

# eNBZ

Elektronske novice s področja  
nalezljivih bolezni in  
okoljskega zdravja

OKTOBER 2019, ŠT.9 ISSN 2232-3139

<http://www.nijz.si/enboz>

**NIJZ**

Nacionalni inštitut  
za javno zdravje

## **eNBOZ** - Elektronske novice s področja nalezljivih bolezni in okoljskega zdravja E-newsletter on Communicable Diseases and Environmental Health

**Glavna urednica/Editor-in-Chief:**

Maja Sočan

**Uredniški odbor/Editorial Board:**

Nina Pirnat  
Tatjana Freljih  
Lucija Perharič  
Irena Veninšek Perpar  
Peter Otorepec  
Mitja Vrdelja

**Uredniški svet/Editorial Council:**

Alenka Trop Skaza  
Simona Uršič  
Marko Vudrag  
Boris Kopilović  
Zoran Simonović  
Irena Grmek Košnik  
Marta Košir  
Karl Turk  
Nuška Čakš Jager  
Teodora Petraš  
Dušan Harlander  
Marjana Simetinger  
Stanislava Kirinčič  
Ondina Jordan Markočič  
Bonia Miljavac  
Vesna Hrženjak

**Oblikovanje in spletno urejanje/Secretary of the Editorial Office:**

Mitja Vrdelja

**Tehnične urednice/Technical Editor:**

Mateja Blaško Markič  
Maja Praprotnik  
Saša Steiner Rihtar

**Izdajatelj/Publisher:**

Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ)  
National Institute of Public Health  
Center za nalezljive bolezni (Communicable Diseases Center)  
Center za zdravstveno ekologijo (Center for Environmental Health)  
Zaloška 29  
1000 Ljubljana  
T: +386 1 2441 410

**E-pošta/E-mail:**

[enboz@nijz.si](mailto:enboz@nijz.si)

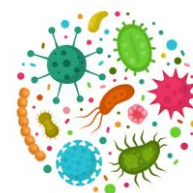
**Domača stran na internetu/Internet Home Page:**

<http://www.nijz.si/enboz>

ISSN 2232-3139

**Recenzenti/Reviewers:**

Nuška Čakš Jager  
Ivan Eržen  
Tatjana Freljih  
Marta Grgič Vitek  
Eva Grilc  
Ana Hojs  
Neda Hudopisk  
Irena Klavs  
Marta Košir  
Alenka Kraigher  
Peter Otorepec  
Lucija Perharič  
Nina Pirnat  
Zoran Simonović  
Maja Sočan  
Nadja Šinkovec  
Alenka Trop Skaza  
Veronika Učakar  
Matej Ivartnik  
Bonia Miljavac



## VSEBINA

TEMA MESECA .....	3
Ob Svetovnem dnevu aidsa.....	3
OKUŽBA S HIV V SLOVENIJI (2009–22. NOVEMBRA 2019) / HIV infection in Slovenia (2009 – 22nd November 2019) .....	3
ZNANJE, STALIŠČA IN PRAKSE V ZVEZI S CEPLJENJEM MED ŠTUDENTI TREH FAKULTET UNIVERZE V MARIBORU / KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES REGARDING VACCINATION AMONG STUDENTS OF THREE FACULTIES AT UNIVERSITY OF MARIBOR .....	12
EPIDEMIOLOŠKO SPREMLJANJE IN OBVLADOVANJE NALEZLJIVIH BOLEZNI.....	22
PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI / SURVEILLANCE OF COMMUNICABLE DISEASES.....	22
PRIJAVLJENI IZBRUHI NALEZLJIVIH BOLEZNI / OUTBREAKS .....	27
PRIJAVLJENI PRIMERI SPOLNO PRENESENIH OKUŽB V SLOVENIJI – Četrtletno poročilo, 1. julij–30. september 2019 / SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES IN SLOVENIA - Quarterly report (1 July - 30 September 2019).....	30



## TEMA MESECA

### Ob Svetovnem dnevu aidsa

## OKUŽBA S HIV V SLOVENIJI (2009–22. NOVEMBRA 2019)

HIV infection in Slovenia (2009 – 22nd November 2019)

Tanja Kustec<sup>1</sup>, Zdenka Kastelic<sup>1</sup>, Irena Klavs<sup>1</sup>

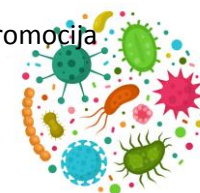
1. Nacionalni inštitut za javno zdravje



### IZVLEČEK

Epidemiološko spremljanje okužbe s HIV temelji predvsem na rednem zbiranju, analiziranju in interpretiranju podatkov o prijavljenih primerih. V letu 2019 do vključno 22. novembra je bila pri 25 osebah postavljena diagnoza okužbe s HIV, kar je bilo deset manj novih diagnoz kot v celem letu 2018. Med 19 primeri novih diagnoz okužbe s HIV med moškimi jih je bilo 15 med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi (MSM), to je 12 manj novih diagnoz med MSM kot v letu 2018. Med MSM smo zabeležili pet poznih diagnoz okužbe s HIV (<350 celic CD4/mm<sup>3</sup>), 11 manj kot v letu 2018. Relativno nizko število novih diagnoz in kasnih diagnoz okužbe s HIV med MSM je predvidoma posledica uspehov kombinirane preventive, predvsem dostopnosti testiranja in spremenjene kulture testiranja med MSM ter takojšnjega zdravljenja po diagnozi okužbe. Zgodnje zdravljenje je uspešnejše, izboljša kakovost in pričakovano trajanje življenja ter preprečuje prenos okužbe s HIV. V letu 2019 do vključno 22. novembra je bil aids diagnosticiran pri enem moškem in štirih ženskah. Pri vseh je bila tudi okužba s HIV prepoznana v istem letu. Umrli sta dve osebi s HIV, a nobena zaradi aidsa. Po ocenah Nacionalnega inštituta za javno zdravje naj bi v začetku leta 2019 v Sloveniji živelo nekaj manj kot 1 000 oseb s HIV, od katerih naj bi približno ena petina ne vedela, da je okužena s HIV. Po podatkih o prijavljenih primerih novih diagnoz okužbe s HIV naj bi v začetku leta 2019 v Sloveniji živelo 657 oseb s prepoznano okužbo s HIV. Med njimi je po podatkih Klinike za infektivne bolezni in vročinska stanja Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana 631 (96 odstotkov) oseb prejelo protiretrovirusna zdravila in med slednjimi je 600 oseb (95 odstotkov) imelo virusno breme <40 kopij/mL plazme. Tako večina oseb, ki živijo s HIV, zaradi uspešnega zdravljenja ne more okužiti drugih.

Najpomembnejša prednost ostaja preprečevanje okužbe s HIV z znano učinkovitimi ukrepi kombinirane preventive med MSM, predvsem izboljševanje dostopnosti do testiranja, promocija



pogostega testiranja in takojšnje zdravljenje oseb z diagnozo okužbe s HIV ter obveščanje partnerjev o izpostavljenosti okužbi. Testiranje na okužbo s HIV je najbolj smiselno pri: (i) bolnikih s simptomi in znaki, ki kažejo na okužbo s HIV; (ii) osebah, obravnavanih v ambulantah za spolno prenesene okužbe; (iii) osebah z okužbami, ki kažejo na tvegano spolno vedenje; (iv) osebah, ki injicirajo droge; (v) osebah z okužbami, ki so povezane z injiciranjem drog in (vi) osebah z zelo tveganim vedenjem (predvsem MSM). Prostovoljno zaupno testiranje v okviru primarnega zdravstvenega varstva moramo omogočiti tudi vsem, ki zanj zaprosijo. Preprečevanje okužbe s HIV poleg takojšnjega zdravljenja okuženih vključuje tudi protiretrovirusno poekspozicijsko profilakso (PEP) po izpostavljenosti okužbi s HIV in preekspozicijsko profilakso (PrEP) za posameznike z zelo visokim tveganjem. Predvsem pa je pomembno spodbujanje odgovornega in varnega spolnega vedenja, vključno s pravilno in dosledno uporabo kondoma med vsem prebivalstvom, še posebej pa med mladimi in MSM.

## UVOD

Epidemiološko spremljanje okužbe s HIV je osnova za poučeno načrtovanje preprečevanja in obvladovanja okužbe s HIV v Sloveniji. Tudi spremljanje izvajanja slovenske strategije preprečevanja in obvladovanja okužbe s HIV temelji na epidemiološkem spremljanju okužbe s HIV in na spremljanju nekaterih dodatnih, v strategiji opredeljenih, kazalnikov.

## METODE

Epidemiološko spremljanje okužbe s HIV smo koordinirali na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje (NIJZ) v skladu z določili Zakona o zdravstveni dejavnosti (1, 2) in slovensko Strategijo preprečevanja in obvladovanja okužbe s HIV za obdobje 2010–2015 ter slovensko Nacionalno strategijo za preprečevanje in obvladovanje okužbe s HIV 2017–2025 (3, 4). Temelji predvsem na rednem zbiranju, analiziranju in interpretiranju podatkov o prijavljenih primerih. Prijava prepoznanih primerov z ustreznim naborom podatkov in posredovanje podatkov o obsegu testiranja sta obvezni v skladu z zakonskimi (Zakon o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva – ZZPPZ in Zakon o nalezljivih boleznih – ZNB) in podzakonskimi določili (5–7). Za zagotavljanje dobre primerljivosti podatkov o prijavljenih primerih se uporabljajo definicije za namene epidemiološkega spremljanja in standardiziran nabor podatkov (8–10).

V prispevku prikazujemo podatke o prijavljenih primerih okužbe s HIV, aidsa in smrti po diagnozi aidsa za obdobje od 1. januarja 2009 do vključno 22. novembra 2019 ter podatke o obsegu diagnostičnega testiranja na okužbo s HIV v letu 2018.



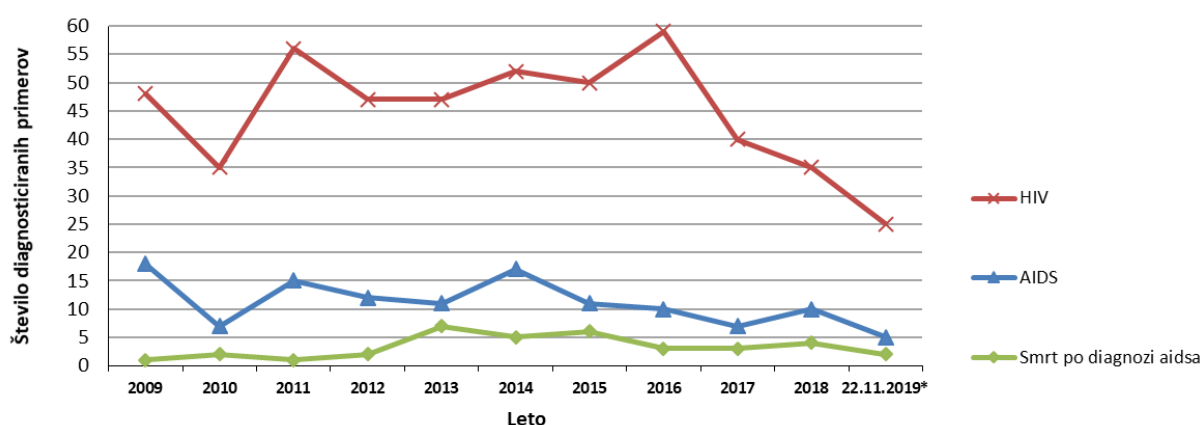
## REZULTATI

### Nove diagnoze okužbe s HIV

V letu 2019 do vključno 22. novembra je bilo NIJZ prijavljenih 25 primerov novih diagnoz okužbe s HIV (1,2/100 000 prebivalcev), 19 med moškimi (1,8/100 000 moških) in šest med ženskami (0,6/100 000 žensk) (4–7). Poleg teh primerov je bilo v letu 2019 do vključno 22. novembra prijavljenih še devet primerov okužbe s HIV pri osebah, ki jim je bila diagnoza postavljena v tujini ali Sloveniji že pred letom 2019 in so se leta 2019 začeli zdraviti v Sloveniji.

V obdobju zadnjih desetih let (2009–2018) in do 22. novembra letos je bilo v Sloveniji prijavljenih skupno 499 primerov novih diagnoz okužbe s HIV. Letno število prijavljenih primerov se je gibalo od najnižjega 25 (1,2/100 000 prebivalcev) v letu 2019 do najvišjega 60 (2,9/100 000 prebivalcev) v letu 2016 (Slika 1). V zadnjih treh letih beležimo izrazito upadanje števila novih diagnoz. V primerjavi z večino držav Evropske unije (EU) in Evropskega gospodarskega prostora (v angl. European Economic Area – EEA) imamo v Sloveniji relativno nizko prijavno incidenco, saj je bila v letu 2017 povprečna prijavna incidenca okužbe s HIV v 31 državah EU/EEA 5,8/100 000 prebivalcev in sta o nižji prijavni incidenci od Slovenije poročali samo dve državi (11).

Pri interpretaciji teh podatkov pa se moramo zavedati, da prijavna incidenca ne odraža dobro resnične pogostosti novih okužb v prebivalstvu, ker je diagnoza največkrat postavljena šele leta po okužbi.

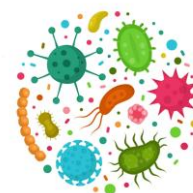


Slika 1

Diagnosticirani primeri okužbe s HIV, aidsa in smrti po postavitvi diagnoze aidsa, Slovenija, 2009–22. 11. 2019

Vir: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa po ZZPPZ, 22. 11. 2019.

V Sloveniji žal nimamo zanesljivih ocen incidence okužb s HIV med prebivalstvom ali v skupinah z v povprečju višje tveganim vedenjem.



Med 19 primeri novih diagnoz okužbe s HIV med moškimi v letu 2019 do vključno 22. novembra jih je bilo 15 med MSM (1,5/100 000 moških), 12 manj kot v letu 2018. Trije moški naj bi se okužili s heteroseksualnimi spolnimi odnosi (en moški prihaja iz države z visokim deležem okuženega prebivalstva, pri dveh ni bilo podatka o pripadnosti partnerke skupini z višjim tveganjem za okužbo s HIV ali podatka o potrjeni okužbi partnerke) in enega moškega nismo mogli uvrstiti v nobeno od znanih skupin z višjim tveganjem (Slika 2). Predvidevamo, da bi med njimi lahko bil še kakšen MSM, a to prikriva zaradi strahu pred stigmatizacijo.

Pet žensk naj bi se okužilo s heteroseksualnimi spolnimi odnosi, od tega štiri prihajajo iz držav z visokim deležem okuženega prebivalstva, ena pa naj bi se okužila z injiciranjem drog v tujini.

Tudi v vseh letih v obdobju 2009–2018 in do 22. novembra letos je bil največji delež novih diagnoz okužbe s HIV med MSM. Letno število novih diagnoz se je gibalo med najnižjim 15 v letu 2019 do vključno 22. novembra in najvišjim 49 v letu 2016 (Slika 3).

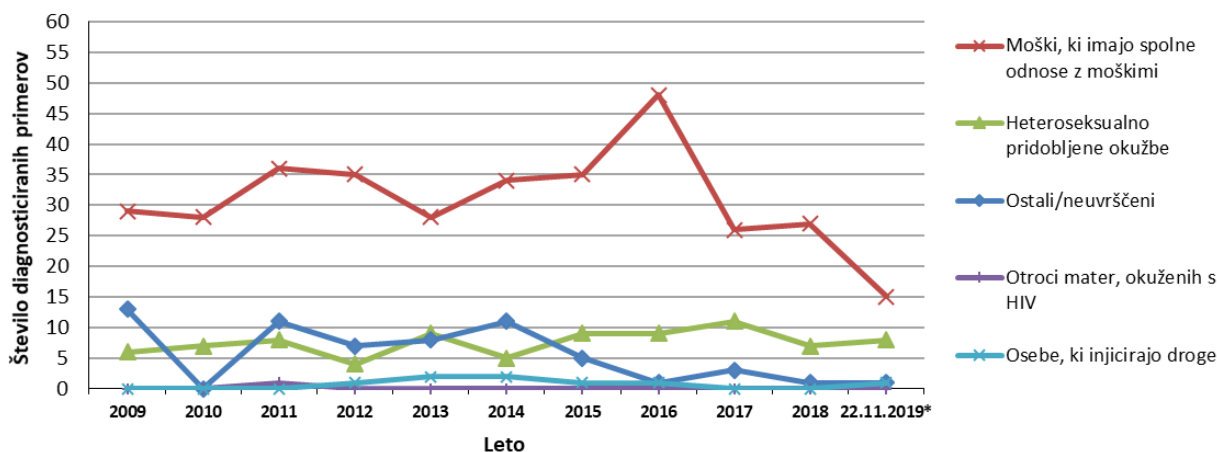
V letu 2019 do vključno 22. novembra je bil prepoznan en primer okužbe s HIV pri osebi, ki je injicirala droge (OID), enako kot v letih 2015 in 2016. Poleg teh treh primerov je bilo v obdobju 2009–2018 in do 22. novembra letos prepoznanih še pet primerov (po dva v letih 2013 in 2014 ter en primer v letu 2012). Za pet od sedmih primerov smo imeli podatek, da so prepovedane droge injicirali tudi v tujini.

Med prijavljenimi novimi diagnozami okužbe s HIV med moškimi v obdobju 2009–2018 in do 22. novembra letos, ki so se predvidoma okužili s heteroseksualnimi spolnimi odnosi, prevladujejo tisti, pri katerih naj bi šlo za heteroseksualno pridobljeno okužbo, vendar ni bilo podatka o partnerki iz skupine z višjim tveganjem za okužbo ali podatka o njeni okužbi. Predvidevamo, da bi med njimi lahko bil še kakšen MSM, a to prikriva zaradi strahu pred stigmatizacijo. Sledijo tisti, ki so imeli spolne odnose z ženskami iz držav z visokim deležem okuženega prebivalstva, in tisti, ki so imeli spolne odnose z ženskami z znano okužbo s HIV. Štirje moški so prišli iz države z visokim deležem okuženega prebivalstva in en je imel spolne odnose z OID.

Med ženskami je bila v obdobju 2009–2018 in do 22. novembra letos večina okužb posledica spolnih odnosov z okuženimi moškimi, sledile so okužbe žensk iz držav z velikim deležem okuženega prebivalstva, okužbe žensk, ki so se najverjetneje okužile s heteroseksualnimi spolnimi odnosi, a ni bilo podatka o partnerju iz skupine z višjim tveganjem za okužbo ali o njegovi okužbi, okužbe žensk, ki so imele spolne odnose z biseksualnimi moškimi, okužbe žensk, ki so imele spolne odnose z moškimi iz držav z visokim deležem okuženega prebivalstva, tri ženske so se predvidoma okužile s spolnimi odnosi z OID in ena s spolnimi odnosi z okuženim hemofilikom.



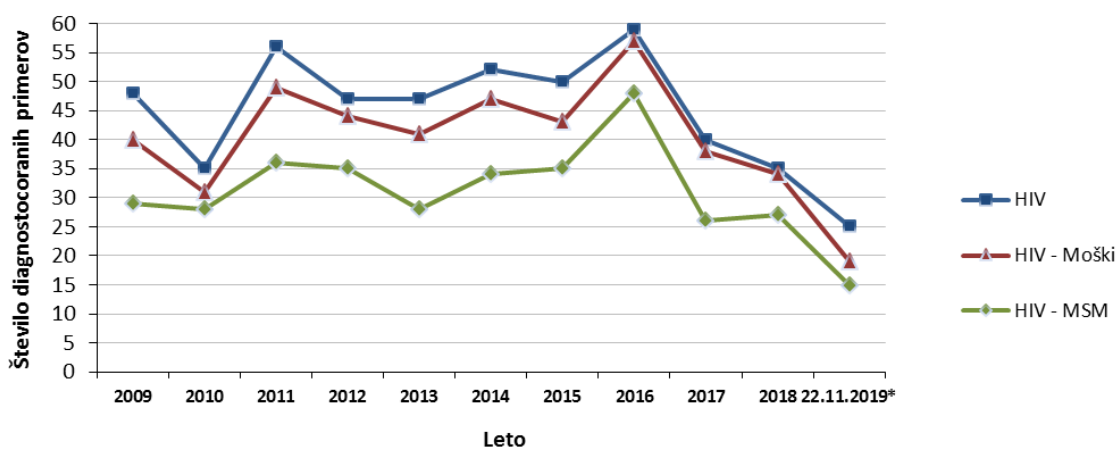
V obdobju 2009–2018 in do 22. novembra letos je bil prijavljen en sam primer okužbe prenesene z matere na otroka (leta 2011). Otrok je bil rojen v državi z visokim deležem okuženega prebivalstva in se je šele kasneje preselil v Slovenijo. Zadnji otrok z okužbo s HIV, preneseno z matere, je bil v Sloveniji rojen leta 2001.



Slika 2

#### Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede kategorij izpostavljenosti, Slovenija, 2009–22. 11. 2019

Vir: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa po ZZPPZ, 22. 11. 2019.



Slika 3

#### Diagnosticirani primeri okužbe s HIV, okužbe s HIV med moškimi in okužbe s HIV med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, Slovenija, 2009–22. 11. 2019

Vir: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa po ZZPPZ, 22. 11. 2019.

## Pozne diagnoze

V Sloveniji je celoten obseg diagnostičnega testiranja na okužbo s HIV v primerjavi s številnimi drugimi evropskimi državami relativno majhen. Med 14 državami EU/EEA, za katere so bili za leto 2017 na voljo podatki za celoten obseg diagnostičnega testiranja na okužbo s HIV, je bil ta nižji kot v Sloveniji samo v dveh državah (11). V letu 2018 je bilo v Sloveniji opravljenih 1,9 testov na 100 prebivalcev, podobno kot v preteklih letih. Na 100 opravljenih diagnostičnih testiranj na okužbo s HIV





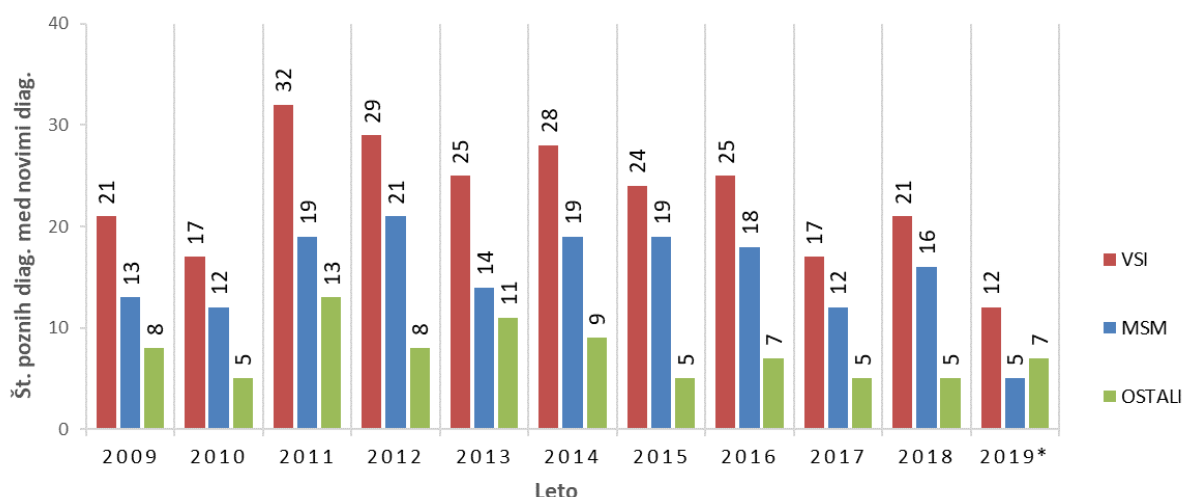
v letu 2018 je bilo 0,4 odstotka rezultatov pozitivnih. Žal nam zelo enostavno zbiranje podatkov o celokupnem številu diagnostičnih testiranj v laboratorijih ne omogoča razumeti, ali sta se stopnja testiranja in povpraševanje po testiranju povečala v skupinah bolnikov z večjo verjetnostjo okužbe s HIV in višje tveganim vedenjem, kot na primer med MSM.

Če okužbo s HIV odkrijemo pozno, zamudimo priložnost za pravočasno in uspešnejše zdravljenje. Obenem zamudimo tudi priložnost za preprečevanje nadaljnega prenašanja okužbe s HIV, saj uspešno zdravljenje s protiretrovirusnimi zdravili običajno tako zniža virusno breme, da z laboratorijskimi preiskavami ni več zaznavno. V skladu z zadnjimi objavljenimi evropskimi priporočili se zdravljenje s protiretrovirusnimi zdravili uvede takoj po postavitvi diagnoze okužbe s HIV ne glede na koncentracijo celic CD4 v krvi (12).

V letu 2019 do vključno 22. novembra je bila pri 12 osebah (48 odstotkov vseh), od tega pet MSM (33 odstotkov MSM), diagnoza okužbe s HIV postavljena zelo pozno, saj so imeli že hudo prizadetost imunskega sistema (<350 celic CD4/mm<sup>3</sup>).

Nižje število zelo kasnih diagnoz med MSM v zadnjih treh letih je predvidoma posledica boljše dostopnosti in kulture testiranja med MSM ter takojšnjega zdravljenja MSM z novo diagnozo okužbe s HIV.

Na sliki 4 je za obdobje 2009–2018 in do 22. novembra letos prikazano spreminjanje števila poznih diagnoz okužbe s HIV med vsemi osebami z novo diagnozo, ki so še dodatno razdeljene v dve podskupini: MSM in ostali.



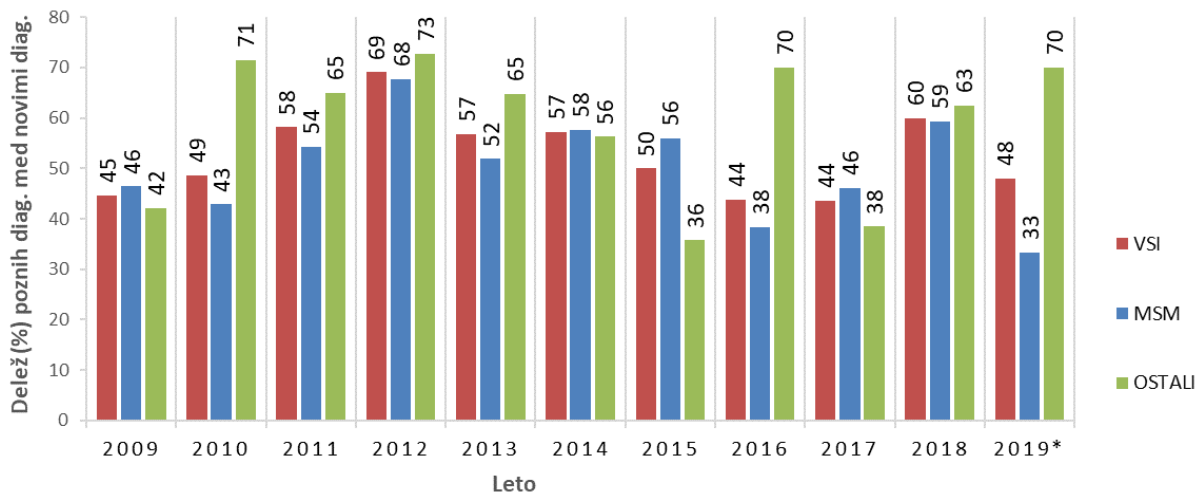
Slika 4

Število poznih diagnoz okužbe s HIV (<350 CD4 celic/mm<sup>3</sup>) med vsemi novimi diagnozami, med novimi diagnozami med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, in med ostalimi novimi diagnozami, Slovenija, 2009–22. 11. 2019

Vir: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa po ZZPPZ, 22. 11. 2019.



Slika 5 za enako obdobje 2009–2018 in do 22. novembra letos prikazuje spreminjanje deleža poznih diagnoz okužbe s HIV med vsemi novimi diagnozami, med novimi diagnozami med MSM in med ostalimi novimi diagnozami okužbe s HIV.



Slika 5

**Delež poznih diagnoz okužbe s HIV (<350 CD4 celic/mm<sup>3</sup>) med vsemi novimi diagnozami, med novimi diagnozami med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, in med ostalimi novimi diagnozami, Slovenija, 2009–22. 11. 2019**

Vir: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa po ZZPPZ, 22. 11. 2019.

Spreminjanje deleža zelo kasnih diagnoz v času moramo ob relativno nizkih in padajočih absolutnih številkah novih diagnoz okužbe s HIV interpretirati zelo previdno. Porast deleža zelo kasnih diagnoz je namreč lahko zavajajoč. Na primer, delež zelo kasnih diagnoz med vsemi novimi diagnozami okužbe s HIV v letu 2018 je bil 60 odstotkov, čeprav je šlo le za 21 oseb z zelo kasno diagnozo in v letu 2016, ko smo imeli prijavljenih največ novih diagnoz kadarkoli doslej, je bil le 44 odstotkov, čeprav je šlo za 25 oseb z zelo kasno diagnozo.

### Aids in smrti

V letu 2019 do vključno 22. novembra je za aidsom zbolelo pet oseb (0,2/100 000 prebivalcev), pet manj kot v letu 2018 (Slika 1). Pri vseh petih, enemu moškemu in štirih ženskah, je bila okužba s HIV prepoznana šele v letu 2019. V obdobju zadnjih desetih let (2009–2018) in do 22. novembra letos je za aidsom zbolelo 123 oseb. Najpogostejša indikatorska bolezen ob diagnozi aidsa je bil sindrom propadanja zaradi HIV. V letu 2019 do vključno 22. novembra sta umrli dve osebi z okužbo s HIV, nobena zaradi aidsa. Ena oseba je umrla zaradi akutnega miokardnega infarkta in druga zaradi raka debelega črevesa. Relativno nizka umrljivost zaradi aidsa in relativno nizka obolevnost za aidsom odražata dobro dostopnost do zelo kakovostnega zdravljenja okužbe s HIV, vključno z najnovejšimi protiretrovirusnimi zdravili. Podrobnejši podatki o razvoju epidemije okužbe s HIV v Sloveniji za obdobje zadnjih deset let so predstavljeni v poročilu »Okužba s HIV v Sloveniji, letno poročilo 2018« (13).



## ZAKLJUČEK

Preprečevanje in obvladovanje okužbe s HIV v okviru promocije spolnega in reproduktivnega zdravja je pomembna javnozdravstvena prednost. S programi promocije spolnega in reproduktivnega zdravja moramo doseči vse prebivalce, predvsem pa mlade.

Prva prednost Nacionalne strategije preprečevanja in obvladovanja okužbe s HIV 2017–2025 je preprečevanje okužb s HIV z dobro znanimi učinkovitimi intervencijami v skupinah z v povprečju najvišjim tveganjem (4). Ker je breme okužbe s HIV v Sloveniji nesorazmerno visoko med MSM, je preprečevanje okužb s HIV med MSM najpomembnejša prednost.

Za preprečevanje spolnega prenosa je pomembno spodbujanje odgovornega in varnega spolnega vedenja, vključno s promocijo uporabe kondoma med vsemi prebivalci, predvsem pa med mladimi in MSM.

Spodbujanje prostovoljnega zaupnega testiranja na okužbo s HIV v ranljivih skupinah z višje tveganimi vedenji, predvsem med MSM, je pomembno za zgodnje prepoznavanje okužbe s HIV, ki je pogoj za pravočasno zdravljenje in oskrbo okuženih, obveščanje partnerjev oseb s prepoznano okužbo s HIV ter s tem tudi za preprečevanje prenosa okužbe. MSM moramo omogočiti tudi svetovanje in testiranje na okužbo s HIV v njihovi skupnosti. Spodbujati bi morali tudi samo-testiranje oseb z višjim tveganjem za okužbo s HIV (4). Ustrezen test z navodili, kam se obrniti za svetovanje ob reaktivnem rezultatu, bi moral biti na voljo v lekarnah in tako dostopen širšemu krogu oseb.

Testiranje na okužbo s HIV v okviru zdravstvenega varstva je najbolj smiselno pri bolnikih z znaki in bolezenskimi težavami, ki kažejo na okužbo s HIV, npr. bolnikih s tuberkulozo, otrocih, rojenih s HIV okuženim materam, pacientih ambulant za spolno prenesene okužbe, osebah z okužbami, ki kažejo na tvegano spolno vedenje (npr. bolniki z drugimi spolno prenesenimi okužbami), OID in bolnikih z okužbami, ki so povezane z injiciranjem prepovedanih drog (npr. hepatitis C) (4, 14, 15). MSM bi bilo smiselno najmanj enkrat letno omogočiti testiranje na okužbo s HIV in nekatere druge spolno prenesene okužbe v okviru obveznega zdravstvenega zavarovanja. Testiranje je treba omogočiti tudi vsem, ki menijo, da so se izpostavili okužbi.

Vsak zavarovanec se lahko testira na HIV pri svojem izbranem družinskem zdravniku zaupno in zanj brezplačno. Na Kliniki za infektivne bolezni in vročinska stanja UKC Ljubljana se testira anonimno in brezplačno vsak ponedeljek med 12. in 14. uro. Medtem ko se lahko MSM anonimno in brezplačno testirajo v svoji skupnosti, in sicer na DIC Legebitra vsak ponedeljek med 17. in 19.45 uro.



Preprečevanje okužbe s HIV vključuje tudi zdravljenje okuženih (12), PEP po izpostavljenosti okužbi s HIV pri delu v zdravstvu, po nezaščitnih spolnih odnosih z dokazano okuženimi ali s pripadniki skupin z višjim tveganjem in pri izpostavljenosti okuženi krvi pri souporabi pribora za injiciranje (16, 17) in PrEP za osebe z izjemno visokim tveganjem za okužbo s HIV (4).

Da bi omejili obolenje in umrljivost med okuženimi s HIV, moramo vsem zagotoviti kakovostno zdravljenje in oskrbo, ki vključuje tudi zdravljenje drugih spolno prenesenih okužb, psihosocialno podporo, svetovanje za varnejšo spolnost in podporo pri obveščanju partnerjev. Stremeti moramo tudi k zmanjševanju njihove stigmatizacije in diskriminacije v zdravstvenih ustanovah in javnosti.

## Reference

1. Državni zbor RS. Zakon o zdravstveni dejavnosti (uradno prečiščeno besedilo). Uradni list RS št. 23/2005.
2. Državni zbor RS. Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o zdravstveni dejavnosti /ZZDej-J/. Uradni list RS, št. 14/2013.
3. Vlada Republike Slovenije. Strategija preprečevanja in obvladovanja okužbe s HIV za obdobje 2010–2015. Pridobljeno 19.7.2019 s spletne strani: [http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/aids/MZ\\_HIV\\_P.doc](http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/aids/MZ_HIV_P.doc).
4. Vlada Republike Slovenije. Nacionalna strategija preprečevanja in obvladovanja okužbe s HIV 2017–2025. Pridobljeno 19.7.2019 s spletne strani: [http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/aids/NAc\\_strat\\_HIV.pdf](http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/aids/NAc_strat_HIV.pdf).
5. Državni zbor RS. Zakon o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva. Uradni list RS št. 65/2000. Pridobljeno 19.7.2019 s spletne strani: <http://www.uradni-list.si/1/content?id=26736>.
6. Državni zbor RS. Zakon o nalezljivih boleznih – ZNB (uradno prečiščeno besedilo) (ZNB-UPB1), Uradni list RS št. 33/2006. Pridobljeno 19.7.2019 s spletne strani: <http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=200633&stevilka=1348>.
7. Ministrstvo za zdravje. Pravilnik o prijavi nalezljivih bolezni in posebnih ukrepih za njihovo preprečevanje in obvladovanje. Uradni list RS št. 16/1999. Pridobljeno 19.7.2019 s spletne strani: <http://www.uradni-list.si/1/content?id=18409>.
8. Evropski parlament in Komisija. Izvedbeni sklep komisije (EU) 2018/945 z dne 22. junija 2018 o nalezljivih boleznih in z njimi povezanih posebnih zdravstvenih problemih, zajetih v epidemiološko spremljanje, ter o zadevnih opredelitvah primerov. Uradni list Evropske unije, št. L 170(61), 06.07.2018. Pridobljeno 19.7.2019 s spletne strani: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018D0945&from=EN#page=23>.
9. Sočan M, Šubelj M in drugi. Definicije prijavljivih nalezljivih bolezni za namene epidemiološkega spremljanja. Ljubljana: NIJZ, 2018. Pridobljeno 19.7.2019 s spletne strani: [https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/definicije\\_eu\\_noneu\\_2019\\_marec.pdf](https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/definicije_eu_noneu_2019_marec.pdf).
10. ECDC and WHO. HIV/AIDS Reporting Protocol and Analysis Plan 2017 – Surveillance data for 2016. Stockholm: ECDC and WHO, 2017.
11. ECDC and WHO. HIV/AIDS Surveillance in Europe 2018 – 2017 data. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control, 2018. Pridobljeno 19.7.2019 s spletne strani: <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/hiv-aids-surveillance-europe-2018.pdf>.
12. European AIDS Clinical Society. Guidelines Version 9.1 October 2018. Pridobljeno 19.7.2019 s spletne strani: [http://www.eacsociety.org/files/2018\\_guidelines-9.1-english.pdf](http://www.eacsociety.org/files/2018_guidelines-9.1-english.pdf).
13. Klavs I. in Kustec T. (ur.). Okužba s HIV v Sloveniji, letno poročilo 2018. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2019. Pridobljeno 22.11.2019 s spletne strani: <https://www.nijz.si/sl/epidemiolosko-spremljanje-nalezljivih-bolezni-letna-in-cetrletna-porocila>.
14. World Health Organization. Consolidated guidelines on HIV prevention, diagnosis, treatment and care for key populations. Geneva: World Health Organization, 2014. Pridobljeno 19.7.2019 s spletne strani: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/128048/1/9789241507431\\_eng.pdf?ua=1&ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/128048/1/9789241507431_eng.pdf?ua=1&ua=1).
15. World Health Organization. Consolidated guidelines on HIV testing services. Geneva: World Health Organization, 2015. Pridobljeno 19.7.2019 s spletne strani: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/179870/1/9789241508926\\_eng.pdf?ua=1&ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/179870/1/9789241508926_eng.pdf?ua=1&ua=1).
16. Matičič M, Vidmar D, Vovko T, Tomažič J, Franko A. Preprečevanje okužb po incidentu v zdravstvu. V: Beović B, Strle F, Tomažič J. (ur.). Novosti v infektologiji, Preprečevanje okužb: imunoprofilaksa in kemoprofilaksa. Ljubljana: Infektološki simpozij, 2012:156–64.
17. Matičič M, Tomažič J, Vovko T, Gregorič S. Pogoste indikacije za protivirusno kemoprofilakso. Beović B, Strle F, Tomažič J. (ur.). Novosti v infektologiji, Preprečevanje okužb: imunoprofilaksa in kemoprofilaksa. Ljubljana: Infektološki simpozij, 2012:235–48.



## ZNANJE, STALIŠČA IN PRAKSE V ZVEZI S CEPLJENJEM MED ŠTUDENTI TREH FAKULTET UNIVERZE V MARIBORU

### KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES REGARDING VACCINATION AMONG STUDENTS OF THREE FACULTIES AT UNIVERSITY OF MARIBOR

Špela Vidovič<sup>1</sup>, Zoran Simonovič<sup>1</sup>

1. Nacionalni inštitut za javno zdravje

#### POVZETEK

**Ozadje:** Precepljenost predšolskih otrok proti davici, tetanusu, oslovskega kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi ter proti ošpicam, mumpsu in rdečkam se v zadnjih desetih letih (2008–2017) v Sloveniji postopoma zmanjšuje. Analiziranje znanja študentov o cepljenju in njihov odnos do cepljenja je pomembno raziskovalno področje in je lahko v pomoč pri načrtovanju aktivnosti za povečanje precepljenosti.

**Metode:** Raziskava je bila oblikovana kot presečna študija med študenti treh fakultet Univerze v Mariboru – Medicinske fakultete (MF), Pedagoške fakultete (PF) in Fakultete za strojništvo (FS), ki so odgovarjali na pisni anketni vprašalnik.

**Rezultati:** Študenti MF imajo več znanja in bolj pozitiven odnos do cepljenja v primerjavi s študenti PF in FS. Študenti MF se tudi pogosteje odločajo za priporočena cepljenja, kot je cepljenje proti gripi in cepljenja pred potovanji. Študenti višjega letnika MF imajo več znanja o cepljenju in bolj pozitivna stališča do cepljenja kot študenti 1. letnika ter se v večjem deležu redno cepijo proti gripi.

**Zaključek:** Študenti bodo kot visoko izobraženi posamezniki v družbi imeli vpliv na oblikovanje javnega mnenja. Še posebej to velja za študente medicine, saj je eden od najpomembnejših dejavnikov pri odločitvi za cepljenje nasvet zdravnika.

#### UVOD

Le redke inovacije v medicini veljajo za tako pomembne, kot je razvoj cepiv proti nekaterim nalezljivim boleznim (1). Vendar so cepiva v sodobnem času postala žrtev svojega lastnega uspeha (2). Upadanje precepljenosti ima nedvomno velik pomen za javno zdravje (3).

Študenti, ki se usposablja za različne poklice, bodo kot visoko izobraženi posamezniki v družbi imeli pomembno vlogo pri oblikovanju javnega mnenja. Njihova stališča, prakse in znanje v zvezi s cepljenjem in cepivi so pomembna tako za njihovo lastno zdravje in zdravje njihove družine kot tudi za zdravje skupnosti, v kateri bodo živeli in delovali (4).



## METODE

Študija je presečna raziskava, kjer je bil za ocenjevanje znanja, stališč in praks v zvezi s cepljenjem študentov treh različnih študijskih programov uporabljen pisni anketni vprašalnik. Vprašalnik je bil izbran na podlagi pregleda literature o dostopnih vprašalnikih za oceno znanja, stališč in praks študentov v zvezi s cepljenjem. Uporabljen je bil vprašalnik, ki je bil oblikovan v okviru slovenske interdisciplinarne raziskave, s katero so proučevali stališča in odnos ključnih javnosti do cepljenja (3). Orodje je bilo potrebno nekoliko prilagoditi za potrebe pričujoče raziskave. Pripravili smo dva vprašalnika (razširjen vprašalnik za študente Medicinske fakultete ter skrčen vprašalnik za študente nezdravstvenih smeri). Pred izvedbo študije smo pridobili soglasje Komisije Republike Slovenije za medicinsko etiko. Komisija je na seji 18. septembra 2018 obravnavala vlogo in ocenila, da je raziskava etično sprejemljiva (številka dopisa 0120-433/2018/3).

K sodelovanju v študiji so bili povabljeni študenti treh fakultet Univerze v Mariboru: Medicinske fakultete (MF: 1. in 4. letnik enovitega magistrskega študijskega programa Splošna medicina), Pedagoške fakultete (PF: 1. in 3. letnik visokošolskega programa Predšolska vzgoja) in Fakultete za strojništvo (FS: 1. in 3. letnik visokošolskega študijskega programa strojništvo). Z namenom primerjave rezultatov smo v raziskavo vključili generacijo študentov MF, ki so sodelovali že v študiji Stališča, znanja in prakse študentov medicine do obvladovanja nalezljivih bolezni s cepljenjem, izvedeni v študijskem letu 2015/2016 kot 1. letniki, v času pričujoče študije pa so obiskovali 4. letnik (5). Pred izvedbo raziskave smo na vodstvo vsake od fakultet naslovili prošnjo za sodelovanje in obvestilno pismo za študente, kjer je bil pojasnjen namen študije in njihova vloga v študiji. Anketiranje s pomočjo pisnega vprašalnika je bilo izvedeno v vnaprej dogovorjenem terminu, in sicer v času obveznih vaj oziroma seminarjev, ko je bila prisotna velika večina študentov.

Opredelili smo tri opazovane izide: znanje o cepljenju in cepivih, stališča do cepljenja in prakse v zvezi s cepljenjem. Znanje smo ocenili s pomočjo trditev o cepljenju in cepivih, kjer so študenti označili, ali so trditve pravilne ali nepravilne. Stališča smo ocenili s trditvami, za katere so sodelujoči označili, koliko se z njimi strinjajo na 5-stopenjski lestvici od 1 do 5. Prakse smo ocenili s pomočjo vprašanj o opravljenih cepljenjih priti gripi, klopnemu meningoencefalitisu (KME) in drugim nalezljivim boleznim, ki niso v programu obveznih cepljenj (npr. kot potniki pred potovanjem), ter z vprašanjem o priporočanju cepljenja svojim prijateljem in družinskim članom.



V študiji smo primerjali znanje, stališča in prakse študentov treh različnih študijskih smeri, zato je bil pojasnjevalni dejavnik fakulteta, ki so jo sodelujoči študenti obiskovali (MF, PF ali FS). Prav tako smo primerjali razlike v znanju med 1. in 4. letnikom MF, zato je bil pojasnjevalni dejavnik letnik študija (1. ali 4. letnik).

Za ugotavljanje razlik v znanju, stališčih in praksah v zvezi s cepljenjem med študenti treh fakultet je bil uporabljen Hi kvadrat ali Fisherjev exact test. Stopnja statistične značilnosti je bila določena pri  $p < 0,05$ . Izračuni so bili narejeni v programu IBM SPSS Statistic 25.

## REZULTATI

K sodelovanju v raziskavi je bilo povabljenih 458 študentov treh fakultet, prejeli smo 243 izpolnjenih vprašalnikov. Skupna odzivnost v raziskavi je znašala 53,1 %, najvišja je bila med študenti PF (78,1 %). Rezultati analize podatkov so pokazali, da imajo študenti MF več znanja o cepljenju in cepivih kot študenti nezdravstvenih študijskih smeri, saj so na šest od sedmih trditev odgovorili z največ pravilnimi odgovori. Pri štirih trditvah so bile razlike v znanju med študenti treh fakultet statistično značilne (Preglednica 1). Največ težav je, tako študentom MF kot tudi študentom drugih dveh fakultet, predstavljala trditev, ki se navezuje na mehanizem razvoja imunosti po preboleli okužbi oziroma po cepljenju. Pri tej trditvi je bil namreč zabeležen najmanjši delež pravilnih odgovorov (45 %). Rezultati so pokazali tudi, da imajo študenti 4. letnika MF več znanja o cepljenju in cepivih kot študenti 1. letnika (Preglednica 2). Pri 5 od 11 trditev so bile razlike med študenti obeh letnikov statistično značilne. Delež študentov, ki so pravilno označili, da vzročna povezava med cepivom proti ošpicam, mumpsu in rdečkam in avtizmom ni bila nikoli znanstveno dokazana, je bil med študenti 1. letnika le 52 %, med študenti 4. letnika pa kar 100 %.



Tabela 1

Razlike med študenti MF, PF in FS v znanju o cepljenju in cepivih

Trditev	Fakulteta	Pravilen odgovor N (%)	Napačen/ Ne vem N (%)	Skupaj N (%)	$\chi^2$ p
Če ima oseba blago bolezen z vročino, je treba cepljenje prestaviti.	MF	87 (90,6)	9 (9,4)	96 (100)	0,165
	PF	80 (89,9)	9 (10,1)	89 (100)	
	FS	47 (81,0)	11 (19,0)	58 (100)	
Kombinirana cepiva preobremenijo imunski sistem.	MF	67 (70,5)	28 (29,5)	95 (100)	<0,001
	PF	13 (14,6)	76 (85,4)	89 (100)	
	FS	14 (24,1)	44 (75,9)	58 (100)	
Otroci, ki so preboleli oslovski kašelj, ne smejo biti cepljeni s cepivom, ki vsebuje virus oslovskega kašlja.*	MF	64 (66,7)	32 (33,3)	96 (100)	<0,001
	PF	24 (27,0)	65 (73,0)	89 (100)	
	FS	14 (24,1)	44 (75,9)	58 (100)	
Cepivo proti oslovskega kašlja lahko povzroči sindrom nenadne smrti dojenčka.	MF	51 (54,3)	43 (45,7)	94 (100)	0,001
	PF	38 (42,7)	51 (57,3)	89 (100)	
	FS	13 (22,4)	44 (77,2)	58 (100)	
Vzročna povezava med cepivom proti ošpicam, mumpsu in rdečkam in avtizmom ni bila nikoli znanstveno dokazana.	MF	72 (75,0)	24 (25,0)	96 (100)	<0,001
	PF	22 (25,0)	66 (75,0)	88 (100)	
	FS	20 (35,1)	37 (64,9)	57 (100)	
Infekcijske bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem, praviloma že naravno delujejo tako, da za njimi ljudje zbolijo samo enkrat in potem nikoli več.	MF	41 (42,7)	55 (57,3)	96 (100)	0,501
	PF	38 (43,2)	50 (56,8)	88 (100)	
	FS	30 (51,7)	28 (48,3)	58 (100)	
S cepivi izrabimo naravno zmožnost človeškega imunskega sistema, ki ob vdoru tujka v organizem spodbudi imunski sistem, da nastanejo protitelesa.	MF	85 (88,5)	11 (11,5)	96 (100)	0,071
	PF	73 (82,0)	16 (18,0)	89 (100)	
	FS	43 (74,1)	15 (25,9)	58 (100)	

Legenda: MF = Medicinska fakulteta; PF = Pedagoška fakulteta; FS = Fakulteta za strojništvo;

\*Zaradi primerljivosti rezultatov z raziskavo, ki je bila izvedena v 2015/2016, vprašanja nismo spreminjali, čeprav gre za napako (virus oslovskega kašlja). Trditev je sicer že v prvem delu napačna, drugi del je bil študentom le v pomoč (trditev je torej dvakrat napačna).





Tabela 2

Razlike med študenti 1. in 4. letnika Medicinske fakultete v znanju o cepljenju in cepivih

Trditev	Letnik	Pravilen odgovor N (%)	Napačen odgovor N (%)	Skupaj N (%)	$\chi^2$ / Fisher's exact p
Če ima oseba blago bolezen z vročino, je potrebno cepljenje prestaviti.	1.	45 (90,0)	2 (4,0)	50 (100,0)	0,435
	4.	42 (91,3)	4 (8,7)	46 (100,0)	
Kombinirana cepiva preobremenijo imunski sistem.	1.	23 (46,9)	8 (16,3)	49 (100,0)	<0,001
	4.	44 (95,7)	0 (0,0)	46 (100,0)	
Za asplenične bolnike je priporočeno cepljenje proti pnevmokoknim okužbam.	1.	12 (24,0)	1 (2,0)	50 (100,0)	0,232
	4.	43 (93,5)	0 (0,0)	46 (100,0)	
Cepivo proti ošpicam lahko prepreči ošpice ali omili potek bolezni, če je cepivo dano v obdobju 3–5 dni po izpostavljenosti virusu.	1.	7 (14,0)	22 (44,0)	50 (100,0)	0,609
	4.	5 (10,9)	22 (47,8)	46 (100,0)	
Otroci, ki so preboleli oslovski kašelj, ne smejo biti cepljeni s cepivom, ki vsebuje virus oslovskega kašlja.*	1.	28 (56,0)	2 (4,0)	50 (100,0)	0,583
	4.	36 (78,3)	1 (2,2)	46 (100,0)	
Cepivo proti oslovskemu kašlju lahko povzroči sindrom nenadne smrti dojenčka.	1.	27 (55,1)	2 (4,1)	49 (100,0)	1,000
	4.	24 (53,3)	1 (2,2)	45 (100,0)	
Vzročna povezava med cepivom proti ošpicam, mumpsu in rdečkam in avtizmom ni bila nikoli znanstveno dokazana.	1.	26 (52,0)	5 (10,0)	50 (100,0)	0,009
	4.	46 (100,0)	0 (0,00)	46 (100,0)	
Infekcijske bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem, praviloma že naravno delujejo tako, da za njimi ljudje zbolijo samo enkrat in potem nikoli več.	1.	16 (32,0)	26 (52,0)	50 (100,0)	0,082
	4.	25 (54,3)	19 (41,3)	46 (100,0)	
S cepivi izrabimo naravno zmožnost človeškega imunskega sistema, ki ob vdoru tujka v organizem spodbudi imunski sistem, da nastanejo protitelesa.	1.	39 (78,0)	9 (18,0)	50 (100,0)	0,003
	4.	46 (100,0)	0 (0,00)	46 (100,0)	
Pasivno imunost pridobimo z vnosom imunoglobulinov.	1.	24 (48,0)	7 (14,0)	50 (100,0)	0,027
	4.	43 (93,5)	2 (4,3)	46 (100,0)	
Zdravilna učinkovina (antigen) iz mrtvih cepiv se v organizmu razmnožuje enako kot patogeni mikrobi.	1.	17 (34,0)	7 (14,0)	50 (100,0)	0,010
	4.	39 (84,8)	2 (4,3)	46 (100,0)	

Legenda: \*Zaradi primerljivosti rezultatov z raziskavo, ki je bila izvedena v 2015/2016, vprašanja nismo spreminjali, čeprav gre za napako (virus oslovskega kašlja). Trditev je sicer že v prvem delu napačna, drugi del je bil študentom le v pomoč (trditev je torej dvakrat napačna).

Podobno kot se je izkazalo za znanje, imajo študenti MF v primerjavi s študenti nezdravstvenih študijskih programov tudi bolj pozitivna stališča do cepljenja. Razlike med tremi fakultetami so bile pri vseh trditvah, z izjemo ene, statistično značilne (Preglednica 3). 9,1 % študentov je izrazilo, da iz notranjih vzgibov, verovanj in prepričanj nasprotujejo cepljenju.



V stališčih med študenti 1. in 4. letnika MF pri večini trditev ni bilo statistično značilne razlike, je bil pa delež tistih, ki so z označevanjem trditev pokazali pozitivna stališča do cepljenja, višji med študenti 4. letnika (Preglednica 4). Dvomljivcev o cepljenju je v prvem letniku le dva %, v 4. letniku pa jih ni.

Tabela 3

Razlike med študenti MF, PF in FS v stališčih do cepljenja

Trditev	Fakulteta	Pozitivno stališče N (%)	Negativno stališče N (%)	$\chi^2$ / Fisher's exact p
Podpiram, da je cepljenje proti nekaterim nalezljivim boleznim v Sloveniji obvezno.	MF	95 (99,0)	1 (1,0)	0,001
	PF	85 (95,5)	4 (4,5)	
	FS	49 (84,5)	9 (15,5)	
Zaupam cepljenju in cepivom.	MF	93 (96,9)	3 (3,1)	<0,001
	PF	60 (67,4)	29 (32,6)	
	FS	33 (56,9)	25 (43,1)	
Otroška cepiva so varna in ne ogrožajo zdravja otrok.	MF	88 (91,7)	8 (8,3)	<0,001
	PF	46 (51,7)	43 (48,3)	
	FS	33 (56,9)	25 (43,1)	
Cepljenje učinkovito zaščiti pred nekaterimi nalezljivimi boleznimi.	MF	93 (96,9)	3 (3,1)	0,100
	PF	79 (88,8)	10 (11,2)	
	FS	52 (91,2)	5 (8,8)	
Cepljenje posameznika je zelo pomembno tudi za zaščito skupnosti.	MF	96 (100,0)	0 (0,0)	<0,001
	PF	77 (86,5)	12 (13,5)	
	FS	48 (82,8)	10 (17,2)	
V Sloveniji se uporabljajo le najkvalitetnejša cepiva.	MF	62 (64,6)	34 (35,4)	<0,001
	PF	25 (28,1)	64 (71,9)	
	FS	16 (27,6)	42 (72,4)	
Veliko bolje je preboleti bolezen po naravni poti kot biti cepljen.*	MF	80 (84,2)	15 (15,8)	<0,001
	PF	33 (37,1)	56 (62,9)	
	FS	21 (36,2)	37 (63,8)	
Iz notranjih vzgibov, verovanj in prepričanj nasprotujem cepljenju.*	MF	95 (99,0)	1 (1,0)	0,002
	PF	77 (86,5)	12 (13,5)	
	FS	48 (84,2)	9 (15,8)	
Vpliv farmacevtske industrije na organe, ki odločajo o cepivih je v Sloveniji zelo velik.*	MF	23 (24,0)	73 (76,0)	0,008
	PF	7 (7,9)	82 (92,1)	
	FS	7 (12,3)	50 (87,7)	
Bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem so zelo nevarne in imajo lahko hude posledice za zdravje.	MF	93 (96,9)	3 (3,1)	<0,001
	PF	69 (78,4)	19 (21,6)	
	FS	41 (70,7)	17 (29,3)	
Povsem mogoče je, da necepljen otrok pri nas zboli za boleznijo, proti kateri ga lahko zaščitimo s cepljenjem.	MF	90 (93,8)	6 (6,3)	0,019
	PF	72 (80,9)	17 (19,1)	
	FS	47 (81,0)	11 (19,0)	

Legenda: MF = Medicinska fakulteta; PF = Pedagoška fakulteta; FS = Fakulteta za strojništvo; \* = negativno naravnana trditev (odgovor Pozitivno stališče pomeni, da ima oseba pozitivno stališče do cepljenja (in ne do trditve)).



Tabela 4

Razlike med študenti 1. in 4. letnika Medicinske fakultete v stališčih do cepljenja

TRDITEV	Letnik	Pozitivno stališče N (%)	Negativno stališče N (%)	$\chi^2$ / Fisher's exact p
Podpiram, da je cepljenje proti nekaterim nalezljivim boleznim v Sloveniji obvezno.	1.	49 (98,0)	1 (2,0)	1,000
	4.	46 (100,0)	0 (0,0)	
Zaupam cepljenju in cepivom.	1.	47 (94,0)	3 (6,0)	0,243
	4.	46 (100,0)	0 (0,0)	
Pomembno je spodbujati vse zdravstvene delavce, da se redno cepijo proti gripi.	1.	46 (93,9)	3 (6,1)	0,477
	4.	41 (89,1)	5 (10,9)	
Otroška cepiva so varna in ne ogrožajo zdravja otrok.	1.	43 (86,0)	7 (14,0)	0,061
	4.	45 (97,8)	1 (2,2)	
Cepljenje učinkovito zaščiti pred nekaterimi nalezljivimi boleznimi.	1.	48 (96,0)	2 (4,0)	1,000
	4.	45 (97,8)	1 (2,2)	
Cepljenje posameznika je zelo pomembno tudi za zaščito skupnosti.	1.	50 (100,0)	0 (0,0)	1,000
	4.	46 (100,0)	0 (0,0)	
V Sloveniji se uporabljajo le najkvalitetnejša cepiva.	1.	32 (64,0)	18 (36,0)	0,901
	4.	30 (65,2)	16 (34,8)	
Veliko bolje je preboleti bolezen po naravni poti kot biti cepljen.*	1.	37 (74,0)	13 (26,0)	0,004
	4.	43 (95,6)	2 (4,4)	
Iz notranjih vzgibov, verovanj in prepričanj nasprotujem cepljenju.*	1.	49 (98,0)	1 (2,0)	1,000
	4.	46 (100,0)	0 (0,0)	
Vpliv farmacevtske industrije na organe, ki odločajo o cepivih je v Sloveniji zelo velik.*	1.	7 (14,0)	43 (86,0)	0,017
	4.	16 (34,8)	30 (65,2)	
Bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem so zelo nevarne in imajo lahko hude posledice za zdravje.	1.	48 (96,0)	2 (4,0)	1,000
	4.	45 (97,8)	1 (2,2)	
Povsem mogoče je, da necepljen otrok pri nas zboli za boleznijo proti kateri ga lahko zaščitimo s cepljenjem.	1.	46 (92,0)	4 (8,0)	0,679
	4.	44 (95,7)	2 (4,3)	

Legenda: \* = negativno naravnana trditev (odgovor Pozitivno stališče pomeni, da ima oseba pozitivno stališče do cepljenja (in ne do trditve)).

Študenti medicine se pogosteje cepijo proti gripi in kot potniki pred potovanji kot pa študenti nezdravstvenih študijskih programov, pri čemer so razlike med tremi fakultetami statistično značilne. Medtem ko je proti KME cepljen večji delež študentov PF in FS kot študentov MF, čeprav je razlika majhna in razlike med fakultetami niso statistično značilne. Študenti medicine tudi bolj pogosto priporočajo cepljenje svojim prijateljem in družinskim članom, razlike med fakultetami so statistično značilne (Preglednica 5).

Rezultati so pokazali, da se kar 40 % študentov 1. letnika MF proti gripi cepi redno in 25 % občasno. V višjem letniku se je delež še povečal – 52,2 % se jih cepi redno in 37,0 % občasno.



Tabela 5

Razlike med študenti MF, PF in FS v praksah v zvezi s cepljenjem

Trditev	Fakulteta	Da N (%)	Ne N (%)	$\chi^2$ p
Ali se, odkar ste študent, cepite proti gripi?	MF	66 (68,8)	30 (31,3)	<0,001
	PF	7 (7,9)	82 (92,1)	
	FS	4 (7,0)	53 (93,0)	
Ali ste cepljeni proti klopnemu meningoencefalitisu?	MF	37 (38,5)	59 (61,5)	0,739
	PF	39 (43,8)	50 (56,2)	
	FS	25 (43,1)	33 (56,9)	
Ali ste cepljeni še proti kakšni drugi nalezljivi bolezni, ki ni v programu obveznih cepljenj (npr. ste se cepili kot potnik pred potovanjem)?	MF	31 (32,6)	64 (67,4)	0,002
	PF	12 (13,5)	77 (86,5)	
	FS	8 (13,8)	50 (86,2)	
Ali svojim prijateljem in družinskim članom priporočate cepljenje?	MF	94 (97,9)	2 (2,1)	<0,001
	PF	74 (83,1)	15 (16,9)	
	FS	38 (65,5)	20 (34,5)	

Legenda: MF = Medicinska fakulteta; PF = Pedagoška fakulteta; FS = Fakulteta za strojništvo

## RAZPRAVA

V povprečju je 69,8 % študentov medicine na zastavljena vprašanja odgovorilo pravilno, medtem ko je le 46,3 % študentov PF in 44,6 % študentov FS poznalo pravilen odgovor na vprašanja v zvezi s cepljenjem in cepivi. Študenti vedo, da bolezen z vročino predstavlja začasno kontraindikacijo za cepljenje, saj je 88,1 % vseh študentov to trditev označilo pravilno. Večje razlike v znanju med študenti različnih študijskih smeri pa so se pokazale pri trditvah o kombiniranih cepivih, cepljenju otrok proti oslovskemu kašlju po že preboleli bolezni ter o nekaterih neželenih učinkih, kot so sindrom nenadne smrti in avtizem – tukaj so bile razlike med študenti statistično značilne ( $p \leq 0,001$ ). Tudi med študenti 1. in 4. letnika MF obstajajo razlike v znanju. Največja razlika se je pokazala pri trditvi o priporočilih za cepljenje aspleničnih bolnikov proti pnevmokoknim okužbam, kar je razumljivo, saj gre za specifično skupino bolnikov in študenti v 1. letniku še nimajo poglobljenega znanja o tematiki. Podobno kot pričujoča raziskava so rezultati študije iz 2015 pokazali, da imajo študenti višjega letnika več znanja o cepljenju in cepivih kot študenti 1. letnika (5). Ugotovitve obeh študij so primerljive, večja razlika pa je bila pri trditvi o preprečevanju ošpic pri kontaktih bolnikov, kjer so v 2015 študenti višjih letnikov v 36,4 % pravilno označili trditev (Cepivo proti ošpicam lahko prepreči ošpice ali omili potek bolezni, če je cepivo dano v obdobju 3–5 dni po izpostavljenosti virusu), v naši raziskavi pa jih je pravilno odgovorilo le 10,9 % študentov. Pri tem je treba upoštevati, da so v raziskavi iz leta 2015/2016 sodelovali študenti 6. letnika, medtem ko so v pričujoči raziskavi na



vprašanja odgovarjali študenti 4. letnika, ki v času svojega študija še niso poslušali vsebin s področja javnega zdravja, saj je Javno zdravje obvezen predmet šele v 5. letniku študija medicine.

V povprečju je 86,09 % študentov medicine z označevanjem trditev pokazalo, da imajo pozitivna stališča do cepljenja, medtem ko je takšnih le 64,43 % študentov PF in 57,04 % študentov FS. Skrb vzbujajoče je, da študenti dvomijo v kakovost cepiv, ki jih uporabljamo v Sloveniji. Študente tudi skrbi vpliv farmacevtske industrije na organe, ki odločajo o cepivih v Sloveniji. Kar 63,3 % študentov nezdravstvenih smeri se strinja oziroma so neodločeni pri trditvi, da je bolje preboleti bolezen po naravni poti, kot biti cepljen. Izmed vseh sodelujočih študentov v raziskavi je 9,1 % takšnih, ki iz notranjih vzgibov, verovanj in prepričanj nasprotujejo cepljenju. Razlike med študenti treh študijskih smeri so bile statistično značilne ( $p=0,002$ ). Največ je dvomljivcev o cepljenju med študenti FS (15,8 %), nekoliko manj med študenti PF (13,5 %) in najmanj med študenti medicine (le 1 %). V raziskavi iz leta 2015 je 4 % študentov 1. letnika na MF nasprotovalo cepljenju, medtem ko je v trenutni raziskavi med študenti 1. letnika le 2 % dvomljivcev, v obeh raziskavah med študenti višjih letnikov nasprotnikov cepljenja ni bilo (5). Razliko morda lahko pojasni uvedba izobraževalnega ukrepa v času med obema študijama. Projekt Vakcinet je bil ustanovljen s strani študentov MF Univerze v Mariboru v času med obema omenjenima študijama (decembra 2016) in aktivno deluje od ustanovitve. Cilj projekta je vplivati na predsodke o cepljenju in ozavestiti splošno populacijo o pomenu in učinkovitosti cepljenja. V ta namen študenti izvajajo predavanja na šolah za prihodnje starše, v zdravstvenih domovih in na srednjih šolah, aktivni so na družbenih medijih, zelo aktivno pa tudi ozaveščajo svoje vrstnike in jih spodbujajo, da opravijo cepljenja, ki so še posebej pomembna za zdravstvene delavce, kot je vsakoletno cepljenje proti gripi (6).

Glede na to, da so študenti medicine pokazali več znanja o cepljenju in imajo bolj pozitivna stališča do cepljenja, smo pričakovali, da se bodo tudi pogosteje odločali za cepljenje. To se je izkazalo kot delno pravilno, saj se večji delež študentov medicine občasno ali redno cepi proti gripi (68,8 %) v primerjavi s študenti PF (7,9 %) in FS (7,0 %) ter proti drugim nalezljivim boleznim, ki niso v programu obveznih cepljenj, vendar to ne velja za cepljenje proti KME. Razveseljav je tudi podatek, da večina študentov svojim prijateljem in družinskim članom priporoča cepljenje, med njimi največ študentov medicine (97,9 %), sledijo študenti PF (83,1 %) in študenti FS (65,5 %), razlika je bila statistično značilna ( $p<0,001$ ). Precejšnje razlike so se pokazale tudi v praksah študentov medicine v zvezi s cepljenjem v pričujoči študiji in tisti iz leta 2015 (5). V študiji I. Jeraj je le 1 % študentov 1. letnika odgovorilo, da se proti gripi redno cepijo in 8 % občasno. Med študenti višjega letnika se je 6 % študentov cepilo redno in 71 % študentov občasno. V pričujoči študiji so rezultati pokazali, da se kar 40 % študentov 1. letnika proti gripi cepi redno in 25 % občasno ter 52,2 % študentov 4. letnika redno in 37 % občasno.



Ponovno lahko predvidevamo, da je visoka precepljenost med študenti MF posledica promoviranja cepljenja proti gripi med vsako sezono v okviru projekta Vakcinet (6).

Brez ustreznih javnozdravstvenih ukrepov za povečanje zaupanja splošne javnosti v cepiva se lahko ponovno pojavijo izbruhi nalezljivih bolezni skupaj s težkimi posledicami teh (7, 8). Ozaveščanje ljudi, da sprejemajo informirane odločitve za svoje zdravje ter zdravje svojih otrok in celotne skupnosti, v kateri živijo, je nujno (9). Ena izmed strategij je vključitev izobraževanj o cepljenju in cepivih v študijske programe, kjer lahko o tej pomembni temi izobrazimo skupino populacije, ki si bo kmalu ustvarjala družino in bo kot visoko izobražena skupina posameznikov v skupnosti imela pomembno vlogo pri oblikovanju javnega mnenja.

## ZAKLJUČEK

Rezultati opravljene raziskave nakazujejo na povezavo med znanjem in stališči oziroma praksami v zvezi s cepljenjem, kar je znano tudi iz literature. Na podlagi rezultatov lahko javnozdravstvene dejavnosti na področju izobraževanja o cepljenju in cepivih mladih odraslih načrtujemo bolj usmerjeno, saj študenti nezdravstvenih programov prejmejo med študijem zelo malo informacij o cepljenju, medtem ko jih študenti medicine prejmejo, vendar premalo. Tuja literatura je tudi pokazala, da so študenti naklonjeni izobraževanju o cepljenju, vendar bodo potrebne nadaljnje raziskave za identifikacijo najbolj učinkovitih izobraževalnih ukrepov za študente.

## VIRI

1. Alemayehu D, Utt E, Knirsch C. Vaccines: A review of immune-based interventions to prevent and treat disease. *J Clin Pharmacol.* 2015;55(S3):S93–102. Dostopno na: [http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jcph.397/epdf?r3\\_referer=wol&tracking\\_action=preview\\_click&show\\_checkout=1&purchase\\_referrer=www.ncbi.nlm.nih.gov&purchase\\_site\\_license=LICENSE\\_DENIED\\_NO\\_CUSTOMER](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jcph.397/epdf?r3_referer=wol&tracking_action=preview_click&show_checkout=1&purchase_referrer=www.ncbi.nlm.nih.gov&purchase_site_license=LICENSE_DENIED_NO_CUSTOMER).
2. Alvarez-Pasquín MJ, Heijbel H, Yarwood J, Van Damme P, Vacsatc Partners. VACSATC (Vaccine Safety: Attitudes, Training And Communication): Why Such a Project? *Eurosurveillance.* 2009;14(16). Dostopno na: <http://www.eurosurveillance.org/images/dynamic/EE/V14N16/art19181.pdf>.
3. Kraigher A. Cepljenje: stališča in odnos ključnih javnosti do cepljenja v Sloveniji. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje; 2018. Dostopno na: <http://www.nijz.si/sl/publikacije/cepljenje-staliska-in-odnos-kljucnih-javnosti-do-cepljenja-v-sloveniji>.
4. Borlu A, Gunay O, Balci E, Sagiroglu M. Knowledge and Attitudes of Medical and Non-Medical Turkish University Students about Cervical Cancer and HPV Vaccination. *Asian Pacific J Cancer Prev J Cancer Prev.* 2016 [cited 2017 Aug 31];17(1):299–303. Dostopno na: [http://journal.waocp.org/article\\_31844\\_396e979888ae8d8df8b96242bfeada1f.pdf](http://journal.waocp.org/article_31844_396e979888ae8d8df8b96242bfeada1f.pdf).
5. Jeraj I. Stališča, znanja in prakse študentov medicine do obvladovanja nalezljivih bolezni s cepljenjem: študija primera. Univerza v Ljubljani; 2017. Dostopno na: <https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=91415>.
6. Društvo študentov medicine Maribor. Zakaj projekt Vakcinet?. 2019. Dostopno na: <https://www.medicinec.si/projekt/vakcinet/>.
7. World Health Organization. Thirteenth General Programme of Work 2019-2023: Geneva; 2018. Dostopno na: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/324775/WHO-PRP-18.1-eng.pdf>.
8. World Health Organization. Ten threats to global health in 2019. 2019. Dostopno na: <https://www.who.int/emergencies/ten-threats-to-global-health-in-2019>.
9. Black S, Rappuoli R. A Crisis of Public Confidence in Vaccines. *Sci Transl Med.* 2010;2(61). Dostopno na: <http://stm.sciencemag.org/content/scitransmed/2/61/61mr1.full.pdf>.



## EPIDEMIOLOŠKO SPREMLJANJE IN OBVLADOVANJE NALEZLJIVIH BOLEZNI

Mateja Blaško Markič<sup>1</sup>, Maja Praprotnik<sup>1</sup>, Saša Steiner Rihtar<sup>1</sup>, Maja Sočan<sup>1</sup>, Tatjana Freljih<sup>1</sup>, Eva Grilc<sup>1</sup>, Marta Grgič Vitek<sup>1</sup>

1. Nacionalni inštitut za javno zdravje

### PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI SURVEILLANCE OF COMMUNICABLE DISEASES

V obdobju med 4. novembrom 2019 in 1. decembrom 2019 (45.–49. teden) je bilo prijavljenih 3 235 nalezljivih bolezni (156/100 000). Najvišja prijavna incidenca je bila v kranjski zdravstveni regiji (200/100 000 prebivalcev), najnižja pa v koprski zdravstveni regiji (67/100 000 prebivalcev)(Slika 1).



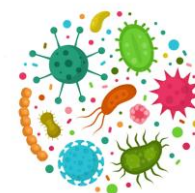
Slika 1

Incidenca prijavljenih nalezljivih bolezni (št. prijav/100 000) po regijah, Slovenija, 44.–45. teden 2019 (4. 11.–1. 12. 2019)

V število prijavljenih primerov niso zajeti AIDS, spolno prenosljive okužbe (razen hepatitisov) in tuberkuloza.

Med prijavljenimi primeri nalezljivih bolezni je bilo 53 % (1 706) žensk in 47 % (1 529) moških, med njimi 34 % (1 113) otrok v starosti 0–4 let. Najpogosteje prijavljene diagnoze v tem obdobju so bile norice (896), streptokokna angina (652), in pasavec (319), kar prikazujemo v tabeli 1.

Med *respiratornimi obolenji* v tem obdobju še ne beležimo posebnosti.



Od **bolezni, proti katerim se izvaja obvezno cepljenje**, smo v tem obdobju prejeli sedem prijav oslovskega kašlja, zbolele so štiri ženske in trije moški. Med prijavljenimi je bil en primer v starostni skupini 0–4, pet primerov v starostni skupini 5–14 in en primer v starostni skupini 15–24. Bolezen je bila laboratorijsko potrjena pri vseh primerih.

V novembru 2019 smo zabeležili osem zbolelih z ošpicami. V enem primeru je šlo za otroka, vsi drugi so bili odrasli. Več informacij o spremljanju okužb z virusom ošpice je dosegljivih na naslednji povezavi <https://www.nijz.si/sl/spremljanje-okuzb-z-virusom-ospic>.

Poleg tega je bilo prijavljenih 896 primerov noric in 319 primerov herpes zostra.

Od **invazivnih okužb** smo v istem obdobju prejeli pet prijav invazivne pnevmokokne okužbe ter eno prijavo invazivnega obolenja, zaradi *Haemophilus influenzae*.

V navedenem obdobju prijav rdečk, mumpsa, tetanusa in invazivnega obolenja, zaradi *Neisseria meningitidis* nismo prejeli.

Med **črevesnimi nalezljivimi obolenji** ni bilo posebnosti. V tem obdobju smo zabeležili največ primerov noroviroze (188), sledijo okužbe s kampilobaktri (131) in okužbe s *Cl. Difficile* (41).

Med **vektorskimi nalezljivimi boleznimi** v tem obdobju ni bilo posebnosti. Prijavljenih je bilo 214 primerov Lymske borelioze in sedem primerov klopnega meningoencefalitisa.

Število primerov **hemoragičnih mrzlic z renalnim sindromom (HMRS)** je upadlo. V tem obdobju smo prejeli štiri nove prijave, v večini primerov je bil kot povzročitelj potrjen *Puumala* virus.

Več o tedenskem spremljanju nalezljivih bolezni je dosegljivo na naslednjih povezavah:

- gripa in druge akutne okužbe dihal <https://www.nijz.si/sl/tedensko-spremljanje-gripe-in-drugih-akutnih-okuzb-dihal-v-sezoni-20192020>;
- respiratorni sincicijski virus - RSV <http://www.nijz.si/tedensko-spremljanje-respiratornega-sincicijskega-virusa-rsv>;
- Virusne črevesne bolezni <http://www.nijz.si/sl/tedensko-spremljanje-prijavljenih-virusnih-crevesnih-bolezni>;
- Kampilobakterioza in salmoneloza <http://www.nijz.si/sl/tedensko-spremljanje-kampilobakterioz-in-salmoneloz>;
- Lymska borelioza in klopni meningoencefalitis <http://www.nijz.si/sl/tedensko-spremljanje-lymske-borelioze-in-klopnega-meningoencefalitisa>;
- hemoragične mrzlice z renalnim sindromom - HMRS <http://www.nijz.si/sl/tedensko-spremljanje-hemoragicne-mrzlice-z-renalnim-sindromom-hmrs>;
- okužbe z virusom Zahodnega Nila <http://www.nijz.si/sl/tedensko-spremljanje-okuzbe-z-virusom-zahodnega-nila>.





Tabela 1

ŠTEVILO PRIJAVLJENIH PRIMEROV PO REGIJAH, SLOVENIJA, 4. 11.–1. 12. 2019 (45.–49. TEDEN), PO DATUMU BOLENJA, 23. 12. 2019

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ
DENGA	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
OŠPICE BREZ ZAPLETOV	0	0	0	3	5	0	0	0	0	8
BORELIOZA LYME	14	19	5	39	76	26	19	11	5	214
ENTEROBIOZA	7	5	3	30	48	18	1	16	0	128
ENTEROKOLITIS PO POVZROČITELJIH										
– <i>Cl. Difficile</i>	9	0	5	2	6	10	6	3	0	41
– <i>E. coli</i>	2	5	1	1	0	0	0	0	0	9
– Jersinioza	0	0	0	0	2	0	1	1	1	5
– Kampilobakterioza	24	23	1	19	27	24	4	8	1	131
– Salmoneloza	5	0	1	1	7	4	2	0	1	21
– Adenovirusni enteritis	3	0	0	3	2	6	3	2	0	19
– Noroviroza	25	2	0	77	10	67	7	0	0	188
– Rotaviroza	1	0	0	0	2	2	8	0	2	15
– Drugi enteritis	1	0	0	3	1	0	0	0	0	5
– Kriptosporidioza	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
GARJE	2	2	6	6	3	14	6	1	0	40
	0	0	1	3	7	0	0	0	0	11
Griža	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
HEMORAGIČNA MRZLICA Z RENALNIM SINDROMOM	0	0	0	0	0	2	2	0	0	4
INFEKCIJSKA MONONUKLEOZA	9	8	2	7	26	12	3	2	2	71
INVAZIVNA BOLEZEN										
– okužba s <i>S. pneumoniae</i>	3	0	0	0	0	1	0	1	0	5
– okužba s <i>H. Influenzae</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
KLOPNI MENINGOENCEFALITIS	1	0	1	1	4	0	0	0	0	7
LAMBLIOZA	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
LEGIONELOZA	2	0	0	3	11	2	0	3	0	21
LEPTOSPIROZA	4	0	0	1	2	0	0	0	1	8
LIŠMENIOZA	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
MENINGOENCEFALITIS / MENINGITIS PO POVZROČITELJIH	3	0	0	1	1	0	0	0	0	5
MIKROSPORIJA	6	0	1	0	33	5	0	0	0	45
MRSA	0	0	0	1	3	0	0	1	0	5
NORICE	96	35	18	73	426	103	47	82	16	896
OKUŽBA S HRANO	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
OSLOVSKI KAŠELJ	0	0	0	0	3	1	3	0	0	7
PASAVEC (herpes zoster)	29	37	26	35	104	41	23	12	12	319
SEPSA PO POVZROČITELJIH	9	5	1	1	23	11	5	0	0	55
STREPTOKOKNA ANGINA	20	27	11	61	279	115	46	89	4	652
ŠEN	8	10	8	17	24	20	21	8	6	122
ŠKRLATINKA	10	6	7	16	54	34	14	13	1	155
TOKSOPLAZMOZA	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
TRIHOFITIJA	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
VIRUSNI HEPATITIS PO POVZROČITELJIH										
<i>Hepatitis A</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
<i>Hepatitis B - kronični</i>	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2
<i>Nosilec virusa hepatitis B</i>	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
<i>Akutni hepatitis C</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Hepatitis C - kronični</i>	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3
<b>Skupaj</b>	<b>295</b>	<b>186</b>	<b>100</b>	<b>408</b>	<b>1195</b>	<b>521</b>	<b>223</b>	<b>254</b>	<b>53</b>	<b>3235</b>
<b>Incidenca / 100 000 prebivalcev</b>	<b>97</b>	<b>184</b>	<b>67</b>	<b>200</b>	<b>180</b>	<b>162</b>	<b>195</b>	<b>179</b>	<b>75</b>	<b>156</b>



Tabela 2

ŠTEVILO PRIJAVLJENIH PRIMEROV PO TEDNIH, SLOVENIJA, 1. 1.–1. 12. 2019 (1.–49. TEDEN), PO DATUMU OBOLENJA, 23. 12. 2019

DIAGNOZE	1. - 5. teden	6. - 9. teden	10.-13. teden	14. - 18. teden	19. - 22. teden	23. - 26. teden	27. - 35. teden	36. - 39. teden	40. - 44. teden	45. - 49. teden	Skupaj 2019
DENGA	0	0	3	0	0	0	0	1	1	2	7
OŠPICE	0	0	0	7	7	3	2	0	0	8	27
AMEBIOZA	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
BORELIOZA LYME	128	85	105	295	445	735	1264	253	284	242	3836
BRUCELOZA	0	0	0	1	2	1	1	1	0	0	6
CENTRALNOEVROPSKI MENINGOENCEFALITIS (KME)	0	1	1	7	3	16	36	3	12	8	87
CREUTZFELDT JAKOBOVA BOLEZEN	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	5
ENTEROBIOZA	503	305	64	54	46	36	65	56	101	149	1379
EHINOKOKOZA	0	1	0	1	2	0	3	0	0	0	7
ENTEROKOLITIS PO POVZROČITELJIH											
okužbe z <i>Cl. difficile</i>	81	60	52	64	43	49	84	49	59	55	596
okužbe z <i>E. coli</i>	23	9	19	14	20	22	109	27	25	12	280
Jersinioza	1	0	1	3	4	3	5	0	5	5	27
Kampilobakterioza	86	54	68	92	112	134	288	126	110	143	1213
Salmoneloza	11	13	107	50	20	24	102	41	31	22	421
adenovirusni enteritis	15	5	5	16	17	7	28	14	22	21	150
Noroviroze	274	142	312	430	57	22	122	80	52	198	1689
Rotaviroze	289	185	285	308	72	32	70	21	54	16	1332
enteritis - drugi	18	16	39	23	6	3	9	1	6	6	127
protozojske okužbe	0	1	0	0	3	2	12	4	2	1	25
GARJE	45	41	24	51	31	26	48	51	48	42	407
GRIPA	1509	1144	395	95	156	5	0	0	2	26	3332
GRIŽA PO POVZROČITELJIH	1	2	1	2	0	1	6	2	9	1	25
HEMORAGIČNA MRZLICA Z RENALNIM SINDROMOM	11	5	18	37	52	53	51	8	10	4	249
INFEKCIJSKA MONONUKLEOZA	102	58	89	89	92	73	145	71	78	84	881
LAMBLIAZA	2	5	3	3	4	2	8	5	1	1	34
LEGIONELOZA	8	6	5	9	5	17	51	29	24	27	181
LEPTOSPIROZA	0	0	0	2	0	2	19	12	15	8	58
LISTERIOZA	1	2	0	4	3	1	0	0	4	0	15
LIŠMENIOZA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
MALARIA	0	0	1	1	0	0	2	1	0	1	6
MENINGOENCEFALITIS/MENINGITIS PO POVZROČITELJIH	8	2	2	4	6	18	38	15	13	5	111



MIKROSPORIJA PO POVZROČITELJIH	20	5	7	9	7	7	49	46	28	35	213
MRTVIČNI KRČ (TETANUS)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
NORICE	1168	1125	1206	2102	1491	1301	863	202	613	1096	11167
NOSILEC CA-MRSA	7	5	1	4	4	6	6	2	1	5	41
OKUŽBA S HRANO PO POVZROČITELJIH	3	3	2	2	0	4	13	0	2	3	32
OKUŽBA Z MENINGOKOKI, INVAZIVNA BOLEZEN	3	1	3	1	1	0	1	0	0	0	10
OKUŽBE Z H. INFLUENZE, INVAZIVNA BOLEZEN	6	1	3	4	0	2	2	1	1	1	21
OKUŽBA S STR. PNEUMONIAE, INVAZIVNA BOLEZEN	47	50	31	42	22	11	12	9	29	8	261
OSLOVSKI KAŠELJ	22	14	15	10	5	11	31	3	5	7	123
PASAVEC (HERPES ZOSTER)	355	286	342	355	317	311	754	352	372	376	3820
SEPSA PO POVZROČITELJIH	67	48	58	71	56	57	165	87	87	57	753
STREPTOKOKNA ANGINA	1634	1010	707	881	683	624	640	366	757	789	8091
ŠEN	168	97	136	168	130	168	469	161	138	144	1779
ŠKRLATINKA	359	198	208	288	191	161	71	54	134	195	1859
TRAKULJAVOST	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
TOKSOPLAZMOZA	4	1	1	0	0	2	1	4	5	3	21
TREBUŠNI TIFUS	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
TRIHOFITJA	2	1	1	1	4	4	9	3	4	0	29
TULAREMIJA	0	0	1	1	0	0	0	1	3	0	6
VIRUSNI HEPATITIS PO POVZROČITELJIH											
HEPATITIS A	3	1	0	1	1	1	3	0	0	2	12
Akutni hepatitis B	6	5	10	6	5	4	11	6	3	3	59
Kronični hepatitis B	6	3	7	5	4	0	8	2	1	1	37
Nosilec virusa hepatitisa B	0	1	2	1	1	2	1	2	1	2	13
Akutni hepatitis C	21	4	6	8	3	5	11	1	5	4	68
Kronični hepatitis C	19	4	6	8	3	4	11	1	2	3	61
Hepatitis E	0	5	1	0	3	1	0	0	0	0	10
VROČICA Q	0	0	1	0	2	1	1	1	0	0	6
<b>SKUPAJ</b>	<b>7037</b>	<b>5011</b>	<b>4354</b>	<b>5631</b>	<b>4141</b>	<b>3975</b>	<b>5704</b>	<b>2177</b>	<b>3159</b>	<b>3819</b>	<b>45012</b>



## PRIJAVLJENI IZBRUHI NALEZLJIVIH BOLEZNI

### OUTBREAKS

Maja Praprotnik<sup>1</sup>, Tatjana Frelih<sup>1</sup>

#### 1. Nacionalni inštitut za javno zdravje

V letu 2019 (do vključno 19. decembra 2019) so območne enote Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ) prijavile skupaj 94 izbruhov nalezljivih boleznih. Petintrideset (35) izbruhov se je zgodilo v domovih za starejše občane (DSO), enajst (11) v socialno-varstvenih zavodih (SVZ), devet (9) v družinah, sedem (7) v osnovnih šolah (OŠ), po šest (6) v vrtcih in bolnišnicah, pet (5) v delovnih organizacijah in trije (3) v gostinskih obratih, po dva (2) izbruha sta se zgodila v centrih za izobraževanje, zavodih, hotelu, v centrih šolskih in obšolskih dejavnosti, srednjih šolah ter v šoli in vrtcu hkrati ter po en (1) izbruh v zdravilišču, na taboru in med obiskovalci kopališča.

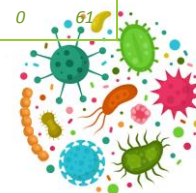
V petintridesetih (35) izbruhih je bil kot povzročitelj dokazan norovirus, v dvajsetih (20) virus influence, v trinajstih (13) rotavirus, v sedmih (7) *Bordetella pertussis*, v dveh (2) *Sarcoptes scabiei* in v dveh (2) *E.coli*. V po enem izbruhu je bila dokazana monofazna *S. Typhimurium*, *Salmonella* Enteritidis, *Salmonella* Stanleyville, salmonela skupine B, *Legionella pneumophila*, *Shigella sonnei*, *Enterococcus faecium* (VRE), *Yersinia enterocolitica* O3 ter rotavirus in norovirus skupaj, v enem izbruhu pa več črevesnih povzročiteljev hkrati (fekalno-onesnažena voda). V šestih (6) izbruhih povzročitelj ni bil dokazan.

Od zadnjega poročanja (med 14. novembrom in 19. decembrom 2019) smo prejeli podatke o štirih izbruhih. Zaznali smo izbruh noroviroze v bolnišnici in dveh domovih starejših občanov ter izbruh s črevesno simptomatiko med družinskimi člani, kjer povzročitelj ni bil dokazan.

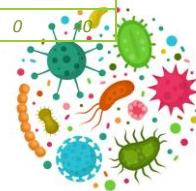
**Tabela 1**

Prijavljeni izbruhi nalezljivih boleznih, Slovenija, do 19. 10. 2019

Št.	OE NIJZ	LOKACIJA	ZAČETEK	KONEC	POVZROČITELJ	NAČIN PRENOSA	VRSTA IZBRUHA	I	Z	H	U	V
1	LJ	DSO	1.1.2019	27.1.2019	rotavirus	kontaktni	ČNB	280	37	0	0	35
2	MS	DSO	9.1.2019	22.1.2019	norovirus	kontaktni	ČNB	228	25	0	0	23
3	LJ	VVZ	11.1.2019	26.1.2019	rotavirus	kontaktni	ČNB	143	24	5	0	23
4	KR	bolnišnica	13.1.2019	25.1.2019	virus influence A/H1-2009	kapljični	RNB	111	25	0	0	20
5	LJ	DSO	14.1.2019	23.1.2019	virus influence A	kapljični	RNB	314	13	2	1	9
6	LJ	bolnišnica	10.1.2019	7.2.2019	virus influence A	kapljični	RNB	220	39	39	5	7
7	LJ	OŠ	8.1.2019	4.2.2019	<i>Bordetella pertussis</i>	kapljični	RNB	200	9	0	0	1
8	CE	DSO	27.12.2018	6.1.2019	norovirus	kontaktni	ČNB	254	27	1	0	23
9	LJ	DSO	14.1.2019	25.1.2019	virus influence A	kapljični	RNB	250	16	3	2	7
10	Ravne	DSO	18.1.2019	26.1.2019	norovirus	aerogeni kontaktni	ČNB	410	64	0	0	61



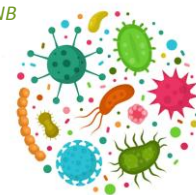
11	MB	DSO	20.1.2019	11.2.2019	virus influenza A/H1pdm09	kapljični	RNB	257	17	0	0	13
12	KR	VDC	11.1.2019	4.2.2019	virus influenza A/H1-2009	kapljični	RNB	41	14	3	0	11
13	Ravne	center za izobraževanje	29.1.2019	2.2.2019	norovirus	aerogeni kontaktni	ČNB	200	34	4	0	33
14	MB	DSO	27.1.2019	4.2.2019	norovirus	kontaktni	ČNB	257	14	0	0	11
15	CE	DSO	25.1.2019	27.1.2019	virus influenza A	kapljični	RNB	328	6	2	0	5
16	MB	VDC	26.1.2019	4.2.2019	virus influenza A/H1pdm09	kapljični	RNB	81	18	0	0	15
17	KR	DSO	27.1.2019	11.2.2019	rotavirus	kontaktni	ČNB	257	21	0	0	18
18	MS	DSO	31.1.2019	4.2.2019	Virus influenza A	kapljični	RNB	233	9	0	0	6
19	Ravne	VDC	29.1.2019	7.2.2019	virus influenza A	kapljični	RNB	530	14	2	0	11
20	CE	VDC	1.2.2019	9.2.2019	virus influenza A/H1-2009	kapljični	RNB	334	29	5	1	24
21	MB	OŠ	6.2.2019	10.2.2019	norovirus	preko živil kontaktni	ČNB	481	143	0	0	142
22	KR	DSO	9.2.2019	13.2.2019	virus influenza A/H3	kapljični	RNB	82	26	3	1	17
23	MS	DSO	11.2.2019	15.2.2019	norovirus	kontaktni	ČNB	27	8	0	0	6
24	KR	CŠOD	18.2.2019	21.2.2019	neznan	kontaktni	ČNB	59	8	0	0	8
25	MB	DSO	16.2.2019	8.3.2019	norovirus	kontaktni	ČNB	197	78	1	0	73
26	MB	DSO	18.2.2019	4.3.2019	virus influenza A	kapljični	RNB	250	7	2	0	3
27	LJ	DSO	20.2.2019	4.3.2019	virus influenza A/H3N2	kapljični	RNB	250	32	5	3	32
28	Ravne	družina	22.2.2019	22.2.2019	Bordetella pertussis	kapljični	RNB	9	3	1	0	2
29	MB	DSO	31.1.2019	18.2.2019	rotavirus	kontaktni	ČNB	198	42	0	0	40
30	KR	DSO	25.2.2019	6.3.2019	virus influenza A/H3	kapljični	RNB	50	6	0	0	1
31	MB	DSO	3.3.2019	10.4.2019	rotavirus, norovirus	kontaktni	ČNB	320	198	0	0	173
32	Ravne	OŠ	28.2.2019	28.2.2019	Bordetella pertussis	kapljični	RNB	120	2	2	0	0
33	LJ	družina	18.1.2019	20.1.2019	Bordetella pertussis	kapljični	RNB	107	7	1	0	1
34	NM	DSO	5.3.2019	28.3.2019	virus influenza A/H3	kapljični	RNB	289	33	0	3	27
35	LJ	OŠ	14.3.2019	15.3.2019	norovirus	Kapljični kontaktni	ČNB	95	20	0	0	19
36	GO	VVZ	11.3.2019	13.3.2019	rotavirus	kontaktni	ČNB	96	16	0	0	15
37	MS	VVZ	11.3.2019	19.3.2019	rotavirus	kontaktni	ČNB	149	13	2	0	10
38	KP, LJ, CE, MB, Ravne	OŠ, VVZ, CUDV, DSO	12.3.2019		Salmonela Enterica O 4,5,12:i:-	preko živil	ČNB	1000	180	12	0	63
39	GO	DSO	9.3.2019	23.3.2019	virus influenza A/H3	kapljični	RNB	144	47	4	0	43
40	KR	VDC	22.3.2019	4.4.2019	rotavirus	kontaktni	ČNB	94	30	0	0	29
41	MB	DSO	11.3.2019	27.3.2019	virus influenza A/H3	kapljični	RNB	301	33	3	0	27
42	MB	VDC	21.3.2019	26.3.2019	norovirus	kontaktni	ČNB	59	23	0	0	21
43	CE	delovne organizacije	27.3.2019	31.3.2019	norovirus	kontaktni	ČNB	523	70	0	0	68
44	KP	SVZ	23.3.2019	29.3.2019	virus influenza A	kapljični	RNB	230	10	2	0	9
45	GO	DSO	24.3.2019	13.4.2019	rotavirus	kontaktni	ČNB	183	56	0	0	51
46	KR	bolnišnica	25.3.2019	1.4.2019	norovirus	kontaktni	ČNB	74	14	0	0	13
47	LJ	zavod	2.4.2019	4.4.2019	norovirus	kontaktni	ČNB	200	40	0	0	38
48	LJ	center za izobraževanje	2.4.2019	2.4.2019	norovirus	preko živil	ČNB	12	12	0	0	9
49	LJ	zavod	3.4.2019	4.4.2019	norovirus	kontaktni	ČNB	122	15	0	0	11
50	NM	gostinski obrat	2.4.2019	3.4.2019	norovirus	preko živil kontaktni	ČNB	200	72	0	0	64
51	NM	gostinski obrat	2.4.2019	3.4.2019	norovirus	kontaktni	ČNB	200-300	7	0	0	3
52	LJ	delovna organizacija	3.4.2019	7.4.2019	norovirus	kontaktni	ČNB	380	56	0	0	53
53	LJ	delovna	3.4.2019	5.4.2019	norovirus	kontaktni	ČNB	2000	43	0	0	40



organizacija												
54	LJ	delovna organizacija	3.4.2019	5.4.2019	norovirus	kontaktni	ČNB	1000	41	0	0	35
55	LJ	SŠ	3.4.2019	3.4.2019	norovirus	kontaktni	ČNB	50	5	0	0	4
56	LJ	DSO	4.4.2019	13.4.2019	neznan	kontaktni	ČNB	260	8	0	0	8
57	LJ	VVZ	1.4.2019	13.4.2019	rotavirus	kontaktni	ČNB	140	36	5	0	32
58	MB	DSO	14.4.2019	18.4.2019	norovirus	kontaktni	ČNB	196	20	1	0	15
59	MS	OŠ in VVZ	12.4.2019	15.4.2019	rotavirus	kontaktni	ČNB	228	4	4	0	1
60	GO	DSO	20.4.2019	6.5.2019	rotavirus	kontaktni	ČNB	145	33	0	0	31
61	KR	družina	10.3.2019	19.3.2019	<i>Bordetella pertussis</i>	kapljični	RNB	5	3	1	0	2
62	MB	OŠ	24.4.2019	25.4.2019	norovirus	preko živil, kontaktni	ČNB	340	79	0	0	74
63	MB	DSO	9.4.2019	26.4.2019	rotavirus	kontaktni	ČNB	344	10	1	0	4
64	NM	bolnišnica	Ni podatka	2.5.2019	<i>Sarcoptes scabiei</i>	kontaktni	kožni izpuščaj	np	12	1	0	11
65	LJ	SŠ	1.5.2019	9.5.2019	<i>Sarcoptes scabiei</i>	kontaktni	kožni izpuščaj	26	3	0	0	3
66	KR	VDC	7.5.2019	24.5.2019	norovirus	kontaktni	ČNB	90	30	0	0	26
67	NM	OŠ in VVZ	14.5.2019	1.6.2019	virus influenza B	kapljični	RNB	488	136	2	0	132
68	KP	hotel	21.5.2019	23.5.2019	neznan	kontaktni	ČNB	42	9	0	0	9
69	CE	DSO	7.6.2019	20.6.2019	<i>Legionella pneumophila</i>	kapljični	RNB	313	2	1	1	0
70	MS	družina	4.7.2019	5.7.2019	salmonela sk. B	preko živil	ČNB	4	4	2	0	2
71	MB	družina	16.6.2019	6.7.2019	<i>Bordetella pertussis</i>	kapljični	RNB	4	2	0	0	0
72	CE	hotel	8.7.2019	8.7.2019	<i>Salmonella Enteritidis</i>	preko živil	ČNB	17	2	0	0	0
73	KP	kopaljšče	25.7.2019	6.8.2019	več povzročiteljev	kontaktni	ČNB	ni znano	36	0	0	25
74	Ravne	tabor	27.7.2019	5.8.2019	<i>E.coli</i> spp.	verjetno hidrični	ČNB	150	36	1	0	34
75	KR	SVZ	6.8.2019	13.8.2019	norovirus	kontaktni	ČNB	30	17	0	0	14
76	GO	CŠOD	29.7.2019	17.8.2019	norovirus	aerogeni kontaktni	ČNB	83	26	0	0	22
77	KP	zdravilišče	19.8.2019	21.8.2019	norovirus	kontaktni	ČNB	870	10	0	0	9
78	LJ	VVZ	21.8.2019	24.8.2019	<i>E.coli</i> (EPEC)	kontaktni	ČNB	450	40	0	0	36
79	KP	družina	19.7.2019	19.8.2019	<i>Bordetella pertussis</i>	kapljični	RNB	5	2	0	0	0
80	CE	družina	1.9.2019	1.9.2019	norovirus	preko živil, kontaktni	ČNB	4	4	4	0	2
81	Ravne	DSO	28.8.2019	12.9.2019	norovirus	aerogeni kontaktni	ČNB	290	68	0	0	66
82	MB	družina	26.8.2019		<i>Shigella sonnei</i>	kontaktni	ČNB	5	3	0	0	3
83	KR	VVZ	15.9.2019	30.9.2019	norovirus	kontaktni	ČNB	29	14	1	0	11
84	KR	DSO	2.10.2019		rotavirus	kontaktni	ČNB	139	17	2	0	17
85	LJ	delovna organizacija	5.9.2019	7.9.2019	neznan	ni ugotovljen	ČNB	261	42	0	0	41
86	LJ	bolnišnica	2.9.2019		kolonizacija <i>Enterococcus faecium</i> (VRE)		ČNB	50	22	22	0	0
87	NM	DSO	7.10.2019	17.10.2019	<i>Salmonella Stanleyville</i>	kontaktni	ČNB	38	3	1	0	3
88	NM	gostinski obrat	17.10.2019	17.10.2019	<i>Yersinia enterocolitica</i> O3	ni ugotovljen	ČNB	4	2	0	0	0
89	CE	SVZ	31.10.2019	8.11.2019	norovirus	kontaktni	ČNB	146	33	0	0	31
90	MB	DSO*	6.11.2019		norovirus	kontaktni	ČNB	202	73	0	0	73
91	KR	DSO*	5.11.2019		norovirus	kontaktni	ČNB	207	31	0	0	31
92	KR	DSO	17.11.2019	5.12.2019	norovirus	kontaktni	ČNB	63	34	1	1	30
93	KP	družina	24.11.2019	24.11.2019	neznan	verjetno preko živil	ČNB	5	4	0	0	4
94	CE	bolnišnica*	7.12.2019		norovirus	kontaktni	ČNB	119	8	7	0	8

Legenda: I – izpostavljeni; Z – zboleli; H – hospitalizirani; U – umrli; V – verjetni primeri; ČNB - črevesna NB; RNB - respiratorna NB

\* - končno poročilo v pripravi



## PRIJAVLJENI PRIMERI SPOLNO PRENESENIH OKUŽB V SLOVENIJI – Četrtno poročilo, 1. julij–30. september 2019

SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES IN SLOVENIA - Quarterly report (1 July - 30 September 2019)

Sandra Kosmač<sup>1</sup>, Tanja Kustec<sup>1</sup>, Irena Klavs<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Nacionalni inštitut za javno zdravje

V obdobju od 1. julija do 30. septembra 2019 je bilo na osnovi Zakona o nalezljivih boleznih (Ur. l. št. 69/95) Nacionalnemu inštitutu za javno zdravje prijavljenih 356 primerov spolno prenesenih okužb (SPO), od tega 205 pri moških, 151 pri ženskah.

Prijavljenih je bilo 77 primerov spolno prenesene klamidijske okužbe (55 pri moških, 22 pri ženskah), med njimi pet primerov veneričnega limfogranuloma (LGV) pri moških, 35 primerov gonoreje (30 pri moških, pet pri ženskah), šest primerov zgodnjega sifilisa (pet pri moških, en pri ženskah) in pet primerov neopredeljenega sifilisa (štiri pri moških, en pri ženski). Med ostalimi prijavljenimi SPO po sindromih in/ali povzročiteljih je bilo 107 primerov nespecifičnega uretritisa, 103 primerov genitalnih bradavic, 22 primerov genitalnega herpesa in en primer izcedka iz sečnice moškega.

Od 30 prijavljenih primerov gonoreje pri moških je 17 moških navedlo vsaj enega moškega spolnega partnerja v zadnjih treh mesecih pred postavitvijo diagnoze. Od petih prijavljenih primerov zgodnjega sifilisa pri moških so trije moški navedli vsaj enega moškega spolnega partnerja v zadnjih treh mesecih pred postavitvijo diagnoze.

Skupaj so 71 odstotkov primerov SPO prijavili dermatovenerologi, 18 odstotkov ginekologi, pet odstotkov mikrobiologi, tri odstotke infektologi, dva odstotka specialisti splošne medicine in en odstotek proktologi.

Med prijavljenimi primeri SPO so bili štirje tuji državljani, in sicer po en državljan iz Bosne in Hercegovine in Albanije ter po ena državljanka iz Srbije in Romunije.

Podatki o prijavljenih primerih in prijavnih incidenci SPO podcenjujejo pojavljanje teh okužb v prebivalstvu, predvsem spolno prenesene klamidijske okužbe, saj je v Sloveniji opravljenih zelo malo laboratorijskih preiskav na klamidije. Prijavljeno število primerov zato nikakor ni zanesljiv pokazatelj bremena teh okužb med prebivalstvom. SPO pogosto ostanejo neprepoznane, številne diagnosticirane pa niso prijavljene. Razlike v prijavnih incidencah SPO med različnimi zdravstvenimi regijami predvidoma ne odražajo različnega bremena teh okužb med regijami, temveč nakazujejo razlike v prepoznavanju in prijavljanju teh okužb med različnimi specialisti in različnimi regijami.



V tabeli 1 je prikazano število prijavljenih primerov in prijavne incidence zgodnjega sifilisa, gonoreje in spolno prenesene klamidijske okužbe glede na spol in regijo bivanja v Sloveniji od 1. julija do 30. septembra 2019. V tabeli 2 je prikazano število prijavljenih primerov in prijavne incidence zgodnjega sifilisa, gonoreje in spolno prenesene klamidijske okužbe glede na spol in starostno skupino v Sloveniji od 1. julija do 30. septembra 2019.

Tabela 1

Število prijavljenih primerov in prijavne incidence zgodnjega sifilisa, gonoreje in spolno prenesene klamidijske okužbe glede na spol in regijo bivanja v Sloveniji od 1. julija do 30. septembra 2019

		Zgodnji sifilis		Gonoreja		Klamidijska okužba – genitalna	
		Št. prijavljenih primerov	Št. / 100.000	Št. prijavljenih primerov	Št. / 100.000	Št. prijavljenih primerov	Št. / 100.000
Celje	Ženski	0	0,0	0	0,0	3	2,0
	Moški	0	0,0	4	2,6	7	4,6
	Skupaj	0	0,0	4	1,3	10	3,3
Gorica	Ženski	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Moški	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Skupaj	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Koper	Ženski	0	0,0	1	1,3	4	5,3
	Moški	0	0,0	2	2,7	4*	5,4
	Skupaj	0	0,0	3	2,0	8	5,3
Kranj	Ženski	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Moški	0	0,0	4	4,0	6	5,9
	Skupaj	0	0,0	4	2,0	6	2,9
Ljubljana	Ženski	1	0,3	3	0,9	9	2,7
	Moški	5	1,5	15	4,6	24**	7,3
	Skupaj	6	0,9	18	2,7	33	5,0
Maribor	Ženski	0	0,0	1	0,6	3	1,9
	Moški	0	0,0	1	0,6	9**	5,6
	Skupaj	0	0,0	2	0,6	12	3,7
Murska Sobota	Ženski	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Moški	0	0,0	0	0,0	2	3,5
	Skupaj	0	0,0	0	0,0	2	1,7
Novo mesto	Ženski	0	0,0	0	0,0	3	4,3
	Moški	0	0,0	3	4,2	3	4,2
	Skupaj	0	0,0	3	2,1	6	4,2
Ravne	Ženski	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Moški	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Skupaj	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Skupaj (slovenski državljani)	Ženski	1	0,1	5	0,5	22	2,1
	Moški	5	0,5	29	2,8	55	5,3
	Skupaj	6	0,3	34	1,6	77	3,7
Tujci	Ženski	0		0		0	
	Moški	0		1		0	
	Skupaj	0		1		0	
Vsi skupaj	Ženski	1		5		22	
	Moški	5		30		55	
	Skupaj	6		35		77	

\* Od tega en primer veneričnega limfogranuloma; \*\* od tega dva primera veneričnega limfogranuloma.

Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 3. 12. 2019.





Tabela 2

Število prijavljenih primerov in prijavne incidence zgodnjega sifilisa, gonoreje in spolno prenesene klamidijske okužbe glede na spol in starostno skupino v Sloveniji od 1. julija do 30. septembra 2019

		Zgodnji sifilis		Gonoreja		Klamidijska okužba – genitalna	
		Št. prijavljenih primerov	Št. / 100.000	Št. prijavljenih primerov	Št. / 100.000	Št. prijavljenih primerov	Št. / 100.000
<15	Ženski	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Moški	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Skupaj	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15-19	Ženski	0	0,0	0	0,0	3	6,7
	Moški	0	0,0	0	0,0	4*	8,3
	Skupaj	0	0,0	0	0,0	7	7,6
20-24	Ženski	0	0,0	0	0,0	8	16,5
	Moški	1	1,9	1	1,9	11**	21,0
	Skupaj	1	1,0	1	1,0	19	18,8
25-29	Ženski	0	0,0	1	1,8	4	7,2
	Moški	0	0,0	9	14,9	8	13,3
	Skupaj	0	0,0	10	8,7	12	10,4
30-34	Ženski	0	0,0	0	0,0	3	4,6
	Moški	0	0,0	2	2,8	9*	12,5
	Skupaj	0	0,0	2	1,5	12	8,7
35-44	Ženski	1	0,7	3	2,0	2	1,4
	Moški	2	1,2	10	6,2	19*	11,7
	Skupaj	3	1,0	13	4,2	21	6,8
45-64	Ženski	0	0,0	1	0,3	2	0,7
	Moški	2	0,7	8	2,7	4	1,3
	Skupaj	2	0,3	9	1,5	6	2,0
≥65	Ženski	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Moški	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Skupaj	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Skupaj	Ženski	1	0,1	5	0,5	22	2,1
	Moški	5	0,5	30	2,9	55	5,3
	Skupaj	6	0,3	35	1,7	77	3,7

\* Od tega en primer veneričnega limfogranuloma; \*\* od tega dva primera veneričnega limfogranuloma.

Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 3. 12. 2019.

Podrobnejši podatki o SPO v Sloveniji za obdobje zadnjih desetih let so predstavljeni v poročilu »Spolno prenesene okužbe v Sloveniji, letno poročilo 2018« (2), ki je na voljo na spletni strani Nacionalnega inštituta za javno zdravje: [www.nijz.si/sl/epidemiolosko-spremljanje-nalezljivih-bolezni-letna-in-cetrletna-porocila](http://www.nijz.si/sl/epidemiolosko-spremljanje-nalezljivih-bolezni-letna-in-cetrletna-porocila).

#### Literatura:

- 1 Zakon o nalezljivih boleznih /ZNB/. Ur. l. RS, št. 69/1995.
- 2 Klavs I, Kustec T, Kosmač S (ur.). Spolno prenesene okužbe v Sloveniji, letno poročilo 2018. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2019.

