

# ZNANJE I MIŠLJENJE OPĆE POPULACIJE O HPV INFEKCIJAMA I CIJEPLJENJU PROTIV HPV - POVEZANOST SA TRAUMAMA U DJETINJSTVU

---

**Stokić, Đurđica**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Rijeka, Faculty of Health Studies / Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:015820>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-18**

*Repository / Repozitorij:*

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



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ  
PRIMALJSTVO

Đurđica Stokić

ZNANJE I MIŠLJENJE OPĆE POPULACIJE O HPV INFEKCIJAMA I CIJEPLJENJU  
PROTIV HPV - POVEZANOST SA TRAUMAMA U DJETINJSTVU: rad s istraživanjem

Diplomski rad

Rijeka, 2024.

UNIVERSITY OF RIJEKA  
FACULTY OF HEALTH STUDIES  
GRADUATE UNIVERSITY STUDY OF  
MIDWIFERY

Đurđica Stokić

KNOWLEDGE AND OPINION OF THE GENERAL POPULATION ABOUT HPV  
INFECTIONS AND VACCINATION AGAINST HPV - RELATIONSHIP WITH  
CHILDHOOD TRAUMA: research

Rijeka, 2024.

## Izvešće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

## Opći podaci o studentu:

Sastavnica	
Studij	Diplomski studij Primaljstvo
Vrsta studentskog rada	Diplomski rad
Ime i prezime studenta	Đurđica Stokić
JMBAG	

## Podatci o radu studenta:

Naslov rada	ZNANJE I MIŠLJENJE OPĆE POPULACIJE O HPV INFEKCIJAMA I CIJEPLJENJU PROTIV HPV - POVEZANOST SA TRAUMAMA U DJETINJSTVU: rad s istraživanjem
Ime i prezime mentora	Aleks Finderle
Datum predaje rada	08.08.2024.
Identifikacijski br. podneska	2431648060
Datum provjere rada	13.08.2024.
Ime datoteke	Diplomski_Stokic.docx
Veličina datoteke	2781984
Broj znakova	82929
Broj riječi	14238
Broj stranica	66

## Podudarnost studentskog rada:

Podudarnost (%)	8%
-----------------	----

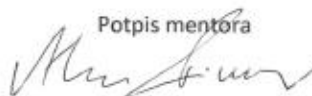
## Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	13.08.2024.
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	<input checked="" type="checkbox"/>
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	<input type="checkbox"/>
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	

Datum

13.08.2024.

Potpis mentora



Mentor rada: doc. dr. sc. Aleks Finderle, dr. med.

Diplomski rad obranjen je dana 9. rujna 2024. na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, pred povjerenstvom u sastavu:

1. prof. dr. sc. Alemka Brnčić Fischer, dr. med.
2. Roberta Žauhar Bačić, dr. med.
3. doc. dr. sc. Aleks Finderle, dr. med.

## **ZAHVALA**

Uvaženi doc. dr. sc. Aleks Finderle, dr. med., ovim putem izražava se iskrena zahvalnost za neizmjernu podršku i stručno vodstvo pruženo tijekom pripreme diplomskog rada. Posvećenost i stručnost docenta Finderlea bili su ključni za uspješno završavanje istraživanja i pisanje rada. Također, izražava se zahvalnost svim profesorima i osoblju fakulteta čiji su doprinosi obogatili akademsko iskustvo. Njihova predavanja, savjeti i smjernice imali su značajnu ulogu u obrazovanju i profesionalnom razvoju.

Posebna zahvalnost upućuje se i dragim kolegama, čije je prijateljstvo, suradnja i međusobna podrška učinila studiranje ugodnim i nezaboravnim iskustvom. Na kraju, izražava se zahvalnost obitelji i prijateljima na bezuvjetnoj podršci, razumijevanju i ohrabrenju tijekom svih izazova koji su se pojavljivali. Njihova podrška bila je temelj i motivacija za nastavak napornog rada prema ostvarenju ciljeva.

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. Epidemiologija HPV infekcija .....	2
1.2. Faktori koji utječu na stopu cijepljenja .....	6
1.3. Utjecaj trauma iz djetinjstva s dugoročnim zdravstvenim ishodima .....	7
1.5. Povezanost između trauma i stavova prema cijepljenju .....	9
1.6. Strategije za povećanje stope cijepljenja.....	11
2. CILJEVI I HIPOTEZE.....	15
3. ISPITANICI I METODE .....	16
4. REZULTATI.....	19
5. RASPRAVA .....	38
6. ZAKLJUČAK .....	42
LITERATURA.....	43
PRIVITCI.....	49
Privitak A: Popis slika.....	49
Privitak B: Popis tablica.....	50
Privitak C: Upitnik .....	51
ŽIVOTOPIS .....	57

**POPIS KRATICA:**

**HPV**           humani papiloma virus

**SZO**           Svjetska zdravstvena organizacija



## **SAŽETAK:**

**Uvod:** Infekcije humanim papiloma virusom (HPV) uzrokuju ozbiljne karcinome, uključujući karcinom vrata maternice. Unatoč učinkovitosti cijepljenja, stopa cijepljenja u Hrvatskoj ostaje niska zbog nedostatka informacija i negativnih stavova. Osobe s traumom iz djetinjstva često su manje sklone preventivnoj skrbi, uključujući cijepljenje, zbog nepovjerenja prema zdravstvenom sustavu.

**Cilj istraživanja:** Procijeniti znanje i stavove o HPV-u i cijepljenju u općoj populaciji te istražiti povezanost s traumama u djetinjstvu i sociodemografskim razlikama.

**Ispitanici i metode:** Istraživanje je provedeno u Hrvatskoj u srpnju 2024. putem online ankete među punoljetnim osobama koje govore hrvatski. Sudjelovalo je 283 ispitanika, a podaci su prikupljeni putem ankete podijeljene u tri dijela: sociodemografski podaci, znanje o HPV-u, i trauma u djetinjstvu. Analizirani su deskriptivnim statističkim metodama uz Kruskal-Wallisov, Mann-Whitneyjev test i Spearmanovu korelaciju. Istraživanje je bilo niskog rizika, a podaci su korišteni samo za znanstvene svrhe.

**Rezultati:** Od 283 ispitanika, 81,6% su bile žene, 23,3% u dobi od 36-45 godina, a 79,2% je bilo zaposleno s srednjom stručnom spremom. Većina nije bila cijepljena protiv HPV-a (78,8%) i nije poznavala osobu s HPV infekcijom (57,6%). Informacije o HPV-u najčešće su dolazile iz formalnog obrazovanja (30%) i interneta (29,3%). Stavovi su pozitivni, s 51,9% koji su odobrili cjepivo. U vezi sa zlostavljanjem, najviše se slagali s tjelesnim (92,2%) i emocionalnim zlostavljanjem (56,9%).

**Zaključak:** Trauma u djetinjstvu slabo utječe na znanje o HPV-u i stavove prema cijepljenju. Iako postoji visoka svijest i pozitivni stavovi, stopa procijepljenosti ostaje niska. Potrebno je poboljšati dostupnost cjepiva i edukaciju kako bi se povećala procijepljenost.

**Ključne riječi:** cijepljenje, humani papiloma virus, javno zdravstvo, trauma u djetinjstvu

## **SUMMARY:**

**Introduction:** Human papillomavirus (HPV) infections cause serious cancers, including cervical cancer. Despite the effectiveness of vaccination, vaccination rates in Croatia remain low due to lack of information and negative attitudes. People with childhood trauma are often less inclined toward preventive care, including vaccination, due to distrust in the healthcare system.

**Aim of the research:** To assess knowledge and attitudes about HPV and vaccination in the general population, and to explore associations with childhood trauma and sociodemographic differences.

**Participants and methods:** The study was conducted in Croatia in July 2024 using an online survey among adult Croatian-speaking individuals. The sample included 283 participants, and data were collected via a survey divided into three parts: sociodemographic data, knowledge about HPV, and childhood trauma. Descriptive statistical methods were used, along with Kruskal-Wallis, Mann-Whitney tests, and Spearman correlation. The study was low-risk, and data were used solely for scientific purposes.

**Results:** Of the 283 participants, 81.6% were women, 23.3% were aged 36-45, and 79.2% were employed with secondary education. Most were not vaccinated against HPV (78.8%) and did not know someone with an HPV infection (57.6%). Information about HPV mostly came from formal education (30%) and the internet (29.3%). Attitudes were positive, with 51.9% approving the vaccine. Regarding abuse, most agreed with physical (92.2%) and emotional abuse (56.9%).

**Conclusion:** Childhood trauma has a minimal impact on HPV knowledge and attitudes towards vaccination. Despite high awareness and positive attitudes, vaccination rates remain low. Improving vaccine availability and education is crucial to increase vaccination rates.

**Key words:** childhood trauma, human papillomavirus, public health, vaccination

## 1. UVOD

Infekcije humanim papiloma virusom (HPV) predstavljaju jedan od najvažnijih javnozdravstvenih problema današnjice. HPV je najčešća spolno prenosiva infekcija, a određeni sojevi ovog virusa odgovorni su za razvoj nekoliko vrsta karcinoma, uključujući karcinom vrata maternice, anusa, penisa i orofaringealni karcinom (1). Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije (SZO), godišnje se diljem svijeta bilježi oko 570 000 novih slučajeva karcinoma vrata maternice povezanih s HPV-om (2). Cijepljenje protiv HPV-a, dostupno od sredine 2000-ih, dokazano je učinkovito u prevenciji infekcija uzrokovanih najopasnijim sojevima virusa (3,4).

Unatoč ovim činjenicama, stopa cijepljenja ostaje niska u mnogim zemljama, uključujući Hrvatsku. Prema istraživanjima, samo 23% djevojčica u Hrvatskoj je cijepljeno protiv HPV-a do 15. godine života (5). Studije pokazuju da su nedovoljna informiranost i negativni stavovi prema cijepljenju značajni faktori koji doprinose ovoj situaciji (6). Prema istraživanju provedenom u Europi, čak 40% roditelja izjavilo je da nisu dovoljno informirani o HPV-u i cijepljenju (7). U drugim zemljama, kao što su Sjedinjene Američke Države, stopa cijepljenja varira, ali prepreke ostaju slične, uključujući nedostatak informacija i strahove vezane uz sigurnost cjepiva (8,9).

Nadalje, istraživanja sugeriraju da osobe koje su doživjele traumu u djetinjstvu često imaju nižu sklonost traženju preventivne zdravstvene skrbi, što uključuje i cijepljenje (10). Trauma u djetinjstvu, koja može uključivati fizičko, emocionalno ili seksualno zlostavljanje, zanemarivanje ili druge oblike teških iskustava, ima dalekosežne posljedice na zdravlje i ponašanje u odrasloj dobi (11,12). Prema studiji Felitti i suradnika, osobe koje su doživjele četiri ili više oblika traume imaju značajno višu stopu rizika od razvijanja različitih zdravstvenih problema, uključujući mentalne bolesti i kronične bolesti (12). Studije su pokazale da negativna iskustva u djetinjstvu mogu rezultirati povećanom stopom nepovjerenja prema zdravstvenom sustavu (13,14,15). Na temelju ovih podataka, postavljena je hipoteza da opća populacija ima nisku razinu znanja o HPV infekcijama i cijepljenju te da postoji negativna povezanost između traume u djetinjstvu i stavova prema cijepljenju protiv HPV-a.

Tema ovog istraživanja je ispitivanje znanja i mišljenja opće populacije o HPV infekcijama i cijepljenju protiv HPV-a, te analiza njihove povezanosti s traumama doživljenim u djetinjstvu. Cilj je utvrditi razinu informiranosti i stavove građana o HPV-u i cijepljenju, kao

i identificirati moguće prepreke koje sprječavaju višu stopu cijepljenja. Ovaj rad doprinosi znanosti i struci pružajući vrijedne uvide koji mogu pomoći u oblikovanju učinkovitijih javnozdravstvenih strategija i edukacijskih programa. Povezivanjem podataka o traumama iz djetinjstva s trenutnim stavovima prema cijepljenju, nastojimo ponuditi holistički pristup u borbi protiv HPV povezanih bolesti i povećanju stope cijepljenja.

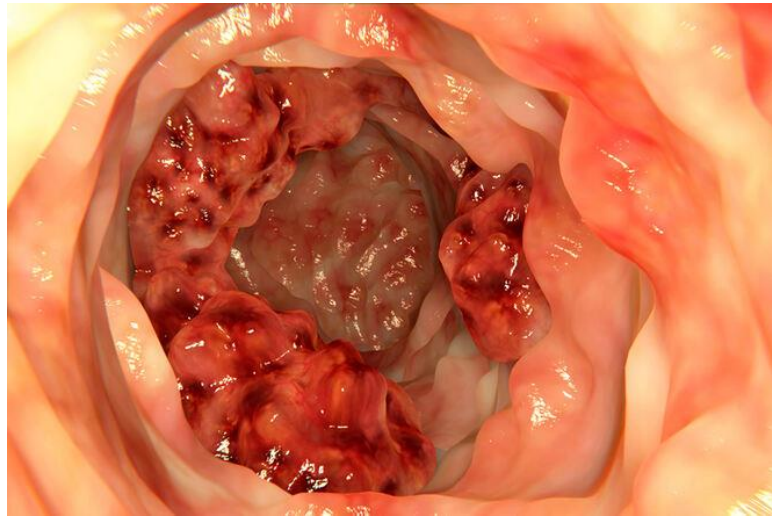
### *1.1. Epidemiologija HPV infekcija*

Infekcije HPV-om su najčešće spolno prenosive infekcije na globalnoj razini, s procijenjenih 570.000 novih slučajeva raka vrata maternice povezanih s HPV-om godišnje (1). Prema podacima SZO, rak vrata maternice predstavlja značajan javnozdravstveni problem s 604.000 novih slučajeva i 342.000 smrtnih slučajeva globalno u 2020. godini (2). Unatoč napretku u prevenciji i liječenju, smrtnost od raka vrata maternice ostaje visoka, posebno u zemljama s niskim i srednjim dohotkom (3,4).

Učestalost i smrtnost od HPV povezanih karcinoma variraju između različitih regija svijeta. U razvijenim zemljama, programi probira i cijepljenja značajno su smanjili incidenciju i smrtnost od raka vrata maternice (2). S druge strane, u nerazvijenim zemljama, nedostatak pristupa zdravstvenoj skrbi i preventivnim programima rezultira visokom stopom oboljenja i smrtnosti (6). U područjima poput subsaharske Afrike, Melanezije, Južne Amerike i dijelovi jugoistočne Azije smrtnost od karcinoma vrata maternice je iznimno visoka (8). Razlike u stopama mogu se pripisati ne samo socioekonomskim čimbenicima, već i kulturnim i edukacijskim barijerama koje sprečavaju žene da traže zdravstvenu skrb ili sudjeluju u programima probira (9).

HPV je također odgovoran za niz drugih zdravstvenih problema osim karcinoma vrata maternice. Na primjer, HPV uzrokuje karcinom anusa, penisa, vulve, vagine i orofaringealni rkarinom, koji uključuje karcinom stražnjeg dijela grla, baze jezika i krajnika. Više od 90% slučajeva karcinoma anusa i cerviksa, kao i značajan postotak drugih vrsta karcinoma, mogu se pripisati infekciji HPV-om (1,14). Dugotrajne infekcije visokorizičnim tipovima HPV-a, kao što su tipovi 16 i 18, mogu uzrokovati maligne promjene na epitelu. HPV 16 je najčešći uzročnik karcinoma vrata maternice, dok HPV 18 uzrokuje oko 10-15% svih slučajeva karcinoma vrata maternice (1). Karcinom anusa (Slika 1.) je posebno povezan s HPV infekcijom, pri čemu je tip 16 najčešći uzročnik. Studije su pokazale da su rizične skupine za

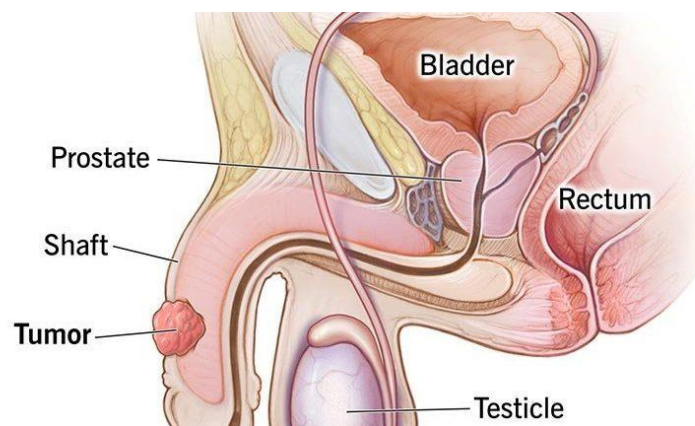
razvoj ovog raka homoseksualni i biseksualni muškarci, osobe s HIV-om, te žene koje su već imale HPV povezane lezije na cerviksu, vulvi ili vagini (16).



Slika 1. Karcinom anusa

Izvor: <https://images.app.goo.gl/VEf9BYW6tyvVkCjJ9>

Karcinom penisa (Slika 2.), iako rjeđi, također je povezan s HPV infekcijom, posebno s tipovima 16 i 18. Ovaj karcinom je češći u nerazvijenim zemljama, gdje su niži higijenski standardi i manja učestalost obrezivanja, što može smanjiti rizik od HPV infekcije (17).

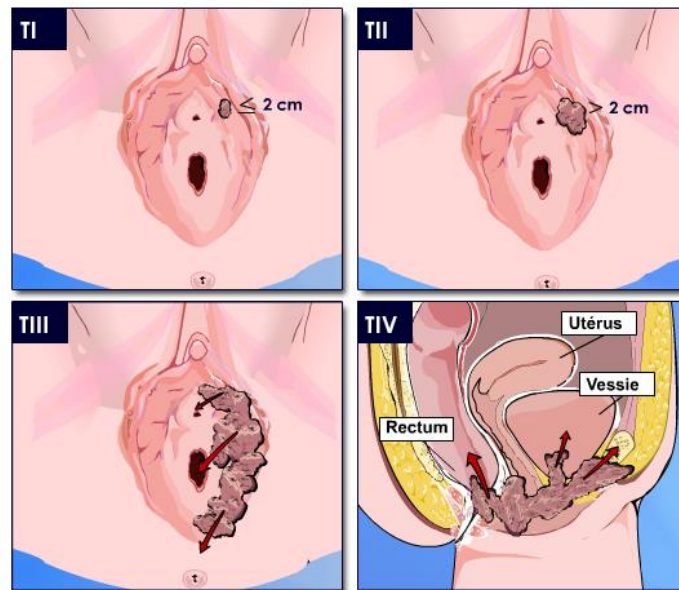


Slika 2. Karcinom penisa

Izvor: <https://images.app.goo.gl/NMosKWKYZUo6z5v29>

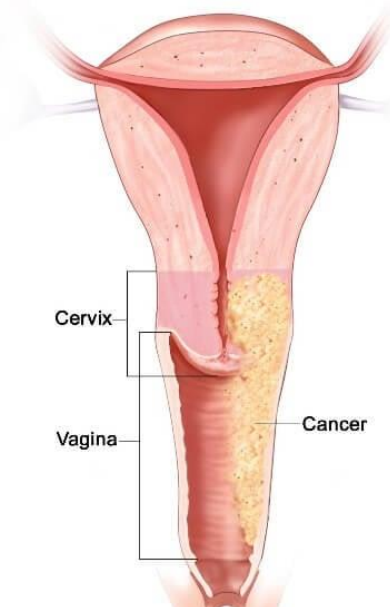
Karcinom vulve (Slika 3.) i vagine, kao i karcinom cerviksa (Slika 4.), također su povezani s visokorizičnim tipovima HPV-a. Ovi karcinomi su rijetki, ali imaju značajan utjecaj

na kvalitetu života oboljelih zbog zahtjevnog liječenja i mogućih posljedica na reproduktivno zdravlje (18).



Slika 3. Karcinom vulve

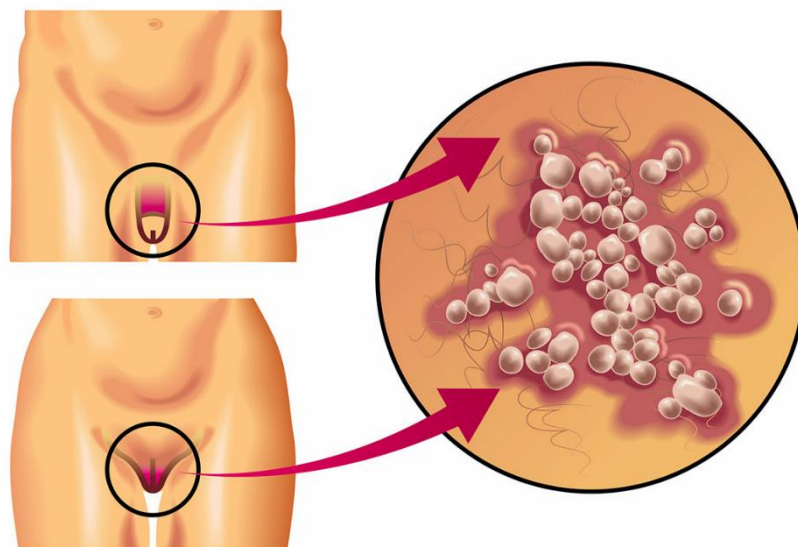
Izvor: <https://images.app.goo.gl/8uZcLPac8zULYHJr6>



Slika 4. Karcinom vagine i cerviksa

Izvor: <https://images.app.goo.gl/xaBZAimiB4RKB3Q96>

Orofaringealni karcinom, koji uključuje karcinom stražnjeg dijela grla, baze jezika i krajnika, sve je češći u razvijenim zemljama. HPV tip 16 je najčešći uzročnik, a rizični faktori uključuju oralni seks i višestruki seksualni partneri. Ovi karcinomi često imaju bolju prognozu od onih uzrokovanih pušenjem i alkoholom, ali zahtijevaju agresivno liječenje koje može uključivati kirurške zahvate, kemoterapiju i zračenje (19). HPV infekcija također može dovesti do rekurentne respiratorne papilomatoze, rijetke bolesti koja uzrokuje rast benignih bradavica u dišnim putovima. Rekurentna respiratorna papilomatoza može značajno utjecati na kvalitetu života zbog poteškoća s disanjem i potrebe za ponovljenim kirurškim zahvatima kako bi se uklonile bradavice (14). Genitalne bradavice (Slika 5.), uzrokovane HPV tipovima 6 i 11, nisu maligne, ali mogu uzrokovati značajnu fizičku i psihološku nelagodnu. Liječenje može biti dugotrajno i skupo, uključujući topičke kreme, krioterapiju, kirurško uklanjanje i druge metode (20).



Slika 5. Genitalne bradavice

Izvor: <https://images.app.goo.gl/xCgTqS71tFHXKhGe7>

HPV infekcija ima širok spektar zdravstvenih posljedica koje mogu značajno utjecati na javno zdravlje. Prevencija kroz cijepljenje i probir ima značajan utjecaj na smanjenje učestalosti i smrtnosti povezanih s HPV-om (2).

## 1.2. Faktori koji utječu na stopu cijepljenja

Edukacija i svijest o HPV infekcijama i cijepljenju igraju ključnu ulogu u povećanju stope cijepljenja (Slika 6.). Studije su pokazale da roditelji koji su bolje informirani o HPV-u i cjepivima imaju veću vjerojatnost da će cijepiti svoju djecu (6,9). Također, zdravstveni djelatnici imaju presudnu ulogu u informiranju i preporučivanju cijepljenja. Jasne i dosljedne preporuke zdravstvenih djelatnika mogu značajno utjecati na odluke roditelja o cijepljenju (7). Uspješne kampanje za povećanje stope cijepljenja uključuju višestruke pristupe, kao što su edukativne kampanje, pristupačne informacije te osiguranje dostupnosti cjeviva. Primjerice, u Australiji je provedena nacionalna kampanja za cijepljenje protiv HPV-a koja je rezultirala visokom stopom cijepljenja među adolescentima. Slično tome, u Velikoj Britaniji, uvođenje školskih programa cijepljenja značajno je povećalo stopu cijepljenja (8).



Slika 6. Cijepljenje

Izvor: <https://images.app.goo.gl/kWC8yGDsY3qYsaba7>

Kultura i društvene norme također igraju ulogu u prihvaćanju cijepljenja. U nekim zajednicama, negativni stavovi prema cijepljenju mogu biti povezani s religijskim ili tradicionalnim uvjerenjima (6,14). U takvim slučajevima, angažiranje lokalnih vođa i utjecajnih osoba može biti ključno za promjenu stavova i povećanje prihvaćanja cijepljenja (7).



Socioekonomski status također značajno utječe na stopu cijepljenja. Obitelji s nižim primanjima često imaju manje pristupa zdravstvenim uslugama i informacijama, što može dovesti do nižih stopa cijepljenja (7,13). Programi koji pružaju besplatna ili subvencionirana cjepiva mogu pomoći u prevladavanju ovih barijera. Geografski faktori, poput udaljenosti od zdravstvenih ustanova, također mogu utjecati na stopu cijepljenja. U ruralnim područjima, gdje su zdravstvene usluge manje dostupne, stope cijepljenja su često niže. Mobilne klinike i terenski zdravstveni radnici mogu igrati važnu ulogu u povećanju pristupa cjepivima u ovim područjima (9).

Pristup informacijama također ima značajan utjecaj. Digitalne platforme i društveni mediji mogu biti učinkoviti alati za širenje informacija o važnosti cijepljenja (9,13). Kampanje koje koriste ove platforme mogu doseći širu publiku i povećati svijest o HPV-u i prednostima cijepljenja (13). Sigurnost HPV cjepiva potvrđena je kroz brojne studije i postlicencijske nadzore. Slade i suradnici proveli su opsežan postlicencijski nadzor nad četverovalentnim HPV cjepivom i nisu pronašli značajne sigurnosne probleme (15). Prema njihovim istraživanjima, HPV cjepivo ima visoki sigurnosni profil, što je ključno za široku primjenu cjepiva i prihvaćanje među populacijom.

### *1.3. Utjecaj trauma iz djetinjstva s dugoročnim zdravstvenim ishodima*

Trauma iz djetinjstva ima značajan utjecaj na dugoročno zdravlje, uključujući kardiometaboličke bolesti i mentalno zdravlje. Suglia i suradnici pokazali su da djeca izložena traumatskim iskustvima imaju veću vjerojatnost za razvoj kardiometaboličkih problema u odrasloj dobi (21). Ova saznanja dodatno su podržana istraživanjem Mehte i suradnika, koji su proučavali biopsihosocijalne determinante ovih ishoda, naglašavajući potrebu za sveobuhvatnim preventivnim pristupima već u ranom djetinjstvu (22).

Jedan od ključnih koraka u rješavanju utjecaja dječje traume na zdravlje je edukacija zdravstvenih djelatnika. Pletcher i suradnici razvili su radionice za medicinske studente kako bi ih educirali o traumi i njenom utjecaju na zdravlje, što je ključno za razvoj trauma-informiranih pristupa u zdravstvenom sustavu (23). Osim toga, Finkelhor i suradnici poboljšali su skalu za procjenu negativnih iskustava iz djetinjstva, što omogućuje precizniju identifikaciju i podršku ugroženim populacijama (24).

Kompleksni odnosi između dječje traume i kasnijeg zdravlja dodatno su istraženi u nekoliko studija. Min i suradnici analizirali su veze između zlostavljanja u djetinjstvu i fizičkog

zdravlja odraslih, ističući kako trauma može imati dugoročne negativne posljedice na tjelesno zdravlje (25). Slično tome, Pierce i suradnici pronašli su povezanost između negativnog psihosocijalnog okruženja u djetinjstvu i kardiovaskularnih bolesti u srednjoj dobi, što ukazuje na dugoročan utjecaj ranih životnih iskustava (26).

Prateći zdravstvene ishode zlostavljane i zanemarene djece tijekom 30 godina, Widom i suradnici otkrili su značajne dugoročne posljedice po fizičko zdravlje (27). Soares i suradnici koristili su sekvencijalne kauzalne analize kako bi istražili utjecaj zlostavljanja i zanemarivanja na kardiovaskularne bolesti, dodatno obogaćujući razumijevanje ovih kompleksnih odnosa (28).

Uz navedene istraživačke pristupe, važno je spomenuti i ulogu socijalne podrške i intervencija u smanjenju negativnih učinaka dječje traume. Djeca koja imaju pristup stabilnoj podršci od strane obitelji, škole ili zajednice pokazuju manje ozbiljne dugoročne zdravstvene posljedice. Na primjer, kvalitetni programi mentorstva i psihosocijalne podrške mogu pomoći djeci u razvoju zdravih strategija suočavanja s traumom, čime se smanjuje rizik od budućih zdravstvenih problema. Dodatno, razvoj i implementacija politika koje ciljaju na prevenciju dječje traume i podršku pogođenoj djeci može imati značajan utjecaj na javno zdravlje. To uključuje inicijative za smanjenje zlostavljanja i zanemarivanja djece, pružanje psihološke pomoći u školama, te osiguranje pristupa zdravstvenim uslugama za sve obitelji bez obzira na njihov socioekonomski status (29,30). Ova istraživanja naglašavaju važnost ranih intervencija i kontinuirane podrške za djecu izloženu traumatskim iskustvima, kako bi se smanjio rizik od ozbiljnih zdravstvenih problema u odrasloj dobi. Također, ukazuju na potrebu za sveobuhvatnim pristupom koji uključuje edukaciju zdravstvenih djelatnika, socijalnu podršku, te razvoj i implementaciju preventivnih politika.

#### *1.4. Utjecaj trauma iz djetinjstva na stavove o cijepljenju*

Trauma iz djetinjstva može imati dugoročne posljedice na zdravlje i ponašanje u odrasloj dobi. Istraživanja sugeriraju da osobe koje su doživjele traumu u djetinjstvu često imaju nižu sklonost traženju preventivne zdravstvene skrbi, uključujući cijepljenje. Na primjer, Anda i suradnici te Dube i suradnici ukazuju na to da traume, kao što su fizičko, emocionalno ili seksualno zlostavljanje, mogu rezultirati nepovjerenjem prema zdravstvenom sustavu i nižom stopom cijepljenja (10,11). Prema Felitti i suradnicima i Andi i suradnicima, ova nepovjerljivost može imati ozbiljne implikacije na zdravlje (10,12).

Osobe koje su doživjele više oblika trauma u djetinjstvu imaju veću vjerojatnost razviti različite zdravstvene probleme, uključujući mentalne bolesti, kronične bolesti i nepovjerenje prema zdravstvenom sustavu. Istraživanje Felitti i suradnika pokazalo je da osobe koje su doživjele četiri ili više oblika trauma imaju značajno višu stopu rizika od razvijanja različitih zdravstvenih problema (10).

Negativna iskustva iz djetinjstva mogu također utjecati na percepciju rizika i koristi od cijepljenja. Osobe s traumama mogu biti sklonije nepovjerenju prema medicinskim preporukama i izbjegavanju zdravstvenih intervencija. Bosch i de Sanjosé te Garland i suradnici ukazuju na specifične potrebe ove populacije koje je potrebno adresirati kako bi se povećala njihova stopa cijepljenja (13,14). Bruni i suradnici naglašavaju važnost prilagođenih pristupa za ovu skupinu (9).

Novi izvori dodaju dublje razumijevanje i širi kontekst utjecaja trauma iz djetinjstva na stavove prema cijepljenju. Istraživanje Shaw i suradnika pokazuje da su osobe koje su doživjele traumu u djetinjstvu često izložene višem riziku od nepovjerenja prema zdravstvenom sustavu, što može rezultirati nižim stopama cijepljenja (31). Slično istraživanje u ruralnoj Georgiji, koje su proveli Petagna i suradnici, otkrilo je da je nepovjerenje prema zdravstvenim djelatnicima često povezano s negativnim iskustvima iz djetinjstva, što smanjuje sklonost traženju preventivne skrbi poput cijepljenja (32).

Nadalje, istraživanje Kutza i suradnika identificiralo je niz barijera za cijepljenje među osobama koje su doživjele traumu u djetinjstvu, uključujući strah od medicinskih postupaka i nepovjerenje prema zdravstvenim institucijama. Ovo istraživanje također je pokazalo da osobe s višestrukim traumama imaju tendenciju izbjegavanja medicinskih usluga, uključujući cijepljenje, zbog straha od ponovnog traumatiziranja (33).

### *1.5. Povezanost između trauma i stavova prema cijepljenju*

U posljednjem desetljeću, sve veći broj istraživanja usmjerio se na proučavanje utjecaja traumatskih iskustava na različite aspekte života pojedinca, uključujući i stavove prema zdravstvenim intervencijama poput cijepljenja. Trauma, definirana kao emocionalni odgovor na strašan događaj poput nesreće, prirodne katastrofe, ili nasilja, može imati duboke i dugotrajne posljedice na mentalno zdravlje. Studije pokazuju da osobe koje su doživjele traumu često razvijaju specifične obrasce ponašanja i stavove kao mehanizme suočavanja, koji mogu uključivati nepovjerenje prema autoritetima i institucijama. Kada je riječ o stavovima prema

cijepljenju, istraživanja sugeriraju da traumatska iskustva mogu utjecati na povećanje skepticizma i straha od medicinskih intervencija (34). Osobe koje su pretrpjele traume mogu razviti opću sklonost izbjegavanju situacija koje percipiraju kao prijeteće ili koje bi mogle izazvati osjećaj bespomoćnosti sličan onome doživljenom tijekom traumatskog događaja. Na taj način, cijepljenje, kao preventivna mjera koja uključuje invazivni medicinski postupak, može biti percipirano kao potencijalni izvor anksioznosti i stresa (12).

Pored toga, traumatska iskustva često vode do razine nepovjerenja prema društvenim institucijama, uključujući zdravstveni sustav. Nepovjerenje može biti rezultat osjećaja izdaje ili nedostatka podrške od strane autoriteta tijekom ili nakon traumatskog događaja. Takva percepcija može dodatno pojačati otpor prema cijepljenju, pogotovo u kontekstu kampanja za javno zdravlje koje zahtijevaju suradnju i povjerenje između građana i zdravstvenih službi. Povezanost između trauma iz djetinjstva i stavova prema cijepljenju je složena i višestruka. Osobe koje su doživjele traume u djetinjstvu često imaju nižu razinu povjerenja u zdravstvene djelatnike i sustave, što može rezultirati nižom stopom cijepljenja (11). Ove osobe također mogu imati nižu sklonost sudjelovanju u preventivnim zdravstvenim mjerama zbog negativnih iskustava iz prošlosti (12). Trauma može utjecati na socijalne i emocionalne resurse pojedinca, smanjujući njihovu sposobnost da traže i koriste zdravstvene usluge. Osobe koje su doživjele traume mogu imati poteškoća u pristupu zdravstvenim informacijama i uslugama, što dodatno smanjuje vjerojatnost cijepljenja (10,13).

Istraživanje provedeno u ruralnoj Georgiji pokazalo je da su osobe koje su doživjele traumu u djetinjstvu često izložene višem riziku od nepovjerenja prema zdravstvenom sustavu, što može rezultirati nižim stopama cijepljenja (32). Ovo istraživanje ukazuje da nepovjerenje prema zdravstvenim djelatnicima često proizlazi iz negativnih iskustava iz djetinjstva, što smanjuje sklonost traženju preventivne skrbi poput cijepljenja. Kutz i suradnici istražili su barijere za cijepljenje među osobama koje su doživjele traumu u djetinjstvu u sub-Saharskoj Africi. Njihova studija identificirala je strah od medicinskih postupaka i nepovjerenje prema zdravstvenim institucijama kao ključne barijere za cijepljenje. Ove osobe često izbjegavaju medicinske usluge zbog straha od ponovnog traumatiziranja (33). Shaw i suradnici istražili su stavove prema HPV cijepljenju među pedijatrijskim pružateljima zdravstvenih usluga u New Yorku. Njihovi rezultati pokazali su da osobe koje su doživjele višestruke traume sklonije razvijanju nepovjerenja prema zdravstvenim djelatnicima i izbjegavanju preventivnih zdravstvenih mjera, uključujući cijepljenje (31).

Sociodemografski faktori također igraju ulogu u povezanosti između trauma iz djetinjstva i stavova prema cijepljenju. Studije su pokazale da su osobe iz nižih socijalno-ekonomskih slojeva češće izložene traumama u djetinjstvu, što može dodatno povećati barijere za cijepljenje (31). Nadalje, kulturni i društveni konteksti mogu utjecati na percepciju rizika i koristi od cijepljenja među osobama koje su doživjele traume. Istraživanje koje su proveli Kutza i suradnici pokazalo je da su žene iz ruralnih područja često suočene s dodatnim preprekama u pristupu cijepljenju zbog kombinacije trauma iz djetinjstva i socioekonomskih barijera. Ove žene često izbjegavaju medicinske intervencije zbog nepovjerenja i straha, što smanjuje njihove šanse za sudjelovanje u programima cijepljenja (33).

Zdravstveni djelatnici trebali bi biti svjesni utjecaja trauma iz djetinjstva na stavove prema cijepljenju. Edukacija i obuka o prepoznavanju i razumijevanju trauma mogu pomoći u poboljšanju komunikacije i izgradnji povjerenja s pacijentima. Prilagođeni pristupi koji uzimaju u obzir prošla negativna iskustva mogu povećati sklonost pacijenata sudjelovanju u preventivnim zdravstvenim mjerama, uključujući cijepljenje (35,36). Razumijevanje povezanosti između trauma i stavova prema cijepljenju važno je za razvoj učinkovitih strategija javnog zdravlja. Uzimajući u obzir psihološke faktore koji utječu na odluke o cijepljenju, zdravstveni djelatnici mogu bolje pristupiti populacijama koje su pretrpjele traume, nudeći im podršku i informacije potrebne za donošenje informiranih i sigurnih zdravstvenih odluka.

### *1.6. Strategije za povećanje stope cijepljenja*

Povećanje stope cijepljenja ključno je za zaštitu javnog zdravlja i sprečavanje širenja zaraznih bolesti, a postizanje ovog cilja zahtijeva sveobuhvatan pristup koji uključuje edukaciju, dostupnost, motivaciju i zajednički angažman. Prvi korak u povećanju stope cijepljenja je osigurati da građani razumiju važnost cjepiva. Učinkovite strategije za povećanje stope cijepljenja uključuju nekoliko ključnih pristupa. Prvo, edukacija i informiranje javnosti igraju presudnu ulogu. Jasne i dosljedne preporuke zdravstvenih djelatnika mogu značajno utjecati na odluke roditelja o cijepljenju njihove djece (6). Također, prilagodba programa cijepljenja specifičnim potrebama i preprekama različitih populacija može poboljšati njihovu učinkovitost (9,13).

Jedna od ključnih strategija je pružanje pristupačnih i točnih informacija o HPV-u i cjepivima. Kampanje javnog zdravlja trebaju koristiti različite medijske platforme za širenje informacija i edukaciju javnosti (9,14). Angažiranje zajednice i suradnja s lokalnim vođama

također mogu pomoći u prevladavanju kulturnih i društvenih prepreka (13). Kampanje koje koriste medijske platforme mogu doseći široku publiku i povećati svijest o važnosti cijepljenja. Na primjer, korištenje društvenih medija, televizije, radija i tiskanih materijala može pomoći u širenju točnih informacija o HPV-u i prednostima cijepljenja (9,13). Takve kampanje trebaju biti jasne, pristupačne i prilagođene različitim demografskim skupinama kako bi bile učinkovite.

Zdravstveni djelatnici igraju ključnu ulogu u poticanju cijepljenja. Studije su pokazale da roditelji često donose odluku o cijepljenju svoje djece temeljem preporuka zdravstvenih djelatnika (6). Zdravstveni djelatnici trebaju biti obučeni da pružaju točne i uvjerljive informacije o prednostima cijepljenja i da odgovore na brige i pitanja pacijenata (13). Također, trebaju biti proaktivni u razgovoru o cijepljenju s pacijentima i njihovim obiteljima.

Osiguranje dostupnosti cjepiva također je ključno za povećanje stope cijepljenja. Inicijative kao što su mobilne klinike i terenski zdravstveni radnici mogu značajno povećati pristup cjepivima, posebno u ruralnim i teško dostupnim područjima (6). Ove inicijative mogu pomoći u prevladavanju geografskih barijera koje otežavaju pristup cijepljenju. Financijske prepreke često predstavljaju značajnu barijeru, a programi koji nude besplatna ili subvencionirana cjepiva mogu pomoći u prevladavanju tih prepreka (6). Osiguranje cjepiva putem državnih programa ili nevladinih organizacija može omogućiti pristup cjepivima osobama bez obzira na socioekonomski status.

Angažiranje lokalnih vođa i utjecajnih osoba može biti ključno za promjenu stavova prema cijepljenju u zajednici. Ovi vođe mogu pomoći u širenju pozitivnih informacija o cijepljenju i uklanjanju mitova i dezinformacija (13). Suradnja s vjerskim vođama, učiteljima i drugim utjecajnim osobama može pomoći u izgradnji povjerenja i poticanju cijepljenja. Edukacija zdravstvenih djelatnika također je ključna za povećanje kvalitete savjeta koje pružaju pacijentima. Programi obuke trebaju osigurati da zdravstveni djelatnici imaju točne informacije o HPV-u i cjepivima te da su sposobni učinkovito komunicirati ove informacije pacijentima (13). Ove inicijative mogu uključivati radionice, online tečajeve i druge oblike kontinuiranog profesionalnog razvoja.

Digitalne platforme i tehnologije mogu biti moćni alati za povećanje stope cijepljenja. Korištenje aplikacija za praćenje cijepljenja, slanje podsjetnika putem tekstualnih poruka ili e-maila, i pružanje informacija putem društvenih medija može pomoći u povećanju svijesti i poticanju cijepljenja (6). Ove tehnologije mogu biti posebno korisne za dosezanje mladih i

tehnološki osviještenih populacija. Različite demografske skupine mogu imati različite potrebe i prepreke u vezi s cijepljenjem, te prilagođeni pristupi koji uzimaju u obzir specifične kulturne, društvene i ekonomske čimbenike mogu biti učinkovitiji od univerzalnih kampanja (13). Na primjer, programi cijepljenja prilagođeni potrebama i običajima određenih etničkih ili kulturnih skupina mogu biti uspješniji u poticanju cijepljenja.

Integriranje cijepljenja s drugim zdravstvenim uslugama može povećati pristup i sudjelovanje u programima cijepljenja. Na primjer, pružanje cijepljenja tijekom redovitih zdravstvenih pregleda, školskih pregleda ili posjeta ginekologu može povećati stopu cijepljenja (13). Ovaj pristup može smanjiti potrebu za dodatnim posjetama zdravstvenim ustanovama i povećati vjerojatnost da će se osobe cijepiti. Kontinuirano praćenje i evaluacija programa cijepljenja ključno je za osiguranje njihove učinkovitosti. Praćenje stope cijepljenja, identificiranje prepreka i prilagodba programa prema potrebi može pomoći u povećanju stope cijepljenja (6). Upotreba podataka za informiranje i poboljšanje programa može osigurati da su intervencije relevantne i učinkovite.

Edukacija i komunikacija su ključni za rješavanje oklijevanja prema cijepljenju. Shah i suradnici naglašavaju važnost obrazovnih kampanja i jasne komunikacije kako bi se povećala prihvaćenost HPV cjepiva (34). Leung i suradnici proveli su sustavni pregled trening programa za zdravstvene djelatnike, pokazujući da edukacija zdravstvenih djelatnika može značajno poboljšati stope cijepljenja (35).

Iako se istraživanja Basu i suradnika, Chandan i suradnika, Soares i suradnika, Power i suradnika, Shonkoff i suradnika te Kendall-Tackett odnose na utjecaj zlostavljanja u djetinjstvu na zdravstvene ishode, njihova saznanja mogu pružiti važne uvide u strategije za povećanje stope cijepljenja (37-42). Naime, naglašavajući dugoročne posljedice ranih trauma i važnost preventivnih intervencija, ova istraživanja mogu poslužiti kao analogija za razvoj i primjenu sličnih strategija u cijepljenju. Kao što Basu i suradnici ukazuju na potrebu za preventivnim intervencijama zbog dugoročnih zdravstvenih problema povezanim s zlostavljanjem u djetinjstvu, tako i strategije za povećanje stope cijepljenja trebaju usmjeriti pažnju na proaktivne pristupe koji će spriječiti pojavu bolesti (37). Sličan koncept ranih intervencija naglašava i Chandan i suradnici, koji sugeriraju važnost ranog djelovanja za smanjenje rizika od kardiometaboličkih bolesti. Ove preporuke mogu se primijeniti na cijepljenje, gdje rane i učinkovite intervencije mogu značajno povećati broj cijepljenih osoba (38). Osim toga, istraživanje Soares i suradnika o spolnim razlikama u riziku od

kardiovaskularnih bolesti može poslužiti kao primjer kako je važno uzeti u obzir specifične demografske skupine prilikom dizajniranja programa cijepljenja. Razumijevanje varijacija u rizicima može pomoći u kreiranju ciljanih strategija koje bolje odgovaraju potrebama različitih grupa (39). Power i suradnici ističu dugoročne učinke zlostavljanja na razvoj, što se može povezati s dugoročnim koristima cijepljenja za sprječavanje bolesti, naglašavajući potrebu za održivim i dugoročnim strategijama cijepljenja (40). Također, Shonkoff i suradnici naglašavaju važnost ranih intervencija za smanjenje negativnih zdravstvenih ishoda, što se može primijeniti na važnost ranog cijepljenja i edukacije kako bi se osigurala visoka stopa cijepljenja (41). Sveobuhvatan pristup tretmanu viktimizacije u djetinjstvu, kako ga prikazuje Kendall-Tackett, može poslužiti kao model za holističke strategije u cijepljenju, koje bi trebale uključivati različite aspekte kao što su edukacija, dostupnost i motivacija, kako bi se učinkovito povećala stopa cijepljenja i poboljšala javno zdravlje (42).

Kombinacija edukativnih programa, pristupačnih cjepiva i snažnih preporuka zdravstvenih djelatnika može značajno povećati stopu cijepljenja protiv HPV-a. Ove strategije mogu pomoći u smanjenju učestalosti HPV povezanih bolesti i poboljšanju javnog zdravlja. Ključ uspjeha leži u prilagođenim pristupima koji uzimaju u obzir specifične potrebe i prepreke različitih populacija te kontinuiranoj edukaciji i podršci zdravstvenih djelatnika.



## **2. CILJEVI I HIPOTEZE**

CILJ 1: Procijeniti razinu znanja i stavove o HPV infekcijama te o cijepljenju protiv HPV-a u općoj populaciji, uključujući i povezanost s traumama u djetinjstvu.

CILJ 2: Analizirati razlike u znanju i stavovima o HPV infekcijama i cijepljenju protiv HPV-a među različitim sociodemografskim grupama.

CILJ 3: Istražiti prevalenciju trauma u djetinjstvu u općoj populaciji i njezinu distribuciju s obzirom na sociodemografske karakteristike.

HIPOTEZA 1: Postoji negativna korelacija između trauma u djetinjstvu i znanja o HPV infekcijama, kao i između trauma u djetinjstvu i razine procijepljenosti protiv HPV-a.

HIPOTEZA 2: Osobe muškog spola i osobe koje žive u ruralnim sredinama imaju manje znanja o HPV infekcijama i nižu razinu procijepljenosti protiv HPV-a u usporedbi s osobama ženskog spola i onima iz urbanih sredina.

### 3. ISPITANICI I METODE

#### 3.1. Ispitanici/materijali

Provelo se presječno istraživanje. Uzorak je bio prigodan, a obuhvatilo je punoljetne ispitanike oba spola u Republici Hrvatskoj. Istraživanje je provedeno tijekom srpnja 2024. godine putem online ankete u aplikaciji Google Forms. Kriterij uključenja: ispitanici stariji od 18 godina, ispitanici govore i razumiju hrvatski jezik, ispitanici dobrovoljno sudjeluju u istraživanju. Kriterij isključenja obuhvatio je maloljetne osobe i ispitanici koji nisu željeli sudjelovati u istraživanju. U istraživanju je sudjelovalo 283 ispitanika.

#### 3.2. Postupak i instrumentarij

Istraživanje je provedeno metodom snježne grude. Upitnik je izrađen u formatu Google obrasca. Njegova distribucija se vršila putem elektroničke pošte i društvenih mreža poput *Vibera* i slično. Sudionici su bili zamoljeni da ispune anketu i prosljede je novim ispitanicima. To je bila neprobabilistička metoda uzorkovanja, poznata kao "snježna gruda", u kojoj su postojeći ispitanici istraživanja upućivali na druge potencijalne ispitanike koji su se mogli uključiti u studiju. Kako se uzorak povećavao, prikupljalo se dovoljno podataka za daljnju analizu. Nedostatak ove tehnike bio je mogućnost da prvi ispitanici utječu na one kasnije selektirane. Ipak, ova metoda je omogućavala provođenje istraživanja koja bi zbog nedostatka ispitanika inače bilo nemoguće provesti. Dodatno, ove studije su bile kratkotrajnije i nisu zahtijevale detaljno planiranje za početak procesa prikupljanja podataka.

Za prikupljanje potrebnih podataka koristio se upitnik izrađen od strane autora za potrebe ovog istraživanja pod nazivom „Znanje i mišljenje opće populacije o HPV infekcijama i cijepljenju protiv HPV - povezanost s traumama u djetinjstvu“. Upitnikom su se prikupljali sociodemografski podatci, znanje i mišljenje o HPV-u, te znanje i mišljenje o cijepljenju protiv HPV-a. Autorski upitnik sastoji se od tri dijela. Prvi dio obuhvaća sociodemografski upitnik koji je sadržavao 13 pitanja koja su obuhvaćala: dob, spol, tjelesnu težinu i visinu, radni status, stambeni status, stupanj obrazovanja, bračni i roditeljski status, financijski status, zdravstveni status, status cijepljenja protiv HPV-a te pitanje poznajete li osobu koja je nekad oboljela od HPV infekcije. Drugi dio, obuhvaća upitnik znanja i mišljenja opće populacije o HPV infekcijama i cijepljenju protiv HPV-a, sadržavao je 19 pitanja. Od toga je 13 pitanja bilo koncipirano metodom višestrukog izbora odgovora, dok se na preostalih 6 pitanja odgovaralo na Likertovoj skali od 1 do 5. Znanje i mišljenje su se zbrajali kao ukupan rezultat, pri čemu je veći broj

označavao bolje znanje i pozitivnija mišljenja. Treći dio upitnika obuhvaćao je standardizirani „Upitnik trauma u djetinjstvu“, koji su osmislili, razvili i validirali Şar i suradnici na turskom jeziku, a bio je namijenjen odraslim sudionicima (43). Ovaj instrument od ukupno 33 pitanja sveobuhvatno je pristupao psihološkim traumama iz djetinjstva uzrokovanim namjernim ljudskim djelovanjem, integrirajući sve relevantne znanstvene spoznaje o doživljavanju različitih oblika nasilja u djetinjstvu poput emocionalnog, tjelesnog i seksualnog zlostavljanja, emocionalnog i tjelesnog zanemarivanja te prekomjerne zaštite i kontrole. Sukladno tome, izvorni upitnik pokazao je zadovoljavajuću šestofaktorsku strukturu s dobrim psihometrijskim karakteristikama. Kao takav, ovaj upitnik davao je uvid u pregled doživljenih iskustava u djetinjstvu koji su mogli ukazivati na postojanje povijesti doživljenog nasilja te rezultirati psihološkim traumama s početkom u djetinjstvu (44). Glavno metodološko ograničenje upitnika bila je njegova primjena, s obzirom na to da se radilo o mjeri retrospektivne samoprocjene. Autori su istaknuli važnost kroskulturalne primjene upitnika izvan Turske, uslijed čega su proveli prijevod i validaciju ovog upitnika na hrvatski jezik. Upitnik je bio dio Zbirke psihologijskih skala i upitnika, Svezak 12 te je kao takav, uz ispravno citiranje, bio dostupan i slobodan za korištenje (45,46).

### *3.3. Statistička obrada podataka*

Za opis distribucije frekvencija istraživanih varijabli korištene su deskriptivne statističke metode. Srednje vrijednosti prikazane su medijanom i interkvartilnim rasponom. Za provjeru razlika između više nezavisnih varijabli korišten je Kruskal-Wallisov test, dok je za provjeru razlika između dvije nezavisne varijable korišten Mann-Whitneyjev test. Povezanost varijabli ispitivana je Spearmanovom korelacijom. Normalnost razdiobe testirana je Kolmogorov-Smirnovljevim testom. Kao razina statističke značajnosti uzeta je vrijednost  $p < 0,05$ . Statistička obrada podataka provedena je korištenjem IBM SPSS Statistics for Windows, verzija 25 (IBM Corp., Armonk, NY, SAD; 2017) i JASP, verzija 0.17.2.1 (Department of Psychological Methods, University of Amsterdam, Amsterdam, Nizozemska).

### *3.4. Etički aspekti istraživanja*

Istraživanje je provedeno putem jednokratnog online upitnika koristeći *Google* obrasce. Upitnik je bio potpuno anonimn, te nije omogućavao uvid u identitet ispitanika jer se nisu prikupljali njihovi osobni podaci poput imena i prezimena, stoga je riječ o istraživanju niskog rizika. Na početku ankete bila je navedena svrha istraživanja, koja je bila vezana uz pisanje

diplomskog rada na sveučilišnom diplomskom studiju primaljstva. Ispitanici su bili informirani da je sudjelovanje anonimno i dobrovoljno te da se mogu povući iz istraživanja u bilo kojem trenutku. Privola za prikupljanje i obradu podataka bila je obavezna; klikom na ikonu pristanka na sudjelovanje otvarao se upitnik, što se smatralo pristankom. Ukoliko ispitanik nije označio pristanak, nije mogao pristupiti ispunjavanju upitnika. Pristup podacima imali su samo voditelj istraživanja i mentor, a svi prikupljeni podatci korišteni su u znanstveno-istraživačke svrhe.

#### 4. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovalo 283 ispitanika. Od ukupnog broja ispitanika najviše ih je bilo ženskog spola, njih 231 (81,6 %), u dobi od 36 do 45 godina, njih 66 (23,3%) te su prema mjestu stanovanja živjeli u urbanim područjima, njih 194 (68,6%) (Tablica 1.).

Tablica 1. Raspodjela demografskih varijabli ispitanika (N = 283)

		<b>n (%)</b>
Spol	muško	52 (18,4)
	žensko	231 (81,6)
Dob	0 – 25	63 (22,3)
	26 – 35	75 (26,5)
	36 – 45	66 (23,3)
	46 -55	47 (16,6)
	55 i stariji	32 (11,3)
Mjesto stanovanja	grad	194 (68,6)
	prigradsko naselje	23 (8,1)
	selo	66 (23,3)
Bračni status	u braku	144 (50,9)
	izvanbračnoj	24 (8,5)
	nisu u braku	91 (32,2)
	rastavljeni	18 (6,4)
	udovci/ice	6 (2,1)
Roditeljstvo	bez djece	114 (40,3)
	jedno dijete	62 (21,9)
	dvoje djece	74 (26,1)
	troje djece	27 (9,5)
	četvero i više djece	6 (2,1)
Zdravstveno stanje	jako loše	2 (0,7)
	loše	8 (2,8)
	osrednje	59 (20,8)
	dobro	140 (49,5)
	odlično	74 (26,1)
		Me (IQR)

Dob	36 (26 – 46)
-----	--------------

n – broj ispitanika; % - postotak; Me – medijan; IQR – interkvartilni raspon; SSS – srednja stručna sprema; VŠS – viša stručna sprema, VSS – visoka stručna sprema

Rezultati su pokazali kako je najviše ispitanika tvrdilo kako prema stupnju obrazovanja imaju završenu srednju stručnu sprema, njih 121 (42,8%), prema radnom statusu su bili zaposleni, njih 224 (79,2%) i svoj su financijski status ocjenjivali kao prosječan, njih 121 (42,8%) (Tablica 2.).

Tablica 2. Raspodjela stupnja obrazovanja, radnog statusa i financijskog stanja (N = 283)

		n (%)
Stupanj obrazovanja	OŠ	5 (1,8)
	SSS	121 (42,8)
	VŠS	58 (20,5)
	VSS	59 (31,4)
	poslijediplomski	10 (3,5)
Radni status	zaposlen	224 (79,2)
	nezaposlen	12 (4,2)
	umirovljenik	10 (3,5)
	student	37 (13,1)
Financijsko stanje	jako loše	1 (0,4)
	loše	20 (7,1)
	osrednje	121 (42,8)
	dobro	117 (41,3)
	odlično	24 (8,5)

n – broj ispitanika; % - postotak; OŠ – osnovna škola; SSS – Srednja stručna sprema; VŠS – viša stručna sprema, VSS – visoka stručna sprema

Najviše ispitanika je tvrdilo kako nije cijepljeno protiv HPV - a, njih 223 (78,8%), ne poznaje osobu koja je cijepljena protiv HPV-a, njih 163 (57,6%) te kako su najviše informacija o HPV- u dobili kroz formalno obrazovanje, njih 85 (30%) (Tablica 3.).

Tablica 3. Rapodjela procjepljenosti, upoznatosti, informiranju i izloženosti riziku od HPV  
– a (N = 283)

		<b>n</b>
Jeste li cijepljeni protiv HPV	da	32
	ne	223
	ne znam	28
Poznajete li osobu iz užeg kruga vaše obitelji i prijatelja koja je imala HPV infekciju	da	102
	ne	163
	ne znam	18
Gdje ste najčešće dobili informacije o HPV-u	formalno obrazovanje	85
	obitelj	5
	zdravstveni djelatnici	52
	mediji	54
	internet	83
	samostalno istraživanje	2
Koliko mislite da ste izloženi riziku od infekcije HPV-om	nigdje	2
	nimalo	13
	možda malo	9
	osrednje	69
	dosta	63
	puno	129

n – broj ispitanika; % - postotak

U dijelu pitanja koja su se odnosila na znanje o HPV-u najviše ispitanika je tvrdilo kako je HPV virus, njih 278 (98,2%) i kako je skraćenica HPV znači humani papiloma virus, njih 271 (95,8%) (Tablica 4.).

Tablica 4. Rapodjela znanja o HPV – u (N = 283)

		n
Što točno znači skraćenica HPV	Humani polio virus	6
	Humani papiloma virus	271
	Humani parvo virus	3
	Nijedno od navedenog	3
Što je HPV	Virus	278
	Bakterija	2
	Gljivica	2
	Ne znam	1
Kako se HPV infekcije prenose	Kontaminiranom hranom	1
	Kihanjem/kašljanjem	3
	Uobičajenim fizičkim kontaktom	12
	Dužim dodirrom inficirane regije	267
Tko se može inficirati HPV-om	Muškarci	1
	Žene	18
	Oboje	264
HPV infekcija je uvijek praćena simptomima	da	42
	ne	241
HPV infekcija je povezana sa rakom grlića materice	da	260
	ne	23
HPV infekcija je povezana sa genitalnim bradavicama	da	213
	ne	70
HPV infekcija je povezana sa rakom vagine, vulve, penisa, anusa, i ra-	da, u potpunosti	41
	djelimično da	237
Upotreba kondoma/prezervativa uspješna je zaštita od HPV infekcija	ne, kondom uopće ne štiti od HPV	5
	među mlađima od 15 godina	2
Učestalost HPV infekcija u svijetu najveća je u kojoj dobnoj skupini?	u dobnoj skupini 15-25 godina	223
	među starijima od 25 godina	58

n – broj ispitanika; % - postotak



Rezultati su pokazali kako je najviše ispitanika tvrdilo kako je HPV kao javnozdravstvena tema vrlo važna, njih 129 (45,6%) (Tablica 5.).

Tablica 5. Mišljenje o HPV-u (N = 283)

		<b>n</b>
Kako biste ocijenili svoje mišljenje o HPV – u kao javnozdravstvenoj temi	ne tiče me se	13
	nije toliko važno	9
	niti me se tiče niti me se ne tiče	69
	prilično je važno	63
	vrlo je važno	129

n – broj ispitanika; % - postotak

Pitanja koja su se odnosila na znanje o cijepljenju protiv HPV-a najviše ispitanika je tvrdilo kako cjepivo protiv HPV-a trebaju primiti oba spola, njih 232 (82%) i kako se mogu cijepiti osobe starije od 9 godina, njih 150 (53%) (Tablica 6.).

Tablica 6. Rapodjela pitanja znanja o cijepljenju protiv HPV - a (N = 283)

		<b>n</b>
Cijepiti se mogu osobe starije od	20 godina	12
	18 godina	17
	12 godina	55
	od rođenja	49
	9 godina	150
Tko bi trebao primiti cjepivo protiv HPV-a	Samo djevojke	17
	Samo dječaci	4
	Oba spola	232
	Ne znam	30
Gdje se provodi cijepljenje protiv HPV - a	u nadležnim ambulancama škol-	95
	liječnika opće prakse	52
	javnom zdravstvu	73
	bolničkim ustanovama	41
	ljekarnama	22
	1999.	54

Od kada se provodi redovito cijepljenje protiv HPV u RH	2023.	20
	2010.	59
	2020.	41
	2015.	109
Cijepljenje protiv HPV a sprječava	raka stidnice i rodnice	4
	stvaranje premalignih lezija	124
	stvaranja spolnih bradavica	1
	raka anusa i ždrijela	22
	raka grlića maternice	10
	sve navedeno	122

n – broj ispitanika; % - postotak

Rezultati su pokazali kako je najviše ispitanika tvrdilo kako je njihovo mišljenje o cijepljenju protiv HPV infekcije odlično, njih 147 (51,9%) (Tablica 7.).

Tablica 7. Stavovi o cijepljenju protiv HPV infekcije (N = 283)

		<b>n</b>
Kako biste ocijenili svoje mišljenje prema HPV – u	jako loše	22
	loše	16
	osrednje	51
	vrlo dobro	47
	odlično	147

n – broj ispitanika; % - postotak

U dijelu odgovora koji se odnose na emocionalno zlostavljenje najveća razina slaganja je utvrđena kod čestice „Majka ili otac uzrokovali su mi osjećaj posramljenosti“ na kojoj je izražena srednja razina slaganja  $Me = 1$  ( $IQR = 1 - 3$ ) (Tablica 8.).

Tablica 8. Emocionalno zlostavljenje (N = 283)

	Emocionalno zlostavljanje					e (IQR)
	n (%)					
Roditelji bi mi govorili da nisam vrijedan/na moje obitelji	17 (76,7)	7 6)	0 (7,1)	9 (6,7)	0 (3,5)	1-1)
Majka ili otac uzrokovali su mi osjećaj posramljenosti	61 (56,9)	6 (16,3)	5 (12,4)	2 (7,8)	9 (6,7)	1-3)
Članovi obitelji govorili su mi bolne ili uvredljive stvari	61 (56,9)	2 (18,4)	1 (14,5)	8 (6,4)	1 (3,9)	1-2)
Osjećao/la sam se kao da me netko u obitelji mrzi	07 (73,1)	9 (10,2)	5 (8,8)	(3,2)	3 (4,6)	1-2)
Članovi obitelji nabijali su mi osjećaj krivnje	62 (57,2)	3 (18,7)	0 (14,1)	7 6)	1 (3,9)	1-2)

n – broj ispitanika; % - postotak; Me – Medijan; IQR – Interkvartilni raspon; 1 uopće se ne slažem, 2 – ne slažem se, 3 – niti se slažem niti se slažem, 4 – slažem se, 5 – u potpuno se slažem

U dijelu odgovora koji se odnose na tjelesno zlostavljanje najveća razina slaganja je utvrđena kod čestice „Bio/la sam kažnjen/a remenom, štapom, užetom ili drugim teškim predmetima“ na kojoj je izražena srednja razina slaganja  $Me = 1$  (IQR = 1 - 2) (Tablica 9.).

Tablica 9. Tjelesno zlostavljanje (N = 283)

	Tjelesno zlostavljanje					
	n (%)					e (IQR)
Netko iz obitelji udario me tako jako da sam morao/la posjetiti doktora ili ići u bolnicu	55 (90,1)	2 (4,2)	0 (3,5)	(1,1)	(1,1)	(1-1)
Članovi obitelji udarali su me tako jako da sam imao/la modrice ili rane	27 (80,2)	7 (9,5)	5 (5,3)	(2,8)	(2,1)	(1-1)
Bio/la sam kažnjen/a remenom, štapom, užetom ili drugim teškim predmetima	87 (66,1)	3 (15,2)	8 (9,9)	5 (5,3)	0 (3,5)	(1-2)
Vjerujem da sam bio/la fizički pretučen/a	34 (82,7)	3 (8,1)	8 (6,4)	(2,1)	(0,7)	(1-1)
Bio/la sam tako jako udaren/a ili pretučen/a da su to primijetili drugi ljudi poput učitelja, susjeda ili doktora	61 (92,2)	4 (4,9)	(1,1)	(0,7)	(1,1)	(1-1)

n – broj ispitanika; % - postotak; Me – Medijan; IQR – Interkvartilni raspon; 1 uopće se ne slažem, 2 – ne slažem se, 3 – niti se slažem niti se slažem, 4 – slažem se, 5 – u potpuno se slažem

U dijelu odgovora koji se odnose na tjelesno zanemarivanje najveća razina slaganja je utvrđena kod čestice „Imao sam dovoljno za jesti“, „Adekvatno mi je osigurana svakodnevna njega i sigurnost“ i „Imao/la sam nekoga da me vodi doktoru kada mi je to trebalo“ na kojima je izražena srednja razina slaganja  $Me = 5$  ( $IQR = 5 - 5$ ) (Tablica 10.).

Tablica 10. Tjelesno zanemarivanje (N = 283)

	Tjelesno zanemarivanje					e (IQR)
	n (%)					
Imao sam dovoljno za jesti	(1,1)	(2,1)	0 (7,1)	1 (11)	23 (78,8)	5-5
Adekvatno mi je osigurana svakodnevna njega i sigurnost	(1,1)	(3,2)	2 (7,8)	6 (12,7)	13 (75,3)	5-5
Fizičke potrebe bile su mi adekvatno zadovoljene	(1,4)	(2,5)	1 (11)	5 (19,4)	86 (65,7)	4-5
Moje adekvatno odijevanje bilo je zanemareno	90 (67,1)	2 (14,8)	1 (11)	6 (5,7)	1,4	1-2
Imao/la sam nekoga da me vodi doktoru kada mi je to trebalo	(0,7)	(2,1)	4 (4,9)	8 (9,9)	33 (82,3)	5-5

n – broj ispitanika; % - postotak; Me – Medijan; IQR – Interkvartilni raspon; 1 uopće se ne slažem, 2 – ne slažem se, 3 – niti se slažem niti se slažem, 4 – slažem se, 5 – u potpuno se slažem

U dijelu odgovora koji se odnose na emocionalno zanemarivanje najveća razina slaganja je utvrđena kod čestice „Osjećao/la sam se voljeno“ na kojoj je izražena srednja razina slaganja Me = 5 (IQR = 4 - 5) (Tablica 11.).

Tablica 11. Emocionalno zanemarivanje (N = 283)

	Emocionalno zanemarivanje					e (IQR)
	n (%)					
Postojao je netko u obitelji s kime sam mogao/la dijeliti svoje probleme	0 (7,1)	0 (7,1)	1 (14,5)	3 (22,3)	39 (49,1)	3-5
Osjećao/la sam se voljeno	(0,7)	2 (4,2)	2 (14,8)	5 (15,9)	82 (64,3)	4-5
Majka ili otac uvažavali su moje mišljenje	5 (5,3)	9 (10,2)	8 (27,6)	9 (31,4)	2 (25,4)	3-5
Članovi moje obitelji osjećali su se blisko jedni drugima	2 (4,2)	4 (8,5)	2 (21,9)	3 (25,8)	12 (39,6)	3-5
Obitelj mi je bila izvor snage i podrške	3 (4,6)	8 (6,4)	1 (18)	4 (22,6)	37 (48,4)	3-5

n – broj ispitanika; % - postotak; Me – Medijan; IQR – Interkvartilni raspon; 1 uopće se ne slažem, 2 – ne slažem se, 3 – niti se slažem niti se slažem, 4 – slažem se, 5 – u potpuno se slažem

U dijelu odgovora koji se odnose na Seksualno zlostavljanje najveća razina slaganja je utvrđena kod čestice „Netko me je tjerao da radim ili gledam seksualne stvari“, na kojoj je izražena srednja razina slaganja Me = 4 (IQR = 3 - 5) (Tablica 12.).

Tablica 12. Seksualno zlostavljanje (N = 283)

	Seksualno zlostavljanje					e (IQR)
	n (%)					
Netko me probao dirati u seksualnom smislu ili me nagovarati da ja njih diram na taj način	40 (84,8)	4 (8,5)	(2,1)	0 (3,5)	1,1	1-1)
Neko mi je prijetio da će me ozlijediti ako ne napravim nešto seksualno s njima	68 (94,7)	(1,8)	(2,1)	(0,7)	0,7)	1-1)
Netko me je tjerao da radim ili gledam seksualne stvari	59 (91,5)	(3,2)	(2,5)	(2,1)	0,7)	3-5)
Netko me je seksualno uznemiravao	37 (83,7)	2 (7,8)	5 (5,3)	(1,8)	1,4)	1-1)
Vjerujem da sam bio/la seksualno zlostavljan/a	51 (88,7)	7 (6)	(2,1)	(1,1)	2,1)	1-1)

n – broj ispitanika; % - postotak; Me – Medijan; IQR – Interkvartilni raspon; 1 uopće se ne slažem, 2 – ne slažem se, 3 – niti se slažem niti se slažem, 4 – slažem se, 5 – u potpuno se slažem

U dijelu odgovora koji se odnose na prekomjernu kontrolu i zaštitu najveća razina slaganja je utvrđena kod čestice „Majka i otac pružali su mi priliku da samostalno odradim određene zadatke“ na kojoj je izražena srednja razina slaganja  $Me = 5$  ( $IQR = 4 - 5$ ) (Tablica 13.).

Tablica 13. Prekomjerna kontrola i zaštita (N = 283)

	Prekomjerna kontrola i zaštita					e (IQR)
	n (%)					
Članovi obitelji ograničavali su mi kontakte s vršnjacima i prijateljima	84 (65)	9 (13,8)	5 (12,4)	9 (6,7)	2,1	1-2)
Članovi obitelji miješali su mi se u osobne probleme	03 (36,4)	6 (23,3)	5 (26,5)	3 (8,1)	6 (5,7)	1-3)
Majka i otac pružali su mi priliku da samostalno odradim određene zadatke	(1,4)	(2,8)	8 (13,4)	0 (28,3)	53 (54,1)	4-5)
Članovi moje obitelji toliko su pratili moj život da sam se osjećao /la neugodno i kao da mi se nameću	53 (54,1)	1 (21,6)	1 (14,5)	4 (4,9)	4 (4,9)	1-2)
Majka ili otac prekopavali su mi po osobnim stvarima kako bi me kontrolirali	61 (56,9)	5 (19,4)	1 (11)	6 (5,7)	0 (7,1)	1-2)

n – broj ispitanika; % - postotak; Me – Medijan; IQR – Interkvartilni raspon; 1 uopće se ne slažem, 2 – ne slažem se, 3 – niti se slažem niti se slažem, 4 – slažem se, 5 – u potpuno se slažem



Rezultati su pokazali kako je srednja vrijednost ukupnog rezultata trauma u djetinjstvu Me = 55 (IQR 51 – 63), dok je rezultat Kolmogorov – Smirnov testa značajan te će se u daljnoj obradi koristiti neparametrijski testovi (Tablica 14.).

Tablica 14. Deskriptivna statistika trauma u djetinjstvu (N = 283)

	Me (IQR)	K-S	p*
Traume u djetinjstvu ukupno	55 (51 – 63)	0,192	<b>&lt;0,001</b>

Me – Medijan; IQR – Interkvartilni raspon; K – S – Vrijednost Kolmogorov – Smirnov testa; \* Kolmogorov – Smirnov test

Rezultati su pokazali kako je srednja vrijednost znanja o HPV – u Me = 9 (IQR 8 – 10), dok je znanja o cijepljenju protiv HPV – a ME = 3 (IQR 2 – 3) (Tablica 15.).

Tablica 15. Raspodjela znanja i stavova o HPV – u i cijepljenju protiv HPV - a (N = 283)

	Me (IQR)
Znanje o HPV – u	9 (8 – 10)
Znanje o cijepljenju protiv HPV - a	3 (2 – 3)
Stavovi o HPV - u	4 (3 – 5)
Stavovi o cijepljenju protiv HPV - a	5 (3 – 5)

Me – Medijan; IQR – Interkvartilni raspon

Rezultati su pokazali kako postoji značajna razlika u znanju o HPV – u prema spolu ispitanika (Mann Whitney test;  $p = 0,020$ ), značajno bolje znanje o HPV – u imaju žene u odnosu na muškarce (Tablica 16.).

Tablica 16. Znanje o HPV – u prema demografskim varijablama (N = 283)

		Me (IQR)	p
Spol	muško	9 (8 – 9)	<b>0,020*</b>
	žensko	9 (8 – 10)	
Dob	0 – 25	9 (8 – 10)	0,05 <sup>†</sup>
	26 – 35	9 (9 – 10)	
	36 – 45	9 (8 – 10)	
	46 – 55	10 (8,5 –	
	55 i stariji	9 (8 – 9)	
Mjesto stanovanja	grad	9 (9 – 10)	0,674
	prigradsko	9 (9 – 10)	
	selo	9 (8 – 10)	
Bračni status	u braku	9 (8 – 10)	0,504 <sup>†</sup>
	izvanbračnoj	9 (9 – 10)	
	nisu u braku	9 (8 – 10)	
	rastavljeni	10 (8,25 –	
	udovci/ice	9 (9 – 9)	
Roditeljstvo	bez djece	9 (8 – 10)	0,921 <sup>†</sup>
	jedno djetete	9 (8,25 –	
	dvoje djece	9 (8 – 10)	
	troje djece	9 (9 – 10)	
	četvero i više	9,5 (8,25 –	
Zdravstveno stanje	jako loše	8 (7,5 –	0,244 <sup>†</sup>
	loše	8 (7,75 – 9)	
	osrednje	9 (8 – 10)	
	dobro	9 (9 – 10)	
	odlično	9 (8 – 10)	

Me – Medijan; IQR – Interkvartilni raspon; p – Statistička značajnost; \* Mann Whitney test; <sup>†</sup> Kruskal Wallis test

Rezultati su pokazali kako nema značajnih razlika u znanju o cijepljenju protiv HPV – u prema demografskim varijablama (Tablica 17.).

Tablica 17. Znanje o cijepljenju protiv HPV – a prema demografskim varijablama (N = 283)

		Me (IQR)	p
Spol	muško	2 (1,75 – 3)	0,146*
	žensko	3 (2 – 3)	
Dob	0 – 25	2 (2 – 3)	0,481†
	26 – 35	3 (2 – 3)	
	36 – 45	3 (2 – 3)	
	46 -55	3 (1 – 3)	
	55 i stariji	3 (2 – 4)	
Mjesto stanovanja	grad	3 (2 – 3)	0,505†
	prigradsko	2 (1,5 – 3)	
	selo	3 (1 – 3)	
Bračni status	u braku	3 (2 – 3)	0,265†
	izvanbračnoj	3 (2 – 4)	
	nisu u braku	2 (2 – 3)	
	rastavljeni	3 (2 – 4)	
	udovci/ice	3,5 (2,25 –	
Roditeljstvo	bez djece	3 (2 – 3)	0,438†
	jedno djetete	3 (2 – 3,75)	
	dvoje djece	3 (2 – 3)	
	troje djece	3 (1 – 3)	
	četvero i više	3,5 (1,5 –	
Zdravstveno stanje	jako loše	3,5 (3,25 –	0,269†
	loše	3 (1,75 – 4)	
	osrednje	2 (2 – 3)	
	dobro	3 (2 – 3)	
	odlično	3 (2 – 4)	

Me – Medijan; IQR – Interkvartilni raspon; p – Statistička značajnost; \* Mann Whitney test; † Kruskal Wallis test

Rezultati su pokazali kako postoji značajna razlika u stavovima prema HPV – u prema dobi ispitanika (Kruskal Wallis test;  $p = 0,005$ ), značajno bolje stavove o HPV – u kao javnozdravstvenom problemu imaju ispitanici u dobi od 55 godina i stariji u odnosu na sispitanike u dobi od 26 do 35 ( $p < 0,001$ ) i 36 do 45 godina ( $p = 0,024$ ) i ispitanici u dobi od 18 do 25 godina u odnosu na ispitanike u dobi od 26 do 35 godina ( $p = 0,019$ ) (Tablica 18.).

Tablica 18. Stavovi o HPV – u prema demografskim varijablama (N = 283)

		Me (IQR)	p
Spol	muško	4 (3 – 5)	0,358*
	žensko	4 (3 – 5)	
Dob	0 – 25	3 (2 – 4)	<b>0,005<sup>†</sup></b>
	26 – 35	4 (3 – 5)	
	36 – 45	4 (3 – 5)	
	46 -55	4 (3 – 5)	
	55 i stariji	5 (4 – 5)	
Mjesto stanovanja	grad	4 (3 – 5)	0,106 <sup>†</sup>
	prigradsko	4 (3 – 5)	
	selo	4 (3 – 5)	
Bračni status	u braku	4 (3 – 5)	0,424 <sup>†</sup>
	izvanbračnoj	4 (4 – 5)	
	nisu u braku	4 (3 – 5)	
	rastavljeni	4 (3 – 5)	
	udovci/ice	5 (5 – 5)	
Roditeljstvo	bez djece	4 (3 – 5)	0,933 <sup>†</sup>
	jedno dijete	4 (3 – 5)	
	dvoje djece	4,5 (3 – 5)	
	troje djece	4 (3 – 5)	
	četvero i više	4 (2,25 – 5)	
Zdravstveno stanje	jako loše	4 (3,5 –	0,653 <sup>†</sup>
	loše	5 (4 – 5)	
	osrednje	4 (3 – 5)	
	dobro	4 (3 – 5)	
	odlično	4 (3 – 5)	

Me – Medijan; IQR – Interkvartilni raspon; p – Statistička značajnost; \* Mann Whitney test; † Kruskal Wallis test

Rezultati su pokazali kako postoji značajna razlika u stavovima prema cijepljenju protiv HPV – a prema dobi ispitanika (Kruskal Wallis test;  $p = 0,027$ ), značajno bolje stavove o cijepljenju protiv HPV – a kao imaju ispitanici u dobi od 55 godina i stariji u odnosu na sispitanike u dobi od 26 do 35 ( $p < 0,001$ ) i 36 do 45 godina ( $p = 0,024$ ) i 46 do 55 godina ( $p = 0,010$ ) (Tablica 19.).

Tablica 19. Stavovi o cijepljenju protiv HPV – a prema demografskim varijablama (N = 283)

		Me (IQR)	p
Spol	muško	4,5 (3 – 5)	0,874*
	žensko	5 (3 – 5)	
Dob	0 – 25	5 (4 – 5)	<b>0,027</b> †
	26 – 35	4 (3 – 5)	
	36 – 45	5 (3 – 5)	
	46 -55	4 (2 – 5)	
	55 i stariji	5 (4,75 – 5)	
Mjesto stanovanja	grad	5 (3 – 5)	0,360†
	prigradsko	4 (2 – 5)	
	selo	4 (3 – 5)	
Bračni status	u braku	4 (3 – 5)	0,337†
	izvanbračnoj	5 (4 – 5)	
	nisu u braku	5 (3 – 5)	
	rastavljeni	5 (3,25 – 5)	
	udovci/ice	5 (4,25 – 5)	
Roditeljstvo	bez djece	5 (3 – 5)	0,663†
	jedno djetе	5 (3 – 5)	
	dvoje djece	5 (3 – 5)	
	troje djece	4 (3 – 5)	
	četvero i više	5 (3,5 – 5)	
Zdravstveno stanje	jako loše	4,5 (4,25 –	0,811†
	loše	5 (3,5 – 5)	
	osrednje	5 (3 – 5)	

dobro	5 (3 – 5)
odlično	5 (3,25 – 5)

Me – Medijan; IQR – Interkvartilni raspon; p – Statistička značajnost; \* Mann Whitney test; † Kruskal Wallis test

Rezultati su pokazali kako postoji značajna razlika u traumama u djetinjstvu prema mjestu stanovanja ispitanika (Kruskal Wallis test;  $p = 0,030$ ), značajno veće traume u djetinjstvu su imali ispitanici koji su živjeli na selu u odnosu na ispitanike koji su živjeli u gradu ( $p = 0,010$ ). Također postoji značajna razlika u traumama prema samoprocjenjenom zdravstvenom stanju ispitanika (Kruskal Wallis test;  $p < 0,001$ ), značajno manje traume u djetinjstvu imaju ispitanici koji samoprocjenjuju svoje zdravstveno stanje kao odlično u odnosu na one koji ga procjenjuju kao vrlo dobro ( $p = 0,049$ ), dobro ( $p < 0,001$ ) i loše ( $p = 0,023$ ) te oni koji ga procjenjuju kao vrlo dobro u odnosu na one koji ga procjenjuju kao dobro ( $p = 0,001$ ) (Tablica 20.).

Tablica 20. Traume u djetinjstvu prema demografskim varijablama (N = 283)

		Me (IQR)	p
Spol	muško	55 (52 –	0,847*
	žensko	55 (51 –	
Dob	0 – 25	56 (51,5 –	0,118†
	26 – 35	54 (51 –	
	36 – 45	55 (51 –	
	46 -55	58 (53 –	
	55 i stariji	56 (50,75 –	
Mjesto stanovanja	grad	54 (51 –	<b>0,030†</b>
	prigradsko	56 (51 –	
	selo	57 (53 –	
Bračni status	u braku	55 (52 –	0,758†
	izvanbračnoj	54 (50 –	
	nisu u braku	54 (51 –	
	rastavljeni	54 (52,25 –	
	udovci/ice	57,5 (54 –	

Roditeljstvo	bez djece	54 (51 –	0,267 <sup>†</sup>
	jedno dijete	54,5 (51 –	
	dvoje djece	56 (53 –	
	troje djece	56 (52 –	
	četvero i više	56 (55 –	
Zdravstveno stanje	jako loše	63,5 (50 –	<0,001 <sup>†</sup>
	loše	62 (52,5 –	
	osrednje	60 (54 –	
	dobro	55 (51,25 –	
	odlično	53 (50,75 –	

Me – Medijan; IQR – Interkvartilni raspon; p – Statistička značajnost; \* Mann Whitney test; † Kruskal Wallis test

Rezultati su pokazali kako postoji značajna niska negativna povezanost znanja o HPV – u i trauma u djetinjstvu ( $\rho = -0,118$ ;  $p = 0,048$ ), odnosno što su u djetinjstvu traume manje znanje o HPV – u je bolje i obrnuto (Tablica 21.).

Tablica 21. Povezanost trauma u djetinjstvu sa znanjem i stavovima o HPV – u i znanjem i stavovima o cijepljenju protiv HPV - a

	traume u djetinjstvu
Znanje o HPV-u	-0,118
	<b>0,048</b>
Znanje o cijepljenju protiv HPV-a	-0,071
	0,236
Stavovi prema HPV-u kao javnozdravstvenom problemu	-0,066
	0,269
Stavovi prema cijepljenju protiv HPV-a	-0,068
	0,254
Traume u djetinjstvu	1,000
	-

$\rho$  – Spearmanov koeficijent korelacije (rho), p – Statistička značajnost; \* Spearmanove korelacije

## 5. RASPRAVA

Istraživanje je obuhvatilo 283 ispitanika, među kojima su žene činile značajnu većinu (81,6%). Najveća dobna skupina bila je između 36 i 45 godina (23,3%), dok je većina ispitanika živjela u urbanim područjima (68,6%). Ovi podaci ukazuju na disproporcionalnu zastupljenost žena, što može utjecati na interpretaciju rezultata, osobito u pitanjima koja se tiču zdravlja i socijalnih stavova. Ovo je u skladu s istraživanjem Marlow i suradnika, koji su također pronašli visoku razinu svijesti o HPV-u među ženama u urbanim područjima. Ova studija je istraživala razinu svijesti i znanja o HPV-u i HPV cijepljenju među ženama u urbanim područjima u više zemalja. Marlow i suradnici otkrili su da su žene u urbanim sredinama imale veću razinu znanja o HPV-u i bili su bolje informirane o cjevivima u usporedbi sa ženama u ruralnim sredinama (47). Slično našem istraživanju, ova studija pokazuje da žene u urbanim područjima imaju višu razinu znanja o HPV-u. Međutim, dok naša studija ukazuje na opću populaciju, Marlow i suradnici su se fokusirali isključivo na žene, pružajući dublji uvid u spolne razlike u znanju i stavovima.

Većina ispitanika ima završenu srednju stručnu spremu (42,8%), a većina je također zaposlena (79,2%). Financijski status je uglavnom ocijenjen kao prosječan (42,8%), što ukazuje na stabilnu, ali ne i visoku ekonomsku situaciju ispitanika. Ovi faktori su važni jer ekonomski i obrazovni status često utječu na zdravstvene odluke i pristup informacijama. Dempsey i suradnici analizirali su čimbenike koji utječu na prihvaćanje HPV cjeviva među roditeljima. Studija je zaključila da roditelji s višim obrazovanjem i boljim ekonomskim statusom češće prihvaćaju HPV cjevivo za svoju djecu (48). Naša studija također ukazuje na važnost obrazovnog i ekonomskog statusa u donošenju zdravstvenih odluka. Sličnosti između ove dvije studije potvrđuju da viša razina obrazovanja i bolji financijski status pozitivno utječu na prihvaćanje cijepljenja.

Rezultati pokazuju da većina ispitanika nije cijepljena protiv HPV-a (78,8%) i ne poznaje nikoga tko je cijepljen (57,6%). Informacije o HPV-u najčešće su dobivane kroz formalno obrazovanje (30%) i internet (29,3%). Ovo sugerira potrebu za boljim informiranjem i većom dostupnošću cjeviva, kao i veću uključenost zdravstvenih djelatnika u edukaciju. Studija Holmana i suradnika studija identificirala je glavne prepreke cijepljenju protiv HPV-a među američkim adolescentima, uključujući nedostatak informacija, percepciju rizika, i nedostatnu preporuku od strane zdravstvenih djelatnika. Naglašavaju da su glavni čimbenici koji utječu na odluku o cijepljenju nedostatak informacija i percepcija rizika (49). Slično našem



istraživanju, Holman i suradnici naglašavaju potrebu za boljim informiranjem i većom uključenosti zdravstvenih djelatnika u edukaciju o HPV-u i cijepljenju. Oba istraživanja sugeriraju da bi poboljšanje informiranosti moglo povećati stopu cijepljenosti.

Većina ispitanika prepoznaje HPV kao virus (98,2%) i zna da se prenosi seksualnim kontaktom (94,3%). Također, velika većina ispitanika povezuje HPV s rakom grlića maternice (91,9%) i genitalnim bradavicama (75,3%). Ovi rezultati ukazuju na visoku razinu osnovnog znanja, ali također otkrivaju određene nedostatke, kao što je nedovoljno poznavanje svih načina prijenosa i zaštite. Istraživanja Rockcliffea i suradnika (50) te Forstera i suradnika (51) otkrivaju složenije prepreke u prihvaćanju i isporuci HPV cjepiva. Rockcliffe i suradnici ističu logističke izazove s kojima se suočavaju školski timovi za cijepljenje (50), dok Forster i suradnici naglašavaju kulturološke i religijske barijere među etničkim manjinama, koje uključuju nedostatak informacija i povjerenja u zdravstveni sustav (51). Ova istraživanja sugeriraju da visoka razina osnovnog znanja nije dovoljna za prevladavanje dubljih prepreka, te naglašavaju potrebu za sveobuhvatnim pristupom koji uključuje edukaciju, ali i rješavanje praktičnih i socijalnih izazova kako bi se postigla veća stopa cijepljenja protiv HPV-a (50,51).

Većina ispitanika smatra HPV važnom javnozdravstvenom temom (45,6%) i ima pozitivno mišljenje o cijepljenju (51,9%). Ovi stavovi odražavaju svijest o ozbiljnosti HPV infekcija, ali također naglašavaju potrebu za kontinuiranim javnozdravstvenim kampanjama kako bi se povećala stopa procijepljenosti. Istraživanje Brewera i Fazekasa pokazuje da su ključni prediktori prihvaćanja HPV cjepiva informiranost o HPV-u i povjerenje u cjepivo (52), dok Newman i suradnici u svojoj metaanalizi otkrivaju da je prihvaćanje cjepiva među muškarcima povezano s percepcijom osobnog rizika i stavovima prema cijepljenju (53). Ova istraživanja naglašavaju da, iako su stavovi ispitanika o važnosti HPV-a i cijepljenju pozitivni, postoji potreba za intenzivnijim i ciljanim javnozdravstvenim kampanjama koje će povećati informiranost i povjerenje u cjepivo, te time dodatno poboljšati stope procijepljenosti. Studije potvrđuju da edukacija može imati značajnu ulogu u povećanju stope cijepljenosti.

Podatci o emocionalnom, tjelesnom i seksualnom zlostavljanju pokazuju visoku prevalenciju ovih problema. Na primjer, 76,7% ispitanika izvijestilo je da su im roditelji govorili da nisu vrijedni, dok je 66,1% kažnjeno teškim predmetima. Ovi rezultati ukazuju na raširenost nasilja u obitelji, što može imati dugotrajne posljedice na mentalno zdravlje i dobrobit. Studija Normana i suradnika istraživala je dugoročne posljedice fizičkog, emocionalnog i seksualnog zlostavljanja u djetinjstvu na mentalno zdravlje i socijalno

funkcioniranje. Oni ističu dugoročne negativne posljedice zlostavljanja u djetinjstvu na mentalno zdravlje i socijalno funkcioniranje (54). Naša studija također pokazuje visoku prevalenciju zlostavljanja u djetinjstvu i naglašava dugoročne negativne posljedice na mentalno zdravlje. Obje studije ukazuju na potrebu za hitnom intervencijom kako bi se osigurala sigurnost i dobrobit djece.

Ispitanici su izrazili visok stupanj slaganja s tvrdnjom da su im roditelji pružali priliku za samostalnost (medijan = 5). S druge strane, značajan broj ispitanika također je izvijestio o ograničavanju kontakata s vršnjacima (medijan = 1), što može ukazivati na prekomjernu kontrolu i zaštitu. Ovi faktori mogu utjecati na razvoj socijalnih vještina i samopouzdanja kod djece. Anda i suradnici istraživali su kako negativna iskustva u djetinjstvu, uključujući prekomjernu kontrolu i zaštitu, utječu na dugoročno zdravlje. Studija je pokazala da takva iskustva mogu dovesti do socijalne izolacije i problema u razvoju samopouzdanja (55). Naše istraživanje također ukazuje na visoku razinu prekomjerne kontrole i zaštite od strane roditelja, što može negativno utjecati na socijalne vještine i samopouzdanje djece. Obje studije naglašavaju negativne dugoročne posljedice takvih roditeljskih ponašanja.

Rezultati istraživanja pokazuju slabu negativnu korelaciju između trauma u djetinjstvu i znanja o HPV infekcijama ( $r = -0,21$ ) te između trauma u djetinjstvu i stavova prema cijepljenju ( $r = -0,18$ ). Iako postoji negativna korelacija, ona je slaba, što djelomično potvrđuje hipotezu. Felitti i suradnici analizirali su kako traume u djetinjstvu utječu na zdravlje odraslih. Studija je pokazala da osobe koje su doživjele traume u djetinjstvu imaju povećan rizik od brojnih zdravstvenih problema u odrasloj dobi (12). Slično našem istraživanju, ova studija pokazuje kako traume u djetinjstvu mogu negativno utjecati na zdravlje i ponašanje u odrasloj dobi. Obje studije potvrđuju negativnu korelaciju između trauma u djetinjstvu i znanja o HPV infekcijama te stavu prema cijepljenju.

Rezultati pokazuju slabu negativnu korelaciju između trauma u djetinjstvu i znanja o HPV infekcijama ( $r = -0,21$ ) te između trauma u djetinjstvu i stavova prema cijepljenju ( $r = -0,18$ ), djelomično potvrđujući Hipotezu 1 koja predviđa negativnu korelaciju između trauma u djetinjstvu i znanja o HPV infekcijama te između trauma u djetinjstvu i razine procijepljenosti protiv HPV-a. Također, rezultati ukazuju da osobe muškog spola i osobe iz ruralnih sredina imaju manje znanja i negativnije stavove prema cijepljenju, čime se potvrđuje Hipoteza 2 koja predviđa da osobe muškog spola i one iz ruralnih sredina imaju nižu razinu znanja o HPV infekcijama i nižu razinu procijepljenosti u usporedbi s osobama ženskog spola i onima iz

urbanih sredina. Istraživanje Newmana i suradnika otkriva da je prihvaćanje HPV cjepiva među muškarcima povezano s percepcijom osobnog rizika i stavovima prema cijepljenju, što je u skladu s nalazima koji pokazuju da muškarci imaju manje znanja i negativnije stavove prema cijepljenju (53). Istraživanje Sandersona i suradnika pokazuju da je prihvaćanje cjepiva među majkama Latina povezano s njihovim HPV statusom, naglašavajući važnost kulturno specifičnih pristupa u kampanjama za cijepljenje (56). Jeyarajah i suradnici naglašavaju važnost rane vakcinacije djevojčica prije 13. godine, što podržava potrebu za ranim obrazovanjem i intervencijama (57). Izvještaj Nga i suradnika o procijepljenosti među adolescenticama u različitim zdravstvenim planovima ukazuje na varijacije u procijepljenosti, što naglašava potrebu za poboljšanjem pristupa cjepivu (58). Ovi nalazi sugeriraju potrebu za ciljanim intervencijama koje uzimaju u obzir traume u djetinjstvu, spol i tip naselja kako bi se poboljšala razina znanja i stavovi prema cijepljenju te povećala stopa procijepljenosti protiv HPV-a.

Ovo istraživanje pruža detaljan uvid u demografske karakteristike, znanje, stavove i iskustva ispitanika vezana uz HPV i različite oblike zlostavljanja. Visoka razina svijesti o HPV-u i pozitivni stavovi prema cijepljenju su ohrabrujući, ali nedostatak procijepljenosti ukazuje na potrebu za boljom dostupnošću cjepiva i informiranjem javnosti. Podaci o zlostavljanju i zanemarivanju ukazuju na ozbiljne socijalne probleme koji zahtijevaju hitnu intervenciju kako bi se osigurala sigurnost i dobrobit djece i odraslih. Sveukupno, rezultati naglašavaju važnost integriranog pristupa zdravstvu, obrazovanju i socijalnoj zaštiti kako bi se poboljšala kvaliteta života ispitanika.

## 6. ZAKLJUČAK

Ovo istraživanje pruža značajan uvid u razinu znanja i stavova o HPV infekcijama i cijepljenju protiv HPV-a unutar opće populacije te istražuje povezanost tih aspekata s traumama u djetinjstvu i sociodemografskim karakteristikama. Rezultati su pokazali slabu negativnu korelaciju između trauma u djetinjstvu i znanja o HPV infekcijama ( $r = -0,21$ ), kao i između trauma u djetinjstvu i stavova prema cijepljenju ( $r = -0,18$ ), što djelomično potvrđuje Hipotezu 1. Ovi nalazi upućuju na to da trauma u djetinjstvu može imati dugoročne posljedice na informiranost i stavove o cijepljenju, ali da ta povezanost nije snažno izražena. Hipoteza 2, koja predviđa da osobe muškog spola i osobe iz ruralnih sredina imaju nižu razinu znanja o HPV infekcijama i nižu razinu procijepljenosti u usporedbi s osobama ženskog spola i onima iz urbanih sredina, potvrđena je. Rezultati istraživanja ukazuju na značajne razlike u znanju i stavovima prema cijepljenju ovisno o spolu i tipu naselja, što naglašava potrebu za ciljanom edukacijom i intervencijama koje će adresirati specifične potrebe tih skupina.

Osim toga, istraživanje je pokazalo visoku prevalenciju trauma u djetinjstvu među ispitanicima, uključujući emocionalno i fizičko zlostavljanje, što ukazuje na raširenost obiteljskog nasilja i zanemarivanja. Ovi nalazi sugeriraju hitnu potrebu za socijalnim intervencijama koje će osigurati sigurnost i dobrobit djece i odraslih pogođenih traumama.

Unatoč visokom stupnju svijesti o HPV-u i pozitivnim stavovima prema cijepljenju, visoka stopa neprocijepljenosti ukazuje na potrebu za poboljšanjem dostupnosti cjepiva i učinkovitijim informiranjem javnosti. Uključivanje zdravstvenih djelatnika u edukaciju i promicanje važnosti cijepljenja može igrati ključnu ulogu u povećanju stope procijepljenosti.

Rezultati ovog istraživanja naglašavaju potrebu za integriranim pristupom koji kombinira zdravstvenu edukaciju, socijalnu zaštitu i poboljšanje pristupa zdravstvenim uslugama. Samo sveobuhvatan pristup može poboljšati razinu znanja, stavove prema cijepljenju i opću kvalitetu života ispitanika. Značajna istraživanja i buduće intervencije trebale bi usmjeriti svoje napore na specifične demografske skupine i uključiti strategije za smanjenje utjecaja trauma u djetinjstvu na zdravstvene odluke i ponašanje.

## LITERATURA

1. zur Hausen H. Papillomaviruses and cancer: from basic studies to clinical application. *Nat Rev Cancer*. 2002;2(5):342-50.
2. World Health Organization. Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer. WHO; 2021. Dostupno na: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hpv\)-and-cervical-cancer](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer)
3. Markowitz LE, Dunne EF, Saraiya M, Lawson HW, Chesson H, Unger ER. Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep*. 2007;56(RR-2):1-24.
4. Harper DM, Franco EL, Wheeler C, et al. Efficacy of a bivalent L1 virus-like particle vaccine in prevention of infection with human papillomavirus types 16 and 18 in young women: a randomised controlled trial. *Lancet*. 2004;364(9447):1757-1765.
5. Croatian Institute of Public Health. Cijepljenje protiv HPV-a. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-zarazne-bolesti/cijepljenje-protiv-hpv-a>
6. McRee AL, Gilkey MB, Dempsey AF. HPV vaccine hesitancy: findings from a statewide survey of health care providers. *J Pediatr Health Care*. 2014;28(6):541-549.
7. Grandahl M, Nevéus T, Dalianis T, Larsson M, Tydén T. 'Trust versus concerns'—how parents reason when they accept HPV vaccination for their young daughter. *Ups J Med Sci*. 2014;119(3):263-270.
8. Cutts FT, Franceschi S, Goldie S, et al. Human papillomavirus and HPV vaccines: a review. *Bull World Health Organ*. 2007;85(9):719-726.
9. Bruni L, Diaz M, Barrionuevo-Rosas L, et al. Global estimates of human papillomavirus vaccination coverage by region and income level: a pooled analysis. *Lancet Glob Health*. 2016;4(7).
10. Anda RF, Butchart A, Felitti VJ, Brown DW. Building a framework for global surveillance of the public health implications of adverse childhood experiences. *Am J Prev Med*. 2010;39(1):93-98.
11. Dube SR, Felitti VJ, Dong M, Giles WH, Anda RF. The impact of adverse childhood experiences on health problems: evidence from four birth cohorts dating back to 1900. *Prev Med*. 2003;37(3):268-277.

12. Felitti VJ, Anda RF, Nordenberg D, et al. Relationship of Childhood Abuse and Household Dysfunction to Many of the Leading Causes of Death in Adults. *Am J Prev Med.* 1998;14(4):245-258.
13. Bosch FX, de Sanjosé S. The epidemiology of human papillomavirus infection and cervical cancer. *Dis Markers.* 2007;23(4):213-227.
14. Garland SM, Hernandez-Avila M, Wheeler CM, et al. Quadrivalent vaccine against human papillomavirus to prevent anogenital diseases. *N Engl J Med.* 2007;356(19):1928-1943.
15. Slade BA, Leidel L, Vellozzi C, et al. Postlicensure safety surveillance for quadrivalent human papillomavirus recombinant vaccine. *JAMA.* 2009;302(7):750-757.
16. Daling JR, Madeleine MM, Johnson LG, Schwartz SM, Shera KA, Wurscher MA, Carter JJ, Porter PL, Galloway DA, McDougall JK. Human papillomavirus, smoking, and sexual practices in the etiology of anal cancer. *Cancer.* 2004;101(2):270-80.
17. Bleeker MC, Heideman DA, Snijders PJ, Horenblas S, Dillner J, Meijer CJ. Penile cancer: epidemiology, pathogenesis and prevention. *World J Urol.* 2009;27(2):141-50.
18. Trottier H, Franco EL. The epidemiology of genital human papillomavirus infection. *Vaccine.* 2006;24 Suppl 1:S1-15.
19. Gillison ML, Koch WM, Capone RB, Spafford M, Westra WH, et al. Evidence for a causal association between human papillomavirus and a subset of head and neck cancers. *J Natl Cancer Inst.* 2000;92(9):709-20.
20. Lacey CJ, Lowndes CM, Shah KV. Chapter 4: Burden and management of non-cancerous HPV-related conditions: HPV-6/11 disease. *Vaccine.* 2006; 24 Suppl 3:S3/35-41.
21. Suglia SF, Koenen KC, Boynton-Jarrett R, Chan PS, Clark CJ, et al.; American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention; Council on Cardiovascular Disease in the Young; Council on Functional Genomics and Translational Biology; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; and Council on Quality of Care and Outcomes Research. Childhood and Adolescent Adversity and Cardiometabolic Outcomes: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation.* 2018;137(5):e15-e28.
22. Mehta D, Kelly AB, Laurens KR, Haslam D, Williams KE, et al.. Child Maltreatment and Long-Term Physical and Mental Health Outcomes: An Exploration of

- Biopsychosocial Determinants and Implications for Prevention. *Child Psychiatry Hum Dev.* 2023;54(2):421-435.
23. Pletcher BA, O'Connor M, Swift-Taylor ME, DallaPiazza M. Adverse Childhood Experiences: A Case-Based Workshop Introducing Medical Students to Trauma-Informed Care. *MedEdPORTAL.* 2019;15:10803.
  24. Finkelhor D, Shattuck A, Turner H, Hamby S. Improving the adverse childhood experiences study scale. *JAMA Pediatr.* 2013;167(1):70-5.
  25. Min MO, Minnes S, Kim H, Singer LT. Pathways linking childhood maltreatment and adult physical health. *Child Abuse Negl.* 2013;37(6):361-73.
  26. Pierce JB, Kershaw KN, Kiefe CI, Jacobs DR Jr, Sidney S, et al. Association of Childhood Psychosocial Environment With 30-Year Cardiovascular Disease Incidence and Mortality in Middle Age. *J Am Heart Assoc.* 2020;9(9):e015326.
  27. Widom CS, Czaja SJ, Bentley T, Johnson MS. A prospective investigation of physical health outcomes in abused and neglected children: new findings from a 30-year follow-up. *Am J Public Health.* 2012 Jun;102(6):1135-44.
  28. Soares ALG, Hammerton G, Howe LD, Rich-Edwards J, et al. Sex differences in the association between childhood maltreatment and cardiovascular disease in the UK Biobank. *Heart.* 2020 Sep;106(17):1310-1316.
  29. Shonkoff JP, Garner AS; Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health; Committee on Early Childhood, Adoption, and Dependent Care; Section on Developmental and Behavioral Pediatrics. The lifelong effects of early childhood adversity and toxic stress. *Pediatrics.* 2012;129(1):e232-46.
  30. Bethell CD, Newacheck P, Hawes E, Halfon N. Adverse childhood experiences: assessing the impact on health and school engagement and the mitigating role of resilience. *Health Aff (Millwood).* 2014;33(12):2106-15.
  31. Shaw J, Hanley S, Sitnik E, Berry W, Blatt S, Seserman M, Formica MK. Attitudes towards HPV Vaccination Policy Strategies to Improve Adolescent Vaccination Coverage among Pediatric Providers in New York State. *Vaccines (Basel).* 2023;11(8):1359.
  32. Petagna CN, Perez S, Hsu E, Greene BM, Banner I, et al. Facilitators and barriers of HPV vaccination: a qualitative study in rural Georgia. *BMC Cancer.* 2024 May 15;24(1):592.

33. Kutz JM, Rausche P, Gheit T, Puradiredja DI, Fusco D. Barriers and facilitators of HPV vaccination in sub-saharan Africa: a systematic review. *BMC Public Health*. 2023;23(1):974.
34. Ho JMC, Chan ASW, Luk CY, Tang PMK. Book Review: The Body Keeps the Score: Brain, Mind, and Body in the Healing of Trauma. *Front Psychol*. 2021;12:704974.
35. Shah PD, Calo WA, Gilkey MB, Margolis MA, Dailey SA, et al. Easing Human Papillomavirus Vaccine Hesitancy: A Communication Experiment With U.S. Parents. *Am J Prev Med*. 2021;61(1):88-95.
36. Leung SOA, Akinwunmi B, Elias KM, Feldman S. Educating healthcare providers to increase Human Papillomavirus (HPV) vaccination rates: A Qualitative Systematic Review. *Vaccine X*. 2019;3:100037.
37. Basu A, McLaughlin KA, Misra S, Koenen KC. Childhood Maltreatment and Health Impact: The Examples of Cardiovascular Disease and Type 2 Diabetes Mellitus in Adults. *Clin Psychol (New York)*. 2017;24(2):125-139.
38. Chandan JS, Okoth K, Gokhale KM, Bandyopadhyay S, Taylor J, Nirantharakumar K. Increased Cardiometabolic and Mortality Risk Following Childhood Maltreatment in the United Kingdom. *J Am Heart Assoc*. 2020;9(10):e015855.
39. Soares ALG, Hammerton G, Howe LD, Rich-Edwards J, Halligan S, Fraser A. Sex differences in the association between childhood maltreatment and cardiovascular disease in the UK Biobank. *Heart*. 2020;106(17):1310-1316.
40. Power C, Li L, Pinto Pereira SM. An overview of child maltreatment (neglect and abuse) associations with developmental trajectories and long-term outcomes in the 1958 British birth cohort. *Longit Life Course Stud*. 2020;11(4):431-458.
41. Shonkoff JP, Garner AS; Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health; Committee on Early Childhood, Adoption, and Dependent Care; Section on Developmental and Behavioral Pediatrics. The lifelong effects of early childhood adversity and toxic stress. *Pediatrics*. 2012;129(1):e232-46.
42. Kendall-Tackett KA. *Treating the lifetime health effects of childhood victimization*. 2nd ed. Civic Research Institute; 2013.
43. Şar V, Necef I, Mutluer T, Fatih P, Türk-Kurtça T. A Revised And Expanded Version Of The Turkish Childhood Trauma Questionnaire (CTQ-33): Overprotection-Overcontrol As Additional Factor. *J Trauma Dissociation*. 2021;22(1):35-51.



44. Bernstein DP, Fink L, Handelsman L, Foote J, Lovejoy M, et al. Initial reliability and validity of a new retrospective measure of child abuse and neglect. *Am J Psychiatry*. 1994;151(8):1132-6.
45. Prijatelj K, Dodaj A, Ravlić Đ, Macuka I. Upitnik trauma u djetinjstvu. In: Macuka I, Nekić M, Ombla J, et al., editors. *Zbirka psihologijskih skala i upitnika*, Svezak 12. Zadar: Sveučilište u Zadru; 2024. p. 7-15.
46. Macuka I, Nekić M, Ombla J, et al., editors. *Zbirka psihologijskih skala i upitnika*, Svezak 12. Zadar: Sveučilište u Zadru; 2024. Dostupno na: <https://doi.org/10.15291/9789533314938>
47. Marlow LA, Zimet GD, McCaffery KJ, Ostini R, Waller J. Knowledge of human papillomavirus (HPV) and HPV vaccination: an international comparison. *Vaccine*. 2013;31(5):763-9.
48. Dempsey AF, Zimet GD, Davis RL, Koutsky L. Factors that are associated with parental acceptance of human papillomavirus vaccines: a randomized intervention study of written information about HPV. *Pediatrics*. 2006;117(5):1486-93.
49. Holman DM, Benard V, Roland KB, Watson M, Liddon N, Stokley S. Barriers to human papillomavirus vaccination among US adolescents: a systematic review of the literature. *JAMA Pediatr*. 2014;168(1):76-82.
50. Rockliffe L, McBride E, Heffernan C, Forster AS. Factors Affecting Delivery of the HPV Vaccination: A Focus Group Study With NHS School-Aged Vaccination Teams in London. *J Sch Nurs*. 2020;36(2):135-143.
51. Forster AS, Rockliffe L, Marlow LAV, Bedford H, McBride E, Waller J. Exploring human papillomavirus vaccination refusal among ethnic minorities in England: A comparative qualitative study. *Psychooncology*. 2017;26(9):1278-1284.
52. Brewer NT, Fazekas KI. Predictors of HPV vaccine acceptability: a theory-informed, systematic review. *Prev Med*. 2007;45(2-3):107-14.
53. Newman PA, Logie CH, Doukas N, Asakura K. HPV vaccine acceptability among men: a systematic review and meta-analysis. *Sex Transm Infect*. 2013;89(7):568-74.
54. Norman RE, Byambaa M, De R, Butchart A, Scott J, Vos T. The long-term health consequences of child physical abuse, emotional abuse, and neglect: a systematic review and meta-analysis. *PLoS Med*. 2012;9(11):e1001349.

55. Anda RF, Felitti VJ, Bremner JD, Walker JD, Whitfield C, et al.. The enduring effects of abuse and related adverse experiences in childhood. A convergence of evidence from neurobiology and epidemiology. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2006;256(3):174-86.
56. Sanderson M, Coker AL, Eggleston KS, Fernandez ME, Arrastia CD, Fadden MK. HPV vaccine acceptance among Latina mothers by HPV status. *J Womens Health (Larchmt)*. 2009;18(11):1793-9.
57. Jeyarajah J, Elam-Evans LD, Stokley S, Smith PJ, Singleton JA. Human Papillomavirus Vaccination Coverage Among Girls Before 13 Years: A Birth Year Cohort Analysis of the National Immunization Survey-Teen, 2008-2013. *Clin Pediatr (Phila)*. 2016;55(10):904-14.
58. Ng J, Ye F, Roth L, Sobel K, Byron S, Barton M, Lindley M, Stokley S. Human Papillomavirus Vaccination Coverage Among Female Adolescents in Managed Care Plans — United States, 2013. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2015;64(42):1185-9.

## PRIVITCI

### Privitak A: Popis slika

Slika 1. Karcinom anusa.....	3
Slika 2. Karcinom penisa.....	3
Slika 3. Karcinom vulve.....	4
Slika 4. Karcinom vagine i cerviksa.....	4
Slika 5. Genitalne bradavice.....	5
Slika 6. Cijepljenje.....	6

## Privitak B: Popis tablica

Tablica 1. Raspodjela demografskih varijabli ispitanika.....	19
Tablica 2. Raspodjela stupnja obrazovanja, radnog statusa i financijskog stanja.....	20
Tablica 3. Rapodjela procjepljenosti, upoznatosti, informiranju i izloženosti riziku od HPV-a.....	21
Tablica 4. Rapodjela znanja o HPV-u.....	22
Tablica 5. Mišljenje o HPV-u.....	23
Tablica 6. Rapodjela pitanja znanja o cijepljenju protiv HPV-a.....	23
Tablica 7. Stavovi o cijepljenju protiv HPV infekcije.....	24
Tablica 8. Emocionalno zlostavljenje.....	25
Tablica 9. Tjelesno zlostavljanje.....	26
Tablica 10. Tjelesno zanemarivanje.....	27
Tablica 11. Emocionalno zanemarivanje.....	28
Tablica 12. Seksualno zlostavljanje.....	29
Tablica 13. Prekomjerna kontrola i zaštita.....	30
Tablica 14. Deskriptivna statistika trauma u djetinjstvu.....	31
Tablica 15. Raspodjela znanja i stavova o HPV – u i cijepljenju protiv HPV-a.....	31
Tablica 16. Znanje o HPV-u prema demografskim varijablama.....	32
Tablica 17. Znanje o cijepljenju protiv HPV-a prema demografskim varijablama.....	33
Tablica 18. Stavovi o HPV-u prema demografskim varijablama.....	34
Tablica 19. Stavovi o cijepljenju protiv HPV-a prema demografskim varijablama.....	35
Tablica 20. Traume u djetinjstu prema demografskim varijablama.....	36
Tablica 21. Povezanost trauma u djetinjstvu sa znanjem i stavovima o HPV – u i znanjem i stavovima o cijepljenju protiv HPV-a.....	37

Privitak C: Upitnik

## **UPITNIK „ZNAJJE I MIŠLJENJE OPĆE POPULACIJE O HPV INFEKCIJAMA I CIJEPLJENJU PROTIV HPV - POVEZANOST SA TRAUMAMA U DJETINJSTVU“**

Poštovani,

pozivam Vas na sudjelovanje u istraživanju kojim se ispituju znanje i mišljenje opće populacije o HPV infekcijama i cijepljenju protiv HPV - povezanost sa traumama u djetinjstvu, a za potrebe izrade završnog rada studentice Đurđice Stokić na diplomskom sveučilišnom studiju Primaljstvo Sveučilišta u Rijeci. Prije nego što odlučite želite li sudjelovati u istraživanju, molim Vas da pažljivo pročitate ovu obavijest. U ovom istraživanju nema rizika za sudionike. Vaše sudjelovanje je anonimno i dobrovoljno te Vas molim da na pitanja odgovorite iskreno radi vjerodostojnosti podataka. U svakom trenutku se možete slobodno i bez ikakvih posljedica povući iz istraživanja, bez navođenja razloga. Prikupljanje podataka i zaštita privatnosti provodi se prema Općoj uredbi o zaštiti podataka ( GDPR, General Data Protection Regulation 2016/679). Ispitivanje se provodi u skladu sa svim primjenjivim smjernicama, čiji je cilj osigurati pravilno provođenje i sigurnost osoba koje sudjeluju u ovom istraživanju. Prosječno vrijeme potrebno za ispunjavanje ove ankete iznosi 15 minuta. Ako imate pitanja, možete se obratiti na mail: [durdicastokic@gmail.com](mailto:durdicastokic@gmail.com)

Ukoliko odlučite da želite sudjelovati u istraživanju, na dnu ekrana označite ikonu kojom ste suglasni sudjelovati u istraživanju te će se to smatrati Vašim pristankom na sudjelovanje u istraživanju. Nakon popunjavanja upitnika, molimo Vas da potvrdite završetak popunjavanja upitnika pritiskom na ikonu „Slanje“.

### **SOCIODEMOGRAFSKI UPITNIK**

1. Spol

- a) Muški
- b) ženski

2. Koliko imate godina? \_\_\_\_\_

3. Koliko ste visoki? (upisati odgovor u cm) \_\_\_\_\_

4. Koliko ste teški? (upisati odgovor u kg) \_\_\_\_\_
5. Vaš radni status
- a. Student
  - b. Zaposlen – ugovor na određeno
  - c. Zaposlen – ugovor na neodređeno
  - d. Nezaposlen
  - e. ostalo
6. Gdje živite?
- a. Selo
  - b. Grad
  - c. Prigradsko naselje
7. Koji je najviši stupanj obrazovanja koji ste u ovom trenutku završili?
- a) Osnovna škola
  - b) Srednja škola
  - c) Dodiplomski studij
  - d) Diplomski studij
  - e) Poslijediplomski studij
8. Vaš bračni status?
- a. Neudana / neoženjen
  - b. U braku
  - c. Rastavljen/a
  - d. Udovac/ica
  - e. Izvanbračna zajednica
  - f. ostalo
9. Roditeljstvo
- a. nemam djece
  - b. jedno dijete

- c. dvoje djece
- d. troje djece
- e. četvero i više djece

10. Kako procjenjuje svoje financijsko stanje?

Loše            1        2        3        4        5        Odlično

11. Kako biste ocijenili svoje opće zdravstveno stanje?

Vrlo loše      1        2        3        4        5        Vrlo dobro

12. Jeste li cijepljeni protiv HPV?

- a) Da
- b) Ne

13. Poznajete li osobu iz užeg kruga vaše obitelji i prijatelja koja je imala HPV infekciju?

- a) Da
- b) Ne

## **ZNANJE I MIŠLJENJE O HPV-U**

1. Što točno znači skraćenica HPV?
2. Što je HPV?
3. Kako se HPV infekcije prenose?
4. Tko se može inficirati HPV-om?
5. HPV infekcija je uvijek praćena simptomima?
6. HPV infekcija je povezana sa rakom grlića materice?
7. HPV infekcija je povezana sa genitalnim bradavicama?
8. HPV infekcija je povezana sa rakom vagine, vulve, penisa, anusa, i rakom usne šupljine?
9. Upotreba kondoma/prezervativa uspješna je zaštita od HPV infekcija?

10. Učestalost HPV infekcija u svijetu najveća je u kojoj dobnoj skupini?
11. Koji faktori uz HPV-a povećavaju rizik od razvoja raka grlića maternice?
12. Gdje ste najčešće dobili informacije o HPV-u?
13. Koliko mislite da ste izloženi riziku od infekcije HPV-om?

### **ZNANJE I MIŠLJENJE O CIJEPLJENJU PROTIV HPV-A**

1. Kako biste ocijenili svoj stav prema cijepljenju općenito?
2. Kako biste ocijenili svoj stav prema cijepljenju protiv HPV?
3. Smatrate li da je važno cijepiti se protiv HPV-a?
4. Tko bi trebao primiti cjepivo protiv HPV-a?
5. Koliko znate o mogućim nuspojavama HPV cjepiva?
6. Misлите li da bi HPV cjepivo trebalo biti obavezno za sve?

### **UPITNIK TRAUMA U DJETINJSTVU**

1. Imao sam dovoljno za jesti.
2. Adekvatno mi je osigurana svakodnevna njega i sigurnost.
3. Roditelji bi mi govorili da nisam vrijedan/na moje obitelji
4. Fizičke potrebe bile su mi adekvatno zadovoljene.
5. Postojao je netko u obitelji s kime sam mogao/la dijeliti svoje probleme
6. Moje adekvatno odijevanje bilo je zanemareno.
7. Osjećao/la sam se voljeno.
8. Majka ili otac uzrokovali su mi osjećaj posramljenosti.



9. Netko iz obitelji udario me tako jako da sam morao/la posjetiti doktora ili ići u bolnicu
10. Postojale su stvari u mojoj obitelji koje sam htio/htjela promijeniti.
11. Članovi obitelji udarali su me tako jako da sam imao/la modrice ili rane.
12. Bio/la sam kažnjen/a remenom, štapom, užetom ili drugim teškim predmetima.
13. Majka ili otac uvažavali su moje mišljenje.
14. Članovi obitelji govorili su mi bolne ili uvredljive stvari.
15. Vjerujem da sam bio/la fizički pretučen/a.
16. Imao/la sam savršeno djetinjstvo
17. Bio/la sam tako jako udaren/a ili pretučen/a da su to primijetili drugi ljudi poput učitelja, susjeda ili doktora.
18. Osjećao/la sam se kao da me netko u obitelji mrzi.
19. Članovi moje obitelji osjećali su se blisko jedni drugima.
20. Netko me probao dirati u seksualnom smislu ili me nagovarati da ja njih diram na taj način.
21. Neko mi je prijetio da će me ozlijediti ako ne napravim nešto seksualno s njima.
22. Imao/la sam najbolju obitelj na svijetu
23. Netko me je tjerao da radim ili gledam seksualne stvari.
24. Netko me je seksualno uznemiravao.
25. Članovi obitelji nabijali su mi osjećaj krivnje.
26. Imao/la sam nekoga da me vodi doktoru kada mi je to trebalo
27. Vjerujem da sam bio/la seksualno zlostavljan/a
28. Obitelj mi je bila izvor snage i podrške.
29. Članovi obitelji ograničavali su mi kontakte s vršnjacima i prijateljima.

30. Članovi obitelji miješali su mi se u osobne probleme.
31. Majka i otac pružali su mi priliku da samostalno odradim određene zadatke.
32. Članovi moje obitelji toliko su pratili moj život da sam se osjećao /la neugodno i kao da mi se nameću.
33. Majka ili otac prekopavali su mi po osobnim stvarima kako bi me kontrolirali.

## ŽIVOTOPIS

### OSOBNNE INFORMACIJE:

Ime i prezime: Đurđica Stokić

Spol: žensko

Datum i mjesto rođenja: 20. svibanj 1965., Križevci

Državljanstvo: Hrvatsko

### OBRAZOVANJE:

Svoje osnovnoškolsko obrazovanje završila sam u Križevcima. Srednju školu za primalje završila sam 1985. godine u Zagrebu. Nakon staža u Bjelovarskoj bolnici i položenog stručnog ispita, radila sam kao ginekološka instrumentarka na Klinici za ženske bolesti i porode u Petrovoj 13, na ginekološkim odjelima i u rađaonici. Godine 1998. započela sam rad u rodilištu Pakrac, na radnom mjestu u rađaonici. U 2007. godini upisala sam Stručni studij primaljstva na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci. Nakon završetka studija radila sam kao glavna primalja ginekološko-porođajnog odjela u bolnici Pakrac do 2017. godine, kada sam završila magisterij sestrinstva na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i prešla na radno mjesto pomoćnice ravnatelja za sestrinstvo u OŽB Pakrac i bolnici hrvatskih veterana. U akademskoj godini 2023./2024. upisala sam *bridging* diplomskog studija primaljstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci. Udana sam i majka petero djece.