



**FIGHT  
ANTIBIOTIC  
RESISTANCE  
IT'S IN YOUR  
HANDS.**

**OB MEDNARODNEM DNEVU HIGIENE ROK**

\*\*\*\*\*

**TVEGANJE ZA HEPATITIS A NA POTOVANJU IN ZAŠČITNI UKREPI**

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

Maja Sočan

**Uredniški odbor/Editorial Board:**

Tatjana Freljih

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

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

Mitja Vrdelja

**Tehnični uredniki/Technical Editor:**

Mateja Blaško Markič

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

Aleš Petrovič

Nina Pirnat

Anton Planinšek

Zoran Simonović

Maja Sočan

Nadja Šinkovec

Alenka Trop Skaza

Veronika Učakar

Matej Ivartnik

Bonia Miljavac

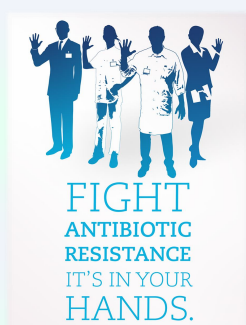
## VSEBINA

### TEME MESECA

OB MEDNARODNEM DNEVU HIGIENE ROK / ON WORLD HAND HYGIENE DAY .....	4
TVEGANJE ZA HEPATITIS A NA POTOVANJU IN ZAŠČITNI UKREPI / RISK OF HEPATITIS A ON TRAVEL AND PROTECTIVE MEASURES .....	8
EPIDEMIOLOŠKO SPREMLJANJE IN OBVLADOVANJE NALEZLJIVIH BOLEZNI	
PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI / MONTHLY SURVEILLANCE OF COMMUNICABLE DISEASES .....	13
PRIJAVLJENI IZBRUHI NALEZLJIVIH BOLEZNI / OUTBREAKS .....	17

Fotografija na naslovnici in slikovno gradivo v **eNBOZ**:

WHO, EAAD-WAAW Media Toolkit 2017



## TEME MESECA

# OB MEDNARODNEM DNEVU HIGIENE ROK ON WORLD HAND HYGIENE DAY

Uroš GLAVAN<sup>1</sup>

1. Nacionalni inštitut za javno zdravje

## 5. MAJ – MEDNARODNI DAN HIGIENE ROK

### WORLD HAND HYGIENE DAY – SAVE LIVES: Clean Your Hands 5 May 2018

Vsako leto po vsem svetu 5. maja obeležujemo Mednarodni dan higiene rok, s katerim želimo ozavestiti različne javnosti o pomenu doslednega izvajanja higiene rok. V teh aktivnostih vsako leto sodeluje tudi Slovenija. Na spletni strani Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ) ob tem dogodku pripravimo gradiva za ozaveščanje različnih javnosti.

<http://www.nijz.si/sl/5-maj-2018-mednarodni-dan-higiene-rok>

### UVOD

Z rokami lahko prenašamo povzročitelje različnih bolezni. Poleg neposrednega (kontaktnega) prenosa mikroorganizmov, lahko z umazanimi rokami povzročamo tudi t. i. navzkrižno onesnaženje različnih predmetov in površin, ki posredno pridejo v stik s posameznikom in na ta način pride do prenosa okužbe [1].

Na koži rok so mikroorganizmi stalno prisotni – to so mikroorganizmi, ki naseljujejo kožo zdravih ljudi in se v njej razmnožujejo. Na koži se zaradi njene nenehne izpostavljenosti zunanemu okolju poleg stalnih normalnih mikrobov nahaja tudi precej prehodnih ali začasnih mikroorganizmov. Prehodno ali začasno mikrobno populacijo, sestavljajo jo mikroorganizmi, ki na kožo rok zaidejo ob stiku z različnimi predeli našega telesa, pri stiku z bolniki, drugimi osebami ali predmeti iz našega okolja. Ti mikroorganizmi se na koži navadno ne razmnožujejo, a jim pogoji na rokah kljub temu omogočajo preživetje in v nekaterih primerih tudi rast. Tudi kratkotrajno zadrževanje prehodnih mikroorganizmov na rokah je lahko dovolj za prenos. Prav ti mikroorganizmi so največkrat vzrok za različna obolenja, ki jih zaradi načina prenosa imenujemo kar »bolezni umazanih rok«. S preprostim ukrepom, kot je temeljito umivanje rok, lahko te mikroorganizme z naših rok odplaknemo in tako preprečimo razvoj bolezni. Še posebej pomembno je dosledno in temeljito umivanje rok ob pojavu različnih obolenj [1–3].

## HIGIENA ROK

Higiena rok je najpomembnejši, najenostavnejši in najcenejši ukrep za preprečevanje bolnišničnih okužb. Namen higijene rok je preprečevanje prenosa mikroorganizmov preko rok zdravstvenega osebja. Različna vnetja na rokah lahko predstavljajo vir okužbe. Temeljna elementa higijene rok sta umivanje in razkuževanje rok. Razkuževanje rok je zlasti učinkovito pri uničevanju nesporogenih bakterijskih vrst, umivanje pa mehanično odstrani tudi viruse in spore bakterij, ki so na razkužila zelo odporni. Pomembno je, da vemo, kdaj samo umivanje rok, kdaj samo razkuževanje in kdaj sta potrebna oba postopka. Pod pojmom higijena rok razumemo tudi uporabo rokavic, izvajanje tehnike nedotikanja in vzdrževanje zdrave kože rok [2–4].

Pomembno je, da se držimo pravilnega zaporedja pri umivanju in razkuževanju rok tako, da so umiti/razkuženi vsi predeli rok (dlani, prsti, medprstni prostori, hrbtišče rok). Veliko ljudi seže po milu s suhimi rokami. Če pa si roki najprej dobro omočimo, odplaknemo kar precejšnje število mikroorganizmov s površine rok in miljenje, ki sledi, je bolj učinkovito in postopek umivanja rok v celoti odstrani več mikroorganizmov. Razkužila nikoli ne nanašamo na vlažne roke, sej se s tem zniža koncentracija razkužila, pa tudi roke se bolj izsušijo [2, 4, 5].

## UMIVANJE ROK

Umivanje rok je osnovni higienski ukrep, s katerim na relativno enostaven način fizično odstranimo nečistoče in mikroorganizme. Namen umivanja rok je, da z rok odstranimo umazanijo in prehodne mikroorganizme, ki so se prilepili na kožo pri stiku z drugimi osebami ali z okoljem [1–3]. Roke si higijensko umijemo, kadar so vidno onesnažene ali mokre, kontaminirane s telesnimi izločki, po uporabi robca, pri kihanju in kašljanju, pred jedjo in po njej, po uporabi stranišča, ob prihodu in odhodu z delovnega mesta, po uporabi rokavic, ob socialnih stikih in za vzdrževanje osebne higijene [2, 4]. Nerealno je pričakovati, da si bo posameznik umival roke, če ni ustrezno opremljenega umivalnika na mestu, kjer bi ga zaradi narave dela potrebovali [1].

Umivanje rok pa je osnovni in hkrati najpreprostejši ukrep pri preprečevanju širjenja različnih nalezljivih bolezni v domačem in drugih okoljih. Pomembno je, da skrbimo za svoje zdravje in posredno za zdravje ljudi okoli nas, tudi s čistočo svojih rok. Posebno pomembno je dosledno in vestno umivanje rok ob pojavu različnih obolenj. V posebnih primerih je tudi v domačem okolju priporočeno razkuževanje rok. V teh primerih upoštevamo navodila zdravstvenih delavcev [5].

## RAZKUŽEVANJE ROK

Razkuževanje z rok ne odstranjuje umazanije, zato razkužujemo roke takrat, ko niso vidno onesnažene. Namen razkuževanja rok je uničevanje prehodnih mikroorganizmov na rokah, predvsem bakterijske spore in viruse. Razkuževanje preprečuje prehajanje mikroorganizmov iz globjih plasti kože in preprečuje razprševanje mikroorganizmov s kožnimi luskami. Razkuževanje rok je v primerjavi z umivanjem rok z vodo in milom učinkovitejše, hitrejše in za kožo manj škodljivo [2, 3].

Roke si higiensko razkužimo po principu 5 trenutkov za higieno rok [1, 5, 6]:

- pred stikom z bolnikom,
- pred aseptičnim posegom
- po možnem siku s telesnimi tekočinami
- po stiku z bolnikom
- po stiku z bolnikovo okolico / po končanem delu v izolaciji.

## UPORABA ROKAVIC

Rokavice zaščitijo osebe pred stikom s krvjo, telesnimi tekočinami, izločki in iztrebki, ter zaščitijo bolnika pred mikroorganizmi z rok zdravstvenega delavca. Rokavice niso nadomestilo za umivanje ali razkuževanje rok, saj ne zagotavljajo nepropustnosti. Rokavic ne umivamo ali razkužujemo med posameznimi bolniki in postopki. Roke se lahko okužijo skozi propustne in poredne rokavice, zlasti kadar so krvave ali onesnažene z izločki [2].

## ZAKLJUČEK

Higiena rok je ključnega pomena za preprečevanje prenosa okužb v zdravstvu. Pomembno je predvsem razkuževanje rok, tako zdravstvenih delavcev, bolnikov in obiskovalcev. Ob tem je treba dosledno upoštevati ustrezna hišna navodila ustanove. Dokazovanje učinkovitosti higiene rok za preprečevanje okužb, povezanih z zdravstvom, je ključnega pomena tudi za motivacijo zaposlenih in tudi za načrtovanje strategije promocije higiene rok. Higiena rok je v strokovni literaturi vedno izpostavljena kot ključni preventivni ukrep celostnega obvladovanja bolnišničnih okužb (BO) [1, 4, 5].

Odrasli pri umivanju rok nismo vedno dovolj natančni, predvsem pa si rok ne umijemo vedno, kadar je to potrebno. Otroci se s posnemanjem vzorcev odraslih veliko učijo. Zato je zelo pomembno, da smo jim pri higieni rok za vzgled, ter da svoje otroke postopoma navajamo higienskih navad. Otroci so zelo motivirani in učljivi za vse novosti, prav tako pa lahko s svojim

ravnanjem predstavljamo vzor, jim pomagamo in jih usmerjamo. Šele, ko bomo osnovne higienske principe ozavestili in jih tudi vestno izvajali, lahko pričakujemo preskok v pristopu in miselnosti posameznikov do osnovnih, velikokrat enostavnih, a zelo učinkovitih higienskih ukrepov [5].

## LITERATURA

1. Jereb G, Ovca A, Čulk N (2013). Problemi in izzivi umivanja in razkuževanja rok. V: Skrb za roke v zdravstveni negi: zbornik predavanj. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije –Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester v vzgoji in izobraževanju, 2–12.
2. Lužnik-Bufon in sod. (2009). Strokovne podlage in smernice za obvladovanje in preprečevanje okužb, ki so povezane z zdravstvom oziroma zdravstveno oskrbo. Druga dopolnjena izdaja. Ljubljana, 17–25.
3. Zore A, Strojan N, Djekić B (2008). Primerjava učinka umivanja in razkuževanja rok. Obzor Zdr N; 42 (3): 251–258.
4. Prosen M, Perme J (2013). Higijena rok in nadzor higijene rok v povezavi s preprečevanjem okužb, povezanih z zdravstvom. Med razgl; 52 (6): 161–165.
5. Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ). Dostopno na: <http://www.nijz.si/sl/5-maj-2016-mednarodni-dan-higijene-rok>
6. Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) (2009). WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. World Health Organization.



# TVEGANJE ZA HEPATITIS A NA POTOVANJU IN ZAŠČITNI UKREPI

## RISK OF HEPATITIS A ON TRAVEL AND PROTECTIVE MEASURES

Zoran Simonović<sup>1</sup>

1. Nacionalni inštitut za javno zdravje

### UVOD

Hepatitis A je virusno obolenje jeter, ki ga povzroča virus hepatitisa A (HAV). Poznanih je šest genotipov HAV, obstaja pa le en serotip. Okužba s HAV lahko poteka brezsimptomno, lahko pa se kaže z nenadno povišano telesno temperaturo, slabostjo, izgubo apetita, drisko, bolečinami v trebuhu ter pojavom porumenele kože in beločnic, temnim urinom in svetlo obarvanim blatom. Bolezenski znaki se pojavijo v 15–50 dneh po okužbi, običajno pa 14–28 dni po okužbi. Bolezenski znaki in resnost bolezni so odvisni od starosti okužene osebe. Otroci, mlajši od šest let, okužbo v približno 70 % prebolijo brez izraženih znakov bolezni, le okoli 10 % jih po okužbi razvije zlatenico. Pri odraslih osebah se zlatenica razvije pri več kot 70 % okuženih (1). Bolezen lahko poteka v blažji obliki in traja od 4–8 tednov, lahko pa tudi v hujši obliki, kjer težave vztrajajo več mesecev (1). Kar v 10–15 % lahko bolezen poteka v obliki ponovitev, ki se ponavljajo vse do enega leta. Kronična oblika hepatitisa A se ne pojavlja. Smrtni potek bolezni je redek pri otrocih in mladih odraslih (0,1 % pri mlajših od 15 let in 0,3 % pri starosti 15–39 let), a se tveganje znatno poveča pri starejših od 40 let (umre do 2,1 % bolnikov) (2). Tudi osebe s kroničnim jetrnim obolenjem imajo povišano tveganje za smrtni potek zaradi fulminantnega hepatitisa A. Prenos HAV je fekalno-oralen. S HAV se okužimo z zaužitjem okužene hrane in vode ali ob neposrednem prenosu virusa iz okužene na zdravo osebo. Okužene osebe izločajo viruse že 1–2 tedna pred pojavom kliničnih znakov bolezni (zlatenica ali povišani jetrni encimi), nato se izločanje virusa hitro preneha (2). HAV je odporen na nizek pH in preživi višje temperature (60 °C za 60 minut) kot tudi zamrzovanje (3).

Hepatitis A se pojavlja po vsem svetu. Pojavnost hepatitisa A je tesno povezana s sanitarno-higienskimi razmerami in dostopnostjo do neoporečne pitne vode v posamezni deželi (3). Tveganje za okužbo je v razvitem delu sveta majhno. Srednje in visoko endemska območja za okužbo s HAV predstavljajo države Afrike, Srednje in Južne Amerike, celotne Azije z izjemo Japonske, Južne Koreje in Singapurja ter nekatere države vzhodne in jugovzhodne Evrope (slika 1). Prenos bolezni je najpogostejši med družinskimi člani in spolnimi partnerji akutno okužene osebe. Večje tveganje za okužbo imajo tudi potniki, ki potujejo na območja s slabšimi higieno sanitarnimi razmerami, uživalci drog in moški, ki imajo spolne odnose z moškimi (3).



SLIKA 1

Območja s srednje visokim in visokim tveganjem za okužbo s HAV. Vir: WHO (4)



## TVEGANJE ZA OKUŽBO S HAV NA POTOVANJU

Okužba s HAV je ena izmed najpogostejših okužb potnikov, ki jih lahko preprečimo s cepljenjem (5). Raziskave kažejo, da tveganje za okužbo potnikov, ki iz razvitih držav potujejo v manj razvite predele sveta, v zadnjih desetletjih upada. Pred več kot 20 leti so strokovnjaki tveganje za hepatitis A med necepljenimi potniki ocenjevali v redu velikosti 3–20 primerov na 1 000 potnikov na mesec dni potovanja v manj razvite dežele (6). Leta 2005 je bilo tveganje za okužbo potnika, ki potuje na srednje visoko in visoko endemska območja, ocenjeno kot 1–5 primerov na 1.000 potnikov na mesec dni potovanja (7). Kasnejše ocene so pokazale postopno zniževanje stopnje tveganja za potnika. Leta 2009 so ocene celokupnega tveganja za hepatitis A dovezetnega potnika, ki potuje na visoko in srednje visoko endemska območja, znašale 6 do 30 primerov na 100 000 potnikov na mesec dni potovanja (8). Največje tveganje za bolezen predstavljajo potovanja na območja Vzhodne Afrike, Bližnjega Vzhoda, Indijske podceline in severne Afrike. Najvišje tveganje za okužbo imajo otroci migrantov, ki so se rodili in odraščali v razvitih predelih sveta ter potujejo na endemska območja kot obiskovalci sorodnikov in prijateljev (VFR – visiting friends and relatives) (9). Najpomembnejši dejavnik postopnega zniževanja tveganja za okužbo potnikov s HAV je izboljševanje sanitarnih razmer na potovalnih destinacijah ter boljše izvajanje higienskih ukrepov varnega rokovanja z živili in hrano. V razvitem delu sveta se osebe, mlajše od 50 let, s HAV v domačem okolju običajno ne srečajo, zato so dovezetne za okužbo pri potovanju na endemska območja. V razvitih evropskih deželah se več kot polovica vseh bolnikov s hepatitisom A okuži na potovanju (2). Potovanje je najpogostejši dejavnik tveganja za okužbo s HAV tudi v ZDA (9). Tveganje za okužbo je odvisno od destinacije in trajanja potovanja ter od bivalnih pogojev,

standardov uživanja hrane in pijače ter sanitarnih razmer na destinaciji potovanja (10). Upoštevanje pravil varnega uživanja hrane in pijače na potovanju bistveno ne vpliva na tveganje za okužbo.

Izbruhi hepatitisa A se pojavljajo tudi med potniki, ki le za krajši čas obišejo letovišča v endemičnih državah in bivajo ter se prehranjujejo v hotelih višjih kategorij. Leta 2004 je zbolelo 351 potnikov iz devetih evropskih držav, ki so bivali v priljubljenem hotelskem letovišču v Hurgadi v Egiptu. Vzrok okužbe je bil najverjetneje sveže stisnjen pomarančni sok (11). Kljub dejstvu, da Egipt uvrščamo med države z visokim tveganjem za okužbo s HAV, večina nemških turistov ni bila cepljena proti tej bolezni. V omenjenem izbruhu je bilo potrjenih tudi 13 sekundarnih primerov bolezni v Avstriji, do katerih je prišlo ob širjenju virusa s strani okužene potnice, ki je prenašala HAV ob delu v restavraciji. Podobni izbruhi so bili opisani pri evropskih potnikih v Egipt tudi v letih 2008 in 2013 (12,13).

Pri nas smo v letih 2015 in 2016 zabeležili skupno 19 primerov hepatitisa A, od teh se jih je 10 okužilo pri potovanju v tujini (14).

Za potnike največje tveganje za okužbo predstavljajo potovanja v dežele Afrike, Azije ter srednje in južne Amerike ne glede na trajanje potovanja in pogoje bivanja. Tveganje predstavljajo tudi manj eksotična potovanja in krajše počitnice v priznanih letoviščih Turčije, Egipta, Tunisa, Maroka in ostalih priljubljenih destinacijah, kamor potujejo tudi številni prebivalci Slovenije. Glede na dejstvo, da naši prebivalci veliko potujejo v sosednje dežele in države nekdanje skupne države, je treba opozoriti tudi na tveganje za okužbo pri potovanjih in obiskih prijateljev in sorodnikov v Bosni in Hercegovini, Srbiji, Črni Gori, Makedoniji in Kosovu. Mednarodni strokovnjaki s področja potovalne medicine prištevajo zgoraj naštetih države nekdanje Jugoslavije kot tudi Albanijo, Bolgarijo, Romunijo, Moldavijo, Ukrajino, Belorusijo in Rusijo med evropske države, za katere se priporoča preventivno cepljenje proti hepatitisu A (15).

S HAV okuženi potnik lahko predstavlja tveganje za sekundarno širjenje okužbe na svoje tesne kontakte po vrnitvi domov. Tako potniki kot tudi zdravstveni delavci podcenjujejo tveganje za okužbo s HAV na potovanju. Kar 20 % potnikov, ki se vrnejo iz potovanja in zbolijo za hepatitisom A, ni bilo cepljenih proti hepatitisu A, četudi jim je bilo cepljenje svetovano (16).

## PREPREČEVANJE OKUŽBE S HAV

Tveganje za okužbo s HAV zmanjšamo z izvajanjem ustrezne higiene, upoštevanjem pravil varnega uživanja hrane in varne spolnosti ter s cepljenjem.

Najučinkovitejši ukrep za preprečitev okužbe je cepljenje. Obstajajo monovalentna cepiva proti hepatitisu A in kombinirana cepiva, ki poleg komponente hepatitisa A vsebujejo tudi cepivo proti hepatitisu B ali trebušnemu tifusu. Cepiva proti hepatitisu A spadajo med inaktivirana cepiva. Za uporabo pri otrocih so na voljo cepiva s polovično vsebnostjo antigena.

Cepljenje proti hepatitisu A se pred potovanjem opravi z enojnim odmerkom cepiva, po katerem se v 2–4 tednih vzpostavi zaščita, ki običajno traja nekaj let (4–11 let) (3). Za doseg dolgotrajnejše zaščite je treba opraviti še cepljenje z drugim odmerkom cepiva. Priporočen razmik med odmerkoma je 6–36 mesecev. Po dveh prejetih odmerkih, četudi je med njima večji razmik od priporočenega, nadaljnja poživitvena cepljenja niso predvidena. Monovalentno cepivo proti hepatitisu A je indicirano za cepljenje oseb, starejših od enega leta. Za zaščito oseb, starejših od 15 let, se lahko uporabi tudi kombinirano cepivo proti hepatitisu A in B. Osnovno cepljenje v tem primeru sestoji iz treh odmerkov cepiva (0, 1, 6 mesec), s pojavom zaščite po drugem odmerku, ki ga je treba aplicirati pred potovanjem. Možna je tudi uporaba hitre sheme cepljenja proti hepatitisu A in B (0, 7, 21, 365 dni), ko se zaščita razvije že po tretjem odmerku cepiva. Nadaljnji poživitveni odmerki tudi pri uporabi kombiniranega cepiva niso predvideni.

Kombinirano cepivo proti hepatitisu A in trebušnemu tifusu je indicirano za cepljenje starejših od dveh let.

Cepiva proti hepatitisu A so zelo učinkovita, saj zaščitijo praktično vse cepljene osebe že mesec dni po prvem odmerku cepiva. Cepljenje za potnike je indicirano ne glede na čas do odhoda na potovanje. Cepljenje proti hepatitisu A je smiselno opraviti pri neimunem potniku tudi na dan potovanja (17). Neželeni učinki po cepljenju so redki, večinoma lokalni in blagi. Cepljenje nosečnic proti hepatitisu A opravimo po individualni oceni tveganja za izpostavljenost HAV. Nosečnost sicer ni kontraindikacija za aplikacijo inaktiviranih cepiv. Čeprav otroci redkeje zbolijo za težjo obliko hepatitisa A, je z javnozdravstvenega vidika omejevanja vnosa HAV in širjenja virusa v domačem okolju cepljenje otrok, ki potujejo na endemska območja, zelo pomembno.

## SLOVENSKA PRIPOROČILA ZA CEPLJENJE POTNIKOV PROTI HEPATITISU A

Leta 2013 smo zdravniki, ki se usmerjeno ukvarjamo s področjem potovalne medicine, sprejeli Slovenske smernice za cepljenje potnikov in zaščito pred malarijo z zdravili (18). Izvedbo cepljenja proti hepatitisu A priporočamo vsem potnikom, starejšim od enega leta, ki potujejo v države s srednjim ali visokim tveganjem za okužbo ne glede na namen in trajanje potovanja ter vrsto namestitve in načina preskrbe s hrano. Med območja s srednjim ali visokim tveganjem za okužbo z virusom hepatitisa A uvrščamo Afriko, Srednjo in Južno Ameriko, Azijo (z izjemo Japonske, Južne Koreje in Singapurja), Oceanijo (z izjemo Avstralije in Nove Zelandije) ter tudi nekatere države Vzhodne in Južne Evrope (Rusija, Belorusija, Ukrajina, Moldavija, Romunija, Bolgarija, Bosna in

Hercegovina, Srbija, Črna Gora, Makedonija, Kosovo, Albanija in Turčija) (17). Zaradi povečanega pojavljanja hepatitisa A v razvitih zahodnih državah v zadnjem času in večinske dovzetnosti slovenskih potnikov za okužbo, svetujemo izvedbo cepljenja tudi potnikom s povečanim tveganjem za okužbo (npr. moški, ki imajo spolne odnose z moškimi, uživalci drog), ki potujejo na destinacije z nižjim tveganjem za okužbo (19).

## ZAKLJUČEK

Hepatitis A je ena izmed najpogostejših boleznih potnikov, ki jo lahko preprečimo s cepljenjem, kljub temu da se je tveganje okužbe na potovanju v nekaj desetletjih znižalo za 10–50-krat. Vsem potnikom, ki potujejo na območja srednje visokega in visokega tveganja za okužbo, svetujemo cepljenje. Zaščito s cepljenjem svetujemo tudi potnikom s povečanim tveganjem za okužbo, ne glede na destinacijo potovanja.

### Literatura

1. Center for Disease Control and Prevention. CDC Yellow book 2018: Health Information for International Travel. New York: Oxford University Press; 2017.
2. World Health Organization (WHO). WHO position paper on hepatitis A vaccines – June 2012. *Wkly Epidemiol Rec*, 2012; 87: 261-76.
3. Jacobsen KH, Wiersma ST. Hepatitis A virus seroprevalence by age and world region, 1990 and 2005. *Vaccine*, 2010; 28: 6653-7.
4. WHO. International travel and Health. Dosegljivo na: <http://www.who.int/ith/en/>.
5. Steffen R, Amitirigala I, Mutsch M. Health risks among travelers – need for regular updates. *J Travel Med* 2008; 15: 145-6.
6. Steffen R. Hepatitis A in travelers: the European experience. *J Infect Dis* 1995; 171(Suppl 1): S24-8.
7. Steffen R. Changing travel-related global epidemiology of hepatitis A. *Am J Med* 2005; 118: 46S-9S.
8. Askling HH, Rombo L, Andersson Y, Martin S, Ekdahl K. Hepatitis A risk in travelers. *J Travel Med* 2009; 16: 233-8.
9. Daniels D, Grytdal S, Wasley A. Surveillance for acute viral hepatitis – United States, 2007. *MMWR Surveill Summ* 2009; 58: 1-27.
10. Mayer CA, Neilson AA. Hepatitis A – prevention in travellers. *Aust Fam Physician* 2010; 39: 924-8.
11. Frank C, Walter J, Muehlen M, Jansen A, van Treeck U, Hauri AM, et al. Major outbreak of hepatitis A associated with orange juice among tourists, Egypt, 2004. *Emerg Infect Dis* 2007; 13: 156-8.
12. Couturier E, Roque-Afonso AM, Letort MJ, Dussaix E, Vaillant V, de Valk H. Cluster of cases of hepatitis A with a travel history to Egypt, September-November 2008, France. *Euro Surveill* 2009; 14: 14.
13. Sane J, MacDonald E, Vold L, Gossner C, Severi E, Outbreak Investigation Team. Multistate foodborne hepatitis A outbreak among European tourists returning from Egypt—need for reinforced vaccination recommendations, November 2012 to April 2013. *Euro Surveill* 2015; 20: 2018.
14. Sočan M, Kraigher A, Klavs I, Frelj T, Grilc E, Grgič Vitek M, et al. Epidemiološko spremljanje nalezljivih boleznih v Sloveniji v letu 2016. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2017.
15. Nothdurft HD, PubMedGoogle ScDahlgren AL, Gallagher EA, Kollaritsch H, Overbosch D, Rummukainen ML, et al. The Risk of Acquiring Hepatitis A and B Among Travelers in Selected Eastern and Southern Europe and Non-European Mediterranean Countries: Review and Consensus Statement on Hepatitis A and B Vaccination. *J Travel Med* 2007; 14: 181-7. Atti-La Dahlgren, M†WHO Collaborating Centre for Travellers' Health, Institute for Social and Preventive Medicine, University of Zürich, Zürich, Switzerland.
16. Leder K, Torresi J, Libman MD, Cramer JP, Castelli F, Schlagenhauf P, et al. GeoSentinel Surveillance Network. GeoSentinel surveillance of illness in returned travelers, 2007-2011. *Ann Intern Med* 2013; 158: 456-68.
17. Beran J, Goad J. Routine Travel Vaccines: Hepatitis A and B, Typhoid, Influenza. In: Keystone JS, Freedman DO, Kozarsky PE, Connor BA, Nothdurft HD, eds. *Travel Medicine*. 3<sup>rd</sup> ed. Elsevier; 2013. p. 87-100.
18. Simonović Z, Jordan-Markočič O. Cepljenje in kemoprofilaksa slovenskih potnikov. *Enboz* 2015; 10: 10-4.
19. European Centre for Disease Prevention and Control. Epidemiological update: Hepatitis A outbreaks in the EU/EEA mostly affecting men who have sex with men. Stockholm: ECDC; 2018. Dosegljivo na: <https://ecdc.europa.eu/en/news-events/epidemiological-update-hepatitis-outbreak-eueea-mostly-affecting-men-who-have-sex-men-1>.

# EPIDEMIOLOŠKO SPREMLJANJE IN OBVLADOVANJE NALEZLJIVIH BOLEZNI

## PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI

## MONTHLY SURVEILLANCE OF COMMUNICABLE DISEASES

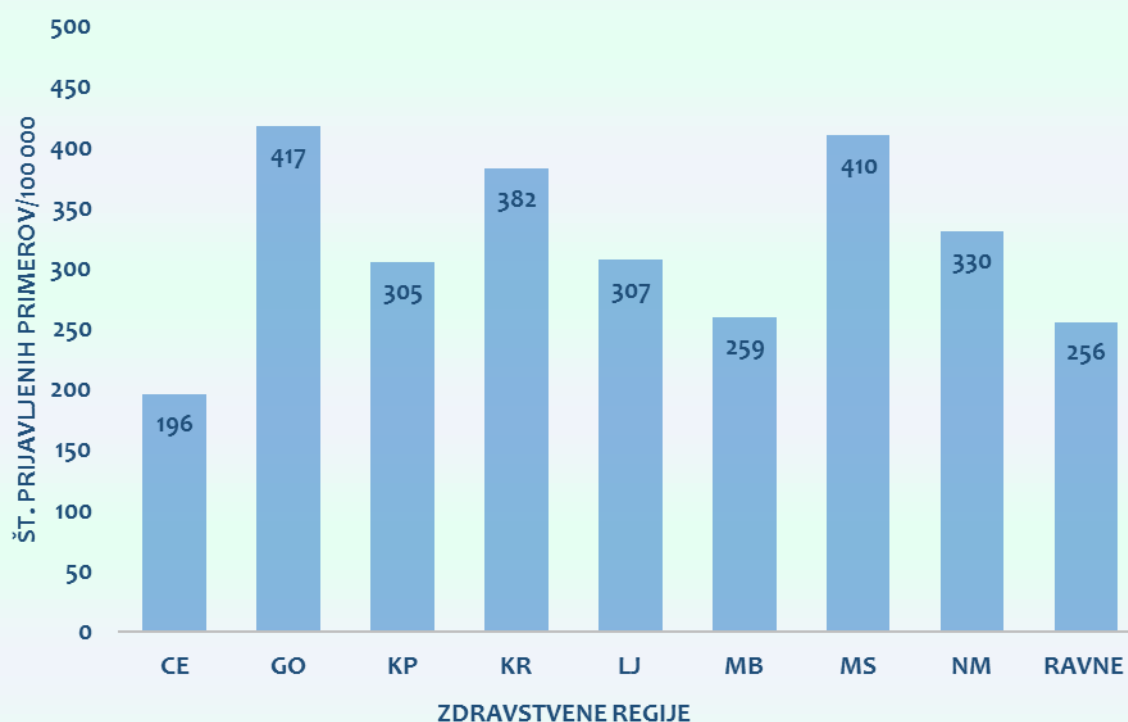
Mateja Blaško Markič<sup>1</sup>, Saša Steiner Rihtar<sup>1</sup>, Maja Sočan<sup>1</sup>, Eva Grilc<sup>1</sup>, Marta Grgič Vitek<sup>1</sup>

1. Nacionalni inštitut za javno zdravje

V obdobju med 1. 4. 2018 in 30. 4. 2018 smo prejeli 6 222 prijav nalezljivih bolezni. Stopnja obolevnosti s prijavljivimi nalezljivimi boleznimi je bila 302/100 000 prebivalcev. Najvišja stopnja je bila v goriški regiji (417/100 000), najnižja pa v celjski regiji (196/100 000) (Slika 1).

SLIKA 1

Incidenčna stopnja prijavljenih nalezljivih bolezni (št. Prijav/100 000) po regijah, Slovenija, 1.4. – 30.4.2018



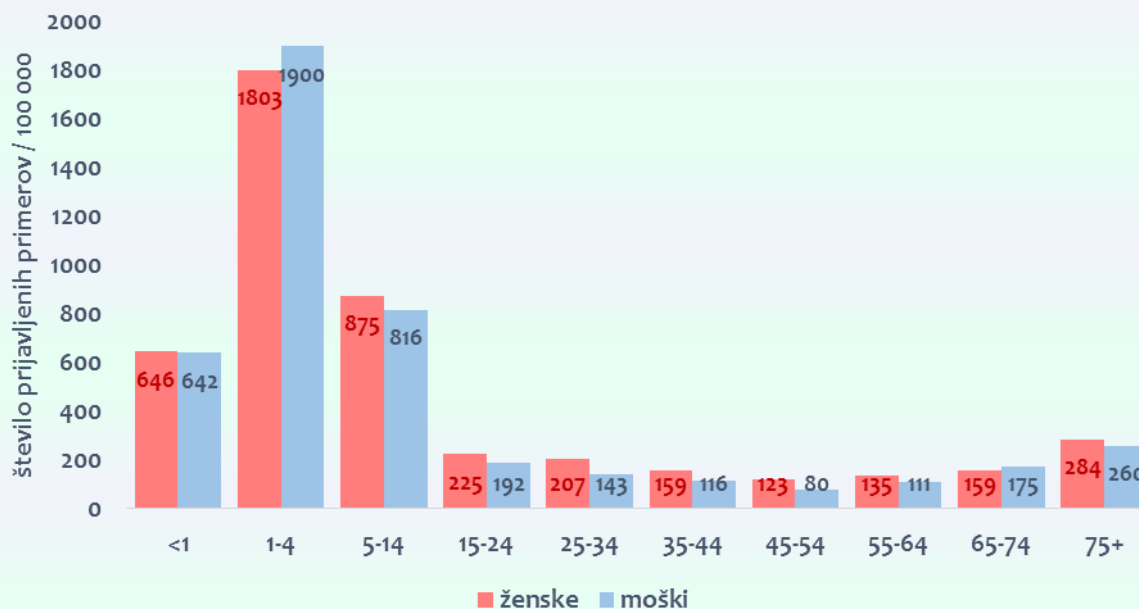
V število prijavljenih primerov niso zajeti AIDS, spolno prenosljive okužbe (razen hepatitisov) in tuberkuloza.

Med 6 222 prijavljenimi primeri je bilo 53 % (3 268) oseb ženskega spola in 47 % (2 954) moškega spola, 3 418 (55 %) obolelih je bilo otrok v starosti 0–14 let. Najvišja prijavna incidenčna stopnja je bila v starostni skupini 1–4 leta (1 853/100 000 prebivalcev), najnižja pa v starostni skupini 45–54 let (101/100 000 prebivalcev) (Slika 2).

V mesecu aprilu 2018 so bile najpogosteje prijavljene diagnoze streptokokni tonzilitis (1 302), gastroenteritis neznane etiologije (1 101) in norice (1 001).

## SLIKA 2

Incidenčna stopnja prijavljenih nalezljivih bolezni / 100 000 po spolu in starosti, Slovenija, 1.4. – 30.4.2018



## NALEZLJIVE BOLEZNI, KI SE PRENAŠAJO KAPLJIČNO

Nalezljivih bolezni, ki se prenašajo kapljično, je bilo v aprilu 2018 prijavljenih 2 117 primerov, prijavna incidenčna stopnja 103/100 000 prebivalcev. Najpogosteje je bil prijavljen streptokokni tonzilitis (1 302). Najvišja obolevnost je bila v kranjski regiji (142/100 000 prebivalcev), najnižja pa v celjski regiji (63/100 000 prebivalcev).

Opozorilno epidemiološko in virološko spremljanje gripe in drugih akutnih okužb dihal je objavljeno na spletni strani Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ). 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 aprilu 2018 smo prejeli 19 prijav oslovskega kašlja. Zbolelo je devet žensk in deset moških, med prijavljenimi so bili štirje bolniki mlajši od pet let, trije so bili iz starostne skupine 5–14 let, osem iz starostne skupine 15–19, en iz starostne skupine 20–24 ter trije bolniki iz starostne skupine 25 let in več. Bolezen je bila laboratorijsko potrjena pri 16 bolnikih. Poleg tega je bil prijavljen 1 001 bolnik z noricami in 301 primer herpes zostra. Od invazivnih okužb smo v istem obdobju prejeli 38 prijav invazivne pnevmokokne okužbe in dve prijavi invazivnega obolenja povzročene z bakterijo *Haemophilus influenzae*.

V tem obdobju prijav mumpsa, ošpic, rdečk, tetanusa ali invazivnega obolenja, povzročena z bakterijo *Neisseria meningitidis* nismo prejeli.

## ČREVESNE NALEZLJIVE BOLEZNI IN ZOONOZE

Prijavljenih je bilo 1 887 bolnikov (prijavna incidenčna stopnja 91/100 000 prebivalcev) z akutno črevesno okužbo. Največ je bilo prijav gastroenteritisa neznane etiologije (1 101), enterobioze (309) in okužbe z norovirusi (84). Najvišja stopnja obolevnosti je bila v novogoriški regiji (177/100 000 prebivalcev), najnižja pa v ravenski (22/100 000 prebivalcev).

## VEKTORSKE IN PORAJAJOČE NALEZLJIVE BOLEZNI

V obdobju med 1. 4. 2018 in 30. 4. 2018 smo prejeli 171 prijav primerov Lymške borelioze.

## SEPSE

V aprilu 2018 smo prejeli 77 prijav seps. 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 prijavljeni sepsi v tem obdobju sta bili neopredeljena sepsa (23, incidenčna stopnja 1,6/100 000 prebivalcev) in sepsa, ki jo povzroča *E. coli* (18, incidenčna stopnja 0,85/100 000 prebivalcev).

TABELA 1

Število prijavljenih primerov nalezljivih bolezni po regijah ter incidenca na 100 000 prebivalcev, Slovenija, 1.4. – 30.4.2018

DIAGNOZE	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	skupaj	Inc. / 100 000
A02.0 - Salmonelni enteritis	0	0	1	0	1	3	1	1	0	7	0,3
A04.1 - Infekcija, ki jo povzroča enterotoksigena <i>Escherichia coli</i>	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0,1
A04.2 - Infekcija, ki jo povzroča enteroinvazivna <i>Escherichia coli</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,0
A04.3 - Infekcija, ki jo povzroča enterohemoragična <i>E. coli</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,0
A04.4 - Druge črevesne infekcije, ki jih povzroča <i>Escherichia coli</i>	0	2	0	0	0	1	0	0	0	3	0,1
A04.5 - Enteritis, ki ga povzroča kampilobakter	13	19	5	3	13	6	2	5	2	68	3,3
A04.6 - Enteritis, ki ga povzroča <i>Yersinia enterocolitica</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,0
A04.7 - Enterokolitis, ki ga povzroča <i>Clostridium difficile</i>	9	9	1	3	8	10	15	3	1	59	2,9
A04.8 - Druge opredeljene bakterijske črevesne infekcije	2	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0,1
A04.9 - Črevesna bakterijska infekcija, neopredeljena	1	16	0	1	0	0	0	0	0	18	0,9
A05.9 - Bakterijska zastrupitev s hrano, neopredeljena	1	1	0	0	1	0	0	0	0	3	0,1
A06.4 - Jetrni amebni absces	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,0
A07.1 - Lamblijoza [Giardioza]	1	0	0	0	5	0	1	0	0	7	0,3
A07.2 - Kriptosporidioza	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0,1
A08.0 - Rotavirusni enteritis	5	1	8	4	8	23	15	6	0	70	3,4
A08.1 - Akutna gastroenteropatija, ki jo povzroča Norwalk virus	2	1	14	15	43	5	3	1	0	84	4,1
A08.2 - Adenovirusni enteritis	1	0	3	0	0	1	2	0	0	7	0,3
A08.3 - Drugi virusni enteritis	1	0	0	6	1	0	1	0	0	9	0,4
A08.4 - Črevesna virusna infekcija, neopredeljena	12	21	17	15	1	30	12	12	0	120	5,8
A09.0 - Drugi gastroenteritis ali kolitis infekcijske etiologije	93	88	37	132	413	162	119	46	11	1101	53,4
A23.9 - Bruceloza, neopredeljena	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,0

A32.7 - Listerijska sepsa	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,0
A37.0 - Oslovski kašelj, ki ga povzroča <i>Bordetella pertussis</i>	2	1	0	1	6	0	3	3	0	16	0,8
A37.9 - Oslovski kašelj, neopredeljen	0	0	0	0	1	0	2	0	0	3	0,1
A38 - Škrlatinka	25	10	15	64	36	26	13	18	14	221	10,7
A40.0 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0,1
A40.3 - Sepsa, ki jo povzroča <i>Streptococcus pneumoniae</i>	3	0	2	1	4	0	0	1	2	13	0,6
A40.8 - Druge vrste streptokokna sepsa	0	0	2	0	2	2	0	0	0	6	0,3
A40.9 - Streptokokna sepsa, neopredeljena	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,0
A41.0 - Sepsa, ki jo povzroča <i>Staphylococcus aureus</i>	3	0	0	0	5	0	0	0	0	8	0,4
A41.1 - Sepsa zaradi kakega drugega opredeljenega stafilokoka	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0,1
A41.3 - Sepsa, ki jo povzroča <i>Haemophilus influenzae</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,0
A41.50 - Sepsa, ki jo povzročajo neop. gramnegativni mikroorg.	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0,1
A41.51 - Sepsa, ki jo povzroča <i>E. coli</i>	3	2	0	0	8	1	3	0	1	18	0,9
A41.52 - Sepsa, ki jo povzroča bakterija <i>Pseudomonas</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,0
A41.58 - Sepsa, ki jo povzročajo drugi gramnegativni mikroorg.	0	0	0	0	2	4	0	0	0	6	0,3
A41.8 - Druge vrste opredeljena sepsa	0	1	0	0	1	1	2	0	0	5	0,2
A41.9 - Sepsa, neopredeljena	1	0	0	4	8	6	2	0	2	23	1,1
A46 - Erizipel (šen)	12	18	9	12	23	27	25	9	4	139	6,7
A48.1 - Legioneloza (legionarska bolezen)	0	0	1	0	4	0	0	1	1	7	0,3
A49.2 - Infekcija, ki jo povzroča <i>Haemophilus influenzae</i> , neop.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,0
A69.2 - Lymška borelijoza	19	22	12	14	38	26	28	8	3	170	8,2
B00.3 - Herpesvirusni meningitis	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,0
B01.8 - Varičela z drugimi komplikacijami	0	2	5	1	14	0	0	2	0	24	1,2
B01.9 - Varičela brez komplikacij	64	34	65	101	343	123	14	155	78	977	47,4
B02.0 - Encefalitis zaradi zostra	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,0
B02.2 - Zoster s prizadetostjo drugih delov živčnega sistema	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,0
B02.3 - Vnetje očesa zaradi zostra	1	1	0	0	1	0	0	0	1	4	0,2
B02.7 - Diseminirani zoster	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0,1
B02.8 - Zoster z drugimi zapleti	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,0
B02.9 - Zoster brez zapleta	30	27	24	46	70	51	17	18	9	292	14,2
B15.9 - Hepatitis A brez hepatične kome	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,0
B16.9 - Akutni hepatitis B brez agensa delta in brez jetrne kome	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,0
B17.2 - Akutni hepatitis E	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,0
B18.0 - Kronični hepatitis B z agensom delta	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,0
B18.1 - Kronični virusni hepatitis B brez agensa delta	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,0
B18.2 - Kronični virusni hepatitis C	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0,1
B27.0 - Gamaherpesvirusna mononukleoza	0	4	0	0	0	1	0	0	0	5	0,2
B27.9 - Infekcijska mononukleoza, neopredeljena	8	11	7	11	24	10	0	4	0	75	3,6
B35.0 - <i>Tinea barbae</i> in <i>tinea capitis</i>	1	1	0	8	2	4	6	0	1	23	1,1
B35.1 - <i>Tinea unguium</i>	12	16	4	13	29	0	23	0	5	102	4,9
B35.2 - <i>Tinea manuum</i>	2	0	0	2	8	3	9	0	0	24	1,2
B35.3 - <i>Tinea pedis</i>	12	4	3	20	20	8	9	4	4	84	4,1
B35.4 - <i>Tinea corporis</i>	6	6	0	16	15	11	3	1	1	59	2,9
B35.5 - <i>Tinea imbricata</i>	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0,1
B35.6 - <i>Tinea cruris</i>	1	0	0	2	0	0	1	0	0	4	0,2
B35.8 - Druge dermatofitoze	1	3	0	0	1	2	0	0	0	7	0,3
B35.9 - Dermatofitoza, neopredeljena	31	6	2	20	7	8	19	4	0	97	4,7
B58.0 - Toksoplazemska okuopatija	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0,1
B58.9 - Toksoplazmoza, neopredeljena	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0,1



B67.9 - Ehinokokoza, druge vrste in neopredeljena	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,0
B68.1 - Trakuljavost, ki jo povzroča <i>Taenia saginata</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,0
B80 - Enterobioza	46	19	29	45	110	27	6	25	2	309	15,0
B86 - Skabies	4	3	2	2	18	4	1	3	1	38	1,8
B95.3 - <i>Streptococcus pneumoniae</i> , vzrok bol., uvrščenih drugje	0	1	1	1	13	0	0	5	3	24	1,2
B96.3 - <i>Haemophilus influenzae</i> , vzrok bolezni, uvrščenih drugje	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,0
G00.1 - Pnevmonokni meningitis	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,0
G00.2 - Streptokokni meningitis	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0,1
G00.8 - Druge vrste bakterijski meningitis	0	0	1	0	3	0	0	0	0	4	0,2
G01 - Meningitis pri bakterijskih boleznih, uvrščenih drugje	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,0
G02.1 - Meningitis pri mikozah	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,0
G04.2 - Bakterijski meningoencefalitis in meningomielitis, ki ni uvrščen drugje	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,0
G04.8 - Druge vrste encefalitis, mielitis in encefalomielitis	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,0
J02.0 - Streptokokni faringitis	25	19	25	35	51	0	7	31	1	194	9,4
J03.0 - Streptokokni tonzilitis	85	40	125	134	522	224	94	66	12	1302	63,1
J10.0 - Gripa s pljučnico, virus influence dokazan	0	1	3	45	16	0	0	2	9	76	3,7
J10.1 - Gripa z drugimi manifestacijami na dihalih, virus influence dokazan	45	8	19	0	37	19	16	23	5	172	8,3
J10.8 - Gripa z drugimi manifestacijami, virus influence dokazan	2	0	2	0	56	0	0	1	4	65	3,2
J13 - Pljučnica, ki jo povzroča <i>Streptococcus pneumoniae</i>	0	0	2	0	4	1	0	0	0	7	0,3
J14 - Pljučnica, ki jo povzroča <i>Haemophilus influenzae</i>	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0,1
P36.0 - Sepsa novorojenčka zaradi streptokokov skupine B	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,0
P36.9 - Bakterijska sepsa novorojenčka, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,0
Z22.3 - Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih bolezni	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0,1
Z22.51 - Nosilec virusa hepatitisa B	0	0	1	0	1	1	0	0	0	3	0,1
<b>SKUPAJ</b>	<b>591</b>	<b>424</b>	<b>454</b>	<b>779</b>	<b>2015</b>	<b>837</b>	<b>477</b>	<b>463</b>	<b>182</b>	<b>6222</b>	
<b>INCIDENCA / 100 000 PREBIVALCEV</b>	<b>195,9</b>	<b>417,4</b>	<b>305,3</b>	<b>382,0</b>	<b>306,8</b>	<b>259,5</b>	<b>409,7</b>	<b>330,4</b>	<b>255,6</b>	<b>301,6</b>	

## PRIJAVLJENI IZBRUHI NALEZLJIVIH BOLEZNI OUTBREAKS

Tatjana Freljih<sup>1</sup>, Mateja Blaško Markič<sup>1</sup>

### 1. Nacionalni inštitut za javno zdravje

V letu 2018 (do vključno 21. maja 2018) so območne enote Nacionalnega inštituta za javno zdravje prijavile skupno 31 izbruhov nalezljivih bolezni. Petnajst (15) izbruhov se je zgodilo v domovih za starejše občane (DSO), pet (5) v vrtcih (VVZ) in v bolnišnicah, trije (3) v socialno-varstvenih zavodih (SVZ), dva (2) v zdravilišču in en (1) družinski izbruh. V devetih (9) izbruhih je bil povzročitelj izbruhov norovirus in v trinajstih (13) virus influence, v dveh (2) izbruhih je bil dokazan povzročitelj *Bordetella pertusis*, v enem (1) je bil dokazan rotavirus kot povzročitelj izbruha, v petih (3) pa povzročitelj ni bil dokazan.

Od zadnjega poročanja (19. 4.–21. 5. 2018) smo prejeli eno prijavo izbruha nalezljive bolezni, v katerem je bil povzročitelj norovirus.

TABELA 1

Prijavljeni izbruhi nalezljivih bolezni, Slovenija, do 21. maja 2018

Št.	OE NIJZ	LOKACIJA	ZAČETEK	KONEC	POVZROČITELJ	VRSTA IZBRUHA	I	Z	H	U	V
1	MB	DSO	2.1.2018	22.1.2018	Norovirus	kontaktni	310	124	0	0	124
2	CE	DSO	31.12.2017	7.1.2018	Norovirus	kontaktni	192	35	0	0	33
3	KR	DSO	23.1.2018	31.1.2018	Norovirus	kontaktni	207	50	1	0	45
4	MB	DSO	20.1.2018	17.2.2018	neznano	kapljični	268	31	1	1	14
5	NM	Zdravilišče	25.1.2018	17.3.2018	Norovirus	kontaktni	739	84	5	0	77
6	NM	VVZ	začetek januarja	16.1.2018	Bordetella pertussis	kapljični	12+	2	1	0	0
7	KR	DSO	28.1.2018	2.2.2018	Virus influenza A/H1-2009	kapljični	364	41	1	1	37
8	NM	bolnišnica	28.1.2018	4.2.2018	Norovirus	kontaktni	100	25	0	0	19
9	LJ	VVZ	18.1.2018	25.1.2018	neznano	kontaktni	20	5	0	0	5
10	KR	bolnišnica	9.2.2018	14.2.2018	Virus influenza A/H1-2009	kapljični	79	6	0	0	0
11	NM	DSO	14.2.2018	8.3.2018	Virus influenza A in B	kapljični	289	60	0	0	53
12	MS	DSO	12.12.2017	18.2.2018	Virus influenza A in B	kapljični	277	7	4	0	5
13	MS	družina	28.1.2018	9.2.2018	Bordetella pertussis	kapljični	10	2	1	0	0
14	CE	Zdravilišče	11.2.2018	22.2.2018	Norovirus	kontaktni	517	38	1	0	33
15	KR	VVZ	1.2.2018	23.2.2018	Enterovirus	kontaktni	170	38	0	0	38
16	GO	DSO	26.2.2018	27.2.2018	neznano	kontaktni	240	26	0	0	26
17	KR	bolnišnica	27.2.2018	9.3.2018	rotavirus	kontaktni	83	14	0	0	12
18	MB	SVZ	23.2.2018	19.3.2018	Virus influenza B	kapljični	122	20	2	1	13
19	CE	DSO	28.2.2018	4.3.2018	Virus influenza A in B	kapljični	257	3	0	1	1
20	KR	SVZ	23.2.2018	5.3.2018	Virus influenza A/H1-2009	kapljični	103	17	1	1	13
21	KR	VVZ	15.2.2018	6.3.2018	neznano	kapljični	212	87	0	0	86
22	KR	DSO	4.3.2018	9.3.2018	influenca A/H1	kapljični	70	22	2	0	19
23	LJ	DSO	24.2.2018	1.3.2018	virus influenza A in B	kapljični	182	23	1	1	21
24	LJ	bolnišnica	21.2.2018	26.2.2018	Virus influenza A	kapljični	66	9	0	0	8
25	NM	DSO	4.3.2018	16.3.2018	Virus influenza B	kapljični	281	29	0	0	27
26	GO	DSO	8.3.2018	16.3.2018	Norovirus	kontaktni	111	76	0	0	68
27	KR	DSO	9.3.2018	20.3.2018	Virus influenza B	kapljični	110	26	0	0	24
28	Ravne	DSO	12.3.2018	28.3.2018	virus influenza B	kapljični	406	25	1	0	15
29	MB	SVZ	12.3.2018	27.3.2018	Norovirus	kontaktni	66	19	0	0	17
30	KR	VVZ	14.3.2018	27.3.2018	neznano	kapljični	16	11	0	0	11
31	GO	bolnišnica	17.4.2018	26.4.2018	Norovirus	kontaktni	47	10	0	0	8

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