



**Fakulteta za zdravstvo**  
Jesenice

**Faculty of Health Care**  
Jesenice

Diplomsko delo  
visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje  
**ZDRAVSTVENA NEGA**

# **PREVENTIVA RAKA MATERNIČNEGA VRATU**

## **CERVICAL CANCER PREVENTION**

Mentor: Marjana Bernot, pred.

Kandidatka: Nina Pečelin

Jesenice, april, 2016

## **ZAHVALA**

Najprej bi se rada zahvalila mentorici diplomskega dela Marjani Bernot, pred. za vso pomoč, usmerjanje in spodbudne besede pri pisanju diplomskega dela.

Zahvaljujem se mag. Jožici Ramšak Pajk, viš. pred. in doc. dr. Maji Sočan za recenzijo diplomskega dela.

Zahvaljujem se ga. Ireni Žunko za lektoriranje diplomskega dela.

Rada bi se zahvalila tudi mojim staršem, ki so mi vedno stali ob strani in me podpirali, ter moji sestri, ki mi je bila v izredno pomoč in v spodbudo v času študija in nasploh v življenju.

## POVZETEK

**Teoretična izhodišča:** Po podatkih Državnega programa ZORA imajo ženske, ki se redno udeležujejo preventivnih pregledov in so se cepile proti HPV pred prvim spolnim odnosom, majhno verjetnost, da bodo kdaj zbolele za rakom materničnega vratu.

**Cilj:** Ugotoviti, kako dobro študentke FZJ poznajo rak materničnega vratu, dejavnike tveganja za njegov nastanek, HPV in državni program ZORA ter izvedeti mnenje študentk o cepljenju proti HPV in udeležbi v programu ZORA.

**Metoda:** Uporabili smo kvantitativni raziskovalni pristop in za tehniko zbiranja podatkov oblikovali strukturiran anketni vprašalnik z zaprtimi, odprtimi in pol odprtimi vprašanji, razdeljen v tri sklope. Po metodi namenskega ne-slučajnostnega vzorca smo študentkam FZJ, vpisanim v študijskem letu 2014/2015, razdelili in posredovali 165 vprašalnikov. Realizacija vzorca je bila 62,8 %. Raziskava je potekala od dne 29. 6. 2015 do 15. 8. 2015. Rezultate smo statistično obdelali s pomočjo računalniškega programa SPSS 17.0 in uporabili t-test za neodvisne vzorce, ANOVO, Pearsonov koeficient korelacije in hi-kvadrat test.

**Rezultati:** Rezultati preverjanja znanja kažejo, da so najboljše znanje pokazale anketiranke 1. letnika, sledijo jim anketiranke 3. in 2. letnika. Povprečna ocena preverjanja znanja študentk o raku materničnega vratu, dejavnikih tveganja za njegov nastanek, HPV in državnem programu ZORA je bila 6,6. Največ informacij o zgoraj omenjenih pojmihi so anketiranke dobile na šoli, najmanj pa preko televizije in družine. Le 10,8 % anketirank redne smeri študija se je cepilo proti HPV, te so kot glavne razloge za to navedle preventivo, zaščito in varnost. Več kot polovica študentk (56,7 %) se je na pisno povabilo v program ZORA odzvala in se programa udeležila. Najpogostejši razlog za neudeležbo je bil: *»Povabila nisem prejela oz. ko bom dobila povabilo, se bom odzvala.«*

**Razprava:** Anketiranke menijo, da so o raku materničnega vratu, HPV in programu ZORA dobro seznanjene. Raziskava je pokazala, da so o raku materničnega vratu dobro seznanjene, pomanjkljivo o dejavnikih tveganja za njegov nastanek ter zelo dobro seznanjene o HPV in programu ZORA. Delež cepljenih anketirank je bil nizek, nekaj več kot polovica pa se je udeležila programa ZORA.

**Ključne besede:** rak materničnega vratu, HPV, ZORA, test PAP, preventiva.

## SUMMARY

**Background:** According to the national cervical cancer screening programme ZORA, women who regularly take part in preventive examinations and were vaccinated against HPV before the first sexual intercourse, have a low risk of developing cervical cancer.

**Aims:** To establish how well female students of the Faculty of Health Care Jesenice (FHCJ) are familiar with cervical cancer, with risk factors for its development, HPV, and the national screening programme ZORA. We also wished to establish students' opinions on vaccination against HPV and participation in the programme ZORA.

**Methods:** A quantitative research design was employed and a structured questionnaire was designed as a data collection technique, consisting of closed, open and semi-open questions and divided into three sections. A purposive, non-probability sample was used, including FHCJ female students enrolled in the academic year 2014/15. A total of 165 questionnaires were distributed among them; the response rate was 62.8%. The survey was conducted from June 29, 2015 to August 15, 2015. The results were statistically analysed using software SPSS 17.0. We used the t-test for independent samples, ANOVA, Pearson's correlation coefficient and chi-square test.

**Results:** The results revealed that female respondents from the 1<sup>st</sup> year had the most knowledge, followed by respondents in the 3<sup>rd</sup> and 2<sup>nd</sup> years. The average value of respondents' knowledge on cervical cancer, risk factors associated with it, the HPV and the screening programme ZORA was 6.6. Respondents obtained most information about these topics in school, and least from the television and their families. Only 10.8% of full-time student respondents were vaccinated against HPV, stating the main reasons for vaccination as prevention, protection and security. More than half of respondents (56.7%) participated in the screening programme ZORA after receiving an invitation. The most common reason for not participating was: *"I have not received an invitation; when I do, I will respond."*

**Discussion:** Respondents believe that they are well informed on cervical cancer, HPV and the screening programme ZORA. Study results showed that they have good knowledge of cervical cancer, inadequate knowledge of its risk factors, and very good

knowledge of HPV and the national programme ZORA. The percentage of vaccinated respondents was low, with just over half participating in the programme ZORA.

**Key words:** cervical cancer, human papilloma viruses, ZORA, PAP smear screening, prevention.

## KAZALO

<b>1</b>	<b>UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>TEORETIČNI DEL</b> .....	<b>2</b>
2.1	RAK MATERNIČNEGA VRATU .....	2
2.1.1	Epidemiologija raka materničnega vratu v Sloveniji in Evropi .....	3
2.1.2	Humani papiloma virusi – HPV .....	5
2.1.3	Dejavniki tveganja in etiologija nastanka raka materničnega vratu.....	6
2.1.4	Znaki in simptomi raka materničnega vratu.....	7
2.1.5	Zdravljenje raka materničnega vratu.....	8
2.2	PREVENTIVA RAKA MATERNIČNEGA VRATU .....	10
2.2.1	Preprečevanje raka materničnega vratu na področju primarne preventive ....	10
2.2.2	Preprečevanje raka materničnega vratu na področju sekundarne preventive	11
2.2.3	Državni program ZORA .....	12
2.3	ZDRAVSTVENA VZGOJA IN VLOGA MEDICINSKE SESTRE PRI IZVAJANJU PREVENTIVE RAKA MATERNIČNEGA VRATU .....	14
2.4	SEZNANJENOST ŠTUDENTK S PREVENTIVO RAKA MATERNIČNEGA VRATU .....	16
<b>3</b>	<b>EMPIRIČNI DEL</b> .....	<b>18</b>
3.1	NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA.....	18
3.2	RAZISKOVALNA VPRAŠANJA.....	18
3.3	RAZISKOVALNA METODOLOGIJA.....	19
3.3.1	Metode in tehnike zbiranja podatkov .....	19
3.3.2	Opis merskega instrumenta .....	19
3.3.3	Opis vzorca.....	21
3.3.4	Opis poteka raziskave in obdelave podatkov .....	22
3.4	REZULTATI .....	23
3.5	RAZPRAVA.....	39
<b>4</b>	<b>ZAKLJUČEK</b> .....	<b>46</b>
<b>5</b>	<b>LITERATURA</b> .....	<b>48</b>
<b>6</b>	<b>PRILOGE</b>	

## 6.1 INSTRUMENT



## KAZALO SLIK

Slika 1: Število izbranih pravih odgovorov/N.....	29
---	----

## KAZALO TABEL

Tabela 1: Opis vzorca.....	21
Tabela 2: Mnenje in seznanjenost anketirank z RMV, HPV in programom ZORA.....	24
Tabela 3: Seznanjenost anketirank o RMV 1. del.....	25
Tabela 4: Seznanjenost anketirank o RMV 2. del.....	26
Tabela 5: Seznanjenost anketirank o dejavnikih tveganja za nastanek raka materničnega vratu.....	28
Tabela 6: Rezultati preverjanja znanja.....	29
Tabela 7: Viri pridobitve informacij o RMV, HPV in programu ZORA.....	31
Tabela 8: Viri pridobitve informacij glede na letnik študija.....	32
Tabela 9: Povezanost med viri pridobitve informacij in letnikom študija ter starostjo anketirank.....	33
Tabela 10: Delež cepljenih anketirank in mnenje anketirank o cepljenju proti HPV.....	34
Tabela 11: Prvi ginekološki pregled in udeležba anketirank v programu ZORA.....	35
Tabela 12: Udeležba anketirank v programu ZORA / Prvi ginekološki pregled.....	37
Tabela 13: Najpogostejši razlogi za neudeležbo anketirank v program ZORA.....	38

## 1 UVOD

Rak materničnega vratu je v evropskem merilu po statističnih podatkih internetne zbirke EUCAN iz leta 2012 po incidenci (13,4/100.000 žensk) in umrljivosti (4,9/100.000 žensk) pri ženskah na petem mestu. Vsako leto zaradi te bolezni v državah Evrope zboli skoraj 60.000 žensk, nekaj manj kot polovica jih tudi umre. Stopnja umrljivosti in incidenca raka materničnega vratu v razvitih državah sta pomembno nižji, zahvaljujoč izvajanju organiziranih programov presejanja in presejanju s testom Papanicolau (PAP). V Sloveniji od leta 2003 deluje presejalni program ZORA, katerega eden najpomembnejših ciljev programa je povečati število žensk, ki hodijo na preventivne odvzeme brisa materničnega vratu. Odzivnost žensk na program in posledična pregledanost populacije sta povezani z ozaveščenostjo žensk, njihovo naklonjenostjo programu in dostopnostjo storitev. S testom PAP je mogoče odkriti patološke spremembe celic v brisu materničnega vratu, nato pa s kolposkopijo ter patohistološkim pregledom odvzetega tkiva ugotoviti stopnjo predrakavih sprememb materničnega vratu oz. cervikalnih intraepitelnih neoplazij (CIN) (Primic Žakelj, et al., 2009 cited in Mahmutović, et al., 2010, p. 272; Uršič Vrščaj, et al., 2006; WHO, 2012).

Waler, et al. (2005 cited in Mahmutović, et al., 2010, p. 270) trdijo, da je najpomembnejši dejavnik tveganja za razvoj raka materničnega vratu okužba s HPV – humanimi papiloma virusi, ki postopno povzroči spremembo zdravih celic v rakave. Okužba s HPV je zelo pogosta in se zlahka prenaša s spolnimi odnosi. Vsaj 50 % žensk, ki imajo spolne odnose, se v življenju okuži s HPV, vendar večina okužbe ne prepozna in ne ve zanjo, saj pri večini okužba v osmih do dvanajstih mesecih spontano mine, pri okoli 10 % žensk pa se razvije trajna okužba, ki se konča z rakom materničnega vratu.

Ivanuš in Primic Žakelj (2014) navajata, da imajo medicinske sestre v programu ZORA pomembno vlogo. V ginekoloških ambulantah so tiste, ki vzpostavijo prvi stik z žensko, ki se želi naročiti na presejalni program in skrbijo za redno pošiljanje vabil. Dostopnost stika in odnos, ki se vzpostavi med žensko in medicinsko sestro, lahko pomembno vpliva na pregledanost ciljne populacije žensk oziroma na to, ali bo posamezna ženska opravila presejalni pregled in s tem storila pomemben korak za svoje zdravje.

## 2 TEORETIČNI DEL

### 2.1 RAK MATERNIČNEGA VRATU

Rak materničnega vratu je maligna preobrazba celic na nožničnem delu materničnega vratu, v področju transformacijske cone med ploščatim in žleznim epitelijem. V svetovnem merilu je drugi najpogostejši rak pri ženskah in sedmo najpogostejše rakavo obolenje nasploh. Velika večina žensk, ki vsako leto zboli in umre zaradi raka materničnega vratu (80 %), je iz nerazvitih držav. Ključni vzrok za tako velike razlike v zbolevanju in umrljivosti je ta, da v nerazvitih državah nimajo presejalnih programov za odkrivanje raka materničnega vratu (Uršič-Vrščaj, et al., 2009). Zaradi počasnega razvoja preko več stopenj predrakavih sprememb je rak materničnega vratu eden redkih primerov raka, ki ga lahko preprečimo z učinkovitim presejalnim programom. Redni preventivni pregledi žensk, ki se udeležujejo presejalnih programov, nam omogočijo tudi, da ga odkrijemo v zgodnjem stadiju, ko je kirurško zdravljenje še zelo uspešno. Zaradi znane virusne etiologije pa se z razvojem profilaktičnih cepiv odkrivajo tudi nove možnosti preprečevanja raka materničnega vratu (Jančar & Vrtačnik Bokal, 2010, p. 286). Ustrezni ukrepi v primeru odkritih predrakavih sprememb nam torej omogočajo učinkovito zmanjševanje invazivnega raka materničnega vratu.

Uršič-Vrščaj, et al. (2009) trdijo, da je pogoj za nastanek predrakavih sprememb materničnega vratu ali invazivnega raka materničnega vratu okužba z enim od visokorizičnih humanih papiloma virusov (HPV). Visokorizični genotipi humanih papiloma virusov okužijo bazalne celice epitelija materničnega vratu in ob dolgotrajni okužbi se njihova deoksiribonukleinska kislina (DNA) vgradi v gostiteljski genom (Jančar & Vrtačnik Bokal, 2010).

Rak materničnega vratu se razvije preko več stopenj predrakavih sprememb, največkrat ploščatih in žleznih celic. Citološko razdelimo predrakave spremembe ploščatih celic v naslednje skupine: atipične ploščate celice, atipična ploščatocelična metaplazija, blago diskariotične ploščate celice, zmerno diskariotične ploščate celice, hudo diskariotične ploščate celice/karcinom *in situ* (lat. *Carcinoma in situ*, CIS) ter ploščatocelični

karcinom (PCK). Histološko razdelimo predrakave spremembe v naslednje stopnje: CIN prve stopnje (CIN 1) ali blaga, CIN druge stopnje (CIN 2) ali zmerna in CIN tretje stopnje (CIN 3) ali huda predrakava sprememba. Analogno ploščatocelični karcinom se v adenokarcinom (AK) materničnega vratu razvije preko predrakavih sprememb iz maligno spremenjenih žleznih celic (Jančar & Vrtačnik Bokal, 2010, p. 287). Hude predrakave spremembe glede na sprejeta strokovna priporočila se vedno zdravi, saj je preveliko tveganje, da bi se razvil invazivni rak materničnega vratu (Uršič-Vrščaj, et al., 2009).

Jančar in Vrtačnik Bokal (2010, p. 291) ugotavljata, da je napoved poteka bolezni odvisna predvsem od: patohistološkega tipa tumorja, velikosti tumorja in njegove diferenciacije (gradusa), globine invazije v stromo in invazije v limfnožilni prostor. Rak materničnega vratu se širi predvsem z vraščanjem v okolno tkivo, po mezgi, redko po krvi.

### 2.1.1 Epidemiologija raka materničnega vratu v Sloveniji in Evropi

Incidenca raka materničnega vratu od leta 1950 spremlja Register raka za Slovenijo (Register). Primic Žakelj, et al. (2006) ugotavljajo, da smo v Sloveniji začeli uvajati redne preventivne ginekološke preglede in odvzeme brisa materničnega vratu že pred letom 1960. Učinkovitost preventivnih pregledov se je pokazala z zmanjševanjem zbolewnosti in umrljivosti za rakom materničnega vratu. Po podatkih Registra se je letna incidenca nižala od leta 1962 (32,1/100.000 žensk) do leta 2011, ko je bila incidenca (13,7/100.000 žensk). Kot ukrep za znižanje incidence je bila imenovana projektna skupina, ta pa je leta 1996 pripravila predlog za organiziran program, ki so ga poimenovali ZORA, po začetnicah naslova programa – Zgodnje Odkrivanje predRAkavih sprememb (Onkološki inštitut Ljubljana, n.d.). Poljak, et al. (2005 cited in Mahmutović, et al., 2010, p. 270) ugotavljajo, da se je v zadnjih letih zahvaljujoč programu incidenca raka materničnega vratu v Sloveniji začela nižati.

Kesic, et al. (2012) ugotavljajo, da so v Evropi leta 2008 poročali o 54.517 novih in 24.874 smrtnih primerih raka materničnega vratu. Obe stopnji – incidence in

umrljivosti, starostno standardizirane glede na svetovno populacijo so na splošno višje v Srednji in Vzhodni Evropi in nekdanji Sovjetski zvezi od stopenj v državah Zahodne Evrope.

Skupna incidenca raka materničnega vratu je v Evropi leta 2008 znašala 10,6/100.000 žensk. Analiza med različnimi deli Evrope kaže več kot dvakraten delež stopnje incidence v Srednji in Vzhodni Evropi (14,9/100.000 žensk) v primerjavi s stopnjo incidence v Zahodni Evropi (6,9/100.000 žensk), v Severni in Južni Evropi pa je stopnja skoraj enaka (8,4 in 8,1/100.000 žensk). Najvišja stopnja incidence je bila leta 2012 v Romuniji in Makedoniji (23,9 in 22,0/100.000 žensk), najnižja pa na Malti (2,1/100.000 žensk), v Švici, Grčiji in na Finskem (4,0 do 4,5/100.000 žensk). Skupno tveganje za pojavnost raka materničnega vratu je v Vzhodni Evropi 4 do 5-krat višje kot v Zahodni Evropi in skandinavskih državah. V državah Evropske unije (leta 2008 jih je bilo 27) je stopnja incidence raka materničnega vratu nižja kot v ostalih državah Evrope, vendar so velike razlike med starimi in novimi članicami (Kesic, et al., 2012).

Kesic, et al. (2012) ugotavljajo, da je breme raka materničnega vratu posebej visoko v novih državah članicah, ki pripadajo vzhodnemu delu Evrope. V večini vzhodnih držav Evrope je stopnja incidence nad 20/100.000 žensk, v nekaterih regijah in starostnih skupinah pa do 40/100.000 žensk (Romunija in Srbija). Stopnja incidence nad 13/100.000 žensk je bila ugotovljena v Rusiji in državah nekdanje Sovjetske zveze – v Armeniji in Moldaviji.

V primerjavi z drugimi državami Evropske unije je Slovenija po številu novih primerov raka materničnega vratu v zgornji polovici evropskih držav. Obolevnost za rakom materničnega vratu je bila leta 2007 v Sloveniji dokaj visoka (14,8/100.000 žensk), medtem ko je bila v nekaterih evropskih državah precej nižja (10/100.000 žensk). Po umrljivosti je Slovenija pod evropskim povprečjem, kar pripisujemo odkrivanju večine primerov bolezni na stopnji ozdravljivosti raka. V Sloveniji v zadnjih letih zaradi te bolezni umre od 30 do 40 žensk na leto (Incidenca, 2009 cited in Mahmutović et al., 2010, p. 270).

## 2.1.2 Humani papiloma virusi – HPV

Uršič-Vrščaj, et al. (2009) ter Ilardi in Shikova (n.d.) navajajo, da HPV sodijo v družino majhnih virusov DNA, ki okužijo skvamozni epitel ali epitel, ki je sposoben dozorevanja. Znanih je več kot 100 različnih genotipov HPV, od katerih je več kot 40 spolno prenosljivih, od tega je 15 tipov z visokim tveganjem in lahko povzročijo CIN 3 in raka materničnega vratu obeh histoloških tipov, vendar z različnim karcinogenim tveganjem. HPV imajo dve značilnosti: so človeškemu organizmu sovražni, okužijo somo določeno tkivo ter imajo sposobnost razmnoževanja le v popolnoma diferenciranemu poroženjavajočem epitelu. Genotipe HPV lahko v grobem razdelimo v dve skupini: HPV, ki okužijo notranjo površino skvamozne sluznice in tiste, ki okužijo kožo, obe skupini pa glede na zmožnost vpliva na nastanek benignih in predrakavih sprememb delimo na: nizkorizične, ki povzročajo benigne spremembe (npr. bradavice), in visokorizične ali onkogene HPV, ki povzročajo predrakave spremembe in raka. Približno 40 genotipov HPV okuži površine, ki jih obdaja sluznični epitel. Genotipa z nizkim tveganjem HPV 6 in 11 (redkeje HPV 42 in HPV 44) povzročata nastanek več kot 90 % genitalnih bradavic, ostalih 10 % pa povzročajo nizkorizični genotipi HPV. Ne glede na patohistološko vrsto raka materničnega vratu, jima sledita HPV 45 in 31.

Leta 1983 sta Hausen, Gissmann in njuni sodelavci identificirali HPV 16 v predhodnih lezijah genitalnega raka in leta 1985 dokazali prisotnost HPV DNK v celicah raka materničnega vratu. Nadaljnje globalne epidemiološke raziskave so prepoznale HPV 16, 18 in nekatere druge tipe kot glavne dejavnike tveganja za raka materničnega vratu (RMV). Danes so skoraj vsi primeri raka materničnega vratu povzročeni z določenimi tipi HPV. Obstajajo dokazi, da sta HPV 16 in HPV 18 najbolj onkogenska tipa virusa, saj sta skupaj odgovorna za približno 35 % HPV-pozitivnih cervikalnih lezij nizke stopnje in 52 % visoke stopnje ter za 70 % vseh primerov raka materničnega vratu po svetu (Ilardi & Shikova, n.d.; Scarinci, et. al., 2010).

Scarinci, et al. (2010) trdijo, da novo paradigmo o karcinogenezi materničnega vratu sestavljajo 4 zanesljivo izmerjene faze: pridobitev HPV, vztrajnost HPV (ti ne

izzvenijo), napredovanje iz vztrajnosti okužbe do nastanka predrakavih sprememb in invazija.

Incidenca okužbe s HPV je zelo visoka po pričetku spolne aktivnosti. Ocenjeno je, da se je v življenju okužilo 75 % spolno aktivnih žensk, vendar pa se lahko večina HPV-okužb (pri približno 70 % okuženih žensk v enem letu in pri približno 90 % v dveh letih) spontano izniči s posredovanjem imunskega sistema, v preostalih primerih se razvijejo zaznavne poškodbe, ki lahko izginejo po izničenju HPV-okužbe. V enem letu izgine več kot 50 % lezij nizke stopnje, vendar pa izgine samo majhen del poškodb visoke stopnje (Ilardi & Shikova, n.d.).

Ilardi in Shikova (n.d.) trdita, da je trajna virusna okužba potrebna za napredovanje HPV-okužbe do predrakavih sprememb in nastanka raka materničnega vratu, te pa so po navadi ugotovljene pri manj kot 10 % novih primerov okužb.

Ilardi in Shikova (n.d.) prav tako trdita, da se čas od okužbe s HPV do CIN 3 giblje od 1 do 10 let. Do vrhunca prevalence CIN 1 pride pri starosti približno 28 let, CIN 2/3 pri starosti 42 let in rak materničnega vratu pri starosti približno 50 let. Prevalenca HPV se po svetu razlikuje, vendar pa tudi okužba s HPV različno prizadene različne starostne skupine po svetu. Tako je na primer v deželah z višjimi prihodki prevalenca HPV pri ženskah, mlajših od 25 ali 30 let, višja kot pri starejših ženskah. Nasprotno pa je v nekaterih deželah z nižjimi prihodki, kjer imajo ženske srednjih let vsaj toliko HPV okužb kot mlajše ženske, predvsem zaradi starostno specifičnega spolnega vedenja žensk in partnerjev.

### 2.1.3 Dejavniki tveganja in etiologija nastanka raka materničnega vratu

Okužba s HPV je spolno prenosljiva z vrhom pogostosti v starostni skupini 20–24 let. Večina okužb je prehodnih s povprečnim trajanjem 6–12 mesecev, 5–10 % vseh okužb je dolgotrajnih, te pa so odločilne za nastanek predrakavih sprememb in raka materničnega vratu (Jančar & Vrtačnik Bokal, 2010, p. 286). Pri ženski, ki je okužena s HPV, sta glavna dejavnika tveganja za nastanek RMV vztrajnost okužbe (dlje, kot

okužba vztraja, večja je verjetnost za nastanek raka materničnega vratu) in genotip HPV, s katerim je ženska okužena (HPV 16 ima največji onkogeni potencial) (DP ZORA, Onkološki inštitut Ljubljana, 2015).

Dejavniki tveganja, ki jih literatura navaja in ki poleg zgoraj naštetih dejavnikov, pospešujejo nastanek raka materničnega vratu, so (Branca, et al., 2003 cited in Mahmutović, et al., 2010, p. 270; Jančar & Vrtačnik Bokal, 2010, p. 286; DP ZORA, Onkološki inštitut Ljubljana, 2015):

- začetek spolne aktivnosti v zgodnjih najstniških letih,
- neuporaba kondoma – kondom deloma zaščiti pred okužbo, vendar ne popolnoma, ker je praviloma okuženo širše anogenitalno področje,
- pogostejši spolni odnosi,
- večje število spolnih partnerjev,
- uporaba hormonske kontracepcije več kot 5 let, ki ne deluje na osnovi pregrade,
- prostitucija,
- podatek v anamnezi o spolno prenosljivih boleznih, druge spolno prenosljive okužbe in virusne infekcije,
- zmanjšana odpornost organizma (HIV, imunosupresivi, genetski dejavniki),
- neredni preventivni ginekološki pregledi in testi PAP,
- prva nosečnost v zgodnji starosti in številni porodi,
- nizek socialno-ekonomski status in izobrazba,
- kajenje,
- dejavniki okolja.

Jančar in Vrtačnik Bokal (2010, p. 286) navajata, da so molekularno epidemiološke raziskave pokazale, da je večina naštetih dejavnikov povezana s povečano verjetnostjo okužbe s HPV.

#### 2.1.4 Znaki in simptomi raka materničnega vratu

Jančar in Vrtačnik Bokal (2010, p. 291) trdita, da je zgodnji invazivni rak materničnega vratu po navadi brez simptomov in ga odkrijemo le na dobro organiziranih presejalnih



pregledih. Z rastjo tumorja se pojavi rjavkast izcedek iz nožnice ali pa krvavitev po spolnem odnosu oziroma nožnična krvavitev. Če tumor raste lateralno v parametrije, se lahko pojavi razširjenje ledvičnega meha in ledvičnih čašic, slabša prehodnost sečevoda ter prenehanje izločanja urina in uremija.

Bolečina je pri raku materničnega vratu dokaj pozen simptom. Stiskanje živcev povzroči motnje in bolečino v področju presakralnega pleteža ter ishiadikusa in obturatornega živca. Če tumor zajame tudi stransko medenično steno, se pojavi išias in redkeje zastojni edem spodnjih okončin ali zunanega spolovila. Širjenje tumorja naprej povzroči siljenje na vodo, boleče, pekoče ali ovirano uriniranje s prisotnostjo krvi v urinu, lahko pa pride tudi do zastajanja urina zaradi zapore izhoda mehurja in patološke povezave (fistule) med mehurjem in nožnico. Širjenje nazaj lahko povzroči bolečine v spodnjem delu hrbta, boleče in neučinkovito napenjanje med odvajanjem ter fistulo med nožnico in danko. Pozneje se pojavijo še splošno slabo počutje, oslabelelost, slabokrvnost, in hujšanje (Jančar & Vrtačnik Bokal, 2010, p. 291).

#### 2.1.5 Zdravljenje raka materničnega vratu

Takač, et al. (2009) ugotavljajo, da z zdravljenjem predrakavih sprememb materničnega vratu preprečimo razvoj obolelega tkiva v invazivno obliko raka materničnega vratu. Spremembe nizke stopnje (CIN 1) se obravnavajo konservativno, saj lahko spontano izginejo. Več kot 60 % teh sprememb v dveh letih spontano izgine. Zdravljenje je priporočeno, ko je nepravilnost prisotna več kot dve leti ali kadar sprememba napreduje v stopnji in velikosti. Pri obravnavi pacientk s spremembami visoke stopnje lahko uporabimo različne oblike in tehnike zdravljenja.

Z ablativnimi (destruktivnimi) tehnikami uničimo tkivo materničnega vratu. Med te posege sodijo: krioterapija, hladna koagulacija, elektrokoagulacijska diatermija in laserska evaporizacija. Glavna pomanjkljivost navedenih posegov je, da ne omogočajo histopatološke preiskave. Ablativne tehnike so primerne za uporabo le pri ektocervikalnih spremembah z vidno transformacijsko cono. Majhne lokalizirane spremembe CIN 1 in 2 lahko zdravimo s krioterapijo ali elektrokoagulacijsko

diatermijo. Tistih, ki segajo v cervikalni kanal, pa s temi tehnikami ne moremo popolnoma uničiti (Takač, et al., 2009).

Ekscizijske (izrezovalne) tehnike omogočajo izrez tkiva materničnega vratu, ki ga lahko histopatološko pregledamo. Med ekscizijske posege sodijo: ekscizija z diatermijsko zanko, konizacija s skalpelom, konizacija s harmoničnim skalpelom, laserska konizacija in histerektomija (Takač, et al., 2009).

Jančar in Vrtačnik Bokal (2010) navajata, da lahko obliko zdravljenja določimo glede na stadij tumorja, starost bolnice in željo po ohranitvi plodnosti. Pri intraepitelijskem karcinomu je priporočeno zdravljenje oz. izrezanje z diatermično zanko ali s klasično konizacijo. Osnovni načeli primarnega zdravljenja invazivnega raka materničnega vratu sta kirurški poseg ali radioterapija.

Jančar in Vrtačnik Bokal (2010) prav tako navajata, da dokončna odločitev o zdravljenju temelji na mnenju multidisciplinarnega ginekološko-onkološkega konzilija. Radioterapija je primerna za zdravljenje vseh stadijev ploščatoceličnega raka materničnega vratu, primarno kirurško pa zdravimo le bolnice v stadijih od I do IIA. Priporočila, ki jih izda konzilij, temeljijo na točkovanju, upoštevajoč patomorfološka merila, kot so: celični tip karcinoma, mitotična aktivnost, tip invazije, obrambna reakcija, invazija v žile in globina invazije. Glede na skupno število točk je lahko priporočena konizacija, vaginalna ali abdominalna histerektomija oziroma abdominalna histerektomija z limfadenektomijo (z vaginalno manšeto ali brez nje).

Cilj sodobnega kirurškega zdravljenja zgodnjih stadijev raka materničnega vratu je povzročiti čim manj škodljivih posledic za bolnico ob optimalnem zdravljenju. V posebnih primerih lahko maternico ohranimo (želja po rojevanju) in konizaciji pridružimo še pelvično limfadenektomijo. Najnovejši podatki raziskav kažejo, da je odstranitev materničnega vratu (trahelektomija) in pelvičnih bezgavk pri izbranih bolnicah s tumorjem velikim manj kot 2 cm dovolj učinkovito zdravljenje, ki omogoča uspešno zanositev pri več kot 50 % pacientkah (Jančar & Vrtačnik Bokal, 2010).

## 2.2 PREVENTIVA RAKA MATERNIČNEGA VRATU

Ashford in Collymore (2005 cited in Mahmutović, et al., 2010) navajata, da preventivni programi vključujejo zdravstveno vzgojo, presejalni PAP-test, cepljenje, zdravljenje predrakavih sprememb ter kontrolo in evalvacijo nad učinkovitostjo programa. Mahmutović, et al. (2010) trdijo, da ima velik pomen v preventivi raka materničnega vratu državni program ZORA in cepljenje proti HPV, ki velja za najuspešnejši preventivni ukrep za preprečevanje nastanka raka materničnega vratu, predvsem pri zelo mladi populaciji žensk.

### 2.2.1 Preprečevanje raka materničnega vratu na področju primarne preventive

Primic Žakelj, et al. (2006 cited in Mahmutović, et al., 2010, p. 272) trdijo, da cepljenje proti HPV predstavlja pomembno prelomnico v zdravstvu, obeta nove možnosti za preprečevanje raka materničnega vratu in velja za zelo uspešen preventivni ukrep preprečevanja raka materničnega vratu in ostalih s HPV povezanih novotvorb na področju primarne preventive. Pavić, et al. (2013) poudarjajo, da s cepivom ne zdravimo raka materničnega vratu, ampak preprečujemo okužbo z virusi HPV in posledično nastanek raka materničnega vratu. Cepivo je najbolj učinkovito po aplikaciji vseh treh doz cepiva v času pred prvim spolnim odnosom. Namenjeno je deklicam med 11. in 12. leti starosti. Cepivo izzove imunski odgovor in nastanek nevtralizirajočih protiteles IgG. Protitelesa IgG, ki delujejo proti veliki in mali plašni beljakovini določenega genotipa HPV (HPV 16 ali HPV 18), se iz seruma izločajo v cervikalno sluz in preprečujejo vstop HPV v gostiteljevo celico. S tem pa se preprečuje možnost akutne in persistentne okužbe ter karcinogenega delovanja HPV, z vsemi patološkimi posledicami (Uršič Vrščaj, et al., 2006).

Uršič Vrščaj, et al. (2006) navajajo, da so rezultati prve, dvojno slepe, s placebom kontrolirane raziskave iz leta 2002 o profilaktičnem cepivu proti HPV 16 pokazali, da pri ženskah, starih od 16 do 22 let, po cepljenju niso ugotovili persistentne okužbe s HPV 16, prav tako ne CIN 2 ali 3. Rezultati druge, dvojno slepe, s placebom kontrolirane raziskave iz leta 2004 in 2006 o bivalentnem profilaktičnem cepivu proti

HPV 16 in HPV 18 so pokazali, da je bilo pri HPV negativnih ženskah, starih od 15 do 25 let, ki so prejele tri odmerke cepiva ali placebo, cepivo 91 % uspešno v preprečevanju akutnih okužb s HPV 16 in 18, v 100 % pa proti persistentni okužbi. Normalen citološki bris materničnega vratu je bil ugotovljen v 93 %, do CIN 2 ali 3 ni prišlo pri nobeni ženski.

### 2.2.2 Preprečevanje raka materničnega vratu na področju sekundarne preventive

Presejanje za raka materničnega vratu je glavni ukrep preprečevanja raka materničnega vratu in pomeni iskanje in odkrivanje predrakavih in zgodnjih rakavih sprememb pri na videz zdravih ženskah s preiskavo ali testom. Med vsemi preiskovankami iščemo tiste, pri katerih je velika verjetnost, da bi se iz sprememb, ki smo jih s preiskavo odkrili, razvil rak, ali pa že imajo začetno obliko raka. Med najbolj znane in enostavne presejalne preiskave pri ženskah sodi odvzem in mikroskopski pregled celic brisa materničnega vratu. Test PAP je učinkovita, preprosta, neškodljiva in relativno poceni preiskava, ki jo opravi ginekolog med ginekološkim pregledom in omogoča hitro ugotovitev prisotnosti predrakavih sprememb na materničnem vratu. Vsaki ženski naj bi bris odvzeli v okviru rednih ginekoloških pregledov na vsake tri leta (Branca, Coleman, Marsan, 2003 cited in Mahmutović, et al., 2010). Plevnik (2009 cited in Mahmutović, et al., 2010) navaja, da test PAP ni diagnostični test, zato je pri ženskah, pri katerih se spremembe materničnega vratu ponavljajo oz. so izvidi testa večkrat pozitivni, potrebno opraviti dodatne preiskave, kot sta kolposkopija in biopsija, s katerimi odkrijemo, za kakšne spremembe gre. Presejanje lahko poteka na dva načina. Pri pasivnem presejanju sodeluje vsaka ženska, ki pride na ginekološki pregled brez povabila in ji ginekolog na pregledu naredi test PAP. To so večinoma zdravstveno osveščene ženske, pri katerih je manjše tveganje za nastanek raka materničnega vratu. Z aktivnim presejanjem izbrani ginekolog ali Register ZORA pošlje pisna vabila ženskam, ki ne hodijo na redne preventivne preglede. Ženska lahko pregled opravi pri svojem izbranem osebnem ginekologu, katerega stroški so kriti na račun obveznega zdravstvenega zavarovanja.

Odkrivanje predrakavih sprememb in s tem preprečevanje raka materničnega vratu je mogoče izboljšati tudi s testiranjem na prisotnost visokorizičnih HPV. S testiranjem na

prisotnost HPV lahko ugotovimo, ali so pri ženski prisotni visokorizični HPV oziroma hujše displastične spremembe, zaradi česar je tveganje za nastanek raka materničnega vratu povečano. Testiranje na HPV je bilo najprej v uporabi za triažiranje žensk z začetno patološkimi brisi materničnega vratu, kasneje pa se je zaradi učinkovitosti testiranja test začel uporabljati tudi za odkrivanje preostale bolezni ali obnovitve CIN pri ženskah po zdravljenju CIN. V zadnjih letih postaja vloga testiranja pomembnejša tudi pri presejanju raka materničnega vratu – kot samostojni test ali v primeru pozitivnega izvida v kombinaciji z brisom materničnega vratu (Uršič-Vrščaj, et al., 2009).

### 2.2.3 Državni program ZORA

DP ZORA, ki ima sedež na Onkološkem inštitutu Ljubljana (2015) o sebi navaja, da je organiziran, državni presejalni program za odkrivanje predrakavih CIN in zgodnjih rakavih sprememb na materničnem vratu. V sklopu programa ZORA ginekologi s pregledom zdravih žensk pravočasno odkrijejo tiste, ki imajo predstopnjo ali začetno stopnjo raka materničnega vratu, ko je z ambulantnimi posegi možno raka preprečiti ali povsem pozdraviti.

Namen programa ZORA je zmanjšati obolevnost in umrljivost za rakom materničnega vratu v Sloveniji, cilj programa pa je doseči, da bo 70–80 % žensk v starosti 20–64 let enkrat na tri leta opravilo ginekološki pregled in odvzem brisa materničnega vratu za citološki pregled. Ker rak materničnega vratu raste počasi in potrebuje več let, da iz predrakave oblike napreduje v raka, je mogoče z rednimi pregledi žensk na tri do pet let veliko večino nevarnih sprememb materničnega vratu pravočasno odkriti in zdraviti (DP ZORA, Onkološki inštitut Ljubljana, 2015).

Izvajalci programa so vse ginekološke ambulante (v javnih zavodih in zasebniki s koncesijo), kar pomeni, da je presejalni program ZORA sestavni del zdravstvene dejavnosti primarnega zdravstvenega varstva žensk in ni organiziran posebej, kot v nekaterih drugih državah; laboratoriji z dovoljenjem Ministrstva za zdravje (citološki, histološki, HPV); bolnišnice, ki zdravijo bolnice s predrakavimi in rakavimi

spremembami; Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ) in Register ZORA na Onkološkem inštitutu Ljubljana (DP ZORA, Onkološki inštitut Ljubljana, 2015).

Pomemben del vsakega organiziranega presejalnega programa so enotni postopki ter zagotavljanje in nadzor kakovosti, ne le pri presejalnem pregledu, temveč tudi pri nadaljnjem diagnosticiranju in zdravljenju v programu odkritih predrakavih sprememb in raka materničnega vratu. Pri vodenju in izvajanju programa ZORA sledijo Evropskim smernicam za zagotavljanje kakovosti v presejanju za raka materničnega vratu, ki so bile po prvi izdaji leta 1993 ponovno posodobljene leta 2008 in temeljijo na ugotovitvah, podprtih z dokazi. Osnovno sporočilo teh smernic in priporočila Evropskega sveta o presejanju za raka iz leta 2003 je, da ima ta javnozdravstveni ukrep največji učinek, če se izvaja kot organiziran populacijski program, ki mora delovati čim bolj kakovostno na vseh ravneh (DP ZORA, Onkološki inštitut Ljubljana, 2015):

- sistematično pošiljanje vabil in ponovnih vabil na presejalni pregled,
- presejalni pregled,
- ustrezna in učinkovita nadaljnja diagnostika v primeru patoloških izvidov,
- ustrezno in učinkovito zdravljenje, če je to potrebno,
- spremljanje po zdravljenju.

DP ZORA (2015) navaja, da kakovost v programu ZORA zagotavljajo s standardiziranimi obrazci, enotnimi navodili in strokovnimi smernicami, rednim izobraževanjem strokovnih sodelavcev programa ter nadzorom kakovosti dela izvajalcev programa.

Pred uvedbo državnega populacijskega programa se je v Sloveniji izvajalo priložnostno presejanje brez enotnih standardov in navodil, ki je bilo prepuščeno ozaveščenosti žensk in ginekologov, zdaj pa vsaka ženska, stara med 20 in 64 let, ki v zadnjih treh letih ni opravila ginekološkega pregleda z odvzemom brisa materničnega vratu, na dom dobi pisno vabilo na pregled (Decker, et al., 2013). Rezultati tuje raziskave so pokazali, da je PAP-test po 6 mesecih od pošiljanja povabil opravilo dvakrat več žensk v primerjavi s tistimi, ki povabila na dom niso prejele. Učinek pošiljanja povabil je bil s starostjo žensk večji (DP ZORA, Onkološki inštitut Ljubljana, 2015).

DP ZORA (2015) in Primic Žakelj (2000 cited in Mahmutović et al., 2010, p. 272) navaja, da je bilo v petih letih od začetka delovanja programa v Sloveniji skupno pregledanih 82,1 % žensk, starih od 20 do 64 let. Delež pregledanih žensk se povečuje, obolevnost se je začela postopoma zmanjševati, vse več pa je zgodaj odkritih ter pravočasno zdravljenih predrakavih sprememb materničnega vratu. Incidenca raka materničnega vratu se je v petih letih delovanja presejalnega programa ZORA zmanjšala za približno 30 %, kar pomeni, da je upadlo število novih primerov raka.

Odzivnost žensk na program in posledična pregledanost populacije sta v tesni povezavi z ozaveščenostjo žensk, njihovo naklonjenostjo programu ter dostopnostjo storitev (DP ZORA, Onkološki inštitut Ljubljana, 2015).

### **2.3 ZDRAVSTVENA VZGOJA IN VLOGA MEDICINSKE SESTRE PRI IZVAJANJU PREVENTIVE RAKA MATERNIČNEGA VRATU**

Zdravstvena vzgoja je zelo pomemben dejavnik preprečevanja raka materničnega vratu. Z dobro zdravstveno vzgojo želimo vplivati na odnos žensk do problematike in povečati ozaveščenost žensk o pomembnosti varovanja zdravja. Kakovostno sodelovanje s strani žensk lahko dosežemo le z jasnimi informacijami tako glede same okužbe s HPV kot njenega pomena pri nastanku raka materničnega vratu. Treba je poudariti, da dokaz okužbe s HPV še ne pomeni, da se bo razvil rak materničnega vratu. V pretoku informacij morajo sodelovati vsi, zdravstveno osebje in različni mediji. Pomembno je, da so informacije čim bolj popolne in jasne, saj osnovni pogoj za sodelovanje žensk predstavlja stopnja informiranosti žensk, ki jo zagotavljajo stroka, mediji in ne nazadnje farmacevtska industrija. Komunikacija mora biti za žensko razumljiva in strokovna, da jo spodbudi k sodelovanju, poleg tega je to način, ki zagotavlja največjo stopnjo sodelovanja in zmanjša negativne odzive žensk (Mahmutović, et al., 2010).

Primic Žakelj, et al. (2006 cited in Mahmutović, et al., 2010) navajajo, da zdravstvena vzgoja vključuje naslednja priporočila:

- čim poznejši začetek spolnega življenja in uporaba kondoma,



- zvestoba spolnemu partnerju,
- zdrav način življenja (zdrava prehrana, opustitev kajenja),
- redni ginekološki preventivni pregledi z odvzemom testa PAP,
- preventivno cepljenje pred okužbo s HPV,
- individualno svetovanje ženskam, dajanje pisnih navodil oz. zloženk,
- motiviranje žensk, ki imajo patološki bris, da se našim vabilom redno odzovejo,
- kontrola odzivnosti žensk s patološkim brisom.

Zdravstvena vzgoja zajema tudi poučevanje žensk o pripravi na odvzem brisa materničnega vratu. Napaka, ki jo ženske pogosto naredijo, je intimna higiena tik pred ginekološkim pregledom. S tem zakrijejo nožnični izcedek, pregled pa je zaradi izsušenosti nožnice lahko boleč. Ženskam svetujejo (Gonzalez-Merlo, 1993 cited in Mahmutović, et al., 2010):

- najugodnejši čas za odvzem brisa je deset dni po menstruaciji,
- dan pred odvzemom brisa naj se izogibajo izpiranju nožnice, prav tako naj ne uporabljajo kemičnih sredstev za preprečevanje nosečnosti (kreme, pene, kondomi s spermicidi), ker te vplivajo na izvid testa,
- 48 ur pred odvzemom brisa naj nimajo spolnih odnosov,
- pregleda ne svetujejo v času menstruacije, ker kri otežuje ocenjevanje celic v laboratoriju – to pravilo ne velja, če obstaja sum, da krvavitev ni redna menstruacija.

Vloga medicinske sestre pri izvajanju preventive in zdravljenja na področju raka materničnega vratu je (Zechariah Jebakumar, et al., 2014):

- promovirati programe zdravstvene vzgoje,
- deliti natančne informacije in nasvete o preprečevanju raka materničnega vratu,
- zagotoviti privolitve za sodelovanje s strani žensk,
- zagotoviti, da je ženska obveščena o rezultatih preiskav (s strani medicinske sestre, ki odvzema vzorec za preiskave),
- razumeti vpliv neobičajnih izvidov preiskav,
- nuditi ustrezno pomoč in svetovanje v vseh fazah postopka,
- razumeti razloge neudeležbe pri preiskavah,



- spodbujati ne-sodelujoče k sodelovanju v preiskavah,
- razumevati in biti občutljiva na kulturne razlike v povezavi s postopki preiskav,
- omogočati ranljivim ženskam dostop do storitev, npr. ženskam z učnimi težavami.

Zechariah Jebakumar, et al. (2014) ugotavljajo, da ima skupinsko izobraževanje medicinskih sester o raku materničnega vratu in uporabnost izvajanja presejanja z nadaljevanjem pridobivanja izobrazbe in izkušenj lahko kot rezultat ohranjanje in izboljšanje zdravja žensk, preprečevanje okužb s HPV in izboljšanje poklicnih kompetenc medicinskih sester pri zagotavljanju zdravstvene vzgoje ženskam v splošni populaciji.

Medicinska sestra s svojim vsakodnevnim delom v ginekološki ambulanti omogoča (Ivanuš, 2014):

- Dobro dostopnost do presejalnega pregleda. (Sistematično urejen, ženski prijazen in dostopen sistem naročanja pomembno vpliva na to, koliko žensk opravi presejalni pregled in se s tem zavaruje pred rakom materničnega vratu.)
- Prenos lastnih prepričanj na žensko. (Medicinska sestra je pomemben vir informacij o zdravju, torej tudi o pomembnosti in zanesljivosti presejanja za raka materničnega vratu. Nezaupanje medicinske sestre v presejalni program in uporabo sodobnih tehnologij za preprečevanje raka materničnega vratu se lahko prenese na žensko in negativno vpliva na njeno prepričanje, da je presejanje zanjo koristno in pomembno.)
- Prenos znanja na žensko. (Medicinska sestra prenaša nova znanstvena dognanja in strokovne novosti.)

## **2.4 SEZNANJENOST ŠTUDENTK S PREVENTIVO RAKA MATERNIČNEGA VRATU**

Vinsi in Mahipal (2014) navajata, da imajo medicinske sestre pomembno vlogo pri zagotavljanju odgovornosti za zdravje, ocenjevanja, izobraževanja pacientov in uporabe najnovejše metode diagnostike in zdravljenja raka materničnega vratu. Medicinske

sestre lahko zagotovijo zdravstveno vzgojo mladim dekletom in ženskam v vsakodnevni obravnavi in izpolnijo ključno vlogo pri promociji zdravja in preprečevanju raka materničnega vratu. Torej je posredovanje znanja študentkam in študentom zdravstvene nege potrebno in koristno za opravljanje njihovega poklica v prihodnosti. Študenti zdravstvene nege morajo biti seznanjeni z rakom materničnega vratu, saj lahko tako prenašajo znanje o raku materničnega vratu in njegovem preprečevanju širši javnosti.

Da bi bilo tudi cepljenje proti HPV široko sprejeto, Pelucchi, et al. (2010) menijo, da izvajanje le tega, zahteva ustrezno seznanjenost žensk z njegovim pomenom, koristjo in tveganjem. Cepljenje proti HPV je bolj zapleteno od ostalih zdravstvenih iniciativ, saj je namenjeno mladim, odločitve pa so ponavadi sprejete s strani staršev, ki pa večkrat ne temeljijo na zanesljivih informacijah. Da bi bili uspešni, potrebujemo program cepljenja proti HPV, ki ne bi izobraževal samo udeležence programa, ampak tudi njihove starše in izvajalce programa. To pomeni, da moramo predhodno pridobiti ustrezne informacije o znanju in odnosu udeležencev programa. Številne raziskave izvedene v različnih delih sveta so pokazale, da se udeleženci programov premalo zavedajo problema, čeprav se večina raziskav o seznanjenosti odraslih s HPV ni osredotočila na njihovo starševsko vlogo.

Ugotovljeno je bilo, da bodo ženske z boljšim poznavanjem dejavnikov tveganja za nastanek raka materničnega vratu bolj verjetno opravile test PAP. Ugotovili so, da ima pomanjkanje znanja o materničnem vratu in dejavnikih tveganja za njegov nastanek pomemben vpliv na število opravljenih testov PAP. Anketiranci so verjeli, da pred pojavom simptomov raka materničnega vratu, testa PAP ne potrebujejo. Znanje žensk o dejavnikih tveganja za nastanek raka materničnega vratu vpliva na njihovo dojetje raka, to pa vpliva na število opravljenih testov PAP. Znanje o raku materničnega vratu, HPV in namenu ter postopku testa PAP so pomembni dejavniki, ki vplivajo na motiviranost žensk za sodelovanje in udeležbo na preventivnem pregledu in testu PAP (Shea, et al., 2013).

### 3 EMPIRIČNI DEL

#### 3.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA

Namen raziskave diplomskega dela je bil ugotoviti, kako dobro študentke FZJ poznajo rak materničnega vratu, dejavnike tveganja za njegov nastanek ter ugotoviti, kje so dobile informacije o tem. Ugotoviti želimo, kako dobro študentke poznajo državni program ZORA in njegov način delovanja ter izvedeti mnenje študentk o cepljenju proti HPV ter o udeležbi v programu ZORA.

Cilji diplomskega dela:

1. Ugotoviti znanje študentk FZJ o raku materničnega vratu in dejavniki tveganja za njegov nastanek.
2. Ugotoviti, s pomočjo katerih virov so študentke dobile informacije o raku materničnega vratu in dejavniki tveganja za njegov nastanek.
3. Ugotoviti seznanjenost študentk s programom ZORA in njegovim delovanjem.
4. Ugotoviti mnenje študentk o cepljenju proti HPV in delež cepljenih študentk.
5. Ugotoviti udeležnost študentk o samoudeležbi v programu ZORA in motivacijo za udeležbo oziroma razloge za neudeležbo.

#### 3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

Na podlagi zgoraj omenjenih ciljev smo oblikovali naslednja raziskovalna vprašanja:

1. Kako dobro so študentke seznanjene o raku materničnega vratu in dejavniki tveganja za njegov nastanek?
2. Kje so študentke pridobile največ informacij o raku materničnega vratu in programu ZORA?
3. Kakšno je mnenje študentk o cepljenju proti HPV in kolikšen je delež cepljenih študentk?
4. Kolikšen odstotek študentk se je udeležil programa ZORA?
5. Kateri so najpogostejši razlogi za neudeležbo študentk v program ZORA?

### 3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

#### 3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Raziskovalni del diplomskega dela je temeljil na deskriptivni kvantitativni metodi zbiranja podatkov. Za metodo raziskovanja smo uporabili anketni vprašalnik. V teoretičnem delu diplomskega dela smo uporabili metodo pregleda strokovne literature – zbiranja informacij, dejstev, definicij, podatkov in opredelitev. Pregledali smo predvsem znanstvene in strokovne članke, ki smo jih pridobili s pomočjo iskanja na podatkovnih bazah: CINAHL (*cervical cancer prevention – skupno št. zadetkov: 11056/št. pregledanih člankov: 9/št. uporabljenih člankov v polnem besedilu: 4*), Springer Link (*cervical cancer prevention, human papilloma virus prevention – 2016/18/1*), PubMed (*cervical cancer prevention – 1803/3/0*), SAGE Journals Online (*cervical cancer prevention – 3747/1/1*), arhiv revije Obzornik zdravstvene nege (*rak materničnega vratu – 1/1/1*), COBISS (*rak materničnega vratu – 13/1/1*), COBIB.SI (*cervical cancer – 269/5/2*), arhiv digitalne knjižnice Univerze v Mariboru – DKUM (*rak materničnega vratu – 10/10/2*), arhiv digitalne knjižnice Slovenije (*rak materničnega vratu – 25/6/4*), Wiley Online Library (*cervical cancer – 69139/5/1*), kjer smo uporabili zahtevo »polno besedilo« ter spletni brskalnik Google Search. Skupno je bilo pregledanih 59 člankov, uporabljenih pa 20 člankov. Za iskanje literature smo uporabili naslednje ključne besede oziroma besedne zveze v slovenskem in angleškem jeziku: rak materničnega vratu, HPV, DP ZORA, test PAP, preventiva raka materničnem vratu ter cervical cancer, prevention in human papilloma virus. Obdobje pregleda literature je trajalo od meseca januarja do meseca julija leta 2015. Vsa izbrana literatura izvira iz obdobja od leta 2005 do 2015.

#### 3.3.2 Opis merskega instrumenta

Za pridobitev empiričnih podatkov v raziskavi diplomskega dela smo uporabili strukturiran anketni vprašalnik, ki smo ga oblikovali na podlagi pregledane literature na temo preventive raka materničnega vratu (Brunec, 2011; Kovačec, 2012; Mahmutović et al., 2010). Namenjen je bil študentkam od 1. do 3. letnika rednega in izrednega

študija, ki so bile vpisane v študijskem letu 2014/2015 na Fakulteti za zdravstvo Jesenice (FZJ). Anketni vprašalnik je bil sestavljen iz treh sklopov. Prvi sklop je vseboval vprašanja o demografskih značilnostih anketirancev (starost in letnik vpisa ter smer študija na FZJ), bila so zaprtega in odprtega tipa. V drugem sklopu so bila vprašanja, s katerimi smo želeli ugotoviti, kako dobro so anketiranke seznanjene o raku materničnega vratu, dejavnikih tveganja za njegov nastanek in o programu ZORA. Sestavljen je bil iz zaprtih vprašanj. Anketiranke so izbrale enega ali več pravih odgovorov. Na eno izmed vprašanj v sklopu so anketiranke odgovorile v obliki ocene po intervalni lestvici, kjer so številke od 1 do 5 pomenile: 1 – nisem pridobila informacij; 2 – pridobila zelo malo informacij; 3 – pridobila dovolj informacij za razumevanje; 4 – pridobila veliko informacij; 5 – pridobila zelo veliko informacij. V tretjem sklopu anketnega vprašalnika so bila uporabljena odprta, polodprta in zaprta vprašanja. V tem sklopu vprašalnika smo od anketirank želeli pridobiti mnenje o cepljenju proti HPV, delež cepljenih študentk, odstotek študentk, ki se je odzval povabilu in udeležil programa ZORA ter razloge za udeležbo oziroma neudeležbo v program ZORA.

Vprašanja iz anketnega vprašalnika z zaporednimi številkami 7 do 18 so se navezovala na znanje študentk oziroma seznanjenost študentk o raku materničnega vratu, dejavnikih tveganja za njegov nastanek in državnem programu ZORA. Rezultate preverjanja znanja smo analizirali in primerjali z rezultati ostalih vprašanj iz anketnega vprašalnika, ki smo jih prav tako analizirali in prikazali v tabelah in grafih.

Neodvisne spremenljivke v raziskavi so bile: starost, letnik vpisa in smer študija na Fakulteti za zdravstvo Jesenice; odvisne pa: seznanjenost študentk o raku materničnega vratu in dejavnikih tveganja za njegov nastanek, mnenje študentk o cepljenju proti HPV in delež cepljenih študentk, poznavanje državnega programa ZORA, odstotek študentk, ki se je odzval povabilu in udeležil programa ZORA ter razlogi za udeležbo oziroma neudeležbo študentk v program ZORA.

Zanesljivost vprašalnika, ki je bila izračunana na vzorcu na podlagi koeficienta Cronbacha alfa, smo preverjali pri vprašanjih 5 in 11, ki so vsebovala različne trditve, ta

je presegel vrednost 0,7 (0,714), kar v strokovni literaturi predstavlja zmerno zanesljivost vzorca (Ferligoj, et al., 1995).

### 3.3.3 Opis vzorca

Uporabili smo neslučajnostni namenski vzorec, v katerega so bile vključene študentke prvega, drugega in tretjega letnika rednega in izrednega študija, vpisane na FZJ v študijskem letu 2014/2015 (v nadaljevanju bomo uporabili izraz anketiranke). Raziskavo smo izvedli po pridobitvi soglasja za izvedbo raziskave.

**Tabela 1: Opis vzorca**

	N	%
Spol = ženski	120	100
Starost:		
Povprečna starost = 23 let z odklonom 5 let		
Starostne skupine:		
Do 19 let	9	7,5
20–29 let	99	82,5
30–39 let	10	8,3
40–49 let	2	1,6
Letnik, ki ga obiskujete:		
Prvi	32	26,7
Drugi	38	31,7
Tretji	50	41,7
Smer študija:		
Redni	97	80,8
Izredni	23	19,2

Legenda: n = velikost vzorca; % = odstotni delež

Razdeljenih je bilo 88 anketnih vprašalnikov v spletni in papirnati obliki med študentke drugega in tretjega letnika rednega in izrednega študija. Vseh vpisanih študentk drugega in tretjega letnika na FZJ v študijskem letu 2014/2015 je bilo 115, kar predstavlja 76,5-odstotno realizacijo vzorca. Poslanih je bilo tudi 76 e-mail sporočil s povezavo do spletnih vprašalnikov študentkam prvega letnika rednega in izrednega študija na FZJ, od katerih je bilo delno izpolnjenih 12, v celoti pa 32 spletnih vprašalnikov, kar predstavlja 42-odstotno delno realizacijo vzorca (točno število je bilo določeno na podlagi seznama anketirank, pridobljenega s strani ustanove, v kateri je bila raziskava izvedena). Realizacija vzorca je bila pričakovano za elektronsko anketiranje značilno nižja predvsem zaradi izvajanja anketiranja v času poletnih počitnic. Skupno je bilo

razdeljenih in posredovanih 165 vprašalnikov, od tega je bilo ustrezno izpolnjenih 120 anketnih vprašalnikov (vseh vpisanih študentk na FZJ v študijskem letu 2014/2015 je bilo 191), kar predstavlja 62,8-odstotno realizacijo vzorca.

### 3.3.4 Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Vprašalnik smo v spletno obliko preoblikovali s pomočjo internetnega portala (1KA spletne ankete – [www.1ka.si](http://www.1ka.si)). S strani FZJ smo predhodno pridobili soglasje zavoda za raziskovanje v okviru diplomskega dela. Točno število anketirank smo določili na podlagi seznama anketirank z njihovimi e-mail naslovi, pridobljenega s strani FZJ, in anketirankam v e-mail sporočilu posredovali povezavo do vprašalnika. Raziskava v okviru diplomskega dela je potekala dne 29. 06. 2015 in 30. 6. 2015 na FZJ ter od 02. 07. do 15. 08. 2015 preko internetnega portala 1KA. Anketne vprašalnike smo razdelili in posredovali 165 anketirankam – študentkam od prvega do tretjega letnika rednega in izrednega študija, ki so bile v študijskem letu 2014/2015 vpisane na FZJ. Celotna izvedba raziskave je trajala približno mesec dni, in sicer od razdelitve anketnih vprašalnikov in posredovanja povezave spletnega vprašalnika, pa do začetka analize pridobljenih podatkov. Zagotovljena je bila anonimnost in varnost pridobljenih podatkov. Vse pridobljene anketne vprašalnike smo po naključnem vrstnem redu oštevilčili glede na letnik vpisa študentk in smer študija (v zaporedju od 1. letnika do 3. letnika; redne in izredne študentke) in podatke, ki smo jih z raziskavo pridobili, smo s pomočjo računalniškega sistema Windows 7 Home Premium z nameščenim programskim orodjem Microsoft Office Excel 2003 vnesli v računalnik. Podatke smo statistično kvantitativno obdelali s programom SPSS 17.0. Pri opisu vzorca anketirank smo uporabili frekvence in odstotke ter v primeru Likertove ocenjevalne lestvice tudi najmanjšo in največjo vrednost, modus, povprečne vrednosti (PV) in standardne odklone (SO).

Sklop vprašalnika, ki se je navezoval na znanje študentk, smo poimenovali preverjanje znanja. Za vsa navedena vprašanja smo določili pravilne odgovore, vsako pravilno rešeno vprašanje je bilo vredno 1 točko, vprašanje 11 pa 3,5 točk (vsak pravilni odgovor je bil vreden 0,5 točke). Negativnih točk za napačne odgovore ni bilo. Vseh možnih

točk preverjanja znanja je bilo 13,5. Vsa navedena vprašanja smo na vseh oštevilčenih anketnih vprašalnikih popravili in pod zaporedno številko anketiranke zapisali njene dosežene točke in oceno. Ocene in razpon ocen smo določili s pomočjo pretvorbe odstotkov v točke na podlagi Pravilnika o preverjanju in ocenjevanju znanja na prvi stopnji študijskega programa zdravstvena nega na FZJ (odlično 10 = 13,0–13,5 točk; nezadostno 1–4 = manj kot 6,8 točk). Rezultate preverjanja smo analizirali in jih statistično obdelali. V raziskavi smo ločeno obravnavali študentke redne in izredne smeri študija Fakultete za zdravstvo Jesenice in študentke glede na letnik študija. Primerjava merjenih dimenzij v raziskavi je bila izračunana s pomočjo bivariantnih metod: t-testa za neodvisne vzorce, ANOVE, Pearsonove korelacije in hi-kvadrat testa.

Za analizo besedila, ki so ga anketiranke podale v obliki besedila v odprtih ali polodprtih tipih vprašanj v anketnem vprašalniku, smo uporabili tehniko seštevalne analize besedila. Besedilo smo kodirali, nastale kode so pomenile ključne besede ali fraze, ki so povzele besedilo v odgovoru anketirank, nato pa smo kode s podobnim pomenom združili. Rezultati analize besedila so predstavljali seštevek ali rang kod.

### 3.4 REZULTATI

V drugem delu anketnega vprašalnika smo želeli izvedeti, kako dobro so anketiranke seznanjene o pomenu izrazov: rak materničnega vratu in HPV. Z vprašanji s številkami 3 in 4 in 16 smo spraševali po mnenju anketirank o tem, ali poznajo in razumejo pomen vseh treh izrazov. Rezultati (tabela 2) kažejo, da so anketiranke v večini za oba izraza že slišale in vedo, kaj natančno pomenita (rak materničnega vratu: 112 anketirank; 93,3 %, HPV: 107 anketirank; 89,2 %). 8 anketirank (6,7 %) je že slišalo za izraz rak materničnega vratu, 13 anketirank (10,8 %) pa za izraz HPV, vendar ne vedo, kaj natančno pomenita. Skoraj vse anketiranke (118 anketirank; 98,3 %) z izjemo dveh (1 redna in 1 izredna; skupno 1,7 %) poznajo državni program ZORA. Vprašanji z zaporednima številkami 17 in 18 (prav tako tabela 2) sta se navezovali na znanje študentk in posledično na seznanjenost študentk o državnem programu ZORA (tabela 2). Večina anketirank je pravilno odgovorila na vprašanje o pomenu kratice ZORA (108 anketirank; 90,0 %), 6 anketirank (5,0 %) pa o pomenu kratice ni seznanjena. V 18.



vprašanju smo anketiranke spraševali po namenu državnega programa ZORA. Večina anketirank je z njim seznanjena (110 anketirank; 91,7 %), skupno 10 anketirank (8,3 %) pa je obkrožilo ostale napačne odgovore. Pravilni odgovori so podčrtani v tabeli.

**Tabela 2: Mnenje in seznanjenost anketirank z RMV, HPV in programom ZORA**

Vprašanje:	Redni (N = 97)		Izredni (N = 23)		Skupaj (N = 120)	
	N	%	N	%	N	%
3. Ste že slišali za izraz rak materničnega vratu?						
Da, za izraz sem že slišala, vendar ne vem natančno, kaj pomeni.	7	7,2	1	4,3	8	6,7
Da, za izraz sem že slišala in vem, kaj pomeni.	90	92,8	22	95,7	112	93,3
Ne, za izraz nisem še slišala in ne vem, kaj pomeni.	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4. Ste že slišali za izraz HPV – Humani papiloma virusi?						
Da, za izraz sem že slišala, vendar ne vem natančno, kaj pomeni.	12	12,4	1	4,3	13	10,8
Da, za izraz sem že slišala in vem, kaj pomeni.	85	87,6	22	95,7	107	89,2
Ne, za izraz še nisem slišala in ne vem, kaj pomeni.	0	0,0	0	0,0	0	0,0
16. Ali poznate državni program ZORA?						
DA	96	99,0	22	95,7	118	98,3
NE	1	1,0	1	4,3	2	1,7
17. Ali veste, kaj pomenijo kratice besede ZORA?						
Državni presejalni program za odkrivanje raka dojk	5	5,2	1	4,3	6	5,0
Državni program presejanja in zgodnjega odkrivanja predrakavih sprememb in raka na debelem črevesju in danki	4	4,1	2	8,7	6	5,0
<u>Državni presejalni program za odkrivanje predrakavih in zgodnjih rakavih sprememb na materničnem vratu</u>	<u>88</u>	<u>90,7</u>	<u>20</u>	<u>87,0</u>	<u>108</u>	<u>90,0</u>
18. Ali veste, kakšen je namen državnega programa ZORA?						
Povečati rodnost žensk	1	1,0	1	4,3	2	1,7
<u>Zmanjšati obolevnost in umrljivost žensk za rakom materničnega vratu</u>	<u>89</u>	<u>91,8</u>	<u>21</u>	<u>91,3</u>	<u>110</u>	<u>91,7</u>
Preverjati gensko nagnjenost k raku rodil	1	1,0	0	0,0	1	0,8
Zmanjšati obolevnost in umrljivost žensk za rakom dojk	6	6,2	1	4,3	7	5,8

Legenda: N = velikost vzorca; % = odstotni delež

Vprašanja z zaporednimi številkami 7 do 18 so se navezovala na znanje študentk in posledično na seznanjenost študentk o raku materničnega vratu, dejavnikih tveganja za njegov nastanek ter o državnem programu ZORA. Ta del smo imenovali preverjanje znanja. Pravilni odgovori so v tabelah podčrtani. Rezultati so prikazani ločeno glede na smer študija. Vprašanja in rezultate vprašanj smo zaradi boljše preglednosti razdelili na več delov (tabela 3: od 7. do 10. vprašanja, tabela 4: od 12. do 15. vprašanja, tabela 5: 11. vprašanje in tabela 2: 17. in 18. vprašanje).

**Tabela 3: Seznanjenost anketirank o RMV 1. del**

Vprašanje:	Redni (N = 97)		Izredni (N = 23)		Skupaj (N = 120)	
	N	%	N	%	N	%
7. Rak materničnega vratu najbolj prizadene:						
Populacijo otrok do 18. leta starosti	7	7,2	2	8,7	9	7,5
<u>Najaktivnejšo populacijo žensk</u>	<u>65</u>	<u>67,0</u>	<u>17</u>	<u>73,9</u>	<u>82</u>	<u>68,3</u>
Starejšo populacijo žensk	23	23,7	4	17,4	27	22,5
Ne vem	2	2,1	0	0,0	2	1,7
8. V Evropi je rak materničnega vratu po pogostosti obolenja med ženskami na:						
Na prvem mestu	13	13,4	4	17,4	17	14,2
Na drugem mestu	50	51,5	13	56,5	63	52,5
<u>Na petem mestu</u>	<u>22</u>	<u>22,7</u>	<u>3</u>	<u>13,0</u>	<u>25</u>	<u>20,8</u>
Na zadnjem mestu	1	1,0	1	4,3	2	1,7
Ne vem	11	11,3	2	8,7	13	10,8
9. Rak materničnega vratu najpogosteje povzročajo/-jo:						
Gliva Candida albicans	2	2,1	0	0,0	2	1,7
Bakterija Escherichia Coli	2	2,1	0	0,0	2	1,7
<u>Določeni tipi virusa HPV</u>	<u>90</u>	<u>92,8</u>	<u>23</u>	<u>100,0</u>	<u>113</u>	<u>94,2</u>
Ne vem	3	3,1	0	0,0	3	2,5
10. Na kakšen način se prenaša virus HPV?						
S poljubljanjem	1	1,0	0	0,0	1	0,8
Preko krvi	5	5,2	1	4,3	6	5,0
<u>S spolnim odnosom</u>	<u>90</u>	<u>92,8</u>	<u>21</u>	<u>91,3</u>	<u>111</u>	<u>92,5</u>
Z dotikom	0	0,0	1	4,3	1	0,8
S kapljičnim prenosom	1	1,0	0	0,0	1	0,8

Legenda: N = velikost vzorca; % = odstotni delež

Več kot polovica anketirank (82 anketirank; 68,3 %) je pravilno odgovorila na 7. vprašanje (tabela 3), da rak materničnega vratu najbolj prizadene najaktivnejšo populacijo žensk, sledijo jim odgovori: starejšo populacijo žensk, populacijo otrok do 18. leta starosti, 2 anketiranki (1,7 %) pa na vprašanje nista vedeli odgovora. Nekaj več kot polovica anketirank (63 anketirank; 52,5 %) je menila, da je rak materničnega vratu po pogostosti obolenja v Evropi na drugem mestu, vendar je pravilen odgovor: na petem mestu (25 anketirank; 20,8 %), sledijo odgovori: na prvem mestu in na zadnjem mestu. 13 anketirank (10,8 %) na to vprašanje ni vedelo odgovora. Na vprašanje o najpogostejšem povzročitelju raka materničnega vratu (še vedno tabela 3) je velika večina anketirank (113 anketirank – vse izredne študentke; 94,2 %) pravilno odgovorila na vprašanje z odgovorom določeni tipi virusa HPV, sledijo odgovori: gliva Candida albicans in bakterija Escherichia Coli, 3 anketiranke (2,5 %) pa na to vprašanje niso vedele odgovora. Velika večina anketirank pozna način prenosa HPV (111 anketirank;

92,5 %) in je obkrožila pravilen odgovor s spolnim odnosom, sledijo odgovori: preko krvi, s poljubljanjem, z dotikom in s kapljičnim prenosom (skupno 9 anketirank; 6,4 %).

**Tabela 4: Seznanjenost anketirank o RMV 2. del**

Vprašanje:	Redni (N = 97)		Izredni (N = 23)		Skupaj (N = 120)	
	N	%	N	%	N	%
12. Ali lahko zbolim za rakom materničnega vratu, če še nisem spolno aktivna?						
DA	54	55,7	14	60,9	68	56,7
NE	31	32,0	7	30,4	38	31,7
NE VEM	12	12,4	2	8,7	14	11,7
13. Ali lahko zbolijo za rakom materničnega vratu istospolno usmerjene ženske?						
DA	83	85,6	17	73,9	100	83,3
NE	6	6,2	2	8,7	8	6,7
NE VEM	8	8,2	4	17,4	12	10,0
14. Ali lahko zbolim za rakom materničnega vratu tudi po cepljenju proti HPV?						
DA	52	53,6	13	56,5	65	54,2
NE	21	21,6	4	17,4	25	20,8
NE VEM	24	24,7	6	26,1	30	25,0
15. Kaj je PAP-test?						
Test za ugotavljanje nosečnosti	2	2,1	0	0,0	2	1,7
Test za merjenje sladkorja	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Test za odkrivanje predrakavih sprememb na materničnem vratu	94	96,9	23	100,0	117	97,5
Test za alergijo	1	1,0	0	0,0	1	0,8

Legenda: N = velikost vzorca; % = odstotni delež

V tabeli 4 je prikazano, da nekaj več kot polovica anketirank (68 anketirank; 56,7 %) meni, da za rakom materničnega vratu lahko zbolijo nespolno aktivne ženske, vendar to ni pravilen odgovor. Pravilen odgovor je odgovor NE – za rakom ne moremo zboleti, če še nismo spolno aktivne, ki ga je obkrožilo 38 anketirank (31,7 %), 14 anketirank (11,7 %) na to vprašanje ni vedelo odgovora. 100 anketirank (83,3 %) je pravilno menilo, da lahko za rakom materničnega vratu zbolijo istospolno usmerjene ženske, 8 anketirank (6,7 %) je odgovorilo, da za rakom istospolno usmerjene ženske ne morejo zboleti, 12 anketirank (10,0 %) pa odgovora ni vedelo. Nekaj več kot polovica (65 anketirank; 54,2 %) je pravilno menila, da za rakom materničnega vratu lahko zbolimo tudi po cepljenju. 25 anketirank (20,8 %) je menilo, da za rakom ne moremo zboleti, kar 30 anketirank (25

%) pa na to vprašanje ni vedelo odgovora. Na vprašanje: »Kaj je PAP-test?« je 117 anketirank (97,5 %) obkrožilo pravilen odgovor, da je to test za odkrivanje predrakavih sprememb na materničnem vratu. Sledili so odgovori: test za ugotavljanje nosečnosti in test za alergijo. Nobena anketiranka ni obkrožila odgovora test za merjenje sladkorja.

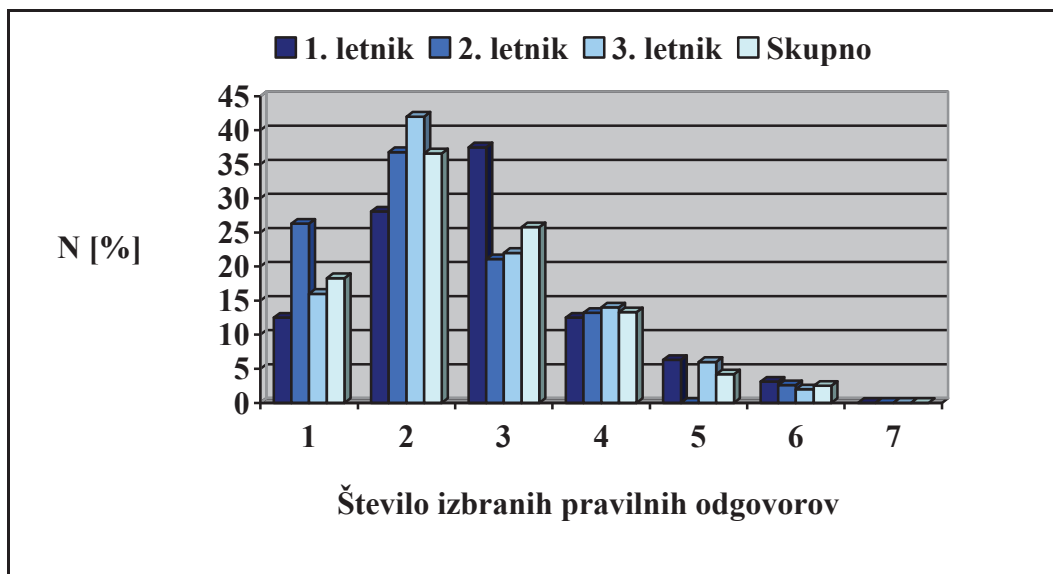
Vprašanje z zaporedno številko 11 (tabela 5) se je navezovalo na seznanjenost študentk o dejavnikih tveganja za nastanek raka materničnega vratu. Za pravilno rešeno vprašanje je bilo treba izbrati vse odgovore, česar pa ni storila nobena anketiranka. Največ anketirank je obkrožilo 2 odgovora (44 anketirank; 36,6 %). Prvi odgovor – prvi spolni odnos v zgodnjih mladostnih letih – je izbrala več kot polovica anketirank 1. letnika (18 anketirank; 56,3 %), 2. letnika (23 anketirank; 60,5 %) in 3. letnika (36 anketirank; 72,0 %), skupno 77 anketirank (64,2 %). Drugi odgovor – številni porodi – je skupno izbralo le 12 anketirank (10,0 %), ni ga pa izbralo 108 anketirank (90,0 %). Tretji odgovor – večletna uporaba oralne kontracepcije – je skupno izbralo 38 anketirank (31,7 %), ni ga izbralo 82 anketirank (68,3 %). Četrty odgovor – kajenje je skupno izbralo 27 anketirank (22,5 %). Tega odgovora ni izbralo 93 anketirank (77,5 %). Peti odgovor – okužba z virusom HIV – je skupno izbralo 32 anketirank (26,7 %), ni ga izbralo 88 anketirank (73,3 %). Šesti odgovor – čezmerna telesna teža – je skupno izbralo le 11 anketirank (9,2 %), ni ga izbralo 109 anketirank (90,8 %). Zadnji odgovor – okužba z virusom HPV – je skupno izbrala velika večina anketirank (111 anketirank; 92,5 %). Na podlagi hi-kvadrat testa smo pomembno povezavo (v tabeli označeno s krepko) dokazali le med dejavnikom tveganja za nastanek raka materničnega vratu, in sicer med odgovorom okužba z virusom HIV in letnikom študija študentk  $\chi^2(2) = 6,524$ ,  $p = 0,038$ .

Iz drugega dela tabele 5 in grafa (slika 1) je razvidno, da so to vprašanje najboljše rešile anketiranke 1. letnika – delež izbranih pravih odgovorov je 2,8 odgovora, sledijo jim anketiranke 3. letnika z deležem izbranih pravih odgovorov 2,6 odgovora, najslabše pa so vprašanje rešile anketiranke 2. letnika, kjer je delež izbranih pravih odgovorov 2,3 odgovora.

**Tabela 5: Seznanjenost anketirank o dejavnih tveganja za nastanek raka materničnega vratu**

Vprašanje:	11. Kateri so po vašem mnenju dejavniki tveganja za nastanek raka materničnega vratu?			Letnik študija:						$\chi^2$	p
	Skupaj (N = 120)			1. letnik (N = 32)		2. letnik (N = 38)		3. letnik (N = 50)			
		N	%	N	%	N	%	N	%		
Prvi spolni odnos v zgodnjih mladostnih letih	Ni izbran:	43	35,8	14	43,8	15	39,5	14	28,0	2,426 <sup>a</sup>	0,297
	Izbran:	77	64,2	18	56,3	23	60,5	36	72,0		
Številni porodi	Ni izbran:	108	90,0	28	87,5	34	89,5	46	92,0	0,456 <sup>b</sup>	0,796
	Izbran:	12	10,0	4	12,5	4	10,5	4	8,0		
Večletna uporaba oralne kontracepcije	Ni izbran:	82	68,3	21	65,6	29	76,3	32	64,0	1,661 <sup>c</sup>	0,436
	Izbran:	38	31,7	11	34,4	9	23,7	18	36,0		
Kajenje	Ni izbran:	93	77,5	22	68,8	32	84,2	39	78,0	2,394 <sup>d</sup>	0,302
	Izbran:	27	22,5	10	31,3	6	15,8	11	22,0		
Okužba z virusom HIV	Ni izbran:	88	73,3	18	56,3	30	78,9	40	80,0	<b>6,524<sup>e</sup></b>	<b>0,038</b>
	Izbran:	32	26,7	14	43,8	8	21,1	10	20,0		
Prekomerna telesna teža	Ni izbran:	109	90,8	29	90,6	36	94,7	44	88,0	1,179 <sup>f</sup>	0,555
	Izbran:	11	9,2	3	9,4	2	5,3	6	12,0		
Okužba z virusom HPV	Ni izbran:	9	7,5	2	6,3	2	5,3	5	10,0	0,797 <sup>g</sup>	0,671
	Izbran:	111	92,5	30	93,8	36	94,7	45	90,0		
Število izbranih pravih odgovorov/N:	Skupno			Delež izbranih pravih odgovorov							
		N	%	1. letnik (N = 32)		2. letnik (N = 38)		3. letnik (N = 50)			
1 odgovor		22	18,3	2,8 odgovora		2,3 odgovora		2,6 odgovora			
2 odgovora		44	36,6								
3 odgovori		31	25,8								
4 odgovori		16	13,3								
5 odgovorov		5	4,2								
6 odgovorov		3	2,5								
7 odgovorov		0	0,0								

Legenda: N = velikost vzorca; % = odstotni delež;  $\chi^2$  = vrednost hi-kvadrat testa; p = p vrednost (vrednost  $\leq 0,05$  pomeni statistično značilnost); a.) 0 celic (0,0 %) ima pričakovano frekvenco manj kot 5. Najmanjša pričakovana frekvenca je 11,47. b.) 2 celici (33,3 %) imata pričakovano frekvenco manj kot 5. Najmanjša pričakovana frekvenca je 3,20. c.) 0 celic (0,0 %) ima pričakovano frekvenco manj kot 5. Najmanjša pričakovana frekvenca je 10,13. d.) 0 celic (0,0 %) ima pričakovano frekvenco manj kot 5. Najmanjša pričakovana frekvenca je 7,20. e.) 0 celic (0,0 %) ima pričakovano frekvenco manj kot 5. Najmanjša pričakovana frekvenca je 8,53. f.) 3 celice (50,0 %) imajo pričakovano frekvenco manj kot 5. Najmanjša pričakovana frekvenca je 2,93. g.) 3 celice (50,0 %) imajo pričakovano frekvenco manj kot 5. Najmanjša pričakovana frekvenca je 2,40.



Slika 1: Število izbranih pravih odgovorov/N

Tabela 6: Rezultati preverjanja znanja

Ocene preverjanja znanja	Letnik študija:						Smer študija:				Skupaj (N = 120)	
	1. letnik (N = 32)		2. letnik (N = 38)		3. letnik (N = 50)		Redni (N = 97)		Izredni (N = 23)			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1–4 (Nezadostno)	1	3,1	7	18,4	4	8,0	9	9,3	3	13,0	12	10,0
5 (Nezadostno)	5	15,6	2	5,3	4	8,0	8	8,2	3	13,0	11	9,2
6 (Zadostno)	5	15,6	<b>12</b>	<b>31,6</b>	12	24,0	26	26,8	3	13,0	29	24,2
7 (Dobro)	9	28,1	6	15,8	<b>17</b>	<b>34,0</b>	24	24,7	<b>8</b>	<b>34,8</b>	32	26,7
8 (Prav dobro)	<b>12</b>	<b>37,5</b>	11	28,9	12	24,0	<b>29</b>	<b>29,9</b>	6	26,1	<b>35</b>	<b>29,2</b>
9 (Prav dobro)	0	0,0	0	0,0	1	2,0	1	1,0	0	0,0	1	0,8
10 (Odlično)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Min – Max	6,5 – 11,0		5,5 – 11,0		5,5 – 12,0		5,5 – 12,0		5,5 – 11,0		5,5 – 12,0	
Povprečna ocena:	6,8		6,3		6,6		6,6		6,5		6,6	

Legenda: N = velikost vzorca; % = odstotni delež; Min = najmanjša vrednost; Max = največja vrednost

Vprašanja z zaporednimi števkami od 7 do 15 ter 17 in 18 so predstavljala del, imenovan preverjanje znanja. Rezultati preverjanja znanja (tabela 6) kažejo, da so glede na letnik študija in delež anketirank z največkrat dobljenimi ocenami v posameznem

letniku najboljše preverjanje znanja rešile anketiranke 1. letnika (12 anketirank je dobilo oceno 8; 37,5 %; povprečna ocena je bila 6,8), za njimi so bile anketiranke 3. letnika (17 anketirank je dobilo oceno 7; 34,0 %; povprečna ocena je bila 6,6) in na zadnjem mestu so bile anketiranke 2. letnika (12 anketirank je dobilo oceno 6; 31,6 %, povprečna ocena je bila 6,3). Minimum točk je bil najvišji pri anketirankah 1. letnika (6,5 točk), maksimum pa pri anketirankah 3. letnika (12,0 točk), ta anketiranka rednega študija je dobila oceno 9, kar je bila najvišja ocena preverjanja znanja. Glede na smer študija in delež anketirank z največkrat dobljenimi ocenami posamezne smeri študija so boljše preverjanje znanja rešile anketiranke redne smeri študija (29 anketirank je dobilo oceno 8; 29,9 %, povprečna ocena je bila 6,6), slabše pa anketiranke izredne smeri (8 anketirank je dobilo oceno 7; 34,8 %, povprečna ocena je bila 6,5). Skupno je bila največkrat dobljena ocena 8, dobilo jo je skupno 35 anketirank (29,2 %), povprečna ocena vseh anketirank preverjanja znanja pa je bila 6,6, 23 anketirank (19,2 %) je bilo negativno ocenjenih.

Anketiranke so v drugem sklopu anketnega vprašalnika odgovarjale tudi na vprašanje o tem, s katerimi viri so pridobile največ informacij o raku materničnega vratu in HPV. Vprašanje je zahtevalo odgovor v obliki ocene oziroma številke po intervalni lestvici od 1 – nisem pridobila informacij do 5 – pridobila zelo veliko informacij, vsebovalo je 9 trditvev. Iz rezultatov (tabela 7) je razvidno, da so anketiranke vse trditve ocenjevale z ocenami od 1 do 5, torej je Min = 1 in Max = 5. Pri trditvah internet, šola, fakulteta in ginekolog je bila najpogostejša ocena 5, 4 pri trditvi knjige, 3 pri trditvah prijatelji in medicinska sestra na sistematskem pregledu, najpogostejša ocena pri trditvah televizija in družina je bila 2, pri trditvi ginekolog pa ocena 1. Skupno najvišja povprečna ocena 4,3 je bila izračunana pri trditvi šola, fakulteta, najnižja povprečna ocena 2,5 pa pri trditvah televizija in družina. Do največjega nestrinjanja (SO = 1,5) je prišlo pri trditvah ginekolog in društvo za boj proti raku materničnega vratu, najmanjšega (SO = 0,9) pa pri trditvi šola, fakulteta. T-test za neodvisne vzorce, izveden glede na letnik študija anketirank (1. in 2. letnik), je v dveh primerih pokazal statistično pomembne razlike (v tabeli 11 označene s krepko) pri trditvah televizija ( $t = -2,489$ ;  $p = 0,015$ ) in ginekolog ( $t = -2,039$ ;  $p = 0,046$ ), pri anketirankah 1. in 3. letnika v treh primerih, pri trditvah televizija ( $t = -3,022$ ;  $p = 0,003$ ), ginekolog ( $t = -3,177$ ;  $p = 0,002$ ) in društvo za boj

proti raku materničnega vratu ( $t = -3,204$ ;  $p = 0,002$ ). Povprečne vrednosti ocen in standardni odkloni za posamezne trditve so glede na letnik študija pav tako prikazane v tabeli 7.

**Tabela 7: Viri pridobitve informacij o RMV, HPV in programu ZORA**

Vprašanje:	5. S pomočjo katerih virov ste pridobili največ informacij o zgoraj omenjenih izrazih?				1. in 2. letnik študija					1. in 3. letnik študija		
	Skupaj (N = 120)				1. letnik (N = 32)		2. letnik (N = 38)			3. letnik (N = 50)		pt
Trditve:	Min-Max	Mo	PV	SO	PV	SO	PV	SO	pt	PV	SO	
Internet	1-5	5	3,9	1,1	3,7	1,0	3,8	1,1	0,679 -0,416	4,1	1,0	0,086 -1,740
Televizija	1-5	2	2,5	1,1	2,0	1,0	2,7	1,1	<b>0,015</b> <b>-2,489</b>	2,7	1,1	<b>0,003</b> <b>-3,022</b>
Knjige	1-5	4	3,6	1,1	3,6	0,9	3,4	1,3	0,452 0,756	3,7	1,2	0,822 -0,226
Šola, fakulteta	1-5	5	4,3	0,9	4,1	1,0	4,3	1,1	0,495 -0,686	4,5	0,8	0,051 -1,983
Družina	1-5	2	2,5	1,2	2,5	1,3	2,5	1,2	0,987 0,017	2,5	1,2	0,798 0,257
Prijatelji	1-5	3	2,7	1,2	2,4	1,2	2,8	1,2	0,259 -1,138	2,8	1,2	0,238 -1,188
Medicinska sestra na sistematskem pregledu	1-5	3	3,2	1,3	2,9	1,3	3,2	1,3	0,330 -0,982	3,4	1,2	0,096 -1,687
Ginekolog	1-5	5	3,5	1,5	2,8	1,6	3,5	1,4	<b>0,046</b> <b>-2,039</b>	3,8	1,3	<b>0,002</b> <b>-3,177</b>
Društvo za boj proti raku materničnega vratu	1-5	1	2,6	1,5	2,0	1,5	2,5	1,3	0,157 -1,431	3,1	1,5	<b>0,002</b> <b>-3,204</b>

Legenda: N = velikost vzorca; Min = najmanjša vrednost; Max = največja vrednost; Mo = modus; PV = povprečna vrednost; SO = standardni odklon; p = p vrednost (vrednost  $\leq 0,05$  pomeni statistično značilnost)

Analizirali smo pomen letnika študija anketirank glede na vire pridobitve, in sicer največ informacij s testom ANOVA. S testom smo dokazali statistično pomembne razlike med povprečji ocen posameznih trditev glede na letnik študija anketirank pri trditvah: televizija ( $p = 0,009$ ), ginekolog ( $p = 0,006$ ) in društvo za boj proti raku materničnega vratu ( $p = 0,004$ ), kot vire za pridobitev informacij (v tabeli 8 so označene s krepko pisavo).



**Tabela 8: Viri pridobitve informacij glede na letnik študija**

Vprašanje:		ANOVA				
5. S pomočjo katerih virov ste pridobili največ informacij o zgoraj omenjenih izrazih?		Vsota kvadratov	Stopnja prostosti - df	Povprečje kvadratov	F	p
Internet	Med skupinami	3,684	2	1,842	1,647	0,197
	Znotraj skupin	130,907	117	1,119		
	Skupaj	134,592	119			
Televizija	Med skupinami	11,794	2	5,897	4,853	<b>0,009</b>
	Znotraj skupin	142,173	117	1,215		
	Skupaj	153,967	119			
Knjige	Med skupinami	1,524	2	0,762	0,573	0,566
	Znotraj skupin	155,643	117	1,330		
	Skupaj	157,167	119			
Šola, fakulteta	Med skupinami	3,024	2	1,512	1,759	0,177
	Znotraj skupin	100,567	117	0,860		
	Skupaj	103,592	119			
Družina	Med skupinami	0,138	2	0,069	0,047	0,954
	Znotraj skupin	171,862	117	1,469		
	Skupaj	172,000	119			
Prijetelji	Med skupinami	2,462	2	1,231	0,858	0,427
	Znotraj skupin	167,863	117	1,435		
	Skupaj	170,325	119			
Medicinska sestra na sistematskem pregledu	Med skupinami	4,594	2	2,297	1,395	0,252
	Znotraj skupin	192,731	117	1,647		
	Skupaj	197,325	119			
Ginekolog	Med skupinami	21,378	2	10,689	5,292	<b>0,006</b>
	Znotraj skupin	236,322	117	2,020		
	Skupaj	257,700	119			
Društvo za boj proti raku materničnega vratu	Med skupinami	22,698	2	11,349	5,667	<b>0,004</b>
	Znotraj skupin	234,294	117	2,003		
	Skupaj	256,992	119			

Legenda: ANOVA = analiza variance; F = frekvenca; p = p vrednost (vrednost  $\leq 0,05$  pomeni statistično značilnost)

Analizirali smo tudi povezanost med letnikom študija in starostjo anketirank glede na vire pridobitve največ informacij z metodo Pearsonove korelacije. Rezultati (tabela 9) kažejo, da so se pri trditvah: televizija (Sig. (2-tailed) = 0,006), ginekolog (Sig. (2-tailed) = 0,002) in društvo za boj proti raku materničnega vratu (Sig. (2-tailed) = 0,001) glede na letnik študija anketirank pojavile statistično pomembne povezave. Rezultati kažejo, da so se tudi pri trditvi televizija (Sig. (2-tailed) = 0,004) glede na starost anketirank pojavile statistično pomembne povezave.

**Tabela 9: Povezanost med viri pridobitve informacij in letnikom študija ter starostjo anketirank**

Vprašanje:		Korelacija oziroma povezanost	
5. S pomočjo katerih virov ste pridobili največ informacij o zgoraj omenjenih izrazih?		/ Letnik študija	/ Starost anketirank
Internet	Pearsonova korelacija	0,160	-0,027
	Sig. (2-tailed)	0,080	0,771
	N	120	120
Televizija	Pearsonova korelacija	<b>0,251</b>	<b>0,261</b>
	Sig. (2-tailed)	<b>0,006</b>	<b>0,004</b>
	N	120	120
Knjige	Pearsonova korelacija	0,031	-0,025
	Sig. (2-tailed)	0,734	0,784
	N	120	120
Šola, fakulteta	Pearsonova korelacija	0,170	0,066
	Sig. (2-tailed)	0,063	0,473
	N	120	120
Družina	Pearsonova korelacija	-0,026	-0,078
	Sig. (2-tailed)	0,781	0,395
	N	120	120
Prijatelji	Pearsonova korelacija	0,102	-0,066
	Sig. (2-tailed)	0,268	0,471
	N	120	120
Medicinska sestra na sistematskem pregledu	Pearsonova korelacija	0,151	-0,089
	Sig. (2-tailed)	0,100	0,331
	N	120	120
Ginekolog	Pearsonova korelacija	<b>0,279</b>	0,032
	Sig. (2-tailed)	<b>0,002</b>	0,733
	N	120	120
Društvo za boj proti raku materničnega vratu	Pearsonova korelacija	<b>0,297</b>	0,123
	Sig. (2-tailed)	<b>0,001</b>	0,180
	N	120	120

Legenda: N = velikost vzorca; Sig. = značilnost (vrednost  $\leq 0,05$  pomeni statistično značilnost)

V tretjem sklopu anketnega vprašalnika smo od anketirank želeli pridobiti mnenje o cepljenju proti HPV in delež cepljenih študentk. Iz rezultatov (tabela 10) lahko vidimo, da se je skupno le 13 anketirank (10,8 %) cepilo proti HPV, 107 anketirank pa tega ni storilo (89,2 %). Vse anketiranke, ki so se cepile proti HPV, so študentke redne smeri študija. Želeli smo izvedeti tudi glavne razloge, zaradi katerih se anketiranke niso cepile. Iz besedila odgovorov smo oblikovali kodirne enote in jim pripisali določen pomen in ta pomen poimenovali s kratko besedno zvezo – koda. Nato smo oblikovali kategorijo in rezultate v njej združili glede na temo. Na vprašanje 37 anketirank (30,8 %) ni odgovorilo, 83 anketirank (69,2 %) pa je podalo ustrezne odgovore za analizo. Anketiranke redne smeri študija, ki so se cepile proti HPV, so kot glavne razloge, zaradi

katerih so se cepile, po pogostosti navedle razloge: preventiva (3 anketiranke; 23,1 %), zaščita (2 anketiranki, 15,4 %) in varnost (2 anketiranki, 15,4 %). Razlogi anketirank, zaradi katerih se niso cepile proti HPV, so prav tako predstavljeni v tabeli 10.

**Tabela 10: Delež cepljenih anketirank in mnenje anketirank o cepljenju proti HPV**

Vprašanje:	Redni (N = 97)		Izredni (N = 23)		Skupaj (N = 120)	
	N	%	N	%	N	%
20. Ali ste se cepili proti HPV?						
DA	13	13,4	0	0,0	13	10,8
NE	84	86,6	23	100,0	107	89,2
21. Zanima nas glavni razlog, zaradi katerega ste se ali se niste odločili za cepljenje proti HPV.						
Kategorija: Razlogi za ali proti cepljenju proti HPV						
Kode:						
DA:	(N = 13)		(N = 0)		(N = 13)	
Preventiva	3	23,1	0	0,0	3	23,1
Zaščita	2	15,4	0	0,0	2	15,4
Varnost	2	15,4	0	0,0	2	15,4
Priporočanje ginekologa	1	7,7	0	0,0	1	7,7
Skrb za zdravje	1	7,7	0	0,0	1	7,7
Ni odgovora:	4	30,8	0	0,0	4	30,8
NE:	(N = 84)		(N = 23)		(N = 107)	
Brez razloga/Ne vem	4	4,8	1	4,3	5	4,7
Pomanjkanje informacij	5	6,0	2	8,7	7	6,5
Nerazmišljanje	9	10,7	2	8,7	11	10,3
Brez potrebe	3	3,6	1	4,3	4	3,7
Manjša učinkovitost cepljenja	2	2,4	1	4,3	3	2,8
Drago cepljenje/Visoki stroški cepljenja	4	4,8	0	0,0	4	3,7
Brez vpliva pri preventivi raka materničnega vratu	1	1,2	0	0,0	1	0,9
Redni pregledi	2	2,4	0	0,0	2	1,9
Starostna omejitev	10	11,9	2	8,7	12	11,2
Novejše cepljenje	5	6,0	1	4,3	6	5,6
Odločanje	2	2,4	0	0,0	2	1,9
Neponujena možnost	4	4,8	1	4,3	5	4,7
Neprijetnost dejavnikov tveganja	1	1,2	1	4,3	2	1,9
Predhodna spolna aktivnost	2	2,4	1	4,3	3	2,8
Odsvetovanje ginekologa	1	1,2	0	0,0	1	0,9
Ne želim se cepiti	3	3,6	1	4,3	4	3,7
Neobvezno cepljenje	2	2,4	0	0,0	2	1,9
Ni odgovora:	24	28,6	9	39,1	33	30,8

Legenda: N = velikost vzorca; % = odstotni delež

Želeli smo tudi pridobiti delež anketirank, ki se je odzval povabilu in udeležil programa ZORA ter razloge za udeležbo in neudeležbo anketirank v program. Iz rezultatov (tabela

11) lahko vidimo, da je večina anketirank že bila na prvem pregledu pri ginekologu (1. letnik = 75,0 %; 2. letnik = 92,1 %; 3. letnik = 94,0 %). Vprašanju je sledilo polodprto vprašanje, kjer smo od anketirank, ki so že bile na prvem pregledu pri ginekologu, želeli izvedeti glavne razloge za prvi pregled pri ginekologu. Iz besedila (pri odgovoru drugo) smo oblikovali kratke besedne zveze – kode. Na vprašanje je odgovorilo 105 anketirank (87,5 %), 14 anketirank je vprašanje preskočilo (11,7 %), 1 anketiranka pa na vprašanje ni odgovorila (0,8 %). Glavni razlogi anketirank in razporeditev deležev po odgovorih anketirank so predstavljeni v tabeli 11.

**Tabela 11: Prvi ginekološki pregled in udeležba anketirank v programu ZORA**

Vprašanje:	Letnik študija:						$\chi^2$	p
	1. letnik (N = 32)		2. letnik (N = 38)		3. letnik (N = 50)			
	N	%	N	%	N	%		
19. Ste že bili na prvem pregledu pri ginekologu?								
DA	24	75,0	35	92,1	47	94,0	7,603 <sup>a</sup>	0,022
NE	8	25,0	3	7,9	3	6,0		
19 a. Če ste na prejšnje vprašanje odgovorili z DA, nas zanima, kateri je bil glavni vzrok za pregled?								
Preskok:	8	25,0	4	10,5	2	4,0	14,493 <sup>b</sup>	0,152
Ginekološke težave	4	12,5	4	10,5	7	14,0		
Prvi ginekološki pregled	9	28,1	14	36,8	26	52,0		
Kontracepcijska zaščita	6	18,8	10	26,3	10	20,0		
PAP-bris materničnega vratu	3	9,4	5	13,2	5	10,0		
Drugo:								
»Neredna menstruacija«	0	0,0	1	2,6	0	0,0		
»Candida«	1	3,1	0	0,0	0	0,0		
Ni odgovora:	1	3,1	0	0,0	0	0,0		
22. Zanima nas, ali ste na dom v ovojnici prejeli pisno povabilo za sodelovanje v državnem programu ZORA?								
DA	8	25,0	25	65,8	33	66,0	15,868 <sup>c</sup>	0,0003
NE	24	75,0	13	34,2	17	34,0		
23. Ste se na povabilo vedno odzvali oziroma se naročili na pregled pri ginekologu?								
DA	7	21,9	23	60,5	38	76,0	23,616 <sup>d</sup>	0,0007
NE	25	78,1	15	39,5	12	24,0		

Legenda: N = velikost vzorca; % = odstotni delež;  $\chi^2$  = vrednost hi-kvadrat testa; p = p vrednost (vrednost  $\leq 0,05$  pomeni statistično značilnost); a.) 2 celici (33,3 %) imata pričakovano frekvenco manj kot 5. Najmanjša pričakovana frekvenca je 3,73. b.) 9 celic (50,0 %) ima pričakovano frekvenco manj kot 5. Najmanjša pričakovana frekvenca je 0,80. c.) 0 celic (0,0 %) ima pričakovano frekvenco manj kot 5. Najmanjša pričakovana frekvenca je 14,40. d.) 0 celic (0,0 %) ima pričakovano frekvenco manj kot 5. Najmanjša pričakovana frekvenca je 13,87.

Iz rezultatov naslednjega vprašanja lahko vidimo, da večina anketirank 1. letnika študija (24 anketirank; 75 %) na dom še ni prejela pisnega povabila za sodelovanje v državnem programu ZORA, pri 25 anketirankah 2. letnika (65,8 %) in 33 anketirankah 3. letnika (66,0 %) pa je razporeditev deležev obratna – anketiranke so na dom prejele pisno povabilo. Delež anketirank, ki so se na povabilo odzvale oziroma naročile na pregled, je zaradi tega pri anketirankah 1. letnika nižji (7 anketirank; 21,9 %) kot pri anketirankah 2. letnika (23 anketirank; 60,5 %) in 3. letnika (38 anketirank; 76,0 %).

Na podlagi hi-kvadrat testa smo pomembno povezavo (v tabeli 11 označeno s krepko) dokazali med odgovori na vprašanje: »Ste že bili na prvem pregledu pri ginekologu?« in letnikom študija študentk  $\chi^2(2) = 7,603$ ,  $p = 0,022$ . Pomembno povezavo smo dokazali tudi med odgovori na vprašanje: »Zanima nas, ali ste na dom v ovojnici prejeli pisno povabilo za sodelovanje v državnem programu ZORA?« in letnikom študija študentk  $\chi^2(2) = 15,868$ ,  $p = 0,0003$  in med odgovori na vprašanje: »Ste se na povabilo vedno odzvali oziroma se naročili na pregled pri ginekologu?« ter letnikom študija študentk  $\chi^2(2) = 23,616$ ,  $p = 0,0007$ .

Na podlagi hi-kvadrat testa smo pomembno povezavo (v tabeli 12 označeno s krepko) dokazali med odgovori na vprašanje: »Ste že bili na prvem pregledu pri ginekologu?« in odgovori na vprašanje: »Ste se na povabilo vedno odzvali oziroma se naročili na pregled pri ginekologu?«  $\chi^2(1) = 11,593$ ,  $p = 0,001$ . Pomembno povezavo smo dokazali tudi med odgovori na vprašanje: »Če ste na prejšnje vprašanje odgovorili z DA, nas zanima, kateri je bil glavni vzrok za pregled?« in odgovori na vprašanje: »Zanima nas, ali ste na dom v ovojnici prejeli pisno povabilo za sodelovanje v državnem programu ZORA?«  $\chi^2(5) = 11,720$ ,  $p = 0,039$  in med odgovori na vprašanja: »Če ste na prejšnje vprašanje odgovorili z DA, nas zanima, kateri je bil glavni vzrok za pregled?« in »Ste se na povabilo vedno odzvali oziroma se naročili na pregled pri ginekologu?«  $\chi^2(5) = 22,523$ ,  $p = 0,0004$ .

Tabela 12: Udeležba anketirank v programu ZORA / Prvi ginekološki pregled

Vprašanje:/ Vprašanje:	22. Zanima nas, ali ste na dom v ovojnici prejeli pisno povabilo za sodelovanje v državnem programu ZORA?				$\chi^2$	p	23. Ste se na povabilo vedno odzvali oziroma se naročili na pregled pri ginekologu?				$\chi^2$	p
	Skupaj (N = 120)						Skupaj (N = 120)					
	DA (N = 66)		NE (N = 54)				DA (N = 68)		NE (N = 52)			
N	%	N	%	N	%	N	%					
<b>19. Ste že bili na prvem pregledu pri ginekologu?</b>					0,160 <sup>d</sup>	0,689					11,593 <sup>a</sup>	0,001
DA	59	89,4	47	87,0			66	97,1	40	76,9		
NE	7	10,6	7	13,0			2	2,9	12	23,1		
<b>19 a. Če ste na prejšnje vprašanje odgovorili z DA, nas zanima, kateri je bil glavni vzrok za pregled?</b>					11,720 <sup>b</sup>	0,039					22,523 <sup>c</sup>	0,0004
Preskok:	7	10,6	7	13,0			2	2,9	12	23,1		
Ginekološke težave	9	13,6	6	11,1			11	16,2	4	7,7		
Prvi ginekološki pregled	27	40,9	22	40,7			33	48,5	16	30,8		
Kontracepcijska zaščita	9	13,6	17	31,5			10	14,7	16	30,8		
PAP-bris materničnega vratu	11	16,7	2	3,7			11	16,2	2	3,8		
Drugo:												
»Neredna menstruacija«	1	1,5	0	0,0			1	1,5	0	0,0		
»Candida«	1	1,5	0	0,0			0	0,0	1	1,9		
Ni odgovora:	1	1,5	0	0,0	0	0,0	1	1,9				

Legenda: N = velikost vzorca; % = odstotni delež;  $\chi^2$  = vrednost hi-kvadrat testa; p = p vrednost (vrednost  $\leq 0,05$  pomeni statistično značilnost); a.) 0 celic (0,0 %) ima pričakovano frekvenco manj kot 5. Najmanjša pričakovana frekvenca je 6,07. b.) 2 celici (16,7 %) imata pričakovano frekvenco manj kot 5. Najmanjša pričakovana frekvenca je 1,35. c.) 2 celici (16,7 %) imata pričakovano frekvenco manj kot 5. Najmanjša pričakovana frekvenca je 1,30. d.) 0 celic (0,0 %) ima pričakovano frekvenco manj kot 5. Najmanjša pričakovana frekvenca je 6,30.

Iz rezultatov (tabela 13) lahko vidimo, da se je 55 anketirank rednega študija (56,7 %) in 13 anketirank izrednega študija (56,5 %) na povabilo odzvalo oziroma so se naročile na pregled, 42 anketirank rednega študija (43,3 %) in 10 anketirank izrednega študija (43,5 %) pa tega ni storilo. Temu vprašanju je sledilo odprto vprašanje, kjer smo želeli izvedeti glavne razloge, zaradi katerih so se anketiranke na povabilo odzvale oziroma se niso odzvale. Iz besedila odgovorov smo oblikovali kodirne enote in jim pripisali

določen pomen in ta pomen poimenovali s kratko besedno zvezo – koda. Nato smo oblikovali kategorijo in rezultate v njej združili glede na temo. Na to vprašanje 29 anketirank (29,9 %) rednega študija in 9 anketirank (39,1 %) izrednega študija ni odgovorilo, 58 anketirank (69,2 %) rednega študija in 14 anketirank (60,9 %) izrednega študija pa je podalo ustrezne odgovore na vprašanje. Glavni razlogi za odziv oziroma ne-odziv anketirank na povabilo programa ZORA so predstavljeni v tabeli 13.

**Tabela 13: Najpogostejši razlogi za neudeležbo anketirank v program ZORA**

Vprašanje:	Redni (N = 97)		Izredni (N = 23)		Skupaj (N = 120)	
	N	%	N	%	N	%
23. Ste se na povabilo vedno odzvali oziroma se naročili na pregled pri ginekologu?						
DA	55	56,7	13	56,5	68	56,7
NE	42	43,3	10	43,5	52	43,3
24. Zanima nas glavni razlog, zaradi katerega ste se na povabilo odzvali oziroma se nanj niste odzvali.						
Kategorija: Razlogi za odziv oz. ne-odziv na povabilo programa ZORA						
Kode:						
DA:	(N = 55)		(N = 13)		(N = 68)	
Osebni interes	4	7,3	0	0,0	4	5,9
Varnost	5	9,1	0	0,0	5	7,4
Redni pregledi	5	9,1	2	15,4	7	10,3
Preventiva	16	29,1	2	15,4	18	26,5
Skrb za zdravje	10	18,2	4	30,8	14	20,6
Dolžnost	1	1,8	0	0,0	1	1,5
Ozaveščenost	1	1,8	0	0,0	1	1,5
Ginekološke težave	1	1,8	0	0,0	1	1,5
Ni odgovora:	12	21,8	5	38,5	17	25,0
NE:	(N = 42)		(N = 10)		(N = 52)	
Pomanjkanje časa	1	2,4	0	0,0	1	1,9
Povabila nisem prejela oz. ko bom dobila povabilo, se bom odzvala	16	38,1	3	30,0	19	36,5
Ne potrebujem ginekologa	1	2,4	0	0,0	1	1,9
Brez razloga	1	2,4	0	0,0	1	1,9
Neprijetnost dejavnikov tveganja	0	0,0	1	10,0	1	1,9
Brez potrebe	1	2,4	1	10,0	2	3,8
Lastna iniciativa	1	2,4	0	0,0	1	1,9
Prezasedenost ginekologov	1	2,4	0	0,0	1	1,9
Redni pregledi	1	2,4	0	0,0	1	1,9
Zasebni razlogi	2	4,8	0	0,0	2	3,8
Nerazmišljanje	1	2,4	0	0,0	1	1,9
Pozabljanje	0	0,0	1	10,0	1	1,9
Ni odgovora:	17	40,5	4	40,0	21	40,4

Legenda: N = velikost vzorca; % = odstotni delež

### 3.5 RAZPRAVA

Med vsemi malignimi tumorji je rak materničnega vratu tisti, ki ga lahko najbolj učinkovito nadzorujemo s presejanjem. Odkrivanje citoloških nenormalnosti z mikroskopskim pregledom citološkega vzorca PAP-brisa in kasnejša zdravstvena obravnava žensk, katerih citološki izvid je pozitiven, preprečuje razvoj raka materničnega vratu (Arbyn, et al., 2008).

Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) predlaga vključevanje zdravnikov, diplomiranih medicinskih sester, babic in ostalih zdravstvenih delavcev v izvajanje preventive raka materničnega vratu. Vendar pa je prvi korak te strategije zagotoviti, da imajo zdravstveni delavci ustrezno znanje in odnos o raku materničnega vratu, tako da lahko igrajo trajnostno vlogo pri preprečevanju te bolezni (Tchounga, et al., 2014).

Vzorec anketirancev v raziskavi glede na temo raziskave sestavljajo samo anketiranke ženskega spola. Povprečna starost je pričakovano nizka (med 20. in 29. letom starosti), saj je večina anketirank rednih in dodiplomskih študentk, vpisanih v tretji letnik študija. Namen diplomskega dela je bil s pomočjo pregleda literature in raziskave ugotoviti, kako dobro študentke FZJ poznajo rak materničnega vratu, dejavnike tveganja za njegov nastanek, državni program ZORA in njegov način delovanja ter ugotoviti, kje so dobile informacije o tem ter izvedeti mnenje študentk o celjenju proti HPV in o udeležbi v programu ZORA.

Večina anketirank meni, da je za izraze rak materničnega vratu, HPV in ZORA že slišala in vedo, kaj natančno pomenijo, to pa delno dokazujejo tudi ocene, ki so jih dobile z reševanjem preverjanja znanja. Večina anketirank prav tako ve, da je najaktivnejša populacija žensk starostna skupina, ki jo rak materničnega vratu najbolj prizadene. Anketiranke rednega in izrednega študija v veliki večini niso seznanjene s stopnjo pogostosti obolenja žensk z rakom materničnega vratu in na katerem mestu se v Evropi po pogostosti nahaja. Menile so, da se rak materničnega vratu po pogostosti nahaja na drugem mestu, kot pa smo zapisali že v teoretičnem delu, se po podatkih internetne zbirke EUCAN iz leta 2012 nahaja na petem mestu. Večji del anketirank je v



veliki večini seznanjen, da raka materničnega vratu povzročajo določeni tipi HPV. Ker so anketiranke v veliki večini pravilno odgovorile na dva od treh vprašanj o raku materničnega vratu, lahko iz rezultatov sklepamo, da so o njem dobro seznanjene.

Anketiranke, tako redne kot izredne smeri študija, v veliki večini vedo, da se določeni tipi HPV prenašajo s spolnim prenosom, torej so o tem izrazu zelo dobro seznanjene. Tudi avtorji Güdücü, et al. (2012) so v raziskavi ugotovili, da so anketiranke v veliki večini seznanjene z načinom prenosa HPV. Nekaj več kot polovica vseh anketirank meni, da za rakom materničnega vratu lahko zbolijo ženske, ki še niso bile spolno aktivne, vendar pa zapisi iz strokovne literature dokazujejo ravno obratno. Podatki iz dokumenta Smernice za odkrivanje raka materničnega vratu dokazujejo, da se začetek presejanja prične pri spolno aktivnih ženskah, približno tri leta po pričetku vaginalnih spolnih odnosov in ne kasneje kot pri 20. letih (Uršič Vrščaj, 2007). Velika večina vseh anketirank pravilno meni, da lahko za rakom materničnega vratu zbolijo tudi istospolno usmerjene ženske. Curmi, et al. (2014) v svoji raziskavi ugotavljajo, da je glavni razlog za zbolevanje istospolno usmerjenih žensk neudeležba na presejalnih testih v priporočeni meri. Raziskava je izpostavila pomembne probleme, povezane s presejanjem, predvsem zaradi napačne predstave in podcenjevanja tveganja raka materničnega vratu. Ugotovili so, da bi bilo treba izvajati specifična ciljna izobraževanja in izboljšati promocijske strategije, da bi povečali presejanost istospolno usmerjenih žensk in celotne populacije. Nekaj več kot polovica vseh anketirank meni, da lahko za rakom materničnega vratu zbolijo tudi ženske, ki so se predhodno cepile proti HPV, kar četrtnina vseh anketirank pa na vprašanje o tem ni vedela odgovora. Avtorji Güdücü, et al. (2012) so preučevali znanje o cepljenju proti HPV. 15,5 % vseh anketirank je menilo, da raka po cepljenju ženske ne morejo dobiti, nekaj več pa, da cepivo varuje pred ostalimi spolno prenosljivimi boleznimi, kar pa se ne ujema z našimi podatki. Skoraj polovica vseh anketirank iz tuje raziskave na vprašanje o tem ni vedela odgovora. WHO je v dokumentu o smernicah dobre prakse pri preventivi raka materničnega vratu zapisala, da cepivo proti HPV ni učinkovito pri ženskah, pri katerih je prisotna okužba s HPV oziroma z njimi povezana bolezen. Zato je cepljenje priporočeno pred prvim spolnim odnosom. Ker cepivo ne ščiti pred vsemi genotipi HPV, bodo dekleta cepljene proti HPV še vedno potrebovale presejanja raka

materničnega vratu tudi kasneje v življenju. WHO priporoča cepljenje proti HPV za deklice v starostni skupini od 9–13 let (WHO, 2014, p. 99). Anketiranke v veliki večini vedo pomen kratic besede ZORA in da je namen programa zmanjšati obolevnost in umrljivost žensk za rakom materničnega vratu, torej so o državnem programu ZORA zelo dobro seznanjene.

Z enim izmed vprašanj smo želeli ugotoviti seznanjenost anketirank o dejavnikih tveganja za nastanek raka materničnega vratu. Med naborom ponujenih odgovorov z dejavniki tveganja je bilo za pravilno rešeno vprašanje treba izbrati vse naštetе odgovore. Tega ni storila nobena anketiranka. Med vsemi odgovori so anketiranke največkrat v povprečju izbrale vsaj dva pravilna odgovora med naštetimi: okužbo s HPV, sledili so ji prvi spolni odnos v zgodnjih mladostnih letih, večletna uporaba oralne kontracepcije in okužba z virusom HIV. Le malokrat pa so bili izbrani odgovori številni porodi, kajenje in prekomerna telesna teža. Večjih statističnih razlik deležev posameznih izbranih pravilnih odgovorov glede na letnik študija anketirank ni bilo. To vprašanje so glede na povprečno število izbranih pravilnih odgovorov najboljše rešile anketiranke 1. letnika, sledile so jim anketiranke 3. in 2. letnika. Rezultati, objavljeni v članku avtorjev Moore in Driver (2014), kjer sta avtorja prav tako želela oceniti znanje izobraženih žensk o raku materničnega vratu in dejavnikih tveganja za njegov nastanek, nakazujejo na zelo pomanjkljivo znanje anketirank. Več kot polovica anketirank iz raziskave še ni slišala za PAP-test, le 8 % anketirank pa je testiranje opravilo. V prvem delu njune raziskave so anketiranke kot dejavnike tveganja, za katere menijo, da povzročajo nastanek raka materničnega vratu, najpogosteje navedle pomanjkanje osebne higiene, sledili so odgovori splav, spolno prenosljive okužbe in ostali. Med navedenimi dejavniki pa ni bilo odgovora okužba s HPV, ki pa je primarni dejavnik tveganja za nastanek raka materničnega vratu. V drugem delu njune raziskave pa so anketiranke morale izbrati dejavnike, zaradi katerih je tveganje za nastanek raka materničnega vratu večje. Ugotovili so, da je le 20 % vseh anketirank prepoznalo HPV kot dejavnike tveganja in da je večina anketirank pravilno prepoznala le 4 od 11 dejavnikov, med njimi so najpogosteje prepoznale spolno prenosljive okužbe. V primerjavi z našimi izsledki raziskave so anketiranke prepoznale manj dejavnikov tveganja za nastanek raka materničnega vratu, vendar pa so že slišale za PAP-test in

zelo dobro poznale njegov namen uporabe ter prepoznale HPV kot primerne dejavnike tveganja v primerjavi z anketirankami iz tuje raziskave. V naši raziskavi smo predpostavljali, da bo letnik študija anketirank vplival na seznanjenost anketirank o dejavniki tveganja za nastanek raka materničnega vratu in dokazali eno pomembno statistično razliko pri izbiri odgovora okužba z virusom HIV pri anketirankah 1. letnika. Povprečje izbranega odgovora pri anketirankah 1. letnika je bilo višje od povprečja anketirank ostalih letnikov ter skupnega povprečja, zato je t-test ta rezultat zaznal kot statistično pomemben.

Povprečne ocene preverjanja znanja kažejo, da so glede na letnik študija preverjanje znanja najboljše rešile anketiranke 1. letnika, sledijo jim anketiranke 3. in 2. letnika študija. Glede na smer študija pa so preverjanje znanja boljše rešile anketiranke redne smeri študija. Najnižje število točk preverjanja znanja je bilo doseženo s strani anketirank 2. in 3. letnika, najvišje pa s strani anketiranke 3. letnika rednega študija. Kljub velikim razlikam med števili doseženih točk anketirank posameznih letnikov lahko rečemo, da so anketiranke o raku materničnega vratu in dejavniki tveganja za njegov nastanek zadostno seznanjene. Rezultati preverjanja znanja bi lahko bili boljši in razlike med anketirankami posameznih letnikov manjše.

Del vprašalnika je bil namenjen pridobitvi mnenja anketirank o tem, s katerimi viri so pridobile največ informacij o raku materničnega vratu in HPV. Med naborom ponujenih odgovorov oziroma virov je bil skupno z najvišjo oceno ocenjen vir šola, fakulteta, sledijo mu internet, knjige in ginekolog, z najnižjo oceno pa viri televizija in družina. Do največjega razlikovanja mnenj anketirank je prišlo pri odgovorih ginekolog in Društvo za boj proti raku materničnega vratu. Iz rezultatov lahko opazimo, da je uporaba nekaterih virov pridobivanja informacij bolj značilna za posamezne letnike – npr. televizije za anketiranke 2. in 3. letnika, pridobljena količina informacij s strani ginekologa in Društva za boj proti raku materničnega vratu pa se povečuje glede na letnik študija anketirank. Iz rezultatov tuje raziskave avtorjev Güdücü, et al. (2012) lahko ugotovimo, da so najpogostejši viri pridobitve informacij šola, sledila sta ji vira časopis in televizija ter internet. V naši raziskavi smo predpostavljali, da bo letnik študija anketirank vplival na vir pridobitve informacij o raku materničnega vratu in

HPV. Dokazali smo dve pomembni statistični razliki pri trditvah televizija in ginekolog med anketirankami 1. in 2. letnika in 1. in 3. letnika ter pri trditvi Društvo za boj proti raku materničnega vratu med anketirankami 1. in 3. letnika. Povprečje ocen pridobljenih informacij pri obeh trditvah je bilo nižje pri anketirankah 1. letnika v primerjavi s povprečjem anketirank 2. letnika in še nižje glede na povprečje anketirank 3. letnika ter povprečjem vseh anketirank, zato je t-test ta rezultat zaznal kot statistično pomemben. Razlike ocen anketirank različnih letnikov glede na tri predhodno omenjene vire informacij so statistično pomembne. Statistično pomembne povezanosti smo dokazali tudi s Pearsonovim koeficientom korelacije. Pri anketirankah se pomembno povezuje letnik študija anketirank in ocena pridobljene količine informacij s pomočjo televizije, ginekologa in Društva za boj proti raku materničnega vratu. Prav tako smo dokazali pomembno povezanost starosti anketirank in ocene pridobljene količine informacij s pomočjo televizije. Pri ostalih trditvah oziroma virih informacij statistično pomembnih razlik in povezanosti nismo dokazali.

Anketiranke smo spraševali po razlogih za ali proti cepljenju proti HPV. Rezultati so pokazali, da je bil najpogosteje naveden razlog pri cepljenih anketirankah preventiva, nato zaščita in varnost, pri necepljenih študentkah pa razlogi starostna omejitev, nerazmišljanje, pomanjkanje informacij in novejša cepljenja. Tudi avtorji Güdücü, et al. (2012) so želeli oceniti znanje diplomiranih medicinskih sester, študentk zdravstvene nege in medicine (prva 3 leta) o cepljenju proti HPV in raku materničnega vratu. Tako kot v naši raziskavi je bil delež vseh cepljenih anketirank zelo nizek (10,8 % v naši in 4 % vseh anketirank v tuji raziskavi). Celoten delež cepljenih študentk so v naši raziskavi tvorile le študentke redne smeri študija. Najpogostejši razlogi zavrnitve cepljenja anketirank v tuji raziskavi so bili pomisleki o varnosti cepiva, stroški cepljenja in spolna promiskuiteta (spolni odnosi brez omejitev). Nekaj več kot polovica anketirank bi dovolila svojim hčerkam cepljenje proti HPV. Ugotovili so tudi, da pojavnost ginekološkega raka v družini ni spremenila deleža cepljenih žensk in hčerk v družini. Pri ženskah, ki so v preteklosti opravile ginekološki pregled, je bil delež njihovih hčerk, cepljenih proti HPV, višji in so imele manj pomislekov o varnosti cepiva.

V raziskavi smo anketiranke spraševali o tem, ali so na dom v ovojnici prejele pisno povabilo za sodelovanje v programu ZORA ter ali so se programa udeležile. Ugotovili smo, da večina anketirank 1. letnika na dom še ni prejela pisnega povabila, torej je bil odstotek udeležbe anketirank 1. letnika nižji kot odstotek udeležbe anketirank ostalih letnikov. V nasprotju pa je večina anketirank 1. letnika že bila na prvem pregledu pri ginekologu. To si razlagamo s tem, da anketiranke zaradi starosti manj kot 20 let na dom še niso prejele pisnega povabila, vendar pa se redno naročajo na preventivne preglede pri ginekologu. Pri rezultatih ostalih letnikov prevladuje delež anketirank, ki so prejele pisno povabilo in so se programa udeležile. Odstotki anketirank, ki so prejele pisno povabilo in se udeležile programa ter bile na prvem pregledu pri ginekologu, so pri anketirankah ostalih letnikov sorazmerni. Iz odgovorov na vprašanje o udeležbi v programu smo ugotovili, da se je nekaj več kot polovica vseh anketirank, tako redne kot izredne, udeležila programa ZORA in se na pisno povabilo odzvala. Iz rezultatov tuje raziskave avtorjev Güdücü, et al. (2012) lahko ugotovimo, da je skoraj polovica vseh anketirank opravila prvi ginekološki pregled pred izvedbo raziskave, petina je opravila PAP-test, 1,3 % anketirank pa je v preteklosti dobila izvide o pozitivnem PAP-testu. Ugotovili so tudi, da so tiste anketiranke, ki so že bile na ginekološkem pregledu pred raziskavo, v veliki večini pravilno odgovorile na vprašanje o tem, kaj je PAP-test in zakaj se uporablja, da se mora letno ponoviti, da HPV povzročajo nastanek raka materničnega vratu in da se HPV prenašajo s spolnim prenosom. V primerjavi z našimi izsledki raziskave je bilo pri nas več anketirank, ki so že bile na prvem ginekološkem pregledu, vendar je bil PAP-test vzrok za prvi ginekološki pregled le pri desetini anketirank. S pomočjo  $\chi^2$ -testa smo dokazali statistično pomembne razlike med letnikom študija in deležem tistih, ki so ali še niso bile na prvem pregledu pri ginekologu, med letnikom študija in deležem anketirank, ki so na dom prejele pisno povabilo za sodelovanje v programu ZORA ter med letnikom študija in deležem anketirank, ki so se na povabilo odzvale. Prav tako smo dokazali pomembno povezanost med deležem anketirank, ki so ali še niso bile na prvem pregledu, in tistimi, ki so se na povabilo odzvale, med glavnimi vzroki za prvi pregled pri ginekologu in deležem anketirank, ki so na dom prejele pisno povabilo za sodelovanje ter med glavnimi vzroki za prvi pregled pri ginekologu in deležem anketirank, ki so se na povabilo odzvale. Anketiranke smo spraševali tudi po razlogih za njihovo neudeležbo v program ZORA.

Anketiranke so najpogosteje navajale citat: »Povabila nisem prejela oz. ko bom dobila povabila, se bom odzvala,« ki je najpogostejši pri rednih in izrednih anketirankah, sledi mu odgovor brez potrebe (naveden s strani rednih in izrednih anketirank) ter zasebni razlogi. Rezultati nakazujejo na to, da zaradi starosti anketirank v raziskavi (največ jih je bilo v starostni skupini 20 do 29 let) nekatere še niso prejele pisnega povabila v program ZORA, spodbuden pa je podatek, da se bodo po prejetju povabila nanj odzvale.

Med izvajanjem in analizo rezultatov raziskave diplomskega dela je prišlo tudi do nekaterih omejitev raziskave. Z vprašanji in podvprašanji zaprtega tipa, s katerimi smo anketiranke spraševali o poznavanju in pomenu pojmov (npr. rak materničnega vratu, HPV in državni program ZORA), z odgovori (da, ne in ne vem) nismo dobili dovolj informacij s strani anketirank o njihovi razlagi teh pojmov. Ker nismo želeli, da bi bil anketni vprašalnik predolg, smo izbrali le nekaj informacij, ki naj bi jih poznale in na podlagi teh sestavili vprašanja, s katerimi pa ne moremo v celoti dokazati, ali anketiranke res poznajo te pojme oz. jih ne poznajo ter kaj in v kolikšni meri anketiranke poznajo in razumejo izbrane pojme.

Del raziskave je potekal nenapovedano in isti dan po načrtovanih izpitih, zato anketiranke niso bile v celoti osredotočene le na raziskavo. Drugi del raziskave pa je potekal preko internetnega portala IKA. Ker smo raziskavo izvedli v času študijskih počitnic, je bilo število anketirank 1. letnika, ki so sodelovale v raziskavi, manjše od števila anketirank ostalih letnikov. Ker se raziskovalno okolje raziskave vsako leto spreminja, rezultati raziskave predstavljajo le trenutno sliko.

Izvedena raziskava lahko prispeva svoj delež k razumevanju preventive raka materničnega vratu in njej povezanih pojmov, vendar rezultatov zaradi manjšega vzorca ne moremo posploševati. V prihodnje bi raziskavo lahko nadgradili z večjim številom anketirank, torej z bolj reprezentativnim vzorcem anketirank, z vključitvijo absolventk in študentk različnih zdravstvenih fakultet in podiplomskih študijskih programov ter tudi z vključitvijo študentov pri reševanju le dela vprašalnika, imenovanega preverjanje znanja, rezultate raziskave pa bi tako lahko posplošili na vse študentke in študente zdravstvenih fakultet v Sloveniji.

## 4 ZAKLJUČEK

V diplomski nalogi je bila predstavljena preventiva raka materničnega vratu, enega izmed rakov, za katerim vsako leto zboli in umira vse več žensk v Evropi in po svetu. Z izvajanjem organiziranih programov presejanja znižujemo incidenco in stopnjo umrljivosti raka. V diplomskem delu smo želeli ugotoviti in poudariti pomembnost znanja študentk o raku materničnega vratu, dejavnikih tveganja za njegov nastanek in njegovi preventivi, o HPV ter o državnem programu ZORA. Da bi dobili boljši vpogled v znanje in seznanjenost študentk o raku materničnega vratu ter preventivo raka materničnega vratu, smo izvedli kvantitativno raziskavo, v katero so bile vključene anketiranke prvega, drugega in tretjega letnika redne in izredne smeri študija, ki so bile v študijskem letu 2014/2015 vpisane na FZJ.

Študentke menijo, da so o raku materničnega vratu, HPV in programu ZORA dobro seznanjene in vedo, kaj pomenijo, kar pa smo le delno dokazali tudi z rezultati preverjanja znanja. Z rezultati raziskave smo njihovo znanje o raku materničnega vratu ocenili kot dobro, znanje o HPV kot zelo dobro, prav tako pa so zelo dobro poznale pomen in namen programa ZORA. Rezultati kažejo na pomanjkljivo seznanjenost anketirank o dejavnikih tveganja za nastanek raka materničnega vratu, kljub temu pa so v veliki večini prepoznale HPV kot primerne dejavnike tveganja. Skupno lahko rečemo, da so anketiranke zadostno seznanjene o raku materničnega vratu in z njim povezanimi pojmi. Iz rezultatov preverjanja znanja je razvidno, da več let študija ne pomeni več znanja, saj so preverjanje znanja najboljše rešile anketiranke 1. letnika, sledile so anketiranke 3. in 2. letnika. Preverjanje znanja so boljše rešile anketiranke redne smeri študija, torej lahko potrdimo, da več ur predavanj pomeni več znanja. Lahko rečemo, da smo pričakovali več znanja s strani izrednih študentk, saj so starejše in nekatere med njimi že zaposlene prav na področju zdravstvene nege.

Največ informacij o zgoraj omenjenih pojmi so anketiranke pridobile s pomočjo šole oziroma fakultete, najmanj pa preko televizije in družine. Koliko informacij si bodo študentke zapomnile, pa je predvsem odvisno od truda, ki ga anketiranke vložijo v pridobivanje teh informacij. Presenetile so nas nizke ocene pri virih informacij



ginekolog in Društvo za boj proti raku materničnega vratu. To si razlagamo s tem, da na vseh pregledih ginekolog nima časa za pogovor o preventivi oziroma ga ima samo takrat, ko k njemu pridemo na preventivni ginekološki pregled. Predpostavljamo tudi, da veliko anketirank ne pozna Društva za boj proti raku materničnega vratu in dejavnosti, s katerimi se ukvarjajo, oziroma njegov pomen zamenjujejo s pomenom programa ZORA.

Delež vseh anketirank, cepljenih proti HPV, je bil zelo nizek. Menimo, da v javnosti prevlada še vedno prepričanje staršev otrok o cepivu, da je neučinkovito in nepotrebno za zdravje njihovih otrok. Ker je cepljenje priporočeno deklicam (9–13 let), morajo starši odločati o tem, ali bodo hčerke cepili ali ne, velikokrat pa starši nimajo dovolj informacij o tem, zato predlagamo, da se enkrat letno v osnovni šoli izvede predavanje za starše deklic o cepivu in pomembnosti cepljenja kot način preventive raka materničnega vratu. Pomembno bi bilo tudi razmišljati o uvedbi obveznega cepljenja za deklice ali pa znižati stroške cepiva, saj bomo tako povečali precepljenost generacij in s tem uspešno preprečevali raka materničnega vratu, ki je danes še vedno eden najpogostejših rakov pri ženskah. Najpogosteje naveden razlog za cepljenje je bil pri cepljenih anketirankah preventiva, pri necepljenih pa starostna omejitev in nerazmišljanje.

Nekaj več kot polovica vseh anketirank, tako redne kot izredne smeri študija, se je udeležila programa ZORA in se na pisno povabilo odzvala. Večina anketirank 1. letnika na dom še ni prejela pisnega povabila in se udeležila programa (starostna skupina 20 do 29 let), v nasprotju so že bile na prvem pregledu pri ginekologu, spodbuden pa je podatek, da se bodo po prejetju povabila nanj odzvale. Kot razloge za njihovo neudeležbo v program ZORA so najpogosteje navajale citat: *»Povabila nisem prejela oz. ko bom dobila povabilo, se bom odzvala.«*



## 5 LITERATURA

Arbyn, M., Anttila, A., Jordan, J., Ronco, G., Schenck, U., Segnan, N., Wiener, H.G., Herbert, A., Daniel, J. & von Karsa, L., 2008. *European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening – Second edition*. [pdf] Available at: <http://www.cervix.cz/res/file/legislativa/european-guidelines-for-quality-assurance-in-cervical-cancer-screening.pdf> [Accessed 30 October 2015].

Brunec, J., 2011. *Osveščenoost študentk o raku materničnega vratu: diplomsko delo*. Maribor: Fakulteta za zdravstvene vede.

Curmi, C., Peters, K. & Salamonson, Y., 2014. Lesbians attitudes and practices of cervical cancer screening: a qualitative study. *BMC Women's Health*, 14(153), pp. 1-9.

Decker, K.M., Martens, P.J., Turner, D., Lambert, P., Demers, A.A. & Chateau, D., 2013. Evaluating the Effectiveness of Cervical Cancer Screening Invitation Letters. *Journal of women's health*, 22(8), pp. 687-93.

DP ZORA, Onkološki inštitut Ljubljana, 2015. *Izjava za javnost ob Evropskem tednu preprečevanja raka materničnega vratu 24.–30. januar 2015*. [online] Available at: [http://zora.onko-i.si/fileadmin/user\\_upload/dokumenti/Izjava\\_za\\_javnost/2015\\_IZJAVA\\_ZORA\\_koncna.pdf](http://zora.onko-i.si/fileadmin/user_upload/dokumenti/Izjava_za_javnost/2015_IZJAVA_ZORA_koncna.pdf) [Accessed 20 July 2015].

Ferligoj, A., Leskošek, K. & Kogovšek, T., 1995. *Zanesljivost in veljavnost merjenja*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

Güdücü, N., Gönenç, G., Işçi, H., Başgül Yigiter, A. & Dünder, I., 2012. Awareness of human papilloma virus, cervical cancer and HPV vaccine in healthcare workers and students of medical and nursing schools. *Journal of Clinical and Experimental Investigations*, 3(3), pp. 318-25.

Ilardi, M. & Shikova, E., n.d. *A European Network on cervical cancer surveillance and control in the new Member States*. [online] Available at: [http://www.aurora-project.eu/upload/deliverables/D3\\_traduzioni/D3\\_SLO.pdf](http://www.aurora-project.eu/upload/deliverables/D3_traduzioni/D3_SLO.pdf) [Accessed 20 July 2015].

Ivanuš, U. & Primic Žakelj, M., 2014. Presejanje za raka materničnega vratu doma pri neodzivnicah programa ZORA. In: T. Štemberger Kolnik, eds. *Druga znanstvena konferenca z mednarodno udeležbo. Izola, 31. januar 2014*. Koper: Založba Univerze na Primorskem, pp. 115-25.

Jančar, N. & Vrtačnik Bokal, E., 2010. Rak materničnega vratu. *Medicinski razgledi*, 49, pp. 285-95.

Kesic, V., Poljak, M. & Rogovskaya, S., 2012. Cervical Cancer Burden and Prevention Activities in Europe. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, 21(9), pp. 1423-33.

Kovačec, L., 2012. *Osveščенost žensk o brisu materničnega vratu – test PAP: diplomsko delo*. Maribor: Fakulteta za zdravstvene vede.

Mahmutović, R., Hrvatin, T., Velova, S. & Plazar, N., 2010. Seznanjenost žensk s preventivnim brisom materničnega vratu v dispanzerju za ženske Zdravstvenega doma Koper. *Obzornik zdravstvene nege*, 44(4), pp. 269-75.

Moore, A.R. & Driver, N., 2014. *Knowledge of Cervical Cancer Risk Factors Among Educated Women in Lomé, Togo: Half-Truths and Misconceptions*. [pdf] SAGE Open. Available at: <http://sgo.sagepub.com/content/spsgo/4/4/2158244014557041.full.pdf> [Accessed 3 January 2015].

Onkološki inštitut Ljubljana, n.d. *Register raka RS, Slovenski podatki*. [online] Available at: <http://www.slora.si/groba-stopnja> [Accessed 8 March 2015].

Pavacic, H., Munro, A., Steel, N. & Williams, N., 2013. Cervical Cancer Prevention Tool Kit for Australian Nurses and Midwives. *Australian nursing journal*, 21(2), pp. 30-3.

Pelucchi, C., Esposito, S., Galeone, C., Semino, M., Sabatini, C., Consolo, S., Milani, G. & Principi, N., 2010. Knowledge of human papillomavirus infection and its prevention among adolescents and parents in the greater Milan area, Northern Italy. *BMC Public Health*, 10(378), pp. 1-12.

Primic Žakelj, M., Zadnik, V., Pogačnik, A. & Uršič Vrščaj, M., 2006. Presejanje za raka materničnega vratu v Sloveniji in državni program ZORA. *Radiology and Oncology*, 40(1), pp. 143-8.

Scarinci, I.C., Garcia, F.A.R., Kobetz, E., Partridge, E.E., Brandt, H.M., Bell, M.C., Dignan, M., Ma, G.X., Daye, J.L. & Castle, P.E., 2010. Cervical Cancer Prevention, New Tools and Old Barriers. *Cancer*, 116, pp. 2531-42.

Shea, J., Klainin-Yobas, P. & Mackey, S., 2013. Young Singaporean women's knowledge of cervical cancer and pap smear screening: a descriptive study. *JCN*, 22, pp. 3310-9.

Takač, I., Arko, D., Gorišek, B., Kodrič, T. & Repše-Fokter, A., 2009. Možnosti zdravljenja predrakastih sprememb materničnega vratu. *Zdravniški Vestnik*, 78(I), pp. 43-8.

Tchounga, B.K., Jaquet, A., Coffie, P.A., Horo, A., Sauvaget, C., Adoubi, I., Guie, P., Sasco, A.J. & Ekouevi, D.K., 2014. *Cervical cancer prevention in reproductive health services: knowledge, attitudes and practices of midwives in Cote d'Ivoire, West Africa*. [online] BMC Health Services Research. Available at: <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/14/165> [Accessed 30 October 2015].

Uršič Vrščaj, M., 2007. *SMERNICE za celostno obravnavo žensk s predrakavimi spremembami materničnega vratu*. Ljubljana: Združenje za ginekološko onkologijo, kolposkopijo in cervikalno patologijo.

Uršič-Vrščaj, M., Bašković, M., Bebar, S., Djurišić, A., Stržinar, V. & Vakselj, A., 2009. HPV in preprečevanje raka materničnega vratu. *Zdravniški Vestnik*, 78(1), pp. I-39–42.

Uršič Vrščaj, M., Bebar, S., Možina, A., Rakar, S., Takač, I., Stržinar, V. & Vakselj A., 2006. Pomen humanih virusov papiloma pri odkrivanju in preprečevanju raka materničnega vratu - kje smo danes. *Radiology and Oncology*, 40(1), pp. 137-41.

Vinsi, M.S., Mahipal, S., 2014. A study to assess the knowledge regarding cervical cancer and its prevention among b.sc nursing students in bombay hospital indore. *IJCR*, 3(6), pp. 5789-90.

WHO, 2012. *EUCAN, International Agency for Research on Cancer, Country factsheets*. [online] Available at: <http://eu-cancer.iarc.fr/EUCAN/Country.aspx?ISOCountryCd=968#tabs-women> [Accessed 17 March 2016].

WHO, 2014. *Comprehensive cervical cancer control: a guide to essential practice – Second edition*. Geneva: World Health Organization.

Zechariah Jebakumar, A., S. Nondo, H. & K. Sarfo, S., 2014. Nurses role in cervical cancer prevention and its treatment - a critical review. *Asian Pacific Journal of Nursing*, 1(1), pp. 1-5.

## 6 PRILOGE

### 6.1 INSTRUMENT

#### ANKETNI VPRAŠALNIK

Spoštovani!

Sem Nina Pečelin, absolventka zdravstvene nege na Fakulteti za zdravstvo Jesenice. Pripravljam diplomsko delo z naslovom Preventiva raka materničnega vratu pod mentorstvom Marjane Bernot, pred. S pomočjo ankete, za katero vas prosim, da jo izpolnite, želim ugotoviti, kako dobro poznate rak materničnega vratu, dejavnike tveganja za njegov nastanek, državni program ZORA ter kje ste pridobili znanje in informacije o tem. Želim tudi pridobiti vaše mnenje o cepljenju proti HPV ter o udeležbi v program ZORA.

Vljudno vas prosim, da odgovorite na zastavljena vprašanja. Sodelovanje v raziskavi je prostovoljno, vprašalnik je anonimen, pridobljeni podatki pa bodo uporabljeni za namen priprave diplomskega dela.

Za vaše sodelovanje se vam najlepše zahvaljujem.

Nina Pečelin

NAVODILO: Na vprašanja odgovarjajte tako, da pri vsakem vprašanju obkrožite črko pred odgovorom ali pa odgovor zapišite na črto. Pri nekaterih vprašanjih je **možnih več odgovorov**.

1. Vaša starost: \_\_\_\_\_ Letnik, ki ga obiskujete: \_\_\_\_\_

2. Smer študija (obkrožite):

a) redni

b) izredni

3. Ste že slišali za izraz rak materničnega vratu? (Obkrožite en odgovor.)

- a) Da, za izraz sem že slišala, vendar ne vem natančno, kaj pomeni.
- b) Da, za izraz sem že slišala in vem, kaj pomeni.
- c) Ne, za izraz nisem še slišala in ne vem kaj pomeni.

4. Ste že slišali za izraz HPV – Humani papiloma virusi? (Obkrožite en odgovor.)

- a) Da, za izraz sem že slišala, vendar ne vem natančno, kaj pomeni.
- b) Da, za izraz sem že slišala in vem, kaj pomeni.
- c) Ne, za izraz še nisem slišala in ne vem, kaj pomeni.

5. S pomočjo katerih virov ste pridobili največ informacij o zgoraj omenjenima izrazoma? (Pri vsakem odgovoru napišite X v kvadrateg z ustrezno številko – oceno na vrhu stolpca in s tem označite, ali ste pridobili informacije s pomočjo posameznega vira ter kolikšen delež informacij ste pridobili.)

1 – nisem pridobila informacij; 2 – pridobila zelo malo informacij; 3 – pridobila dovolj informacij za razumevanje; 4 – pridobila veliko informacij; 5 – pridobila zelo veliko informacij

<b>ODGOVORI</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
a) internet					
b) televizija					
c) knjige					
d) šola, fakulteta					
e) družina					
f) prijatelji					
g) medicinska sestra na sistematskem pregledu					
h) ginekolog					
i) društvo za boj proti raku materničnega vratu					

6. Menite, da ste na temo raka materničnega vratu pridobili dovolj informacij in imate dovolj znanja? (Obkrožite en odgovor.)

- a) DA

- b) NE
- c) NE VEM

7. Rak materničnega vratu najbolj prizadene: (Obkrožite en odgovor.)

- a) populacijo otrok do 18 leta starosti
- b) najaktivnejšo populacijo žensk
- c) starejšo populacijo žensk
- d) ne vem

8. V Evropi je rak materničnega vratu po pogostosti obolenja med ženskami na: (Obkrožite en odgovor.)

- a) na prvem mestu
- b) na drugem mestu
- c) na petem mestu
- d) na zadnjem mestu
- e) ne vem

9. Rak materničnega vratu najpogosteje povzroča/-jo: (Obkrožite en odgovor.)

- a) gliva *Candida albicans*
- b) bakterija *Escherichia Coli*
- c) določeni tipi virusa HPV
- d) ne vem

10. Na kakšen način se prenaša virus HPV? (Obkrožite en odgovor.)

- a) s poljubljanjem
- b) preko krvi
- c) s spolnim odnosom
- d) z dotikom
- e) s kapljičnim prenosom

11. Kateri so po vašem mnenju dejavniki tveganja za nastanek raka materničnega vratu? (Lahko obkrožite več odgovorov.)

- a) prvi spolni odnos v zgodnjih mladostnih letih
- b) številni porodi
- c) večletna uporaba oralne kontracepcije
- d) kajenje
- e) okužba z virusom HIV
- f) prekomerna telesna teža
- g) okužba z virusom HPV

12. Ali lahko zbolim za rakom materničnega vratu, če še nisem spolno aktivna?  
(Obkrožite en odgovor.)

- a) DA
- b) NE
- c) NE VEM

13. Ali lahko zbolijo za rakom materničnega vratu istospolno usmerjene ženske?  
(Obkrožite en odgovor.)

- a) DA
- b) NE
- c) NE VEM

14. Ali lahko zbolim za rakom materničnega vratu tudi po cepljenju proti HPV?  
(Obkrožite en odgovor.)

- a) DA
- b) NE
- c) NE VEM

15. Kaj je PAP-test? (Obkrožite en odgovor.)

- a) test za ugotavljanje nosečnosti
- b) test za merjenje sladkorja
- c) test za odkrivanje predrakavih sprememb na materničnem vratu
- d) test za alergijo



16. Ali poznate državni program ZORA?

- a) DA
- b) NE

17. Ali veste, kaj pomenijo kratice besede ZORA? (Obkrožite en odgovor.)

- a) državni presejalni program za odkrivanje raka dojk
- b) državni program presejanja in zgodnjega odkrivanja predrakavih sprememb in raka na debelem črevesju in danki
- c) državni presejalni program za odkrivanje predrakavih in zgodnjih rakavih sprememb na materničnem vratu

18. Ali veste, kakšen je namen državnega programa ZORA? (Obkrožite en odgovor.)

- a) povečati rodnost žensk
- b) zmanjšati obolevnost in umrljivost žensk za rakom materničnega vratu
- c) preverjati gensko nagnjenost k raku rodil
- d) zmanjšati obolevnost in umrljivost žensk za rakom dojk

19. Ste že bili na prvem pregledu pri ginekologu?

- a) DA
- b) NE

19 a. Če ste na prejšnje vprašanje odgovorili z DA, nas zanima, kateri je bil glavni vzrok za pregled? (Obkrožite en odgovor ali ga dopišite pod odgovor e.)

- a) ginekološke težave
- b) prvi ginekološki pregled
- c) kontracepcijska zaščita
- d) PAP-bris materničnega vratu
- e) drugo: \_\_\_\_\_

20. Ali ste se cepili proti HPV?

- a) DA
- b) NE

21. Zanima nas glavni razlog, zaradi katerega ste se ali se niste odločili za cepljenje proti HPV.

DA: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

NE: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

22. Zanima nas, ali ste na dom v ovojnici prejeli pisno povabilo za sodelovanje v državnem programu ZORA?

a) DA

b) NE

23. Ste se na povabilo vedno odzvali oziroma se naročili na pregled pri ginekologu?

a) DA

b) NE

24. Zanima nas glavni razlog, zaradi katerega ste se na povabilo odzvali oziroma se nanj niste odzvali.

DA: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

NE: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Hvala za vaše sodelovanje!**