

# Stavovi roditelja prema cijepljenju vlastite djece

---

**Kulić, Ines**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2015**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, School of Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:105:818752>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-28**



*Repository / Repozitorij:*

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
MEDICINSKI FAKULTET  
SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ SESTRINSTVA**

**Ines Kulić**

**Stavovi roditelja prema cijepljenju  
vlastite djece**

**DIPLOMSKI RAD**



**Zagreb, 2015.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
MEDICINSKI FAKULTET  
SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ SESTRINSTVA**

**Ines Kulić**

**Stavovi roditelja prema cijepljenju  
vlastite djece**

**DIPLOMSKI RAD**

**Zagreb, 2015.**

Ovaj diplomski rad izrađen je na Katedri za medicinsku sociologiju i ekonomiku zdravstva, Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu pod vodstvom dr. sc. Marte Čivljak i predan je na ocjenu u akademskoj godini 2015./2016.

## SADRŽAJ

1. SAŽETAK	
2. SUMMARY	
3. UVOD .....	1
3.1. Kontraindikacije za cijepljenje .....	2
3.2. Nuspojave cjepiva.....	3
3.3. Pokret protiv cijepljenja.....	3
3.4. Cijepljenje u Republici Hrvatskoj .....	4
3.4.1. Zakonske posljedice odbijanja cijepljenja u Republici Hrvatskoj .....	6
4. HIPOTEZE.....	7
5. CILJ .....	8
6. ISPITANICI I METODE .....	9
7. REZULTATI.....	10
8. RASPRAVA .....	23
9. ZAKLJUČCI.....	27
10. ZAHVALA .....	29
11. LITERATURA.....	30
12. ŽIVOTOPIS .....	32
13. PRILOG 1. UPITNIK KOJIM JE PROVEDENO ISTRAŽIVANJE.....	33

## 1. SAŽETAK

### Stavovi roditelja prema cijepljenju vlastite djece

Ines Kulić

Aktivna imunizacija ili cijepljenje je postupak unošenja specifičnog antigena u organizam koji stimulira razvoj specifične obrane prema određenom uzročniku zarazne bolesti. Cijepljenje predstavlja jedno od najvećih medicinskih dostignuća dvadesetog stoljeća i jedan je od najučinkovitijih i ekonomski najisplativijih načina zaštite kako pojedinca tako i cijele populacije od nekih zaraznih bolesti. Cilj ovog rada bio je ispitati stavove roditelja prema cijepljenju vlastite djece.

Provedeno je istraživanje u kojem je dobrovoljno sudjelovalo 120 roditelja čija su djeca u skrbi dvije pedijatrijske ambulante Doma zdravlja Zagreb-Zapad. Za ispitivanje je korišten anonimni upitnik koji je sadržavao 26 pitanja koja su služila procjeni stavova roditelja prema cijepljenju vlastite djece.

Rezultati su pokazali da većina roditelja ima pozitivne stavove prema cijepljenju vlastite djece i pozitivna iskustva s prethodnim cijepljenjem djece. Veći dio roditelja smatra da cijepljenje treba biti obvezno, a većina bi cijepili vlastitu djecu i kada za to ne bi postojala zakonska obveza. Većina roditelja informacije o cijepljenju djece uglavnom dobiva od nadležnog liječnika i putem interneta. Svi roditelji nisu u potpunosti i adekvatno informirani o cijepljenju djece, a najviše ih brinu nuspojave cjepiva. Nema značajne razlike među stavovima roditelja o cijepljenju djece obzirom na dob, bračni status, stupanj obrazovanja, zaposlenje te mjesečni prihod u obitelji. No postoji statistički značajna razlika u stavovima roditelja o cijepljenju djece obzirom na spol roditelja i broj djece u obitelji, osobito između ispitanika koji imaju jedno dijete u odnosu na ispitanike koji imaju troje i više djece.

Većina roditelja je zadovoljna informacijama koje dobiva od nadležnog liječnika i medicinskih sestara, ali je potrebna bolja komunikacija između zdravstvenih djelatnika i roditelja te bolja edukacija roditelja i javnosti o dobrobitima cijepljenja djece.

Ključne riječi: cijepljenje, djeca, cijepljenje djece, roditelji, stavovi roditelja

## 2. SUMMARY

### Parents' attitudes to vaccination of their children

Ines Kulić

Active immunization or a vaccination is the procedure of introducing a specific antigen in the body that stimulates the development of a specific defense towards a particular cause of an infectious disease. The vaccination represents one of the greatest medical achievements in the twentieth century. It is one of the most effective and from the economic point of view most cost effective ways to protect both individuals and the entire population from some infectious diseases.

The goal of this study was to investigate the attitude of parents towards their children's vaccinations.

A voluntarily questioning which involved one hundred and twenty parents was conducted in two pediatric clinics of the "Health Center Zagreb West". An anonymous questionnaire, containing twenty six questions used to estimate the attitude of parents towards their children's vaccinations, was used for the survey.

The results showed that most of the parents have a positive attitude towards the vaccination of their children and also positive experiences with the previous vaccination of their children. Many of the parents think that vaccination should be mandatory and most of them would let their children be vaccinated even if there would be no legal obligation.

Most of the parents get the information about children vaccination from the competent physician and via internet.

Not all parents are fully and adequately informed about the vaccination of children, and what concerns them most are the side effects of the vaccine.

There are no significant differences between the attitudes of parents towards children's vaccination according to age, marital status, level of education, employment and monthly income of the family.

However, there is a statistically significant difference in the attitude of parents towards children's vaccination according to parents gender and the number of children in the family – especially among respondents which have only one child, compared to respondents who have three or more children.

The majority of parents are satisfied with the information provided by the responsible doctors and nurses. Nevertheless, there is a need for a better communication between the health care employees and the parents as well as a better education of the parents and the general public about the benefits of vaccination.

Keywords: vaccination, children, children's vaccination, parents, parents' attitude



### 3. UVOD

Na zdravstveno stanje ljudi u svijetu, pa tako i u Hrvatskoj, u zadnjih nekoliko desetljeća najvažniju pozitivnu ulogu imale su dvije higijenske mjere i jedna medicinska mjera. Higijenske mjere su zdravstveno ispravna voda i zdravstveno ispravna hrana. Najvrjednija, najvažnija, najkvalitetnija medicinska mjera koju današnja medicina može pružiti je cijepljenje kao jedina mjera okrenuta očuvanju zdravlja, a ne liječenju bolesti. U hijerarhiji izvrsnosti medicinskih mjera i postupaka cijepljenje je na prvom mjestu, a tek nakon toga razni kurativni postupci (Valek et al. 2008).

Aktivna imunizacija ili cijepljenje je postupak unošenja specifičnog antigena u organizam koji stimulira razvoj specifične obrane prema određenom uzročniku zarazne bolesti (Nakić 2011). Cjepiva dijelimo na živa i neživa. Živa cjepiva sadrže žive, ali oslabljene (atenuirane) uzročnike zaraznih bolesti kojima je određenim postupcima smanjena sposobnost izazivanja bolesti, ali koji su istovremeno zadržali sposobnost izazivanja imunološkog odgovora osobe koja se cijepi. Takva su npr. cjepiva protiv tuberkuloze, rubeole, ospica, mumpsa i poliomijelitisa. Neživa cjepiva sadrže mrtve mikroorganizme (cjepivo protiv hripavca), dijelove mikroorganizma (toksini difterije i tetanusa, topivi kapsularni materijal pneumokoka, meningokoka i *Haemophilus influenzae* tipa b) ili genetskim inženjeringom izdvojene dijelove DNK virusa (cjepivo protiv hepatitisa B). Najvažniji sastojci cjepiva zovu se antigeni jer organizam osobe koju cijepimo upravo prema njima stvara specifična zaštitna protutijela.

Osim individualne zaštite koju želimo postići cijepljenjem određene osobe, strategijom cijepljenja određenih skupina pučanstva ili masovnim cijepljenjem može se modificirati kretanje određene zarazne bolesti u populaciji, eliminirati njene teške oblike ili pak eradicirati bolest (Gjenero Margan 2003). Masovnim cijepljenjem i stvaranjem kolektivnog imuniteta eradicirane su velike boginje u svijetu, što je jedna od najvećih pobjeda medicine (Tešović 2005). Poliomijelitis je eradiciran iz svih zapadnoeuropskih zemalja, te je 21. lipnja 2002. godine Europa proglašena regijom slobodnom od poliomijelitisa (Gjenero Margan 2003). Cijepljenje je nadalje značajno reduciralo morbiditet i mortalitet povezan s mnogim teškim bolestima, uključujući difteriju, tetanus, hripavac i infekciju s *H. influenzae* tip b (Hib) (Teare 1994).

Dok je program masovnog cijepljenja uspješan, potrebno je održavati visoku stopu procijepljenosti pučanstva kako ne bi došlo do povrata bolesti. Ako se bolest i smatra eradiciranom u određenoj zemlji, važno je održavati visoki stupanj procijepljenosti pučanstva

jer uvijek postoji mogućnost unosa uzročnika bolesti iz zemalja u kojoj je bolest endemična (Harjaček 2005).

Za postizanje takvih ciljeva cjepiva moraju biti dostupna svima, a cijepljenje organizirano tako da se postigne potrebni obuhvat osoba predviđenih za cijepljenje.

Imunost postignuta cijepljenjem različitim cjepivima različito dugo traje. Stoga se neka cjepiva daju u više odvojenih doza kroz određena vremenska razdoblja. Docjepljivanje se provodi periodično, uzimajući u obzir prosječno trajanje zaštite, na način da se docjepljivanje obavi prije nego što veći dio cijepljenih izgubi zaštitu. Docjepljivanjem se podiže razina protutijela i produljuje zaštita, što je važno pri ulasku u kolektiv kao što su vrtić i škola (Lakić i Dabelić 2014).

Cijepljenje je uvelike doprinijelo i socijalnom i ekonomskom razvoju društva i to na globalnoj razini kroz smanjenje hospitalizacija, smanjenjem potreba za skupim medicinskim zahvatima, smanjenjem epidemija, trajnog invaliditeta, ograničavanjem dugoročnih efekata bolesti te smanjenjem gubitaka produktivnosti i izostanka s posla (Harjaček 2005). Cijepljenje predstavlja jedno od najvećih medicinskih dostignuća dvadesetog stoljeća i jedan je od najučinkovitijih i ekonomski najisplativijih načina zaštite kako pojedinca tako i cijele populacije od određenih zaraznih bolesti (Lakić i Dabelić 2014).

### **3.1. Kontraindikacije za cijepljenje**

Kontraindikacije za cijepljenje pojedine osobe protiv određene zarazne bolesti mogu biti opće i posebne. Opće kontraindikacije za primjenu svih cjepiva su: akutne bolesti, febrilna stanja, preosjetljivost na pojedini sastojak cjepiva, teže nepoželjne reakcije pri prethodnoj primjeni istog cjepiva; za živa atenuirana virusna cjepiva kontraindikacije su još i stanje oslabljene imunosti i trudnoća. Posebne kontraindikacije su: za BCG – oštećenje staničnog imuniteta zbog HIV infekcije, a za pertusis – evolutivne bolesti središnjeg živčanog sustava (nekontrolirana epilepsija, progresivna encefalopatija).

Ako postoje privremene kontraindikacije (npr. akutna bolest, febrilna bolest, trudnoća), liječnik koji utvrdi te kontraindikacije odredit će mjesto i vrijeme naknadnog cijepljenja dotične osobe, a ako postoje trajne kontraindikacije liječnik je dužan o tome izdati potvrdu. U slučaju da liječnik ustanovi trajnu kontraindikaciju za neku od komponenti kombiniranih cjepiva, treba obaviti moguća cijepljenja odgovarajućim monovalentnim cjepivima (HZJZ 2013).

### **3.2. Nuspojave cjepiva**

Kao i svi lijekovi i medicinski pripravci, tako i cjepiva mogu izazvati nuspojave. Većina nuspojava je lokalnog reaktogenog značaja i podrazumijeva crvenilo, otok i lokalnu bolnost, a to su blage nuspojave kratkog trajanja koje prolaze spontano bez posljedica (Richter 2005). Opća reakcija uglavnom se očituje povišenjem tjelesne temperature i prisutna je u manjem postotku slučajeva (Richter 2005). Teže nuspojave su izuzetno rijetke kod cjepiva koja su u masovnoj upotrebi, a javljaju se znatno rjeđe nego što se javljaju komplikacije bolesti protiv kojih se cijepi. Pod težim nuspojavama cijepljenja se smatraju reaktivni artritis, anafilaktička reakcija (sustavna alergijska reakcija) ili Arthusova reakcija (lokalna alergijska reakcija). Brojne teške bolesti koje se pripisuju cijepljenju poput multiple skleroze i autizma nisu uzrokovane cjepivima te postoje brojna kvalitetno provedena istraživanja koja opovrgavaju bilo kakvu vezu cijepljenja s nastankom tih bolesti (Gjenero Margan i Polić 2011).

Tako se, na primjer, smatra i dovodi u vezu da je izloženost tiomersalu, konzervansu iz cjepiva, povezana s povećanim rizikom od nastanka autizma. Istraživanje provedeno u Danskoj i Švedskoj uspoređuje stopu oboljelih od autizma u tim zemljama prije i poslije uklanjanja timerosala iz upotrebe. U obje zemlje stopa autizma je povećana između 1987. i 1992. godine. Ako je izlaganje timerosalu povezano sa nastankom autizma, bilo bi za očekivati da će se stopa autizma smanjiti nakon 1992. godine od kada mu djeca više nisu izložena (Stehr-Green et al. 2003).

### **3.3. Pokret protiv cijepljenja**

Protivnici cijepljenja pojavili su se brzo po njegovu uvođenju, već početkom druge polovice 19. stoljeća, kada se širom Europe, a zatim i u Sjedinjenim Američkim Državama (SAD), osnivaju lige protiv cijepljenja i organiziraju demonstracije protiv zakonske obaveze cijepljenja. Protivnici cijepljenja su odbijali cijepiti svoju djecu i zahtijevali ukidanje ili preispitivanje masovnog cijepljenja. U novije vrijeme svjedoci smo širenja negativnog stava prema cijepljenju, što je zahvatilo i našu zemlju. Razlozi su tomu porast broja cjepiva, pad povjerenja u medicinsku struku te veća dostupnost informacija putem interneta (Gajski 2011). Na internetu se danas mogu naći brojne adrese koje nude informacije te vrste, od *web* stranica specijaliziranih udruga preko knjiga i mrežnih foruma na kojima laici iznose svoja mišljenja i iskustva s cijepljenjem.

Argumenti protivnika cijepljenja od 19. stoljeća do danas nisu se puno promijenili: toksičnost cjepiva, neučinkovitost tj. nedostatak potrebe za cijepljenjem, financijski motivirana sprega

proizvođača s medicinskom strukom i politikom te opasnost od društvene kontrole posredovane cijepljenjem (Gajski 2011). Protivnici cijepljenja u pravilu tvrde da cjepiva uzrokuju razne idiopatske, najčešće teške i neizlječive bolesti: šećernu bolest ovisnu o inzulinu, kroničnu upalnu bolest crijeva (ileitis i Crohnovu bolest), pervazivni razvojni poremećaj (autizam i dr.), autoimunost, astmu i općenito alergijske bolesti, sindrom iznenadne dojenačke smrti (SIDS), poremećaj hiperaktivnosti i nedostatka pozornosti (ADHD, od engl. *attention deficit hyperactivity disorder*), pa čak i smrt. Pritom se vakcinalni soj morbila povezuje s Crohnovom bolešću i autizmom, različita mrtva cjepiva (DTP, Hib, polio) s dijabetesom, adjuvansi (aluminij i skvalen) s autoimunošću, konzervansi (tiomersal) s ADHD-om. (Gajski 2011).

### **3.4. Cijepljenje u Republici Hrvatskoj**

U Hrvatskoj je na snazi obvezatni program imunizacije koji svake godine donosi Ministarstvo zdravlja na prijedlog epidemiološke službe Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti 2007).

Provedba obveznih cijepljenja počinje poslije Drugog svjetskog rata i temelji se na Programu obveznih cijepljenja. Postepeno su se uvodila cjepiva protiv pojedinih zaraznih bolesti. Najprije se 1948. godine uvodi BCG i cjepivo protiv difterije, kasnije 1955. godine cjepivo protiv tetanusa, potom 1959. godine cijepljenje protiv pertusisa, a 1961. godine protiv poliomijselitisa. Cijepljenje protiv ospica uvodi se 1968. godine, protiv rubeole 1975., zaušnjaka 1976., hepatitisa B 1999., a 2002. protiv Hib-a (Nakić 2011). Tadašnja situacija bila je usklađena s najsuvremenijim trendovima aktivne imunizacije u svijetu.

Sustavnim cijepljenjem prema Programu obveznih cijepljenja postignuta je eradicacija velikih boginja (protiv kojih se više ne cijepi), dječje paralize i difterije, dok su ospice, rubela i mumps u fazi eliminacije. Znatno je reducirana incidencija svih ostalih bolesti protiv kojih se cijepi, a od tetanusa više ne obolijeva radno aktivno stanovništvo i eliminirani su tuberkulozni meningitis i milijarna tuberkuloza u djece, što je osnovna svrha cijepljenja BCG-om protiv tuberkuloze (HZJZ 2014).

Temeljem Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07) u Republici Hrvatskoj cijepljenje je obvezno protiv difterije, tetanusa, hripavca, dječje paralize, ospica, zaušnjaka, rubeole, tuberkuloze, hepatitisa B, bolesti izazvanih s *Haemophilus infl.* tipa B, a propisano je Programom obveznog cijepljenja u Republici Hrvatskoj, čiji je dio kalendar cijepljenja.

Cijepljenje je obvezno i:

- protiv tetanusa - za ozlijeđene osobe,
- protiv hepatitisa B – za osobe pod povećanim rizikom od zaraze (zdravstveni radnici, i.v. ovisnici),
- protiv bjesnoće – za osobe profesionalno izložene riziku od zaraze i koje su ozlijeđene od bijesne životinje ili životinje na koju se sumnja da je bijesna,
- protiv žute groznice i kolere – za osobe koje putuju u državu u kojoj postoje te bolesti ili u državu koja zahtijeva imunizaciju protiv tih bolesti,
- protiv trbušnog tifusa – za osobe koje žive u zajedničkom kućanstvu s kliconošom trbušnog tifusa, te prema epidemiološkim indikacijama (Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti 2007).

Dio bolesti protiv kojih se cijepimo su same po sebi opasne i teške bolesti (difterija, tetanus, hripavac, dječja paraliza, tuberkuloza, bolesti uzrokovane hemofilusom, hepatitis B), dok su druge uglavnom lakše bolesti (ospice, zaušnjaci, rubeola), no i te bolesti mogu imati vrlo teške i po život opasne komplikacije (encefalitis, meningitis) (Lakić i Dabelić 2014).

Analiza postotka obuhvata osoba predviđenih za cijepljenje u Republici Hrvatskoj u 2013. godini pokazuje da je u primovakcinaciji kod svih cijepljenja postignut zakonom propisan minimum (95%), osim za primarno cijepljenje protiv ospica, rubeole i mumpsa. I u revakcinaciji su postoci visoki. Niski obuhvat cijepljenja protiv ospica, rubeole i mumpsa je prvenstveno posljedica niskih stopa obuhvata u Splitsko-dalmatinskoj županiji i Dubrovačko-neretvanskoj županiji. Nezadovoljavajući obuhvat 60-godišnjaka docjepljenjem protiv tetanusa zabilježen je 2013. godine kada je obuhvat docjepljivanja iznosio svega 50% (HZJZ 2014).

Analiza cjepnog obuhvata za 2014. godinu pokazuje da je u primovakcinaciji kod svih cijepljenja postignut zakonom propisan minimum od 95%, osim za primarno cijepljenje protiv ospica, rubeole i mumpsa. I u revakcinaciji su postoci visoki. Niski obuhvat cijepljenja protiv ospica, rubeole i mumpsa je prvenstveno posljedica niskih stopa obuhvata u Splitsko-dalmatinskoj županiji, Dubrovačko-neretvanskoj i Primorsko-goranskoj županiji koje imaju obuhvate niže od 90%. Cjepni obuhvati za sva cijepljenja su se neznatno smanjili u odnosu na prethodnu godinu i ovo je treća godina za redom da se cjepni obuhvati smanjuju (HZJZ 2015).

### **3.4.1. Zakonske posljedice odbijanja cijepljenja u Republici Hrvatskoj**

U članku 77. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07) stoji: “Kada se obveza mjera zaštite pučanstva od zaraznih bolesti odnosi na maloljetnu osobu, novčanom kaznom u iznosu od 2.000,00 kn kaznit će se za prekršaj roditelj, odnosno skrbnik, ako ne izvrši obvezu imunizacije protiv bolesti utvrđenih Programom obaveznog cijepljenja djece školske i predškolske dobi.”

Od 2013. godine, Program obaveznog cijepljenja u svom sadržaju ima i obrazac „Izjava o odbijanju obaveznog cijepljenja za vlastito dijete/dijete o kojem skrbim“ koji služi kao dokaz cjepitelja da dijete nije cijepljeno zbog opravdanih medicinskih kontraindikacija nego radi želje roditelja/skrbnika, a ujedno služi i da se pokrene prekršajna procedura protiv roditelja/skrbnika.

Cjepitelj obavlja razgovor i savjetovanje s roditeljem/skrbnikom u cilju pristanka na cijepljenje, a ukoliko se cijepljene i dalje odbija cjepitelj je dužan roditelja/skrbnika uputiti nadležnom epidemiologu. Epidemiolog će roditelja/skrbnika upoznati s prednostima i nuspojavama, odnosno s opasnostima za zdravlje djeteta ukoliko se dijete ne cijepi, kao i sa zakonskim posljedicama necijepljenja.

Cjepitelj i epidemiolog moraju skrenuti pozornost roditeljima da zbog toga što ne žele cijepiti vlastito dijete ugrožavaju drugu djecu koja zbog kontraindikacija za cijepljenje nisu mogla biti cijepljena, te da komplikacije bolesti protiv kojih odbija cijepiti dijete mogu izazvati trajne posljedice i smrt. Isto tako, roditelje se treba upoznati s činjenicom da zbog toga što dijete neće biti cijepljeno prema Programu obveznih cijepljenja u Hrvatskoj ne može pohađati predškolsku ustanovu i da dijete možda neće moći nadoknaditi cijepljenje u odrasloj dobi. Dijete koje ne obavi cijepljenje po Programu obveznih cijepljenja možda neće moći u međunarodnom prometu putovati zbog zahtjeva za cijepljenjem od strane zemalja u koje će htjeti putovati radi školovanja, ili u odrasloj dobi poslom ili turistički. U slučaju epidemije ili prijetnje od nastanka epidemije neke od bolesti protiv kojih roditelj odbija cijepiti dijete, djetetu možda neće biti omogućeno pohađanje škole ili nekih drugih organiziranih aktivnosti u Hrvatskoj ili izvan Hrvatske.

Ukoliko roditelj i nakon savjetovanja s cjepiteljem i savjetovanja s epidemiologom i dalje odbija cijepljenje svoga djeteta, dužan je potpisati „Izjavu o odbijanju obaveznog cijepljenja za vlastito dijete/ dijete o kojem skrbim“ u dva primjerka. Jedan primjerak će cjepitelj poslati Ministarstvu zdravlja, sanitarnoj inspekciji, a jedan primjerak će čuvati u zdravstvenom kartonu djeteta (Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti 2007).

#### **4. HIPOTEZE**

1. Većina roditelja ima pozitivan stav prema cijepljenju.
2. Postoji povezanost demografskih i socioekonomskih obilježja roditelja (dob, spol, bračni status, stupanj obrazovanja, zaposlenje, broj djece, mjesečni prihod) sa stavovima o cijepljenju vlastite djece.

## 5. CILJ

Opći cilj rada bio je ispitati stavove roditelja prema cijepljenju vlastite djece.

Specifični ciljevi bili su:

1. Ispitati stavove roditelja prema obveznom cijepljenju djece,
2. Ispitati demografske i socioekonomske karakteristike roditelja,
3. Usporediti stavove roditelja prema cijepljenju vlastite djece obzirom na demografska i socioekonomska obilježja roditelja,
4. Ispitati dosadašnja iskustva roditelja o cijepljenju djece,
5. Ispitati izvore informiranja roditelja o cijepljenju djece.



## 6. ISPITANICI I METODE

Ispitivanje je provedeno u rujnu 2015. godine u Domu zdravlja Zagreb-Zapad, u dvije pedijatrijske ambulante, među roditeljima koji su dovozili djecu na cijepljenje i redovne preglede. U ispitivanju je dobrovoljno sudjelovalo 120 roditelja koji su neposredno prije uključivanja u ispitivanje potpisali informirani pristanak kojim su upoznati s ciljevima, svrhom i načinom provođenja ispitivanja.

Za ispitivanje je korišten anonimni upitnik (Prilog 1) za čije ispunjavanje je bilo predviđeno pet do deset minuta, a ispitivanje je provedeno individualno. Upitnik je sadržavao ukupno 26 pitanja s ponuđenim odgovorima, a sastojao se od dva dijela. Prvi dio upitnika sadržavao je pitanja koja su se odnosila na demografska i socioekonomska obilježja ispitanika: spol, dob, bračno stanje, stupanj obrazovanja, zaposlenje, broj djece, mjesečni prihod i pitanja o stavovima prema obveznom cijepljenju djece, dosadašnja iskustva s cijepljenjem, načine informiranja o cijepljenju koja služe za procjenu stavova roditelja prema cijepljenju. Drugi dio upitnika sastojao se od Likertove skale uz pomoć koje je izvršena procjena stavova roditelja prema cijepljenju vlastite djece. Skala je sadržavala sedam tvrdnji sa ponuđenim brojem slaganja. Ispitanici su trebali odgovoriti na pojedine tvrdnje izborom jedne od sljedećih mogućnosti: 1 – u potpunosti se ne slažem, 2 – ne slažem se, 3 – niti se slažem, niti se ne slažem, 4 – djelomično se slažem, 5 – slažem se i 6 – u potpunosti se slažem. Za statističku obradu dobivenih rezultata korišten je statistički program SPSS 21 (IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk, NY: IBM Corp.) uz metode deskriptivne i inferencijalne statistike. Podatci su prikazani tablično, pomoću apsolutnih brojeva, postotaka i mjera centralne tendencije, te grafički pomoću dijagrama. Testiranje statističke značajnosti provedeno je pomoću parametrijskih statističkih testova (t-testa i ANOVA testa) dok je dopunsko testiranje provedeno uz pomoć *post hoc* Tukey testa.

## 7. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovalo 120 ispitanika od kojih 39 (32,5%) muškog spola, a 80 (66,7%) ženskog spola. Obzirom na dob, najviše ispitanika bilo u dobnoj skupini 26–36 godina. Kad je u pitanju bračni status, 114 (95%) ispitanika je bilo oženjeno/udano, 3 (2,5%) rastavljeno, a 3 (2,5%) su bili samci. Troje (2,5%) ispitanika bilo je nižeg stupnja obrazovanja (završena osnovna škola i manje od toga), 45 (37,5%) ispitanika ima srednju stručnu spremu (SSS), 16 (13,3%) ispitanika imalo je višu stručnu spremu (VŠS), dok 56 (46,7%) ispitanika imalo visoku stručnu spremu (VSS).

Ispitanici uključeni u ovo istraživanje su uglavnom bili zaposleni, njih 109 (90,8%), 11 (9,2%) ispitanika je bilo nezaposleno.

Pogledamo li podatke za broj djece u obitelji možemo uočiti kako 51 (42,5%) ispitanik navodi kako ima jedno dijete, 49 (40,8%) dvoje, 16 (13,3%) troje, dok ih 4 (3,3%) navodi da ima četiri i više djece.

Kada su u pitanju mjesečna primanja ispitanika, 63 (52,5%) ispitanika ima primanja  $\geq$  8100 kuna, 40 (33,3%) 5100–8000 kn te 11 (9,2%) ispitanika ima primanja 2600–5000 kn. Ostali demografski i socioekonomski podatci o ispitanicima prikazani su u Tablici 1.

**Tablica 1.** Demografski i socioekonomski podatci o ispitanicima (N=120)

		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Spol</b>	Bez odgovora	1	0,8
	Muški	39	32,5
	Ženski	80	66,7
	Ukupno	120	100,0
<b>Dob</b>	≤25 godina	4	3,3
	26 – 36 godina	80	66,7
	37 – 45 godina	35	29,2
	>45 godina	1	0,8
	Ukupno	120	100,0
<b>Bračni status</b>	Oženjen /udana	114	95,0
	Rastavljen/a	3	2,5
	Samac	3	2,5
	Ukupno	120	100,0
<b>Stupanj obrazovanja</b>	Osnovna škola i manje od toga	3	2,5
	SSS	45	37,5
	VŠS	16	13,3
	VSS	56	46,7
	Ukupno	120	100,0
<b>Zaposlenje</b>	Zaposlen/a	109	90,8
	Nezaposlen/a	11	9,2
	Školuje se	0	0,0
	Ukupno	120	100,0
<b>Broj djece u obitelji</b>	Jedno	51	42,5
	Dvoje	49	40,8
	Troje	16	13,3
	Četiri i više	4	3,3
	Ukupno	120	100,0
<b>Iznos mjesečnog prihoda obitelji</b>	Bez odgovora	1	0,8
	< 2500 kn	5	4,2
	2600–5000 kn	11	9,2
	5100–8000 kn	40	33,3
	≥ 8100	63	52,5
	Ukupno	120	100,0

**Legenda:** SSS – srednja stručna sprema; VŠS – viša stručna sprema; VSS – visoka stručna sprema.

Tablica 2 prikazuje rezultate ispitivanja stavova roditelja o provođenju zakonske obveze cijepljenja vlastite djece. Na pitanje provode li zakonsku obvezu cijepljenja vlastitog djeteta/djece prema redovitom kalendaru cijepljenja 108 (90,0%) ispitanika odgovorilo je da cijepi djecu redovito te da će ih i dalje redovito cijepiti, 8 (6,7%) ispitanika je odgovorilo da ih brine pitanje cijepljenja vlastitog djeteta i ne zna kako bi se postavili, dok se 1 (0,8%) ispitanik protivi obveznom cijepljenju i ne cijepi vlastito dijete/djecu.

**Tablica 2.** Stavovi roditelja o provođenju zakonske obveze cijepljenja vlastite djece

		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Provodite li zakonsku obvezu cijepljenja Vašeg djeteta/djece prema redovitom kalendaru cijepljenja</b>	Bez odgovora	3	2,5
	Da, i cijepit ću ga/ih i dalje redovito	108	90,0
	Ne, protivim se obveznom cijepljenju	1	0,8
	Brine me pitanje cijepljenja djeteta i ne znam kako bih se postavio/la	8	6,7
	Ukupno	120	100,0

Stavovi roditelja o opravdanosti obveznog cijepljenja vlastite djece prikazani su u Tablici 3. Možemo uočiti kako 83 (69,2%) ispitanika navodi da je cijepljenje najbolji način sprječavanja raznih potencijalno fatalnih bolesti i štiti djecu od njih, 19 (15,8%) ispitanika navodi da cijepljenje ne treba biti obvezno te da svaki roditelj treba samostalno odlučiti o tome hoće li cijepiti svoje dijete, dok 18 (15%) ispitanika nema stav o ovom pitanju.

**Tablica 3.** Stavovi roditelja o opravdanosti obveznog cijepljenja vlastite djece

		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Smatrate li da cijepljenje djece treba biti obvezno</b>	Da, cijepljenje je najbolji način sprječavanja raznih potencijalno fatalnih bolesti i štiti djecu od njih	83	69,2
	Ne, svaki roditelj treba samostalno odlučiti o tome hoće li cijepiti svoje dijete jer roditelji znaju što je najbolje	19	15,8
	Ne znam	18	15,0
	Ukupno	120	100,0

U Tablici 4 prikazani su stavovi roditelja o cijepljenju vlastite djece kada cijepljenje ne bi bilo obvezno. I da cijepljenje nije obvezno i dalje bi cijepilo svoje dijete 76 (63,3%) ispitanika dok bi samo određenim cjepivima svoje dijete cijepilo 35 (29,2%) ispitanika. Sedam (5,8%) ispitanika nije sigurno bi li cijepilo svoje dijete da cijepljenje nije obvezno.

**Tablica 4.** Stavovi roditelja o cijepljenju vlastite djece kada cijepljenje ne bi bilo obvezno

		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Da cijepljenje nije obvezno, biste li i dalje cijepili svoje dijete/djecu</b>	Bez odgovora	1	0,8
	Da, i dalje bih cijepio/la svoje dijete	76	63,3
	Ne, ne bih cijepio/la svoje dijete	1	0,8
	Cijepio/la bih dijete samo određenim cjepivima	35	29,2
	Nisam siguran /na	7	5,8
	Ukupno	120	100,0

Stavovi roditelja o opasnosti cjepiva prikazani su u Tablici 5. Niti jedan ispitanik ne misli da su cjepiva opasna i da imaju puno više nuspojava nego koristi, 82 (68,3%) ispitanika misli da su samo neka cjepiva opasna odnosno da su ponekad opasna dok 18 (15,0%) ispitanika misli da cjepiva nisu opasna. Dvadeset (16,7%) ispitanika je navelo kako ne zna jesu li cjepiva opasna.

**Tablica 5.** Stavovi roditelja o opasnosti cjepiva

		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Koliko su, po Vašem mišljenju, opasna cjepiva</b>	Cjepiva su opasna i imaju puno više nuspojava nego koristi	0	0,0
	Cjepiva su ponekad opasna /neka cjepiva su opasna	82	68,3
	Cjepiva nisu opasna	18	15,0
	Ne znam	20	16,7
	Ukupno	120	100,0

U Tablici 6 prikazani su razlozi zbog kojih bi roditelji odbili cijepljenje vlastitog djeteta. Iz prikazanih podataka možemo uočiti kako 4 (3,3%) ispitanika misli da cijepljenje nije potrebno, 60 (50%) ispitanika ima strah od nuspojava cjepiva, 9 (7,5%) ispitanika misli da niti jedno cjepivo nije 100% učinkovito u sprječavanju bolesti, dok 3 (2,5%) ispitanika smatra da cjepiva nisu sigurna te da se povezuju s nastankom teških bolesti, poput autizma. Čak 37 (30,8%) ispitanika ni u slučaju postojanja izbora ne bi odbilo cijepiti vlastito dijete.

**Tablica 6.** Razlozi zbog kojih bi roditelji odbili cijepljenje vlastitog djeteta

		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Ako biste mogli, zbog čega biste odbili cijepljenje vlastitog djeteta</b>	Bez odgovora	7	5,8
	Cijepljenje nije potrebno	4	3,3
	Strah od nuspojava Cjepiva	60	50,0
	Niti jedno cjepivo nije 100% učinkovito u sprječavanju bolesti	9	7,5
	Smatram da cjepiva nisu sigurna, povezana su s nastankom teških bolesti, poput autizma	3	2,5
	Ne bih odbio/la cijepiti vlastito dijete	37	30,8
	Ukupno	120	100,0

Tablica 7 prikazuje dosadašnja iskustva roditelja s cijepljenjem vlastite djece. Samo pozitivna iskustva s cijepljenjem vlastite djece imalo je 101 (84,2%) ispitanika, i pozitivna i negativna 17 (14,2%), 2 (1,7%) ispitanika nema iskustva s cijepljenjem vlastite djece dok niti jedan roditelj nije naveo samo negativna iskustva s cijepljenjem vlastitog djeteta.

**Tablica 7.** Dosadašnja iskustva roditelja s cijepljenjem vlastite djece

		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Kakva su Vaša dosadašnja iskustva s cijepljenjem vlastite djece</b>	Samo pozitivna	101	84,2
	Samo negativna	0	0,0
	I pozitivna i negativna	17	14,2
	Nemam iskustva s cijepljenjem jer nisam cijepio-la vlastito dijete	2	1,7
	Ukupno	120	100,0

Stavovi roditelja o zadovoljstvu informacijama o cijepljenju djece koje su dobili od nadležnog liječnika i medicinske sestre prikazani su u Tablici 8. Sedamdeset i sedam (64,2%) ispitanika je zadovoljno informacijama koje je dobilo, 17 (14,2%) ih je dobilo samo osnovne informacije, ali ne i sve odgovore na željena pitanja, dok 25 (20,8%) ispitanika navodi da nije zadovoljno dobivnim informacijama jer je komunikacija bila vrlo štura, a dobili su samo malo informacija o cijepljenju uz općeniti dojam nezainteresiranosti nadležnog liječnika i medicinske sestre.

**Tablica 8.** Stavovi roditelja o zadovoljstvu informacijama o cijepljenju djece

		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Jeste li zadovoljni informacijama o cijepljenju djece koje ste dobili od nadležnog liječnika i medicinske sestre</b>	Bez odgovora	1	0,8
	Da, dali su mi sve potrebne informacije i odgovorili na sva moja pitanja i nejasnoće	77	64,2
	Informirali su me samo o osnovnim stvarima, na neka moja pitanja nisu znali odgovor	17	14,2
	Ne, komunikacija je bila vrlo štura, dobio /la sam malo informacija i općeniti dojam nezainteresiranosti	25	20,8
	Ukupno	120	100,0

Tablica 9 prikazuje izvore informacija o cijepljenju djece koje koriste roditelji. Iz prikazanih podataka možemo uočiti kako ispitanici u najvećem postotku kao izvor informacija koriste liječnika (85%) i internet (81,7%).

**Tablica 9.** Izvori informacija o cijepljenju djece koje koriste roditelji

Izvor informacija		n	%
Liječnik	Da	102	85,0
	Ne	18	15,0
	Ukupno	120	100,0
Medicinska sestra	Da	66	55,0
	Ne	54	45,0
	Ukupno	120	100,0
Letci, televizija, časopisi	Da	33	27,5
	Ne	87	72,5
	Ukupno	120	100,0
Internet	Da	98	81,7
	Ne	22	18,3
	Ukupno	120	100,0
Prijatelji, roditelji	Da	75	62,5
	Ne	45	37,5
	Ukupno	120	100,0
Ostalo	Da	16	13,3
	Ne	104	86,7
	Ukupno	120	100,0



U Tablici 10 prikazana su mišljenja ispitanika o tome tko ima najveću korist od cijepljenja djece. Iz prikazanih podataka možemo uočiti kako najveći broj ispitanika smatra da najveću korist od cijepljenja ima cijepljeno dijete (52,5%) i zajednica odnosno osobe u djetetovom okruženju (51,7%).

**Tablica 10.** Mišljenje ispitanika o tome tko ima najveću korist od cijepljenja djece

<b>Najveću korist od cijepljenja djece ima:</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Cijepljeno dijete</b>	Da	63	52,5
	Ne	57	47,5
	Ukupno	120	100,0
<b>Zajednica, obitelj, osobe u djetetovom okruženju</b>	Da	62	51,7
	Ne	58	48,3
	Ukupno	120	100,0
<b>Liječnici</b>	Da	1	0,8
	Ne	119	99,2
	Ukupno	120	100,0
<b>Vlada</b>	Da	4	3,3
	Ne	116	96,7
	Ukupno	120	100,0
<b>Farmaceutske tvrtke koje proizvode cjepiva</b>	Da	47	39,2
	Ne	73	60,8
	Ukupno	120	100,0

Upoznatost ispitanika s postojanjem pokreta protiv cijepljenja prikazuje Tablica 11. Dok 71 (59,2%) ispitanik navodi da su upoznati s postojanjem pokreta protiv cijepljenja, njih 48 (40,0%) navodi da nisu upoznati s postojanjem tog pokreta.

**Tablica 11.** Upoznatost ispitanika s postojanjem pokreta protiv cijepljenja

		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Jeste li upoznati s postojanjem pokreta protiv cijepljenja</b>	Bez odgovora	1	0,8
	Da	71	59,2
	Ne	48	40,0
	Ukupno	120	100,0

U Tablici 12 prikazani su stavovi roditelja o pokretu protiv cijepljenja. Svega 1 (0,8%) ispitanik se slaže s pokretom protiv cijepljenja i podržava ga dok 21 (17,5%) ispitanik navodi da se ne slaže s pokretom i da ga ne podržava, a 48 (40%) ispitanika se tek djelomično slaže sa stavovima pokreta protiv cijepljenja. Pedeset (41,7%) ispitanika nema jasan stav o pokretu protiv cijepljenja.

**Tablica 12.** Stavovi roditelja o pokretu protiv cijepljenja

		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Što mislite o pokretu protiv cijepljenja</b>	Podržavam ih i slažem se s njima	1	0,8
	Ne podržavam ih i ne slažem se s njima	21	17,5
	Djelomično se slažem s njima	48	40,0
	Ne znam	50	41,7
	Ukupno	120	100,0

Procjena roditelja o vlastitoj informiranost i znanju o cijepljenju djece prikazana je u Tablici 13. Vrlo dobrim vlastitu informiranost i znanje o cijepljenju djece procjenjuje 17 (14,2%) ispitanika, dobrim 49 (40,8%), dovoljnim 28 (23,3%), a nedovoljnim 16 (13,3%) ispitanika.

**Tablica 13.** Procjena roditelja o vlastitoj informiranosti i znanju o cijepljenju djece

		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Kako procjenjujete svoju informiranost i znanje o cijepljenju djece</b>	Vrlo dobro	17	14,2
	Dobro	49	40,8
	Dovoljno	28	23,3
	Ne dovoljno	16	13,3
	Ne mogu procijeniti	10	8,3
	Ukupno	120	100,0

U Tablici 14 prikazani su stavovi roditelja o cijepljenju vlastite djece. Za svako pitanje su prikazani podatci u obliku apsolutnih brojeva, udjela odgovora ispitanika, aritmetička sredina i standardna devijacija za svako pojedino pitanje.

**Tablica 14.** Likertova skala stavova roditelja o cijepljenju vlastite djece

		n	%	Aritmetička sredina	Standardna devijacija
<b>Cijepljenje je jedan od najsigurnijih oblika zdravstvene zaštite ikad razvijen</b>	U potpunosti se ne slažem	1	0,8		
	Ne slažem se	14	11,7		
	Podjednako se slažem i ne slažem	37	30,8		
	Djelomično se slažem	48	40,0		
	Slažem se	8	6,7		
	U potpunosti se slažem	12	10,0		
	<b>Ukupno</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>	<b>3,70</b>	<b>1,11</b>
<b>Ako se bolest smatra iskorijenjenom u nekoj zemlji, važno je održati visok stupanj procijepljenosti jer uvijek postoji mogućnost unosa uzročnika iz zemalja u kojoj bolest postoji</b>	U potpunosti se ne slažem	5	4,2		
	Ne slažem se	8	6,7		
	Podjednako se slažem i ne slažem	15	12,5		
	Djelomično se slažem	58	48,3		
	Slažem se	28	23,3		
	U potpunosti se slažem	6	5,0		
	<b>Ukupno</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>	<b>3,95</b>	<b>1,10</b>
<b>Zdrava djeca se ne trebaju cijepiti</b>	U potpunosti se ne slažem	22	18,3		
	Ne slažem se	68	56,7		
	Podjednako se slažem i ne slažem	18	15,0		
	Djelomično se slažem	4	3,3		
	Slažem se	2	1,7		
	U potpunosti se slažem	6	5,0		
	<b>Ukupno</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>	<b>2,28</b>	<b>1,16</b>
<b>Zarazne bolesti ne nestaju zbog većeg standarda i boljih uvjeta života, nego zbog cijepljenja</b>	Bez odgovora	1	0,8		
	U potpunosti se ne slažem	6	5,0		
	Ne slažem se	35	29,2		
	Podjednako se slažem i ne slažem	49	40,8		
	Djelomično se slažem	14	11,7		
	Slažem se	3	2,5		
	<b>Ukupno</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>	<b>3,05</b>	<b>1,30</b>
<b>Autizam nije uzrokovan i povezan s cijepljenjem</b>	U potpunosti se ne slažem	9	7,5		
	Ne slažem se	26	21,7		
	Podjednako se slažem i ne slažem	23	19,2		
	Djelomično se slažem	3	2,5		
	Slažem se	1	0,8		
	U potpunosti se slažem	58	48,3		
	<b>Ukupno</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>	<b>4,13</b>	<b>1,92</b>
<b>Davanje više cjepiva istovremeno ne povećava rizik od nuspojava i ne preopterećuje imunološki sustav cijepljenog djeteta</b>	U potpunosti se ne slažem	2	1,7		
	Ne slažem se	16	13,3		
	Podjednako se slažem i ne slažem	30	25,0		
	Djelomično se slažem	26	21,7		
	Slažem se	9	7,5		
	U potpunosti se slažem	37	30,8		
	<b>Ukupno</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>	<b>4,13</b>	<b>1,50</b>
<b>Cjepivo ne izaziva pad imuniteta</b>	U potpunosti se ne slažem	4	3,3		
	Ne slažem se	32	26,7		
	Podjednako se slažem i ne slažem	34	28,3		
	Djelomično se slažem	18	15,0		
	Slažem se	3	2,5		
	U potpunosti se slažem	29	24,2		
	<b>Ukupno</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>	<b>3,59</b>	<b>1,58</b>

Tablica 15 prikazuje demografske i socioekonomske podatke o ispitanicima te značaj signifikantnosti u odnosu na stavove o cijepljenju.

**Tablica 15.** Demografski i socioekonomski podatci o ispitanicima te značaj signifikantnosti u odnosu na stavove o cijepljenju

		n	Aritmetička sredina	%	t/F-vrijednost	p
Spol	Muški	39	3,7289	32,5	2,126	0,036
	Ženski	79	3,4430	66,7		
Dob	≤ 25 godina	4	3,6429	3,3	1,130	0,327
	26–36 godina	79	3,4756	66,7		
	37–45 godina	35	3,6857	29,2		
Bračni status	Oženjen /udana	113	3,5436	95,0	0,018	0,982
	Rastavljen/a	3	3,5238	2,5		
	Samac	3	3,6190	2,5		
Stupanj obrazovanja	Osnovna škola i manje od toga	3	3,8095	2,5	0,612	0,608
	SSS	45	3,6349	37,5		
	VŠS	16	3,4911	13,3		
	VSS	55	3,4727	46,7		
Zaposlenje	Zaposlen/a	108	3,5556	90,8	0,513	0,609
	Nezaposlen/a	11	3,4416	9,2		
Broj djece u obitelji	Jedno	51	3,3277	42,5	6,484	0,000
	Dvoje	49	3,5860	40,8		
	Troje	15	3,8762	13,3		
	Četiri i više	4	4,5714	3,3		
Iznos mjesečnog prihoda obitelji	< 2500 kn	5	3,5429	4,2	0,225	0,879
	2600–5000 kn	11	3,5584	9,2		
	5100–8000 kn	40	3,6179	33,3		
	≥ 8100	62	3,5000	52,5		

**Legenda:** SSS – srednja stručna sprema; VŠS – viša stručna sprema; VSS – visoka stručna sprema.

Iz Tablice 15 proizlazi da postoji statistički značajna razlika u stavovima o cijepljenju djece između ispitanika obzirom na spol i broj djece u obitelji, osobito između ispitanika koji imaju jedno dijete u odnosu na ispitanike koji imaju troje i više djece. Nisu nađene statistički značajne razlike u stavovima o cijepljenju djece u odnosu na druge demografske i socioekonomske karakteristike ispitanika.

## 8. RASPRAVA

Rezultati ovog istraživanja prikazuju stavove roditelja djece u skrbi Doma zdravlja Zagreb-Zapad prema cijepljenju vlastite djece. Sumirajući rezultate ovog istraživanja može se zaključiti da uzorak čini 120 roditelja, najvećim dijelom u dobi od 26–36 godina, poglavito visoko-obrazovanih i zaposlenih, s jednim ili dvoje djece, te primanjima  $\geq 8100$  kuna. Pokazalo se da roditelji imaju uglavnom pozitivan stav prema cijepljenju vlastite djece i da u vrlo visokom postotku provode obvezu redovnog cijepljenja vlastite djece. Razlog tome može biti taj što do sada velika većina njih nije imala negativna iskustva s cijepljenjem. Također se pozitivan stav očituje i u tome što većina njih smatra da cijepljenje treba biti obvezno, a u slučaju da cijepljenje nije obavezno i dalje bi većina roditelja nastavila cijepiti svoju djecu. No, čak i roditelje koji žele cijepiti vlastitu djecu brinu određena pitanja prema cijepljenju što pokazuju i neka druga istraživanja (Raithatha et al 2003).

Pokazalo se da većina demografskih i socioekonomski čimbenika uglavnom ne utječu na razlike u stavovima naših ispitanika o cijepljenju vlastite djece, osim spola i broja djece u obitelji, poglavito između ispitanika koji imaju jedno dijete u odnosu na ispitanike koji imaju troje i više djece.

Mnogo istraživanja, pogotovo u posljednjih nekoliko godina, bavila su se propitivanjem stavova roditelja prema cijepljenju vlastite djece. Glavni razlog tome su brojni medijski napisi i izjave pojedinaca koji u javnosti iznose svoja pojedinačna i znanstveno neutemeljena mišljenja o štetnosti cijepljenja. Objavljivanje takvih dezinformacija vrlo je štetno i ugrožava provođenje jednog od najvažnijih javnozdravstvenih programa svake zemlje – zaštite zdravlja pučanstva cijepljenjem (Gjenero Margan 2011).

Rezultati našeg ispitivanja pokazuju da roditelje najviše brinu nuspojave cjepiva što navode i kao glavni razlog zbog kojega bi eventualno odbili cijepiti vlastito dijete. Isto tako, bez obzira na pozitivne stavove, većina roditelja smatra kako pojedina cjepiva ponekad mogu biti opasna.

Slično istraživanje o stavovima i ponašanju roditelja, ali prema preporučenim cjepivima, provedeno je na Siciliji u Italiji (Coniglio et al 2011). Rezultati ovog istraživanja ne odstupaju od naših. Stavovi prema cijepljenju djece većinom su afirmativni, većina djece roditelja koji su sudjelovali u istraživanju primila su sva preporučena cjepiva, a većina roditelja se izjasnila da bi cijepili svoju djecu čak i da to nije uvjet za upis u vrtić jer su svjesni dobrobiti i obveznih i preporučenih cjepiva.

Istraživanje o razlozima zbog kojih roditelji odbijaju cijepiti vlastitu djecu provedeno 2003. u Londonu pokazalo je da je stopa procijepljenosti djece ovih roditelja visoka, ali se ipak glavne kritike roditelja na cijepljenje odnose na nedostatak potpunih informacija o cijepljenju (Smailbegovic et al 2003). Kako liječnici i medicinske sestre u primarnoj zdravstvenoj zaštiti imaju značajan utjecaj na stav roditelja o cijepljenju, i mi smo ispitali jesu li ispitanici zadovoljni informacijama koje dobivaju od nadležnog liječnika i medicinske sestre. Većina naših ispitanika se izjasnila da su dobili sve potrebne informacije i odgovore na pitanja o cijepljenju djece, ali dio roditelja nije zadovoljan pristupom i komunikacijom s liječnikom i medicinskom sestrom kao niti odgovorima na neka pitanja.

Povećanje stope odbijanja cijepljenja dovodi do potrebe za pojačanom komunikacijom između zdravstvenih djelatnika i roditelja (Jones et al 2012). Kvalitetan razgovor između zdravstvenih djelatnika i zabrinutih roditelja pokazao se kao odlučujući faktor koji je utjecao na promjenu negativnog stava roditelja o cijepljenju u pozitivan te donošenje odluke o cijepljenju nakon što su prethodno odbili ili odgodili cijepljenje vlastitog djeteta (Gust et al 2008).

Razlogom većeg udjela negativnog stava roditelja prema cijepljenju pokazala se sve češća uporaba interneta kao izvora informacija o cijepljenju (Gust et al 2008). Tako i rezultati ovog istraživanja pokazuju da ispitanici najviše informacija o cijepljenju djece dobivaju od liječnika i putem interneta. Iste rezultate dobili su Jones i suradnici (Jones et al 2012) u istraživanju o izvoru informacija i utjecaju na stavove i uvjerenja o cijepljenju.

Pojavom *World Wide Weba* promijenio se način na koji ljudi mogu koristiti internet. On je postao uobičajeni način pretraživanja informacija o cijepljenju. Taj trend je naročito porastao u posljednjih nekoliko godina (Jones et al 2012). Veliki dio informacija na internetu sadrži sadržaje koji su dio pokreta protiv cijepljenja.

Ovo istraživanje pokazuje da je većina roditelja upoznata s pokretom protiv cijepljenja te da se djelomično slaže s njima. Ipak, roditelji većinom vjeruju da najveću korist od cijepljenja ima dijete, zatim zajednica, obitelj i ljudi u djetetovom okruženju. No, nije zanemariv broj onih koji misle da najviše koristi od cijepljenja imaju farmaceutske tvrtke koje proizvode cjepiva.

Vlastito znanje o cijepljenju djece roditelji procjenjuju kao dobro.

Ispitanici ovog istraživanja dobili su sedam tvrdnji vezanih uz cijepljenje te su trebali za svaku od njih izraziti svoj stupanj slaganja na Likertovoj skali. Iako rezultati pokazuju da



roditelji imaju uglavnom pozitivan stav prema cijepljenju djece, ipak nisu u potpunosti pravilno informirani o činjenicama vezanim za cjepiva i cijepljenje.

Najvišu vrijednost aritmetičkih sredina odgovora ispitanika bilježimo za pitanja: *autizam nije uzrokovan i povezan s cijepljenjem* gdje aritmetička sredina odgovora ispitanika iznosi 4,13 dok standardna devijacija iznosi 1,92, kod pitanja *davanje više cjepiva istovremeno ne povećava rizik od nuspojava i ne preopterećuje se imunološki sustav djeteta* aritmetička sredina odgovora ispitanika iznosi 4,13 dok standardna devijacija iznosi 1,50.

Najnižu vrijednost aritmetičkih sredina odgovora ispitanika bilježimo za pitanje: *Cijepljenje je jedan od najsigurnijih oblika medicine ikad razvijen* gdje aritmetička sredina odgovora ispitanika iznosi 3,70 dok standardna devijacija iznosi 1,11.

Većina roditelja izražava samo djelomično slaganje s tvrdnjama da je cijepljenje jedan od najsigurnijih oblika medicine ikad razvijen i da ako se bolest smatra iskorijenjenom u nekoj zemlji, važno je održati visok stupanj procijepljenosti jer uvijek postoji mogućnost unosa uzročnika iz zemalja u kojoj bolest postoji.

Većina ispitanika izražava stav da niti se slaže niti se ne slaže sa tvrdnjama da zarazne bolesti nestaju zbog cijepljenja a ne zbog većeg standarda i boljih uvjeta života, da davanje više cjepiva istovremeno ne povećava rizik od nuspojava i ne preopterećuje imunološki sustav djeteta te da cjepivo ne izaziva pad imuniteta.

Roditelji se uglavnom ne slažu s tvrdnjom da zdrava djeca ne trebaju cijepljenje, te se većinom slažu da cjepiva ne uzrokuju autizam.

Rezultate ovih tvrdnji usporedili smo sa socioekonomskom slikom ispitanika kako bi vidjeli razlikuju li se stavovi roditelja prema cijepljenju vlastite djece obzirom na njihove demografske i socioekonomske karakteristike.

Istraživanje provedeno na odjelu pedijatrije, Rehman Medical Institut Peshawar, iz 2012. godine koje govori o utjecaju obrazovanja roditelja i socioekonomskog statusa na rutinsko cijepljenje djece pokazuje da je stopa procijepljenosti djece visokoobrazovanih roditelja i višeg socioekonomskog statusa bila značajno veća od one roditelja koji su bili nižeg socioekonomskog statusa (Ahmad et al 2013).

Rezultati ovog istraživanja pokazuju da nema značajne razlike među stavovima roditelja o cijepljenju djece obzirom na dob, bračni status, stupanj obrazovanja, zaposlenje te mjesečni prihod u obitelji. Međutim, postoji statistički značajna razlika u stavovima roditelja o cijepljenju djece obzirom na spol roditelja i broj djece u obitelji, osobito između ispitanika koji imaju jedno dijete u odnosu na ispitanike koji imaju troje i više djece.

Očevi su pokazali veći stupanj slaganja s tvrdnjama, odnosno bolju informiranost u odnosu na majke. Razlog tome može biti taj što su majke više zabrinute za svoju djecu te čitaju više različitih provjerenih i neprovjerenih izvora informacija.

Što se tiče broja djece u obitelji, ispitanici s više djece u obitelji pokazali su bolju informiranost. Mogući uzrok tome može biti taj što su roditelji jednog djeteta manje informirani i više uplašeni, što zbog manjka iskustva, što zbog količine medijskih napisa pokreta protiv cijepljenja djece koji ih mogu dodatno uplašiti. Roditelji s dvoje i više djece imaju više iskustva s cijepljenjem, ta iskustva su pozitivna, a pomogla su im naučiti razlikovati dobre od loših izvora informiranja.

## 9. ZAKLJUČCI

Analizom dobivenih rezultata ovog ispitivanja možemo zaključiti da u ispitivanoj populaciji:

- veći udio roditelja ima pozitivne stavove prema cijepljenju vlastite djece,
- veći dio roditelja smatra da cijepljenje treba biti obvezno,
- veći dio roditelja bi cijepili vlastitu djecu i kada ne bi postojala zakonska obveza,
- većina roditelja ima pozitivna iskustva s prethodnim cijepljenjem vlastite djece, ali ih ipak najviše brinu nuspojave cjepiva,
- svi roditelji nisu u potpunosti i adekvatno informirani o cijepljenju djece,
- nema značajne razlike među stavovima roditelja o cijepljenju djece obzirom na dob, bračni status, stupanj obrazovanja, zaposlenje te mjesečni prihod u obitelji
- postoji statistički značajna razlika u stavovima roditelja o cijepljenju djece obzirom na spol roditelja i broj djece u obitelji, osobito između ispitanika koji imaju jedno dijete u odnosu na ispitanike koji imaju troje i više djece,
- većina roditelja informacije o cijepljenju djece uglavnom dobiva od nadležnog liječnika i putem interneta.

Ovakvi rezultati idu u prilog činjenici da je stopa procijepljenosti djece u Hrvatskoj i dalje vrlo visoka. Međutim, roditelji su zbunjeni i zabrinuti zbog različitih kontradiktornih informacija na koje nailaze prilikom informiranja o cijepljenju vlastite djece. Iz rezultata našeg, ali i drugih istraživanja, vidljivo je da roditelji i dalje najviše vjeruju stručnom zdravstvenom osoblju što je vrlo pozitivno i ohrabrujuće. Roditelji imaju tendenciju da vjeruju savjetima koje im daju njihovi nadležni liječnici i medicinske sestre (Smith et al 2007). To ukazano povjerenje potrebno je opravdati te i dalje raditi na što boljoj komunikaciji. Stoga je vrlo važno raditi na educiranju javnosti i u tome vrlo važnu ulogu mogu imati upravo i medicinske sestre. One se trebaju i moraju više angažirati. Provodeći ovakva i slična istraživanja one mogu uvidjeti stavove roditelja, što ih najviše brine i u kojoj mjeri ih brine, da bi mogle spoznati u kojem smjeru educirati zabrinute roditelje. Također, medicinske sestre bi mogle organizirati različite edukativne programe, radionice i predavanja za roditelje te poticati svoje pacijente, obitelji i širu zajednicu da nauče više korisnih informacija o cijepljenju, bolje se upoznaju s dostupnim cjepivima i bolestima protiv kojih se provodi cijepljenje.

Takvim angažiranim pristupom medicinskih sestara i drugih zdravstvenih djelatnika možemo puno učiniti u educiranju javnosti o važnosti i dobrobitima cijepljenja kao jednoj od najučinkovitijih javnozdravstvenih metoda današnjice.

## **10. ZAHVALA**

*Najljepše se zahvaljujem mentorici dr.sc Marti Čivljak na njezinoj nesebičnoj pomoći i podršci u tijeku izrade ovog diplomskog rada. Zahvaljujem joj na danim savjetima, idejama i raspravama.*

*Zahvaljujem i svojoj obitelji i prijateljima na strpljenju i podršci za vrijeme mojeg školovanja i izrade diplomskog rada.*

## 11. LITERATURA

1. Ahmad S, Zahid SB, Jan AZ (2013) The impact of parental education and socioeconomic status on routine childhood vaccination: an observational study. *J Postgrad Med Inst* 27(3):280–284.
2. Gajski L (2011) Cijepljenje – spas ili rizik? *Liječničke novine* 103:51–55.
3. Gjenero Margan I (2003) Program masovnog cijepljenja. *Medix* 46/47:148–150.
4. Gjenero Margan I, Polić B (2011) Struka zagovara redovito provođenje cijepljenja. Hrvatsko epidemiološko društvo. Hrvatsko imunološko društvo. HALMEDWeb. [http://www.halmed.hr/upl/novosti/Cijepljenje\\_HED\\_HID.pdf](http://www.halmed.hr/upl/novosti/Cijepljenje_HED_HID.pdf)
5. Gust DA, Darling N, Kennedy A, Schwartz B (2008) Parents with doubts about vaccines: which vaccines and reasons why. *Pediatrics* 122(4):718–25.
6. Harjaček M (2005) Upotreba kombiniranih cjepiva u aktivnoj prevenciji zaraznih bolesti. *Medix* 11(59):127–129.
7. Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2013) Trogodišnji Program obveznog cijepljenja u Hrvatskoj u 2014–2016. godini. Zagreb. [http://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/trogodisnji-okruznica-2014-2016-vs4-2 .pdf](http://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/trogodisnji-okruznica-2014-2016-vs4-2.pdf)
8. Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2014) Hrvatski zdravstveno – statistički ljetopis za 2013. godinu. [http://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2014/04/ljetopis\\_2013\\_.pdf](http://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2014/04/ljetopis_2013_.pdf)
9. Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2014) Nuspojave cijepljenja u Hrvatskoj u 2013. godini. <http://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/nuspojave-2013zlvvv-bk.pdf>
10. Jones AM, Omer SB, Bednarczyk RA, Halsey NA, Moulton LH, Salmon DA (2012) Parents' Source of Vaccine Information and Impact on Vaccine Attitudes, Beliefs, and Nonmedical Exemptions. *Adv Prev Med* 2012:932741. doi:10.1155/2012/932741.
11. Lakić M, Dabelić P (2014) Cijepljenje pitanja i odgovori. Brošura za roditelje. Dubrovnik. Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko – neretvanske županije.
12. Coniglio MA, Platania M, Privitera D, Giammanco G, Pignato S (2011) Parents' attitudes and behaviours towards recommended vaccinations in Sicily, Italy. *BMC Public Health* 11:305.
13. Nakić V (2011) Stanje procijepljenosti protiv dječjih zaraznih bolesti u Krapinsko-zagorskoj županiji u razdoblju od 2000 2009.godine. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo* 27 (26). <http://hcjz.hr/index.php/hcjz/article/view/839/805>.

14. Raithatha N, Holland R, Gerrard S, Harvey I (2003) A qualitative investigation of vaccine risk perception amongst parents who immunize their children: a matter of public health concern. *J Public Health Med.* 25(2):161–4
15. Richter D (2005) Cijepljenje i cjepiva. *Paediatr Croat* 49 (Supl):60–70.
16. Smailbegovic MS, Laing GJ, Bedford H (2003) Why do parents decide against immunization? The effect of health beliefs and health professionals. *Child Care Health Dev* 29(4):303–11.
17. Smith, A, Yarwood, J, Salisbury DM (2007) Tracking mothers' attitudes to MMR immunisation 1996-2006. *Vaccine* 25:3996–4002.
18. Stehr-Green P, Tull P, Stellfeld M, Mortenson PB, Simpson D (2003) Autism and thimerosal-containing vaccines: lack of consistent evidence for an association. *Am J Prev Med* 25(2):101–6.
19. Teare EL, Fairley CK, Withe J, Begg NT (2004) Efficacy of Hib vaccine. *Lancet* 344:828–9.
20. Tešović G (2005) Virusna cjepiva – stanje u Hrvatskoj sredinom 2005. godine. *Medix* 11(59):122–9.
21. Valek I, Milas J, Šimović G, Čavar LJ, Gavran M (2008) Kretanje zaraznih bolesti protiv kojih se provodi obvezno cijepljenje na području grada Osijeka. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo* 4(15)  
<http://www.hcjz.hr/index.php/hcjz/article/view/967/926>
22. Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (2007) [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2007\\_07\\_79\\_2486.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2007_07_79_2486.html)

## 12. ŽIVOTOPIS

### OSOBNI PODATCI

Ime i prezime: Ines Kulić  
Datum i mjesto rođenja: 11. srpnja 1989., Vinkovci  
Adresa: Brodska 19, 32 100 Vinkovci  
Telefon: 095/ 9133683  
E-mail: [inkulic@gmail.com](mailto:inkulic@gmail.com)

### OBRAZOVANJE

2004. – 2008. Zdravstvena i veterinarska škola dr. Andrije Štampara  
Vinkovci  
2009. – 2013. Medicinski fakultet Osijeku. Stručni studij sestrinstva



## 13. PRILOG 1. UPITNIK KOJIM JE PROVEDENO ISPITIVANJE

### ANKETA

Poštovani,

Anketa koja je pred Vama je anonimna. Napravljena je u svrhu diplomskog rada na Sveučilišnom diplomskom studiju sestrinstva Medicinskog fakulteta u Zagrebu. Sudjelovanje je dobrovoljno i anonimno. Anketa se odnosi na stavove roditelja o cijepljenju vlastite djece.

Unaprijed Vam zahvaljujem na sudjelovanju!

**Trajanje ankete: 5min**

**1. Spol**

- a) M
- b) Ž

**2. Dob**

- a) do 25 god
- b) 26 – 36 god
- c) 37 – 45 god
- d) 45 i više

**3. Bračni status**

- a) Oženjen /udana
- b) Rastavljen/a
- c) Samac

**4. Stupanj obrazovanja**

- a) Osnovna škola i niže
- b) SSS
- c) VŠS
- d) VSS

**5. Trenutno sam:**

- a) Zaposlen/a
- b) Nezaposlen/a
- c) Još se školujem

**6. Broj djece u obitelji**

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4 i više

- 7. Iznos mjesečnog prihoda u obitelji**
- a) < 2500 kn
  - b) 2600 – 5000 kn
  - c) 5100 – 8000 kn
  - d) 8100 i više
- 8. Ispunjavate li zakonsku obavezu cijepljenja Vašeg djeteta / djece prema redovitom kalendaru cijepljenja?**
- a) Da i cijepit ću ga/ih i dalje redovito
  - b) Ne, protivim se obaveznom cijepljenju
  - c) Brine me pitanje cijepljenja djeteta i ne znam kako bih se postavio/la
- 9. Smatrate li da cijepljenje treba biti obavezno?**
- a) Da, cijepljenje je najbolji način sprečavanja raznih potencijalno fatalnih bolesti i zaštite za djecu
  - b) Ne, svaki roditelj treba samostalno odlučiti o tome hoće li cijepiti svoje dijete jer roditelji znaju što je najbolje za njihovo dijete
  - c) Ne znam
- 10. Da cijepljenje nije obavezno, biste li i dalje cijepili svoje dijete / djecu?**
- a) Da, i dalje bih cijepio/la svoje dijete
  - b) Ne, ne bih cijepio/la svoje dijete
  - c) Cijepio/la bih dijete samo određenim cjepivima
  - d) Nisam siguran / na
- 11. Koliko su, po Vašem mišljenju, opasna cjepiva?**
- a) Cjepiva su opasna i imaju puno više mogućnosti nuspojava nego koristi
  - b) Cjepiva su ponekad opasna / neka cjepiva su opasna
  - c) Cjepiva nisu opasna
  - d) Ne znam
- 12. Ako biste mogli, zbog čega biste odbili cijepljenje?**
- a) Cijepljenje nije potrebno
  - b) Strah od nuspojava cijepljenja
  - c) Niti jedno cjepivo nije 100% učinkovito u sprječavanju bolesti
  - d) Smatram da cjepiva nisu sigurna, povezana su s teškim bolestima poput autizma
  - e) Ne bih odbio/la cijepiti dijete
- 13. Kakva su Vaša dosadašnja iskustva sa cijepljenjem djece?**
- a) Samo pozitivna
  - b) Samo negativna
  - c) I pozitivna i negativna
  - d) Nemam iskustva s cijepljenjem jer nisam cijepio / la svoje dijete

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

- a) Da, dali su mi sve potrebne informacije i odgovorili na sva moja pitanja i nejasnoće
- b) Ne, komunikacija je bila vrlo štura, dobio /la sam malo informacija i općeniti dojam nezainteresiranosti
- c) Informirali su me samo o osnovnim stvarima, na neka moja pitanja nisu znali odgovor

**15. Koje sve izvore informacija koristite?**

- a) Liječnik
- b) Medicinska sestra
- c) Letci, televizija, časopisi
- d) Internet
- e) Prijatelji, roditelji
- f) Drugo

**16. Tko po Vašem mišljenju ima najveću korist od cijepljenja?**

- a) Dijete
- b) Zajednica, obitelj, djeca, ljudi u djetetovom okruženju
- c) Liječnici
- d) Vlada
- e) Farmaceutske tvrtke koje proizvode cjepiva

**17. Jeste li upoznati s pokretom protiv cijepljenja?**

- a) Da
- b) Ne

**18. Što mislite o takvim pokretima?**

- a) Podržavam ih i slažem se s njima
- b) Ne podržavam ih i ne slažem se s njima
- c) Djelomično se slažem s njima
- d) Ne znam

**19. Kako procjenjujete svoju informiranost i znanje o cijepljenju?**

- a) Vrlo dobro
- b) Dobro
- c) Dovoljno
- d) Ne dovoljno
- e) Ne mogu procijeniti

Na sljedećim Likertovim tvrdnjama **ZAKRUŽITE** stupanj slaganja:

- 1 - U potpunosti se ne slažem
- 2 - Ne slažem se
- 3 - Podjednako se slažem i ne slažem
- 4 - Djelomično se slažem
- 5 - Slažem se
- 6 - U potpunosti se slažem

**1. Cijepljenje je jedan od najsigurnijih oblika medicine ikad razvijen**

1                      2                      3                      4                      5                      6

---

**2. Ako se bolest smatra iskorijenjenom u nekoj zemlji, važno je održati visok stupanj procijepljenosti jer uvijek postoji mogućnost unosa uzročnika iz zemalja u kojoj bolest postoji**

1                      2                      3                      4                      5                      6

---

**3. Zdrava djeca ne trebaju cijepljenje**

1                      2                      3                      4                      5                      6

---

**4. Zarazne bolesti ne nestaju zbog većeg standarda i boljih uvjeta života, nego zbog cijepljenja**

1                      2                      3                      4                      5                      6

---

**5. Autizam nije uzrokovan i povezan s cijepljenjem**

1                      2                      3                      4                      5                      6

---

**6. Davanje više cjepiva istovremeno ne povećava rizik od nuspojava i ne preopterećuje se imunološki sustav djeteta**

1                      2                      3                      4                      5                      6

---

**7. Cjepivo ne izaziva pad imuniteta**

1                      2                      3                      4                      5                      6

---