

# Stavovi majki prema cijepljenju predškolske djece

---

**Naletilić, Gorjana**

**Professional thesis / Završni specijalistički**

**2019**

*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:105:805018>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-05**



*Repository / Repozitorij:*

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



Sveučilište u Zagrebu  
Medicinski fakultet

Gorjana Naletilić

„Stavovi majki prema cijepljenju predškolske djece.“

Završni specijalistički rad



Zagreb, ožujak 2019.

Ovaj završni rad izrađen je na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, ŠNZ „Andrija Štampar“, pod vodstvom prof. dr. sc. Vlade Jukića i prof. dr. sc. Aide Mujkić i predan je na ocjenu u akademskoj godini 2016 / 2017.

Posebne zahvale upućujem mentorici prof. dr. sc. Aidi Mujkić, pokojnom prof. dr. sc. Vladi Jukiću, osoblju Klinike za ginekologiju i porodništvo Sveučilišne kliničke bolnice Mostar na čelu s predstojnicom prof. dr. sc. Vajdanom Tomić, na susretljivosti i stručnoj podršci koju su mi pružali tijekom planiranja i finalizacije znanstveno-istraživačkog rada.

Bez vaših savjeta, uputa i pomoći ovaj posao bi puno duže trajao.

## SADRŽAJ

1. UVOD.....	5
1.1. CIJEPLJENJE.....	5
1.1.1. Značenje cijepljenja.....	5
1.1.2. Zašto javnost preispituje postupak cijepljenja?.....	6
1.1.3. Antivakcinalni pokret.....	8
1.1.4. Nuspojave i štetni učinci cijepljenja.....	9
1.1.5. Stavovi roditelja prema cijepljenju.....	10
1.1.6. Ostali čimbenici koji utječu na stavove roditelja i na odluku o cijepljenju.....	12
1.1.7. Proces donošenja odluke o cijepljenju.....	16
1.1.8. Procjena rizika prilikom donošenja odluke o cijepljenju.....	18
1.2. STRAH I ANKSIOZNOST.....	21
1.2.1. Definicija straha.....	21
1.2.2. Definicija anksioznosti.....	22
1.2.3. Anksioznost i donošenje odluka.....	23
1.2.4. Anksioznost i donošenje odluke o cijepljenju.....	24
1.3. BROJ PORODA U SVEUČILIŠNOJ KLINIČKOJ BOLNICI MOSTAR.....	25
1.4. KALENDAR CIJEPLJENJA U FEDERACIJI BiH.....	27
2. HIPOTEZA.....	28
3. CILJ ISTRAŽIVANJA.....	28
4. ISPITANICE.....	28
5. METODE.....	29
6. REZULTATI.....	30
5.3.1. Primljena cjepiva djece.....	33
5.3.2. Ljestvica stavova o cijepljenju.....	38
5.3.3. Usporedne analize.....	48

5.3.4. Korelacija između broja propuštenih cjevica i stavova prema cijepljenju .....	52
7. RASPRAVA .....	55
8. ZAKLJUČAK .....	60
9. SAŽETAK .....	61
9. SUMMARY .....	62
10. LITERATURA .....	63
11. ŽIVOTOPIS .....	677
PRILOG 1. UPITNIK O STAVOVIMA MAJKI PREMA CIJEPLJENJU PREDŠKOLSKE DJECE .....	699

## 1. UVOD

Tijekom prošla dva stoljeća, u svijetu je došlo do znatnog povećanja broja dostupnih cjepiva za prevenciju zaraznih bolesti prvenstveno onih koje najviše pojavnost imaju u dječjoj populaciji. Cjepiva protiv zaraznih bolesti kao što su: velike boginje, dječja paraliza, rubeola ili veliki kašalj dovela su do smanjenja pojave tih bolesti u cijelom svijetu, odnosno do eradikacije u slučaju velikih boginja te dokazale značenje cijepljenja u kontroli širenja zaraznih bolesti. U posljednjih nekoliko godina cjepiva se sve više usavršavaju. Napredak se ogleda u tomu što su cjepiva sve sigurnija, s manje neželjenih učinaka, a broj bolesti na koje djeluju je sve veći. Razvija se i sve više polivalentnih cjepiva. Ipak u posljednje vrijeme se i u visoko razvijenim zemljama, s prethodno visokim stupnjem procijepljenosti, posebice djece, smanjuje povjerenje javnosti u postupak cijepljenja, što za posljedicu ima povećanje broja roditelja koji odlučuju ne cijepiti svoju djecu.

### 1.1. CIJEPLJENJE

#### *1.1.1. Značenje cijepljenja*

Govoriti o značenju cijepljenja može se činiti suvišno, međutim sve veće nepovjerenje javnosti u opravdanost cijepljenja pokazuje da se uvijek iznova treba isticati značenje toga preventivnog medicinskog postupka. Cijepljenje je čin unosa cjepiva u tijelo kako bi se stvorio imunitet prema određenoj bolesti (Centers for Disease Control and Prevention). Cjepiva su najčešće dijelovi mikroorganizama, cijeli: mrtvi ili oslabljeni mikroorganizmi ili njihovi toksini. Cijepljenje je najuspješniji program preventivne medicine.

Drugim riječima, to je postupak kojim se kod pojedinca razvija imunitet prema određenoj zaraznoj bolesti. Cjepivo stimulira imunološki sustav organizma kako bi se stvorila antitijela koja štite pojedinca od mogućih infekcija ili bolesti. Svjetska zdravstvena organizacija navodi da cijepljenje sprječava od dva do tri milijuna smrtnih slučajeva godišnje, ali bi se još oko 1,5 milijun smrtnih slučajeva moglo spriječiti, ukoliko bi se poboljšala globalna pokrivenost cijepljenjem. Globalna pokrivenost cijepljenjem, izražena postotkom djece koja su u cijelom svijetu cijepljena preporučenim cjepivima, u posljednjih nekoliko

godina ostala je stabilna. Na primjer, postotak dojenčadi koja je u potpunosti cijepljena protiv difterije – tetanusa – hripavca s DTP3 cjepivom se od 2010. do 2013. godine održala na stabilnoj razini od 83 % (SZO, 2013).

Rezolucija Svjetske zdravstvene organizacije donosi globalnu strategiju cijepljenja i razdoblje od 2011. do 2020. godine proglašava "Desetljećem cijepljenja" u kojem se želi spriječiti obolijevanje od bolesti koje se mogu spriječiti cijepljenjem neovisno o mjestu življenja. Ciljevi "Desetljeća cijepljenja" su osloboditi svijet od poliomijelitisa, dostići propisane cjepne obuhvate globalno i regionalno, razviti i uvesti nova cjepiva i tehnologije, te ostvariti cilj Četvrte milenijske deklaracije o sniženju smrtnosti djece.

U nerazvijenim zemljama svijeta cjepni obuhvati su ugroženi najviše zbog socioekonomskih čimbenika kao što su nedostatak cjepiva uslijed siromaštva ili nedovoljno razvijenog sustava zdravstvene zaštite. Nasuprot tome, glavna prepreka za optimalnu pokrivenost cijepljenjem u zemljama s razvijenim sustavom zdravstvene zaštite odbijanje je roditelja da cijepi svoju djecu. Burns i Zimmerman (2005) navode kako se prepreke u svezi s cijepljenjem mogu podijeliti u tri kategorije: nedostatak znanja o cijepljenju, postojanje straha zbog sigurnosti cjepiva i logistički problemi koji ograničavaju pristup uslugama cijepljenja (na primjer: složeni rasporedi cijepljenja, nepogodni termini za cijepljenje, dugo vrijeme čekanja na cijepljenje, problemi s transportom, problemi s troškovima).

### *1.1.2. Zašto javnost preispituje postupak cijepljenja?*

Budući da živimo u svijetu koji se ubrzano mijenja, postoje razni čimbenici koji potiču javnost na preispitivanje postupka cijepljenja. Larson i suradnici (2011) navode nekoliko objašnjenja:

1) Jedno od mogućih objašnjenja za povećano preispitivanje cijepljenja je to da je cijepljenje postalo „žrtva vlastita uspjeha“. Budući da su cjepiva učinkovita u prevenciji zaraznih bolesti, pozornost javnosti je sada više usmjerena na potencijalne rizike od cijepljenja, a ne na rizike od (sada manje prisutnih) zaraznih bolesti.

2) U visoko razvijenim zemljama medicinsko osoblje nije dovoljno upoznato sa zaraznim bolestima koje cjepiva sprečavaju, jer pojedinci nisu imali priliku vidjeti neku od tih bolesti.

3) Prisutnost preispitivanja cijepljenja kod javnosti u siromašnim zemljama ukazuje da postoje i drugi čimbenici osim navedenih, a oni mogu biti kulturološki, religijski, a nekad i ekonomski ili politički.

4) Sigurnost cjepiva je primarni razlog zabrinutosti javnosti koja procjenjuje i sve više preispituje cijepljenje, a to je i problem koji najviše ispituju i kontroliraju nacionalna tijela za cijepljenje, ali i međunarodne organizacije kao što su Svjetska zdravstvena organizacija i UNICEF. Problem sigurnosti cjepiva danas se sagledava u kontekstu individualnih genetskih predispozicija jer postoje pretpostavke da su neželjene posljedice cijepljenja izraz neobične genetske osjetljivosti na cjepivo.

5) Povećanje broja proizvođača cjepiva kao i veliki broj novih cjepiva stvaraju zbunjenost u javnosti i doprinose preispitivanju relevantnosti cijepljenja. Osim toga, za siromašne zemlje problem predstavlja mogućnost nabave novih, skupih cjepiva.

6) Kalendari cijepljenja razlikuju se od države do države, što također doprinosi sve većem javnom preispitivanju. Iako postoje logična objašnjenja za takve razlike (na primjer, varijacije u epidemiološkim aspektima bolesti u različitim zemljama te različite ekonomske mogućnosti pojedine države), razumljivo je i da takva situacija potiče različita pitanja i sumnje.

7) Nekada zabrinutost javnosti nastaje nakon objavljivanja i/ili pogrešna tumačenja rezultata pojedinih istraživanja, kao što je bio slučaj 1998. godine, kada je Andrew Wakefield u svom radu naveo kako postoji veza između MMR cjepiva, autizma i bolesti crijeva, što je dovelo do široko rasprostranjena straha od toga cjepiva, a posljedice su prisutne još i danas premda su rezultati tog istraživanja višestruko opovrgnuti.

8) Povjerenje javnosti također može biti poljuljano određenim vladinim mjerama, naročito kada su te mjere u suprotnosti s preporukama određenih međunarodnih autoriteta u tom području. To se dogodilo 1998. godine kada je francuska vlada odlučila odustati od primjene cjepiva za hepatitis B, iako to nije bilo u skladu s preporukama Svjetske zdravstvene organizacije.

9) Preispitivanju cijepljenja doprinosi i internetska razmjena informacija o cijepljenju i cjepivima, gdje se u podjednakoj mjeri mogu pronaći znanstveno priznate informacije uz informacije koje su zapravo osobni stavovi i mišljenja ili dezinformacije. Osim toga, Internet je postao glavni medij za antivakcinalne pokrete u svijetu.



### *1.1.3. Antivakcinalni pokret*

Argumenti protivnika cijepljenja od 19. stoljeća do danas nisu se puno promijenili - toksičnost cjepiva, neučinkovitost, nedostatak potrebe za cijepljenjem, financijski motivirana sprega proizvođača s medicinskom strukom i politikom te opasnost od društvene kontrole posredovane cijepljenjem.

Kao što navodi Janković (2014), neosporni uspjesi cijepljenja tijekom desetljeća primjene, praćeni su, posljednjih godina, ponovnim jačanjem antivakcinalnih pokreta. Zbog toga opada stopa pokrivenosti cijepljenjem uključujući i ekonomski najrazvijenije države svijeta s visokom razinom zdravstvene prosvjećenosti. Štoviše znatan broj liječnika i drugih zdravstvenih radnika potiče ili aktivno propagira stavove protiv cijepljenja, što je naročito poražavajuće kada se uzme u obzir da su, čak i u suvremenom informatičkom dobu, zdravstveni djelatnici za većinu roditelja i dalje najvažniji izvor informacija o cijepljenju.

Na žalost, roditelji koji nastoje biti što bolje informirani o važnosti cijepljenja i njegovim rizicima, mogu naići na kontradiktorne informacije kod medicinskih stručnjaka ili profesionalaca iz medicinske struke jer su među njima pojedinci koji kritički gledaju na opravdanost cijepljenja.

Poland i Jacobson (2012) su antivakcinalni pokret definirali kao „pokret koji se suprotstavlja aktivnom cijepljenju na neznanstveni način i čije su aktivnosti usmjerene na odbacivanje cjepiva i cijepljenja uz poricanje ili neosnovano omalovažavanje recenzirane znanstvene literature, dostupnih dokaza, znanstvenih metoda i konačno, humanih motiva ljudi koji proizvode, preporučuju i primjenjuju cjepiva.”

Gangarosa i suradnici (1998) ispitivali su utjecaj antivakcinalnih pokreta usmjerenih na cijepljenje protiv hripavca, tako što su usporedili pojavnost hripavca u zemljama u kojima je tijekom godina održavana visoka pokrivenost s DiTePer (difterija–tetanus– pertusis) cjepivima (Mađarska, bivša Istočna Njemačka, Poljska i SAD) s pojavnošću hripavca u zemljama u kojima je zbog djelovanja antivakcinalnih pokreta cijepljenje DiTePer cjepivom bilo kompromitirano (Švedska, Japan, Ujedinjeno Kraljevstvo, Ruska Federacija, Irska, Italija, bivša Zapadna Njemačka, Kanada i Australija). Ta retrospektivna studija pokazuje da je pojavnost hripavca bila od 10 do 100 puta niža u zemljama u kojima je održan visok stupanj procijepljenosti. Autori navode kako njihov nalaz pokazuje da je jedna od posljedica kompromitiranih programa cijepljenja, do kojih su doveli antivakcinalni pokreti svojim

organiziranim djelovanjem kroz novinske članke, TV intervjue, predavanja ili knjige, povećanje broja djece oboljele od hripavca, tj. ponovno javljanje epidemija. Također autori u svojoj analizi navode argumente koje su protivnici cijepljenja u navedenim zemljama koristili prilikom zagovaranja svoje teze.

Oni su isticali da cjepiva kompromitiraju imunološki sustav, neprimjereno su dovodili u pitanje učinkovitost cjepiva navodeći sporadične slučajeve obolijevanja cijepljene djece, upozoravali da se štetne posljedice nakon cijepljenja javljaju češće nego što se pretpostavlja, te su smatrali da je smanjena učestalosti hripavca zapravo posljedica napretka društva i načina življenja, a ne cijepljenja. Međutim antivakcinalni pokreti doveli su i do pozitivnih posljedica, među kojima autori navode razvoj sustava za praćenje neželjenih učinaka cijepljenja i razvoj kompenzacijskih programa za oštećenja nastalih nakon cijepljenja (Gangarosa i sur. 1998). Treba istaknuti kako su protivnici cijepljenja od svih cjepiva najčešće kritizirali upravo DiTePer cjepivo, te su ga pojedini medicinski stručnjaci dovodili u vezu s pojavom iznenadne smrti novorođenčadi. To nikada nije znanstveno dokazano, ali je u pojedinim zemljama (na primjer, Japanu) dovelo do pomicanja cijepljenja tim cjepivom u starije uzraste.

#### *1.1.4. Nuspojave i štetni učinci cijepljenja*

Činjenica je da nijedno cjepivo nije savršeno sigurno ni savršeno učinkovito. Kao i svi lijekovi i medicinski pripravci tako i cjepiva mogu izazvati nuspojave. Većina nuspojava je lokalna reakcija koja podrazumijeva crvenilo, otok i lokalnu bolnost, a to su blage nuspojave kratka trajanja koje prolaze spontano bez posljedica.

Opća se reakcija uglavnom očituje povišenjem tjelesne temperature i prisutna je u manjem postotku slučajeva (Richter, 2005). Međutim moguće su i teže nuspojave koje se mogu nazvati štetnim učincima cijepljenja, a pod kojima se podrazumijevaju reaktivni artritis, anafilaktička reakcija (sustavna alergijska reakcija) ili Arthusova reakcija (lokalna alergijska reakcija). Naravno treba naglasiti da su te nuspojave rijetke kod cjepiva u masovnoj uporabi, te da se javljaju znatno rjeđe, nego što se javljaju komplikacije bolesti protiv kojih se cijepi. Brojne teške bolesti koje se pripisuju cijepljenju poput multiple skleroze i autizma nisu uzrokovane cjepivima, a u prilog tomu govore brojna kvalitetno provedena istraživanja opovrgavajući bilo kakvu vezu cijepljenja s nastankom tih bolesti.

Chen (1999) u svojoj analizi stvarnih, percipiranih i nepoznatih rizika od cijepljenja navodi kako se pojavnost zaraznih bolesti, koje se sprečavaju cijepljenjem, smanjuje uslijed veće procijepljenosti učinkovitim cjepivima, čime su sve učestaliji nepoželjni učinci cijepljenja, i onih koji su uzrokovani cijepljenjem, i onih koji se slučajno povezuju s cijepljenjem.

Stoga ne čudi da pitanje sigurnosti cijepljenja postaje sve istaknutije i među općom populacijom kao i među stručnjacima koji se bave unaprjeđenjem sustava cijepljenja.

Isti autor navodi da je jedini pravi put, ukoliko želimo „zreli“ program cijepljenja, bolje shvaćanje stvarnih štetnih učinaka uzrokovanih cijepljenjem. Autor dalje ističe da je, kada se otkriju realni štetni učinci, potrebno odrediti rizik koji se može pripisati tim štetnim učincima, te informaciju jasno prenijeti javnosti kao i kreatorima politika. Idući korak bi bila identifikacija rizičnih čimbenika koji omogućuju utvrđivanje specifičnih kontraindikacija, nakon čega bi se, ukoliko bi se spoznali patofiziološki mehanizmi, mogla razvijati sigurnija cjepiva.

Za razliku od većine farmaceutskih proizvoda, koji se daju bolesnoj osobi u cilju izlječenja, cjepivo se daje zdravoj osobi kako bi se spriječila bolest. Tolerancija prema javljanju štetnih učinaka od proizvoda koji se daju zdravim pojedincima, posebice zdravoj djeci, bitno je niža od tolerancije prema štetnim učincima proizvoda namijenjenih bolesnim osobama. Ta niska tolerancija na rizik trebala bi potaknuti veći broj istraživanja usmjerenih na moguće rijetke štetne učinke cijepljenja (Chen, 1999). Međutim troškovi i poteškoće vezane za istraživanje nekoga događaja povećavaju se ukoliko se on rjeđe javlja. Također mogućnost donošenja definitivnih zaključaka iz epidemioloških studija rijetkih događaja je smanjena.

#### *1.1.5. Stavovi roditelja prema cijepljenju*

Budući da cijepljenje u ranom djetinjstvu može spriječiti javljanje ozbiljnih bolesti, za očekivati je da će svi roditelji iskoristiti mogućnost cijepljenja svoje djece.

Međutim izvještaji Svjetske zdravstvene organizacije ukazuju na suboptimalnu pokrivenost cijepljenjem u pojedinim dijelovima svijeta i za pojedine vrste bolesti. Postavlja se pitanje: „Zbog čega pojedini roditelji ne cijepuju svoju djecu?“ Brojna istraživanja od početka 90-ih godina, pa sve do danas, nastojala su utvrditi čimbenike koji utječu na odluku roditelja da ne cijepuju svoje dijete. Rezultati istraživanja su uvijek korišteni u svrhu izrade

programa i strategija kojima se nastojalo utjecati na donošenje pozitivne roditeljske odluke o cijepljenju.

U telefonskom anketiranju roditelja male djece provedenom 1999. godine, Gellin i suradnici dobili su podatke da roditelji općenito imaju pozitivne stavove prema cijepljenju, ali da otprilike  $\frac{1}{4}$  svih roditelja izražava zabrinutost zbog broja cjepiva koje dijete treba primiti kao i zbog percipiranih štetnih učinaka za dječji imunološki sustav.

Freed i suradnici (2010) su ispitivali stavove roditelja djece i adolescenata, te su utvrdili da većina roditelja ima pozitivne stavove u pogledu nužnosti cijepljenja, ali da više od polovice ispitanih roditelja izražava zabrinutost zbog određena aspekta cijepljenja, među kojima se ističe pitanje potencijalnih štetnih učinaka cijepljenja. Ukupno 11,5 % ispitanih roditelja odbilo je najmanje jedno preporučeno cjepivo. Zanimljiv je podatak prema kojem su ispitanice u odnosu na ispitanike bile sklonije brizi o štetnim nepoželjnim učincima, vjerovanju da određena cjepiva izazivaju autizam, te da barem jednom odbiju cijepljenje svoga djeteta.

Downs, De Bruin i Fischhoff (2008) su u svom istraživanju proveli strukturirane intervju s 30 roditelja, koji su imali općenito pozitivne stavove prema cijepljenju. Utvrdili su da većina tih roditelja ima ograničeno razumijevanje načina na koji cijepljenje djeluje, što ih čini potencijalno ranjivima u odnosu na pogrešne informacije. Roditelji su izjavili da ne znaju dovoljno o cijepljenju, te da u potrazi za dodatnim informacijama radije konzultiraju Internet, nego svoga pedijatra. Većina roditelja je navela da prilikom traženja informacija na Internetu uglavnom koriste pretraživače i da manje ciljano posjećuju medicinske internetske stranice ili službene internetske stranice zdravstvenih institucija.

Bennett i Smith (1992) su ispitivali uvjerenja i stavove prema cijepljenju od hripavca kod tri skupine roditelja: onih koji su u potpunosti cijepili svoje dijete, onih koji su djelomično cijepili dijete i onih koji su odbili da njihovo dijete primi cjepivo protiv hripavca. Skupina koja je u potpunosti odbijala cijepljenje u odnosu na ostale dvije skupine u znatno je većoj mjeri izražavala brigu zbog mogućih dugoročnih zdravstvenih teškoća uzrokovanih cjepivom. Osim toga ta skupina imala je znatno nižu procjenu rizika obolijevanja od hripavca u slučaju izostajanja cijepljenja i pridavala je manju važnost cijepljenju protiv njega. Roditelji su iz te skupine također procjenjivali da je veća mogućnost da dijete oboli od hripavca ukoliko primi cjepivo.

Rezultati dosadašnjih istraživanja o stavovima roditelja prema cijepljenju idu u prilog zaključku da većina roditelja ima pozitivne stavove prema upotrebi cijepljenja, ali uz jasno

postojanje zabrinutosti zbog pojedinih aspekata cijepljenja. To podupiru i podatci koje su dobili Neumann i suradnici (2003) u studiji o stavovima roditelja prema cijepljenju na području SAD-a. Oni su utvrdili da 15 % odraslih vjeruje da je cijepljenje nepotrebno za prevenciju bolesti, a da 61 % odraslih vjeruje da je cijepljenje u djetinjstvu djelomično nesigurno za djecu.

Koliko zabrinutost zbog sigurnosti cijepljenja može imati negativne posljedice za procijepljenost djece, pokazuje slučaj Nigerije iz 2004. godine, kada je zabrinutost zbog sigurnosti cjepiva protiv poliomijelitisa dovela do povećanja te bolesti u regiji i bitno unazadila dotadašnji program eradikacije te bolesti (Kapp, C., 2004). Serpell i Green (2006) su zaključili da nema jednoznačne povezanosti između roditeljske zabrinutosti i odluke o cijepljenju. Ramsay i sur. (2002) su utvrdili da je 70 % roditelja u Ujedinjenom Kraljevstvu bilo zabrinuto u vezi sa sigurnošću MMR cjepiva, ali da se većina roditelja odlučila za cijepljenje svoje djece.

Bralić i sur., (2017) ukazuju na moguće čimbenike koji utječu na stavove roditelja o cijepljenju. Autori ukazuju da je strah od neželjenih reakcija na cjepivo veći od percepcije njegove učinkovitosti. To što se roditelji nisu susretali s bolestima protiv kojih se djeca cijepuju, utječe na procjenu nižega rizika obolijevanja od tih bolesti. Kao dodatni čimbenik se spominje strah roditelja od kombiniranih cjepiva. Nepovjerenje roditelja prema cijepljenju i neželjenim reakcijama nakon cijepljenja, može biti i posljedica izvješća koja su dostupna na Internetu kao i medijskih insinucija o financijskoj koristi koju imaju liječnici od farmaceutske industrije.

#### *1.1.6. Ostali čimbenici koji utječu na stavove roditelja i na odluku o cijepljenju*

Osim roditeljskih stavova i njihove zabrinutosti, na donošenje odluke o cijepljenju djeluju i drugi čimbenici kao što su financijski (na primjer, veća je vjerojatnost da siromašniji slojevi društva neće cijepiti svoju djecu), ali i slaba dostupnost sustava zdravstvene zaštite. Bitna su i roditeljska uvjerenja o procesu cijepljenja. Bitnu ulogu u formiranju stavova roditelja o cijepljenju ima i utjecaj stručnjaka iz područja zdravstva i zdravstvene politike.

Osobna uvjerenja roditelja o cjepivima, procesu cijepljenja i načinima funkcioniranja imunološkoga sustava mogu utjecati na njihovu procjenu rizika od cijepljenja, njihovu procjenu dječje osjetljivosti na zarazne bolesti i na njihovu procjenu ozbiljnosti zaraznih bolesti. Martin (1994) je provela istraživanje o načinima na koji američka javnost promatra imunološki sustav. Između ostaloga zaključila je da javnost imunološki sustav shvaća na

potpuno drugačiji način od znanstvena shvaćanja imunološkoga sustava. Javnost je jednim dijelom u konfliktu u pogledu cijepljenja zbog percepcije učinka cijepljenja na imunitet. Smatralo se da cijepljenje ima učinak „treniranja“ imunološkoga sustava, pri čemu može predstavljati opterećenje, budući da bi imunološki sustav trebao organizam samostalno obraniti od bolesti. Primjer ideje da cjepivo može predstavljati opterećenje za imunološki sustav susrećemo u istraživanju Ticknera i sur. (2007). Autori su istraživali stavove roditelja prema polivalentnom, pet u jednom cjepivu (difterija, pertusis, tetanus, HiB, polio). Pri tomu su neke od ispitanica izrazile svoju zabrinutost da cjepivo predstavlja preveliko opterećenje za osjetljivi imunološki sustav male djece.

Da povjerenje u zdravstvene radnike i medicinsku struku može imati ključnu ulogu u donošenju pozitivne odluke o cijepljenju, pokazala je i studija koju su proveli Benin i suradnici (2006). Oni su intervjuom proveli kvalitativno istraživanje s majkama dojenčadi, fokusirajući se na njihove stavove prema cijepljenju, njihovo znanje o cijepljenju, te na njihovo donošenje odluke o cijepljenju. U pogledu stavova majki prema cijepljenju, utvrđeno je da se mogu razlikovati četiri skupine. U prvoj skupini su majke koje se slažu s cijepljenjem ili koje cijepljenje uopće ne dovode u pitanje. U drugoj skupini su majke koje prihvaćaju cijepljenje, ali pokazuju bitnu zabrinutost u pogledu cijepljenja svoje djece. U trećoj skupini su majke koje namjerno odgađaju cijepljenje ili svoju djecu cijepi samo protiv određenih bolesti. I u četvrtoj su one majke koje u potpunosti odbacuju cijepljenje svoje djece.

Majke iz druge i treće skupine bile su slična interesa – doznati više o cijepljenju. Autori pretpostavljaju da te dvije skupine mogu imati najviše koristi od boljih kontakata s pedijatrima ili javnim zdravstvenim radnicima i da su one najspremnije sudjelovati u dodatnim diskusijama o temi cijepljenja. U pogledu znanja o tome koja se cjepiva preporučuju za njihovu djecu, utvrđeno je da je ono podjednako slabo kako kod majki koje su „za“ cijepljenje, kao i kod majki koje su „protiv“ njega. U pogledu donošenja odluke o cijepljenju, povjerenje u medicinu i medicinsku struku pokazalo se kao ključan čimbenik. Kao čimbenici koji utječu na pozitivan stav prema cijepljenju utvrđeni su: osjećaj povjerenja prema pedijatru; zadovoljstvo u odnosu na informacije o cijepljenju koje dobiju od pedijatra; želja za socijalnim kontaktom. Kao čimbenici koji utječu na negativne stavove utvrđeni su: osjećaj otuđenosti od pedijatra ili manjak povjerenja u njega; postojanje povjerljiva odnosa s utjecajnim homeopatom ili drugom osobom koja ne vjeruje u cijepljenje; zabrinutost zbog trajnih neželjenih učinaka cijepljenja; uvjerenje da bolesti protiv kojih se dijete cijepi nisu ozbiljne, te uvjerenje da dijete nije pod rizikom od bolesti, budući da su druga djeca

cijepljena. Ta studija pokazuje da se oklijevanje roditelja u pogledu donošenja odluke o cijepljenju može jednim dijelom pripisati i zabrinutosti roditelja zbog sigurnosti cjepiva, kao i pojačanoj percepciji rizika povezanim s cijepljenjem.

Još jednu studiju koja se bavila čimbenicima utjecaja na donošenje odluke o cijepljenju proveli su Evans i suradnici (2001). Oni su u Velikoj Britaniji fokus skupinama ispitali čimbenike utjecaja na odluku roditelja da svoje dijete cijepi MMR cjepivom, što je bilo potaknuto tadašnjom suboptimalnom pokrivenošću djece tim cjepivom, a zbog hipoteze o povezanosti MMR cjepiva s razvojem Crohnove bolesti i autizma kod djece. Većina je roditelja iz obje skupine (roditelji cijepljena djeteta i roditelji necijepljena djeteta) navela kako je donošenje odluke o MMR cijepljenju za njih bilo teško i stresno. Iako su donijeli različite odluke u pogledu cijepljenja djece, roditelji iz obje skupine dijelili su anksioznost u pogledu MMR cjepiva. Roditelji koji su bili protiv cijepljenja, smatrali su da potencijalni rizici od MMR cjepiva nadmašuju potencijalne rizike uslijed oboljelosti od zaraznih bolesti, te nisu htjeli prihvatiti zdravstvenu politiku koja im je na određeni način nametnula cijepljenje. Roditelji koji su cijepili djecu, s druge su strane općenito prihvatili program cijepljenja. Dalje, većina je roditelja smatrala da su dostupne informacije, koje su im trebale pomoći u donošenju odluka, bile nedovoljne i nepouzdana, te da zdravstveni radnici nisu bili lako dostupni kako bi ih podržali u njihovoj odluci. Puno je roditelja istaknulo da nisu mogli vjerovati preporukama stručnjaka, jer su smatrali da su oni pod pritiskom da postignu određeni cilj i da postoji određena financijska motivacija u njihovom djelovanju. Autori zaključuju da su 4 ključna čimbenika utjecala na donošenje odluke o MMR cjepivu: 1) vjerovanja o rizicima i koristima MMR cjepiva nasuprot rizicima od bolesti; 2) informacije iz medija i drugih izvora o sigurnosti MMR cjepiva; 3) povjerenje u savjet zdravstvenih radnika i stavovi prema prihvaćanju tih savjeta i 4) shvaćanje važnosti osobnoga izbora unutar vladinih mjera u pogledu cijepljenja.

Podatci istraživanja pokazuju da ključnu ulogu u formiranju stavova prema cijepljenju mogu imati određeni izvori informacija. Pogotovo suvremeni i lako dostupni mediji poput Interneta šire oštre kritike prema cijepljenju (Zimmerman et al. 2005.).

Skoro polovica internetskih stranica o cijepljenju sadrži kritički orijentirane informacije o cijepljenju (Davies, Chapman i Leask, 2002). Zimmerman i suradnici (2005) su proveli istraživanje u kojem su ciljano analizirali 78 internetskih stranica koje su kritički orijentirane prema cijepljenju, te su kao najčešću karakteristiku tih stranica utvrdili izjave koje povezuju cijepljenje sa specifičnim neželjenim reakcijama, a naročito s bolestima kao što su: multipla

skleroza, autizam i dijabetes. Drugi najčešći atributi tih stranica bili su: poveznice s drugim kritički orijentiranim internetskim stranicama; optužbe da cjepiva sadrže onečišćivače, živu ili druge supstancije koje uzrokuju neželjene reakcije; tvrdnje da cjepiva pružaju samo privremenu zaštitu i da su bolesti koje se sprječavaju blage; pozivi za odgovornim roditeljstvom kroz edukaciju i pružanje otpora institucijama sustava; navodi o zavjerama i prikrićanjima kako bi se sakrila istina o sigurnosti cjepiva; tvrdnje da su obveznim cijepljenjem prekršene građanske slobode. Osim specifična sadržaja protiv cjepiva, internetske stranice kritički usmjerene prema cijepljenju primjenjuju i specifičan način komuniciranja: emotivne poruke o opasnostima cijepljenja predstavljaju se na živopisan način, na primjer fotografijom i crtežom. Golfe, Sharp, & Lipsky (2002) su utvrdili da svaka druga kritički orijentirana internetska stranica sadržava osobne priče (povijesti slučajeva) o djeci koja su navodno oboljela ili ozlijeđena uslijed cijepljenja. Zbog svega navedenog opravdano se pretpostavlja da Internet ima sve više utjecaja na donošenje odluke da se djeca ne cijepi.

U kojoj mjeri antivakcinacijske informacije na Internetu mogu utjecati na percepciju rizika od cijepljenja, pokazala je internetska studija, koju su proveli Betsch i sur. (2010).

Sudionici studije su slučajno raspoređeni u skupinu koja je posjećivala švicarsku internetsku stranicu kritički orijentiranu prema cijepljenju ili u skupinu koja je posjećivala neutralnu kontrolnu internetsku stranicu njemačkoga Saveznoga centra za zdravstvenu edukaciju. Rezultati toga istraživanja pokazuju da čak i kratka pretraga internetske stranice s kritičkim sadržajem prema cijepljenju može dovesti do bitnih promjena u percepciji rizika. Nakon pretraživanja kritički orijentirane internetske stranice, percipirani rizik od cijepljenja bio je veći nego ranije, dok je percipirani rizik od odluke da se ne cijepi bio manji. Roditeljske procjene o namjerama cijepljenja vlastite djece četirima cjepivima koje je preporučio njemački Institut za cijepljenje, također su ukazale na negativan učinak posjeta antivakcinacijskoj internetskoj stranici zbog značajna pada namjere za cijepljenjem djece kod onih roditelja koji su posjetili antivakcinacijsku stranicu na Internetu. Smanjenje percipiranog rizika od cijepljenja u skupini koja je posjetila kontrolnu internetsku stranicu pokazalo je da su dobivene informacije utjecale na jačanje povjerenja u sigurnost cijepljenja. Kako bi se procijenili dugoročni učinci kritički orijentiranih informacija dobivenih Internetom, sudionici navedenih istraživanja ponovo su kontaktirani pet mjeseci nakon inicijalne studije (Betsch i Renkewitz, 2009). Sudionici iz obje skupine, koji su percipirali veći rizik od cijepljenja nakon inicijalne studije, još uvijek su potencijalne štetne učinke uslijed cijepljenja percipirali



kao vjerojatnije i ozbiljnije u odnosu na one koji su nakon inicijalne studije percipirali niži rizik od cijepljenja. Osim toga sudionici s percipiranim većim rizikom su tijekom pet mjeseci nekoliko puta tražili informacije o negativnom djelovanju cjepiva (razgovarajući sa svojim pedijatrom ili dodatnim internetskim pretragama). Štoviše roditelji koji su rizik od cijepljenja procjenjivali većim, nakon pretraživanja informacija su u pet mjeseci svoju djecu cijepili manjim brojem cjepiva u odnosu na preporučeno ili ih nisu nikako cijepili. S druge strane, djeca roditelja koji su tijekom pretraživanja informacija stekli dojam da ukoliko djecu ne cijepi, mogu prouzročiti bitne zdravstvene rizike, primila su veći broj cjepiva tijekom pet mjeseci.

#### *1.1.7. Proces donošenja odluke o cijepljenju*

Ljudi često automatski i bez puno razmišljanja donose odluke o bitnim pitanjima. A u slučajevima kada žele donijeti informiranu odluku, većinom su im dostupne samo nepotpune informacije ili informacije promjenljive kvalitete. Navedeno se može primijeniti i na donošenje odluke o cijepljenju. Na primjer prosječnom roditelju najvjerojatnije neće biti potpuno jasno koji su rizici od štetnih učinaka cijepljenja, budući da su mu o tom pitanju dostupne kontradiktorne informacije. Također dostupne informacije roditeljima uvijek se odnose na prosječan rizik. Ono što roditelj obično želi znati nije nekakav općeniti rizik od štetnih učinaka za svu djecu, nego konkretni rizik za njegovo dijete.

Betsch (2011) navodi kako promatrano sa psihološkoga aspekta svaka osoba pri donošenju odluke o cijepljenju, prolazi kroz 3 faze: 1) kroz fazu prikupljanja neophodnih informacija (na primjer razgovorom s poznanicima ili pretraživanjem Interneta); 2) kroz fazu selekcije, kada se procjenjuju potencijalni rezultati cijepljenja (na primjer, procjena rizika od neželjenih učinaka nakon cijepljenja i procjena rizika od infekcije zaraznom bolešću) i donosi odluku, i 3) kroz fazu provedbe odluke, u kojoj se odluka provodi (cijepi se ili se ne cijepi), te se nakon toga evaluiraju posljedice donesene odluke, što opet utječe na proces odlučivanja u budućim situacijama. Čini se da je najvažnija upravo prva faza.

Možemo pretpostaviti da će prikupljene informacije u velikoj mjeri utjecati na donošenje pozitivne odluke o cijepljenju, ukoliko su informacije takve da dovode do smanjenja straha od nerealnih, nedokazanih rizika koji se povezuju s cijepljenjem, a do povećanja pravilna razumijevanja stvarnih rizika koji postoje, ali su veoma rijetki.

Sporton i Francis (2001) su ispitali proces donošenja odluke kod roditelja koji su odlučili da ne cijepe svoju djecu. Intervjuirali su 13 roditelja o njihovoj percepciji rizika i koristi od cijepljenja protiv dječjih bolesti. Svi roditelji su identificirali rizik od neželjenih učinaka kao jedan od razloga njihova izbora da ne cijepe svoju djecu. Drugi razlozi o kojima su roditelji izvještavali bili su moralni razlozi, opredjeljenje alternativnim oblicima liječenja (na primjer, homeopatija), praktični razlozi (na primjer, nedostatak vremena zbog posla) i osobno iskustvo (na primjer, jedan roditelj je kao razlog naveo da on nije cijepljen u djetinjstvu zbog jednoga negativnog iskustva s cijepljenjem u obitelji). Na osnovu prikupljenih podataka, autori su opisali model procesa donošenja odluke kod tih roditelja. Roditelji su naveli da se na početku procesa mogu dogoditi tri aktivnosti. Prva je rutinski odgovor (donošenje neinformirane odluke da se dijete cijepi, bez razmatranja „za“ i „protiv“ takva postupka), drugi je emocionalni odgovor („instinkt“ koji roditelju govori da cijepi ili da ne cijepi svoje dijete), dok je treća mogućnost odgađanje odluke zbog ulaska u fazu preispitivanja, tijekom koje roditelj traži i evaluira informacije, nakon čega nastupa dilema u pogledu donošenja odluke, koja je sada bazirana na dobroj informiranosti. Važna je i faza refleksije, koja nastupa nakon donošenja odluke, a tijekom koje se na osnovu novih informacija može preispitivati donesena odluka.

Prikazane etape se uglavnom slažu s onima koje navodi Betsch, a autori se slažu i sa važnosti koju za donošenja odluke ima faza prikupljanja informacija. Dakle, odluka roditelja o tome hoće li cijepiti svoje dijete, mora biti utemeljen na jasnim i ispravnim informacijama o ulozi cijepljenja u sprječavanju zaraznih bolesti, kao i o mogućim neželjenim učincima koje cijepljenje može proizvesti.

Istraživanje Sportona i Francisa (2001) pokazuje da važnu ulogu u procesu donošenja odluke o cijepljenju imaju informacije o vlastitim iskustvima ili o iskustvima drugih osoba. Istraživanja su pokazala da u situacijama kad su suočeni s donošenjem odluka, ali bez mogućnosti izravne procjene vjerojatnosti nekoga ishoda, ljudi obično koriste neizravne načine procjene rizika (Kahneman i sur., 1982). Uobičajeni način procjene vjerojatnosti ishoda u takvim situacijama je prisjećanje na iste ili slične događaje. Primjeri takvih događaja mogu biti iz osobna iskustva, iz iskustava drugih osoba, a mogu biti stečeni medijski.

### 1.1.8. Procjena rizika prilikom donošenja odluke o cijepljenju

Cijepljenje se može promatrati kao poseban slučaj *preventivnoga zdravstvenog ponašanja* (eng. preventive health behavior) jer uključuje unosenje farmaceutskih supstancija u zdrav ljudski organizam. Farmaceutske supstancije mogu, kao i svi medicinski tretmani, imati neželjene učinke. Zbog toga se u pojedinim suvremenim teorijama preventivnoga zdravstvenog ponašanja posebnu važnost daje konceptu *percepcije rizika* (eng. risk perception). Percepcija rizika se definira kao vjerovanje o potencijalnim štetnim posljedicama koje se mogu javiti ukoliko se ne poduzme određena preventivna aktivnost odnosno o posljedicama koje se mogu javiti ukoliko se određena preventivna aktivnost uradi.

Rezultati istraživanja pokazuju da prilikom donošenja odluke o cijepljenju neki roditelji u obzir uzimaju percipirani rizik od javljanja bolesti koja se može spriječiti cijepljenjem, kao i percipirani rizik od pojavnosti štetnih učinaka cijepljenja. Serpell i Green (2006) ističu da roditelji mogu pridavati različitu težinu tim rizicima. Percipirana „ozbiljnost“ neke posljedice može biti važan čimbenik u preventivnom zdravstvenom ponašanju. Procjena rizika od javljanja bolesti će vjerojatno imati malu težinu u odluci o cijepljenju, ukoliko se smatra da ta bolest ne može ozbiljno ugroziti zdravlje. Nasuprot tomu, ukoliko se štetni učinci cijepljenja procjenjuju ekstremno ozbiljnim, onda će to najvjerojatnije dovesti do odluke da se ne cijepi, pa čak i kada roditelj vjeruje da je rizik od javljanja štetnih učinaka nizak.

Problemom odnosa percepcije rizika i donošenja odluke o (ne)cijepljenju bavili su se Brewer i suradnici (2007). Oni navode da se u literaturi rijetko istražuju vjerovanja o riziku koji je povezan s primjenom neke preventivne aktivnosti, dok se češće istražuju vjerovanja o riziku povezanim s izostankom određene preventivne aktivnosti. Zbog toga su ti autori proveli meta-analizu 34 istraživanja koja su se bavila odnosom između cijepljenja odraslih osoba i percepcije rizika od neželjenih učinaka u slučaju da se ne obavi cijepljenje. Napravili su razliku između tri tipa percepcije rizika: percipirane vjerojatnosti da će doći do neželjenih učinaka ukoliko cijepljenje izostane; percepcije osjetljivosti na javljanje neželjenih učinaka ukoliko cijepljenje izostane; percepcije ozbiljnosti neželjenih učinaka do kojih može doći ukoliko cijepljenje izostane. Na osnovu provedene meta-analize, autori su zaključili da postoji bitna povezanost između sva tri tipa percepcije rizika i ponašanja u pogledu cijepljenja, u smislu da se osobe koje rizike od necijepljenja procjenjuju višima u većoj mjeri odlučuju cijepiti.

Autori zaključuju da procjena rizika predstavlja jedan od mogućih prediktora ponašanja u pogledu cijepljenja, te da podizanje razine procjene rizika od nižega k višem može imati bitan utjecaj na donošenje odluke o cijepljenju.

Uloga percipirane ozbiljnosti posljedice potvrđena je i u rezultatima navedene studije Evansa i suradnika (2001). Naime njihovi rezultati pokazuju da su roditelji, koji nisu cijepili svoju djecu, svjesni da su njihova djeca zbog toga pod povećanim rizikom od pojave bolesti, ali da te bolesti smatraju trivijalnim.

Woo i suradnici (2004) su uspoređivali skupinu roditelja koji odbijaju cijepljenje s roditeljima iz opće populacije. Utvrdili su da roditelji koji odbijaju cijepljenje, bolesti koje se mogu prevenirati smatraju manje ozbiljnim, nego što to smatraju roditelji iz opće populacije.

Da određeni roditelji smatraju kako je rizik od cijepljenja veći od rizika koji predstavlja sama bolest koju treba spriječiti, pokazuje i istraživanje koje su u Velikoj Britaniji proveli Smailbegović, Laing i Bedford (2003). Oni su proveli anketu među roditeljima nepotpuno cijepljene djece, i pronašli da 1/3 roditelja smatra kako cijepljenje za njihovo dijete nosi veći rizik nego izostanak cijepljenja. Pri tomu se izostanak cijepljenja uglavnom odnosio na MMR cjepivo i meningokokno C cjepivo. Autori su zaključili da je donošenje odluke o cijepljenju djeteta složen proces i da je roditeljima neophodno pružiti aktualne informacije, prilagođene njihovim individualnim potrebama i da informacije trebaju davati dobro informirani zdravstveni djelatnici.

Još jedan važan čimbenik u procjeni rizika je mogućnost kontrole, odnosno percepcija roditelja o tome u kojoj mjeri rizici mogu biti smanjeni njihovim vlastitim ponašanjem. Rezultati istraživanja iz SAD-a i Ujedinjenoga Kraljevstva (Meszaros i sur., 1996; Smailbegović i sur., 2003.) pokazuju da roditelji smatraju da su djetetove reakcije na cijepljenje nešto što oni ni na koji način ne mogu kontrolirati, dok u odnosu na bolesti koje se mogu prevenirati smatraju da mogu kontrolirati izlaganje djeteta takvim bolestima, kao i djetetove reakcije u slučaju bolesti. Tako roditelji mogu smatrati da djetetu ne treba MMR cjepivo jer vjeruju da ga mogu zaštititi od izlaganja ospicama ili osigurati da dijete, ukoliko ih i dobije, ne razvije ozbiljnije simptome.

Treba istaknuti da jednaka procjena ozbiljnosti oba ishoda ne znači da će se i jednom i drugom ishodu dati jednaka težina tijekom donošenja odluke. Ljudi su skloni pridavati pozornost jednom aspektu problema pritom zanemarujući drugi i stoga ne procesuiraju sve dostupne i relevantne informacije.

Na primjer, ukoliko netko smatra da je bit problema u tome treba li dijete cijepiti ili ne, a ne u tome hoće li dijete dobiti ospice ili ne, onda će sigurnost cijepljenja automatski imati veću težinu nego rizik od bolesti.

Nakon što je stekao dojam o rizicima povezanim s (ne)cijepljenjem, roditelj još uvijek mora donijeti odluku o tome hoće li cijepiti svoje dijete. Iako se na prvi pogled čini jednostavnim usporediti omjer potencijalne štete i koristi, to nije tako.

Istraživanja pokazuju da postoje čimbenici koji djeluju tijekom donošenja odluke, a koji mogu voditi ka pristranoj odluci da se dijete ne cijepi.

Kada su Ritova i Baro (1995) ispitanike stavili u hipotetsku situaciju da donesu odluku o korištenju cjepiva, pri čemu su im priopćili da postoji značajno viša stopa smrtnosti od bolesti koja se može prevenirati nego od štetnih učinaka cjepiva (12/1000 nasuprot 6/1000), većina roditelja je odbila cijepljenje. Čini se da u situacijama koje uključuju rizik, ljudi imaju tendenciju propuštanja aktivnosti u odnosu na upuštanje u aktivnost. Serpell i Green (2006) smatraju da u slučaju cijepljenja postoje dva vjerojatna razloga zbog kojih je to tako. Prvo, odluka da se ne cijepi je reverzibilna, dok odluka o cijepljenju nije. Ukoliko je nesiguran u pogledu donošenja odluke, roditelj može čekati kako bi saznao više informacija i zbog toga odgodio cijepljenje. Određeni podatci pokazuju da roditelji osim odgađanja cijepljenja koriste i druge strategije, koje ukazuju da su u jakom konfliktu u pogledu svoga daljeg ponašanja. Na primjer, neki roditelji pristaju da dijete primi prvu dozu MMR cjepiva, ali odbijaju da dijete primi drugu dozu. Za roditelja koji je neodlučan takva odluka može predstavljati kompromis između toga da se dijete i cijepi i ne cijepi, kao i način smanjenja rizika koji sa sobom nose obje odluke. Drugi je razlog zbog kojih roditelji radije propuste mogućnost cijepljenja tendencija ljudi da se smatraju odgovornim za događaje nastale kao posljedica njihove odluke. Ukoliko se odlučimo za neku aktivnost, skloni smo anticipirati osjećaj kajanja i krivice ukoliko se naša odluka pokazala pogrešnom. Na posljedice koje mogu nastati zbog vlastite odluke ljudi mogu gledati iz drugoga kuta. Ukoliko roditelj potencijalne štetne učinke cijepljenja vidi kao vlastitu krivicu, a bolesti koje se mogu prevenirati cijepljenjem kao oblik nečega što se moralo dogoditi, onda će biti pristran u donošenju odluke u korist toga da se dijete ne cijepi.

Naravno, donošenje se odluke o cijepljenju u stvarnom životu razlikuje od pokusnih istraživanja o procjeni rizika i donošenju odluka. U stvarnom životu roditelji nisu u mogućnosti točno kvantificirati rizik povezan s cijepljenjem.

Pojedina istraživanja pokazuju da u nejasnim situacijama ljudi imaju tendenciju zadržati „status quo“. U pogledu cijepljenja, to bi značilo da neki roditelji mogu odbiti cijepljenje i nastoje održati „status quo“ u situacijama kada informacije o sigurnosti cjepiva percipiraju nejasnim ili nekonzistentnima.

## **1.2. STRAH I ANKSIOZNOST**

### *1.2.1. Definicija straha*

Strah, uz radost, ljutnju i tugu spada u tzv. „primarne emocije“ odnosno emocije koje se prve javljaju tijekom psihičkoga razvoja osobe. U Psihologijskom rječniku (Pet, 1992.; str. 430) strah je definiran kao: „intenzivno i neugodno čuvstvo u vezi sa percipiranom ili anticipiranom opasnosti, često povezano sa željom da se pobjegne i sakrije“. Bitno je istaknuti da je situacijski uvjet za pojavu emocije straha percepcija neposredne opasnosti ili prijetnje čega zastrašujućega. Također treba navesti da, osim navedene reakcije bijega, pod emocijom straha dolazi i do izražavanja reakcije napada odnosno suočavanja s opasnošću. Na psihosocijalnoj razini, obje reakcije se mogu promatrati na kontinuumu s dvije krajnosti, pri čemu se na jednoj krajnosti nalazi reakcija bijega iz društva ili samoizolacija, dok je na drugoj krajnosti reakcija nekontrolirana izražavanja agresivnosti. U prostoru između te dvije krajnosti nalaze se svi oni oblici ponašanja koje smatramo manje ili više zrelim i razumnim načinima nošenja sa strahom. Iako je strah intenzivna i neugodna emocija, on je u biti koristan jer ima moć mobilizirati organizam i tako ga pripremiti za eventualnu borbu ili bijeg od opasnosti. Fiziološke promjene koje se događaju u organizmu tijekom straha imaju za svrhu maksimalno osposobiti organizam za suočavanje s percipiranom opasnošću. Osnovna funkcija emocije straha navedena je u definiciji koju daje Jerotić (1984). Prema tom autoru, strah je „jedan od najstarijih afekata koji pripada instinktu zaštite od opasnosti kao prvobitna biološka afirmativna reakcija“. Dakle funkcija straha je prvenstveno da zaštiti pojedinca, ali i da zaštiti i omogućiti opstanak ljudske vrste.

### *1.2.2. Definicija anksioznosti*

Osim anksioznosti, u domaćoj literaturi se za taj fenomen koriste i drugi sinonimi, među kojima su najčešće tjeskoba, strepnja i bojazan. Hauck (1991) definira anksioznost kao „osjećaj ugroženosti zbog nečega čega nismo svjesni“. Dakle dok je strah emocija koju osjećamo i doživljavamo kada svjesno znamo čega se bojimo, odnosno kada je opasnost koja nam prijeti stvarna, objektivna i poznata, anksioznost je neugodni osjećaj koji doživljavamo kada ne znamo čega se zapravo plašimo. Detaljniju definiciju anksioznosti daje Vulić-Prtorić (2006), prema kojoj je anksioznost „emocionalno stanje karakterizirano osjećajem neugode, nemira i napetosti, anticipacijom moguće opasnosti, kao i mnogim fiziološkim promjenama uključujući ubrzan rad srca, povećan tlak i tjelesnu napetost“.

Može se reći da je anksioznost univerzalno ljudsko iskustvo, odnosno da svi ljudi u nekim razdobljima svoga života proživljavaju anksioznost. Na primjer, intervju za posao, ispit, prvi sastanak i sl. predstavljaju situacije u kojima je prirodno osjećati određeni stupanj anksioznosti. Postojanje izvjesna stupnja anksioznosti u navedenim situacijama omogućit će da budemo budniji, fokusirani, spremni na aktivnost i na rješavanje problema koji je pred nama.

Međutim, osim normalne, nepatološke anksioznosti, postoje i anksiozni poremećaji, koji nastaju kada anksioznost postane toliko intenzivna i kontinuirana da posljedično utječe na naše svakodnevno funkcioniranje i uspješno suočavanje sa svakodnevnim situacijama. Podatci pokazuju da su anksiozni poremećaji među najčešćim psihološkim problemima, s učestalošću od 20 od 30 %.

Vulić-Prtorić (2006) navodi da se anksioznost manifestira na četiri glavna područja: tjelesnom, emocionalnom, kognitivnom i bihevioralnom. Na tjelesnom planu bilježimo kardiovaskularne, respiratorne, gastrointestinalne i druge promjene potaknute djelovanjem autonomnoga živčanog sustava. Te fiziološke promjene popraćene su subjektivnim doživljajima na emocionalnom planu (npr., osjećaji neugode, slabosti ili nesigurnosti; osjećaj gubitka kontrole). Na kognitivnom planu obično dolazi do intelektualne konfuzije, a prevladavaju simptomi poput anticipacije nesreće ili zabrinutosti. Upravo na kognitivnom planu postoji razlika između anksioznosti i drugih emocionalnih reakcija: u većini slučajeva su emocionalne reakcije praćene visoko strukturiranim kognitivnim sustavima, dok kod anksioznosti imamo suprotnu pojavu-kognitivnu dezorganizaciju. Takvi doživljaji doprinose još većoj uznemirenosti i vode ka uglavnom manje adaptiranim oblicima ponašanja. Na bihevioralnom planu se prepoznaju tri dominantna ponašanja: izbjegavanje, stereotipije i

slaba koordinacija. Izbjegavanje je dominantno obilježje fobija, stereotipije se posebno uočavaju u opsesivno-kompulzivnom poremećaju, a slaba koordinacija u obliku tremora, nespretnosti ili potpune zakočenosti u socijalno anksioznim poremećajima.

### *1.2.3. Anksioznost i donošenje odluka*

Individualne razlike u tome da se doživljavaju određene emocije mogu imati važnu ulogu u oblikovanju kognitivnih procesa povezanih s donošenjem odluka. Emocije služe kao oblik informacije, koja signalizira prisustvo određenih prijetnji koje treba izbjeći ili nagrada koje treba steći. Emocije potiču kognitivne odgovore koji olakšavaju izbjegavanje prijetnje i stjecanje nagrade. U odnosu prema donošenju odluka, neke emocije (npr. ljutnja) olakšavaju tendenciju ka donošenju odluka koje povećavaju nečiju toleranciju prema riziku, dok druge emocije (npr. gađenje) olakšavaju procese donošenja odluka povezanim s izbjegavanjem rizika. O pitanju anksioznosti i donošenja odluka može se pretpostaviti da postoji povezanost između anksioznosti i tendencije ka donošenju odluke kojom se izbjegava rizik. Anksioznost signalizira prisustvo potencijalne prijetnje i promiče psihološke odgovore koji pojedincu pomažu smanjiti ranjivost koja dolazi od potencijalne prijetnje. Budući da se izbjegavanje prijetnji smatra osnovnom komponentom donošenja odluke kojom se izbjegava rizik, opravdano je pretpostaviti da će pojedinci s karakteristikom anksioznosti izražavati izražene oblike odlučivanja povezanih s izbjegavanjem rizika. Još je jedan razlog, koji govori tome u prilog, taj da anksioznost utječe na pesimističnu procjenu budućih događaja. Na primjer, pojedinci s izraženom crtom anksioznosti imaju povišenu percepciju negativnih ishoda u velikom broju različitih situacija. Pesimistične se procjene ishoda anksioznih pojedinaca često fokusiraju na njihove vlastite anticipirane emocije. Anksiozni pojedinci tipično predviđaju visok stupanj problema prilikom negativnih događaja. Takve procjene imaju važnu ulogu prilikom donošenja odluka jer se odluke često promatraju u terminima njihova potencijala da izazovu jake negativne emocije (prema Maner i sur., 2007).



#### *1.2.4. Anksioznost i donošenje odluke o cijepljenju*

Iako bi se moglo pretpostaviti da visoko anksiozni roditelji, u skladu s navedenim specifičnostima kognitivna procesiranja anksioznih pojedinaca, u većoj mjeri izbjegavaju cijepljenje svoje djece, mali se broj istraživanja bavio ispitivanjem toga odnosa.

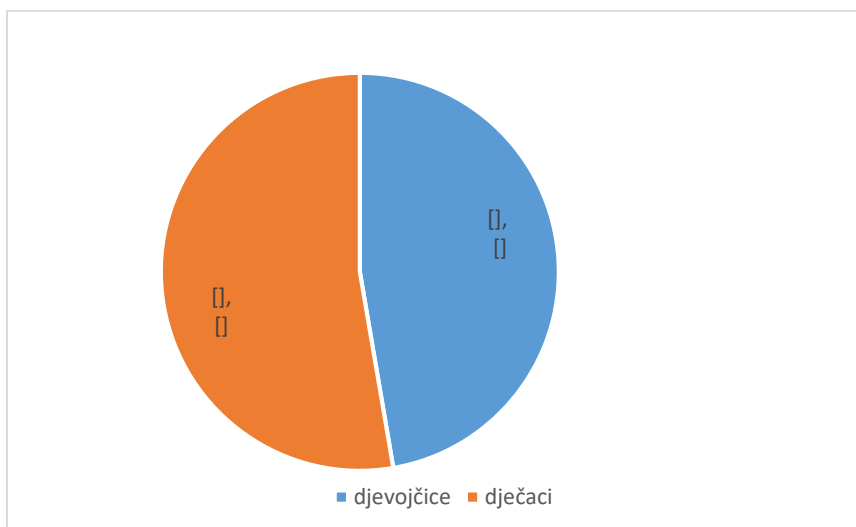
Jedna takva studija provedena je u Turskoj, gdje su Ozkaya i suradnici (2010) ispitivali povezanost između procijepljenosti u djetinjstvu i anksioznosti majki. Prema dobivenim rezultatima, visok stupanj anksioznosti kod majki (izmjeren STAI skalom kojom se mjeri anksioznost kao stanje i kao osobina ličnosti) bio je povezan s povećanim rizikom od nepotpune procijepljenosti kod djece mlađe od tri godine. Takva povezanost ostala je značajna i nakon kontrole socio - demografskih čimbenika.

Autori su zaključili da visoka anksioznost majki može rezultirati u nekompletnom statusu cijepljenosti za djecu ispod tri godine.

Turner i suradnici (2003) su pratili 159 majki u trajanju od sedam mjeseci nakon porođaja, kako bi ispitali odnos između mentalnoga zdravlja majki nakon porođaja i obrasca ponašanja u pogledu cijepljenja njihove djece. Utvrdili su da je samo 44 % majki održalo 100 % procijepljenost za svoju djecu uzrasta do 6 mjeseci. Interesantno je da su majke, koje su imale dvoje ili više starije djece, imale četiri puta veću vjerojatnost da će njihovo dijete uzrasta od šest mjeseci biti nepotpuno cijepljeno. Žene koje su imale teškoće na planu mentalnoga zdravlja, što je uključivalo anksiozne i depresivne probleme, imale su tri do pet puta veću vjerojatnost da će njihovo dijete započeti, ali ne i završiti cijepljenje ili da ga uopće neće ni cijepiti. Autori kroz svoje istraživanje ukazuju na važnost postnatalne brige o majkama, kao jednoj od mogućnosti za unapređenje obrazaca ponašanja u pogledu cijepljenja djece.

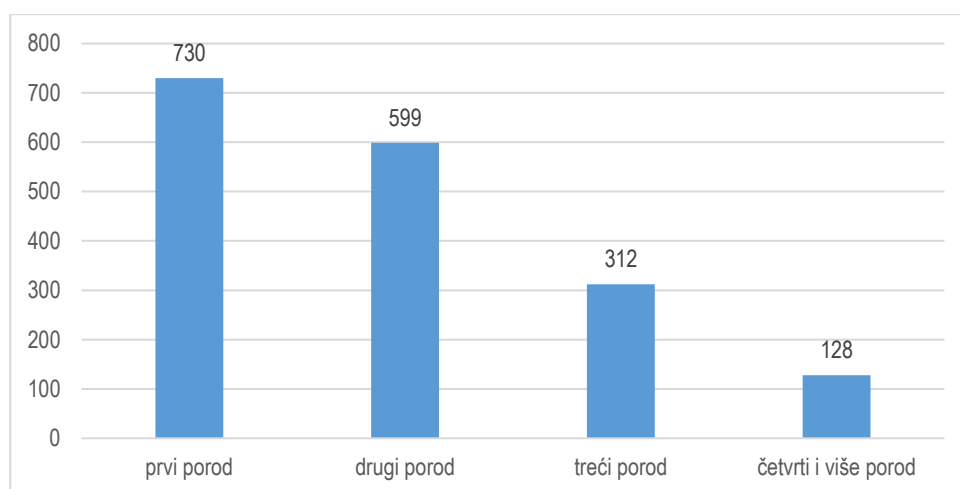
### 1.3. BROJ PORODA U SVEUČILIŠNOJ KLINIČKOJ BOLNICI MOSTAR

U 2015. godini rođeno je 1801 dijete od čega je 12 mrtvorodenih (0,67 %). Oko 53 % novorođenčadi su ženskoga spola, 47 % muškoga spola. Oko 1,8 % poroda bile su trudnoće s dva ploda.



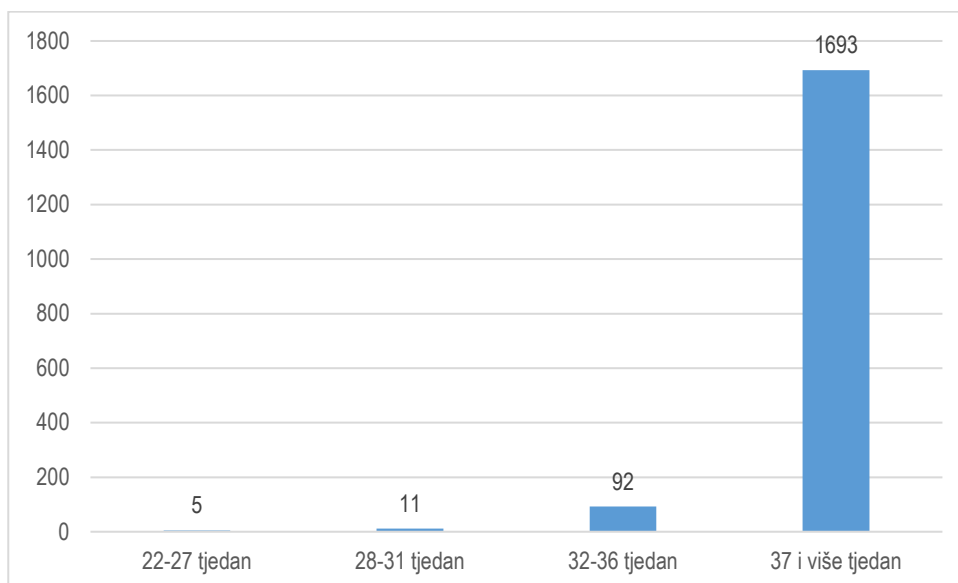
Ilustracija 1 Broj novorođenčadi s obzirom na spol

Oko 41 % poroda su porodi prvotkinja, 34 % drugi porod, oko 18 % treći porod. Oko 7 % porodilja su imale četvrti ili više od četvrtoga poroda.



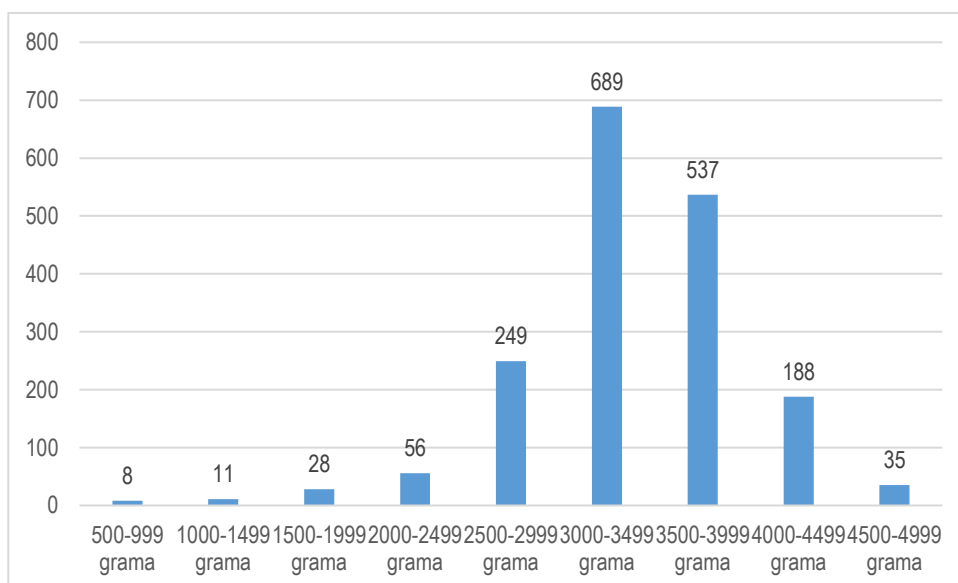
Ilustracija 2 Broj poroda po redoslijedu poroda

Oko 96 % poroda dogodilo se od 37 tjedana i više.



*Ilustracija 3 Broj rođene djece obzirom na trajanje trudnoće u tjednima*

Oko 5,7 % novorođenčadi imalo je težinu manju od 2500 grama.



*Ilustracija 4 Broj novorođenčadi s obzirom na porođajnu težinu*

#### 1.4. KALENDAR CIJEPLJENJA U FEDERACIJI BiH

Sljedeća tablica prikazuje kalendar obveznoga cijepljenja u Federaciji BiH. U odnosu na predstavljeni kalendar cijepljenja u istraživanju su analizirani podatci o cijepljenju za uzrast do šest godina.

*Tablica 1 Kalendar cijepljenja u FBiH*

<b>TERMIN</b>	<b>CJEPIVO PROTIV</b>
po rođenju	Tuberkuloze i Hepatitisa B
1. mjesec	Hepatitisa B (druga doza cijepljenja)
2. mjesec	Difterije, tetanusa, velikoga kašlja, dječje paralize i Haemofilusa tipa B (prva doza cijepljenja)
4. mjesec	Difterije, tetanusa, velikoga kašlja, dječje paralize i Haemofilusa tipa B (druga doza cijepljenja)
6. mjesec	Hepatitis B, difterije, tetanusa, velikoga kašlja i dječje paralize (treća doza cijepljenja)
12. mjeseci	Morbila, rubeole i zaušnjaka (prva doza cijepljenja)
18. mjesec	Dječje paralize i Haemofilusa influence tipa B (treća doza cijepljenja)
5. godina	Dječje paralize i difterije, tetanusa i velikoga kašlja
6. godina	Morbila, rubeole i zaušnjaka (druga doza cijepljenja)
14. godina	Dječje paralize i difterije, tetanusa
18. godina	Tetanusa

Zavod za javno zdravstvo FBiH (2015) ukazuje na visoku razinu obuhvata cijepnog obuhvata djece cjepivom protiv tuberkuloze (95,7 %). Cijepni obuhvat sa sve tri doze Hepatitis B cjepiva je niži (78,8 %), dok je na globalnoj razini oko 83 % (Svjetska zdravstvena organizacija, 2015.), a u Hrvatskoj oko 82 % (Bralić i sur., 2017). Cijepni obuhvat cjepivom protiv difterije, tetanusa, velikoga kašlja i dječje paralize je još niži (76,3 %) Docjepljivanje cjepivom za difteriju, tetanus, veliki kašalj i dječju paralizu provedeno je s cijepnim obuhvatom od 68,3 %, dok je na globalnoj razini 86 % (Svjetska zdravstvena organizacija, 2015) a u Hrvatskoj 93,7 % u 2014. godini (Bralić i sur., 2017)

Cijepni obuhvat protiv *Haemofilusa influenzae* tipa B je iznosio 79,4 %, dok je u docjepljivanju u osamnaestom mjesecu života iznosio 75,5 %. Docjepljivanje protiv *Haemofilus influenzae* tipa B na globalnoj razini je 64 %, s velikim varijacijama između regija. (Svjetska zdravstvena organizacija, 2015), a u Hrvatskoj 93,7 % u 2014. godine (Bralić i sur., 2017).

U 2015. godini cijepni obuhvat je prvom dozom cjepiva za morbile, rubeole i zaušnjake iznosio 77,9 %, dok je obuhvat drugom dozom cjepiva iznosio 81,5 %. Docjepljivanjem je drugom dozom na globalnoj razini obuhvaćeno 61 % djece (Svjetska zdravstvena organizacija, 2015), a u Hrvatskoj 92 % u 2014. godini (Bralić i sur., 2017).

U 2015. godini Zavodu za javno zdravstvo FBiH prijavljeno je 28 reakcija na cijepljenje. Najviše neželjenih reakcija poslije cijepljenja prijavljeno je nakon cijepljenja BCG cjepivom (8) odnosno nakon cijepljenja kombiniranim cjepivom protiv difterije, tetanusa i hripavca (7) i inaktiviranim cjepivom protiv dječje paralize (4).

## **2. HIPOTEZA**

Hipoteza je da stavovi majki o cijepljenju predškolske djece utječu na cijepljenje njihove djece.

## **3. CILJ ISTRAŽIVANJA**

Cilj rada je utvrditi čimbenike koji utječu na stavove majki o cijepljenju uključujući moderatorske učinke varijabli: dob roditelja, stručna sprema i zaposlenost.

## **4. ISPITANICE**

Istraživanje ima empirijski karakter i provedeno je na prigodnom uzorku majki koje imaju barem jedno dijete do uzrasta od 7 godina, a koje su od 12. 4. 2016. do 27. 7. 2016. bile na odjelu za babinjače ili su dolazile na redovitu kontrolu u Ginekološku ambulantu Klinike za ginekologiju i porodništvo Sveučilišne kliničke bolnice Mostar. U istraživanje nisu uključene pacijentice s dijagnozom maligne bolesti, a koje su u vremenu istraživanja liječene. Sudjelovanje je u istraživanju bilo dobrovoljno i sve ispitanice su potpisale pristanak informiranog sudionika istraživanja. Nakon kratke informacije o istraživanju, anonimni je upitnik ispitanica dobila od medicinske sestre. Ispitanica bi popunila upitnik, spremila ga u oмотnicu, zalijepila i predala medicinskoj sestri koja joj je dala upitnik.

Osim empirijskoga dijela provedena je analiza podataka dostupnih za Grad Mostar i FBiH, a koji se odnose na rođenje djece i provođenje kalendara cijepljenja u Federaciji Bosne i Hercegovine.

## **5. METODE**

Za potrebe istraživanja kulturološki je prilagođen upitnik prof. Dan Kahana, Yale Law School Harvard University - Edmond J. Safra Center for Ethics. Prilagođeni upitnik se sastoji od tri dijela. U prvom dijelu se prikupljaju socioekonomski podaci o dobi, školskoj spremi, radnom statusu, bračnom statusu i ekonomskom statusu ispitanica.

U drugom dijelu upitnika prikupljaju se podaci o imunizaciji sve djece ispitanice i to tako da ispitanica treba za svako svoje dijete i za svako, kalendarom cijepljenja, predviđeno cjepivo navesti je li ga dijete primilo ili nije.

Treći dio ljestvice sadrži 17 pitanja s odgovorima Likertova tipa o tvrdnjama vezanim za cijepljenje kao što su: povjerenje u medicinu, osobna iskustva, iskustva drugih, teorije zavjere, strah od financijske eksploatacije, itd.

Prije nego što je upitnik prilagođen i prije njegove primjene, zatražena je suglasnost od prof. dr. Dan Kahana i dobivena je elektroničkom poštom 19. rujna 2014.

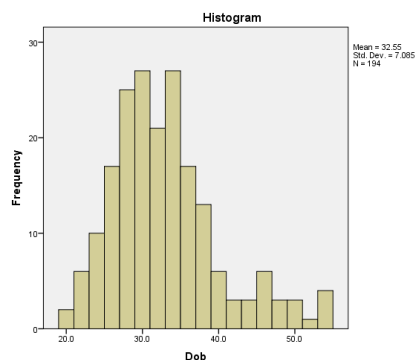
Kreirana je baza u SPSS programu za statističke analize. Od statističkih analiza koristila se faktorska analiza, multivarijatna analiza varijance i korelacijska analiza.

## 6. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovalo 200 majki koje imaju barem jedno dijete do uzrasta od 7 godina, a koje su od 12. 4. 2016. do 27. 7. 2016. bile na odjelu babinjače ili su dolazile na redovitu kontrolu u Ginekološku ambulantu Klinike za ginekologiju i porodništvo Sveučilišne kliničke bolnice Mostar. Medijalna dob ispitanica je 31 godina pri čemu je najmlađa ispitanica imala 20 godina, a najstarija 54 godine.

Tablica 2 Opisne vrijednosti dobi ispitanica

Aritmetička sredina		32.546	.5087
95 % interval pouzdanosti	Donja granica	31.543	
aritmetičke sredine	Gornja Granica	33.550	
5 % sužena aritmetička sredina		32.098	
Medijana		31.000	
Varijanca		50.197	
Standardna devijacija		7.0850	
Minimum		20.0	
Maksimum		54.0	
Raspon		34.0	
Interkvartilni raspon		8.3	
Asimetrija		.987	.175
Spljoštenost		1.030	.347



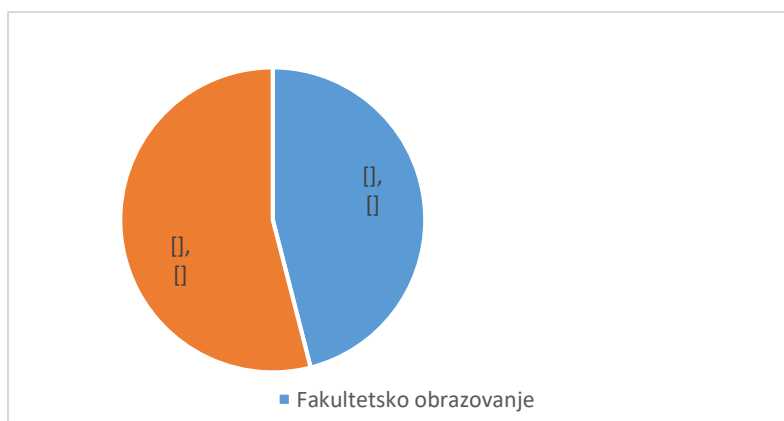
Ilustracija 5 Histogram dobi ispitanica

Oko 50 % ispitanica ima srednju stručnu spremu, 46 % višu ili visoku stručnu spremu, a tek oko 4 % osnovnu školu ili manje.

Tablica 3 Stručna sprema ispitanica

	Frekvencije	Postotak	Valjani postotak	Kumulativni postotak
Nezavršena osnovna škola	1	.5	.5	.5
Završena osnovna škola	6	3.0	3.0	3.5
SSS	101	50.5	50.5	54.0
VŠS/VSS/ mr./dr. sc.	92	46.0	46.0	100.0
Ukupno	200	100.0	100.0	

Za potrebe utvrđivanja statističke vrijednosti razlika u stavovima prema cijepljenju skupine ispitanica, prema stručnoj spremi, spojene su u dvije. Prva skupina su ispitanice s fakultetskim obrazovanjem, a druga ispitanice sa srednjom školom ili nižom razinom obrazovanja.



Ilustracija 6 Broj ispitanica s obzirom na stručnu spremu

Oko 93 % ispitanica procjenjuje svoj ekonomski status kao prosječan, 3 % kao ispod prosjeka i oko 4 % iznad prosjeka. Dvije ispitanice nisu unijele podatke o ekonomskom statusu. Obzirom na to da je većina ispitanica svoj ekonomski status procijenila kao prosječan, usporedna analiza stavova prema imunizaciji između skupine s različitim procjenama ekonomskoga statusa nije provedena.

Tablica 4 Ekonomski status ispitanica

	Frekvencije	Postotak	Valjani postotak	Kumulativni postotak
Iznad prosjeka	7	3.5	3.5	3.5
Prosječan	185	92.5	93.4	97.0
Ispod prosjeka	6	3.0	3.0	100.0
Ukupno	198	99.0	100.0	
Nedostaje	2	1.0		
Ukupno	200	100.0		



Oko 95 % ispitanica su udate, 3 % rastavljene, 1,5 % neudate i 0,5 % žive u izvanbračnoj zajednici. S obzirom na to da je većina ispitanica u braku, i usporedna analiza stavova prema cijepljenju između skupina s različitim bračnim statusom nije provedena.

*Tablica 5 Bračni status ispitanica*

	Frekvencije	Postotak	Valjani postotak	Kumulativni postotak
Neudata	3	1.5	1.5	1.5
Udata	189	94.5	95.0	96.5
Rastavljena	6	3.0	3.0	99.5
Izvanbračna zajednica	1	.5	.5	100.0
Ukupno	199	99.5	100.0	
Nedostaje	1	.5		
Ukupno	200	100.0		

Oko 54 % ispitanica su zaposlene, a oko 46 % nisu zaposlene.

*Tablica 6 Radni status ispitanica*

	Frekvencije	Postotak	Valjani postotak	Kumulativni postotak
nezaposlena	90	45.0	45.5	45.5
zaposlena	108	54.0	54.5	100.0
Ukupno	198	99.0	100.0	
Nedostaje	2	1.0		
Ukupno	200	100.0		

### 6.3.1. Primljena cjepiva djece

Ispitanice su u upitniku zabilježile cjepiva koja su primila njihova djeca. U slučaju da imaju više djece zabilježile su primljena cjepiva za svako dijete zasebno (maksimalno do šestoro djece). Podatke o cijepljenju svoje djece potpuno je navelo 163 majke (81,5 % uzorka), dok 37 majki nisu adekvatno popunili podatke. Neadekvatnim popunjavanjem smatralo se ono bez navođenja godine rođenja djeteta, tako da nije bilo moguće odrediti, je li dijete primilo sva potrebna cjepiva za svoju dob.

Ako nije unesena dob djeteta, a pritom su uneseni svi podatci o primljenim cjepivima, za dob djeteta unesena je kodna oznaka „stariji od šest godina“ zbog toga što djeca starija od šest godina, mogu biti cijepljena svim oblicima promatranih cjepiva (promatrano je primanje cjepiva zaključno s pet godina odnosno zaključno s cjepivom za dječju paraliza i difteriju, tetanus i veliki kašalj).

Tablica 7 Broj rođene djece ispitanica

	Frekvencije	Postotak	Valjani postotak	Kumulativni postotak
1	83	41.5	50.9	50.9
2	54	27.0	33.1	84.0
3	15	7.5	9.2	93.3
4	8	4.0	4.9	98.2
6	3	1.5	1.8	100.0
Ukupno	163	81.5	100.0	
	37	18.5		
Ukupno	200	100.0		

Oko 51 % ispitanica ima jedno dijete, 33 % dvoje djece dok oko 16 % ispitanica ima troje ili više djece. Ukupni broj djece na uzorku od 163 ispitanice je 286, što je u prosjeku 1,75 djece po ispitanici. Oko 51 % djece je u dobi od šest i više godina, oko 21 % u dobi do prve godine i oko 28 % u dobi od 2 do 5 godina.

*Tablica 8 Dobne skupine djece*

	Frekvencije	Postotak	Valjani postotak	Kumulativni postotak
Do prve godine	58	20.3	20.3	20.3
Od druge do pete godine	81	28.3	28.3	48.6
Šest godina i starija	147	51.4	51.4	100.0
Ukupno	286	100.0	100.0	

Za oko 13,3 % djece nije zabilježeno da su primili cjepivo protiv tuberkuloze i Hepatitisa B i još za oko 3,1 % djece ispitanice ne znaju jesu li dobili cjepivo.

*Tablica 9 Cijepljena protiv tuberkuloze i Hepatitisa B – po rođenju*

	Frekvencije	Postotak	Valjani postotak	Kumulativni postotak
Cijepljena djeca	239	83.6	83.6	83.6
Majka ne zna jesu li djeca cijepljena	9	3.1	3.1	86.7
Djeca nisu cijepljena ( trebala su biti cijepljena)	38	13.3	13.3	100.0
Ukupno	286	100.0	100.0	

Za oko 6 % djece ispitanice izjavljuju da nisu cijepljeni protiv Hepatitisa B (druga doza cijepljenja) i oko 3 % ne znaju jesu li djeca cijepljenja.

*Tablica 10 Cijepljena protiv Hepatitisa B (druga doza cijepljenja) – 1. mjesec*

	Frekvencije	Postotak	Valjani postotak	Kumulativni postotak
Cijepljena djeca	210	73.4	90.5	90.5
Majka ne zna jesu li djeca cijepljena	8	2.8	3.4	94.0
Djeca nisu cijepljena (trebala su biti cijepljena)	14	4.9	6.0	100.0
Ukupno	232	81.1	100.0	
Nisu cijepljena jer nisu u potrebnoj dobnoj skupini	54	18.9		
Ukupno	286	100.0		

Za oko 7 % djece ispitanice tvrde da nisu primili cjepivo protiv difterije, tetanusa, velikoga kašlja, dječje paralize i *Haemofilusa* tipa B (prvo cijepljenje) dok oko 2,2 % ispitanica ne zna jesu li djeca primila to cjepivo.

*Tablica 11 Cijepljenja protiv difterije, tetanusa, velikoga kašlja, dječje paralize i Haemofilusa tipa B) (prva doza cijepljenja) – 2. mjesec*

	Frekvencije	Postotak	Valjani postotak	Kumulativni postotak
Cijepljena djeca	209	73.1	90.9	90.9
Majka ne zna jesu li djeca cijepljena	5	1.7	2.2	93.0
Djeca nisu cijepljena ( trebala su biti cijepljena)	16	5.6	7.0	100.0
Ukupno	230	80.4	100.0	
Nisu cijepljena jer nisu u potrebnoj dobnoj skupini	56	19.6		
Ukupno	286	100.0		

Slično kao kod prvoga cijepljenja za oko 7,4 % djece ispitanice tvrde da nisu primila cjepivo protiv difterije, tetanusa, velikoga kašlja, dječje paralize i *Haemofilusa* tipa B (druga doza cijepljenja) dok oko 2,6 % ne zna jesu li djeca primila cjepivo.

*Tablica 12 Cijepljena protiv difterije, tetanusa, velikoga kašlja, dječje paralize i Haemofilusa tipa B (druga doza cijepljenja) – 4. mjesec*

	Frekvencije	Postotak	Valjani postotak	Kumulativni postotak
Cijepljena djeca	207	72.4	90.0	90.0
Majka ne zna jesu li djeca cijepljena	6	2.1	2.6	92.6
Djeca nisu cijepljena (trebala su biti cijepljena)	17	5.9	7.4	100.0
Ukupno	230	80.4	100.0	
Nisu cijepljena jer nisu u potrebnoj dobnoj skupini	56	19.6		
Ukupno	286	100.0		

Za oko 7,4 % djece ispitanice tvrde da nisu primila cjepivo protiv Hepatitisa B, difterije, tetanusa, velikoga kašlja i dječje paralize (treća doza cijepljenja) dok oko 5,2 % ne zna jesu li djeca primila cjepivo.

*Tablica 13 Cijepljenja protiv Hepatitisa B, difterije, tetanusa, velikoga kašlja i dječje paraliza (treća doza cijepljenja) – 6. mjesec*

	Frekvencije	Postotak	Valjani postotak	Kumulativni postotak
Cijepljenja djeca	201	70.3	87.4	87.4
Majka ne zna jesu li djeca cijepljena	12	4.2	5.2	92.6
Djeca nisu cijepljena (trebala su biti cijepljena)	17	5.9	7.4	100.0
Ukupno	230	80.4	100.0	
Nisu cijepljena jer nisu u potrebnoj dobnoj skupini	56	19.6		
Ukupno	286	100.0		

Za oko 10 % djece ispitanice tvrde da nisu dobila cjepivo protiv morbila, rubeole i zaušnjaka (prva doza cijepljenja) dok za oko 5 % djece ispitanice ne znaju jesu li primili cjepivo.

*Tablica 14 Cijepljenja protiv morbila, rubeole i zaušnjaka (prva doza cjepiva) – 12. mjeseci*

	Frekvencije	Postotak	Valjani postotak	Kumulativni postotak
Cijepljena djeca	188	65.7	85.1	85.1
Majka ne zna jesu li djeca cijepljena	11	3.8	5.0	90.0
Djeca nisu cijepljena (trebala su biti cijepljena)	22	7.7	10.0	100.0
Ukupno	221	77.3	100.0	
Nisu cijepljena jer nisu u potrebnoj dobnoj skupini	65	22.7		
Ukupno	286	100.0		

Za oko 16 % djece ispitanice tvrde da nisu primila cjepivo protiv dječje paralize (docijepljenje) i Haemofilusa tipa B (treća doza cjepiva) dok oko 4,2 % ne znaju jesu li djeca primila cjepivo.

*Tablica 15 Cijepljenja protiv dječje paralize (docijepljivanje) i Haemofilusa influenzae tipa B (treća doza cijepljenja) – 18. mjesec*

	Frekvencije	Postotak	Valjani postotak	Kumulativni postotak
Cijepljena djeca	170	59.4	79.8	79.8
Majka ne zna jesu li djeca cijepljena	9	3.1	4.2	84.0
Djeca nisu cijepljena (trebala su biti cijepljena)	34	11.9	16.0	100.0
Ukupno	213	74.5	100.0	
Nisu cijepljena jer nisu u potrebnoj dobnoj skupini	73	25.5		
Ukupno	286	100.0		

Za oko 23,4 % djece ispitanice tvrde da nisu primila cjepivo protiv dječje paralize (drugo docjepljenje) i difterije, tetanusa i velikoga kašlja (docjepljenje) dok oko 6,9 % ne znaju jesu li djeca primila cjepivo.

Tablica 16 Cijepljenja protiv dječja paralize (druga doza docjepljivanja) i difterije, tetanusa i velikoga kašlja (docjepljivanje) – 5. godina

	Frekvencije	Postotak	Valjani postotak	Kumulativni postotak
Cijepljena djeca	101	35.3	69.7	69.7
Majka ne zna jesu li djeca cijepljena	10	3.5	6.9	76.6
Djeca nisu cijepljena (trebala su biti cijepljena)	34	11.9	23.4	100.0
Ukupno	145	50.7	100.0	
Nisu cijepljena jer nisu u potrebnoj dobnoj skupini	141	49.3		
Ukupno	286	100.0		

### 6.3.2. Ljestvica stavova o cijepljenju

Za potrebe istraživanja kreirana je ljestvica stavova o cijepljenju koja se sastoji od 17 pitanja s odgovorima Likertova tipa na ljestvici od 1 do 5. Čestica [Roditelji trebaju imati slobodu za donošenje odluke o cijepljenju vlastitoga djeteta] ima najveći stupanj slaganja ispitanica, odnosno njih 62 % se slaže s tvrdnjom. Iduća tvrdnja po intenzitetu slaganja je [Država treba osigurati da svako dijete dobije sva cjepiva s kalendara cijepljenja] s kojom se oko 61 % ispitanica slaže. Oko 55 % ispitanica se slaže s tvrdnjom [Imam pozitivno iskustvo s cijepljenjem].

Najmanji broj ispitanica se slaže s tvrdnjom [Djeca koja su primila cjepivo po kalendaru cijepljenja imaju veći rizik od karcinoma u odnosu na djecu koja nisu cijepljena] tek oko 4 % ispitanica. Oko 7 % ispitanica se slaže s tvrdnjom [Djeca koja su primila cjepivo po kalendaru cijepljenja imaju veći rizik za dijabetes u odnosu na djecu koja nisu cijepljena] i oko 9 % se slaže s tvrdnjom [Djeca koja su primila cjepivo po kalendaru cijepljenja imaju veći rizik za razvoj autizma u odnosu na djecu koja nisu cijepljena].

Tvrdnje s kojima se ispitanice uglavnom slažu odnose se na tvrdnje koje cijepljenje predstavljaju u pozitivnom svjetlu, dok se tvrdnja s kojima se najmanji broj ispitanica slaže odnosi na procjenu rizika od bolesti uslijed cjepiva.

U sljedećoj tablici dan je pregled broja ispitanica koje se slažu ili ne slažu s navedenom tvrdnjom.

Tablica 17 Distribucija odgovora na česticama Ljestvice stavova o cijepljenju

TVRDNJA (LJESTVICA STAVOVA O CIJEPLJENJU)	U potpunosti se ne slažem	Ne slažem se niti se ne slažem	Slažem se	U potpunosti se slažem
Imam pozitivno iskustvo s cijepljenjem	16	4	63	20
Meni poznate osobe imaju negativno iskustvo s cijepljenjem	9	71	53	11
Djeca koja su primila cjepivo po kalendaru cijepljenja imaju veći rizik od karcinoma u odnosu na djecu koja nisu cijepljena	18	71	88	2
Cjepivo za djecu nisu dovoljno testirana što se tiče sigurnosnog aspekta	11	33	68	20
Cjepiva se daju djeci kako bi se spriječile bolesti koje nisu ozbiljne	15	64	65	6
Roditelji koji odbijaju preporučeno cijepljenje izlažu svoju djecu ozbiljnom riziku	16	26	52	12
Roditelji koji odbijaju preporučeno cijepljenje izlažu puno drugih ljudi ozbiljnom riziku	12	38	63	9
Vjerujem u procjenu djelatnika javnoga zdravstva odgovornih za odabir opće preporučenih cjepiva za djecu	6	19	67	11
Djeca koja su primila cjepivo prema kalendaru cijepljenja imaju veći rizik za razvoj autizma u odnosu na djecu koja nisu cijepljena	10	56	101	3
Država treba osigurati da svako dijete dobije sva cjepiva s kalendara cijepljenja	12	18	40	28
Opće preporučena cijepljenja imaju veliku dobrobit za djecu koja su cijepljena	7	10	87	9
Zdravstvene koristi nadmašuju rizike za zdravlje koristi od dobivanja opće preporučenih cjepiva za djecu	6	11	99	9
Opće preporučena cijepljenja nose sa sobom visoki rizik za djecu koja se cijepi	6	57	89	6
Djeca koja su primila cjepivo po kalendaru cijepljenja imaju veći rizik za dijabetes u odnosu na djecu koja nisu cijepljena	13	66	92	3
Cjepiva su siguran i učinkovit put za prevenciju ozbiljnih bolesti	10	16	71	12
U BiH postoje općenito povećanja broja roditelja koji cijepi svoju djecu u skladu s kalendarom cijepljenja	10	30	80	7
Roditelji trebaju imati slobodu za donošenje odluke o cijepljenju vlastita djeteta	15	19	38	48



Za ispitivanje psihometrijskih karakteristika Ljestvice stavova o cijepljenju provedena je faktorska analiza metodom principijelnih komponenti. Kaiser-Meyer-Olkin i Bartletov test prikladnosti dobivene matrice kovarijance među česticama ukazuje na to da se matrica značajno razlikuje od matrice identiteta, odnosno da je pogodna za provedbu faktorske analize.

*Tablica 18 KMO i Bartletov test prikladnosti matrice za faktorsku analizu stavova o cijepljenju*

Kaiser-Meyer-Olkin Measure podobnosti uzorka		.831
Bartlett's Test sfericiteta	Hi kvadrat	801.083
	Df	136
	P	.000

Ekstrahirani faktori faktorskom analizom se uspjevaju objasniti od 40 % do 72 % varijance pojedinačnih čestica. Ekstrahiranim faktorima najmanje su objašnjene tvrdnje [Imam pozitivno iskustvo s cijepljenjem] i [Meni poznate osobe imaju negativno iskustvo s cijepljenjem]. Tvrdnje s najvećim komunalitetima su [Roditelji koji odbijaju preporučeno cijepljenje izlažu svoju djecu ozbiljnom riziku] i [Roditelji koji odbijaju preporučeno cijepljenje izlažu puno drugih ljudi ozbiljnom riziku].

Tablica 19 Ekstrahirani komunaliteti tvrdnji stavova o cijepljenju

	Ekstrakcija
Imam pozitivno iskustvo s cijepljenjem	.408
Meni poznate osobe imaju negativno iskustvo s cijepljenjem	.516
Djeca koja su primila cjepivo po kalendaru cijepljenja imaju veći rizik od karcinoma u odnosu na djecu koja nisu cijepljena	.560
Cjepivo za djecu nisu dovoljno testirana što se tiče sigurnosnoga aspekta	.558
Cjepiva se daju djeci kako bi se spriječile bolesti koje nisu ozbiljne	.608
Roditelji koji odbijaju preporučeno cijepljenje izlažu svoju djecu ozbiljnom riziku	.725
Roditelji koji odbijaju preporučeno cijepljenje izlažu puno drugih ljudi ozbiljnom riziku	.725
Vjerujem u procjenu djelatnika javnoga zdravstva odgovornih za odabir opće preporučenih cjepiva za djecu	.609
Djeca koja su primila cjepivo prema kalendaru cijepljenja imaju veći rizik za razvoj autizma u odnosu na djecu koja nisu cijepljena	.658
Država treba osigurati da svako dijete dobije sva cjepiva s kalendara cijepljenja	.563
Opće preporučena cijepljenja imaju veliku dobrobit za djecu koja su cijepljena	.701
Zdravstvene koristi nadmašuju rizike za zdravlje koristi od dobivanja opće preporučenih cjepiva za djecu	.588
Opće preporučena cijepljenja nose sa sobom visoki rizik za djecu koja se cijepu	.635
Djeca koja su primila cjepivo prema kalendaru cijepljenja imaju veći rizik za dijabetes u odnosu na djecu koja nisu cijepljena	.683
Cjepiva su siguran i učinkovit put za prevenciju ozbiljnih bolesti	.633
U BiH postoje općenito povećanja broja roditelja koji cijepu svoju djecu u skladu s kalendarom cijepljenja	.542
Roditelji trebaju imati slobodu za donošenje odluke o cijepljenju vlastita djeteta	.688

Ukupno je ekstrahirano pet faktora koji objašnjavaju oko 61 % varijance pojedinačnih čestica.

Tablica 20 Ukupna objašnjena varijanca ekstrahiranim faktorima

Komponenta	Ekstrahirana suma kvadriranih učitavanja			Rotirana suma kvadriranih učitavanja		
	Ukupno	% Varijance	Kumulativni %	Ukupno	% Varijance	Kumulativni %
1	5.044	29.669	29.669	3.237	19.041	19.041
2	2.141	12.595	42.264	2.691	15.831	34.871
3	1.141	6.710	48.975	1.709	10.054	44.925
4	1.061	6.240	55.215	1.588	9.340	54.265
5	1.012	5.954	61.169	1.174	6.904	61.169

Nerotirana matrica faktorske strukture ukazuje na to da 14 od 17 čestica ne zadovoljava načelo jednostavne strukture (da imaju korelacije s jednim faktorom veću od 0,3 dok s ostalim faktorima imaju korelaciju manju od 0,3). Jednostavna struktura olakšava interpretaciju faktora. S obzirom na to da nerotirana matrica faktorske strukture ne zadovoljava načela jednostavne strukture, provedena je i varimax rotacija (ortogonalna rotacija).

Tablica 21 Nerotirana matrica faktorske strukture stavova o cijepljenju

	F1	F2	F3	F4	F5
Opće preporučena cijepljenja imaju veliku dobrobit za djecu koja su cijepljena	.786	.243	.133	-.006	.081
Vjerujem u procjenu djelatnika javnoga zdravstva odgovornih za odabir opće preporučenih cjepiva za djecu	.729	.151	-.070	.009	-.223
Djeca koja su primila cjepivo prema kalendaru cijepljenja imaju veći rizik za razvoj autizma u odnosu na djecu koja nisu cijepljena	-.637	.411	-.233	.169	.027
Roditelji koji odbijaju preporučeno cijepljenje izlažu puno drugih ljudi ozbiljnom riziku	.600	.281	-.459	-.022	.273
Roditelji koji odbijaju preporučeno cijepljenje izlažu svoju djecu ozbiljnom riziku	.593	.447	-.170	-.116	.362
Imam pozitivno iskustvo s cijepljenjem	.586	.239	-.058	-.064	.011
Država treba osigurati da svako dijete dobije sva cjepiva s kalendara cijepljenja	.580	.386	.236	.068	.133
Opće preporučena cijepljenja nose sa sobom visoki rizik za djecu koja se cijepu	-.567	.422	.037	.365	.032
Meni poznate osobe imaju negativno iskustvo s cijepljenjem	-.545	.126	.187	-.186	.365
Djeca koja su primila cjepivo po kalendaru cijepljenja imaju veći rizik od karcinoma u odnosu na djecu koja nisu cijepljena	-.544	.302	-.391	-.139	.027
Cjepiva su siguran i učinkovit puta za prevenciju ozbiljnih bolesti	.517	.381	-.112	-.375	-.259
Cjepivo za djecu nisu dovoljno testirana što se tiče sigurnosnog aspekta	-.476	.414	.317	-.130	.204
Djeca koja su primila cjepivo po kalendaru cijepljenja imaju veći rizik za dijabetes u odnosu na djecu koja nisu cijepljena	-.526	.536	-.260	.225	-.025
Cjepiva se daju djeci kako bi se spriječile bolesti koje nisu ozbiljne	-.288	.357	.461	-.406	.142
U BiH postoje općenito povećanja broja roditelja koji cijepu svoju djecu u skladu s kalendarom cijepljenja	.335	.355	.398	.280	-.259
Zdravstvene koristi nadmašuju rizike za zdravlje koristi od dobivanja opće preporučenih cjepiva za djecu	.392	.079	.154	.604	.198
Roditelji trebaju imati slobodu za donošenje odluke o cijepljenju vlastita djeteta	-.256	.506	.027	-.073	-.600

U rotiranoj matrici faktorske strukture 9 od 17 tvrdnji narušava načelo jednostavne strukture, te će rotirana matrica biti korištena za interpretaciju i odabir broja faktora koji će se kreirati za daljnju analizu.

Tablica 22 Rotirana matrica faktorske strukture stavova o cijepljenju

	F1	F2	F3	F4	F5
Roditelji koji odbijaju preporučeno cijepljenje izlažu svoju djecu ozbiljnom riziku	.835	-.015	.045	.104	-.121
Roditelji koji odbijaju preporučeno cijepljenje izlažu puno drugih ljudi ozbiljnom riziku	.787	.031	-.276	-.035	-.164
Opće preporučena cijepljenja imaju veliku dobrobit za djecu koja su cijepljena	.654	-.339	-.066	.388	.053
Cjepiva su siguran i učinkovit puta za prevenciju ozbiljnih bolesti	.608	-.174	-.035	-.048	.479
Imam pozitivno iskustvo s cijepljenjem	.566	-.181	-.118	.173	.104
Država treba osigurati da svako dijete dobije sva cjepiva s kalendara cijepljenja	.559	-.148	.107	.464	.043
Vjerujem u procjenu djelatnika javnoga zdravstva odgovornih za odabir opće preporučenih cjepiva za djecu	.533	-.292	-.330	.255	.256
Djeca koja su primila cjepivo prema kalendaru cijepljenja imaju veći rizik za dijabetes u odnosu na djecu koja nisu cijepljena	-.046	.810	.105	-.039	.112
Djeca koja su primila cjepivo prema kalendaru cijepljenja imaju veći rizik za razvoj autizma u odnosu na djecu koja nisu cijepljena	-.170	.765	.159	-.132	.038
Opće preporučena cijepljenja nose sa sobom visoki rizik za djecu koja se cijepu	-.243	.702	.219	.189	.010
Djeca koja su primila cjepivo prema kalendaru cijepljenja imaju veći rizik od karcinoma u odnosu na djecu koja nisu cijepljena	-.045	.588	.130	-.435	.076
Cjepiva se daju djeci kako bi se spriječile bolesti koje nisu ozbiljne	-.001	.035	.759	-.027	.173
Cjepivo za djecu nisu dovoljno testirana što se tiče sigurnosna aspekta	-.101	.346	.652	.029	.036
Meni poznate osobe imaju negativno iskustvo s cijepljenjem	-.206	.248	.577	-.189	-.209
Zdravstvene koristi nadmašuju rizike za zdravlje koristi od dobivanja opće preporučenih cjepiva za djecu	.179	.021	-.214	.648	-.300
U BiH postoje općenito povećanja broja roditelja koji cijepu svoju djecu u skladu s kalendarom cijepljenja	.160	-.034	.034	.640	.323
Roditelji trebaju imati slobodu za donošenje odluke o cijepljenju vlastita djeteta	-.064	.376	.096	.037	.729

Prvi faktor ima najveće korelacije sa sljedećim česticama:

- Roditelji koji odbijaju preporučeno cijepljenje izlažu svoju djecu ozbiljnom riziku
- Roditelji koji odbijaju preporučeno cijepljenje izlažu puno drugih ljudi ozbiljnom riziku
- Opće preporučena cijepljenja imaju veliku dobrobit za djecu koja su cijepljena
- Cjepiva su siguran i učinkovit put za prevenciju ozbiljnih bolesti
- Imam pozitivno iskustvo s cijepljenjem
- Država treba osigurati da svako dijete dobije sva cjepiva s kalendara cijepljenja
- Vjerujem u procjenu djelatnika javnoga zdravstva odgovornih za odabir opće preporučenih cjepiva za djecu

Tvrdnje koje čine prvi faktor odnose se na očekivane pozitivne učinke cijepljenja. Prvi čimbenik ćemo nazvati: PROCJENA POZITIVNIH UČINAKA CIJEPLJENJA. Prvi čimbenik ćemo definirati kao jednostavnu linearnu kombinaciju 7 tvrdnji (gore navedenih).

Drugi faktor ima najveće korelacije sa sljedećim česticama:

- Djeca koja su primila cjepivo po kalendaru cijepljenja imaju veći rizik za dijabetes u odnosu na djecu koja nisu cijepljena
- Djeca koja su primila cjepivo prema kalendaru cijepljenja imaju veći rizik za razvoj autizma u odnosu na djecu koja nisu cijepljena
- Opće preporučena cijepljenja nose sa sobom visoki rizik za djecu koja se cijepu
- Djeca koja su primila cjepivo prema kalendaru cijepljenja imaju veći rizik od karcinoma u odnosu na djecu koja nisu cijepljena

Tvrdnje koje čine drugi čimbenik odnose se na očekivane negativne učinke cijepljenja. Drugi čimbenik ćemo nazvati: PROCJENA NEGATIVNIH UČINAKA CIJEPLJENJA. Drugi čimbenik ćemo definirati kao jednostavnu linearnu kombinaciju 4 tvrdnje (gore navedene).

Treći faktor ima najveće korelacije sa sljedećim česticama:

- Cjepiva se daju djeci kako bi se spriječile bolesti koje nisu ozbiljne
- Cjepivo za djecu nisu dovoljno testirana što se tiče sigurnosnoga aspekta
- Meni poznate osobe imaju negativno iskustvo s cijepljenjem

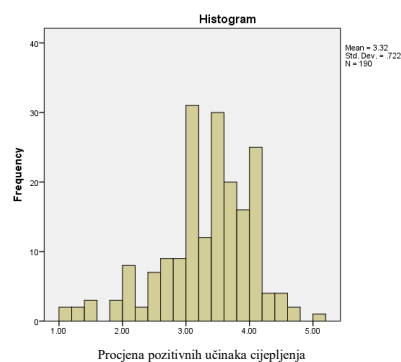
Tvrđnje koje čine treći čimbenik odnose se na sumnju u učinke cijepljenja. Treći čimbenik ćemo nazvati: SUMNJA U UČINKE CIJEPLJENJA. Treći čimbenik ćemo definirati kao jednostavnu linearnu kombinaciju 3 tvrdnje (gore navedene).

Tvrđnje koje imaju najveće korelacije s četvrtim i petim čimbenikom nemaju jednoznačnu interpretaciju te je teško logično s logičke točke kreirati dodatna dva čimbenika. Pored toga što nemaju istu interpretacijsku vrijednost samo dvije čestice koreliraju s četvrtim čimbenikom dok samo jedna s petim.

Analizom je ekstrahirano pet čimbenika od kojih su tri objašnjiva i bit će kreirana kao prosječni rezultat na navedenim tvrdnjama. Unutar čimbenika sve čestice imaju isti smjer bodovanja te nema potreba za rekodiranjem sustava bodovanja prije kreiranja ukupnih uradaka na razini čimbenika. Prosječni rezultat na čimbeniku procjene pozitivnih učinaka cijepljenja je oko 3,3 što upućuje da se slaže s tvrdnjama procjene pozitivnih učinaka cijepljenja. Distribucija je negativno asimetrična s izraženim grupiranjem rezultata oko sredine. Negativna asimetrija također indicira grupiranje u području većinskoga slaganja s tvrdnjom. Kronbach alfa koeficijent pouzdanosti čimbenika procjene pozitivnih učinaka cijepljenja je 0,83.

Tablica 23 Statističke deskriptivne vrijednosti čimbenika procjene pozitivnih učinaka cijepljenja

	Parametar	Pogreška
Aritmetička sredina	3.3214	.05236
95 % interval pouzdanosti	Donja granica	3.2181
aritmetičke sredine	Gornja Granica	3.4246
5 % sužena aritmetička sredina		3.3579
Medijana		3.4286
Varijanca		.521
Standardna devijacija		.72179
Minimum		1.00
Maksimum		5.00
Raspon		4.00
Interkvartilni raspon		.86
Asimetrija	-.828	.176
Spljoštenost	.907	.351

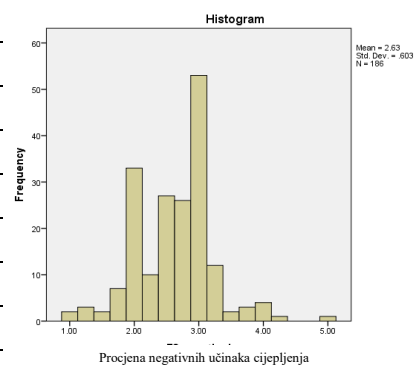


Ilustracija 7 Histogram rezultata na čimbeniku procjena pozitivnih učinaka cijepljenja

Prosječni rezultat na čimbeniku procjene negativnih učinaka cijepljenja je oko 2,6 što upućuje da su ispitanice bliže izboru opcije „niti se slažem, niti se ne slažem“ s tvrdnjama negativnih učinaka cijepljenja. Distribucija je blago pozitivno asimetrična s izraženim grupiranjem rezultata oko sredine. Kronbach alfa koeficijent pouzdanosti čimbenika procjene negativnih učinaka cijepljenja je 0,78.

Tablica 24 Statističke deskriptivne vrijednosti čimbenika procjene negativnih učinaka cijepljenja

	Parametar	Pogreška
Aritmetička sredina	2.6344	.04421
95 % interval pouzdanosti	Donja granica	2.5472
aritmetičke sredine	Gornja Granica	2.7216
5 % sužena aritmetička sredina	2.6265	
Medijana	2.7500	
Varijanca	.364	
Standardna devijacija	.60299	
Minimum	1.00	
Maksimum	5.00	
Raspon	4.00	
Interkvartilni raspon	1.00	
Asimetrija	.125	.178
Spljoštenost	1.130	.355

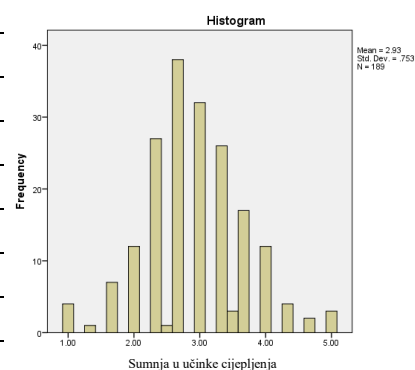


Ilustracija 8 Histogram rezultata na čimbeniku procjene negativnih učinaka cijepljenja

Prosječni rezultat na čimbeniku sumnje u učinke cijepljenja je oko 2,9 što upućuje da ispitanici naginju opciji „niti se slažem, „niti se ne slažem“ s tvrdnjama sumnji u učinke cijepljenja. Distribucija je blago pozitivno asimetrična s izraženim grupiranjem rezultata oko sredine. Kronbach alfa koeficijent pouzdanosti čimbenika sumnje u učinke cijepljenja je 0,54.

Tablica 25 Statističke deskriptivne vrijednosti čimbenika sumnje u učinke cijepljenja

	Parametar	Pogreška
Aritmetička sredina	2.9259	.05475
95 % interval pouzdanosti	Donja granica	2.8179
aritmetičke sredine	Gornja Granica	3.0339
5 % sužena aritmetička sredina	2.9205	
Medijana	3.0000	
Varijanca	.567	
Standardna devijacija	.75272	
Minimum	1.00	
Maksimum	5.00	
Raspon	4.00	
Interkvartilni raspon	1.00	
Asimetrija	.127	.177
Spljoštenost	.426	.352



Ilustracija 9 Histogram rezultata na čimbeniku sumnje u učinke cijepljenja

Pouzdanosti čimbenika procjene pozitivnih i negativnih učinaka cijepljenja su umjereno visoki dok je pouzdanost čimbenike sumnje u učinke cijepljenja mala. U nastavku komparativne analize koristit će se sva tri čimbenika s tim da treći čimbenik ima veće ograničenje u generalizaciji zaključaka koji se odnose na postojanje čimbenika sumnje u učinke cijepljenja.



### 6.3.3. Usporedne analize

U ovom dijelu ispitano je postojanje statistički značajne razlike u ispitanim čimbenicima između ispitanica različite dobi, stručne spreme i radna statusa. Za potrebe komparativne analize ispitanice su podijeljene u tri dobne skupine. U prvoj se nalazi ispitanice u dobi do 29 godina, u drugoj od 30 do 35 godina i u trećoj preko 35 godina. Podjela je napravljena na način da u svakoj skupini bude oko jedne trećine ispitanica.

Komparativna analiza se provela korištenjem multivarijatne analize varijance koja omogućava testiranje razlike između nekoliko skupina i više zavisnih varijabla, vršeći korekciju računanja vjerojatnosti slučajnog pojavljivanja razlika uslijed višestrukih uzoraka (višestrukih analiza za različite zavisne varijable).

Između mlađih i starijih ispitanica ne postoji statistički značajna razlika u prosječnim rezultatima na čimbenicima ljestvice stavova o cijepljenju. Levenov test jednakosti varijance indicira da ne postoji statistički značajna razlika u varijancama na čimbeniku procjene pozitivnih učinaka cijepljenja ( $F=0,727$ ;  $df=2/179$ ;  $p=0,485$ ), procjene negativnih učinaka cijepljenja ( $F=0,477$ ;  $df=2/179$ ;  $p=0,621$ ) i sumnje u učinke cijepljenja ( $F=0,376$ ;  $df=2/179$ ;  $p=0,687$ ).

Tablica 26 MANOVA- testiranje statističke važnosti razlika u prosječnim vrijednostima na čimbenicima ljestvice stavova o cijepljenju između ispitanica različite dobi

Izvor	Zavisne varijable	SS	df	MS	F	P
Dob	Procjena pozitivnih učinaka cijepljenja	.148	2	.074	.156	.856
	Procjena negativnih učinaka cijepljenja	.549	2	.275	.749	.474
	Sumnja u učinke cijepljenja	.258	2	.129	.237	.789
Pogreška	Procjena pozitivnih učinaka cijepljenja	85.17	179	.476		
		1				
	Procjena negativnih učinaka cijepljenja	65.64	179	.367		
		7				
	Sumnja u učinke cijepljenja	97.21	179	.543		
		0				
Ukupno	Procjena pozitivnih učinaka cijepljenja	85.31	181			
		9				
	Procjena negativnih učinaka cijepljenja	66.19	181			
		7				
	Sumnja u učinke cijepljenja	97.46	181			
		8				

Na uzorku ispitanica najizrazitiji rezultat na čimbeniku procjene pozitivnih učinaka cijepljenja imaju ispitanice u dobi od 20 do 29 godina, najizrazitiji rezultat na čimbeniku procjene negativnih učinaka imaju ispitanice u dobi preko 35 godina dok najizrazitiju sumnju u učinke cijepljenja imaju ispitanice u dobi od 30 do 35 godina. Te razlike nisu statistički značajne i ne mogu se generalizirati na populaciju žena. Tumačenje je valjano samo na razini ispitanog uzorka.

Tablica 27 Statističke deskriptivne vrijednosti na čimbenicima ljestvice stavova o cijepljenju s obzirom na dob

	Dob	M	SD	N
Procjena pozitivnih učinaka cijepljenja	od 20 do 29 godina	3.3697	.62482	59
	od 30 do 35 godina	3.3076	.71658	74
	preko 35 godina	3.3598	.72230	49
	Total	3.3418	.68657	182
Procjena negativnih učinaka cijepljenja	od 20 do 29 godina	2.5593	.54800	59
	od 30 do 35 godina	2.6588	.60756	74
	preko 35 godina	2.6939	.66588	49
	Total	2.6360	.60475	182
Sumnja u učinke cijepljenja	od 20 do 29 godina	2.8757	.65258	59
	od 30 do 35 godina	2.9640	.78720	74
	preko 35 godina	2.9320	.75379	49
	Total	2.9267	.73382	182

Između ispitanica različite školske spreme ne postoji statistički značajna razlika u prosječnim rezultatima na čimbenicima ljestvice stavova o cijepljenju. Levenov test jednakosti varijance indicira da ne postoji statistički značajna razlika u varijancama na čimbeniku procjene pozitivnih učinaka cijepljenja ( $F=0,179$ ;  $df=2/184$ ;  $p=0,598$ ), procjene negativnih učinaka cijepljenja ( $F=1,875$ ;  $df=2/184$ ;  $p=0,173$ ) i sumnje u učinke cijepljenja ( $F=0,424$ ;  $df=2/184$ ;  $p=0,516$ ).

Tablica 28 MANOVA - testiranje statističke važnosti razlika u prosječnim vrijednostima na čimbenicima ljestvice stavova o cijepljenju između ispitanica različite školske spreme

Izvor	Zavisna varijabla	SS	Df	MS	F	P
Sprema	Procjena pozitivnih učinaka cijepljenja	.589	1	.589	1.254	.264
	Procjena negativnih učinaka cijepljenja	.131	1	.131	.358	.550
	Sumnja u učinke cijepljenja	.062	1	.062	.116	.734
Pogreška	Procjena pozitivnih učinaka cijepljenja	86.43	184	.470		
		7				
	Procjena negativnih učinaka cijepljenja	67.13	184	.365		
		4				
	Sumnja u učinke cijepljenja	98.44	184	.535		

		0	
Ukupno	Procjena pozitivnih učinaka cijepljenja	87.02	185
		6	
	Procjena negativnih učinaka cijepljenja	67.26	185
		5	
	Sumnja u učinke cijepljenja	98.50	185
		2	

Ispitanice s fakultetskim obrazovanjem imaju veći rezultat na čimbeniku pozitivnih učinaka cijepljenja, veći rezultat na čimbeniku procjene negativnih učinaka cijepljenja imaju ispitanice sa srednjom stručnom ili nižom spremom dok najveću sumnju u učinke cijepljenja imaju ispitanice s fakultetskim obrazovanjem. Te razlike nisu statistički značajne i ne mogu se generalizirati na populaciju žena. Interpretacija je valjana samo na razini ispitanog uzorka.

*Tablica 29 Statističke deskriptivne vrijednosti na čimbenicima ljestvice stavova o cijepljenju s obzirom na stručnu spremu*

	Sprema	M	SD	N
Procjena pozitivnih učinaka cijepljenja	Srednja stručna sprema ili niže obrazovanje	3.2905	.67786	97
	Fakultetsko obrazovanje	3.4032	.69352	89
	Ukupno	3.3444	.68586	186
Procjena negativnih učinaka cijepljenja	Srednja stručna sprema ili niže obrazovanje	2.6598	.54508	97
	Fakultetsko obrazovanje	2.6067	.66239	89
	Ukupno	2.6344	.60299	186
Sumnja u učinke cijepljenja	Srednja stručna sprema ili niže obrazovanje	2.9072	.70010	97
	Fakultetsko obrazovanje	2.9438	.76415	89
	Ukupno	2.9247	.72969	186

Između ispitanica različitog statusa zaposlenja ne postoji statistički značajna razlika u prosječnim rezultatima na čimbenicima ljestvice stavova o cijepljenju. Levenov test jednakosti varijance indicira da ne postoji statistički značajna razlika u varijancama na čimbeniku procjene pozitivnih učinaka cijepljenja ( $F=0,315$ ;  $df=2/182$ ;  $p=0,576$ ), procjene negativnih učinaka cijepljenja ( $F=0,949$ ;  $df=2/182$ ;  $p=0,331$ ) i sumnje u učinke cijepljenja ( $F=0,629$ ;  $df=2/182$ ;  $p=0,429$ ).

Tablica 30 MANOVA - testiranje statističke važnosti razlika u prosječnim vrijednostima na čimbenicima ljestvica stavova o cijepljenju između ispitanica različitog statusa zaposlenja

Izvor	Zavisna varijabla	SS	df	MS	F	P
Radni status	F1.pozitivni	.716	1	.716	1.526	.218
	F2.negativni	.043	1	.043	.121	.728
	F3.sumnja	.074	1	.074	.140	.708
Pogreška	F1.pozitivni	85.443	182	.469		
	F2.negativni	64.457	182	.354		
	F3.sumnja	96.426	182	.530		
Ukupno	F1.pozitivni	86.160	183			
	F2.negativni	64.500	183			
	F3.sumnja	96.500	183			

Na uzorku ispitanica veći rezultat na čimbeniku procjene pozitivnih učinaka cijepljenja imaju zaposlene ispitanice, veći rezultat na čimbeniku procjene negativnih učinaka imaju nezaposlene ispitanice, dok najveću sumnju u učinke cijepljenja imaju zaposlene ispitanice. Te razlike nisu statistički značajne i ne mogu se generalizirati na populaciju žena. Interpretacija je valjana samo na razini ispitanog uzorka.

Tablica 31 Statističke deskriptivne vrijednosti na čimbenicima ljestvice stavova o cijepljenju s obzirom na status ispitanog uzorka zaposlenja

	Radni status	M	SD	N
F1.pozitivni	nezaposlena	3.2774	.72714	80
	Zaposlena	3.4033	.65116	104
	Ukupno	3.3485	.68616	184
F2.negativni	nezaposlena	2.6063	.53630	80
	Zaposlena	2.6370	.63655	104
	Ukupno	2.6236	.59368	184
F3.sumnja	nezaposlena	2.8938	.73836	80
	Zaposlena	2.9343	.71974	104
	Ukupno	2.9167	.72617	184

#### 6.3.4. Korelacija između broja propuštenih cjevica i stavova prema cijepljenju

Broj cjevica kojima se djeca na razini jedne obitelji nisu cijepila a trebala su, ima statistički značajnu korelaciju s procjenom negativnih učinaka cijepljenja na dijete i sa sumnjom u učinke cijepljenja na dijete. Broj cjevica kojom se djeca na razini jedne obitelji nisu cijepila a trebala su, nema statistički značajnu korelaciju s procjenom pozitivnih učinaka cijepljenja na dijete.

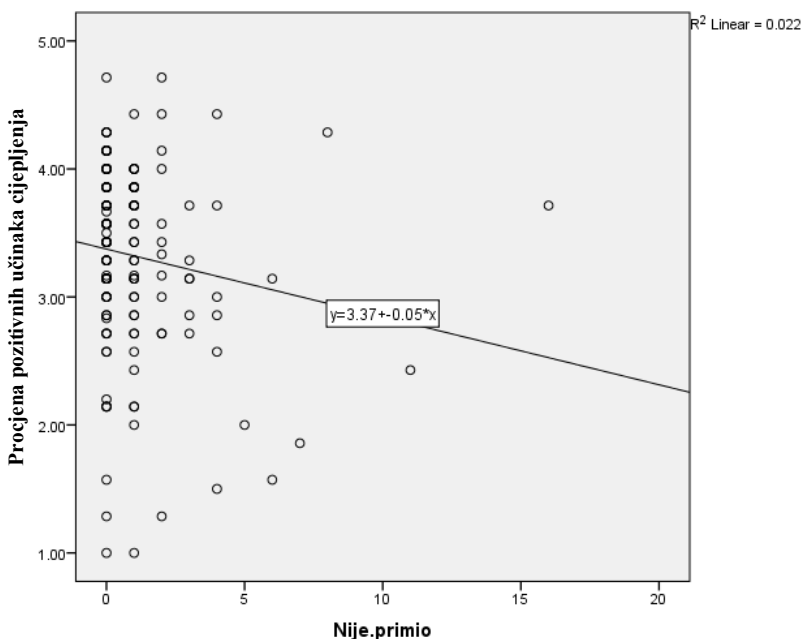
Tablica 32 Korelacije između broja cjevica kojom se djece na razini jedne obitelji nisu cijepila i stavova prema cijepljenju

		Nije primio	F1.pozitivni	F2.negativni	F3.sumnja
Nije primio	Pearsonova korelacija	1	-.149	.171*	.243**
	P		.063	.035	.002
	N	163	156	152	155
F1.pozitivni	Pearsonova korelacija	-.149	1	-.357**	-.226**
	P	.063		.000	.002
	N	156	190	186	188
F2.negativni	Pearsonova korelacija	.171*	-.357**	1	.504**
	P	.035	.000		.000
	N	152	186	186	186
F3.sumnja	Pearsonova korelacija	.243**	-.226**	.504**	1
	P	.002	.002	.000	
	N	155	188	186	189

\*. Korelacija je statistički značajna na razini od 0.05

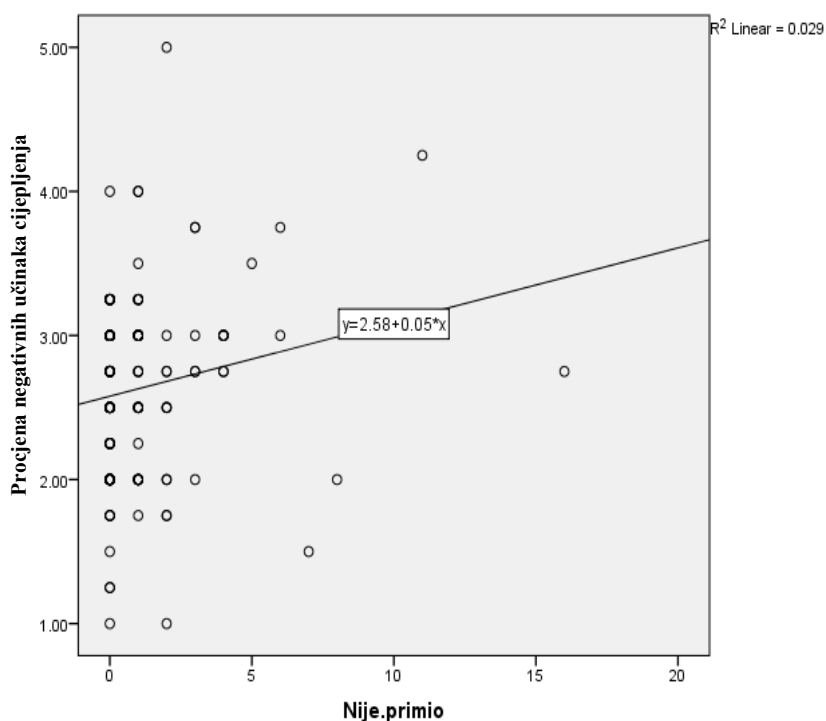
\*\* . Korelacija je statistički značajna na razini od 0.01

Broj cjevica kojima se na razini jedne obitelji djeca nisu cijepila a trebala su, ima malu i statistički neznačajnu negativnu korelaciju s procjenom pozitivnih učinaka cijepljenja na dijete. Na dijagramu raspršenja vidi se da ispitanice čija su djeca propustila najveći broj cjevica imaju iznadprosječne rezultate na čimbeniku procjene pozitivnih učinaka cijepljenja, dok ispitanice koje imaju najmanje propuštenih cijepljenja imaju i izrazito ispodprosječne rezultate na čimbeniku procjene pozitivnih učinaka cijepljenja.



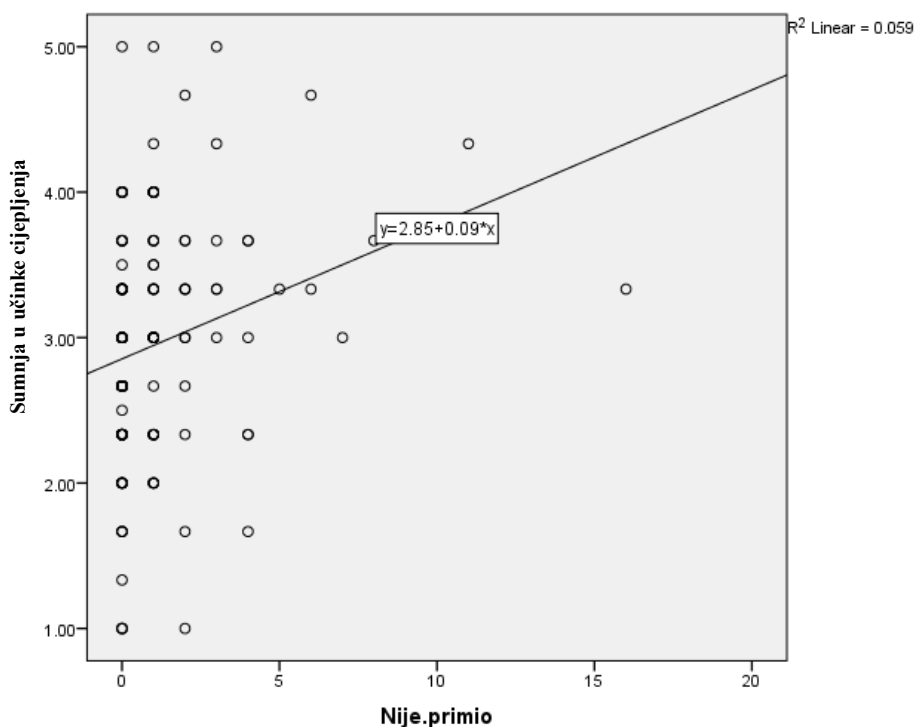
Ilustracija 10 Dijagram raspršenja odnosa broja cjepiva kojima se djeca na razini jedne obitelji nisu cijepila i procjene pozitivnih učinaka cijepljenja.

Ispitanice koji imaju veći broj propuštenih cjepiva kod djece u obitelji u prosjeku imaju i veću procjenu negativnih učinaka cijepljenja. Ispitanice s najmanje propuštenih cijepljenja kod djece općenito imaju rezultate ispod vrijednosti 3 (niti se slažem niti se ne slažem s tvrdnjom).



Ilustracija 11 Dijagram raspršenja odnosa broja cjepiva kojima se djeca na razini jedne obitelji nisu cijepila i procjene negativnih učinaka cijepljenja.

Ispitanice čija djeca imaju veći broj propuštenih cjeviva kod u prosjeku imaju veću sumnju u učinke cijepljenja. Ispitanice s preko 5 propuštenih cijepljenja kod djece u prosjeku imaju vrijednosti na čimbeniku sumnje u učinke cijepljenja preko 3 (tvrdnja niti se slažem niti se ne slažem).



*Ilustracija 12 Dijagram raspršenja odnosa broja cjeviva kojima se djeca na razini jedne obitelji nisu cijepila i sumnje u učinke cijepljenja.*

## 7. RASPRAVA

Rezultati istraživanja pokazuju da je kod uzorka majki koje su sudjelovale u istraživanju, obuhvat djece cjepivom protiv tuberkuloze i Hepatitisa B oko 83,6 % što je znatno manje od 95,7 % koji navodi Zavod za zdravstvo FBiH (2015). Najvjerojatniji mogući razlog velike razlike u obuhvatu cjepivom protiv tuberkuloze i Hepatitisa B je u tomu što se cjepivo daje nakon rođenja djeteta i ne traži se odobrenje majke za njegovo davanje. Davanje cjepiva je navedeno u otpusnom listu, te je moguće da pojedine majke nisu ni pročitale dio u kojem je navedeno ucjepljenje. S obzirom na to da se obuhvati drugom dozom Hepatitisa B na uzorku majki slažu sa obuhvatima koje navodi Zavod za javno zdravstvo FBiH (2015), moguće je da neinformiranost o cijepljenju protiv tuberkuloze i Hepatitisa B dovodi do razlika u podacima o obuhvatima kod majki u istraživanju i službenih podataka.

Rezultati dobiveni na uzorku majki ukazuje da je obuhvat cjepivom protiv difterije, tetanusa, velikoga kašlja, dječje paralize i Haemofilus tip B (prva doza cijepljenja) oko 90,8 % što je znatno veći postotak obuhvata od onoga predstavljena u izvješću Zavoda za javno zdravstvo FBiH (2015) u kojem se navodi da je pokrivenost cjepivom protiv difterije, tetanusa i velikog kašlja 85,7 %, dječje paralize 86,4 % i Haemofilus tip B 86,8 %. Postoje dva moguća razloga razlika u obuhvatu tim cjepivom i ostalim cjepivima koje treba spomenuti. Prvi se odnosi na to da uzorak ispitanica nije bio slučajan, nego prigodan, tj. ispitanice su majke koje su od travnja do srpnja koristile usluge Klinike za ginekologiju i porodništvo Sveučilišne kliničke bolnice Mostar. Moguće je da su te ispitanice češće prisutne u ordinaciji te samim tim i osvještenije o potrebi za cijepljenjem. Drugi razlog se odnosi na to da su podaci uzimani od ispitanica (a ne iz medicinske dokumentacije). Zbog toga su znatno ovisni o sjećanju ispitanica te nema konkretnih dokaza da je cijepljenje obavljeno ili nije.

Obuhvat cijepljenjem protiv difterije, tetanusa, velikoga kašlja, dječje paralize i Haemofilus tip B (druga doza cijepljenja) kod djece majki koje su sudjelovale u istraživanju je oko 90 % što je također znatno veći postotak obuhvata od onoga predstavljena u izvješću Zavoda za javno zdravstvo FBiH (2015) u kojem je pokrivenost cjepivom protiv difterije, tetanusa i velikoga kašlja 78 %, dječje paralize 78,1 % i Haemofilus tip B 79,4 % (druga doza cijepljenja).



Rezultati obuhvata cijepljenja na uzorku majki pokazuju da je oko 87,4 % djece cijepljeno protiv Hepatitisa B, difterije, tetanusa, velikoga kašlja i dječje paralize (treća doza cijepljenja) što je također znatno veći postotak obuhvata od onog predstavljena u izvješću Zavoda za javno zdravstvo FBiH (2015) u kojem je pokrivenost cjepivom protiv difterije, tetanusa i velikog kašlja 76,3 %, dječje paralize 76,4 % i Hepatitisa B 78,8 % (treća doza cijepljenja). Otprilike za isti postotak djece ispitanice tvrde da su cijepljena protiv hepatitisa B, difterije, tetanus, veliki kašalj i dječje paralize i kod prve, druge i treće doze cijepljenja.

Mogući uzrok tome je da ispitanice nisu upoznate s vrstom cjepiva koju njihova djeca primaju nakon prvoga mjeseca te iste podatke nude za svako cijepljenje nakon što je dijete dobilo cjepivo protiv tuberkuloze odmah po rođenju. U prilog tome ide i prilično sličan postotak ispitanica koje izjavljuju da nisu sigurne jesu li djeca cijepljene.

Oko 85 % djece je cijepljeno protiv morbila, rubeole i zaušnjaka (prvo cijepljenje), dok za oko 5 % djece ispitanice nisu sigurne. To je također znatno veći postotak obuhvata od onog predstavljena u izvješću Zavoda za javno zdravstvo FBiH (2015) u kojem stoji da je pokrivenost cjepivom protiv morbila, rubeole i zaušnjaka (prvo cijepljenje) oko 77,9 %. U ovom istraživanju je također veći obuhvat cijepljenjem protiv dječje paralize (docjepljenje) i Haemofilus tip b (treća doza cijepljenja). Procjena obuhvata drugoga docjepljivanja protiv dječje paralize je slična postotku predavljenom u izvješću Zavoda za javno zdravstvo FBiH (2015) dok je nešto veći u odnosu na predavljeni obuhvat cjepivom protiv difterije, tetanusa i velikoga kašlja (docjepljenje).

Rezultati analize pokazuju da se obuhvat cijepljenjem smanjuje s godinama djeteta. U izvješću Zavoda za javno zdravstvo FBiH (2015) navodi se da određene skupine roditelja vode svoju djecu u privatne ordinacije i nabavljaju cjepiva u ljekarnama, smatrajući ta cjepiva kvalitetnijim i sigurnijim za svoju djecu. Takva vrsta ponašanja može dodatno objasniti procijenjeni veći obuhvat cijepljenjem u odnosu na obuhvat predavljen u izvješću Zavoda za javno zdravstvo FBiH (2015). Nadalje, važno je i napomenuti da su podatci o ispitanicama odnose isključivo na korisnice Klinike za ginekologiju i porodništvo Sveučilišne kliničke bolnice Mostar, dok su obuhvati cijepljenjem dani za Županiju Hercegovačko-neretvansku i Federaciju BiH u cjelini (komparativni odnosi napravljeni su na osnovu podataka za cijelu Federaciju BiH).

Rezultati istraživanja o stavovima roditelja prema cijepljenju koje su proveli mnogobrojni autori (Gellin i sur., 1999; Freed i sur., 2010; Downs, de Bruin i Fischhoff, 2008; Bennett i Smith, 1992; Neumann i suradnici, 2003; Kapp, C., 2004; Ramsay i sur., 2002) pokazuju da kod roditelje u isto vrijeme postoje stavovi i za i protiv cijepljenja te da nisu uzajamno isključivi. Slične rezultate pokazuje i faktorska analiza upitnika stavova o cijepljenju ukazujući na postojanje tri distinktivna čimbenika koja utječu na ponašanje majki prema cijepljenju djece. Prvi je procjena pozitivnih učinaka cijepljenja, drugi procjena negativnih učinaka cijepljenja i treći čimbenik vezan za sumnju u učinke cijepljenja.

Istraživanja koja su proveli Serpell i Green (2006), Brewer i suradnici (2007), Evans i suradnici (2001), Woo i suradnici (2004) i Smailbegović, Laing i Bedford (2003) također naglašavaju važnost procjene rizika cijepljenja te odnos veličine procijenjena rizika naspram očekivane dobiti (pozitivnih učinaka cijepljenja). Rezultati istraživanja potvrđuju da ispitanici s procijenjenim negativnim učincima cijepljenja veću važnost daju procijenjenim rizicima, nego očekivanim pozitivnim učincima. Procijenjeni pozitivni učinci su često okarakterizirani kao događaji s malom vjerojatnošću pojavljivanja te je opasnost od cijepljenja vjerojatnija od opasnosti bolesti protiv kojih se djeca cijepi.

Ispitanice različite dobi, školske spreme i radnog statusa se statistički značajno ne razlikuju u prosječnim rezultatima na ekstrahiranim čimbenicima ljestvice stavova o cijepljenju (procjena pozitivnih učinaka cijepljenja, procjena negativnih učinaka cijepljenja i sumnja u učinke cijepljenja). Nepostojanje razlika u prosječnim rezultatima na čimbenicima ljestvice stavova o cijepljenju omogućava izravno zaključivanje o odnosima intenziteta rezultata na ljestvici i obuhvata cijepljenjem.

Broj cjepiva kojima se djeca na razini jedne obitelji nisu cijepila, a trebala su se cijepiti, ima statistički značajnu korelaciju s procjenom negativnih učinaka cijepljenja na dijete i sa sumnjom u učinke cijepljenja na dijete. Broj cjepiva kojom se djeca na razini jedne obitelji nisu cijepila, a trebala su se cijepiti, nema statistički značajnu korelaciju s procjenom pozitivnih učinaka cijepljenja na dijete. To ukazuje da vjerojatno postoji uzročna veza između procjene negativnih učinaka cijepljenja i sumnje u učinak na ponašanje roditelja dok procjena pozitivnih učinaka nema taj učinak.

Roditelji djece koja su propustila najveći broj cjepiva imaju niske rezultate na čimbeniku procjene pozitivnih učinaka cijepljenja, dok roditelji djece koja imaju najmanje propuštenih cijepljenja imaju i izrazito ispodprosječne rezultate na čimbeniku procjene negativnih učinaka cijepljenja. Roditelji djece s najmanje propuštenih cijepljenja kod djece općenito imaju rezultate ispod vrijednosti 3 (niti se slažem niti se ne slažem s tvrdnjom). Roditelji djece s preko 5 propuštenih cijepljenja kod djece u prosjeku imaju vrijednosti na čimbeniku sumnje u učinke cijepljenja preko 3 (tvrdnja niti se slažem niti se ne slažem).

Zavod za javno zdravstvo FBiH (2015) smatra da provedba programa imunizacije ukazuje na to da većina roditelja shvaća vrijednost imunizacije. Ipak, evidentiran je niži obuhvat imunizacijom u odnosu na prethodne godine, što vodi k padu kvalitete kolektivnoga imuniteta populacije protiv određenih zaraznih bolesti i prijeti ponovnim sporadičnim ili epidemijским javljanjem bolesti koje se mogu spriječiti cijepljenjem. Jedan od važnih izazova u provedbi programa cijepljenja je vezan za tendenciju promjene percepcije rizika. Razlog tome je da se bolesti koje se mogu spriječiti cjepivom smatraju manje opasnima i s niskom pojavnosti, neopravdan strah od cjepiva, skepticizam i nepovjerenje u državne ustanove i farmaceutske industriju, izostanak adekvatne medijske potpore, bilo zbog potrage za senzacionalizmom ili nedovoljne edukacije kad je riječ o temama vezanim za zdravstvo, i konačno djelovanje lobista protiv cijepljenja, prije svega na Internetu i društvenim mrežama.

Rezultati ovog istraživanja, dobiveni na prigodnom uzorku majki koje su se u vremenu od 12. 4. do 27. 7. 2016. nalazile na odjelu babinjača ili su dolazile na redoviti pregled u Ginekološku ambulantu Klinike za ginekologiju i porodništvo Sveučilišne kliničke bolnice Mostar, imaju nekoliko važnih metodoloških ograničenja.

Rezultate nije moguće generalizirati jer je skupina prethodno određena odabirom žena koje su došle na porod ili na ginekološki pregled. Drugi problem generalizacije proizlazi iz činjenice da su uključene samo ispitanice iz javne ginekološke ordinacije. Obzirom na to da u populaciji vjerojatno postoje određene razlike u ekonomskom položaju žena koje posjećuju javne odnosno privatne ginekološke ambulante navedeno predstavlja ograničenje u generalizaciji rezultata. Istraživanje je provedeno na uzorku od 200 ispitanica što je zadovoljavajući broj za provedbu korelacijskih analiza i analize varijance (oko 100 ispitanica po grupi usporedbe).

Međutim moguće je da bi se drugačiji rezultati dobili u slučaju da su u uzorku majke koje dovode djecu na pregled kod pedijatra ili liječnika obiteljske medicine ili kada bi se istraživanje provelo na slučajnom uzorku majki metodom telefonskoga intervjua ili „od vrata do vrata“ gdje bi se ispitanice birale potpuno slučajnom metodom. Ukoliko bi se provelo slično istraživanje drugom metodom odabira ispitanica, dobili bismo podatke o vanjskoj valjanosti istraživanja.

Veliki dio podataka koji se ne odnosi na stavove majki prema cijepljenju, nego o obuhvatu njihove djece cijepljenjem, zasniva se na njihovom sjećanju ili znanju jesu li djeca cijepljena. Nije bilo provjere istinitosti navoda koje su davale majke, te je nemoguće procijeniti pouzdanost tih podataka obzirom da nema objektivnih podataka o provedenom cijepljenju. Rezultati posebno ukazuju na to da majke imaju najmanje pouzdane podatke o cijepljenju djece protiv tuberkuloze, s obzirom na to da se cijepljenje radi bez suglasnosti roditelja, te određeni broj majki nije ni svjestan da je njihovo dijete cijepljeno.

## 8. ZAKLJUČAK

Rezultati istraživanja pokazuju da se tijekom odrastanja djeteta smanjuje obuhvat cijepljenjem. Rezultati su na tragu podataka koje objavljuje Zavod za javno zdravstvo FBiH. Međutim rezultati ovog istraživanja pokazuju višu procijepljenost u odnosu na službene podatke Zavoda za javno zdravstvo FBiH 2015. godine za što su moguća objašnjenja: prigodni, a ne slučajni uzorak ispitanica, subjektivni iskaz ispitanica o cijepljenju djece te mogućnost da su djeca cijepljena u privatnoj organizaciji roditelja bez da Federalni zavod o tome ima podatke. Osnovna istraživačka hipoteza je potvrđena: stavovi majki prema cijepljenju utječu na procijepljenost njihove djece. Na dobivenim stavovima o cijepljenju provedena je faktorska analiza i ekstrahirana su tri čimbenika koji objašnjavaju oko 61 % varijance pojedinačnih čestica ljestvice. Tri ekstrahirana čimbenika su procjena pozitivnih učinaka cijepljenja, procjena negativnih učinaka cijepljenja i sumnja u učinke cijepljenja. Rezultati istraživanja nisu potvrdili moderatorske učinke dobi ispitanica, njihova statusa zaposlenja i stručne sprema na vrijednosti tri ekstrahirana čimbenika ljestvice stavova prema cijepljenju.

Broj izostavljenih cijepljenja ima statistički značajnu pozitivnu korelaciju s procjenom negativnih učinaka cijepljenja i sumnjom u učinke cijepljenja.

Broj izostavljenih cijepljenja nema statistički značajnu korelaciju s procjenom pozitivnih učinaka cijepljenja. Ti rezultati ukazuju da na izbjegavanje cijepljenja veći učinak ima postojanje negativnih stavova i stavova sumnje, nego postojanje pozitivnih stavova na povećanje vjerojatnosti da djeca ispitanica budu cijepljena u skladu s kalendarom cijepljenja u FBiH. Dobiveni rezultati ukazuju na potrebu trajnog rada s populacijom, medijima i društvenim mrežama kako bi javnost dobila točne i provjerene podatke o učinkovitosti i neželjenim reakcijama na cijepljenje. Ciljna grupa trebaju biti oni koji su u ovom i sličnim istraživanjima prepoznati kao oni koji „sumnjaju“ to jest još nemaju utvrđene negativne stavove o cijepljenju.

## 9. SAŽETAK

**Uvod:** Tijekom posljednja dva stoljeća postoji značajan trend povećanja dostupnih cjeviva za prevenciju infektivnih bolesti. Kvaliteta cjeviva se stalno poboljšava. Ali čak i u visoko razvijenim zemljama, uz prethodno visoku stopu imunizacije, dolazi do značajnog povećanja kolebljivosti u cijepljenju što rezultira povećanim udjelom roditelja koji odbijaju cijepljenje svoje djece.

**Cilj:** Cilj istraživanja je procijeniti stavove majki prema cijepljenju predškolske djece. Hipoteza kaže da stavovi majki utječu na cijepljenje njihove djece.

**Materijali i metode:** Primijenjen je prilagođen upitnik Dan Kahana, Pravni fakultet Yale, Sveučilište Harvard - Edmond J. Safra Centar za etiku. Upitnik se sastoji od tri dijela: prvi dio o socio-ekonomskim podacima, drugi dio sadrži podatke o cijepljenju za svu djecu, a treći dio se sastoji od stavova o cijepljenju. U uzorak su uključene zdrave majke koje su došle na redoviti ginekološki pregled na Kliniku za ginekologiju i porodništvo Sveučilišne kliničke bolnice Mostar, Bosna i Hercegovina, a koje su imale najmanje jedno dijete do 7 godina. Uključeno je 200 majki od kojih je 163 (81,5%) pravilno ispunilo upitnik.

**Rezultati:** Rezultati nisu potvrdili povezanost između dobi, školskog obrazovanja i statusa zaposlenosti majki u odnosu na stavove o cijepljenju. Faktorskom analizom izdvojena su tri faktora. Postotak objašnjene varijacije u analizi glavne komponente kreće se od 40% do 72%. Prvi, pozitivni faktor, opisuje 7, drugi, negativni faktor, 4 i treći, faktor kolebljivosti, 3 čestice.

**Zaključak:** Rezultati istraživanja pokazuju da su djeca naših ispitanica imala viši obuhvat cijepljenjem u usporedbi sa službenim podacima Zavoda za javno zdravstvo Federacije Bosne i Hercegovine. Broj cjeviva koja su djeca primila se smanjuje s dobi djeteta u odnosu na broj preporučenih cjeviva. Majke imaju stavove koji su pozitivni na cijepljenje, negativni i neodlučni, a ti stavovi se međusobno ne isključuju.

**Ključne riječi:** majke, cijepljenje, stavovi, predškolska djeca, Bosna i Hercegovina

## 9. SUMMARY

**Introduction:** During the last two centuries, there is a significant trend in the increase of accessible vaccines for prevention of infectious diseases. In that time vaccines quality is constantly improving. But even in the highly developed countries, with previously high immunization rate there is a remarkable increase in vaccination hesitancy resulting in an increased proportion of parents who refuse vaccination of their children.

**Aim** Aim of the study is to assess attitudes of mothers toward immunization of preschool children. The hypothesis says that mothers attitudes affect the vaccination of their children.

**Materials and methods:** Dan Kahan, Yale Law School Harvard University - Edmond J. Safra Center for Ethics questionnaire was adapted. The questionnaire consists of three parts: the first part about socio – economic data, the second part consists of immunization data for all children and the third part about consists of attitudes about immunization. The sample included healthy mothers who were at regular check up at the Gynecological-Outpatient Clinic for gynecology and obstetrics at the Mostar University Clinical Hospital and who had at least one child up to 7 years. 200 mothers were included out of them 163 (81,5%) properly filled the questionnaire.

**Results:** The results didn't confirm a connection between age, school education, and mothers' employment status and attitudes towards vaccination. By factorial analysis, three factors were extracted. Percentage of explained variance in the principal component analysis range from 40% to 72%. The first one, positive factor, is described by 7, the second, negative factor, by 4 and the third, hesitancy factor, by 3 items.

**Conclusion:** The research results show that the children of our respondents had a higher vaccine coverage compared to the official data provided by the Federation of Bosnia and Herzegovina Public Health Institute. Coverage by recommended vaccination decreases with the age of the child. Mothers have attitudes that are positive for vaccination, negative and hesitant and these attitudes are not mutually exclusive.

**Key words:** mothers, vaccination, attitudes, preschool children, Bosnia and Herzegovina

## 10. LITERATURA

1. Amanna, I., & Slifka, M. K. (2005). Public fear of vaccination: separating fact from fiction. *Viral immunology*, 18 (2), 307–315.
2. Bennett, P., & Smith, C. (1992). Parents attitudinal and social influences on childhood vaccination. *Health Education Research*, 7(3), 341–348.
3. Benin, A. L., Wisler-Scher, D. J., Colson, E., Shapiro, E. D., & Holmboe, E. S. (2006). Qualitative analysis of mothers' decision-making about vaccines for infants: the importance of trust. *Pediatrics*, 117(5), 1532–1541.
4. Betsch, C. (2011). Innovations in communication: the Internet and the psychology of vaccination decisions. *Euro Surveill*. 2011;16(17):pii=19852.
5. Betsch, C., Renkewitz, F., Betsch, T., & Ulshöfer, C. (2010). The influence of vaccine-critical websites on perceiving vaccination risks. *Journal of Health Psychology*, 15(3), 446–455.
6. Betsch, C., & Renkewitz, F. (2009). Langfristige Auswirkungen einer Informationssuche auf impfkritischen Internetseiten. *Psychology*, 15, 446-455.
7. Bralić, I., (2016). Cijepljenje: najuspješniji preventivni program. *Paediatr Croat*, 60 (Supl. 1), 152–159
8. Bralić, I. i sur. (2017). Cijepljenje i cjepiva. Zagreb: Medicinska naklada
9. Brewer, N. T., Chapman, G. B., Gibbons, F. X., Gerrard, M., McCaul, K. D., & Weinstein, N. D. (2007). Meta-analysis of the relationship between risk perception and health behavior: the example of vaccination. *Health Psychology*, 26(2), 136.
10. Burns, I.T., Zimmerman, R.K. (2005). Immunization barriers and solutions. *The Journal of Family Practice*, vol. 54 (1), 58–62.
11. Chen, R. T. (1999). Vaccine risks: real, perceived and unknown. *Vaccine*, 17, S41-S46.



12. Downs, J. S., de Bruin, W. B., & Fischhoff, B. (2008). Parents' vaccination comprehension and decisions. *Vaccine*, 26(12), 1595–1607.
13. Evans, M., Stoddart, H., Condon, L., Freeman, E., Grizzell, M., & Mullen, R. (2001). Parents' perspectives on the MMR immunisation: a focus group study. *Br J Gen Pract*, 51(472), 904–910.
14. Freed, G. L., Clark, S. J., Butchart, A. T., Singer, D. C., & Davis, M. M. (2010). Parental vaccine safety concerns in 2009. *Pediatrics*, 125(4), 654–659.
15. Gangarosa, E. J., Galazka, A. M., Wolfe, C. R., Phillips, L. M., Gangarosa, R. E., Miller, E., Chen, R. T. (1998). Impact of anti-vaccine movements on pertussis control: the untold story. *The Lancet*, 352, 356–361.
16. Gellin, B. G., Maibach, E. W., & Marcuse, E. K. (2000). Do parents understand immunizations? A national telephone survey. *Pediatrics*, 106(5), 1097–1102.
17. Hauck, P. A., & Marić, L. (1991). Kako svladati strah. *Mladinska knjiga*, Ljubljana.
18. Janković, S. (2014). Anti-vakcinalni pokreti i naučna medicina. *Биомедицинска истраживања*, 5(1).
19. Jerotić, V. (1984). Anksiozne neuroze i fobije. *Nolit*, Beograd.
20. Larson, H.J., Cooper, L.Z., Eskola, J., Katz, S.L., Ratzan, S. (2011). Addressing the vaccine confidence gap. *Lancet*, 378, 526–535.
21. Maner, J. K., Richey, J. A., Cromer, K., Mallott, M., Lejuez, C. W., Joiner, T. E., & Schmidt, N. B. (2007). Dispositional anxiety and risk-avoidant decision-making. *Personality and Individual Differences*, 42(4), 665–675.
22. Martin, E. (1994). Flexible bodies: Tracking immunity in American culture from the days of polio to the age of AIDS. *Beacon Press*.

23. Meszaros, J. R., Asch, D. A., Baron, J., Hershey, J. C., Kunreuther, H., & Schwartz-Buzaglo, J. (1996). Cognitive processes and the decisions of some parents to forego pertussis vaccination for their children. *Journal of clinical epidemiology*, 49(6), 697-703.
24. Mulaomerović, M., Musa, S., Pupić, M., Bešić, A., Primorac, E. i Smječanin, M. (2015). Epidemiološki nadzor nad zaraznim bolestima u Federaciji Bosne i Hercegovine 2015 godina. Sarajevo: Zavod za javno zdravstvo FBiH.
25. Neumann, D., Garel, M., Penner, D., & Boles, A. (2004, May). Attitudes about childhood immunization—2003 survey results. In 38th National Conference Immunization Conference.
26. Ozkaya, E., Eker, H. H., Aycan, N., & Samanci, N. (2010). Impact of maternal anxiety level on the childhood vaccination coverage. *European journal of pediatrics*, 169(11), 1397–1401.
27. Petz, B. (1992). Psihologijski rječnik. *Prosvjeta*, Zagreb.
28. Richter, D. (2005). Cijepljenje i cjeviva. *Paediatr Croat*, 49(1), 60–70.
29. Ritov, I., & Baron, J. (1995). Outcome knowledge, regret, and omission bias. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 64(2), 119–127.
30. Serpell, L., & Green, J. (2006). Parental decision-making in childhood vaccination. *Vaccine*, 24(19), 4041–4046.
31. Smailbegovic, M.S., Laing G.J., Bedford H. (2003). Why do parents decide against immunization? The effect of health beliefs and health professionals. *Child Care Health Dev.*;29, 303–311.
32. Sporton, R. K., & Francis, S. A. (2001). Choosing not to immunize: are parents making informed decisions?. *Family Practice*, 18(2), 181–188.
33. Tickner, S., Leman, P. J., & Woodcock, A. (2007). ‘It's just the normal thing to do’: Exploring parental decision-making about the ‘five-in-one’ vaccine. *Vaccine*, 25(42), 7399–7409.

34. Turner, C., Boyle, F., & O'Rourke, P. (2003). Mothers' health post partum and their patterns of seeking vaccination for their infants. *International journal of nursing practice*, 9(2), 120–126.
35. Vulić-Prtorić, A. (2006). Anksiozna osjetljivost: fenomenologija i teorije. *Suvremena psihologija*, 9(2), 171–193.
36. Zimmerman, R., Wolfe R., Fox, D., Fox, J., Nowalk, M., Troy, J., & Sharp, L. (2005). Vaccine criticism on the worl wide web. *Journal of Medical Internet Research*, 7(2).
37. Woo, E. J., Ball, R., Bostrom, A., Shadomy, S. V., Ball, L. K., Evans, G., & Braun, M. (2004). Vaccine risk perception among reporters of autism after vaccination: vaccine adverse event reporting system 1990-2001. *American Journal of Public Health*, 94(6), 990–995.
38. World Health Organization (2015). Immunization coverage – factsheet. <http://www.int/mediacentre/factsheets/fs378/en/> (posjećeno 11.5.2017.godine).
39. World Health Organisation (2016). Epidemiološki nadzor nad zaraznim bolestima u Federaciji Bosne i Hercegovine 2015. godina. <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/world-immunization.week/en/> (posjećeno 19.10.2016.godine)

## 10. ŽIVOTOPIS

1. Ime: Gorjana
2. Prezime: Naletilić
3. Datum rođenja: 06/04/1969
4. Državljanstvo: BiH, Hrvatsko
5. Prebivalište: Široki Brijeg, BiH
6. Naziv studija: Menadžment u zdravstvu

Naziv studija i ustanove	Naziv dodijeljene kvalifikacije
2012- Poslijediplomski studij Menadžment u zdravstvu, Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Hrvatska	
1987-1998 Univerzitet u Sarajevu, Farmaceutski fakultet, Bosna i Hercegovina	Magistar farmacije
1983-1997 Jezičko-prevodilačka škola, Široki Brijeg, Bosna i Hercegovina	Pomoćnik prevoditelja

## 8. Radna iskustva

Period	Lokacija	Tvrtka	Radno mjesto	Opis posla
2014 – 2017	BiH	Ljekarna	Farmaceut	Rad s klijentima
2000 - 2014	BiH	GlaxoSmithKline	Voditelj odjela za razvoj tržišta, Voditelj odjela cjepiva, Voditelj ključnih kupaca	Koordinacija aktivnosti u 12 županije unutar Bosne i Hercegovine, vođenje odjela za razvoj tržišta i odjela za prodaju cjepiva.
1999 – 2000	BiH	Ljekarna	Farmaceut	Rad s klijentima
1994 – 1999	BiH	Ujedinjeni narodi	Prevoditelj	Simultano prevođenje tijekom implementacije projekata misije Ujedinjenih naroda u Bosni i Hercegovini
1992 – 1994	BiH	Gradska ambulanta	Dragovoljac	Podrška liječnicima u medicinskim i administrativnim poslovima

**9. Znanje jezika:** razina 4 - izvanredno; razina 3 - dobro; razina 2 - zadovoljavajuće;  
razina 1 - slabo

Jezik	Čitanje	Govor	Pisanje
Engleski	4	4	4
Njemački	4	4	4
Španjolski	4	3	3

**10. Ostale vještine:**

Računalne vještine: Microsoft Office, Microsoft Power Point

## PRILOG 1. UPITNIK O STAVOVIMA MAJKI PREMA CIJEPLJENJU PREDŠKOLSKE DJECE

Molim Vas da na sljedeća pitanja odgovorite što je moguće točnije. Nema točnih i netočnih odgovora nego samo odgovora koji odgovaraju Vašoj situaciji. Prvih se nekoliko pitanja odnose na socioekonomsku strukturu Vaše obitelji, a ostatak pitanja na Vaše iskustvo i stavove prema cijepljenju djece. Molim Vas dajte odgovor koji je najbliži Vašem iskustvu. Ukoliko ste u nedoumici, dajte odgovor koji Vam se čini najispravnijim.

Godina rođenja: \_\_\_\_\_

**Stručna sprema:**

- a. Nezavršena osnovna škola
- b. Završena osnovna škola
- c. SSS
- d. VŠS/VSS/ mr./dr. sc.

**Bračni status:**

- a. neudana
- b. udana
- c. rastavljena
- d. izvanbračna zajednica

**Ekonomski status:**

- a. iznad prosjeka
- b. prosječan
- c. ispod prosjeka

**Radni status:**

- a. nezaposlena
- b. zaposlena
- c. \_\_\_\_\_

**Mjesto boravka**

\_\_\_\_\_

Molim Vas da za svako Vaše dijete do navršenih šest godina navedete godinu rođenja i znakom X označite koje od cjepiva je dijete primilo do sada (navedena lista cjepiva je u skladu s kalendarom cijepljenja u Federaciji Bosne i Hercegovine za uzrast od 0 do 6 godina ). Ukoliko niste sigurni u to je li dijete cijepljeno, upišite NS.

	DIJETE					
	Prvo	Drugo	Treće	Četvrto	Peto	Šesto
<b>GODINA ROĐENJA DJETETA</b>						
<b>CJEPIVO</b>						
Tuberkuloza i zarazna žutica B – po rođenju						
Zarazna žutica (drugo cijepljenje) – 1. Mjesec						
Difterije, tetanusa, velikog kašlja, dječje paralize i Haemofilus tip B (prvo cijepljenje) – 2. mjesec						
Difterije, tetanusa, velikog kašlja, dječje paralize i Haemofilus tip B (drugo cijepljenje) – 4. mjesec						
Zarazna žutica B, difterija tetanus, veliki kašalj i dječja paraliza (treće ) – 6.mjesec						
Morbila, rubeole i zaušnjaka (prvo cijepljenje) – 12. Mjesec						
Dječja paraliza i Haemofilus influence tip B (treće cijepljenje) – 18. mjesec						
Dječja paraliza i difterija, tetanus i veliki kašalj – 5. Godina						

Za svaku od navedenih tvrdnji znakom X označite polje koje najbolje opisuje nivo slaganja s napisanom tvrdnjom. Molim Vas da za svaku tvrdnju razmislite slažete li se ili ne slažete. Molim Vas da navedete Vaše mišljenje bez obzira na to što eventualno nemate izravno iskustvo s danim pitanjem.

	TVRDNJA	U potpunosti se ne slažem	Ne slažem se	Niti se slažem, niti se ne slažem	Slažem se	U potpunosti se slažem
1	Imam pozitivno iskustvo s cijepljenjem					
2	Meni poznate osobe imaju negativno iskustvo s cijepljenjem					
3	Djeca koja su primila cjepivo prema kalendaru cijepljenja imaju veći rizik od karcinoma u odnosu na djecu koja nisu cijepljena					
4	Cjepivo za djecu nisu dovoljno testirana što se tiče sigurnosnog aspekta					
5	Cjepiva se daju djeci kako bi se spriječile bolesti koje nisu ozbiljne					
6	Roditelji koji odbijaju preporučeno cijepljenje izlažu svoju djecu ozbiljnom riziku					
7	Roditelji koji odbijaju preporučeno cijepljenje izlažu puno drugih ljudi ozbiljnom riziku					
8	Vjerujem u procjenu djelatnika javnoga zdravstva odgovornih za odabir opće preporučenih cjepiva za djecu					
9	Djeca koja su primila cjepivo prema kalendaru cijepljenja imaju veći rizik za razvoj autizma u odnosu na djecu koja nisu cijepljena					
10	Država treba osigurati da svako dijete dobije sva cjepiva s kalendara cijepljenja					
11	Opće preporučena cijepljenja imaju veliku dobrobit za djecu koja su cijepljena					
12	Zdravstvene koristi nadmašuju rizike za zdravlje kod dobivanja opće preporučenih cjepiva za djecu					
13	Opće preporučena cijepljenja nose sa sobom visoki rizik za djecu koja se cijepe					
14	Djeca koja su primila cjepivo prema kalendaru cijepljenja imaju veći rizik za dijabetes u odnosu na djecu koja nisu cijepljena					
15	Cjepiva su siguran i učinkovit put za prevenciju ozbiljnih bolesti					
16	U BiH postoje općenito povećanja broja roditelja koji cijepe svoju djecu u skladu s kalendarom cijepljenja					
17	Roditelji trebaju imati slobodu za donošenje odluke o cijepljenju vlastita djeteta					

Datum ispunjavanja upitnika \_\_\_\_\_

Hvala Vam na Vašem vremenu!