

**OKUŽBA S HIV V SLOVENIJI - PODATKI O PRIJAVLJENIH PRIMERIH DO VKLJUČNO 23. NOVBRA 2015**

**CEPLJENJE IN KEMOPROFILAKSA SLOVENSКИH POTNIKOV**

**KAZALCI OKOLJA - PITNA VODA - KAKOVOST PITNE VODE**

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

Alenka Kraigher

**Uredniški odbor/Editorial Board:**

Maja Sočan  
Tatjana Frelíh  
Nina Pirnat  
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

**Recenzenti/Reviewers:**

Nuška Čakš Jager  
Ivan Eržen  
Tatjana Frelíh  
Marta Grgič Vitek  
Eva Grilc  
Ana Hojs  
Neda Hudopisk  
Irena Klavs  
Jana Kolman  
Marta Košir  
Alenka Kraigher  
Peter Otorepec  
Lucija Perharič  
Aleš Petrovič  
Nina Pirnat  
Anton Planinšek  
Zoran Simonović  
Maja Sočan  
Nadja Šinkovec  
Alenka Trop Skaza  
Veronika Učakar

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

Mitja Vrdelja

**Tehnični urednici/Technical Editor:**

Mateja Blaško Markič  
Irena Jeraj

**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

## VSEBINA/CONTENTS

<b>OKUŽBA S HIV V SLOVENIJI - PODATKI O PRIJAVLJENIH PRIMERIH DO VKLJUČNO 23. NOVBEMBRA 2015</b>	<b>4</b>
<b>HIV INFECTION IN SLOVENIA (UNTIL 23rd NOVEMBER 2015)</b>	<b>4</b>
<i>Tanja Kustec, Zdenka Kastelic, Sandra Kosmač, Irena Klavs</i>	<b>4</b>
<b>CEPLJENJE IN KEMOPROFILAKSA SLOVENSКИH POTNIKOVI</b>	
<b>VACCINATION AND CHEMOPROPHYLAXIS OF SLOVENIAN TRAVELLERS</b>	<b>10</b>
<i>Zoran Simonović, Ondina Jordan Markočič</i>	<b>10</b>
<b>KAZALCI OKOLJA - PITNA VODA - Kakovost pitne vode v Sloveniji</b>	<b>15</b>
<b>ENVIRONMENTAL INDICATORS - DRINKING WATER - The quality of drinking water in Slovenia</b>	<b>15</b>
<i>Ivanka Gale, Tina Grča, Katarina Bitenc</i>	<b>15</b>
<b>PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI</b>	<b>22</b>
<b>MONTHLY SURVEILLANCE OF COMMUNICABLE DISEASES</b>	<b>22</b>
<i>Mateja Blaško Markič, Maja Praprotnik, Saša Steiner Rihtar, Maja Sočan, Eva Grilc, Marta Grgič Vitek</i>	<b>22</b>
<b>PRIJAVLJENI IZBRUHI NALEZLJIVIH BOLEZNI</b>	<b>27</b>
<b>OUTBREAKS</b>	<b>27</b>
<i>Tatjana Frelj, Maja Praprotnik</i>	<b>27</b>

Fotografija na naslovnici in slikovno gradivo v eNBOZ: iStockphoto



## TEME MESECA

### Okužba s HIV v Sloveniji - Podatki o prijavljenih primerih do vključno 23. novembra 2015

#### HIV infection in Slovenia (until 23rd November 2015)

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

1. Nacionalni inštitut za javno zdravje

#### Ključni poudarki



- Število okuženih s HIV v Sloveniji narašča, vendar je predvidoma še vedno okuženih manj kot ena oseba na 1 000 prebivalcev.
- Moški, ki imajo spolne odnose z moškimi (MSM), imajo nesorazmerno veliko okužb s HIV.
- V letu 2015 do vključno 23. novembra je bilo prepoznanih 42 primerov okužbe s HIV (20,4/1 000 000 prebivalcev), šest manj kot v letu 2014.
- Slaba polovica oseb z diagnozo okužbe s HIV v letu 2015 do vključno 23. Novembra (45 odstotkov) je imela že hudo prizadet imunski sistem ( $< 350$  CD4 celic/mm<sup>3</sup>) in bi že nujno morali prejemati protiretrovirusna zdravila.
- Pri vseh devetih bolnikih, ki so zboleli za aidsom v letu 2015 do vključno 23. novembra, je bila tudi okužba s HIV prepoznana v istem letu. V letu 2015 do vključno 23. novembra je umrlo pet bolnikov z aidsom.
- Zaradi poznih diagnoz okužbe s HIV zamujamo številne priložnosti za uspešnejše zgodnje zdravljenje in preprečevanje novih okužb.

#### Novi diagnoze okužb s HIV

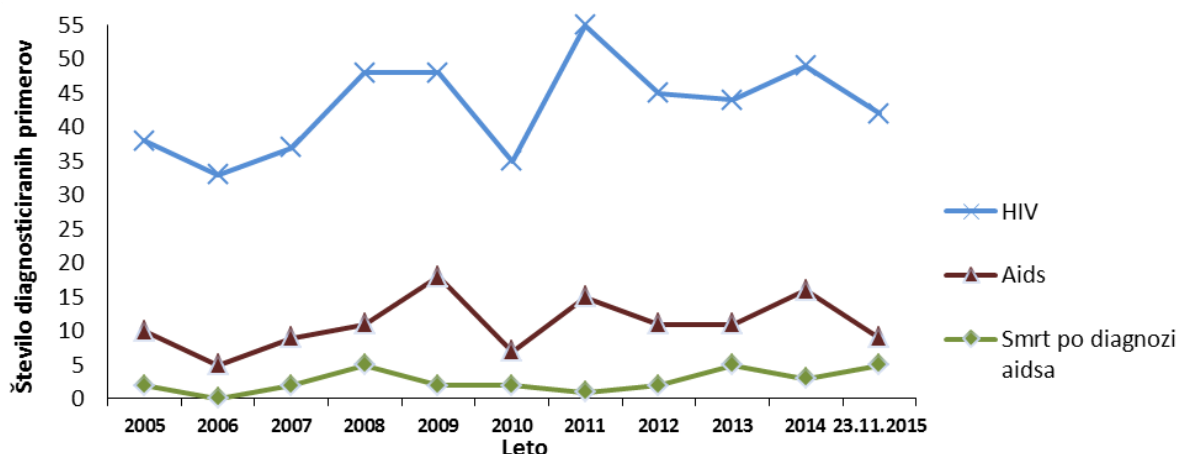
V letu 2015 do vključno 23. novembra je bilo NIJZ prijavljenih 42 primerov novih diagnoz okužbe s HIV (20,4/1 000 000 prebivalcev), 35 med moškimi (34,3/1 000 000 moških) in sedem med ženskami (6,7/1 000 000 žensk) (1-4).

V obdobju zadnjih desetih let (2005-2014) in do 23. novembra letos je bilo v Sloveniji skupno 474 primerov novih diagnoz okužbe s HIV. Letno število prijavljenih primerov se je gibalo od najnižjega 33 (16,4/1 000 000 prebivalcev) v letu 2006 do najvišjega 55 (26,8/1 000 000 prebivalcev) v letu 2011 (Slika 1). V primerjavi z večino držav Evropske unije (EU) imamo relativno nizko prijavnostno incidenco, saj je bila v letu 2013 povprečna prijavnostna incidenca okužbe s HIV v 30 državah EU/EEA 57/1 000 000 prebivalcev in sta o nižji prijavnosti kot Slovenija poročali samo dve državi (5). Pri interpretaciji teh podatkov pa se moramo zavedati, da prijavnostna incidenca ne odraža 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 diagnozi aidsa, Slovenija, 2005-23.11.2015



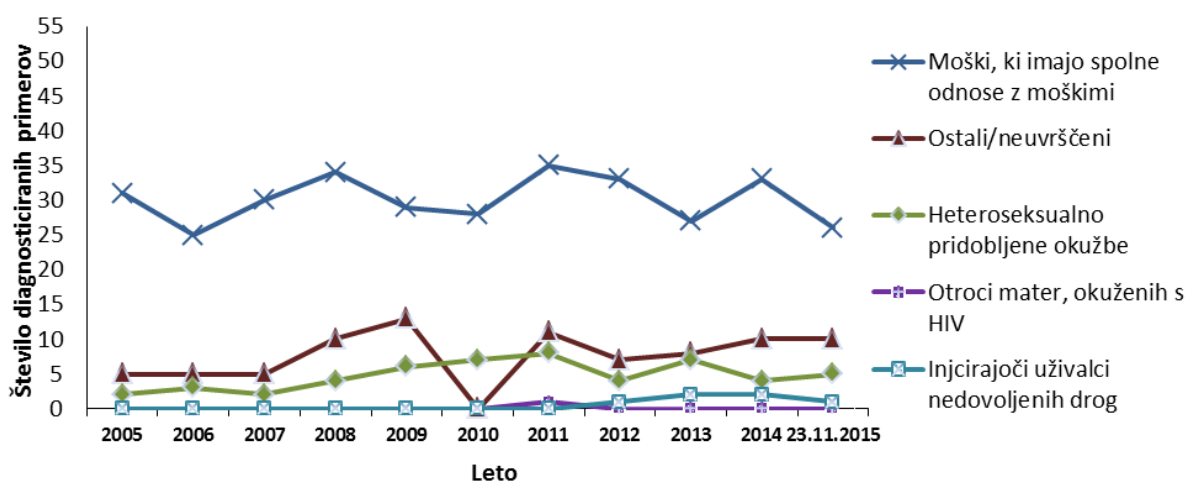
Vir: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa po ZZPPZ, 23. 11. 2015.

Med 35 primeri novih diagnoz okužbe s HIV med moškimi v letu 2015 do vključno 23. novembra, jih je bilo 26 med MSM (25,5/1 000 000 moških). Dva moška sta se predvidoma okužila s spolnimi odnosi z ženskami iz držav z visokim deležem okuženega prebivalstva. Preostalih sedem moških nismo mogli uvrstiti v nobeno od znanih skupin z višjim tveganjem. Tri ženske so se predvidoma okužile s heteroseksualnimi spolnimi odnosi, dve najverjetneje z znano okuženim moškim in ena z biseksualnim moškim. Ena ženska se je predvidoma okužila pri injiciranju prepovedanih drog. Preostale tri ženske nismo mogli uvrstiti v nobeno od znanih skupin z višjim tveganjem (Slika 2).

V obdobju 2005-2014 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 priselil v Slovenijo. Zadnji otrok z okužbo preneseno z matere je bil rojen v Sloveniji leta 2001.

SLIKA 2

Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede kategorij izpostavljenosti po letih, Slovenija, 2005-23.11.2015



Vir: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa po ZZPPZ, 26. 6. 2015.

Podatki o prijavljenih novih diagnozah okužbe s HIV podcenjujejo dejansko breme. Prepoznavanje dolgotrajnejših in novih okužb je odvisno predvsem od obsega testiranja v različnih skupinah prebivalcev s tveganimi vedenji, bolnikov z boleznimi, ki nakazujejo tvegano vedenje ter bolnikov z bolezenskimi znaki in težavami okužbe s HIV.

V Sloveniji je celoten obseg diagnostičnega testiranja na okužbo s HIV v primerjavi s številnimi drugimi evropskimi državami relativno majhen. Med 18 državami EU/EEA za katere so na voljo podatki za leto 2013, je bil obseg diagnostičnega testiranja na okužbo s HIV nižji kot v Sloveniji samo v štirih (5).

V letu 2014 je bilo na 100 prebivalcev v Sloveniji opravljenih 1,7 testa, malo več kot v letih 2012 in 2013, a manj kot v letu 2011. Na 1 000 opravljenih diagnostičnih testiranj na okužbo s HIV v letu 2014 so bili v povprečju trije pozitivni rezultati.

Žal nam zelo enostavno zbiranje podatkov o številu diagnostičnih testiranj ne omogoča razumeti, ali se je stopnja testiranja povečala v skupinah bolnikov z večjo verjetnostjo okužbe s HIV in ali je povpraševanje po testiranju poraslo med MSM, v skupini z višje tveganim vedenjem.

## Pozne diagnoze

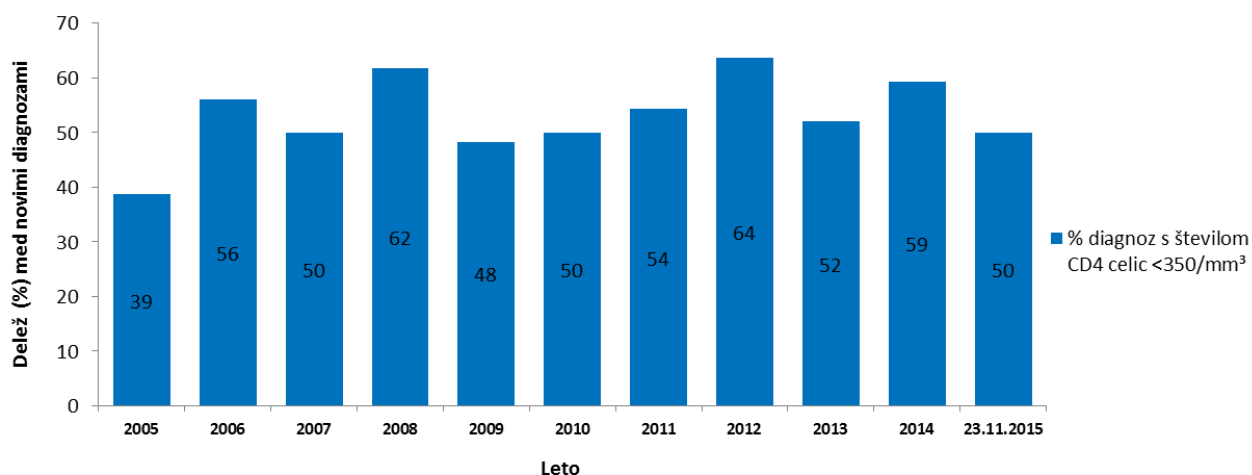
Če okužbo s HIV odkrijemo pozno, zamudimo priložnost za pravočasno in uspešnejše zdravljenje. Zato je tveganje za zgodnejši razvoj aidsa in smrti zaradi aidsa višje. Obenem zamudimo tudi priložnost za preprečevanje nadaljnjega prenašanja okužbe s HIV z zdravljenjem s protiretrovirusnimi zdravili, ki lahko tako zniža virusno breme okuženega, da ni več zaznavno z laboratorijskimi preiskavami. V skladu z zadnjimi objavljenimi Evropskimi priporočili se za namene znižanja tveganja prenosa okužbe s HIV presoja o uvedbi protiretrovirusnega zdravljenja tudi pri okuženih, ki še nimajo hude prizadetosti imunskega sistema (6).

V letu 2015 do vključno 23. novembra je bila pri 19 osebah (45 odstotkov) diagnoza okužbe s HIV zelo pozna, saj so imele že tako hudo prizadetost imunskega sistema (manj kot 350 CD4 celic/mm<sup>3</sup>), ko bi že nujno morale prejemati protiretrovirusna zdravila (6).

Spreminjanje deleža MSM s tako pozno diagnozo okužbe s HIV v obdobju 2005-2014 in do 23. novembra letos pa je prikazano na Sliki 3.

## SLIKA 3

Delež poznih diagnoz okužbe s HIV med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, Slovenija, 2005-23.11.2015



Vir: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa po ZZPPZ, 23. 11. 2015.

### Aids in smrt po diagnozi aidsa

V letu 2015 vključno do 23. novembra je za aidsom zbolelo devet oseb (4,4/1 000 000 prebivalcev), sedem manj kot v letu 2014 (Slika 1). Pri vseh je bila okužba s HIV prepoznana šele v letu 2015.

V obdobju zadnjih desetih let (2005–2014) in do 23. novembra letos je za aidsom zbolelo 122 oseb. Najpogostejša indikatorska bolezen ob diagnozi aidsa je bila sindrom propada zaradi HIV.

V letu 2015 vključno do 23. novembra letos je umrlo pet oseb, ki so že imele postavljeno diagnozo aidsa (2,4/1 000 000 prebivalcev). V obdobju zadnjih desetih let (2005–2014) in do 23. novembra letos je umrlo 28 bolnikov z aidsom (Slika 1).

Relativno nizka umrljivost zaradi aidsa in relativno nizka obolevnost za aidsom odraža dobro dostopnost do zelo kakovostnega zdravljenja okužbe s HIV, vključno z najnovejšimi protiretrovirusnimi zdravili.

### Priporočila za preprečevanje in obvladovanje

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 mora biti preprečevanje okužb s HIV z znano učinkovitimi intervencijami v skupinah z v povprečju najvišjim tveganjem (7). Ker je breme okužbe s HIV v Sloveniji nesorazmerno veliko 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 v vsem prebivalstvu, predvsem pa med 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 s HIV ter s tem tudi za preprečevanje prenosa okužbe. MSM moramo omogočiti tudi svetovanje in testiranje na okužbo s HIV v njihovi skupnosti.

Testiranje na okužbo s HIV v okviru zdravstvenega varstva je najbolj smiselno pri bolnikih z znaki in bolezenskimi težavami, ki lahko kažejo na okužbo s HIV: npr. bolniki 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), IUD in bolnikih z okužbami, ki so pogosto povezane z injiciranjem prepovedanih drog (npr. bolniki s hepatitisom C) (8, 9). MSM bi bilo smiselno vsaj enkrat letno omogočiti testiranje na okužbo s HIV in nekatere druge izbrane spolno prenesene okužbe v okviru obveznega zdravstvenega zavarovanja tudi če nimajo bolezenskih znakov ali težav. Testiranje je nujno potrebno omogočiti tudi vsem, ki menijo, da so se izpostavili okužbi.

Preprečevanje okužbe s HIV vključuje tudi zdravljenje okuženih in protiretrovirusno poekspozicijsko profilakso po izpostavljenosti okužbi s HIV pri delu v zdravstvu, nezaščitenih spolnih odnosih z znano okuženimi ali s pripadniki skupin z višjim tveganjem in pri izpostavljenosti okuženi krvi pri souporabi pribora za injiciranje (10, 11).

Da bi omejili obolenje za aidsom in umrljivost med okuženimi s HIV, moramo vsem z diagnozo okužbe s HIV zagotoviti dostop do kakovostnega zdravljenja in oskrbe, ki vključuje tudi odkrivanje in zdravljenje drugih spolno prenesenih okužb, svetovanje za psihosocialno podporo okuženih in varnejšo spolnost ter podporo pri obveščanju partnerjev.

## Reference

1. Državni zbor RS. Zakon o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva. Uradni list RS št. 65/2000. Pridobljeno 2.9.2014 s spletne strani: <http://www.uradni-list.si/1/content?id=26736>.
2. Državni zbor RS. Zakon o nalezljivih boleznih - ZNB (uradno prečiščeno besedilo) (ZNB-UPB1), Uradni list RS št. 33/2006. Pridobljeno 19.9.2015 s spletne strani: <http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=200633&stevilka=1348>.
3. Državni zbor RS. Pravilnik o prijavi nalezljivih bolezni in posebnih ukrepih za njihovo preprečevanje in obvladovanje. Uradni list RS št. 16/1999. Pridobljeno 2.9.2014 s spletne strani: <http://www.uradni-list.si/1/content?id=18409>.
4. Klavs I. Nova definicija aidsa in revizija obrazca za prijavo aidsa in infekcije s HIV. Zdrav Var 1993;7:154-58.
5. ECDC. HIV/AIDS Surveillance in Europe. Surveillance report 2013. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control, 2014. Pridobljeno 3.9.2015 s spletne strani: <http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/aids/surveillance-reports/pages/surveillance-reports.aspx>.
6. European AIDS Clinical Society. Guidelines Version 7.1 November 2014. Pridobljeno 17.9.2015 s spletne strani: <http://www.eacsociety.org/files/guidelines-7.1-english.pdf>.



7. World Health Organization. Consolidated guidelines on HIV prevention, diagnosis, treatment and care for key populations. Geneva: World Health Organization, 2014. Pridobljeno 20.9.2015 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).
8. Vlada Republike Slovenije. Strategija preprečevanja in obvladovanja okužbe s HIV za obdobje 2010-2015. Pridobljeno 16.9.2015 s spletne strani: [http://www.mz.gov.si/si/delovna\\_podrocja/javno\\_zdravje\\_preprecevanje\\_bolezni\\_in\\_krepitev\\_zdravja/obvladovanje\\_nalezljivih\\_bolezni/hivaid/slovenska\\_strategija\\_preprecevanja\\_in\\_obvladovanja\\_okuzbe\\_s\\_hiv2010\\_2015/](http://www.mz.gov.si/si/delovna_podrocja/javno_zdravje_preprecevanje_bolezni_in_krepitev_zdravja/obvladovanje_nalezljivih_bolezni/hivaid/slovenska_strategija_preprecevanja_in_obvladovanja_okuzbe_s_hiv2010_2015/).
9. World Health Organization. Consolidated guidelines on HIV testing services. Geneva: World Health Organization, 2015. Pridobljeno 20.9.2015 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).
10. 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.
11. Matičič M, Tomažič J, Vovko T, Gregorič S. Pogoste indikacije za protivirusno kemoprofilakso. V: Beović B, Strle F, Tomažič J. (ur.). Novosti v infektologiji, Preprečevanje okužb: imunoprofilaksa in kemoprofilaksa. Ljubljana: Infektološki simpozij, 2012:235-48.



## CEPLJENJE IN KEMOPROFILAKSA SLOVENSКИH POTNIKOV

## VACCINATION AND CHEMOPROPHYLAXIS OF SLOVENIAN TRAVELLERS

Zoran Simonović<sup>1</sup>, Ondina Jordan Markočič<sup>2</sup>

1. Nacionalni inštitut za javno zdravje

### Uvod

Potovalna medicina je izredno dinamično področje medicine, ki ga zaznamujeta hiter strokovni razvoj preventivnih strategij za zaščito zdravja potnika in nenehno spreminjanje tveganj za bolezni na potovalnih destinacijah. Temu se prilagajajo tudi strokovna navodila in smernice za obravnavo potnikov pred potovanjem. Na področju potovalne medicine se srečujemo s fenomenom pomanjkanja mednarodno usklajenih strokovnih smernic, različne nacionalne strokovne smernice za obravnavo potnikov pa se pri nekaterih vsebinah medsebojno razlikujejo ali si celo nasprotujejo. V izogib razlikam v obravnavi slovenskih potnikov in usklajenemu pristopu k svetovanju za izvedbo določenih preventivnih ukrepov smo sprejeli slovenske smernice za cepljenje potnikov in zaščito pred malarijo z zdravili. Za pripravo slovenskih smernic smo uporabili številne mednarodne vire. Opirali smo se na strokovno literaturo in spletne objave Svetovne zdravstvene organizacije (SZO) in ameriškega Centra za obvladovanje bolezni (CDC), uporabljali zemljevide porazdelitve bolezni, nacionalne smernice različnih držav ter mnenja ekspertov in skupin. Smernice predstavljajo vodilo zdravniku, ki obravnava potnika pred potovanjem, in ne morejo nadomestiti strokovnega znanja iz potovalne medicine, ki je potrebno za individualno prilagojeno svetovanje in strokovno ustrezno izvedbo potrebnih cepljenj in predpisovanje zdravil za zaščito pred malarijo.

### Cepljenje proti hepatitisu A

Hepatitis A je ena od najpogostejših bolezni potnikov, proti kateri obstaja cepljenje. Cepljenje priporočimo vsem neimunim potnikom, ki potujejo v države s srednjim ali visokim tveganjem za okužbo, ne glede na namen in trajanje potovanja ter tip namestitve in preskrbo s hrano.

Za cepljenje proti hepatitisu A in hepatitisu B se lahko uporabljajo monovalentna cepiva ali kombinirana cepiva proti hepatitisu A in tifusu ter hepatitisu A in hepatitisu B.

### Cepljenje potnikov proti rumeni mrzlici

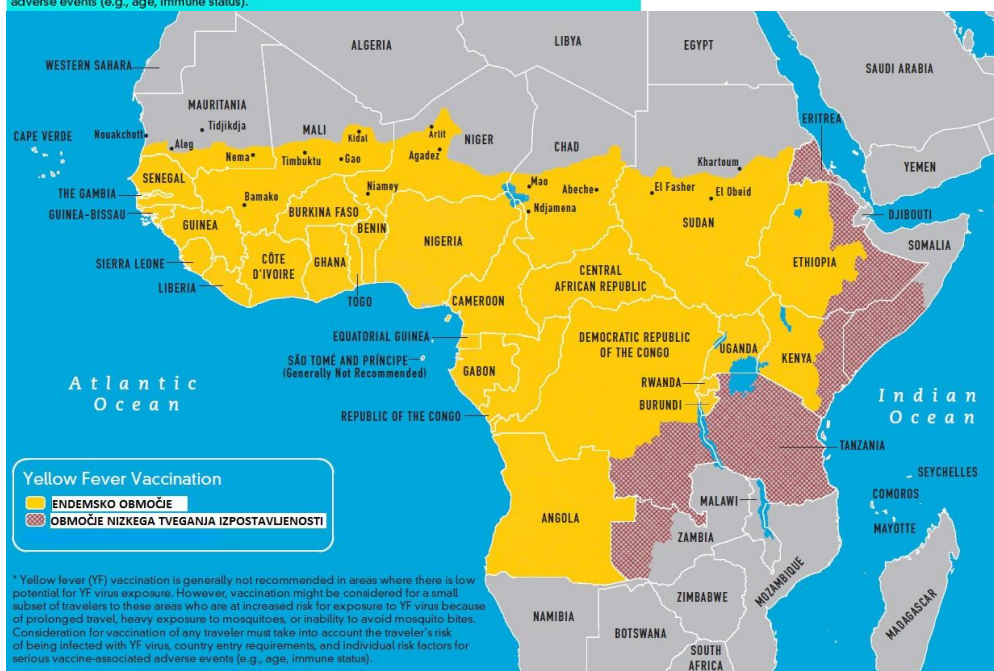
Cepljenje proti rumeni mrzlici po Mednarodnem zdravstvenem pravilniku iz leta 2015 spada med cepljenja, ki jih države lahko zahtevajo od potnikov pri vstopu na njihovo ozemlje. Ob odločitvi o izvedbi cepljenja mora zdravnik tako poznati zahteve posamezne države, oceniti tveganje za okužbo pri potniku in možnost pojava tudi resnih neželenih učinkov po cepljenju. Cepljenje proti rumeni mrzlici je po slovenskih predpisih obvezno za vse potnike, ki potujejo na območja, kjer se pojavlja bolezen.

SLIKA 1

Endemska območja rumene mrzlice in območja z nizkim tveganjem izpostavljenosti



\* Yellow fever (YF) vaccination is generally not recommended in areas where there is low potential for YF virus exposure. However, vaccination might be considered for a small subset of travelers to these areas who are at increased risk for exposure to YF virus because of prolonged travel, heavy exposure to mosquitoes, or inability to avoid mosquito bites. Consideration for vaccination of any traveler must take into account the traveler's risk of being infected with YF virus, country entry requirements, and individual risk factors for serious vaccine-associated adverse events (e.g., age, immune status).



\* Yellow fever (YF) vaccination is generally not recommended in areas where there is low potential for YF virus exposure. However, vaccination might be considered for a small subset of travelers to these areas who are at increased risk for exposure to YF virus because of prolonged travel, heavy exposure to mosquitoes, or inability to avoid mosquito bites. Consideration for vaccination of any traveler must take into account the traveler's risk of being infected with YF virus, country entry requirements, and individual risk factors for serious vaccine-associated adverse events (e.g., age, immune status).

### Cepljenje potnikov proti tifusu

Cepljenje proti tifusu priporočamo potnikom kot dodaten specifičen ukrep za zmanjšanje tveganja črevesnih okužb na potovanju ob navodilih za varno uživanje hrane in pijače. Zaščitna učinkovitost obstoječih cepiv proti tifusu je sicer relativno nizka in z leti hitro upada, a je uporaba cepiv varna. Cepljenje je smiselno tudi z vidika porajajoče se odpornosti na protimikrobna sredstva.

Cepljenje proti tifusu priporočimo vsem potnikom, ki potujejo na območja visokega tveganja, ne glede na način in trajanje potovanja.

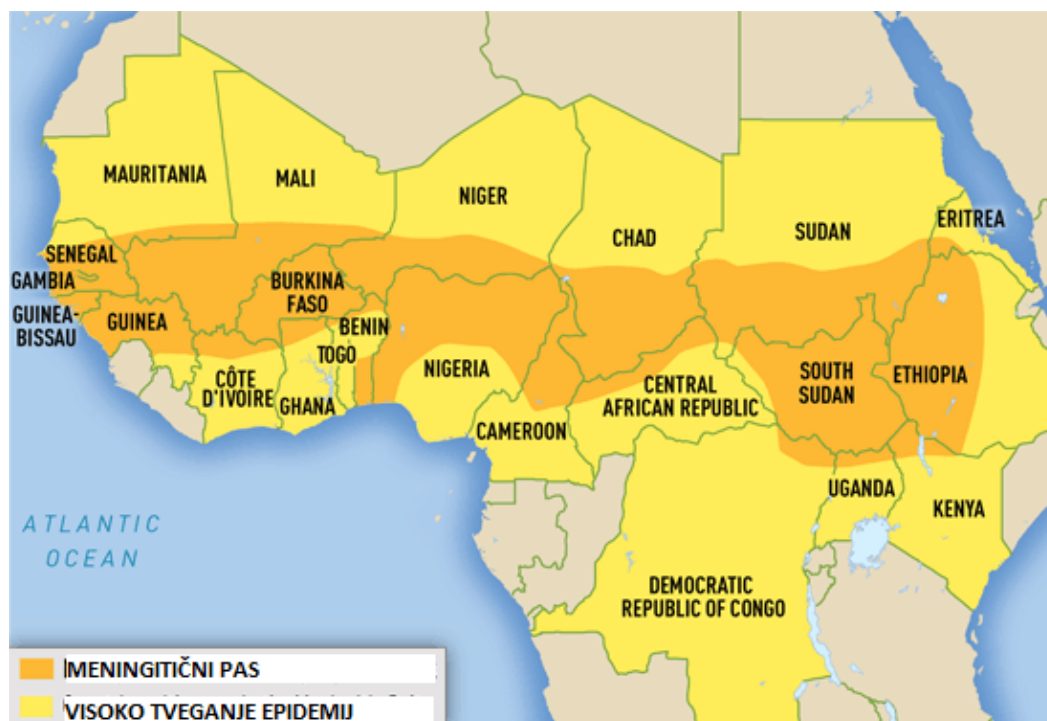
### Cepljenje potnikov proti meningokoknemu meningitisu

Cepljenje potnikov proti meningokoknemu meningitisu predstavlja najučinkovitejši ukrep za preprečevanje bolezni na potovanju z višjim tveganjem za bolezen.

Priporočimo ga vsem potnikom, ki potujejo na območje držav podsaharskega meningitičnega pasu v času od decembra do junija, potnikom, ki potujejo za več kot mesec dni v države z visokim tveganjem epidemij in bodo v tesnem kontaktu z lokalnim prebivalstvom (odprave, misijoni, delo z otroki ...). Cepljenje je obvezno za romanje v Meko, če niso bili cepljeni v predhodnih treh letih (zahteva Savdske Arabije).

SLIKA 2

Države meningitičnega pasu in visokega tveganja epidemij



Za cepljenje proti meningokoknemu meningitisu obstajajo polisaharidna, konjugirana ali rekombinantna cepiva. Polisaharidna cepiva ščitijo pred seroskupinami *Neisseria meningitidis* A, C, Y, W. Konjugirana meningokokna cepiva so lahko monovalentna (vsebujejo le seroskupino C) ali štirivalentna (seroskupina A, C, Y, W). Rekombinantno cepivo zaščiti le proti seroskupini B. Za cepljenje potnikov priporočamo izbiro konjugiranega štirivalentnega meningokoknega cepiva.

## Cepljenje potnikov proti otroški paralizi

Bazično cepljenje proti otroški paralizi sestoji iz vsaj treh odmerkov cepiva. Kot pozitivno cepljenje v odrasli dobi zadostuje le en pozitiven odmerek.

Cepljenje proti otroški paralizi je po navodilih Svetovne zdravstvene organizacije potrebno za potnike, ki za več kot štiri tedne potujejo v državah, kjer se pojavlja kroženje divjega tipa virusov otroške paralize in je od njihovega zadnjega cepljenja proti otroški paralizi preteklo več kot eno leto.

Za cepljenje potnikov uporabljamo inaktivirano cepivo proti otroški paralizi.

## Cepljenje potnikov proti steklini

Cepljenje proti steklini pred potovanjem (preekspozicijsko) omogoči potniku, da ob morebitni izpostavljenosti virusu stekline ne potrebuje poleg cepljenja še zaščite s specifičnimi imunoglobulini, ki so zlasti v državah v razvoju težko dosegljivi in zelo dragi.

Cepljenje proti steklini priporočamo potnikom, ki potujejo na območja visokega in srednjega tveganja in bodo imeli verjetne stike z domačimi ali divjimi živalmi ter bodo imeli zaradi načina potovanja manjše možnosti za hitro postekspozicijsko zaščito. Države z visokim in srednjim tveganjem za steklino so države vzhodne Evrope in Balkana, Azije, Afrike ter srednje in južne Amerike.

Za preekspozicijsko cepljenje potnikov proti steklini uporabljamo inaktivirana cepiva, pridobljena na celičnih kulturah za intramuskularno cepljenje. Potnik mora pred potovanjem prejeti tri odmerke cepiva.

## Cepljenje potnikov proti japonskemu encefalitisu

Cepljenje proti japonskemu encefalitisu je dodaten specifičen ukrep za zmanjšanje tveganja za bolezen ob izvajanju splošnih ukrepov za zmanjšanje možnosti za pike komarjev. Pred izvedbo cepljenja je treba pretehtati individualno tveganje za bolezen pri potniku, tveganje neželenih učinkov po cepljenju in ceno cepljenja. Tveganje za pojav bolezni pri potnikih je zelo majhno (<1/1 000 000 potnikov), bolezen pa je zelo resna (20-30 % smrtnost, 30-50 % bolnikov ima težke posledice). Cepivo proti japonskemu encefalitisu v Sloveniji trenutno ni dosegljivo.

Cepljenje proti japonskemu encefalitisu priporočamo vsem potnikom, ki bodo več kot en mesec bivali na endemskem območju med sezono prenosa virusa, potnikom s kratkotrajnim bivanjem na endemskih območjih v času sezone prenosa virusa, ki bodo bivali na podeželju s številnimi aktivnostmi na prostem v večernih in nočnih urah ter potnikom, ki potujejo na območja, kjer poteka izbruh japonskega encefalitisa. Cepljenje ni potrebno pri potnikih s kratkotrajnim bivanjem v endemskih državah, ki bodo obiskali urbane predele izven sezone prenosa virusa.

Za cepljenje potnikov uporabljamo inaktivirano cepivo v dveh odmerkih v presledku 28 dni.



## Kemoprofilaksa malarije

Izbor primernega zdravila za preventivo malarije je velikega pomena za ohranitev zdravja na potovanju. Antimalarično kemoprofilakso predpišemo vsem potnikom, ki potujejo na območja visokega in srednjega tveganja za malarijo.

Ko se odločamo za najprimernejšo zaščito potnika z zdravili proti malariji (antimalarična kemoprofilaksa), moramo upoštevati individualno oceno tveganja potnika za malarijo glede na tveganje za bolezen na potovalni destinaciji, značilnosti potnika in potovanja, značilnosti in možne neželene učinke posameznega antimalarika ter odpornost povzročiteljev malarije na zdravilo proti malariji na potovalni destinaciji. Večje tveganje za težji potek bolezni je pri otrocih, nosečnicah, starejših potnikih in osebah brez vranice. Smrtni izid malarije je običajno posledica zapoznelega zdravljenja.

Izbor najprimernejšega zdravila za kemoprofilakso malarije je odvisen tudi od zdravstvenega stanja in starosti potnika, trenutne ali predvidene nosečnosti, dojenja, kontraindikacij za uporabo, možnih neželenih učinkov zdravila proti malariji, odpornosti povzročiteljev malarije, predvidenega trajanja uživanja antimalarika in njegove cene.

### Zaključek

Slovenske smernice za cepljenje potnikov in antimalarično kemoprofilakso predstavljajo predvsem vodilo za usklajeno obravnavo potnikov v potniških ambulantah Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ) in v drugih ustanovah, kjer se ukvarjajo z zaščito potnikov pred potovanjem. Smernice seveda ne morejo nadomestiti strokovnega znanja in izkušenj, ki so potrebne za to, da se vsakemu potniku osebno prilagodi zanj najustreznejše priporočilo za izvedbo posameznega cepljenja ali malarično zaščito. Smernice pa lahko nudijo strokovno oporo vsem ostalim zdravstvenim delavcem, ki se pri svojem delu srečujejo z osebami, ki načrtujejo potovanje, a sami nimajo dovolj znanja s področja potovalne medicine ali redno ne sledijo spremembam v priporočilih za zaščito zdravja na potovanju. Smernice bodo objavljene na spletni strani NIJZ, kjer bodo redno strokovno pregledovane in ustrezno prilagojene novim spoznanjem na področju potovalne medicine ter sprejetim priporočilom in konsenzom mednarodnih strokovnih organizacij.



## KAZALCI OKOLJA - PITNA VODA - Kakovost pitne vode v Sloveniji

### ENVIRONMENTAL INDICATORS - DRINKING WATER - The quality of drinking water in Slovenia

Ivanka Gale<sup>1</sup>, Tina Grča<sup>1</sup>, Katarina Bitenc<sup>1</sup>

1. Nacionalni inštitut za javno zdravje

#### Uvod

V Sloveniji imamo s predpisi urejeno, da mora biti pitna voda skladna s Pravilnikom o pitni vodi in zdravstveno ustrezna. Zdravstveno ustrezna je, kadar ne vsebuje mikroorganizmov, parazitov in njihovih razvojnih oblik v številu, ki lahko predstavlja nevarnost za zdravje ljudi; ne vsebuje snovi v koncentracijah, ki same ali skupaj z drugimi snovmi lahko predstavljajo nevarnost za zdravje ljudi; je skladna z zahtevami, določenimi v delih A in B Priloge I Pravilnika o pitni vodi. Skladnost pomeni mejne vrednosti parametrov iz priloge I, ki se po potrebi dopolni z dodatnimi parametri in njihovimi mejnimi vrednostmi. Sistem za oskrbo s pitno vodo mora imeti upravljavca, ki je izvajalec javne službe oskrbe s pitno vodo. Če upravljavec ni določen, izvaja vse obveznosti upravljavca lokalna skupnost. Upravljavec mora zagotavljati skladnost in zdravstveno ustreznost pitne vode. Monitoring (spremljanje) je preverjanje ali pitna voda izpolnjuje zahteve Pravilnika o pitni vodi, zlasti zahteve za mejne vrednosti parametrov (skladnost) na mestu uporabe. Rezultati monitoringa se zbirajo v letni Zbirki podatkov o sistemih za oskrbo s pitno vodo in o skladnosti pitne vode.

#### Prikaz kakovosti pitne vode

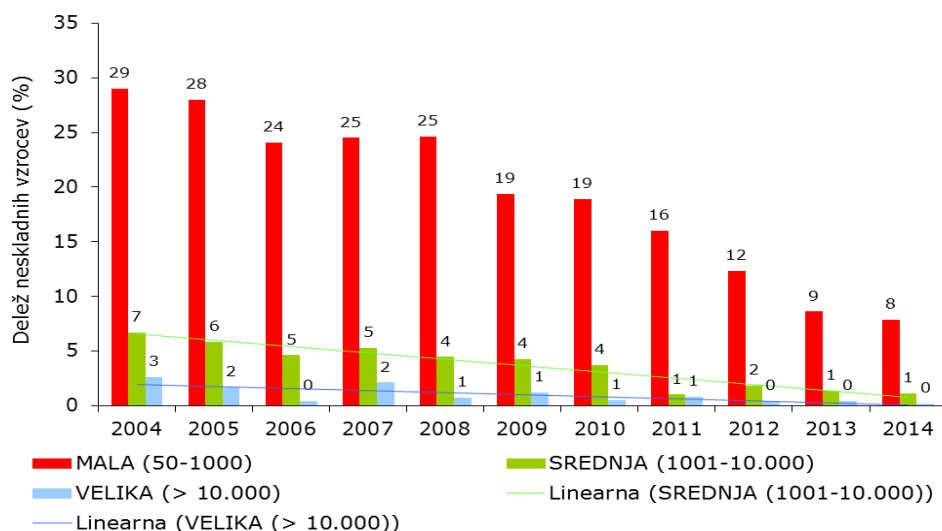
Večja oskrbovalna območja imajo praviloma ustrezno kakovost pitne vode. Iz zdravstveno preventivnega vidika so najbolj problematična mala oskrbovalna območja, ki oskrbujejo po 50 – 1000 prebivalcev (zlasti najmanjša s 50 – 500 prebivalcev), zaradi velikega deleža fekalne onesnaženosti. Rezultati kemijskih preskusov kažejo na onesnaženost pitne vode s pesticidi in nitrati, predvsem na severovzhodu Slovenije. Problematična so tudi oskrbovalna območja, ki se oskrbujejo s površinsko vodo, med katere z vidika tveganja za zdravje prištevamo kraške vire pitne vode, saj imajo občasno fekalno onesnaženje. V letu 2014 za prebivalce s sistemi za oskrbo s pitno vodo z <50 oseb praviloma ni znana kakovost pitne vode (okoli 192 000 prebivalcev), kemijska kakovost glede na parametre, pomembne za zdravje, pa ni znana skupno za okoli 280 000 prebivalcev Slovenije.

Kazalec prikazuje delež neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološke in kemijske parametre, po velikostnih razredih oskrbovalnih območij, v obdobju 2004–2014 in po statističnih regijah v letu 2014. Od mikrobiološke onesnaženosti prikazuje fekalno onesnaženost - prisotnost bakterije *E. coli*, od kemijske onesnaženosti prikazuje kemijske parametre, pomembne za zdravje ljudi (Priloga I, Del B Pravilnika o pitni vodi), od katerih mejno vrednost vsako leto ponekod presegajo nitrati in pesticidi; kemijski podatki so praviloma znani za sisteme, ki oskrbujejo več kot 500 prebivalcev.

SLIKA 1

Delež neskladnih vzorcev zaradi fekalne onesnaženosti (prisotnosti E. coli), po velikostnih razredih oskrbovalnih območij, Slovenija 2004–2014 (redni preskusi)

(zaradi sprememb metodologije vzorčenja: različno število vzorcev v posameznih letih v velikostnem razredu 50-500 prebivalcev, zato ni trenda za mala oskrbovalna območja; izboljšanje je lahko zavajajoče\*)



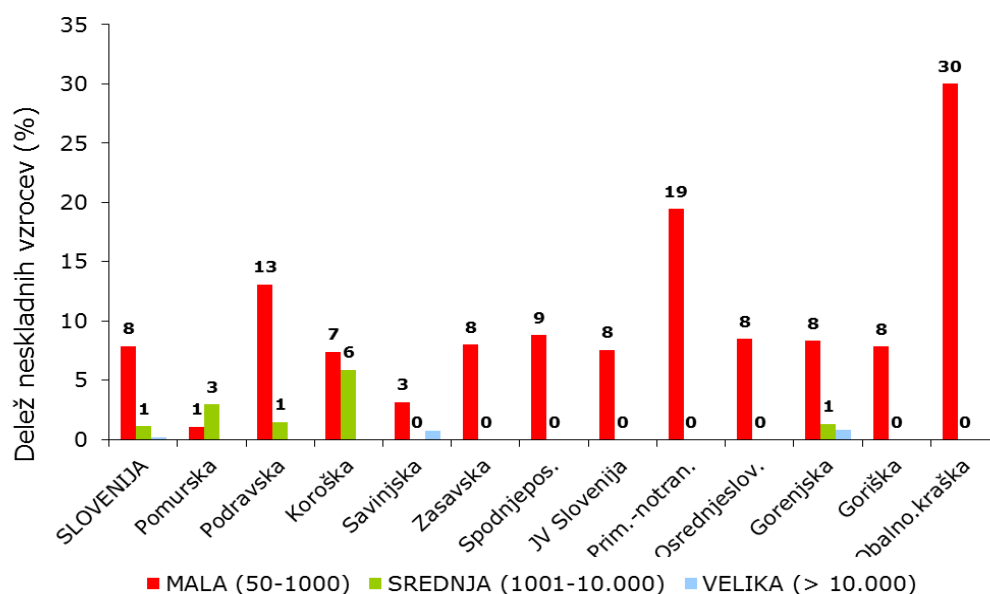
OSKRBOVALNA OBMOČJA	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
MALA (50-1000)*	29,0	28,0	24,1	24,5	24,6	19,3	18,9	16,0	12,3	8,6	7,9
SREDNJA (1001-10.000)	6,7	5,8	4,6	5,3	4,4	4,3	3,7	1,0	1,8	1,3	1,1
VELIKA (> 10.000)	2,6	1,7	0,4	2,1	0,7	1,2	0,5	0,8	0,4	0,4	0,2
SKUPAJ	19,0	18,4	10,3	10,9	10,3	8,5	9,0	7,6	6,7	4,3	3,7

\* Pri najmanjših oskrbovalnih območjih (50–500 prebivalcev) so bile velike razlike v številu odvzetih vzorcev za redne preskuse na oskrbovalno območje v posameznih letih: v letih 2004–2005 so bili odvzeti po 4 vzorci, v letih 2006–2009 po en vzorec, od leta 2010 dalje po 2 vzorca; najmanjša oskrbovalna območja doprinejajo večino neskladnih vzorcev zaradi E. coli.

Vir: IVZ RS, 2005–2008; ZZV MB, 2009–2013; NLZOH, 2014–2015

SLIKA 2

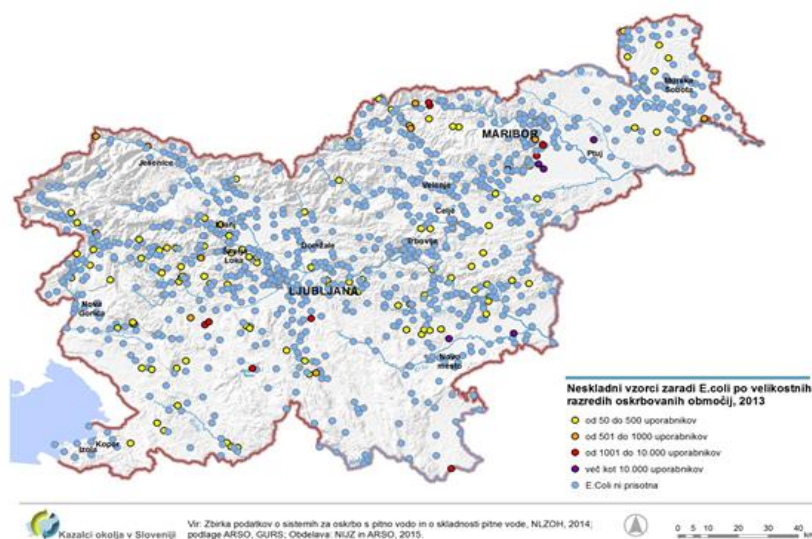
Delež neskladnih vzorcev zaradi fekalne onesnaženosti (prisotnosti E. coli), po velikostnih razredih oskrbovalnih območij, po statističnih regijah, 2014 (redni preskusi)



Vir: NLZOH, 2015

## KARTA 1

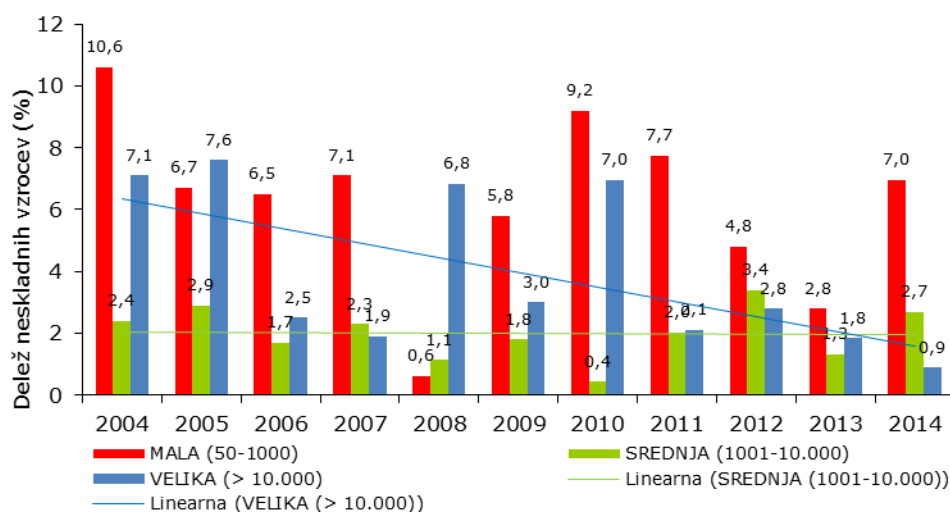
## Neskladni vzorci zaradi E. coli, 2013



Vir: (NLZOH), 2014; podlage ARSO in GURS; Obdelava: NIJZ in ARSO, 2015

## SLIKA 3

Delež neskladnih vzorcev zaradi kemijskih parametrov (preseženi vsako leto ponekod nitrati in pesticidi, v posameznem letu tudi arzen in svinec), po velikostnih razredih oskrbovalnih območij, Slovenija 2004–2014 (občasni preskusi)



Vir: IVZ RS, 2005 - 2008; ZVZ MB, 2009-2013; NLZOH, 2014-2015

Pri oskrbovalnih območjih s 50–500 prebivalcev so se občasni preskusi izvajali le pri 5–10 % oskrbovalnih območij v letih 2006

2010 - vsako leto na drugih in pri 10 % v letu 2014. V letih 2004–2005 in 2011–2013 se občasna preskušanja pri oskrbovalnih območjih s 50

500 prebivalcev niso izvajala, zato prikaz trenda skupno pri malih oskrbovalnih območjih ni možen.

V letu 2011 se je monitoring nitratov oz. pesticidov izvajal na oskrbovalnih območjih, kjer je bila v preteklih letih njihova prisotnost ugotovljena oziroma je obstajala možnost, da se bodo pojavljali nad 25 mg/loz. 0,05 ug/l, zato podatkov po letih ne moremo direktno primerjati.

V letu 2013 in 2014 se monitoring pesticidov ni izvajal na vseh oskrbovalnih območjih, na katerih so se sicer izvajali občasni preskusi kemijskih parametrov.

TABELA 1

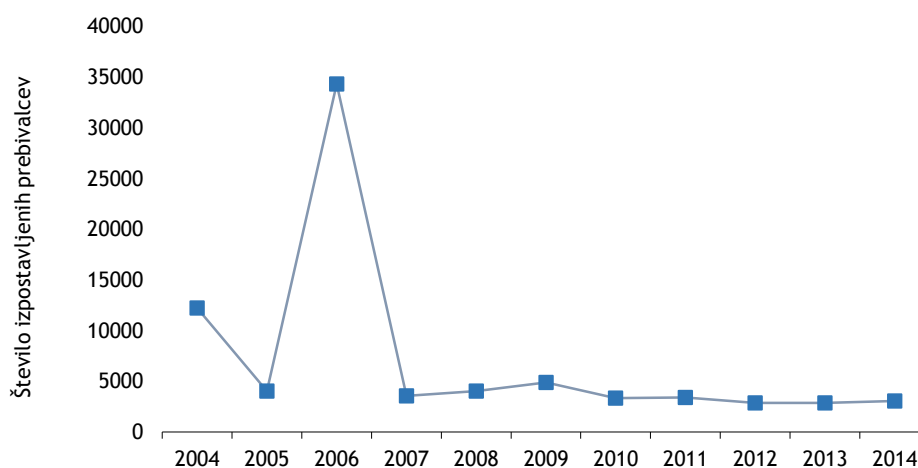
Preseženi pesticidi, njihova najvišja koncentracija in število izpostavljenih prebivalcev preseženemu pesticidu ali več pesticidom, Slovenija, 2004–2014 (mejna vrednost je 0,10 µ/l)

Pesticid	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Atrazin	0,21	0,16	0,18	0,3	0,2	0,15	0,19	0,21	0,19	0,21	0,21
Bentazon	-	0,98	1,4	0,48	0,4	0,37	0,14	0,12	-	-	-
Bromacil	-	-	-	-	-	-	0,16	-	-	-	-
Desetil-atrazin	0,29	0,32	0,42	0,3	0,3	0,26	0,41	0,42	0,25	0,58	0,29
Dikamba	-	-	-	-	-	0,23	-	-	-	-	-
Dimetenamid	0,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Klortoluron	-	-	-	-	-	-	0,11	-	-	-	-
Mekoprop	-	0,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metolaklor	-	0,57	-	-	0,14	0,65	-	0,13	0,21	-	-
Mezotrion	-	-	-	-	0,12	-	-	-	-	-	-
Permetrin	-	-	-	0,21	-	-	-	-	-	-	-
Terbutilazin	-	0,49	-	-	-	-	-	-	0,16	-	-
Metazaklor	-	-	-	-	-	-	-	0,12	-	-	0,27
Pesticidi-vsota	-	0,93	1,4	0,55	0,66	0,65	0,56	-	-	0,64	0,50
Št. izpostavljenih prebivalcev	183.881	151.297	36.999	53.544	100.689	98.611	183.690	83.996	105.443	21.686	6.512

Vir: IVZ RS, 2005–2008; ZZV MB, 2009–2013; NLZOH 2014–2015

SLIKA 4

Število izpostavljenih prebivalcev preseženim koncentracijam nitratov, v obdobju 2004–2014 (mejna vrednost je 50 mg/l)



Nitrati	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Št. izpostavljenih prebivalcev*	12 243	4 046	34 321	3 555	4 022	4 898	3 327	3 404	2 862	2 862	3 047
Najvišje konc. nitratov	84	93	75	66	62	66	66	71	71	66	66

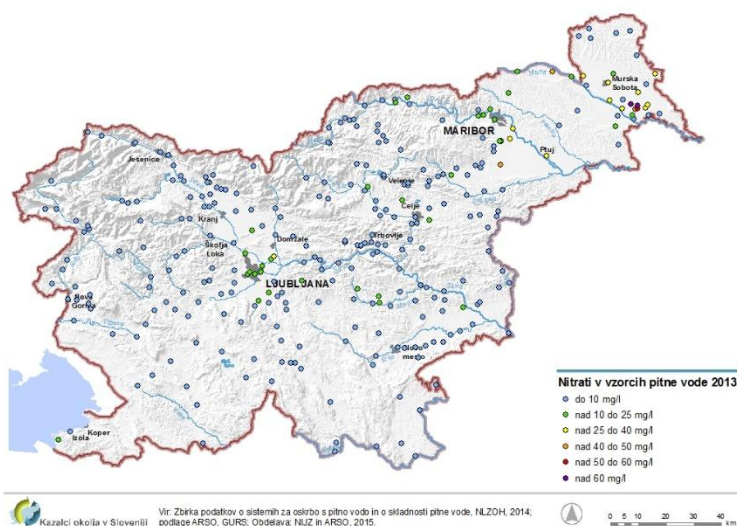
\* Število izpostavljenih prebivalcev se nanaša na oskrbovalna območja, kjer so bili nitrati v pitni vodi preseženi.

Vir: IVZ RS, 2005–2008; ZZV MB, 2009–2013; NLZOH, 2014–2015



## KARTA 2

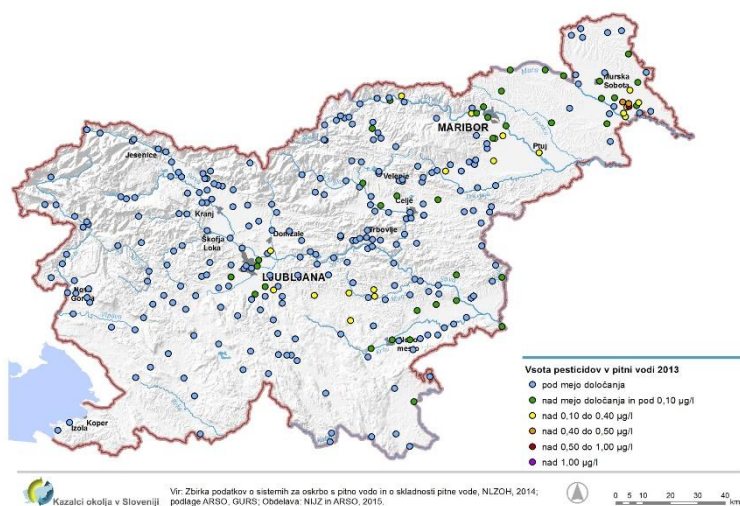
## Koncentracije nitratov v pitni vodi v letu 2013



Vir: (NLZOH), 2014; podlage ARSO in GURS; Obdelava: NIJZ in ARSO, 2015

## KARTA 3

## Koncentracije vsote pesticidov v pitni vodi v letu 2013



Vir: (NLZOH), 2014; podlage ARSO in GURS; Obdelava: NIJZ in ARSO, 2015

## Cilji

- izboljšati kakovost oskrbe s pitno vodo in zmanjšati izgube pitne vode v vodovodnih sistemih,
- zmanjšati emisije v vode,
- zagotoviti skladnost in zdravstveno ustreznost pitne vode - varnost pitne vode s preventivnim pristopom - načrtom zagotavljanja varnosti pitne vode, od zajema, priprave in distribucije pitne vode,
- zagotoviti dosledno izvajanje načela večkratnih ovir pri oskrbi s pitno vodo in dosledno izvajati pripravo vode,

- izvajati ukrepe na vodovarstvenih območjih; izdelati vodovarstvena območja za vsak vodovod in zagotoviti izvajanje režima v njih,
- na onesnaženih malih sistemih zagotoviti ustrezno kakovost pitne vode ali jih ukiniti in priključiti prebivalce na sisteme z ustreznim strokovnim upravljanjem in nadzorom.

## Komentar

Kakovost pitne vode je praviloma ustrezna na velikih oskrbovalnih območjih. S stališča javnega zdravja so najbolj problematična najmanjša oskrbovalna območja, ki oskrbujejo s pitno vodo 50–500 ljudi, ker so v velikem deležu mikrobiološko onesnažena, zlasti fekalno, medtem, ko je o njihovi kemijski kakovosti malo podatkov: le za 5–10 % oskrbovalnih območij po zdravstvenih regijah v letih 2006-2010 in 2014.

V letu 2014 je bilo pri rednih preskusih (3 353 vzorcev) 13,3 % mikrobiološko neskladnih vzorcev, 3,7 % zaradi prisotnosti *E. coli*. Delež neskladnih vzorcev močno pada z velikostjo oskrbovalnih območij: v razredu s 50–500 prebivalci je bilo mikrobiološko neskladnih 27,3 % vzorcev, 10,4 % zaradi *E. coli*. V obdobju 2004–2014 se je mikrobiološka kakovost rahlo izboljšala: Na malih oskrbovalnih območjih in skupno ni možen prikaz trenda zaradi velikih sprememb metodologije vzorčenja na sistemih s 50–500 oseb.

V okviru občasnih preskusov (419 odvzetih vzorcev v letu 2014), ki vključujejo tudi kemijske parametre, za katere je mejna vrednost določena na podlagi neposredne nevarnosti za zdravje je bilo v obdobju 2004-2014 neskladnih okoli 2-6 % vzorcev (nitrati, pesticidi, arzen in svinec). V letu 2014 je bilo zaradi nitratov, pesticidov in svinca neskladnih 4 % vzorcev. V celotnem obdobju 2004–2014 se je delež kemijsko neskladnih vzorcev, predvsem na velikih oskrbovalnih območjih, nekoliko zmanjševal.

V obdobju 2004–2014 sta vsako leto presejala mejno vrednost pesticida atrazin in desetilatrazin, občasno bentazon in metolaklor, drugi pesticidi le v posameznem letu (metazaklor, bromacil, dikamba, dimetenamid, klortoluron, mekoprop, mezotrion, permetrin in terbutilazin). V letu 2014 je bilo preseženim koncentracijam pesticidov izpostavljenih okoli 6.500 oseb, nitratom okoli 3 000 oseb, predvsem na severovzhodu Slovenije. Presežena koncentracija arzena je bila ugotovljena v letih 2006 in 2007, izpostavljenih je bilo 1 713 prebivalcev. V letu 2014 je bila pri treh oskrbovalnih območjih presežena koncentracija svinca, ki je praviloma posledica stika vode z materiali v stiku z vodo.

Na podlagi podatkov monitoringa se v primeru mikrobiološke onesnaženosti vode izvajajo nekateri ukrepi, kot je npr. prekuhavanje pitne vode zaradi fekalne onesnaženosti ali nadomeščanje pitne vode za dojenčke ter noseče in doječe matere zaradi preseženih koncentracij nitratov. V splošnem ti ukrepi niso zadostni za zmanjšanje nadaljnjega tveganja na minimalno vrednost, saj ne prispevajo k izboljšanju kakovosti pitne vode. Na onesnaženih območjih koncentracije pesticidov in nitratov, med posameznimi leti, v glavnem minimalno nihajo okoli mejnih vrednosti, zato včasih ujamemo presežene koncentracije, včasih pa ne, saj se večinoma odvzame za občasna preskušanja le po en vzorec na leto. Zato v posameznih letih ne moremo govoriti o izboljšanju, ki bi temeljilo na podlagi izvedenih sanacijskih ukrepov.

## Viri:

1. Kakovost pitne vode, NIJZ. Pridobljeno 19.11.2015 s spletne strani [http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind\\_id=709](http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind_id=709).
2. Council Directive 98/83/EC 3.November 1998 on the quality of water intended for human consumption. Official Journal of the European Communities, 1998, L330:32-54.
3. Pitna voda, NIJZ . Pogosta vprašanja o pitni vodi. Voda in onesnaženja. Pridobljeno 19.11.2015 s spletne strani <http://www.nijz.si/podrocja-dela/moje-okolje/pitna-voda>.

4. Hočevar Grom A et al. Monitoring pitne vode 2004: Poročilo o pitni vodi v Republiki Sloveniji. Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije. Ljubljana, 2005.
5. Hočevar Grom A. et al. Monitoring pitne vode 2005: Poročilo o pitni vodi v Republiki Sloveniji. Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, Ljubljana, 2006.
6. Petrovič A. et al Monitoring pitne vode 2006: Poročilo o pitni vodi v Republiki Sloveniji. Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije. Ljubljana, 2007.
7. K. Bitenc, I.Gale, A. Petrovič. Monitoring pitne vode 2007. Poročilo o pitni vodi v Republiki Sloveniji. Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, Ljubljana, 2008.
8. Pravilnik o pitni vodi (Ur l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09).
9. Program monitoringa pitne vode. Inštitut za varovanje zdravja RS do leta 2007, v letih 2008-20013 ZZV Maribor, za leto 2014 NLZOH.
10. Vlada RS, 2006. Operativni program oskrbe s pitno vodo (Vlada RS; EVA: 2005-2511-0029), z dne 24.08.2006.
11. Zbirka podatkov o sistemih za oskrbo s pitno vodo in o skladnosti pitne vode, 2008, ZZV Maribor, 2009.
12. Zbirka podatkov o sistemih za oskrbo s pitno vodo in o skladnosti pitne vode, 2009, ZZV Maribor, 2010.
13. Zbirka podatkov o sistemih za oskrbo s pitno vodo in o skladnosti pitne vode, 2010, ZZV Maribor, 2011.
14. Zbirka podatkov o sistemih za oskrbo s pitno vodo in o skladnosti pitne vode, 2011, ZZV Maribor, 2012.
15. Zbirka podatkov o sistemih za oskrbo s pitno vodo in o skladnosti pitne vode, 2012, ZZV Maribor, 2013.
16. Zbirka podatkov o sistemih za oskrbo s pitno vodo in o skladnosti pitne vode, 2013, NLZOH, 2014.
17. Zbirka podatkov o sistemih za oskrbo s pitno vodo in o skladnosti pitne vode, 2014, NLZOH, 2015.



## EPIDEMIOLOŠKO SPREMLJANJE IN OBVLADOVANJE NALEZLJIVIH BOLEZNI

### PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI

### MONTHLY SURVEILLANCE OF COMMUNICABLE DISEASES

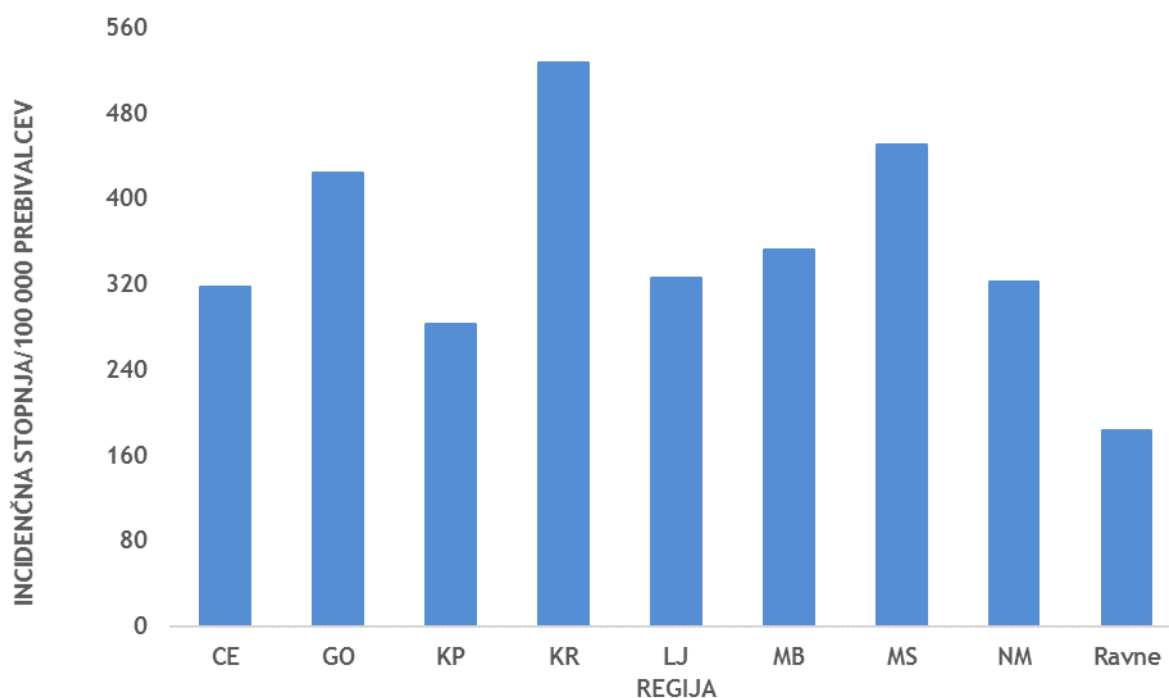
Mateja Blaško Markič<sup>1</sup>, Maja Praprotnik<sup>1</sup>, Saša Steiner Rihtar<sup>1</sup>, Maja Sočan<sup>1</sup>, Eva Grilc<sup>1</sup>, Marta Grgič Vitek<sup>1</sup>

1. Nacionalni inštitut za javno zdravje

V novembru 2015 smo prejeli 7 257 prijav nalezljivih bolezni. Stopnja obolevnosti s prijavljivimi nalezljivimi boleznimi je bila 352/100 000 prebivalcev. Najvišja stopnja je bila v kranjski regiji (527/100 000), najnižja pa v ravenski regiji (183/100 000) (Slika 1).

#### SLIKA 1

Incidenčna stopnja prijavljenih nalezljivih bolezni po regijah, Slovenija, november 2015



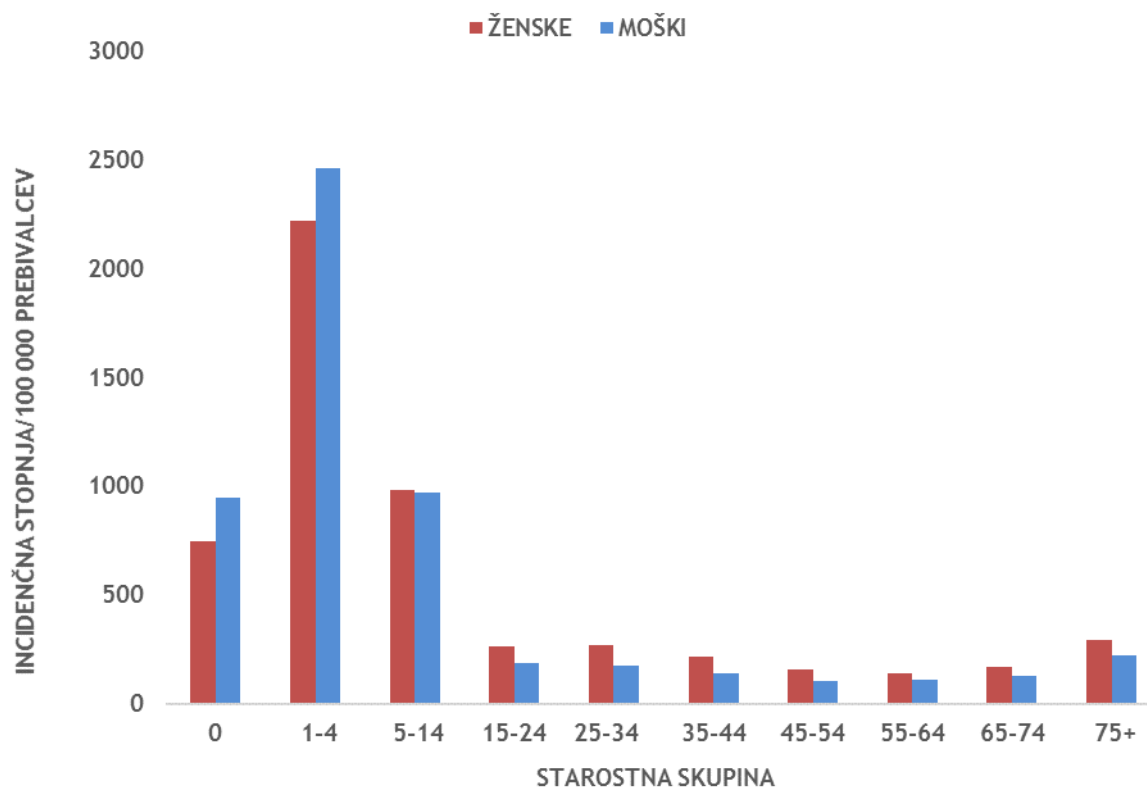
V število prijavljenih primerov niso zajeti AIDS, spolno prenosljive okužbe (razen hepatitisov) in tuberkuloza.

Med 7 257 prijavljenimi primeri je bilo 53 % (3 830) oseb ženskega spola in 47 % (3 427) moškega spola. 4 133 (57 %) obolelih so bili otroci v starosti 0–14 let. Najvišja prijavna incidenčna stopnja je bila v starostni skupini 1–4 leta (2 346/100 000 prebivalcev), najnižja pa v starostni skupini 55–64 let (123/100 000 prebivalcev) (Slika 2).

V novembru 2015 je bil najpogosteje prijavljen gastroenteritis neznane etiologije (1 714), streptokokni tonzilitis (1205) in norice brez zapletov (1 146).

SLIKA 2

Incidenčna stopnja prijavljenih nalezljivih bolezni po spolu in starosti, Slovenija, november 2015



### NALEZLJIVE BOLEZNI, KI SE PRENAŠAJO KAPLJIČNO

Nalezljive bolezni, ki se prenašajo kapljično, so obsegale 26 % (1 863, prijavna incidenčna stopnja 90/100 000 prebivalcev) vseh prijavljenih bolezni v novembru 2015. Najpogosteje je bil prijavljen streptokokni tonzilitis (1205). Najvišja obolevnost je bila v kranjski regiji (136/100 000 prebivalcev), najnižja pa v ravenski regiji (17/100 000 prebivalcev) (Slika 3). Opozorilno epidemiološko in virološko spremljanje gripe in drugih akutnih okužb dihal je objavljeno na spletni strani NIJZ (<http://www.nijz.si/sl/tedensko-spremljanje-gripe-in-drugih-akutnih-okuzb-dihal-v-sezoni-20152016>). Tedenska laboratorijska poročila o okužbah z respiratornim sincicijskim virusom so objavljena na spletni strani NIJZ (<http://www.nijz.si/sl/tedensko-spremljanje-respiratornega-sincicijskega-virusa-rsv>).

### BOLEZNI, KI JIH PREPREČUJEMO S CEPLJENJEM

V novembru 2015 smo prejeli štiri prijave oslovskega kašlja, tri iz ljubljanske in eno iz novomeške regije. Zboleli sta dve ženski in dva moška, stari 3, 8, 21 in 57 let. Glede na podatke s prijavnice sta bila dva primera laboratorijsko potrjena.

V novembru 2015 so bili prijavljeni tudi 1 146 bolniki z noricami in 345 primerov herpes zostra. Od invazivnih okužb smo v istem obdobju prejeli 14 prijav invazivne pnevmokokne okužbe in pet prijav invazivnega obolenja, povzročena z bakterijo *Haemophilus influenzae*. Starejša oseba je za posledicami invazivne pnevmokokne okužbe umrla. Prijav tetanusa, ošpic, rdečk ali mumpsa nismo prejeli.

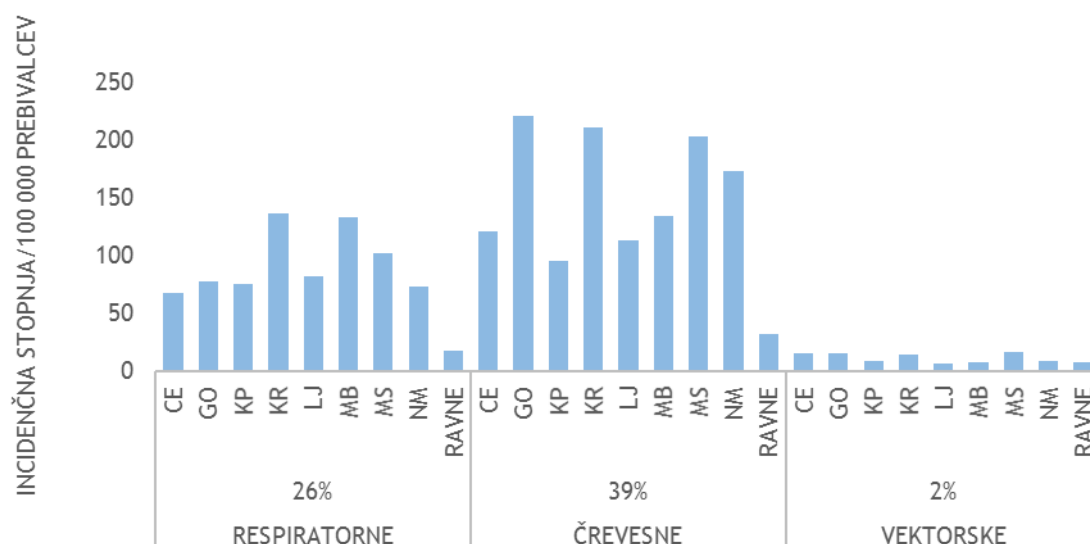
### ČREVESNE NALEZLJIVE BOLEZNI IN ZOONOZE

Prijavljenih je bilo 2 829 bolnikov (prijavna incidenčna stopnja 137/100 000 prebivalcev) z akutno črevesno okužbo (39 % vseh prijav v novembru 2015) (Slika 3). Največ je bilo prijav gastroenteritisa neznane etiologije (1 714), enterobioze (282) in norovirusnega enteritisa (230). Najvišja stopnja obolevnosti je bila v goriški regiji (220/100 000 prebivalcev), najnižja pa v ravenski (32/100 000 prebivalcev).



SLIKA 3

Incidenčna stopnja prijavljenih nalezljivih bolezni po skupinah in regijah, Slovenija, november 2015



### VEKTORSKE IN PORAJAJOČE NALEZLJIVE BOLEZNI

V novembru 2015 smo prejeli 177 prijav nalezljivih bolezni, ki jih prenašajo členonožci, kar predstavlja dva odstotka vseh prijav v tem mesecu. 171 prijav je bilo primerov Lymške borelioze, trije primeri klopnega meningoencefalitisa ter po en primer malarije, denge in neopredeljene riketozije.

### SEPSE

V novembru 2015 smo prejeli 85 prijav sepse. V to število niso vključene sepse, ki jih je povzročil *Streptococcus pneumoniae* ali *Haemophilus influenzae* in so opisane v poglavju Bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem.

Najpogosteje prijavljena sepsa v mesecu novembru 2015 je bila neopredeljena sepsa (28, incidenčna stopnja 1/100 000 prebivalcev).

TABELA 1

Prijavljene nalezljive bolezni po datumu prijave, Slovenija, v letu 2015

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	Ravne	Skupaj november 2015	Inc./100 000 preb.	Skupaj leto 2015
A02.0 - Salmonelni enteritis	26	3	1	1	6	4	3	4	1	49	2,38	344
A02.1 - Salmonelna sepsa	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,10	9
A02.8 - Druge opredeljene salmonelne infekcije	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,05	11
A02.9 - Salmonelna infekcija, neopredeljena	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	2
A03.3 - Griža, ki jo povzroča <i>Shigella sonnei</i>	1	1	0	0	8	3	0	0	0	13	0,63	19
A04.0 - Infekcija, ki jo povzroča enteropatogena <i>Escherichia coli</i>	2	1	1	0	0	1	0	0	0	5	0,24	70
A04.1 - Infekcija, ki jo povzroča enterotoksigena <i>Escherichia coli</i>	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,15	22
A04.4 - Druge črevesne infekcije, ki jih povzroča <i>Escherichia coli</i>	0	2	0	0	0	1	0	0	0	3	0,15	30
A04.5 - Enteritis, ki ga povzroča kampilobakter	13	22	5	12	10	11	7	7	3	90	4,37	1205
A04.6 - Enteritis, ki ga povzroča <i>Yersinia enterocolitica</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	10
A04.7 - Enterokolitis, ki ga povzroča <i>Clostridium difficile</i>	4	0	7	2	12	13	10	7	0	55	2,67	576
A04.8 - Druge opredeljene črevesne infekcije, ki jih povzročajo bakterije	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	37
A04.9 - Črevesna bakterijska infekcija, neopredeljena	6	7	2	19	4	0	0	0	0	38	1,85	345
A05.0 - Stafilokokna zastrupitev s hrano	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0,15	18
A05.4 - Zastrupitev s hrano, ki jo povzroča <i>Bacillus cereus</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,05	5
A05.9 - Bakterijska zastrupitev s hrano, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,05	80

A07.1 - Lamblijoza [Giardioza]	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0,10	30
A07.2 - Kriptosporidioza	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,05	15
A08.0 - Rotavirusni enteritis	8	3	0	5	2	13	8	10	0	49	2,38	1756
A08.1 - Akutna gastroenteropatija, ki jo povzroča Norwalk virus	15	0	3	106	28	35	14	29	0	230	11,17	2081
A08.2 - Adenovirusni enteritis	6	0	1	9	9	2	2	1	0	30	1,46	179
A08.3 - Drugi virusni enteritis	8	0	0	1	11	12	0	0	1	33	1,60	194
A08.4 - Črevesna virusna infekcija, neopredeljena	18	39	28	35	6	38	9	37	1	211	10,25	2125
A08.5 - Druge opredeljene črevesne infekcije	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0,24	36
A09.0 - Drugi gastroenteritis ali kolitis infektivne etiologije	204	46	24	217	508	261	163	125	14	1562	75,87	13537
A09.9 - Gastroenteritis ali kolitis, vzrok neopredeljen	0	46	28	0	48	30	0	0	0	152	7,38	1851
A27.9 - Leptospiroza, neopredeljena	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	8
A37.0 - Oslovski kašelj, ki ga povzroča Bordetella pertussis	0	0	0	0	2	0	0	1	0	3	0,15	58
A37.9 - Oslovski kašelj, neopredeljen	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	9
A38 - Škrlatinka	49	26	20	46	84	94	22	22	3	366	17,78	2831
A39.0 - Meningokokni meningitis	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0,19	17
A39.4 - Meningokokemija, neopredeljena	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	2
A40.1 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine B	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,05	12
A40.3 - Sepsa, ki jo povzroča Streptococcus pneumoniae	0	0	0	0	3	2	0	1	0	6	0,29	121
A40.8 - Druge vrste streptokokna sepsa	0	0	1	1	0	2	4	0	0	8	0,39	28
A40.9 - Streptokokna sepsa, neopredeljena	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	3
A41.0 - Sepsa, ki jo povzroča Staphylococcus aureus	1	0	0	0	4	2	1	0	1	9	0,44	86
A41.1 - Sepsa zaradi kakega drugega opredeljenega stafilokoka	0	0	0	0	3	0	0	1	0	4	0,19	29
A41.3 - Sepsa, ki jo povzroča Haemophilus influenzae	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0,10	6
A41.50 - Sepsa, ki jo povzročajo neopredeljeni gramnegativni mikroorganizmi	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0,19	36
A41.51 - Sepsa, ki jo povzroča E. coli	3	0	0	6	1	7	4	0	0	21	1,02	210
A41.52 - Sepsa, ki jo povzroča bakterija Pseudomonas	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0,10	6
A41.58 - Sepsa, ki jo povzročajo drugi gramnegativni mikroorganizmi	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05	19
A41.8 - Druge vrste opredeljena sepsa	0	0	1	0	3	1	1	0	0	6	0,29	66
A41.9 - Sepsa, neopredeljena	4	0	1	4	8	2	1	8	0	28	1,36	341
A46 - Erizipel (šen)	22	14	13	22	36	36	25	10	4	182	8,84	2340
A48.1 - Legioneloza (legionarska bolezen)	2	0	1	1	2	0	0	0	0	6	0,29	105
A69.2 - Lymška borelijoza	22	23	12	21	42	24	14	9	4	171	8,31	3665
A79.8 - Druge opredeljene rikecioze	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	7
A84.1 - Centralnoevropski encefalitis, ki ga prenaša klop	0	0	0	0	2	0	0	0	1	3	0,15	61
A87.0 - Enterovirusni meningitis	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0,10	6
A87.9 - Virusni meningitis, neopredeljen	0	0	0	0	1	0	1	1	0	3	0,15	68
A90 - Vročica denga [klasična denga]	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,05	3
B01.0 - Varičelni meningitis	1	0	1	0	7	0	0	0	0	9	0,44	26
B01.2 - Varičelna pljučnica	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,05	3
B01.8 - Varičela z drugimi komplikacijami	1	0	0	0	8	0	0	0	0	9	0,44	67
B01.9 - Varičela brez komplikacij	195	11	67	182	490	58	34	34	56	1127	54,74	9941
B02.0 - Encefalitis zaradi zostra	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,05	6
B02.2 - Zoster s prizadetostjo drugih delov živčnega sistema	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0,10	17
B02.3 - Vnetje očesa zaradi zostra	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0,10	15
B02.7 - Diseminirani zoster	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	8
B02.8 - Zoster z drugimi zapleti	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0,10	25
B02.9 - Zoster brez zapleta	34	30	28	41	95	58	25	17	9	337	16,37	3911
B16.1 - Akutni hepatitis B z agensom delta (istočasna infekcija) brez jetrne kome	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,05	2
B16.9 - Akutni hepatitis B brez agensa delta in brez jetrne kome	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,05	11
B17.1 - Akutni hepatitis C	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0,10	7
B18.0 - Kronični hepatitis B z agensom delta	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	2
B18.1 - Kronični virusni hepatitis B brez agensa delta	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0,10	15
B18.2 - Kronični virusni hepatitis C	2	0	0	0	2	0	0	0	0	4	0,19	54
B27.0 - Gamaherpesvirusna mononukleoza	1	0	0	0	1	5	0	1	0	8	0,39	68
B27.1 - Citomegalovirusna mononukleoza	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	3
B27.8 - Druge infektivne mononukleoze	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,10	10
B27.9 - Infektivna mononukleoza, neopredeljena	4	4	8	12	45	7	2	0	1	83	4,03	877
B35.0 - Tinea barbae in tinea capitis	13	3	1	3	12	11	4	6	2	55	2,67	490
B35.1 - Tinea unguium	20	13	6	22	29	4	17	2	7	120	5,83	1343
B35.2 - Tinea manuum	1	2	2	8	7	10	5	0	1	36	1,75	396
B35.3 - Tinea pedis	13	9	5	26	30	7	7	4	1	102	4,95	1251
B35.4 - Tinea corporis	11	8	10	4	23	18	2	1	4	81	3,93	827
B35.5 - Tinea imbricata	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0,10	10

B35.6 - Tinea cruris	0	1	0	0	4	1	0	1	0	7	0,34	75
B35.8 - Druge dermatofitoze	0	0	1	0	4	0	2	0	0	7	0,34	84
B35.9 - Dermatofitoza, neopredeljena	36	9	12	14	14	18	19	8	4	134	6,51	1607
B50.9 - Malaria, ki jo povzroča Plasmodium falciparum, neopredeljena	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,05	3
B58.9 - Toksoplazmoza, neopredeljena	0	0	1	0	1	0	1	0	0	3	0,15	33
B68.9 - Tenioza, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,05	4
B80 - Enterobioza	44	54	31	21	82	9	18	22	1	282	13,70	2545
B86 - Skabies	5	2	2	6	11	8	2	1	0	37	1,80	317
B95.3 - Streptococcus pneumoniae kot vzrok bolezni, uvrščenih drugje	0	0	0	3	2	0	0	1	0	6	0,29	144
B96.3 - Haemophilus influenzae [H. influenzae] kot vzrok bolezni, uvrščenih drugje	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0,10	20
G00.1 - Pnevmonokni meningitis	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0,10	16
G00.8 - Druge vrste bakterijski meningitis	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,05	7
G03.9 - Meningitis, neopredeljen	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,05	10
J02.0 - Streptokokni faringitis	34	20	21	45	31	1	3	9	2	166	8,06	1349
J03.0 - Streptokokni tonzilitis	106	29	61	173	366	322	92	50	6	1205	58,53	10583
J10.0 - Gripa s pljučnico, virus influence dokazan	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0,10	452
J10.1 - Gripa z drugimi manifestacijami na dihalih, virus influence dokazan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,10	1251
J10.8 - Gripa z drugimi manifestacijami, virus influence dokazan	1	0	0	0	0	0	0	20	0	21	1,02	520
J11.0 - Gripa s pljučnico, virus ni dokazan	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	4
J13 - Pljučnica, ki jo povzroča Streptococcus pneumoniae	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0,10	31
J14 - Pljučnica, ki jo povzroča Haemophilus influenzae	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05	4
Z22.3 - Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih bolezni	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,05	
SKUPAJ	956	431	420	1075	2128	1137	528	451	131	7257		
INCIDENCA/100.000 PREBIVALCEV	317,06	423,79	282,70	527,23	325,70	351,66	450,77	322,05	183,10	352,10		

## PRIJAVLJENI IZBRUHI NALEZLJIVIH BOLEZNI

## OUTBREAKS

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

## 1. Nacionalni inštitut za javno zdravje

V letu 2015 (do vključno 16. decembra 2015) so območne enote Nacionalnega inštituta za javno zdravje prijavile skupno 91 izbruhov nalezljivih bolezni. Triintriideset izbruhov se je zgodilo v domovih za starejše občane (DSO), štirinajst v vrtcih, trinajst v bolnišnicah, sedem med družinskimi člani, pet v socialno-varstvenih zavodih, po štirje v podjetjih in v osnovnih šolah, po dva v gostinskih obratih, v hotelih in osnovni šoli in vrtcu skupaj ter po en izbruh v centru za izobraževanje, na množični prireditvi, v zdravstvenemu domu, na potovanju v tujini in na eni izmed izletniških točk pri nas.

V zadnjem mesecu (21. 11. 2015–16. 12. 2015) smo prejeli sedem prijav izbruhov nalezljivih bolezni. V dveh domovih za starejše občane je bila zabeležena norovirusna okužba. V enem vrtcu so dokazali *Salmonello* Coeln, v drugem obravnavajo virusni ali bakterijski konjunktivitis, preiskava izbruha še ni zaključena. V bolnišnici je bil zabeležen izbruh virusa gripe. V dveh osnovnih šolah skupaj z vrtcema pa gre za črevesno virusno okužbo, povzročitelj še ni opredeljen, končno poročilo je še v izdelavi.

TABELA 1

Prijavljeni izbruhi nalezljivih bolezni, Slovenija, do 16. december 2015

	OE NIJZ	LOKACIJA	ZAČETEK	KONEC	POVZROČITELJ	VRSTA IZBRUHA	I	Z	H	U	V
1	KR	DSO	2.1.2015	11.1.2015	norovirus	kontaktni	76	26	0	0	0
2	NM	DSO	30.12.2015	15.1.2015	rotavirus	kontaktno-kapljični	266	18	0	0	15
3	MS	DSO	4.1.2015	14.1.2015	ni ugotovljen	kontaktno-aerogeni	265	17	0	0	0
4	MB	bolnišnica	5.1.2015	11.1.2015	virus influence A (H1N1)	kapljični	29	8	0	0	0
5	LJ	DSO	10.1.2015	26.1.2015	virus influence A	kapljični	155	23	0	2	0
6	KP	DSO	9.1.2015	13.2.2015	norovirus	kontaktni	200	53	0	0	0
7	MB	DSO	5.1.2015	20.1.2015	norovirus	kontaktni	230	74	0	0	0
8	LJ	VVZ	15.1.2015	27.1.2015	<i>Streptococcus pyogenes</i>	kapljični	200	13	0	0	0
9	MB	bolnišnica	14.1.2015	21.1.2015	norovirus	kontaktni	33	10	0	0	0
10	MB	VVZ	10.1.2015	29.1.2015	ni ugotovljen	kontaktni	421	39	0	0	0
11	LJ	bolnišnica	21.1.2015	6.2.2015	norovirus	kontaktni - kapljični	35	25	0	0	0
12	KR	bolnišnica	18.1.2015	25.1.2015	norovirus	kontaktni	42	14	0	0	0
13	MB	socialno varstveni zavod	23.1.2015	9.2.2015	virus influence A (H1N1)pdm09	kapljični	574	158	2	0	0
14	LJ	center za izobraževanje	19.1.2015	27.1.2015	virus influence A (H1N1)	kapljični	392	12	1	0	0
15	KR	bolnišnica	2.2.2015	12.2.2015	norovirus	kontaktni	24	3	0	0	0
16	MB	DSO	4.2.2015	14.2.2015	rotavirus	kontaktni	338	39	1	0	0
17	KR	DSO	3.2.2015	25.2.2015	norovirus	kontaktni	296	99	2	0	0
18	KR	DSO	2.2.2015	27.2.2015	rotavirus	kontaktni	330	31	0	0	0
19	LJ	zavod	21.1.2015	2.2.2015	virus influence A in virus influence B	kontaktno-kapljični	160	26	0	0	0
20	GO	DSO	30.1.2015	13.2.2015	norovirus	kontaktno-kapljični	387	36	0	0	0
21	KR	DSO	2.2.2015	23.2.2015	influenca B	kapljični	146	12	0	0	0
22	KR	DSO	12.2.2015	28.2.2015	virus influence A	kapljični	163	26	0	0	0

23	CE	DSO	18.2.2015	9.3.2015	norovirus	kontaktni	332	110	1	0	0
24	KP	DSO	9.2.2015	14.2.2015	virus influenza A H3	kapljični	180	27	0	0	0
25	NM	bolnišnica	16.2.2015	17.2.2015	virus influenza A (H3N2)	kapljični	54	6	0	0	0
26	KR	bolnišnica	16.2.2015	28.2.2015	virus influenza B	kapljični	50	12	2	0	0
27	MS	DSO	11.2.2015	25.2.2015	norovirus	kontaktno-aerogeni	262	60	3	0	0
28	MB	socialno varstveni zavod	23.2.2015	25.2.2015	virus influenza A (H1N1)pdm09	kapljični	36	14	0	0	0
29	LJ	DSO	23.2.2015	24.3.2015	norovirus	kontaktno-kapljični	155	29	0	0	0
30	Ravne	družina	5.3.2015	7.3.2015	Salmonella Chester	kontaktni	6	5	2	0	0
31	NM	DSO	9.3.2015	20.3.2015	virus influenza A	kapljični	276	62	9	7	0
32	KR	DSO	2.3.2015	9.4.2015	rotavirus	kontaktni	142	27	0	0	0
33	KP	DSO	14.3.2015	27.3.2015	norovirus	kontaktni	340	62	0	0	0
34	CE	OŠ	23.3.2015	27.3.2015	ni ugotovljen	kontaktni	235	25	0	0	0
35	KP	hotel	24.3.2015	28.3.2015	norovirus	kontaktni	420	33	0	0	0
36	KR	izletniška točka	17.3.2015	14.4.2015	norovirus	kontaktni	82	22	0	0	0
37	CE	VVZ	3.4.2015	17.4.2015	rotavirus	kontaktni	506	20	7	0	0
38	MB	DSO	20.3.2015	3.4.2015	virus influenza B	kapljični	50	12	0	0	0
39	MB	DSO	5.4.2015	21.4.2015	rotavirus, norovirus	kontaktni	54	35	1	0	0
40	MB	DSO	31.3.2015	8.4.2015	norovirus	kontaktni	220	71	0	0	0
41	MB	DSO	9.4.2015	14.4.2015	norovirus	kontaktni	338	41	0	0	0
42	KR	VVZ	6.4.2015	24.4.2015	rotavirus	kontaktni	23	9	0	0	0
43	GO	podjetje	7.4.2015	7.4.2015	virus ošpic	kapljični	1500	2	0	0	0
44	CE	bolnišnica	14.4.2015	22.4.2015	virus influenza B	kapljični	46	14	0	0	0
45	NM	bolnišnica	9.teden 2015	22.teden 2015	Clostridium difficile	nozokomialno-kontaktne	1374	77	0	0	0
46	KP	socialno varstveni zavod	13.4.2015	24.4.2015	rotavirus	kontaktni	294	34	1	1	0
47	CE	bolnišnica	3.2.2015	15.6.2015	Clostridium difficile	kontaktni	51	12	12	2	0
48	NM	DSO	12.5.2015	18.5.2015	črevesna virusna okužba	kontaktni	565	15	0	0	0
49	LJ	gostinski obrat	16.5.2015	18.5.2015	črevesna virusna okužba	preko živil in kapljični	2500	8	0	0	0
50	NM	bolnišnica	21.5.2015	3.6.2015	VRE; Enterococcus faecium	nozokomialno-kontaktne	203	14	0	3	0
51	KP	VVZ	17.6.2015	20.6.2015	norovirus	kontaktni	125	19	0	0	0
52	KR	družina	25.6.2015	30.6.2015	Bordetella Pertussis	kapljični	7	3	0	0	0
53	KP	prireditvev	2.7.2015	8.7.2015	norovirus	kontaktni	2000	158	11	0	0
54	KP	gostinski obrat	5.7.2015	6.7.2015	Bacillus cereus	preko živil	16	11	0	0	0
55	NM	podjetje	17.7.2015	18.7.2015	sum na stafilokokno okužbo s hrano	preko živil	180	36	2	0	0
56	Ravne	družina	9.7.2015	19.8.2015	hantavirus-Puumala	aerogeni	3	2	2	0	0
57	KP	zdravstveni dom	7.8.2015	7.8.2015	ni ugotovljen		40	7	0	0	0
58	GO	DSO	2.8.2015	17.8.2015	norovirus	kontaktno-kapljični	164	36	0	0	0
59	KR	Družina	30.6.2015	11.9.2015	Bordetella Pertussis	kapljični	25	3	0	0	0
60	CE	socialno varstveni zavod	30.8.2015	3.9.2015	norovirus	kontaktni	255	21	2	0	0
61	KR	družina	15.7.2015	22.9.2015	Bordetella Pertussis	kapljični	27	3	1	0	0
62	MB	DSO	4.9.2015	16.9.2015	norovirus	kontaktni	232	45	0	0	0
63	CE	podjetje	11.9.2015	11.9.2015	histaminska zastrupitev	alimentarni	3	2	0	0	0
64	MB	DSO	8.9.2015	24.9.2015	norovirus	kontaktni	336	55	2	0	0
65	KR	VVZ	14.9.2015	22.9.2015	norovirus	kontaktni	21	7	0	0	0
66	CE	bolnišnica	24.8.2015	16.9.2015	Clostridium difficile	kontaktni	86	10	0	0	0
67	CE	družina	9.9.2015	21.9.2015	Mycoplasma pneumoniae	kapljični	4	4	1	0	0
68	CE	VVZ	16.9.2015	7.10.2015	enterovirus	kontaktni	262	58	0	0	0

69	KR	socialno varstveni zavod	22.9.2015	25.9.2015	norovirus	kontaktni	17	7	1	0	0
70	CE	OŠ	23.9.2015	30.9.2015	norovirus	kontaktni	427	39	1	0	0
71	KR	družina	1.9.2015	8.9.2015	<i>Bordetella Pertussis</i>	kapljični	7	3	0	0	0
72	CE	VVZ	25.9.2015	2.10.2015	enterovirus	kontaktni	63	15	0	0	0
73	KP	DSO	3.10.2015	15.10.2015	norovirus	kontaktni	346	39	0	0	0
74	CE	VVZ	1.10.2015	6.10.2015	enterovirus	kontaktni	86	7	0	0	0
75	CE	VVZ	7.10.2015	21.10.2015	enterovirus	kontaktni	61	11	0	0	0
76	CE	VVZ	13.10.2015	15.10.2015	ni ugotovljen	kontaktni	86	10	0	0	0
77	NM	DSO	22.10.2015	23.10.2015	ni ugotovljen	ni ugotovljen	314	18	0	0	0
78	NM	DSO	23.10.2015	2.11.2015	ni ugotovljen	kontaktni	286	16	0	0	0
79	CE	DSO	2.11.2015	13.11.2015	<i>Salmonella Stanley</i>	kontaktni	324	29	8	0	7
80	NM	VVZ	6.11.2015	16.11.2015	rotavirus	kontaktno-kapljični	185	10	1	0	0
81	KP	OŠ	6.11.2015	27.11.2015	ni ugotovljen	kontaktni	298	40	0	0	0
82	LJ	destinacija	28.10.2015	28.10.2015	<i>Shigella Sonnei</i>	hidrično-alimentarni	11	9	0	0	0
83	KR	OŠ	15.11.2015	1.12.2015	norovirus	kontaktni	232	64	0	0	0
84	MS	terme	18.11.2015	27.11.2015	norovirus	kontaktno-aerogeni	366	26	1	0	0
85	NM	VVZ	6.11.2015	12.11.2015	<i>Salmonella Coeln</i>	Alimentarna ?	196	11	0	0	0
86	KR	DSO	20.11.2015	2.12.2015	norovirus	kontaktni	266	88	0	0	0
87	NM	bolnišnica*	6.11.2015		virus gripe	kapljični	17				
88	NM	DSO	20.11.2015	30.11.2015	norovirus	kontaktni	80	31	0	0	0
89	CE	OŠ in VVZ*	2.11.2015		črevesna virusna okužba		500	26			
90	CE	OŠ in VVZ*	7.11.2015		črevesna virusna okužba		133	17			
91	MB	VVZ*	15.11.2015		virusni ali bakterijski konjunktivitis		30	26			

Legenda: I - izpostavljeni; Z - zboleli; H - hospitalizirani; U - umrli; V - verjetni primeri; \* - končno poročilo v pripravi  **nove prijave**



Andrej Rozman Roza  
**NEKAJ TI MORAM POVEDAT**

**Z**a vsakogar mora obstajati nekdo,  
kateremu tako zaupa,  
da se mu lahko zaupa,  
ko mu je težko.

**Z**a vsakogar mora obstajati nekdo,  
ki ga razume in posluša,  
ko mu je zmrznjena duša  
in mu je v srcu slabo.

**N**ekdo, kateremu lahko zaupa tudi tiste  
težave,  
ki bi jih najrajši izbrisal iz glave,  
in mu lahko pove tudi to,  
kar ni povedat lahko.

**A**pogovarjanje je za človeka  
še bolj pomembno kot obleka  
in hkrati danes redka stvar  
za katero ni potreben denar.

**P**ogovarjanje ni le za zabavo,  
zdravilno je tudi, ko imamo težavo  
in se v lastnih mislih dušimo,  
dokler jih še z nekom ne delimo.

**P**ogovarjanje je bližina in toplina,  
s pogovarjanjem smo družina in skupina.  
S pogovarjanjem se človek s človekom prepleta,  
s pogovarjanjem smo mreža tudi zunaj interneta.

**Srečno 2016!**  
ekipa eNBOZ