

# EDUCIRANOST PRIMALJA O CIJEPLJENJU PROTIV GRIPE TIJEKOM TRUDNOĆE

---

Oreški, Marina

Master's thesis / Diplomski rad

2021

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:403788>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-16**

*Repository / Repozitorij:*

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



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ PRIMALJSTVO

Marina Oreški

EDUCIRANOST PRIMALJA O CIJEPLJENJU PROTIV GRIPE TIJEKOM TRUDNOĆE

Diplomski rad

Rijeka, 2021.

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

Marina Oreški

MIDWIVES' KNOWLEDGE REGARDING INFLUENZA VACCINATION  
DURING PREGNANCY

Final thesis

Rijeka, 2021.

Mentor rada: izv. prof. dr. sc. Marina Bubonja Šonje, dr. med.

Diplomski rad obranjen je dana \_\_\_\_\_ u/na \_\_\_\_\_,  
pred povjerenstvom u sastavu:

1. prof.dr.sc Darinka Vučković, dr. med.
2. doc.dr.sc. Tanja Grubić Kezele, dr. med.
3. izv.prof.dr.sc. Marina Bubonja Šonje, dr. med.

## Izvješće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

### Opći podatci o studentu:

Sastavnica	Fakultet Zdravstvenih studija Sveučilište u Rijeci
Studij	Diplomski sveučilišni studij primaljstvo
Vrsta studentskog rada	Diplomski rad
Ime i prezime studenta	Marina Oreški
JMBAG	0062069100

### Podatci o radu studenta:

Naslov rada	Educiranost primalja o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće
Ime i prezime mentora	Marina Bubonja Šonje
Datum predaje rada	21.06.2021.
Identifikacijski br. podneska	
Datum provjere rada	23.06.2021.
Ime datoteke	Diplomski rad_Oreški
Veličina datoteke	1053 kb
Broj znakova	76768
Broj riječi	12776
Broj stranica	68

### Podudarnost studentskog rada:

Podudarnost (%)	Nema podudarnosti
-----------------	-------------------

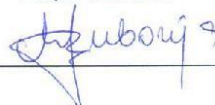
### Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	Positivno - rad zadovoljava uvjete izvornosti
Datum izdavanja mišljenja	25.06.2021.
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	<input checked="" type="checkbox"/>
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	<input type="checkbox"/>
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	Zbog poteškoća u radu Turnitin softvera na nacionalnoj razini (SRCE centar) provjera autentičnosti nije mogla biti učinjena ovim putem. No, uvidom u dostupnu literaturu te usporedbom s literaturom ustanovila sam da se radi o izvornom radu.

Datum

25.06.2021.

Potpis mentora



## **ZAHVALA**

Zahvaljujem se mentorici izv. prof. dr. sc. Marina Bubonja Šonje, dr. med. na strpljenju, susretljivosti i vodstvu pri izradi diplomskog rada.

Također se zahvaljujem svojoj obitelji i prijateljima na podršci i motivaciji koju su mi pružili za vrijeme cijelog studiranja.

## Sadržaj

1. UVOD .....	9
1.1. Uzročnik gripe .....	10
1.1.1. Povijesni pregled .....	11
1.1.2. Povijest cijepljenja protiv gripe.....	11
1.1.3. Put prijenosa .....	12
1.1.4. Osobe s povećanim rizikom od nastanka komplikacija .....	13
1.1.5. Prevencija gripe cijepljenjem .....	16
1.2. Uloga primalja u radu s trudnicama .....	19
1.2.1. Educiranost primalja o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće.....	22
2. CILJEVI I HIPOTEZE .....	25
2.1. Ciljevi istraživanja .....	25
2.2. Hipoteze istraživanja .....	25
3. ISPITANICI I METODE.....	26
3.1. Ispitanici .....	26
3.2. Ustroj istraživanja.....	26
3.3. Mjesto i vrijeme istraživanja .....	26
3.3.1. Mjesto istraživanja .....	26
3.3.2. Vrijeme istraživanja .....	26
3.4. Instrumentarij.....	26
3.5. Analiza podataka .....	27
3.6. Odobrenje etičkog povjerenstva .....	27
4. REZULTATI.....	28
4.1. Sociodemografski podaci sudionika.....	28
4.2. Educiranost o gripi i cijepljenju protiv gripe u trudnoći .....	34
4.3. Cijepljenje trudnica protiv gripe i praksa primalja .....	40

4.4. Usporedba znanja primalja u RH o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće prema njihovim sociodemografskim podacima.....	42
5. RASPRAVA .....	46
6. ZAKLJUČAK.....	52
LITERATURA.....	54
PRIVITCI.....	57
KRATAK ŽIVOTOPIS PRISTUPNIKA.....	67



## **POPIS KRATICA**

PCR - lančana reakcija polimeraze

M - protein matriksa

HA - hemaglutinin

NA - neuraminidaza

NP - nukleoprotein

SZO - Svjetska zdravstvena organizacija

HZJZ - Hrvatski zavod za javno zdravstvo

RH - Republika Hrvatska

HKP – Hrvatska Komora Primalja

VŠS - viša stručna sprema

SSS - srednja stručna sprema

VSS - visoka stručna sprema

KBC - Klinički bolnički centar

OB – Opća bolnica

KB - Klinička bolnica

DZ - Dom zdravlja

H1 - Hipoteza 1

H2 - Hipoteza 2

H3 - Hipoteza 3

Ž - Žene

M - Muškarci

## SAŽETAK

Primalje trebaju biti pouzdan i pravovremen izvor informacija o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće s obzirom na to da rade u izravnom doticaju s trudnicama koje su rizična skupina za obolijevanje i prioritarna skupina za cijepljenje protiv gripe. Dok se u nekim zemljama preporučuje rutinski svim trudnicama ponuditi sezonsko cjepivo protiv gripe, u RH to nije slučaj.

Ciljevi ovog istraživanja su saznati koliko primalje u RH znaju o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće, pružaju li trudnicama informacije i postoji li povezanost njihovih znanja prema sociodemografskim karakteristikama.

Istraživanjem je obuhvaćeno 82 primalje RH svih stupnjeva obrazovanja. Učinjena je presječna studija online anketnim upitnikom.

Sveukupna znanja primalja o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće su ograničena. Da je cijepljenje protiv gripe u trudnoći učinkovito smatra 43 %, a da je sigurno samo 28 % ispitanika. 30 % ispitanika zna da trudnice mogu koristiti inaktivirano cjepivo i samo 21 % ispitanika zna da ga mogu primiti u bilo kojem tromjesečju. Čak 93 % primalja uključenih u istraživanje navelo je da ne pružaju trudnicama informacije o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće. Svega je 18 % ispitanika primilo sezonsko cjepivo protiv gripe. Rezultati pokazuju da postoji razlika znanja prema sociodemografskim karakteristikama ispitanika kao što su spol, stupanj obrazovanja, radni staž i procijepljenost ispitanika.

Primalje imaju ključnu ulogu u prevenciji komplikacija gripe informiranjem trudnica o važnostima cijepljenja protiv gripe. Kako bi se ova važna uloga ispunjavala same primalje moraju biti educirane o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće te svoja znanja prenositi trudnicama u svakodnevnoj praksi.

**Ključne riječi:** cijepljenje protiv gripe, edukacija primalja, primalje, trudnoća

## **SUMMARY**

Midwives should provide reliable and valid information on influenza vaccination during pregnancy, considering they work directly with pregnant women, who are in the risk group, and in the priority group. Whereas in some countries it is routinely recommended to offer a seasonal flu vaccine to all pregnant women, in Croatia this is not the case.

The goals of this research are to find out how much midwives know about influenza vaccination during pregnancy, whether they provide pregnant women with information, and whether there is a link between their knowledge and sociodemographic characteristics.

The research involves 82 midwives of all levels of education in Croatia. A cross-sectional study was conducted using an online questionnaire.

The overall knowledge of midwives on influenza vaccination during pregnancy is limited. 43% of respondents think that influenza vaccination during pregnancy is efficient, and 28% of them claim that it is safe. 30% of respondents know that pregnant women can get the inactivated vaccine, and only 21% of respondents know that they can get it in any trimester. 93% of midwives involved with the research claimed they don't provide pregnant women any information on influenza vaccination during pregnancy. The results show that there is a difference according to sociodemographic characteristics of respondents such as gender, level of education, years of service, vaccination of participants against influenza during the 2020/2021 season.

Midwives play an important role in preventing complications of influenza by informing pregnant women on the importance of influenza vaccination. To fulfill this important role, midwives themselves need to be educated on influenza vaccination during pregnancy and provide pregnant women with information in their everyday work.

**Key words:** influenza vaccination, education of midwives, midwives, pregnancy

## 1. UVOD

Gripa (influenca) je akutna infekcija dišnog sustava uzrokovana virusima gripe. Infekcija virusom gripe u ljudi uzrokuje bolest koja uključuje simptome kao što su visoka temperatura, kašalj, bolovi u tijelu i curenje sekreta iz nosa. Naziv bolesti „gripa“ je preuzet od francuskog „grippeur“ što znači zgrabiti, dok je naziv „influenca“ nastao iz talijanske riječi „influentia“ što znači utjecaj (1). Gripa je potencijalno ozbiljna zarazna bolest koja se javlja sezonski u svim krajevima svijeta u ljudi bilo koje dobi, a najčešće tijekom zimskih mjeseci. Bolest može uzrokovati značajan morbiditet i smrtnost, posebno u određenim skupinama (2). Gripa se pojavljuje u epidemijama i pandemijama. Epidemije gripe pojavljuju se svakih nekoliko godina, a pandemije u nepravilnim razmacima, otprilike svakih nekoliko desetljeća (3). Dijagnoza se postavlja na temelju kliničke slike, a u novije vrijeme rabe se testovi direktnog otkrivanja nukleinske kiseline virusa influence, kao što su hibridizacija nukleinskih kiselina i lančana reakcija polimerazom (PCR) (3). Osnovno liječenje gripe je simptomatsko. Savjetuje se mirovanje, hidracija te konzumacija lakše probavljive hrane. Lijekovi koji se najčešće primjenjuju kod oboljelih od gripe su antipiretici, analgetici te antitusici. Osobe s visokim rizikom od razvoja komplikacija gripe kod pojave bolesti potrebno ih je liječiti antivirusnim lijekovima. Liječenje antibioticima pomaže samo kod razvoja sekundarnih bakterijskih infekcija (3).

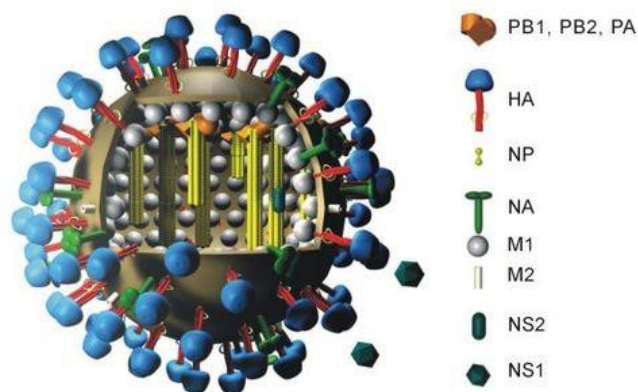
## 1.1. Uzročnik gripe

Virus gripe pripada obitelji *Orthomyxoviridae*. Morfološki virus posjeduje kuglast ili filamentozan oblik, promjera oko 100 milimikrona. Virus sadrži ovojnicu lipidne membrane koja formira barijeru unutar koje su dijelovi virusa zaštićeni od okoliša kada je čestica virusa u optičaju. Neposredno ispod ovojnice membrane postoji sloj matriksa. Sloj proteina matriksa (M zatvara virusni genom koji se sastoji od osam segmenata (Slika 1.).

Osam segmenata genoma kodira deset virusnih proteina, uključujući tri podjedinice, PA, PB1 i PB2, virusno specifičnu RNA polimerazu, dva površinska glikoproteina, hemaglutinin (HA) i neuraminidaza (NA), nukleoprotein (NP), M, protein protonskog kanala M2 koji je preveden sa spojene mRNA M, te dva nestrukturna proteina NS1 i NS2 (1).

Razlikujemo četiri tipa virusa gripe: A, B, C i D. Tipovi gripe razlikuju se na osnovi glavnih antigenih razlika između NP i M. Aktualna klasifikacija virusa gripe uvedena je 1980. godine, navodi tip virusa gripe, mjesto inicijalne izolacije, oznaku (redni broj) soj i godinu izolacije (3). Epidemije sezonske gripe koje se javljaju skoro svake godine najčešće su uzrokovane virusom tipa A, a rjeđe tipa B koji ima i niži epidemijski potencijal. Virus gripe tipa C ima još niži epidemijski potencijal i uzrokuje blagu i nekarakterističnu bolest. Virus gripe D prvenstveno pogađa goveda i nije poznato da uzrokuje bolest kod ljudi.

Visoke stope mutacija stvaraju nove podtipove virusa gripe čime se onemogućuje stvaranje imuniteta. Neki od najčešćih podtipova virusa gripe A su H1N1, H3N2, H5N1. Virus gripe A mogu inficirati brojne sisavce i ptičje vrste (ljudi, konji, svinje, perad i divlje vodene ptice), a virusi gripe tip B i C gotovo su isključivo izolirani kod ljudi (tip C u novije vrijeme izoliran kod svinja i morskih pasa) (3).



Slika 1. Virus gripe

### **1.1.1. Povijesni pregled**

1933. god. je otkriven virus gripe koji je kasnije nazvan tipom A. Virus gripe tip B otkriven je 1939. god., tip C 1949. god., a tip D 2011. god. U godinama prije otkrića virusa infekcija gripe prepoznaje se po povijesnim opisima znakova i simptoma bolesti. Epidemije gripe kroz povijesni pregled javljaju se u većini zemalja. U nekim zemljama češće, a u nekim rjeđe. Za mnoge je gripa uobičajeni godišnji događaj iako je nepredvidiva u vremenu trajanja i u svojoj ozbiljnosti. Povijesni pregled ukazuje na određene značajke gripe kao što je tendencija javljanja u zimskim mjesecima (niže temperature, veće gužve među ljudima, visoka vlažnost zraka), češće kretanje bolesti od istoka prema zapadu, pojavljivanje epidemije nakon neke promjene virusa u odnosu na prethodne sojeve (4).

Prva pandemija gripe opisana je 1580. god. U prošlom stoljeću zabilježene su tri velike pandemije: "španjolka" (1918.), "azijska" (1957.) i "hongkonška" (1968.). Najteža pandemija u povijesti je "španjolka" kada je od gripe umrlo više od 20 milijuna ljudi (3). Španjolska gripa smatra se najopasnijom pandemijom modernog vremena i najvećom prirodnom katastrofom početkom 20. stoljeća. Prvi val pandemije počeo je u proljeće 1918. god. kada se bolest opisuje kao blaga i s rijetkim smrtnim slučajevima. Drugi val počeo je u jesen 1918. god. i opisuje se kao izrazito smrtonosan. Treći val nastupio je 1919. god. u zimskim mjesecima i bio je najintenzivniji. Smatra se kako je trećina ondašnjeg svjetskog stanovništva (oko 500 milijuna ljudi) imala izražene znakove bolesti (5).

U 21. stoljeću prva pandemija dogodila se 2009./2010. god. novim sojem virusa gripe tipa A (H1N1). Smatra se da se virus prvo pojavio u srednjoj Americi, nakon čega je prvi put otkriven u Sjevernoj Americi, a potom se brzo proširio u druge dijelove svijeta. Procjenjuje se da je pandemija globalno prouzročila 123 000 - 203 000 smrti uzrokovanih respiratornim problemima (6).

### **1.1.2. Povijest cijepljenja protiv gripe**

Prvo cjepivo protiv gripe bilo je monovalentno živo oslabljeno cjepivo, koje se donedavno koristilo u Rusiji. Tijekom Drugog svjetskog rata američka vojska proizvela je prvo inaktivirano cjepivo koje se počelo široko upotrebljavati 1944. god., uporaba cjepiva proširena je na civile 1945. god. 1947. god. primijećena je neočekivano manja učinkovitost cjepiva kada je otkriveno da se sastav cirkulirajućeg virusa promijenio. Potreba za trovalentnim cjepivom prepoznata je nakon identifikacije novog soja gripe tipa A 1958. god.

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) 1973. god. izdaje preporuke za sastav cjepiva protiv gripe, temeljeći se na predviđanju najvjerojatnijih sojeva koji će cirkulirati. 2013. god. preporuke SZO uključuju drugi soj gripe B (7).

### **1.1.3. Put prijenosa**

Infekcija virusom gripe uzrokuje akutnu respiratornu bolest koja je obično samoograničavajuća, no u nekim slučajevima može biti i ozbiljna bolest. Virus gripe inficira gornje i donje dišne puteve, širi se među ljudima, uglavnom tijekom bliskog kontakta. Prijenos virusa moguć je na sljedeće načine: kontaktom, aerosolom i kapljično.

*Prijenos putem kontakta:* Do prijenosa može doći izravnim ili neizravnim kontaktom. Prijenos izravnim fizičkim kontaktom može se dogoditi između zaražene i podložne osobe (npr. poljupcem ili rukovanjem). Prijenos neizravnim kontaktom događa se dodirivanjem onečišćenih površina ili predmeta nakon čega se dodiruju nos ili oči.

*Prijenos aerosolom:* Virus gripe može se otkriti u aerosolu - finim česticama izrazito malog promjera koje zaražena osoba ispušta u okolinu disanjem, kašljanjem i kihanjem. Te sitne čestice dugo lebde u zraku dospjevajući tako na sluznice gornjih i donjih dišnih putova.

*Kapljični prijenos:* Zaražene osobe disanjem, kašljanjem i kihanjem u okolinu ispuštaju kapljice prepune virusa. Te kapljice obično putuju na kratke udaljenosti (1-2 m od zaražene osobe). Kapljični put prijenosa bolesti smatra se najčešćim putem prijenosa gripe (6).

Vrijeme inkubacije je kratko i traje do 2 dana, nakon čega bolest počinje naglo s izraženim općim simptomima kao što su vrućica (doseže vrijednost i višu od 40 °C), tresavica, bolovi u mišićima, glavobolja, slabost, gubitak apetita, mučnina. U početku bolesti zna doći i do konjunktivitisa. Opći simptomi kod većine traju oko tri dana. Respiratorni simptomi u vidu suhog kašlja, boli u ždrijelu, začepljenosti ili curenja sekreta iz nosa obično se javljaju nakon općih simptoma bolesti. Dominacija općih simptoma u početku bolesti je glavni znak koji razlikuje gripu od drugih bolesti gornjih dišnih putova, npr. prehlade. Incidencija bolesti je veća u djece nego u odraslih osoba. Bolest najčešće prolazi spontano kroz 10-ak dana, neki simptomi mogu se zadržati i nekoliko tjedna (umor ili kašalj) (3).

#### 1.1.4. Osobe s povećanim rizikom od nastanka komplikacija

Iako gripa kod većine ljudi prolazi spontano, smatra se ozbiljnom bolešću s visokim postotcima komplikacija i smrtnog ishoda. Komplikacije su najčešće vezane uz dišni sustav. Najčešće komplikacije su bronhitis i virusna upala pluća. Uz dišni sustav komplikacije se mogu razviti i na središnjem živčanom sustavu. Komplikacije mogu biti i u vidu pogoršanja do tada postojećih kroničnih bolesti (3).

**Tablica 1.** Osobe s povećanim rizikom od nastanka komplikacija gripe (8)

<b>Osobe s povećanim rizikom od nastanka komplikacija:</b>
• osobe životne dobi 65 godina i starije
• štićenici domova za starije i nemoćne osobe te institucija za njegu kroničnih bolesnika
• radnici domova za starije i nemoćne osobe i radnici institucija za njegu kroničnih bolesnika
• osobe s kroničnim oboljenjima (posebice oboljenjima srca i pluća)
• djeca s oštećenom plućnom funkcijom (cistična fibroza, kronična astma, bronhopulmonalna displazija) i djeca s kongenitalnim manama
• odrasli i djeca s kroničnim bolestima metabolizma (uključujući dijabetes mellitus), kroničnim bolestima bubrega, hemoglobinopatijama i oštećenjem imunog sustava (uključujući HIV infekciju,
• djeca i adolescenti (6 mj. do 18. god.) na dugotrajnoj terapiji lijekovima koji sadrže acetilsalicilnu kiselinu zbog rizika od akutnog oštećenja jetre i mozga nakon infekcije virusom gripe (Reyov sindrom)
• u slučaju da se neke od osoba za koje je cijepljenje preporučljivo, zbog svog zdravstvenog stanja ne mogu cijepiti (kontraindikacija), umjesto njih se pod istim uvjetima mogu cijepiti osobe iz njihove bliske okoline, na primjer kućni kontakti (uključujući djecu), osobe koje pružaju kućnu medicinsku njegu i sl.,
• zdravstveni radnici,
• trudnice

Hrvatski zavod za javno zdravstvo (HZJZ) osobama koje imaju povećani rizik od komplikacija gripe osigurava besplatno četverovalentno cjepivo protiv sezonske gripe (Tablica 1.). Sastav cjepiva protiv gripe sukladan je preporuci SZO za svaku sezonu pojedinačno, a temelji se na rezultatima kontinuiranog praćenja genskih i antigenskih osobina cirkulirajućih virusa gripe iz prethodne sezone.



#### ***1.1.4.1. Trudnoća i gripa***

Trudnice su izložene većem riziku za razvoj ozbiljne bolesti, komplikacija, hospitalizacije i smrtnog ishoda od sezonske i pandemijske gripe u odnosu na opću populaciju (9). Razlozi većeg rizika su smanjenje plućnog kapaciteta i promjene u imunološkom sustavu. Te fiziološke i imunološke promjene trudnoće u kombinaciji s gripom mogu dovesti do ozbiljnih bolesti i / ili lošijih ishoda od infekcije gripom u odnosu na opću populaciju. Prema provedenim istraživanjima trudnice imaju znatno veću stopu hospitalizacije zbog infekcije sezonskom gripom. Istraživanjima se pokazalo kako stupanj rizika raste s napredovanjem gestacijske dobi i uz prisutnost bilo kakvih popratnih bolesti (2). U komorbiditetna stanja ubrajaju se kronična srčana bolest, kronična plućna bolest, dijabetes mellitus, kronična bubrežna bolest, maligni i imunosupresivni poremećaji i slično (10).

Fiziološke i imunološke promjene koje se događaju tijekom trudnoće utječu na dišni sustav, kardiovaskularni sustav i još mnoge druge sustave. Ti utjecaji mogu povećati rizik od razvoja određenih infekcija i komplikacija. Promjene dišnog i kardiovaskularnog sustava povećavaju rizik kod oboljenja od gripe u vidu smanjenog plućnog kapaciteta, veće potrošnje kisika, ubrzanog pulsa i slično (10).

Istraživanjem trudnica i žena reproduktivne dobi utvrđeno je da je infekcija gripom jedna od najčešćih infekcija tijekom trudnoće i da trudnice svake godine trpe značajno veću količinu zdravstvenog i ekonomskog tereta zbog gripe (11). Simptomi gripe među trudnicama slični su kao i kod ne trudnih žena reproduktivne dobi. Trudnice uz klasične simptome gripe navode mučninu i povraćanje. Veliki broj trudnica u vrijeme infekcije gripom doživi tahikardiju koja ne reagira na hidraciju ili antipiretsku terapiju (10).

Povećani morbiditet i stopa smrtnosti uočava se i tijekom pandemije, ali i u drugim razdobljima pojavljivanja gripe. Osjetljivost trudnica na infekciju gripom objašnjava se fiziološkim promjenama koje nastaju uslijed stanja trudnoće (11) Imunološki sustav trudnice prilagođava se toleriranju genetski stranog fetusa. Ista imunološka promjena rezultira povećanjem rizika za razvoj komplikacija infekcija, što uključuje i infekcije virusima gripe (10). Primjena antivirusnih lijekova tijekom trudnoće smanjuje rizik od ozbiljnih ishoda gripe. S obzirom na to da su podaci o štetnim učincima antivirusnih lijekova na embrij ili fetus ograničeni, trudnice ih nerado koriste, a liječnici rijetko propisuju (10).

#### ***1.1.4.2. Rizici kod fetusa/novorodenčadi***

Uz povećani morbiditet i smrtnost trudnica, infekcija gripom tijekom trudnoće potencijalno dovodi do nepovoljnih fetalnih i novorođenačkih ishoda. Učinci gripe tijekom trudnoće na fetus i novorođenče postoje, no za sada se raspolaže s vrlo ograničenim informacijama (10). Dokazan je rijedak transplacentarni prijelaz virusa gripe, no nepovoljan ishod kod ploda najčešće je posljedica teškog oblika oboljenja gripom kod majke. Teški neonatalni ishodi događaju se češće kod djece hospitaliziranih majki oboljelih od teškog oblika bolesti gripe u usporedbi s djecom majki kojima nije bila potrebna hospitalizacija. Štetni ishodi mogu se manifestirati kroz povećan rizik od spontanog pobačaja, mrtvorođenje, novorođenačku smrt, prijevremeni porod, malu porođajnu težinu. Prema dosad provedenim istraživanjima izvještava se trostruko češći prijevremeni porod u vrijeme pandemija gripom. Izravni teratogeni učinak na djecu trudnica oboljelih od gripe nije dokazan, no primijećen je povećan rizik od razvoja urođenih abnormalnosti defekata neuralne cijevi. Isti rizik za sada se ne povezuje s učinkom virusa gripe već s hipertermijom majke u prvom tromjesečju trudnoće (11). Podaci iz perioda pandemije 1918. god. (Španjolska gripa) pokazuju povećanu stopu gubitaka trudnoća koja je dosljedna s razvojem gripe tijekom pandemije (10).

Sezonska gripa u trudnica također je povezana s povećanim rizikom za nepovoljne ishode kod fetusa i novorođenčadi. Istraživanja ukazuju na povezanost hospitalizacije trudnica zbog respiratornih bolesti tijekom sezona gripe i male porođajne težine novorođenčadi, prijevremenog poroda i perinatalne smrtnosti (10). Mnoga istraživanja pokazala su da mala djeca imaju veći rizik od komplikacija gripe, no mali broj istraživanja proveden je usredotočeno na djecu do 6 mjeseci starosti. U istraživanjima koja su provedena na novorođenčadi i dojenčadi do 6 mjeseci starosti oboljelih od gripe ukazuje se na puno češću hospitalizaciju u odnosu na djecu stariju od 6 mjeseci. Uz češću hospitalizaciju istraživanja pokazuju veći rizik od razvoja teških komplikacija gripe (10). Uz navedene rizike rezultati jedne studije ukazuju na to da novorođenčad rođena od majki koje su u trudnoći oboljele od teškog oblika gripe imaju povećan rizik od prijema u Jedinicu intenzivnog liječenja nedonoščadi i niže petominutne Apgar ocjene (2).

### 1.1.5. Prevencija gripe cijepljenjem

Prema SZO cijepljenje protiv gripe je sigurno i smatra se najučinkovitijom metodom sprečavanja infekcije i teških ishoda uzrokovanih virusima gripe (12). Sprječavanje gripe cijepljenjem važna je javnozdravstvena mjera u suzbijanju infekcije gripom. U Republici Hrvatskoj (RH) cijepljenje se provodi svake godine, najčešće počinje u jesen prije pojave sezonske gripe. Cijepljenje stvara kratkotrajan imunitet, a ovisno o aktualnim cirkulirajućim sojevima virusa mijenja se sastav cjepiva pa se cijepiti treba svake godine. Sastav cjepiva se određuje svake godine na osnovi epidemiološke i antigene analize. Cjepivo je standardizirano od 1970. god., a postoje živo atenuirano i mrtvo inaktivirano cjepivo. Cjepiva koja se koriste u RH ne sadrže cijele mrtve viruse, već samo površinske antigene virusa ili fragmentirane, rascjepkane viruse. Nakon cijepljenja imunitet nastupa za otprilike 2 - 3 tjedna, a učinkovitost cjepiva kod mladih odraslih osoba kreće se od 70 - 90 %, dok kod starijih osoba i osoba oboljelih od kroničnih bolesti oko 50 % (3). Cjepivo protiv gripe ne pruža potpunu zaštitu jer virus gripe ima sposobnost mutacije tj. neprekidnog mijenjanja. Tako mogu nastati sojevi koji nisu osjetljivi na zaštitu stvorenu cijepljenjem ili prethodnim kontaktom tj. preboljenjem.

U sezoni 2020/2021 u RH se koristilo inaktivirano četverovalentno cjepivo zasnovano na površinskim antigenima hemaglutinin i neuraminidaza dva virusa gripe tipa A i dva tipa B. Dobiveno je umnožavanjem virusa na oplođenim kokošjim jajima. Cjepivo odgovara preporuci SZO za sjeverna hemisferu te preporuci Europske unije. Sastavni dio cjepiva 2020/2021 su antigeni virusa influence sljedećih sojeva (13):

- A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019 (H1N1)pdm09
- A/Hong Kong/2671/2019 (H3N2)
- B/Washington/02/2019 (B/Victoria)
- B/Phuket/3073/2013 (B/Yamagata)

Klinička ispitivanja i dugogodišnja primjena cjepiva pokazali su da je cjepivo protiv gripe sigurno za primjenu. Cjepivo, kao i bilo koji lijek može uzrokovati neželjene reakcije (nuspojave). Cjepivo se uglavnom dobro podnosi, a od nuspojava najčešće su blage lokalne reakcije na mjestu uboda, rjeđe povišena tjelesna temperatura i bol u mišićima koje traju dan-dva. Nizak rizik od pojave ozbiljnijih nuspojava je neusporedivo manji od rizika komplikacija u slučaju bolesti. Rijetko cjepivo protiv gripe može uzrokovati ozbiljne probleme poput ozbiljnih alergijskih reakcija. Svatko s ozbiljnom, po život opasnom alergijom na bilo koji

sastojak cjepiva ne smije dobiti injekciju. Ne smiju se cijepiti osobe s alergijom na jaja kao i osobe koje su pri prethodnom cijepjenju imale jaku alergijsku reakciju.

**Tablica 2.** Nuspojave zabilježene tijekom kliničkih ispitivanja inaktiviranog četverovalentnog cjepiva Influvac (Abbott, Nizozemska) registriranog u RH (14)

Organski sustav	Učestalost (Često 1-10%)
Živčani sustav	glavobolja
Koža i potkožje	znojenje
Mišićno-koštani sustav	mijalgija, artralgiya
Opći poremećaji	vrućica, slabost
Lokalne reakcije	crvenilo, otok, bol

Simptomi uglavnom spontano nestanu unutar 1-2 dana.

Nakon stavljanja cjepiva Influvac u promet, uz reakcije primijećene za vrijeme kliničkih ispitivanja prijavljene su i niže navedene nuspojave:

**Tablica 3.** Nuspojave prijavljene nakon stavljanja cjepiva Influvac u promet (14)

Organski sustav	Učestalost (Često 1-10%)
Krvožilni sustav	trombocitopenija, limfadenopatija, vaskulitis
Imunološki sustav	alergijske reakcije angioedem
Živčani sustav	neuralgija, febrilne konvulzije, Guillain-Barréov sindrom, parestezija, encefalomijelitis, neuritis,
Koža i potkožje	svrbež, urtikarija, osip

Preporuke SZO za cijepljenje protiv gripe tijekom sezone 2020/2021 usmjerene su na davanje prioriteta ciljanim skupinama za cijepljenje tijekom pandemije COVID-19. U skupine s najvećim prioritetom ubrajaju se zdravstveni radnici i osobe starije odrasle dobi. Zdravstveni radnici i ostalo osoblje u zdravstvenim ustanovama imaju prioritet za primanje cjepiva protiv gripe tijekom COVID-19 pandemije. Prioritet je postavljen kako bi se širenje gripe među pružateljima skrbi u zdravstvenom sustavu sveo na najmanju moguću mjeru, kako bi se što manje odlazilo na bolovanja, spriječilo širenje gripe s pružatelja skrbi na skrbnike/pacijente te se time rasteretio zdravstveni sustav. Starije odrasle osobe imaju prioritet za cijepljenje s obzirom na to da su i gripa i COVID-19 povezani s težom kliničkom slikom u starijih osoba. Starije osobe imaju veći rizik od razvoja teških oblika bolesti i smrtnog ishoda u odnosu na mlađe odrasle osobe. U dodatne rizične skupine bez određenog redoslijeda ubrajaju se trudnice, pojedinci s osnovnim zdravstvenim poteškoćama i djeca. Trudnice ostaju prioritetna skupina za cijepljenje protiv gripe. Dosadašnja istraživanja su vrlo ograničena, no za sada ukazuju na potencijalno povećan rizik od teškog oblika infekcije tijekom trudnoće.

Osobe sa zdravstvenim poteškoćama (dijabetes, hipertenzija, HIV, astma, kronične bolesti srca i pluća) u većem su riziku od razvoja teškog oblika bolesti. Oni moraju imati prioritet za cijepljenje kako bi ih se maksimalno zaštitilo od gripe i smanjila mogućnost razvoja dodatnih komplikacija u slučaju ko-infekcije sa SARS-CoV-2 virusom. Iako dosadašnji podaci ne pokazuju ozbiljan rizik infekcije COVID-19 kod djece, djeca, pogotovo najmlađi su u riziku od teškog oblika gripe. Privremene preporuke za necijepljenje djece protiv COVID-19 ne smiju negativno utjecati na postojeće programe cijepljenja protiv gripe. Nužno je da se nadzor nad gripom održi unatoč kontinuiranoj pandemiji COVID-19 i da se informacije dijele sa SZO kako bi se otkrile promjene sezonskih virusa gripe i pojava virusa s pandemijskim potencijalom te odredio sastav cjepiva protiv gripe za sljedeću sezonu gripe (12).

Cijepljenje tijekom trudnoće određenim cjepivima može spriječiti morbiditet i smrtnost trudnica i njihovih fetusa/novorodenčadi. Kroz povijest često se naglasak stavlja na potencijalne rizike cjepiva za plod cijepljene trudnice. Posljednjih godina sve više je podataka i dokaza o odsutnosti povećanog rizika od štetnih posljedica povezanih s cjepivima koja se daju tijekom trudnoće i o prednostima istih cjepiva za majke i djecu. Inaktivirano cjepivo protiv gripe jedno je od cjepiva koje se preporučuje u trudnoći (15). Najčešće nuspojave kod trudnica cijepljenih protiv gripe su iste su kao i kod drugih osoba, a općenito su blage i uključuju: crvenilo i / ili otok i bol na mjestu uboda, glavobolju, temperaturu, bolove u mišićima, mučninu, umor. Cjepiva protiv gripe se mogu koristiti u svim fazama trudnoće.

Iako je više podataka o sigurnosti cjepiva dostupno za drugo i treće tromjesečje u odnosu na prvom, podaci ne ukazuju na to da cjepivo ima štetne učinke na trudnoću ili na plod. Cjepivo se može primijeniti i tijekom dojenja.

Prevenција gripe u trudnica i njihove novorođenčadi imunizacijom majke je sigurna i učinkovita intervencija tijekom sezonskih epidemija gripe i prioritet tijekom pandemija gripe. Cijepljenje protiv gripe tijekom trudnoće je ključna strategija za sprečavanje gripe i njenih komplikacija u trudnica i njihovih novorođenčadi/fetusa (10). Inaktivirano cjepivo protiv gripe u Sjedinjenim Američkim Državama rutinski se daje trudnicama od 1950-ih god., no stopa pokrivenosti znatno je porasla tek nakon pandemije gripe iz 2009. god. Prema podacima to je najčešće primijenjeno cjepivo u trudnoći. Epidemiološke i kliničke studije podupiru sigurnost inaktiviranih cjepiva protiv gripe u trudnica i njihovih fetusa/novorođenčadi. (16).

Istraživanja pokazuju smanjenu vjerojatnost prijevremenog poroda i male porođajne težine kod djece čije su majke primale sezonsko cjepivo protiv gripe tijekom trudnoće. Uz navedeno prednost cijepljenja protiv gripe u trudnoći svakako je i postnatalna zaštita novorođenčeta/dojenčeta prvih šest mjeseci života kroz transplacentarna protutijela što je jako važno s obzirom na to da djeca mlađa od šest mjeseci ne mogu primiti cjepivo (17). Rutinsko sezonsko cijepljenje trudnica protiv gripe preporučuje se u bilo kojem tromjesečju.

Nažalost, unatoč nacionalnim smjernicama i preporukama za cijepljenje trudnica protiv gripe, stvarne stope cijepljenja ne postižu željene rezultate. Jedna od ključnih prepreka korištenja cjepiva tijekom trudnoće je nedostatak znanja o preporukama i o sigurnosti cjepiva (2). Poboljšanje stope cijepljenja trudnica protiv gripe moglo bi se postići usmjeravanjem i edukacijom trudnica od strane pružatelja antenatalne skrbi. Dokazano je da su najviše stope cijepljenih trudnica nakon dobivanja preporuke za cijepljenje od primalje ili ginekologa koji vodi trudnoću (18).

## **1.2. Uloga primalja u radu s trudnicama**

Primalja je zdravstveni radnik koji je završio propisane studijske obveze, stekao kvalifikacije i dozvolu za bavljenje primaljstvom. Primaljstvo obuhvaća brigu o ženama tijekom trudnoće, porođaja i postporođajnog razdoblja, kao i njegu novorođenčeta. Uključuje mjere usmjerene na prevenciju zdravstvenih problema u trudnoći, otkrivanje abnormalnih stanja, osiguranje medicinske pomoći kada je to potrebno i izvršavanje hitnih mjera u odsustvu medicinske pomoći. Prema Zakonu o primaljstvu RH definira djelatnosti primalje-asistentice i primalje (Tablica 4.) (19).

**Tablica 4.** Djelatnosti primalje obuhvaćene Zakonom o primaljstvu RH

<b>Djelatnosti vezane uz ulogu primalje u trudnoći:</b>
• sudjelovati u provođenju edukacije u pripremi za porod i roditeljstvo,
• pripremiti trudnicu za pregled i dopunske pretrage u trudnoći,
• provesti osobnu higijenu trudnice,
• provesti nadzor nad prehranom trudnice,
• pratiti opće stanje tijekom bolničkog smještaja/liječenja trudnice; prepoznavati patološke promjene vitalnih funkcija te o istima odmah izvijestiti primalju i/ili liječnika,
• pripremiti instrumente i materijale za pregled trudnice te za porod,
• provoditi postupke asepse, kao i postupke prevencije bolničkih infekcija,
• provesti peroralnu i parenteralnu primjenu lijekova ordiniranu od liječnika,
• utvrđivati trudnoću,
• voditi fiziološku trudnoću,
• utvrditi eventualne patološke promjene u trudnoći o kojima treba obavijestiti liječnika,
• kao dio zdravstvenog tima sudjelovati u praćenju patoloških trudnoća.

Uz djelatnosti primalje, Zakonom o primaljstvu definirane su i dužnosti primalje. Neke od opisanih dužnosti su:

- primjena svih dostupnih znanja iz područja primaljstva,
- primjena metoda rješavanja problema u provođenju primaljstva koje zahtijevaju vještinu analitičko-kritičkog pristupa,
- postupanje po utvrđenim pravilima i protokolima za provođenje postupaka u primaljstvu,
- provedba primaljske skrbi po utvrđenom planu,
- provedba postupaka iz područja zaštite zdravlja i prevencije bolesti,
- djelovanje u interesu bolesnika (19).

Primalje u svom radu imaju izravan kontakt s trudnicama čime imaju jedinstvenu ulogu u utjecaju na sadašnjost i budućnost zdravlja majki i djece. Uloga primalja važna je u javnom zdravstvu koje se bavi zaštitom i promicanjem zdravlja te sprečavanjem bolesti, ozljeda i invaliditeta. Primalje svojim važnim doprinosima u pružanju primaljske skrbi mogu imati velik utjecaj na zdravlje populacije (20).

Imunizacija je jedan od javnozdravstvenih prioriteta s dokazanom dobrobiti za majke i djecu, a primalje su pouzdan izvor informacija za roditelje čime igraju važnu ulogu u pružanju točnih i pravovremenih informacija roditeljima o cijepljenju trudnica protiv gripe. S obzirom na to da cijepljenje trudnica protiv gripe i dalje nije optimalno, postoji velika potreba za boljom edukacijom roditelja. Primalje trebaju djelovati u smanjenju neznanja i dvojbi roditelja kako bi se postigao cilj i sezonski cijepio čim veći broj trudnica (21). Cijepljenje je ključna javnozdravstvena inicijativa u kojoj primalje imaju ulogu prenijeti točne, ažurirane i pravovremene informacije budućim roditeljima. Komunikacija s roditeljima treba se zasnivati na povjerljivom, ali i profesionalnom pristupu koji poštuje samostalno odlučivanje budućih roditelja.



### 1.2.1. Educiranost primalja o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće

Razlozi necijepljenja trudnica protiv gripe najčešće proizlaze iz zabrinutosti oko sigurnosti cjepiva za sebe i svoje dijete. Taj razlog naglašava potrebu za poboljšanjem svijesti i znanja žena o rizicima infekcije gripom i prednostima cijepljenja protiv gripe u trudnoći. Primalje imaju ključnu ulogu u prevenciji zaraznih bolesti informiranjem i edukacijom trudnica i njihovih obitelji (22).

Kako bi primalje pružale informacije učinkovito, točno i na vrijeme, same moraju biti adekvatno educirane o cijepljenju protiv gripe u trudnoći. Profesionalno educiranje mora sadržavati adekvatne teme, formate obrazovanja i dovoljno odvojenog vremena (Slika 2.). Primaljama tema cijepljenja protiv gripe u trudnoći treba biti dostupna u relevantnim materijalima i integrirana u kurikulume na fakultetima. Primalje se također o istoj temi trebaju profesionalno obrazovati kroz cjeloživotno obrazovanje kako bi pratile ažurirane preporuke i smjernice (21).

#### Teme

- činjenice o cjepivima
- nuspojave i sastojci cjepiva
- kako postupati s reakcijama na cjepivo (npr. anafilaksija)
- najnovija statistika o bolestima koje se mogu spriječiti cjepivima
- kako oblikovati odgovore na uobičajena pitanja
- kako odgovoriti ljudima koji oklijevaju ili odbijaju cjepiva

#### Formati

- online ili e-učenje
- radionica treninga licem u lice
- vježbe igranja uloga
- PowerPoint prezentacije
- gledanje videozapisa popraćeno s raspravom

**Slika 2.** Predložene teme i formati za stručno osposobljavanje primalja (23)

Do sada je proveden relativno mali broj istraživanja u svijetu o educiranosti primalja o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće, a u RH niti jedno.

U Australiji je 2015/2016 godine provedeno istraživanje o educiranosti primalja o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće u jednoj bolnici putem ankete u papirnatom obliku. Istu su popunile 252 primalje. Gotovo sve primalje obuhvaćene istraživanjem (97,3 %) izrazile su potrebu za više edukacije o imunizaciji (24). Još jednim istraživanjem primalja u Australiji provedenim putem online anketnog upitnika 2018. godine, anketu je popunilo 359 primalja. Istraživanje je provedeno kako bi se istražila znanja i stavovi primalja prema cijepljenju majki i djece. Većina primalja koje rade u Australiji podržavaju cijepljenje protiv gripe u trudnoći, njih 83 %. Podaci ukazuju na znatno veće samopouzdanje u edukaciji i savjetovanju roditelja o cijepljenju protiv gripe u trudnoći kod primalja koje su završile specifični tečaj o imunizaciji (21). Presječna studija provedena 2020. godine u Južnoj Australiji na uzorku od 137 primalja ispitala je ulogu primalja u promociji i cijepljenju trudnica protiv gripe. Iako su sve ispitanice navele kako su edukacija roditelja i promocija cijepljenja dio njihove uloge, samo 43% ispitanih primalja se osjeća dovoljno obrazovanim po ovom pitanju. Primalje koje su završile formalnu edukaciju o imunizaciji pokazale su se spremnijima aktivno promovirati i cijepiti trudnice. Generalno su podaci utvrdili manjak znanja primalja u području imunizacije (25). Pilot istraživanjem u Australiji istraživana je edukacija studenata primaljstva o imunizaciji, analizirajući nastavne materijale, vremensku posvećenost temi, predavače i slično. Rezultati istraživanja pokazali su mali broj sati edukacije o imunizaciji, manje od četiri sata po stupnju obrazovanja. Sugeriraju da je sveučilišno obrazovanje primalja važno područje za razvoj budućih zagovornika cjepiva (26).

Online anketom je 2015. god. u Engleskoj ispitan 3441 zdravstveni djelatnik (medicinske sestre, primalje, patronažna skrb) u neposrednom kontaktu s trudnicama. Cilj istraživanja je bio provjera razine znanja o cijepljenju u trudnoći. Rezultati su pokazali visoko znanje o cijepljenju trudnica u svim ispitanim skupinama. Medicinske sestre su pokazale veću učestalost savjetovanja trudnica vezano uz cijepljenja protiv gripe u odnosu na primalje i djelatnike u patronažnoj skrbi. Zdravstveni djelatnici iz svih skupina koji su završili obuku iz imunizacije sigurniji su u davanju savjeta trudnicama iz područja imunizacije (27). U Engleskoj je provedena anketa o cijepljenju trudnica protiv gripe na uzorku od 266 primalja. Istraživanje je objavljeno 2019. godine kad su rezultati pokazali da se samo četvrtina ispitanih primalja osjeća adekvatno za ulogu savjetovanja trudnica o cijepljenju protiv gripe (28).

Od 2016. godine u Francuskoj su primalje ovlaštene propisivati cjepiva, a i dalje je malo cijepljenih trudnica protiv gripe. Presječno istraživanje iz 2017. godine provedeno je u cilju ispitivanja znanja, stavova i prakse primalja u vezi s cijepljenjem protiv gripe. Pomoću online anketnog upitnika ispitano je 208 primalja zaposlenih u Parizu u javnom i privatnom sektoru. Rezultati istraživanja su ukazali na potrebu za poboljšanjem znanja primalja o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće kako bi se povećao broj cijepljenih trudnica i time smanjio broj infekcija gripom u trudnoći i kod novorođenčadi (22). U Francuskoj je 2017. godine proveden još jedan online upitnik s ciljem utvrđivanja percepcije francuskih primalja o cjepivima. Analizirano je ukupno 917 upitnika. Iako 88 % ispitanika smatra da su primalje u dobrom položaju za cijepljenje, samo oko polovica ispitanika je naklonjena cjepivu protiv gripe tijekom trudnoće (29).

## **2. CILJEVI I HIPOTEZE**

### **2.1. Ciljevi istraživanja**

#### *Glavni cilj*

- 1) Istražiti koliko primalje u RH znaju o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće.

#### *Specifični ciljevi*

- 2) Saznati pružaju li primalje u RH trudnicama informacije o cijepljenju protiv gripe za vrijeme trudnoće.
- 3) Usporediti znanja primalja u RH o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće prema njihovim sociodemografskim karakteristikama kao što su spol, stupanj obrazovanja, radni staž i procijepljenost.

### **2.2. Hipoteze istraživanja**

- 1) Primalje u RH imaju ograničeno znanje o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće.
- 2) Primalje u RH ne pružaju trudnicama informacije o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće.
- 3) Znanja primalja u RH o cijepljenju protiv gripe za vrijeme trudnoće ne ovise o njihovim sociodemografskim karakteristikama kao što su spol, stupanj obrazovanja, radni staž i procijepljenost.

### **3. ISPITANICI I METODE**

#### **3.1. Ispitanici**

Ispitanici su primalje RH, svih stupnjeva obrazovanja, članovi Hrvatske komore primalja (HKP). Istraživanjem je obuhvaćeno 82 ispitanika.

#### **3.2. Ustroj istraživanja**

Podaci su prikupljeni u određenom vremenskom trenutku što ovo istraživanje svrstava u presječne studije..

#### **3.3. Mjesto i vrijeme istraživanja**

##### **3.3.1. Mjesto istraživanja**

Istraživanje je provedeno putem interneta, slanjem online anketnog upitnika Newsletterom Hrvatske komore primalja svim članovima komore putem maila.

##### **3.3.2. Vrijeme istraživanja**

Istraživanje je provedeno u svibnju 2021. nakon čega je započeta obrada dobivenih podataka i rezultata.

#### **3.4. Instrumentarij**

Mjerni instrument korišten u ovom istraživanju je online anketni upitnik izrađen u svrhu provedbe ovog istraživanja. U uvodnom dijelu sadrži Informirani pristanak sa svim informacijama o postupku istraživanja i zajamčenoj anonimnosti identiteta ispitanika i njihovih odgovora. Anketni upitnik ukupno sadrži 20 pitanja podijeljenih u tri cjeline: *Sociodemografski podaci sudionika*, *Educiranost o gripi i cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće* i *Cijepljenje trudnica protiv gripe i Vaša praksa*. Prosječno vrijeme potrebno za ispunjavanje online upitnika je 10 minuta.

### **3.5. Analiza podataka**

Podaci prikupljeni online anketnim upitnikom obrađeni su metodama deskriptivne statistike. Dobiveni rezultati prikazani su grafikonima izrađenim u Microsoft Office programima.

### **3.6. Odobrenje etičkog povjerenstva**

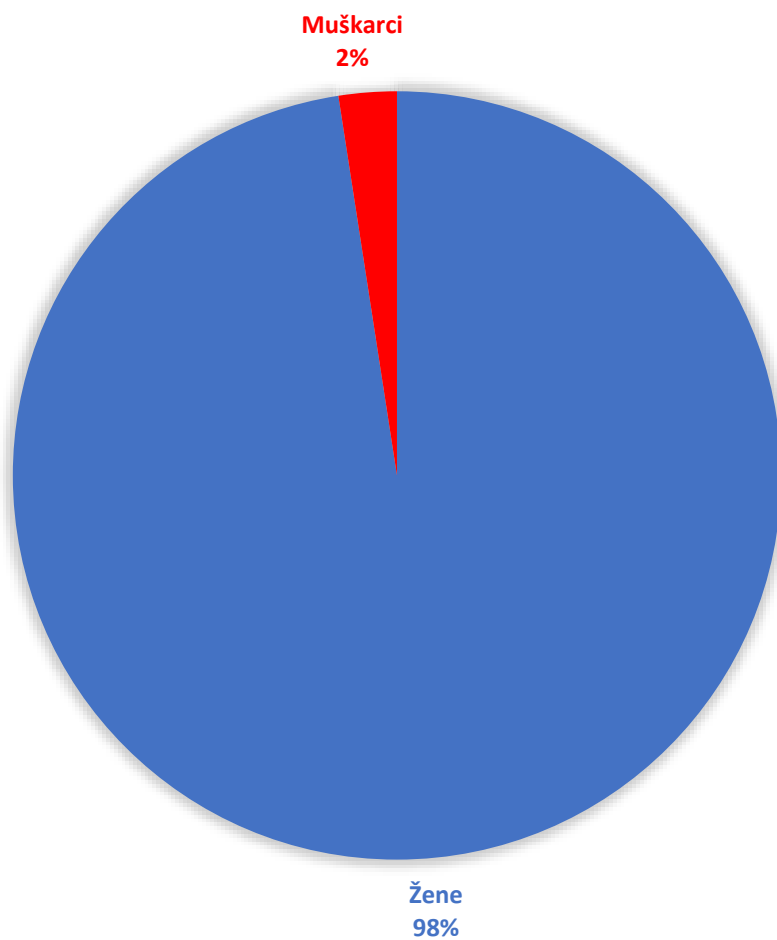
Prema smjernicama Etičkog povjerenstva za biomedicinska istraživanja Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci ovo je istraživanje procijenjeno kao istraživanje niskog rizika. Istraživanje niskog rizika anketnog tipa podrazumijeva istraživanje u kojemu tema istraživanja i pitanja neće izazvati (ili imati potencijal) bilo kakve (osobne, reputacijske ili profesionalne) štete ili nelagode ispitanicima.

Sukladno navedenim smjernicama mentor ovog rada dao je Izjavu o etičnosti istraživanja te Izjavu o istraživanju niskog rizika. Online anketa sadrži informirani pristanak kojim je navedena svrha istraživanja, u kojem je naznačeno da je sudjelovanje ispitanika u istraživanju dobrovoljno i anonimno te da se ispitanici mogu povući iz istraživanja u bilo kojem trenutku.

## 4. REZULTATI

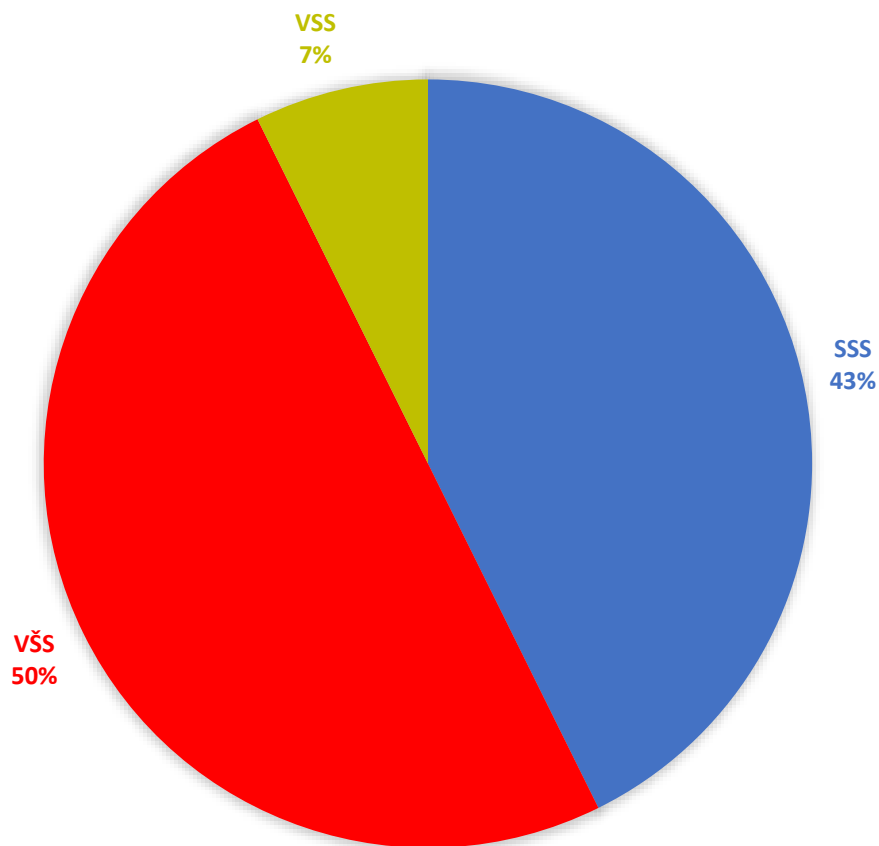
### 4.1. Sociodemografski podaci sudionika

U provedenom istraživanju obuhvaćena su oba spola. Od 82 ispitanika većina su ispitanice, njih osamdeset (98%), a ispitanika muškog spola je bilo dvoje (2%) (Slika 3.).



**Slika 3.** Spol ispitanika

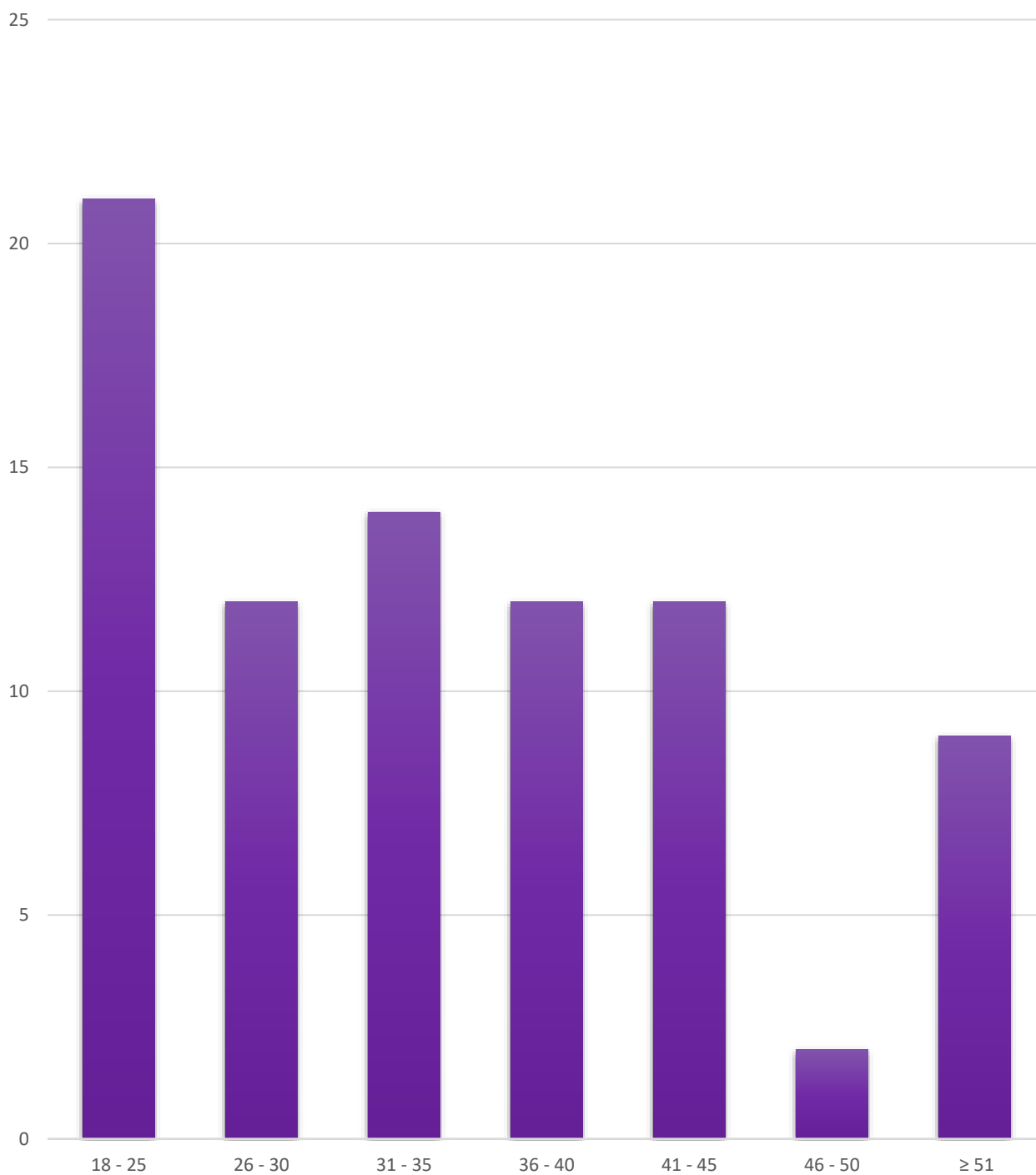
Istraživanjem su obuhvaćene primalje svih stupnjeva obrazovanja. Najviše sudionika je s višom stručnom spremom (VŠS) 50%, potom sa srednjom stručnom spremom (SSS) 43%, a najmanji broj ispitanika je s visokom stručnom spremom (VSS) 7% (Slika 4.).



**Slika 4.** Stupanj obrazovanja ispitanika

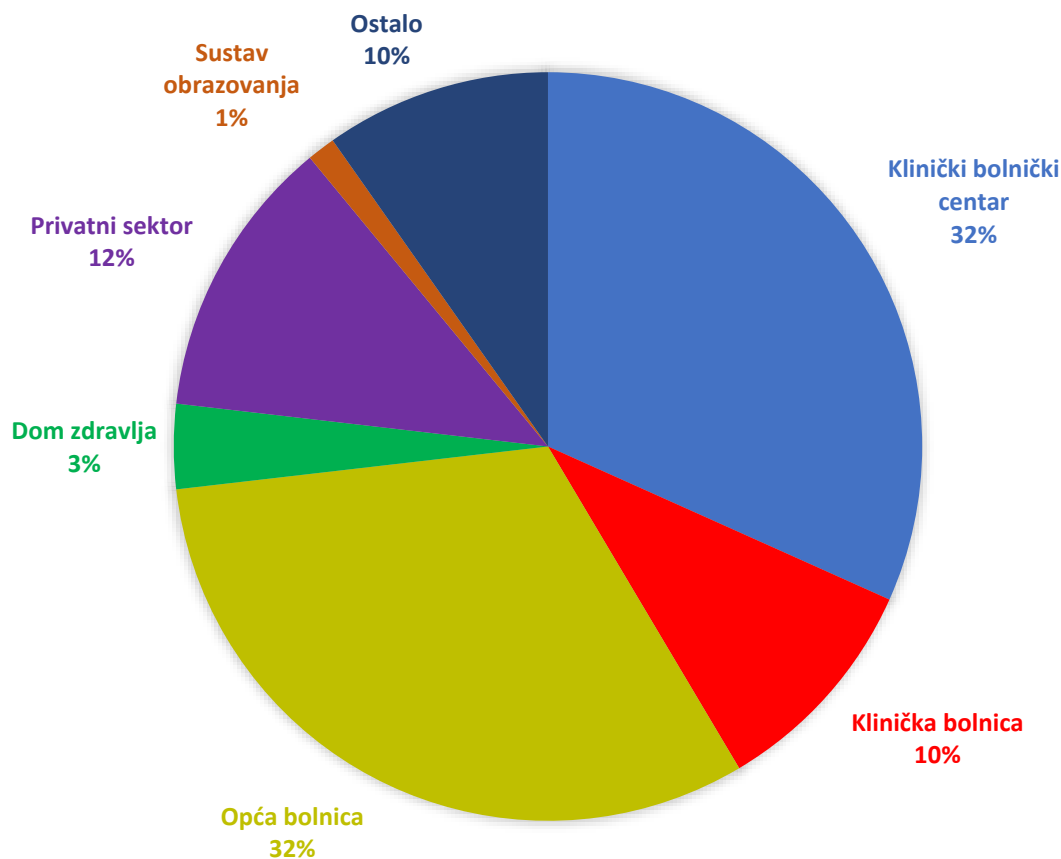


Najveći broj ispitanika je dobi između 18 - 25 god., njih 26 %. 17 % ispitanika je u dobi između 31 - 35 god. Po 15 % ispitanika je u dobi od 26 - 30 god., 36 - 40 god. te u dobi od 41 - 45 god. U dobi od 51 god. i više je 10 % ispitanika, a najmanji broj, njih 2 % je u dobi od 46 - 50 god. (Slika 5.).



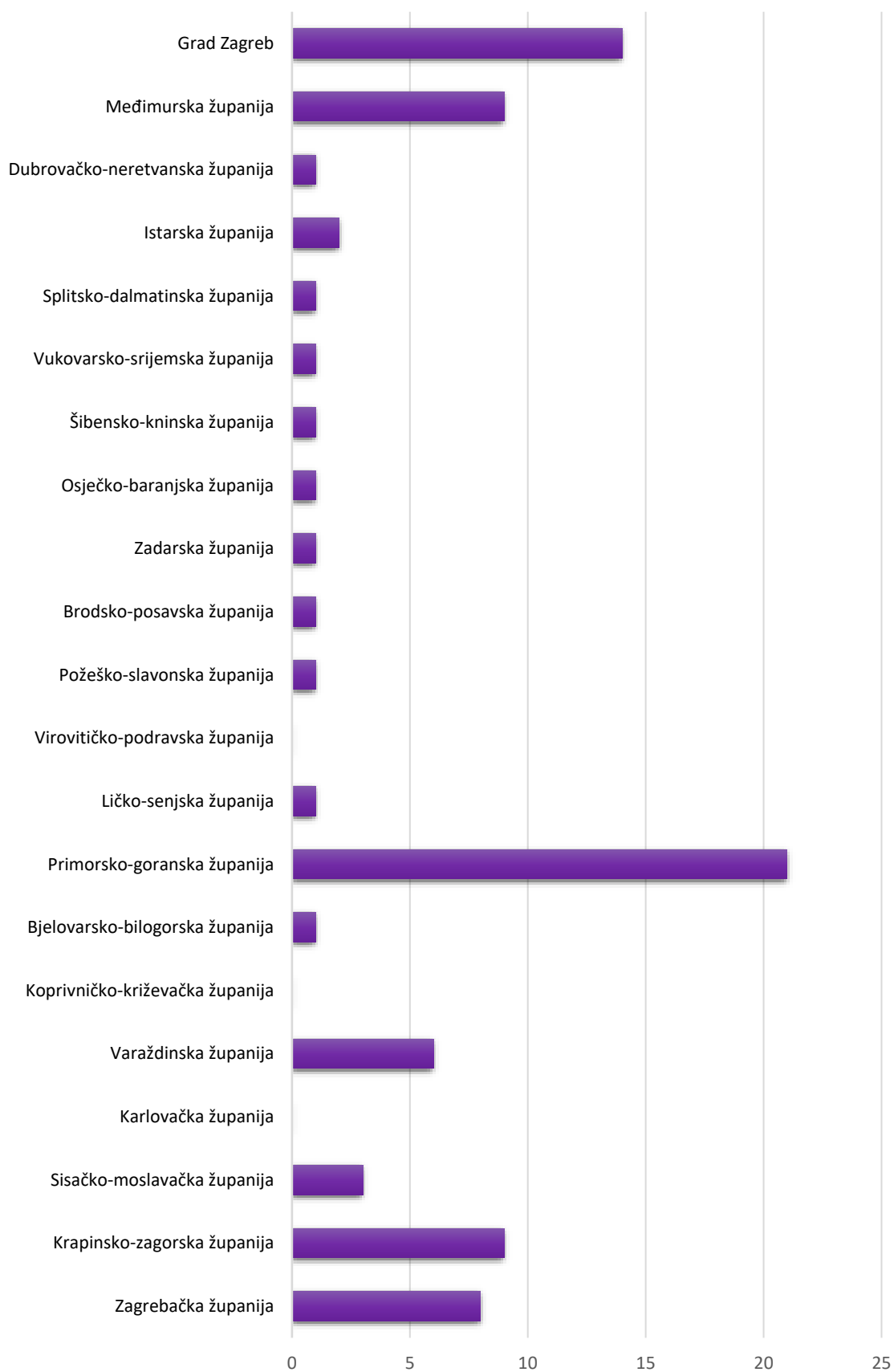
**Slika 5.** Dob ispitanika

U provedenom istraživanju najviše ispitanika zaposleno je u Kliničkim bolničkim centrima (KBC), njih 32 % i u Općim bolnicama (OB), također 32 %. U privatnom sektoru radi 12 % ispitanika, u Kliničkim bolnicama (KB) 10 %, na ostalim radnim mjestima 10 %, u Domovima zdravlja (DZ) 3 %, a u sustavu obrazovanja samo 1 % ispitanika (Slika 6.).



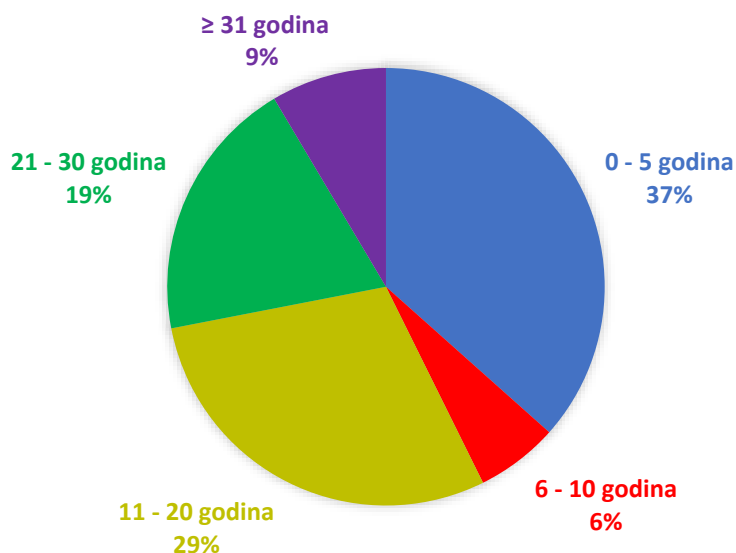
**Slika 6.** Radno mjesto ispitanika

Cijelo područje RH podijeljeno je na dvadeset županija i na Grad Zagreb. Istraživanjem nije obuhvaćen niti jedan ispitanik iz područja stanovanja: Virovitičko-podravске županije, Koprivničko-križevačke županije te Karlovačke županije. Najveći broj ispitanika, njih oko 26 % je iz Primorsko-goranske županije. 17 % ispitanika je iz Grada Zagreba, 11 % iz Međimurske županije, također 11 % i iz Krapinsko-zagorske županije, 10 % iz Zagrebačke županije, 7 % iz Varaždinske županije, 4 % iz Sisačko-moslavačke županije, 2% iz Istarske županije i po oko 1 % ispitanika iz Dubrovačko-neretvanske županije, Splitsko-dalmatinske županije, Vukovarsko-srijemske županije, Šibensko-kninske županije, Osječko-baranjske županije, Zadarske županije, Brodsko-posavske županije, Ličko-senjske županije i Bjelovarsko-bilogorske županije (Slika 7.).



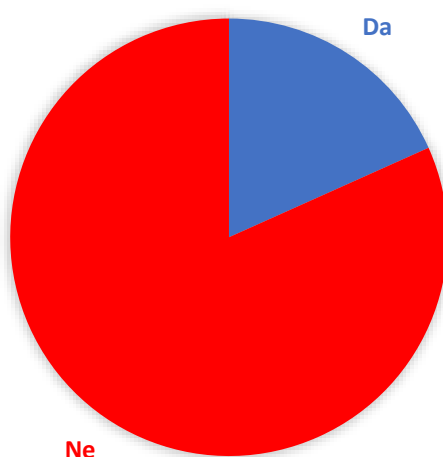
**Slika 7.** Područje stanovanja ispitanika

Najviše ispitanih primalja, njih 37 % ima do 5 god. radnog staža. 29 % ispitanih primalja ima 11 - 20 god. radnog staža, 19 % ispitanika 21 - 30 god. radnog staža, 31 god. i više radnog staža ima 9 % ispitanih primalja, a 6 – 10 god. radnog staža 6 % ispitanih primalja (Slika 8.).



**Slika 8.** Radni staž ispitanika

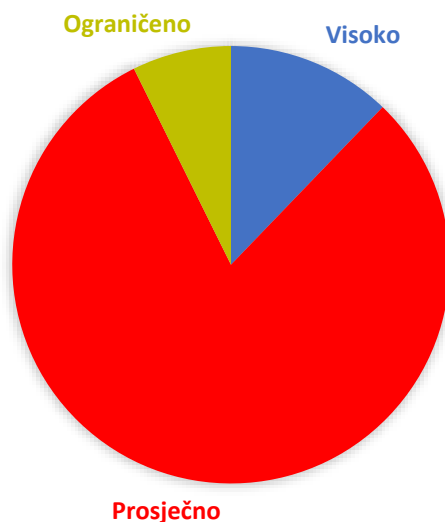
Većina ispitanika, njih 82 % nije se cijepilo protiv gripe za sezonu 2020/2021, dok je svega njih 18% procijepljeno (Slika 9.).



**Slika 9.** Procijepljenost ispitanika protiv gripe

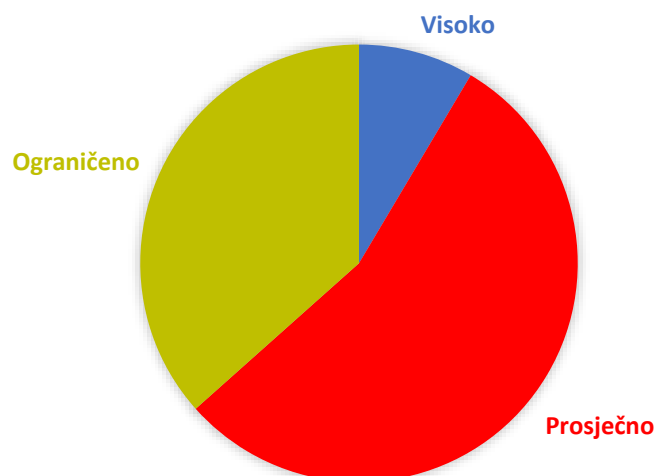
#### 4.2. Educiranost o gripi i cijepljenju protiv gripe u trudnoći

Najveći broj ispitanika smatra da ima prosječna znanja o cijepljenju, njih 80 %. Visoko znanje navodi 12 % ispitanika, a ograničeno 7 % (Slika 10.).



Slika 10. Procjena znanja ispitanika o cijepljenju

O cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće 55 % primalja smatra da ima prosječna znanja, 37 % primalja smatra da ima ograničena znanja, a samo 9 % visoka znanja (Slika 11.)



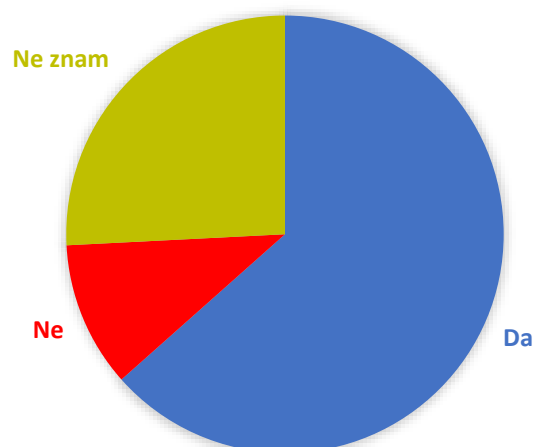
Slika 11. Procjena znanja ispitanika o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće

Preko pola sudionika (56 %) navelo je da tijekom obrazovanja nisu bili educirani o cijepljenju protiv gripe u trudnoći, njih 29 % ne zna, a samo njih 15 % navodi da su bili educirani (Slika 12.).



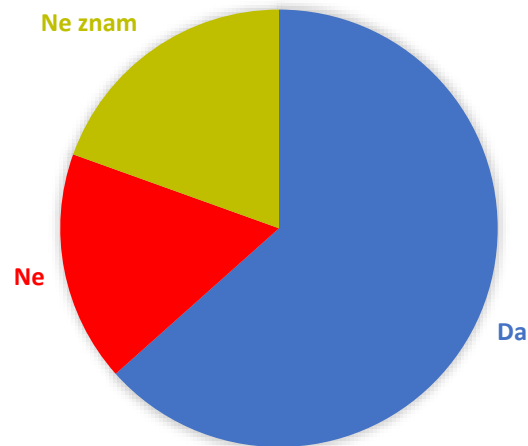
**Slika 12.** Odgovor ispitanika na pitanje „Jeste li tijekom Vašeg obrazovanja bili educirani o cijepljenju protiv gripe u trudnoći?“

Većina (63 %) ispitanih primalja smatra da infekcija gripom tijekom trudnoće može uzrokovati komplikacije za majku, 26 % ispitanika ne zna, a njih 11 % smatra da infekcija gripom tijekom trudnoće ne može uzrokovati komplikacije za majku (Slika 13.).



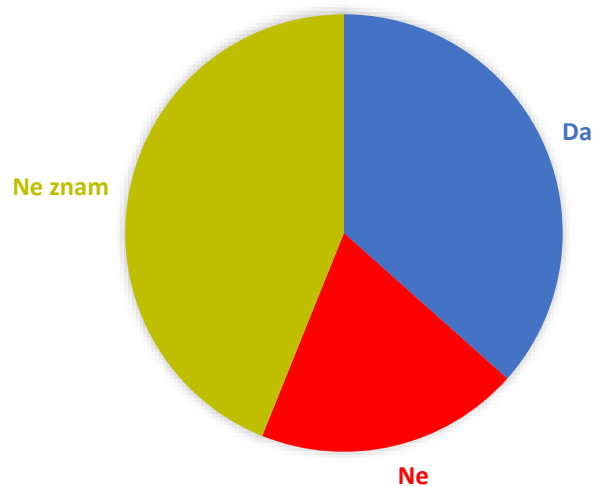
**Slika 13.** Odgovor ispitanika na pitanje: „Smatrate li da infekcija gripom tijekom trudnoće može uzrokovati komplikacije za majku?“

Većina (52 %) ispitanih primalja smatra da infekcija gripom tijekom trudnoće može uzrokovati fetalne komplikacije, 20 % ispitanika ne zna, a 17 % ispitanika smatra da infekcija gripom tijekom trudnoće ne može uzrokovati fetalne komplikacije (Slika 14.).



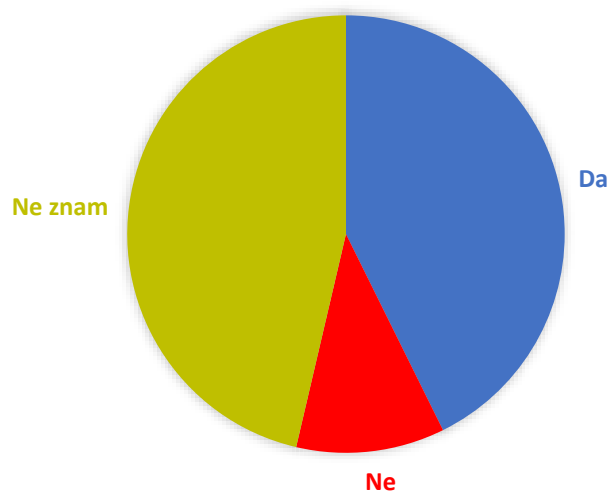
**Slika 14.** Odgovor ispitanika na pitanje: „Smatrate li da infekcija gripom tijekom trudnoće može uzrokovati fetalne komplikacije?“

Na pitanje preporučuje li se cijepljenje protiv gripe u trudnoći najveći broj ispitanika ne zna odgovor (44%), njih 37 % smatra da se preporučuje, a 20 % da se ne preporučuje (Slika 15.).



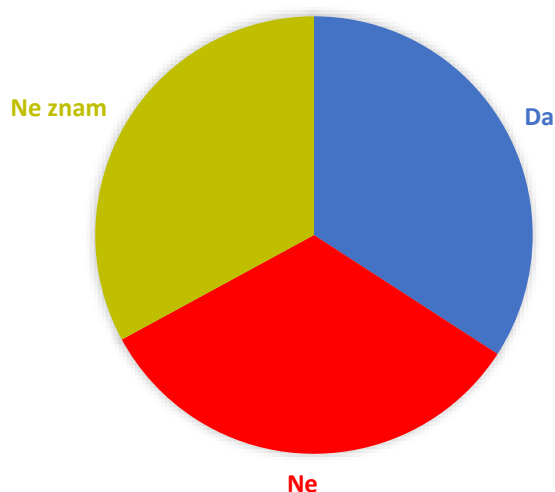
**Slika 15.** Odgovor na pitanje: “Preporučuje li se cijepljenje protiv gripe u trudnoći?“

Čak 46 % ispitanika ne zna je li cijepljenje protiv gripe učinkovito kod trudnica, 43 % ispitanika misli da je, a njih 11 % misli da nije (Slika 16.).



**Slika 16.** Odgovor ispitanika na pitanje: „Je li prema Vašem mišljenju cijepljenje protiv gripe učinkovito kod trudnica?“

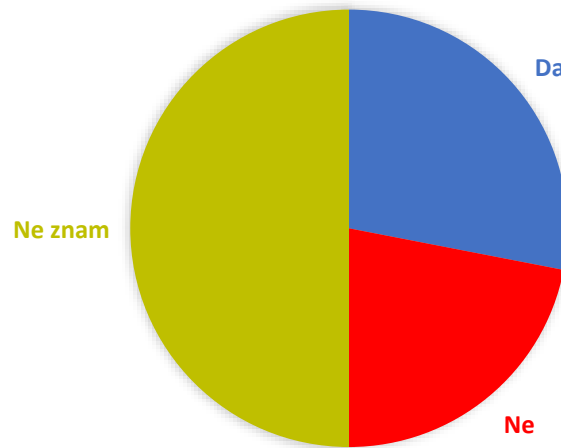
Trećina (34 %) ispitanika smatra da je novorođenčad cijepljenih trudnica zaštićena od gripe u prvim mjesecima života, 33 % ispitanika smatra da novorođenčad nije zaštićena, a 33 % ispitanih primalja ne zna odgovor na ovo pitanje (Slika 17.).



**Slika 17.** Odgovor ispitanika na pitanje: „Po Vašem mišljenju, jesu li cijepljenjem trudnica protiv gripe njihova novorođenčad zaštićena od gripe u prvim mjesecima života?“



Polovina ispitanih primalja ne zna je li cijepljenje protiv gripe sigurno kod trudnica, 28 % ispitanika misli da je, a njih 22 % misli da nije (Slika 18.).



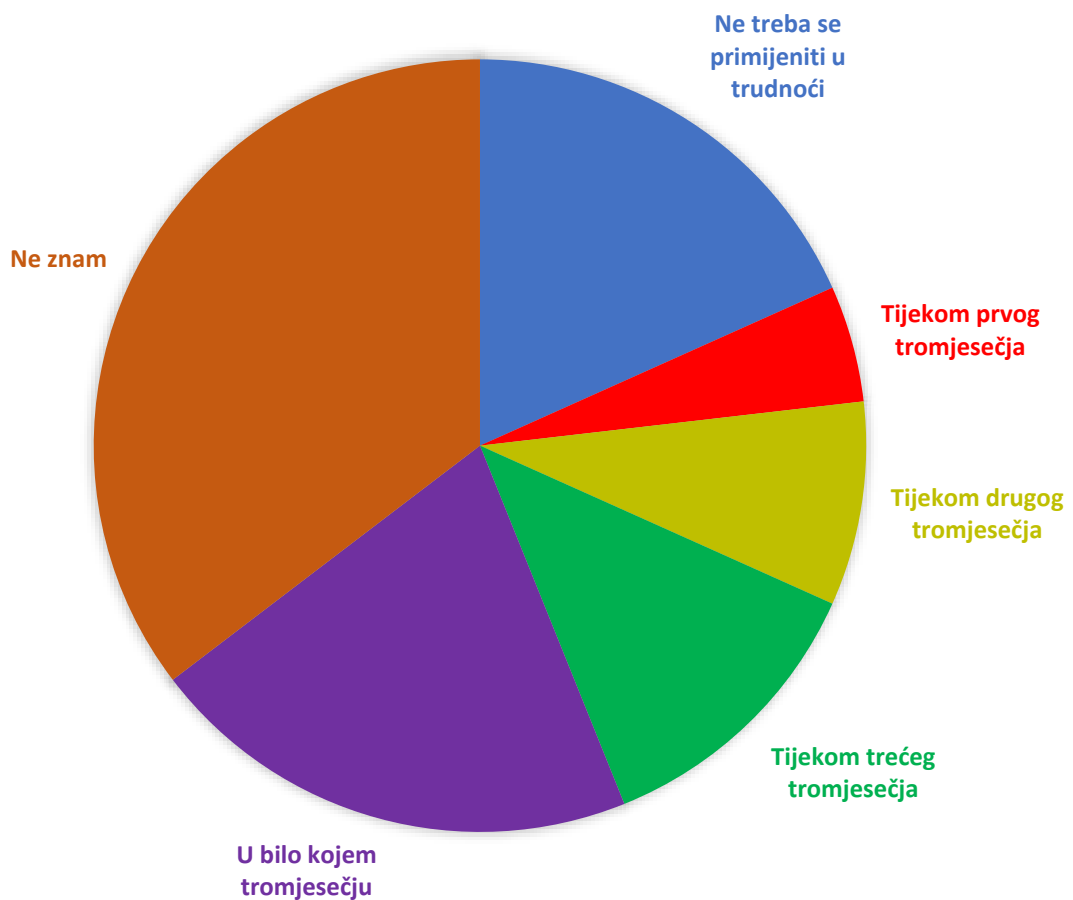
**Slika 18.** Odgovor ispitanika na pitanje: „Je li prema Vašem mišljenju cijepljenje protiv gripe sigurno kod trudnica?“

Na pitanje koju vrstu cjepiva protiv gripe mogu koristiti trudnice najveći broj primalja ne zna odgovor, njih 57 %. Trećina (30 %) ispitanika smatra da trudnice mogu koristiti inaktivirano cjepivo, a 12 % ispitanika odlučilo bi se za živo oslabljeno cjepivo (Slika 19.).



**Slika 19.** Odgovor ispitanika na pitanje: „Koji vrstu cjepiva protiv gripe mogu koristiti trudnice?“

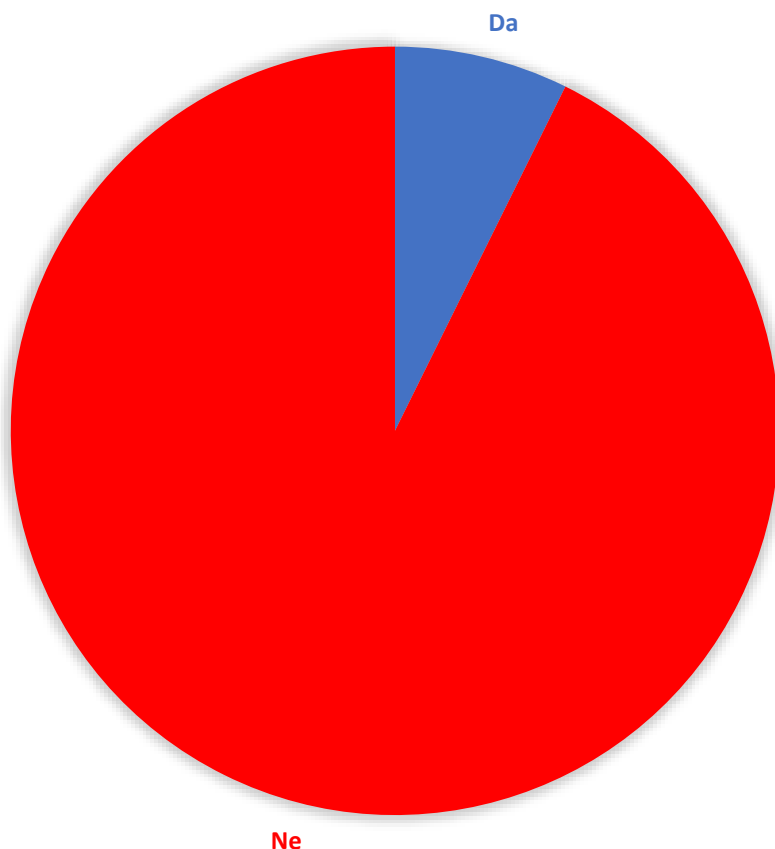
Najveći broj ispitanih primalja, čak 35 % ne zna kada bi se trebalo primijeniti cjepivo protiv gripe tijekom trudnoće. 21 % ispitanika smatra da se cjepivo može primiti u bilo kojem tromjesečju, 18 % ispitanika smatra da se cjepivo protiv gripe ne treba primijeniti u trudnoći, 12 % ispitanika smatra da se treba primijeniti tijekom trećeg tromjesečja, 9 % smatra da se treba primijeniti tijekom drugog tromjesečja, a najmanje ispitanika, njih 5 % smatra da se cjepivo protiv gripe treba primijeniti isključivo tijekom prvog tromjesečja (Slika 20.).



**Slika 20.** Odgovori ispitanika na pitanje: „Kada se treba primijeniti cjepivo protiv gripe tijekom trudnoće?“

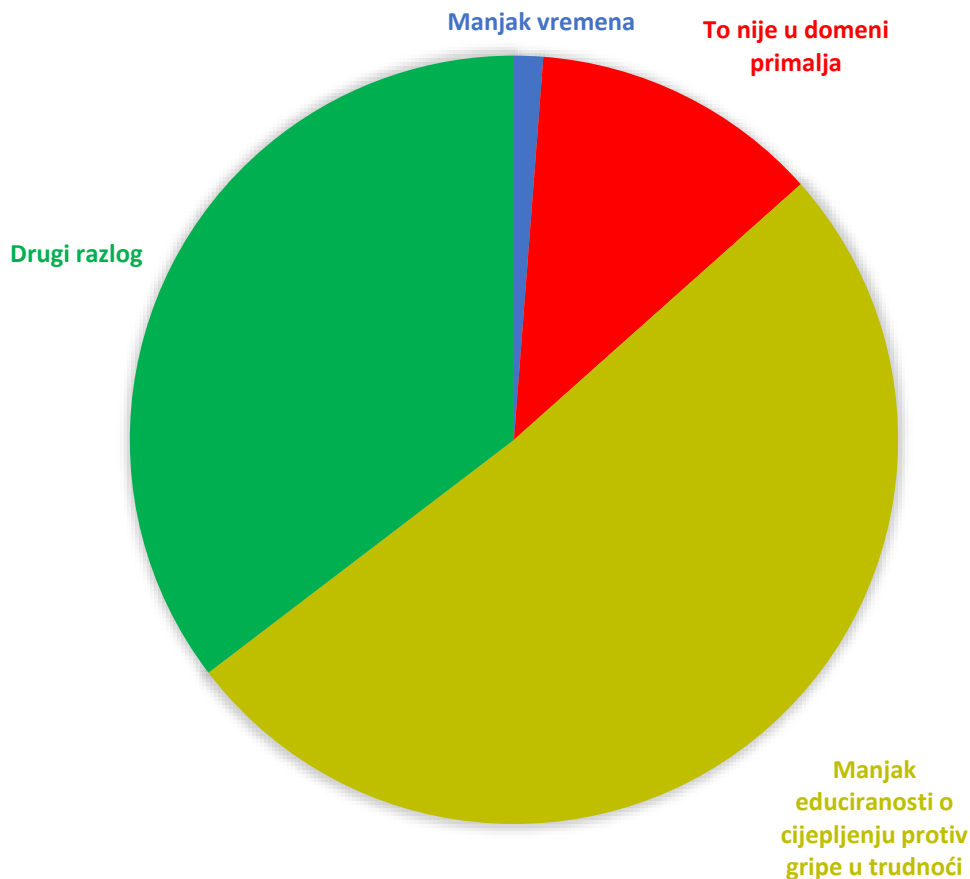
### 4.3. Cijepljenje trudnica protiv gripe i praksa primalja

Najveći broj ispitanih primalja (93 %) ne pruža trudnicama odgovarajuće informacije o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće. Samo 7 % ispitanika trudnicama pruža informacije o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće (Slika 21.).



**Slika 21.** Odgovor ispitanika na pitanje: „Pružate li trudnicama informacije o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće?“

Kao najčešći razlog nepružanja informacija o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće ispitanici navode manjak educiranosti o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće (51 % ispitanika). Da isto nije u domeni primalja navelo je 12 % ispitanika. Kao razlog nepružanja informacija o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće 1 % ispitanika navelo je manjak vremena, a ostalih 35 % ispitanika neki drugi razlog (Slika 22.).



**Slika 22.** Razlog nepružanja informacija o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće

#### **4.4. Usporedba znanja primalja u RH o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće prema njihovim sociodemografskim podacima**

Usporedbom znanja primalja u RH prema spolu rezultati pokazuju kako oba spola (više od 80 %) smatra da imaju prosječna znanja o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće. Je li preporuka cijepiti trudnice protiv gripe primalje ženskog spola najčešće ne znaju, a svi muški ispitanici smatraju da nije preporuka. Samo 44 % ispitanica smatra cjepivo protiv gripe učinkovitim kod trudnica, dok su ispitanici podijeljeni između odgovora da nije učinkovito i odgovora „ne znam“. Preko pola ispitanica (51 %) ne zna je li cjepivo protiv gripe sigurno kod trudnica, dok svi ispitanici smatraju kako cjepivo protiv gripe nije sigurno kod trudnica. Da su cijepljenjem trudnica protiv gripe njihova novorođenčad zaštićena od gripe u prvim mjesecima života zna samo 34 % ispitanica i 50 % ispitanika. Preko pola ispitanika oba spola ne zna koju vrstu cjepiva protiv gripe mogu koristiti trudnice. Da se cjepivo protiv gripe može primijeniti u bilo kojem tromjesečju zna samo 21 % ispitanica, dok svi ispitanici muškog spola smatraju da se cjepivo protiv gripe ne treba primijeniti u trudnoći (Tablica 5.).

Uspoređujući znanja primalja o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće prema njihovom stupnju obrazovanja rezultati pokazuju kako najveći broj primalja sa SSS (66 %) i VŠS (50 %) procjenjuje svoja znanja o navedenoj temi kao prosječna, a većina primalja s VSS (66 %) kao ograničena. Za preporuku cijepljenja protiv gripe tijekom trudnoće zna između 33-37 % ispitanika svih stupnjeva obrazovanja. Većina ispitanika svih stupnjeva obrazovanja ne zna je li cijepljenje trudnica protiv gripe učinkovito i sigurno (između 42,5 -57,5 %). Znanja primalja da su cijepljenjem trudnica protiv gripe njihova novorođenčad zaštićena od gripe u prvim mjesecima života razlikuju se prema stupnju obrazovanja, isto zna 50 % primalja s VSS, 35 % primalja s VŠS i 29 % primalja sa SSS. Da trudnice mogu koristiti inaktivirano cjepivo protiv gripe zna 17 % ispitanika sa SSS, 37,5 % ispitanika s VŠS i 50 % ispitanika s VSS. Znanja o tome da se cjepivo protiv gripe može primijeniti u bilo kojem tromjesečju u trudnoći također se razlikuje prema stupnju obrazovanja primalja, isto zna samo 15 % ispitanika sa SSS, 22,5 % ispitanika s VŠS i 33 % ispitanika s VSS (Tablica 5.).

Rezultati pokazuju kako usporedbom znanja primalja prema radnom stažu primalje s najmanjim radnim stažom od 0-5 god. većina (54 %) navodi kako imaju ograničena znanja o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće. Ispitanici sa 6-10 god. radnog staža najčešće smatraju kako su im znanja o navedenoj temi prosječna (40 %) i ograničena (40%), Većina

ispitanika radnog staža od 11 god. i više smatra svoja znanja o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće prosječnim. Za preporuku cijepljenja trudnica protiv gripe najviše znaju ispitanici s radnim stažom od  $\geq 31$  god., njih 57 %. Najviše znanja o tome da je cijepljenje protiv gripe učinkovito i sigurno kod trudnica pokazali su ispitanici s radnim stažom od 21-30 god. Da su cijepljenjem trudnica protiv gripe njihova novorođenčad zaštićena od gripe u prvim mjesecima života zna 30 % ispitanika s radnim stažom od 0-5 god., 20 % ispitanika s radnim stažom od 6-10 god., 25 % ispitanika s radnim stažom od 11 -20 god., najviše (64 %) ispitanika s radnim stažom od 21-30 god. i njih 28,5 % s radnim stažom od 30 i više god. Znanja o tome da se tijekom trudnoće može koristiti inaktivirano cjepivo protiv gripe također su najviše pokazali ispitanici s radnim stažom od 21-30 god, njih 44 %, dok isto ne zna niti jedan ispitanik s radnim stažom od 31 god. i više. Da se cjepivo protiv gripe u trudnoći može primijeniti tijekom bilo kojeg tromjesečja također zna najviši postotak ispitanika (31,5 %) s radnim stažom od 21-30 god (Tablica 5.).

Uspoređujući znanja primalja RH o cijepljenju protiv gripe u trudnoći u odnosu na njihovu procijepljenost za sezonu 2020/2021 rezultati pokazuju kako preko pola ispitanika i cijepljenih i ne cijepljenih smatraju da imaju prosječna znanja o temi cijepljenja protiv gripe u trudnoći. Da je preporuka cijepiti se protiv gripe tijekom trudnoće zna 43 % ispitanika koji su se cijepili i 35 % ispitanika koji se nisu cijepili. Da je cijepljenje protiv gripe kod trudnica učinkovito i sigurno također zna više ispitanika koji su cijepljeni protiv gripe u odnosu na one koji se nisu cijepili. Da su cijepljenjem trudnica protiv gripe njihova novorođenčad zaštićena od gripe u prvim mjesecima života također zna više cijepljenih ispitanika (43 %), u odnosu na ispitanike koji se nisu cijepili (32,5 %). Da trudnice mogu koristiti inaktivirano cjepivo protiv gripe zna više ispitanika koji se nisu cijepili (32 %), u odnosu na ispitanike koji su se cijepili (21 %). Znanja o tome kada se treba primijeniti cjepivo protiv gripe u trudnoći ne razlikuje se između procijepljenih i ne cijepljenih ispitanika, i jednih i drugih samo 21 % zna da se isto može učiniti u bilo kojem tromjesečju (Tablica 6.).

**Tablica 5.** Znanja primalja u RH o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće prema njihovim sociodemografskim karakteristikama

ZNAJNA PRIMALJA O CIJEPLJENJU PROTIV GRIPE TIJEKOM TRUDNOĆE		SPOL		STUPANJ OBRAZOVANJA			RADNI STAŽ				
		Ž	M	SSS	VŠS	VS S	0 - 5	6 - 10	11-20	21 - 30	≥ 31
Procjena znanja o cijepljenju protiv gripe u trudnoći	Visoko	12,5	0	6	10	17	3	20	0	31	0
	Prosječno	80	100	66	50	17	43	40	67	50	86
	Ograničeno	7,5	0	28	40	66	54	40	33	19	14
Preporuka cijepljenja protiv gripe u trudnoći?	Da	37,5	0	37	35	33	33	20	25	56	57
	Ne	17,5	100	17	17,5	50	17	20	25	13	28,5
	Ne znam	45	0	46	47,5	17	50	60	50	31	14,5
Je li cijepljenje protiv gripe učinkovito kod trudnica?	Da	44	0	43	42,5	33	33	20	33	75	57
	Ne	9	50	6	15	17	17	0	9	6	14,5
	Ne znam	47	50	51	42,5	50	50	80	58	19	28,5
Je cijepljenje protiv gripe sigurno kod trudnica?	Da	29	0	29	27,5	17	23	20	17	50	43
	Ne	20	100	29	15	33	30	40	17	12,5	14
	Ne znam	51	0	42	57,5	50	47	40	66	37,5	43
Cijepljenje trudnica štiti novorođenčad u prvim mjesecima života?	Da	34	50	29	35	50	30	20	25	64	28,5
	Ne	32	50	42	22,5	50	37	40	33	18	43
	Ne znam	34	0	29	42,5	0	33	40	42	18	28,5
Koju vrstu cjepiva protiv gripe mogu koristiti trudnice?	Živo oslabljeno	12,5	0	11	12,5	17	13	40	4	6	28,5
	Inaktivirano	30	50	17	37,5	50	40	40	17	44	0
	Ne znam	57,5	50	72	50	33	47	20	79	50	71,5
Kada se treba primijeniti cjepivo protiv gripe tijekom trudnoće?	Ne treba se primijeniti	16	100	17	15	33	13	40	21	12,5	28,5
	U I trimestru	6	0	6	2,5	17	13	0	0	0	0
	U II trimestru	9	0	15	2,5	17	4	0	4	25	14
	U III trimestru	12	0	15	12,5	0	13	0	17	6	14
	Bilo kada	21	0	15	22,5	33	17	0	21	31,5	28,5
	Ne znam	36	0	32	45	0	40	60	37	25	14

\*svi podaci su izraženi u postocima (%)

**Tablica 6.** Znanja primalja u RH o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće u odnosu na njihovu procijepljenost protiv gripe u sezoni 2020/2021

ZNAJANJA PRIMALJA O CIJEPLJENJU PROTIV GRIPE TIJEKOM TRUDNOĆE		Cijepljeni protiv gripe 2020/2021	
		Da	Ne
Procjena znanja o cijepljenju protiv gripe u trudnoći	Visoko	7	9
	Prosječno	50	56
	Ograničeno	43	35
Preporučuje li se cijepljenje protiv gripe tijekom trudnoće?	Da	43	35
	Ne	21,5	19
	Ne znam	35,5	46
Je li cijepljenje protiv gripe učinkovito kod trudnica?	Da	57	40
	Ne	7	10
	Ne znam	36	50
Je li cijepljenje protiv gripe sigurno kod trudnica?	Da	28,5	28
	Ne	14,5	25,5
	Ne znam	57	48,5
Jesu li cijepljenjem trudnica protiv gripe njihova novorođenčad zaštićena od gripe u prvim mjesecima života?	Da	43	32,5
	Ne	36	32,5
	Ne znam	21	35
Koju vrstu cjepiva protiv gripe mogu koristiti trudnice?	Živo oslabljeno cjepivo	14,5	12
	Inaktivirano cjepivo	21	32
	Ne znam	64,5	56
Kada se treba primijeniti cjepivo protiv gripe tijekom trudnoće?	Ne treba se primijeniti u trudnoći	14,5	19
	Tijekom I tromjesečja	0	6
	Tijekom II tromjesečja	14,5	7
	Tijekom III tromjesečja	7	13
	U bilo kojem tromjesečju	21	21
	Ne znam	43	34

\*svi podaci su izraženi u postocima (%)



## 5. RASPRAVA

Istraživanjem su se postigli svi postavljeni ciljevi. Dobiveni podaci dijelom potvrđuju postavljene hipoteze:

**H1:** Iako preko pola ispitanih primalja (55 %) smatra da imaju prosječna znanja o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće njihova se znanja kroz odgovore na pitanja o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće pokazala ograničenima što je potvrdilo postavljenu hipotezu. Preko pola ispitanika ne zna ili smatra da ne postoji preporuka za cijepljenje protiv gripe u trudnoći, da je cijepljenje kod trudnica učinkovito i sigurno, da su cijepljenjem trudnica od gripe zaštićena i njihova novorođenčad u prvim mjesecima života. Ograničena znanja ispitanih primalja potvrđuje da samo 30 % ispitanika zna da trudnice mogu koristiti inaktivirano cjepivo i samo 21 % ispitanika zna da ga mogu primiti u bilo kojem tromjesečju.

**H2:** Kao što je i pretpostavljeno primalje u RH ne pružaju trudnicama dovoljno informacija o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće. Čak 93 % primalja uključenih u istraživanje navelo je da ne pružaju trudnicama informacije o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće. Kao razlog nepružanja informacija o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće preko pola ispitanika navelo je kako imaju manjak edukacije o navedenoj temi.

**H3:** Iako je pretpostavljeno da znanja primalja u RH o cijepljenju protiv gripe za vrijeme trudnoće ne ovise o njihovim sociodemografskim karakteristikama, rezultati istraživanja ukazuju da postoji razlika znanja prema sociodemografskim karakteristikama ispitanika. Iako je od ukupno 82 ispitanika samo dvoje ispitanika muškog spola rezultati pokazuju kako oni imaju znatno lošija znanja o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće u odnosu na ispitanike ženskog spola. Niti jedan muški ispitanik ne zna da je preporučeno cijepljenje trudnica protiv gripe, da je cjepivo učinkovito, sigurno i da se može primijeniti u bilo kojem tromjesečju trudnoće. Znanja ispitanih primalja također se znatno razlikuju prema stupnju obrazovanja. Očekivano, najveća znanja o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće pokazali su ispitanici s najvišim stupnjem obrazovanja (VSS), a najmanja znanja su pokazali ispitanici s najnižim stupnjem obrazovanja (SSS). Samo je 15 % ispitanika navelo da su tijekom obrazovanja bili educirani o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće. S obzirom na to da su u odnosu na ispitanike sa SSS veća znanja pokazali ispitanici s VŠS i VSS možemo pretpostaviti da se edukacija o temi cijepljenja protiv gripe tijekom trudnoće provodi samo na preddiplomskoj i diplomskoj razini obrazovanja. Rezultati usporedbe znanja primalja prema radnom stažu

također su se pokazala značajnima. Ispitanici s većim radnim stažom pokazali su bolja znanja o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće u odnosu na ispitanike s manjim radnim stažom. Za preporuku cijepljenja protiv gripe tijekom trudnoće znalo je najviše ispitanika s radnim stažom od  $\geq 31$  god. Prema drugim analiziranim pitanjima najveća znanja pokazali su ispitanici s radim stažom od 21 -30 god. Iako je svega 18 % ispitanih primalja procijepljeno protiv gripe za sezonu 2020/2021 rezultati su pokazali kako se i prema ovoj karakteristici razliku znanja o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće. Većinom su bolja znanja pokazali ispitanici koji su se i sami cijepili protiv gripe u odnosu na ispitanike koji se nisu cijepili protiv gripe. Bolja znanja su pokazali necijepljeni ispitanici samo kod vrste cjepiva koju mogu koristiti trudnice, a jednaka znanja su pokazale obje skupine o tome kada se cjepivo protiv gripe može primijeniti u trudnoći.

Iako unazad šest godina primaljstvo nije isključivo žensko zanimanje i dalje je velika većina primalja u RH ženskog spola pa nije iznenađujuće kako je ovim istraživanjem većina ispitanika (98 %) ženskog spola. Istraživanjem 2017. god. u Francuskoj također je većina ispitanika (99 %) bila ženskog spola (22).

Stanjem baze članova HKP dostupne na stranicama Komore na dan 13.05.2021. god. ukupno je 2575 registriranih članova. Od navedenog broja samo je 303 člana s VŠS, odnosno sa zvanjem prvostupnika/ca primaljstva. Ostali članovi su sa SSS, sa zvanjima primalja i primalja asistentica/primaljski asistent. Sveučilišni diplomski studij Primaljstvo prvi puta u RH otvoren je 2019/2020 god. pri Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci te se prva generacija magistra primaljstva (VSS) očekuje na ljeto 2021. godine. Najveći broj ispitanika koji se uključio u ovo istraživanje ima VŠS što se možda može objasniti s većim angažmanom i uključivanjem obrazovanih primalja u istraživanja u odnosu na primalje sa SSS. Najmanji broj ispitanika ima VSS što je bilo i za očekivati s obzirom na to da jako mali broj primalja u RH ima VSS. Ispitanici koji imaju VSS najčešće su istu stekli završavanjem srodnih smjerova u zdravstvu npr. magisterij sestrinstva.

Čak četvrtina ispitanika je u dobi između 18 – 25 god., a najmanje (samo 2 %) ispitanika je u dobi između 46 – 50 god. Iste rezultate možemo objasniti načinom provedbe istraživanja. S obzirom na to da je anketni upitnik bio u online obliku i prosljeđen svim članovima HKP putem e-maila (Newsletter-om HKP) za očekivati je bilo veće popunjavanje od strane mlađih članova za koje se pretpostavlja više i bolje snalaženje u „digitalnom svijetu“. U istraživanju provedenom u Francuskoj krajem 2017. godine također je najveći broj ispitanika bio mlađe dobi, srednja dob bila je 26 god (29).

Primalje u RH su u najvećem broju zaposlene u KBC-u kao tercijarnim zdravstvenim ustanovama pa je bilo i za očekivati kako će sudionici ovog istraživanja u najvećem broju slučajeva imati radno mjesto u nekom od KBC-a. U RH ih ima pet (KBC Osijek, KBC Rijeka, KBC Sestre milosrdnice, KBC Split, KBC Zagreb). Primalje su najčešće zaposlene u ambulantomama i na odjelima koji uključuju skrb za trudnice, roditelje, babinjače, ginekološke pacijentice, novorođenčad i nedonoščad. Uz KBC najviše je ispitanika zaposleno u OB što također nije iznenađujuće s obzirom na to da je u RH čak 20 općih bolnica.

Iako se u istraživanje nisu uključili ispitanici iz svih županija RH, rezultati su pokazali da najveći broj uključenih ispitanika stanuje u Primorsko-goranskoj županiji ili Gradu Zagrebu. Ovo se slaže s poznatom činjenicom da najveći broj primalja u RH stanuje i radi u našem glavnom gradu, u Gradu Zagrebu. Grad Zagreb uz to što je najveći grad RH, ima najveći broj bolnica i zdravstvenih ustanova s radnim mjestima za primalje. Veliki broj ispitanika iz Primorsko-goranske županije može se pripisati gradu Rijeci, odnosno Sveučilištu u Rijeci koje ima najveći kapacitet obrazovanja primalja na preddiplomskoj razini i jedini grad s obrazovanjem primalja na diplomskoj razini.

Radni staž ispitanika ukazuje na povezanost s dobi ispitanika. Očekivano je kako će mlađi ispitanici imati manje godina radnog staža u odnosu na starije ispitanike. Najveći broj ispitanika je upravo s najmanjim radnim stažom (do 5 god.) što se podudara s najvećim brojem ispitanika u najmlađoj ispitivanoj dobi (18 - 25 god.).

Za razliku od istraživanja provedenog u Francuskoj 2017. god. gdje je 39 % ispitanih primalja primilo sezonsko cjepivo protiv gripe (22) u našem istraživanju svega je 18 % hrvatskih primalja uključenih u studiju procijepljeno. Na osnovu dobivenih podataka možemo zaključiti da su primalje kao zdravstveni djelatnici RH manje procijepljeni u odnosu na primalje u Francuskoj. Rezultati istraživanja provedenog 2015. god. u Engleskoj ukazuju na to da zdravstveni djelatnici koji su i sami cijepljeni protiv gripe češće preporučuju cijepljenje protiv gripe u trudnoći u odnosu na necijepljene zdravstvene djelatnike (27). U istraživanju usporedbe stavova o cijepljenju protiv gripe i znanjima o infekciji između studenata sestrištva, primaljstva, farmacije i javnog zdravstva provedenog u Poljskoj 2019/2020 godine bilo je uključeno 14,7 % studenata primaljstva. Rezultati su pokazali da od svih ispitivanih skupina, studenti primaljstva imaju najnižu stopu cijepjenja (30).

Najveći broj ispitanika naveo je kako tijekom obrazovanja nisu bili educirani o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće. Isto se može povezati s nepostojanjem ove teme u obaveznom

planu i programu obrazovanja primalja u RH. Na stranicama Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci gdje se obrazuju primalje na preddiplomskoj i diplomskoj razini navedena tema pronalazi se samo u jednom Izvedbenom nastavnom planu. Riječ je o izbornom kolegiju *Pandemije i trudnoća* koji se provodi na prvoj godini Sveučilišnog diplomskog studija Primaljstvo. U očekivanim ishodima učenja navedeno je kako će po završetku kolegija studenti biti osposobljeni:

- objasniti čimbenike i put prijenosa gripe,
- predvidjeti dijagnostike i liječenja,
- provesti zdravstveni odgoj u prevenciji infekcije i cijepljenju,
- procijeniti rizik infekcije u trudnoći i porođaju,
- predvidjeti infekcije majke za novorođenče,
- predvidjeti utjecaj trudnoće na infekciju virusima influence.

Edukacija studenata primaljstva o imunizaciji protiv gripe istraživana je u Australiji 2018. god. a uključila je analizu nastavnih materijala, vremenske posvećenosti temi, predavače i slično. Rezultati istraživanja pokazali su mali broj sati edukacije o imunizaciji, manje od četiri sata po stupnju obrazovanja. U Australiji je tema imunizacije u obaveznom nastavnom planu u odnosu na RH gdje istu temu nalazimo u samo jednom predmetu, koji je izborni i tek drugu godinu sadržan u edukaciji primalja RH. Zaključci australskog istraživanja sugeriraju da je sveučilišno obrazovanje primalja važno područje za razvoj budućih zagovornika cjepiva (26). U istraživanju provedenom 2015. god. u Engleskoj također se ukazuje na potrebu prilagođavanja obrazovnih programa zdravstvenih djelatnika iz područja imunizacije tijekom trudnoće kako bi se čim učinkovitije provodili programi cijepljenja trudnica i tako poboljšao postotak cijepljenih trudnica protiv gripe (27).

Iako su ispitanici u ovom istraživanju većinom naveli kako smatraju svoja znanja o cijepljenju protiv gripe i o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće prosječnima, obradom rezultata uviđamo ograničena znanja iz navedenog područja. Manjak znanja primalja u području imunizacije pokazali su i rezultati istraživanja primalja u Južnoj Australiji iz 2020. god. gdje se samo 43 % ispitanih primalja smatra dovoljno obrazovanim po pitanju imunizacije trudnica (25). 76 % primalja iz Engleskog istraživanja objavljenog 2019. god. smatra kako bi primalje rutinski trebale savjetovati trudnice o cijepljenju protiv gripe u trudnoći, no samo se njih 25 % osjeća adekvatno educirano za tu ulogu (28). Iako je istraživanjem o edukaciji primalja o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće provedenim u

Australiji 2015/2016 god. 68,1 % primalja točno odgovorilo na pitanja o preporukama cijepljenja trudnica protiv gripe, gotovo su sve primalje, njih 97,3 % izrazile potrebu za više edukacije o imunizaciji (24). Još jednim istraživanjem primalja u Australiji iz 2018. god. većina ispitanika (69,4 %) navodi da želi daljnju obuku o imunizaciji. Primalje koje su navele da imaju adekvatno znanje o cijepljenju bile su sigurnije u savjetovanju roditelja o imunizaciji (21).

Za razliku od istraživanja provedenog u Francuskoj 2017 god. gdje je sveukupno znanje o preporukama cijepljenja protiv gripe, sigurnosti i učinkovitosti bila visoka, rezultati ovog istraživanja ukazuju na ograničena znanja o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće kod većine ispitanih primalja. Kao i istraživanjem provedenim u Francuskoj gdje je većina ispitanika znala da su s infekcijom gripe tijekom trudnoće povećani rizici od komplikacija za majku (92%) i za fetus (91%) tako je većina i u ovom istraživanju 63 % znala da infekcija gripom tijekom trudnoće može uzrokovati komplikacije za majku, a njih 52 % za fetus. Da je cijepljenje protiv gripe u trudnoći učinkovito smatra 76 % primalja obuhvaćenih istraživanjem provedenim u Francuskoj, a samo 43 % hrvatskih primalja obuhvaćenih ovim istraživanjem. Da je cjepivo sigurno smatra 73 % ispitanika u Francuskoj i samo 28 % ispitanih u RH. U istraživanju provedenom u Francuskoj manje od polovine ispitanika (47%) je znalo da cjepivo protiv gripe u trudnoći štiti novorođenče pasivnim imunitetom, dok još manji broj hrvatskih primalja uključenih u ovo istraživanje (34 %) isto zna. Za razliku od francuskog istraživanja gdje je 71 % ispitanika znao da trudnice mogu koristiti inaktivirano cjepivo protiv gripe, u ovom istraživanju isto je znalo puno manje ispitanih, samo njih 30 %. Istraživanjem u Francuskoj pokazano je da 91 % ispitanika zna za preporuku cijepljenja protiv gripe tijekom trudnoće i da se to može učiniti u bilo kojem tromjesečju (82 %). Rezultati ovog istraživanja pokazuju kako samo 37 % ispitanih hrvatskih primalja znaju da se preporučuje cijepljenje protiv gripe tijekom trudnoće, a manje od četvrtine ispitanih (21 %) znaju da se isto može primijeniti u bilo kojem tromjesečju trudnoće.

S obzirom na to da najveći broj ispitanika, skoro svi (93 %) ne pružaju trudnicama odgovarajuće informacije o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće ne može se očekivati da trudnice imaju odgovarajuća znanja i cijepi se tijekom trudnoće. Kao najčešći razlog ne pružanja informacija o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće ispitanici su naveli manjak educiranosti o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće (51 %). Dosad provedena istraživanja ukazuju na potrebu za poboljšanjem znanja primalja o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće kako bi se povećao broj cijepljenih trudnica i time smanjio broj infekcija gripom u trudnoći i kod novorođenčadi (22).

## 6. ZAKLJUČAK

Većina primalja obuhvaćenih ovim istraživanjem ima nedostatna i ograničena znanja o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće. Velika većina primalja ne pruža trudnicama informacije o cijepljenju protiv gripe radi svog manjka znanja o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće. Pogrešno i neadekvatno educirane primalje mogu predstavljati prepreku u cijepljenju trudnica protiv gripe. Adekvatne informacije i edukacija primalja nužno su potrebni kako bi primalje promicale cijepljenje protiv gripe.

Zakon o primaljstvu RH nalaže sudjelovanje primalja u provođenju edukacije trudnica u pripremi za roditeljstvo te navodi kao dužnost primalja provođenje postupaka iz područja zaštite zdravlja i prevencije bolesti. Kako bi primalje obavljale propisane djelatnosti i dužnosti za iste moraju biti educirane. Skoro pola ispitanika obuhvaćenih ovom studijom ne zna za postojanje preporuke cijepljenja trudnica protiv gripe, a trebali bi informirati trudnice kako bi im pomogli u donošenju odluke o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće. Trudnice imaju pravo na vlastiti izbor, ali prije toga moraju dobiti potpune i valjane informacije o dobrobiti kao i o rizicima cijepljenja od educiranih zdravstvenih djelatnika. Rezultati dosad provedenih istraživanja ukazuju na veliko povjerenje trudnica u primalje. Rezultati studija također ukazuju i pozitivnu korelaciju informiranosti trudnica od strane primalja o temi cijepljenja protiv gripe tijekom trudnoće i procijepljenosti trudnica. Po prirodi svog posla primalje su u kontaktu s trudnicama koje, s druge strane, imaju u njih povjerenja. Kako bi primalje svoja znanja implementirali u praksu i time povećali stopu cijepljenih trudnica protiv gripe u RH potrebno im je pružiti adekvatnu edukaciju i poticati ih na širenje pravovremenih i pravovaljanih informacija trudnicama.

Primalje bi se o temi cijepljenja protiv gripe tijekom trudnoće trebale educirati prvenstveno kroz formalno obrazovanje, a s obzirom na ažuriranje informacija izrazito je važno navedenu temu uključiti i u programe cjeloživotnog obrazovanja kao i u sadržaje stručnih skupova. Obrazovanje primalja o temi cijepljenja protiv gripe tijekom trudnoće treba sadržavati maternalne i fetalne komplikacije infekcije gripe tijekom trudnoće, informacije o učinkovitosti i sigurnosti cjepiva protiv gripe tijekom trudnoće, informacije o zaštićenosti novorođenčadi od gripe nakon cijepljenja majki u trudnoći kao i vrsti i vremenu primjene cjepiva protiv gripe kod trudnica.

Edukacija je bitna i za profesionalni razvoj primalja, no i za antenatalne programe cijepljenja. Ne postoji informacija koliko i iz kojih izvora primalje u RH dobivaju informacije o imunizaciji. Pregledom izvedbenih nastavnih planova studija primaljstva na Fakultetu zdravstvenih studija tema cijepljenja protiv gripe tijekom trudnoće opisana je samo u jednom kolegiju. S obzirom na to da je isti predmet izborni i tek na diplomskoj razini, a u RH najveći je broj primalja sa SSS bilo bi neophodno istu temu obraditi još na srednjoškolskoj razini, ali i na preddiplomskoj razini u sklopu nekog od primjerenih obaveznih kolegija. Rezultati ovog istraživanja ukazuju na povezanost slabijeg znanja i nižeg stupnja obrazovanja radi čega također treba temu imunizacije trudnica više implementirati u srednje škole koje obrazuju primalje-asistentice.

Istraživanjem se pokazala razlika u znanju o cijepljenju između ispitanih primalja koji su primili sezonsko cjepivo i onih koji nisu, stoga je važno primalje kao zdravstvene djelatnike i prioritetnu skupinu čim više educirati i procijepiti. Kako bi se povećao broj cijepljenih primalja preporučuje se organizirati sustavnim protokolom informativne kampanje o prednostima i blagodatima cijepljenja zdravstvenih djelatnika.

Neke od preporuka za daljnja istraživanja svakako je saznati u kojoj mjeri i na koje načine učenici i studenti primaljstva u RH dobivaju edukaciju iz teme cijepljenja protiv gripe tijekom trudnoće te žele li primalje i mogu li na svojim radnim mjestima educirati trudnice.

Rezultati ovog istraživanja mogu se primijeniti u praksi na način poticanja obrazovnih ustanova na promjene kurikulumu i uključivanje tema o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće u nastavne planove i programe učenika i studenata primaljstva.



## LITERATURA

1. Luo M. Influenza virus entry. *Adv Exp Med Biol.* 2012;726:201–21.
2. Yudin MH. Risk management of seasonal influenza during pregnancy: Current perspectives. *Int J Womens Health.* 2014 Jul 25;6:681-9.
3. Puljiz I, Kuzman I. Gripa-uvijek aktualna bolest. *Medicus.* 2005; 14 (1\_ARI):137-46
4. Potter CW. A history of influenza. *J Appl Microbiol.* 2001;91(4):572-9.
5. Cvetnić Ž, Savić V. Prije 100 godina španjolska gripa “majka” svih pandemija poharala je svijet. *Veterinarska stanica.* 2018; 49(5), 333-41.
6. WHO. Non-pharmaceutical public health measures for mitigating the risk and impact of epidemic and pandemic influenza [Internet]. 2019. Available from: [https://www.who.int/influenza/publications/public\\_health\\_measures/publication/en/](https://www.who.int/influenza/publications/public_health_measures/publication/en/)
7. Hannoun C. The evolving history of influenza viruses and influenza vaccines. *Expert Rev Vaccines.* 2013;12(9):1085-94.
8. HZJZ. Provedbeni program imunizacije u 2021. god [Internet]. 2021. Available from: [https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2020/12/Provedbeni\\_program\\_imunizacije\\_u\\_2021.pdf](https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2020/12/Provedbeni_program_imunizacije_u_2021.pdf)
9. Sperling RS, Riley LE. Immunization and Emerging Infections Expert Work Group Influenza Vaccination, Pregnancy Safety, and Risk of Early Pregnancy Loss. *Obstet Gynecol.* 2018;131(5):799-802.
10. Rasmussen SA, Jamieson DJ, Uyeki TM. Effects of influenza on pregnant women and infants. *Am J Obstet Gynecol.* 2012;207(3 Suppl):S3-8
11. Cantu J, Tita ATN. Management of influenza in pregnancy. *Am J Perinatol.* 2013;30(2):99-103.
12. WHO Regional Office for Europe recommendations on influenza vaccination for the 2020/2021 season during the ongoing COVID-19 pandemic [Internet]. 2020. Available from: <http://apps.who.int/bookorders>
13. WHO. Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the northern hemisphere 2020-2021 influenza season [Internet]. 2021. Available from: [https://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/202002\\_qanda\\_recommendation.pdf](https://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/202002_qanda_recommendation.pdf)

14. Mediately. Influvac tetra cjepivo protiv influence (površinski antigeni) inaktivirano. [Internet]. 2021. Available from: <https://halmed.hr//upl/lijekovi/PIL/Influvac-PIL.pdf>
15. Rasmussen SA, Watson AK, Kennedy ED, Broder KR, Jamieson DJ. Vaccines and pregnancy: Past, present, and future. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2014;19(3):161-9.
16. Munoz FM. Safety of influenza vaccines in pregnant women. *Am J Obstet Gynecol.* 2012;207(3 Suppl):S33-7.
17. WHO. Gripa može biti opasna za Vas i Vaše nerođeno dijete [Internet]. Available from: [https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2018/11/WHO0058\\_Pregnant\\_Factsheet\\_D01.pdf](https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2018/11/WHO0058_Pregnant_Factsheet_D01.pdf)
18. Legge A, Dodds L, MacDonald NE, Scott J, McNeil S. Rates and determinants of seasonal influenza vaccination in pregnancy and association with neonatal outcomes. *CMAJ.* 2014;186(4):E157-64.
19. Hrvatski sabor. Zakon o primaljstvu. 2008;1–7. Available from: <https://www.zakon.hr/z/397/Zakon-o-primaljstvu>
20. Biro MA. What has public health got to do with midwifery? Midwives' role in securing better health outcomes for mothers and babies. *Women Birth.* 2011;24(1):17-23.
21. Frawley JE, McKenzie K, Sinclair L, Cummins A, Wardle J, Hall H. Midwives' knowledge, attitudes and confidence in discussing maternal and childhood immunisation with parents: A national study. *Vaccine.* 2020;38(2):366–71.
22. Loubet P, Nguyen C, Burnet E, Launay O. Influenza vaccination of pregnant women in Paris, France: Knowledge, attitudes and practices among midwives. *PLoS One.* 2019;14(4):e0215251.
23. Kaufman J, Attwell K, Hauck Y, Omer SB, Danchin M. Vaccine discussions in pregnancy: interviews with midwives to inform design of an intervention to promote uptake of maternal and childhood vaccines. *Hum Vaccines Immunother.* 2019;15(11):2534-43.
24. Regan AK, Hauck Y, Nicolaou L, Engelbrecht D, Butt J, Mak DB, et al. Midwives' knowledge, attitudes and learning needs regarding antenatal vaccination. *Midwifery.* 2018;62:199–204.
25. Smith SE, Gum L, Thornton C. An exploration of midwives' role in the promotion and

- provision of antenatal influenza immunisation: A mixed methods inquiry. *Women Birth*. 2021;34(1):e7–13.
26. Attwell K, Yusuf A, Frawley J. Is immunisation education in midwifery degrees adequate? *Hum Vaccin Immunother*. 2019;15(1):109-12.
  27. Vishram B, Letley L, Jan Van Hoek A, Silverton L, Donovan H, Adams C, et al. Vaccination in pregnancy: Attitudes of nurses, midwives and health visitors in England. *Hum Vaccines Immunother*. 2018;14(1):179-88.
  28. Ishola DA, Permalloo N, Cordery RJ, Anderson SR. Midwives' influenza vaccine uptake and their views on vaccination of pregnant women. *J Public Heal*. 2013;35(4):570–7.
  29. Massot E, Epaulard O. Midwives' perceptions of vaccines and their role as vaccinators: The emergence of a new immunization corps. *Vaccine*. 2018;36(34):5204-9.
  30. Kałucka S, Dziańkowska-Zaborszczyk E, Grzegorzczak-Karolak I, Głowacka A. A comparison of the attitudes to influenza vaccination held by nursing, midwifery, pharmacy, and public health students and their knowledge of viral infections. *Vaccines*. 2020;8(3):1-13.

## **PRIVITCI**

Privitak A: Popis ilustracija

### **Tablice**

Tablica 1. Osobe s povećanim rizikom od nastanka komplikacija gripe.....	13
Tablica 2. Nuspojave zabilježene tijekom kliničkih ispitivanja inaktiviranog četverovalentnog cjeviva Influvac (Abbott, Nizozemska) registriranog u RH.....	17
Tablica 3 Nuspojave prijavljene nakon stavljanja cjeviva Influvac u promet.....	17
Tablica 4. Djelatnosti primalje obuhvaćene Zakonom o primaljstvu RH.....	20
Tablica 5. Znanja primalja u RH o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće prema njihovim sociodemografskim karakteristikama.....	44
Tablica 6. Znanja primalja u RH o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće u odnosu na njihovu procijepljenost protiv gripe u sezoni 2020/2021.....	45

### **Slike**

Slika 1. Virus gripe.....	10
Slika 2. Predložene teme i formati za stručno osposobljavanje.....	22
Slika 3. Spol ispitanika.....	28
Slika 4. Stupanj obrazovanja ispitanika.....	29
Slika 5. Dob ispitanika.....	30
Slika 6. Radno mjesto ispitanika.....	31
Slika 7. Područje stanovanja ispitanika.....	32
Slika 8. Radni staž ispitanika.....	33
Slika 9. Procijepljenost ispitanika protiv gripe.....	33
Slika 10. Procjena znanja ispitanika o cijepljenju.....	34
Slika 11. Procjena znanja ispitanika o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće.....	34
Slika 12. Odgovor ispitanika na pitanje: „Jeste li tijekom Vašeg obrazovanja bili educirani o cijepljenju protiv gripe u trudnoći?“.....	35
Slika 13. Odgovor ispitanika na pitanje: „Smatrate li da infekcija gripom tijekom trudnoće može uzrokovati komplikacije za majku?“.....	35
Slika 14. Odgovor ispitanika na pitanje: „Smatrate li da infekcija gripom tijekom trudnoće može uzrokovati fetalne komplikacije?“.....	36

Slika 15. Odgovor ispitanika na pitanje: „Preporučuje li se cijepljenje protiv gripe u trudnoći?“.....	36
Slika 16. Odgovor ispitanika na pitanje: „Je li prema Vašem mišljenju cijepljenje protiv gripe učinkovito kod trudnica?“.....	37
Slika 17. Odgovor ispitanika na pitanje: „Po Vašem mišljenju, jesu li cijepljenjem trudnica protiv gripe njihova novorođenčad zaštićena od gripe u prvim mjesecima života?“.....	37
Slika 18. Odgovor ispitanika na pitanje: „Je li prema Vašem mišljenju cijepljenje protiv gripe sigurno kod trudnica?“.....	38
Slika 19. Odgovor ispitanika na pitanje: „Koju vrstu cjepiva protiv gripe mogu koristiti trudnice?“.....	38
Slika 20. Odgovori ispitanika na pitanje: „Kada se treba primijeniti cjepivo protiv gripe tijekom trudnoće?“.....	39
Slika 21. Odgovor ispitanika na pitanje: „Pružate li trudnicama informacije o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće?“.....	40
Slika 22. Razlog nepružanja informacija o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće.....	41

Privitak B: Informirani pristanak

**Naslov istraživanja:** Educiranost primalja o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće

Molim da pažljivo pročitate informacije o istraživanju pod naslovom "Educiranost primalja o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće". Istraživanje se provodi u svrhu izrade diplomskog rada na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci - smjer Primaljstvo. Online anketa namijenjena je primaljama. Ispitanici nemaju financijskih dobitaka od sudjelovanja u ovom istraživanju. Sudjelovanje u ovoj anketi je dobrovoljno i u svakom trenutku, prije zadnjeg pitanja u anketi, možete odustati zatvaranjem obrasca. Ovaj anketni upitnik je anonimn. Prosječno vrijeme ispunjavanja ove ankete je 10 minuta. Ako imate pitanja, slobodno se obratite na mail [marina.oreski@student.uniri.hr](mailto:marina.oreski@student.uniri.hr).

Unaprijed hvala na sudjelovanju.

#### **INFORMIRANI PRISTANAK NA SUDJELOVANJE U ISTRAŽIVANJU**

GDPR: Od 25. 5. 2018. u primjeni je Uredba EU 2016/679 Europskog parlamenta i Vijeća od 27. 4. 2016. o zaštiti pojedinaca u vezi s obradom osobnih podataka i o slobodnom kretanju takvih podataka (Opća uredba o zaštiti podataka, GDPR) i Zakon o provedbi Opće uredbe o zaštiti podataka (NN 42/2018) kojim se osigurava provedba te Uredbe. Sukladno Uredbi osobni podaci se smiju prikupljati i dalje obrađivati isključivo uz privolu ispitanika, a samo u svrhu za koju je ispitanik dao privolu. Ovim putem molimo Vas da date svoj pristanak (označavanjem odgovora DA) kako bi se podaci mogli koristiti u svrhu obrade podataka i analiza isključivo za potrebe ovog istraživanja.

Pročitao/la sam informacije o sudjelovanju u istraživanju "Educiranost primalja o cijepljenju protiv gripe u trudnoći. Upoznat/a sam sa svrhom i načinom provođenja istraživanja. Razumijem da je zajamčena anonimnost mog identiteta i mojih odgovora. Suglasan/na sam da se moji odgovori koriste u svrhu provedbe ovog istraživanja, Pročitao/la sam sva objašnjenja vezana uz ovo istraživanje i želim sudjelovati u istraživanju.

- Da
- Ne

## Privitak C: Anketni upitnik

### **Sociodemografski podaci sudionika**

1. Spol

- Žensko
- Muško

2. Stupanj obrazovanja

- SSS
- VŠS
- VSS
- Student/ica

3. Koliko imate godina?

---

4. Vaše radno mjesto:

- Klinički bolnički centar
- Klinička bolnica
- Opća bolnica
- Dom zdravlja
- Privatni sektor
- Sustav obrazovanja
- Ostalo

5. U kojoj županiji živite?

- Zagrebačka županija
- Krapinsko-zagorska županija
- Sisačko-moslavačka županija
- Karlovačka županija
- Varaždinska županija
- Koprivničko-križevačka županija
- Bjelovarsko-bilogorska županija
- Primorsko-goranska županija

- Ličko-senjska županija
- Virovitičko-podravska županija
- Požeško-slavonska županija
- Brodsko-posavska županija
- Zadarska županija
- Osječko-baranjska županija
- Šibensko-kninska županija
- Vukovarsko-srijemska županija
- Splitsko-dalmatinska županija
- Istarska županija
- Dubrovačko-neretvanska županija
- Međimurska županija
- Grad Zagreb

6. Vaš radni staž:

- 0-5 godina
- 6-10 godina
- 11-20 godina
- 21-30 godina
- više od 30 godina

7. Jeste li se cijepili protiv gripe za sezonu 2020/2021?

- Da
- Ne

### **Educiranost o gripi i cijepljenju protiv gripe u trudnoći**

8. Kako biste procijenili Vaše znanje o cijepljenju?

- Visoko
- Prosječno
- Ograničeno

9. Kako biste procijenili Vaše znanje o cijepljenju protiv gripe u trudnoći?

- Visoko
- Prosječno



Ograničeno

10. Jeste li tijekom Vašeg obrazovanja bili educirani o cijepljenju protiv gripe u trudnoći?

Da

Ne

Ne znam

11. Smatrate li da infekcija gripom tijekom trudnoće može uzrokovati komplikacije za majku?

Da

Ne

Ne znam

12. Smatrate li da infekcija gripom tijekom trudnoće može uzrokovati fetalne komplikacije?

Da

Ne

Ne znam

13. Preporučuje li se cijepljenje protiv gripe u trudnoći?

Da

Ne

Ne znam

14. Je li prema Vašem mišljenju cijepljenje protiv gripe učinkovito kod trudnica?

Da

Ne

Ne znam

15. Po Vašem mišljenju, jesu li cijepljenjem trudnica protiv gripe njihova novorođenčad zaštićena od gripe u prvim mjesecima života?

Da

Ne

Ne znam

16. Je li prema Vašem mišljenju cijepljenje protiv gripe sigurno kod trudnica?

- Da
- Ne
- Ne znam

17. Koju vrstu cjepiva protiv gripe mogu koristiti trudnice?

- Živo oslabljeno cjepivo
- Inaktivirano cjepivo
- Ne znam

18. Kada se treba primijeniti cjepivo protiv gripe tijekom trudnoće?

- Ne treba se primijeniti u trudnoći
- Tijekom prvog tromjesečja
- Tijekom drugog tromjesečja
- Tijekom trećeg tromjesečja
- U bilo kojem tromjesečju
- Ne znam

### **Cijepljenje trudnica protiv gripe i Vaša praksa**

19. Pružate li trudnicama informacije o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće?

- Da
- Ne

20. Ako ne, zašto?

- Manjak vremena
- To nije u domeni primalja
- Manjak educiranosti o cijepljenju protiv gripe u trudnoći
- Drugi razlog

## Privitak D: Newsletter Hrvatske komore primalja

5/10/2021

Gmail - Ankete



Marina Oreški <marina.katusin@gmail.com>

### Ankete

Hrvatska komora primalja <komora@komora-primalja.hr>  
Odgovor prima: Hrvatska komora primalja <komora@komora-primalja.hr>  
Prima: marina.katusin@gmail.com

10. svibnja 2021. u 13:10

Pogledajte ovaj e-mail u svom pregledniku



### Ankete

Poštovani/e,

Ovim vas putem molimo ukoliko ste u mogućnosti da ispunite ankete koje se provode u svrhu istraživanja za diplomске radove prvostupnica prim aljstva na diplomskom studiju u Rijeci.

Molim o da isključivo primalje odgovore na ankete:

"Utjecaj Covid -19 na mentalno zdravlje primalja" na ovom linku:

<https://forms.gle/pn2pocyGK518uWzT9>

"Educiranost primalja o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće" na ovom linku :

<https://forms.gle/xtrEpyvRCmTVh3xJ7>

Ujedno molimo da ovu anketu "Porod kod kuće: stavovi prvostupnica prim aljstva u Republici Hrvatskoj" ispune isključivo prvostupnice prim aljstva na ovom linku :

[https://docs.google.com/forms/d/1caKWdULGU5wJxNYCgLoFzr\\_Dkny707h4teF4OnmZdi4/edit](https://docs.google.com/forms/d/1caKWdULGU5wJxNYCgLoFzr_Dkny707h4teF4OnmZdi4/edit)

Unaprijed se zahvaljujem o na sudjelovanju.

Hrvatska komora primalja

<https://mail.google.com/mail/u/07ik=b1d892485c&view=pt&search=all&permmsgid=msg-f%3A1699369482201291186&simpl=msg-f%3A169936948220129...> 1/2

## Privitak E: Izjava mentora o etičnosti istraživanja

---

Izv. prof. dr. sc. Marina Bubonja Šonje, dr. med.

Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju

Medicinski fakultet Sveučilište u Rijeci

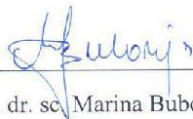
Braće Branchetta 20, 51000 Rijeka

E-mail: [marina.bubonja@uniri.hr](mailto:marina.bubonja@uniri.hr)

### Izjava mentora o etičnosti istraživanja

Izjavljujem i potpisom potvrđujem, kao mentor predloženog istraživanja **“Educiranost primalja o cijepljenju protiv gripe tijekom trudnoće”** kojeg u izradi svog diplomskog rada **provodi Marina Oreški**, studentica Sveučilišnog diplomskog studija Primaljstva na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci kako je predloženo istraživanje u potpunosti u skladu s etičkim standardima propisanim za istraživanja u medicini i zdravstvu, uključujući osnove dobre kliničke prakse, Helsinšku deklaraciju, Zakon o zdravstvenoj zaštiti Republike Hrvatske (NN 150/08, 71/10, 139/10, 22/11, 84/11, 154/11, 12/12, 35/12, 70/12, 144/12, 82/13, 159/13, 22/14, 154/14), Zakon o zaštiti prava pacijenata Republike Hrvatske (NN 169/04, 37/08) i Zakon o zaštiti osobnih podataka (GDPR).

Kao mentor predloženog istraživanja obvezujem se nadzirati provođenje samog istraživanja, kao i izradu diplomskog rada pristupnika.



Izv. prof. dr. sc. Marina Bubonja Šonje, dr. med.

Rijeka, 30.04.2021.

## Privitak F: Izjava o istraživanju niskog rizika

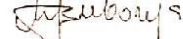
Istraživanja koja mentor/iva i kandidat/kinja definiraju kao istraživanja „minimalnog i/li niskog rizika“ ne moraju nužno proći procjenu Etičkog povjerenstva za biomedicinska istraživanja. „Minimalni i/li nizak rizik“ označava vjerojatnost štete ili nelagode usporedive s onima u svakodnevnom životu, bez obzira je li riječ o fizičkoj ili mentalnoj šteti ili nelagodi.

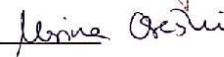
### Primjeri:

- ankete u kojima tema istraživanja i pitanja neće izazvati (ili imati potencijal) bilo kakve (osobne, reputacijske ili profesionalne) štete ili nelagode
- sekundarna upotreba identificirajućih podataka ili uzorka kod kojih postoji suglasnost za pristup, razmjenu i njihovu uporabu podataka u sekundarne svrhe istraživanja;
- sekundarna upotreba identificirajućih podataka koji neće dovesti do otkrivanja osobnih, medicinskih, zdravstvenih ili drugih relevantnih podataka;
- intervjui ili fokusne grupe u kojima tema istraživanja i pitanja neće izazvati štetu ili nelagodu ispitanicima
- intervencije i eksperimenti u koje su uključeni sudionici s ciljem nekliničkog ispitivanja / procjenu (npr. aktivnost) gdje istraživački zadaci mogu izazvati nelagodu, ali neće (ili neće imati potencijal) izazvati štetu ili nelagodu, te nemaju element aktivnog prikrivanja, odnosno planirane obmane itd.

U navedenim istraživanjima mentor/iva i kandidat/kinja dužni su ispuniti Izjavu o preuzimanju odgovornosti za provedbu istraživanja, s napomenom:

**„Preuzimajući punu odgovornost, te u skladu s navedenim primjerima Etičkog povjerenstva za biomedicinska istraživanja Fakulteta zdravstvenih studija, Sveučilišta u Rijeci, izjavljujemo da je predloženo istraživanje minimalnog i/li niskog rizika te se obvezujemo na njegovu provedbu u skladu s uobičajenim standardima dobre akademske prakse.“**

Ime i prezime, potpis (mentor/ica) MARINA BUBONJA JONJE 

Ime i prezime, potpis (kandidat/kinja) MARINA OREŠKI 

Mjesto i datum Rijeka, 30. 04. 2021

Sva istraživanja koja uključuju pojedine skupine (trudnice, djecu i mlade od 18 godina, osobe s intelektualnim teškoćama ili mentalnim oštećenjima bilo koje vrste, osobe izrazito ovisne o medicinskoj skrbi, osobe nesposobne dati informirani pristanak, osobe koje se obično smatra ranjivima – migranti, zatvorenici, manjine...), te ona koja uključuju potencijalni rizik (kliničke intervencije i / ili terapije, nelagode ili rizika koji prelaze rutinsku njegu, obmana sudionika, prikrivanje ili prikriveno promatranje, ispitivanje potencijalno osjetljivih ili spornih pitanja, genetska i istraživanja reproduktivnih tehnologija, istraživanja zračenja, toksina, mutagena, teratogena i drugih štetnih utjecaja, te prikupljanje, korištenje ili otkrivanje podataka koji se mogu prepoznati nužno moraju proći etičku evaluaciju.

## KRATAK ŽIVOTOPIS PRISTUPNIKA

### OSOBNI PODACI:

Ime i prezime: Marina Oreški  
Datum i mjesto rođenja: 21.06.1995., Sombor  
Adresa prebivališta: Ulica 1. maja 50, Rijeka  
Telefon: 095/8801086  
E-mail: marina.katusin@gmail.com

### RADNO ISKUSTVO:

2018.–danas Prvostupnica primaljstva -KBC Rijeka, Klinika za pedijatriju, Zavod za intenzivno i postintenzivno liječenje djece

2017.–2018. Medicinska sestra - Obiteljski dom za starije i nemoćne osobe Ičići

### OBRAZOVANJE:

2019.-danas FZSRI, Sveučilišni diplomski studij Primaljstvo

2014.-2017. FZSRI, Preddiplomski stručni studij Primaljstvo

2010.-2014. Srednja škola za primalje, Zagreb

### VJEŠTINE:

**Strani jezici:** engleski jezik aktivno u govoru i pismu

**Organizacijske/rukovoditeljske vještine:** organizacija Simpozija o volonterstvu - Vrijednost volontiranja za studente i zajednicu, 1. studentskog kongresa Okolišnog Zdravlja, Međunarodnog studentskog kongresa biomedicine

### DODATNE INFORMACIJE:

#### Publikacije:

1. Babojelić S., **Katušić M.** Zika virus s naglaskom na trudnoću. Primaljski vjesnik. 2016:20;30-31.
2. **Katušić M.** Primaljska skrb s izbjeglicama/migrantima. Primaljski vjesnik. 2016:20;62-63.
3. **Katušić M.** Prehrana i plodnost. Primaljski vjesnik. 2016:21;19-20.
4. **Katušić M.** Intervencije u prekonceptivskoj zaštiti. Primaljski vjesnik. 2016:21;20-21.

5. **Katušin M.** Emocionalna prilagodba majki u postnatalnom periodu. Primaljski vjesnik. 2017:22;37-38.
6. Zakarija-Grković I., **Katušin M.** Tema prehrane dojenčadi i male djece u kurikulumima na studijima primaljstva. Primaljski vjesnik. 2017:23;35-36.
7. **Katušin M.** Kreativnost i snalažljivost žena početkom 20-og stoljeća u izradi higijenskih uložaka. Primaljski vjesnik. 2018:25;9-10.
8. Lukšić M., Šebalj M., **Oreški M.** Važnost prehrane doniranim humanim mlijekom kod nedonoščadi. Sestrinski glasnik. 2020:25;125.
9. **Oreški M.** Konzumacija hrane i pića tijekom porođaja. Primaljski vjesnik. 2020:29;15-16.

**Projekti:** voditeljica projekata „Obilježavanje Međunarodnog dana primalja 2016.“, „Obilježavanje Međunarodnog dana primalja 2017.“, „Medicinski instrumenti nekada i sada“

**Priznanja i nagrade:** 2021. Dobitnica Dekanove nagrade "Viktor Finderle" za najboljeg studenta sveučilišnog diplomskog studija Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, 2017. Dobitnica Dekanove nagrade "Viktor Finderle" za najboljeg studenta preddiplomskog studija Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci

**Sudjelovanje na brojnim tečajevima, konferencijama i skupovima**