

Informiranost i stavovi opće populacije o gripi i cjevivu protiv gripe

Kačar, Bernarda

Undergraduate thesis / Završni rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Bjelovar University of Applied Sciences / Veleučilište u Bjelovaru**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:144:296097>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-12**



Repository / Repozitorij:

[Digital Repository of Bjelovar University of Applied Sciences](#)



VELEUČILIŠTE U BJELOVARU
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVA

**Informiranost i stavovi opće populacije o gripu i cjepivu
protiv gripe**

Završni rad br. 05/SES/2021

Bernarda Kačar

Bjelovar, srpanj 2021.



Veleučilište u Bjelovaru
Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar

1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Kandidat: **Kačar Bernarda** Datum: 15.01.2021. Matični broj: 001312
JMBAG: 0314012253

Kolegij: **HIGIJENA I EPIDEMIOLOGIJA**

Naslov rada (tema): **Informiranost i stavovi opće populacije o gripi i cjepivu protiv gripe**

Područje: **Biomedicina i zdravstvo** Polje: **Javno zdravstvo i zdravstvena zaštita**

Grana: **Epidemiologija**

Mentor: **doc.dr.sc. Zrinka Puharić** zvanje: **profesor visoke škole**

Članovi Povjerenstva za ocjenjivanje i obranu završnog rada:

1. mr.sc. Tatjana Badrov, predsjednik
2. doc.dr.sc. Zrinka Puharić, mentor
3. Ivana Jurković, mag. educ. philol. angl. et germ., član

2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 05/SES/2021

Cilj rada jest ispitati informiranost i stavove opće populacije o gripi i cjepivu o gripi. U vrijeme "opsjednutosti" medicinske struke kovid infekcijom, u drugi plan dolazi gripa, kao najpoznatija sezonska respiratorna zarazna bolest. Istraživanje će se provesti online posebno strukturiranom anketom, a rezultati obraditi s obzirom na spol, dob, mjesto stanovanja i stupanj obrazovanja ispitanika. Rezultati će pokazati treba li stanovništvo dodatno educirati oko prepoznavanja simptoma gripe, mogućih diferencijalnih dijagnoza, te ispravnog liječenja. Dodatnu edukaciju stanovništva kvalificirane su provoditi medicinske sestre prvostupnice u ordinacijama obiteljske medicine.

Zadatak uručen: 15.01.2021.

Mentor: **doc.dr.sc. Zrinka Puharić**



ZAHVALA

Zahvaljujem mentorici doc. dr. sc. Zrinki Puharić, dr. med. spec. na stručnim savjetima i nesebičnoj pomoći koju mi je pružila pri izradi i obrani završnog rada te članovima komisije.

Zahvaljujem i svojoj obitelji, svima profesorima i djelatnicima studentske službe koji su svojim stručnim savjetima, strpljenjem i podrškom bili uz mene tijekom studiranja.

SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
1.1. Virus gripe - Orthomyxoviridae.....	2
1.1.1. Morfologija virusa.....	3
1.1.2. Genom virusa.....	4
1.2. Prijenos virusa gripe.....	4
1.3. Cjepivo protiv virusa gripe.....	5
1.4. Imunobiologija virusa gripe i cjepiva.....	5
2. CILJ RADA.....	7
3. ISPITANICI I METODE.....	8
3.1. Ispitanici.....	8
3.2. Metode.....	8
4. REZULTATI.....	9
4.1. Hi kvadrat test.....	34
4.1.1. Odnos dobi ispitanika i stavova o cijepljenju protiv gripe.....	35
4.1.2. Odnos stručne spreme ispitanika i stavova o cijepljenju protiv gripe.....	36
4.1.3. Odnos mjesta stanovanja ispitanika i stavova o cijepljenju protiv gripe.....	37
5. RASPRAVA.....	38
6. ZAKLJUČAK.....	41
7. LITERATURA.....	42
8. SAŽETAK.....	44
9. SUMMARY.....	45
10. PRILOZI.....	46
10.1. Anketni upitnik.....	46

1. UVOD

Gripa je bolest s kontroverznom prošlošću. Prvi put se spominje 500. godine prije nove ere u staroj Grčkoj. Bolest je dobila ime u 14. stoljeću po talijanskom nazivu „Influenza di freda“, što bi se moglo prevesti kao utjecaj hladnoće, jer se bolest javljala u hladnim mjesecima. U Hrvatskoj se koristi riječ gripa koja je preuzeta od francizma „grippe“, što znači zgrabiti/uhvatiti te najbolje opisuje bolest jer nastaje naglo. Smatra se da je prva epidemija gripe zabilježena 1170. godine u Engleskoj. Dokumenti iz 15. stoljeća i kraj Ratova ruža 1485. godine govore o tada još nepoznatoj bolesti koja je inficirala vojsku. Vojska je bolest donijela u London gdje je zavlada epidemija neviđenih razmjera. Simptomi bolesti su bili povišena tjelesna temperatura, glavobolja, bol u zglobovima i trbuhu te znojenje. Obolijevali su mlađi ljudi koji su umirali od upale pluća. Ta je epidemija trajala nekoliko tjedana te je prestala tajanstveno kao što se i pojavila. Bolest su tada zvali „bolest znojenja“ ili „bolest engleskog znoja“. Poslije su se slične epidemije ponavljale svakih 20 do 30 godina. Prva pandemija gripe evidentirana je 1889. a godine zahvatila gotovo cijeli svijet kroz tri godine, to je bila mnogo teža respiratorna infekcija od svih do tada poznatih te je nazvana po mjestu od kuda je potekla, odnosno nazvana je Ruska gripa pošto se pojavila u Petrogradu i usmrtila oko 250 000 Europljana, a u svijetu ukupno više od milijun stanovnika. Održala se mnogo godina iako je postupno slabila i na kraju nestala. Otprilike 100 godina kasnije, tj. 1977 godine pojavila se epidemija Crvene gripe jer se javila u vrijeme kada je hladni rat bio na vrhuncu. Gripa se istodobno javila u različitim dijelovima svijeta te se ne može sa sigurnošću utvrditi mjesto od kuda je krenula. Pretpostavlja se da je započela u SAD-u, u jednoj od Američkih vojnih baza. Širenju gripe su pogodovale česte migracije vojnika.

Iz Kine se od 1956. do 1958. širila tzv. Azijska gripa (H2N2), za koju se smatra da je mutacija virusa influence koji uzrokuje ptičju gripu. „Tako se tumače zadnje dvije pandemije influence A u ljudi (Azijska gripa i Hongkonška gripa), koje su krenule s Dalekog Istoka radi specifičnog načina života u tom dijelu svijeta, gdje svinje, ptice i ljudi žive u neposrednoj blizini“ (1). Svinje su odličan medij za križanje virusa porijeklom od ptica s virusima čovjeka te na taj način nastaju novi podtipovi virusa koji su povratno infektivni za čovjeka. Infekcija gripom je uzrok smrti otprilike dva do četiri milijuna ljudi u svijetu (2).

1.1. Virus gripe - Orthomyxoviridae

Orthomyxoviridae spada u porodicu RNK virusa, te obuhvaća sedam rodova virusa:

1. Alphainfluenzavirus,
2. Betainfluenzavirus,
3. Deltainfluenzavirus,
4. Gamainfluenzavirus,
5. Isavirus,
6. Thogotovirus,
7. Quaranjavirus.

Prva četiri roda virusa su oni koji uzrokuju gripu kod kralježnjaka, uključujući ptice, ljude i druge sisavce. Isavirusi su infektivni za losose dok togotovirusi su arbovirusi koji su infektivni i za kralježnjake i za beskralježnjake, npr. za krpelje. Quaranjavirusi su također arbovirusi koji su infektivni za artropode i ptice.

Četiri roda virusa gripe koji su infektivni za kralježnjake a koji imaju antigenske razlike u nukleoproteinima i matriksu tih proteina su:

- Alphainfluenzavirus – infektivan je za ljude, ostale sisavce i ptice te je do sada uzrokovao sve pandemije gripe
- Betainfluenzavirus – infektivan je samo za ljude
- Deltainfluenzavirus – infektivan je za svinje i goveda
- Gamainfluenzavirus – infektivan je za ljude, svinje i pse

Virus gripe A

Virusi gripe A se klasificiraju prema površinskim proteinima hemaglutinina (HA ili H) i neuraminidazama (NA ili N). Do sada je poznato 16 H i 9 N podtipova virusa gripe A. Tip A virusa je najzastupljeniji humani patogen između tri vrste gripe te uzrokuju najteže kliničke slike bolesti. Serotipi virusa koji su evidentirani kod ljudi, raspoređeni su po broju poznatih smrtnih slučajeva prilikom pandemije, a to su: H1N1, H2N2, H3N2, H3N8, H5N1, H7N7, H1N2, H9N2, H7N2, H7N3 i H10N7 (2).

Virusi gripe B

Virus gripe B je gotovo jedino humani patogen te je rjeđi od gripe tipa A. Jedina poznata životinja koja je podložna infekciji gripom tipa B je tuljan. Ovaj tip gripe mutira stopom 2 – 3 puta manjom od gripe tipa A, stoga je manje genetski raznolika i sa samo jednim serotipom. Zbog nedostatka antigenske raznolikosti, imunitet na gripu tipa B se obično stječe u ranoj životnoj dobi (2). Gripa tipa B često mutira te stoga trajni imunitet nije moguće razviti. Smanjena stopa antigenske promjene u kombinaciji s malim rasponom domaćina sprječava pojavu pandemije gripe tipa B (3).

Virusi gripe C

Virus gripe tipa C je infektivan za ljude i svinje te može uzrokovati teške kliničke slike kod oboljelih i lokalne epidemije. Virus gripe C je znatno rjeđi od ostalih tipova te uglavnom uzrokuje blagu kliničku sliku kod djece (2).

Virusi gripe D

Virus gripe tipa D je klasificiran 2016. godine a njegovi članovi su prvi put izolirani 2011. godine. Smatra se da je ovaj rod virusa najuže vezan s gripom tipa C s kojom se razišao prije otprilike nekoliko stotina godina. Postoje najmanje dva virusna soja ovog roda. Smatra se da je glavni domaćin virusa svinja (2).

1.1.1. Morfologija virusa

Virion je pleomorfan te se njegova omotnica može pojaviti u sfernim i vlaknastim formama. Opće gledano morfološki je virus elipsoidan s promjerom od 80 do 120 nm ili vlaknast s promjerom od 80 do 120 nm i duljinom do oko 20 μm .

Na virusu se nalazi oko 500 šiljastih površinskih izdanaka ovojnice od kojih je svaki šiljak dug od 10 do 14 nm s različitim gustoćama površine. Glavni glikoprotein (HA) nepravilno je smješten između neuraminidaze (NA), s omjerom HA u NA od oko 4–5 prema 1.

Membrana je građena od kolesterola sa izbočenim glikoproteinima koji okružuju nukleokapside. Nukleoproteini su različitih veličina te imaju petlju na svakom kraju, broj nukleoproteina nije isti kod svakog virusa gripe. Ribonukleinski proteini su vlaknastog tipa i dugi su od 50 do 130 nm te promjera od 9 do 15 nm sa spiralnom simetrijom unutar virusa (4).

1.1.2. Genom virusa

Virusi iz ove obitelji sadrže 6 do 8 segmenata linearne jednolančane RNK. Ukupna duljina genoma je 12 000–15 000 nukleotida (nt). Sekvence genoma imaju terminalne ponovljene sekvence na oba kraja (5). Terminal se ponavlja na 5'-kraju nukleotida od 12 do 13. nukleotidne sekvence 3'-kraja identične; isto u rodovima iste obitelji; najviše na RNK (segmenti) ili na sve RNK vrste. Terminal se ponavlja u 3'-kraju nukleotida od 9-11. Inkapsidirana nukleinska kiselina isključivo je genska. Svaki virion može sadržavati neispravne umanjene kopije. Kod gripe A/H1N1 PB1-F2 se proizvodi iz alternativnog okvira za čitanje u PB1. M i NS geni proizvode 2 različita gena alternativnim spajanjem (6).

1.2. Prijenos virusa gripe

Virus gripe prenosi se kapljičnim putem pri kihanju ili kašljanju. Kada osoba udahne virus, hemaglutinin sa virusne površine se veže za enzime sluznice dišnog trakta. Enzim proteaza tada dijeli hemaglutinin na pola, taj proces omogućuje genetskom materijalu virusa ulazak u stanicu gdje se počinje umnažati. Proteaza je koncentracijski najzastupljenija u dišnom i probavnom sustavu te je to glavni razlog što gripa uzrokuje respiratorne tegobe. U prošlom stoljeću, tim znanstvenika je otkrio da plasmin također može prepoloviti hemaglutinin što omogućuje virusu da inficira i druge stanice u organizmu.

Epidemija gripe može se javiti u bilo kojem dobu godine ali je sezonskog tipa, odnosno javlja se zimi kada se ljudi više grupiraju u zatvorenim prostorima koji se slabo provjetravaju (6).

1.3. Cjepivo protiv virusa gripe

Cjepivo protiv gripe sadrži površinske proteine virusa koji potiče imunološki sustav čovjeka da stvara zaštitna protutijela. Pri kontaktu organizma s virusom, ta unaprijed razvijena protutijela onemogućuju daljnju aktivnost virusa te sprječavaju razvoj bolesti i prijenos infekcije na druge osobe. Cjepivo ne može izazvati bolest jer ne sadrži aktivan virus gripe (2). „Sastav djelatne tvari u cjepivu određuje Svjetska zdravstvena organizacija (SZO). U veljači svake godine SZO određuje sastav cjepiva protiv gripe za sjevernu hemisferu na temelju praćenja promjena virusa, odnosno informacija koje zaprima od 115 nacionalnih centara za influencu uključujući i Hrvatski Nacionalni centar za influencu. Zbog stalnih mutacija virusa gripe svake godine proizvodi se novo cjepivo s izmijenjenim sastavom djelatne tvari“ (3).

Dugi niz godina su prisutna inaktivirana cjepiva protiv gripe tzv. „mrtva cjepiva“. Inaktivirana cjepiva sadrže specifične proteine virusa gripe i ne mogu izazvati bolest (7). Površinski proteini virusa gripe, odnosno hemaglutinin i neuraminidaza potiču imunološki sustav da proizvodi protutijela koja štite od infekcije i razvoja bolesti. Današnja cjepiva protiv gripe su izrazito napredna, što tehnološki, što sigurnosno za primjenu te u vrlo visokom postotku štite od nastanka infekcije. „Inaktivirana cjepiva mogu biti konvencionalna i adjuvantirana“ (8).

Konvencionalno cjepivo protiv gripe je standardno cjepivo namijenjeno svima osobama koje su starije od 6 mjeseci. Učinkovitost tih cjepiva je oko 80%. Konvencionalna cjepiva ponekad nisu dovoljno učinkovita kod imunokompromitiranih osoba i kada je prisutna nepodudarnost cirkulirajućih sojeva u odnosu na sojeve koji su uključeni u cjepivo (9). U tom slučaju se u cjepivo dodaje adjuvans kako bi mu se poboljšala učinkovitost. Adjuvansi su tvari koje pojačavaju imunološki odgovor organizma na cjepivo (10). Adjuvantirano cjepivo protiv gripe osigurava jači imunološki odgovor kod imunokompromitiranih osoba te pruža kvalitetniju i bolju zaštitu od sojeva virusa koji nisu uključeni u cjepivo (11).

1.4. Imunobiologija virusa gripe i cjepiva

Virusi gripe sadrže osam jednolančanih segmenata RNA koji kodiraju 11 proteina i razvrstavaju se u tri različite vrste na temelju značajne antigenske razlike: gripa tip A, gripa tip B i gripa tip C s tipovima A i B koji uzrokuju godišnje epidemije gripe.

Trimerni hemaglutinin (HA) je glikoprotein koji je glavna odrednica virulencije i odgovoran je za vezanje virusa na bjelančevine koje sadrže sijalinsku kiselinu na površini stanice domaćina i konačno odgovoran je za fuziju između virusne i somatske stanične membrane te oslobađanje virusnih nukleida u citoplazmu (11). HA protein sadrži dva strukturalna elementa: glavu (primarna meta) za stvaranje antitijela i stabljiku. Oba elementa se razlikuju u potencijalnoj upotrebi kao ciljane mete cjepiva. Proteolitičko cijepanje HA je neophodno za umnažanje virusa i nastanak infekcije, ali uloga cijepanja HA u patogenezi kod ljudi još uvijek nije u potpunosti razjašnjena. Neuraminidaza (NA) je glikoprotein koji uklanja sijalinsku kiselinu iz virusnih proteina te sprječava agregaciju virusa koja bi nastala zbog vezanja HA proteina na druge proteine. Antitijela na agregatne viruse, učinkovito smanjuju količinu virusa oslobođenih iz inficiranih stanica. Iako imunski odgovor organizma na površinske glikoproteine virusa je uglavnom humoralne, CD4 i CD8 T-limfocitne stanice također imaju važnu ulogu u stvaranju imuniteta na virus gripe (12).

Cijepljenje je primarna strategija za prevenciju i kontrolu gripe. Površinski protein hemaglutinin (HA) sadrži dva strukturalna elementa (glava i stabljika) koji se razlikuju po svojoj potencijalnoj koristi kao ciljane mete cjepiva. Glava HA proteina je primarna meta antitijela koja ostvaruju zaštitni imunitet na virus gripe. Pomoćni pripravci cjepiva i živo atenuirano cjepivo protiv gripe poboljšavaju odgovor na sezonske i pandemijske sojeve virusa. Izlučivanje antitijela protiv očuvane matične regije HA koja unakrsno reagira s HA unutar tipova ili podtipova virusa gripe mogla bi omogućiti razvoj univerzalnog cjepiva protiv gripe. Vrlo složena mreža interakcija nastalih nakon infekcije gripom i cijepljenja može se proučavati uporabom sustava bioloških alata kao što su mikročipovi DNK. Korištenje sustava vakcinologije je omogućilo generiranje baze ekspresivnih gena koji predstavljaju ključne transkripcijske razlike između asimptomatskih i simptomatskih odgovora domaćina na infekciju virusom gripe. Osim toga, korištenje tih sustava rezultiralo je identifikacijom novih surogat gena markera koji su prediktori jačine odgovora domaćina na cjepivo što je vrlo značajno za razvoj cjepiva i održavanje javnog zdravlja. Utvrđivanje povezanosti između varijacija imunoloških odgovora na cjepivo i polimorfizma gena virusa su ključni za razvoj univerzalnih cjepiva protiv gripe (13).

2. CILJ RADA

Cilj rada jest ispitati informiranost i stavove opće populacije o gripi i cjepivu o gripi. U vrijeme „opsjednutosti“ medicinske struke kovid infekcijom, u drugi plan dolazi gripa, kao najpoznatija sezonska respiratorna zarazna bolest.

Istraživanje će se provesti online posebno strukturiranom anketom, a rezultati obraditi s obzirom na spol, dob, mjesto stanovanja i stupanj obrazovanja ispitanika.

Rezultati će pokazati treba li stanovništvo dodatno educirati oko prepoznavanja simptoma gripe, mogućih diferencijalnih dijagnoza, te ispravnog liječenja. Dodatnu edukaciju stanovništva kvalificirane su provoditi medicinske sestre prvostupnice u ordinacijama obiteljske medicine.

3. ISPITANICI I METODE

U istraživanju su sudjelovali ispitanici svih dobnih skupina i oba spola te svih zanimanja i različitih stručnih sprema na području Republike Hrvatske. Prije samog ispitivanja svi potencijalni ispitanici mogli su u uputi pročitati cilj i svrhu provođenja ispitivanja. Sudjelovanje ispitanika bilo je dobrovoljno te su se iz istraživanja mogli povući u bilo kojem trenutku. Prikupljanje podataka je bilo anonimno putem elektronskog anketnog upitnika te identitet ispitanika nije naznačen ni u jednom dijelu istraživanja. Prikupljeni podaci korišteni su isključivo u svrhu izrade ovog završnog rada.

3.1. Ispitanici

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 177 (100%) ispitanika oba spola, od toga je 116 (65,5%) ispitanika ženskog spola a 61 (34,5%) ispitanik je muškog spola. Ispitani su sa područja Republike Hrvatske, svih dobnih skupina podijeljenih u grupe od manje od 20 godina, 20 – 35 godina, 36 – 45 godina, 46 – 60 godina i više od 60 godina. Također su ispitani i socioekonomski podaci ispitanika i njihova stručna sprema, ispitivano je njihovo znanje i stavovi o cijepljenju protiv gripe što je tema ovog rada.

3.2. Metode

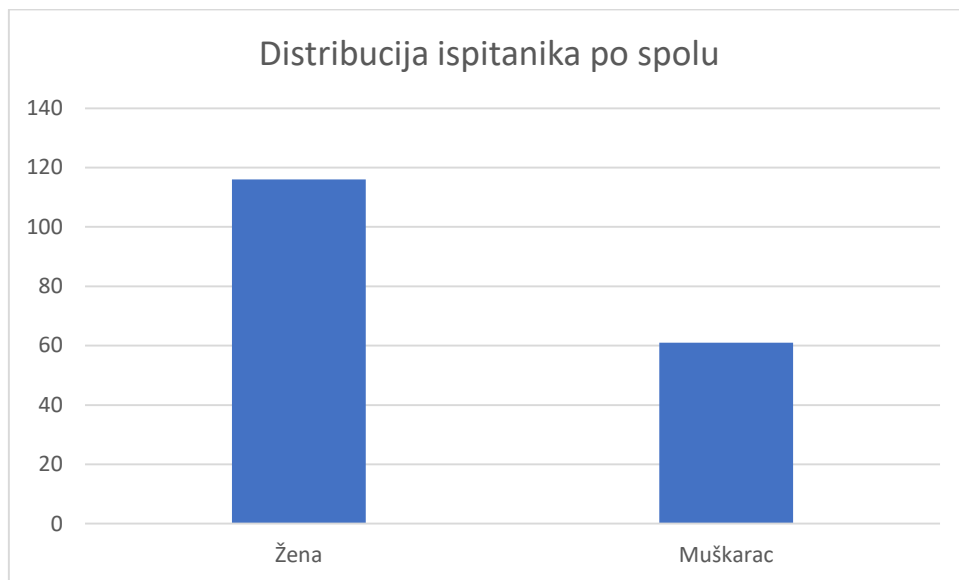
Metode korištene u ovom radu su pregled znanstvenih i stručnih publikacija o virusu gripe i cijepljenju koje su objavljene u Hrvatskoj i inozemstvu, uz to provedeno je i istraživanje o stavovima i znanjima ispitanika o gripi i cijepljenju protiv iste.

Za istraživanje je korišten anonimni anketni upitnik izrađen u aplikaciji Google forms. Anketni upitnik je bio dostupan za rješavanje u razdoblju od 19.01.2021 g. do 30.01.2021 g., što ukupno iznosi 11 dana. Anketni upitnik je bio dostupan online na društvenom mreži Facebook. Primjerak upitnika se nalazi u poglavlju Prilozi.

Dobiveni podaci su obrađeni deskriptivnom statističkom metodom i hi kvadrat test-om (14).

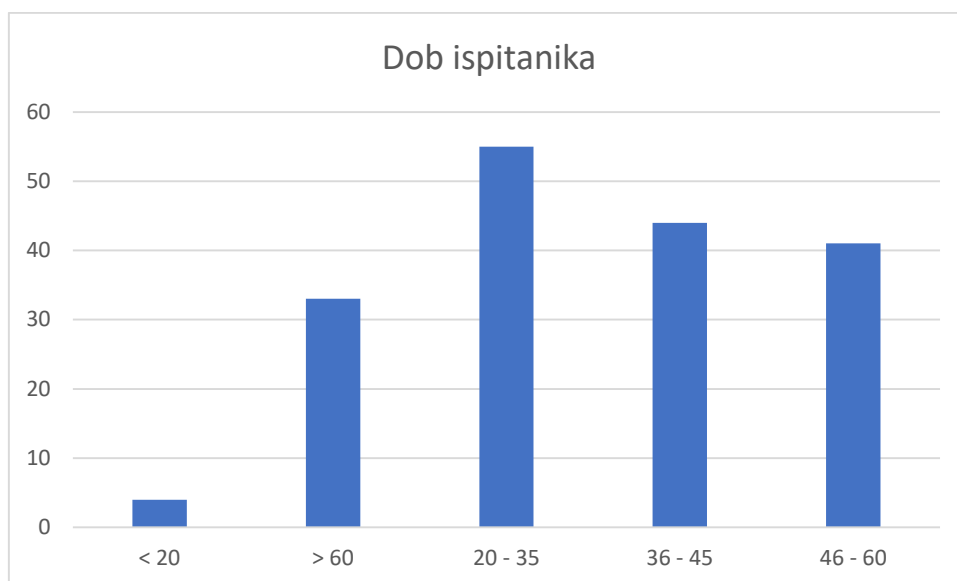
4. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 177 (100%) ispitanika oba spola, od toga 116 (65,5%) ispitanika je ženskog spola a 61 (34,5%) ispitanik je muškog spola (Grafikon 1.).



Grafikon 1. Distribucija ispitanika po spolu

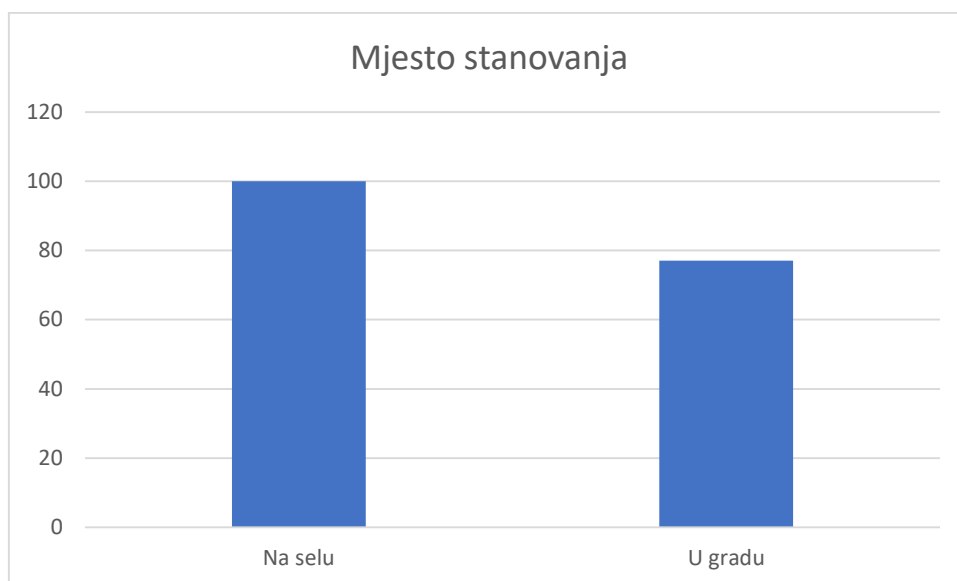
Dob ispitanika je prikazana na Grafikonu 2. gdje je vidljivo da je od ukupnog broja ispitanika u dobnoj skupini manje od 20 godina života 4 (2,3%) ispitanika, u dobnoj skupini od 20 do 35 godina života je 55 (31,1%) ispitanika, u dobnoj skupini od 36 do 45 godina je 44 (24,9%) ispitanika, u dobnoj skupini od 46 do 60 godina je 41 (23,1%) ispitanik te u dobnoj skupini ispitanika starijih od 60 godina je 33 (18,7%) ispitanika.



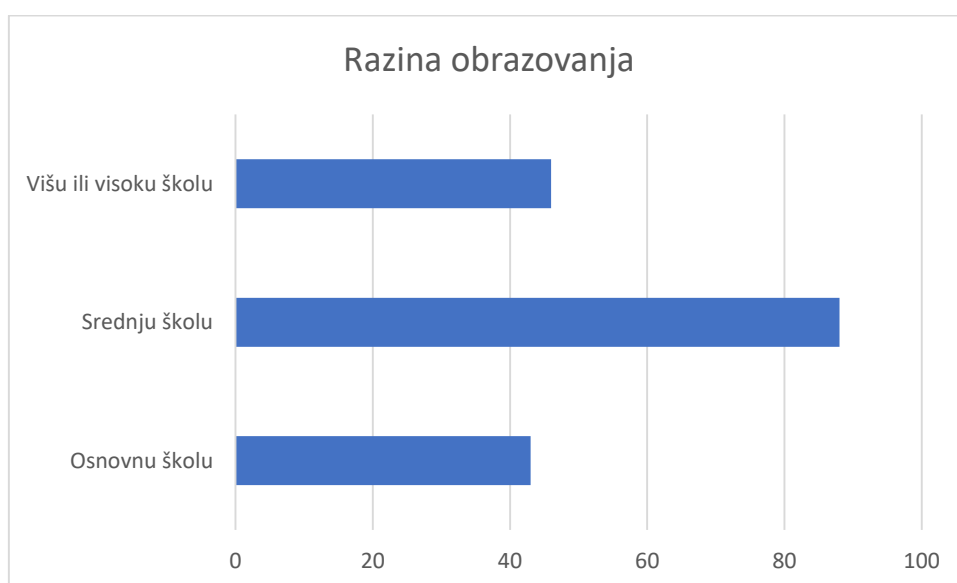
Grafikon 2. Dob ispitanik

Prema mjestu stanovanja, ispitanici su grupirani u dvije skupine i to ispitanici iz grada i ispitanici iz ruralnih dijelova države. U grafikonu 3. je vidljivo da 100 (56,5%) ispitanika živi na selu, tj. u ruralnim dijelovima, dok 77 (43,5%) ispitanika živi u gradskim sredinama.

Razina obrazovanja ispitanika je podijeljena u 3 skupine i to na ispitanike sa završenom osnovnom školom, u toj skupini nalazi 43 (24,3%) ispitanika, dok 88 (49,7%) ispitanika ima završenu srednju školu te sa višom ili visokom stručnom spremom je 46 (26%) ispitanika od njih ukupno 177 (100%) (Grafikon 4.).

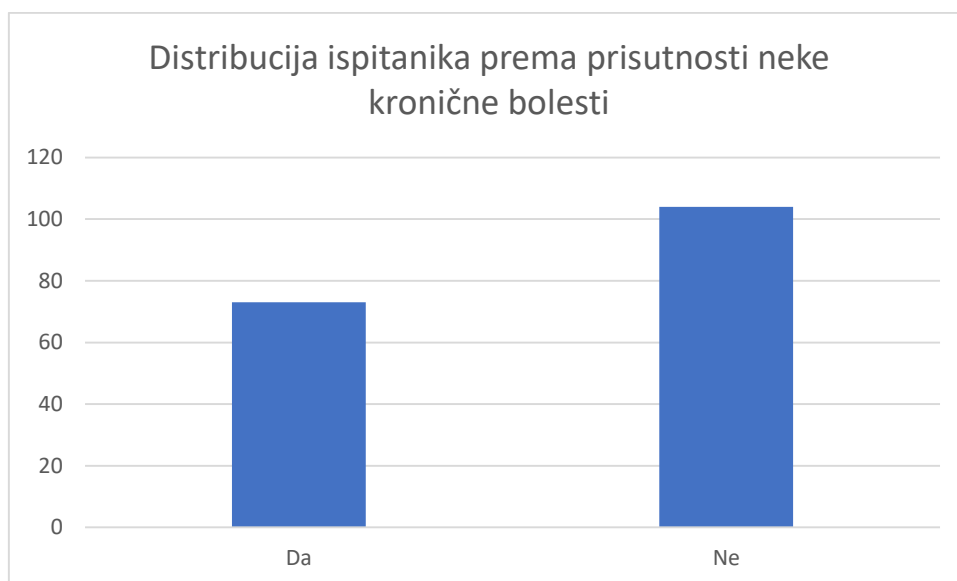


Grafikon 3. Distribucija ispitanika prema mjestu stanovanja



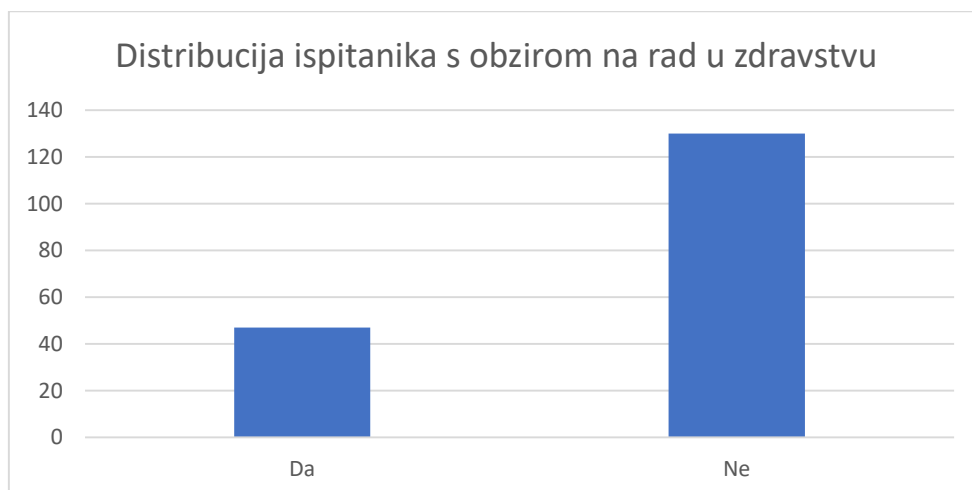
Grafikon 4. Distribucija ispitanika prema razini formalnog obrazovanja

Na Grafikonu 5. je prikazana distribucija ispitanika ovisno o prisutnosti neke kronične bolesti kod istih. Vidljivo je da od ukupnog broja ispitanika, njih 73 (41,2%) ima neku kroničnu bolest, dok ostalih 104 (58,8%) nema ni jednu kroničnu bolest.



Grafikon 5. Distribucija ovisno o prisutnosti neke kronične bolesti kod ispitanika

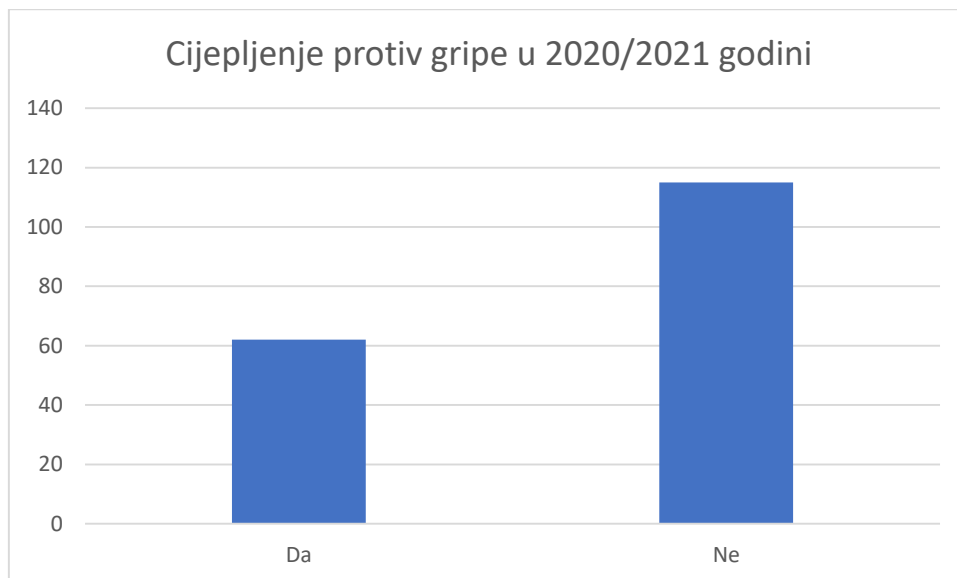
Od ukupno 177 (100%) ispitanika, 47 (26,6) je zaposleno u zdravstvenom sustavu Republike Hrvatske, dok 130 (73,4%) ispitanika radi u nekom drugom sektoru, što je prikazano na Grafikonu 6.



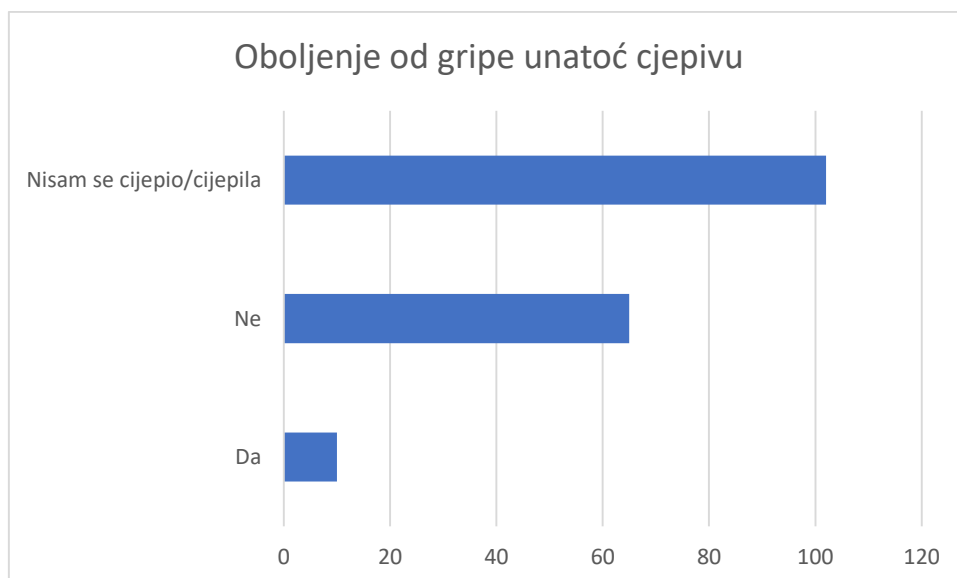
Grafikon 6. Distribucija ispitanik s obzirom na rad u zdravstvenom sustavu

Na grafikonu 7. je prikazana distribucija ispitanika ovisno o cijepljenju protiv gripe, gdje je vidljivo da je u 2020/2021 godini 62 (35%) ispitanika cijepljeno, dok 115 (65%) ispitanika nije

cijepljeno do kraja istraživanja. Od ukupnog broja cijepljenih ispitanika, njih 10 je ipak oboljelo od gripe, dok ostatak ispitanika nije imalo gripu (Grafikon 8.).



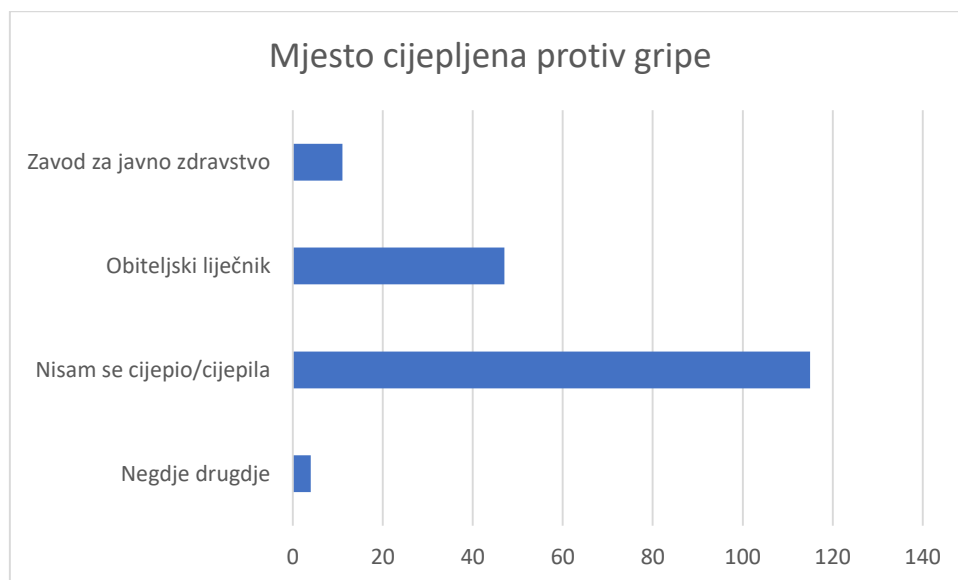
Grafikon 7. Distribucija ispitanika koji jesu/nisu cijepljeni protiv gripe u 2020/2021 godini



Grafikon 8. Distribucija ispitanika prema oboljenju od gripe unatoč primljenom cjevivu

Prema mjestu cijepljenja vidljivo je da je 11 (6,1%) ispitanika cijepljeno u Zavodu za javno zdravstvo svoje Županije, 47 (26,6%) ispitanika je cijepljeno kod svog obiteljskog liječnika, na

nekoj drugoj, ne navedenoj lokaciji je cijepljeno 4 (2,3%) ispitanika, dok ostatak ispitanih, njih 115 (65%) nije cijepljeno uopće, te podatke prikazuje Grafikon 9.



Grafikon 9. Distribucija ispitanika prema mjestu cijepljenja

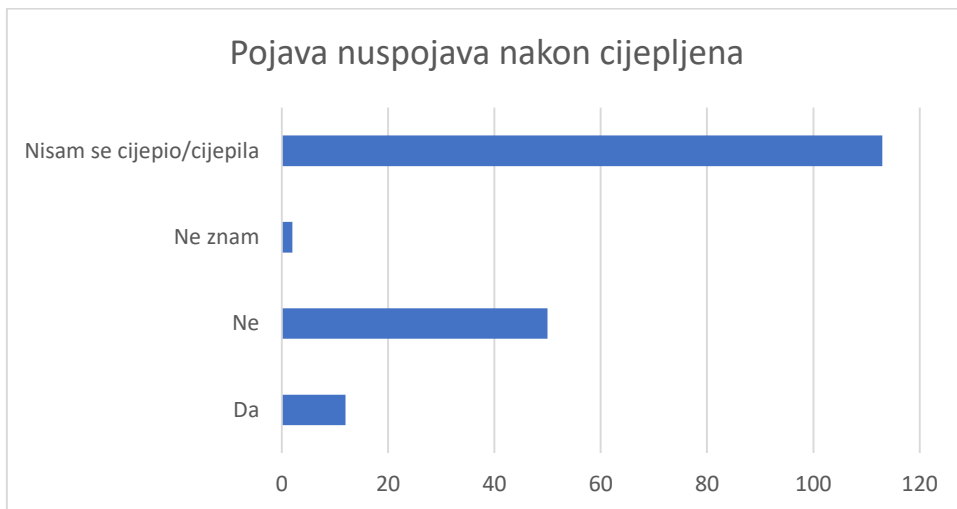
Na višegodišnjoj razini protiv gripe se cijepi 52 (29,3%) ispitanika, dok 30 (17%) njih se ne cijepi redovito svake godine protiv gripe. 95 (53,7%) ispitanika se nikada nije cijepilo protiv gripe do trenutka završetka istraživanja (Grafikon 10.).



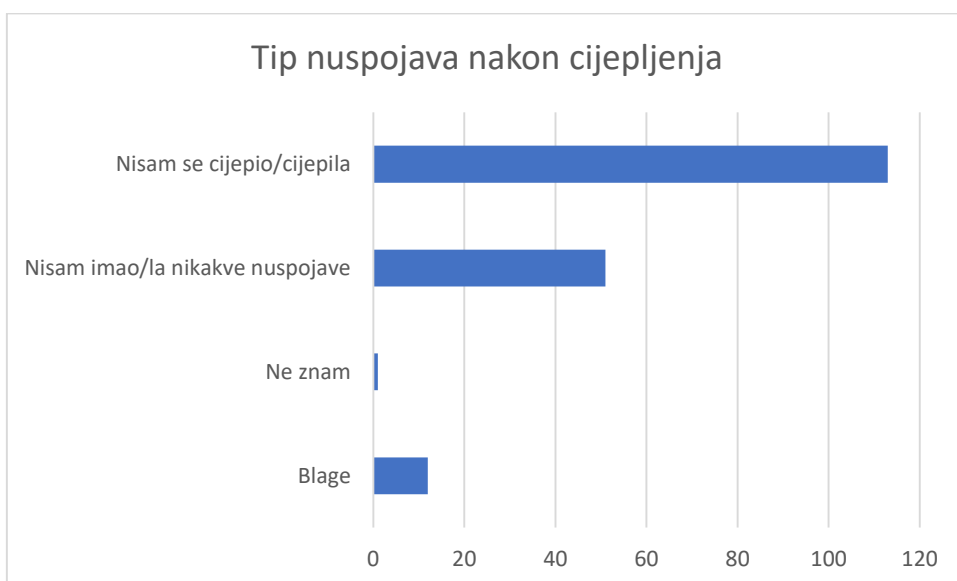
Grafikon 10. Distribucija ispitanika prema cijepljenju protiv gripe na godišnjoj razini

Nuspojave nakon cjepljivanja je imalo 12 (6,8%) ispitanika, 2 ispitanika nisu sigurna jesu li imali neku nuspojavu cjepljivanja ili su te tegobe bile vezane uz neku drugu bolest ili zdravstveno stanje, a ni jednu nuspojavu cjepljivanja nije imalo 50 (28,2%) ispitanika, dok ostali se nisu cijepili. (Grafikon 11.).

Prema tipu nuspojava, blage je imalo 12 (6,8%) ispitanika, 1 (0,6%) ispitanik nije siguran je li imao blage ili teže nuspojave, dok ostatak ispitanika nije imao nikakvu nuspojavu ili se nije uopće cijepio (Grafikon 12.).



Grafikon 11. Pojava nuspojave cjepljivanja kod ispitanika



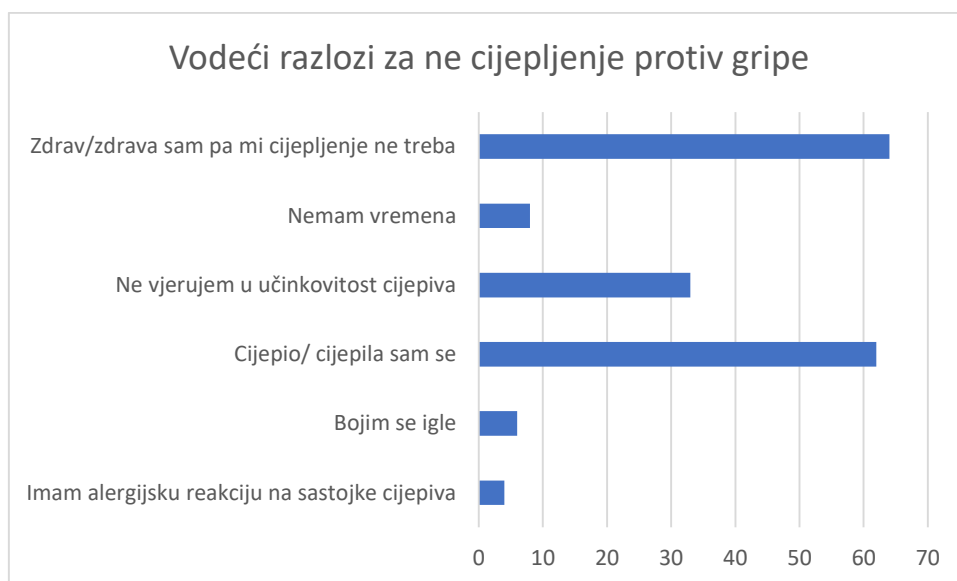
Grafikon 12. Podjela prisutnih nuspojave nakon cijepljenja

Distribucija ispitanika prema želji za cijepljenjem protiv gripe u 2022. godini je prikazana na Grafikonu 13. gdje je vidljivo da 57 (32,2%) ispitanika ima želju cijepiti se iduće godine, 65 (36,7%) ispitanika se ne želi cijepiti protiv gripe iduće godine, dok 55 (37,1%) ispitanika nije sigurno u svoju odluku o cijepljenju u 2022. godini.



Grafikon 13. Distribucija ispitanika prema želji za cijepljenjem protiv gripe u 2022. godini

Na Grafikonu 14 je vidljiva distribucija ispitanika prema njihovim vodećim razlozima za ne cijepljenje protiv gripe gdje 62 (35%) ispitanika je cijepljeno, 64 (36,3%) ispitanika smatra da su dovoljno zdravi i da im cjepivo protiv gripe ne treba, 8 (4,5%) ispitanika smatra da nema dovoljno vremena za otići na cijepljenje, 33 (18,4%) ispitanika smatra i vjeruje da cjepivo protiv gripe nije dovoljno učinkovito, 6 (3,5%) ispitanika navodi kako se boje igle te im je to vodeći razlog da se ne cijepi, a 4 (2,3%) ispitanika je imalo alergijsku reakciju na neki od sastojaka cjepiva.

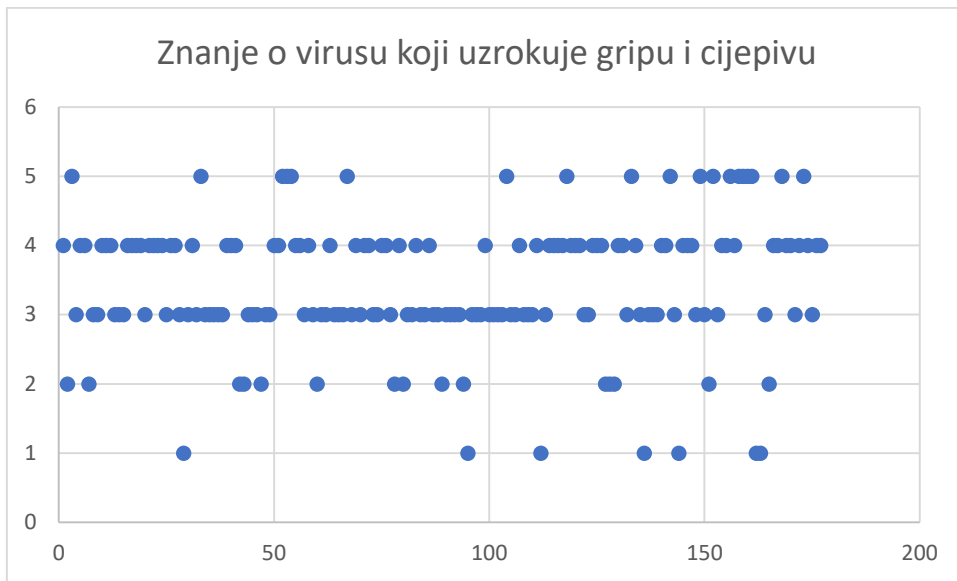


Grafikon 14. Distribucija ispitanika prema razlozima za ne cijepljenje protiv gripe



Grafikon 15. Stavovi ispitanika o prisutnosti mnogih nuspojava cjepiva protiv gripe

Grafikon 15. prikazuje stavove ispitanika o pojavi nuspojava nakon cjepiva protiv gripe, te je vidljivo da 31 (17,5%) ispitanik smatra da se nakon cjepiva protiv gripe javljaju nuspojave, dok 85 (48%) ispitanika smatra da se nakon cjepiva neće javiti mnoge nuspojave, 61 (34,5%) ispitanik je neodlučan te nije ni za odgovor da, ni za odgovor ne (Grafikon 15.).



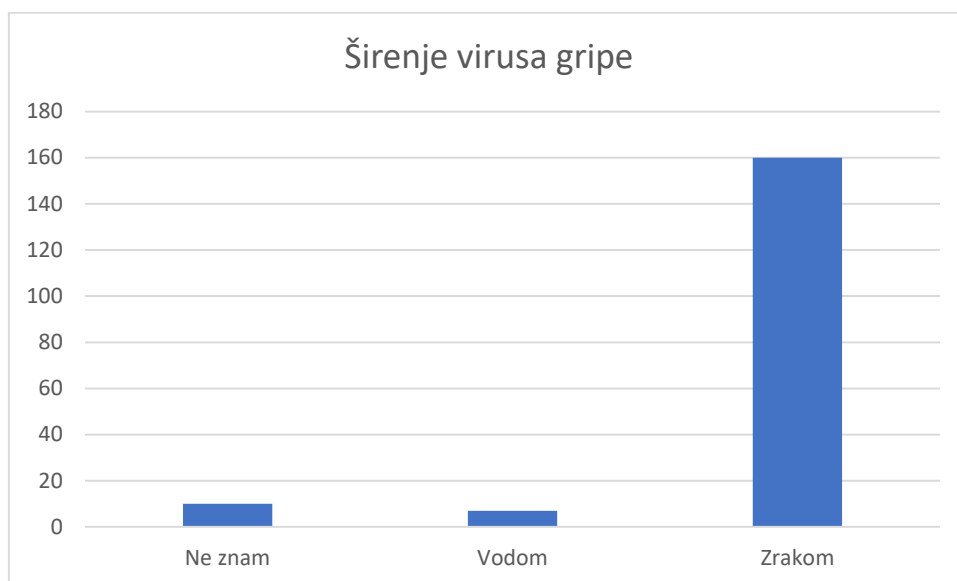
Grafikon 16. Samoprocjena ispitanika o znanju metodologije cijepljenja i o virusu koji izaziva gripu

Na grafikonu 16 je vidljivo da ispitanici ocjenjuju svoje znanje o metodi cijepljenja i o virusu koji izaziva gripu sa prosječno 3,7. (Grafikon 16.).

28 (15,8%) ispitanika smatra da gripu izaziva bakterija, 27 (15,3%) njih ne zna uzročnika gripe, dok je 122 (68,9%) ispitanika točno odgovorilo na pitanje o uzročniku gripe a to je virus (Grafikon 17.).

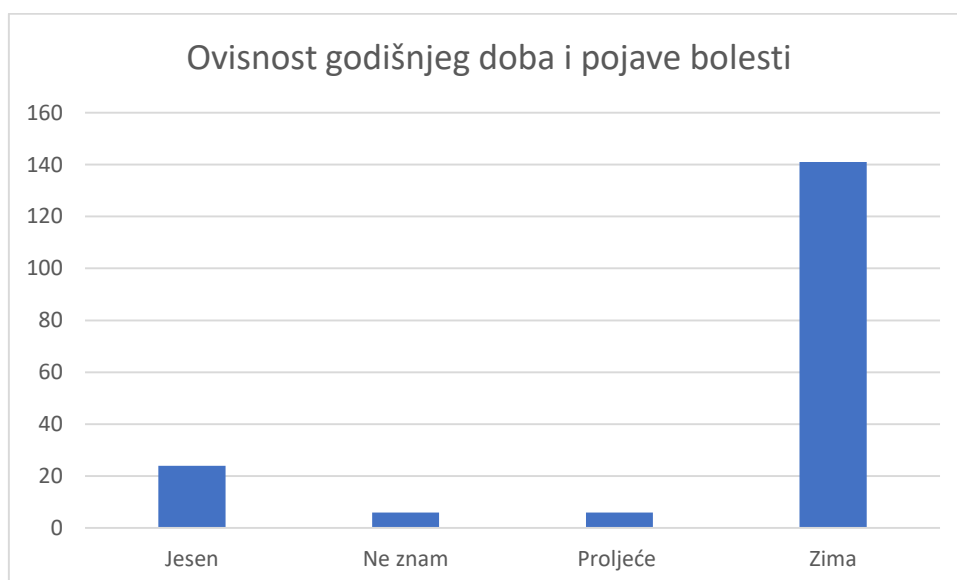


Grafikon 17. Znanje ispitanika o uzročniku gripe



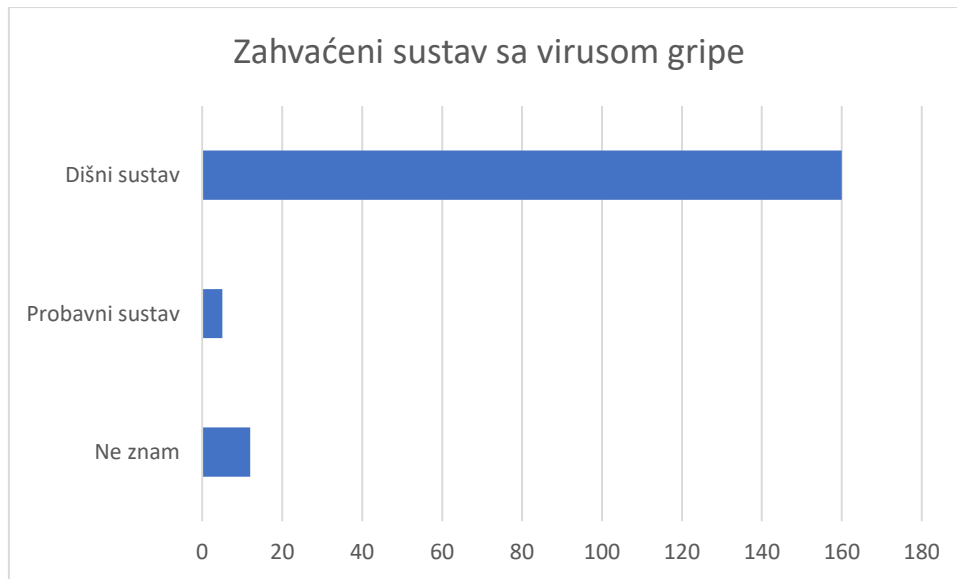
Grafikon 18. znanje bolesnika o načinu širenja virusa gripe

Na Grafikonu 18 je vidljivo da 160 (90,4%) ispitanika smatra da se virus gripe prenosi zrakom, što je točan odgovor na postavljeno anketno pitanje, 7 (4%) ispitanika da je način širenja virusa gripe vodom i 10 (5,6%) ispitanika ne zna točan odgovor (Grafikon 18.).



Grafikon 19. stavovi i znanja ispitanika o ovisnosti godišnjeg doba i pojave gripe

24 (13,6%) ispitanika smatra da se bolest gripe javlja u jesen, 6 (3,4%) ispitanika ne zna u kojem godišnjem dobu je predominantna bolest koju uzrokuje virus gripe, dok 6 (3,4%) ispitanika smatra da je bolest najraširenija u proljeće. 141 (79,6%) ispitanik smatra da je bolest koju uzrokuje virus gripe predominantna po zimi, što je točan odgovor na postavljeno anketno pitanje (Grafikon 19.)



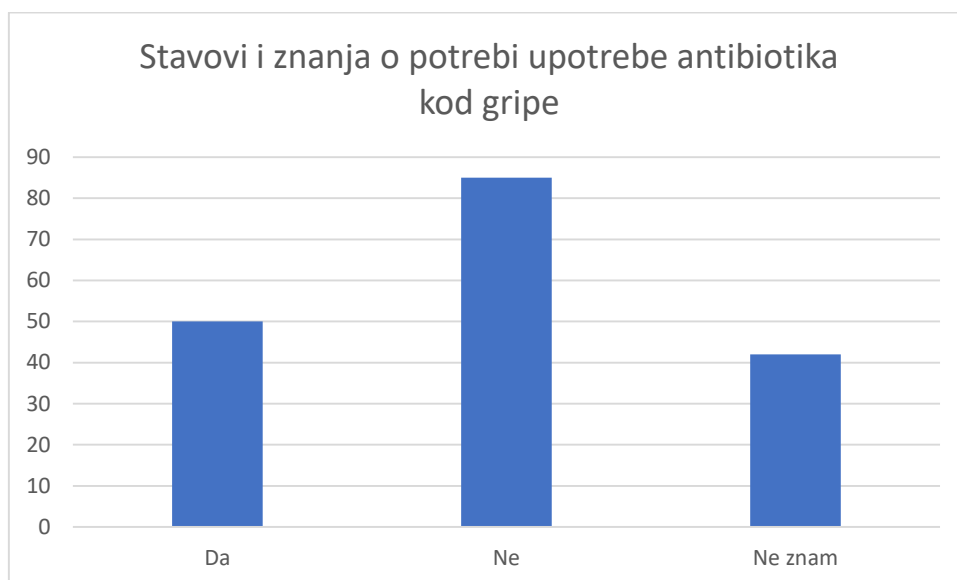
Grafikon 20. znanje i stavovi ispitanika o zahvaćenosti organskog sustava virusom gripe

Grafikon 20 prikazuje znanje i stavove ispitanika o zahvaćenosti organskog sustava virusom gripe, gdje je vidljivo da je 160 (90,4%) ispitanika točno odgovorilo na postavljeno anketno pitanje gdje je odgovor dišni sustav, 5 (2,8%) ispitanika smatra da je kod gripe zahvaćen probavni sustav, a 12 (6,8%) ispitanika ne zna točan odgovor (Grafikon 20.)

Distribucija ispitanika prema stavovima i znanjima o trajanju bolesti uzrokovane virusom gripe je prikazana na Grafikonu 21., gdje je vidljivo da 61 (34,6%) ispitanik smatra da bolest traje 10 dana, 15 (28,8%) ispitanika smatra da traje 14 dana, te 26 (14,7%) ispitanika smatra da bolest traje pet dana. Od ukupnog broja ispitanih, njih 59 (33,3%) smatra da bolest traje sedam dana, dok 17 (9,6%) ispitanika ne zna trajanje bolesti uzrokovane virusom gripe (Grafikon 21.)



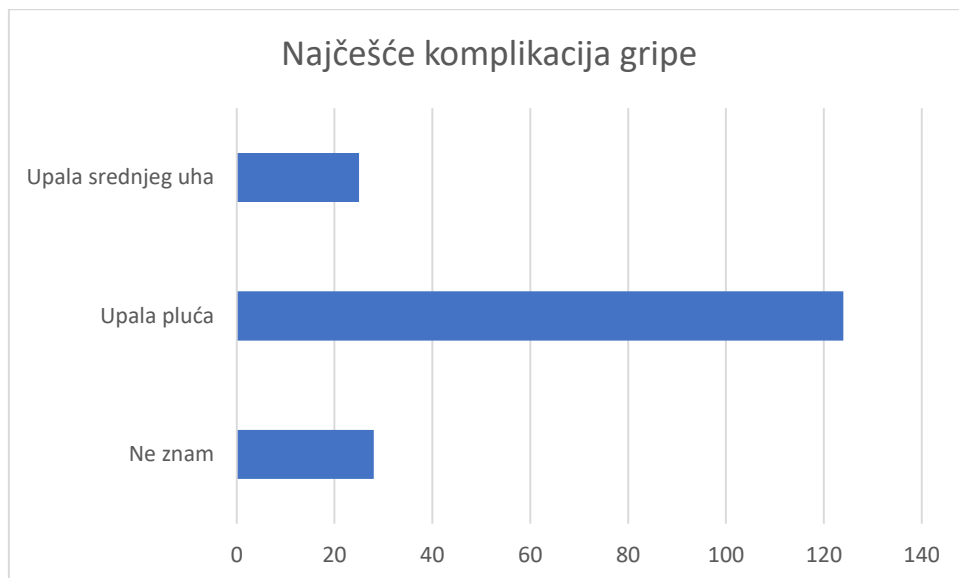
Grafikon 21. Stavovi i znanja ispitanika o trajanju gripe



Grafikon 22. Distribucija ispitanika prema stavu i znanju o upotrebi antibiotske terapije kod gripe

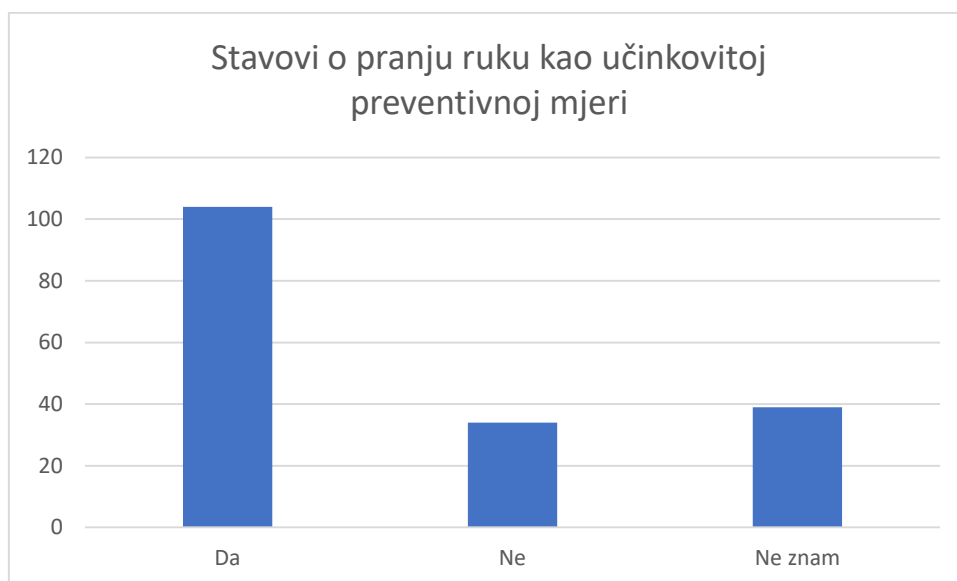
Distribucija ispitanika prema stavu i znanju o upotrebi antibiotske terapije kod gripe je slijedeća: od ukupnog broja ispitanika njih 50 (28,2%) smatra da je potrebno koristiti antibiotsku terapiju u liječenju gripe, 42 (23,7%) ispitanika nije upućeno u potrebu za uzimanjem antibiotske terapije kod gripe, dok 85 (48,1%) ispitanika smatra da nije potrebno

koristiti antibiotike kod gripe, što je točan odgovor jer antibiotska terapija ne djeluje na virusne bolesti (Grafikon 22.).



Grafikon 23. Znanje i stavovi ispitanika o najčešćoj komplikaciji gripe

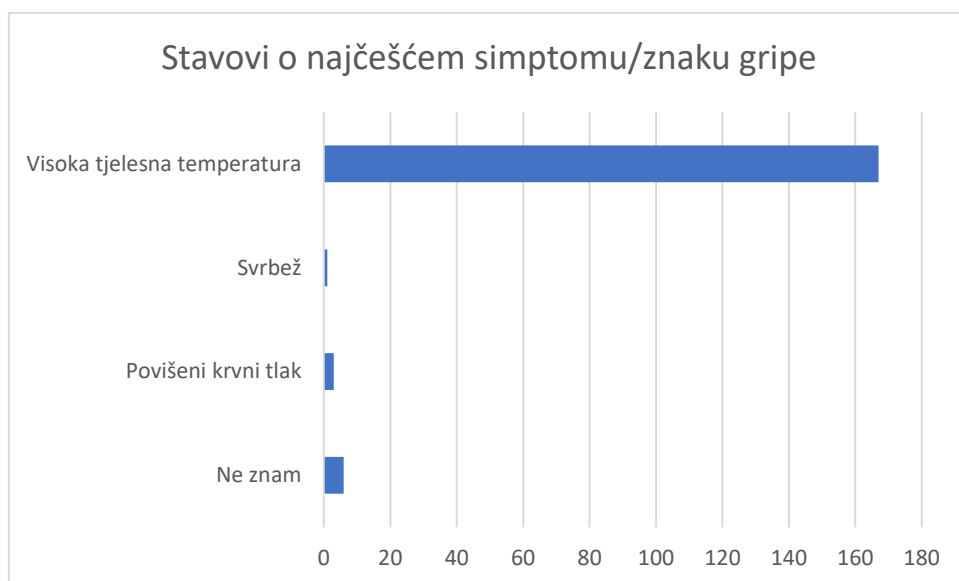
Na Grafikonu 23. je prikazana distribucija ispitanika prema njihovom znanju i stavovima o najčešćoj komplikaciji bolesti uzrokovanoj virusom gripe, gdje 124 (70,1%) ispitanika smatra da je najčešća komplikacija gripe upala pluća, 25 (14,1%) ispitanika smatra da je to upala srednjeg uha, dok 28 (15,8%) ispitanika ne zna koja je najčešća komplikacija gripe (Grafikon 23.)



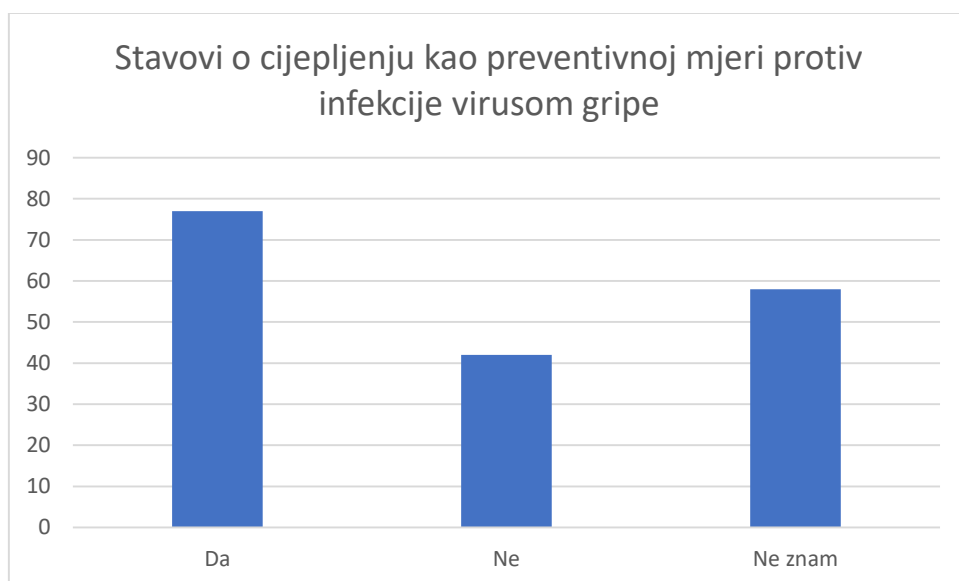
Grafikon 24. Stavovi ispitanika o pranju ruku kao učinkovitoj preventivnoj mjeri

104 (58,8%) ispitanika smatra da je pranje ruku učinkovita preventivna mjera u širenju virusa gripe, 39 (22%) ispitanika ne zna odgovor na to pitanje, dok njih 34 (19,2%) smatra da pranje ruku nije dovoljno učinkovita preventivna mjera kod širenja virusa koji izaziva gripu (Grafikon 24.).

Na grafikonu 25 je prikazana distribucija ispitanika prema njihovom stavu o najčešćim simptomima ili znakovima gripe, te je vidljivo da 167 (94,4%) ispitanika smatra da je najčešći simptom gripe visoka tjelesna temperatura, da je najčešći simptom gripe povišeni krvni tlak smatra 3 (1,7%) ispitanika, dok vodećim simptomom gripe 1 (0,6%) ispitanik smatra svrbež. 6 (3,3%) ispitanika ne zna koji je vodeći simptom ili znak gripe (Grafikon 25.).



Grafikon 25. Distribucija ispitanika prema stavu o najčešćem simptomu ili znaku gripe



Grafikon 26. Distribucija ispitanika prema stavu o cijepljenju kao učinkovitoj preventivnoj mjeri

Distribucija ispitanika prema stavu o cijepljenju kao učinkovitoj preventivnoj mjeri prikazuje da 77 (43,5%) ispitanika smatra cjepivo učinkovitom preventivnom mjerom protiv gripe, dok 42 (23,7%) ispitanika su suprotnog mišljenja, odnosno smatraju da cjepivo ne štiti od gripe. 58

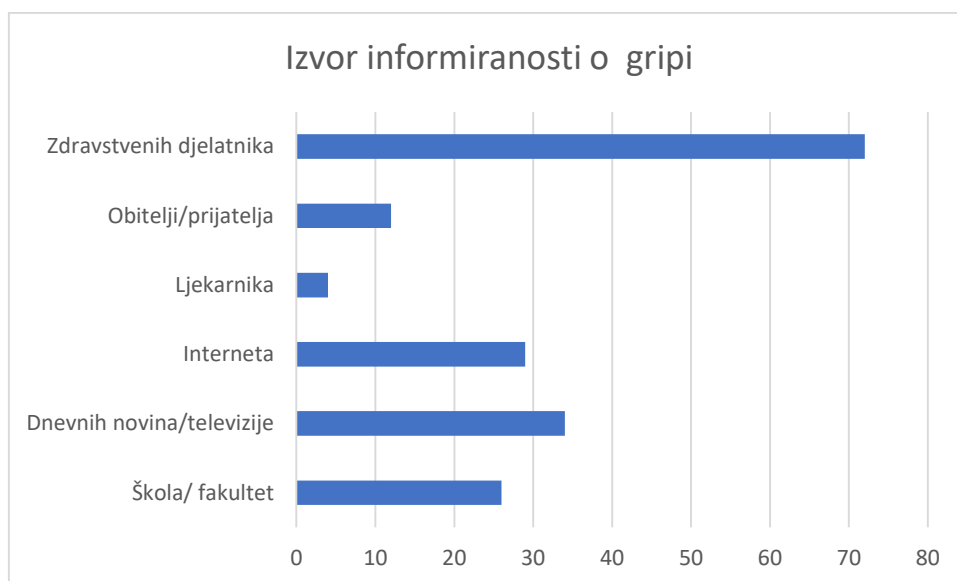
(32,8%) ispitanika ne zna da li je cjepivo dovoljno učinkovito u prevenciji razvoja gripe (Grafikon 26.).



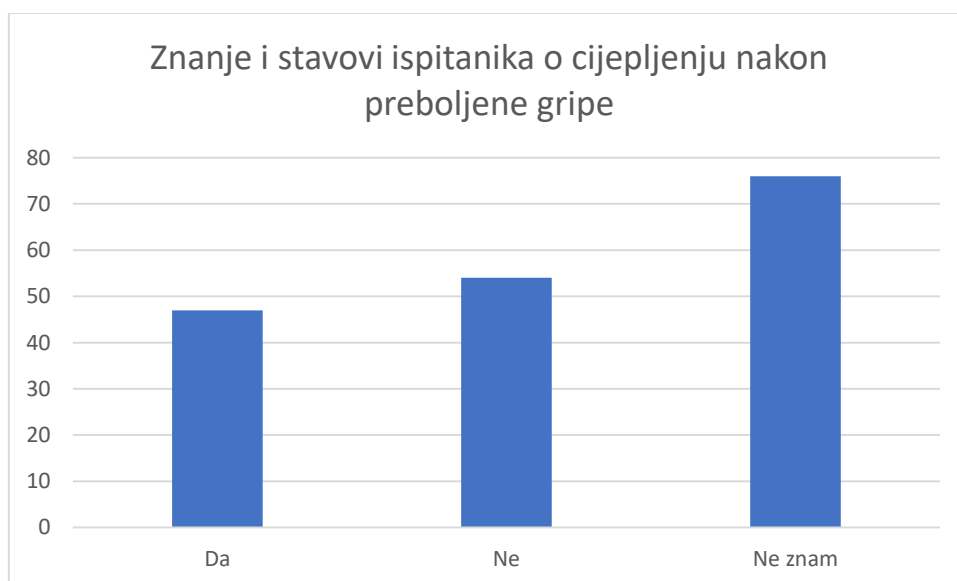
Grafikon 27. Distribucija ispitanika prema znanju i stavu o populacijskoj preporuci za cijepljenje protiv virusa gripe

Distribucija ispitanika prema znanju i stavu o populacijskoj preporuci za cijepljenje protiv virusa gripe pokazuje da 164 (92,7%) ispitanika smatra da bi se starije osobe i kronični bolesnici trebali cijepiti protiv gripe, dok 4 (2,3%) ispitanika smatra da se nikome ne preporučuje cijepljenje, 6 (3,4%) ispitanika ne zna kome je preporučeno cijepljenje na populacijskoj osnovi, te 3 (1,6%) ispitanika smatra da bi se sve odrasle osobe trebale cijepiti protiv virusa gripe (Grafikon 27.).

Ispitanici prema izvoru informiranosti o virusu gripe se mogu podijeliti u nekoliko skupina, gdje je vidljivo da su 72 (40,5%) ispitanika dobili informacije o gripi od zdravstvenih djelatnika, 12 (6,8%) ispitanika je informacije dobilo od članova obitelji, 4 (2,5%) ispitanika je potrebne informacije o gripi dobilo od ljekarnika, dok se 29 (16,3%) ispitanika informiralo na internetu. Od ukupnog broja ispitanika, njih 34 (19,2%) je prikupilo informacije o gripi iz novina ili televizije, te na fakultetu ili u školi, informacije o gripi dobilo je 26 (14,7%) ispitanika (Grafikon 28.).



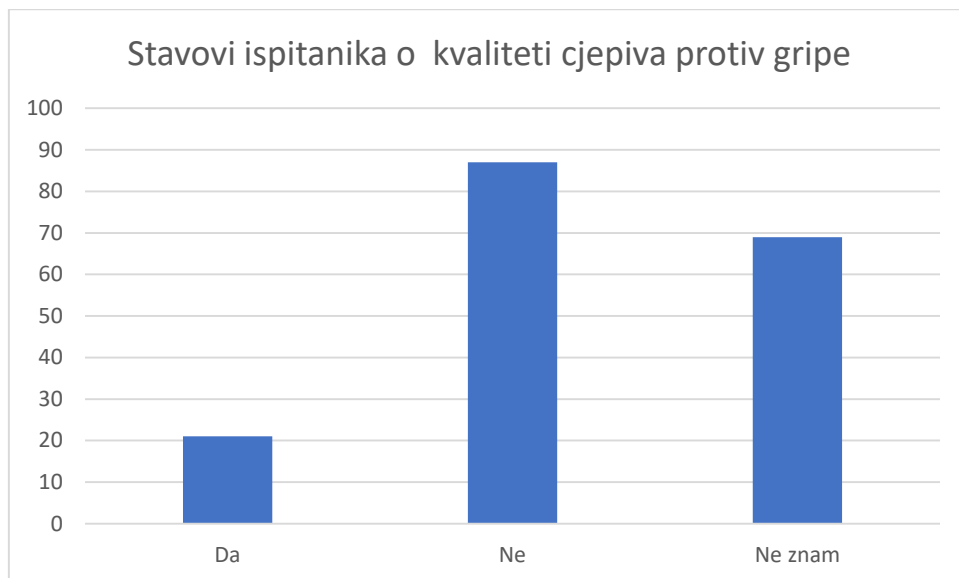
Grafikon 28. Distribucija ispitanika prema izvoru informiranosti o gripi



Grafikon 29. Znanje i stavovi ispitanika o potrebi cijepljenja nakon preboljene gripe

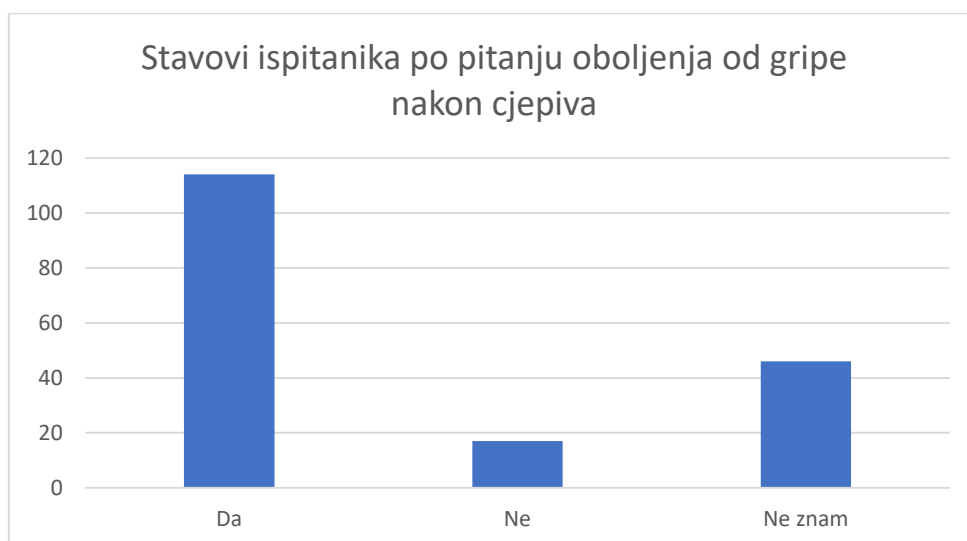
Na Grafikonu 29. je prikazana distribucija ispitanika o njihovom znanju i stavovima o potrebi za cijepljenjem nakon preboljene gripe te grafikon prikazuje da 47 (26,6%) ispitanika smatra da bi se osoba nakon preboljene gripe trebala cijepiti, dok je 54 (30,4%) ispitanika stava da za

cijepljenje nakon preboljene gripe nije potrebno te 76 (43%) ispitanika nema stav po tom pitanju (Grafikon 29.).



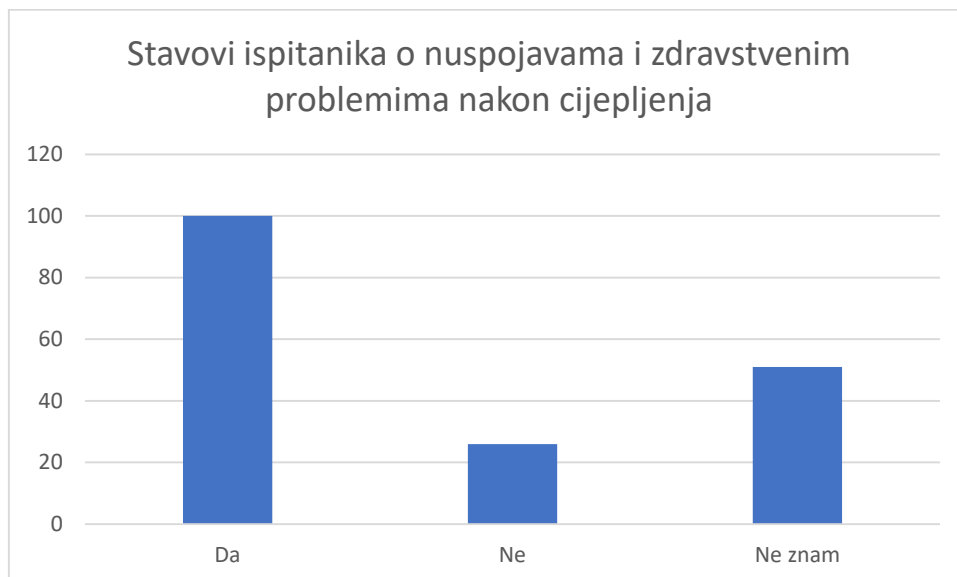
Grafikon 30. Distribucija ispitanika prema stavu o kvaliteti cjeviva protiv gripe

21 (11,9%) ispitanik smatra da je cjepivo protiv gripe kvalitetno izrađeno, dok 87 (49,1%) ispitanika smatra da cjepivo protiv gripe nije dovoljno kvalitetno za primjenu kod ljudi, te 69 (39%) ispitanika nema stav po ovom pitanju (Grafikon 30.).



Grafikon 31. Stavovi ispitanika po pitanju oboljenja od gripe nakon cijepljenja

Na Grafikonu 31. su prikazani stavovi ispitanika o oboljenju od gripe nakon cijepljenja te je vidljivo da 114 (64,4%) ispitanika smatra da se može razboljeti od gripe čak i nakon cijepljenja, te 17 (9,6%) ispitanika koji smatraju da to nije moguće, dok 46 (26%) ispitanika ne zna može li se osoba razboljeti od gripe nakon cijepljenja (Grafikon 31.).



Grafikon 32. Distribucija ispitanika prema stavovima o pojavi nuspojave i zdravstvenih problema nakon cijepljenja protiv gripe

Distribucija ispitanika prema stavovima o pojavi nuspojave i zdravstvenih problema nakon cijepljenja protiv gripe je prikazana na Grafikonu 32., gdje je vidljivo da 100 (56,5%) ispitanika smatra da će nakon cijepljenja protiv gripe razviti nuspojave i određene zdravstvene probleme, dok 26 (14,7%) ispitanika smatra suprotno te 51 (28,8%) ispitanik nema stav po tom pitanju (Grafikon 32.).



Grafikon 33. Cjepivo kao farmaceutska varka bez stvarnog učinka

91 (51,4%) ispitanik ne smatra cjepivo farmaceutskom varkom koja nema učinak na zdravlje osoba, dok 19 (10,7%) ispitanika smatra suprotno, tj. smatra da je cjepivo farmaceutska varka bez stvarnog učinka te 67 (37,9%) ispitanika se nije izjasnilo ni pozitivno ni negativno (Grafikon 33.).



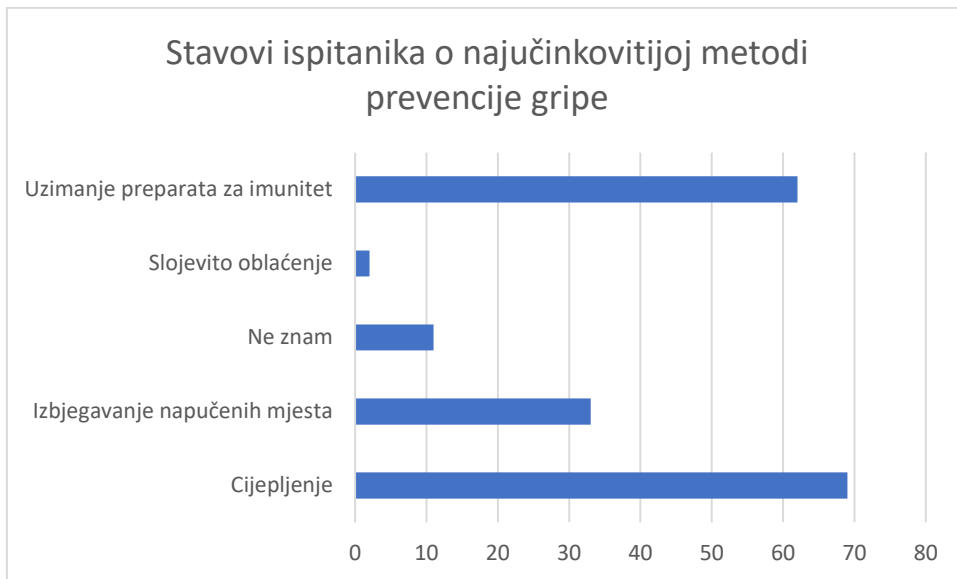
Grafikon 34. Distribucija ispitanika prema stavu o reklamiranju sredstava za ublažavanje simptoma gripe

Na Grafikonu 34. prikazani su podaci o stavu ispitanika o reklamiranju sredstava za ublažavanje simptoma gripe, te je vidljivo da 71 (40,1%) ispitanik smatra da se sredstva za ublažavanje simptoma gripe previše javno reklamiraju, 74 (41,8%) ispitanika nisu tog stava, odnosno smatraju da se ne reklamiraju previše, dok 32 (18,1%) ispitanika nema stav o reklamiranju sredstava za ublažavanje simptoma gripe (Grafikon 34.).



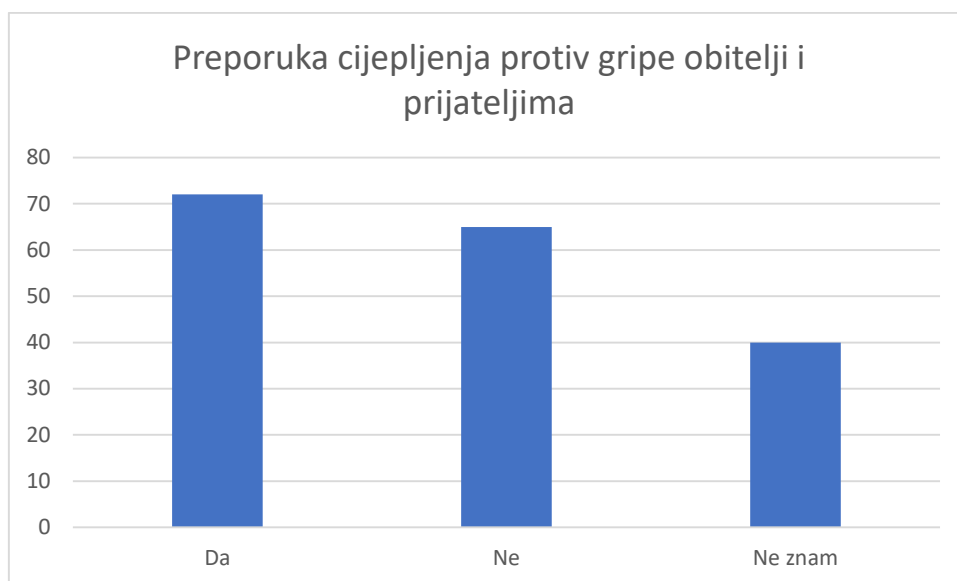
Grafikon 35. Distribucija ispitanika prema stavovima o cijepljenju zdravstvenih radnika

62 (35%) ispitanika smatra da bi se svi zdravstveni radnici trebali cijepiti protiv gripe, dok 74 (41,8%) ispitanika smatraju da zdravstveni radnici ne bi trebali imati obavezu cijepljenja protiv gripe, te 41 (23,2%) ispitanik nema jasan stav o ovom pitanju (Grafikon 35.).



Grafikon 36. Stavovi ispitanika o najučinkovitijoj metodi prevencije nastanka infekcije virusom koji uzrokuje gripu

Grafikon 36. prikazuje da 62 (35%) ispitanika smatra da je uzimanje preparata za poboljšanje imuniteta najučinkovitija metoda prevencije nastanka gripe, 2 (1,2%) ispitanika smatra da je to slojevito oblačenje te 11 (6,2%) ispitanika nema stav o najboljoj metodi prevencije gripe. 33 (18,6%) ispitanika smatra da je najučinkovitija metoda prevencije izbjegavanje napučenih mjesta, dok 69 (39%) ispitanika kao najučinkovitiju metodu prevencije gripe navodi cijepljenje protiv iste (Grafikon 36.).

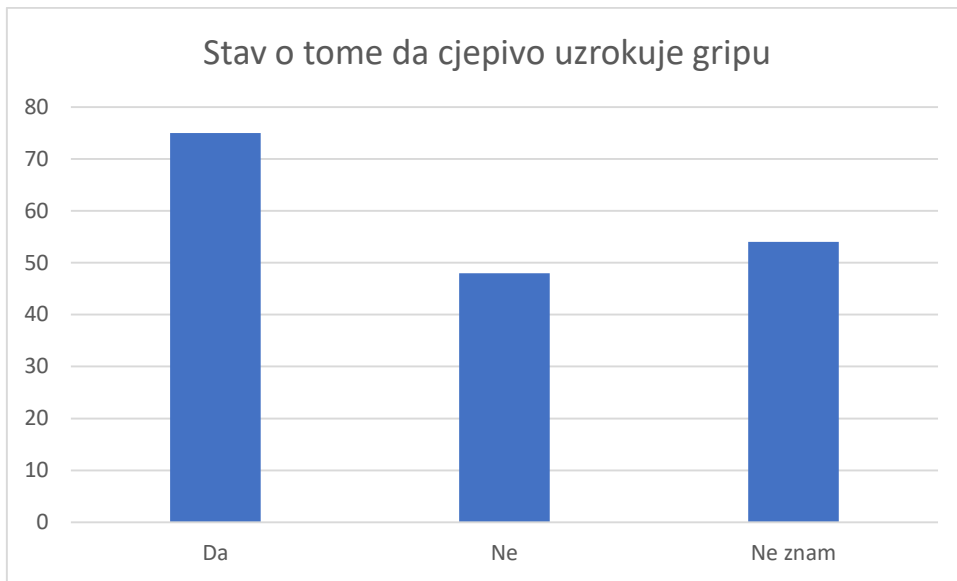


Grafikon 37. Preporuka cijepljenja protiv gripe obitelji i prijateljima

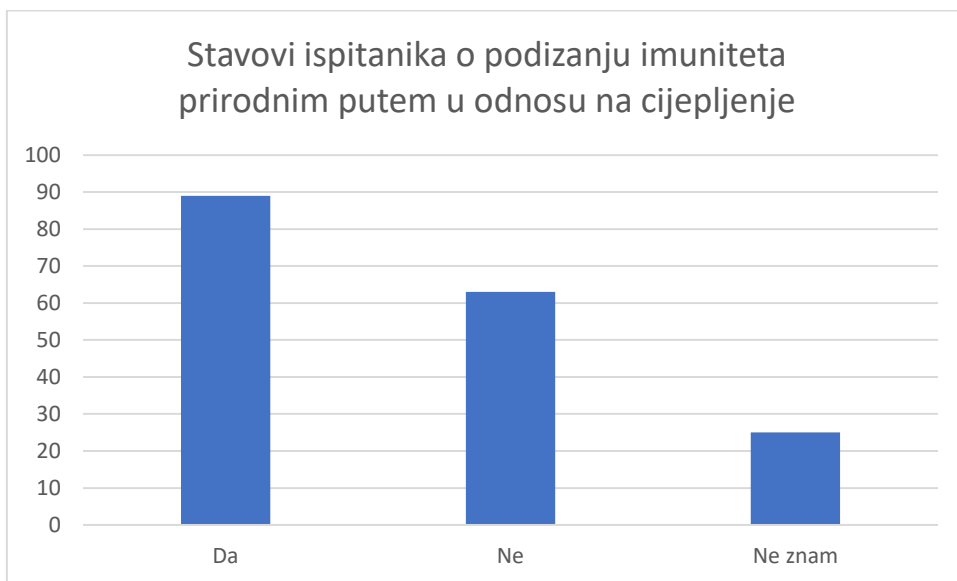
Na Grafikonu 37. je vidljivo da bi 72 (40,7%) ispitanika preporučila cijepljenje protiv gripe kao najučinkovitiju metodu prevencije nastanka bolesti svojoj obitelji i prijateljima, dok 65 (36,7%) ispitanika nije tog stava te ne bi preporučili cjepivo obitelji i prijateljima, 40 (22,6%) ispitanika bi i ne bi preporučilo cijepljenje obitelji i prijateljima (Grafikon 37.).

Od ukupnog broja ispitanih, njih 75 (42,4%) smatra da cjepivo uzrokuje gripu, 48 (27,1%) ispitanika smatra da to nije istina, tj. da cjepivo ne uzrokuje gripu, dok 54 (30,5%) ispitanika nemaju jasno definiran stav o tom pitanju (Grafikon 38.).

Stavovi i znanja ispitanika o podizanju imuniteta prirodnim putem u odnosu na cijepljenje pokazuju da od ukupnog broja ispitanika, njih 89 (50,3%) smatra da je bolje prirodnim putem podizati imunitet nego se cijepiti, dok 48 (27,1%) ispitanika ipak smatra cjepivo učinkovitijom metodom za razvoj imuniteta na virus gripe, te 25 (14,1%) ispitanika ne zna koja je metoda učinkovitija ili bolja za izgradnju imuniteta na virus gripe (Grafikon 39.).



Grafikon 38. Stav ispitanika o tome da cjepivo uzrokuje gripu



Grafikon 39. Stavovi i znanja ispitanika o podizanju imuniteta prirodnim putem u odnosu na cijepljenje

4.1. Hi kvadrat test

Pomoću i kvadrat testa istraženi su odnosi između dobi ispitanika i stavovima o cijepljenju, odnosi između stručne spreme ispitanika i stavovima o cijepljenju te odnosi mjesta stanovanja i stavova o cijepljenju.

Signifikantnost testa, pri tome je postavljena na 5%. Dakle, ukoliko signifikantnost testa bude manja od 5% (razina signifikantnosti od 5% jednaka je pouzdanosti od 95%) prihvatit će se hipoteza H_0 , a ako bude veća od 5% odbaciti će se hipoteza H_0 i prihvatiti alternativna hipoteza H_1 , odnosno reći će se da postoji značajna razlika između ispitanika.

Hi kvadrat je za potrebe ovog rada računat pomoću online hi kvadrat kalkulatora (14).

Kao relevantan podatak za procjenu stavova o cijepljenju protiv gripe uzeti su podaci s Grafikona 10. koji prikazuje distribuciju ispitanika prema cijepljenju protiv gripe na godišnjoj razini. Na Grafikonu 10 je vidljivo da se na višegodišnjoj razini protiv gripe se cijepi 52 ispitanika, dok 30 njih se ne cijepi redovito svake godine protiv gripe. 95 ispitanika se nikada nije cijepilo protiv gripe do trenutka završetka istraživanja

4.1.1. Odnos dobi ispitanika i stavova o cijepljenju protiv gripe

HIPOTEZE

H0 - Odnos između dobi ispitanika i stavova o cijepljenju protiv gripe nije statistički značajan.

H1 - Odnos između dobi ispitanika i stavova o cijepljenju protiv gripe je statistički značajan, te postoji korelacija vezana za dob ispitanika u odnosu na stavove o cijepljenju protiv gripe.

Tablica 1. Odnos između dobi ispitanika i stavova o cijepljenju protiv gripe

Stavovi o cijepljenju protiv gripe	Dob ispitanika					UKUPNO
	Manje od 20	20 – 35	36 - 45	46 – 60	Više od 60	
Pozitivan stav/cijepljen	1	2	7	16	26	52
Neutralan stav/povremeno cijepljen/a	0	13	8	6	3	30
Negativan stav/ne cijepljen/a	3	40	29	19	4	95
UKUPNO	4	55	44	41	33	177
χ^2	63,683					
Df	8					
P	0					
Yatesov χ^2	57,196					
Yatesov p	0					

U istraživanom odnosu između dobi ispitanika i njihovih stavova o cijepljenju protiv gripe se prihvaća alternativna hipoteza H1 jer je hi kvadrat testom utvrđeno da on iznosi $\chi^2 = 63,683$, te je značajna statistička razlika što govori u prilog da postoji značajna diskrepanca vezana uz dob ispitanika u odnosu na stavove o cijepljenju protiv gripe.

4.1.2. Odnos stručne spreme ispitanika i stavova o cijepljenju protiv gripe

HIPOTEZE

H0 - Odnos između stručne spreme ispitanika i stavova o cijepljenju protiv gripe nije statistički značajan.

H1 - Odnos između stručne spreme ispitanika i stavova o cijepljenju protiv gripe je statistički značajan, te postoji korelacija vezana za dob ispitanika u odnosu na stavove o cijepljenju protiv gripe.

Tablica 2. Odnos između stručne spreme ispitanika i stavova o cijepljenju protiv gripe

Stavovi o cijepljenju protiv gripe	Stručna sprema ispitanika			
	Osnovna škola	Srednja stručna sprema	Viša ili visoka stručna sprema	UKUPNO
Pozitivan stav/cijepljen	9	30	13	52
Neutralan stav/povremeno cijepljen/a	9	11	10	30
Negativan stav/ne cijepljen/a	25	47	23	95
UKUPNO	43	88	46	177
χ^2	4,059			
Df	4			
<i>P</i>	0,39807995			
Yatesov χ^2	2,793			
Yatesov <i>p</i>	0,59304164			

U istraživanom odnosu između stručne spreme ispitanika i njihovih stavova o cijepljenju protiv gripe se prihvaća početna hipoteza H0 jer je hi kvadrat testom utvrđeno da on iznosi $\chi^2 = 4,059$, te nema statistički značajne razlike vezane uz stručnu sprema ispitanika u odnosu na njihove stavove o cijepljenju protiv gripe.

4.1.3. Odnos mjesta stanovanja ispitanika i stavova o cijepljenju protiv gripe

HIPOTEZE

H0 - Odnos između mjesta stanovanja ispitanika i stavova o cijepljenju protiv gripe nije statistički značajan.

H1 - Odnos između mjesta stanovanja ispitanika i stavova o cijepljenju protiv gripe je statistički značajan, te postoji korelacija vezana za dob ispitanika u odnosu na stavove o cijepljenju protiv gripe.

Tablica 3. Odnos između mjesta stanovanja ispitanika i stavova o cijepljenju protiv gripe

Stavovi o cijepljenju protiv gripe	Mjesto stanovanja		UKUPNO
	Grad	Selo	
Pozitivan stav/cijepljen	11	41	52
Neutralan stav/povremeno cijepljen/a	11	19	30
Negativan stav/ne cijepljen/a	55	40	95
UKUPNO	77	100	177
χ^2	19,144		
Df	2		
P	0,00006965		
Yatesov χ^2	17,435		
Yatesov p	0,0001637		

U istraživanom odnosu između mjesta stanovanja ispitanika i njihovih stavova o cijepljenju protiv gripe se prihvaća alternativna hipoteza H1 jer je hi kvadrat testom utvrđeno da on iznosi $\chi^2 = 19,144$, te je značajna statistička razlika što govori u prilog postojanja značajne diskrepance vezana uz mjesto stanovanja ispitanika u odnosu na stavove o cijepljenju protiv gripe.

5. RASPRAVA

Ukupni broj ispitanika koji su sudjelovali u istraživanju je 177 (100%), sa prosječnom životnom dobi od 40 godina. Od ukupnog broja ispitanika, ženskog spola je bilo 116 (65,5%), te muškog spola 61 (34,5%) ispitanik. Nešto veći dio ispitanika živi u ruralnim područjima (56,5%) u odnosu na ispitanike koji žive u gradu (43,5%). Što se tiče obrazovne strukture ispitanika najveći udio ispitanika ima srednju stručnu spremu (49,7%), zatim slijede ispitanici sa VŠS/VSS (26%), dok najmanje ispitanika ima završenu osnovnu školu (24,3%) što je i najmanji udio ispitanika od ukupnog broja.

Od ukupnog broja ispitanika, 41,2% ima neku kroničnu bolest te su ti ispitanici skloniji cijepljenju protiv gripe u odnosu na opću, zdravu populaciju.

U 2020/2021 godini 62 (35%) ispitanika cijepljeno, dok 115 (65%) ispitanika nije cijepljeno do kraja istraživanja. Od ukupnog broja cijepljenih, njih 10 je ipak oboljelo od gripe, dok ostatak ispitanika nije imalo gripu. Prema mjestu cijepljenja vidljivo je da je 11 (6,1%) ispitanika cijepljeno u Zavodu za javno zdravstvo svoje Županije, 47 (26,6%) ispitanika je cijepljeno kod svog obiteljskog liječnika, na nekoj drugoj, ne navedenoj lokaciji je cijepljeno 4 (2,3%) ispitanika, dok ostatak ispitanika, njih 115 (65%) nije cijepljeno uopće. Na višegodišnjoj razini protiv gripe se cijepi 52 (29,3%) ispitanika, dok 30 (17%) njih se ne cijepi redovito svake godine protiv gripe, 95 (53,7%) ispitanika se nikada nije cijepilo protiv gripe. Prema želji za cijepljenjem protiv gripe u 2022. godini vidljivo je da 57 (32,2%) ispitanika ima želju cijepiti se iduće godine, 65 (36,7%) ispitanika se ne želi cijepiti protiv gripe iduće godine, dok 55 (37,1%) ispitanika nije sigurno u svoju odluku o cijepljenju u 2022. godini.

Distribucija ispitanika prema njihovim vodećim razlozima za ne cijepljenje protiv gripe gdje je 62 (35%) ispitanika cijepljeno, 64 (36,3%) ispitanika smatra da su dovoljno zdravi i da im cjepljenje protiv gripe ne treba, 8 (4,5%) ispitanika smatra da nema dovoljno vremena za otići na cijepljenje, 33 (18,4%) ispitanika smatra i vjeruje da cjepljenje protiv gripe nije dovoljno učinkovito, 6 (3,5%) ispitanika navodi kako se boje igle te im je to vodeći razlog da se ne cijepi, a 4 (2,3%) ispitanika je imalo alergijsku reakciju na neki od sastojaka cjepiva.

O pojavi nuspojava nakon cjepiva protiv gripe 31 (17,5%) ispitanik smatra da se nakon cjepiva protiv gripe javljaju nuspojave, dok 85 (48%) ispitanika smatra da se nakon cjepiva neće javiti mnoge nuspojave, dok je 61 (34,5%) ispitanik neodlučan.

28 (15,8%) ispitanika smatra da gripu izaziva bakterija, 27 (15,3%) njih ne zna uzročnik gripe, dok je 122 (68,9%) ispitanika točno odgovorilo na pitanje o uzročniku gripe a to je virus, uz to vidljivo je da 160 (90,4%) ispitanika smatra da se virus gripe prenosi zrakom, što je točan odgovor na postavljeno anketno pitanje, 7 (4%) ispitanika je odgovorilo da je način širenja virusa gripe vodom i 10 (5,6%) ispitanika ne zna točan odgovor.

Znanje i stavovi ispitanika o zahvaćenosti organskog sustava virusom gripe – 160 (90,4%) ispitanika je točno odgovorilo na postavljeno anketno pitanje gdje je odgovor dišni sustav, 5 (2,8%) ispitanika smatra da je kod gripe zahvaćen probavni sustav, a 12 (6,8%) ispitanika ne zna točan odgovor, dok distribucija ispitanika prema stavovima i znanjima o trajanju bolesti uzrokovane virusom gripe govori da 61 (34,6%) ispitanik smatra da bolest traje 10 dana, 15 (28,8%) ispitanika smatra da traje 14 dana, te 26 (14,7%) ispitanika smatra da bolest traje pet dana. Od ukupnog broja ispitanih, njih 59 (33,3%) smatra da bolest traje sedam dana, dok 17 (9,6%) ispitanika ne zna trajanje bolesti uzrokovane virusom gripe.

Distribucija ispitanika prema njihovom znanju i stavovima o najčešćoj komplikaciji bolesti uzrokovanoj virusom gripe, gdje 124 (70,1%) ispitanika smatra da je najčešća komplikacija gripe upala pluća, 25 (14,1%) ispitanika smatra da je to upala srednjeg uha, dok 28 (15,8%) ispitanika ne zna koja je najčešća komplikacija gripe. Prema njihovom stavu o najčešćim simptomima ili znakovima gripe, te je vidljivo da 167 (94,4%) ispitanika smatra da je najčešći simptom gripe visoka tjelesna temperatura, da je najčešći simptom gripe povišeni krvni tlak smatra 3 (1,7%) ispitanika, dok vodećim simptomom gripe 1 (0,6%) ispitanik smatra svrbež, a 6 (3,3%) ispitanika ne zna koji je vodeći simptom ili znak gripe.

Distribucija ispitanika prema stavu o cijepljenju kao učinkovitoj preventivnoj mjeri prikazuje da 77 (43,5%) ispitanika smatra cjepivo učinkovitim preventivnom mjerom protiv gripe, dok su 42 (23,7%) ispitanika suprotnog mišljenja, odnosno smatraju da cjepivo ne štiti od gripe, 58 (32,8%) ispitanika ne zna da li je cjepivo dovoljno učinkovito u prevenciji razvoja gripe.

Distribucija ispitanika prema znanju i stavu o populacijskoj preporuci za cijepljenje protiv virusa gripe pokazuje da 164 (92,7%) ispitanika smatra da bi se starije osobe i kronični bolesnici trebali cijepiti protiv gripe, dok 4 (2,3%) ispitanika smatra da se nikome ne preporučuje cijepljenje, 6 (3,4%) ispitanika ne zna kome je preporučeno cijepljenje na populacijskoj osnovi, te 3 (1,6%) ispitanika smatra da bi se sve odrasle osobe trebale cijepiti protiv virusa gripe (Grafikon 27.).

Ispitanici prema izvoru informiranosti o gripi se mogu podijeliti u nekoliko skupina, gdje je vidljivo da su 72 (40,5%) ispitanika dobili informacije o gripi od zdravstvenih djelatnika, 12 (6,8%) ispitanika je informacije dobilo od članova obitelji, 4 (2,5%) ispitanika je potrebne informacije o gripi dobilo od ljekarnika, dok se 29 (16,3%) ispitanika informiralo na internetu. Od ukupnog broja ispitanika, njih 34 (19,2%) je prikupilo informacije o gripi iz novina ili sa televizije, na fakultetu ili u školi informacije o gripi dobilo je 26 (14,7%) ispitanika.

62 (35%) ispitanika smatra da je uzimanje preparata za poboljšanje imuniteta najučinkovitija metoda prevencije nastanka gripe, 2 (1,2%) ispitanika smatra da je to slojevito oblačenje te 11 (6,2%) ispitanika nema stav o najboljoj metodi prevencije gripe, 33 (18,6%) ispitanika smatra da je najučinkovitija metoda prevencije izbjegavanje napučenih mjesta, dok 69 (39%) ispitanika kao najučinkovitiju metodu prevencije gripe navodi cijepljenje protiv iste.

Zabrinjavajući podatak je da 19 (10,7%) ispitanika smatra cjepivo protiv gripe farmaceutskom varkom bez stvarnog učinka, dok se 67 (37,9%) ispitanika nije izjasnilo ni pozitivno ni negativno.

Ovi rezultati pokazuju u kojem smjeru bi trebalo ići sa zdravstvenim prosvjećivanjem i edukacijom opće populacije, te se u tome ogleda važna uloga svih profila zdravstvenih djelatnika u primarnoj zdravstvenoj skrbi i javnom zdravstvu kao nezamjenjivim subjektima koji pružaju zdravstvenu skrb.

6. ZAKLJUČAK

Može se zaključiti da u odnosu na stručnu spremu ispitanika ne postoji statistički značajna razlika u stavovima i znanjima o cijepljenju, te da u odnosu na dob i mjesto stanovanja ispitanika postoji statistički značajna razlika, no iznenađuje činjenica da se sa višom razinom obrazovanja smanjuje interes za cijepljenje protiv gripe. Stoga bi bilo zanimljivo provesti novo istraživanje usmjereno ka ispitivanju tog problema kako bi se moglo utvrditi smanjuje li viša razina obrazovanja interes za cijepljenje.

Više od polovice ispitanika ne cijepi se u redovitim godišnjim intervalima ili se nikada do sada nije cijepilo protiv gripe zbog različitih razloga. Iz toga proizlazi nužnost i važnost aktiviranja zdravstvenih djelatnika pri promicanju i edukaciji opće populacije o dobrobitima cijepljenja i kod sprječavanja mogućih, pa čak i letalnih posljedica gripe.

Ovim istraživanjem je pokazan nedovoljan utjecaj medicinske i zdravstvene struke na promicanje značaja cijepljenja. Savjeti zdravstvenih djelatnika, liječnika i medicinskih sestara u primarnoj zdravstvenoj zaštiti trebali bi biti usmjereni ka promicanju cijepljenja u svrhu smanjenja pobola i smrtnosti od komplikacija gripe.

7. LITERATURA

1. Lombard M, Pastoret PP, Moulin AM. A brief history of vaccines and vaccination. *Revue Scientifique et Technique*; 2007 26 (1): 29–48.

Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17633292/>

2. Gellin B. *Vaccines and Infectious Diseases: Putting Risk into Perspective*. USA: American Medical Association Briefing on Microbial Threats. National Press Club Washington, DC; 2021.

Dostupno na:

<https://web.archive.org/web/20101124130606/https://iaomt.org/TestFoundation/lifesaver.htm>

3. *Vaccine-preventable diseases*. Public Health Agency of Canada; 2002.

Dostupno na: <http://www.phac-aspc.gc.ca/im/vpd-mev/index-eng.php>

4. World Health Organization. *The immunological basis for immunization series: module 23: influenza vaccines*. World Health Organization (WHO); 2017.

Dostupno na: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/259211>

5. *Influenza (Seasonal)*. World Health Organization (WHO); 2018.

Dostupno na: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal))

6. Jefferson T, Rivetti A, Di Pietrantonj C, Demicheli V. *Vaccines for preventing influenza in healthy children*. *Cochrane Database of Systematic Reviews*; 2018.

Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29388195/>

7. Steenhuisen J. U.S. CDC director urges flu vaccinations as pediatric deaths mount. *Reuters*; 2018.

Dostupno na: <https://www.reuters.com/article/us-usa-flu-cdc-idUKKBN1FB36O>

8. Burls A, Jordan R, Barton P, Olowokure B, Wake B, Albon E, Hawker J. *Vaccinating healthcare workers against influenza to protect the vulnerable – is it a good use of healthcare resources? A systematic review of the evidence and an economic evaluation*. *Vaccine*; 2006. 24 (19): 4212–21.

9. Griffin MR. Influenza vaccination of healthcare workers: making the grade for action. *Clinical Infectious Diseases*; 2014. 58 (1): 58–60.

10. Simonsen L, Viboud C, Taylor RJ, Miller MA, Jackson L. Influenza vaccination and mortality benefits: new insights, new opportunities. *Vaccine*; 2009. 27 (45): 6300–04.

Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19840664/>

11. Darvishian M, Bijlsma MJ, Hak E, van den Heuvel ER. Effectiveness of seasonal influenza vaccine in community-dwelling elderly people: a meta-analysis of test-negative design case-control studies. *The Lancet. Infectious Diseases*; 2014. 14 (12): 1228–39.

12. Nichol KL, Nordin JD, Nelson DB, Mullooly JP, Hak E. Effectiveness of influenza vaccine in the community-dwelling elderly. *The New England Journal of Medicine*: 2007. 357 (14): 1373–81.

Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17914038/>

13. Gomez Lorenzo MM, Fenton MJ. Immunobiology of influenza vaccines. *Chest*; 2013. 143(2):502-510.

Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23381315/>

14. Hi kvadrat test

Dostupno na: <http://www.testovi.info/hi-kvadrat-test-kalkulator.html>

8. SAŽETAK

Cijepljenje je jedna od najučinkovitijih metoda prevencije od zaraze virusom koju uzrokuje nastanak gripe, osobito kod osoba starijih od 65 godina sa prisutnim kroničnim bolestima. Gripa u Hrvatskoj, kao i u svijetu, predstavlja javno zdravstveni i ekonomski problem te je opterećenje za zdravstveni sustav. Cilj istraživanja je bio utvrditi eventualne razlike u stavovima o cijepljenju protiv gripe između spolova, ljudi ovisno o dobi, ljudi koji žive u ruralnim dijelovima i u gradu te između osoba s različitim stupnjem formalnog obrazovanja. Temeljna hipoteza je da ne postoje statistički značajne razlike u pogledu stavova prema cijepljenju protiv gripe između navedenih kategorija ispitanika. Istraživanje je provedeno anonimnim anketnim upitnikom te je sudjelovalo 177 osoba sa područja Republike Hrvatske. Ispitano je ukupno 116 ženskih osobe i 61 muška osoba. Rezultati istraživanja pokazuju statistički značajne razlike s obzirom na dob ispitanika i njihovo mjesto stanovanja u odnosu na stavove o cijepljenju protiv gripe i redovitosti godišnjeg cijepljenja ($\chi^2 = 63,683$; $\chi^2 = 19,144$), dok odnos između stručne spremlje ispitanika i stavova o cijepljenju protiv gripe ne pokazuje statistički značajnu razliku ($\chi^2 = 4,059$). Globalno gledano, više od polovice ispitanika se ne cijepi redovito na godišnjoj razini, te se velika većina ispitanika ne želi cijepiti ni u budućnosti iz raznih razloga, sa predominantnim stavom da je izgradnja prirodnog imuniteta bolja prevencija od cijepljenja protiv gripe. Potrebno je potaknuti i više educirati opću populaciju o važnosti prevencije gripe i nastanka njezinih komplikacija koje mogu biti letalne.

KLJUČNE RIJEČI: Gripa, cijepljenje, komplikacije gripe, znanje i stavovi o gripi

9. SUMMARY

Vaccination is one of the most effective method of infection prevention caused by influenza virus, especially for people over the 65 years old and with chronic diseases. Influenza in the world and also in Croatia is a public health and economic problem of the healthcare system. The aim of the study was to identify possible differences between opinions about influenza vaccination and the sex, age, residence place and different levels of formal education. The basic hypothesis is that there are no statistically significant differences in opinions about influenza vaccination between these represent categories. The research was conducted with an anonymous survey questionnaire and 177 people from the Republic of Croatia participated. A total number of 116 females and 61 males were examined. The results of research show statistically significant differences between the respondents age status and their residence place in relation to opinion about influenza vaccination and regularity of annual vaccination ($\chi^2 = 63.683$; $\chi^2 = 19.144$), while the relationship between respondents formal education and opinion about influenza vaccination do not show a statistically significant difference ($\chi^2 = 4.059$). Globally, more than half of respondents do not have vaccination regularly on an annual basis, and the majority of respondents do not want to be vaccinated in the future because of a variety reasons with a predominant opinion that building natural immunity is better than vaccination. It is necessary to encourage and further educate general population about importance of influenza prevention and about the possible complications of unvaccination, which can be lethal.

KEY WORDS: Influenza, vaccination, complications of influenza, knowledge and opinions about influenza

10. PRILOZI

10.1. Anketni upitnik

Informiranost i stavovi opće populacije o gripu i cjepivu protiv gripe

Poštovani/e

Molim Vas da ispunite ovaj anonimni upitnik na temu Informiranost i stavovi opće populacije o gripu i cjepivu protiv gripe. Ovaj upitnik je izrađen za potrebe istraživanja u sklopu završnog rada na studiju Sestrinstva, Veleučilišta u Bjelovaru pod mentorstvom doc.dr.sc.Zrinke Puharić. Cilj ovog rada je ispitati informiranost i stavove opće populacije o gripu i cjepivu protiv gripe. Zahvaljujem na Vašem sudjelovanju u ovom istraživanju i na vremenu kojeg ste odlučili izdvojiti za njegovo ispunjavanje!

*Obavezno

1. Vi ste? *

Muškarac
Žena

2. Koliko imate godina? *

< 20
20 - 35
36 - 45
46 - 60
> 60

3. Živate? *

U gradu
Na selu

4. Završili ste? *

Osnovnu školu
Srednju školu
Višu/visoku školu

5. Bolujete li od neke kronične bolesti? *

Da
Ne

6. Jeste li zdravstveni djelatnik? *

Da
Ne

7. Da li ste se cijepili protiv gripe? *

Da
Ne

8. Da li ste imali gripu iako ste se cijepili? *

Da
Ne
Nisam se cijepio/cijepila

9. Gdje ste se cijepili protiv gripe? *

Obiteljski liječnik
Zavod za javno zdravstvo
Negdje drugdje
Nisam se cijepio/cijepila

10. Cijepite li se svake godine? *

Da
Ne
Nisam se cijepio/cijepila

11. Jeste li nakon cijepjenja imali neke nuspojave? *

Da
Ne
Ne znam
Nisam se cijepio/cijepila

12. Nuspojave su bile? *

Nisam imao/la nikakve nuspojave
Blage
Srednje
Teške
Ne znam
Nisam se cijepio/cijepila

13. Da li ćete se cijepiti sljedeće godine? *

Da
Ne
Ne znam

14. Odaberite glavni razlog zbog kojeg se niste cijepili protiv gripe *

Cijepio/ cijepila sam se
Ne vjerujem u učinkovitost cjepiva
Zdrav/zdrava sam pa mi cijepljenje ne treba
Alergičan/ alergična sam na sastojke cjepiva
Bojim se igle
Nemam vremena
Cjepivo mi je preskupo

15. Smatrate li da cjepivo ima puno nuspojava? *

Da
Ne
Ne znam

Pitanja vezana uz znanje ispitanika

16. Kako bi ste ocijenili svoje znanje o gripu i cjepivu protiv gripe *

1 loše
2
3
4
5 odlično

17. Koji mikroorganizam uzrokuje gripu? *

Bakterija
Virus
Gljivica
Ne znam

18. Kako se gripa širi? *

Zrakom
Vodom
Hranom
Ne znam

19. U kojem godišnjem dobu ima najviše oboljelih? *

Proljeće
Ljeto
Jesen
Zima
Ne znam

20. Koji sustav ljudskog tijela zahvaća gripa? *

Probavni sustav
Respiratorni (dišni sustav) sustav
Spolni sustav
Ne znam

21. Koliko prosječno traje gripa? *

5 dana
7 dana
10 dana
15 dana
Ne znam

22. Da li je kod uobičajenog tijeka bolesti preporučeno uzimati antibiotike? *

Da
Ne
Ne znam

23. Koja je najčešća komplikacija gripe? *

Upala pluća
Upala srednjeg uha
Oštećenje jetre
Ne znam

24. Je li pranje ruku sapunom i tekućom vodom učinkovita preventivna mjera? *

Da
Ne
Ne znam

25. Koji je najčešći simptom gripe? *

Povišeni krvni tlak
Visoka tjelesna temperatura
Osip
Svrbež
Ne znam

26. Je li cijepljenje učinkovita preventivna mjera? *

Da
Ne
Ne znam

27. Kojoj populacijskoj skupini je preporučeno cijepljenje? *

Starije osobe i kronični bolesnici

Mala djeca

Odrasle zdrave osobe

Nikome

Ne znam

28. Iz kojeg izvora ste dobili najviše informacija o gripu? *

Zdravstvenih djelatnika

Dnevni novina/televizije

Ljekarnika

Škola/fakulteta

Interneta

Obitelji/prijatelja

29. Da li se potrebno cijepiti ako smo već preboljeli gripu? *

Da

Ne

Ne znam

Pitanja vezana uz stavove ispitanika

30. Cjepivo protiv gripe nije kvalitetno *

Da

Ne

Ne znam

31. Gripa se može dobiti i nakon cijepljenja *

Da

Ne

Ne znam

32. Nakon cijepljenja moguće su nuspojave i zdravstveni problemi *

Da

Ne

Ne znam

33. Cjepivo je farmaceutska varka bez stvarnog učinka *

Da

Ne

Ne znam

34. Sredstva za ublažavanje simptoma gripe previše se reklamiraju *

Da
Ne
Ne znam

35. Smatrate li da bi se trebali cijepiti svi zdravstveni radnici? *

Da
Ne
Ne znam

36. Što smarate najboljom mjerom zaštite protiv gripe? *

Cijepljenje
Uzimanje preparata za imunitet
Izbjegavanje napučenih mjesta
Slojevito oblačenje
Ne znam

37. Da li bi ste obitelji i prijateljima preporučili cijepljenje protiv gripe? *

Da
Ne
Ne znam

38. Smatrate li da cjepivo može uzrokovati gripu? *

Da
Ne
Ne znam

39. Da li smatrate da je učinkovitije podizati imunitet prirodnim putem nego se cijepiti protiv gripe? *

Da
Ne
Ne znam

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

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

BERNARDA KAČAR

ime i prezime studenta/ice

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

Svojim potpisom potvrđujem istovjetnost tiskane i elektroničke inačice završnog rada.

U Bjelovaru, 14.10.2021.

Bernarda Kačar
potpis studenta/ice

IZJAVA O AUTORSTVU ZAVRŠNOG RADA

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

Mjesto i datum	Ime i prezime studenta/ice	Potpis studenta/ice
U Bjelovaru, <u>14. 10. 2021.</u>	BERNARDA KAČAR	Bernarda Kačar