

# STAVOVI I PREDRASUDE RODITELJA PREMA CIJEPLJENJU VLASTITE DJECE NA PODRUČJU ISTARSKE ŽUPANIJE

---

Cimiratić, Samira

Master's thesis / Diplomski rad

2020

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:184:591063>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-19**

Repository / Repozitorij:

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



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ SESTRINSTVO  
MENADŽMENT U SESTRINSTVU

Samira Cimiratić

**STAVOVI I PREDRASUDE RODITELJA PREMA CIJEPLJENJU VLASTITE  
DJECE NA PODRUČJU ISTARSKE ŽUPANIJE**

Diplomski rad

Rijeka, 2020.

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

Samira Cimiratić

**PARENTS 'ATTITUDES AND PRECAUTIONS TO VACCINATION THEIR OWN  
CHILDREN IN ISTRIAN TERRITORY**

Graduate thesis

Rijeka, 2020.

Mentor diplomskog rada: **Doc.prim.dr.sc. Marija Vučić Peitl, dr.med.**

Rad obranjen dana: .....

Pred Povjerenstvom u sastavu:

1.....

2.....

3.....

## **Zahvala**

Svima, koji su mi na bilo koji način pomogli prilikom izrade ovog rada, od srca veliko hvala.

Posebno se zahvaljujem mentorici doc.prim.dr.sc. Marija Vučić Peitl na korisnim savjetima, pruženoj pomoći i podršci te velikom razumijevanju i uloženom trudu da ovaj rad zadovolji svu formu i suštinu.

Veliko hvala i djelatnicima Odjela za pedijatriju, Opće bolnice Pula na velikoj podršci te se najviše zahvaljujem mojoj obitelji, prijateljima i dragim ljudima na bezuvjetnoj podršci, potpori i motivaciji tijekom studiranja.

Samira Cimiratić

# SADRŽAJ

Zahvala .....	4
SADRŽAJ .....	5
1. UVOD .....	1
1.1. Povijesni razvoj cjepiva .....	3
1.2. Imunizacija .....	6
1.3. Vrste cjepiva .....	6
1.4. Komplikacije i nuspojave cjepiva .....	7
1.5. Program obaveznog cijepljenja u Hrvatskoj .....	9
2. CILJ ISTRAŽIVANJA I HIPOTEZE .....	11
2.1. Hipoteze .....	11
3. ISPITANICI I METODA ISTRAŽIVANJA .....	12
4. REZULTATI .....	13
4.1. Demografski podatci ispitanika opće populacije .....	13
4.1.1. Spol .....	13
4.1.2. Dob ispitanika .....	14
4.1.3. Bračni status ispitanika opće populacije .....	15
4.1.4. Stupanj obrazovanja ispitanika .....	16
4.1.5. Broj djece ispitanika .....	17
4.2. Stavovi i predrasude roditelja prema cijepljenju njihove djece .....	18
4.2.1. Ispunjavate li zakonsku obavezu cijepljenja Vašeg djeteta/djece prema redovitom kalendaru cijepljenja? .....	18
4.2.2. Smatrate li da cijepljenje treba biti obavezno? .....	19
4.2.3. Da cijepljenje nije obavezno, biste li i dalje cijepili svoje dijete/djecu? .....	20
4.2.4. Koliko su, po Vašem mišljenju, opasna cjepiva? .....	21
4.2.5. Ako biste mogli, zbog čega biste odbili cijepljenje? .....	22

4.2.6.	Kakva su Vaša dosadašnja iskustva sa cijepljenjem djece? .....	23
4.2.7.	Jeste li zadovoljni informacijama o cijepljenju koje ste dobili od nadležnog liječnika i medicinske sestre? .....	24
4.2.8.	Koje sve izvore informacija koristite?.....	25
4.2.9.	Tko po Vašem mišljenju ima najveću korist od cijepljenja? .....	26
4.2.10.	Jeste li upoznati s pokretom protiv cijepljenja? .....	27
4.2.11.	Što mislite o pokretima protiv cijepljenja?.....	28
4.2.12.	Kako procjenjujete svoju informiranost i znanje o cijepljenju?.....	29
4.3.	Stupanj slaganja s izjavama .....	30
4.4.	Zaključci postavljenih hipoteza .....	32
4.4.1.	Hipoteza 1: Većina roditelja ima pozitivan stav prema cijepljenju vlastite djece	32
4.5.	Hipoteza 2. Većina roditelja nema predrasuda prema cijepljenju vlastite djece .....	36
4.6.	Hipoteza 3: Povezanost demografskih i socioekonomskih obilježja roditelja (dob, spol, bračni status, stupanj obrazovanja, broj djece) sa stavovima i predrasudama o cijepljenju vlastite djece .....	39
4.6.1.	Koeficijent korelacije između spola i stava.....	40
4.6.2.	Koeficijent korelacije između dobi i stava .....	40
4.6.3.	Koeficijent korelacije između bračnog statusa i stava .....	40
4.6.4.	Koeficijent korelacije između stupnja obrazovanja i stava .....	41
4.6.5.	Koeficijent korelacije između broja djece u obitelji i stava .....	41
4.6.6.	Koeficijent korelacije između spola i predrasude .....	41
4.6.7.	Koeficijent korelacije između dobi i predrasude.....	41
4.6.8.	Koeficijent korelacije između bračnog statusa i predrasuda.....	42
4.6.9.	Koeficijent korelacije između stupnja obrazovanja i predrasuda.....	42
4.6.10.	Koeficijent korelacije između broja djece u obitelji i predrasuda.....	42
4.6.11.	Zaključak povezanosti demografskih i socijalno ekonomskih obilježja prema stavovima i predrasudama .....	42

5.	RASPRAVA.....	44
6.	ZAKLJUČAK .....	47
7.	SAŽETAK.....	48
8.	SUMMARY .....	49
9.	LITERATURA.....	50
10.	PRILOZI.....	52
10.1.	Popis slika .....	52
10.2.	Popis grafikona .....	52
10.3.	Popis tablica .....	53
11.	ŽIVOTOPIS .....	54



# 1. UVOD

Povijest cjepiva je duga i od uvijek isprepletena sumnjama u samu sigurnost i učinkovitost, a s obzirom na veliku moć medija kroz negativne konotacije koje šire prema cjepivu u mnogim zemljama dovodi se u pitanje zdravstveno zaštitna politika cijepjenja. Ukoliko se nastavi negativni trend prema cjepivu može doći do opadanja procijepljenosti, a samim time do pojave nekih bolesti čija je prevalencija u ukupnoj populaciji upravo zbog cijepjenja veoma mala. Hrvatska nažalost prema nekim podacima spada u skupinu zemalja čija procijepljenost kontinuirano pada, tako 2016. godine voditelj službe za epidemiju zaraznih bolesti u Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo, Bernard Kaić, u emisiji „Cijepjenje- činjenicama protiv mitova“ procijenio pad procijepljenosti sa 95% na 87%.

“Cijepjenje ili vakcinacija protiv zarazne bolesti je namjerno izazvan postupak kojim se ciljano izaziva specifičan imunosni odgovor organizma na uzročnika zarazne bolesti ili dijela patogenog mikroorganizma koji izaziva oštećenje tkiva. Sam postupak cijepjenja se naziva još i aktivnom imunizacijom što se razlikuje od pasivne unošenjem gotovih specifičnih antitijela kao bi se dobila momentalna, trenutna zaštita od zarazne bolesti. Cjepiva nisu ništa drugo doli lijekovi biološkog porijekla koji se ubrizgavaju u organizam kako bi se dobio specifičan imunosni odgovor organizma. Kao i svaki drugi lijek i cjepiva imaju svoj analitički sustav: pomoćne i aktivne tvari” (1). Suvremena literatura nudi mnogobrojne definicije o zaraznim bolestima, njihovu etiologiju, simptome, komplikacije, načine za liječenje i sprječavanje same bolesti, no ipak činjenica je da je cijepjenje još uvijek jedan od najučinkovitijih načina sprečavanja oboljenja od nekih zaraznih bolesti. Pravilnim i redovitim cijepljenjem ne samo da se smanjuje rizik od oboljenja, već je cijepjenje kao program preventive mnogo ekonomski isplativiji od kurative same bolesti. Sustavnim razvijanjem medicine razvijala su se i cjepiva koja se koriste, tako je cjepivo koje se koristilo kod dječje paralize i ospicama, a to je bila oralna živa zamijenjena potpuno novijim, boljim i kombiniranim cjepivima kako bi se smanjio broj vakcinacija. Uvođenje svakog novog cjepiva u „program obaveznog cijepjenja“ dovodi do određenog broja problematike i različitih pristupa tumačenju sastava cjepiva, posebice je osjetljiva tematika što se cjepivu pripisuju i veliki niz nuspojava i neželjenih učinka ne nužno dokazanim da su izazvani baš cijepljenjem, no medijska kampanja protiv vakcinacije je uistinu velika. Najvećom problematikom u samom pristupu vakcinaciji je nedovoljna edukacija i informiranost roditelja da je povezanost cjepiva i nuspojava koje ono može izazvati relativno vrlo mala. Iako Republika Hrvatska ima obavezan program cijepjenja djece kontraverzna

pitanja „trebam li cijepiti dijete“, „nisu li te bolesti iskorijenjene“ sve prisutne su u hrvatskoj javnosti, a mnoga, uglavnom najglasnije antivakcinacijske propagande temeljene su na neznanstvenim i neutemeljenim činjenicama bez medicinskog potkrepljenja.

Cijepljenje je javnozdravstvena mjera koja je izazvala najveći uspjeh u 20. stoljeću u vidu spašavanja ljudskih života, više od bilo kojih drugih provedenih medicinskih intervencija (2). Namjena cijepljenja je da se „unošenjem antigena u organizam potakne stvaranje protutijela koja će pri kontaktu sa patogenim mikroorganizmom spriječiti oboljenje i/ii zarazu cijepljene osobe.“ Antigeni koji se koriste u cjepivima su specifična strana tijela koja imaju ulogu da izazovu imuni odgovor”. U samim cjepivima se najčešće nalaze dijelovi mikroorganizma, cijeli mrtvi ili oslabljeni toksini ciljanog mikroorganizma za kojeg se želi stvoriti imunitet. Protutijela koja reagiraju na antigene su proizvodi limfocita, obrambenih stanica organizma, koja ciljano uništavaju mikroorganizme (3). “Javnozdravstveni programi masovnog cijepljenja doveli su do kontrole mnogih zaraznih bolesti, a upravo zbog cjepiva neke teške i smrtonosne bolesti danas su potpuno iskorijenjene ili se pojavljuju sporadično rijetko.” Tako su naprimjer velike boginje cijepljenjem potpuno iskorijenjene u cijelom svijetu, a dječja paraliza i difterija skoro pa eliminirane. Posljednji slučajevi ovih bolesti prijavljeni su 1974. godine za difteriju, a dječja paraliza 1988. godine. Stopa dječjih bolesti kao što su rubeola, ospice, zaušnjaci uvođenjem cjepiva je drastično smanjena (4). Vakcinacija je znatno utjecala i na smanjenje morbiditeta i mortaliteta koji su bili usko vezani uz tetanus, difteriju, hripavac te infekciju „Haemophilus influenzaeom tipa b (Hib).“

Kako bi masovno cijepljenje bilo učinkovito u svrhu kontrole bolesti treba održavati visoku stopu procijepljenosti jer pojavnost hripavca je prema epidemiološkim zapisima u porastu u mnogim zemljama upravo zbog zaziranja javnosti prema cijepljenju te je tako u Engleskoj i Walesu dobiven podatak kako je rastao strah od cijepljenja tako je procijepljenost navedenih stanovnika tih zemalja otpala sa 80% na 30 % u samo tri godine. Paralelno time stanovnici Francuske su zadržali pozitivan stav prema cijepljenju te samim time i procijepljenost stanovnika te kod njih nije bilo povećanja oboljenja od hripavca. Važno je spomenuti da iako se na određenom teritorijalnom području neka bolest može smatrati uništenom potrebno je održati visoku procijepljenost stanovništva tog teritorijalnog područja jer uvijek postoji mogućnost prisutnosti patogenog mikroorganizma. “Cijepljenje je prva preventivna mjera zdravstvene zaštite, a tek onda se mogu razmatrati raznovrsni kurativni postupci” (5,6)

## 1.1. Povijesni razvoj cjepiva

Prva legenda o cijepljenju navodi onu kralja Mitridanta koji je od straha da bi mogao biti otrovan redovito uzimao male doze otrova kako bi postigao imunost, potom se u 7. stoljeću pojavljuju zapisi o budistima u Indiji koji su konzumirali male doze zmijskog otrova kako bi stekli imunost u slučaju možebitnog ugriza zmije (7). S pojavom velikih boginja dolazi do velikih promjena u medicini jer je to bila prva bolest koju su ljudi pokušali spriječiti. “Prema navodima prvo cjepivo se protiv velikih boginja pojavljuje u Kini ili Indiji već u 2. stoljeću prije Krista.” Obje zemlje imaju velika postignuća u imunizaciji, tako je Indija u 16. stoljeću provodila cijepljenja protiv variola tako da bi utrljavali sušeni gnoj pustula, a Kinezi su samljevene kruste velikih boginja udisali ili također utrljavali u kožu i taj postupak nazivali „variolizacijom“. Lady Montague je 1721. godine upoznala liječnike u Engleskoj i Italiji koji su prema običajima starih Cerkeza u Carigradu izlagali zdravu djecu osušenim pustulama velikih boginja. Na taj način izazivali su imunosnu reakciju organizma i tek blaži oblik bolesti, međutim smrt je bila česta komplikacija tog pristupa te nikad nije zaživio u Europi (7). “Tek 1776. godine kada je Edward Jenner cijepio Jamesa Phippsa kravljim boginjama i iz same praktičnosti nazvao taj postupak „vacca“ što na latinskom znači krava počinju se razvijati teorije o cijepljenju. Taj postupak vakcinacije postavlja temelje na kojima se počinje razvijati znanost o otpornosti, imunitetu što potiče brojne znanstvenike da krenu u istraživanja i u potragu za novim vrstama cjepiva” (8).

Louis Pasteur je u imunizaciji postavio visoka otkrića. Tako je 1870. godine proizveo “prvo živo, ali oslabljeno bakterijsko cjepivo protiv kolere peradi”; 1884. “uspijeva dobiti cjepivo protiv bjesnoće” koje je testirao godinu dana kasnije na dječaku koji je bio ugrizen od strane bijesnog psa pa mu je aplicirao suspenziju leđne moždine zeca već zaraženog bjesnoćom; 1887. godine otvara Pasteurov institut. “Louis Pasteur bio je mišljenja da su sve bolesti uzrokovane mikroorganizmima i nakon infekcije tijelo ima sposobnost da razvije obranu protiv istog tog mikroorganizma. Upravo je ta tvrdnja dala krila za razvoj nove znanosti – imunologije te su već krajem 19. stoljeća bila proizvedena cjepiva protiv tifusa, kolere i kuge, i po prvi put se na djetetu primijenio difterični antitoksin.” (8).

U 1900. Paul Ehrlich formulira teoriju imuniteta, a prva Nobelova nagrada u imunologiji dobivena je za novootkrivenu metodu deaktivacije difterijskog toksina. Dvadeseto stoljeće bilo je procvat za imunizaciju: proizvodi se BCG cjepivo i to zahvaljujući znanstvenicima Calmette i Gurrine koji su 13 godina provodili istraživanja na goveđoj žući kako bi proizveli prvo humano bakterijsko cjepivo. Potom Gaston Ramon razvija difterijski toksin te u suradnji sa

Christianom Zollerom 1926. godine proizvode tetanus toksin. "Cjepivo protiv žute groznice razvija se 1930. godine kao i cjepivo protiv influence tipa A; prvo cjepivo difterij-tetanus-pertusis (DiTePer) proizvodi se 1948. godine, a pet godina kasnije razvija se i cjepivo protiv polija. Imunizacija za rubeolu pojavila se 1969 godine, a dvije godine poslije pojavljuje se i cjepivo MMR- ospice, rubeola, zaušnjaci. Sve veći razvoj tehnologije doprinio je da se cijepio protiv hepatitisa B dobije genetskim inženjeringom" (7,8).

U Republici Hrvatskoj vakcinacija ima tradiciju počevši od 1971. godine kada je Ferdinand Hadvig u Jastrebarskom primijenio cjepivo protiv velikih boginja od kojih je do tada umirala svaka treća oboljela osoba. Od 1881. Hrvatska ima obavezno cijepljenje kada se provodila vakcinacija protiv velikih boginja; 1984. godine uvodi se cijepio protiv difterije i tuberkuloze, 1995. uvodi cjepivo protiv tetanusa, potom 1959. protiv hripavca; 1961. protiv poliomijelitisa; nakon toga 1968. protiv ospica, protiv rubeole se uvodi obavezno cijepljenje 1975. godine, a parotitisa 1976. godine. Obavezno cijepljenje protiv hepatitisa B uvodi se 1999. godine, a cjepivo protiv haemophilusa influence tipa B (7,8).



Slika 1. Prikaz povijesti cijepljenja

## 1.2. Imunizacija

Imunizacijom se naziva proces kojim se želi postići otpornost prema određenim bolestima i postoje dvije vrste **aktivna i pasivna**. Obje imunizacije imaju krajnji cilj iskorijenjena bolesti, a primarni im je sprečavanje razvijanja bolesti kod pojedinca ili u široj populaciji (9). Pasivnim imunitetom se opisuje imunitet koji se dobije od majke u novorođenačkom razdoblju života ili imunitet koji osoba sama stječe tijekom života, a aktivni imunitet se dobiva ako je osoba bila direktno izložena infektivnom agensu, njegovim antigenima ili kao završni produkt prebolijevanja neke bolesti (10). I aktivna i pasivna imunizacija štite organizam od određene bolesti, ali njihova razlika je u vremenskom trajanju. Naime pasivni imunitet prestaje nakon nekoliko tjedana ili mjeseci, a aktivni nerijetko traje doživotno (10).

## 1.3. Vrste cjepiva

Cijepljenjem se u organizam unose uzročnici bolesti ili njihovi produkti koji su izgubili svoju patogenost, ali zadržali imunogenetska svojstva i na taj način se potiče imunološka reakcija koja se još može opisati i kao imunološko pamćenje poslije kontakta bolesnika s virulentnim uzročnikom koja je dovoljno snažna da će zaštititi organizam (11). Po samom načinu i mehanizmu djelovanja mikroorganizma svaka imunostimulacija je specifična za određeni antigen. Ukoliko se želi postići bakterijska otpornost aplicirat će se toksoidi koji su procesom obrade formaldehida izgubili toksičnih svojstva, ali zadržali antigenske odrednice. Ovakva imunizacija se primjenjuje u zaštiti od difterije i tetanusa. Aplikacija mrtvih uzročnika bolesti stvara imunost koja je kraća od one nastale nakon dodira sa živim uzročnicima vjerojatno zbog razloga što se mrtvi uzročnici bolesti ne dijele pa je i anatiogenski poticaj kratkotrajniji.

Među živa, ali ne virulentna cjepiva ubrajaju se cjepiva protiv: velikih boginja, žute groznice, poliomijelitisa, ospica, tuberkuloze, zaušnjaka, influence, rubeole, dok se u mrtva a cjepiva ubrajaju cjepiva protiv poliomijelitisa, pertusisa (12).

Daljnja podjela cjepiva je njihova valentnost:

- **monovalentna** cjepiva su predodređena samo za jednu bolest kao što je BBG cjepivo ili antitoksin tetanusa, cjepivo morbila, rubeole, parotitisa, hepatitisa B, tifusa (12)
- **polivalentna** cjepiva su kombinirana i štite od više bolesti istovremeno, a funkcionalna su jer smanjuju peroralne ili parenteralne primjene; pod ova cjepiva spadaju cjepiva

DiTePer ( difterija, tetanus, pertusis); MMR ili MoPaRu (morbila, rubeola, parotitis) te živo trovalentno cjepivo protiv poliomijelitisa koje sadržava sva tri tipa živog oslabljenog virusa poliomijelitisa (12).

“**Adjuvansi** su tvari koje pojačavaju imunogeničnost antigena bez međusobnog spajanja, primjenjuju se uz prvi pokušaj imunizacije. Pojačavaju imunosni odgovor iz razloga što od topljivog antigena stvaraju čestice koje se bolje fagocitiraju, nadalje produljuju vrijeme otpuštanja antigena iz mjesta ulaska u organizam te pojačavaju kostimulacijske signale i limfocitnu reakciju” (13).

Cjepiva se mogu podijeliti na celularna ( ona koja sadrže cijele stanice) ili acelularna (ona koja sadrže samo određene dijelove stanica. Sva cjepiva ima zajedničku odliku na jednaku učinkovitost bez obzira da li je njihova primjena monovalentna ili polivalentna, iako kod ovih drugih postoji rizični faktor međusobnog dopunjavanja antigena što može djelovati na vrijednost cjepiva. Kao i svaka druga primjena lijeka i cijepio može imati svoje komplikacije i nuspojave apliciranja.

#### **1.4. Komplikacije i nuspojave cjepiva**

Komplikacije na samo cjepivo mogu biti imunološkog i neimunološkog karaktera. Neimunonološke reakcije su lokalne reakcije u vidu otekline, bolne osjetljivosti ili reakcije cijelog organizma poput povišene tjelesne temperature. Neke od ovih komplikacija mogu biti uzrokovane i ne pridržavanjem pravila asepe za vrijeme same primjene vakcinacije, moguće je i da samo cjepivo pređe iz atenuiranog oblika u virulentan (14).

Imunološke komplikacije mogu imati različite uzroke. Jedan od njih može biti i nedostatan imunosni sustav prilikom vakcinacije pa dolazi na samom mjestu aplikacije do nekrotičnih, gangrenoznih promjena koje se mogu proširiti i u generalizirane oblike te dovesti i do letalnog ishoda. Trudnoća je stanje koje zahtjeva posebnu pažnju prilikom vakcinacije jer je smanjena imunoreaktivnost trudnice i postoji mogućnost oštećenja ploda pogotovo živim cjepivima. Poslije svakog cijepjenja mogu se pojaviti različiti oblici preosjetljivosti, a najozbiljniji među njima je postvakcinalni encefalitis koji nastaje kao posljedica zbivanja na preosjetljivost uzrokovanu stanicama. Anafilaktički oblik preosjetljivosti kao reakcija na cijepjenje može neposredno poslije primjene u obliku lokalne urtikarije; jedna od najvećih reakcija na cjepivo je Arthusova reakcija koja je lokalna hemoragična upala koja završava nekrozom, a posljedica

je viška antitijela u odnosu na antigene (14). “Nuspojave u vezi cijepljenja mogu se pojaviti i zbog loše primjene lijeka, greške u proizvodnji no ono što je bitno napomenuti jest da sve nuspojave prijave, prate kako bi se zaštitilo zdravlje pojedinca i stanovništva.”

<b>Bolest</b>	<b>Moguće teže nuspojave na cjepivo</b>
Ospice	Otok žlijezda na licu ili vratu, febrilne konvulzije, infekcija gornjih dišnih putova, proljev, aseptični meningitis, alergijske reakcije
Zaušnjaci	
Rubela	
Difterija	Konvulzije, neutješni plač u trajanju dulje od 3 sata, stanje slično šoku (napad mlohavosti i bljedila) temperatura viša od 40,5°C, alergijske reakcije
Tetanus	
Pertusis	
Dječja paraliza	Teško disanje, promuklost, osip, bljedilo, opća slabost, ubrzani rad srca i vrtoglavica, alergijske reakcije
Bolest uzrokovana <i>Haemophilusom infl.</i> tipa B	Teško disanje, promuklost, osip, bljedilo, opću slabost, ubrzani rad srca i vrtoglavica, alergijske reakcije
Hepatitis B	Paraliza, meningitis, encefalitis, konvulzije, artritis, alergijske reakcije
Tuberkuloza	Generalizirana infekcija uzrokovana bakterijom iz cjepiva, alergijske reakcije

Slika 2. Prikaz mogućih nuspojava na određena cjepiva



### **1.5. Program obaveznog cijepljenja u Hrvatskoj**

Hrvatska ima zakonski određena cijepljenja protiv zaraznih bolesti i njihova nepoštovanja mogu snositi zakonske posljedice te se u tome razlikuje od nekih zemalja koja odluku o procijepljivanju prepuštaju zdravstvenoj prosvjećenosti opće populacije. Oba ta sustava imaju svoje prednosti i mane i njihova funkcionalnost se stalno propituje. Jedan od glavnih razloga propitivanja jest što su većine zemalja, uključujući i Hrvatsku, donijele propise o zakonskom cijepljenju sredinom prošlog stoljeća te su neke bolesti tog vremena kao što su difterija, tetanus i poliomijelitis skoro u potpunosti potisnute, a prisutnost nekih bolesti kao što su ospice, zaušnjaka, rubeole i hripavca drastično se smanjila (15).

Modernizacija cjepiva im pruža sve veću mogućnost pružanja imunosti, a sve manju stopu neželjenih reakcija. Primjene polivalentnih cjepiva povećale su zaštitu jednom aplikacijom, a prepuštanje cijepljenja liječnicima u primarnim praksama doprinijelo je kontinuiranom cijepljenju u unaprijed određenoj optimalnoj dobi djeteta prema već zakonski definiranom kalendaru cijepljenja.

Da bi cijepljenje kao javnozdravstveni učinak bio vidljiv, odnosno kako bi došlo od odstranjivanja određene zarazne bolesti iz populacije potrebno je da stopa procijepljenosti te populacije bude iznimno visoka od 90-95%. Hrvatska ima obavezna cijepljenja protiv sljedećih bolesti:

-tetanus, difterija, dječja paraliza, zaušnjaka, hripavca, ospica, hepatitisa B, tuberkuloze, rubeole te bolesti uzrokovane *Haemophilus influenzae* tipa B (8).

Osim ovih navedenih cjepiva postoje i druga registrirana cjepiva Hrvatskoj no ona nisu obavezna prema kalendaru cijepljenja iako predstavljaju važan dio zaštite opće populacije od zarazne bolesti, te iako nisu obavezna veoma su preporučljiva. Sam program obaveznog cijepljenja dio je primarne zdravstvene zaštite i financira se sredstvima iz proračuna Republike Hrvatske. Trenutno je važeći propis Ministarstva zdravlja koji je na snazi od 2018. godine i kao važniju stavku treba napomenuti članak 77. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti koji glasi: „Kada se obveza mjera zaštite pučanstva od zaraznih bolesti odnosi na maloljetnu osobu, novčanom kaznom u iznosu od 2.000,00 kn kaznit će se za prekršaj roditelj, odnosno skrbnik, ako ne izvrši obvezu imunizacije protiv bolesti utvrđenih Programom obaveznog cijepljenja djece školske i predškolske dobi.“ (16).

<b>CIJEPIVA</b>	<b>LEGENDA</b>
<b>Novorođenčad: BCG vakcinacija + hepatitis B</b> a) Ako su rođena u rodilištima cijepiti ce se BCG cjepivom odmah u rodilištu. b) Ukoliko nisu rođena u rodilištu cijepiti ce se BCG cjepivom do navršena dva mjeseca starosti c) Sva djeca koja nisu cijepljena u rodilištu odnosno do dva mjeseca starosti moraju se cijepiti BCG cjepivom do navršene prve godine života.	<u>BCG</u> - cjepivo BCG protiv tuberkuloze
<b>Novorođenčad HBsAg-pozitivnih majki (sve trudnice se obvezno testiraju): hepatitis B imunizacija uz primjenu imunoglobulina, u rodilištu odmah po rođenju (NN 103/03), prema postekspozicijskoj shemi.</b>	
<b>S navršena dva mjeseca života: Kombinirano cjepivo DTaP-IPV-Hib + hepatitis B</b>	
<b>Nakon 2 mjeseca (8 tjedana): Kombinirano cjepivo DTaP-IPV-Hib+hepatitis B</b>	<u>Hib</u> - cjepivo protiv bolesti izazvanih hemofilusom
<b>Nakon 2 mjeseca (8 tjedana): Kombinirano cjepivo DTaP-IPV-Hib + hepatitis B</b>	influenca b <u>DTaP</u> - cjepivo protiv difterije, tetanusa i
<b>2. godina života:</b> a) po navršeni 12 mjeseci života OSPICE-ZAUŠNJACI-RUBEOLA (MO-PA-RU) b) Kombinirano cjepivo DTaP-IPV-Hib ili DTaP-IPV-Hib-hepB (6-12 mjeseci nakon treće doze DTaP-IPV-Hib-hepB)	acelularno protiv pertusisa <u>IPV</u> -inaktivirano cjepivo protiv poliomijelitisa
<b>6. godina života: DI-TE-PER acelularno (DTaP)</b>	
<b>I. razred osnovne škole :</b> OSPICE-ZAUŠNJACI-RUBEOLA (MO-PA-RU) (ili prilikom upisa) DI-TE pro adultis + POLIO (IPV)	<u>DI-TE-PER</u> -difterija, tetanus, pertusis
<b>VI. razred osnovne škole: HEPATITIS B: 2 puta s razmakom od mjesec dana i treći puta pet mjeseci nakon druge doze</b>	
<b>VIII razred osnovne škole: DI-TE pro adultis + POLIO (IPV)</b>	
<b>Završni razred srednjih škola: DI-TE pro adultis (19. godina života)</b>	
<b>Nakon navršeni 60 godina života: ANA-TE</b>	<u>ANA-TE</u> - protiv tetanusa

Slika 3. Program obaveznog cjepiva u Republici Hrvatskoj

## **2. CILJ ISTRAŽIVANJA I HIPOTEZE**

Cilj istraživanja u ovom radu bio je ispitati stavove i predrasude roditelja prema cijepljenju vlastite djece na području Istarske županije. Osim općeg cilja, definirana su i četiri specifična cilja istraživanja:

1. Ispitati demografske i socioekonomske karakteristike roditelja
2. Ispitati stavove roditelja prema obveznom cijepljenju djece.
3. Ispitati predrasude roditelja prema obveznom cijepljenju djece.
4. Usporediti stavove i predrasude roditelja prema cijepljenju vlastite djece s obzirom na demografska i socioekonomska obilježja roditelja.

### **2.1. Hipoteze**

Kako bi se mogli donijeti kvalitetni zaključci i pritom primijeniti adekvatne statističke alate, postavljene su tri hipoteze:

Hipoteza 1. Većina roditelja ima pozitivan stav prema cijepljenju vlastite djece.

Hipoteza 2. Većina roditelja nema predrasuda prema cijepljenju vlastite djece.

Hipoteza 3. Postoji povezanost demografskih i socioekonomskih obilježja roditelja (dob, spol, bračni status, stupanj obrazovanja, broj djece) sa stavovima i predrasudama o cijepljenju vlastite djece.

### 3. ISPITANICI I METODA ISTRAŽIVANJA

U istraživanju je obuhvaćeno 355 ispitanika-roditelja s područja Istarske županije, kojoj pripada 12 pedijatrijskih ambulanti Istarskih domova zdravlja. Kao instrument istraživanja koristio se anonimni anketni upitnik sa 18 pitanja zatvorenog tipa. Dok je prvih 17 pitanja imalo od dva do 6 ponuđenih odgovora, u kojima su ispitanici mogli zaokružiti jedan ili više odgovora, 18. pitanje imalo je sedam potpitanja na koje su korisnici trebali zaokružiti jedno od šest ponuđenih (modificirana Likertova skala) slaganja s ponuđenim izjavama. Početna su pitanja usmjerena na demografske podatke ispitanika (spolu, dob, bračni status, stupanj obrazovanja i broj djece u obitelji), a ostala su pitanja o znanju i stupnju informiranosti o cijepljenju

Istraživanje je provedeno u lipnju i srpnju 2019.godine. Sudjelovanje svih ispitanika bilo je dragovoljno i anonimno uz mogućnost odustajanja u bilo kojem trenutku. Tijekom istraživanja poštivali su se etički principi te je osigurana privatnost i zaštita tajnosti podataka.

Kod analize podataka i zaključivanja, koristile su se frekvencije, odnosno učestalost pojavljivanja odgovora, a za zaključak na prve dvije hipoteze koristio se hi-kvadrat test. Za zaključak na treću hipotezu koristio se stupanj korelacije. Od alata koristio se program MS Word za obradu teksta, MS Excel za prikaz grafikona te online alati-kalkulatori za određivanje vrijednosti hi kvadrata i koeficijenta korelacije. Za određivanje Point-Biserijalnog koeficijenta korelacije korišten je alat dostupan na

<https://www.socscistatistics.com/tests/>, a za određivanje Pearsonovog koeficijenta korelacije dostupan na <http://www.endmemo.com/statistics/cc.php>. Rezultati su prikazani tablično i grafički.

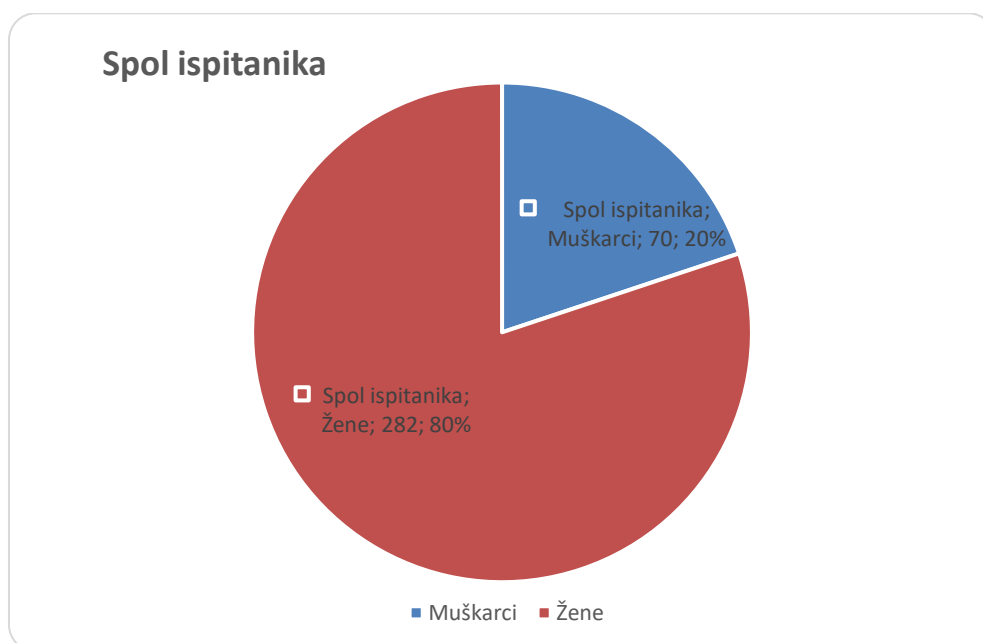
## 4. REZULTATI

### 4.1. Demografski podatci ispitanika opće populacije

Demografski podaci odnose se na spol, dob, bračni status, stupanj obrazovanja te broj djece u obitelji.

#### 4.1.1. Spol

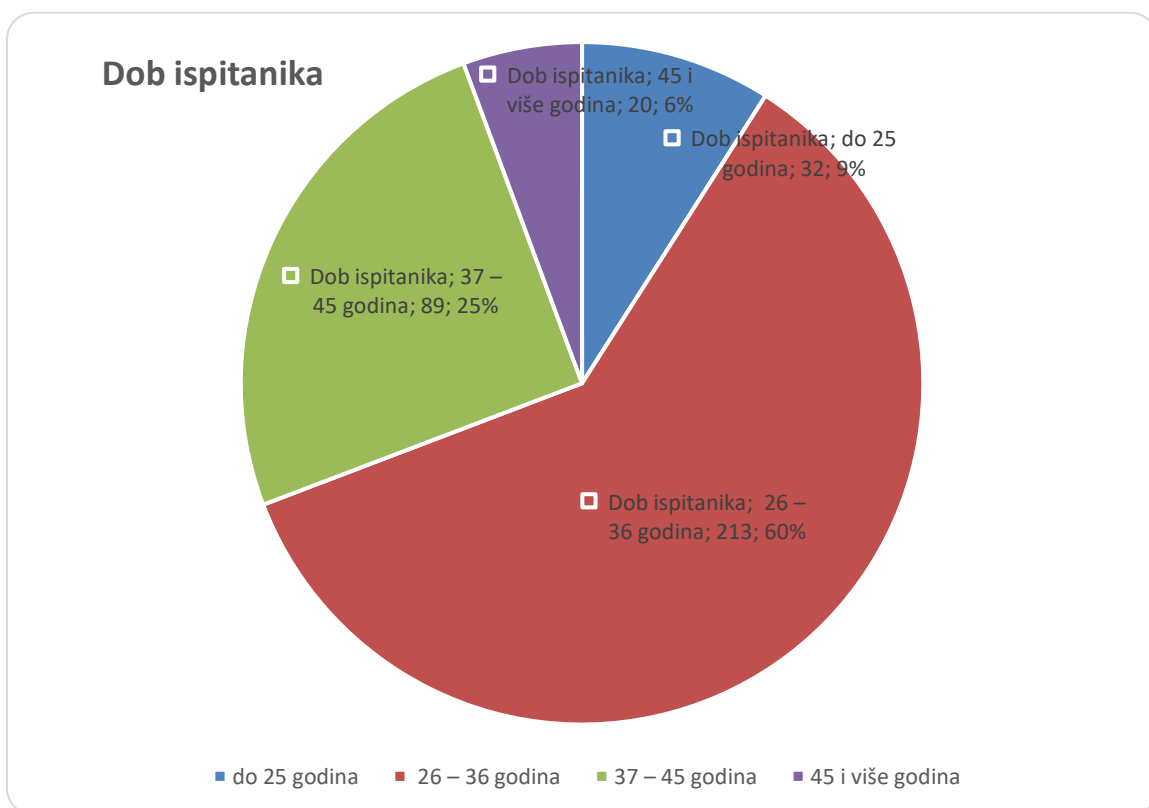
U istraživanju je sudjelovao 355 ispitanika i to 70 osoba muškog spola (19,9%) i 282 osoba ženskog spola (80,1%). Na ovom primjeru ćemo provjeriti postoji li statistički značajna razlika između broja roditelja - muškaraca i žena. U tu ćemo svrhu koristiti hi-kvadrat test. Hi-kvadrat test je vrlo praktičan test koji može osobito poslužiti onda kad želimo utvrditi da li neke dobivene (opažene) frekvencije odstupaju od frekvencija koje bismo očekivali pod određenom hipotezom. Da bismo tu pretpostavku (hipotezu) provjerili, primjenjujemo ovaj test. U našem slučaju teoretske frekvencije su po 176, a opažene 70 i 282. Početna hipoteza je: Nema statistički značajne razlike između dobivenih vrijednosti (spol) uz stupanj značajnosti od  $P=0.95$  (95%). Dobivena vrijednost hi-kvadrata je 70,208. Kako je dobivena vrijednost veća od granične vrijednosti za jedan stupanje slobode (3,843), odbacujemo nul-hipotezu i zaključujemo da postoji statistički značajna razlika između broja muškaraca i žena na razini značajnosti  $p<0,05$ . Grafički podaci vidljivi su na grafikonu 1.



Grafikon 1. Raspodjela ispitanika prema spolu koji su sudjelovali u istraživanju

#### 4.1.2. Dob ispitanika

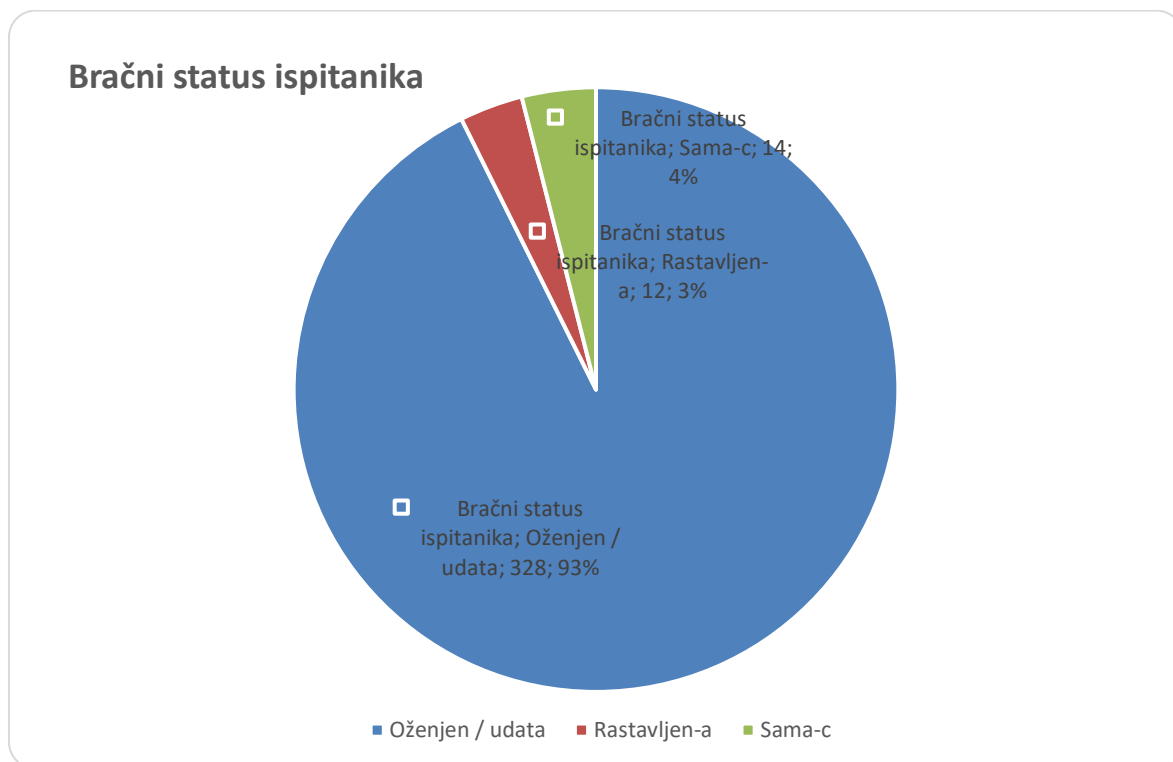
Najveći broj ispitanika je u dobi od 26 – 36 godina (njih 213 odnosno 60%). Njih 89 (25%) je nešto starije, dob od 37 do 45 godina, a samo 9% (32) je u dobi do 25 godina te 6% (20) u dobi od 45 ili više godina. Ovi su podatci očekivani, jer je trend da bračni parovi sve kasnije postaju roditelji. Dobivena vrijednost hi-kvadrata je 119,862. Granična vrijednost za tri stupnja slobode iznosi 7,815. Kako je dobivena vrijednost veća od granične, zaključujemo da postoji statistički značajna razlika u odgovorima ispitanika po pitanju dobi na razini značajnosti  $p < 0,05$ . Na grafikonu 2. može se vidjeti struktura ispitanika po bračnom statusu.



Grafikon 2. *Struktura ispitanika po životnoj dobi*

### 4.1.3. Bračni status ispitanika opće populacije

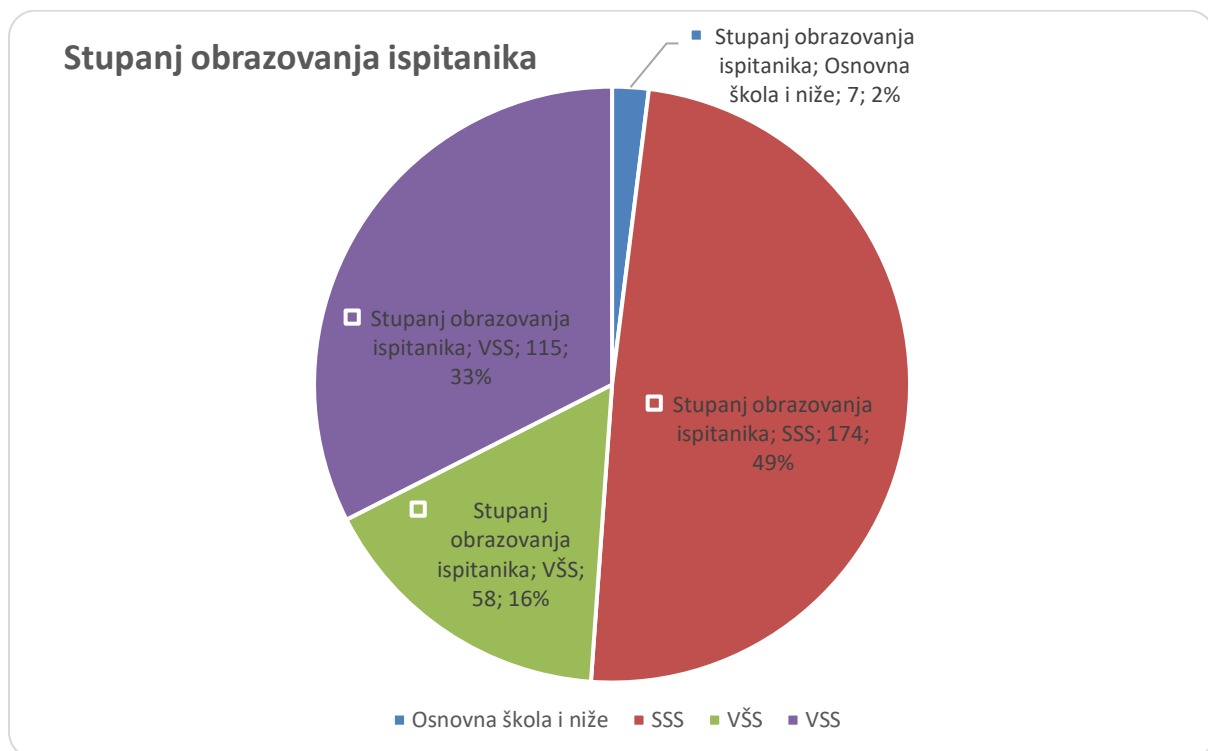
Udatih/oženjenih ispitanika je 93% (328), rastavljenih 3% (12) i samaca 4% (12). Iako su ove vrijednosti očekivane, ipak su neočekivano pozitivne. Dobivena vrijednost hi-kvadrata je 267,249. Granična vrijednost za dva stupnja slobode iznosi 5,992. Kako je dobivena vrijednost veća od granične, zaključujemo da postoji statistički značajna razlika u odgovorima ispitanika po pitanju bračnog statusa na razini značajnosti  $p < 0,05$ . Na grafikonu 3 može se vidjeti struktura ispitanika po bračnom statusu.



*Grafikon 3. Struktura ispitanika po pitanju bračnog statusa*

#### 4.1.4. Stupanj obrazovanja ispitanika

Najviše ispitanika-njih 49% ima završenu srednju školu. Višu stručnu spremu ima 16% te ispitanika, visoku 33%, dok 2% ispitanika ima završenu ili nezavršenu osnovnu školu. Dobivena vrijednost hi-kvadrata je 106,013. Granična vrijednost za tri stupnja slobode iznosi 7,815. Kako je dobivena vrijednost veća od granične, zaključujemo da postoji statistički značajna razlika u odgovorima ispitanika po pitanju stupnja obrazovanja ispitanika na razini značajnosti  $p < 0,05$ . Na grafikonu 4. može se vidjeti struktura ispitanika po stupnju obrazovanja.

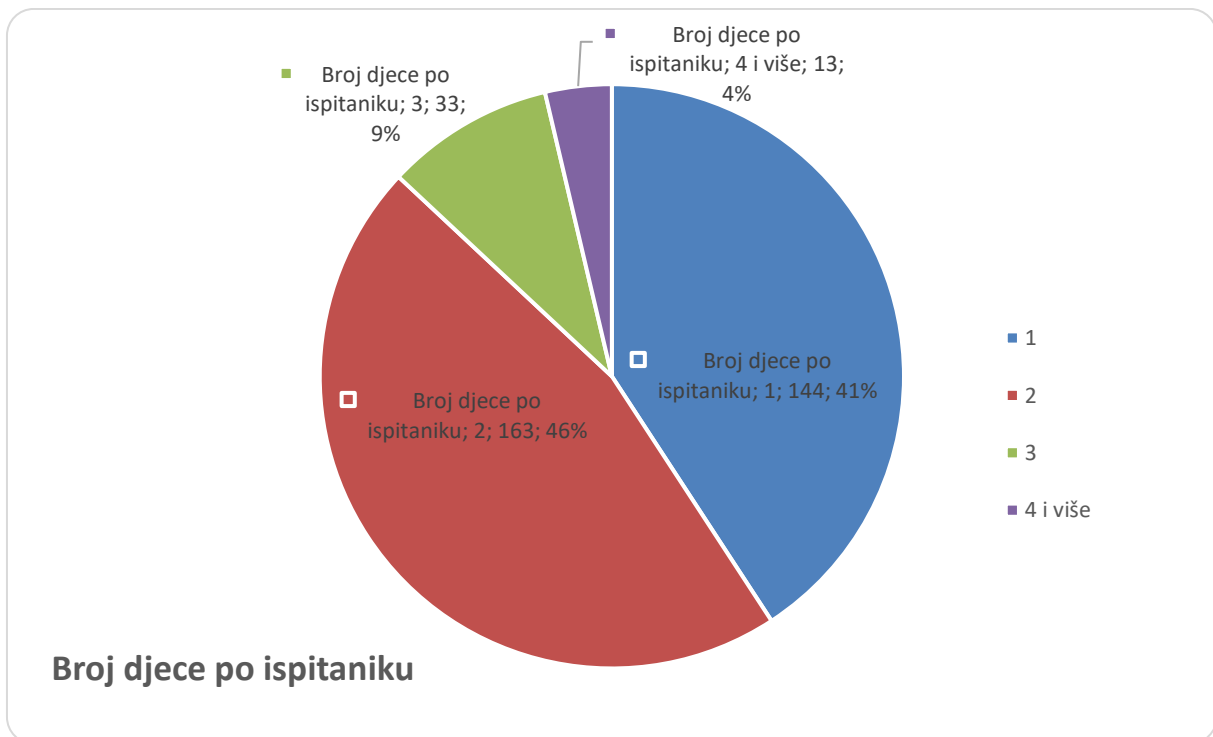


Grafikon 4. *Struktura ispitanika po stupnju obrazovanja*



#### 4.1.5. Broj djece ispitanika

Najveći broj ispitanika koji su sudjelovali u istraživanju - njih 46% ima jedno, a 41% dvoje djece. Mali broj ispitanika (9%) ima tri, a samo 4% ima četvero ili više djece. U prosjeku ispitanik ima 1,7 djeteta. Ove brojke pokazuju da se prosječna obitelj smanjuje i da više ne vodimo računa ni o očuvanju broja stanovništva. Međutim i s takvim brojkama Hrvatska je na vodećem mjestu u EU. Dobivena vrijednost hi-kvadrata je 115,683. Granična vrijednost za tri stupnja slobode iznosi 7,815. Kako je dobivena vrijednost veća od granične, zaključujemo da postoji statistički značajna razlika u broju djece po ispitanicima na razini značajnosti  $p < 0,05$ . Na grafikonu 5. može se grafički vidjeti broj djece po ispitaniku.



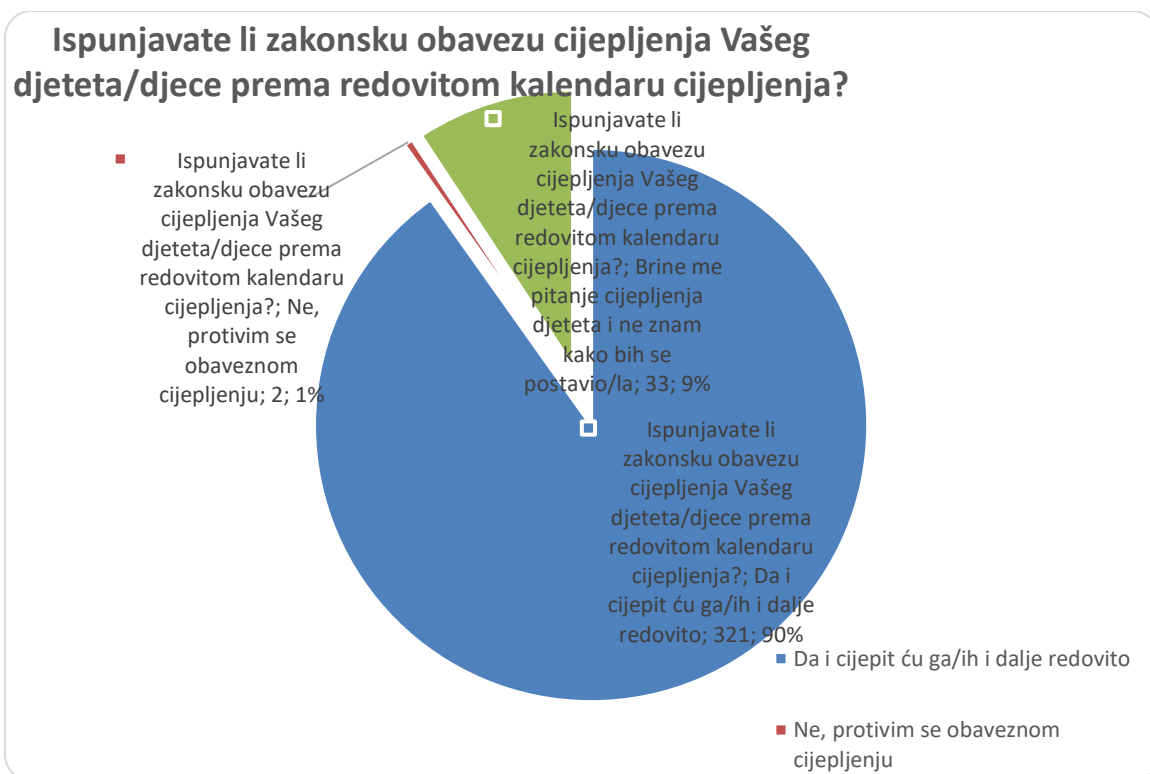
Grafikon 5. *Broj djece po ispitaniku*

## 4.2. Stavovi i predrasude roditelja prema cijepljenju njihove djece

Prvih se pet pitanja odnosilo na demografske podatke roditelja-ispitanika. Sljedećih će se 12 pitanja (te stupnjevi slaganja sa sedam izjava) odnositi na njihove stavove i predrasude prema cijepljenju njihove djece.

### 4.2.1. Ispunjavate li zakonsku obavezu cijepljenja Vašeg djeteta/djece prema redovitom kalendaru cijepljenja?

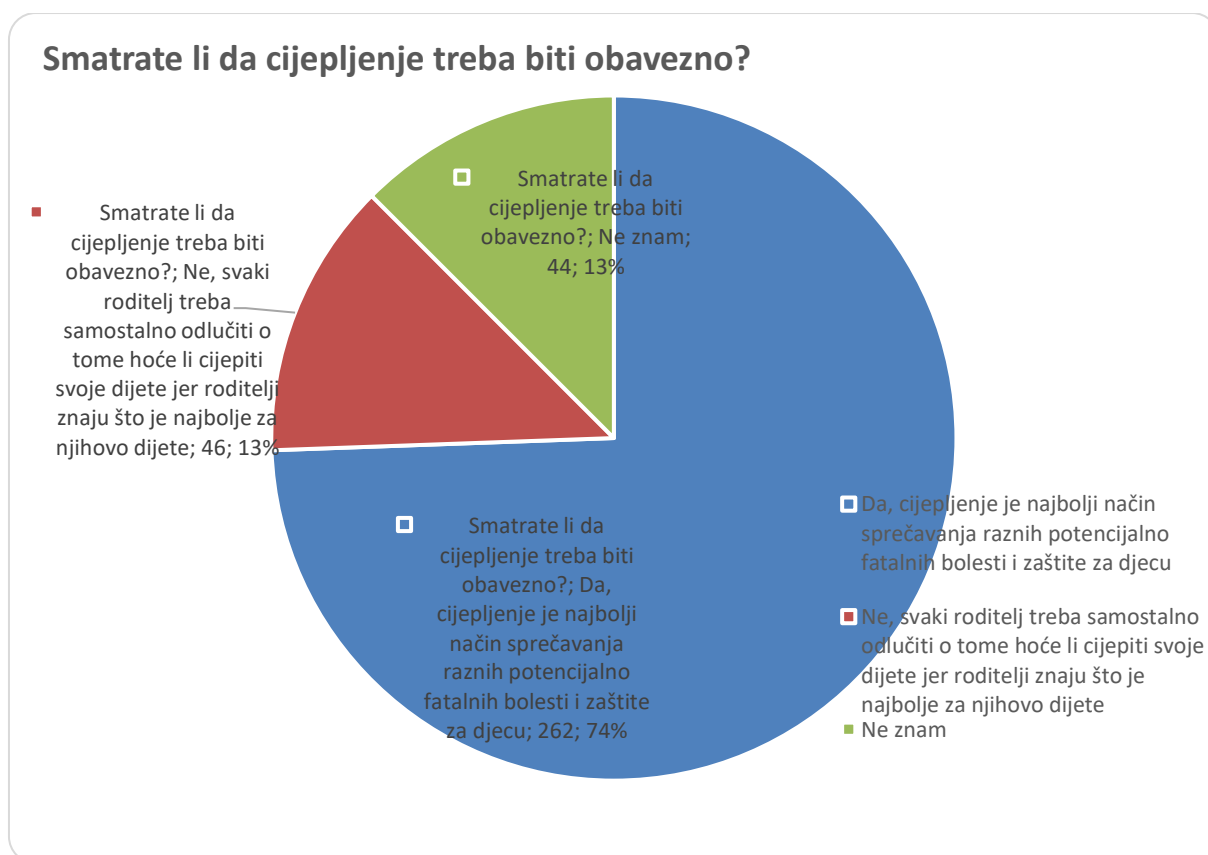
Na pitanje „Ispunjavate li zakonsku obavezu cijepljenja Vašeg djeteta/djece prema redovitom kalendaru cijepljenja?“, visokih 90% odgovara potvrdno. Svega 2% roditelja odgovara negativno, a razmjerno visokih 9% ne zna kako bi se postavilo po tom pitanju. Na ovo su pitanje dva roditelja, osim odgovora a) zaokružila i odgovor c). Dobivena vrijednost hi-kvadrata je 255,660. Granična vrijednost za dva stupnja slobode iznosi 5,992. Kako je dobivena vrijednost veća od granične, zaključujemo da postoji statistički značajna razlika u odgovorima roditelja na pitanje „Ispunjavate li zakonsku obavezu cijepljenja Vašeg djeteta/djece prema redovitom kalendaru cijepljenja?“ na razini značajnosti  $p < 0,05$ . Grafički pregled dobivenih rezultata vidljiv je na grafikonu 6.



Grafikon 6. Ispunjavate li zakonsku obavezu cijepljenja Vašeg djeteta/djece prema redovitom kalendaru cijepljenja?

#### 4.2.2. Smatrate li da cijepljenje treba biti obavezno?

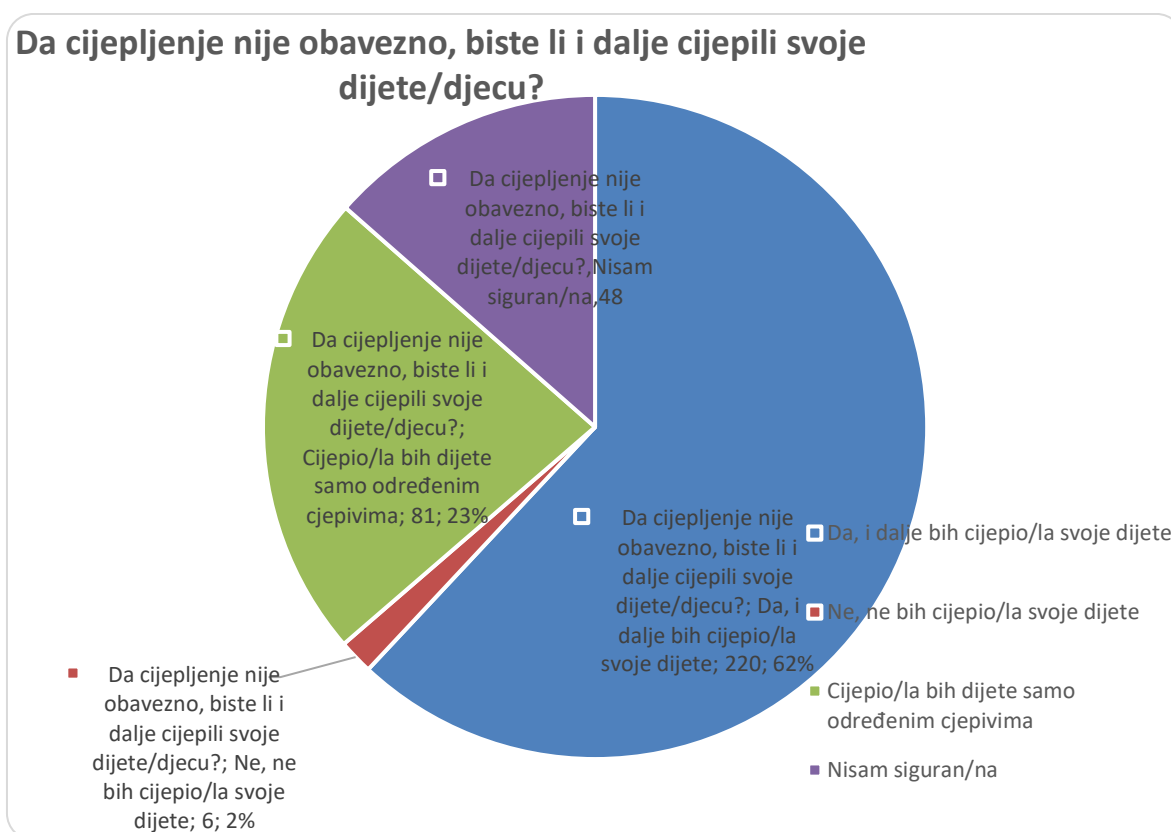
Na sljedeće pitanje „Smatrate li da cijepljenje treba biti obavezno?“, 74% ispitanika odgovara potvrdno, a po 13% roditelja odgovara negativno i „Ne znam“. Dobivena vrijednost hi-kvadrata je 118.594. Granična vrijednost za dva stupnja slobode iznosi 5,992. Kako je dobivena vrijednost veća od granične, zaključujemo da postoji statistički značajna razlika u odgovorima roditelja na pitanje „Smatrate li da cijepljenje treba biti obavezno?“ na razini značajnosti  $p < 0,05$ . Grafički pregled dobivenih rezultata vidljiv je na grafikonu 7.



*Grafikon 7. Ispunjavate li zakonsku obavezu cijepljenja Vašeg djeteta/djece prema redovitom kalendaru cijepljenja?*

#### 4.2.3. Da cijepljenje nije obavezno, biste li i dalje cijepili svoje dijete/djecu?

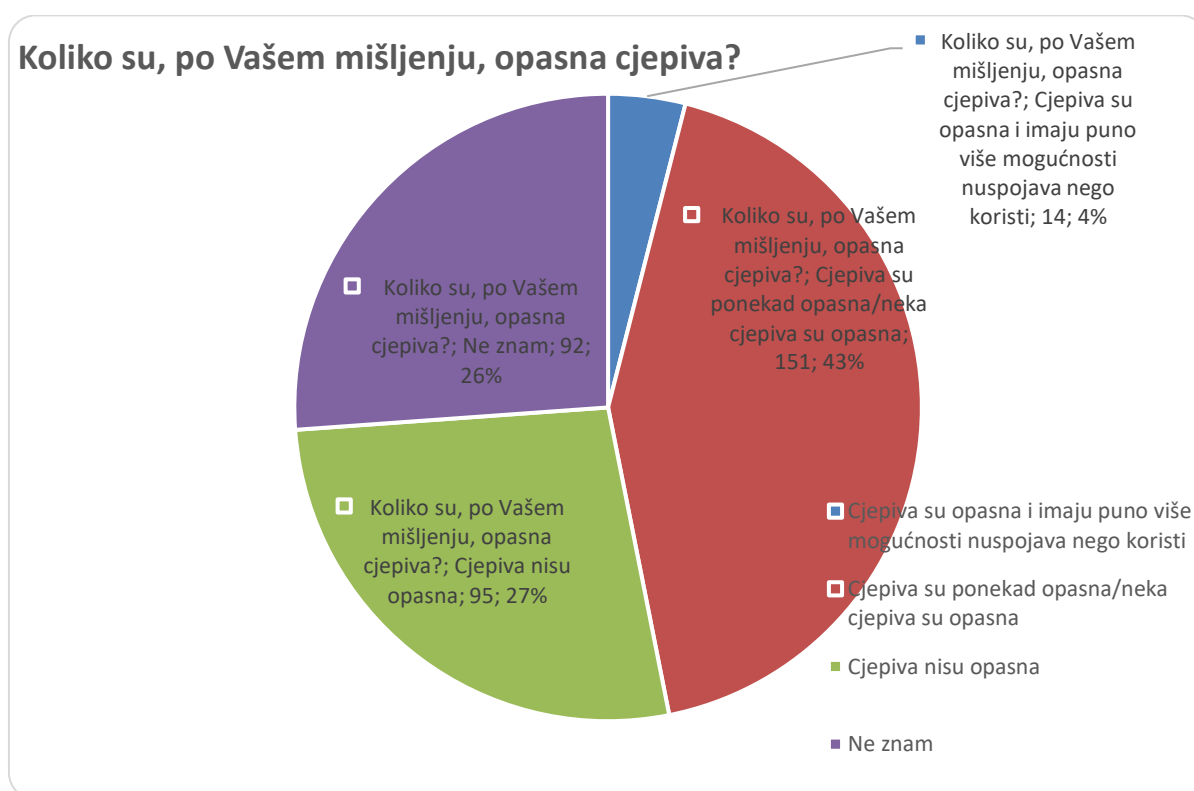
Na pitanje „Da cijepljenje nije obavezno, biste li i dalje cijepili svoje dijete/djecu?“ skromna većina roditelja, 62% bi i dalje cijepilo svoju djecu, 23% bi ih cijepilo samo određenim cjepivima, 13% ih ne zna, a 2% ih ne bi cijepilo svoje dijete. Dobivena vrijednost hi-kvadrata je 179,955. Granična vrijednost za tri stupnja slobode iznosi 7,815. Kako je dobivena vrijednost veća od granične, zaključujemo da postoji statistički značajna razlika u odgovorima roditelja na pitanje „Da cijepljenje nije obavezno, biste li i dalje cijepili svoje dijete/djecu?“ na razini značajnosti  $p < 0,05$ . Grafički pregled dobivenih rezultata vidljiv je na grafikonu 8.



Grafikon 8. Distribucija odgovora na pitanje „Da cijepljenje nije obavezno, biste li i dalje cijepili svoje dijete/djecu?“

#### 4.2.4. Koliko su, po Vašem mišljenju, opasna cjepiva?

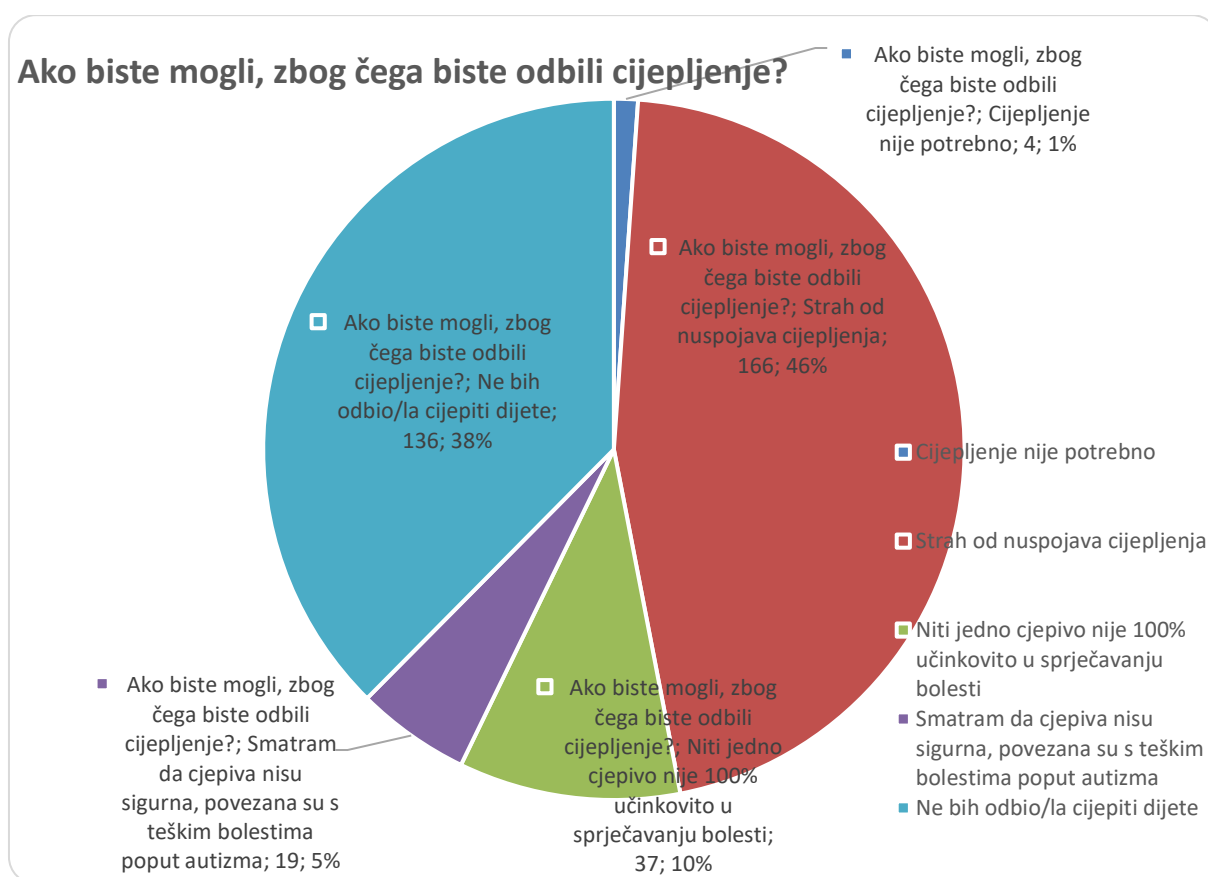
Na pitanje „Koliko su, po Vašem mišljenju, opasna cjepiva?“, 43% roditelja smatra da su cjepiva ponekad opasna/da su neka cjepiva opasna, 27% ih smatra da cjepiva nisu opasna, 26% ne zna i nemalih 4% smatra da su cjepiva opasna odnosno da od njih ima više štete nego koristi. Dobivena vrijednost hi-kvadrata je 70,650. Granična vrijednost za tri stupnja slobode iznosi 7,815. Kako je dobivena vrijednost veća od granične, zaključujemo da postoji statistički značajna razlika u odgovorima roditelja na pitanje „Koliko su, po Vašem mišljenju, opasna cjepiva?“ na razini značajnosti  $p < 0,05$ . Grafički pregled dobivenih rezultata vidljiv je na grafikonu 9.



Grafikon 9. Distribucija odgovora na pitanje „Koliko su, po Vašem mišljenju, opasna cjepiva?“

#### 4.2.5. Ako biste mogli, zbog čega biste odbili cijepljenje?

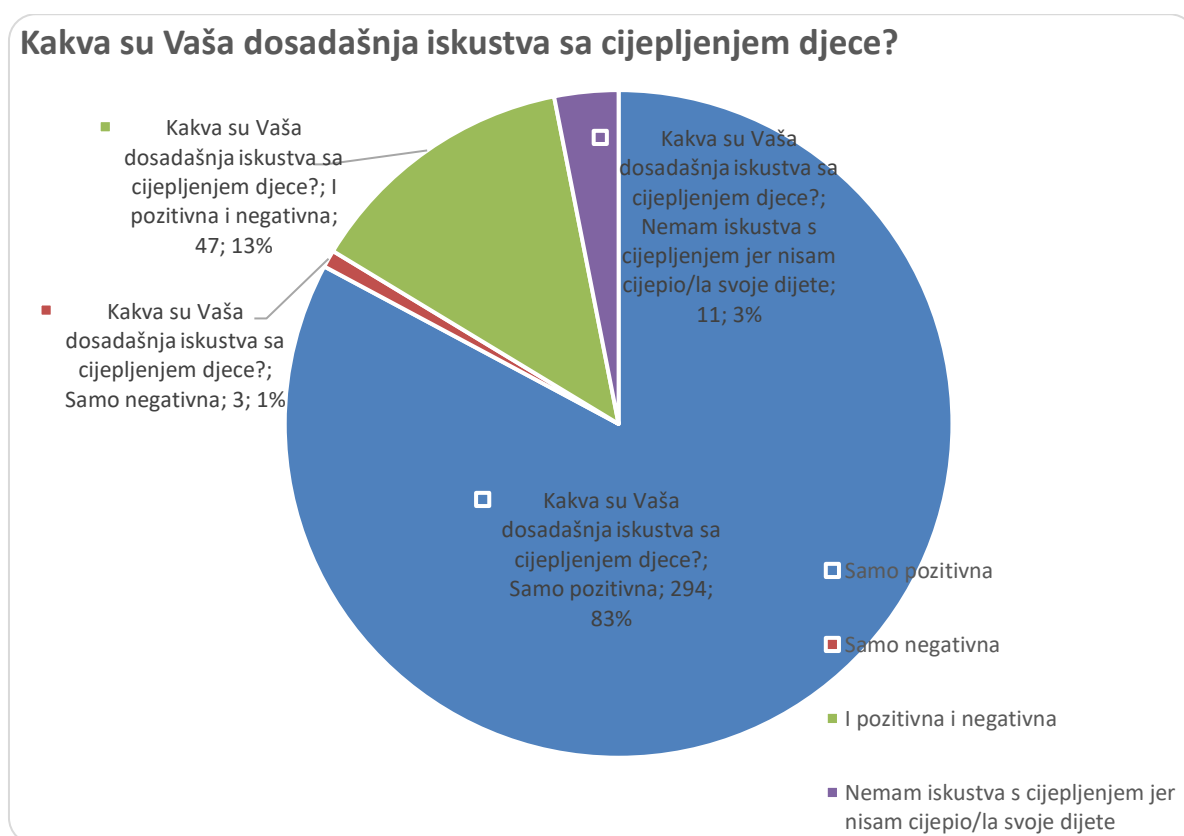
Na pitanje „Ako biste mogli, zbog čega biste odbili cijepljenje?“, najviše, 46% roditelja odgovara da ima strah od nuspojava cijepljenja; 38% smatra da cijepljenje nije potrebno, 10% izjavljuje da niti jedno cjepivo nije 100% učinkovito u sprječavanju bolesti dok 5% roditelja smatra da cjepiva nisu sigurna te da su povezana s teškim bolestima poput autizma. Dobivena vrijednost hi-kvadrata je 156,949. Granična vrijednost za četiri stupnja slobode iznosi 11,143. Kako je dobivena vrijednost veća od granične, zaključujemo da postoji statistički značajna razlika u odgovorima roditelja na pitanje „Ako biste mogli, zbog čega biste odbili cijepljenje?“ na razini značajnosti  $p < 0,05$ . Grafički pregled dobivenih rezultata vidljiv je na grafikonu 10.



Grafikon 10. Distribucija odgovora na pitanje „Ako biste mogli, zbog čega biste odbili cijepljenje?“

#### 4.2.6. Kakva su Vaša dosadašnja iskustva sa cijepljenjem djece?

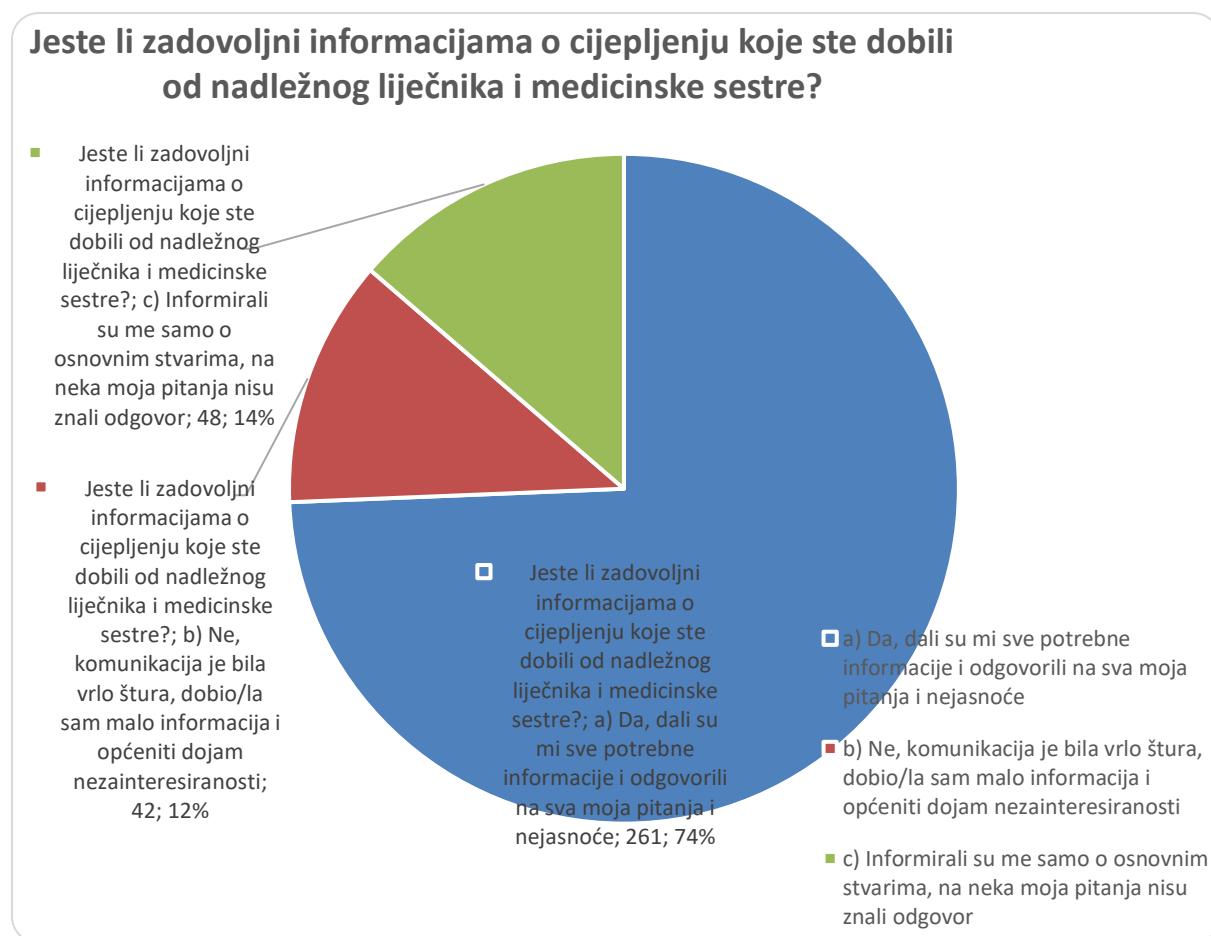
Na pitanje „Kakva su Vaša dosadašnja iskustva sa cijepljenjem djece?“, najviše, 83% roditelja izjavljuje da su iskustva samo pozitivna; 13% ima pozitivna i negativna iskustva, 3% izjavljuje da nema iskustva jer nisu cijepili djecu, a 1% ima samo negativna iskustva. Dobivena vrijednost hi-kvadrata je 262,976. Granična vrijednost za četiri stupnja slobode iznosi 9,488. Kako je dobivena vrijednost veća od granične, zaključujemo da postoji statistički značajna razlika u odgovorima roditelja na pitanje „Kakva su Vaša dosadašnja iskustva sa cijepljenjem djece?“ na razini značajnosti  $p < 0,05$ . Grafički pregled dobivenih rezultata vidljiv je na grafikonu 11.



Grafikon 11. Distribucija odgovora na pitanje „Kakva su Vaša dosadašnja iskustva sa cijepljenjem djece?“

#### 4.2.7. Jeste li zadovoljni informacijama o cijepljenju koje ste dobili od nadležnog liječnika i medicinske sestre?

Na pitanje „Jeste li zadovoljni informacijama o cijepljenju koje ste dobili od nadležnog liječnika i medicinske sestre?“, najviše, 74% roditelja izjavljuje da su zadovoljni dobivenim informacijama; 14% ih je izjavilo da su dobili samo osnovne informacije te da na neka pitanja nisu znali odgovore, a 12% izjavljuje da su dobili samo šture informacije te da su imali osjećaj nezainteresiranosti medicinskog osoblja. Dobivena vrijednost hi-kvadrata je 120,22. Granična vrijednost za dva stupnja slobode iznosi 5,992. Kako je dobivena vrijednost veća od granične, zaključujemo da postoji statistički značajna razlika u odgovorima roditelja na pitanje „Jeste li zadovoljni informacijama o cijepljenju koje ste dobili od nadležnog liječnika i medicinske sestre“ na razini značajnosti  $p < 0,05$ . Grafički pregled dobivenih rezultata vidljiv je na grafikonu 12.

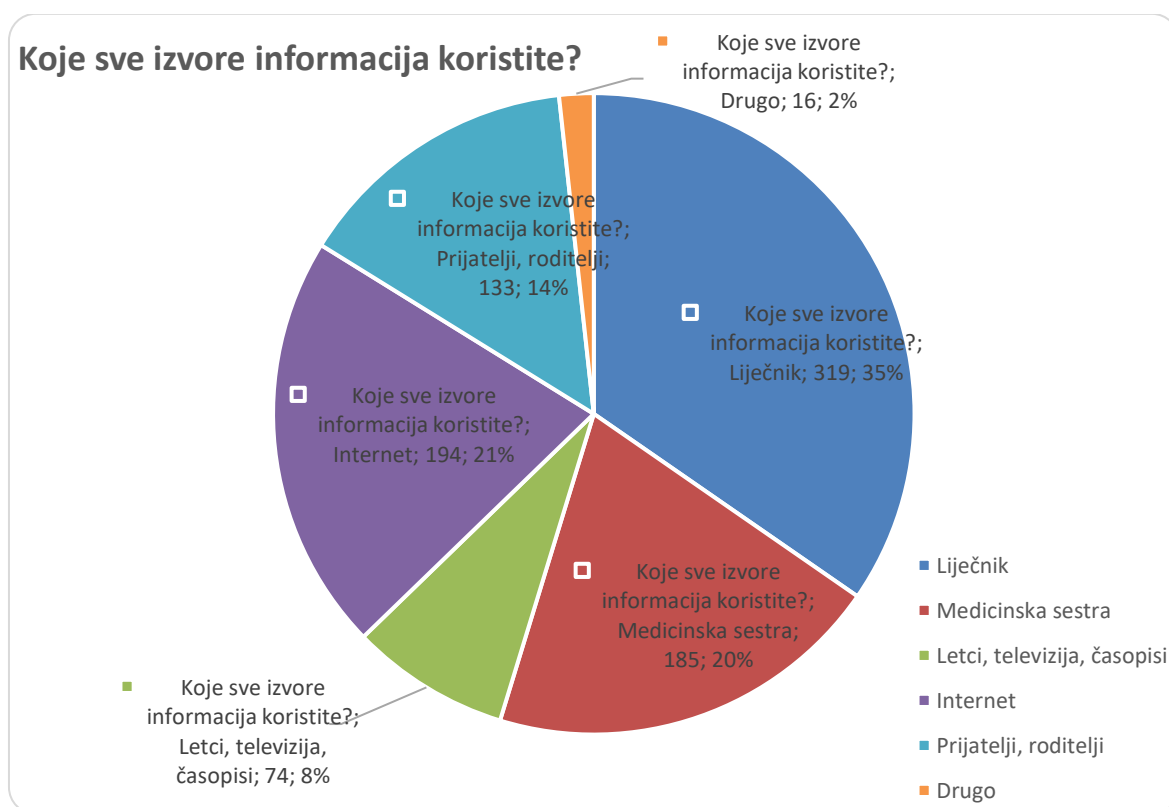


Grafikon 12. Distribucija odgovora na pitanje „Jeste li zadovoljni informacijama o cijepljenju koje ste dobili od nadležnog liječnika i medicinske sestre?“



#### 4.2.8. Koje sve izvore informacija koristite?

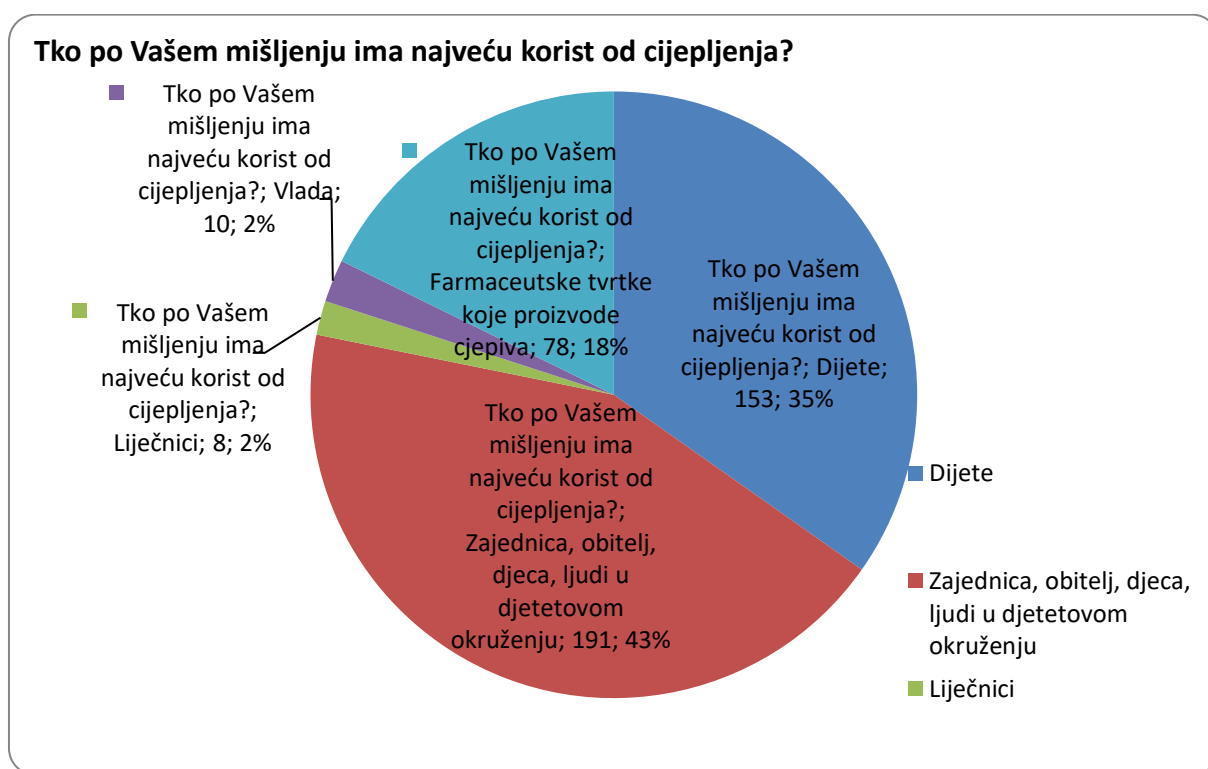
Na pitanje „Koje sve izvore informacija koristite?“, najviše, ali relativno skromnih 35% roditelja izjavljuje da im je primarni izvor informacija liječnik; za 21% ispitanika pouzdan izvor informacija je Internet; njih 20% informacije dobivaju od medicinske sestre; 14% od prijatelja ili roditelja, 8% sa letaka, TV ili časopisa i 2% sa drugih izvora. Ovdje je potrebno istaknuti da su korisnici zaokruživali jedno ili više odgovora. Svaki je korisnik u prosjeku zaokružio 2,6 odgovora. Dobivena vrijednost hi-kvadrata je 207,062. Granična vrijednost za pet stupnja slobode iznosi 11,070. Kako je dobivena vrijednost veća od granične, zaključujemo da postoji statistički značajna razlika u odgovorima roditelja na pitanje „Koje sve izvore informacija koristite?“ na razini značajnosti  $p < 0,05$ . Grafički pregled dobivenih rezultata vidljiv je na grafikonu 13.



Grafikon 13. Distribucija odgovora na pitanje „Koje sve izvore informacija koristite??“

#### 4.2.9. Tko po Vašem mišljenju ima najveću korist od cijepljenja?

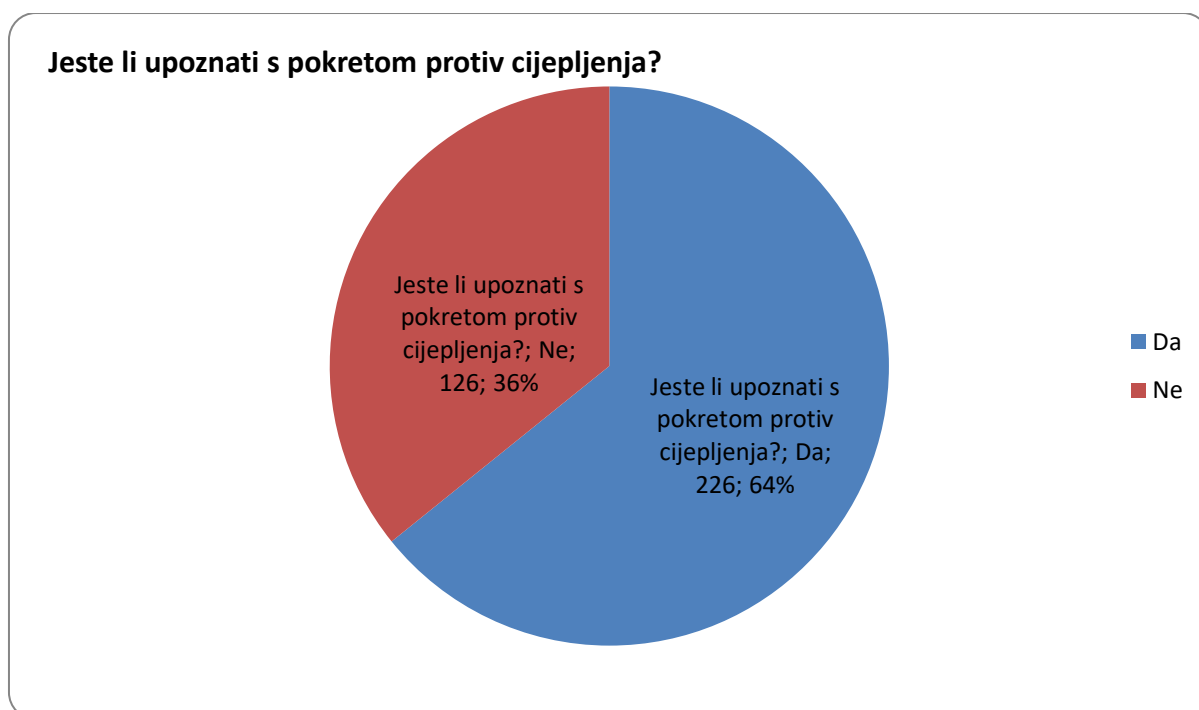
Na pitanje „Tko po Vašem mišljenju ima najveću korist od cijepljenja?“, najviše, 43% roditelja izjavljuje je to zajednica, obitelj, djeca, ljudi u djetetovom okruženju; 35% da je to dijete; 18% da su to farmaceutske tvrtke koje proizvode cjepiva, a po 2% da su to vlada i liječnici. Ovdje je potrebno istaknuti da su korisnici zaokruživali jedno ili više odgovora. Svaki je korisnik u prosjeku zaokružio 1,25 odgovora. Dobivena vrijednost hi-kvadrata je 184,907. Granična vrijednost za četiri stupnja slobode iznosi 9,488. Kako je dobivena vrijednost veća od granične, zaključujemo da postoji statistički značajna razlika u odgovorima roditelja na pitanje „Tko po Vašem mišljenju ima najveću korist od cijepljenja?“ na razini značajnosti  $p < 0,05$ . Grafički pregled dobivenih rezultata vidljiv je na grafikonu 14.



Grafikon 14. Distribucija odgovora na pitanje „Tko po Vašem mišljenju ima najveću korist od cijepljenja?“

#### 4.2.10. Jeste li upoznati s pokretom protiv cijepljenja?

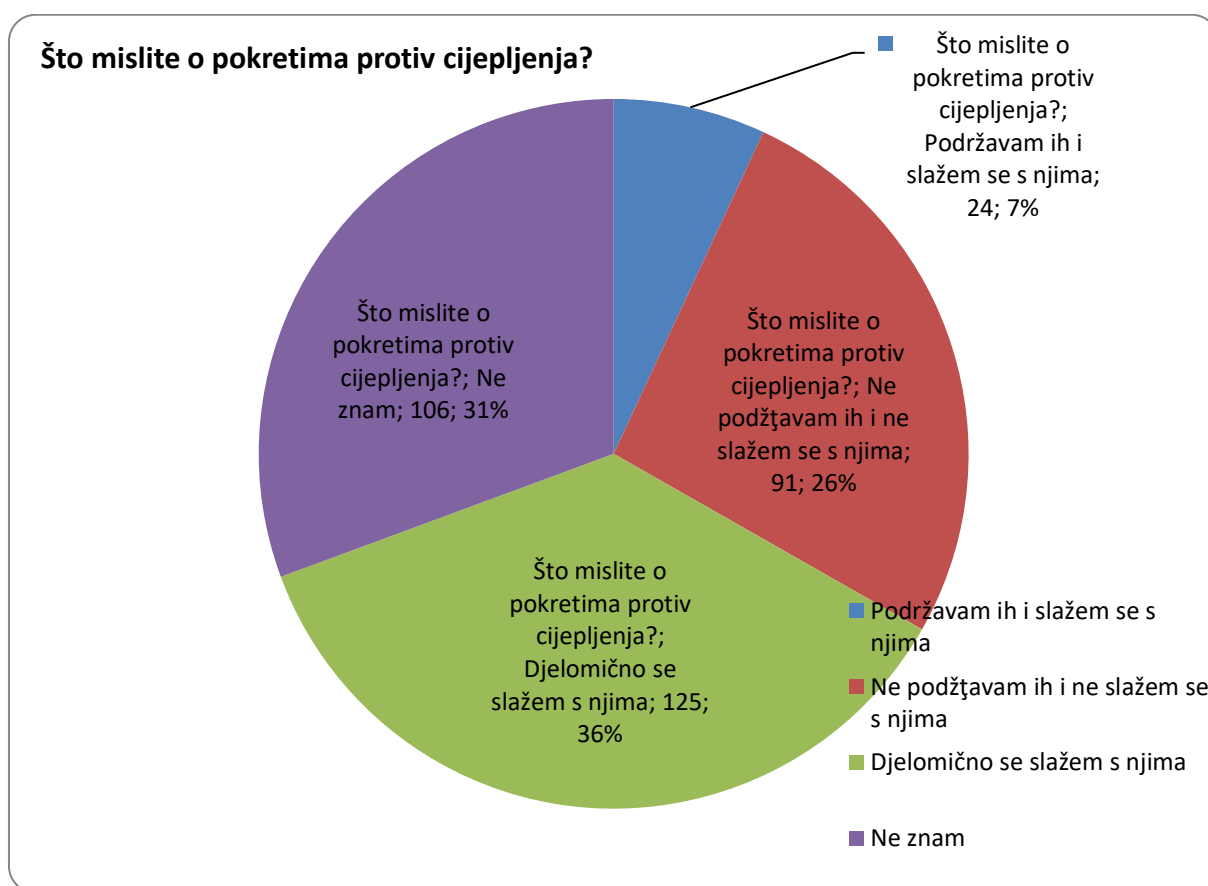
Na pitanje „Jeste li upoznati s pokretom protiv cijepljenja?“, 64% roditelja izjavljuje da jesu, dok preostali nisu. Dobivena vrijednost hi-kvadrata je 14,497. Granična vrijednost za jedan stupanj slobode iznosi 3,843. Kako je dobivena vrijednost veća od granične, zaključujemo da postoji statistički značajna razlika u odgovorima roditelja na pitanje „Jeste li upoznati s pokretom protiv cijepljenja?“ na razini značajnosti  $p < 0,05$ . Grafički pregled dobivenih rezultata vidljiv je na grafikonu 15.



Grafikon 15. Distribucija odgovora na pitanje „Jeste li upoznati s pokretom protiv cijepljenja?“

#### 4.2.11. Što mislite o pokretima protiv cijepljenja?

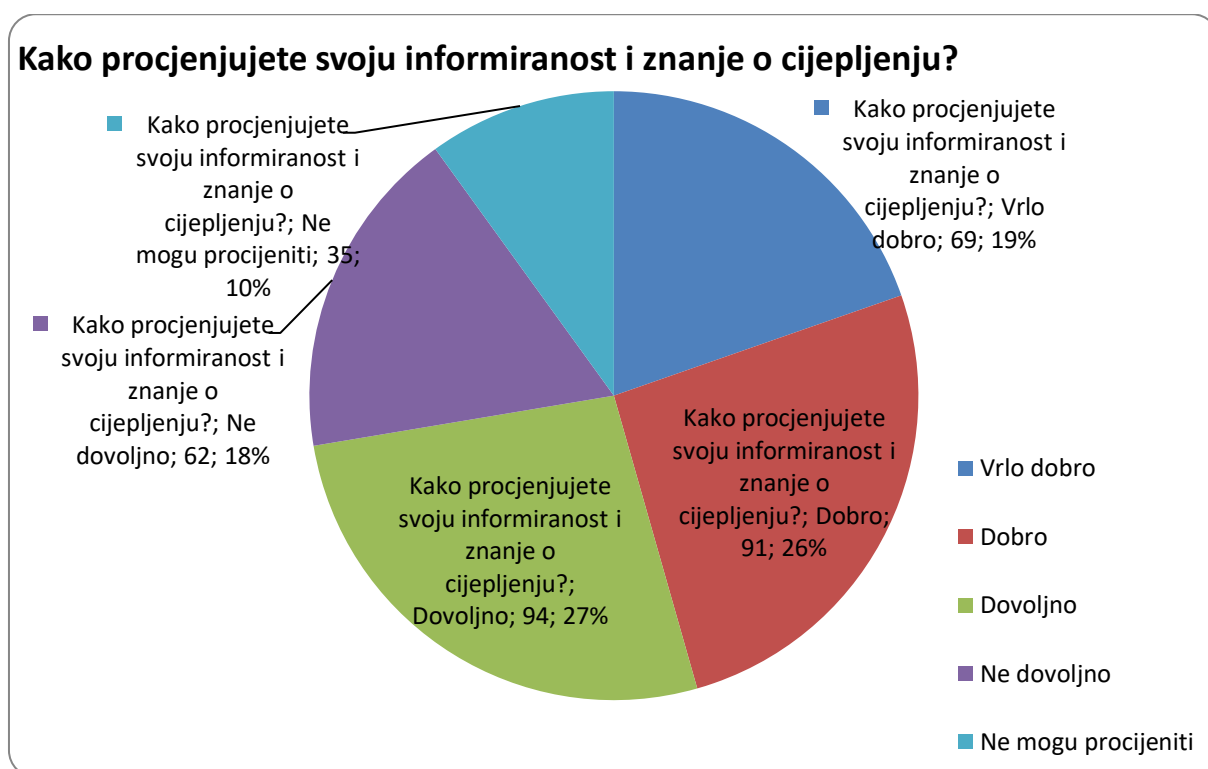
Na pitanje „Što mislite o pokretima protiv cijepljenja?“, najviše, relativno visokih 36% roditelja se djelomično slaže s njima; 31% izjavljuje da ne zna; 26% se ne slaže s njima i ne podržava ih dok ih 7% podržava i slaže se s njima. Dobivena vrijednost hi-kvadrata je 43,149. Granična vrijednost za tri stupnja slobode iznosi 7,815. Kako je dobivena vrijednost veća od granične, zaključujemo da postoji statistički značajna razlika u odgovorima roditelja na pitanje „Što mislite o pokretima protiv cijepljenja?“ na razini značajnosti  $p < 0,05$ . Grafički pregled dobivenih rezultata vidljiv je na grafikonu 16.



Grafikon 16. Distribucija odgovora na pitanje „Što mislite o pokretima protiv cijepljenja?“

#### 4.2.12. Kako procjenjujete svoju informiranost i znanje o cijepljenju?

Na pitanje „Kako procjenjujete svoju informiranost i znanje o cijepljenju?“, najviše, 27% roditelja smatra da je njihova informiranost i znanje o cjevivu dovoljno, 26% da je dobro, 19% da je vrlo dobro, 18% da je nedovoljno i 10% ih ne može procijeniti. Dobivena vrijednost hi-kvadrata je 18.970. Granična vrijednost za četiri stupnja slobode iznosi 9,488. Kako je dobivena vrijednost veća od granične, zaključujemo da postoji statistički značajna razlika u odgovorima roditelja na pitanje „Kako procjenjujete svoju informiranost i znanje o cijepljenju?“ na razini značajnosti  $p < 0,05$ . Grafički pregled dobivenih rezultata vidljiv je na grafikonu 17.



Grafikon 17. Distribucija odgovora na pitanje „Kako procjenjujete svoju informiranost i znanje o cijepljenju?“

### 4.3. Stupanj slaganja s izjavama

Na sljedećih sedam izjava, roditelj je trebao procijeniti, na skali od 1 do 6 stupanj slaganja s izjavom, gdje 1 znači „u potpunosti se ne slažem s izjavom“ do 6 što znači „u potpunosti se slažem s izjavom“).

U tablici 1 navedene su izjave, frekvencije, prosječne vrijednost i standardne devijacije dobivenih slaganja s izjavom.

Tablica 1. Stupanj slaganja s izjavom

Izjava	Stupanj slaganja (frekvencije)						Pros- jek	Stan- dardna devija- cija
	1	2	3	4	5	6		
<i>Cijepljenje je jedan od najsigurnijih oblika medicine ikad razvijen</i>	14	14	63	102	108	46	4,19	1,23
<i>Ako se bolest smatra iskorijenjenom u nekoj zemlji, važno je održati visok stupanj procijepljenosti jer uvijek postoji mogućnost unosa uzročnika iz zemalja u kojoj bolest postoji</i>	15	11	29	55	115	121	4,75	1,33
<i>Zdrava djeca ne trebaju cijepljenje</i>	121	109	55	29	17	15	2,30	1,38
<i>Zarazne bolesti ne nestaju zbog većeg standarda i boljih uvjeta života, nego zbog cijepljenja</i>	40	51	71	70	61	50	3,62	1,57
<i>Autizam nije uzrokovan i povezan s cijepljenjem</i>	30	16	119	53	65	60	3,84	1,48
<i>Davanje više cjepiva istovremeno ne povećava rizik od nuspojava i ne preopterećuje se imunološki sustav djeteta</i>	29	56	100	69	59	31	3,48	1,40
<i>Cjepivo ne izaziva pad imuniteta</i>	28	50	88	73	66	38	3,6	1,44

Najviše, 108 (30,4%) roditelja se slaže s izjavom Cijepljenje je jedan od najsigurnijih oblika medicine ikad razvijen, a 102 (28,7%) se roditelja djelomično slaže. Najmanje, po 14 (3,9%) se roditelja „nikako ne slaže“ i „ne slaže“ s ovom izjavom. Prosjek od 4,19 nam govori da se većina roditelja djelomično slaže s izjavom. Stupanj slaganja nije dalo 8 (2,2%) roditelja. Najviše, 121 (34,1%) se roditelja „u potpunosti“ slaže s izjavom Ako se bolest smatra iskorijenjenom u nekoj zemlji, važno je održati visok stupanj procijepljenosti jer uvijek postoji mogućnost unosa uzročnika iz zemalja u kojoj bolest postoji, njih 115 (32,4%) „se slaže“, a najmanje, 11 (3,1%) se roditelja „ne slaže“. Prosjek od, visokih, 4,75 nam govori da se većina

roditelja gotovo „slaže“ s izjavom. Stupanj slaganja nije dalo 9 (2,5%) roditelja. Najviše, 121 (34,1%) se roditelja „nikako ne slaže“ s izjavom Zdrava djeca ne trebaju cijepljenje, njih 109 (30,7%) „se ne slaže“, a najmanje, 15 (4,2%) se roditelja „u potpunosti slaže“. Prosjek od, 2,30 nam govori da se većina roditelja „ne slaže“ s izjavom. Stupanj slaganja nije dalo 9 (2,5%) roditelja.

U ovoj je izjavi najviše neodlučnih. Najviše, 71 (20,0%) se roditelja „niti ne slaže niti slaže“ s izjavom *Zarazne bolesti ne nestaju zbog većeg standarda i boljih uvjeta života, nego zbog cijepljenja*, njih 70 (19,7%) „se djelomično slaže“, a najmanje, 15 (4,2%) se roditelja „nikako ne slaže“. Prosjek od, 3,62 nam govori da se većina roditelja nalazi između „podjednako se ne slažem i slažem“ i „djelomično se slažem“ s izjavom. Stupanj slaganja nije dalo 12 (3,4%) roditelja.

Na izjavu *Autizam nije uzrokovan i povezan s cijepljenjem* najviše se roditelja, 119 (33,5%) „niti ne slaže niti slaže“ s izjavom, njih 65 (18,3%) „se slaže“, a najmanje, 16 (4,5%) se „ne slaže“. Prosjek od, 3,84 nam govori da se većina roditelja nalazi između „podjednako se ne slažem i slažem“ i „djelomično se slažem“ s izjavom. Stupanj slaganja nije dalo 11 (3,1%) roditelja.

Slično slaganje, roditelji su dali i na sljedeću izjavu: *Davanje više cjepiva istovremeno ne povećava rizik od nuspojava i ne preopterećuje se imunološki sustav djeteta*. Najviše, 100 (28,2%) se roditelja „niti ne slaže niti slaže“, njih 69 (19,4%) „se ne slaže“, a najmanje, 29 (8,2%) se roditelja „nikako ne slaže“. Prosjek od, 3,48 nam govori da se većina roditelja nalazi između „podjednako se ne slažem i slažem“ i „djelomično se slažem“ s izjavom. Stupanj slaganja nije dalo 9 (2,5%) roditelja.

Puno ujednačeniji broj slaganja je odnos roditelja prema izjavi *Cjepivo ne izaziva pad imuniteta*. Najviše, 88 (24,8%) se roditelja „podjednako ne slaže i slaže“, njih 73 (20,6%) „se djelomično slaže“, a najmanje, 28 (7,9%) se roditelja „nikako ne slaže“. Prosjek od, 3,60 nam govori da se većina roditelja nalazi između „podjednako se ne slažem i slažem“ i „djelomično se slažem“ s izjavom. Stupanj slaganja nije dalo 12 (3,4%) roditelja.

#### **4.4. Zaključci postavljenih hipoteza**

Kako bi mogli donijeti kvalitetne zaključke i pritom primijeniti adekvatne statističke alate, postavili smo tri hipoteze.

**Hipoteza 1.** Većina roditelja ima pozitivan stav prema cijepljenju vlastite djece.

**Hipoteza 2.** Većina roditelja nema predrasuda prema cijepljenju vlastite djece.

**Hipoteza 3.** Postoji povezanost demografskih i socioekonomskih obilježja roditelja (dob, spol, bračni status, stupanj obrazovanja, broj djece) sa stavovima i predrasudama o cijepljenju vlastite djece.

##### **4.4.1. Hipoteza 1: Većina roditelja ima pozitivan stav prema cijepljenju vlastite djece**

Kod analize podataka ova će se hipotezu poprimiti svoju nul-vrijednost i glasiti će: H1: Većina roditelja nema pozitivan stav prema cijepljenju vlastite djece.

Za definiranje stava uzeti će se u obzir pitanja (i odgovori):

6. Ispunjavate li zakonsku obavezu cijepljenja Vašeg djeteta/djece prema redovitom

kalendaru cijepljenja? - izbor opcije: a) Da i cijepit ću ga/ih i dalje redovito

7. Smatrate li da cijepljenje treba biti obavezno? - izbor opcije: a) Da, cijepljenje je najbolji način sprečavanja raznih potencijalno fatalnih bolesti i zaštite za djecu

8. Da cijepljenje nije obavezno, biste li i dalje cijepili svoje dijete/djecu? - izbor opcije: a) Da, i dalje bih cijepio/la svoje dijete

9. Koliko su, po Vašem mišljenju, opasna cjepiva? - izbor opcije: c) Cjepiva nisu opasna

10. Ako biste mogli, zbog čega biste odbili cijepljenje? - izbor opcije: e) Ne bih odbio/la cijepiti dijete

14. Tko po Vašem mišljenju ima najveću korist od cijepljenja? - izbor opcije: a) Dijete i b) Zajednica, obitelj, djeca, ljudi u djetetovom okruženju

16. Što mislite o takvim pokretima? - izbor opcije: b) Ne podržavam ih i ne slažem se s njima

18-1. Cijepljenje je jedan od najsigurnijih oblika medicine ikad razvijen - izbor opcije: 5 i 6



18-2. Ako se bolest smatra iskorijenjenom u nekoj zemlji, važno je održati visok stupanj procijepljenosti jer uvijek postoji mogućnost unosa uzročnika iz zemalja u kojoj bolest postoji - izbor opcije: 5 i 6

18-3. Zdrava djeca ne trebaju cijepljenje - izbor opcije: 1 i 2

18-4. Zarazne bolesti ne nestaju zbog većeg standarda i boljih uvjeta života, nego zbog cijepljenja - izbor opcije: 5 i 6

18-5. Autizam nije uzrokovan i povezan s cijepljenjem - izbor opcije: 5 i 6

18-6. Davanje više cjepiva istovremeno ne povećava rizik od nuspojava i ne preopterećuje se imunološki sustav djeteta - izbor opcije: 5 i 6

18-7. Cjepivo ne izaziva pad imuniteta - izbor opcije: 5 i 6

Test koji će se primijeniti je hi-kvadrat test. Hi-kvadrat test se koristi za rad s frekvencijama. Pomoću hi-kvadrat testa prihvaćamo ili odbacujemo nul-hipotezu. Nul-hipoteza se u pravilu postavlja kao... Nema statistički značajne razlike između vrijednosti frekvencija za jedan i za drugi skup podataka. Hipoteza se prihvaća ako je vrijednost hi-kvadrata manja od granične vrijednosti za određeni stupanj slobode. Ukoliko je dobivena vrijednost veća od granične, tada odbacujemo nul-hipotezu i zaključujemo da postoji statistički značajna razlika između dva skupa podataka na razini značajnosti P. Za prihvaćanje/odbacivanje hipoteze uzeti će se vjerojatnost od  $P=0,95$ , a to znači da s 95% pouzdanosti prihvaćamo/odbacujemo nul-hipotezu. Broj stupnjeva slobode određuje po formuli  $DF = (\text{broj redaka} - 1) * (\text{broj stupaca} - 1)$  podataka.

U našem slučaju imamo dva uzorka. Jedan je uzorak (Tablica 1.) onaj kojeg smo izmjerili (frekvencija opažanja), a drugi (Tablica 2.) je teorijski (teorijska frekvencija). Što se tiče stupnjeva slobode, u našem slučaju postoji 14 redaka i 2 stupca podataka, pa je  $DF = 13 * 1 = 13 - 13$  stupnjeva slobode. Definirati ćemo i nul-hipotezu koja glasi: „Većina roditelja nema pozitivan stav prema cijepljenju vlastite djece.“

Tablica 1. Tablica opaženih frekvencija za stav

Pitanje	Broj odgovora koji potvrđuju stav	Broj odgovora koji ne potvrđuju stav	Ukupan broj odgovora
6a	321	35	356
7a	262	90	352
8a	220	135	355
9c	95	257	352
10e	136	226	362
14 a i b	344	96	440
16b	91	255	346
18-1: 5 i 6	154	193	347
18-2: 5 i 6	236	110	346
18-3: 1 i 2	230	116	346
18-4: 5 i 6	111	232	343
18-5: 5 i 6	125	118	343
18-6: 5 i 6	90	254	344
18-7: 5 i 6	104	239	343
Ukupno	2519	2356	4975

Drugi skup podataka je teorijska frekvencija. Teorijsku frekvenciju ćemo definirati na način da je podjednaki broj ispitanika odgovorio odgovorima koji potvrđuju odnosno ne potvrđuju stav.

Tablica 2. Tablica teorijskih frekvencija

Pitanje	Broj odgovora koji potvrđuju stav	Broj odgovora koji ne potvrđuju stav	Ukupan broj odgovora
6a	178	178	356
7a	176	176	352
8a	177,5	177,5	355
9c	176	176	352
10e	181	181	362
14 a i b	220	220	440
16b	173	173	346
18-1: 5 i 6	173,5	173,5	347
18-2: 5 i 6	173	173	346
18-3: 1 i 2	173	173	346
18-4: 5 i 6	171,5	171,5	343
18-5: 5 i 6	171,5	171,5	343
18-6: 5 i 6	172	172	344
18-7: 5 i 6	171,5	171,5	343
Ukupno	2487,5	2487,5	4975

Hi kvadrat se izračunava po formuli  $\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_i)^2}{f_i}$ . Vrijednost hi kvadrata iznosi 909,89, dok granična frekvencija za 13 stupnjeva slobode iznosi 22,362. Kako je dobivena vrijednost hi kvadrata veća od granične vrijednosti odbacujemo nul-hipotezu *Većina roditelja nema pozitivan stav prema cijepljenju vlastite djece* i zaključujemo *Većina roditelja ima pozitivan stav prema cijepljenju vlastite djece* s pouzdanošću  $P \geq 0,95$  (odnosno  $p < 0,05$ ).

#### 4.5. Hipoteza 2. Većina roditelja nema predrasuda prema cijepljenju vlastite djece

Kod analize podataka ova će se hipotezu poprimiti svoju nul-vrijednost i glasiti će: H2: Većina roditelja ima predrasuda prema cijepljenju vlastite djece

Za definiranje stava uzeti će se u obzir pitanja (i odgovori):

6. Ispunjavate li zakonsku obavezu cijepljenja Vašeg djeteta/djece prema redovitom kalendaru cijepljenja? - izbor opcije: b) Ne, protivim se obaveznom cijepljenju

8. Da cijepljenje nije obavezno, biste li i dalje cijepili svoje dijete/djecu? - izbor opcije: b) Ne, ne bih cijepio/la svoje dijete

9. Koliko su, po Vašem mišljenju, opasna cjepiva? - izbor opcije: a) Cjepiva su opasna i imaju puno više mogućnosti nuspojava nego koristi

10. Ako biste mogli, zbog čega biste odbili cijepljenje? - izbor opcije: a) Cijepljenje nije potrebno, b) Strah od nuspojava cijepljenja, d) Smatram da cjepiva nisu sigurna, povezana su s teškim bolestima poput autizma

14. Tko po Vašem mišljenju ima najveću korist od cijepljenja? - izbor opcije: c) Liječnici, d) Vlada i e) Farmaceutske tvrtke koje proizvode cjepiva

16. Što mislite o takvim pokretima? - izbor opcije: a) Podržavam ih i slažem se s njima i c) Djelomično se slažem s njima

18-1. Cijepljenje je jedan od najsigurnijih oblika medicine ikad razvijen - izbor opcije: 1 i 2

18-2. Ako se bolest smatra iskorijenjenom u nekoj zemlji, važno je održati visok stupanj procijepljenosti jer uvijek postoji mogućnost unosa uzročnika iz zemalja u kojoj bolest postoji - izbor opcije: 1 i 2

18-3. Zdrava djeca ne trebaju cijepljenje - izbor opcije: 5 i 6

18-4. Zarazne bolesti ne nestaju zbog većeg standarda i boljih uvjeta života, nego zbog cijepljenja - izbor opcije: 1 i 2

18-5. Autizam nije uzrokovan i povezan s cijepljenjem - izbor opcije: 1 i 2

18-6. Davanje više cjepiva istovremeno ne povećava rizik od nuspojava i ne preopterećuje se imunološki sustav djeteta - izbor opcije: 1 i 2

### 18-7. Cjepivo ne izaziva pad imuniteta - izbor opcije: 1 i 2

U ovom slučaju imamo dva uzorka. Jedan je uzorak (Tablica 4.) onaj kojeg smo izmjerili (frekvencija opažanja), a drugi (Tablica 5.) je teorijski (teorijska frekvencija). Što se tiče stupnjeva slobode, u našem slučaju postoji 13 redaka i 2 stupca podataka, pa je  $DF = 12$  stupnjeva slobode.

*Tablica 3. Tablica opaženih frekvencija za predrasude*

Pitanje	Broj odgovora koji potvrđuju predrasudu	Broj odgovora koji ne potvrđuju predrasudu	Ukupan broj odgovora
6b	2	354	356
8b	6	349	355
9a	14	338	352
10abd	189	173	362
14 cde	96	344	440
16ac	149	197	346
18-1: 1 i 2	28	319	347
18-2: 1 i 2	26	320	346
18-3: 5 i 6	32	314	346
18-4: 1 i 2	91	262	343
18-5: 1 i 2	46	297	343
18-6: 1 i 2	85	259	344
18-7: 1 i 2	78	265	343
Ukupno	842	3791	4633

Teorijsku frekvenciju (Tablica 5.) ćemo definirati na način da je podjednaki broj ispitanika odgovorio odgovorima koji potvrđuju odnosno ne potvrđuju predrasudu.

*Tablica 4. Tablica teorijskih frekvencija predrasuda*

Pitanje	Broj odgovora koji potvrđuju stav	Broj odgovora koji ne potvrđuju stav	Ukupan broj odgovora
6a	178	178	356
8a	177,5	177,5	355
9c	176	176	352
10e	181	181	362
14 a i b	220	220	440
16b	173	173	346
18-1: 5 i 6	173,5	173,5	347
18-2: 5 i 6	173	173	346
18-3: 1 i 2	173	173	346
18-4: 5 i 6	171,5	171,5	343
18-5: 5 i 6	171,5	171,5	343
18-6: 5 i 6	172	172	344
18-7: 5 i 6	171,5	171,5	343
Ukupno	2311,5	2311,5	4623

Vrijednost hi kvadrata iznosi 2.491,032, a granična frekvencija za 12 stupnjeva slobode iznosi 21,026. Kako je dobivena vrijednost hi kvadrata veća od granične vrijednosti odbacujemo nul hipotezu Većina roditelja ima predrasuda prema cijepljenju vlastite djece i zaključujemo Većina roditelja nema predrasuda prema cijepljenju vlastite djece s pouzdanošću  $P \geq 0,95$  (odnosno  $p < 0,05$ ).

#### **4.6. Hipoteza 3: Povezanost demografskih i socioekonomskih obilježja roditelja (dob, spol, bračni status, stupanj obrazovanja, broj djece) sa stavovima i predrasudama o cijepljenju vlastite djece**

U ovoj hipotezi imamo pet varijabli s jedne strane i jedne (stav odnosno predrasude) s druge. Međutim stav je, kako smo ranije vidjeli, definiran s 14 varijabli, a predrasuda s 13. Stoga ćemo za svakog ispitanika definirati vrijednost za stav: korisniku će se pridružiti vrijednost u rasponu od 1 do 14 za stav, a u ovisnosti koliko je opcija korisnik odabrao prema tablici 1, odnosno vrijednost u rasponu od 1 do 13 za predrasudu, a u ovisnosti koliko je opcija korisnik odabrao prema tablici 3. Zatim će se izračunati koeficijent korelacije između spola i stava, dobi i stava, bračnog statusa i stava, stupnja obrazovanja i stava, broja djece i stava. Na kraju će se izračunati koeficijent korelacije između spola i predrasude, dobi i predrasude, bračnog statusa i predrasude, stupnja obrazovanja i predrasude, broja djece i predrasude.

Korelacija predstavlja međusobnu povezanost između različitih pojava predstavljenih vrijednostima dvaju varijabli. Pri tome povezanost znači da je vrijednost jedne varijable moguće s određenom vjerojatnošću predvidjeti na osnovi saznanja o vrijednosti druge varijable. Dvije varijable koje promatramo s ciljem utvrđivanja njihove korelacijske povezanosti mogu biti u 4 različita odnosa: a) kada mala vrijednost jedne varijable odgovara maloj vrijednosti druge varijable, kao i kada velika vrijednost jedne varijable odgovara velikoj vrijednosti druge varijable, radi se o pozitivnoj korelaciji; b) kada mala vrijednost jedne varijable odgovara velikoj vrijednosti druge varijable i obratno, radi se o negativnoj korelaciji; c) kada vrijednost jedne varijable u nekim intervalima odgovara maloj vrijednosti druge varijable, a u drugim intervalima velikoj vrijednosti, radi se o nemonotonoj korelaciji. Ako se korelacija više nego jednom mijenja od pozitivne prema negativnoj, takva korelacija naziva se ciklička korelacija; d) kada se na osnovi vrijednosti jedne varijable ne može zaključiti ništa o vrijednosti druge varijable, tada korelacija ne postoji. Točke u takvom grafu su raspršene. Koeficijenti korelacije izražavaju mjeru povezanosti između dvije varijable u jedinicama neovisnima o konkretnim jedinicama mjere u kojima su iskazane vrijednosti varijabli. Postoji više koeficijenata korelacije koji se koriste u različitim slučajevima, a njihova je vrijednost u pravilu između -1 i 1.

Intepretacija dobivenog r.

Za vrijednost r:

od 0 do  $\pm 0,2$  označava nikakvu ili neznatnu povezanost

od 0,2 do  $\pm 0,4$  znači laku povezanost

od 0,4 do  $\pm 0,7$  znači stvarno značajnu povezanost

od 0,7 do  $\pm 1,0$  znači visoku ili vrlo visoku povezanost

#### **4.6.1. Koeficijent korelacije između spola i stava**

U našem je slučaju spol dihotomna veličina, a stav veličina s 15 mogućih ishoda pa će se koristiti Point-Biserijalni rpb koeficijent korelacije. Uz 352 ispitanika izračunat je Point-Biserijalni rpb koeficijent korelacije,  $rpb = 0,055$ . Za iznose koeficijenta korelacije između 0 i  $\pm 0,25$  nema povezanosti. Zaključujemo da ne postoji povezanost između spola i stava ispitanika na razini značajnosti  $p < 0,05$ .

#### **4.6.2. Koeficijent korelacije između dobi i stava**

Na redu je testiranje povezanosti između dobi i stava ispitanika. Dob je varijabla prikazana s 4 moguća ishoda, a stav sa 15 ishoda. Za testiranje hipoteze koristiti će se Pearsonov r koeficijent korelacije. Uz 351 ispitanika, koeficijent iznosi  $r = 0,132$ . Za iznose koeficijenta korelacije između 0 i  $\pm 0,25$  nema povezanosti. Zaključujemo da ne postoji povezanost između dobi i stava ispitanika na razini značajnosti  $p < 0,05$ .

#### **4.6.3. Koeficijent korelacije između bračnog statusa i stava**

Na pitanju o bračnom statusu bila su ponuđena tri odgovora: oženjen/udata, rastavljen/rastavljena i samac/samica. Kako je broj ispitanika koji su odgovorili na ovo pitanje za kategorije rastavljen/rastavljena i samac/samica vrlo malen i iznosio je 12 odnosno 14, statistički je opravdano i poželjno ove dvije kategorije spojiti u jednu. Kako se radi o jednoj dihotomnoj veličini, a druga varijabla ima 15 mogućih ishoda, koristiti će se Point-Biserijalni rpb koeficijent korelacije, koji iznosi  $rpb = 0,055$ . Za iznose koeficijenta korelacije između 0 i



$\pm 0,25$  nema povezanosti. Zaključujemo da ne postoji povezanost između bračnog statusa i stava ispitanika na razini značajnosti  $p < 0,05$

#### **4.6.4. Koeficijent korelacije između stupnja obrazovanja i stava**

Na redu je testiranje povezanosti između stupnja obrazovanja i stava ispitanika. Stupanj obrazovanja je varijabla prikazana s 4 moguća ishoda, a stav sa 15 ishoda. Za testiranje hipoteze koristiti će se Pearsonov r koeficijent korelacije. Uz 349 ispitanika, koeficijent iznosi  $r = 0,106$ . Za iznose koeficijenta korelacije između 0 i  $\pm 0,25$  nema povezanosti. Zaključujemo da ne postoji povezanost između stupnja obrazovanja i stava ispitanika na razini značajnosti  $p < 0,05$ .

#### **4.6.5. Koeficijent korelacije između broja djece u obitelji i stava**

Na redu je testiranje povezanosti između broja djece u obitelji i stava ispitanika. Broja djece u obitelji je varijabla prikazana s 4 moguća ishoda, a stav sa 15 ishoda. Za testiranje hipoteze koristiti će se Pearsonov r koeficijent korelacije. Uz 347 ispitanika, koeficijent iznosi  $r = 0,0181$ . Za iznose koeficijenta korelacije između 0 i  $\pm 0,25$  nema povezanosti. Zaključujemo da ne postoji povezanost između broja djece u obitelji i stava ispitanika na razini značajnosti  $p < 0,05$ .

#### **4.6.6. Koeficijent korelacije između spola i predrasude**

Sada prelazimo na testiranje povezanosti demografskih varijabli s predrasudama. Najprije ćemo testirati povezanost spola i predrasude. Uz 352 ispitanika izračunat je Point-Biserijalni  $r_{pb}$  koeficijent korelacije. On iznosi  $r_{pb} = -0,028$ . Blago je negativan, ali je vrlo blizu 0. Za iznose koeficijenta korelacije između 0 i  $\pm 0,25$  nema povezanosti. Zaključujemo da ne postoji povezanost između spola i predrasuda ispitanika na razini značajnosti  $p < 0,05$ .

#### **4.6.7. Koeficijent korelacije između dobi i predrasude**

Dob je varijabla prikazana s 4 moguća ishoda, a predrasuda sa 14 ishoda pa će se koristiti Pearsonov r koeficijent korelacije. Uz 351 ispitanika, on iznosi  $r = -0,338$ . Za iznose koeficijenta korelacije između 0 i  $\pm 0,25$  nema povezanosti. Zaključujemo da ne postoji povezanost između dobi i predrasuda ispitanika na razini značajnosti  $p < 0,05$ .

#### **4.6.8. Koeficijent korelacije između bračnog statusa i predrasuda**

Na pitanju o bračnom statusu bila su ponuđena tri odgovora: oženjen/udata, rastavljen/rastavljena i samac/samica. Kako je broj ispitanika koji su odgovorili na ovo pitanje za kategorije rastavljen/rastavljena i samac/samica vrlo malen i iznosio je 12 odnosno 14, statistički je opravdano i poželjno ove dvije kategorije spojiti u jednu. Kako se radi o jednoj dihotomnoj veličini, a druga varijabla ima 15 mogućih ishoda, koristiti će se Point-Biserijalni  $r_{pb}$  koeficijent korelacije, koji iznosi  $r_{pb} = 0.103$ . Za iznose koeficijenta korelacije između 0 i  $\pm 0,25$  nema povezanosti. Zaključujemo da ne postoji povezanost između bračnog statusa i predrasuda ispitanika na razini značajnosti  $p < 0,05$ .

#### **4.6.9. Koeficijent korelacije između stupnja obrazovanja i predrasuda**

Na redu je testiranje povezanosti između stupnja obrazovanja i predrasuda ispitanika. Stupanj obrazovanja je varijabla prikazana s 4 moguća ishoda, a stav sa 15 ishoda. Za testiranje hipoteze koristiti će se Pearsonov r koeficijent korelacije. Uz 349 ispitanika, koeficijent iznosi  $r = -0.0997$ . Za iznose koeficijenta korelacije između 0 i  $\pm 0,25$  nema povezanosti. Zaključujemo da ne postoji povezanost između stupnja obrazovanja i predrasuda ispitanika na razini značajnosti  $p < 0,05$ .

#### **4.6.10. Koeficijent korelacije između broja djece u obitelji i predrasuda**

Na redu je testiranje povezanosti između broja djece u obitelji i predrasuda ispitanika. Broja djece u obitelji je varijabla prikazana s 4 moguća ishoda, a stav sa 15 ishoda. Za testiranje hipoteze koristiti će se Pearsonov r koeficijent korelacije. Uz 347 ispitanika, koeficijent iznosi  $r = -0.036$ . Za iznose koeficijenta korelacije između 0 i  $\pm 0,25$  nema povezanosti. Zaključujemo da ne postoji povezanost između broja djece u obitelji i predrasuda ispitanika na razini značajnosti  $p < 0,05$ .

#### **4.6.11. Zaključak povezanosti demografskih i socijalno ekonomskih obilježja prema stavovima i predrasudama**

Kako smo testirali svaku demografsko i socioekonomsko obilježja roditelja (dob, spol, bračni status, stupanj obrazovanja, broj djece) sa stavovima i predrasudama o cijepljenju vlastite djece i kako smo pomoću provedenih statističkih testova, utvrdili smo da ne postoji povezanost demografskih i socioekonomskih obilježja roditelja (dob, spol, bračni status, stupanj

obrazovanja, broj djece) sa stavovima i predrasudama o cijepljenju vlastite djece, na razini značajnosti os  $p < 0,05$ .

## 5. RASPRAVA

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati stavove i predrasude roditelja prema cijepljenju vlastite djece na području Istarske županije. Da bi se istraživanje kvalitetnije provelo postavljeni su i pomoćni ciljevi: demografski i socioekonomski aspekti roditelja, mišljenja roditelja o obaveznom cijepljenju, predrasude roditelja prema obaveznom cijepljenju. Postavljene su radne hipoteze da roditelji imaju pozitivan stav prema cijepljenju vlastite djece, nemaju predrasude prema cijepljenju te postoji povezanost između demografske i socioekonomska razlika u stavovima prema cijepljenju. Analizom anketa dobiveni su sljedeći rezultati: u ispitivanju je sudjelovalo 355 ispitanika i to 70 osoba muškog spola (19,9%) i 282 osoba ženskog spola (80,1%) te je hi kvadratom dobivena statistički značajna razlika između spolova ispitanika. Rezultat spolova nije iznenađujući ako se uzme u obzir da se majke uvijek više angažiraju oko pitanja cjepiva, a općenito ženski spol će prije odvojiti vrijeme za sudjelovanje u istraživanju (17). U istraživanju dobne skupine roditelja najveći postotak ima dobna skupina od 26-36 godina, čak njih 60 %. ovaj podatak nije iznenađujući ukoliko se uzme u obzir demografska obilježja Republike Hrvatske, sve je manje novorođenih i roditeljstvo se sve više odgađa. Pozitivno iznenađenje je analiza podataka o bračnom statusu gdje su dobiveni podaci da je čak 93 % ispitanika u braku, no prema Državnom zavodu za statistiku rastava braka je u opadanju od 207. godine za 11,4% (18). Najveći broj ispitanih roditelja ima srednje školsko obrazovanje (49%), višu stručnu spremu 16 %, visoku 33%, a 2% ispitanika ima samo osnovno obrazovanje. Najveći broj ispitanika ima jedno dijete 46%, dvoje djece 41%, a veoma mali broj ispitanika ima troje ili više djece. Ukoliko se ovaj podatak promatra kroz ranija demografska pitanja nije iznenađujući ako se uzme u obzir starija životna dob roditelja te da većina ispitanika ima srednje školsko obrazovanje. Naime socioekonomski faktori utječu na broj djece u obitelji.

Na prvo pitanje o stavovima i predrasudama roditelja prema cjevivu, odnosno da li ispunjavaju zakonsku obavezu cijepljenja svog djeteta prema redovitom kalendaru cijepljenja 90% njih je odgovorilo potvrdno i da će nastaviti cijepiti prema kalendaru, 2% je odgovorilo negativno, a 9% ne zna koji stav da zauzme prema obaveznom cijepljenju djeteta. Slična istraživanja pokazala su da je najveći razlog roditeljske sumnje prema obaveznom cijepljenju zapravo strah od nuspojava stoga bi na dodatnom edukacijom na tom području i taj postotak od 9% vjerojatno bio smanjen (19). Smatraju li da cijepljenje treba biti obavezno 74% roditelja ima pozitivan stav, a 13% smatra da cijepljenje ne treba biti zakonski obavezno jer roditelji znaju što je najbolje za svoje dijete. Ministarstvo zdravlja zakonski određuje cijepljenje i na taj način održava visoku procijepljenost u Hrvatskoj, ukoliko bi se ta stavka promijenila dovodi se

u mogućnost, uz oslabljenu procijepljenost općeg pučanstva, i pojavu nekih bolesti koje su skoro pa iskorijenjene. Toj tezi ide u prilog već sljedeće pitanje koje glasi da li bi cijepili svoju djecu da nije zakonski obavezno gdje već deset posto roditelja manje (64%) odgovara potvrdno, 23% samo određenim cjevivima, 13 % ne zna, a 2% ne bi cijepilo dijete da nije zakonski obvezano. Na pitanje „Koliko su, po Vašem mišljenju, opasna cjeviva?“, 43% roditelja smatra da su cjeviva ponekad opasna/da su neka cjeviva opasna, 27% ih smatra da cjeviva nisu opasna, 26% ne zna i nemalih 4% smatra da su cjeviva opasna odnosno da od njih ima više štete nego koristi. Ovi podaci kao i podaci na sljedećem pitanju gdje većina roditelja 46% njih iskazuje strah od nuspojava kao najveći razlog zašto bi odbili cijepljenje pokazuju na potrebu da se na primarnoj zdravstvenoj zaštiti organiziraju edukativne radionice koje bi roditelje bolje informirale o cjevivima, nuspojavama, te novim istraživanjima na tom području. U zadnjih dvadeset godina postoje nemala istraživanja o cijepljenju i stavovima roditelja prema obaveznom cijepljenju djece i većina njih dolaze do zaključka da se malo roditelja u suštini susretne sa komplikacijama cjeviva ( ovom istraživanju 83% roditelja ima pozitivna iskustva s cijepljenjem) već na njihovu odbojnost prema cijepljenju utječu senzacionalistički natpisi u medijima (20). Na pitanje „Jeste li zadovoljni informacijama o cijepljenju koje ste dobili od nadležnog liječnika i medicinske sestre?“, najviše, 74% roditelja izjavljuje da su zadovoljni dobivenim informacijama; 14% ih je izjavilo da su dobili samo osnovne informacije te da na neka pitanja nisu znali odgovore, a 12% izjavljuje da su dobili samo šture informacije te da su imali osjećaj nezainteresiranosti medicinskog osoblja. Ovi podaci nisu zadovoljavajući jer kvalitetan informativni odnos između zdravstvenih djelatnika i roditelja utječe o pozitivnom stavu roditelja naspram cijepljenja uzme li se u obzir da samo 35% roditelja na sljedećem pitanju navodi da im je primarni izvor informacija liječnik, 20% medicinska sestra, ostaje širok raspon roditelja koji mogu naići na razne nestručne informacije (21). Na pitanje tko ima najveću korist od cijepljenja većina roditelja je odgovorila zajednica, njih 45%, iako su u prosjeku zaokruživali po više odgovora te je farmaceutska tvrtka tako odmah zauzela drugo mjesto p pitanju profitabilnosti od cjeviva. Na pitanje jesu li upoznati sa pokretom protiv cijepljenja dobivena je statistički značajna razlika na razini značajnosti  $p < 0,05$ , 65% roditelja je upoznato sa pokretom, šokantan je podatak da se visoki postotak roditelja 36% slaže s pokretom. Na pitanje „Kako procjenjujete svoju informiranost i znanje o cijepljenju?“, najviše, 27% roditelja smatra da je njihova informiranost i znanje o cjevivu dovoljno, 26% da je dobro, 19% da je vrlo dobro, 18% da je nedovoljno i 10% ih ne može procijeniti. Podaci pokazuju da

većina roditelja ostavlja prostora za dodatnu informiranost iz čega se opet može zaključiti potreba za dodatnim informacijama javnosti (22).

Na dio istraživanja o tvrdnjama dobiveni su sljedeći podaci: najviše, 108 (30,4%) roditelja se slaže s izjavom „Cijepljenje je jedan od najsigurnijih oblika medicine ikad razvijen“. Najviše, 121 (34,1%) se roditelja „u potpunosti“ slaže s izjavom „Ako se bolest smatra iskorijenjenom u nekoj zemlji, važno je održati visok stupanj procijepljenosti jer uvijek postoji mogućnost unosa uzročnika iz zemalja u kojoj bolest postoji; 121 (34,1%) se roditelja „nikako ne slaže“ s izjavom „Zdrava djeca ne trebaju cijepljenje“. Najviše, 71 (20,0%) se roditelja „niti ne slaže niti slaže“ s izjavom „Zarazne bolesti ne nestaju zbog većeg standarda i boljih uvjeta života, nego zbog cijepljenja“, a na izjavu „Autizam nije uzrokovan i povezan s cijepljenjem“ najviše se roditelja, 119 (33,5%) „niti ne slaže niti slaže“, slični podatci izvučeni su analizom pitanja „Davanje više cjepiva istovremeno ne povećava rizik od nuspojava i ne preopterećuje se imunološki sustav djeteta“ gdje se najviše 100 (28,2%) se roditelja „niti ne slaže niti slaže“. Na pitanje „Cjepivo ne izaziva pad imuniteta“ najviše, 88 (24,8%) se roditelja „podjednako ne slaže i slaže“. Na temelju dobivenih podataka i njihove analize potvrđene su sve tri hipoteze.

Istraživanje slično ovom provedeno je 2019. godine na području grada Zagreba gdje su rezultati dviju pedijatrijskih ambulanti u kojima je sudjelovalo 120 roditelja pokazali da većina roditelja (90%) brine o procijepljenosti svoje djece i to redovito provodi, no ako bi imali mogućnost izbora to istraživanje je pokazalo da bi čak 63,3% roditelja odbilo cijepiti svoje dijete. Sličnosti između stavova su što najveći dio informiranosti dolazi od pedijatra i medicinske sestre, mada je ciljana skupina iz grada Zagreba izrazila svoje nezadovoljstvo sa stupnjem informiranosti (23).

## 6. ZAKLJUČAK

U ovom istraživanju sudjelovalo je 355 ispitanika-roditelja s područja Istarske županije, kojoj pripada 12 pedijatrijskih ambulanti Istarskih domova zdravlja. Cilj istraživanja bio je ispitati stavove i predrasude roditelja prema cijepljenju vlastite djece na području Istarske županije. Osim općeg cilja, definirana su i četiri specifična cilja istraživanja

1. Ispitati demografske i socioekonomske karakteristike roditelja,
2. Ispitati stavove roditelja prema obveznom cijepljenju djece,
3. Ispitati predrasude roditelja prema obveznom cijepljenju djece,
4. Usporediti stavove i predrasude roditelja prema cijepljenju vlastite djece s obzirom na demografska i socioekonomska obilježja roditelja.

Kroz istraživanje zaključeno je sljedeće:

1. Većina roditelja ima pozitivan stav prema cijepljenju vlastite djece;
2. Većina roditelja nema predrasuda prema cijepljenju vlastite djece;
3. Ne postoji povezanost demografskih i socioekonomskih obilježja roditelja (dob, spol, bračni status, stupanj obrazovanja, broj djece) sa stavovima i predrasudama o cijepljenju vlastite djece. Sva se tri zaključka temelje na razini značajnosti od  $p < 0,05$ .

## 7. SAŽETAK

**Cilj istraživanja** u ovom radu bio je spoznati stavove i predrasude roditelja prema cijepljenju vlastite djece na području Istarske županije.

**Rezultati:** dobiveni su rezultati na temelju 335 ispitanika, od kojih je 80,1% ženskog spola i najvećim dijelom sa srednjoškolskim obrazovanjem. Ispitanici su većinom u bračnoj zajednici i spadaju najvećim dijelom u dobnu skupinu od 26-36 godina, te u postotku od 46% imaju po dvoje djece. Kroz analizu stavova dobiveni su podaci da 90% roditelja cijepi djecu prema kalendaru cijepljenja, 745 njih smatra da cijepljenje treba biti obavezno i 62% njih bi cijepilo djecu i da nisu zakonski obvezni na to. Opasnost cjepiva zabrinjava 43% roditelja, a njih 46% navodi nuspojave kao glavni razlog zašto bi odbili cjepivo, iako je 83% roditelja imalo pozitivna iskustva s cijepljenjem. Roditelji su zadovoljni dobivenim informacijama o cijepljenju, no od liječnika je informacije sakupilo skromnih 35%, a medicinske sestre 20%. Većina roditelja 43% razumije važnost za zajednicu održavanjem procijepljenosti djece, a dobivena je statistički značajna razlika na razini značajnosti  $p < 0,05$  na pitanje jesu li upoznati sa pokretom protiv cijepljenja te se relativno visok postotak 36% roditelja slaže sa postotkom. Također dobiveni su podaci da se roditelji u najvećem postotku slažu s tvrdnjom da je cijepljenje jedan od najsigurnijih oblika medicine ikad razvijen, da je važno održati visoku procijepljenost. Roditelji pokazuju nedoumice na tvrdnjama da je autizam povezan s cijepljenjem te o mogućim nuspojavama prilikom primjene kombiniranih cjepiva.

**Zaključak:** istraživanje je potvrdilo postavljene hipoteze: većina roditelja ima pozitivan stav prema cijepljenju vlastite djece i nema predrasuda prema cijepljenju, te postoji povezanost demografskih i socioekonomskih obilježja roditelja (dob, spol, bračni status, stupanj obrazovanja, broj djece) sa stavovima i predrasudama o cijepljenju vlastite djece.

**Ključne riječi:** cijepljenje, stavovi, predrasude



## 8. SUMMARY

**The aim** of the research in this paper was to find out the attitudes and prejudices of parents towards vaccination of their own children in the Istria.

**Results:** Results were obtained on the basis of 335 respondents, 80.1% of whom were female and mostly with high school education. The respondents are mostly married and mostly belong to the age group of 26-36 years, with a percentage of 46% having two children. An analysis of the attitudes revealed that 90% of parents vaccinate children according to the vaccination calendar, 74% believe vaccinations should be mandatory and 62% of them would vaccinate children and are not legally obliged to vaccinate. The danger of the vaccine is worrying for 43% of parents, with 46% citing side effects as the main reason why they would refuse the vaccine, although 83% of parents had positive experiences with vaccinations. Parents are happy with the information they received about the vaccination, but a modest 35% of the information was collected from doctors and 20% by nurses. The majority of parents 43% understand the importance for the community by keeping their children vaccinated, and a statistically significant difference was found at significance level  $p < 0.05$  when asked if they were familiar with the anti-vaccination movement and a relatively high percentage of 36% agreed with the percentage. It has also been reported that parents overwhelmingly agree that vaccination is one of the safest forms of medicine ever developed, that it is important to maintain high vaccination. Parents show concerns about autism linked to vaccination and possible side effects of combination vaccines.

**Conclusion:** the research confirmed the hypotheses: most parents have a positive attitude towards vaccination of their children and have no prejudices against vaccination, and there is a correlation between the demographic and socioeconomic characteristics of parents (age, gender, marital status, educational level, number of children) with attitudes and prejudices about vaccination of their own children.

**Keywords:** vaccination, attitudes, prejudices

## 9. LITERATURA

1. Mardešić D i sur. Pedijatrija. Zagreb: Grafički zavod hrvatske, d.o.o; 2000.
2. Imunološki zavod. Zdravstveni savjetnik -često postavljana pitanja. 2010 [Internet]. Dostupno na: <http://www.imz.hr/zdravstveni-savjetnik.php>
3. Nakić V. Stanje procijepljenosti protiv dječjih zaraznih bolesti u Krapinsko-zagorskoj županiji u razdoblju od 2000.do 2009.godine. Hrvat časopis za javno Zdr. 2011.;26(2).
4. Cijepljenje u školskoj dobi | Nastavni zavod za javno zdravstvo [Internet]. [citirano 19. rujan 2019.]. Dostupno na: <http://www.stampar.hr/hr/cijepljenje-u-skolskoj-dobi>
5. Harjaček M. Upotreba kombiniranih cjepiva u aktivnoj prevenciji zaraznih bolesti. Medix. 2005.;11(59):127–9.
6. Valek I, Milas J, Šimović G, Čavar L, Gavran M. Kretanje zaraznih bolesti protiv kojih se provodi obvezno cijepljenje na području grada Osijeka. Hrvat za javno Zdr. 2008.;4(15):1–8.
7. Lakošeljac D. Stoljetna ljudska težnja [Internet]. NARODNI ZDRAVSTVENI LIST. 2002. Dostupno na: <http://www.zzjzpgz.hr/nzl/98/prevencijazb.htm>
8. Ropac D. Epidemiologija zaraznih bolesti. Zagreb: Medicinska naklada; 2003. 406–435 str.
9. Zergollern L i sur. Pedijatrija 1. Zagreb: IK « NAPRIJED »; 1994.
10. Habuš V i sur. Epidemiologija. 3. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 1997.
11. Hidron AI, Edwards JR, Patel J, Horan TC, Sievert DM, Pollock DA, i ostali. Antimicrobial-Resistant Pathogens Associated With Healthcare-Associated Infections: Annual Summary of Data Reported to the National Healthcare Safety Network at the Centers for Disease Control and Prevention, 2006–2007. Infect Control Hosp Epidemiol [Internet]. 02. studeni 2008. [citirano 08. rujan 2019.];29(11):996–1011. Dostupno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18947320>
12. Klancir Bela S. Cijepljenje - vrste cjepiva i primjena | vasezdravlje.com [Internet]. Vaše zdravlje, Pedijatrija. 2002 [citirano 19. rujan 2019.]. Dostupno na: <https://www.vasezdravlje.com/djecje-zdravlje/cijepljenje-vrste-cjepiva-i-primjena>

13. Andreis I, Batinić D, Čulo F, Grčević D, Marušić M, Taradi M, i ostali. *Imunologija*. Zagreb: Medicinska naklada; 2004. 351–353 str.
14. Richter D. Istine i zablude o cijepljenju [Internet]. *Liječničke novine*. 2011 [citirano 19. rujan 2019.]. str. 51–5. Dostupno na: [https://www.cybermed.hr/clanci/istine\\_i\\_zablude\\_o\\_cijepljenju](https://www.cybermed.hr/clanci/istine_i_zablude_o_cijepljenju)
15. Kaić B, Višekruna Vučina V. Program cijepljenja u Republici Hrvatsko. *Nar Zdr List*. 2016.;58:9–12.
16. Stefanoff P, Mamelund E, Robinson M, Netterlid E, Tuells J, Bergsaker M., i ostali. Tracking parental attitudes on vaccination across European countries: The Vaccine Safety, Attitudes, Training and Communication Project (VACSATC). *Vaccine*. 2010.;28:5731–7.
17. Bowden V, Greenberg C. *Children and Their Families: Contin Care* Lippincott Williams Wilkins. 2010.;20:965–7.
18. Demografski trendovi [Internet]. [citirano 20. veljača 2020.]. Dostupno na: [https://www.dzs.hr/Hrv/important/Interesting/articles/Demografski\\_trendovi.htm](https://www.dzs.hr/Hrv/important/Interesting/articles/Demografski_trendovi.htm)
19. STAVOVI RODITELJA PREMA CIJEPLJENJU VLASTITE DJECE: ISKUSTVO IZ DVIJU PEDIJATRIJSKIH AMBULANTI DOMA ZDRAVLJA ZAGREB... [Internet]. [citirano 20. veljača 2020.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/224693>
20. Gjenero Margan I. Program masovnog cijepljenja. *Medix*. 2003.;46(47):148–50.
21. Gust D, Darling N, Kennedy A, Schwartz B. Parents with doubts about vaccines: which vaccines and reasons why. *Pediatrics*. 2008.;124(4):718–25.
22. Šimić M. Znanje i mišljenje o cijepljenju roditelja djece predškolskog uzrasta. Osijek: Medicinski fakultet;
23. Čivljak R, Kulić I, Čivljak M. STAVOVI RODITELJA PREMA CIJEPLJENJU VLASTITE DJECE: ISKUSTVO IZ DVIJU PEDIJATRIJSKIH AMBULANTI DOMA ZDRAVLJA ZAGREB – ZAPAD. *Acta medica Croat*. 2019.;73(2):139–48.

## 10. PRILOZI

### 10.1. Popis slika

Slika 1 Prikaz povijesti cijepjenja .....	5
Slika 2 Prikaz mogućih nuspojava na određena cjepiva .....	8
Slika 3 Program obaveznog cjepiva u Republici Hrvatskoj.....	10

### 10.2. Popis grafikona

Grafikon 1 Raspodjela ispitanika prema spolu koji su sudjelovali u istraživanju.....	13
Grafikon 2 Struktura ispitanika po životnoj dobi .....	14
Grafikon 3 Struktura ispitanika po pitanju bračnog statusa .....	15
Grafikon 4 Struktura ispitanika po stupnju obrazovanja .....	16
Grafikon 5 Broj djece po ispitaniku .....	17
Grafikon 6 Ispunjavate li zakonsku obavezu cijepjenja Vašeg djeteta/djece prema redovitom kalendaru cijepjenja?.....	18
Grafikon 7 Ispunjavate li zakonsku obavezu cijepjenja Vašeg djeteta/djece prema redovitom kalendaru cijepjenja?.....	19
Grafikon 8 Distribucija odgovora na pitanje „Da cijepjenje nije obavezno, biste li i dalje cijepili svoje dijete/djecu?“ .....	20
Grafikon 9 Distribucija odgovora na pitanje „Koliko su, po Vašem mišljenju, opasna cjepiva?“ .....	21
Grafikon 10 Distribucija odgovora na pitanje „Ako biste mogli, zbog čega biste odbili cijepjenje?“ .....	22
Grafikon 11 Distribucija odgovora na pitanje „Kakva su Vaša dosadašnja iskustva sa cijepljenjem djece?“ .....	23
Grafikon 12 Distribucija odgovora na pitanje „Jeste li zadovoljni informacijama o cijepljenju koje ste dobili od nadležnog liječnika i medicinske sestre?“ .....	24
Grafikon 13 Distribucija odgovora na pitanje „Koje sve izvore informacija koristite??“ .....	25
Grafikon 14 Distribucija odgovora na pitanje „Tko po Vašem mišljenju ima najveću korist od cijepjenja?“ .....	26
Grafikon 15 Distribucija odgovora na pitanje „Jeste li upoznati s pokretom protiv cijepjenja?“ .....	27
Grafikon 16 Distribucija odgovora na pitanje „Što mislite o pokretima protiv cijepjenja?“ ..	28
Grafikon 17 Distribucija odgovora na pitanje „Kako procjenjujete svoju informiranost i znanje o cijepljenju?“ .....	29

### **10.3. Popis tablica**

Tablica 1 Stupanj slaganja s izjavom .....	30
Tablica 2 Tablica opaženih frekvencija za stav.....	34
Tablica 3 Tablica teorijskih frekvencija.....	35
Tablica 4 Tablica opaženih frekvencija za predrasude .....	37
Tablica 5 Tablica teorijskih frekvencija predrasuda .....	38

# 11. ŽIVOTOPIS

## OSOBNE INFORMACIJE **Cimiratić Samira**

📍 Črnjina 4, 52100 Pula (Hrvatska)

☎ 0915381809

✉ scimiratic@gmail.com

## RADNO ISKUSTVO

31/07/1986–danas **Prvostupnica sestrinstva**  
Opća bolnica Pula  
Zagrebačka 30, 52100 Pula (Hrvatska)  
- medicinska sestra (prvostupnica) jedinice odjela  
za pedijatriju **Djelatnost ili sektor** Zdravstvo i  
socijalna skrb

## OSPOSOBLJAVANJE

10/09/1973–15/06/1981 **Osnovna škola**  
43. Istarska divizija, Pula (Hrvatska)

01/09/1981–15/06/1984 **Medicinska sestra**  
COUO Branko Semelić, srednja medicinska škola, Pula (Hrvatska)

01/10/2007–31/01/2011 **Stručna prvostupnica (baccalaurea)  
sestrinstva**  
Medicinski fakultet u Rijeci  
Braće Branchetta 20, 51000 Rijeka (Hrvatska)

01/10/2017–danas **Magistar sestrinstva**  
Sveučilišni diplomski studij, Fakultet zdravstvenih studija, Menadžment u  
sestrinstvu, Rijeka (Hrvatska)

## OSOBNE VJEŠTINE

Materinski jezik hrvatski

Strani jezici	RAZUMJEVANJE		GOVOR		PISANJE
	Slušanje	Čitanje	Govorna interakcija	Govorna produkcija	
francuski	A1	A1	A1	A1	A1
engleski	A1	A1	A1	A1	A1
talijanski	A1	A1	A1	A1	A1

Stupnjevi: A1 i A2: Početnik - B1 i B2: Samostalni korisnik - C1 i C2: Iskusni korisnik [Zajednički europski referentni okvir za jezike - Ljestvica za samoprocjenu](#)

Komunikacijske vještine      Dobre komunikacijske vještine stečene prilikom obrazovanja i na radnom mjestu

Digitalne vještine

SAMOPROCJENA

Obrada informacija	Komunikacija	Stvaranje sadržaja	Sigurnost	Rješavanje problema
Temeljni korisnik	Temeljni korisnik	Temeljni korisnik	Temeljni korisnik	Temeljni korisnik

Digitalne vještine - Tablica za samoprocjenu