

VELEUČILIŠTE U BJELOVARU
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVA

**STAVOVI STUDENATA VELEUČILIŠTA U
BJELOVARU PREMA CIJEPLJENJU DJECE**

Završni rad br. 05/SES/2019

Tanja Maričić

Bjelovar, kolovoz 2019. godine



Veleučilište u Bjelovaru
Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar

1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Kandidat: **Maričić Tanja**

Datum: 18.01.2019.

Matični broj: 001652

JMBAG: 0314016294

Kolegij: **ZDRAVSTVENA NJEGA DJETETA**

Naslov rada (tema): **Stavovi studenata Veleučilišta u Bjelovaru prema cijepljenju djece**

Područje: **Biomedicina i zdravstvo**

Polje: **Kliničke medicinske znanosti**

Grana: **Sestrinstvo**

Mentor: **Goranka Rafaj, mag.med.techn.**

zvanje: **predavač**

Članovi Povjerenstva za ocjenjivanje i obranu završnog rada:

1. Đurđica Grabovac, dipl.med.techn., predsjednik
2. Goranka Rafaj, mag.med.techn., mentor
3. Tamara Salaj, dipl.med.techn., član

2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 05/SES/2019

Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo posljednjih godina je evidentan pad obuhvata za gotovo sva cjepiva u primovakcinaciji (osim BCG-a) što je nepovoljno stanje koje u pojedinim populacijskim podskupinama može uzrokovati epidemije već potisnutih bolesti. Cilj rada je temeljem ankete strukturirane za ovo istraživanje ispitati stavove studenata Veleučilišta u Bjelovaru (Sestrinstvo, Mehatronika, Računarstvo) prema cijepljenju. S obzirom na dobivene rezultate moguće je planirati edukacijske intervencije koje mogu provoditi medicinske sestre u zajednici s ciljem povećanja svjesnosti o važnosti cijepljenja djece.

Zadatak uručen: 18.01.2019.

Mentor: **Goranka Rafaj, mag.med.techn.**



Zahvala

Zahvaljujem se svojoj mentorici, Goranki Rafaj, mag.med.techn. na pomoći, savjetima, razumijevanju i strpljenju pri izradi ovog završnog rada.

Zahvaljujem se svim ispitanicima, u ovom slučaju studentima sva tri smjera (Sestrinstvo, Mehatronika, Računarstvo) i sve tri godine Veleučilišta u Bjelovaru, koji su pristali ispuniti ovaj anketni upitnik te tako pomoći pri izradi ovog završnog rada.

Posebno se zahvaljujem svojoj obitelji i svom dečku na strpljenju, povjerenju, podršci te im se zahvaljujem što su mi omogućili ovo studiranje i vjerovali u moj uspjeh.

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1. Vrste cjeviva	2
1.2. Program obaveznog cijepljenja u Republici Hrvatskoj	3
1.2.1. Cijepljenje protiv tuberkuloze.....	4
1.2.2. Cjepivo DTaP-IPV-Hib-hepB (difterija, tetanus, pertusis, poliomijelitis, haemophilusom influenzae tipa B i hepatitis B)	6
1.2.3. Cijepljenje protiv morbila, parotitisa i rubeole (MO-PA-RU).....	8
1.2.4. Cijepljenje protiv pneumokoka.....	9
2. CILJ RADA.....	11
3. METODE	12
4. REZULTATI.....	13
5. RASPRAVA.....	24
6. ZAKLJUČAK	26
7. LITERATURA.....	27
8. SAŽETAK.....	29
9. SUMMARY	30
10. PRILOZI.....	31

1. UVOD

„Cijepljenje ili aktivna imunizacija je postupak kojim se postiže stvaranje specifične imunosti tijekom određenog vremena, davanjem živih, neživih ili genetski modificiranih cjepiva,, (1). Cijepljenje se izvodi unošenjem cjepiva koje sadržava određeni antigen ili skupinu antigena protiv neke od zaraznih bolesti. Razlikujemo aktivnu i pasivnu imunizaciju. Dugogodišnja zaštita od zaraznih bolesti je glavna karakteristika aktivne imunizacije (1). Kod pasivne imunizacije primjenjuju se gotova protutijela te je tako pojedinac odmah zaštićen. Nedostatak pasivne imunizacije je njen kratkotrajan učinak, koji traje od nekoliko tjedana do mjeseci. Uvelike je smanjena učestalost pojave zaraznih bolesti u dječjoj dobi zahvaljujući redovitom cijepljenju koje je organizirano kroz Program obaveznog cijepljenja prema kalendaru koji se donosi svake tri godine (2).

U povijesti čovječanstva cijepljenjem je spašeno više života nego bilo kojom drugom medicinskom intervencijom ili metodom. Sustavno cijepljenje se započelo provoditi krajem 20. stoljeća u svijetu, ali i u našoj zemlji (1). Postoje zapisi u kojima se kao prvi začetnik cijepljenja spominje 1796. godine Edward Jenner, engleski seoski liječnik koji je dokazao da je inokulacija iz mjehurića kravljih boginja zaštitio 8-godišnjeg dječaka od velikih boginja te je postupak nazvao vakcinacijom. Pravilnim i redovitim cijepljenjem smanjuje se rizik od nastanka bolesti te je tako smanjena pojava obolijevanja od: difterije, tetanusa, tuberkuloze, rubeole, zaušnjaka, ospica, dječje paralize i hripavca (1).

U Republici Hrvatskoj je cijepljenje regulirano zakonima i pravilnicima. Neki od najvažnijih zakona i pravilnika su: Zakon o zdravstvenoj zaštiti, Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti, Pravilnik o načinu prijavljivanja zaraznih bolesti te Pravilnik o načinu provedbe obavezne imunizacije seroprofilakse i kemoprofilakse (3).

Istraživanja su pokazala da je redovito cijepljenje ekonomski učinkovitije od liječenja same bolesti. Socijalnom i ekonomskom razvoju društva cijepljenje je uvelike doprinijelo do smanjenja hospitalizacija i epidemija, trajnog invaliditeta, smanjenja potreba za skupim medicinskim zahvatima te gubitka produktivnosti i izostanka s posla (4). Glavni razlog propitivanja stavova roditelja prema cijepljenju vlastite djece su brojni medijski članci i izjave pojedinaca koji u javnost iznose svoja pojedinačna i mišljenja koja nisu znanstveno utemeljena o štetnosti cijepljenja poput toga da cijepljenje izaziva autizam (4). Po uvođenju novih cjepiva u Program obaveznog cijepljenja došlo je do različitih problema te tumačenja sastava cjepiva.

Najčešće rasprave današnjice vode se o sigurnosti cjepiva za svu populaciju. Roditelji u sve većem broju odlučuju ne cijepiti djecu zbog nedovoljne informiranosti o novim cjepivima, o načinu primjene te straha od mogućih komplikacija i/ili nuspojava samog cjepiva. U posljednje vrijeme objavljuje se sve više radova na temu cijepjenja ili odluku o ne cijepjenju (5).

1.1. Vrste cjepiva

Postoji nekoliko vrsta podjele cjepiva. Prema primjeni cjepiva se mogu podijeliti protiv virusa, bakterija ili drugih mikroorganizama. Česta podjela cjepiva je na živa atenuirana cjepiva koja se još nazivaju oslabljenim cjepivima, purificirane proteine ili polisaharide, mrtva inaktivirana cjelostanična cjepiva i cjepiva dobivena genetičkim inženjeringom (6). Živa atenuirana cjepiva sastoje se od živog ali oslabljenog uzročnika bolesti. Žive mikroorganizme sadrže cjepiva kao što su poliomijelitis ili dječja paraliza, ospice, tuberkuloza, rubeola i parotitis. Mrtva ili inaktivirana cjelostanična su cjepiva protiv pertusisa, poliomijelitisa i influenzae (6). Cjepiva koja sadrže izlučevine mikroorganizama su anatoksin (toksoid) difterije i tetanusa. Cjepiva dobivena genetičkim inženjeringom nastala su rekombiniranom tehnologijom. Njome se klonira dio gena koji daje najbolji imunogeni odgovor. Takav modificirani gen sadrži cjepivo protiv hepatitisa B (6).

Drugi način podjele cjepiva je na *monovalentna* i *polivalentna* cjepiva. *Monovalentna cjepiva* su cjepiva protiv jedne određene bolesti. U Republici Hrvatskoj su takva cjepiva BCG-cjepivo protiv tuberkuloze, haemophilusa influenzae tipa b, anatoksin tetanusa, cjepivo protiv morbila, rubeole, parotitisa, hepatitisa B (1). *Polivalentna cjepiva* su kombinirana cjepiva protiv više vrsta bolesti. Kod *polivalentnih cjepiva* prednost je da je broj uboda kod same primjene značajno manji, odnosno jedno polivalentno cjepivo djeluje na više bolesti (1). Najnovije *polivalentno cjepivo* sadrži toksoide protiv čak šest bolesti, a to su: difterija, acelularno cjepivo protiv hripavca, tetanus, apsorbirano i konjugirano cjepivo protiv *haemophilusa influenzae tipa B*, genetički modificirano cjepivo protiv hepatitisa B te inaktivno trovalentno cjepivo protiv poliomijelitisa (1). Kombinirana cjepiva su dobro provjerena i ispitana, te su rezultati javno objavljeni u stručnim časopisima i u široj primjeni koja je dostupna svim ljudima neovisno o njihovom stupnju obrazovanja, mjestu življenja ili slično. Zaštitna učinkovitost kod kombiniranih cjepiva je jednaka za svaku bolest kao i kada se primjenjuju cjepiva za svaku bolest pojedinačno (2).

Sljedeća podjela cjepiva je na celularna ili acelularna. Celularna cjepiva su cjelostanična, dok acelularna cjepiva ne sadrže cijele stanice nego neke dijelove uzročnika. Cjelostanično cjepivo sastavljeno je od cijelih, toplinom inaktiviranih bakterija *Bordetelle pertussis*. U Republici Hrvatskoj se nalazi u kombiniranom DTP cjepivu i pruža dobru zaštitu, no kod njega se javljaju burne nuspojave, najčešća je povišena temperatura (2). Cjepivo protiv pertusisa je acelularno te je sastavljeno od dijelova inaktiviranih bakterija koji sadrže dva do pet antigena B. pertusisa. Razlika u učinkovitosti između cjelostaničnog i acelularnog cjepiva ne postoji, no acelularno cjepivo ima manje nuspojave (2).

Što je antigen složeniji, to je odgovor imunosti bolji. Kod živih, oslabljenih uzročnika potrebno je neko vrijeme da se uzročnik počne razmnožavati u tijelu, te se tada produkcija antigena povećava što dovodi do snažne i doživotne imunosti (6).

1.2. Program obaveznog cijepljenja u Republici Hrvatskoj

Od 2019.-2021. godine trogodišnji program obaveznog cijepljenja uključuje cjepiva protiv: difterije, dječje paralize, tetanusa, hripavaca, rubeole, ospica, zaušnjaka, tuberkuloze, hepatitisa B, bolesti izazvanih s *haemophilusom influenzae tipa B* i pneumokokne bolesti (7). Oboljenja od difterije, poliomijelitisa i tetanusa su smanjena, gotovo iskorijenjena, dok su oboljenja od zaušnjaka, ospica, rubeole i hripavca drastično smanjena (1). Danas cjepiva daju visoki stupanj imunosti i nisku stopu pojave nuspojave, te je ovako omogućeno uspješno suzbijanje zaraznih bolesti. Cijepljenje se provodi kontinuirano, prema unaprijed određenom kalendaru cijepljenja ovisno o dobi djeteta (Tablica 1.1.1) (1). U Republici Hrvatskoj su registrirana i cjepiva koja se ne nalaze u programu obaveznog cijepljenja koja također predstavljaju važan dio zaštite u ljudi. Ona se preporučuju jer smanjuju broj oboljelih od zaraznih bolesti (2). Trenutni trogodišnji program cijepljenja propisan je od Ministarstva zdravlja, i na snazi je od 2019. do 2021. godine (7).

Tablica 1.1.1. Kalendar obaveznog cijepljenja u Hrvatskoj 2019.-2021.godine (7).

KALENDAR CIJEPLJENJA 2019.

Tablični pregled

NAVRŠENA DOB CJEPIVO	MJESECI				GODINE		RAZRED OSNOVNE ŠKOLE			GODINE		
	0	2	4	6	1	5	I.	VI.	VIII.	19	24	60
BCG	■											
Hib		■	■	■	■							
Di-Te-Per		■	■	■	■	■	*					
Polio		■	■	■	■		■		■	*		
Di-Te							*		■	*	*	
Mo-Pa-Ru					■		■					
Hepatitis B ¹		■	■	■	■		*	*				
Pn ²		■	■		■							
ANA-TE												■

1.2.1. Cijepljenje protiv tuberkuloze

Tuberkuloza je zarazna kronična bolest čovjeka. Zahvaća organe i tkiva, a najčešći je plućni oblik bolesti (8). Uzročnik je *Mycobacterium tuberculosis* koji se najčešće prenosi kapljičnim jezgrama, a one se izbacuju pri kašljanju ili kihanju. Bolesnici oboljeli od tuberkuloze se u ranom stadiju najčešće žale na subfebrilnost i suhi kašalj, no ona nema specifične simptome po kojima bi se mogla prepoznati. Kod uznapredovale bolesti se javlja gubitak tjelesne mase i apetita, zimnica, bolovi na jednoj strani prsišta, pojačano znojenje i vrućica (6).

Cjepivo protiv tuberkuloze uvedeno je 1948. godine. *Bacille Calmette-Gueri* (BCG) je živo atenuirano cjepivo koje ima visoku efikasnost u sprječavanju tuberkuloznog meningitisa i teških oblika tuberkuloze u djece (1). BCG izaziva primarnu imunosnu reakciju i štiti od rasapa tuberkulozne klice ukoliko dođe do zaraze. Prosječna zaštita u predškolskoj dobi od bilo kojeg oblika bolesti iznosila je 82%, s vremenom je pala na 67% u adolescenciji, a još manje u odrasloj

životnoj dobi. Istraživanja 2006. godine provedena u Hrvatskoj su pokazala da je učestalost 26/100.000, te se preporučuje obavezno cijepljenje (1).

U Hrvatskoj je BCG obavezno cjepivo za svu novorođenčad. Ono se primjenjuje po rođenju u bolnici ili najkasnije do dobi od dva mjeseca starosti novorođenčeta. Djeca koja nisu cijepljena u rodilištu po rođenju niti do dva mjeseca života, obavezno se moraju cijepiti do kraja prve godine života (1). Tuberkulinsko testiranje kod djece koja nisu navršila godinu dana nije potrebno, no isto tako nije ni zabranjeno. Ukoliko djeca starija od jedne godine iz nekog razloga nisu cijepljena BCG cjepivom moraju se testirati PPD-om, te se tada moraju cijepiti samo djeca koja nisu imala reakciju (6).

Kao dokaz infekcije i marker odgovarajućeg imunosnog odgovora na cijepljenje BCG cjepivom koristi se tuberkulinski test. Izvodi se intrakutano, na lijevoj podlaktici unutarnje strane te se reakcija očitava nakon 72 sata. Mjeri se veličina infiltrata i na okolnoj koži se bilježe promjene. Reakcija je pozitivna ukoliko je promjer 6 mm ili više (7).

Sama primjena BCG cjepiva izvodi se intrakutano, u gornju trećinu lijeve nadlaktice u području deltoidnog mišića, a doza cjepiva ovisi o dobi. Djeca do godine dana starosti primaju dozu od 0,05 ml, dok djeca starija od godine dana primaju dozu od 0,1 ml. Mjesto primjene BCG cjepiva mora biti suho i čisto (1). Na mjestu primjene BCG cjepiva nastaje papula bijele boje koja je promjera oko 8 mm te ima hrapavu površinu. Za dva do tri tjedna javlja se bezbolna papula crvene boje koja u 10% djece u četiri do pet tjedana nakon cijepljenja omekša, egzulcerira i secernira, te zacijeli i ostane mali ožiljak (1). Za primjenu drugog cjepiva nakon BCG cjepiva mora proći 42 dana (7). Ukoliko se cjepivo neispravno primjeni, odnosno ako se primjeni intramuskularno ili subkutano, mogu nastati neugodne posljedice ili nuspojave poput apscesa, ulceracija ili besežitisa (7).

HIV seropozitivna majka i nasljedna imunodeficijencija u obiteljskoj anamnezi su glavne kontraindikacije za cijepljenje BCG cjepivom. BCG cjepivo se ne primjenjuje kod ne donošene djece sve dok ne dosegnu tjelesnu težinu od 2 500 grama, što je inače najčešće pri otpustu iz bolnice. Kontraindikacije koje se javljaju u kasnijoj dobi su pozitivna tuberkulinska reakcija, nezacijeljene opekline, seropozitivnost na HIV bez obzira na kliničku sliku, nasljedna ili stečena imunodeficijencija, dugotrajna terapija kortikosteroidima i teže infekcije kože (1). Komplikacije i nuspojave su vrlo rijetke. U Republici Hrvatskoj 2016. godine su zabilježena samo tri slučaja nuspojava nakon cijepljenja tim cjepivom (akutni limfadenitis, progresivna fatalna BCG infekcija) (9).

1.2.2. Cjepivo DTaP-IPV-Hib-hepB (difterija, tetanus, pertusis, poliomijelitis, haemophilusom influenzae tipa B i hepatitis B)

DTaP-IPV-Hib-hepB je cjepivo protiv šest zaraznih bolesti (difterije, tetanusa, pretusisa, poliomijelitisa, haemophilusa influenzae tipa B i hepatitisa B) koje se primjenjuje intramuskularno, u anterolateralni dio bedara (m. vastuslateralis) (10). Cjepivo treba naručivati u točnim, odmah primjenjivim dozama. Jednu dozu kombiniranog cjepiva čini 0,5 ml tekućine. Cijepljenje je potrebno provoditi u strogim uvjetima asepse, pri čemu se podrazumijeva da se svaka osoba mora cijepiti iglom i štrcaljkom za jednokratnu uporabu. Mjesto primjene prije cijepjenja mora se očistiti 75%-tnim alkoholom, no prije primjene cjepiva mora proći vrijeme koje je potrebno za evaporaciju alkohola (10). Cjepivo je potrebno pohraniti na temperaturi hladnjaka, od +2°C do +8°C. Cjepivo DTaP-IPV-Hib-hepB se primjenjuje s dva mjeseca (osam tjedana), četiri mjeseca (šesnaest tjedana) i šest mjeseci (dvadeset i četiri tjedna) starosti tako da dijete primi jednu dozu od 0,5 ml kombiniranog cjepiva DTaP-IPV-Hib-hepB (10). Prednost kombiniranog cjepiva DTaP-IPV-Hib-hepB je smanjen broja uboda i učestalosti dolazaka djece na cijepljenje što smanjuje strah i anksioznost kod djece. Kontraindikacije za cijepljenje DTaP-IPV-Hib-hepB kombiniranim cjepivom protiv određene zarazne bolesti mogu biti posebne i opće (10). Opće kontraindikacije su iste za sva cjepiva: akutne bolesti, preosjetljivost na sastojke cjepiva, febrilna stanja i teže nepoželjne reakcije pri prethodnoj dozi cjepiva. Kontraindikacije za živa atenuirana virusna cjepiva su: stanje oslabljene imunosti i trudnoća. Posebna kontraindikacija za pertusis su evolutivne bolesti središnjeg živčanog sustava poput nekontrolirane epilepsije, infantilni spazama i progresivne encefalopatije (10).

Corynebacterium diphtheriae je uzročnik difterije. On izaziva akutnu zaraznu bolest s pseudomembranoznim naslagama u orofarinksu i visokom temperaturom u dječjoj dobi. Bolest se može prenositi kapljičnim putem ili kontaktom sa sekretom kožnih lezija. Javlja se sezonski, a najčešća je u zimskim mjesecima. Fatalna za bolesnika je difterijska upala ždrijela koja može uzrokovati gušenje, pri čemu dolazi do zatajenja srca kao najčešćeg uzroka (8). Teška akutna nezarazna bolest je tetanus čiji je uzročnik *Clostridium tetani*. Bolest preko neočišćene rane ulazi u tijelo. Karakteriziraju ju bolni mišićni grčevi koji se prvo pojavljuju na vratu i licu, a kasnije se šire na cijelo tijelo (2). Izrazito velika je stopa smrtnosti (11). Pertusis ili hripavac je bolest dišnog sustava koja je zarazna. Dva su uzročnika *Bordetella pertussis* i *Bordetella parapertussis*. Obje se prenose kapljičnim putem. Prepoznatljiva karakteristika su napadaji suhog kašlja koji mogu dovesti do asfiksije. Bolest može biti popraćena gustim sekretom u dišnim putovima,

povišenom temperaturom, rinitisom i konjunktivitisom (8). U Program obaveznog cijepljenja, cjepivo protiv tetanusa uvedeno je 1955. godine, a protiv difterije 1948. godine. Nešto kasnije, 1959. godine uvedeno je i cjepivo protiv pertusisa (hripavac) (2). U Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo 2017. godine zabilježen je značajan pad prvog i drugog docjepljivanja protiv hripavca, difterije i tetanusa (2). Kada dojenče navršši dva mjeseca starosti obavlja se primarno cijepljenje s tri doze. Prva doza prima se s dva mjeseca (osam tjedana), druga doza s četiri mjeseca (šesnaest tjedana) i treća doza sa šest mjeseci (dvadeset i četiri tjedna) (7). Jednu dozu čini 0,5 ml kombiniranog DI-TE-PER cjepiva. Njemu su dodana cjepiva protiv hepatitisa B, poliomijelitisa, i h. influenzae tip b (DTaP-IPV-Hib-hepB). S navršenih godinu dana izvodi se prvo docjepljivanje, dok se drugo docjepljivanje izvodi u petoj godini života s istom količinom cjepiva (7). Kao reakcije na cjepivo se mogu javiti blage lokalne reakcije, kao što su otekлина, bol, povišena temperatura i crvenilo. U 2016. godini prema Službi za epidemiologiju zaraznih bolesti Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo su zabilježene 64 nuspojave uzrokovane DTaP-IPV-Hib-hepB cjepivom. Veći broj činile su lokalne reakcije i pireksija. Javile su se još i urtikarije, neutješni plač, klonulost i febrilne konvulzije, no sve su nuspojave prošle bez posljedica (9).

Dječju paralizu ili poliomijelitis uzrokuje poliovirus. On se prenosi fekalno-oralnim putem, no može se prenijeti i respiratornim putem. Virus izaziva upalu kraljezničke moždine i sive moždane tvari. Inkubacija traje od 6 do 20 dana (8). Simptomi koji karakteriziraju bolest mogu biti razni: spazami muskulature, serozni meningitis, infekcije gornjeg dijela dišnog sustava, gastroenteritis ili bolovi u leđima. Kod težih oblika bolesti mogu biti zahvaćeni kranijalni živci ako se javi asimetrična mlohava pareza ili paraliza, te tada dolazi do paralize freniksa i respiratornih smetnji (8). Cjepivo protiv poliomijelitisa uvedeno je 1961. godine. Danas se primjenjuju dvije vrste cjepiva, živo atenuirano cjepivo (OPV) i inaktivno cjepivo (IPV) (1). S navršena dva mjeseca života obavlja se primarno docjepljivanje u tri doze po 0,5 ml kombiniranog DTaP-IPV-Hib-hepB cjepiva. Prva doza se daje sa dva mjeseca, druga sa četiri i treća sa šest mjeseci. U drugoj godini života obavlja se prvo docjepljivanje (sa navršenih godinu dana) istom dozom od 0,5 ml. U prvom razredu osnovne škole obavlja se drugo docjepljivanje, dok je treće i zadnje docjepljivanje u osmom razredu osnovne škole (7). U 2016. godini prema službi za epidemiologiju Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo prijavljene su samo četiri nuspojave nakon primjene IPV cjepiva. Dvije prijave odnosile su se na kratkotrajnu nesvjesticu odmah nakon primjene cjepiva, dok su se ostale odnosile na povišenu temperaturu popraćenu bolovima u mišićima i parestezija nogu. Nuspojave su prošle bez dugoročnih posljedica (9).

Bakteriju *haemophilus influenzae* nalazimo samo kod čovjeka, te izaziva teške infekcije poput gnojnog meningitisa kod male djece, upale pluća, bakterijemije i akutnog epiglotitisa. Inkubacija je vrlo kratka, 24 sata, a potom se javlja upala sinusa, endokarditis, pneumonija, upala srednjeg uha, gnojni meningitis i tako dalje (9). Program obaveznog cijepljenja 2002. godine uvodi cjepivo protiv *haemophilusa influenzae* tipa B (2). Danas se primjenjuje kao dio kombiniranog cjepiva DTaP-IPV-Hib-hepB, pa je raspored primarnog cijepljenja isti, dok je prvo i jedino docjepljivanje s navršenih godinu dana života (7). Kontraindikacije su opće, te se može primjenjivati i kod imunokompromitiranih osoba. Tada bi imunosni odgovor mogao biti manji od željenog. Pojavnost nuspojava ista je kao i kod cjepiva DTaP-IPV-Hib-hepB. Nakon cijepljenja mogu se javiti oštećenje bubrega, konvulzije, urtikarije i Guillain-Barreov sindrom, ali nije dokazana uzročna veza s ovim komplikacijama (6).

Hepatitis B prenosi se parenteralnim putem - krvlju i spolnim kontaktom. U akutnoj fazi teško se razlikuje od drugih oblika hepatitisa (hepatitis A, hepatitis C, hepatitis D i hepatitis E). Kod određenog broja ljudi razvija se kroničan oblik, to stanje može dovesti do primarnog karcinoma jetre ili ciroze jetre (2). Inkubacija je duga, oko stotinjak dana, no najčešće se javne znakovi između 50 i 80 dana. Najprije se javljaju artritis, povišena temperatura, artralgiya, makulopapulozni osip, urtikarije, ali i opći simptomi kao što su mučnina, gubitak teka i povraćanje. Nakon ovih simptoma javlja se žutica ili ikterus (2). Za šeste razrede osnovne škole po Programu obaveznog cijepljenja cjepivo je uvedeno 1999. godine, a od 2007. godine uvedeno je i za dojenačku dob (12). U 2017. godini Hrvatska dojenčad je bila procijepljena protiv hepatitisa B čak 91,9%, a školska dob 96,34% (2). Djeca školske dobi cijepuju se u šestom razredu osnovne škole s tri doze po shemi 0, 1 i 6 mjeseci počevši od studenog, a način i raspored primarnog cijepljenja dojenčadi isti je kao i kod DTaP-IPV-Hib-hepB cjepiva (7). Zabilježeno je ukupno dvadeset i četiri nuspojave. Najčešće su neurovegetativne nuspojave, a očitovale su se vrtoglavicom, mučninom, slabošću i osjećajem vrućine. Također na popisu nuspojava našle su se glavobolja, lokalne reakcije, osip i urtikarije (9).

1.2.3. Cijepljenje protiv morbila, parotitisa i rubeole (MO-PA-RU)

Morbili ili ospice su zarazna bolest i prenose se preko respiratornog puta, kašljanjem i kihanjem. Stvaraju aerosol čestice koje se, u ne imunoj osobi apsorbiraju i primarno umnožavaju na respiratornom epitelu. Inkubacija traje 8 do 12 dana, tada se počinje javljati osip. Osoba oboljela od ospica se žali na kašalj, konjunktivitis, povišenu tjelesnu temperaturu i rinitis.

Javljaју se nakupine sitnih plavo-bijelih lezija s okolnim eritemom, Koplikove pjege i makulopapulozni osip na koži (8). Mumps ili parotitis (zaušnjaci) su teška zarazna bolest koja se prepoznaje po svojoj glavnoj karakteristici oteklini žlijezde slinovnice. Virus koji uzrokuje ovu bolest prenosi se putem respiratornog trakta, izravno ili neizravno. Izravno se prenosi kapljičnim putem, a neizravno sekretom kontaminiranih ruku ili predmeta. Inkubacija traje od 12 do 25 dana. Javljaју se simptomi kao što su mialgija, otekline, slabost, glavobolja, vrućica, bol parotidnih žlijezda i konvulzije (8). Rubeola je virus koje se prenosi s čovjeka na čovjeka, a uzročnik joj je rubivirus. Uvođenjem imunizacije znatno se smanjio broj oboljelih koji je bio rasprostranjen po cijelom svijetu. Bolest se može prenijeti kapljično ili izravnim dodiranjem s inficiranom osobom. U ranoj trudnoći, virus rubeole može izazvati teške kongenitalne malformacije i bolesti fetusa. Najčešći simptomi koji se javljaју kod oboljelih su povećani limfni čvorovi na stražnjem dijelu vrata, umor, vrućica, osip koji se prvo javlja na glavi i se širi po cijelom tijelu (8).

Cjepivo je uvedeno u Program obaveznog cijepljenja od 1965. do 1968. godine (2). Cjepivo je živo atenuirano cjepivo koje se primjenjuje kao kombinirano cjepivo (MO-PA-RU). Uštrcava se supkutano u nadlakticu s dozom od 0,5 ml otopljenog cjepiva. Prvo cijepljenje je kod djece koja navršu 12 mjeseci starosti, a docijepljivanje je samo jedno, u prvom razredu osnovne škole, po upisu u školu (7).

Nema posebnih kontraindikacija. Može se javiti vrućica koja traje nekoliko dana, konvulzije, crvenilo, edem na mjestu uboda i trombocitopenija. Zabilježena su četiri slučaja blažih nuspojava u 2016. godini, a to su bol i crvenilo na mjestu uboda, urtikarija i osip po ekstremitetima i trupu (2).

1.2.4. Cijepljenje protiv pneumokoka

Od 01.01.2019. godine na listu obaveznih cjepiva u Hrvatskoj uvedeno je i cjepivo protiv pneumokoka, te se ono primjenjuje kod dojenčadi starije od dva mjeseca pa do godine dana starosti. Pneumokok uzrokuje bakterija *Streptococcus pneumoniae* (7). Može uzrokovati upalu moždanih ovojnica, odnosno meningitis ili bakterijemiju (otrovanje krvi) nakon čega će uslijediti smrt. Pneumokok je bakterija koja je iznimno rasprostranjena među djecom najčešće vrtićke dobi, no može se javiti i kod osoba starije životne dobi, a tada je najčešće kobna (7).

Razlikuju se dvije vrste cjepiva protiv pneumokoka, a to su konjugirano i nekonjugirano cjepivo. Razlika između konjugiranog cjepiva i nekonjugiranog cjepiva je u tome da nekonjugirano cjepivo sadržava polisaharidne antigene svih dvadeset i tri sojeva ali je nedjelotvorno kod djece mlađe od dvije godine (7). Konjugirano cjepivo sadržava polisaharidne antigene vezane za proteinski nosač, te ih on čini prepoznatljivima za imunosnu reakciju koja ima dugotrajnu imunosnu memoriju kod djece do dvije godine starosti. Primjenjuju se tri vrste cjepiva: 23-valentno polisaharidno cjepivo (PPV23) i dva konjugirana; jedno s 13 serotipova (PCV13, Prevenar13) i jedno s 10 serotipova (PVC10, Synflorix). Uporabom polisaharidnog cjepiva pokazalo se da neka djeca slabije reagiraju te je tada proizvedeno konjugirano cjepivo, a razlika je samo u načinu pripreme (7). Postoji 90 različitih serotipova pneumokoka vezanih direktno za njegovo izazivanje bolesti. Serotipovi pneumokoka se obilježavaju od broja jedan do devedeset. Uz tip 1 najpatogeniji je tip 3 te su oni najčešći uzročnici pneumonije ili drugih upala (7).

Prema kalendaru cjepivo je obavezno za svu dojenčad stariju od dva mjeseca s tri doze na način da s dva mjeseca (osam tjedana), četiri mjeseca (šesnaest tjedana) i dvanaest mjeseci prime jednu dozu od 0,5 ml konjugiranog pneumokoknog cjepiva (Pn) (7). Nedonoščad, rođena od 26. do 36. tjedna gestacije, cijepi se po shemi 3+1, to jest počevši od dva mjeseca starosti trebaju primiti tri doze s razmakom od najmanje mjesec dana te četvrtu dozu u dobi od 12 mjeseci. Važno je da se ovo cjepivo može primijeniti u kombinaciji s drugim cjepivima koja se primjenjuju u dojenačkoj i dječjoj dobi prema kalendaru obaveznih cjepiva (npr. DTaP-IPV-Hib-hepB i MO-PA-RU) (7).

Mogu se javiti nuspojave koje su najčešće lokalne, te izazivaju blaže ili jače crvenilo na mjestu uboda kao što su promjene raspoloženja ili natečenost (7).

2. CILJ RADA

Glavni cilj ovog istraživanja je ispitati informiranost, znanja i stavove studenata o cijepljenju.

3. METODE

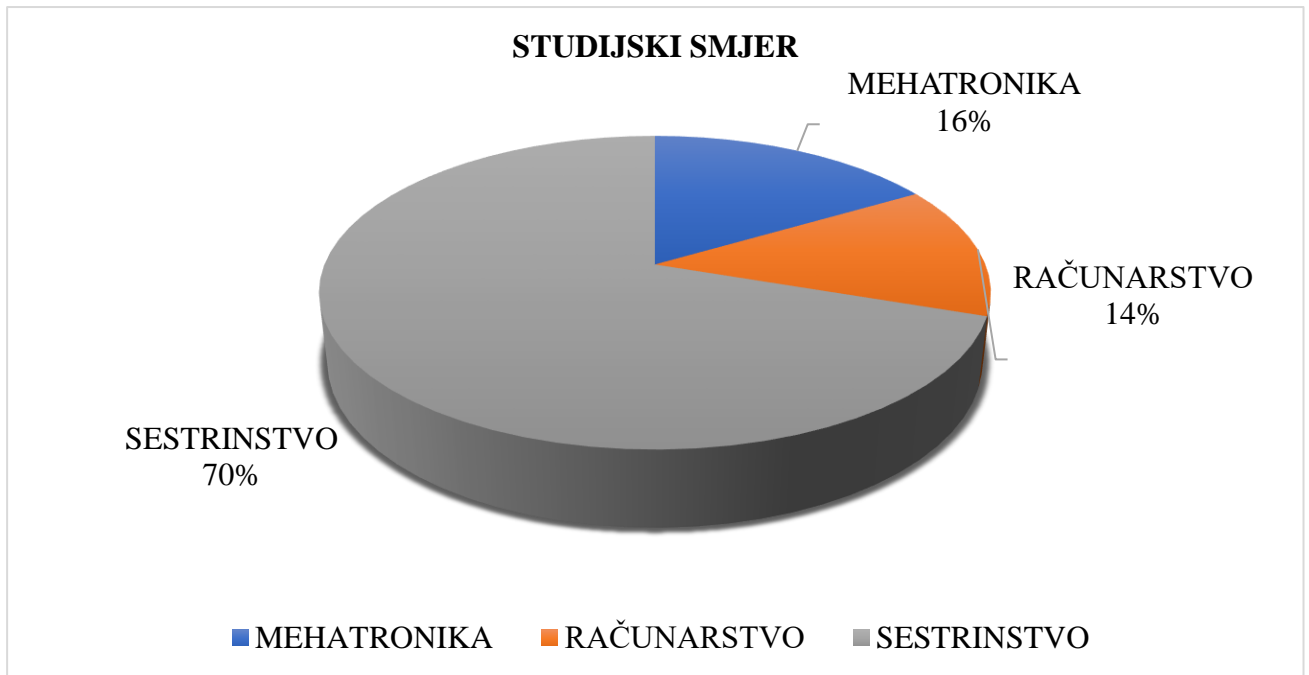
U istraživanju je sudjelovalo 139 ispitanika koje su činili studenti Veleučilišta u Bjelovaru (smjerovi Sestrinstvo, Mehatronika, Računarstvo). Istraživanje je provedeno pomoću anonimnog „online upitnika“ u formi „google obrasca“, koji je konstruiran za potrebe ovog istraživanja. Anketiranje je provedeno u prosincu 2018. godine. Svi upitnici su ispravno popunjeni na internetskoj stranici docs.google.com pa su stoga svi važeći.

Upitnik je sastavljen od 20 pitanja. Prvi dio upitnika čine podaci o socio-demografskim karakteristikama (dob, spol, radni status, bračni status). Drugi dio upitnika odnosi se na pitanja o važnosti cijepljenja, na znanje i upućenost ispitanika o cijepljenju te stavove prema cijepljenju.

1. Za analizu podataka korišten je Microsoft Excel 2016. Microsoft Corp., redmont, WA, 2016.

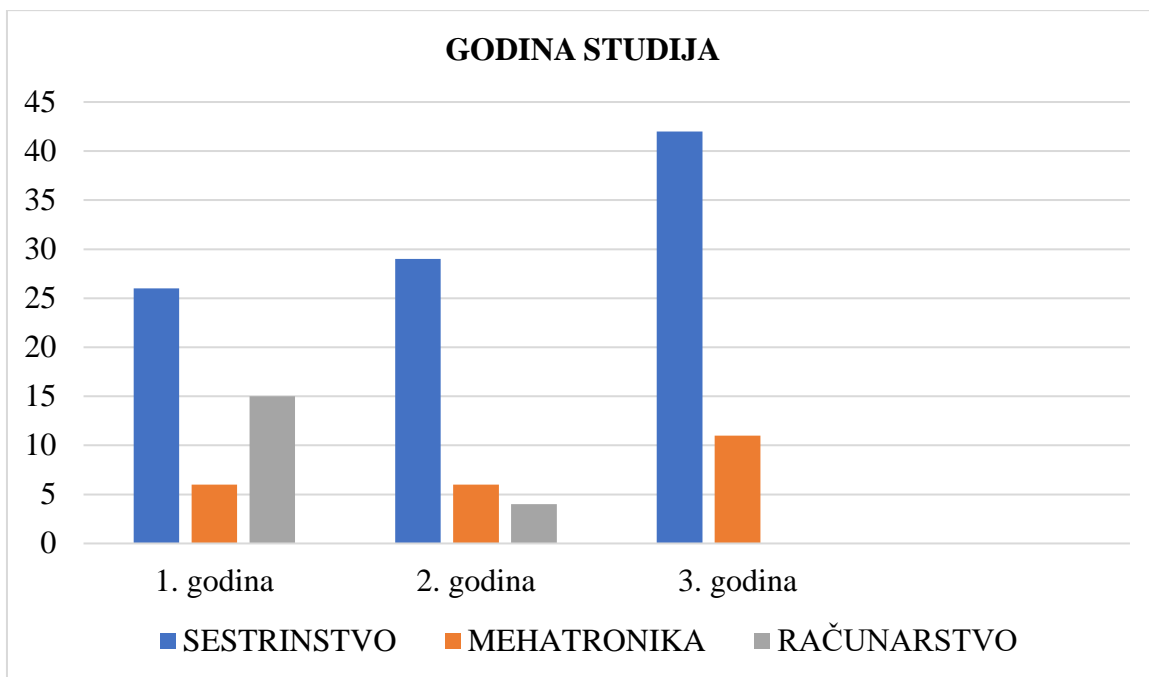
4. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 139 ispitanika. Od ukupnog broja (N=139) ispitanika, 16% (23) je studenata sa smjera mehatronike, 14% (19) ispitanika bilo je sa smjera računarstva, dok je najveći broj 70% (97) studenata sestrinstva što se može vidjeti na Slici 4.1.



Slika 4.1. Studijski smjerovi Veleučilišta u Bjelovaru

Od ukupnog broja ispitanika (N=139), od **studenata sestrinstva** (N=97), 27% (26) studira na prvoj godini, 30% (29) studira na drugoj godini, dok je s treće godine sudjelovalo 43% (42) ispitanika. Od ukupnog broja ispitanika sa smjera **mehatronike** (N=23), 26% (6) ispitanika studira na prvoj godini, na drugoj godini također 26% (6) ispitanika, dok je na trećoj godini sudjelovalo 48% (11) ispitanika u ispunjavanju anketnog upitnika. Od ukupnog broja ispitanika sa smjera **računarstva** (N=19) na prvoj godini studira 79% (15) ispitanika, a na drugoj godini 21% (4) ispitanika. Na trećoj godini računarstva još nema studenata jer je smjer računarstva uveden na Veleučilište u Bjelovaru prije dvije godine (Slika 4.2.).



Slika 4.2. Godina studija

Pogledaju li se podaci za *spol* ispitanika u Tablici 4.1. može se uočiti kako je od ukupnog broja ispitanika (N=139), 70% (97) ispitanika ženskog spola, dok je 30% (42) ispitanika muškog spola. Distribucija za *dob* je sljedeća: od ukupnog broja ispitanika (N=139), 32% (44) ispitanika ima manje od 20 godina, 54% (75) ispitanika ima 21-30 godina, 10% (14) ispitanika ima 31-40 godina, dok 4% (6) ispitanika ima više od 41 godinu.

Bračni status ispitanika: od ukupnog broja ispitanika (N=139), 75% (104) su samci, 24% (33) je oženjen/udana, dok je 1% (2) ispitanika rastavljeno. Vezano uz *radni status* može se uočiti da je od ukupnog broja ispitanika (N=139), 66% (92) ispitanika zaposleno i studira, dok je 34% (47) ispitanika nezaposleno i samo studira.

Na pitanje „*Koliko djece imate?*“ od ukupnog broja ispitanika (N=139), 80% (112) ispitanika nema djecu, 3% (4) ispitanika očekuje dijete, 5% (7) ispitanika navodi da ima jedno dijete, 9% (12) ispitanika ima dvoje djece i 3% (4) ima troje ili više djece.

Tablica 4.1. Socio-demografski podaci o ispitanicima

		N	%
<i>Spol</i>	Muško	42	70%
	Žensko	97	30%
	Ukupno	139	100%
<i>Godine starosti</i>	<20	44	32%
	21-30	75	54%
	31-40	14	10%
	>41	6	4%
	Ukupno	139	100%
<i>Bračni status</i>	Samac	104	75%
	Oženjen/udana	33	24%
	Razveden/a	2	1%
	Ukupno	139	100%
<i>Radni status</i>	Zaposlen/a i studiram	92	66%
	Nezaposlen/a i studiram	47	34%
	Ukupno	139	100%
<i>Broj djece</i>	Nemam djece	112	80%
	Očekujem dijete	4	3%
	1	7	5%
	2	12	9%
	3 i više	4	3%
	Ukupno	139	100%

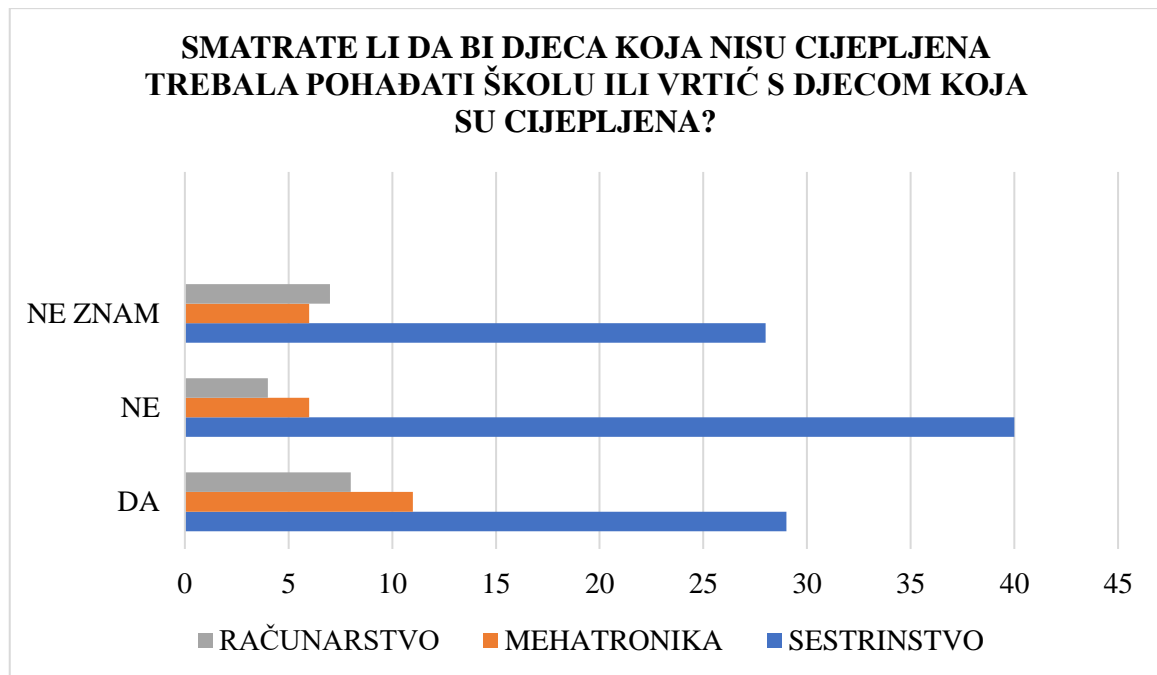
Tablici 4.2. prikazuje odgovore na pitanje „Zbog čega biste odbili cijepljenje djece?“. Od ukupnog broja ispitanika (N=139), **studenti sestrinstva** (N=97) su odgovorili sljedeće: 92% (89) ispitanika je odgovorilo kako ne bi odbili cijepljenje djece, 1% (1) ispitanika je odgovorio kako smatra da je cijepljenje povezano s bolestima poput autizma, 4% (4) ispitanika smatra kako nije dovoljno informirano o cijepljenju, 3% (3) ispitanika navodi kako ih je strah cjepiva i njihovih posljedica/nuspojava, te nitko od ispitanika 0% nije odgovorio kako se njegovo dijete ne bi trebalo cijepiti. **Studenti mehatronike** (N=23) odgovorili su sljedeće: 96% (22) ispitanika su

odgovorili kako ne bi odbili cijepljenje djece, a 4% (1) ispitanika je odgovorilo kako smatra da je cijepljenje povezano s bolestima poput autizma. Nitko od ispitanika 0% nije odgovorio da ga je strah cjepiva i njihovih posljedica, da nije dovoljno informiran i da se njihovo dijete ne treba cijepiti. **Studenti računarstva** (N=19) odgovorili su sljedeće: 84% (16) ispitanika je odgovorilo kako ne bi odbilo cijepljenje djece, 11% (2) ispitanika smatra kako nije dovoljno informirano te 5% (1) ispitanika navodi strah od cjepiva i njihovih posljedica/nuspojava. Nitko od ispitanika 0% nije odgovorio da se njegovo dijete ne treba cijepiti niti smatra da je cijepljenje povezano s bolestima poput autizma.

Tablica 4.2. Odgovori na pitanje: „Zbog čega biste odbili cijepljenje djece?“

„Zbog čega biste odbili cijepljenje djece?“					
	Sestrinstvo	Mehatronika	Računarstvo	Ukupno	%
Strah me cjepiva i njihovih posljedica/nuspojava	3	0	1	4	3%
Nisam dovoljno informiran/a	4	0	2	6	5%
Moje dijete se ne treba cijepiti	0	0	0	0	0%
Smatram da je cijepljenje povezano s bolestima poput autizma	1	1	0	2	1%
Ne bih odbio/la cijepiti dijete	89	22	16	127	91%
Ukupno	97	23	19	139	100%

Slika 4.3. prikazuje odgovore na pitanje „Smatrate li da bi djeca koja nisu cijepljena trebala pohađati školu ili vrtić s djecom koja su cijepljena?“. Od ukupnog broja ispitanika (N=139), **studenti sestrinstva** (N=97) odgovorili su sljedeće: 30% (29) ispitanika su odgovorili da smatraju da bi trebali pohađati zajedno, 41% (40) ispitanika smatra da ne bi trebali pohađati zajedno, dok je 29% (28) ispitanika odgovorilo da ne zna trebaju li djeca koja su cijepljena i djeca koja nisu cijepljena zajedno pohađati isti vrtić ili školu. **Studenti mehatronike** (N=23) odgovorili su sljedeće: 48% (11) ispitanika smatra da bi trebali pohađati zajedno, 26% (6) ispitanika smatra da ne bi trebali pohađati zajedno, a također 26% (6) ispitanika ne zna trebaju li djeca koja su cijepljena i djeca koja nisu cijepljena pohađati isti vrtić ili školu. **Studenti računarstva** (N=19) odgovorili su sljedeće: 42% (8) ispitanika smatra da bi trebali pohađati zajedno, 21% (4) ispitanika smatra da ne bi trebali pohađati zajedno, dok 37% (7) ispitanika ne zna trebaju li djeca koja su cijepljena i djeca koja nisu cijepljena pohađati zajedno isti vrtić ili školu.



Slika 4.3. Odgovori na pitanje: „Smatrate li da bi djeca koja nisu cijepljena trebala pohađati školu ili vrtić s djecom koja su cijepljena?“.

Tablica 4.3.prikazuje odgovore na pitanje: „Biste li dali za pravo roditeljima da odlučuju žele li uopće cijepiti svoju djecu?“. Od ukupnog broja ispitanika (N=139), **studenti sestrinstva** (N=97) njih čak 56% (54) ne bi dali za pravo roditeljima da odlučuju žele li uopće cijepiti svoju djecu. **Studenti mehatronike** (N=23) njih 48% (11) navodi kako ne bi dali za pravo roditeljima da odlučuju o cijepljenju svoje djece. **Studenti računarstva** (N=19) njih 42% (8) navodi kako ne bi dali za pravo roditeljima da odlučuju žele li uopće cijepiti svoju djecu.

Tablica 4.3. Odgovori na pitanje: „Biste li dali za pravo roditeljima da odlučuju žele li uopće cijepiti svoju djecu?“

„Biste li dali za pravo roditeljima da odlučuju žele li uopće cijepiti svoju djecu?“					
	Sestrinstvo	Mehatronika	Računarstvo	Ukupno	%
Da	29	10	7	46	33%
Ne	54	11	8	73	53%
Ne znam	14	2	4	20	14%
Ukupno	97	23	19	139	100%

Slika 4.4. prikazuje odgovore na pitanje: „*Jeste li Vi redovito cijepljeni?*“. Od ukupnog broja ispitanika (N=139), **studenti sestrinstva** (N=97) navode kako su većina 99% (96) redovito cijepljeni, dok 1% (1) navodi da ne zna je li cijepljeno redovito. **Studenti mehatronike** (N=23) navode kako su svi 100% (23) redovito cijepljeni. **Studenti računarstva** (N=19) navode kako su 89% (17) redovito cijepljeni, dok ih 11% (2) navodi kako ne zna jesu li redovito cijepljeni.

Tablica 4.4. Odgovori na pitanje: „*Jeste li Vi redovito cijepljeni?*“

<i>„Jeste li Vi redovito cijepljeni?“</i>					
	Sestrinstvo	Mehatronika	Računarstvo	Ukupno	%
Da	96	23	17	136	98%
Ne	0	0	0	0	0%
Ne znam	1	0	2	3	2%
Ukupno	97	23	19	139	100%

Tablica 4.5. prikazuje odgovore na pitanje: „*Jeste li cijepljeni protiv neke od bolesti koja nije na popisu obaveznih cjepiva (npr. HPV), ako jeste koje cjepivo?*“. Od ukupnog broja ispitanika (N=139), **studenti sestrinstva** (N=97) navode kako ih čak 71% (69) nije cijepljeno protiv neke od bolesti koja nije na popisu obaveznih cjepiva, dok su neki cijepljeni protiv HPV virusa 2% (2), hepatitis B 1% (1) i protiv raka grlića maternice 1% (1). **Studenti mehatronike** (N=23) navode kako 48% (11) nije cijepljeno, a 48% (11) ne zna je li cijepljeno protiv neke od bolesti koja nije na popisu obaveznih cjepiva. **Studenti računarstva** (N=19) navode kako 37% (7) nije cijepljeno, a 58% (11) kako ne zna je li cijepljeno protiv neke bolesti koja nije na popisu obaveznih cjepiva.

Tablica 4.5. prikazuje odgovore na pitanje: „*Jesu li cjepiva opasna?*“. Od ukupnog broja ispitanika (N=139), **studenti sestrinstva** (N=97) navode sljedeće: 47% (46) ispitanika navodi kako cjepiva nisu opasna, dok ih 32% (31) navodi kako su samo pojedina cjepiva opasna, a ostali smatraju da su cjepiva opasna, jer imaju više nuspojava nego koristi. Također navode da ne znaju da li su cjepiva opasna ili ne. **Studenti mehatronike** (N=23) navode kako 40% (9) ne zna jesu li cjepiva opasna, dok ih 30% (7) navodi da nisu opasna, a 30% (7) da su pojedina cjepiva opasna. **Studenti računarstva** (N=19) navode kako 47% (9) misli da su pojedina cjepiva opasna, njih 37% (7) navodi kako cjepiva nisu opasna, dok 16% (3) ne zna jesu li cjepiva opasna ili ne.

Tablica 4.5. prikazuje odgovore na pitanje: „*Po Vašem mišljenju, tko ima najveću korist od cijepljenja?*“. Od ukupnog broja ispitanika (N=139), **studenti sestrinstva** (N=97) navode

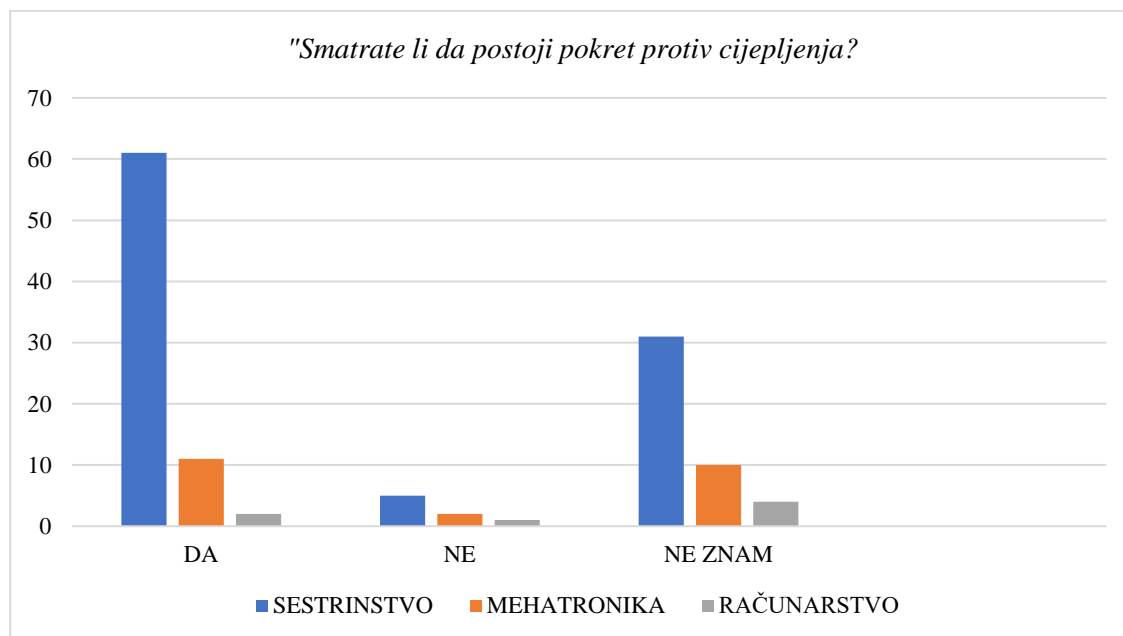
sljedeće: 36% (35) ispitanika smatra da najveću korist od cijepljenja ima dijete, 42% (41) smatra kako najveću korist ima zajednica, dok 22% (21) smatra kako najveću korist imaju farmaceutske tvrtke koje proizvode cjepiva. 39% (9) **studenta mehatronike** (N=23) smatra kako najveću korist od cijepljenja ima dijete, također 39% (9) smatra kako najveću korist ima zajednica, a ostalih 22% (5) smatra kako najveću korist od cijepljenja imaju farmaceutske tvrtke koje proizvode cjepiva. 37% (7) **studenata računarstva** (N=19) smatra da najveću korist od cijepljenja ima dijete, 32% (6) smatra kako najveću korist ima zajednica, te također 32% (6) kako najveću korist od cijepljenja imaju farmaceutske tvrtke koje proizvode cjepiva. Nitko od ispitanika nije naveo kako najveću korist od cijepljenja ima vlada ili liječnici.

Tablica 4.5. Stavovi o cijepljenju

„Jeste li cijepljeni protiv neke od bolesti koja nije na popisu obaveznih cjepiva (npr. HPV), ako jeste koje cjepivo?“					
	Sestrinstvo	Mehatronika	Računarstvo	Ukupno	%
Da	5	1	1	7	5%
Ne	69	11	7	87	62%
Ne znam	19	11	11	41	29%
HPV	2	0	0	2	2%
Rak grlića maternice	1	0	0	1	1%
Hepatitis B	1	0	0	1	1%
Ukupno	97	23	19	139	100%
„Jesu li cjepiva opasna?“					
	Sestrinstvo	Mehatronika	Računarstvo	Ukupno	%
Da, jer imaju više nuspojava, nego koristi	2	0	0	2	2%
Pojedina cjepiva su opasna	31	7	9	47	34%
Cjepiva nisu opasna	46	7	7	60	43%
Ne znam	18	9	3	30	21%
Ukupno	97	23	19	139	100%
„Po Vašem mišljenju, tko ima najveću korist od cijepljenja?“					

	Sestrinstvo	Mehatronika	Računarstvo	Ukupno	%
Dijete	35	9	7	51	37%
Zajednica	41	9	6	56	40%
Liječnici	0	0	0	0	0%
Vlada	0	0	0	0	0%
Farmaceutske tvrtke koje proizvode cjepiva	21	5	6	32	23%
Ukupno	97	23	19	139	100%

Slika 4.6. prikazuje odgovore na pitanje: „*Smatrate li da postoji pokret protiv cijepljenja?*“. Od ukupnog broja ispitanika (N=139), 63% (61) **studenata sestrinstva** (N=97) smatra da postoji, 5% (5) smatra da ne postoji, dok 32% (31) navode kako ne znaju postoji li pokret protiv cijepljenja. 49% (11) **studenata mehatronike** smatra da postoji, 9% (2) smatra kako ne postoji, a 43% (10) navodi kako ne zna postoji li pokret protiv cijepljenja. 74% (14) **studenata računarstva** smatra da postoji, 5% (1) smatra da ne postoji, dok 21% (4) navodi da ne zna postoji li pokret protiv cijepljenja.



Slika 4.4. Odgovori na pitanje: „*Smatrate li da postoji pokret protiv cijepljenja?*“

Tablica 4.6. prikazuje odgovore na pitanje: „*Koji su Vaši izvori informacija o cjepivima i cijepljenju?*“. Od ukupnog broja ispitanika (N=139), 39% (37) **studenta sestrinstva** (N=97) navodi kako je njihov izvor informacija medicinska stručna literatura, 35% (34) navodi kako je njihov izvor liječnik, 11% (11) navodi kako je njihov izvor medicinska sestra, 10% (10) navodi kako je njihov izvor internet, dok ostali navode kako su njihovi izvori informacija o cjepivima i cijepljenju prijatelji i rodbina 1% (1), televizija 2% (2) i drugo 2% (2). 49% (11) **studenta mehatronike** (N=23) navodi kako je njihov izvor informacija liječnik, 30% (7) navodi kako je njihov izvor internet, 13% (3) navodi kako su njihov izvor prijatelji i rodbina, dok ostatak navodi kako je njihov izvor informacija o cjepivima i cijepljenju televizija 4% (1) i medicinska stručna literatura 4% (1). 36% (7) **studenta računarstva** (N=19) navodi kako je njihov izvor informacija liječnik, 32% (6) navodi kako je njihov izvor informacija internet, dok ostali navode kako je njihov izvor informacija o cjepivima i cijepljenju medicinska sestra 11% (2), medicinska stručna literatura 11% (2), prijatelji i rodbina 5% (1) i drugo 5% (1).

Tablica 4.6. prikazuje odgovore na pitanje: „*Utječu li iskustva drugih osoba na Vaše konačno mišljenje o cijepljenju?*“. Od ukupnog broja ispitanika (N=139), 67% (65) **studenta sestrinstva** (N=97) je smatra da ne utječu, 21% (20) je smatra da utječu, a 12% (12) je odgovorilo da ne zna utječu li iskustva drugih osoba na njihovo mišljenje o cijepljenju. 65% (15) **studenta mehatronike** (N=23) smatra da ne utječu, a 35% (8) smatra da iskustva drugih osoba utječu na njihovo mišljenje o cijepljenju. 63% (12) **studenta računarstva** (N=19) smatra da ne utječu, 32% (6) smatra da utječu, a 5% (1) je odgovorilo da ne zna utječe li iskustvo drugih osoba na njihovo mišljenje o cijepljenju.

Tablica 4.6. prikazuje odgovore na pitanje: „*Imaju li mediji velik utjecaj na stavove društva o cijepljenju?*“. Od ukupnog broja ispitanika (N=139), 88% (85) **studenta sestrinstva** (N=97) smatra kako imaju, 8% (8) smatra kako nemaju, a 4% (4) navodi kako ne zna imaju li mediji velik utjecaj na stavove društva o cijepljenju. 83% (19) **studenta mehatronike** (N=23) smatra kako imaju, 4% (1) smatra kako nemaju, dok 13% (3) navodi kako ne znaju imaju li mediji velik utjecaj na stavove društva o cijepljenju. 79% (15) **studenta računarstva** (N=19) smatra kako imaju, 5% (1) smatra kako nemaju, dok 16% (3) navodi kako ne zna imaju li mediji velik utjecaj na stavove društva o cijepljenju.

Tablica 4.6. prikazuje odgovore na pitanje: „*Treba li cijepljenje biti obavezno?*“. Od ukupnog broja ispitanika (N=139), 87% (84) **studenta sestrinstva** (N=97) smatra kako bi cijepljenje trebalo biti obavezno, 5% (5) smatra kako ne bi trebalo biti obavezno, a 8% (8)

navodi kako ne zna treba li cijepljenje biti obavezno. 70% (16) **studenta mehatronike** (N=23) smatra kako bi cijepljenje trebalo biti obavezno, 22% (5) smatra kako cijepljenje ne bi trebalo biti obavezno, dok 8% (2) navodi kako ne zna treba li cijepljenje biti obavezno. 68% (13) **studenta računarstva** (N=19) smatra kako bi cijepljenje trebalo biti obavezno, 26% (5) smatra kako cijepljenje ne bi trebalo biti obavezno, dok 6% (1) navodi kako ne zna treba li cijepljenje biti obavezno.

Tablica 4.6. prikazuje odgovore na pitanje: „*Mislite li da je cijepljenje dobra metoda zaštite od zaraznih bolesti?*“. Od ukupnog broja ispitanika (N=139), 98% (95) **studenta sestrinstva** (N=97) smatra kako je cijepljenje dobra metoda zaštite, dok 2% (2) smatra kako cijepljenje nije dobra metoda zaštite od zaraznih bolesti. 87% (20) **studenta mehatronike** (N=23) smatra kako je cijepljenje dobra metoda zaštite, dok 13% (3) smatra kako cijepljenje nije dobra metoda zaštite od zaraznih bolesti. Svi 100% (19) **studenti računarstva** (N=19) smatraju kako je cijepljenje dobra metoda zaštite od zaraznih bolesti.

Tablica 4.6. Stavovi o cijepljenju, izvori informacija, iskustvo drugih osoba, važnost medija, obavezno cijepljenje, cijepljenje kao dobra metoda zaštite

„Koji su Vaši izvori informacija o cjepivima i cijepljenju?“					
	Sestrinstvo	Mehatronika	Računarstvo	Ukupno	%
Liječnik	34	11	7	52	37%
Medicinska sestra	11	0	2	13	9%
Prijatelji i rodbina	1	3	1	5	4%
Internet	10	7	6	23	17%
Televizija	2	1	0	3	2%
Medicinska stručna literatura	37	1	2	40	29%
Drugo	2	0	1	3	2%
Ukupno	97	23	19	139	100%
„Utječu li iskustva drugih osoba na Vaše konačno mišljenje o cijepljenju?“					
	Sestrinstvo	Mehatronika	Računarstvo	Ukupno	%
Da	20	8	6	34	24%
Ne	65	15	12	92	66%

Ne znam	12	0	1	13	10%
Ukupno	97	23	19	139	100%
„Imaju li mediji velik utjecaj na stavove društva o cijepljenju?“					
	Sestrinstvo	Mehatronika	Računarstvo	Ukupno	%
Da	85	19	15	119	86%
Ne	8	1	1	10	7%
Ne znam	4	3	3	10	7%
Ukupno	97	23	19	137	100%
„Treba li cijepljenje biti obavezno?“					
	Sestrinstvo	Mehatronika	Računarstvo	Ukupno	%
Da, jer je to najbolji način zaštite od opasnih i zaraznih bolesti	84	16	13	113	81%
Ne, svaki roditelj zna što je najbolje za njihovo dijete	5	5	5	15	11%
Ne znam	8	2	1	11	8%
Ukupno	97	23	19	139	100%
„Mislite li da je cijepljenje dobra metoda zaštite od zaraznih bolesti?“					
	Sestrinstvo	Mehatronika	Računarstvo	Ukupno	%
Da	95	20	19	134	96%
Ne	2	3	0	5	4%
Ukupno	97	23	19	139	100%

5. RASPRAVA

Ovim istraživanjem su dobiveni rezultati o stavovima studenata Veleučilišta u Bjelovaru sa smjerova sestrinstvo, mehatronika i računarstvo o cijepljenju. Sažimajući rezultate ovog istraživanja može se reći kako uzorak čini 139 ispitanika. U istraživanju je sudjelovalo najviše studenata sa smjera sestrinstva 70%, dok je mehatronike sudjelovalo tek 16%, a računarstva 14%. Iz Slike 4.2. može se vidjeti da je sudjelovalo najviše studenata s treće godine (38%). Tablica 4.1. prikazuje socio-demografske karakteristike o ispitanicima te se može vidjeti da su ispitanici u većem broju ženskog spola (70%), da je sudjelovalo najviše ispitanika u dobi od 21-30 godina (54%), da su ispitanici u bračnom statusu najviše samci (75%) i nemaju djece (81%), te da su zaposleni i studiraju (66%).

Iz podataka dobivenih provedenim istraživanjem i uspoređujući sva tri smjera, dobiveno je da ne bi odbili cijepljenje (91%). Na pitanje „*Smatrate li da bi djeca koja nisu cijepljena trebala pohađati školu ili vrtić s djecom koja su cijepljena?*“ mišljenja se po smjerovima razilaze. Naime, 41% studenata sestrinstva navodi kako djeca koja su cijepljena i djeca koja nisu cijepljena ne bi trebala zajedno pohađati školu ili vrtić, dok studenti mehatronike (48%) i računarstva (42%) navode kako bi trebala pohađati zajedno neovisno o tome jesu li cijepljena ili nisu. U Hrvatskoj je zakonom propisano obavezno cijepljenje protiv jedanaest zaraznih bolesti, te se tako stavovi studenata sestrinstva, mehatronike i računarstva slažu kako ne bi dali roditeljima za pravo da odlučuju žele li uopće cijepiti svoju djecu (3). Studenti sa sva tri smjera (98%) navode kako su redovito cijepljeni te su ovakvi rezultati u skladu s rezultatima nekoliko sličnih istraživanja provedenim u Republici Hrvatskoj (Kulić, 2015.) (13), (Stuhli, 2018.) (2) i (Habijan, 2018.) (14), ali ne znaju jesu li cijepljeni samo protiv bolesti koja je na popisu obaveznog cijepljenja ili i protiv neke od bolesti koja nije na popisu obaveznog cijepljenja. Studenti sestrinstva navode kako su cijepljeni protiv neke od bolesti koja nije na popisu obaveznih cjepiva poput HPV virusa, rak grlića maternice i hepatitisa B, što donosi rizik od obolijevanja na poslu prilikom povrede oštrim predmetom, ili prijenosom tjelesnim tekućinama i slično. Dok, studenti mehatronike i računarstva navode kako nisu cijepljeni ili pak ne znaju jesu li cijepljeni protiv neke od bolesti koja nije na popisu obaveznih cjepiva.

O opasnosti cjepiva svaki smjer je naveo drugačiji odgovor. Studenti sestrinstva navode kako cjepiva nisu opasna (47%), studenti mehatronike navode kako ne znaju jesu li cjepiva opasna (40%), a studenti računarstva smatraju da su samo pojedina cjepiva opasna (47%). Istraživanje MEF-a pokazuje da je 48% ispitanika iz opće populacije i da smatra da cjepiva u

velikim količinama ne sadrže štetne sastojke i da nisu tako opasna što se podudara s provedenim istraživanjem (15). Po mišljenju studenata sestrinstva i mehatronike najveću korist od cijepljenja ima zajednica, dok studenti računarstva navode kako najveću korist od cijepljenja ima dijete. Studenti sva tri smjera (62%) navode kako misle da postoji pokret protiv cijepljenja što se poklapa s literaturom u kojoj protivnici cijepljenja odbijaju cijepiti svoju djecu i zahtijevaju ukidanje ili provjeru korisnosti masovnog cijepljenja. Protivnici cijepljenja tvrde da cjepiva uzrokuju razne idiopatske, teške i neizlječive bolesti kao što su: šećerna bolest ovisna o inzulinu, kronična upalna bolest crijeva (Chronovu bolest i ileus), pervazivni razvojni poremećaj (autizam i drugo), astmu i općenito alergijske bolesti, autoimunost, sindrom iznenadne dojenačke smrti (SIDS), poremećaj hiperaktivnosti i nedostatka pozornosti (ADHD), pa čak i smrt (4). Informacije o cjepivima i cijepljenju, te njihovim kontraindikacijama, nuspojavama, indikacijama studenti sestrinstva pronalaze najviše u medicinskoj stručnoj literaturi (39%), dok studenti mehatronike (49%) i računarstva (36%) informacije traže kod liječnika što se poklapa s istraživanjem autorice Kulić sa zagrebačkog Medicinskog fakulteta (13).

Iskustva drugih osoba prema provedenom istraživanju ne utječu na formiranje stavova o cijepljenju kod sva tri smjera (66%), dok mediji imaju velik utjecaj na stavove društva među sva tri smjera (86%). Neovisno o smjeru kojeg studenti studiraju, navode kako bi cijepljenje i dalje trebalo ostati zakonom obavezno (81%) te da je ono dobra metoda zaštite (96%) od zaraznih bolesti.

6. ZAKLJUČAK

Iako je cijepljenje jedna od najuspješnijih javnozdravstvenih akcija, koja se godinama provodi po cijelom svijetu te je tako spasila milijune života, i dalje postoje roditelji koji odlučuju ne cijepiti svoju djecu. U Hrvatskoj je broj takvih ljudi sve veći, što polako ostavlja posljedice za sobom, dok je procijepljenost u Hrvatskoj relativno visoka.

Dobivenim rezultatima može se zaključiti kako studenti Veleučilišta u Bjelovaru imaju uglavnom pozitivne stavove prema cijepljenju, što se može povezati s njihovim dosadašnjim iskustvima. Istraživanje pokazuje kako bi cijepljenje i dalje trebalo biti obavezno, jer su studenti redovito cijepljeni te ne bi odbili cijepljenje. Većina studenata smatra da bi djeca koja su cijepljena i djeca koja nisu cijepljena trebala skupa pohađati školu ili vrtić bez obzira na procijepljenost. Kao glavne izvore svojih informacija navode liječnika, medicinske sestre i medicinsku stručnu literaturu. Budući da su redovito cijepljeni protiv bolesti koje se nalaze na popisu obaveznog cjepiva, studenti su također cijepljeni i protiv nekih od bolesti koja nije na popisu obaveznih cjepiva poput HPV virusa, raka grlića maternice i hepatitisa B. Negativni stavovi se javljaju na pitanje „*Jesu li cjepiva opasna?*“. Dok jedni navode kako cjepiva nisu opasna, drugi navode kako su samo pojedina cjepiva opasna, a treći navode kako ne znaju jesu li cjepiva uopće opasna. Cijepljenje se i dalje povezuje s bolestima poput autizma, no najveću korist od cijepljenja prema istraživanju ima zajednica, pa tek onda dijete. Na konačno formiranje stavova ne utječu iskustva drugih osoba, no veliki utjecaj imaju mediji.

Važno je educirati javnost, u čemu važnu ulogu imaju medicinske sestre, koje se moraju više angažirati. Potrebno je provoditi više istraživanja pomoću kojih se mogu procijeniti stavovi opće populacije, roditelja i budućih roditelja te razloge njihovih strahova prema cijepljenju. Potrebno je istražiti kako ih je najbolje educirati. Medicinske sestre mogu organizirati razne edukativne programe, predavanja, radionice za obitelji i širu zajednicu kako bi se bolje upoznali s dostupnim cjepivima i samim bolestima protiv kojih se djeca cijepuju te dobrobitima cijepljenja.

7. LITERATURA

1. Mardešić D. i sur. Pedijatrija. Zagreb: Školska knjiga; 2016.
2. Stuhli M. Upućenost i stavovi opće populacije o cijepljenju (Završni rad). Bjelovar: Veleučilište u Bjelovaru 2018.
3. Ropac D. Javno zdravstvo. Zagreb: Visoka tehnička škola Bjelovar; 2011.
4. Kulić I. Stavovi roditelja prema cijepljenju vlastite djece (Diplomski rad). Zagreb: Medicinski fakultet; 2015.
5. Zavod za javno zdravstvo Kopriivničko-križevačke županije. Nove staze: Obavezno cijepljenje – dvojba roditelja „da ili ne“. 2014.: Str. 12-13
6. Ropac D. i sur. Epidemiologija zaraznih bolesti. Zagreb: Medicinska naklada; 2003.
7. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Trogodišnji program obaveznog cijepljenja u Hrvatskoj u 2019.-2021. godini [Online]. 2019. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2018/07/TROGODI%C5%A0NJI-PROGRAM-OBVEZNOG-CIJEPLJENJA.pdf> (27.03.2019.)
8. Galinović M, Šeso R. Specijalna medicinska mikrobiologija i parasitologija. Zagreb: Visoka zdravstvena škola u Zagrebu; 2003.
9. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Nuspojave cijepljenja u Hrvatskoj u 2016. godini [Online]. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2018/04/Izvje%C5%A1taj-cijepljenje-2017.-god.pdf> (04.04.2019.)
10. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Provedbeni program obaveznog cijepljenja u Republici Hrvatskoj u 2017.godini [Online]. 2018. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2017/05/PROVEDBENI-PROGRAM-I. 2017.pdf> (28.06.2019.)
11. Puntarić D, Ropac D. i sur. Epidemiologija. Varaždin: Veleučilište u Varaždninu; 2011.
12. Kaić B, Višekruna Vučina V. Program cijepljenja u Republici Hrvatskoj. Narodni zdravstveni list. 2016.;58:9-12.
13. Čović M, Ivanković I, Olujić O, Šaravanja N. Što kada bi cijepljenje bilo stvar izbora? Istraživanje o stavovima, znanjima i drugim aspektima odluke o cijepljenju u Republici hrvatskoj. Zagreb: Filozofski fakultet; 2015.
14. Habijan L. Stavovi o cijepljenju u zajednici (Završni rad). Varaždnin: Sveučilište sjever; 2018.
15. Paulić P, Razlike između zdravstvenih djelatnika i opće populacije o informiranosti i stavovima o cijepljenju (Diplomski rad). Zagreb: MEF; 2016.

Za obradu podataka u radu korišten je program:

1. Microsoft Excel 2016. Microsoft Corp., Redmont, WA, 2016.

8. SAŽETAK

Cijepljenje je u Republici Hrvatskoj regulirano zakonima i pravilnicima, ali unatoč tome značajan broj roditelja odbija cijepiti svoju djecu. Ovim istraživanjem htjelo se ispitati moguće razloge odbijanja cijepljenja, njihova znanja i izvore informiranosti, ali i stavove o cijepljenju među studentima Veleučilišta u Bjelovaru (Sestrinstvo, Mehatronika, Računarstvo). Istraživanje je provedeno „online upitnikom“, koji se sastojao od 20 pitanja, tijekom prosinca 2018. godine. U istraživanju je sudjelovalo 139 ispitanika.

Rezultatima je uočeno kako većina studenata ima pozitivno mišljenje o cijepljenju općenito djece ili svoje djece te imaju pozitivna dosadašnja iskustva sa cijepljenjem. Većina ispitanika je navela kako bi cijepljenje i dalje trebalo biti obavezno te kako ne bi odbili cijepiti svoje dijete. Kao glavne izvore svojih informacija navode liječnika, medicinske sestre i medicinsku stručnu literaturu. Unatoč tome, neki od ispitanika naveli su kako nisu dovoljno informirani, kako ih je strah cjepiva te kako smatraju da cijepljenje izaziva neke bolesti poput autizma. Navode kako su pojedina cjepiva opasna ali da je cijepljenje dobra metoda zaštite od zaraznih bolesti. Na njihove stavove ne utječu iskustva drugih osoba, ali navode kako mediji imaju velik utjecaj.

Iako studenti imaju relativno pozitivne stavove prema cijepljenju, nužno je nastaviti raditi na edukaciji šire populacije kako bi procijepljenost bila na što višoj razini i kako bi se očuvala svijest o nužnosti cijepljenja te kako bi se zaustavile negativne posljedice i kampanje protiv cijepljenja.

Ključne riječi: cjepiva, cijepljenje djece, stavovi

9. SUMMARY

The vaccination is regulated in the Republic of Croatia by rulebooks and laws, but despite that, a significant number of parents refuse to vaccinate their children. The purpose of this research was to examine the possible reasons for the rejection of vaccination, knowledge of parents about it and sources of information, but also attitudes about vaccination among students of the University in Bjelovar (nurses, mechatronics, computing). The search was carried out through an "online questionnaire", which have contained 20 questions during February 2019. 139 examinees participated in the research.

The results have shown that most students have a positive attitude about the vaccination of children in general or their children and that so far they had positive experiences with vaccination. Most of them have said that vaccination should still be mandatory, and how they would not refuse to vaccinate their child. As the main sources of their information, they have cited doctors, nurses and professional medical literature. Despite this, some of the examinees indicated that they were not sufficiently informed, that they have fear from a vaccine, and they believe that vaccination causes some diseases, such as autism. They have indicated that certain vaccines are dangerous but that the vaccine is a good method of protection against contagious diseases. The experiences of other people do not affect their stands but they have stated that media have a great influence.

Although students have a relatively positive attitude about vaccination, it is necessary to continue to work on the education of the wider population, so that the vaccination could be on the higher level, in order to preserve awareness of the importance of vaccination and in order to stop the negative consequences of the campaign against vaccination.

Keywords : vaccination, vaccination of children, attitudes.

10. PRILOZI

ANKETA

Poštovani,

Molim Vas da izdvojite malo slobodnog vremena za ispunjavanje ove ankete. Ova anketa je dio istraživanja za izradu završnog rada Preddiplomskog stručnog studija sestrinstva Veleučilišta u Bjelovaru te je u potpunosti anonimna. Obavezni su odgovori na sva pitanja.

Hvala Vam na sudjelovanju!

1. Koji smjer studirate na Veleučilištu u Bjelovaru?

- a) Mehatronika
- b) Sestrinstvo
- c) Računarstvo

2. Godina studiranja

- a) Prva godina
- b) Druga godina
- c) Treća godina

3. Spol

- a) Muško
- b) Žensko

4. Godine starosti

- a) < 20 godina
- b) 21-30 godina

c) 31-40 godina

d) > 40 godina

5. Bračni status

a) Samac

b) Oženjen/udana

c) Razveden/a

6. Radni status

a) Zaposlen/a i studiram

b) Nezaposlen/a i studiram

7. Koliko djece imate?

a) Nemam djece

b) Očekujem dijete

c) 1

d) 2

e) 3 i više

8. Zbog čega biste odbili cijepljenje djece?

a) Strah me cjepiva i njihovih posljedica/nuspojava

b) Nisam dovoljno informiran/a

c) Moje dijete se ne treba cijepiti

d) Smatram da je cijepljenje povezano s bolestima poput autizma

e) Ne bih odbio/la cijepiti dijete

9. Smatrate li da bi djeca koja nisu cijepljena trebala pohađati školu ili vrtić s djecom koja su cijepljena?

a) Da

b) Ne

c) Ne znam

10. Biste li dali za pravo roditeljima da odlučuju žele li uopće cijepiti svoju djecu?

a) Da

b) Ne

c) Ne znam

11. Jeste li Vi redovito cijepljeni?

a) Da

b) Ne

c) Ne znam

12. Jeste li cijepljeni protiv neke od bolesti koja nije na popisu obaveznih cjepiva (npr. HPV), ako jeste koje cjepivo?

a) Da, _____

b) Ne

c) Ne znam

13. Jesu li cjepiva opasna?

- a) Da, jer imaju više nuspojava nego koristi
- b) Pojedina cjepiva su opasna
- c) Cjepiva nisu opasna
- d) Ne znam

14. Po Vašem mišljenju, tko ima najveću korist od cijepljenja?

- a) Dijete
- b) Zajednica
- c) Liječnici
- d) Vlada
- e) Farmaceutske tvrtke koje proizvode cjepiva

15. Smatrate li da postoji pokret protiv cijepljenja?

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

16. Koji su Vaši izvori informacija o cjepivima i cijepljenju?

- a) Liječnik
- b) Medicinska sestra
- c) Prijatelji i rodbina
- d) Internet
- e) Televizija

f) Medicinska stručna literatura

g) Drugo

17. Utječu li iskustva drugih osoba na Vaše konačno mišljenje o cijepljenju?

a) Da

b) Ne

c) Ne znam

18. Imaju li mediji velik utjecaj na stavove društva o cijepljenju?

a) Da

b) Ne

c) Ne znam

19. Treba li cijepljenje biti obavezno?

a) Da, jer je to najbolji način zaštite od opasnih i zaraznih bolesti

b) Ne, svaki roditelj zna što je najbolje za njegovo dijete

c) Ne znam

20. Mislite li da je cijepljenje dobra metoda zaštite od zaraznih bolesti?

a) Da

b) Ne



Na temelju članka 20. Statuta Veleučilišta u Bjelovaru i odredbi Etičkog kodeksa Veleučilišta u Bjelovaru, dekanica Veleučilišta u Bjelovaru, doc. dr. sc. Zrinka Puharić, prof. v. š. dana 21. prosinca 2018. godine donosi

ODLUKU O IZDAVANJU SUGLASNOSTI ZA PROVOĐENJE ISTRAŽIVANJA / KORIŠTENJA PODATAKA

Članak 1

Etičko povjerenstvo Veleučilišta u Bjelovaru povodom zamolbe za provođenje istraživanja u svrhu izrade završnog rada pod naslovom „Stavovi studenata Veleučilišta u Bjelovaru prema cijepjenju djece“, zaprimljenog 20. prosinca 2018. godine od studentice Tanje Maričić, razmotrilo je dostavljenu zamolbu iz koje je vidljivo da će istraživanje trajati u periodu 01. -31. prosinca 2018. godine na Veleučilištu u Bjelovaru.

Članak 2.

Na sjednici Etičkog povjerenstva Veleučilišta u Bjelovaru, održanoj 21. prosinca 2018. godine, jednoglasno je odlučeno da se istraživanje odobri.

Članak 3.

Na temelju provedenog postupka, Povjerenstvo je odlučilo da je predmetno istraživanje u skladu s odredbama Etičkog kodeksa koji reguliraju istraživanja na ljudima u znanstvenom, istraživačkom i stručnom radu i etičkim načelima Helsinške deklaracije.

Članak 4.

Ova odluka stupa na snagu danom donošenja od kada se i primjenjuje.

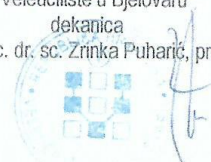
Dostaviti:

- Tanja Maričić
- Arhiv Etičkog povjerenstva VUB-a

KLASA: 602-01/18-01/008
URBROJ: 2103/01-21-01-18-01

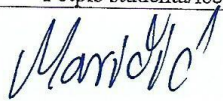
Bjelovar, 21. prosinca 2018. godine

Veleučilište u Bjelovaru
dekanica
doc. dr. sc. Zrinka Puharić, prof. v. š.



IZJAVA O AUTORSTVU ZAVRŠNOG RADA

Pod punom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradio/la samostalno, poštujući načela akademske čestitosti, pravila struke te pravila i norme standardnog hrvatskog jezika. Rad je moje autorsko djelo i svi su preuzeti citati i parafraze u njemu primjereno označeni.

Mjesto i datum	Ime i prezime studenta/ice	Potpis studenta/ice
U Bjelovaru, <u>04.09.2019.</u>	TANJA MARIČIĆ	

Prema Odluci Veleučilišta u Bjelovaru, a u skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, elektroničke inačice završnih radova studenata Veleučilišta u Bjelovaru bit će pohranjene i javno dostupne u internetskoj bazi Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu. Ukoliko ste suglasni da tekst Vašeg završnog rada u cijelosti bude javno objavljen, molimo Vas da to potvrdite potpisom.

Suglasnost za objavljivanje elektroničke inačice završnog rada u javno dostupnom nacionalnom repozitoriju

TANJA MARIČIĆ

ime i prezime studenta/ice

Dajem suglasnost da se radi promicanja otvorenog i slobodnog pristupa znanju i informacijama cjeloviti tekst mojeg završnog rada pohrani u repozitorij Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu i time učini javno dostupnim.

Svojim potpisom potvrđujem istovjetnost tiskane i elektroničke inačice završnog rada.

U Bjelovaru, 04.09.2019.

Maričić
potpis studenta/ice