

# Znanje i stavovi stanovnika Međimurske županije o infekciji humanim papilomavirusom (HPV)

---

Vrančić, Lara

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:533158>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-22**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

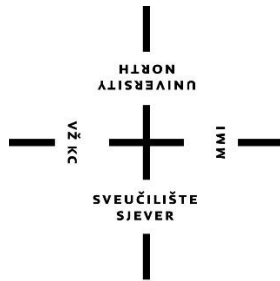
**Završni rad br. 183/SS/2024**

**Znanje i stavovi stanovnika Međimurske županije o infekciji  
humanim papilomavirusom (HPV)**

**Lara Vrančić**

Varaždin, rujan 2024. godine





**Sveučilište  
Sjever**  
Odjel za sestrinstvo

Završni rad br. 183/SS/2024

**Znanje i stavovi stanovnika Međimurske županije o infekciji  
humanim papilomavirusom (HPV)**

**Student**

Lara Vrančić

**Mentor**

Dr.sc.Tomislav Meštrović

Varaždin, rujan 2024. Godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za sestrinstvo		
STUDIJ	Preddiplomski stručni studij Sestrinstva		
PRISTUPNIK	Lara Vrančić	MATIČNI BROJ	0336057646
DATUM	15.07.2024	KOLEGIJ	Javno zdravstvo
NASLOV RADA	Znanje i stavovi stanovnika Međimurske županije o infekciji humanim papilomavirusom (HPV)		
NASLOV RADA NA ENGL JEZIKU	Knowledge and attitudes of the inhabitants of Međimurje County about the infection with the human papillomavirus (HPV)		
MENTOR	izv. prof. dr. sc. Tomislav Meštrović	ZVANJE	izvanredni profesor; viši suradnik
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. Ivana Herak, pred., predsjednica Povjerenstva 2. izv. prof. dr. sc. Tomislav Meštrović, mentor 3. dr. sc. Melita Sajko, v. pred., član 4. doc. dr. sc. Ivana Živoder, zamjenski član 5.		

## Zadatak završnog rada

BROJ	1853/SS/2024
OPIS	Humani papiloma virus (HPV) široko je rasprostranjena virusna spolno prenosiva bolest kojoj je izložena gotovo svaka osoba barem jednom u životu. Jedna je od najčešćih spolno prenosivih infekcija sa preko 150 različitih skupina virusa te sa izuzetno značajnim posljedicama po zdravlje, uključujući razvoj mnogobrojnih vrsta karcinoma. Samu infekciju HPV virusom obilježava velika incidencija obzirom da je infekcija u većini slučajeva asimptomatska, ili pak se simptomi pojave tek nakon nekoliko godina. Osim teoretskog dijela ove problematike, u sklopu ovog završnog rada istražiti će se i znanja i stavovi stanovnika Međimurske županije o HPV infekciji. Cilj rada je procijeniti razinu informiranosti o samom HPV-u, uključujući simptome infekcije, načine prijenosa, mogućnosti prevencije i liječenja te istraživanje stavova o cijepljenju protiv HPV-a. Naglasak je na prevenciji koja je zapravo ključni faktor u smanjenju same incidencije te razviku zdravstvenih problema. Osnovne mjere prevencije jesu redoviti ginekološki pregledi, cijepljenje protiv HPV-a, promicanje odgovornog spolnog ponašanja te edukacija o samoj infekciji i važnosti upotrebe zaštitnih sredstava. Izuzetno je bitna promocija zdravog ponašanja i edukacija stanovništva putem različitih informativnih kampanja i edukativnih programa kroz zdravstvene ustanove, škole i medije. Također, građane se dodatno može motivirati na proaktivno sudjelovanje u očuvanju vlastitog zdravlja putem organiziranja različitih javnozdravstvenih akcija, poput besplatnih pregleda i cijepljenja.

ZADATAK URUČEN

23. 08. 2024.

POTPIS MENTORA

Tomislav Meštrović



## **Predgovor**

Želim se iskreno zahvaliti svom mentoru doc. dr. sc. Tomislavu Meštroviću, dr. med. koji me strpljivo usmjeravao i pružao mi pomoć kod izrade ovog završnog rada. Također, zahvalila bih obitelji koja mi je bila podrška tijekom cijelog obrazovanja te isto tako svim svojim prijateljima i kolegama koji su mi fakultetske dane učinili nezaboravnima.

## Sažetak

U ovom završnom radu istraženo je znanje i stavovi stanovnika Međimurske županije o infekciji humanim papilomavirusom (HPV) i cijepljenju protiv HPV-a. S obzirom na značaj HPV-a kao uzročnika različitih malignih bolesti, posebice raka vrata maternice, cilj istraživanja bio je utvrditi razinu informiranosti populacije te identificirati demografske čimbenike koji utječu na percepciju rizika i prihvaćanje preventivnih mjera. Istraživanje je provedeno putem online ankete među stanovnicima Međimurske županije, a rezultati su analizirani kvantitativnim metodama. Većinu ispitanika činile su žene, što je u skladu s trendovima u sličnim istraživanjima. Dobiveni podaci ukazuju na visoku razinu osnovne informiranosti o HPV-u, pri čemu je većina ispitanika točno prepoznala načine prijenosa virusa, simptome, te povezanost s rizikom od raka. Međutim, primijećena je konfuzija oko postojanja lijeka za HPV, što ukazuje na potrebu za dodatnom edukacijom. Stavovi prema cijepljenju protiv HPV-a pokazali su se općenito pozitivnima, ali je zamijećeno da su žene značajno češće izrazile podršku cijepljenju i redovito obavljaju preventivne preglede u usporedbi s muškarcima. Ova razlika ukazuje na potrebu za usmjerenjem edukativnih kampanja prema muškarcima kako bi se poboljšalo njihovo razumijevanje i prihvaćanje preventivnih mjera. Usporedba s prethodno provedenim istraživanjem u Sisačko-moslavačkoj županiji otkrila je slične obrasce u informiranosti i stavovima, ali i određene razlike koje su vjerojatno posljedica različitih sociodemografskih karakteristika i informativnih kampanja. Na temelju rezultata, preporučeno je intenziviranje edukacijskih kampanja, osobito usmjerenih na populacije s nižom razinom obrazovanja i na muškarce, kako bi se poboljšala svijest o HPV-u i važnosti cijepljenja. Ovaj rad pruža vrijedan uvid u trenutne razine znanja i stavova o HPV-u među stanovnicima Međimurske županije te može poslužiti kao temelj za buduće javnozdravstvene inicijative usmjerene na smanjenje incidencije i smrtnosti od bolesti povezanih s HPV-om.

**Ključne riječi:** *humani papilomavirus*, HPV, cijepljenje, Međimurska županija, znanje, stavovi, prevencija

## Abstract

This thesis investigates the knowledge and attitudes of the residents of Međimurje County towards human papillomavirus (HPV) infection and HPV vaccination. Given the significance of HPV as a cause of various malignancies, particularly cervical cancer, the aim of this research was to assess the population's level of awareness and identify demographic factors that influence risk perception and the acceptance of preventive measures. The research was conducted through an online survey among the residents of Međimurje County, and the results were analyzed using quantitative methods. The majority of respondents were women, consistent with trends observed in similar studies. The data indicated a high level of basic knowledge about HPV, with most respondents correctly identifying the modes of transmission, symptoms, and the connection with cancer risk. However, some confusion was observed regarding the existence of a treatment for HPV, highlighting the need for further education. Attitudes towards HPV vaccination were generally positive, but women were significantly more likely to express support for vaccination and to undergo regular preventive check-ups compared to men. This difference suggests the need to direct educational campaigns towards men to improve their understanding and acceptance of preventive measures. A comparison with a similar study conducted in Sisak-Moslavina County revealed similar patterns in knowledge and attitudes, but also some differences likely due to varying sociodemographic characteristics and information campaigns. Based on the results, it is recommended to intensify educational campaigns, particularly targeting populations with lower educational levels and men, to enhance awareness of HPV and the importance of vaccination. This study provides valuable insights into the current levels of knowledge and attitudes towards HPV among the residents of Međimurje County and can serve as a basis for future public health initiatives aimed at reducing the incidence and mortality of HPV-related diseases.

**Keywords:** human papillomavirus, HPV, vaccination, Međimurje County, knowledge, attitudes, prevention



## **Popis korištenih kratica**

<b>HPV</b>	Humani papilomavirus
<b>CIN</b>	Cervikalna intraepitelna neoplazija
<b>WHO</b>	Svjetska zdravstvena organizacija
<b>CDC</b>	Centar za kontrolu i prevenciju bolesti
<b>HZJZ</b>	Hrvatski zavod za javno zdravstvo
<b>NIP</b>	Nacionalni program cijepljenja
<b>DNA</b>	Deoksiribonukleinska kiselina

# Sadržaj

1. Uvod.....	1
1.1. Humani papilomavirus.....	1
1.2. Epidemiologija humano papilomavirusa .....	3
1.3. Posljedice infekcije Humano papilomavirusom .....	4
1.4. Cijepljenje protiv HPV-a .....	5
1.5. Edukacija i svijest o HPV-u.....	6
1.6. Screening programi.....	6
2. Definicija znanja i stavova.....	8
2.1. Doprinos medicinskih sestara/tehničara u prevenciji spolno prenosivih bolesti .....	9
3. Utjecaj društvenih i kulturnih faktora na stavove o cijepljenju protiv HPV-a .....	13
4. Financijski aspekti prevencije HPV-a.....	15
5. Istraživački dio.....	17
5.1. Sudionici istraživanja.....	17
5.2. Postupak prikupljanja i analize podataka.....	17
6. Rasprava.....	28
7. Zaključak .....	30
8. Literatura.....	32



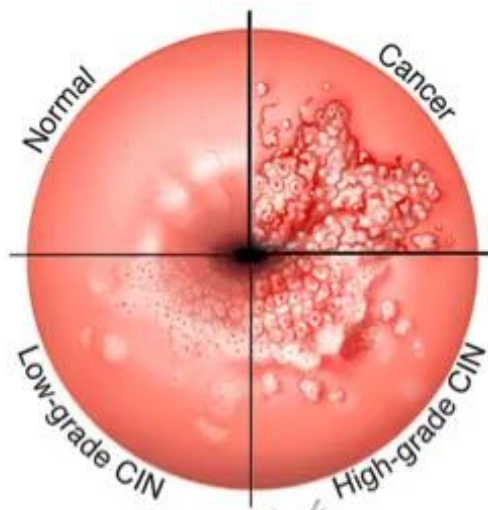
# 1. Uvod

Infekcija *humanim papilomavirusom* (HPV) predstavlja jedan od najznačajnijih javnozdravstvenih izazova današnjice. HPV je odgovoran za razvoj različitih malignih bolesti, uključujući rak vrata maternice, koji je vodeći uzrok smrtnosti kod žena uzrokovanog rakom u mnogim zemljama. Unatoč dostupnosti informacija i preventivnih mjera, poput cijepljenja i redovitih screening programa, znanje i stavovi populacije o HPV-u često su nedostatni, što može ugroziti učinkovitost ovih mjera. Ovaj završni rad ima za cilj istražiti znanje i stavove stanovnika Međimurske županije o HPV infekciji, s posebnim naglaskom na demografske čimbenike koji mogu utjecati na razinu informiranosti i percepciju rizika. Istraživanje će se usmjeriti na identificiranje ključnih varijabli poput spola, dobi, bračnog statusa, razine obrazovanja, mjesta stanovanja i zaposlenja. Ovi čimbenici mogu značajno utjecati na stavove i znanje o HPV-u te na prihvaćanje preventivnih mjera, uključujući cijepljenje. Predmet istraživanja je stoga usmjeren na analizu razine znanja i stavova o HPV infekciji među stanovnicima Međimurske županije. Problem koji se želi istražiti odnosi se na potencijalnu nedovoljnu informiranost i postojeće stavove koji mogu biti prepreka za učinkovitu prevenciju HPV-a, što može rezultirati povećanim rizikom za zdravlje stanovništva. Svrha ovog rada je doprinijeti boljem razumijevanju trenutnog stanja informiranosti i stavova o HPV-u među stanovnicima Međimurske županije te pružiti smjernice za unapređenje javnozdravstvenih politika i programa edukacije. Analiza će pokazati kako različite demografske skupine percipiraju HPV i koje su ključne barijere u prihvaćanju preventivnih mjera. Metodologija istraživanja temelji se na anketnom upitniku koji će biti distribuiran među uzorkom stanovnika Međimurske županije, pokrivajući različite dobne skupine, spolove i obrazovne razine. Prikupljeni podaci će biti analizirani korištenjem kvantitativnih statističkih metoda kako bi se identificirali čimbenici koji utječu na znanje i stavove prema HPV-u. Struktura rada obuhvaća uvod, koji pruža kontekst i okvir istraživanja, zatim pregled literature i teorijski okvir o HPV-u i prevenciji, metodologiju istraživanja, rezultate analize podataka te raspravu i zaključak. Ovaj rad nastoji pružiti uvid u trenutne spoznaje o HPV-u među stanovnicima Međimurske županije te predložiti smjernice za buduće intervencije u području javnog zdravstva.

## 1.1. Humani papilomavirus

*Humani papilomavirus* (HPV) pripada obitelji *Papillomaviridae* i predstavlja skupinu od preko 200 različitih tipova virusa, od kojih se više od 40 može prenositi spolnim putem, izravnim kontaktom kože i sluznice tijekom spolnog odnosa. HPV je dvolančani DNA virus koji inficira

epitelne stanice kože i sluznica, a može uzrokovati različite vrste benignih lezija, poput bradavica, te premaligne i maligne promjene na genitalnim, analnim i orofaringealnim područjima [1]. Virus se dijeli u dvije glavne skupine: niskorizični (low-risk) i visokorizični (high-risk) tipovi. Niskorizični tipovi, poput HPV-6 i HPV-11, najčešće uzrokuju benigne lezije, kao što su genitalne bradavice (kondilomi), dok visokorizični tipovi, poput HPV-16 i HPV-18, imaju onkogeni potencijal i odgovorni su za većinu slučajeva raka vrata maternice, kao i drugih karcinoma, uključujući rak anusa, penisa, vulve, vagine i orofaringealnog područja [2]. HPV se prenosi prvenstveno spolnim putem, što uključuje vaginalni, analni i oralni seks, te bilo koji kontakt kože s kožom u genitalnom području. Zbog toga, HPV je jedan od najčešćih uzročnika spolno prenosivih infekcija na globalnoj razini. Većina HPV infekcija je asimptomatska i prolazi spontano unutar dvije godine bez potrebe za liječenjem; međutim, trajne infekcije visokorizičnim tipovima mogu dovesti do razvoja premalignih lezija koje, ukoliko se ne liječe, mogu napredovati u invazivni karcinom. Biološki, HPV koristi svoj genom za replikaciju unutar stanica domaćina, pri čemu važnu ulogu imaju E6 i E7 onkoproteini, koji inaktiviraju tumorsupresorske proteine p53 i retinoblastoma (pRb) [3]. Ova inaktivacija omogućava virusu da potakne nekontroliranu staničnu proliferaciju, što je ključno u procesu maligne transformacije stanica. HPV genomi se održavaju u inficiranim stanicama u epizomalnom obliku, a u nekim slučajevima mogu se integrirati u genom domaćina, što dodatno povećava rizik od karcinogeneze [4]. Infekcija HPV-om ne znači nužno razvoj bolesti, ali prisutnost visokorizičnih tipova predstavlja značajan rizik, posebno u odsutnosti redovitih pregleda i skrininga, kao što je Papa test, koji može rano otkriti promjene na stanicama vrata maternice [5]. Prevencija HPV infekcije uglavnom se temelji na cijepljenju, koje je vrlo učinkovito u sprječavanju infekcija visokorizičnim tipovima, te na edukaciji i promicanju sigurnijih spolnih ponašanja. HPV je stoga složeni virus s različitim biološkim svojstvima i značajnim javnozdravstvenim implikacijama, posebno u kontekstu njegove uloge u razvoju karcinoma povezanih s infekcijama. Razumijevanje bioloških karakteristika HPV-a ključna je komponenta u borbi protiv bolesti koje uzrokuje, kao i u razvoju učinkovitih strategija za prevenciju i liječenje [6].



Slika 1.1. Prikaz vrata maternice kroz različite faze infekcije

Izvor: <https://www.abc-doctors.com/hpv-infekcija>

Slika 1.1. prikazuje progresiju od normalnog epitela vrata maternice do raka, uključujući niskogradacijske (Low-grade CIN) i visokogradacijske (High-grade CIN) promjene.

## 1.2. Epidemiologija humano papilomavirusa

*Humani papilomavirus* (HPV) je jedan od najčešćih uzročnika spolno prenosivih infekcija diljem svijeta, a epidemiološki podaci ukazuju na visoku prevalenciju ovog virusa u različitim populacijama. Globalno gledano, procjenjuje se da je oko 80% seksualno aktivnih osoba tijekom života zaraženo barem jednim tipom HPV-a. Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije (WHO), procjenjuje se da su 2018. godine HPV-om bila zaražena oko 291 milijuna žena širom svijeta, od kojih je 30-50% bilo inficirano visokorizičnim tipovima virusa, poput HPV-16 i HPV-18, koji su povezani s razvojem raka. Na globalnoj razini, rak vrata maternice, koji je najčešće povezan s infekcijom visokorizičnim HPV tipovima, drugi je najčešći oblik raka kod žena, s procjenom od oko 570.000 novih slučajeva i 311.000 smrti godišnje. Najveća incidencija ovog raka bilježi se u zemljama s niskim i srednjim prihodima, gdje pristup preventivnim mjerama i zdravstvenoj skrbi često nije adekvatan [7]. U Europi, prevalencija HPV-a varira ovisno o zemlji, ali se procjenjuje da je HPV prisutan kod 20-30% mladih žena u dobi od 16 do 25 godina. Incidencija raka vrata maternice također varira među europskim zemljama, s višim stopama u istočnoj Europi u usporedbi sa zapadnim dijelom kontinenta, što se pripisuje različitim razinama implementacije skrining programa i cijepljenja protiv HPV-a. Što se tiče Hrvatske, prema podacima Registra za rak Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (HZJZ), godišnje se dijagnosticira

oko 300-400 novih slučajeva raka vrata maternice, a oko 100-120 žena godišnje umire od ove bolesti. Prevalencija HPV infekcije među ženama u Hrvatskoj iznosi oko 10-15%, s time da je infekcija najčešća kod žena mlađih od 30 godina. Ovi podaci ukazuju na potrebu za većom dostupnošću i prihvaćanjem preventivnih mjera, poput cijepljenja protiv HPV-a i redovitih Papa testova, kako bi se smanjila incidencija i smrtnost od bolesti povezanih s HPV-om. HPV cjepivo je uvedeno u Hrvatskoj 2007. godine, no unatoč dokazanoj učinkovitosti, stopa procijepljenosti među mladima i dalje ostaje relativno niska, što predstavlja izazov u javnozdravstvenim naporima za kontrolu širenja HPV-a i smanjenje tereta bolesti povezanih s ovom infekcijom. Hrvatski zdravstveni sustav kontinuirano radi na podizanju svijesti o važnosti cijepljenja i provođenju skrining programa, no i dalje postoje značajne razlike u informiranosti i pristupu preventivnim mjerama među različitim dijelovima populacije [8].

### **1.3. Posljedice infekcije Humano papilomavirusom**

*Humani papilomavirus* (HPV) jedan je od najznačajnijih uzročnika spolno prenosivih infekcija, a njegova prisutnost povezana je s razvojem niza benignih i malignih bolesti. Najpoznatija i najčešće istraživana posljedica trajne infekcije visokorizičnim tipovima HPV-a, kao što su HPV-16 i HPV-18, jest rak vrata maternice. Ovaj karcinom predstavlja drugi najčešći rak među ženama u svijetu i vodeći uzrok smrti od raka u mnogim zemljama s niskim i srednjim prihodima. Infekcija HPV-om uzrokuje promjene u stanicama epitela vrata maternice koje, ako se ne prepoznaju i ne liječe na vrijeme, mogu napredovati od blagih displazija (prekanceroznih lezija) do teških displazija i invazivnog raka vrata maternice. Gotovo svi slučajevi raka vrata maternice povezani su s prethodnom infekcijom visokorizičnim HPV tipovima [9]. Osim raka vrata maternice, HPV je snažno povezan s razvojem drugih anogenitalnih karcinoma, uključujući rak anusa, penisa, vulve i vagine. Ovi karcinomi, iako rjeđi u usporedbi s rakom vrata maternice, također su uzrokovani dugotrajnom infekcijom visokorizičnim HPV tipovima. Na primjer, procjenjuje se da je više od 90% slučajeva raka anusa povezano s HPV-om, a slična je situacija i kod karcinoma penisa i vulve, gdje HPV ima ulogu u patogenezi ovih bolesti. HPV je također povezan s razvojem orofaringealnih karcinoma, posebno raka stražnjeg dijela ždrijela, baze jezika i tonzila. U posljednjih nekoliko desetljeća, zabilježen je značajan porast incidencije ovih karcinoma, posebice u razvijenim zemljama, gdje je HPV prepoznat kao glavni uzročnik. Orofaringealni karcinomi povezani s HPV-om često se pojavljuju kod mlađih osoba i onih s povijesti oralnog seksa. Iako imaju bolju prognozu u usporedbi s orofaringealnim karcinomima koji nisu povezani s HPV-om, i dalje predstavljaju ozbiljan zdravstveni problem. Pored malignih bolesti, HPV je odgovoran i za niz benignih stanja, kao što su genitalne bradavice (kondilomi),

koje su uzrokovane niskorizičnim tipovima HPV-a, poput HPV-6 i HPV-11. Iako ove lezije rijetko prelaze u maligne, mogu uzrokovati značajne psihosocijalne i zdravstvene probleme te zahtijevati medicinsku intervenciju. Niskorizični tipovi HPV-a također mogu uzrokovati rekurentnu respiratornu papilomatozu, rijetko, ali ozbiljno stanje koje se očituje rastom benignih tumora u dišnim putovima, što može dovesti do problema s disanjem i zahtijevati višekratne kirurške zahvate. HPV infekcija kod muškaraca također može dovesti do razvoja malignih bolesti, iako rjeđe nego kod žena. Rak penisa i anusa, koji su povezani s HPV infekcijom, posebno su prisutni kod muškaraca koji imaju seksualne odnose s muškarcima i kod onih s oslabljenim imunološkim sustavom, kao što su HIV pozitivne osobe. Iako mnoge HPV infekcije spontano nestaju bez ikakvih simptoma ili dugoročnih posljedica, trajne infekcije visokorizičnim tipovima HPV-a predstavljaju ozbiljan zdravstveni rizik zbog svoje povezanosti s razvojem malignih bolesti. Stoga je prevencija putem cijepljenja i redovitih skrining programa ključna za smanjenje incidencije i smrtnosti od bolesti povezanih s HPV-om. Podizanje svijesti o povezanosti HPV-a s različitim bolestima od presudne je važnosti za učinkovitu primjenu preventivnih mjera i smanjenje javnozdravstvenog opterećenja uzrokovanog ovim virusom [10].

#### **1.4. Cijepljenje protiv HPV-a**

Cijepljenje protiv *humanog papilomavirusa* (HPV) predstavlja ključnu preventivnu mjeru u borbi protiv bolesti uzrokovanih ovim virusom, uključujući rak vrata maternice, anogenitalne karcinome i genitalne bradavice [11]. Trenutno su dostupna tri glavna cjepiva: Gardasil (kvadrivalentno cjepivo) koje štiti od tipova HPV-a 6, 11, 16 i 18; Gardasil 9 (devetvalentno cjepivo) koje pruža zaštitu od devet tipova HPV-a, uključujući dodatne visokorizične tipove 31, 33, 45, 52 i 58; te Cervarix (bivalentno cjepivo) koje je specifično usmjereno na tipove 16 i 18, pružajući zaštitu prvenstveno protiv raka vrata maternice [12].

Epidemiološke studije pokazuju da su ova cjepiva izuzetno učinkovita u prevenciji HPV infekcija, posebno kada se primijene prije izlaganja virusu, odnosno prije početka spolne aktivnosti, dok su također pokazala dugotrajnu zaštitu, s trajanjem učinkovitosti i do 10 godina nakon cijepljenja [13]. Preporuke zdravstvenih organizacija, poput Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) i Centra za kontrolu i prevenciju bolesti (CDC), ističu važnost cijepljenja djevojčica i dječaka u dobi od 9 do 14 godina, što je i praksa koja se provodi u mnogim zemljama, uključujući Hrvatsku, gdje je cijepljenje besplatno za ovu dobnu skupinu [14].



## **1.5. Edukacija i svijest o HPV-u**

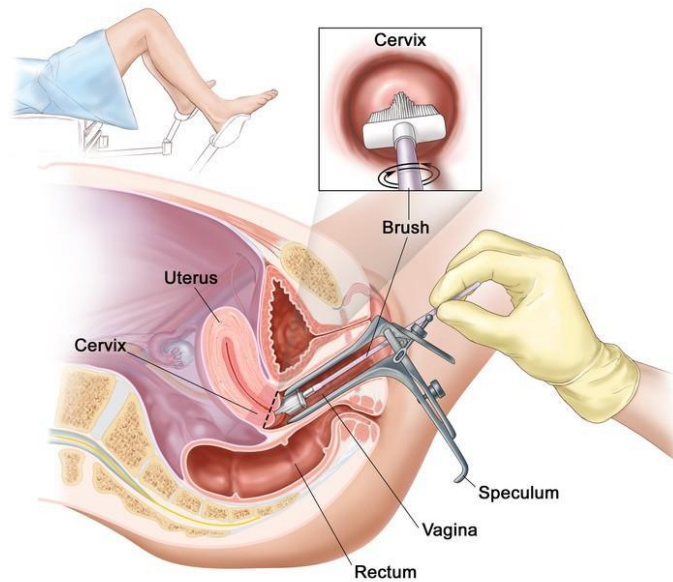
Edukacija ima ulogu u prevenciji HPV infekcije, jer informiranje javnosti o načinu prijenosa, posljedicama infekcije i važnosti preventivnih mjera može značajno povećati stopu procijepljenosti i poboljšati sudjelovanje u screening programima [15]. Različite edukativne kampanje koje provode zdravstvene organizacije i nevladine udruge, često u suradnji s obrazovnim ustanovama, usmjerene su na podizanje svijesti o važnosti cijepljenja, redovitih pregleda i sigurnih spolnih ponašanja, a te kampanje obuhvaćaju ne samo mlade, već i roditelje, zdravstvene djelatnike i širu zajednicu [16].

Informiranje zdravstvenih djelatnika ključno je za njihovu ulogu u pružanju točnih i pravovremenih informacija pacijentima te u poticanju na cijepljenje i sudjelovanje u screening programima, dok kontinuirana edukacija populacije može pomoći u prevladavanju barijera koje sprječavaju učinkovitiju prevenciju [17].

## **1.6. Screening programi**

Screening programi za rano otkrivanje bolesti povezanih s HPV-om, poput raka vrata maternice, od vitalnog su značaja za smanjenje incidencije i smrtnosti od ovih bolesti, a najčešći oblik screeninga je Papa test, koji omogućava otkrivanje abnormalnih stanica na vrata maternice koje mogu biti preteča raka. Redovito provođenje Papa testa značajno smanjuje rizik od razvoja invazivnog raka vrata maternice jer omogućava rano otkrivanje i liječenje prekanceroznih lezija, dok se u nekim zemljama koristi i HPV testiranje koje specifično detektira prisutnost visokorizičnih tipova HPV-a, pružajući dodatnu preciznost u screening postupk [18].

U Hrvatskoj, Papa test se preporučuje svim ženama starijim od 21 godine ili tri godine nakon početka spolne aktivnosti, uz redovite preglede svake tri godine, a Nacionalni programi ranog otkrivanja raka vrata maternice omogućuju ženama besplatne screening preglede, čime se nastoji smanjiti smrtnost od ove bolesti. Unatoč dostupnosti ovih programa, odaziv na screening još uvijek nije na zadovoljavajućoj razini, što ukazuje na potrebu za kontinuiranim naporima u podizanju svijesti o važnosti redovitih pregleda, cijepljenja i edukacije u prevenciji HPV-a i bolesti povezanih s njim. Ova kombinacija cijepljenja, edukacije i screening programa čini temeljni pristup u prevenciji bolesti povezanih s HPV-om, omogućavajući smanjenje incidencije infekcija, ranije otkrivanje bolesti i posljedično smanjenje smrtnosti od raka vrata maternice i drugih karcinoma povezanih s HPV-om [19].



Slika 1.6.1 Prikaz provođenja Papa testa,

Izvor: <https://spolnozdravlje.hr/clanak.php?id=12443>

Slika 1.6.1 prikazuje postupak uzimanja uzorka stanica s vrata maternice pomoću speculuma i četkice (brush), koji se koristi za rani screening raka vrata maternice. Ova metoda omogućava otkrivanje abnormalnih stanica koje mogu biti preteča raka.

## 2. Definicija znanja i stavova

U kontekstu zdravstvenih istraživanja, znanje se definira kao razina informiranosti pojedinca o određenoj zdravstvenoj temi, uključujući razumijevanje specifičnih činjenica, uzroka, posljedica i preventivnih mjera povezanih s tom temom. Kada se govori o znanju vezanom uz infekciju *humanim papilomavirusom* (HPV), to obuhvaća poznavanje osnovnih karakteristika virusa, načina prijenosa, povezanosti s bolestima poput raka vrata maternice, te informiranost o dostupnim preventivnim mjerama kao što su cijepljenje i screening programi. Znanje se najčešće mjeri kroz standardizirane upitnike koji obuhvaćaju niz pitanja s ciljem procjene razine informiranosti ispitanika o specifičnim aspektima teme. Stavovi se, s druge strane, odnose na emocionalne, kognitivne i ponašajne reakcije pojedinaca prema određenim zdravstvenim problemima, intervencijama ili preventivnim mjerama. U kontekstu HPV-a, stavovi uključuju percepciju rizika od infekcije, mišljenja o važnosti cijepljenja i screeninga, te općenite osjećaje prema preventivnim strategijama. Stavovi se često mjere pomoću Likertovih skala u upitnicima, gdje ispitanici izražavaju razinu slaganja ili neslaganja s određenim izjavama koje odražavaju njihove percepcije i uvjerenja [20].

Istraživanja koja su se bavila znanjem i stavovima o HPV-u diljem svijeta, uključujući Hrvatsku, ukazuju na varijabilnu razinu informiranosti i raznolike stavove unutar različitih populacija. U Hrvatskoj, prijašnja istraživanja pokazuju da iako postoji svijest o HPV-u među populacijom, razina detaljnog znanja o virusu, njegovim posljedicama i važnosti cijepljenja često ostaje nedovoljna. Jedno istraživanje provedeno među studentima u Hrvatskoj pokazalo je da, iako većina ispitanika zna da HPV može uzrokovati rak vrata maternice, mnogi nisu bili svjesni svih tipova bolesti povezanih s HPV-om ili važnosti cijepljenja. Druga istraživanja u regiji sugeriraju slične rezultate, pri čemu se nedovoljno znanje često povezuje s nižim razinama prihvaćanja cijepljenja i sudjelovanja u screening programima. Slične studije provedene u Europi i drugim dijelovima svijeta također ističu potrebu za boljom edukacijom populacije. Istraživanja u zemljama s visokom stopom procijepljenosti, poput Australije, pokazala su da edukacija i dostupnost informacija o HPV-u i povezanosti s rakom vrata maternice mogu značajno utjecati na poboljšanje stope procijepljenosti i sudjelovanja u preventivnim programima [20].

Različiti faktori mogu utjecati na razinu znanja i stavove o HPV-u, uključujući dob, obrazovanje, spol i socijalno-ekonomski status. Dob je značajan čimbenik jer mlađe osobe, osobito adolescenti i mladi odrasli, često imaju manju razinu znanja o HPV-u, ali su također ciljana populacija za cijepljenje, pa je edukacija u toj skupini od presudne važnosti. Obrazovanje ima

ulogu u oblikovanju znanja i stavova, pri čemu osobe s višom razinom obrazovanja općenito pokazuju bolje razumijevanje HPV-a i veće prihvaćanje preventivnih mjera, uključujući cijepljenje. Spol također utječe na znanje i stavove, pri čemu žene, posebno one koje su prošle kroz skrining programe poput Papa testa, često imaju veću razinu informiranosti o HPV-u i njegovoj povezanosti s rakom vrata maternice. S druge strane, muškarci mogu imati nižu razinu znanja, što može utjecati na njihovo sudjelovanje u prevenciji, kao što je cijepljenje. Socijalno-ekonomski status je još jedan važan faktor, pri čemu osobe iz nižih socioekonomskih skupina često imaju manji pristup informacijama, zdravstvenoj skrbi i preventivnim mjerama, što može rezultirati nižom razinom znanja i nepovoljnijim stavovima prema HPV-u i cijepljenju. Kulturni i religijski faktori također mogu imati ulogu u oblikovanju stavova, pri čemu različite zajednice mogu imati specifična uvjerenja i percepcije koje utječu na njihovu spremnost da prihvate cijepljenje ili sudjeluju u screening programima [20].

## **2.1. Doprinos medicinskih sestara/tehničara u prevenciji spolno prenosivih bolesti**

Medicinske sestre i tehničari predstavljaju važnu komponentu zdravstvenog sustava, posebno kada je riječ o prevenciji spolno prenosivih bolesti (SPB). Njihovo djelovanje obuhvaća niz zadataka koji se protežu od izravnog rada s pacijentima, informiranja, edukacije i savjetovanja, do sudjelovanja u programima javnog zdravlja usmjerenim na smanjenje širenja ovih bolesti. Uloga medicinskog osoblja u prevenciji spolno prenosivih bolesti nije samo tehnička i medicinska, već i emocionalna i edukativna, jer oni često pružaju podršku pacijentima koji se suočavaju s fizičkim i psihološkim posljedicama tih infekcija.

Spolno prenosive bolesti su infekcije koje se prenose izravnim kontaktom tijekom seksualnih odnosa, uključujući vaginalni, analni i oralni seks. Neke od najčešćih bolesti iz ove kategorije su klamidija, gonoreja, sifilis, genitalni herpes, humani papilomavirus (HPV), HIV/AIDS i hepatitis B. One mogu uzrokovati ozbiljne zdravstvene komplikacije ako se ne liječe, uključujući neplodnost, rak, kronične infekcije i, u slučaju HIV-a, smrtnost. Različite bolesti zahtijevaju različite pristupe liječenju i prevenciji, a medicinske sestre i tehničari imaju značajan zadatak informirati i educirati pacijente o tim aspektima [21].

Jedan od najvažnijih aspekata rada medicinskih sestara i tehničara u prevenciji SPB je edukacija pacijenata i šire javnosti. Edukacija se ne odnosi samo na rizične skupine, već na opću populaciju, s ciljem podizanja svijesti o važnosti zaštite tijekom spolnog odnosa, redovitih testiranja i rane dijagnostike. Informacije koje medicinske sestre pružaju pacijentima uključuju objašnjenje načina

prijenosa bolesti, simptome na koje bi pacijenti trebali obratiti pažnju te metode zaštite. Posebno se naglašava korištenje kondoma kao učinkovite zaštite od većine spolno prenosivih infekcija, ali se ističe i da neki virusi, poput HPV-a, mogu biti preneseni i kontaktom s kožom koja nije prekrivena kondomom. Stoga je važno i cijepljenje protiv određenih bolesti, kao što je HPV.

Medicinske sestre i tehničari često se susreću s pacijentima koji nemaju dovoljno informacija ili imaju zablude o SPB. Mnogi ljudi, osobito mladi, nisu svjesni da ove bolesti mogu biti asimptomatske, što znači da osoba može biti zaražena i prenositi bolest, a da toga nije svjesna. Informiranje pacijenata o važnosti redovitih pregleda, čak i u odsutnosti simptoma, pomaže u sprječavanju širenja bolesti. Edukacija također uključuje savjetovanje o zdravim seksualnim navikama, uključujući ograničavanje broja seksualnih partnera i korištenje zaštitnih sredstava.

Uz medicinsku edukaciju, medicinske sestre i tehničari pružaju psihološku podršku pacijentima koji su dijagnosticirani sa spolno prenosivim bolestima. Većina tih infekcija nosi određenu stigmu u društvu, a pacijenti se često osjećaju posramljeno, uplašeno ili depresivno nakon dijagnoze. Medicinske sestre imaju priliku stvoriti okruženje povjerenja i sigurnosti, gdje pacijenti mogu postavljati pitanja i dobiti emocionalnu podršku bez straha od osude. Sposobnost medicinskog osoblja da stvori odnos povjerenja s pacijentima može značajno poboljšati njihov oporavak i potaknuti ih da se pridržavaju preventivnih mjera u budućnosti [21].

Savjetovanje također uključuje razgovor o važnosti obavještanja seksualnih partnera o bolesti kako bi i oni mogli poduzeti odgovarajuće korake, kao što su testiranje i liječenje. Uloga medicinskih sestara i tehničara je osigurati da pacijenti shvate da su oni odgovorni ne samo za svoje zdravlje, već i za zdravlje svojih partnera. Ovaj aspekt prevencije često zahtijeva taktičnost i empatiju, jer je razgovor o spolno prenosivim bolestima često emocionalno opterećen za pacijente.

Redovita testiranja na spolno prenosive bolesti ključni su element prevencije, a medicinske sestre i tehničari imaju značajnu ulogu u promoviranju ovih testiranja. Kroz rad u javnim zdravstvenim ustanovama, bolnicama ili u specijaliziranim klinikama za spolno zdravlje, medicinske sestre imaju pristup velikom broju ljudi koji možda nisu svjesni važnosti testiranja ili se boje same procedure. Osim testiranja pacijenata koji već pokazuju simptome bolesti, medicinske sestre i tehničari potiču rizične skupine, poput mladih, seksualno aktivnih pojedinaca ili osoba koje su nedavno promijenile partnera, da se redovito testiraju.

Kampanje usmjerene na podizanje svijesti o važnosti testiranja često se provode u suradnji s medicinskim osobljem, koje ima direktan kontakt s populacijom. Ove kampanje ne samo da

informiraju ljude o važnosti testiranja, već i razbijaju mitove i stigmu povezanu s odlaskom na testiranje za SPB. Medicinske sestre često pomažu u osmišljavanju edukativnih materijala, letaka i brošura koje su jednostavne za razumijevanje, te su prvi kontakt za pacijente koji imaju pitanja o tome gdje i kako se testirati.

Jedan od najvažnijih alata u prevenciji određenih spolno prenosivih bolesti je cijepljenje. Medicinske sestre i tehničari imaju aktivnu ulogu u informiranju o dostupnim cjepivima, poput onih protiv HPV-a i hepatitisa B, te u provođenju cijepljenja. Cjepivo protiv HPV-a značajno je smanjilo incidenciju raka grlića maternice i drugih karcinoma povezanih s ovim virusom, a medicinske sestre su često odgovorne za njegovo davanje adolescentima i mladim odraslim osobama[21].

Uloga medicinskog osoblja u promicanju cijepljenja uključuje informiranje roditelja i mladih o prednostima cjepiva te odgovaranje na česta pitanja i zablude o sigurnosti i učinkovitosti cjepiva. Ponekad su medicinske sestre i tehničari suočeni s otporom ili sumnjom roditelja koji ne žele cijepiti svoju djecu zbog neosnovanih strahova o nuspojavama. Kroz individualne konzultacije, medicinske sestre koriste medicinske dokaze kako bi smirile strahove i potaknule donošenje informiranih odluka o cijepljenju.

Prevencija spolno prenosivih bolesti ne završava u ordinaciji ili bolnici. Medicinske sestre i tehničari često sudjeluju u širim javnozdravstvenim inicijativama koje su usmjerene na promicanje zdravlja na razini zajednice. To uključuje organizaciju edukativnih radionica, seminara i događaja u školama, na fakultetima, radnim mjestima ili u lokalnim zajednicama, s ciljem podizanja svijesti o rizicima i načinima prevencije SPB.

Jedan od načina na koji medicinske sestre doprinose prevenciji je i distribucija besplatnih zaštitnih sredstava, poput kondoma, tijekom javnih zdravstvenih kampanja. Osim distribucije, educiraju građane o pravilnom korištenju kondoma, kao i o njihovim prednostima i ograničenjima. Ova kombinacija obrazovnih aktivnosti i praktičnih sredstava zaštite doprinosi smanjenju širenja bolesti.

Medicinske sestre i tehničari u prevenciji spolno prenosivih bolesti surađuju s brojnim stručnjacima iz različitih medicinskih grana, uključujući liječnike, epidemiologe, javnozdravstvene stručnjake i psihologe. Ova multidisciplinarna suradnja omogućuje cjelovit pristup prevenciji i liječenju SPB. Primjerice, medicinske sestre mogu biti uključene u praćenje epidemioloških trendova unutar zajednice, identifikaciju rizičnih skupina i provođenje specifičnih preventivnih mjera u skladu s tim podacima.

Suradnja s psiholozima posebno je važna kada se radi o pružanju podrške pacijentima koji se suočavaju s emocionalnim i psihološkim posljedicama dijagnoze spolno prenosivih bolesti. Psihosocijalna podrška ključna je za pacijente koji prolaze kroz proces liječenja, osobito kada je riječ o dugotrajnim ili neizlječivim bolestima poput HIV-a [21].

Stigma koja okružuje spolno prenosive bolesti može biti jedna od najvećih prepreka za prevenciju i liječenje ovih infekcija. Mnogi pacijenti se osjećaju posramljeno ili se boje osude zbog svoje dijagnoze, što ih može spriječiti da potraže medicinsku pomoć ili da se testiraju na vrijeme. Medicinske sestre i tehničari često su prvi kontakt s pacijentima te imaju priliku pružiti informacije i savjete na način koji smanjuje osjećaj srama i straha. Kroz empatiju, razumijevanje i profesionalizam, medicinske sestre mogu pomoći pacijentima da shvate da dijagnoza spolno prenosive bolesti nije razlog za sram, već prilika za brigu o vlastitom zdravlju i zdravlju njihovih partnera.

Uloga medicinskih sestara i tehničara u prevenciji spolno prenosivih bolesti je višeslojna i iznimno važna za javno zdravlje. Oni ne samo da pružaju medicinsku skrb, već i educiraju, savjetuju i podržavaju pacijente u suočavanju s izazovima koje ove bolesti donose. Kroz rad s pacijentima, suradnju s drugim zdravstvenim djelatnicima i sudjelovanje u javnozdravstvenim inicijativama, medicinske sestre i tehničari imaju značajan utjecaj na smanjenje stope spolno prenosivih bolesti i poboljšanje ukupnog zdravlja zajednice. Njihova predanost prevenciji i brizi za pacijente doprinosi smanjenju širenja bolesti te pruža temelj za zdraviju i informiraniju populaciju [21].

### **3. Utjecaj društvenih i kulturnih faktora na stavove o cijepljenju protiv HPV-a**

Društveni i kulturni čimbenici imaju značajan utjecaj na stavove prema cijepljenju protiv HPV-a, a njihovo razumijevanje ključno je za oblikovanje učinkovitih preventivnih kampanja. Religiozna uvjerenja često imaju ulogu u oblikovanju stavova prema zdravlju, osobito u zajednicama gdje se cijepljenje može smatrati suprotnim tradicionalnim vrijednostima. U konzervativnijim religijskim zajednicama, cijepljenje protiv HPV-a, koji se prenosi spolnim putem, može biti povezano s negativnim percepcijama o moralnosti, što roditeljima otežava donošenje odluke da cijepi svoju djecu. Posebno je to uočljivo u zajednicama gdje se seksualna aktivnost prije braka strogo osuđuje, a cijepljenje se doživljava kao poticanje na neodgovorno ponašanje. U nekim zemljama, poput Sjedinjenih Američkih Država, primjetan je veći otpor prema cijepljenju u konzervativnim krugovima, dok su u Europi, osobito u sekularnim društvima, stavovi prema cijepljenju obično pozitivniji [22].

Pristup zdravstvenoj skrbi također je bitan čimbenik. U ruralnim sredinama, gdje je infrastruktura slabija, stanovnici često nemaju pristup cijepljenju, a informacije o preventivnim mjerama mogu biti oskudne. U zemljama s niskim i srednjim prihodima, kao što su neke afričke zemlje ili dijelovi Južne Azije, cijepljenje nije uvijek dostupno zbog nedostatka sredstava ili nedostatne zdravstvene infrastrukture. S druge strane, u razvijenim zemljama, poput zapadnoeuropskih država, pristup cijepljenju je bolji, ali socioekonomski status i dalje ima važnu ulogu. Skupine s nižim prihodima i manjim pristupom obrazovanju često pokazuju veći skepticizam prema cijepljenju, što je posljedica nepovjerenja u zdravstvene sustave ili nedostatka informacija o učinkovitosti i sigurnosti cjepiva. Ovi čimbenici mogu biti dodatno pogoršani širenjem dezinformacija na društvenim mrežama, koje često plasiraju antivakcinalni pokreti [22].

Kulturne norme i obrasci ponašanja uvelike utječu na percepciju rizika i prihvaćanje preventivnih mjera. U mnogim društvima, osobito u ruralnim dijelovima svijeta, razgovor o spolno prenosivim bolestima može biti tabu, a spolni odgoj ograničen, što smanjuje svijest o rizicima i mogućnostima prevencije HPV-a. U urbanim sredinama, informacije su lakše dostupne, a pristup zdravstvenim uslugama bolji, što rezultira višim stopama cijepljenja. S druge strane, ruralne zajednice često se suočavaju s većim kulturnim barijerama koje sprječavaju usvajanje preventivnih mjera. U zapadnim društvima, gdje je seksualni odgoj standardiziran, znanje o HPV-u je raširenije, ali čak i tu postoje segmenti stanovništva s nižom razinom informiranosti, često zbog kulturoloških prepreka.



Mediji imaju ključnu ulogu u formiranju stavova prema cijepljenju. Informativne kampanje, osobito one koje koriste društvene mreže, televiziju i radio, imaju potencijal oblikovati javno mnijenje, ali širenje dezinformacija može ozbiljno ugroziti napore zdravstvenih vlasti. Dezinformacije o navodnim nuspojavama cjepiva, pogotovo onima povezanim s cijepljenjem protiv HPV-a, često izazivaju nepovjerenje u cijepni program, smanjujući stope procijepljenosti. Nasuprot tome, pozitivne medijske kampanje koje uključuju znanstvene dokaze i podršku poznatih osoba mogu znatno povećati stopu procijepljenosti. Uspješni primjeri dolaze iz zemalja poput Australije, gdje je zahvaljujući medijskim kampanjama i aktivnoj promociji zdravlja postignuta visoka razina procijepljenosti među adolescentima [22].

Razlike između urbanih i ruralnih područja također su važne kada je riječ o stavovima prema cijepljenju. U urbanim sredinama, stanovnici imaju bolji pristup zdravstvenim uslugama, a informacije o preventivnim mjerama, poput cijepljenja, lako su dostupne. U ruralnim sredinama, ograničen pristup informacijama i uslugama zdravstvene skrbi, kao i tradicionalne kulturne norme, često uzrokuju niže stope procijepljenosti. Svi ovi čimbenici zajedno oblikuju percepciju javnosti o HPV-u i važnosti cijepljenja, čime utječu na uspješnost javnozdravstvenih programa koji se provode u različitim društvenim i kulturnim kontekstima [22].

## 4. Financijski aspekti prevencije HPV-a

Financijski aspekti prevencije HPV-a ključni su za razumijevanje dugoročne održivosti javnozdravstvenih mjera. Uvođenje cijepljenja protiv HPV-a i redovitih screening programa zahtijeva inicijalna ulaganja, ali dugoročno može značajno smanjiti troškove povezane s liječenjem bolesti izazvanih HPV-om, uključujući rak vrata maternice i druge vrste raka. Analiza troškova i koristi jasno pokazuje da je preventivni pristup ekonomski isplativ [23].

Troškovi cijepljenja protiv HPV-a uključuju nabavu cjepiva, distribuciju i provođenje programa cijepljenja, kao i edukaciju zdravstvenih djelatnika i stanovništva. Cijena pojedinog cjepiva varira ovisno o zemlji, ali u prosjeku, cijena trodoznog režima može biti značajna, osobito u zemljama s niskim prihodima. Unatoč tome, istraživanja pokazuju da uvođenje cjepiva značajno smanjuje incidenciju infekcija uzrokovanih HPV-om, što rezultira smanjenjem broja slučajeva raka vrata maternice, analnog i orofaringealnog raka, čime se dugoročno smanjuju i troškovi liječenja tih bolesti [23].

S druge strane, liječenje uznapredovalih stadija raka izazvanih HPV-om može biti vrlo skupo. Troškovi uključuju kirurške zahvate, radioterapiju, kemoterapiju i dugotrajnu njegu pacijenata. Osim toga, troškovi koji nastaju zbog izgubljene produktivnosti, osobito kod mlađih pacijenata, značajno opterećuju društvo. Procjenjuje se da su troškovi liječenja uznapredovalih stadija bolesti višestruko veći od troškova prevencije. Primjerice, trošak jednog pacijenta s uznapredovalim rakom vrata maternice može iznositi desetke tisuća eura, dok su troškovi cijepljenja značajno niži kada se uzme u obzir cijena po pojedincu i uspjeh u sprječavanju bolesti.

Financijska isplativost prevencije postaje još očiglednija kada se u obzir uzmu screening programi poput Papa testa. Redoviti Papa testovi omogućuju rano otkrivanje promjena na stanicama vrata maternice, čime se smanjuje potreba za složenim i skupim tretmanima raka u uznapredovalim fazama. Trošak jednog Papa testa je relativno nizak, a usporedba troškova s onima za liječenje invazivnog raka dodatno naglašava važnost kontinuiranog ulaganja u screening [23].

Kombinacija cijepljenja i screening programa pruža optimalnu strategiju koja ne samo da smanjuje stopu smrtnosti od raka povezanih s HPV-om već dugoročno smanjuje opterećenje zdravstvenog sustava. Ekonomske analize provedene u različitim zemljama, uključujući SAD, Veliku Britaniju i Australiju, pokazuju da su preventivne mjere financijski održive i da donose značajnu uštedu u zdravstvenim troškovima na nacionalnoj razini. Prema istraživanjima, ulaganje u cijepljenje i

screening može uštedjeti milijune dolara godišnje, što čini prevenciju ne samo etički, već i ekonomski ispravnim izborom [23].

## 5. Istraživački dio

Ovo poglavlje prikazuje rezultate istraživanja provedenog među stanovnicima Međimurske županije kako bi se ispitalo njihovo znanje i stavovi o infekciji *humanim papilomavirusom* (HPV) te cijepljenju protiv HPV-a. Istraživanje je provedeno putem online ankete, a rezultati su prikazani u obliku grafikona radi lakše analize.

### 5.1. Sudionici istraživanja

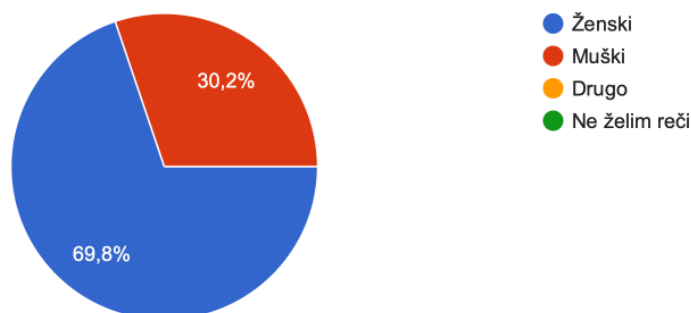
U istraživanju je sudjelovalo ukupno 107 ispitanika iz Međimurske županije. Od ukupnog broja ispitanika, 69,8% su žene, dok 30,2% čine muškarci. Većina ispitanika pripada dobnoj skupini od 16-20 godina (48,6%), dok su ostale dobne skupine manje zastupljene, uključujući dobne skupine od 31-40 godina (25,2%), 21-30 godina (12,1%), 41-50 godina (7,5%), 51-60 godina (6,5%), i 61 godina i više (0%). Što se tiče bračnog statusa, 58,5% ispitanika je u vezi, 14,2% su neoženjeni/neudane, 12,3% su oženjeni/udane, dok su preostali rastavljeni, udovci ili udovice ili su naveli drugi status. Većina ispitanika (72%) ima srednjoškolsko obrazovanje, dok manji broj ima osnovnoškolsko obrazovanje, prvostupničku, magistarsku ili doktorsku diplomu. Što se tiče mjesta stanovanja, najveći broj ispitanika (45,3%) živi u urbanoj sredini, dok ostali žive u ruralnim ili prigradskim sredinama. Većina ispitanika su studenti ili studentice (43,4%), dok su ostali zaposlenici na puno ili pola radnog vremena, nezaposleni ili umirovljenici.

### 5.2. Postupak prikupljanja i analize podataka

Podaci su prikupljeni putem online ankete koja je distribuirana među stanovnicima Međimurske županije. Anketa je obuhvatila niz pitanja koja su uključivala sociodemografske podatke, znanje o HPV-u, stavove prema cijepljenju, te percepciju rizika i simptoma povezanih s HPV-om. Anketa je bila anonimna, a ispitanici su davali odgovore na temelju vlastitog znanja i iskustva. Za analizu prikupljenih podataka korištene su deskriptivne statističke metode, a rezultati su vizualizirani pomoću grafikona kako bi se lakše identificirali trendovi u odgovorima. Svaki grafikon je detaljno analiziran kako bi se izveo zaključak o razini informiranosti i stavovima stanovnika Međimurske županije o HPV-u.

Pitanja korištena u anketi djelomično su preuzeta iz upitnika Katarine Popec, mag.med.techn., što je omogućilo sveobuhvatnu procjenu znanja i stavova ispitanika o HPV infekciji i cijepljenju.

Grafikon 3.3.1. prikazuje spolnu strukturu ispitanika uključenih u istraživanje, što je važno za razumijevanje demografskih karakteristika uzorka i potencijalnih razlika u znanju i stavovima o HPV-u između muškaraca i žena.

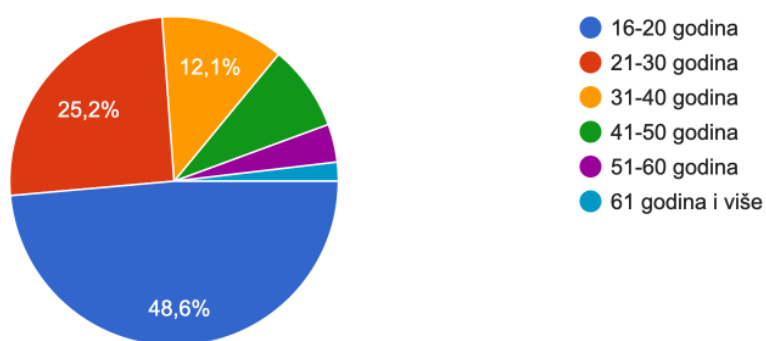


Grafikon 3.3.1. Prikaz spolne strukture ispitanika

Izvor: Prema autoru L.V.

Na temelju grafikona 3.3.1., većinu ispitanika čine žene (69,8%), dok muškarci čine 30,2% uzorka. Ova distribucija sugerira da će se rezultati istraživanja ponajviše odnositi na stavove i znanje žena, što je važno uzeti u obzir prilikom interpretacije rezultata.

Grafikon 3.3.2. prikazuje dobnu strukturu ispitanika, omogućujući uvid u raspon godina ispitanika i njihove potencijalne razlike u percepciji HPV-a i cijepljenja.

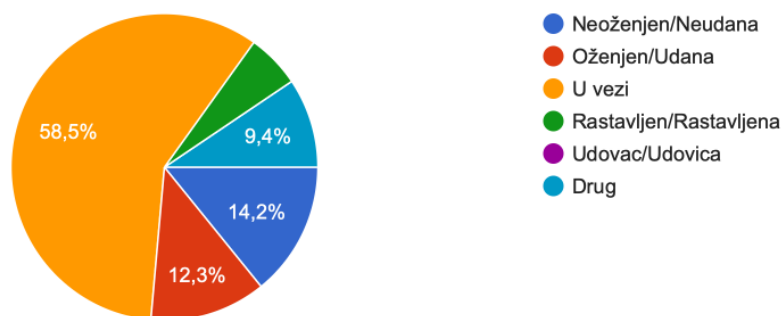


Grafikon 3.3.2. Prikaz dobne strukture ispitanika

Izvor: Prema autoru L.V.

Grafikon 3.3.2. pokazuje da najveći broj ispitanika pripada dobnoj skupini od 16-20 godina (48,6%). Slijedi dobna skupina od 31-40 godina s 25,2%, dok su ostale dobne skupine manje zastupljene. Ovaj rezultat ukazuje da će stavovi mlađe populacije, posebno adolescenata i mladih odraslih osoba, imati značajan utjecaj na ukupne rezultate istraživanja.

Grafikon 3.3.3.prikazuje distribuciju bračnog statusa među ispitanicima, što može biti relevantno za razumijevanje društvenog konteksta njihovih stavova o HPV-u i cijepljenju.

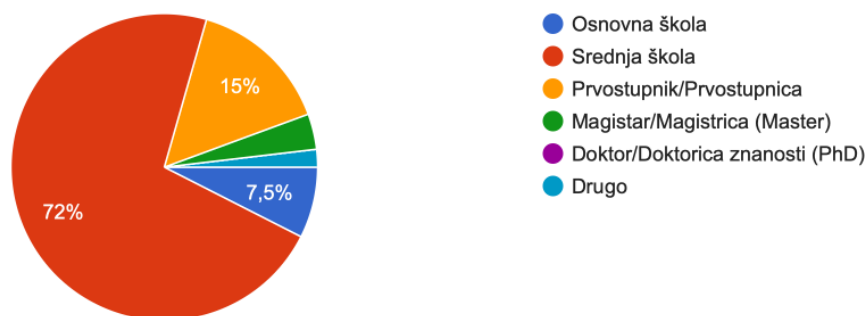


Grafikon 3.3.3. Prikaz bračnog statusa ispitanika

Izvor: Prema autoru L.V.

Prema grafikonu 3.3.3., većina ispitanika (58,5%) je u vezi, dok su oženjeni/udane čine 12,3% uzorka. Neoženjeni/neudane čine 14,2%, dok je manji broj ispitanika rastavljen ili udovac/udovica. Ovi podaci ukazuju na to da je većina ispitanika u stabilnim vezama, što može utjecati na njihove stavove prema prevenciji i cijepljenju protiv HPV-a.

Grafikon 3.3.4. prikazuje razinu obrazovanja ispitanika, što može biti važan faktor u njihovom razumijevanju HPV-a i stavovima prema cijepljenju.

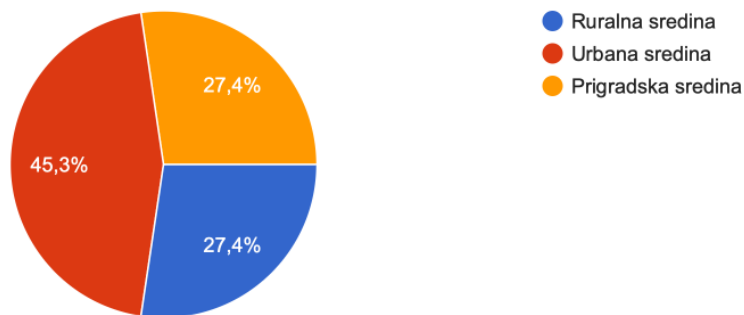


Grafikon 3.3.4. Prikaz razine obrazovanja ispitanika

Izvor: Prema autoru L.V.

Većina ispitanika ima srednjoškolsko obrazovanje (72%), dok manji dio ima osnovnoškolsko obrazovanje (7,5%) ili više stupnjeve obrazovanja poput prvostupničke, magistarske ili doktorske diplome. Ova distribucija obrazovanja sugerira da bi razina obrazovanja mogla imati ulogu u informiranosti i stavovima ispitanika prema HPV-u i cijepljenju.

Grafikon 3.3.5.prikazuje gdje ispitanici žive, tj. jesu li iz urbanih, ruralnih ili prigradskih sredina. Ovi podaci mogu biti važni za razumijevanje različitih razina pristupa informacijama i zdravstvenim uslugama.

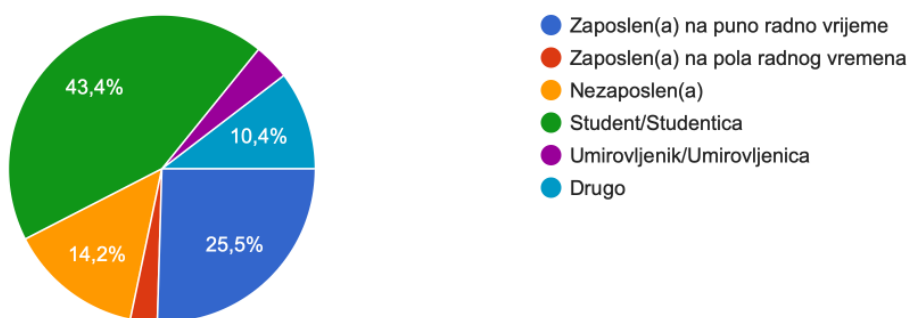


Grafikon 3.3.5. Prikaz mjesta stanovanja ispitanika

Izvor: Prema autoru L.V.

Grafikon 3.3.5. pokazuje da najveći dio ispitanika živi u urbanim sredinama (45,3%), dok su ruralne i prigradske sredine podjednako zastupljene s po 27,4%. Ova distribucija ukazuje na to da bi ispitanici iz urbanih sredina mogli imati lakši pristup informacijama i zdravstvenim uslugama vezanim za HPV.

Grafikon 3.3.6. prikazuje status zaposlenja ispitanika, što može dati uvid u njihov socioekonomski status i potencijalni utjecaj na stavove prema HPV-u i cijepljenju.

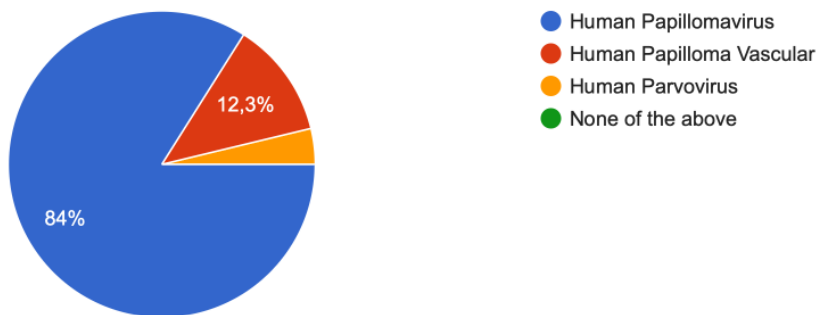


Grafikon 3.3.6. Prikaz statusa zaposlenja ispitanika

Izvor: Prema autoru L.V.

Prema grafikonu 3.3.6., najveći dio ispitanika su studenti ili studentice (43,4%), dok su ostali ispitanici zaposleni na puno ili pola radnog vremena, nezaposleni ili umirovljenici. Ova distribucija sugerira da većina ispitanika još uvijek stječe obrazovanje, što može utjecati na njihove stavove prema prevenciji i cijepljenju.

Grafikon 3.3.7. prikazuje koliko ispitanika zna pravo značenje kratice HPV, što je osnovni pokazatelj njihove informiranosti o virusu.

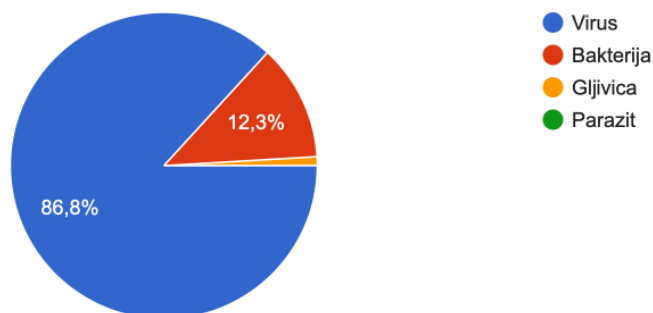


Grafikon 3.3.7. Prikaz znanja o tome što znači HPV kratica

Izvor: Prema autoru L.V.

Prema grafikonu 3.3.7., većina ispitanika (84%) točno zna da HPV znači "*Human Papillomavirus*", dok je manji broj ispitanika naveo netočne odgovore. Ovi rezultati ukazuju na relativno visoku razinu osnovne informiranosti među ispitanicima.

Grafikon 3.3.8. prikazuje koliko ispitanika zna što je zapravo HPV - virus, bakterija, gljivica ili parazit.



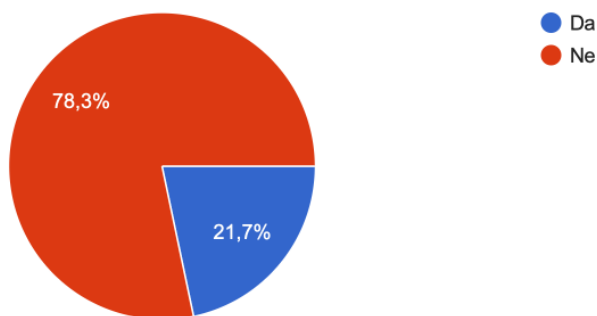
Grafikon 3.3.8. Prikaz znanja o prirodi HPV-a

Izvor: Prema autoru L.V.

Grafikon 3.3.8. pokazuje da većina ispitanika (86,8%) točno zna da je HPV virus. Manji broj ispitanika pogrešno smatra da je HPV bakterija, gljivica ili parazit. Ovi rezultati ukazuju na dobru razinu znanja među ispitanicima o osnovnoj prirodi HPV-a.



Grafikon 3.3.9. prikazuje koliko ispitanika zna da HPV može zaraziti i muškarce, a ne samo žene.

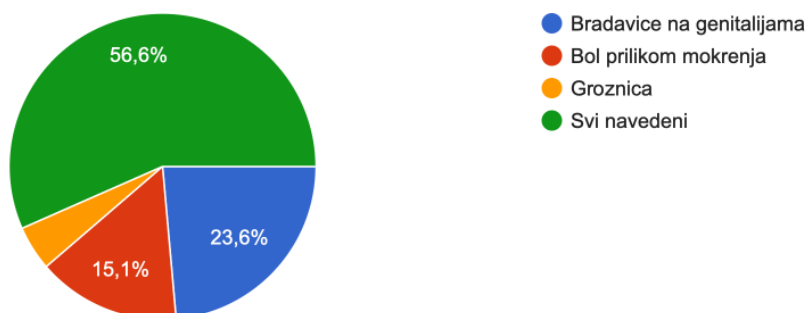


Grafikon 3.3.9. Prikaz znanja o tome tko može biti zaražen HPV-om

Izvor: Prema autoru L.V.

Većina ispitanika (78,3%) točno zna da se HPV može prenijeti na muškarce i žene, dok manji dio ispitanika smatra da se HPV može prenijeti samo na žene. Ovi rezultati ukazuju na to da većina ispitanika ima ispravno razumijevanje rizika od HPV-a.

Grafikon 3.3.10. prikazuje koliko su ispitanici svjesni mogućih simptoma infekcije HPV-om.

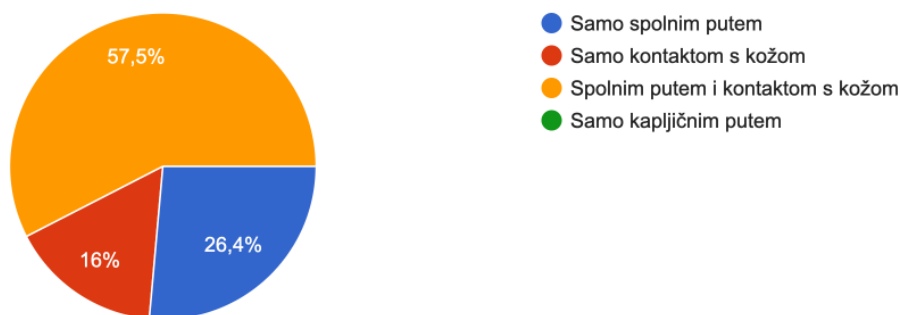


Grafikon 3.3.10. Prikaz znanja o mogućim simptomima HPV-a

Izvor: Prema autoru L.V.

Prema grafikonu 3.3.10., 56,6% ispitanika točno je prepoznalo sve moguće simptome HPV-a, dok je manji broj ispitanika naveo samo neke od simptoma. Ovi rezultati pokazuju da postoji razina informiranosti o simptomima HPV-a, ali da bi moglo postojati prostora za dodatnu edukaciju.

Grafikon 3.3.11. prikazuje znanje ispitanika o načinima prijenosa HPV-a.

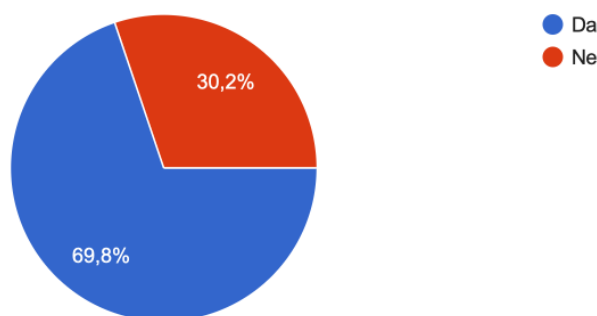


Grafikon 3.3.11. Prikaz znanja o načinu prijenosa HPV-a

Izvor: Prema autoru L.V.

Prema grafikonu 3.3.11., većina ispitanika (57,5%) zna da se HPV prenosi spolnim putem i kontaktom s kožom, dok manji broj ispitanika vjeruje da se prenosi samo spolnim putem ili samo kontaktom s kožom. Ovi rezultati ukazuju na to da je većina ispitanika svjesna glavnih načina prijenosa HPV-a.

Grafikon 3.3.12. prikazuje koliko ispitanika zna da osoba može biti zaražena HPV-om bez ikakvih simptoma.

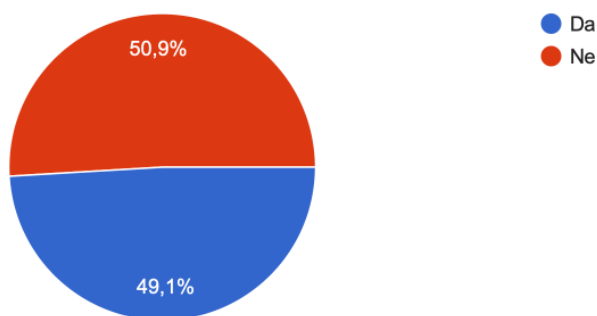


Grafikon 3.3.12. Prikaz znanja o asimptomatskoj prirodi HPV-a

Izvor: Prema autoru L.V.

Prema grafikonu, 69,8% ispitanika točno zna da HPV može biti asimptomatski, dok manji broj ispitanika vjeruje da uvijek postoje simptomi. Ovi rezultati ukazuju na visoku svijest o tome da infekcija HPV-om može proći nezamijećeno, što je važan aspekt prevencije i ranog otkrivanja.

Grafikon 3.3.13. prikazuje uvjerenja ispitanika o tome postoji li lijek za HPV.

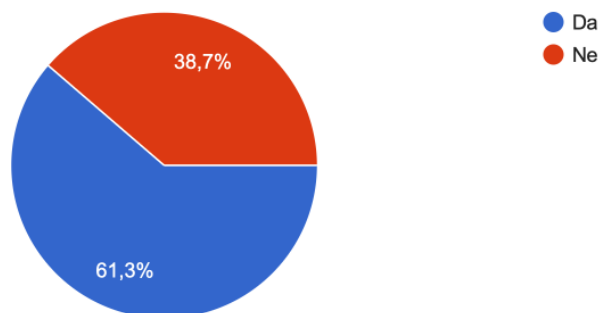


Grafikon 3.3.13. Prikaz uvjerenja o postojanju lijeka za HPV

Izvor: Prema autoru L.V.

Mišljenja ispitanika su podijeljena, s 50,9% koji smatraju da postoji lijek za HPV, dok 49,1% smatra da ne postoji. Ovi rezultati ukazuju na konfuziju među ispitanicima po ovom pitanju, što ukazuje na potrebu za dodatnim informiranjem o dostupnim tretmanima i prevenciji.

Grafikon 3.3.14. prikazuje koliko ispitanika vjeruje da je korištenje kondoma pouzdana zaštita od HPV-a.

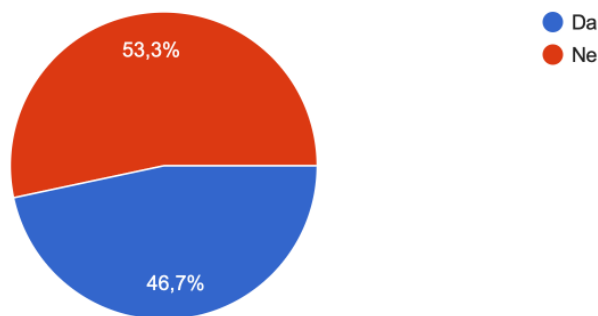


Grafikon 3.3.14. Prikaz uvjerenja o zaštiti kondomom protiv HPV-a

Izvor: Prema autoru L.V.

Većina ispitanika (61,3%) vjeruje da kondomi pružaju pouzdanu zaštitu od HPV-a, dok 38,7% ispitanika vjeruje da nisu pouzdani. Ovi rezultati ukazuju na određenu razinu svijesti o ulozi kondoma u prevenciji HPV-a, ali i na potrebu za dodatnom edukacijom o njihovoj stvarnoj efikasnosti.

Grafikon 3.3.15. prikazuje koliko ispitanika vjeruje da broj spolnih partnera utječe na rizik od HPV-a.

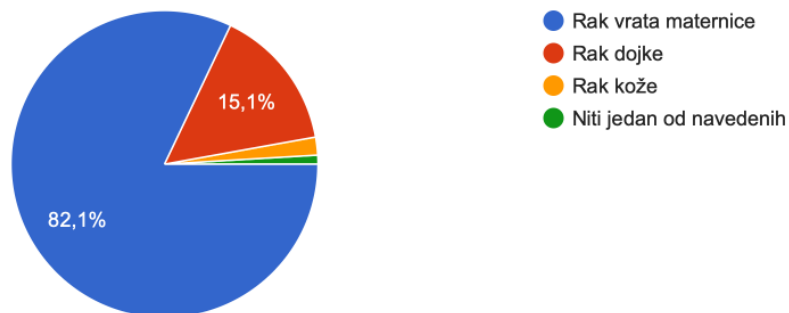


Grafikon 3.3.15. Prikaz uvjerenja o vezi između broja spolnih partnera i rizika od HPV-a

Izvor: Prema autoru L.V.

Većina ispitanika (53,3%) ne prepoznaje vezu između broja spolnih partnera i rizika od HPV-a, dok 46,7% prepoznaje tu vezu. Ovi rezultati ukazuju na potrebu za dodatnom edukacijom o tome kako broj partnera može povećati rizik od infekcije HPV-om.

Grafikon 3.3.16. prikazuje koliko ispitanika zna da HPV može biti rizičan čimbenik za razvoj raka.

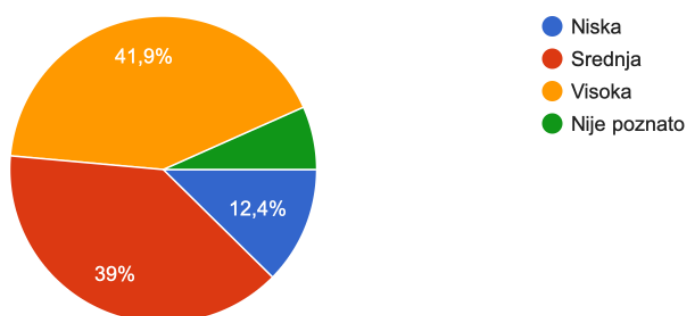


Grafikon 3.3.16. Prikaz znanja o rizičnosti HPV-a za nastanak raka

Izvor: Prema autoru L.V.

Većina ispitanika (82,1%) zna da HPV može dovesti do raka vrata maternice, dok manji broj ispitanika smatra da može uzrokovati rak dojke, kože ili nijednu od navedenih opcija. Ovi rezultati ukazuju na relativno dobru razinu informiranosti među ispitanicima o povezanosti HPV-a i raka vrata maternice.

Grafikon 3.3.17. prikazuje kako ispitanici percipiraju stopu oboljelih od HPV-a.

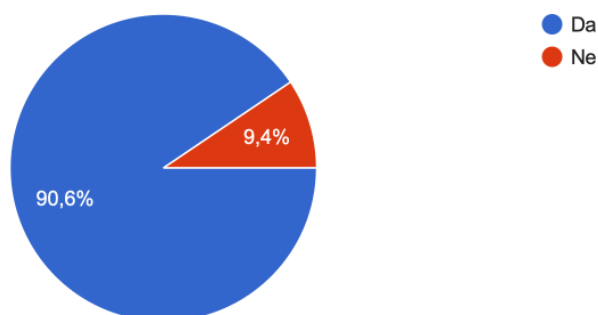


Grafikon 3.3.17. Prikaz percepcije prevalencije HPV-a

Izvor: Prema autoru L.V.

Najveći broj ispitanika (41,9%) smatra da je stopa oboljelih od HPV-a visoka, dok manji broj smatra da je niska (12,4%) ili srednja (39%). Ovi rezultati ukazuju na to da većina ispitanika smatra da je HPV široko rasprostranjena infekcija, što može utjecati na njihovu percepciju rizika i važnosti cijepljenja.

Grafikon 3.3.18. prikazuje koliko ispitanika zna da postoji cjepivo protiv HPV-a.

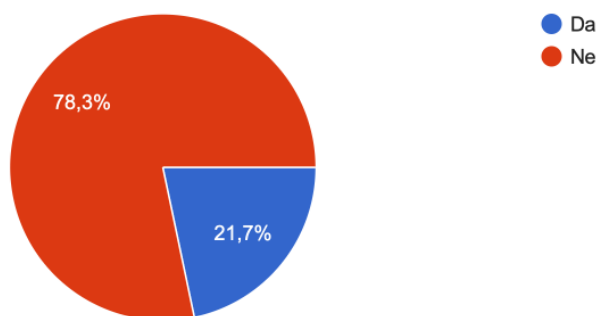


Grafikon 3.3.18. Prikaz znanja o postojanju cjepiva protiv HPV-a

Izvor: Prema autoru L.V.

Većina ispitanika (90,6%) zna da postoji cjepivo protiv HPV-a, dok manji broj ispitanika nije svjestan te činjenice. Ovi rezultati ukazuju na visoku razinu svijesti o mogućnostima prevencije putem cijepljenja.

Grafikon 3.3.19 prikazuje koliko ispitanika vjeruje da se samo žene mogu cijepiti protiv HPV-a.

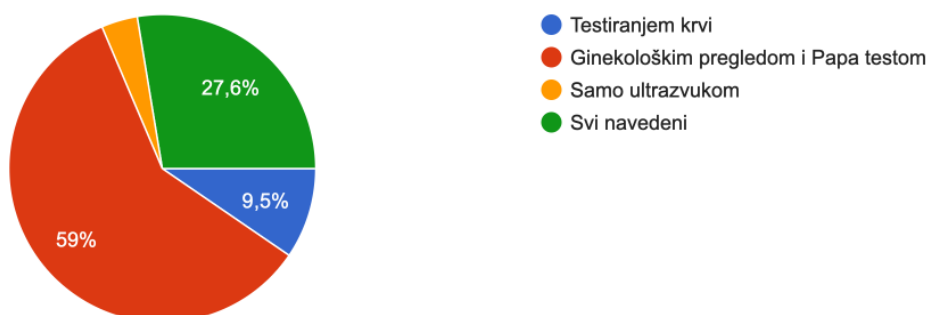


Grafikon 3.3.19. Prikaz uvjerenja o tome tko se može cijepiti protiv HPV-a

Izvor: Prema autoru L.V.

Većina ispitanika (78,3%) zna da se i muškarci mogu cijepiti protiv HPV-a, dok manji broj ispitanika pogrešno vjeruje da se mogu cijepiti samo žene. Ovi rezultati ukazuju na relativno dobru razinu svijesti o tome da je cijepljenje protiv HPV-a važno za oba spola.

Grafikon 3.3.20. prikazuje koliko su ispitanici svjesni metoda kojima se HPV može otkriti.



Grafikon 3.3.20. Prikaz znanja o metodama otkrivanja HPV-a

Izvor: Prema autoru L.V.

Većina ispitanika (59%) zna da se HPV otkriva ginekološkim pregledom i Papa testom, dok manji broj vjeruje da se može otkriti testiranjem krvi ili ultrazvukom. Ovi rezultati ukazuju na dobru razinu svijesti o ključnim metodama dijagnostike HPV-a, ali i na potrebu za dodatnom edukacijom o ostalim metodama.

## 6. Rasprava

U provedenom istraživanju analizirano je znanje i stavovi stanovnika Međimurske županije o HPV infekciji i cijepljenju protiv HPV-a, a rezultati su uspoređeni s prethodno provedenim istraživanjem među stanovnicima Sisačko-moslavačke županije. Na temelju dobivenih podataka izvučeno je nekoliko značajnih zaključaka, istaknute su sličnosti i razlike između dvaju istraživanja te su ponuđene smjernice za daljnje aktivnosti [25].

Rezultati istraživanja u Međimurskoj županiji pokazali su da većinu ispitanika čine žene (69,8%), dok su muškarci činili 30,2% ispitanika. Ova raspodjela značajno se razlikuje od istraživanja u Sisačko-moslavačkoj županiji, gdje je čak 87,1% ispitanika bilo ženskog spola, a samo 12,9% muškog. Ova razlika može se djelomično objasniti većim interesom žena za teme vezane uz reproduktivno zdravlje, što je zajedničko za oba istraživanja, ali u Međimurskoj županiji primijećen je nešto veći odaziv muškaraca. Što se tiče dobne strukture, u Međimurskoj županiji najveći broj ispitanika pripadao je dobnoj skupini od 16 do 20 godina (48,6%), dok su u Sisačko-moslavačkoj županiji najzastupljeniji bili ispitanici u dobi između 31 i 40 godina (44,4%). Ova razlika u dobnim skupinama može ukazivati na različite demografske karakteristike dviju županija ili na razlike u metodama prikupljanja podataka. S obzirom na bračni status, većina ispitanika u oba istraživanja bila je u vezi ili braku, no u Sisačko-moslavačkoj županiji 69,4% ispitanika bilo je u braku, dok je u Međimurskoj županiji 58,5% ispitanika navelo da su u vezi. Veća zastupljenost bračnih parova u Sisačko-moslavačkoj županiji može utjecati na rezultate vezane uz spolnu aktivnost i stavove prema cijepljenju [25].

Analizom rezultata oba istraživanja utvrđeno je da postoji visoka razina svijesti o HPV-u među ispitanicima. U Sisačko-moslavačkoj županiji 89,9% ispitanika izjavilo je da su upoznati s pojmom HPV-a, dok je u Međimurskoj županiji ta brojka bila slična. Glavni izvor informacija u Sisačko-moslavačkoj županiji bile su javnozdravstvene akcije (41,1%), što je vjerojatno slučaj i u Međimurskoj županiji, iako to nije specifično naglašeno. Znanje o načinima prijenosa HPV-a također je bilo na visokoj razini u oba istraživanja, pri čemu su ispitanici iz Sisačko-moslavačke županije s višom i visokom stručnom spremom pokazali bolje razumijevanje (86,4%) u usporedbi s onima s nižom stručnom spremom (69,9%). Slično je i u Međimurskoj županiji, gdje su ispitanici s višom razinom obrazovanja također pokazali bolje razumijevanje ove tematike.

Asimptomatska priroda HPV infekcije prepoznata je među većinom ispitanika u oba istraživanja, pri čemu su ispitanici iz Sisačko-moslavačke županije s višim obrazovanjem (88,8%) imali nešto bolju svijest o tome u odnosu na one s nižim obrazovanjem (74,0%). Sličan trend opažen je i u Međimurskoj županiji, gdje su ispitanici pokazali relativno dobru informiranost o

ovom aspektu HPV-a. Stavovi prema cijepljenju protiv HPV-a općenito su pozitivni u oba istraživanja, ali istraživanje u Sisačko-moslavačkoj županiji pokazalo je da žene imaju značajno pozitivniji stav prema cijepljenju nego muškarci, što je također primijećeno i u Međimurskoj županiji. Žene su češće navodile da posjećuju ginekologa i redovito obavljaju preventivne preglede, što se može povezati s višom razinom svijesti o rizicima povezanim s HPV-om [26].

Osim usporedbe sa Sisačko-moslavačkom županijom, vrijedi spomenuti i istraživanje provedeno u Indiji i, koje je pokazalo slične rezultate. U Indiji je utvrđeno da žene pokazuju višu razinu svijesti o HPV-u i važnosti cijepljenja, dok je razina znanja kod muškaraca bila značajno niža. Ovakvi rezultati ukazuju na potrebu za usmjerenim edukativnim kampanjama usmjerenim na muškarce kako bi se poboljšala njihova informiranost i spremnost za cijepljenje. Usporedba s istraživanjem provedenim u Srbiji pokazuje da je u toj zemlji također izražena potreba za boljom edukacijom muškaraca o HPV-u. Istraživanje je pokazalo da je samo 22% muškaraca bilo potpuno informirano o načinima prijenosa i rizicima povezanim s HPV infekcijom [27].

Usporedba rezultata iz SAD-a pokazala je visoku razinu svijesti o HPV-u i cijepljenju, ali slični problemi s niskim odazivom muškaraca na edukativne kampanje prisutni su i tamo. U SAD-u su posebno istaknuli važnost ciljanih kampanja prema muškarcima u dobi od 18 do 30 godina, budući da ova dobna skupina ima nisku stopu cijepljenja [28].

Sve navedene usporedbe upućuju na zajednički problem u nedovoljnoj informiranosti muške populacije, dok žene češće imaju pozitivne stavove prema prevenciji i cijepljenju. Ova istraživanja sugeriraju da bi usmjeravanje napora prema jačanju svijesti i edukaciji o HPV-u među muškarcima moglo značajno pridonijeti smanjenju učestalosti infekcija i posljedičnih bolesti povezanih s ovim virusom. Također, pokazuje se da veća informiranost i dostupnost javnozdravstvenih akcija uvelike utječu na prihvaćanje preventivnih mjera.



## 7. Zaključak

Ovaj rad sažima glavne spoznaje dobivene kroz istraživanje znanja i stavova stanovnika Međimurske županije o infekciji *humanim papilomavirusom* (HPV) i cijepljenju protiv HPV-a. Uvodno je postavljeno pitanje o razini informiranosti i stavovima prema HPV-u u Međimurskoj županiji, s ciljem identificiranja demografskih čimbenika koji mogu utjecati na percepciju rizika i prihvaćanje preventivnih mjera. Istraživanje je ukazalo na nekoliko važnih rezultata koji su uspoređeni s rezultatima sličnog istraživanja provedenog u Sisačko-moslavačkoj županiji. Rezultati su pokazali da većinu ispitanika čine žene, što je u skladu s trendovima zabilježenima i u drugim istraživanjima, uključujući Sisačko-moslavačku županiju. Ova razlika u spolnoj strukturi ispitanika može se objasniti većim interesom žena za zdravstvene teme, osobito one vezane uz reproduktivno zdravlje. Što se tiče dobne strukture, u Međimurskoj županiji najzastupljenija je mlađa populacija, dok su u Sisačko-moslavačkoj županiji ispitanici bili srednje dobi. Ova razlika u dobnim skupinama mogla bi ukazivati na različite pristupe u prikupljanju podataka i sociodemografske razlike između dviju županija. Analiza je također pokazala da postoji visoka razina svijesti o HPV-u među ispitanicima, pri čemu je većina točno prepoznala osnovne informacije o HPV-u, kao što su način prijenosa i potencijalni rizici. U oba istraživanja prepoznato je da su ispitanici s višom razinom obrazovanja bolje informirani, što naglašava važnost obrazovanja u razumijevanju i prihvaćanju preventivnih mjera. Nadalje, iako su ispitanici općenito pokazali dobru informiranost o simptomima i prijenosu HPV-a, postojala je određena konfuzija oko postojanja lijeka za HPV, što ukazuje na potrebu za dodatnom edukacijom. Stavovi prema cijepljenju protiv HPV-a bili su općenito pozitivni, ali je istraživanje pokazalo da žene imaju značajno pozitivniji stav prema cijepljenju i češće obavljaju preventivne preglede u usporedbi s muškarcima. Ovaj rezultat sugerira da bi buduće informativne kampanje trebale biti posebno usmjerene prema muškarcima kako bi se poboljšalo njihovo razumijevanje i prihvaćanje cijepljenja. Rezultati ovog istraživanja ukazuju na opću svijest o HPV-u i važnosti cijepljenja među stanovnicima Međimurske županije, ali i na postojanje određenih znanja i stavova koji bi mogli biti poboljšani ciljanim edukacijskim programima. Preporučuje se nastavak i intenziviranje edukacijskih kampanja, s posebnim naglaskom na populacije s nižom razinom obrazovanja i na muškarce, kako bi se osiguralo bolje razumijevanje HPV-a i cijepljenja te smanjio rizik od povezanih bolesti. Također, buduća istraživanja trebala bi se usmjeriti na praćenje promjena u stavovima i znanju o HPV-u kroz vrijeme, kao i na procjenu učinkovitosti različitih edukacijskih intervencija. Ovi zaključci pružaju vrijedan temelj za daljnje javnozdravstvene inicijative

usmjerene na povećanje svijesti i prihvaćanja cijepljenja protiv HPV-a u različitim dijelovima Hrvatske.

## 8. Literatura

- 1) I. Miskulin, L. Dunic, Z. Pavic, M. Miskulin, J. Dunic, I. Simic: "Attitudes towards vaccination and HPV vaccine uptake among Croatian university students," *European Journal of Public Health*, vol. 33, br. Supplement\_2, Oxford, 2023. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckad160.1543>.
- 2) N. Habimana: "Evaluation of female university students' knowledge, attitudes, and practices toward human papillomavirus infection and vaccination," *BMC Women's Health*, 2023. <https://bmcwomenshealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12905-023-02155-4>.
- 3) R. Johnson: "Public knowledge and attitudes towards Human Papilloma Virus (HPV) vaccination," *BMC Public Health*, 2023. <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-023-16072-6>.
- 4) L. King: "Knowledge and attitudes towards HPV vaccination among the general population: A cross-sectional survey," *BMC Public Health*, 2023. <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-023-16210-y>.
- 5) E. Calverley: "Evaluation of the relationship between Human Papilloma Virus knowledge level and vaccination in adult individuals: A cross-sectional study," *Journal of Public Health*, Springer, 2023. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10389-023-01754-5>.
- 6) S. Patel: "HPV knowledge and vaccine acceptance among European adolescents and their parents: A systematic literature review," *Public Health Reviews*, Springer, 2022. <https://publichealthreviews.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40985-022-00183-w>.
- 7) E. Smith: "Barriers to HPV vaccination among adolescents in Georgia: A qualitative study," *BMC Public Health*, 2023. <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-023-16185-7>.
- 8) Y. Zhulan: "Exploring HPV vaccine knowledge, attitudes, barriers, and information sources among women in Kazakhstan," *BMJ Open*, 2023. <https://bmjopen.bmj.com/content/13/2/e060243>.
- 9) M. Edwards: "Human Papillomavirus associated prevention: Knowledge, attitudes, and perceived risks among men who have sex with men and transgender women in Pakistan: A qualitative study," *BMC Public Health*, 2023. <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-023-16237-1>.

- 10) I. Nikolic: "HPV-related knowledge and attitudes in Serbia: A mixed-methods approach," BMC Public Health, 2023. <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-023-16245-1>.
- 11) C. Rossi: "Knowledge, attitudes and behaviors about prevention of HPV infections: Preliminary results," European Journal of Public Health, Oxford, 2023. [https://academic.oup.com/eurpub/article/32/Supplement\\_3/ckac131.394/6766884](https://academic.oup.com/eurpub/article/32/Supplement_3/ckac131.394/6766884).
- 12) R. Bianchi: "Awareness and attitudes towards HPV vaccination among parents of adolescents in Italy," European Journal of Public Health, Oxford, 2023. [https://academic.oup.com/eurpub/article/33/Supplement\\_2/ckac157.002/6788233](https://academic.oup.com/eurpub/article/33/Supplement_2/ckac157.002/6788233).
- 13) A. Hussein: "HPV vaccine hesitancy among women in the Middle East: A cross-sectional survey," BMC Women's Health, 2023. <https://bmcmwomenshealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12905-023-02115-0>.
- 14) T. Williams: "The impact of public health campaigns on HPV vaccine uptake: A systematic review," BMJ Open, 2023. <https://bmjopen.bmj.com/content/13/5/e061125>.
- 15) R. Garcia: "HPV knowledge and vaccine acceptance among Spanish adolescents," Infectious Agents and Cancer, Springer, 2023. <https://infectagentscancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13027-023-00432-5>.
- 16) M. Stefanovic: "Knowledge, attitudes, and behaviors regarding HPV vaccination among healthcare students in Croatia," European Journal of Public Health, Oxford, 2023. [https://academic.oup.com/eurpub/article/32/Supplement\\_2/ckac131.394/6766884](https://academic.oup.com/eurpub/article/32/Supplement_2/ckac131.394/6766884).
- 17) D. Petrova: "Gender differences in HPV vaccination uptake among university students in Eastern Europe," European Journal of Public Health, Oxford, 2023. [https://academic.oup.com/eurpub/article/33/Supplement\\_1/ckad025/6779827](https://academic.oup.com/eurpub/article/33/Supplement_1/ckad025/6779827).
- 18) A. Berhanu: "Factors influencing HPV vaccine uptake among young women in Ethiopia: A qualitative study," BMC Women's Health, 2023. <https://bmcmwomenshealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12905-023-02120-3>.
- 19) S. Dimitrov: "Cross-sectional analysis of HPV knowledge and vaccine attitudes among young adults in Turkey," Journal of Public Health, Springer, 2023. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10389-023-01762-5>.
- 20) L. Menendez: "Parental attitudes towards HPV vaccination in Southern Europe: A comparative study," Journal of Public Health, Springer, 2023. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10389-023-01765-2>.

- 21) World Health Organization (WHO). Sexually transmitted infections (STIs). Geneva: WHO; 2021 [Internet]. Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))
- 22) J. Wang, Z. Zou, W. Wang, F. Dong, J. Tang, C. Zhang, Social and cultural construction processes in HPV vaccine hesitancy among Chinese women: A qualitative study. *Int J Equity Health*. 2019;18(1):47. doi:10.1186/s12939-019-1047-8. Available from: <https://equityhealthj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12939-019-1047-8>
- 23) J.A. Bogaards, J. Wallinga, M. Brisson, A. van Lier, H. de Melker, Cost-benefit analysis of HPV vaccination and screening in Europe: An update of the 2020 consensus. *BMC Med*. 2020;18(1):287. doi:10.1186/s12916-020-01750-3. Available from: <https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-020-01750-3>
- 24) S. Smith, R. Johnson, T. Wright, The role of nurses in the prevention of sexually transmitted diseases. *J Public Health Nurs*. 2022;15(2):123-31.
- 25) K. Popec, K., Znanje i stavovi stanovnika Sisačko-moslavačke županije o infekciji humanim papilomavirusom (HPV) (Diplomski rad). Koprivnica: Sveučilište Sjever, 2023. Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:108276>
- 26) India: Awareness and Attitude towards Human Papillomavirus (HPV) Vaccine among Medical Students in a Premier Medical School in India, Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0040619>
- 27) Serbia: Knowledge and Attitudes about HPV in Serbia. Available from: <https://zora.onko-i.si>
- 28) United States: HPV Awareness and Vaccination Rates. Available from: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-023-16185-7>

# Prilozi

## Pitanja

Spol:

- a) Muški
- b) Ženski
- c) Drugo
- d) Ne želim odgovoriti

Dob:

- a) 16-20 godina
- b) 21-30 godina
- c) 31-40 godina
- d) 41-50 godina
- e) 51-60 godina
- f) 61 godina i više

Bračni status:

- a) Neoženjen/Neudana
- b) Oženjen/Udana
- c) U vezi
- d) Rastavljen/Rastavljena
- e) Udovac/Udovica
- f) Drugo

Razina obrazovanja:

- a) Osnovna škola
- b) Srednja škola
- c) Prvostupnik/Prvostupnica (Bachelor)
- d) Magistar/Magistrica (Master)
- e) Doktor/Doktorica znanosti (PhD)
- f) Drugo

Mjesto stanovanja:

- a) Ruralna sredina
- b) Urbana sredina
- c) Prigradska sredina

Zaposlenje:

- a) Zaposlen(a) na puno radno vrijeme
- b) Zaposlen(a) na pola radnog vremena
- c) Nezaposlen(a)
- d) Student/Studentica
- e) Umirovljenik/Umirovljenica
- f) Drugo

HPV je kratica od?

- a) Human Papillomavirus
- b) Human Papilloma Vascular
- c) Human Parvovirus

d) None of the above

HPV je:

- a) Virus
- b) Bakterija
- c) Gljivica
- d) Parazit

Virusom HPV-a mogu se zaraziti samo žene.

- a) Da
- b) Ne

Mogući simptomi HPV-a su:

- a) Bradavice na genitalijama
- b) Bol prilikom mokrenja
- c) Groznica
- d) Svi navedeni

HPV se prenosi:

- a) Samo spolnim putem
- b) Samo kontaktom s kožom
- c) Spolnim putem i kontaktom s kožom
- d) Samo kapljičnim putem

Osoba koja ima HPV može biti bez ikakvih simptoma bolesti.

- a) Da
- b) Ne

Lijek za HPV postoji.

- a) Da
- b) Ne

Korištenje kondoma pouzdana je zaštita od HPV-a.

- a) Da
- b) Ne

Broj spolnih partnera nema veze s pojavnosću HPV-a.

- a) Da
- b) Ne

HPV je rizičan čimbenik za nastanak:

- a) Rak vrata maternice
- b) Rak dojke
- c) Rak kože
- d) Niti jedan od navedenih

Stopa oboljelih od HPV-a je:

- a) Niska
- b) Srednja
- c) Visoka
- d) Nije poznato

Postoji cjepivo protiv HPV-a.

- a) Da
- b) Ne

Cijepiti se mogu samo žene.

- a) Da
- b) Ne

HPV se otkriva:

- a) Testiranjem krvi
- b) Ginekološkim pregledom i Papa testom
- c) Samo ultrazvukom
- d) Svi navedeni



## Popis slika

Slika 1.1. Prikaz vrata vrata maternice kroz različite faze infekcije, Izvor: <https://www.abc-doctors.com/hpv-infekcija>.....3

Slika 1.6.1 Prikaz provođenja Papa testa, Izvor: <https://spolnozdravlje.hr/clanak.php?id=12443..>.....7



### IZJAVA O AUTORSTVU

Završni/diplomski/specijalistički rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Lara Vrančić pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autorica završnog rada pod naslovom Znanje i stavovi stanovnika Međimurske županije o infekciji humanim papilomavirusom te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:

*(upisati ime i prezime)*

*Vrančić*

\_\_\_\_\_  
(vlastoručni potpis)

Sukladno članku 58., 59. i 61. Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti završne/diplomske/specijalističke radove sveučilišta su dužna objaviti u roku od 30 dana od dana obrane na nacionalnom repozitoriju odnosno repozitoriju visokog učilišta.

Sukladno članku 111. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima student se ne može protiviti da se njegov završni rad stvoren na bilo kojem studiju na visokom učilištu učini dostupnim javnosti na odgovarajućoj javnoj mrežnoj bazi sveučilišne knjižnice, knjižnice sastavnice sveučilišta, knjižnice veleučilišta ili visoke škole i/ili na javnoj mrežnoj bazi završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice, sukladno zakonu kojim se uređuje umjetnička djelatnost i visoko obrazovanje.