

# Stavovi i uvjerenja roditelja o cijepljenju djece i sklonost oklijevanju pri donošenju odluke o cijepljenju

---

**Taslak, Matea**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split / Sveučilište u Splitu**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:176:520999>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-24**

*Repository / Repozitorij:*



Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
SVEUČILIŠTE U SPLITU

[Repository of the University Department for Health Studies, University of Split](#)



zir.nsk.hr



UNIVERSITY OF SPLIT



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
Podružnica  
**SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA**  
**PRIJEDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ**  
**SESTRINSTVO**

**Matea Taslak**

**STAVOVI I UVJERENJA RODITELJA O CIJEPLJENJU**  
**DJECE I SKLONOST OKLIJEVANJU PRI DONOŠENJU**  
**ODLUKE O CIJEPLJENJU**

**Završni rad**

**Split, 2023.**

**SVEUČILIŠTE U SPLITU**

Podružnica

**SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA**

**PRIJEDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ**

**SESTRINSTVO**

**Matea Taslak**

**STAVOVI I UVJERENJA RODITELJA O CIJEPLJENJU**

**DJECE I SKLONOST OKLIJEVANJU PRI DONOŠENJU**

**ODLUKE O CIJEPLJENJU**

**PARENTS' ATTITUDES AND BELIEFS TOWARD**

**CHILDREN'S VACCINATION AND TENDENCY TO**

**HESITATE WHEN DECIDING ON VACCINATION**

**Završni rad/Bachelor's Thesis**

Mentorica:

doc. dr. sc. Ana Čurković

**Split, 2023.**

## TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

ZAVRŠNI RAD

Sveučilište u Splitu  
Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
Prijediplomski sveučilišni studij sestrinstva

Znanstveno područje: Biomedicina i zdravstvo  
Znanstveno polje: Javno zdravstvo i zdravstvena zaštita

Mentor: doc. dr. sc. Ana Ćurković

### STAVOVI I UVJERENJA RODITELJA O CIJEPLJENJU DJECE I SKLONOST OKLIJEVANJU PRI DONOŠENJU ODLUKE O CIJEPLJENJU

Matea Taslak, 0346009347

**Sažetak:** Cilj je istraživanja bio ispitati stavove i uvjerenja roditelja o cijepljenju djece te čimbenike koji utječu na njihove stavove i uvjerenja te ispitati prevalenciju roditelja koji oklijevaju oko odluke o cijepljenju vlastite djece. U anketnom istraživanju sudjelovalo je 517 roditelja iz cijele Hrvatske. Ispitivanjem je utvrđeno da je veći broj roditelja koji imaju pozitivan stav o cijepljenju djece u odnosu na roditelje koji imaju negativan ili neodlučan stav. Također se pokazalo da su roditelji s višim stupnjem obrazovanja imali pozitivniji stav prema cijepljenju vlastite djece te su bili manje zabrinuti, ali se u stavovima roditelja o oklijevanju oko cijepljenja djece nije pokazala statistički značajna razlika s obzirom na njihov stupanj obrazovanja.

**Ključne riječi:** roditelji; djeca; cijepljenje; stavovi

**Rad sadrži:** 58 stranica, 6 slika, 12 tablica, 1 prilog, 57 literaturnih referenci

**Jezik izvornika:** hrvatski

**BASIC DOCUMENTATION CARD**

**BACHELOR'S THESIS**

**University of Split  
University Department for Health Studies  
University Undergraduate Study of Nursing**

**Scientific area: Biomedicine and healthcare  
Scientific field: Public health and health care**

**Supervisor: Ana Ćurković, Assistant Professor**

**PARENTS' ATTITUDES AND BELIEFS TOWARD CHILDREN'S VACCINATION AND  
TENDENCY TO HESITATE WHEN DECIDING ON VACCINATION**

Matea Taslak, 0346009347

**Summary:** The aim of the research was to examine the attitudes and beliefs of parents about vaccinating their children and the factors that influence their attitudes and beliefs, and to examine the prevalence of parents who hesitate about the decision to vaccinate their own children. 517 parents from all over Croatia participated in the survey. The research found that there is a greater number of parents who have a positive attitude about vaccinating their children compared to parents who have a negative or undecided attitude. It was also shown that parents with a higher level of education had a more positive attitude towards vaccinating their own children and were less worried, but there was no statistically significant difference in the attitudes of parents regarding the hesitancy to vaccinate their children with regard to their level of education.

**Keywords:** parents; children; vaccination; attitudes

**Thesis contains:** 58 pages, 6 figures, 12 tables, 1 supplement, 57 references

**Original in:** Croatian

## SADRŽAJ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. UVOD.....</b>  | <b>1</b>  |
| <b>1.1. POVIJESNI RAZVOJ CJEPIVA.....</b>                                    | <b>1</b>  |
| <b>1.2. VRSTE CJEPIVA .....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>1.3. JAVNOZDRAVSTVENA KORIST CIJEPLJENJA .....</b>                        | <b>4</b>  |
| <b>1.4. KONTRAINDIKACIJE I NUSPOJAVE CJEPIVA .....</b>                       | <b>5</b>  |
| <b>1.5. ANTIVAKSERSKI POKRET .....</b>                                       | <b>6</b>  |
| <b>1.6. PROGRAM OBVEZNOG CIJEPLJENJA U REPUBLICI HRVATSKOJ .....</b>         | <b>8</b>  |
| <b>1.7. TRENDVI PROCIJEPLJENOSTI U SVIJETU I U REPUBLICI HRVATSKOJ .....</b> | <b>11</b> |
| <b>1.8. STAVOVI RODITELJA O CIJEPLJENJU DJECE .....</b>                      | <b>12</b> |
| <b>2. CILJ RADA.....</b>   | <b>17</b> |
| <b>2.1. ISTRAŽIVAČKE HIPOTEZE .....</b>                                      | <b>17</b> |
| <b>3. IZVORI PODATAKA I METODE .....</b>                                     | <b>18</b> |
| <b>3.1. ISPITANICI.....</b>  | <b>18</b> |
| <b>3.2. METODE .....</b>   | <b>18</b> |
| 3.2.1. Mjerni instrument .....   | 18        |
| 3.2.2. Statistička obrada podataka .....                                     | 20        |
| 3.2.3. Etičko odobrenje.....   | 20        |
| <b>4. REZULTATI.....</b>   | <b>21</b> |
| <b>4.1. SOCIO-DEMOGRAFSKE KARAKTERISTIKE ISPITANIKA ..</b>                   | <b>21</b> |
| <b>4.2. PONAŠANJA RODITELJA VEZANA ZA CIJEPLJENJE .....</b>                  | <b>23</b> |
| <b>4.3. STAVOVI RODITELJA O CIJEPLJENJU DJECE .....</b>                      | <b>26</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>4.4. POVJERENJE U IZABRANOG LIJEČNIKA, ZABRINUTOST I OKLIJEVANJE OKO CIJEPLJENJA DJECE .....</b>  | <b>27</b> |
| <b>4.5. RAZLIKE U STAVOVIMA, ZABRINUTOSTIMA I PONAŠANJIMA VEZANIMA ZA CIJEPLJENJE DJECE S OBZIROM NA SOCIO-DEMOGRAFSKE KARAKTERISTIKE ISPITANIKA .....</b> | <b>31</b> |
| <b>5. RASPRAVA.....</b>  | <b>41</b> |
| <b>6. ZAKLJUČCI .....</b>  | <b>45</b> |
| <b>7. LITERATURA .....</b>   | <b>46</b> |
| <b>8. ŽIVOTOPIS.....</b>   | <b>52</b> |
| <b>PRILOZI.....</b>  | <b>53</b> |

# 1. UVOD

Danas se među stručnjacima, ali i u široj javnosti mnogo govori o cijepljenju, posebno u okolnostima globalne pandemije bolesti COVID-19. Cijepljenje se može odrediti kao kreiranje imuniteta uvođenjem određene tvari u organizam, čime će se imunološki sustav potaknuti na stvaranje antitijela protiv nekog patogena (1). Sve je jača zabrinutost dijela javnosti zbog mogućih posljedica cjepiva, jača i antivaxerski pokret, zbog čega opada procijepljenost djece, a to rezultira porastom učestalosti određenih bolesti čija se pojava može prevenirati cijepljenjem. Prije nego bude riječi o stavovima roditeljima o cijepljenju djece potrebno je analizirati razvoj cjepiva, njegove vrste, kontraindikacije i sl.

## 1.1. POVIJESNI RAZVOJ CJEPIVA

Legende o cijepljenju datiraju još iz prvog stoljeća prije Krista iz doba kralja Mitridata koji je redovito konzumirao manje količine otrova kako bi stekao imunost jer se panično bojao da će ga netko otrovati. Postoje i izvještaji o indijskim budistima koji su u sedmom stoljeću uzimali manje količine zmijskog otrova kako bi stekli imunost (2). Prvo cjepivo koje se koristilo jest cjepivo protiv velikih boginja koje se javilo u Kini u drugom stoljeću prije Krista. Naime, bolest se nastojala suzbiti razvojem postupka variolacije koji se temeljio na namjernom prijenosu infekcije velikim boginjama korištenjem tkiva pojedinaca koji su oboljeli od te bolesti, što je dovodilo do razvoja blažeg oblika bolesti i stjecanja imuniteta kod onih nad kojima se primjenjivala variolacija. Iako je taj postupak u 0,5 do 2 % slučajeva rezultirao smrtnim ishodom, to je značajno manje u usporedbi s mortalitetom od same bolesti koji je iznosio između 20 i 30 % (3).

Ipak, prve teorije o cijepljenju razvijaju se tek u drugoj polovici 18. stoljeća kada je engleski liječnik Edward Jenner počeo provoditi postupak vakcinacije (cijepljenja) protiv velikih boginja kravljim boginjama (jer je ustanovljeno da između kravljih i velikih boginja



postoji križni imunitet i da pojedinac koji preboli kravlje boginje ne može oboljeti od velikih boginja), što je rezultiralo raznim istraživanjima i potragom za novim vrstama cjepiva. Janner je pripravak koji je primijenio nazvao *vaccine* (cjepivom) (lat. *vacca* – „krava“), dok je njegov suradnik Richard Dunning 1800. sam postupak nazvao *vaccination* (cijepljenjem) (3, 4).

Kako se utvrdilo da cijepljenje sprječava širenje određenih bolesti samo u slučajevima visoke procijepljenosti stanovništva, mnoge su države tijekom 19. stoljeća donijele zakone o obveznom cijepljenju (primjeri su Velika Britanija koja je taj zakon donijela 1853. te Njemačka koja je isti zakon donijela 21 godinu kasnije) (3).

Francuski kemičar i biolog Louis Pasteur zaslužan je za razvoj „prvog živog, ali oslabljenog bakterijskog cjepiva protiv kolere peradi“ 1870. godine. Četrnaest godina kasnije Pasteur je razvio cjepivo protiv bjesnoće, a 1887. godine otvorio je institut na kojem je nastavio istraživati zarazne bolesti i cjepiva. Louis Pasteur je smatrao kako su sve bolesti uzrokovane mikroorganizmima te kako je nakon infekcije tijelo sposobno razviti obranu protiv istog tog mikroorganizma. Upravo se na toj činjenici zasniva razvoj nove znanosti – imunologije te su već krajem 19. stoljeća izumljena cjepiva protiv tifusa, kolere i kuge tese po prvi put na djetetu primijenio difterični antitoksin (4).

U 20. stoljeću imunizacija cvate. Tako su znanstvenici Calmette i Gurrinne razvili cjepivo protiv tuberkuloze, prema njima nazvano *Bacillus Calmette-Guerin* (BCG) cjepivo, koje je bilo prvo humano bakterijsko cjepivo. Francuski veterinar i biolog Gaston Ramon postao je poznat po ulozi koju je imao u liječenju difterije i tetanusa. Naime, tijekom dvadesetih godina prošlog stoljeća razvio je difterijski toksin te je u suradnji s francuskim imunologom Christianom Zoellerom proizveo tetanus toksin. Tridesetih godina prošlog stoljeća razvijeno je cjepivo protiv žute groznice te cjepivo protiv gripe tipa A. Godine 1948. razvijeno je kombinirano cjepivo protiv zaušnjaka, rubeole i ospica. Ubrzo je razvoj tehnologije omogućio i razvoj cjepiva protiv hepatitisa B (4). U drugoj polovici 20. stoljeća razvijena su cjepiva i protiv nekih drugih bolesti, kao što su ospice (1963.), rotavirus (1998.) te u 21. stoljeću HPV (2006.), malarija (2015.), ebola (2019.) te COVID-19 (2020.). Razvojem i primjenom cjepiva iskorjenjene su iskorjenjene suvelike boginje, difterija te

poliomijelitis (osim u Afganistanu i Pakistanu), a drastično je smanjen pobol od tuberkuloze, rubeole, zaušnjaka, tetanusa i hripavca (3).

U Hrvatskoj tradicija cijepljenja seže u sedamdesete godine 18. stoljeća kada se počelo primjenjivati cjepivo protiv velikih boginja za sve one koji nisu preboljeli tu bolest. Inače se obvezno cijepljenje protiv velikih boginja počelo provoditi 1891. i provodilo se do 1978. godine, kada je Svjetska zdravstvena organizacija objavila da je bolest iskorijenjena. Godine 1948. u Hrvatskoj se počelo primjenjivati obvezno cijepljenje protiv tuberkuloze i difterije, čime je započeo javnozdravstveni program cijepljenja. Godine 1955. u program obveznog cijepljenja ulazi i cijepljenje protiv tetanusa te četiri godine kasnije i cijepljenje protiv hripavca. Šezdesetih i sedamdesetih godina počinje se provoditi obvezno cijepljenje protiv poliomijelitisa, ospica, rubeole i parotitisa. U novije vrijeme, točnije 1999. godine u program obveznog cijepljenja uvedeno je cijepljenje protiv hepatitisa B, 2002. godine cijepljenje protiv Haemophilusa influenzae tipa B, a 2019. godine protiv pneumokokne bolesti (3, 4).

## **1.2. VRSTE CJEPIVA**

Cjepiva se mogu odrediti kao vrste bioloških preparata koji pomažu u umjetnom stvaranju imunosti, odnosno stvaranju otpornosti ljudskog organizma na određene zarazne i potencijalno smrtonosne bolesti. Točnije, cjepiva sadrže žive, ali oslabljene uzročnike opasnih zaraznih bolesti ili neaktivne uzročnike tih bolesti, odnosno mrtve mikroorganizme, dijelove virusa ili bakterije jer prisutnost antigena u ljudskom organizmu rezultira stvaranjem posebnih protutijela, čime se potiče proces imunizacije, odnosno razvoja otpornosti na određenu bolest. Završetak tog procesa podrazumijeva zaštitu od određene zarazne bolesti, odnosno stjecanje imuniteta. U skladu s time kakve antigene sadrže, cjepiva se dijele na živa i neživa (umrtvljena) (5). Neživa cjepiva također se ubrajaju i u celuralna cjepiva budući da mogu sadržavati cjelovit neaktivni mikroorganizam (inaktiviran kemikalijama, toplinom ili zračenjem). (na primjer cjepivo protiv hripavca ili neživo cjepivo protiv poliomijelitisa). Ako cjepiva sadrže samo pojedine proteinske ili

polisaharidne dijelove (komponente) uzročnika, nazivaju se acelularnima (nestaničnima). Acelularna cjepiva mogu sadržavati viruse rascjepkane na dijelove (fragmentirana cjepiva) ili pročišćene pripravke površinskih antigena virusa (komponentna ili podjedinčna cjepiva) (3).

Osim toga, postoji podjela cjepiva s obzirom na to za koliko se bolesti primjenjuju, odnosno s obzirom na broj antigena koja sadrže. Tako se razlikuju jednovalentna (monovalentna ili pojedinačna) cjepiva koja se primjenjuju za cijepljenje od samo jedne određene bolesti, pa sadrže samo jednu vrstu antigena te kombinirana (viševalentna ili polivalentna) cjepiva koja se primjenjuju za cijepljenje protiv najmanje dvije zarazne bolesti, što znači da sadrže najmanje dvije vrste antigena (6). Prednost je kombiniranih cjepiva u tome što se dijete za stjecanje imuniteta od raznih bolesti treba cijepiti manje puta u odnosu na cijepljenje jednovalentnim cjepivima, a to znači i manje nelagode i boli. Isto tako, korištenjem kombiniranih cjepiva smanjuju se troškovi zdravstvene zaštite, omogućuje provođenje cijepljenja na vrijeme i stvara prostor za uvođenje novih cjepiva u cijepne kalendare (7). Pritom kombinirana cjepiva trebaju biti jednako efikasna i sigurna kao i jednovalentna (6).

### **1.3. JAVNOZDRAVSTVENA KORIST CIJEPLJENJA**

Cijepljenje je najuspješniji program prevencije zaraznih bolesti jer je dovelo do značajnog smanjenja mortaliteta i morbiditeta populacije (8). Da bi korist od cijepljenja bila što veća, potrebno je postići kolektivni imunitet na razini društvene zajednice. Točnije, da bi javnozdravstvena korist cijepljenja bila vidljiva i kako bi se određena zarazna bolest uklonila iz opće populacije potrebno je postići stopu procijepljenosti opće populacije od 90 do 95 % (9). Tada kolektivni imunitet pruža zaštitu i onim pojedincima koji nisu razvili imunost, odnosno koji nisu (još) cijepljeni ili se iz određenih razloga (primjerice, zbog postojanja kontraindikacija) nisu mogli cijepiti. Dakle, u slučaju kada je procijepljenost opće populacije jako visoka, uzročnik bolesti se ne može širiti jer postoji mali broj pojedinaca koji se mogu zaraziti (10).

Cijepljenje ima i individualnu korist jer u slučaju zaraze određenom bolesti protiv koje se primjenjuje smanjuje težinu kliničke slike te učestalost komplikacija i mortalitet. Programi cijepljenja tako donose ekonomsku i društvenu korist općoj populaciji (8).

#### **1.4. KONTRAIKACIJE I NUSPOJAVE CJEPIVA**

Kontraindikacija se može odrediti kao skup stanja koji određene preventivne, dijagnostičke ili terapijske postupke čini nepoželjnima jer mogu dovesti do ugrožavanja zdravstvenog stanja. Razlikuju se opće i specifične kontraindikacije za cijepljenje. Pritom te kontraindikacije mogu biti apsolutne ili relativne i privremene ili trajne. Opće kontraindikacije za cijepljenje odnose se na alergijske reakcije na pojedine komponente cjepiva, bolest koja se manifestira s ili bez povišene tjelesne temperature, ozbiljne nuspojave od prethodnih cijepljenja, pad imuniteta, trudnoću te progresivnu bolest mozga. Međutim, postoje posebne kontraindikacije za svako cjepivo. Stoga prije provođenja cijepljenja pedijatar, liječnik opće prakse, epidemiolog ili bilo koji liječnik koji provodi cijepljenje pregledava dijete ili odraslu osobu koja se namjerava cijepiti te postavlja eventualne kontraindikacije (11).

S druge strane, pod nuspojavama se podrazumijevaju štetne ili nepoželjne reakcije na cjepivo. Dakle, razlika u odnosu na kontraindikacije jest u tome što se kontraindikacije postavljaju prije cijepljenja, dok se nuspojave javljaju kao negativne reakcije na samo cijepljenje. Kao i u slučaju kontraindikacija, za svako cjepivo karakteristične su posebne nuspojave. Prema tome, cjepivo kao i bilo koji lijek može izazvati određene nuspojave. Međutim, lijekovi se daju bolesnim osobama, a cjepiva se primjenjuju na zdravima, pa je iznimno važno da se uz određeno cjepivo ne vežu brojne i učestale negativne reakcije. Nuspojave za određeno cjepivo se u Republici Hrvatskoj prijavljuju Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo koje ih analizira putem Registra u sklopu praćenja provođenja programa cijepljenja. Pretežno se prijavljuju lokalne reakcije na mjestu uboda poput crvenila, otekline ili boli koje su kratkog trajanja i koje prolaze spontano. Slijede opće reakcije poput povišene tjelesne temperature, probavnih smetnji, bolova u mišićima te nesаницe, dok se

ozbiljnije nuspojave javljaju kod manje od 0,01 % cijepljenih osoba, međutim takve posljedice mogu biti trajne i životno ugrožavajuće. Većina nuspojava je na poznati način povezana s određenim cjepivom, odnosno antigenom koje sadrži određeno cjepivo, ali za neke nuspojave, poput sindroma neutješnog plača, nije poznata uzročna veza s cijepljenjem. Simptomi se u pravilu javljaju u prva dva dana od cijepljenja, a traju dva to tri dana, ali neke nuspojave mogu potrajati i do šest tjedana (12, 13).

## 1.5. ANTIVAKSERSKI POKRET

Posljednjih desetljeća antivaxerski pokret ili pokret protiv cijepljenja sve je snažniji. Aktivnosti usmjerene protiv cijepljenja nisu novijeg datuma, već se javljaju sedamdesetih godina 18. stoljeća u Engleskoj kada je propovjednik Edmund Massey u svojoj propovijedi o opasnoj i grešnoj praksi cijepljenja istaknuto da je cijepljenje „operacija dijabetesa“, odnosno pokušaj da se ljudi suprotstave kazni koja ih je snašla zbog njihovih grijeha. Tada su protivnici cijepljenja (tzv. antivaxeri) odbili cijepiti svoju djecu te su se počeli zalagati za ukidanje obveznog cijepljenja ili barem za njegovu reviziju. Slična stajališta su postojala i u SAD-u gdje je svećenik John Williams cijepljenje proglasio djelom vraga (14-16). U Engleskoj je kao reakcija na uvođenje programa obveznog cijepljenja osnovana Liga protiv cijepljenja čiji su članovi smatrali da se uvođenjem takvog programa pojedincu ograničava njegova osobna sloboda, a njihove su aktivnosti dovele do toga da roditelji djece koji su bili protiv cijepljenja nisu bili obvezni cijepiti svoju djecu (17).

Od početka provođenja cijepljenja protivnici cijepljenja povremeno su se javljali u raznim dijelovima svijeta, pri čemu su za protivljenje cijepljenju imali razne teološke, skeptične ili zakonske argumente (18). Ističe se primjer iz sedamdesetih i osamdesetih godina prošlog stoljeća kada su u Velikoj Britaniji roditelji počeli odbijati cijepljenje svoje djece protiv hripavca jer je u određenom članku objavljeno da se kod djece koja prime to cjepivo mogu javiti neurološke reakcije (19), zbog čega je procijepljenost smanjena s 81 % koliko je iznosila 1974. na samo 31 % u razdoblju od šest godina (20, 21). Nakon što je objavljena publikacija koja je potvrdila efikasnost cjepiva i nakon što su obiteljski liječnici

novčano stimulirani u svrhu postizanja ciljane razine procijepljenosti, procijepljenost protiv hripavca vratila se u granice normale (14, 22).

Argumenti protivnika cjepiva koji su bili aktualni u 19. stoljeću vrijede uglavnom i danas. Naime, antivakseri smatraju da su cjepiva toksična, da nisu učinkovita i da u skladu s time nema potrebe za provođenjem cijepjenja te da su motivi za provođenje cijepjenja prvenstveno financijske prirode i želje za društvenom kontrolom (23). Danas se antivakterski pokret temelji na strahu od toga da MO-PA-Ru cjepivo, odnosno kombinirano cjepivo protiv zaušnjaka, rubeole i ospica izaziva autizam, u skladu s tvrdnjom britanskog liječnika Andrewa Wakefielda koji je krivotvorio istraživačke podatke u svojem članku iz 1988. godine objavljenom u britanskom časopisu *Lancet* i tvrdio kako je potvrdio vezu između tog cjepiva i razvoja autizma kod djece. Nakon cijelog desetljeća kontroverze otkriveno je da je Wakefield krivotvorio rezultate svojeg istraživanja te je izbrisan iz medicinskog registra Velikog Medicinskog vijeća Velike Britanije, a njegov je članak povučen iz časopisa. Bez obzira na to, njegov je članak načinio veliku štetu te je ojačao uvjerenja protivnika cijepjenja (24).

Tako današnji protivnici cijepjenja odbijaju cijepiti svoju djecu i sebe jer smatraju da razna cjepiva mogu uzrokovati razne teške i neizlječive bolesti poput dijabetesa i Chronove bolesti, alergijskih bolesti te razvojne teškoće poput autizma i ADHD-a, a ponekad i smrt (23, 25). Dakle, očito je da pripadnici antivakterskog pokreta nemaju povjerenja u današnja cjepiva i javnozdravstvene službe te smatraju kako njihova djeca nisu u opasnosti od obolijevanja od zaraznih bolesti protiv kojih se provode cijepjenja, dok roditelji koji cijepuju svoju djecu smatraju da su ta cjepiva djelotvorna te da je korist od cijepjenja višestruko veća u usporedbi s mogućim rizikom od određenih nuspojava, posebno onih težih (26). Širenju nepovjerenja prema djelotvornosti cjepiva i u javnozdravstvene službe pogoduju tradicionalni mediji poput televizije i dnevnog tiska, ali i sami protivnici cjepiva koji negativne stavove o cijepjenju i neutemeljene i nedokazane informacije o štetnosti cijepjenja promoviraju i šire putem interneta (27).

## **1.6. PROGRAM OBVEZNOG CIJEPLJENJA U REPUBLICI HRVATSKOJ**

U Republici Hrvatskoj provodi se program obveznog cijepljenja. Naime, zakonom su određena cijepljenja protiv određenih zaraznih bolesti, pa roditelji djece koji ne cijepi svoju djecu protiv tih bolesti mogu snositi određene zakonske posljedice. Pritom se te posljedice odnose prvenstveno na pokretanje prekršajnog postupka protiv roditelja koji odbijaju cijepiti svoju djecu i nakon provođenja razgovora o prednostima cijepljenja i mogućim nuspojavama, a to podrazumijeva plaćanje novčane kazne (28). Međutim, necijepljena djeca ne mogu ni pohađati predškolske ustanove, a kako je potreba za upisom djece u predškolske ustanove velika, takva odluka obično ponuka neke roditelje koji su neodlučni oko cijepljenja da ipak cijepi svoju djecu protiv zaraznih bolesti u skladu s programom obveznog cijepljenja koji se provodi u Republici Hrvatskoj. Isto tako, djetetu će zbog necijepljenja možda biti onemogućeno pohađanje osnovne škole.

U nekim državama ne postoje programi obveznog cijepljenja, već se cijepljenje prepušta individualnoj odluci svakog pojedinca. Međutim, iako neprovođenje programa obveznog cijepljenja na nacionalnoj razini ima određene prednosti, provođenje takvih programa dovelo je do toga da su bolesti poput difterije, tetanusa i dječje paralize gotovo u cijelosti potisnute, dok se pojavnost bolesti kao što su rubeola, zaušnjaci i ospice značajno smanjila (9). Isto tako, razvoj tehnologije omogućio je moderniziranje cjepiva, što je rezultiralo većim mogućnostima pružanja imunosti i manjim stopama nuspojava. Osim toga, primjena kombiniranih cjepiva omogućila je da se samo jednim cijepljenjem pojedinac zaštiti od više zaraznih bolesti na jednako siguran i učinkovit način kao i u slučaju primjene jednovalentnog cjepiva. Program obveznog cijepljenja koji se provodi u Republici Hrvatskoj pridonio je kontinuiranom cijepljenju djece u optimalnoj dobi za primanje određenog cjepiva u skladu s kalendarom cijepljenja koji je također zakonom određen (4).

U skladu s programom obveznog cijepljenja u Hrvatskoj se djeca cijepi protiv tuberkuloze, tetanusa, difterije, dječje paralize, ospica, rubeole, zaušnjaka, hripavca, hepatitisa B, pneumokoka te bolesti uzrokovane Haemophilus influenzae tipa B (4). Sam

program obveznog cijepljenja dio je primarne zdravstvene zaštite te se sva cijepljenja koja se provode financiraju sredstvima iz državnog proračuna. Liječnik koji provodi cijepljenje dužan je za svako dijete ili odraslu osobu koju cijepi voditi evidenciju o provedenom cijepljenju na propisanom obrascu, odnosno u kartonu cijepljenja. Cijepljenje djece provodi se prema kalendaru cijepljenja koje se propisuje svake godine. Pritom se u pravilu svake tri godine uvode određene promjene u kalendar cijepljenja djece, a koje se odnose na cjepiva koja se primjenjuju, dob u kojoj je nužno (do)cijepiti dijete te način provođenja cijepljenja. Djetetov cijepni status provjerava se prilikom upisa u predškolsku ustanovu (ponekad i nakon upisa u novu pedagošku godinu) i prilikom upisa u osnovnu školu (29). Kalendar cijepljenja u Republici Hrvatskoj koji se provodi u 2023. godini prikazan je na slici 1.

**KALENDAR CIJEPLJENJA 2023.**

Tablični pregled

| NAVRŠENA 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 B <sup>1</sup> |         |   | ** | ** |        |   | *                    | *   |       |        |    |    |
| Pn <sup>2</sup>          |         |   |    |    |        |   |                      |     |       |        |    |    |
| Td                       |         |   |    |    |        |   |                      |     |       |        |    |    |

<sup>1</sup> Cijepi se i novorođenčad HBsAg pozitivnih majki odmah po rođenju, uz primjenu imunoglobulina prema postekspozicijskoj shemi.

<sup>2</sup> Nedonoščad rođena prije 37. tjedna gestacije cijepi se pneumokoknim konjugiranim cjepivom po shemi 3+1.

\* Provjera cijepnog statusa i nadoknada propuštenog cijepljenja, prema potrebi.

\*\* Kombinirano cjepivo sukladno primjenjenoj shemi „šesterovalentno/šesterovalentno/peterovalentno“ ili „šesterovalentno/peterovalentno/šesterovalentno“.  
Cijepit će se sva dojenčad starija od dva mjeseca s tri doze od 0,5 ml šesterovalentnog cjepiva (DTaP-IPV-Hib-hepB, „6 u 1“), od kojih će prvu dobiti s dva mjeseca, drugu s četiri ili šest mjeseci, a treću dozu u drugoj godini života.

**Slika 1. Kalendar cijepljenja u 2023. godini u Republici Hrvatskoj (preuzeto s: <https://www.zzjzdnz.hr/usluge/cijepljenje/kalendar-cijepljenja>) (29)**



Cijepljenje djece provodi se tijekom cijele godine. S cijepljenjem se započinje još u rodilištu, a nastavlja se provoditi tijekom rane i predškolske, odnosno školske dobi (3). Vidljivo je da se za određene zarazne bolesti vrši docjepljivanje, odnosno da jedna doza cjepiva ne štiti dovoljno od tih bolesti. Kako bi se mogle razumjeti kratice navedene na slici 1. legenda kratice cjepiva prikazana je na slici 2.

*Legenda:*

- *BCG: Cijepljenje protiv tuberkuloze*
- *Hib: Haemophilus influenzae tipa B*
- *DI-TE-PER: Difterija, tetanus, pertusis (acelularni)*
- *IPV: inaktivirano cjepivo protiv dječje paralize*
- *DTaP-IPV-Hib-hep B: Kombinirano cjepivo protiv difterije, tetanusa, pertusisa (acelularno), dječje paralize (inaktivirano), H. influenzae tipa B i hepatitisa B . Tzv. „6u1“*
- *Pn: Streptococcus pneumoniae (pneumokok)*
- *MO-PA-RU: Ospice, parotitis i rubeola*
- *DI-TE pro adultis: Difterija, tetanus, formulacija za starije od 6 godina*

**Slika 2. Legenda kratice cjepiva (preuzeto s:**

**<https://www.zzjzdnz.hr/usluge/cijepljenje/kalendar-cijepljenja>) (30)**

Osim obveznog programa cijepljenja u Republici Hrvatskoj postoji i neobvezni, ali preporučeni program cijepljenja koji uključuje cijepljenje protiv rotavirusnoga gastroenteritisa, gripe, vodenih kozica, krpeljnoga meningoencefalitisa, meningitisa B, meningitisa A i C, hepatitisa A te HPV-a. Postoje i cjepiva za posebne indikacije, primjerice protiv žute groznice, kolere, trbušnoga tifusa, bjesnoće, malarije, postekspozicijsko cijepljenje protiv tetanusa (nakon izloženosti uzročniku bolesti) te seroprofilaksa (davanje imunoglobulina) protiv tetanusa, bjesnoće, hepatitisa B, teške bolesti donjega dišnog sustava uzrokovanoga RSV-om, ospica (3).

## **1.7. TRENDOWI PROCIEPLJENOSTI U SVIJETU I U REPUBLICI HRVATSKOJ**

Zbog antivaxerskog pokreta koji je ojačao posljednjih godina i negativnog utjecaja medija na provođenje cijepljenja procijepljenost od zaraznih bolesti opada. Primjerice, u Velikoj Britaniji je cijepljenje MMR cjepivom palo s 92 % koliko je iznosilo 1996. godine na 84 % u narednih šest godina (31). U Irskoj je razina procijepljenosti za MMR cjepivo pala ispod 80 % 2000. godine (32). Kao posljedica pada procijepljenosti u nekim razvijenim državama počela se povremeno javljati epidemija ospica koja bi dovela i do smrtnih slučajeva. Tako su u posljednjih 25 godina ospice više puta zabilježene u SAD-u te u državama članicama Europske unije. Primjerice, samo je u Francuskoj od 2008. do 2011. prijavljeno čak 22 000 slučajeva ospica. Zbog neprovođenja cijepljenja više od 4,5 milijuna djece u državama Europske unije u posljednja dva desetljeća nije imuno na ospice, a taj se broj povećava kada se tome pridoda novorođenčad koja nije u optimalnoj dobi za cijepljenje protiv te zarazne bolesti i koja nema protutijela majke da ih štite. I dok je 2007. godine 14 država članica Europske unije imalo procijepljenost protiv ospica veću od 95 %, deset godina kasnije toliku su procijepljenost imale tek četiri države članice (33).

Povremeno se javljaju i slučajevi rubeole, iako su ti slučajevi rjeđi u usporedbi s ospicama. U samo godinu dana, točnije od početka srpnja 2016. do početka srpnja 2017. godine na razini Europske unije prijavljeno je više od 800 slučajeva rubeole. Pritom je najviše slučajeva prijavljeno u Poljskoj (34).

U Republici Hrvatskoj također je cijepljenje djece bilo u padu do 2018. godine, nakon čega se bilježi porast procijepljenosti. Tako je prvenstveno poraslo cijepljenje Mo-Pa-Ru, i to s 89 na 93,2 %, dok je docjepljivanje s Di-Te-Per cjepivom poraslo s 86,6 na 89,4 %. Ipak, treba napomenuti da je procijepljenost Mo-Pa-Ru u pojedinim županijama niža u odnosu na druge županije, prvenstveno u Dubrovačko-neretvanskoj i Splitsko-Dalmatinskoj županiji. Procijepljenost je ipak na razini države relativno visoka s obzirom na cijepljenja koja se provode u ranoj i predškolskoj dobi, odnosno u školskoj dobi jer je prilikom upisa djeteta u predškolsku ustanovu, odnosno u osnovnu školu nužno prijaviti djetetov cijepni status (35).

## 1.8. STAVOVI RODITELJA O CIJEPLJENJU DJECE

Iako posljednjih desetljeća jača antivakcerski pokret, procijepljenost djece još je uvijek visoka u velikom broju država, što upućuje na zaključak da je cijepjenje i dalje značajno prihvaćena javnozdravstvena metoda, odnosno da su stavovi roditelja o cijepljenju djece i dalje u većini slučajeva pozitivni. Stavovi roditelja o cijepljenju djece ovise o okruženju u kojem se roditelji nalaze, značajkama zdravstvene ustanove koja provodi cijepjenje, ali i osobnom znanju roditeljima, njihovim uvjerenjima i socio-demografskim značajkama (primjerice, o razini obrazovanja) (36). No, raste broj roditelja koji se ni ne protive cijepljenju i koji nisu ni za provođenje cijepjenja, odnosno koji sumnjaju u učinkovitost cjepiva i boje se mogućih nuspojava, pa ne znaju bi li uopće trebali cijepiti svoje dijete i odgađaju provođenje cijepjenja (36, 37).

Istraživali su se različiti razlozi roditeljskog odbijanja cijepjenja. Jedno je istraživanje provedeno u SAD-u pokazalo da roditelji odbijaju cijepjenje jer smatraju da su djeca primaju previše cjepiva, zbog čega im je slabi imunitet te da cjepivo uzrokuje bolest (38). Jedno kanadsko istraživanje pokazalo je da je stopa procijepljenosti u toj državi u padu zbog rastućeg nepovjerenja roditelja u farmaceutske industrije (39). Većina roditelja koja odbija cijepjenje djece informacije o cijepljenju prikuplja putem interneta (40), a spomenuto kanadsko istraživanje pokazuje da su negativna propaganda cijepjenja na internetu te nedostatak znanja roditelja o cjepivima ključni razlozi njihova oklijevanja oko cijepjenja vlastite djece (39). Roditelji informacije o cjepivima i cijepljenju ne dobivaju samo putem interneta, već i od osoba iz svoje okoline, koje nisu zdravstveni djelatnici, poput članova obitelji, prijatelja, ali i odgajatelja u predškolskim ustanovama, stručnih suradnika (pedagoga, psihologa itd.) koji su stručnjaci u svojem području, ali nisu upoznati s kompleksnošću cijepjenja i svojim savjetima mogu pridonijeti nesigurnosti vezanoj za cijepjenje koja se javlja kod roditelja. Zbog toga raste udio onih roditelja koji ne žele cijepiti svoju djecu iz razloga koji nisu zdravstvene prirode, pa se udio takvih slučajeva kreće od 1 do čak 26 %, ovisno o određenoj sredini (7). S druge strane, jedno talijansko istraživanje pokazalo je kako utjecaj društva i izvori podataka ne utječu značajno na roditeljsko prihvaćanje cijepjenja djece protiv preporučenih zaraznih bolesti (41). Pregled

raznih istraživanja iz pet europskih država pokazao je da roditelji uglavnom imaju pozitivan stav o cijepljenju djece, da bi 90 % roditelja cijepilo svoju djecu te da smatraju kako je cijepljenje važno zbog javnozdravstvene koristi (42). Upravo nedostatak znanja kod roditelja te uvjerenje da su zarazne bolesti protiv kojih se provodi cijepljenje bezopasne ili manje opasne od mogućih nuspojava cjepiva, rezultira pogrešnim procjenama kod nekih roditelja i dovodi do razvoja negativnog stava prema cijepljenju. Tako neki roditelji smatraju kako su ospice, rubeola i dječja paraliza blage bolesti koje se mogu jednostavno liječiti uz odgovarajuću zdravstvenu skrb (43). Roditeljima stvara problem i poveći broj cjepiva koje djeca primaju u prvim godinama života, odnosno do polaska u školu, kao i kombinirana cjepiva jer ona sadrže više antigena koja djeca istovremeno unose u organizam u trenutku cijepljenja (44, 45). Isto tako, današnje vrijeme karakterizira razvoj prirodnog imunog sustava kod djece, pridaje se važnost zdravoj prehrani te pozitivnim učincima dojenja, pa poneki roditelji smatraju da će navedeno zaštititi njihovu djecu od zaraznih bolesti i bez cijepljenja djece od tih bolesti (46). Sve navedeno negativno utječe na javnozdravstvenu korist cijepljenja (25), pa je iznimno važno utjecati na razvijanje pozitivnog stava o cijepljenju djece kod roditelja. Zdravstveni djelatnici bi svojim znanjem utemeljenim na medicinskim dokazima i autoritetom trebali educirati roditelje o prednostima cijepljenja te promovirati cijepljenje djece kako bi se smanjio postojeći javnozdravstveni rizik (47).

I u Republici Hrvatskoj provedeno je više istraživanja u kojima su se ispitivali stavovi roditelja o cijepljenju djece. Istraživanje koje su proveli Čulina i suradnici u tri riječke osnovne škole i u kojem je sudjelovalo 109 roditelja učenika prvih i osmih razreda pokazalo je da 52 % roditelja ne brine ništa vezano za postupke cijepljenja, ali 41 % roditelja brinu nuspojave cjepiva. Ipak, da cijepljenje nije obvezno 86 % roditelja navelo je da bi ipak cijepilo svoju djecu, čime se potvrđuje pozitivan stav roditelja prema cijepljenju njihove djece (48).

Istraživanje koje su proveli Raguž i suradnici na području Požege i u kojem je sudjelovalo 120 roditelja djece predškolske dobi pokazalo je da 95,8 % ispitanika ispunjava zakonsku obvezu cijepljenja svoje djece i da 88,3 % ispitanih roditelja smatra da cijepljenje treba biti obvezno. Gotovo polovica ispitanika je unatoč tome zabrinuta oko cijepljenja te

se boji nuspojava. Osim toga, rezultati tog istraživanja pokazali su da većina demografskih i socioekonomskih čimbenika ne utječe na stavove o cijepljenju, ali se ta razlika ipak pokazala u razini zdravstvene pismenosti s obzirom na stupanj obrazovanja roditelja (roditelji s višim i visokim stupnjem obrazovanja imali su veću razinu zdravstvene pismenosti). Povezanost između zdravstvene pismenosti i stavova o cijepljenju nije uočena (49).

Istraživanje Lovrić Makarić i suradnika provedeno je među 542 roditelja šestogodišnje djece u Zagrebu. Iako 72,6 % ispitanika smatra da bi cijepljenje u djetinjstvu trebalo ostati obvezno, 36,3 % smatra da istodobna primjena cjepiva mogu imati negativan učinak na zdravlje njihovog djeteta. Osim toga, 38 % ispitanih roditelja bojalo se da bi cjepiva mogla naštetiti njihovom djetetu. Ispitanici su ipak većinom iskazali pozitivan stav prema cijepljenju (61,8 %). Rezultati provedenog istraživanja pokazali su da spol, dob, obrazovanje i bračni status ispitanih roditelja nisu značajno povezani s pozitivnim stavom o cijepljenju (50).

Istraživanje Kulić i suradnika o stavovima roditelja prema cijepljenju vlastite djece te čimbenike koji na njih utječu provedeno je u dvije pedijatrijske ambulante Doma zdravlja Zagreb – Zapad, pri čemu je u istraživanju sudjelovalo 120 roditelja koji su dovodili djecu na cijepljenje ili redovite preglede. Rezultati tog istraživanja pokazali su da devet od deset roditelja redovito cijepi svoju djecu, da je 6,7 % roditelja zabrinuto zbog cijepljenja djece i da nema jasan stav o zakonskoj obvezi cijepljenja djece, dok se samo 0,8 % roditelja izričito protivi obveznom cijepljenju djece. Kada cijepljenje djece ne bi bilo obvezno 30,8 % roditelja bi i dalje cijepili svoju djecu, dok bi čak 63,3 % roditelja odbilo cijepiti svoje dijete. Među razlozima zbog kojeg bi roditelji odbili cijepiti svoje dijete kada bi imali pravo izbora najčešće se navodi strah od nuspojava (taj je razlog navelo 52,5 % roditelja). Nadalje, to je istraživanje pokazalo da među roditeljima postoji statistički značajna razlika u stavovima o cijepljenju s obzirom na određene socio-ekonomske čimbenike, odnosno s obzirom na spol ispitanika i broj djece u obitelji. Tako se pokazalo da pozitivniji stav prema cijepljenju imaju očevi te roditelji koji imaju više djece (51).

U okviru svojeg istraživanja Tomljenović i suradnici ispitivali su percepcije i obrazloženja roditelja koji oklijevaju oko cijepljenja iako je cijepljenje u Republici

Hrvatskoj obvezno. Autori su proveli 25 polustrukturiranih intervjua s roditeljima neodlučnima u cijepljenju svoje djece i analizirali podatke pomoću okvira tematskih analiza. Rezultati tog istraživanja podržavaju i proširuju prethodna otkrića vezana za razmišljanja o cjepivu, povezujući oklijevanje s iskustveno intuitivnim stilom razmišljanja i društvenim intuicionističkim modelom moralnog razmišljanja. Naime, opravdanja i uvjerenja intervjuiranih roditelja vezana za cijepljenje identificirana su kao najčešći način promišljanja odluke o necijepljenju. Isto tako, više od polovice intervjuiranih roditelja držalo se nekog oblika uvjerenja o zavjeri povezanoj s cijepljenjem, a prisutnost emocionalnih, intuitivnih i čimbenika zavjere može se nadalje povezati s nekim aspektima iskustveno-intuitivnog stila unutar teorija dualne obrade (52).

U istraživanju Čović i suradnika ispitivalo se zašto raste broj roditelja koji odbijaju cijepiti svoju djecu, koliko su roditelji informirani o cijepljenju i od kuda dobivaju informacije, jesu li osobine ličnosti i druge karakteristike roditelja povezane s donošenjem odluke o necijepljenju vlastite djece te koji su najbolji prediktori znanja i stavova roditelja prema cijepljenju. U istraživanju je sudjelovalo 833 roditelja i budućih roditelja djece. Rezultati provedenog istraživanja pokazali su da su na planu ličnosti nizak neuroticizam, nešto viša savjesnost i otvorenost ka iskustvu karakteristike onih koji odabiru ne cijepiti svoju djecu. Također se pokazalo da su roditelji koji ne žele cijepiti svoju djecu skloniji vjerovanju u teorije zavjera te da ti roditelji smatraju da je zdravlje posljedica vlastitih izbora i ponašanja, a ne posljedica slučaja. Značajni prediktori znanja i stavova prema cijepljenju jesu vjerovanje u medicinske autoritete, sklonost teorijama zavjere i alternativne zdravstvene navike (53).

Prema tome, istraživanja provedena u Republici Hrvatskoj ukazuju na različite rezultate, pa u nekim istraživanjima roditelji imaju pretežno pozitivan stav prema cijepljenju te bi cijepili svoju djecu i kada cijepljenje ne bi bilo obvezno bez obzira na određene brige i strahove vezane za cijepljenje, dok druga istraživanja pokazuju da je udio roditelja koji nisu skloni cijepljenju svoje djece ipak nešto veći. Isto tako, neka istraživanja provedena u Republici Hrvatskoj pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike među roditeljima u stavovima o cijepljenju vlastite djece s obzirom na njihove socio-demografske značajke, dok se u drugim istraživanjima uočavaju određene statistički značajne razlike

među ispitanim roditeljima. Stoga je nužno provesti daljnja istraživanja vezana za stavove roditelja o cijepljenju djece te ta istraživanja provesti na značajno većem uzorku roditelja kako bi se mogli donijeti određeni zaključci.

## **2. CILJ RADA**

Cilj je ovog završnog rada ispitati stavove i uvjerenja roditelja o cijepljenju djece te čimbenike koji utječu na njihove stavove i uvjerenja. Osim toga, cilj je ispitati prevalenciju roditelja koji oklijevaju oko odluke o cijepljenju vlastite djece.

### **2.1. ISTRAŽIVAČKE HIPOTEZE**

Na temelju cilja istraživanja postavljaju se sljedeće istraživačke hipoteze:

Hipoteza 1: Pretpostavlja se kako je veći broj roditelja koji imaju pozitivan stav o cijepljenju djece u odnosu na roditelje koji imaju negativan ili neodlučan stav.

Hipoteza 2: Pretpostavlja se da završeni stupanj obrazovanja utječe na stavove o cijepljenju djece kod roditelja, odnosno da obrazovaniji roditelji imaju pozitivniji stav prema cijepljenju.



## **3. IZVORI PODATAKA I METODE**

### **3.1. ISPITANICI**

Ispitanici u ovom istraživanju bili su roditelji djece čije smo stavove, zabrinutosti i stupanj oklijevanja u vezi cijepljenja njihove djece ispitivali anketnim upitnikom. Uzorak se sastojao od roditelja koji su se dobrovoljno odazvali pozivu za ispunjavanje upitnika putem društvenih mreža (WhatsApp, Facebook) i zajednice roditelja na društvenim mrežama (Facebook grupe koje okupljaju roditelje) te se širio metodom snježne grude, gdje su ispitanici dalje prosljeđivali poziv za popunjavanje upitnika drugim ispitanicima. Uzorak je u konačnici sačinjavalo 517 ispitanika prosječne dobi 35,6 godina i to većinom žene, odnosno majke (91,8 %).

### **3.2. METODE**

#### **3.2.1. Mjerni instrument**

Za potrebe provođenja istraživanja korištena je metoda anketiranja. Riječ je o metodi kojom se ispituju stavovi ciljane skupine, u ovom slučaju stavovi roditelja o cijepljenju djece. Podatci su prikupljeni putem *online* anketnog upitnika, a statistička obrada provedena je uz pomoć paketa za obradu podataka SPSS.

Istraživački instrument korišten u ovom istraživanju jest upitnik Stavovi roditelja o cijepljenju djece (engl. *Parents Attitudes about Childhood Vaccines – PACV*) (54) koji, osim za ispitivanje stavova roditelja o cijepljenju djece, služi i za utvrđivanje sklonosti i oklijevanja za cijepljenje djece. Upitnik je s originalnog engleskog jezika preveden na hrvatski jezik korištenjem dvostrukog povratnog prijevoda tako da su jedan stručnjak iz područja i jedan profesor engleskog jezika napravili dva zasebna prijevoda na hrvatski

jezik, nakon čega su drugi stručnjak iz područja i drugi profesor engleskog jezika napravili dva povratna prijevoda na engleski jezik. Utvrđeno je kako u povratnom prijevodu na engleski jezik nije izgubljen smisao upitnika te je dogovorom kroz suradnju uključenih u proces prijevoda od dvije verzije hrvatskog upitnika sastavljena jedna hrvatska inačica upitnika koja je korištena u ovom istraživanju.

Upitnik se sastoji od 18 pitanja koja ispituju stavove roditelja o cijepljenju djece, njihove postupke koji se tiču cijepljenja djece i cijepljenja općenito te povjerenje u liječnike i proces cijepljenja. Upitniku su pridodana i pitanja koja ispituju sociodemografska obilježja ispitanika i to spol, dob, bračni status, stupanj obrazovanja i broj djece.

Za određivanje sklonosti ili oklijevanja pri cijepljenju korištena je metoda koju su razvili autori upitnika Opel i suradnici (55), a kojom se ispitanici dijele u dvije skupine; one koji oklijevaju oko cijepljenja djece i one koji ne oklijevaju oko cijepljenja djece. Odgovori na 15 pitanja iz upitnika sumirani su u tri kategorije: ne oklijevajući kojima je pridodana vrijednost od 0 bodova, nesigurni kojima je pridodana vrijednost od 1 boda i oklijevajući kojima je pridodana vrijednost od 2 boda. Za pitanja s odgovorima na Likertovoj skali od 5 stupnjeva odgovori „u potpunosti se slažem/slažem se“ i u „potpunosti se ne slažem/ne slažem se“ bodovani su kao oklijevajući ili ne oklijevajući ovisno radi li se o pozitivnom ili negativnom stavu, dok su odgovori nisam siguran/a bodovani kao nesigurni. Za pitanja s odgovorima na Likertovoj skali od 5 stupnjeva od „Uopće nisam zabrinut/a“ do „Vrlo sam zabrinut/a“, odgovori „Uopće nisam zabrinut/a“ i „Nisam pretjerano zabrinut/a“ bodovani su kao ne oklijevajući, odgovori „Donekle sam zabrinut/a“ i „Vrlo sam zabrinut/a“ bodovani su kao oklijevajući, a odgovori „Nisam siguran/a“ bodovani su kao nesigurni. Za pitanja s odgovorima na Likertovoj skali od 0 do 10 odgovori od 0 do 5 bodovani su kao oklijevajući, 6 do 7 kao nesigurni te od 8 do 10 kao ne oklijevajući. Da/ne pitanja o odgodi cijepljenja bodovana su na način da su odgovori „Da“ označeni kao oklijevajući, a odgovori „Ne“ kao ne oklijevajući, dok su odgovori „Ne znam“ označeni kao vrijednosti koje nedostaju. Za pitanje žele li da im djeca prime sva preporučena cjepiva odgovor „Da“ bodovan je kao ne oklijevajući, odgovor „Ne“ kao oklijevajući, a odgovor „Ne znam“ kao nesiguran. Zbrojem svih pridodanih bodova za svakog je ispitanika dobiven rezultat na skali od 0 do 15 koji je, radi lakšeg određivanja granične vrijednosti, linearnom

transformacijom pretvoren u rezultat na skali od 10 do 100 bodova. Nakon toga su, u skladu s metodom iz originalnog istraživanja (49), ispitanici s rezultatom  $\geq 50$  označeni kao oklijevajući, a ispitanici s rezultatom  $< 50$  kao ne oklijevajući.

### **3.2.2. Statistička obrada podataka**

Kategorijske varijable prikazane su kao frekvencije i postotci, a kontinuirane kao srednja vrijednost s minimalnom i maksimalnom vrijednosti, uz standardnu devijaciju kao mjeru raspršenosti. Usporedba je za kategorijske varijable napravljena koristeći Hi kvadrat test ili Fischerov egzaktni test u slučajevima kada je više od 20 % ćelija imalo očekivanu frekvencije manju od 5. Za usporedbu kategorijskih i kontinuiranih varijabli korištena je Univarijantna ANOVA. Rezultati su interpretirani na statističkoj razini značajnosti  $P < 0.05$ .

Statistička obrada podataka napravljena je u statističkom programu SPSS ver. 21 (SPSS Inc., Chicago, IL).

### **3.2.3. Etičko odobrenje**

Istraživanje je dobilo odobrenje Etičkog povjerenstva Sveučilišnog odjela zdravstvenih studija (klasa: 029-03/23-08/01, ur.br.: 2181-228103/1-11). U istraživanju je osigurana potpuna anonimnost ispitanika te je pristupanje bilo potpuno dobrovoljno uz informiranje o samom istraživanju te uz mogućnost odustajanja u bilo kojem trenutku.

## 4. REZULTATI

### 4.1. SOCIO-DEMOGRAFSKE KARAKTERISTIKE ISPITANIKA

Većinu ispitanika u ovom istraživanju čine žene (92,1 %), a prosječna dob ispitanika je 35,63 godina. Velika većina ispitanika je u braku (93,4 %), dok su ostali rastavljeni (3,5 %), samci (2,1 %) i udovci (1 %). Nešto više od polovice ispitanika (58,8 %) kao najviši stupanj obrazovanja navodi studij/fakultet, nešto manje (32,9 %) srednju školu, a najmanje poslijediplomski studij (8,3 %). Najviše ispitanika, njih 41,8 % ima dvoje djece, dok je najmanji udio ispitanika, točnije njih 3,3 % koji imaju četvero i više djece. Najviše je ispitanika (73,5 %) iz Splitsko-dalmatinske županije i Grada Zagreba (9,7 %), dok je najmanje ispitanika iz Ličko-senjske, odnosno Sisačko-moslavačke županije (0,2 %) (Tablica 1).

**Tablica 1. Socio-demografske karakteristike ispitanika**

| N (517)                        |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Spol; n (%)                    |                     |
| Muški                          | 41 (7,9)            |
| Ženski                         | 476 (92,1)          |
| Dob; mean±SD (min-max)         | 35,63±6,990 (19-60) |
| Stupanj obrazovanja; n (%)     |                     |
| Srednja škola                  | 170 (32,9)          |
| Studij/fakultet                | 304 (58,8)          |
| Poslijediplomski studij        | 43 (8,3)            |
| Bračni status; n (%)           |                     |
| Samac                          | 11 (2,1)            |
| U braku/izvanbračnoj zajednici | 483 (93,4)          |
| Rastavljen/a                   | 18 (3,5)            |
| Udovac/ica                     | 5 (1,0)             |

| Broj djece; n (%)      |            |
|------------------------|------------|
| Očekuje prvo dijete    | 30 (5,8)   |
| Jedno dijete           | 180 (34,8) |
| Dvoje djece            | 216 (41,8) |
| Troje djece            | 74 (14,3)  |
| Četvero i više djece   | 17 (3,3)   |
| Županija; n (%)        |            |
| Bjelovarsko-bilogorska | 4 (0,8)    |
| Brodsko-posavska       | 3 (0,6)    |
| Dubrovačko-neretvanska | 5 (1,0)    |
| Grad Zagreb            | 50 (9,7)   |
| Istarska               | 5 (1,0)    |
| Karlovačka             | 3 (0,6)    |
| Koprivničko-križevačka | 3 (0,6)    |
| Ličko-senjska          | 1 (0,2)    |
| Međimurska             | 2 (0,4)    |
| Osječko-baranjska      | 9 (1,7)    |
| Primorsko-goranska     | 7 (1,4)    |
| Sisačko-moslavačka     | 1 (0,2)    |
| Splitsko-dalmatinska   | 380 (73,5) |
| Šibensko-kninska       | 10 (1,9)   |
| Varaždinska            | 5 (1,0)    |
| Virovitičko-podravska  | 2 (0,4)    |
| Vukovarsko-srijemska   | 5 (1,0)    |
| Zadarska               | 5 (1,0)    |
| Zagrebačka             | 17 (3,3)   |

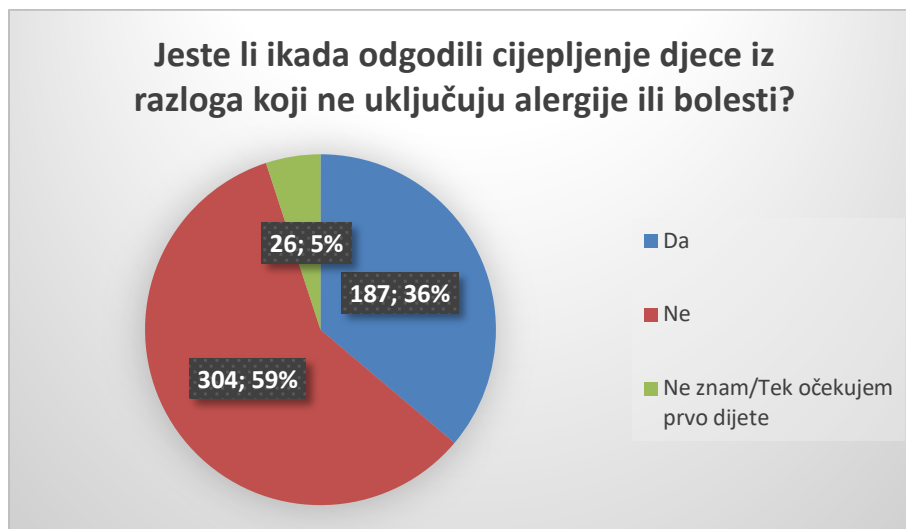
## 4.2. PONAŠANJA RODITELJA VEZANA ZA CIJEPLJENJE

Od ponašanja vezanih za cijepljenje ispitano je godišnje cijepljenje protiv gripe te odgoda dječjeg cijepljenja i odluka o necijepljenju u slučajevima koji nisu bolesti i alergije. Također je ispitano i koliko ispitanika želi da im dijete primi sva preporučena cjepiva. Velika većina ispitanika (94,6 %) ne cijepi se godišnjim cjepivom protiv gripe, odnosno tek 5,4 % ispitanika se cijepi godišnjim cjepivom protiv gripe (Slika 3).



**Slika 3. Ponašanja roditelja vezana za godišnje cijepljenje protiv gripe**

Više od polovice ispitanih roditelja, točnije njih 58,8 % nije nikada odgodilo cijepljenje svojeg djeteta/djece iz razloga koji ne uključuju bolesti ili alergije. S druge strane, 36,2 % ispitanih roditelja odgodilo je cijepljenje svojeg djeteta/djece iz razloga koji ne uključuju bolesti ili alergije. Najmanji je udio ispitanih roditelja koji ne zna odgovor na to pitanje, odnosno tek očekuje prvo dijete (5 %) (Slika 4).



**Slika 4. Ponašanja roditelja vezana za odgodu cijepljenja iz razloga koji ne uključuju alergije ili bolesti**

Više od dvije trećine ispitanih roditelja, točnije njih 69,4 % nije nikada odlučilo ne cijepiti dijete/djecu iz razloga koji ne uključuju bolesti ili alergije. Međutim, 26,1 % roditelja odlučilo je ne cijepiti dijete/djecu iz razloga koji ne uključuju bolesti ili alergije. Najmanji je udio ispitanika koji ne zna odgovor na to pitanje, odnosno tek očekuje prvo dijete (njih 4,4 %) (Slika 5).



**Slika 5. Ponašanja roditelja vezana za necijepljenje iz razloga koji ne uključuju alergije ili bolesti**

Pokazalo se da 60,5 % ispitanih roditelja želi da njihovo dijete primi sva preporučena cjeviva, odnosno da 22,4 % roditelja to ne želi, dok je najmanji udio ispitanih roditelja koji ne znaju odgovor na to pitanje, točnije njih 17 % (Slika 6).



**Slika 6. Želja roditelja da dijete primi sva preporučena cjeviva**



### 4.3. STAVOVI RODITELJA O CIJEPLJENJU DJECE

Kada je riječ o stavovima roditelja o cijepljenju djece pokazalo se da se nešto više od trećine ispitanih roditelja, točnije njih 35,6 % nije sigurno slažu li se ili ne slažu s tvrdnjom da djeca primaju više cjepiva nego što je dobro za njih. Slijede ispitani roditelji koji se u potpunosti slažu s tom tvrdnjom (22,4 %), dok je najmanji udio ispitanih roditelja koji se u potpunosti ne slažu s tom tvrdnjom (njih 11,6 %). Nadalje, 42,4 % ispitanih roditelja u potpunosti se slaže s tvrdnjom da su mnoge bolesti koje cjepiva sprječavaju ozbiljne, dok je najmanji udio ispitanik koji se u potpunosti ne slažu s tom tvrdnjom, a taj udio čini 4,3 % ispitanih roditelja. Vezano za tvrdnju da je bolje za njihovo dijete da imunitet stekne prebolijevanjem bolesti nego cijepljenjem većina ispitanika (30,4 %) nije sigurna oko svojeg stava. Slijede ispitanici koji se ne slažu s tom tvrdnjom (26,1 %). Najmanje se ispitanika u potpunosti slaže s navedenom tvrdnjom (njih 8,7 %). Oko trećine ispitanih roditelja, točnije njih 34 % u potpunosti se slaže s tvrdnjom da je bolje za djecu da istovremeno prime manje cjepiva. S druge strane, s tom se tvrdnjom u potpunosti ne slaže tek 5 % ispitanih roditelja (Tablica 2).

**Tablica 2. Stavovi roditelja o cijepljenju djece**

| N (517)   |            |
|---|------------|
| Djeca primaju više cjepiva nego što je dobro za njih; n(%)              |            |
| U potpunosti se slažem  | 116 (22,4) |
| Slažem se   | 66 (12,8)  |
| Nisam siguran/a   | 184 (35,6) |
| Ne slažem se  | 91 (17,6)  |
| U potpunosti se ne slažem   | 60 (11,6)  |
| Vjerujem da su mnoge bolesti koje cjepiva sprječavaju ozbiljne;<br>n(%) |            |
| U potpunosti se slažem  | 219 (42,4) |
| Slažem se   | 177 (34,2) |

|  |            |
|--|------------|
| Nisam siguran/a  | 68 (13,2)  |
| Ne slažem se   | 31 (6,0)   |
| U potpunosti se ne slažem  | 22 (4,3)   |
| Bolje je za moje dijete da imunitet stekne prebolijevanjem bolesti nego cijepljenjem; n(%) |            |
| U potpunosti se slažem   | 45 (8,7)   |
| Slažem se  | 79 (15,3)  |
| Nisam siguran/a  | 157 (30,4) |
| Ne slažem se   | 135 (26,1) |
| U potpunosti se ne slažem  | 101 (19,5) |
| Bolje je za djecu da istovremeno prime manje cjepiva; n(%)                                 |            |
| U potpunosti se slažem   | 176 (34,0) |
| Slažem se  | 132 (25,5) |
| Nisam siguran/a  | 140 (27,1) |
| Ne slažem se   | 43 (8,3)   |
| U potpunosti se ne slažem  | 26 (5,0)   |

#### **4.4. POVJERENJE U IZABRANOG LIJEČNIKA, ZABRINUTOST I OKLIJEVANJE OKO CIJEPLJENJA DJECE**

Kada je riječ o zabrinutosti roditelja oko cijepljenja djece pokazalo se da su roditelji donekle sigurni da je pridržavanje preporučenog rasporeda cijepljenja dobro za njihovo dijete. Nadalje, 29,8 % ispitanih roditelja donekle je zabrinuto da bi njihovo dijete moglo imati ozbiljne nuspojave od primanja cjepiva, a tek je nešto manji udio ispitanih roditelja koji su vrlo zabrinuti (28,2 %). S druge su strane roditelji koji uopće nisu zabrinuti. Naime, taj je odgovor dalo tek 8,5 % ispitanih roditelja. Pokazalo se da je 28,4 % roditelja vrlo zabrinuto da neko od dječjih cjepiva nije sigurno, a donekle je zabrinuto njih 26,1 %. Najmanji je udio ispitanih roditelja koji uopće nisu zabrinuti za sigurnost nekog od dječjih

cjepiva (9,5 %). Međutim, na pitanje koliko su zabrinuti da cjepivo možda neće spriječiti bolest najviše je ispitanih roditelja odgovorilo da nisu pretjerano zabrinuti (27,7 %). Ipak, najmanji je udio roditelja koji su odgovorili da uopće nisu zabrinuti da cjepivo možda neće spriječiti bolest (15,3 %). Ukupno gledajući, najviše roditelja nije pretjerano nesigurno kada je riječ o cjepivima za djecu (29,4 %), a najmanje je roditelja koji nisu sigurni kako odgovoriti na to pitanje (12,2 %)(Tablica 3).

**Tablica 3. Zabrinutost roditelja oko cijepjenja djece**

| N (517)   |                  |
|---|------------------|
| Koliko ste sigurni da je pridržavanje preporučenog rasporeda cijepjenja dobro za Vaše dijete; mean±SD (min-max) | 5,85±3,643(0-10) |
| Koliko ste zabrinuti da bi Vaše dijete moglo imati ozbiljne nuspojave od primanja cjepiva?; n (%)               |                  |
| Uopće nisam zabrinut/a  | 44 (8,5)         |
| Nisam pretjerano zabrinut/a   | 121 (23,4)       |
| Nisam siguran/a   | 52 (10,1)        |
| Donekle sam zabrinut/a  | 154 (29,8)       |
| Vrlo sam zabrinut/a   | 146 (28,2)       |
| Koliko ste zabrinuti da neko od dječjih cjepiva možda nije sigurno?; n (%)                                      |                  |
| Uopće nisam zabrinut/a  | 49 (9,5)         |
| Nisam pretjerano zabrinut/a   | 117 (22,6)       |
| Nisam siguran/a   | 69 (13,3)        |
| Donekle sam zabrinut/a  | 135 (26,1)       |
| Vrlo sam zabrinut/a   | 147 (28,4)       |
| Koliko ste zabrinuti da cjepivo možda neće spriječiti bolest?; n (%)  |                  |
| Uopće nisam zabrinut/a  | 79 (15,3)        |
| Nisam pretjerano zabrinut/a   | 143 (27,7)       |

|   |            |
|---|------------|
| Nisam siguran/a   | 108 (20,9) |
| Donekle sam zabrinut/a  | 104 (20,1) |
| Vrlo sam zabrinut/a   | 83 (16,1)  |
| Ukupno gledajući, u kojoj mjeri se smatrate nesigurnim/om po pitanju cjepiva za djecu?; n (%) |            |
| Uopće nisam nesiguran/a   | 102 (19,7) |
| Nisam pretjerano nesiguran/a  | 152 (29,4) |
| Nisam siguran/a   | 63 (12,2)  |
| Donekle sam nesiguran/a   | 129 (25,0) |
| Vrlo sam nesiguran/a  | 71 (13,7)  |

U istraživanju se ispitivalo i povjerenje roditelja u djetetovog liječnika. Pokazalo se da se 34,4 % ispitanih roditelja slaže s tvrdnjom da vjeruju informacijama o cjepivima koje dobiju od liječnika. Takav je odgovor dalo najviše roditelja, dok je najmanje roditelja odgovorilo da se u potpunosti ne slaže s navedenom tvrdnjom (9,1 %), odnosno da ne vjeruju informacijama o cjepivima koje dobiju od liječnika. S tvrdnjom da s djetetovim liječnikom mogu otvoreno raspravljati o svojim brigama oko cjepiva u potpunosti se slaže više od polovice ispitanih roditelja, točnije njih 57,6 %, dok se najmanje ispitanika ne slaže s tom tvrdnjom (0,8 %). Uzimajući sve u obzir, roditelji pretežno imaju povjerenja u liječnika svojeg djeteta (Tablica 4).

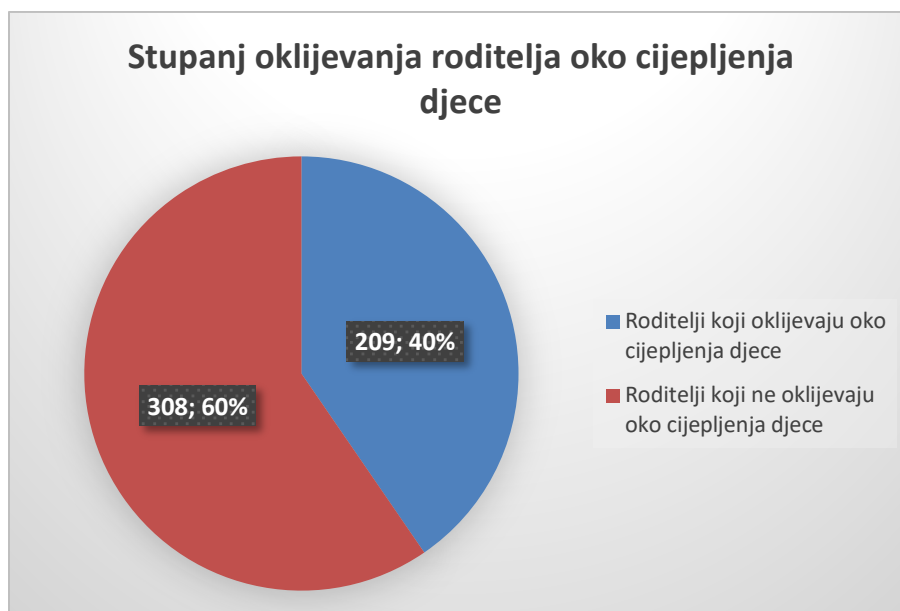
**Tablica 4. Povjerenje roditelja u djetetovog liječnika**

|   |            |
|---|------------|
| N (517)   |            |
| Vjerujem informacijama o cjepivima koje dobijem od liječnika;<br>n(%) |            |
| U potpunosti se slažem  | 110 (21,3) |
| Slažem se   | 178 (34,4) |
| Nisam siguran/a   | 132 (25,5) |
| Ne slažem se  | 50 (9,7)   |

|  |                  |
|--|------------------|
| U potpunosti se ne slažem  | 47 (9,1)         |
| Važno je da s djetetovim liječnikom mogu otvoreno raspravljati o mojim brigama oko cjeviva; n(%) |                  |
| U potpunosti se slažem   | 298 (57,6)       |
| Slažem se  | 166 (32,1)       |
| Nisam siguran/a  | 30 (5,8)         |
| Ne slažem se   | 4 (0,8)          |
| U potpunosti se ne slažem  | 19 (3,7)         |
| Uzimajući sve u obzir, koliko povjerenja imate u djetetovog liječnika? mean±SD (min-max)         | 7,55±2,661(0-10) |

Kada je riječ o stupnju oklijevanja roditelja oko cijepljenja djece pokazalo se da 59,6 % roditelja ne oklijeva oko cijepljenja djece, dok preostalih 40,4 % roditelja oklijeva oko cijepljenja njihove djece (Grafički prikaz 5).

#### Grafički prikaz 1. Stupanj oklijevanja roditelja oko cijepljenja djece



#### 4.5. RAZLIKE U STAVOVIMA, ZABRINUTOSTIMA I PONAŠANJIMA VEZANIMA ZA CIJEPLJENJE DJECE S OBZIROM NA SOCIO-DEMOGRAFSKE KARAKTERISTIKE ISPITANIKA

Pri ispitivanju socio-demografskih karakteristika u odnosu na ponašanja vezanima za cijepljenje rezultati su pokazali neke razlike na statistički značajnoj razini. Kod cijepljenja roditelja protiv gripe nisu utvrđene statistički značajne razlike prema socio-demografskim karakteristikama (Tablica 7), dok su kod odgode i odbijanja cijepljenja djeteta iz nemedicinskih razloga utvrđene neke statistički značajne razlike.

**Tablica 7. Cijepljenje protiv gripe i socio-demografske karakteristike ispitanika**

| Socio-demografske karakteristike | Cijepite li se jednom godišnje protiv gripe |              | P (Hi kvadrat/Fischer exact test) |
|----------------------------------|---|--------------|-----------------------------------|
|                                  | Da; n=28                                    | Ne; n=489    |                                   |
| Spol; n (%)                      |   |              |                                   |
| Muški                            | 1 (3,6 %)                                   | 40 (8,2 %)   | 0,331                             |
| Ženski                           | 27 (96,4 %)                                 | 449 (91,8 %) |                                   |
| Dob; mean±SD                     | 37,82±8,786                                 | 35,50±6,863  | 0,087*                            |
| Stupanj obrazovanja; n (%)       |   |              |                                   |
| Srednja škola                    | 4 (14,3 %)                                  | 166 (33,9 %) | 0,075                             |
| Studij/fakultet                  | 20 (71,4 %)                                 | 284 (58,1 %) |                                   |
| Poslijediplomski studij          | 4 (14,3 %)                                  | 39 (8,0 %)   |                                   |
| Bračni status; n (%)             |   |              |                                   |
| Samac                            | 1 (3,6 %)                                   | 10 (3 %)     | 0,602                             |
| U braku/izvanbračnoj zajednici   | 27 (96,4 %)                                 | 456 (93,3 %) |                                   |
| Rastavljen/a                     | 0 (0,0 %)                                   | 18 (3,7 %)   |                                   |
| Udovac/ica                       | 0 (0,0 %)                                   | 5 (1,0 %)    |                                   |

| Broj djece; n (%)    |             |              |       |
|----------------------|-------------|--------------|-------|
| Očekujem prvo dijete | 4 (14,3 %)  | 26 (5,3 %)   | 0,402 |
| Jedno dijete         | 6 (21,4 %)  | 174 (35,6 %) |       |
| Dvoje djece          | 13 (46,4 %) | 203 (41,5 %) |       |
| Troje djece          | 4 (14,3 %)  | 70 (14,3 %)  |       |
| Četvero i više djece | 1 (3,6 %)   | 16 (3,3 %)   |       |

\*Univariate ANOVA

Kod odgode cijepljenja djece iz nemedicinskih razloga, odnosno razloga koji ne uključuju bolesti i alergije statistički se značajnom pokazala razlika u dobi ispitanika koji odgađaju cijepljenje djece te razlika u odnosu na broj djece u obitelji. Što se tiče dobi, roditelji koji su odgovorili da ne znaju jesu li ikada odgodili cijepljenje zbog nemedicinskih razloga ili tek očekuju prvo dijete, pa još nisu imali priliku odgoditi cijepljenje, nešto su mlađi od roditelja koji su odgovorili da jesu ili nisu odgodili cijepljenje iz nemedicinskih razloga ( $<0,001$ ). Također, što se tiče broja djece, najveća je razlika kod roditelja koji su odgovorili da ne znaju ili tek očekuju prvo dijete u odnosu na one koji su odgovorili „da“ ili „ne“ na pitanje o odgodi cjepiva iz nemedicinskih razloga ( $<0,001$ ) (Tablica 8).

**Tablica 8. Odgoda cjepiva iz nemedicinskih razloga**

| Socio-demografske karakteristike | Jeste li ikada odgodili cjepivo djeteta iz nemedicinskih razloga |              |  | P (Hi kvadrat/Fischer exact test) |
|----------------------------------|--|--------------|--|-----------------------------------|
|                                  | Da; n=187  | Ne; n=304    | Ne znam/Tek očekujem prvo dijete; n=26 |                                   |
| Spol; n (%)                      |  |              |  |                                   |
| Muški                            | 15 (8,0 %)   | 24 (7,9 %)   | 2 (7,7 %)                              | 0,998                             |
| Ženski                           | 172 (92,0 %)   | 280 (92,1 %) | 24 (92,3 %)                            |                                   |

|                                |              |              |             |        |
|--------------------------------|--------------|--------------|-------------|--------|
| Dob; mean±SD                   | 35,53±6,454  | 36,21±7,257  | 29,54±4,235 | <0,001 |
| Stupanj obrazovanja; n (%)     |              |              |             |        |
| Srednja škola                  | 70 (37,4 %)  | 92 (30,3 %)  | 8 (30,8 %)  | 0,183  |
| Studij/fakultet                | 107 (57,2 %) | 183 (60,2 %) | 14 (53,8 %) |        |
| Poslijediplomski studij        | 10 (5,3 %)   | 29 (9,5 %)   | 4 (15,4 %)  |        |
| Bračni status; n(%)            |              |              |             |        |
| Samac                          | 5 (2,7 %)    | 4 (1,3 %)    | 2 (7,7 %)   | 0,287  |
| U braku/izvanbračnoj zajednici | 171 (91,4 %) | 288 (94,7 %) | 24 (92,3 %) |        |
| Rastavljen/a                   | 9 (4,8 %)    | 9 (3,0 %)    | 0 (0,0 %)   |        |
| Udovac/ica                     | 2 (1,1 %)    | 3 (1,0 %)    | 0 (0,0 %)   |        |
| Broj djece; n (%)              |              |              |             |        |
| Očekujem prvo dijete           | 1 (0,5 %)    | 4 (1,3 %)    | 25 (96,2 %) | <0,001 |
| Jedno dijete                   | 64 (34,2 %)  | 116 (38,2 %) | 0 (0,0 %)   |        |
| Dvoje djece                    | 79 (42,2 %)  | 136 (44,7 %) | 1 (3,8 %)   |        |
| Troje djece                    | 34 (18,2 %)  | 40 (13,2 %)  | 0 (0,0 %)   |        |
| Četvero i više djece           | 9 (4,8 %)    | 8 (2,6 %)    | 0 (0,0 %)   |        |

\*Univariate ANOVA

Kod odbijanja cijepljenja djece iz nemedicinskih razloga, odnosno razloga koji ne uključuju bolesti i alergije također se statistički značajnom pokazala razlika u dobi ispitanika koji odbijaju cijepljenje djece te razlika u odnosu na broj djece u obitelji. Što se tiče dobi, kao i kod odgađanja cijepljenja roditelji koji su odgovorili da ne znaju jesu li ikada odbili cijepljenje zbog nemedicinskih razloga ili tek očekuju prvo dijete, pa još nisu imali priliku odbiti cijepljenje, nešto su mlađi od roditelja koji su odgovorili da jesu ili nisu



odbili cijepljenje iz nemedicinskih razloga ( $<0,001$ ). Također, kao i kod odgađanja cijepljenja, kada je riječ o broju djece najveća je razlika kod roditelja koji su odgovorili da ne znaju ili tek očekuju prvo dijete u odnosu na one koji su odgovorili „da“ ili „ne“ na pitanje o odgodi cjepljiva iz nemedicinskih razloga ( $<0,001$ ). Što se tiče broja djece u obitelji uočljive su još neke razlike u odnosu na odbijanje cijepljenja. Kod roditelja koji su odgovorili da su odbili cijepljenje iz nemedicinskih razloga najviše je onih s jednim djetetom (42,2 %), dok je kod roditelja koji su odgovorili da nisu nikada odbili cijepljenje iz nemedicinskih razloga najviše roditelja s dvoje djece (46,0 %) (Tablica 9).

**Tablica 9. Odbijanje cjepljiva iz nemedicinskih razloga**

| Socio-demografske karakteristike | Jeste li ikada odbili cijepiti dijete iz nemedicinskih razloga |              |  | P (Hi kvadrat/Fischer exact test) |
|----------------------------------|--|--------------|--|-----------------------------------|
|                                  | Da; n=135  | Ne; n=359    | Ne znam/Tek očekujem prvo dijete; n=23 |                                   |
| Spol; n (%)                      |  |              |  |                                   |
| Muški                            | 9 (6,7 %)  | 30 (8,4 %)   | 2 (8,7 %)                              | 0,817                             |
| Ženski                           | 126 (93,3 %)   | 329 (91,6 %) | 21 (91,3 %)                            |                                   |
| Dob; mean±SD                     | 34,65±6,990  | 36,38±6,909  | 29,70±4,446                            | <0,001*                           |
| Stupanj obrazovanja; n (%)       |  |              |  |                                   |
| Srednja škola                    | 55 (40,7 %)  | 109 (30,4 %) | 6 (26,1 %)                             | 0,210                             |
| Studij/fakultet                  | 71 (52,6 %)  | 219 (61,0 %) | 14 (60,9 %)                            |                                   |
| Poslijediplomski studij          | 9 (6,7 %)  | 31 (8,6 %)   | 3 (13,0 %)                             |                                   |
| Bračni status; n(%)              |  |              |  |                                   |
| Samac                            | 5 (3,7 %)  | 4 (1,1 %)    | 2 (8,7 %)                              | 0,022                             |
| U                                | 119 (88,1 %)   | 343 (95,5 %) | 21 (91,3 %)                            |                                   |

|                              |             |              |              |        |
|------------------------------|-------------|--------------|--------------|--------|
| braku/izvanbračnoj zajednici |             |              |              |        |
| Rastavljen/a                 | 9 (6,7 %)   | 9 (2,5 %)    | 0 (0,0 %)    |        |
| Udovac/ica                   | 2 (1,5 %)   | 3 (0,8 %)    | 0 (0,0 %)    |        |
| Broj djece; n (%)            |             |              |              |        |
| Očekujem prvo dijete         | 3 (2,2 %)   | 4 (1,1 %)    | 23 (100,0 %) | <0,001 |
| Jedno dijete                 | 57 (42,2 %) | 123 (34,3 %) | 0 (0,0 %)    |        |
| Dvoje djece                  | 51 (37,8 %) | 165 (46,0 %) | 0 (0,0 %)    |        |
| Troje djece                  | 17 (12,6 %) | 57 (15,9 %)  | 0 (0,0 %)    |        |
| Četvero i više djece         | 7 (5,2 %)   | 10 (2,8 %)   | 0 (0,0 %)    |        |

\*Univariate ANOVA

Kod pitanja žele li roditelji da im dijete primi sva preporučena cjepiva statistički se značajnom pokazala razlika u stupnju obrazovanja ( $P=0,007$ ). Kod ispitanika koji su odgovorili kako žele da im dijete primi sva preporučena cjepiva više je onih sa završenim studijem/fakultetom te s poslijediplomskim studijem u usporedbi s ispitanicima koji su odgovorili kako ne žele da im dijete primi sva preporučena cjepiva (Tablica 10).

**Tablica 10. Želite li da Vaše dijete primi sva preporučena cjepiva**

| Socio-demografske karakteristike | Želite li da Vaše dijete primi sva preporučena cjepiva |              |               | P (Hi kvadrat/Fischer exact test) |
|----------------------------------|--|--------------|---------------|-----------------------------------|
|                                  | Da; n=313  | Ne; n=116    | Ne znam; n=88 |                                   |
| Spol; n (%)                      |  |              |               |                                   |
| Muški                            | 25 (8,0 %)   | 6 (5,2 %)    | 10 (11,4 %)   | 0,268                             |
| Ženski                           | 288 (92,0 %)   | 110 (94,8 %) | 78 (88,6 %)   |                                   |
| Dob; mean±SD                     | 35,80±6,877  | 35,20±7,364  | 35,57±6,936   | 0,729*                            |

| Stupanj obrazovanja; n (%)     |              |              |             |       |
|--------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------|
| Srednja škola                  | 87 (27,8 %)  | 44 (37,9 %)  | 39 (44,3 %) | 0,007 |
| Studij/fakultet                | 193 (61,7 %) | 64 (55,2 %)  | 47 (53,4 %) |       |
| Poslijediplomski studij        | 33 (10,5 %)  | 8 (6,9 %)    | 2 (2,3 %)   |       |
| Bračni status; n (%)           |              |              |             |       |
| Samac                          | 5 (1,6 %)    | 4 (3,4 %)    | 2 (2,3 %)   | 0,678 |
| U braku/izvanbračnoj zajednici | 295 (94,2 %) | 105 (90,5 %) | 83 (94,3 %) |       |
| Rastavljen/a                   | 9 (2,9 %)    | 6 (5,2 %)    | 3 (3,4 %)   |       |
| Udovac/ica                     | 4 (1,3 %)    | 1 (0,9 %)    | 0 (0,0 %)   |       |
| Broj djece; n (%)              |              |              |             |       |
| Očekujem prvo dijete           | 15 (4,8 %)   | 8 (6,9 %)    | 7 (8,0 %)   | 0,781 |
| Jedno dijete                   | 107 (34,2 %) | 43 (37,1 %)  | 30 (34,1 %) |       |
| Dvoje djece                    | 139 (44,4 %) | 45 (38,8 %)  | 36 (36,4 %) |       |
| Troje djece                    | 43 (13,7 %)  | 15 (12,9 %)  | 16 (18,2 %) |       |
| Četvero i više djece           | 9 (2,9 %)    | 5 (4,3 %)    | 3 (3,4 %)   |       |

\*Univariate ANOVA

Između ispitanika koji oklijevaju oko cijepljenja djece i onih koji ne oklijevaju oko odluke o cijepljenju nisu pronađene statistički značajne razlike u odnosu na socio-demografske karakteristike (Tablica 11).

**Tablica 11. Socio-demografske karakteristike ispitanika i oklijevanje oko cijepljenja djece**

| Socio-demografske karakteristike | Oklijevanje oko cijepljenja djece |              | P (Hi kvadrat/Fischer's exact test) |
|----------------------------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------------------|
|                                  | Da; n=209                         | Ne; n=308    |                                     |
| Spol; n (%)                      |                                   |              |                                     |
| Muški                            | 16 (7,7 %)                        | 25 (8,1 %)   | 0,849                               |
| Ženski                           | 193 (92,3 %)                      | 283 (91,9 %) |                                     |
| Dob; mean±SD                     | 34,94±6,734                       | 36,09±7,133  | 0,067*                              |
| Stupanj obrazovanja; n (%)       |                                   |              |                                     |
| Srednja škola                    | 80 (38,3 %)                       | 90 (29,2 %)  | 0,061                               |
| Studij/fakultet                  | 116 (55,5 %)                      | 188 (61,0 %) |                                     |
| Poslijediplomski studij          | 13 (6,2 %)                        | 30 (9,7 %)   |                                     |
| Bračni status; n(%)              |                                   |              |                                     |
| Samac                            | 7 (3,3 %)                         | 4 (1,3 %)    | 0,268                               |
| U braku/izvanbračnoj zajednici   | 192 (91,9 %)                      | 291 (94,5 %) |                                     |
| Rastavljen/a                     | 9 (4,3 %)                         | 9 (2,9 %)    |                                     |
| Udovac/ica                       | 1 (0,5 %)                         | 4 (1,3 %)    |                                     |
| Broj djece; n (%)                |                                   |              |                                     |
| Očekujem prvo dijete             | 15 (7,2 %)                        | 15 (4,9 %)   | 0,639                               |
| Jedno dijete                     | 71 (34,0 %)                       | 109 (35,4 %) |                                     |
| Dvoje djece                      | 84 (40,2 %)                       | 132 (42,9 %) |                                     |
| Troje djece                      | 30 (14,4 %)                       | 44 (14,3 %)  |                                     |
| Četvero i više djece             | 9 (4,3 %)                         | 8 (2,6 %)    |                                     |

\*Univariate ANOVA

U dodatnoj analizi povezanosti stupnja obrazovanja i tvrdnji o stavovima i zabrinutosti roditelja o cijepljenju te o povjerenju u liječnike, kod nekoliko varijabli potvrđena je statistički značajna razlika u odnosu na stupanj obrazovanja ispitanika. Kod procjene stupnja zabrinutosti oko činjenice da cjepivo možda neće spriječiti pojavu bolesti kod djeteta zabrinutost je manja kod roditelja s višim obrazovanjem u odnosu na one sa srednjoškolskim obrazovanjem ( $P=0,002$ ). Kod stupnja zabrinutosti o sigurnosti cjepiva također je zabrinutost manja kod roditelja s višim obrazovanjem ( $P=0,026$ ). Slaganje s tvrdnjom da djeca primaju više cjepiva nego što je za njih dobro zastupljenije je kod roditelja sa srednjoškolskim obrazovanjem u odnosu na roditelje s višim obrazovanjem ( $P=0,005$ ). S tvrdnjom da su mnoge bolesti koje cjepiva sprječavaju ozbiljne više se slažu obrazovaniji roditelji ( $P=0,002$ ). S tvrdnjom kako je bolje da djeca imunitet steknu prebolijevanjem bolesti nego cijepljenjem više se slažu roditelji sa srednjoškolskim obrazovanjem od roditelja s višim obrazovanjem ( $P<0,001$ ) (Tablica 12).

**Tablica 12. Povezanost stupnja obrazovanja i stavova i zabrinutosti roditelja u vezi cijepljenja djece**

| Stavovi/zabrinutosti   | Stupanj obrazovanja |                 |                         | P (Hi kvadrat) |
|--|---------------------|-----------------|-------------------------|----------------|
|  | Srednja škola       | Studij/fakultet | Poslijediplomski studij |                |
| Koliko ste zabrinuti da cjepivo možda neće spriječiti bolest |                     |                 |                         |                |
| Uopće nisam zabrinut/a                                       | 20 (11,8 %)         | 51 (16,8 %)     | 8 (18,6 %)              | 0,002          |
| Nisam pretjerano zabrinut/a                                  | 34 (20,0 %)         | 90 (29,6 %)     | 19 (44,2 %)             |                |
| Nisam siguran/a  | 40 (23,5 %)         | 62 (20,4 %)     | 6 (14,0 %)              |                |
| Donekle sam zabrinut/a                                       | 34 (20,0 %)         | 63 (20,7 %)     | 7 (16,3 %)              |                |

|  |             |              |             |       |
|--|-------------|--------------|-------------|-------|
| Vrlo sam zabrinut/a  | 42 (24,7 %) | 38 (12,5 %)  | 3 (7,0 %)   |       |
| Koliko ste zabrinuti da neko od dječjih cjeviva možda nije sigurno |             |              |             |       |
| Uopće nisam zabrinut/a   | 9 (5,3 %)   | 31 (10,2 %)  | 9 (20,9 %)  | 0,026 |
| Nisam pretjerano zabrinut/a  | 38 (22,4 %) | 66 (21,7 %)  | 13 (30,2 %) |       |
| Nisam siguran/a  | 24 (14,1 %) | 40 (13,2 %)  | 5 (11,6 %)  |       |
| Donekle sam zabrinut/a   | 40 (23,5 %) | 88 (28,9 %)  | 7 (16,3 %)  |       |
| Vrlo sam zabrinut/a  | 59 (34,7 %) | 79 (26,0 %)  | 9 (20,9 %)  |       |
| Djeca primaju više cjeviva nego što je za njih dobro               |             |              |             |       |
| U potpunosti se slažem   | 48 (28,2 %) | 63 (20,7 %)  | 5 (11,6 %)  | 0,005 |
| Slažem se  | 29 (17,1 %) | 32 (10,5 %)  | 5 (11,6 %)  |       |
| Nisam siguran/a  | 61 (35,9 %) | 109 (35,9 %) | 14 (32,6 %) |       |
| Ne slažem se   | 20 (11,8 %) | 62 (20,4 %)  | 9 (20,9 %)  |       |
| U potpunosti se ne slažem  | 12 (7,1 %)  | 38 (12,5 %)  | 10 (23,3 %) |       |
| Vjerujem da su mnoge bolesti koje cjeviva sprječavanju ozbiljne    |             |              |             |       |
| U potpunosti se slažem   | 59 (34,7 %) | 137 (45,1 %) | 23 (53,5 %) | 0,002 |
| Slažem se  | 60 (35,3 %) | 102 (33,6 %) | 15 (34,9 %) |       |

|  |             |             |             |        |
|--|-------------|-------------|-------------|--------|
| Nisam siguran/a  | 36 (21,2 %) | 29 (9,5 %)  | 3 (7,0 %)   |        |
| Ne slažem se   | 6 (3,5 %)   | 25 (8,2 %)  | 0 (0,0 %)   |        |
| U potpunosti se ne slažem  | 9 (5,3 %)   | 11 (3,6 %)  | 2 (4,7 %)   |        |
| Bolje je za moje dijete da imunitet stekne prebolijevanjem bolesti nego cijepljenjem |             |             |             |        |
| U potpunosti se slažem   | 26 (15,3 %) | 15 (4,9 %)  | 4 (9,3 %)   | <0,001 |
| Slažem se  | 28 (16,5 %) | 45 (14,8 %) | 6 (14,0 %)  |        |
| Nisam siguran/a  | 58 (34,1 %) | 92 (30,3 %) | 7 (16,3 %)  |        |
| Ne slažem se   | 37 (21,8 %) | 81 (26,6 %) | 17 (39,5 %) |        |
| U potpunosti se ne slažem  | 21 (12,4 %) | 71 (23,4 %) | 9 (20,9 %)  |        |

S obzirom na rezultate provedene statističke analize može se potvrditi prva istraživačka hipoteza i zaključiti kako je veći broj roditelja koji imaju pozitivan stav o cijepljenju djece u odnosu na roditelje koji imaju negativan ili neodlučan stav.

Što se tiče druge hipoteze gdje je pretpostavljeno kako završeni stupanj obrazovanja utječe na stavove o cijepljenju djece kod roditelja, odnosno da obrazovaniji roditelji imaju pozitivniji stav prema cijepljenju, ta se istraživačka hipoteza može djelomično potvrditi. Naime, kod oklijevanja roditelja oko cijepljenja njihove djece nije pronađena razlika s obzirom na stupanj obrazovanja, dok je statistički značajna razlika pronađena kod pojedinih stavova i zabrinutosti roditelja o cijepljenju djece. Rezultati su pokazali kako su pozitivni stavovi o cijepljenju najviše zastupljeni kod najobrazovanijih ispitanika te kako je zabrinutost najviše zastupljena kod ispitanika s najnižim obrazovanjem.

## 5. RASPRAVA

Rezultati provedenog istraživanja vezani za stavove roditelja u Republici Hrvatskoj o cijepljenju djece pokazali su da najveći broj roditelja ima pozitivan stav o cijepljenju vlastite djece, odnosno da udio takvih roditelja prevladava u usporedbi s roditeljima koji imaju neodlučan ili negativan stav prema cijepljenju vlastite djece. Takvi su rezultati u skladu s pregledom raznih istraživanja iz pet europskih država u kojima se pokazalo da roditelji imaju pretežno pozitivan stav prema cijepljenju vlastite djece, odnosno da bi svaki deveti roditelj cijepio svoje dijete/djecu (42). Takvi su rezultati i u skladu s istraživanjem Čuline i suradnika provedenim u Republici Hrvatskoj koje je pokazalo da 52 % ispitanih roditelja ne brine cijepljenje njihove djece i da bi 86 % njih cijepilo svoju djecu i kada cijepljenje ne bi bilo obvezno (48). Pozitivni stavovi roditelja prema cijepljenju njihove djece prevladali su i u istraživanju Lovrić Makarić i suradnika (50) čiji su rezultati također spomenuti.

Prema prikazanim rezultatima istraživanja vidljivo je da gotovo tri petine ispitanika nikada nije odgodilo cijepljenje svojeg djeteta/djece iz razloga koji ne uključuju bolesti ili alergije, ali je zabrinjavajući podatak da je to učinilo više od trećine ispitanih roditelja. Ipak, kada je riječ o ne cijepljenju djeteta/djece iz razloga koji ne uključuju bolesti ili alergije dobiveni rezultati su povoljniji u korist cijepljenja. U konačnici većina ispitanika ipak želi da njihovo dijete primi sva preporučena cjepiva. Takvi su podaci u skladu s drugim istraživanjima koja su pokazala da je udio roditelja koji ne žele cijepiti svoju djecu iz razloga koji nisu zdravstvene prirode između 1 i 26 %, ovisno o društvenoj sredini (7).

Više od trećine ispitanika smatra da djeca primaju više cjepiva nego što je to dobro za njih. Takvi su rezultati u skladu s istraživanjem provedenim u SAD-u u kojem se pokazalo da roditelji koji odbijaju cijepiti svoju djecu kao jedan od razloga navode da djeca primaju previše cjepiva (38). Isto tako, više polovine ispitanih roditelja smatra kako je bolje za djecu da istovremeno prime manje cjepiva. I druga su istraživanja pokazala da roditelji kombinirana cjepiva smatraju problematičnima. Kao razlog najčešće se navodi zabrinutost jer takva cjepiva sadrže više antigena (44, 45). Međutim, više od tri četvrtine ispitanika u istraživanju provedenom za potrebe rada smatra da cjepiva sprječavaju mnoge ozbiljne



bolesti, što je u suprotnosti sa spomenutim američkim istraživanjem u kojem ispitanici roditelji kao jedan od razloga za necijepljenje vlastite djece navode uvjerenje da cjepivo uzrokuje bolest (38).

Nadalje, roditelji su donekle sigurni da je pridržavanje preporučenog rasporeda cijepjenja dobro za njihovo dijete, ali je gotovo tri petine ispitanika zabrinuto da bi njihovo dijete moglo imati ozbiljne nuspojave od primanja cjepiva, a nešto manji udio roditelja da neko od dječjih cjepiva možda nije sigurno. I istraživanje koje su proveli Čulina i suradnici pokazalo je da je 41 % roditelja koji su sudjelovali u tom istraživanju zabrinuto zbog nuspojava cijepjenja (48). U istraživanju koje su proveli Raguž i suradnici udio roditelja koji se brinu oko nuspojava cijepjenja vlastite djece iznosio je gotovo 50 % (49), a taj je udio u istraživanju koje su proveli Lovrić Makarić i suradnici iznosio 38 % (50). Istraživanje Kulić i suradnika pokazalo kako u slučaju da je cijepjenje stvar izbora, čak 63,3 % ispitanih roditelja ne bi cijepilo svoje dijete. Kao glavni razlog takve odluke najčešće navode strah od nuspojava (51). Oko trećine roditelja koji su sudjelovali u našem istraživanju zabrinuti su da cjepivo možda ipak neće spriječiti pojavu bolesti. Ovakav bi se rezultat mogao povezati s rezultatima već spomenutog američko istraživanja koje je pokazalo da roditelji smatraju kako samo cjepivo uzrokuje pojavu bolesti te da njihovoj djeci od primanja cjepiva zapravo slabi imunitet (38).

Dio objašnjenja za ovakve rezultate možda leži i u obilježju današnjeg vremena u kojem se fokus često stavlja na razvoj prirodnog imunog sustava i usvajanje zdravih životnih navika, pa neki roditelji smatraju kako će zdrava prehrana, dojenje i slična pozitivna zdravstvena ponašanja zaštititi njihovu djecu od zaraznih bolesti bez da ona prime odgovarajuća cjepiva (46). Osim toga, neka su istraživanja pokazala da roditelji smatraju kako su ospice, rubeola i dječja paraliza blage bolesti koje je lako liječiti (43), pa je moguće da dio objašnjenja ovakvih rezultata leži i u lošoj ili nedovoljnoj informiranosti i educiranosti roditelja.

Prema rezultatima našeg istraživanja ukupno nesigurnim po pitanju cijepjenja djece smatra se nešto više od trećine ispitanika, dok su po pitanju povjerenja u izabranog liječnika rezultati povoljniji budući da više od polovice ispitanih roditelja vjeruje u istinitost informacija koje dobiju od liječnika.

Rezultati su pokazali i kako ispitanici roditelji pretežno imaju dosta visoko povjerenje u liječnika svojeg djeteta. Navedeni podatci su vrlo pozitivni, pogotovo kada se u obzir uzme istraživanjima utvrđena činjenica i da roditelji danas sve više informacije o cijepljenju vlastite djece pronalaze na internetu i u preko drugih medija, u svojoj okolini od osoba koje nisu zdravstveni djelatnici itd. (40). Osim toga, jedno je istraživanje provedeno u Kanadi pokazalo da su negativna propaganda cijepljenja na internetu te nedostatak znanja roditelja o cjevivima utjecali na oklijevanje roditelja oko cijepljenja njihove djece (39). Također, studije su pokazale i da roditelji koji koriste društvene mreže kao izvore informacija o cijepljenju vlastite djece imaju višu stopu oklijevanja i odbijanja cijepljenja svoje djece (56).

Po pitanju oklijevanja roditelja oko cijepljenja djece stavovi su podijeljeni, pa tri petine ispitanih roditelja ne oklijeva oko cijepljenja djece, dok preostalih dvije petine roditelja oklijeva. Međutim, pozitivna je činjenica proizašla iz provedenog istraživanja u kojem su sudjelovale majke pri rođenju njihove djece, u trenutku kada su djeca imala šest mjeseci i u trenutku kada su bila u dobi od dvije godine, a to je da je oklijevanje dinamička mjera koja može doseći vrhunac oko poroda te se može promijeniti kako iskustvo vezano uz cijepljenje raste, što su i pokazali rezultati istraživanja u kojem se oklijevanje majki značajno smanjilo s protekom vremena (57).

Kada je riječ o postojanju statistički značajnih razlika među ispitanim roditeljima u stavovima vezanim za cijepljenje vlastite djece s obzirom na završeni stupanj obrazovanja pokazalo se da je pretpostavka da roditelji s višim obrazovanjem imaju pozitivniji stav prema cijepljenju djece točna za pojedine stavove. Točnije, kada je u pitanju oklijevanje među ispitanim roditeljima u njihovim stavovima nije bilo statistički značajne razlike s obzirom na njihov stupanj obrazovanja, ali se takva razlika pokazala kod pojedinih stavova i zabrinutosti roditelja o cijepljenju djece. Roditelji koji su imali viši stupanj obrazovanja imali su pozitivniji stav prema cijepljenju vlastite djece te su bili manje zabrinuti. I druga su istraživanja provedena u svijetu pokazala da stavovi roditelja o cijepljenju vlastite djece ovise o određenim socio-demografskim značajkama, a jedna od njih je razina obrazovanja (36). Međutim, neka domaća istraživanja nisu dokazala postojanje statistički značajnih razlika u stavovima roditelja vezanim za cijepljenje s obzirom na razinu obrazovanja

roditelja. Tako je istraživanje Raguž i suradnika pokazalo da razina obrazovanja roditelja ne utječe na stavove o cijepljenju, već samo na razinu zdravstvene pismenosti (49). Još jedno hrvatsko istraživanje, točnije istraživanje Lovrić Makarić i suradnika pokazalo je da je razina obrazovanja jedna od socio-demografskih značajki koja ne utječe na stavove roditelja o cijepljenju njihove djece, odnosno da obrazovaniji roditelji nemaju pozitivniji stav o cijepljenju (50). Razlike u rezultatima istraživanja na ovu temu možda se mogu objasniti i s činjenicom da su provedena na različitim uzorcima, u različitim sredinama i korištenjem različitih metoda. Nekonzistentnost u dokazivanju postojanja statistički značajne razlike s obzirom na razinu obrazovanja roditelja u njihovim stavovima vezanima za cijepljenje vlastite djece upućuje na zaključak da bi se trebala provesti daljnja istraživanja na većem broju ispitanika kako bi se takve pretpostavke mogle odbaciti ili potvrditi.

## 6. ZAKLJUČCI

Zaključci provedenog istraživanja jesu sljedeći:

- Pokazalo se da 58,8 % ispitanih roditelja nikada nije odgodilo cijepljenje svojeg djeteta/djece iz razloga koji ne uključuju bolesti ili alergije, 69,4 % ispitanih roditelja nikada nije odlučilo ne cijepiti iz tih razloga.
- Da njihovo dijete primi sva preporučena cjepiva želi 60,5 % ispitanih roditelja.
- Pokazalo se da ispitanici roditelji pretežno imaju povjerenja u liječnika svojeg djeteta.
- Pokazalo se da 59,6 % roditelja ne oklijeva oko cijepljenja djece.
- Najveći broj ispitanih roditelja ima pozitivan stav prema cijepljenju vlastite djece, odnosno udio tih roditelja prevladava u odnosu na udio roditelja koji imaju negativan ili neodlučan stav prema cijepljenju njihove djece.
- Roditelji koji su imali viši stupanj obrazovanja imali su pozitivniji stav prema cijepljenju vlastite djece te su bili manje zabrinuti, ali kod oklijevanja ispitanih roditelja o cijepljenju djece nije se pokazala statistički značajna razlika s obzirom na stupanj obrazovanja.

## 7. LITERATURA

1. Tešović G. Childhood vaccinations in Croatia. *Periodicum biologorum*. 2012;114(2):149-166.
2. Cimiratić S. Stavovi i predrasude roditelja prema cijepljenju vlastite djece na području Istarske županije. Diplomski rad. Rijeka: Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci; 2020.
3. Hrvatska enciklopedija, Cijepljenje (pristupljeno 2. ožujka 2023.). Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=11816>.
4. Ropac D. Epidemiologija zaraznih bolesti. Zagreb: Medicinska naklada; 2003.
5. Richter, D. Cijepljenje i cjepiva. *Paediatrica Croatica. Supplement*, 2005;49(1):60-70.
6. Skibinski DA, Baudner BC, Singh M, O'Hagan DT. Combination Vaccines. *Journal of Global Infectious Diseases*. 2011;3(1):63-72.
7. Bralić I, Barišić V, Benjak V, Brzović M, Čulić S, Đurašković N, et. al. Cijepljenje i cjepiva. Zagreb: Medicinska naklada; 2016.
8. Andre FE, Booy R, Bock HL, Clemes J, Datta SK, John TJ, et. al. Vaccination greatly reduces disease, disability, death and inequity worldwide. *Bulletin of the World Health Organization*. 2008;86(2):140-146.
9. Kaić B, Višekruna Vučina V. Program cijepljenja u Republici Hrvatskoj. *Narodni zdravstveni list*. 2016;58:9-12.
10. Fine P, Eames K, Heyman DL. „Herd immunity“: a rough guide. *Clinical Infectious Diseases*. 2011;52(7):911-916.
11. Vetter V, Denizer G, Friedland LR, Krishnan J, Shapiro M. Understanding modern-day vaccines: what you need to know. *Annals of Medicine*. 2018;50(2):110-120.
12. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Pitanja i odgovori za web (pristupljeno 2. ožujka 2023.). Dostupno na: [https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/cijepljenje\\_pitanja.pdf](https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/cijepljenje_pitanja.pdf).
13. Mardešić, D et. al. Pedijatrija. Zagreb: Školska knjiga; 2016.

14. Hussain A, Ali S, Ahmed M. The Anti-vaccination Movement: A Regression in Modern Medicine. *Cureus*. 2018;10(7):e2919.
15. Oda Y. A sermon against the dangerous and sinful practice of inoculation by the English minister Edmond Massey. *Nihon Ishigaku Zasshi*. 1999;45(1):77-84.
16. Bazin H. The ethics of vaccine usage in society: lessons from the past. *Endeavour*. 2001;25(3):104-108.
17. Swales JD. The Leicester anti-vaccination movement. *Lancet*. 1992;340(8826):1298.
18. Wolfe RM, Sharp LK. Anti-vaccinationists past and present. *British Medical Journal*. 2002;325(7361):430-432.
19. Kulenkampff M, Schwartzman JS, Wilson J. Neurological complications of pertussis inoculation. *Archives of Disease in Childhood*. 1974;49(1):46-49.
20. Gangarosa EJ, Galazka AM, Wolfe CR, Phillips LM, Gangarosa RE, Miller E, et al. Impact of anti-vaccine movements on pertussis control: the untold story. *Lancet*. 1998;351(9099):356-361.
21. Begg N, White J, Bozoky Z. Media dents confidence in MMR vaccine. *British Medical Journal*. 1998;316(7130):561.
22. Committee on infectious disease. Influenza immunization for all health care personnel: keep it mandatory. *Pediatrics*. 2015;136(4):809-818.
23. Gajski L. Cijepljenje – spas ili rizik? *Liječničke novine*. 2011;103:51-55.
24. Flaherty DH. The vaccine-autism connection: A public health crisis caused by unethical medical practices and fraudulent science. *Annals of Pharmacotherapy*. 2011;45(10):1302-1304.
25. Herzog R, Álvarez-Pasquin MJ, Díaz C, Del Barrio JL, Estrada JM, Gil A. Are healthcare workers' intentions to vaccinate related to their knowledge, beliefs and attitudes? a systematic review. *BMC Public Health*. 2013;13(154):1-17.
26. Bralić I. Cijepljenje: najuspješniji preventivni program. *Paediatrica Croatica*. 2016;60(Suppl. 1):152-159.
27. Franjić D. Značaj komunikacije u prevenciji antivakcinalnih aktivnosti. *Zdravstveni glasnik*. 2018;4(2):15-24.

28. Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti, NN 79/07, 113/08, 43/09, 130/17, 114/18, 47/20, 134/20, 143/21 (pristupljeno 8. ožujka 2023.). Dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/1067/Zakon-o-za%C5%A1titi-pu%C4%8Danstva-od-zaraznih-bolesti>.
29. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Provedbeni program obveznog cijepljenja u RH u 2023. godini (pristupljeno 10. ožujka 2023.). Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2023/03/Provedbeni-program-obveznog-cijepljenja-u-2023..pdf>.
30. Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Kalendar kontinuiranog cijepljenja u Hrvatskoj u 2022. godini (pristupljeno 10. ožujka 2023.). Dostupno na: <https://www.zzjzdnz.hr/usluge/cijepljenje/kalendar-cijepljenja>.
31. Murch S. Separating inflammation from speculation in autism. Lancet. 2003;362(9394):1498-1499.
32. McBrien J, Murphy J, Gill D, Cronin M, O'Donovan C, Cafferkey MT. Measles outbreak in Dublin, 2000. The Pediatric Infectious Disease Journal. 2003;22(7):580-584.
33. ECDC. Risk assessment: Who is at risk of measles in the EU/EEA?; 2019. (pristupljeno 18. ožujka 2023.). Dostupno na: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/RRA-Measles-EU-EEA-May-2019.pdf>.
34. ECDC. Stockholm: Bi-annual measles and rubella monitoring report, 2017. (pristupljeno 18. ožujka 2023.). Dostupno na: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Bi-annual%20measles%20rubella%20monitoring-OCT-2017.pdf>.
35. HZJZ, Izvješće o provedbi cijepljenja u 2018. godini; 2019. (pristupljeno 18. ožujka 2023.). Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2019/05/izvje%C5%A1taj-cijepljenje-2018final-1.pdf>.
36. Dubè E, Vivion M, MacDonald NE. Vaccine hesitancy, vaccine refusal and the antivaccine movement: influence, impact and implications. Expert Review of Vaccines. 2015;14(1):99-117.

37. Dubè E, Vivion M, Sauvageau C, Gagneur A, Gagnon R, Guay M. „Nature does things well, why should we interfere?“. vaccine hesitancy among mothers. *Qualitative Health Research*. 2016;26(3):411-425.
38. Nowalk MP, Lin CJ, Zimmerman RK, Ko FS, Hoberman A, Zoffel L, et. al. Changes in parents perceptions of infant influenza vaccination over two years. *Journal of the National Medical Association*. 2007; 99(6):636-641.
39. Collier R. No-fault compensation program overdue, experts say. *Canadian Medical Association Journal*. 2011;183(5):263-264.
40. Alfredsson R, Svensson E, Trollfors B, Borres MP. Why do parents hesitate to vaccinate their children against measles, mumps and rubella? *Acta Paediatrica*. 2004;93(9):1232-1237.
41. Fox JA. *Primary Health Care Of Children, Infants and Adolescents*. St. Louis: Mosby; 1997.
42. Stefanoff P, Mamelund SE, Robinson M, Netterlid E, Tuells J, Bergsaker, et. al. Tracking parental attitudes on vaccination across European countries: The Vaccine Safety, Attitudes, Training and Communication Project (VACSATC). *Vaccine*. 2010;28:5731-5737.
43. Schmitt HJ, Booy R, Aston R, Van Damme P, Schumacher RF, Campins M, et. al. How to optimise the coverage rate of infant and adult immunisations in Europe. *BMC medicine*. 2007;5:11.
44. Verichio F, Iskander J, Destefano F, Ball R, Pless R, Miles Braun M, et al. Understanding vaccine safety information from the vaccine adverse event reporting system. *The Pediatric Infectious Disease Journal*. 2004;23(4):287-294.
45. Kennedy A, Lavail K, Nowak G, Basket M, Landry S. Confidence about vaccines in the USA: understanding parents perceptions. *Health Affairs*. 2011;30(6):1151-1159.
46. Gross K, Hartmann K, Zemp E, Merten S. I know it has worked for millions of years: the role of the natural in parental reasoning against child immunization in a qualitative study in Switzerland. *BMC Public Health*. 2015;15(373):1-7.



47. Mello MM, Studdert DM, Parmet WE. Shifting vaccination politics – the end of personal belief exemptions in California. *The New England Journal of Medicine*. 2015;373(9):785-787.
48. Čulina T, Anđelić Breš S, Kresina S, Sepčić M. Stavovi roditelja o cijepljenju u nekoliko škola PGŽ-a. *Paediatrica Croatica*. 2018;62(1):20-24.
49. Raguž M, Matoković D, Lovrić B, Raštegorec V, Zečević Đ. Stavovi roditelja o cijepljenju djece na području Požege u odnosu na zdravstvenu pismenost. *Hrana u zdravlju i bolesti: znanstveno-stručni časopis za nutricionizam i dijetetiku*. 2018;10:23-24.
50. Lovrić Makarić Z, Kolarić B, Tomljenović M, Posavec M. Attitudes and beliefs related to childhood vaccinations among parents of 6 years old children in Zagreb, Croatia. *Vaccine*. 2018;36(49): 7530-7535.
51. Kulić I, Čivljak M, Čivljak R. Stavovi roditelja prema cijepljenju vlastite djece: iskustvo iz dviju pedijatrijskih ambulanti Doma zdravlja Zagreb – Zapad. *Acta medica Croatica: časopis Akademije medicinskih znanosti Hrvatske*. 2019;73(2):139-148.
52. Tomljenović H, Bubić A, Hren D. Decision making processes underlying avoidance of mandatory child vaccination in Croatia – a qualitative study. *Current Psychology*. 2022;41(9):6210-6224.
53. Čović M, Ivanković I, Olujić O, Šaravanja N. Što kada bi cijepljenje bilo stvar izbora? Istraživanje o stavovima, znanjima i drugim aspektima odluke o cijepljenju u Republici Hrvatskoj. Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 2015.
54. Opel DJ, Taylor JA, Zhou C, Catz S, Myaing M, Mangione-Smith R. The relationship between parent attitudes about childhood vaccines survey scores and future child immunization status: a validation study. *JAMA Pediatrics*. 2013;167(11):1065-1071.
55. Opel DJ, Mangione-Smith R, Taylor JA, Korfiatis C, et al. Development of a survey to identify vaccine-hesitant parents: the Parent Attitudes about Childhood Vaccines survey. *Hum Vaccines*. 2011; 7(4): 419-425.

56. Cag Y, al Madadha ME, Ankarali H, Cag Y, Onder KD, Seremet-Keskin A, et. al. Vaccine hesitancy and refusal among parents: An international ID-IRI survey. *J Infect Dev Ctries.* 2022;16(6):1081-1088.
57. Henrikson NB, Anderson ML, Opel DJ, Dunn J, Marcuse EK, Grossman DC. Longitudinal Trends in Vaccine Hesitancy in a Cohort of Mothers Surveyed in Washington State, 2013-2015. *Public Health Rep.* 2017;132(4):451-454.

## 8. ŽIVOTOPIS

### OSOBNI PODATCI:

Ime i prezime: Matea Taslak

Adresa: Mostarska 7, 21 000 Split

E-mail adresa: matea.taslak34@gmail.com

Datum i mjesto rođenja: 20. 9. 2000., Split, Hrvatska

### OBRAZOVANJE:

2019. –                      Preddiplomski sveučilišni studij sestrinstva na Odjelu zdravstvenih studija u Splitu

2015. – 2019.              IV.gimnazija Marko Marulić

## **PRILOZI**

### **Anketni upitnik: Stavovi roditelja o cijepljenju djece**

- 1. Cijepite li se jednom godišnje cjepivom protiv gripe?**
  - a. Da
  - b. Ne
  
- 2. Ako očekujete dijete, je li Vam to prvo dijete?**
  - a. Da
  - b. Ne
  
- 3. Jeste li ikada odgodili cijepljenje svog djeteta/djece iz razloga koji ne uključuju bolesti ili alergije?**
  - a. Da
  - b. Ne
  - c. Ne znam/tek očekujem prvo dijete
  
- 4. Jeste li ikada odlučili ne cijepiti dijete/djecu iz razloga koji ne uključuju bolesti ili alergije?**
  - a. Da
  - b. Ne
  - c. Ne znam/tek očekujem prvo dijete
  
- 5. Koliko ste sigurni da je pridržavanje preporučenog rasporeda cijepljenja dobro za Vaše dijete? Molimo odgovorite na skali od 0 do 10, pri čemu 0 označava „Uopće nisam siguran/a“, a 10 označava „Potpuno sam siguran/a“.**

0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

**6. Djeca primaju više cjepiva nego što je dobro za njih.**

- a. U potpunosti se slažem
- b. Slažem se
- c. Nisam siguran/a
- d. Ne slažem se
- e. U potpunosti se ne slažem

**7. Vjerujem da su mnoge bolesti koje cjepiva sprječavanju ozbiljne.**

- a. U potpunosti se slažem
- b. Slažem se
- c. Nisam siguran/a
- d. Ne slažem se
- e. U potpunosti se ne slažem

**8. Bolje je za moje dijete da imunitet stekne prebolijevanjem bolesti nego cijepljenjem.**

- a. U potpunosti se slažem
- b. Slažem se
- c. Nisam siguran/a
- d. Ne slažem se
- e. U potpunosti se ne slažem

**9. Bolje je za djecu da istovremeno prime manje cjepiva.**

- a. U potpunosti se slažem
- b. Slažem se
- c. Nisam siguran/a
- d. Ne slažem se
- e. U potpunosti se ne slažem

**10. Koliko ste zabrinuti da bi vaše dijete moglo imati ozbiljne nuspojave od primanja cjepiva?**

- a. Uopće nisam zabrinut/a
- b. Nisam pretjerano zabrinut/a
- c. Nisam siguran/a
- d. Donekle sam zabrinut/a
- e. Vrlo sam zabrinut/a

**11. Koliko ste zabrinuti da neko od dječjih cjepiva možda nije sigurno?**

- a. Uopće nisam zabrinut/a
- b. Nisam pretjerano zabrinut/a
- c. Nisam siguran/a
- d. Donekle sam zabrinut/a
- e. Vrlo sam zabrinut/a

**12. Koliko ste zabrinuti da cjepivo možda neće spriječiti bolest?**

- a. Uopće nisam zabrinut/a
- b. Nisam pretjerano zabrinut/a
- c. Nisam siguran/a
- d. Donekle sam zabrinut/a
- e. Vrlo sam zabrinut/a

**13. Želite li da Vaše dijete primi sva preporučena cjepiva?**

- a. Da
- b. Ne
- c. Ne znam

**14. Ukupno gledajući, u kojoj mjeri se smatrate nesigurnim/om po pitanju cjepiva za djecu?**

- a. Uopće nisam nesiguran/a

- b. Nisam pretjerano nesiguran/a
- c. Nisam siguran/a
- d. Donekle sam nesiguran/a
- e. Vrlo sam nesiguran/a

**15. Jeste li prethodno već popunjavali neki upitnik o cijepljenju djece?**

- a. Da
- b. Ne
- c. Ne znam

**16. Vjerujem informacijama o cjepivima koje dobijem od liječnika.**

- a. U potpunosti se slažem
- b. Slažem se
- c. Nisam siguran/a
- d. Ne slažem se
- e. U potpunosti se ne slažem

**17. Važno je da s djetetovim liječnikom mogu otvoreno raspravljati o mojim brigama oko cjepiva.**

- a. U potpunosti se slažem
- b. Slažem se
- c. Nisam siguran/a
- d. Ne slažem se
- e. U potpunosti se ne slažem

**18. Uzimajući sve u obzir, koliko povjerenja imate u svog liječnika? Molimo odgovorite na skali od 0 do 10, pri čemu 0 označava „Nemam povjerenja uopće“, a 10 „Imam potpuno povjerenje“.**

0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

**Sociodemografske varijable:**

**1. Kojeg ste spola:**

- a. Muški
- b. Ženski

**2. Koliko godina imate?**

---

**3. Koji je Vaš bračni status:**

- a. Samac
- b. U braku/izvanbračnoj zajednici
- c. Udovac/ica
- d. Rastavljen/a

**4. Koji je Vaš najviši završeni stupanj obrazovanja?**

- a. Osnovna škola
- b. Srednja škola
- c. Studij/Fakultet
- d. Poslijediplomski studij/doktorat

**5. Koliko djece imate?**

- a. Očekujem prvo dijete
- b. Jedno dijete
- c. Dvoje djece
- d. Troje djece
- e. Četvero i više djece

**6. Iz koje ste županije?**

- a. Bjelovarsko-bilogorska županija
- b. Brodsko-posavska županija



- c. Dubrovačko-neretvanska županija
- d. Istarska županija
- e. Karlovačka županija
- f. Koprivničko-križevačka županija
- g. Krapinsko-zagorska županija
- h. Ličko-senjska županija
- i. Međimurska županija
- j. Osječko-baranjska županija
- k. Požeško-slavonska županija
- l. Primorsko-goranska županija
- m. Sisačko-moslavačka županija
- n. Splitsko-dalmatinska županija
- o. Varaždinska županija
- p. Virovitičko-podravska županija
- q. Vukovarsko-srijemska županija
- r. Zadarska županija
- s. Zagrebačka županija
- t. Šibensko-kninska županija
- u. Grad Zagreb