

# CIJEPLJENJE DJECE KAO IZAZOV DANAŠNJICE

---

**Barešić, Lea**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2021**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:366438>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-04-25**

*Repository / Repozitorij:*

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



Image not found or type unknown

SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVA

Lea Barešić  
CIJEPLJENJE DJECE KAO IZAZOV DANAŠNJICE  
(Završni rad)

RIJEKA, 2021.

UNIVERSITY OF RIJEKA  
FACULTY OF HEALTH STUDIES  
UNDERGRADUATE STUDY OF NURSING

Lea Barešić  
VACCINATION OF CHILDREN AS A CHALLENGE OF TODAY  
(Final work)

RIJEKA, 2021.

Mentor rada: Marija Bukvić prof.reh.mag.med.techn

Završni rad je obranjen dana\_\_\_\_\_ u/na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci,  
pred povjerenstvom u sastavu:

1.\_\_\_\_\_

2.\_\_\_\_\_

3.\_\_\_\_\_

FZSR

UNIRI

## Izvješće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

## Opći podatci o studentu:

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| Sastavnica             | Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci  |
| Studij                 | Prediplomski stručni studij sestrinstvo |
| Vrsta studentskog rada | Istraživački rad                        |
| Ime i prezime studenta | Lea Barešić                             |
| JMBAG                  | 0351007661                              |

## Podatci o radu studenta:

|                               |                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------|
| Naslov rada                   | Cijepljenje djece kao izazov današnjice |
| Ime i prezime mentora         | Marija Bukvić                           |
| Datum predaje rada            | 25.05.2021.                             |
| Identifikacijski br. podneska | 29523736                                |
| Datum provjere rada           | 02.06.2021.                             |
| Ime datoteke                  | Završni rad Lea                         |
| Veličina datoteke             | 716.46K                                 |
| Broj znakova                  | 41563                                   |
| Broj riječi                   | 6990                                    |
| Broj stranica                 | 50                                      |

## Podudarnost studentskog rada:

|                 |     |
|-----------------|-----|
| Podudarnost (%) | 14% |
|-----------------|-----|

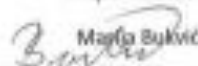
## Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

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

Datum

09.06.2021.

Potpis mentora


 Marija Bukvić

## **ZAHVALA**

Prvo se želim zahvaliti svojim roditeljima Zlatku i Sandri i svom bratu Šimi, koji su mi omogućili život i studiranje u drugom gradu i što su mi pružali bezuvjetnu podršku i neizmjernu vjeru u moj uspjeh. Hvala vam što ste ostvarili moje snove.

Zatim se želim zahvaliti svom dečku Filipu što me trpio za medalju kroz sve dane mog studiranja, bio vjetar u leđa kad je bilo najteže i što je bio moj najveći oslonac.

Hvala svim mojim prijateljima koje sam stekla tokom ovog studiranja koji su mi svojim prisustvom pomogli da ovo vrijeme smatram jednim od najljepših dijelova mog života. Posebno hvala mojoj prijateljici i dugogodišnjoj cimerici Nikolini koja je bila moja nit vodilja i s kojom je sve ovo bilo lakše.

Hvala svim profesorima što su mi prenijeli svoje znanje i iskustva i hvala mentorici Mariji Bukvić na strpljenju i korisnim savjetima tijekom izrade ovog završnog rada.

## SAŽETAK

Iako je cijepljenje mjera koja dokazano ima najuspješniju prevenciju zaraznih bolesti, posljednjih se godina neopravdano stavlja pod upitnik. Završni rad na temu „Cijepljenje djece kao izazov današnjice“ za cilj je imao utvrditi stavove studenata prve, druge i treće godine redovnog preddiplomskog studija sestrinstva u Rijeci o cijepljenju djece.

Završni rad sastoji se od dva dijela, prvi dio govori o povijesnom razvoju cjepiva i cijepljenja, cjepnom obuhvatu u Republici Hrvatskoj, o raznim vrstama cjepiva i samom načinu apliciranja cjepiva. Opisan je Program obveznog cijepljenja, zakonska regulacija te deklaracija o cijepljenju. Naglasak je stavljen na antivakcinacijskom pokretu u svijetu i u Republici Hrvatskoj i na cijepljenje iz perspektive roditelja. Drugi dio završnog rada sastoji se od provedenog istraživanja i obrade podataka. Ukupno su obrađeni i analizirani odgovori 87 studenata na 16 pitanja iz anonimnog anketnog upitnika. Odgovori na sva pitanja pojedinačno obrađeni su brojčano i u postotcima, u stupčastim i kružnim dijagramima.

Ključne riječi: povijest, cjepiva, cijepljenje, zakonska regulacija, antivakcinalni pokret, istraživanje

## **SUMMARY**

Although vaccination is a proven measure to have the most successful prevention of infectious diseases, it has been unjustifiably questioned in recent years. The final paper on the topic "Vaccination of children as a challenge of today" aimed to determine the attitudes of students of the first, second and third year of full-time undergraduate study of nursing in Rijeka on the vaccination of children.

The final paper consists of two parts, the first part talks about the historical development of vaccines and vaccinations, vaccination coverage in the Republic of Croatia, about different types of vaccines and the method of application. The Mandatory Vaccination Program, legal regulation and the vaccination declaration are described. Emphasis was placed on the anti-vaccination movement in the world and in the Republic of Croatia and on vaccination from the perspective of parents. The second part of the final work consists of research and data processing. A total of 87 students' answers to 16 questions from the anonymous questionnaire were processed and analyzed. The answers to all the questions individually are processed numerically and in percentages, in bar and pie charts.

Key words: history, vaccines, vaccination, legal regulation, anti-vaccine movement, research

## SADRŽAJ

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| 1. UVOD .....                                                  | 1  |
| 2. POVIJEST RAZVOJA CJEPIVA I CIJEPLJENJA .....                | 2  |
| 2.1. Razvoj cjepiva na prostorima Republike Hrvatske .....     | 3  |
| 2.2. Cijepni obuhvati u Republici Hrvatskoj .....              | 4  |
| 3. PROGRAM OBVEZNOG CIJEPLJENJA U REPUBLICI HRVATSKOJ .....    | 6  |
| 4. ZAKONSKA REGULACIJA CIJEPLJENJA U REPUBLICI HRVATSKOJ ..... | 8  |
| 4.1. Deklaracija o cijepljenju.....                            | 9  |
| 5. VRSTE CJEPIVA.....                                          | 10 |
| 5.1. Načini apliciranja cjepiva.....                           | 10 |
| 5.2. Nuspojave cijepljenja .....                               | 11 |
| 6. ANTIVAKCINACIJSKI POKRET .....                              | 12 |
| 6.1. Povijest antivakcinacijskog pokreta .....                 | 12 |
| 6.2. Antivakcinacijski pokret u Republici Hrvatskoj .....      | 13 |
| 7. CIJEPLJENJE IZ PERSPEKTIVE RODITELJA.....                   | 15 |
| 8. ISTRAŽIVANJE .....                                          | 16 |
| 8.1. Cilj istraživanja .....                                   | 16 |
| 8.2. Ispitanici i metode .....                                 | 16 |
| 8.3. Hipoteze .....                                            | 16 |
| 8.4. Rezultati .....                                           | 16 |
| 8.5. Rasprava .....                                            | 34 |
| 9. ZAKLJUČAK .....                                             | 35 |
| 10. LITERATURA .....                                           | 36 |
| 11. PRIVITCI .....                                             | 38 |

## 1. UVOD

Aktivna imunizacija odnosno cijepljenje protiv zarazne bolesti važna je intervencija medicine kojoj je zadaća stvoriti zaštitni imunološki odgovor protiv uzročnika određene zarazne bolesti. Specifična strana tijela koja dovode do imunološkog odgovora organizma, nazivaju se antigenima. Antigeni u cjepivima su u većini slučajeva segmenti mikroorganizama, koji mogu biti od cijelih umrtvljenih klica ili klica koje su atenuirane, to jest oslabljene kako bi se izazvao imunološki odgovor, ali ne i bolest (1).

Cijepljenje je dokazano najučinkovitija intervencija suvremene medicine, najveći uspjeh medicine 20. stoljeća, najisplativija te ekonomski najprihvatljivija metoda prevencije zaraznih bolesti i temeljno pravo ljudi (2).

Osim individualne, pojedinačne zaštite, provođenjem optimalnog Programa cijepljenja postizemo kolektivnu imunost. Drugim riječima, ako je procijepljenost populacije protiv određene bolesti visoka (najmanje 90%, a za ospice 95%), prijenos bolesti će biti zaustavljen. Tako će i oni pojedinci koji nisu cijepljeni biti zaštićeni, što je vrlo bitno za osobe s imunodeficijencijom ili kroničnom bolešću zbog koje ne smiju primiti cjepivo (3).

U dojenačkoj dobi, učestalost zaraznih bolesti je češća jer su obrambeni biološki mehanizmi najmanje razvijeni, pa je osnovna uloga aktivne imunizacije da stvori specifičnu otpornost što je moguće ranije. Zbog toga je važno da se s cijepljenjem započne odmah, još u dječjoj dobi. Problematika koja je nastala oko samoga cijepljenja je ta što roditelji nemaju dovoljno saznanja o novim cjepivima, načinima primjene i nuspojavama cjepiva (4).

Dob kada će se primjeniti neka od cjepiva prema obveznom programu cijepljenja definira se prema spoznajama od osoba koje su se prirodno zarazile i prema imunološkom odgovoru onih koji su se cijepili. Trajanje imunosti različito je kod svakog cjepiva, odnosno kraće je kod umrtvljenih nego kod živih cjepiva, pa se zato opetovanim cijepljenjem, odnosno revakcinacijom, stvara imunološki odgovor (5).

## 2. POVIJEST RAZVOJA CJEPIVA I CIJEPLJENJA

Početak razvoja cjepiva i izraz „imunitet“ prvi put se pojavljuje u povijesnim medicinskim zapisima još u doba antike, točnije 430. g. prije Krista. U to je vrijeme grčki povjesničar Tukidid uočio i zabilježio da tijekom epidemije kuge, od koje je preminula oko četvrtina stanovnika Grčke, neke osobe koje su bile izložene infekciji nisu zaražene, a druge koji su se zarazile i ozdravile, nikada poslije nisu bili zaražene tom istom bolešću.

U srednjovjekovnoj Kini koristio se primitivni oblik stjecanja otpornosti na velike boginje. Općenito su se koristili eksudati ili kraste s rana velikih boginja kojim su se onda izlagali zdravi pojedinci. Ta se metoda nazivala „variolacija“ jer je *variolus* naziv za velike boginje.

Jedno od najsajnijih vremena u povijesti medicine i cjelokupne znanosti kreće 1796. godine kada Edward Jenner, inače engleski liječnik, koji se često smatra „ocem cijepljenja“ otkriva cjepivo protiv velikih boginja. Edward je koristio sadržaj iz sasušanih pustula razmjerno bezazlenih kravljih boginja da bi stvorio imunost na velike boginje. Od tuda i dolazi pojam vakcina koji potječe od latinske riječi *vacca* koja znači „krava“. Upravo to je bio početak eradikacije te bolesti koja je bila veliki uzrok svjetskog mortaliteta (6).

Posljednji slučaj bolesti zabilježen je 1977. godine u Somaliji. Svjetska zdravstvena organizacija 1980. godine proglasila je velike boginje iskorijenjenima (7).

Louis Pasteur, kemičar i istraživač, razvijajući ideje utemeljene na Jennerovim metodama, otkriva da mikroorganizmi uzrokuju zarazne bolesti te sredinom 19. st. razvija cjepivo za sprječavanje pileće kolere, ovčje i goveđe bedrenice. Louis je istraživao koleru peradi i rekao da oslabljene bakterije ne pridonose nastanku bolesti, ali poslije njihove inokulacije u pokusne životinje one postaju imune na tog uzročnika.

Početak 20. st. njemački imunolog Emil von Behring otkriva osnovu cjepiva protiv difterije, to jest njen antitoksin. Razvoj cjepiva protiv virusnih uzročnika započelo je 1940.-ih godina kada se otkrilo da virusi mogu rasti u staničnim kulturama. U ovom vremenskom periodu djeluju još dva velika imena, Maurice Hilleman koji je napravio više od 40 različitih cjepiva i Jonas Salk koji je zaslužan za otkriće cjepiva protiv poliomijelitisa (6).

## 2.1. Razvoj cjepiva na prostorima Republike Hrvatske

Imunizacija na hrvatskim prostorima ima osebujnu povijest. Početak hrvatske vakcinologije je djelo doktora Hadviga koji je 1971. godine u Jastrebarskom proveo cijepljenje protiv velikih boginja. Iznimno je da je tada doktor Hadvig postupao prema pravilima koja se provode još i danas. Utvrdio je uvjete za cijepljenje, od kojih su neki bili da se moraju cjepiti oni koji nisu oboljeli od velikih boginja, tražio je odobrenje majki za cijepljenje djece te je davao upute majkama o cijepljenju. Značajno je da je cijepljenje provodio potpuno besplatno.

Obvezno cijepljenje protiv velikih boginja koje se provodilo godinama unazad, uvedeno je 1881. godine. Epidemija velikih boginja pojavljuje se 1887. godine u Šibeniku, gdje se prvi put spominje hrvatski naziv za vakcinu, a to je „kravinjak.“ Prvo cijepljenje u Dalmaciji provedeno je 1801. godine. Javnozdravstveni program masovnog cijepljenja stanovništva počinje u 20. stoljeću, koji je rezultirao kontrolom infektivnih bolesti protiv kojih se cijepi. U Hrvatskoj, 1948. Godine započinje program organiziranog cijepljenja.

Tijekom pedesetih i šezdesetih godina prošlog stoljeća, u Program obveznog cijepljenja postupno se uvodilo i cjepivo protiv tetanusa, hripavca, dječje paralize, ospice, rubeole i zaušnjaka. U posljednjih dvadeset godina, u Program se uvelo i cijepljenje protiv hepatitisa B za učenike šestog razreda osnovne škole, a od 2007. godine takvo se cijepljenje provodi i za novorođenačko – dojenačku dob. Od 2002. godine cijepljenje protiv bolesti uzrokovane Haemophilus influenza tip B, provodi se kod dojenčadi (Tablica 1.) (8).

**Tablica 1.** Uvođenje cjepiva/antigena u Program obveznog cijepljenja po godinama

| CJEPIVO/ANTIGEN                  | GODINA UVOĐENJA                          |
|----------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Tuberkuloza (BCG)</b>         | 1948.                                    |
| <b>Difterija</b>                 | 1948.                                    |
| <b>Tetanus</b>                   | 1955.                                    |
| <b>Hripavac</b>                  | 1959.                                    |
| <b>Dječja paraliza</b>           | 1961.                                    |
| <b>Ospice</b>                    | 1968.                                    |
| <b>Rubeola</b>                   | 1965.                                    |
| <b>Mumps</b>                     | 1966.                                    |
| <b>Hepatitis B</b>               | 1999.(6. r. OŠ.) , 2007. (dojenačka dob) |
| <b>H. influenza tipa B (HiB)</b> | 2002.                                    |

## 2.2. Cijepni obuhvati u Republici Hrvatskoj

„Cijepni obuhvat ili procijepljenost glavni je pokazatelj uspješno provedenog programa cijepljenja pripadajuće populacije, u ordinaciji izabranog liječnika ili u određenoj zajednici na nekom području.“ Da bi postigli visoke cijepne obuhvata bitno je osigurati optimalne uvjete za uspješan i nesmetan rad. Optimalni uvjeti su stalna dostupnost sigurnih i djelotvornih cjepiva, kvalitetna provedba zdravstvene zaštite u svrhu prevencije, obostrana suradljivost roditelja i liječnika te objektivno sudjelovanje medija u zajednici.

Globalno promatrajući, procijepljenost je generalno stabilna u posljednjih nekoliko godina. Procjene su da se cijepljenjem protiv difterije, tetanusa, pertusisa i morbila, godišnje spasi 2 do 3 milijuna života svih dobnih uzrasta (8).

Zahvaljujući kontinuiranoj i vrlo detaljnoj provedbi programa cijepljenja, bolesti protiv kojih se provodi cijepljenje su u izuzetno pogodnom stanju te im je pojavnost niska, neke su i eliminirane ili iskorijenjene (poliomyelitis, difterija). Ospice kao najučestalija pojava, u 2017. godini prijavljeno je 7 slučajeva, 2018. godine zabilježena je epidemija ospica niskih razmjera u Dubrovačko-neretvanskoj županiji (16 oboljelih), koje su zastupljenje u mnogim drugim zemljama Europe, a sve skupa je u Hrvatskoj zabilježeno 23 oboljelih. 2019. godine zabilježeno je nekoliko slučajeva i samim time manje širenje dovelo je do ukupnog broja prijavljenih slučajeva od 52. (Tablica 2.)

**Tablica 2.** Broj oboljelih od zaraznih bolesti iz Programa obveznog cijepljenja u 2019. godini.

| <b>BOLEST</b>         | <b>2019. GODINA</b> |
|-----------------------|---------------------|
| <b>Difterija</b>      | 0                   |
| <b>Tetanus</b>        | 2                   |
| <b>Pertusis</b>       | 56                  |
| <b>Poliomijelitis</b> | 0                   |
| <b>Morbili</b>        | 52                  |
| <b>Parotitis</b>      | 15                  |
| <b>Rubeola</b>        | 0                   |
| <b>Hepatitis B</b>    | 84                  |

**Tablica 3.** Cijepni obuhvati u Republici Hrvatskoj u 2019. godini.

| <b>CJEPIVO</b>       | <b>PRIMOVAKCINACIJA %</b> | <b>REVAKCINACIJA %</b>       |
|----------------------|---------------------------|------------------------------|
| <b>BCG</b>           | 97,9 %                    |                              |
| <b>HiB</b>           | 94,4 %                    | 90,1 %                       |
| <b>Di – Te – Per</b> | 94,4 %                    | 90,6 %                       |
| <b>Polio</b>         | 94,4 %                    | 93,3 %                       |
| <b>Mo – Pa – Ru</b>  | 93,0 %                    | 94,7 %                       |
| <b>Hepatitis B</b>   | 92,9 % (dojenčad)         | 95,7 % (osnovnoškolci)       |
| <b>ANA – TE</b>      |                           | 54,5 % (šezdesetogodišnjaci) |

Analiza postotaka cijepnih obuhvata u Republici Hrvatskoj u 2019. godini pokazuje da u primovakcinaciji nažalost nije ostvaren zakonom određen minimum (95%) s niti jednim provedenim cijepljenjem osim BCG cjepiva i Hepatitis B cjepiva kod revakcinacije. Bitno je istaknuti kako je pad postotka cijepnih obuhvata koji smo bilježili od 2011. do 2017. godine zaustavljen već sljedeće godine i održan do 2019. godine. Najveći porast postotka cijepnih obuhvata zabilježen je kod primarnog cijepljenja protiv ospica, zaušnjaka i rubele (s 89% na 90%) i revakcinaciji protiv difterije, tetanusa i hripavca u drugoj godini života (s 86,6% na 90,6%) (9). (Tablica 3.)

### 3. PROGRAM OBVEZNOG CIJEPLJENJA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Sistem izrade Programa obveznog cijepljenja u Hrvatskoj zasniva se na epidemiološkim metodama izrade javnozdravstvenog programa, koji pruža individualnu zaštitu pojedinaca koji se cijepi, pridonosi stvaranju kolektivne imunosti, koja bitno mijenja epidemiološku situaciju te za cilj ima zaštitu necijepljene populacije. U Programu obveznog cijepljenja ne nalaze se sva cjepiva koja postoje i koja su dostupna, već cjepiva protiv onih bolesti koje se definiraju kao velik javnozdravstveni interes (10).

Prvo cjepivo daje se već pri porođaju kada se novorođenčad cjepi protiv tuberkuloze BCG cjepivom. Ako nisu porođena u rodilištu cjepit će se BCG cjepivom do navršena dva mjeseca života, dok sva djeca koja se nisu cijepila u rodilištu odnosno do dva mjeseca života moraju primiti cjepivo do navršenih 12 mjeseci starosti. Novorođenčad HbsAg pozitivnih majki, cijepi se protiv hepatitisa B uz primjenu imunoglobulina, u rodilištu odmah nakon rođenja.

S navršena dva mjeseca daje se kombinirano cjepivo difterija, tetanus i pertusis (Di – Te – Per), Poliomijelitis (IPV), Haemophilus influenzae tip B (Hib), hepatitis B i pneumokok (Pn). S navršena četiri mjeseca starosti daje se kombinirano cjepivo Di – Te – Per, IPV, Hib i Hepatitis B. Nakon dva mjeseca, odnosno s navršenih 6 mjeseci života daje se kombinirano cjepivo Di – Te – Per, IPV, Hib i Hepatitis B.

U drugoj godini života to jest po navršenih 12 mjeseci dijete dobiva cjepivo protiv ospica, zaušnjaka i rubeole (Mo – Pa – Ru) plus pneumokok te kombinirano cjepivo Di – Te – Per, IPV, Hib i Hepatitis B. Dijete s pet godina života dobiva cjepivo Di – Te – Per.

U prvom razredu osnovne škole dobiva se cjepivo Mo – Pa – Ru i Polio (IPV) tokom upisa ili u rujnu te je neophodna obavezna kontrola cjepnog statusa za hepatitis B i nadoknada propuštenog cjepiva prema potrebi.

U šestom razredu osnovne škole samo kontrola cjepnog statusa za hepatitis B i nadoknada propuštenog HepB cijepljenja prema potrebi. U osmom razredu osnovne škole daje se cjepivo difterija - tetanus za odrasle i IPV cjepivo.

Zadnji razred srednjih škola, kontrola cjepnog statusa i nadoknada propuštenih cijepljenja prema potrebi. Sa 24 godine života, kontrola cjepnog statusa i nadoknada propuštenog Di – Te cjepiva prema potrebi, te nakon navršetka 60 godina života daje se cjepivo Di – Te (Slika 1.) (11).

| Nedovršena dob<br>Cjepivo | Mjeseci |   |   |   | Godine |   | Razred osnovne škole |     |       | Godine |    |    |
|---------------------------|---------|---|---|---|--------|---|----------------------|-----|-------|--------|----|----|
|                           | 0       | 2 | 4 | 6 | 1      | 5 | I.                   | VI. | VIII. | 19     | 24 | 60 |
| BCG                       |         |   |   |   |        |   |                      |     |       |        |    |    |
| Hib                       |         |   |   |   |        |   |                      |     |       |        |    |    |
| Di-Te-Per                 |         |   |   |   |        |   | *                    |     |       |        |    |    |
| Polio                     |         |   |   |   |        |   |                      |     |       | *      |    |    |
| Di-Te                     |         |   |   |   |        |   | *                    |     |       | *      | *  |    |
| Mo-Pa-Ru                  |         |   |   |   |        |   |                      |     |       |        |    |    |
| Hepatitis B1              |         |   |   |   |        |   | *                    | *   |       |        |    |    |
| Pn2                       |         |   |   |   |        |   |                      |     |       |        |    |    |
| ANA-TE                    |         |   |   |   |        |   |                      |     |       |        |    |    |

**Slika 1.** Kalendar obveznog cijepljenja za 2021. godinu.

Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Provedbeni programi cijepljenja za 2021. – 2021. godinu

#### 4. ZAKONSKA REGULACIJA CIJEPLJENJA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Ustavom Republike Hrvatske definirano je da „Svatko ima pravo na zdrav život te je svatko dužan, u sklopu svojih ovlasti i djelatnosti, osobitu skrb posvećivati zaštiti zdravlja ljudi, prirode i ljudskog okoliša, a država osigurava uvjete za zdrav okoliš. Cijepljenje je utvrđeno kao djetetovo pravo na zdravlje, a djeca su pod posebnom zaštitom države kao najranjivija skupina stanovništva.“ (12, 13).

Da bi se zaštitilo cijelo pučanstvo i samim time svakome pojedinačno pružila šansa za zdrav život, Ustavni sud je donio „Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti“, kojim su određene mjere za zaštitu od zaraznih bolesti (14).

Kao jedna od definiranih mjera za sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti zadana je i provedba cijepljenja protiv određenih zaraznih bolesti, a detaljno je regulirano „Pravilnikom o načinu provođenja imunizacije, seroprofilakse, kemoprofilakse protiv zaraznih bolesti“ te o osobama koje se prepuštaju toj obvezi. Odlukom članka 54. tog Pravilnika definirano je da Ministar zdravlja predstavlja program cijepljenja prema kojem se provodi plan imunizacije na razini godine (13).

Ovi dokumenti za ulogu imaju regulaciju obaveznog cijepljenja u kalendarskoj godini, osoba koje su dužne obaviti cijepljenje, osoba koje provode cijepljenje i način postupanja kad dođe do odbijanja cijepljenja (12).

Dakle, u Republici Hrvatskoj cijepljenje je obvezno. U slučaju prava na slobodu odlučivanja na koju većina njih apeliraju, Ustavni sud je u svojoj odluci naznačio da odluka o cijepljenju djece nije pravo roditelja što je u cijelosti točno jer se nigdje u Ustavu to pravo ne spominje. Ono što Ustavni sud nije naveo, a važno je da se spomene jest odredba Ustava koja kaže da se „Sloboda i prava mogu ograničiti da bi se zaštitile sloboda i prava drugih ljudi te pravni poredak, javni moral i zdravlje.“ Prema toj odredbi čak i ako bi postojalo pravo roditelja na odlučivanje ono bi se moglo limitirati u svrhu zaštite zdravlja ljudi, što ustvari u potpunosti isključuje argument o pravu izbora roditelja (15).

#### *4.1. Deklaracija o cijepljenju*

Hrvatska liječnička komora (HLK) i Hrvatski zavod za javno zdravstvo (HZJZ) napisali su Deklaraciju o važnosti i nužnosti cijepljenja, koju su svojim potpisom podržali uvaženi medicinski stručnjaci, predstavnici zakonodavne i izvršne vlasti u sektoru zdravstva, odgovornih regulatornih tijela, Svjetske zdravstvene organizacije, kompetentna liječnička društva, stručnjaci s Medicinskog i Pravnog fakulteta te zastupnici udruge pacijenata.

U deklaraciji o cijepljenju rečeno je da „izbor cijepljenja djeteta nije i ne može biti isključivo pravo roditelja te da je pravo djeteta na zdravlje ispred prava roditelja na izbor.“ Zabrinjavajuća činjenica je kako bi velik broj roditelja u Republici Hrvatskoj odustao od cijepljenja djeteta kad cijepljenje ne bi bilo zakonom propisano. Znanje o cijepljenju u Hrvatskoj i prosvjećenost društva daleko je ispod prosvjećenosti u razvijenim zemljama Europe. Roditelji više vjeruju neprovjerenim i neistinitim izvorima informacija, nego što prihvaćaju informacije dobivene od strane doktora i kompetentnih institucija. Visokom razinom prosvjećenosti i obrazovanja ljudi od školstva do starosti, može se postići da cijepljenje više ne bude propisano prisilnom zakonskom normom. Put do toga je dugačak i samo neprestanim radom može se dosegnuti očekivani rezultat, a do tada zakonska norma predstavlja ispravan i legitiman čin društva u borbi za zdravlje zajednice u cijelosti (16).

## 5. VRSTE CJEPIVA

Cjepiva koja su danas u primjeni možemo podjeliti na živa i neživa cjepiva. Živa cjepiva se sastoje od umrtvljenih uzročnika zaraznih bolesti, kojima je smanjena mogućnost razvijanja bolesti, ali je sačuvana sposobnost razmnožavanja u stanicama osobe. Tu spadaju cjepiva protiv tuberkuloze, zaušnjaka, rubeole i ospica

Neživa cjepiva mogu sadržavati cijele mrtve mikroorganizme kao na primjer cjepivo protiv hripavca, dijelove mikroorganizama kao cjepivo protiv gripe ili izlučevine mikroorganizama kao što to sadrže cjepiva protiv difterije i tetanusa.

Nadalje, postoje cjepiva koja se daju zasebno, samo za jednu definiranu bolest takozvana monovalentna cjepiva, primjer takvog je BCG cjepivo, anatoksin tetanusa i cjepivo protiv hepatitisa B. Polivalentna cjepiva su kombinirana cjepiva protiv više vrsta bolesti istodobno, čime se smanjuje broj uboda. To su cjepivo protiv difterije, tetanusa, pertusisa (Di – Te – Per), rubeole, ospica i zaušnjaka (Mo – Pa – Ru), poliomijelitisa i tako dalje. Imunogenost odnosno zaštita polivalentnih cjepiva za svaku komponentu zasebno jednaka je djelotvornosti cjepiva kada se primjenjuju zasebno.

Cjepiva se dijele i na celularna ili sa cijelim stanicama i na acelularna, odnosno ona koja ne sadržavaju cijele stanice, nego samo segmente. Tako, naprimjer, protiv pertusisa postoji cjepivo sa cijelim stanicama, primjenjivano u kombiniranom Di – Te – Per cjepivu, koje daje dobru zaštitu, ali je jače reaktogeno (17).

### *5.1. Načini apliciranja cjepiva*

Da bi cijepljenje bilo djelotvorno do najveće moguće mjere, a pojava nepoželjnih reakcija reducirana na minimum potrebno je pravilno primjeniti cjepivo. Mjesto gdje ćemo primjeniti cjepivo ovisi o djetetovoj dobi i vrsti cjepiva. Prije samog cijepljenja potrebno je educirati roditelje ili skrbnike o tome što će se raditi njihovom djetetu i pripremiti cjepivo prema uputama proizvođača.

BCG cjepivo protiv tuberkuloze primjenjuje se intrakutano u gornju trećinu lijeve nadlaktice to jest u područje deltoidnog mišića. Supkutano, u područje nadlaktice, u dozi od

0,5ml primjenjuje se cjepivo protiv ospica, rubeole i zaušnjaka. Intramuskularno se primjenjuju cjepiva protiv difterije, tetanusa, pertusisa, hepatitisa B, poliomijelitisa, pneumokoka i Haemophilus influenzae tip B. Kod dojenčadi se aplicira u anterolateralni dio bedra, a kod predškolske djece u područje deltoidnog mišića (11).

## *5.2. Nuspojave cijepljenja*

Gotovo svi postupci u medicini imaju i mogu imati neočekivane i neželjene posljedice. Učestalost nuspojava cijepljenja je zanemariva kad se u obzir uzme rizik nastanka komplikacija i smrtnog ishoda od infektivnih bolesti protiv kojih se provodi cijepljenje. Hrvatski zavod za javno zdravstvo (HZJZ) vrši praćenje nuspojava putem Registra nuspojava.

Popratne pojave cijepljenja ili nuspojave mogu oscilirati od blagih do ozbiljnih. Moguća je pojava komplikacija na mjestu primjene cjepiva kao što je lokalno crvenilo oko područja uboda te otok i bol, uz popratne opće simptome koji nestaju za 24 do 72 sata. Moguće su i pojave teških posljedica, kao npr. meningoencefalitis kao posljedica cijepljenja protiv ospica ili pertusisa, alergijske reakcije na pojedine sastojke cjepiva ili preosjetljivost na antibiotike koji su dio nekih cjepiva.

Jedno od brojnih istraživanja koje je proveo Registar nuspojava je i povezanost cjepiva protiv ospica, rubeole i zaušnjaka sa autizmom. Budući da se simptomi autizma i poremećaja učenja uglavnom javljaju u isto vrijeme kada se prima prva doza cjepiva protiv ospica, zaušnjaka i rubeole, ali i ostala cjepiva kod djece, neki pretpostavljaju da postoji poveznica između konzervansa timerosala i autizma. Međutim, Mo – Pa – Ru cjepiva nikada nisu sadržavala timerosal kao ni cjepiva protiv ospica i poliomijelitisa. U 2004. godini, dokazano je da ne postoji povezanost između autizma i cjepiva koje je u svom sastavu sadržavalo timerosal kao konzervans (18, 17).

## 6. ANTIVAKCINACIJSKI POKRET

Kad govorimo o današnjem fenomenu odbijanja cijepljenja, onda smo suočeni ne s odbijanjem zbog straha od boli ili neugode, ni zbog objektivnih napora da se umjesto postojećeg napravi bolje cjepivo, već s fenomenom odbijanja koncepcije zbog koje se provodi cijepljenje i načina kako se ona implementira. To odbijanje se zove antivakcinacijski stav, a širenje takvog stava antivakcinacijskim pokretom ili kampanjom.

Antivakcinalni aktivisti svoje stavove baziraju na informacijama koje nisu znanstveno provjerene. Pojavljuje se nepovjerenje roditelja koje produbuljuje izvješća institucija o nuspojavama cjepiva koja su dostupna na internetskim stranicama. Ako nisu popraćeni stručnom interpretacijom, takvi podaci o neželjenim reakcijama često navode na pogrešne zaključke. Roditelji obično vjeruju da nema velike mogućnosti da baš njihovo dijete oboli od bolesti protiv kojih ih cijeplimo te im se dobrobit cijepljenja s obzirom na neželjene reakcije čini manjom. Danas je cijepljenje žrtva vlastitog uspjeha. Kako se pojavnost bolesti protiv kojih je cijepljenje obvezno smanjila, mnogi nisu vidjeli posljedice tih bolesti, što čini iskrivljenu sliku da te bolesti nisu opasne ili da šansa od oboljevanja nije realna.

Dok cijepljenje protiv više bolesti odjednom roditelji ponekad shvaćaju kao napad na njihovo dijete, na imunološki sustav djeteta. Odbijanju cijepljenja djeteta doprinosi i manjak vjere u medicinsko osoblje, zdravstveni i politički sustav, ali i odgovornost medija, koji danas imaju veliki utjecaj na populaciju. Roditelji zahtijevaju slobodu i pravo glasa pri izboru cjepiva koje bi njihovo dijete trebalo primiti. Takva razmišljanja uz preopterećenost liječnika i medicinskih sestara, nedostatak detaljnih informacija o cijepljenju, istraživanja o cijepljenju i cjepivima koja nisu znanstveno dokazana, očituje se smanjenjem cjepnih obuhvata (2).

### 6.1. Povijest antivakcinacijskog pokreta

Strah od cjepiva i mitovi protiv njih sežu još od 19. stoljeća kad je Edward Jenner otkrio da prebolijevanje kravljih boginja pruža zaštitu od velikih boginja. Velečasni Edmund Massey u Engleskoj cjepiva je nazvao "đavolskim operacijama" u svojoj propovijedi iz 1772. godine, opisao je ta cjepiva kao pokušaj suprotstavljanja Božjim kaznama nad čovjekom. Međutim, protivljenje cjepivima nije se očitovalo samo u teološkim argumentima, mnogi su im prigovarali i iz političkih i pravnih razloga.

Nakon donošenja zakona u Britaniji sredinom 19. stoljeća kojim je doneseno da roditelji moraju cijepiti svoju djecu, aktivisti protiv cjepiva osnovali su Ligu protiv cijepljenja u Londonu. Na kraju, pritisak koji su izvršili liga i njezini pristaše primorao je britanski parlament da donese zakon 1898. godine kojim su ukinute kazne za nepoštivanje zakona o cijepljenju, a roditeljima koji nisu vjerovali da je cijepljenje korisno ili sigurno omogućilo je da se njihova djeca ne cijepe (19).

1902. godine u SAD-u Henning Jacobson nije prihvatio zakonom obvezno cijepljenje jer je vjerovao da Vlada ne može odlučivati o onom što bi trebao biti slobodan izbor. Slučaj je došao i do Vrhovnog suda gdje je zaključeno da država ima ovlasti da definira cijepljenje kao obavezu, zakonsku mjeru sa ulogom zaštite javnosti od zaraznih bolesti.

1955. godine cjepivo protiv dječje paralize imalo je grešku u proizvodnji, te je američka farmaceutska tvrtka Cutter Laboratories u prodaju pustila cjepivo sa živim, umjesto mrtvim virusom. Zbog toga je 70 000 djece oboljelo od blažeg oblika bolesti, 200 ih je doživotno paralizirano, a 10 djece je preminulo. Ta kobna pogreška dodatno je osnažila zagovornike antivakcinalnog pokreta (20).

1988. godine u Londonu Andrew Wakefield objavljuje svoje istraživanje u kojem povezuje cjepivo protiv ospica, zaušnjaka i rubeole s autizmom. Spomenuto istraživanje zbog lažnih podataka je povučeno od strane časopisa „Lancet“ 2010. godine, te je Wakefieldu oduzeta liječnička licenca. Unatoč pojačanju kontrole i nadzora nad učincima cjepiva, protivljenje se i dalje ne stišava.

Neki od razloga iz 19. stoljeća održali su se sve do danas, kao na primjer da je cijepljenje zadiranje u ljudska prava, da vlasti skrivaju istinu o štetnosti, cjepiva postoje samo zbog zarade, da nisu učinkovita i izazivaju različite bolesti (19, 20).

## *6.2. Antivakcinacijski pokret u Republici Hrvatskoj*

Antivakcinacijski pokret zahvatio je i našu zemlju. U Hrvatskoj je do 2010. godine odbijanje cijepljenja od strane roditelja bilo beznačajno, no u iduće 3 godine broj je počeo rasti. U cjepivo protiv svinjske gripe, 2009. godine, javno su izrečene sumnje bez ikakvog znanstvenog temelja i to se ponavljalo godinama. Tada nalazimo i primjere sudske prakse koja na temelju sasvim pogrešnih i nestručnih svjedočenja daje za pravo roditeljima da mogu odbiti cijepljenje svog djeteta. Glasno je odjeknuo i članak „Cijepljenje – spas od zaraznih

bolesti ili nepotreban rizik“ u Liječničkim novinama u kojima su širom otvorena vrata antivakcinalizmu, gdje je internistica Lidiya Gajski opasnim tvrdnjama izazvala zgražanje i prosvjede hrvatske stručne javnosti. U članku su dakle, iznesene poznate tvrdnje protiv cijepljenja, koje nisu obrazložene nikakvim znanstvenim dokazima. To je dovelo i do javne rasprave o pitanju obveznog Programa cijepljenja. Sukladno tome, 2014. godine izrečen je zajednički stav svih mjerodavnih institucija u deset točaka.

Najpoznatiji svjetski protivnik cijepljenja Andrew Wakefield, u lipnju 2019. godine došao je u Split na mirno okupljanje za pravo na slobodu izbora cjepiva. U Splitu je dočekan ovacijama i pljeskanjem stotinjak okupljenih. Wakefield je tada održao govor u kojem je naglasio „Da se pojavljivanje ospica predbacuje roditeljima i da strahom drže autoritet. Majke moraju vjerovati svom instinktu i svijet će biti bolje mjesto.“ Važno je istaknut da se skup odvio u trenutku kada su se u Splitu bilježili novi slučajevi ospica, te su se pripremale mjere za sprječavanje širenja epidemije zbog nižeg postotka cjepnog obuhvata (21, 22).

## 7. CIJEPLJENJE IZ PERSPEKTIVE RODITELJA

Predodžba roditelja o cijepljenju u većini slučajeva usmjerena je na opće dobro vlastitog djeteta te iz njihove pozicije ne postoji realna mogućnost da baš njihovo dijete oboli od neke bolesti protiv koje se provodi cijepljenje. Roditelji ne razmišljaju o globalnoj i transportnoj povezanosti u suvremenom svijetu i o velikim seobama stanovništva. Najvažnije je da zaboravljaju da pad obuhvata cijepljenja povećava rizik obolijevanja i njihovog necijepljenog djeteta.

Generacije današnjih roditelja, ali i znatnog dijela zdravstvenih radnika nemaju osobno iskustvo s posljedicama bolesti protiv kojih se danas djeca jednostavno i besplatno cijepi. Za roditelje je zabrinjavajuć i broj primljenih injekcija po posjeti, ali i broj bolesti protiv kojih se dijete u isto vrijeme cijepi. Roditelji su sumnjičavi prema kombiniranim cjepivima jer se boje da se istodobnim unosom kombinacije raznih antigena, preopterećuje i kontaminira nezreli imunosni sustav djeteta.

Antivakcinalni aktivisti, brojni skeptici prema cijepljenju te informatizacija pruža mogućnost da stručni radovi budu površno interpretirani, pristup neistinitim informacijama koje objavljuju nepoznati i nepouzdana izvori još više zbunjuju roditelje u vezi učinkovitosti i sigurnosti cjepiva. Roditeljima je od velike važnosti stav izabranog liječnika pri donošenju odluke o cijepljenju. Povjerenje u liječnika, angažiranost i motivacija liječnika, transparentnost sustava, bitne su karike uspješnog cijepljenja. Roditeljima trebaju točne, jasne i precizne informacije o bolesti protiv kojih se provodi cijepljenje, cjepivu koji će se koristiti, mogućim nepoželjnim reakcijama i postupcima koje trebaju poduzeti u slučaju pojave neželjenih reakcija.

Prema provedenim istraživanjima trend porasta odgađanja ili odbijanja cijepljenja iz nemedicinskih razloga kreće se u pojedinim sredinama u rasponu od 1% do čak 26% (23).

## **8. ISTRAŽIVANJE**

### *8.1. Cilj istraživanja*

Cilj istraživanja je ispitati stavove studenata prve, druge i treće godine redovnog preddiplomskog studija sestrinstva u Rijeci o cijepljenju djece.

### *8.2. Ispitanici i metode*

Istraživanjem su obuhvaćeni redovni studenti prve, druge i treće godine preddiplomskog studija Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci.

Istraživanje je provedeno metodom online anonimnog anketnog upitnika, izrađenim pomoću Google Forms programa, koji se putem društvenih mreža podijelio studentima/icama sestrinstva preddiplomskog studija Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci. U istraživanju je sudjelovalo ukupno 87 studenata.

Za obradu podataka dobivenih istraživanjem koristila sam program Microsoft Office Excel 2007.

### *8.3. Hipoteze*

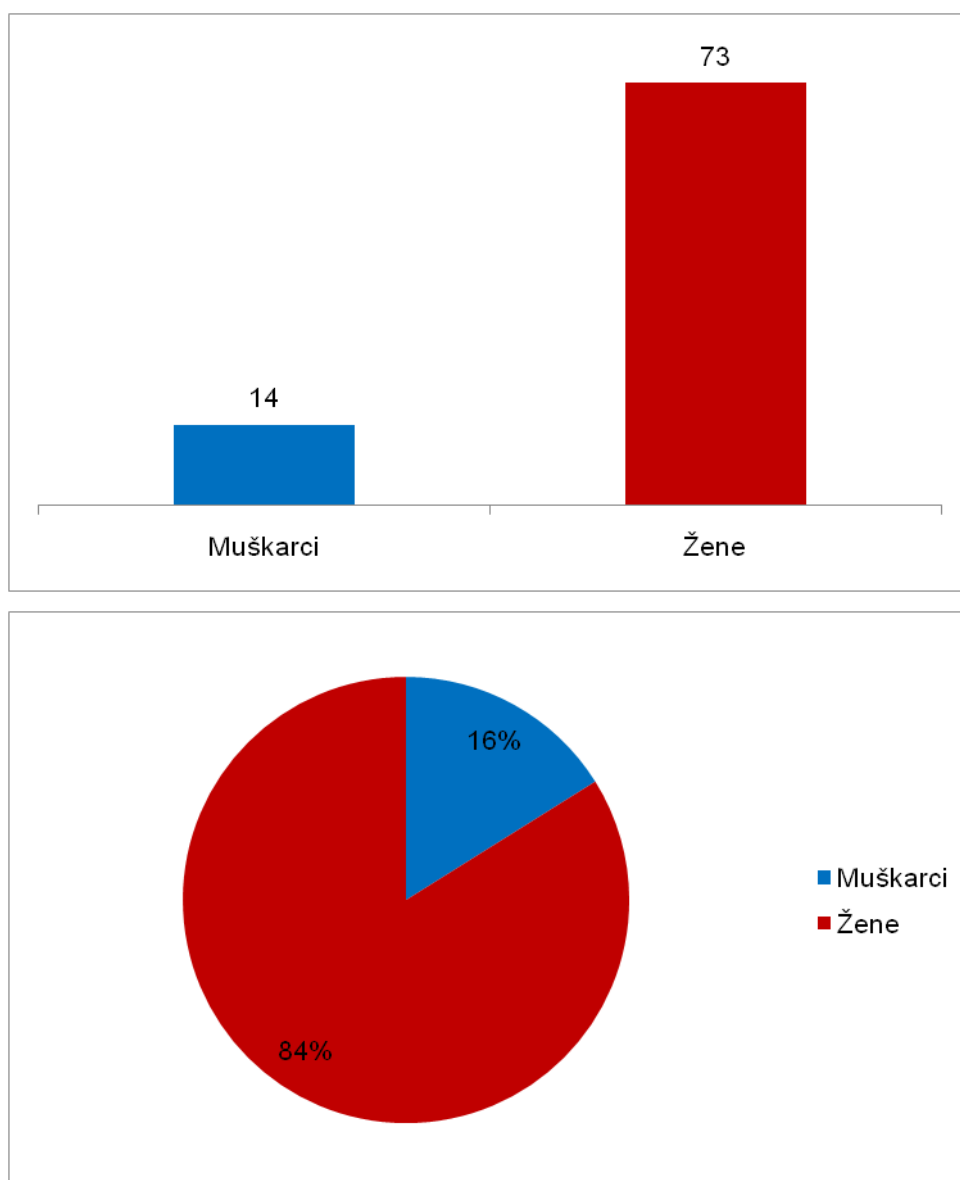
1. Studenti preddiplomskog studija Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci imaju pozitivan stav o cijepljenju djece.

2. Studenti preddiplomskog studija Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci imaju negativan stav o cijepljenju djece.

### *8.4. Rezultati*

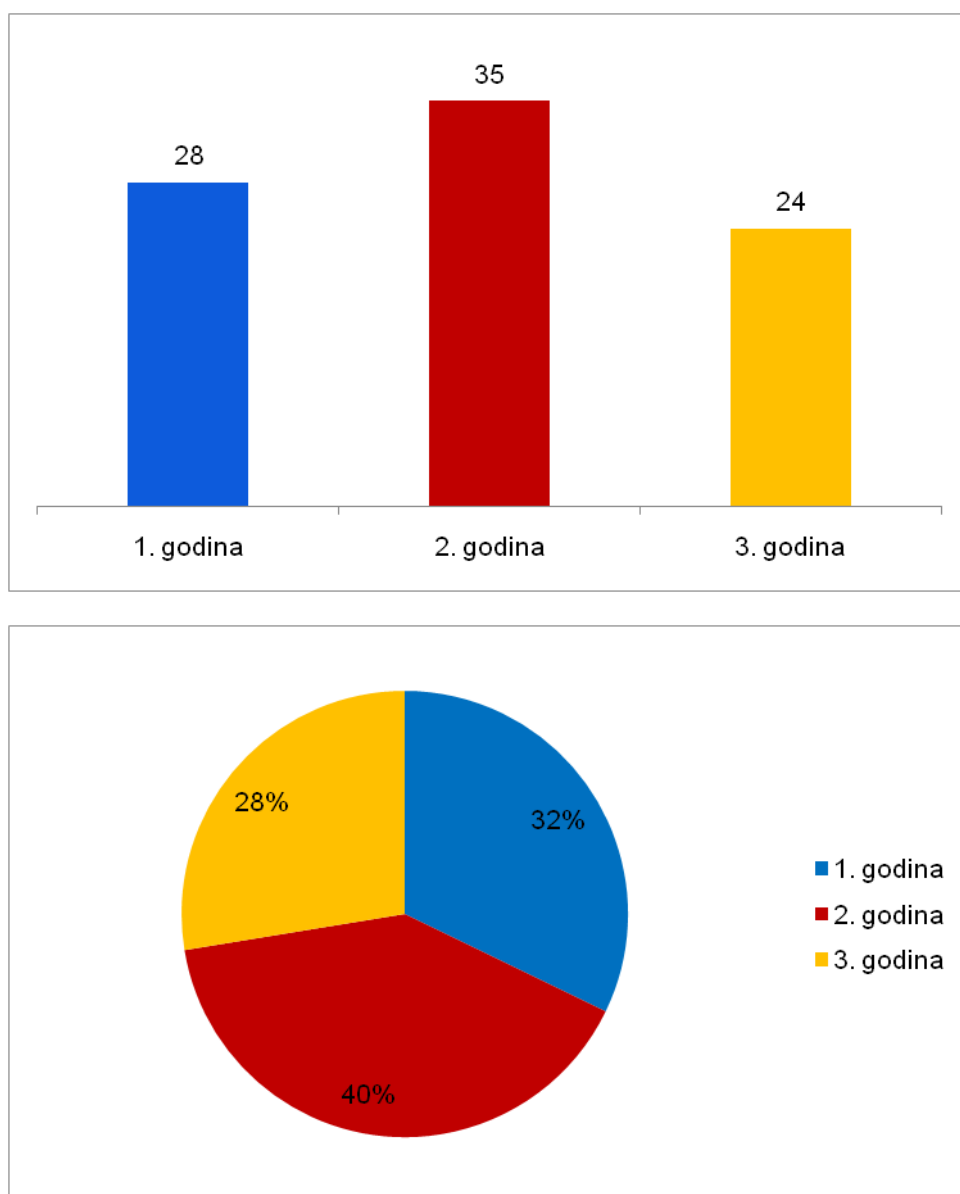
Istraživanje se provelo pomoću metode online anonimnog anketnog upitnika. U istraživanju je sudjelovalo ukupno 87 studenata. 28 ispitanika su studenti prve godine, 35 ispitanika su studenti druge godine te 24 ispitanika su studenti treće godine. Ukupno je sudjelovalo 14 studenata i 73 studentice. Anketni upitnik sadrži 16 pitanja. Prvi dio online ankete sastoji se od 3 pitanja koji upućuju na sociodemografske podatke, a drugi dio ankete se sastoji od preostalih 13 pitanja koja su vezana za stavove i mišljenja studenata sestrinstva o cijepljenju djece. Dobiveni rezultati istraživanja su prikazani stupčastim i kružnim dijagramom.

Grafikon 1. „ Broj studenata po spolu“



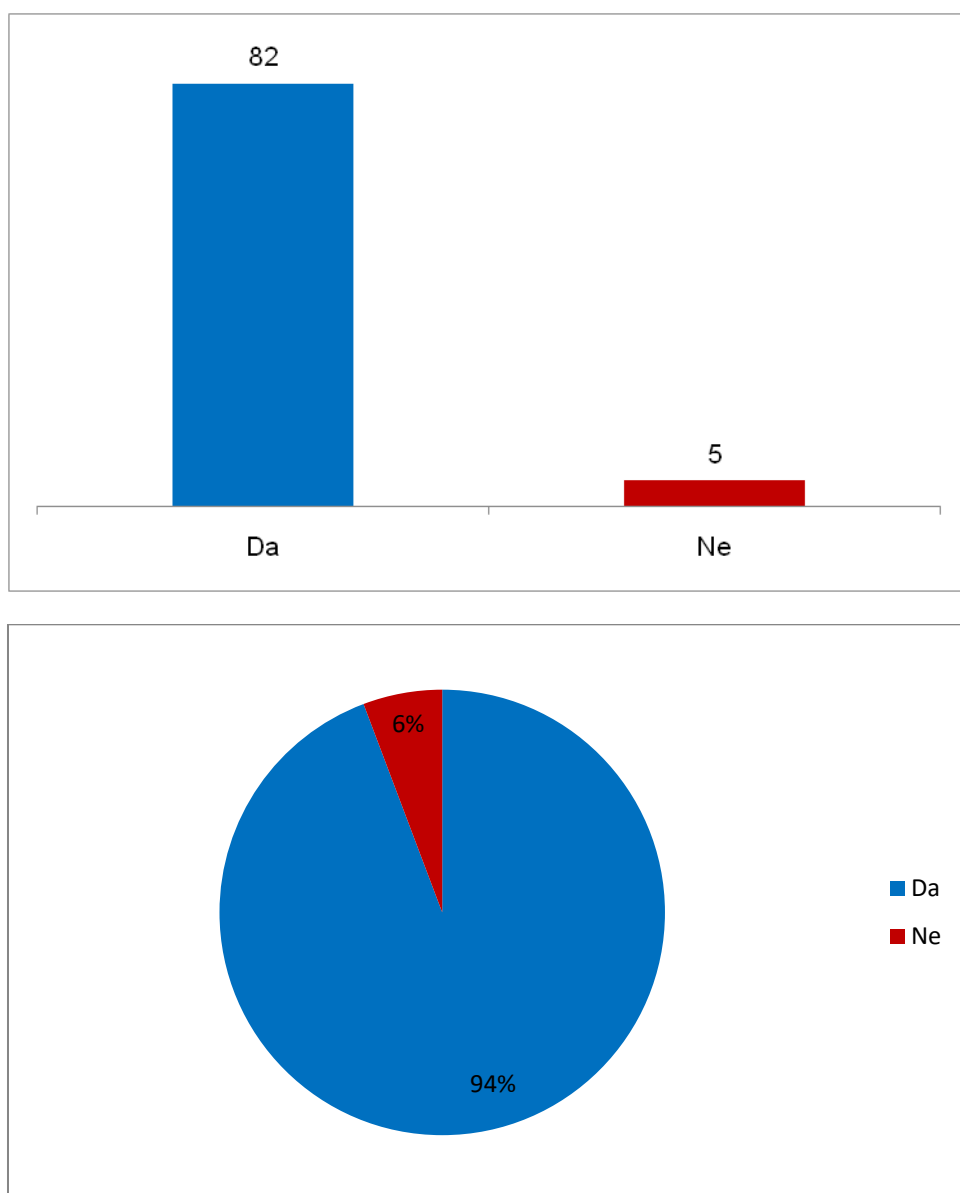
Grafikon 1. prikazuje ukupan broj i postotak odgovora na pitanje broj 1. Prema grafikonima možemo vidjeti da je od ukupnih 87 ispitanika većina, odnosno njih 73 žene, što čini postotak od 84% dok su njih 14 odnosno 16% muškarci.

Grafikon 2. „ Broj studenata na pojedinoj godini studija“



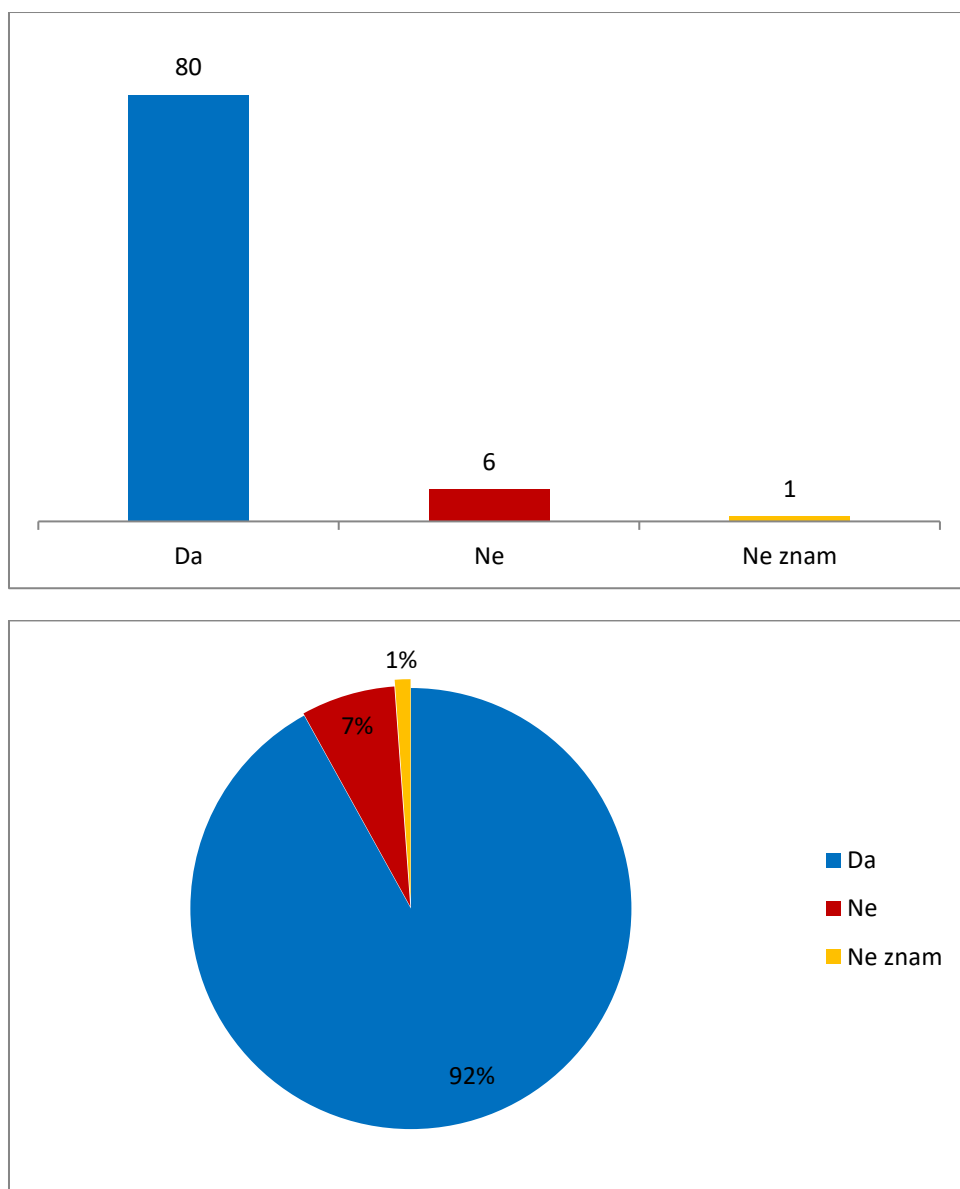
Grafikon 2. prikazuje ukupan broj i postotak ispitanika koji su pristupili ovom istraživanju. Ukupan broj ispitanika je 87, od toga 28 (32%) studenata na prvoj godini, 35 (40%) na drugoj godini i 24 (28%) studenata na trećoj godini.

Grafikon 3. „Broj studenata koji su pohađali srednju medicinsku školu“



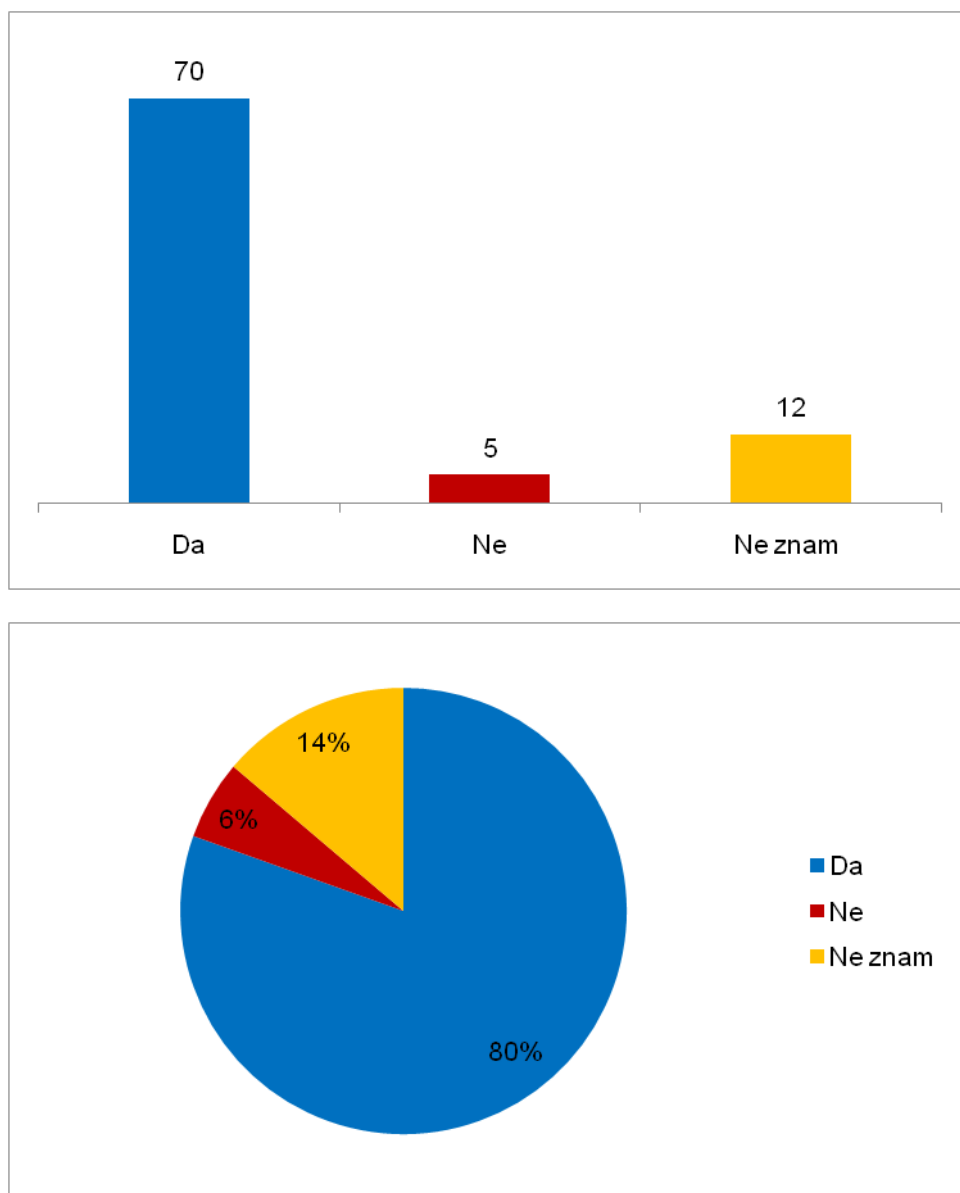
Grafikon 3. prikazuje ukupan broj i postotak studenata koji su pohađali srednju medicinsku školu prije upisa na fakultet. Od ukupno 87 ispitanika, čak 82 (94%) ih je pohađalo srednju medicinsku školu, dok njih 5 (6%) ispitanika nisu pohađali srednju medicinsku školu.

Grafikon 4. „Cijepljenje je najučinkovitija metoda prevencije zarazne bolesti?“



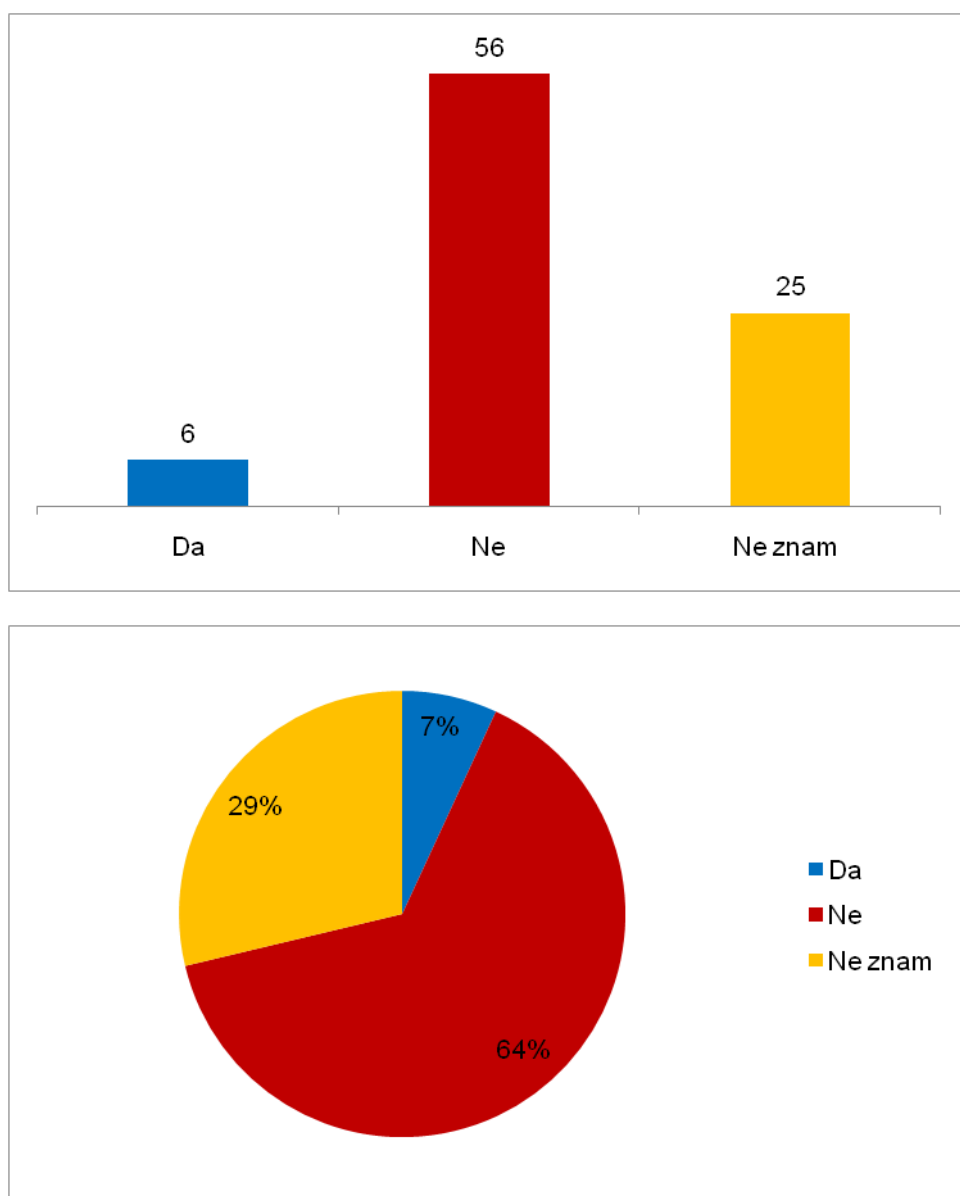
Grafikon 4. prikazuje ukupan broj i postotak odgovora na pitanje „Cijepljenje je najučinkovitija metoda prevencije zarazne bolesti“. Ukupno 80 (92%) studenata smatra da je odgovor „Da“, 6 (7%) studenata je odgovorilo sa „Ne“ dok je 1 (1%) student odgovorio sa „Ne znam.“

Grafikon 5. „Cjepiva su sigurna i dobro kontrolirana?“



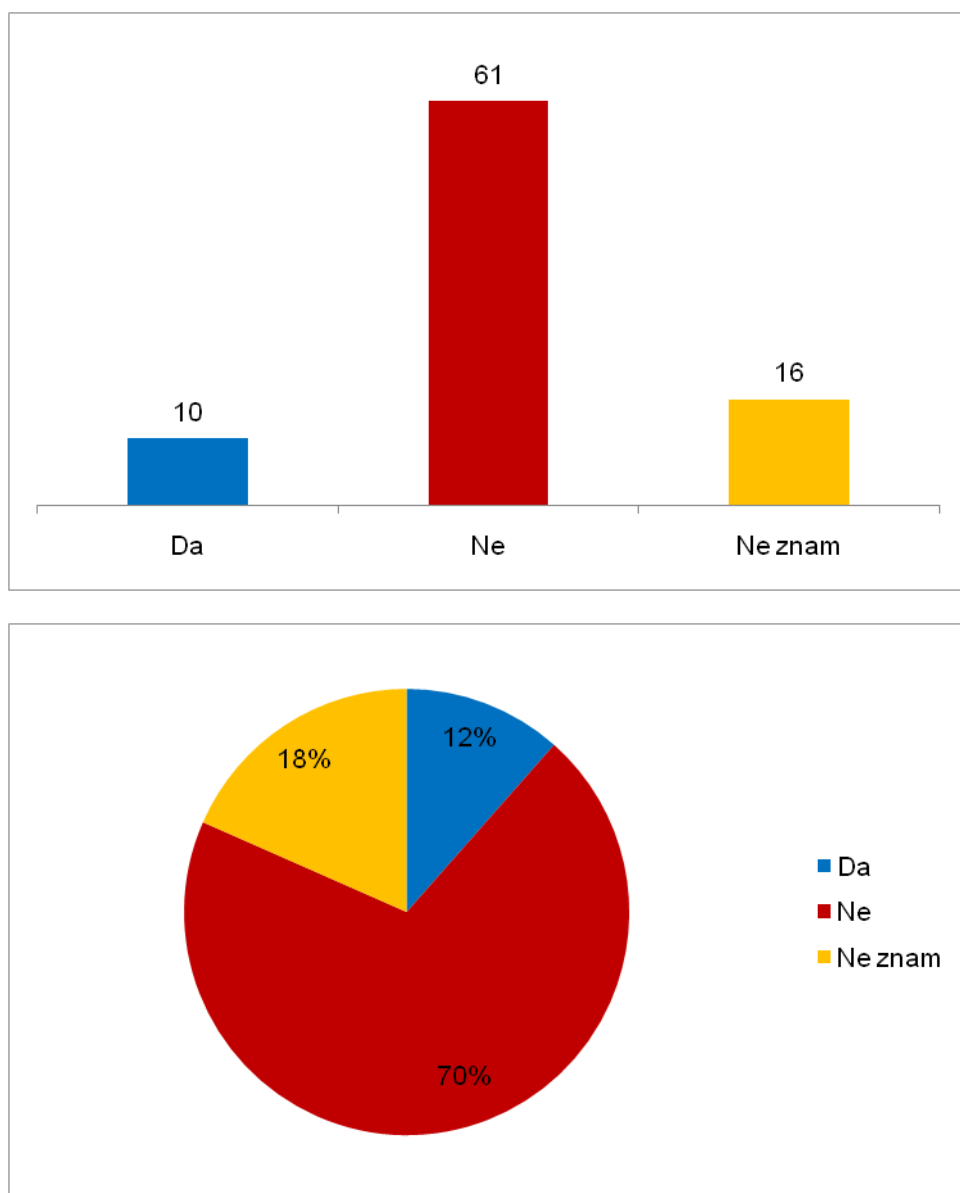
Grafikon 5. prikazuje ukupan broj i postotak odgovora na pitanje „Cjepiva su sigurna i dobro kontrolirana?“ Utvrđeno je kako 70 (80%) studenata smatra da je odgovor „Da“, 5 (6%) studenata smatra da je odgovor „Ne“ dok je 12 (14%) studenata odgovorilo sa „Ne znam.“

Grafikon 6. „Cijepljenje je povezano s nastankom autizma?“



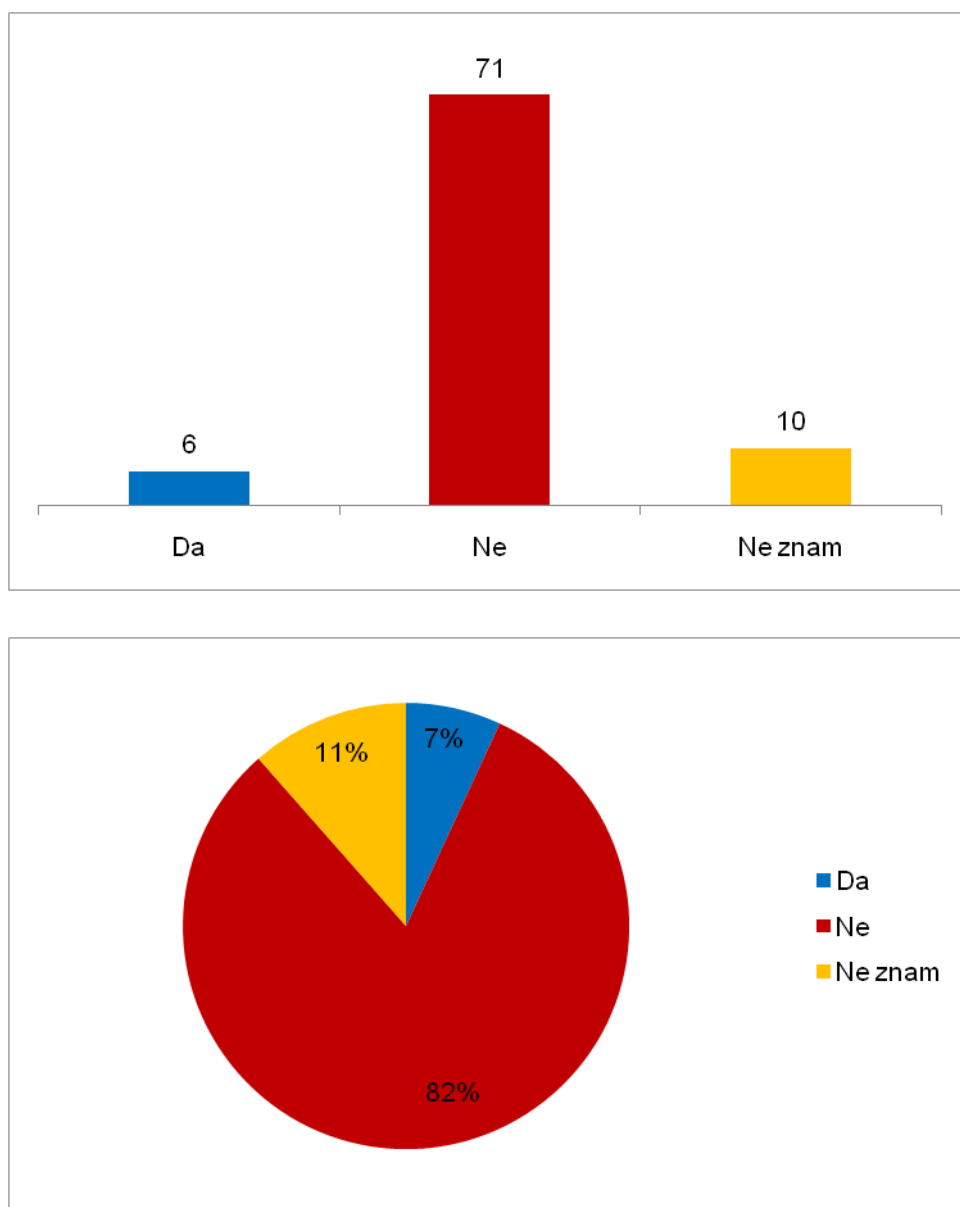
Grafikon 6. prikazuje ukupan broj i postotak odgovora na pitanje „Cijepljenje je povezano s nastankom autizma?“ Iz grafikona je vidljivo da 6 (7%) studenata smatra da je odgovor „Da“, 56 (64%) studenata smatra da je odgovor „Ne“ dok je 25 (29%) studenata odgovorilo sa „Ne znam.“

Grafikon 7. „Cijepljenje pogoduje nastanku alergija i autoimunih bolesti?“



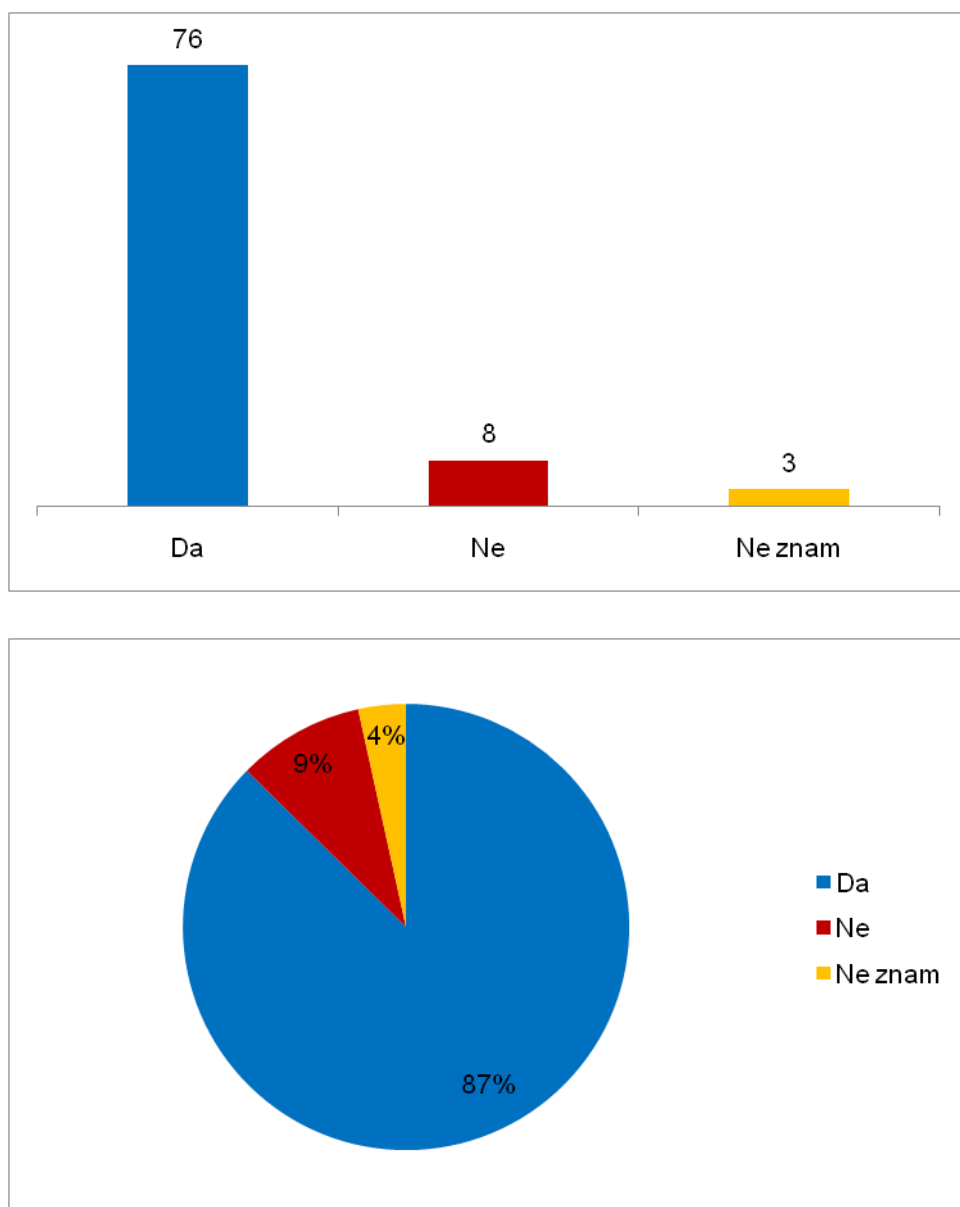
Grafikon 7. prikazuje ukupan broj i postotak odgovora na pitanje „Cijepljenje pogoduje nastanku alergija i autoimunih bolesti?“ Ukupno 10 (12%) studenata je na ovo pitanje odgovorilo sa „Da“, 61 (70%) student je odgovorio sa „Ne“ dok je 16 (18%) studenata odgovorilo sa „Ne znam.“

Grafikon 8. „Cijepljenje protiv difterije i poliomijelitisa nije potrebno jer su to egzotične bolesti?“



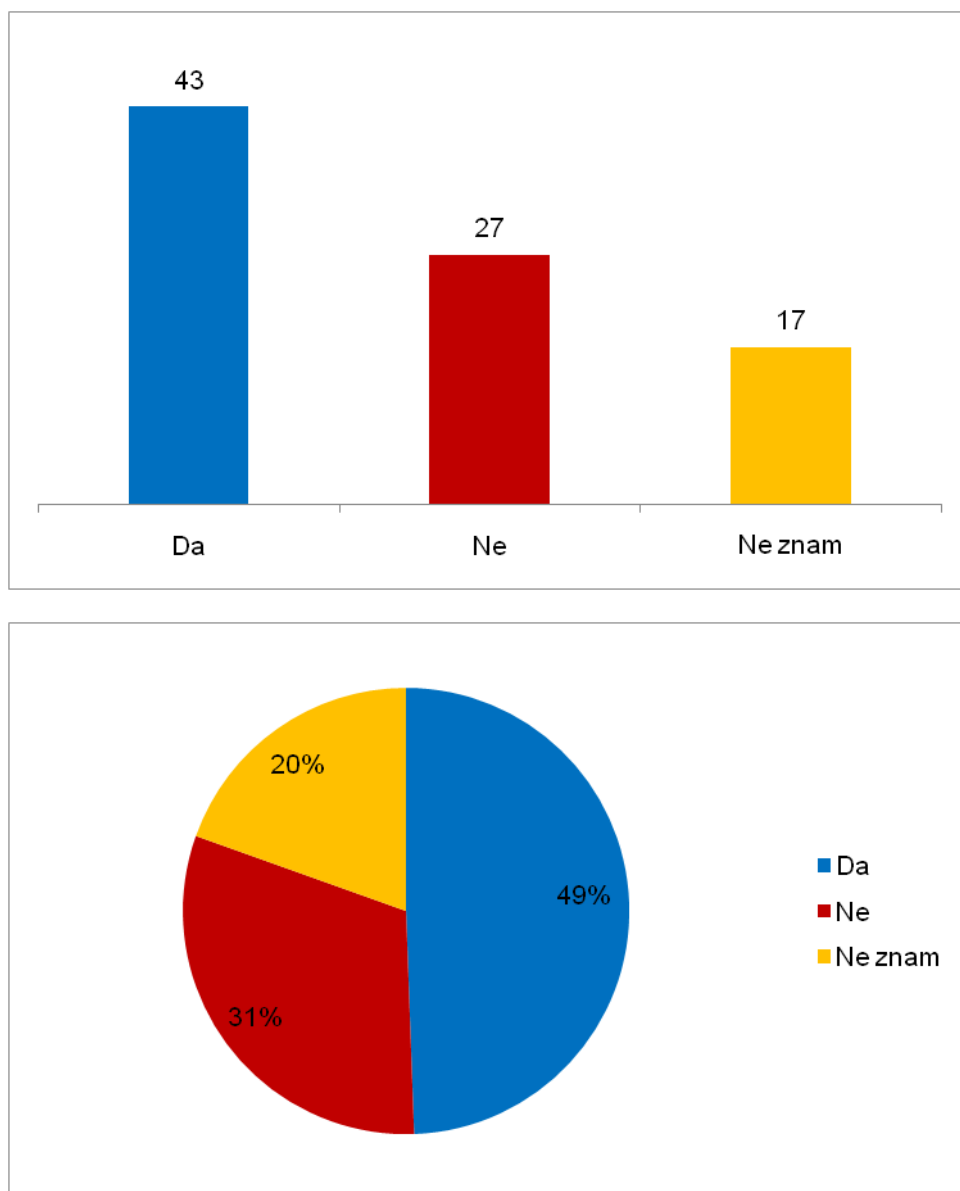
Grafikon 8. Prikazuje ukupan broj i postotak odgovora na pitanje „Cijepljenje protiv difterije i poliomijelitisa nije potrebno jer su to egzotične bolesti?“ Utvrđeno je da 6 (7%) smatra da je odgovor „Da“, čak 71 (82%) student smatra da je odgovor „Ne“ dok je 10 (11%) studenata odgovorilo sa „Ne znam.“

Grafikon 9. „Zakonska obveza cijepljenja djece je nužna?“



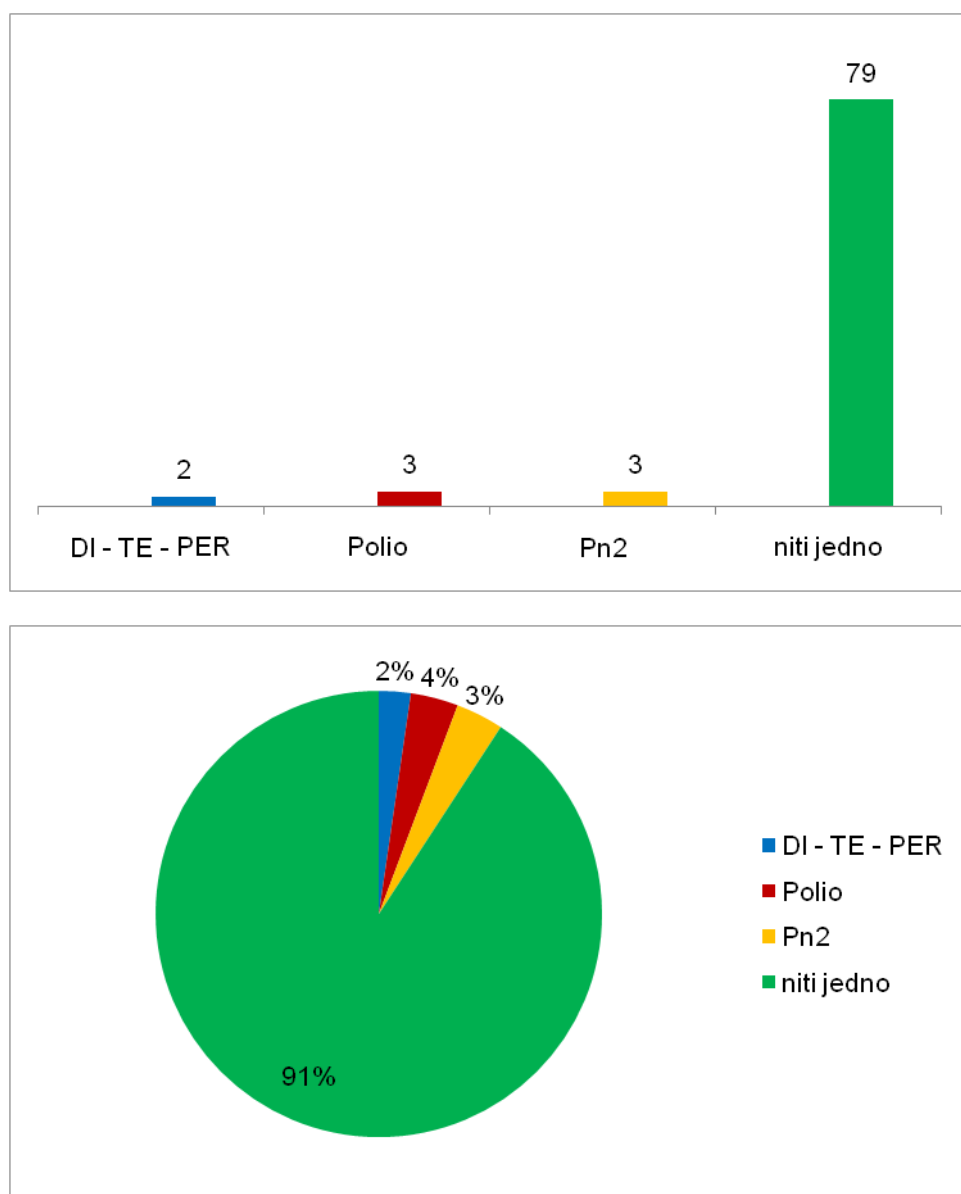
Grafikon 9. prikazuje ukupan broj i postotak odgovora na pitanje „Zakonska obveza cijepljenja djece je nužna?“ Iz grafikona možemo vidjeti da čak 76 (87%) studenata smatra da je zakonska obveza cijepljenja djece nužna, 8 (9%) studenata smatra da nije dok su svega 3 (4%) studenta odgovorila sa „Ne znam.“

Grafikon 10. „Djeci koju su roditelji odbili cijepiti bez valjanog razloga treba zabraniti upis u vrtić?“



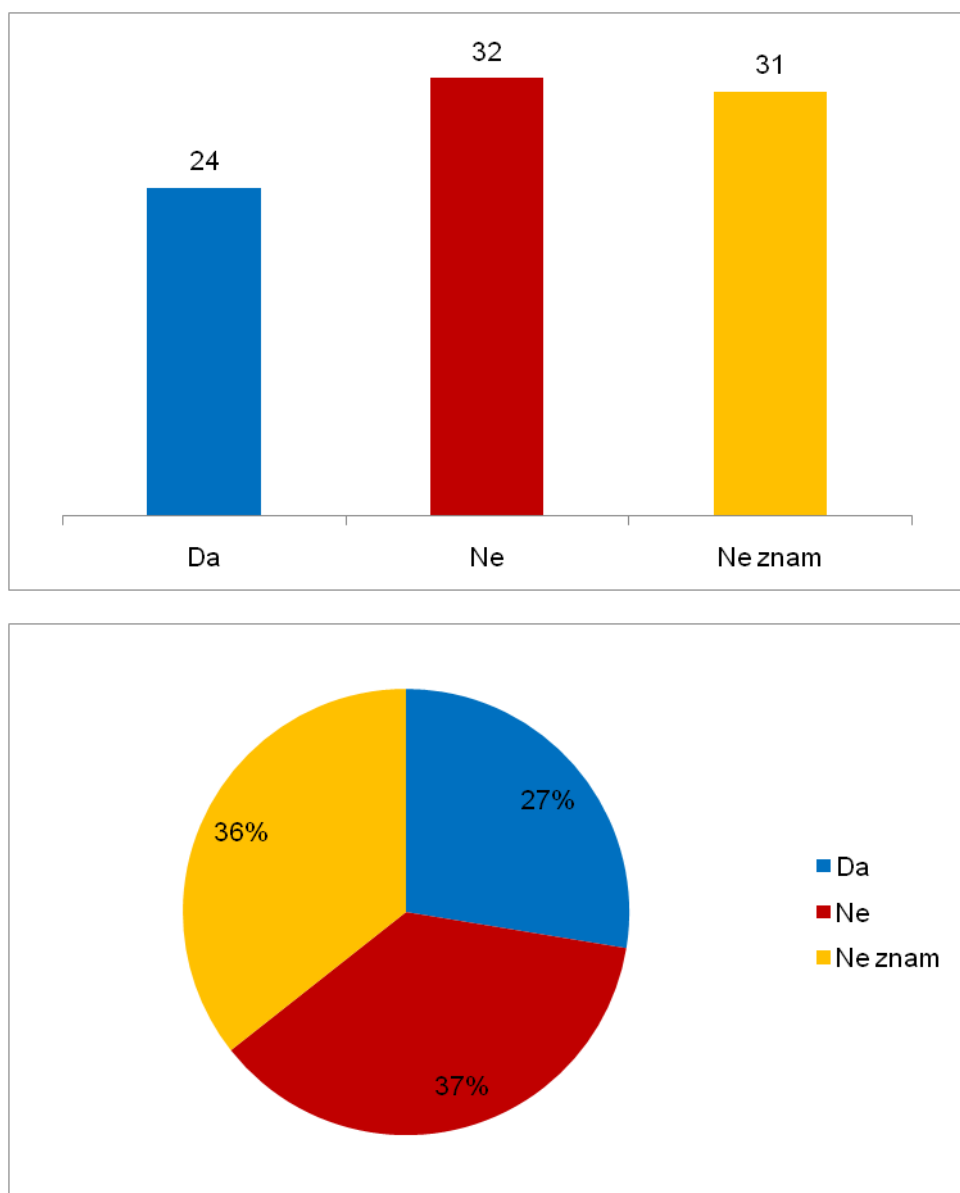
Grafikon 10. prikazuje ukupan broj i postotak odgovora na pitanje „Djeci koju su roditelji odbili cijepiti bez valjanog razloga treba zabraniti upis u vrtić?“ Ukupno je 43 (49%) studenta odgovorilo sa „Da“, 27 (31%) studenata je odgovorilo sa „Ne“ dok je 17 (20%) studenata odgovorilo sa „Ne znam.“

Grafikon 11. „Koja cjepiva smatrate nepotrebnim, odnosno opasnim?“



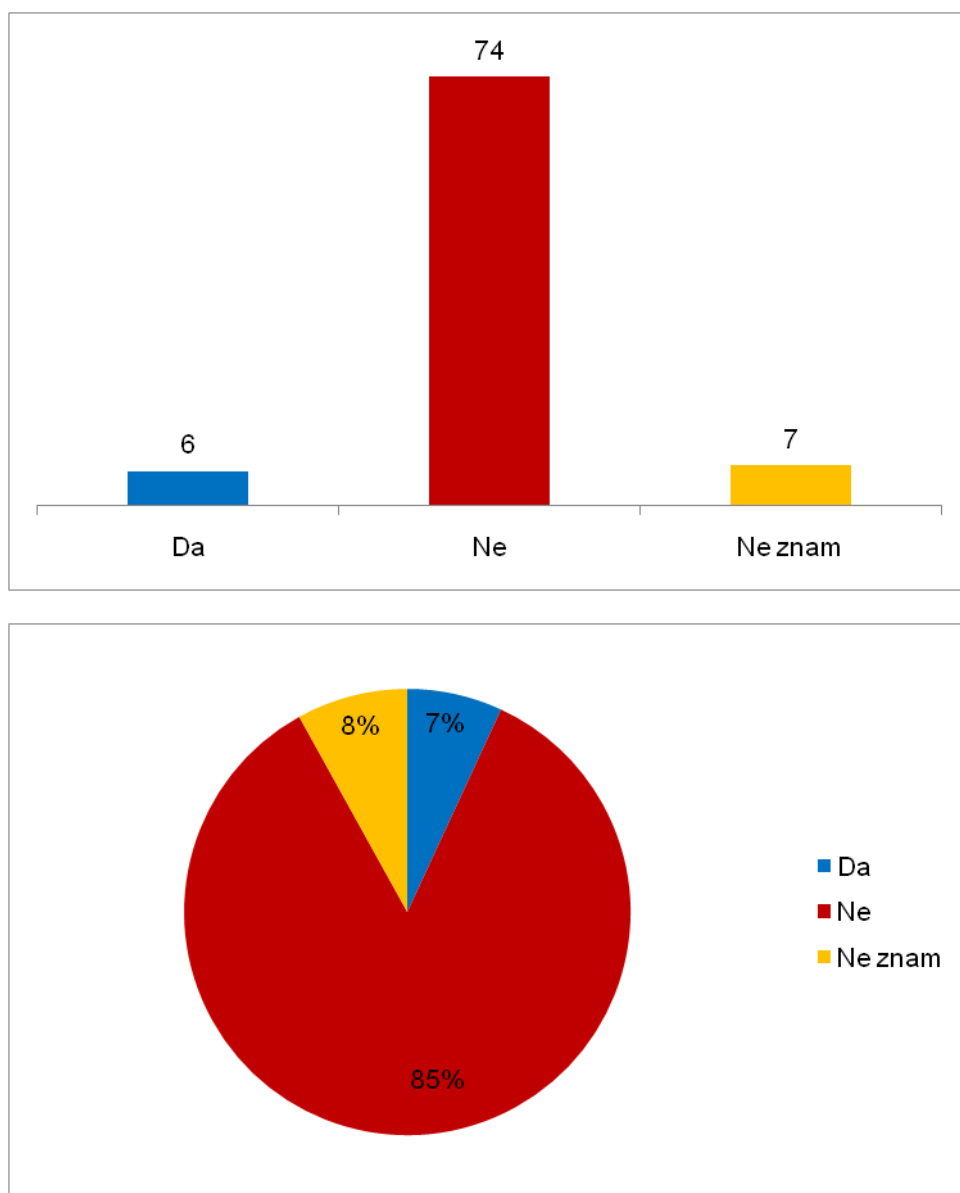
Grafikon 11. prikazuje ukupan broj i postotak odgovora na pitanje „Koja cjepiva smatrate nepotrebnim, odnosno opasnim?“ Od ukupno 87 studenata, 2 (2%) studenta smatra da je to DI – TE – PER cjepivo, 3 (3%) studenta nepotrebni, opasnim cjepivom smatraju Polio i Pn2 dok 79 (91%) studenata smatra da niti jedno cjepivo nije nepotrebno odnosno opasno.

Grafikon 12. „Neki sastojci cjepiva opasni su za zdravlje?“



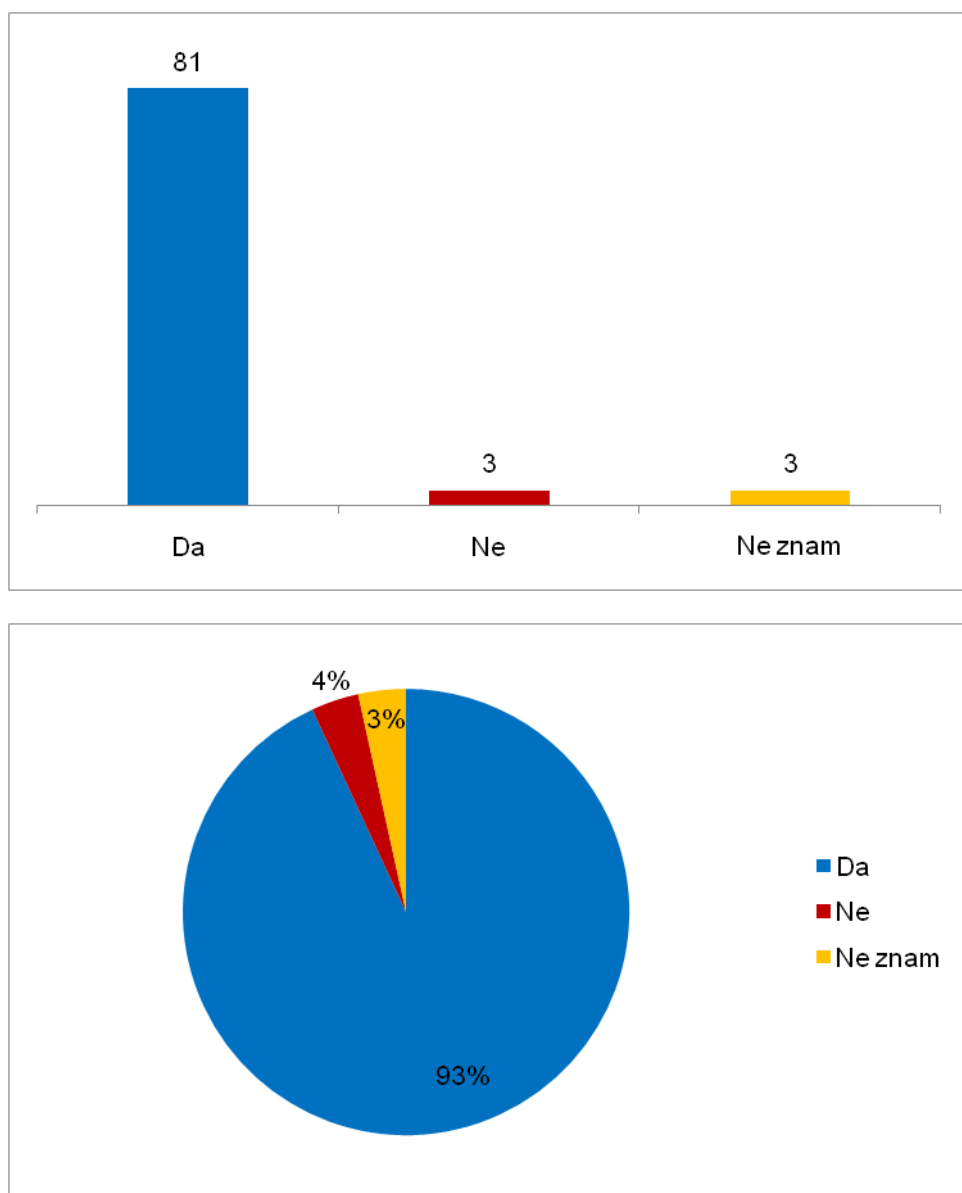
Grafikon 12. prikazuje ukupan broj i postotak odgovora na pitanje „Neki sastojci cjepiva opasni su za zdravlje?“ Ukupno 24 (27%) studenta je odgovorilo sa „Da“, 32 (37%) studenta je odgovorilo sa „Ne“ dok je 31 (36%) student odgovorio sa „Ne znam.“

Grafikon 13. „Nuspojave cjeviva su opasnije od bolesti protiv kojih se djeca cjepe?“



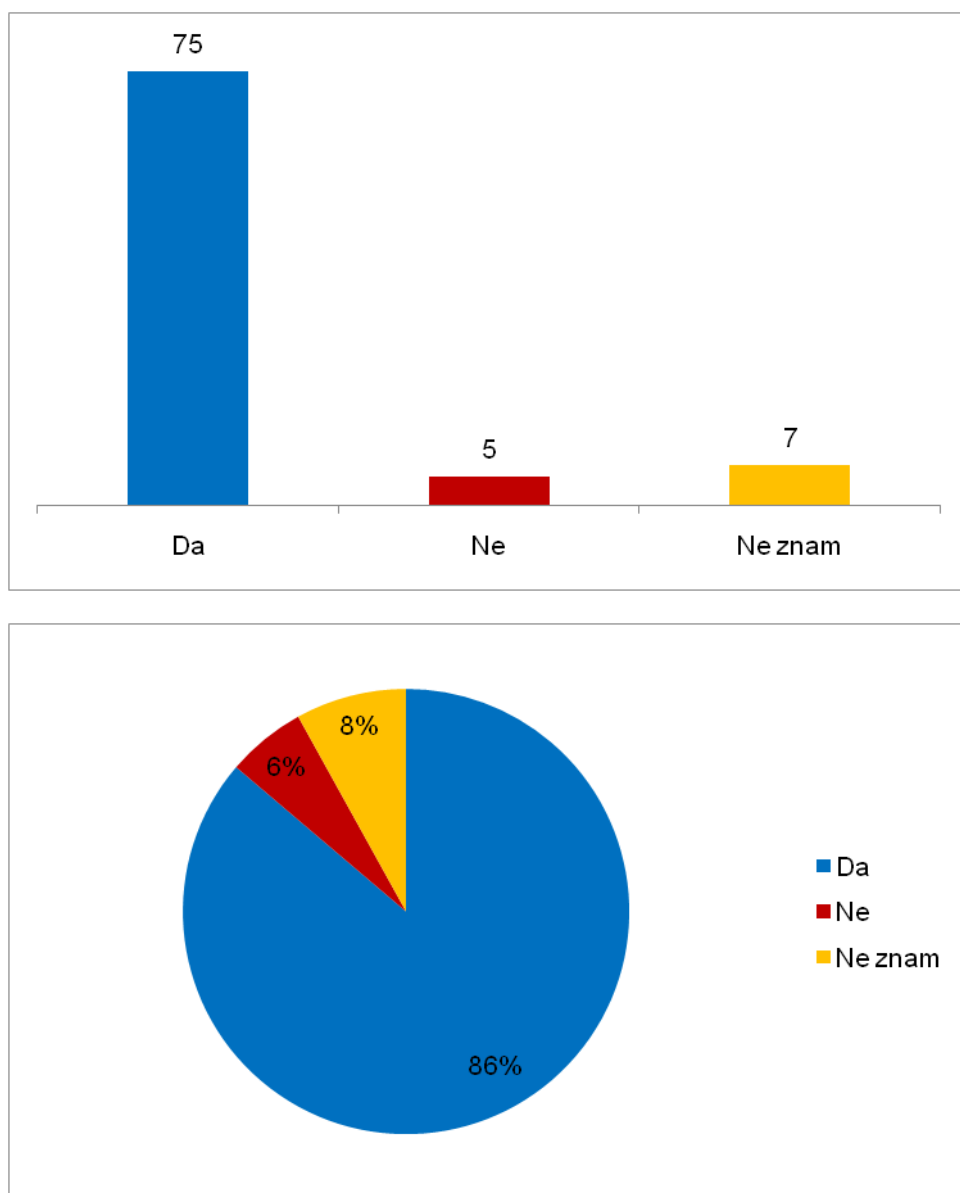
Grafikon 13. prikazuje ukupan broj i postotak odgovora na pitanje „Nuspojave cjeviva su opasnije od bolesti protiv kojih se djeca cjepe?“ Ukupno 6 (7%) studenata smatra da je odgovor „Da“, 74 (85%) studenta smatra da je odgovor „Ne“ dok je njih 7 (8%) odgovorilo sa „Ne znam.“

Grafikon 14. „Procjepljivanje je direktno zaduženo za smanjenje pojavnosti zaraznih bolesti?“



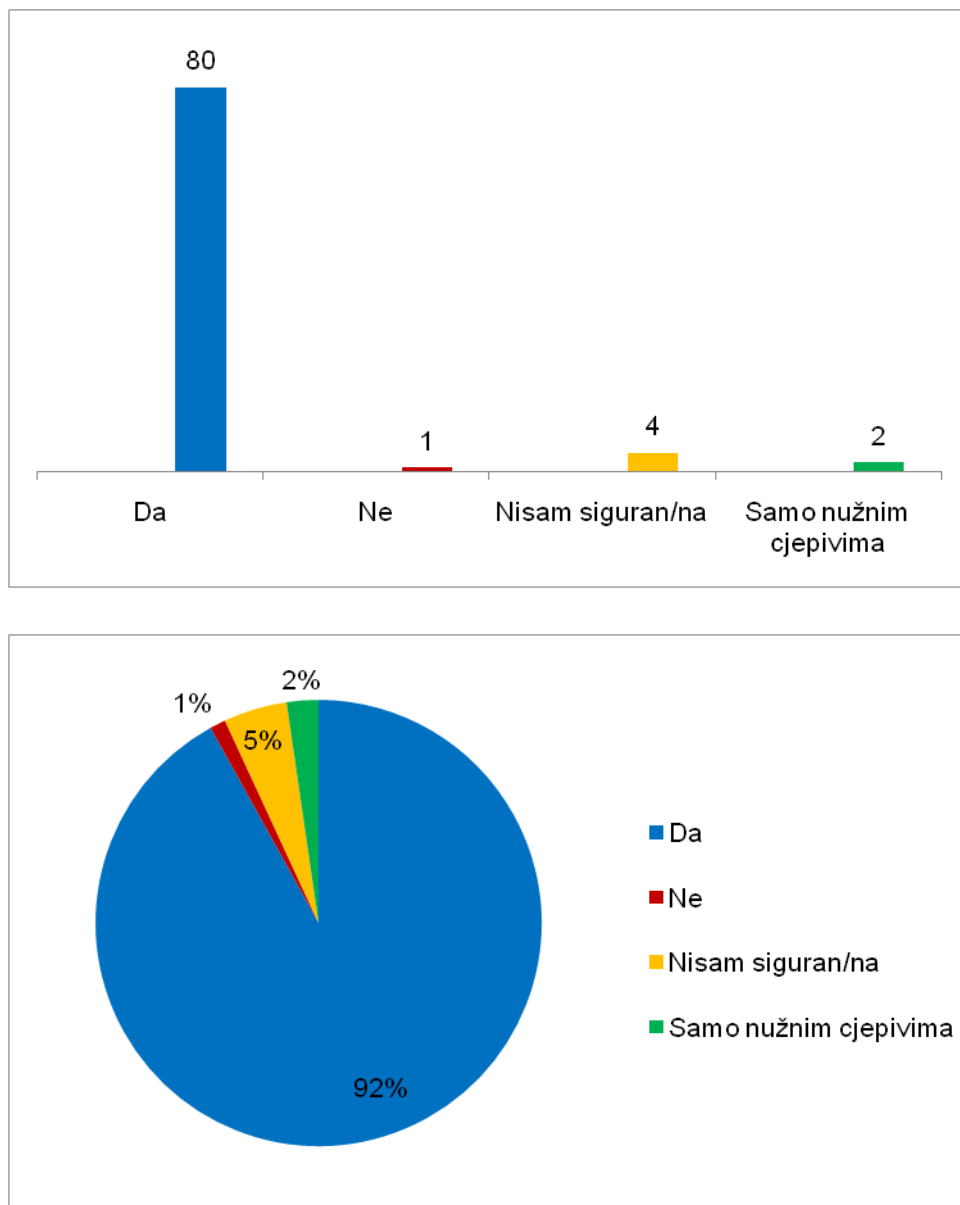
Grafikon 14. prikazuje ukupan broj i postotak odgovora na pitanje „Procjepljivanje je direktno zaduženo za smanjenje pojavnosti zaraznih bolesti?“ Utvrđeno je da čak 81 (93%) student smatra da je odgovor „Da“, 3 (4%) studenta smatra da je odgovor „Ne“ dok je isto tako 3 (3%) studenta odgovorilo sa „Ne znam.“

Grafikon 15. „Rizik od nepoželjnih reakcija je prihvatljiv u odnosu na dobrobit cijepljenja?“



Grafikon 15. prikazuje ukupan broj i postotak odgovora na pitanje „Rizik od nepoželjnih reakcija je prihvatljiv u odnosu na dobrobit cijepljenja?“ Ukupno 75 (86%) studenata odgovorilo je sa „Da“, 5 (6%) studenata odgovorilo je sa „Ne“ dok je 7 (8%) studenata odgovorilo sa „Ne znam.“

Grafikon 16. „Da cijepljenje postane zakonski neobvezno bi li se Vi i dalje odlučili cijepiti svoje dijete po kalendaru cijepljenja? Obrazložite svoj odgovor.“



Grafikon 16. prikazuje ukupan broj i postotak odgovora na pitanje „Da cijepljenje postane zakonski neobvezno bi li se Vi i dalje odlučili cijepiti svoje dijete po kalendaru cijepljenja?“ Iz grafikona možemo vidjeti da bi 80 (92%) studenata i dalje odlučilo cijepiti svoje dijete kad bi cijepljenje bilo zakonski neobvezno, samo 1 (1%) student ne bi cijepio svoje dijete, utvrđeno je da 4 (5%) studenta nisu sigurna dok bi se 2 (2%) studenta odlučila na cijepljenje samo nužnim cjepivima.

Neki od zanimljivih odgovora koje su dali studenti koji bi se odlučili na cijepljenje svog djeteta kad bi cijepljenje postalo zakonski neobvezno su: „Da jer smatram da cijepljenjem preveniramo zarazne bolesti čije su posljedice puno veće nego nuspojave cijepljenja koje se znaju poklopiti u rijetkim slučajevima sa mnogo čimbenika. Cijepljenjem štitimo i onu djecu koja se iz nekog razloga ne mogu cjepiti i tako stvaramo kolektivan imunitet i sigurnu okolinu“, „Da jer su zahvaljujući cijepljenju mnoge bolesti svedene na minimum ili pak iskorijenjene“, „Da, kalendar je napravljen i kontroliran od strane struke koja ima najviše znanja“ i „Bih. Znanost iznad svega, lijep pozdrav.“ Student koji ipak ne bi cijepio svoje dijete napisao je: „Ne, jer ne može biti obavezno.“

## 8.5. Rasprava

Istraživanje stavova studenata o cijepljenju djece provedeno je među redovnim studentima prve, druge i treće godine preddiplomskog studija sestrinstva u Rijeci. Online anonimni anketni upitnik sadržava 16 pitanja, sva pitanja su obrađena i prikazana stupčastim i kružnim dijagramima. U istraživanju je sudjelovalo 87 ispitanika. 28 ispitanika odnosno 32% su studenti prve godine, 35 ispitanika odnosno 40% su studenti druge godine i 24 ispitanika odnosno 28% su studente treće godine. Od 87 studenata njih 14 odnosno 16% su muškarci i 73 odnosno 84% su žene. Analizom rezultata dobivenih putem online anonimnog anketnog upitnika potvrđena je hipoteza 1. koja kaže da će studenti preddiplomskog studija Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci imati pozitivan stav o cijepljenju djece. Hipoteza broj 2. koja kaže da će studenti preddiplomskog studija Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci imati negativan stav o cijepljenju djece je odbačena zbog premalog broja ispitanika koji su imali negativan stav o cijepljenju djece.

U provedenom istraživanju 80 (92%) studenata sestrinstva smatra da je cijepljenje najučinkovitija metoda prevencije zaraznih bolesti. Zanimljiva je činjenica da 25 (29%) studenata nije sigurno da li je cijepljenje povezano s nastankom autizma, a čak njih 6 odnosno 7% vjeruje u povezanost cjepiva s autizmom, pri čemu valja napomenuti da je još 2010. godine povučena studija o spomenutom zbog lažiranih podataka i činjenica, te da postoje znanstveno dokazane studije da niti jedno cjepivo ne pogoduje nastanku autizma. Cilj rada je ispitati stav studenata sestrinstva o cijepljenju djece, sukladno tome, 76 (87%) studenata smatra da je zakonska obveza cijepljenja djece nužna. Značajan je podatak da je na pitanje: „Djeci koju su roditelji odbili cijepiti bez valjanog razloga treba zabraniti upis u vrtić?“ čak 43 (49%) studenta odgovorilo sa „Da“, što je gotovo pola od ukupnog broja ispitanika. Pozitivan stav studenata preddiplomskog studija Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci potvrđen je s pitanjem broj 16. „Da cijepljenje postane zakonski neobvezno bi li se Vi i dalje odlučili cijepiti svoje dijete po kalendaru cijepljenja?“ na koje je 80 (92%) studenata odgovorilo da bi i dalje, bez obzira na zakonsku obvezu cijepili svoje dijete te su u svojim odgovorima iznijeli poprilično pozitivan stav.

## 9. ZAKLJUČAK

Provedeno istraživanje je potvrdilo da je cijepljenje najučinkovitija metoda prevencije zaraznih bolesti. Zahvaljujući cijepljenju, zakonom obveznoj mjeri, u Hrvatskoj su iskorijenjene bolesti poput velikih boginja i dječje paralize, a neke bolesti poput tetanusa, hripavca, zaušnjaka i meningitisa su se drastično smanjile. Važno je naglasiti kako spomenute bolesti koje su iskorijenjene u Hrvatskoj i dalje postoje u svijetu i s današnjim mogućnostima putovanja ljudi i robe možemo vrlo brzo i jednostavno doći u kontakt i biti izloženi bolestima. Upravo iz tog razloga je važno održati visok postotak cjepnih obuhvata te procijepljenosti populacije, a naročito djece.

Trend porasta odgađanja ili odbijanja roditelja da cijepi svoju djecu iz nemedicinskih razloga u nekim sredinama doseže i do 26%, što je relativno puno. Potreba za pojačanim naporima u edukaciji javnosti o korisnosti cijepljenja je neminovno.

Do sada ne postoji nikakav znanstveni dokaz da cijepljenje koje se provodi po obveznom kalendaru cijepljenja izaziva dugoročne posljedice, osim reduciranja bolesti protiv kojih se cijepi. Stoga je važno da se imunost populacije održi i postupno poboljša, kako bi djeca i dalje imala jedno od temeljnih prava, prava na život i zaštitu zdravlja jer su oni naša budućnost.

## 10. LITERATURA

1. <http://www.zzjzkzz.hr/dokumenti/CIJEPLJENJE.pdf>, pristupljeno 09.02.2021. u 11:30
2. Bralić I. Cijepljenje: najuspješniji preventivni program. Paediatr Croat. 2016;60(1):152- 9.
3. <http://www.zzjzpgz.hr/nzl/98/prevencijazb.htm>, pristupljeno 09.02.2021. u 11:40
4. <http://klinika.pravo.unizg.hr/content/obvezno-cijepljenje-u-republici-hrvatskoj>, pristupljeno 09.02.2021. u 11:40
5. <http://www.zzjzpgz.hr/nzl/98/prevencijazb.htm>, pristupljeno 09.02.2021. u 11:45
6. Romm A.J. Cijepljenje: priručnik za brižne roditelje. Planetopija, 2007. Zagreb.
7. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Dostupno na: <https://enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=8382>
8. Brozović M. Cijepni obuhvati u Republici Hrvatskoj. U: Bralić I., (sur.). Cijepljenje i cjepiva. Zagreb. Medicinska naklada, 2017.
9. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hrvatski zdravstveno – statistički ljetopis za 2019. Zagreb. Dostupno na: [https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2021/02/Ljetopis\\_Yerabook\\_2019.pdf](https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2021/02/Ljetopis_Yerabook_2019.pdf)
10. Kaić B., Vučina V. Program obveznog cijepljenja u Republici Hrvatskoj. U: Bralić I., (sur.). Cijepljenje i cjepiva. Zagreb. Medicinska naklada, 2017.
11. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Provedbeni programi cijepljenja za 2020. – 2021. godinu. Zagreb. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-zarazne-bolesti/provedbeni-programi-cijepljenja-za-2020-godinu/>
12. Uremović S. Protokol o postupanju u slučaju odbijanja cijepljenja. U: Bralić I., (sur.). Cijepljenje i cjepiva. Zagreb. Medicinska naklada, 2017.
13. Pravilnik o načinu provođenja imunizacije, seroprofilakse, kemoprofilakse protiv zaraznih bolesti te o osobama koje se podvrgavaju toj obvezi („Narodne novine“, broj 103/13)
14. Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti („Narodne novine“, broj 79/07, 113/08 i 43/09)
15. Pravna klinika Pravnog fakulteta u Zagrebu. Obvezno cijepljenje u Republici Hrvatskoj. Dostupno na: <http://klinika.pravo.unizg.hr/content/obvezno-cijepljenje-u-republici-hrvatskoj>
16. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Deklaracija o važnosti cijepljenja. Zagreb. Dostupno na <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2017/04/deklaracija-cijepljenje.pdf>
17. Narodni zdravstveni list. Cjepiva i cijepljenje: Stoljetna ljudska težnja. Dostupno na: <http://www.zzjzpgz.hr/nzl/98/prevencijazb.htm>

18. Vučina V., Kaić B. Registar nuspojava cijepljenja u Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo. U: Bralić I., (sur.). Cijepljenje i cjepiva. Zagreb. Medicinska naklada, 2017.
19. R. M. Wolfe, L. K Sharp: Anti-vaccinationists past and present; British Medical Journal, vol. 325, no. 7361, 2002.
20. D. E. Newton.: Vaccination Controversies: A Reference Handbook (Contemporary World Issues); ABC-CLIO, Santa Barbara, 2013.
21. D. Richter, B. Čičak, A. Gagro i sur: Antivakcinalni pokret; Paediatrica Croatica, Vol 58, No. 2, Zagreb 2014.
22. Ministarstvo zdravstva. Zajednički stav struke o cijepljenju. Zagreb, 2014.
23. Bralić I., Kragić K. Percepcija roditelja i zdravstvenih djelatnika o cijepljenju. U: Bralić I., (sur.). Cijepljenje i cjepiva. Zagreb. Medicinska naklada, 2017.

## **11. PRIVITCI**

Privitak A: Popis ilustracija

### **Tablice**

|                                                                                                    |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Tablica 1. Uvođenje cjepiva/antigena u Program obveznog cijepljenja po godinama.....               | 3 |
| Tablica 2. Broj oboljelih od zaraznih bolesti iz Programa obveznog cijepljenja u 2019. godini..... | 4 |
| Tablica 3. Cijepni obuhvati u Republici Hrvatskoj u 2019. godini.....                              | 5 |

### **Slike**

|                                                             |   |
|-------------------------------------------------------------|---|
| Slika 1. Kalendar obveznog cijepljenja za 2021. godinu..... | 7 |
|-------------------------------------------------------------|---|

Privitak B: Anketni upitnik

ANKETA ZA STUDENTE SESTRINSTVA NA TEMU  
„CIJEPLJENJE DJECE KAO IZAZOV DANAŠNJICE“

Poštovani/a,

pozivam Vas da sudjelujete u istraživanju u kojem se ispituju stavovi studenata sestrinstva o cijepljenju djece kao izazovu današnjice. Istraživanje se provodi u svrhu izrade preddiplomskog rada. Cilj rada je ispitati stavove studenata sestrinstva o cijepljenju djece. Istraživanje je anonimno, a Vaše sudjelovanje dobrovoljno. Rezultati ankete koristiti će se jedino i isključivo u svrhu izrade preddiplomskog rada.

Unaprijed zahvaljujem,

Lea Barešić, studentica 3.godine redovnog studija sestrinstva.

1. Spol:

a) M

b) Ž

2. Godina studija?

a) 1. godina

b) 2. godina

c) 3. godina

3. Jeste li pohađali srednju medicinsku školu?

a) Da

b) Ne

4. Cijepljenje je najučinkovitija metoda prevencije zarazne bolesti?

a) Da

- b) Ne
- c) Ne znam

5. Cjepiva su sigurna i dobro kontrolirana?

- a) Da
- b) Ne
- c) Ne znam

6. Cijepljenje je povezano s nastankom autizma?

- a) Da
- b) Ne
- c) Ne znam

7. Cijepljenje pogoduje nastanku alergija i autoimunih bolesti?

- a) Da
- b) Ne
- c) Ne znam

8. Cijepljenje protiv difterije i poliomijelitisa nije potrebno jer su to egzotične bolesti?

- a) Da
- b) Ne
- c) Ne znam

9. Zakonska obveza cijepljenja djece je nužna?

- a) Da
- b) Ne
- c) Ne znam

10. Djeci koju su roditelji odbili cijepiti bez valjanog razloga treba zabraniti upis u vrtić?

- a) Da
- b) Ne
- c) Ne znam

11. Koja cjepiva smatrate nepotrebnim, odnosno opasnim?

- |              |                |
|--------------|----------------|
| a) DI-TE-PER | f) MO-PA-RU    |
| b) BCG       | g) Hepatitis B |
| c) HiB       | h) Pn2         |
| d) Polio     | i) ANA - TE    |
| e) DI-TE     | j) niti jedno  |

12. Neki sastojci cjepiva opasni su za zdravlje?

- a) Da
- b) Ne
- c) Ne znam

13. Nuspojave cjepiva su opasnije od bolesti protiv kojih se djeca cjepe?

- a) Da
- b) Ne
- c) Ne znam

14. Procjepljivanje je direktno zaduženo za smanjenje pojavnosti zaraznih bolesti?

- a) Da
- b) Ne
- c) Ne znam

15. Rizik od nepoželjnih reakcija je prihvatljiv u odnosu na dobrobit cijepljenja?

- a) Da
- b) Ne
- c) Ne znam

16. Da cijepljenje postane zakonski neobvezno bi li se Vi i dalje odlučili cijepiti svoje dijete po kalendaru cijepljenja? Obrazložite svoj odgovor.

## KRATKI ŽIVOTOPIS PRISTUPNIKA

Zovem se Lea Barešić, rođena sam u Zadru 04.04.1998. Pohađala sam OŠ Pakoštane, te sam 2013. godine upisala srednju medicinsku školu Ante Kuzmanića Zadar i završila u školskoj 2017./2018. godini. U akademskoj godini 2018./2019. sam upisala preddiplomski stručni studij sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci. Područja interesa koja imam su dopunsko pedagoško-psihološko obrazovanje i edukacija u sestrinstvu.