

## Epidemiološko spremljanje nalezljivih bolezni v Sloveniji v letu 2012

## INŠTITUT ZA VAROVANJE ZDRAVJA

Ljubljana, december 2012

## EPIDEMIOLOŠKO SPREMLJANJE NALEZLJIVIH BOLEZNI V SLOVENIJI V LETU 2012

### Izdajatelj:

Inštitut za varovanje zdravja,  
Trubarjeva 2, Ljubljana

### Spletni naslov:

[http://www.ivz.si/Mp.aspx?ni=105&pi=5&\\_id=788&\\_PageIndex=0&\\_groupId=155&\\_newsCategory=&\\_action>ShowNewsFull&pl=105-5.0](http://www.ivz.si/Mp.aspx?ni=105&pi=5&_id=788&_PageIndex=0&_groupId=155&_newsCategory=&_action>ShowNewsFull&pl=105-5.0).

### Za izdajatelja:

Marija SELJAK

### Uredniki:

Alenka Kraigher, Maja Sočan, Irena Klavs, Tatjana Frelih, Eva Grilc, Marta Grgič Vitek, Veronika Učakar, Jana Kolman

### Leto izdaje:

2013

### Oblikovanje in spletno urejanje:

Mateja BLAŠKO MARKIČ, Saša STEINER RIHTAR

Uporaba in objava podatkov, v celoti ali deloma, dovoljena le z navedbo vira.

CIP – Kataložni zapis o publikaciji  
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

Kraigher, Alenka, 1950-  
Epidemiološko spremljanje nalezljivih bolezni v Sloveniji v letu 2012 / Alenka Kraigher, Maja Sočan, Irena Klavs, Tatjana Frelih, Eva Grilc, Marta Grgič Vitek, Veronika Učakar, Jana Kolman. – Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja, 2013

ISSN 2232-4798

1.Sočan, Maja 2.Klavs, Irena 3.Frelih, Tatjana 4.Grilc, Eva 5.Grgič Vitek, Marta 6.Učakar, Veronika 7.Kolman, Jana



## Predgovor

Epidemiološko spremljanje nalezljivih bolezni vključuje bolezni, ki so pomembne zaradi možnosti nastanka izbruhov, imajo visoko morbiditeto, mortaliteto oziroma puščajo okvare/invalidnost. Za nekatere obstajajo programi za njihovo obvladovanje, eliminacijo ali eradikacijo. Analiza podatkov epidemiološkega spremljanja prispeva k podlagam za oblikovanje zdravstvenih programov (cepljenje, skrining) in druge preventivne ukrepe.

Sistem epidemiološkega spremljanja predstavlja osnovo za ocenjevanje stanja in nevarnosti za zdravje ljudi. To velja še posebej za bolezni, proti katerim cepimo in bolezni, ki se pojavljajo v obliki izbruhov, za žariščne bolezni ali dogodke, ki pomenijo tveganje za zdravje prebivalstva.

Poleg z zakonom predpisanega spremljanja nalezljivih bolezni se podatki o nalezljivih boleznih in njihovih povzročiteljih zbirajo tudi v okviru vzpostavljenih mrež. Pomembna pa je tudi vloga mikrobioloških laboratorijev pri zaznavanju kopičenja oziroma suma na izbruh ter pri nepogrešljivi podpori epidemiološkemu preučevanju nalezljivih bolezni in oblikovanju ukrepov.

Pri zbiranju podatkov in informacij je nujno potrebno partnerstvo v znanstvenem okolju, s strokovnjaki s področja infektivnih bolezni, mikrobiologije in drugih medicinskih in nemedicinskih ved glede na vsebino problema kot tudi z upravnimi organi.

Z vidika opredeljenih prioritetnih problemov smo v letu 2012 posvetili pozornost epidemiološkemu spremljanju bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem. Aktivno smo spremljali pojavljanje ošpic in drugih bolezni v svetu in spodbujali k laboratorijskemu potrjevanju primerov, pri katerih je bil postavljen sum na bolezen, ki se jo preprečuje s cepljenjem. Z razvito moderno diagnostiko smo zagotavljali za celo državo laboratorijsko potrjevanje okužb z invazivnimi bakterijami (pnevmokok, meningokok, hemofilus). S serotipizacijo vseh izolatov in primerjavo serotipov, ki krožijo, s tistimi, ki so prisotni v cepivih, smo pridobivali ključne podatke za ocenjevanje programa cepljenja. V okviru programa eradikacije otroške paralize smo zagotavljali sledenje prisotnosti enterovirusov in povzročitelja otroške paralize ter s tem zagotavljali dokaze, da je država prosta otroške paralize.

Posebno pozornost smo posvetili zoonozam, HIV/AIDS in spolno prenesenim okužbam. S poglobljeno sodobno diagnostiko kampilobaktrov, invazivnih tipov *E.coli*, *Clostridium botulinum* in salmonel smo dobili pojasnitev epidemioloških značilnosti izbruhov okužb s hrano.

Podatke zbrane v sistemu epidemiološkega spremljanja in druge informacije smo posredovali strokovni in splošni javnosti neposredno s spletno stranjo [www.ivz.si](http://www.ivz.si) in preko drugih medijev.

Naš sistem spremljanja nalezljivih bolezni potrebuje izboljšave, saj lahko le na podlagi kakovostnih podatkov in analiz zagotovimo učinkovite in sorazmerne ukrepe za preprečevanje širjenja in obvladovanje nalezljivih bolezni, zaznavamo nevarnosti in zagotavljamo hitro odzivanje na dogodke, ki pomenijo tveganje za zdravje ljudi. Potrebna bo ocena kakovosti obstoječega sistema za opredelitev pomanjkljivosti in za uvedbo izboljšav.

Prim.doc.dr. Alenka Kraigher  
Predstojnica Centra za nalezljive bolezni in okoljska tveganja

## Kazalo

<b>1 UVOD</b> .....	<b>11</b>
Prijavljene nalezljive bolezni v Sloveniji v letu 2012 .....	12
Trendi izbranih prijavljivih nalezljivih bolezni v 2012.....	13
Izbruhi nalezljivih bolezni.....	14
Umrli zaradi prijavljenih nalezljivih bolezni v Sloveniji v letu 2012 .....	14
<b>2 EPIDEMIOLOGIJA PRIJAVLJENIH NALEZLJIVIH BOLEZNI V SLOVENIJI, 2012</b> .....	<b>15</b>
<b>2.1. Respiratorne nalezljive bolezni</b> .....	<b>18</b>
Maja SOČAN, Saša STEINER RIHTAR, Katarina PROSENC TRILAR, Nataša BERGINC, Vesna ŠUBELJ	
Sezonska gripa in druge akutne okužbe dihal v sezoni 2012/2013 .....	18
Epidemiološko spremljanje GPB in AOD .....	18
Virološko spremljanje gripe in drugih respiratornih virusov.....	20
Sezona gripe v Evropi in Severni Ameriki.....	22
Laboratorijsko spremljanje respiratornega sincicijskega virusa .....	23
Legioneloza .....	24
Tuberkuloza .....	25
Škrlatinka .....	25
<b>2.2. Spolno prenesene bolezni in okužbe s HIV</b> .....	<b>26</b>
Irena KLAVS, Tanja KUSTEC, Zdenka KASTELIC, Marta GRGIČ VITEK	
Spolno prenesene okužbe .....	26
Spolno prenesena klamidijaska okužba .....	26
Gonoreja .....	28
Sifilis.....	29
Okužbe s HPV in genitalne bradavice .....	30
Hepatitis B .....	32
Hepatitis C .....	32
Okužba s HIV.....	33
Delež okuženih v skupinah z različnimi tveganimi vedenj .....	39
<b>2.3. Črevesne nalezljive bolezni in zoonoze</b> .....	<b>40</b>
Eva GRILC, Mateja Blaško Markič, Marija TRKOV	
Akutni hepatitis A .....	42
Akutni hepatitis E.....	42
Botulizem.....	42
Bruceloza .....	42
Dermatofitoze (mikrosporija, trihofitija in druge) .....	42
<i>Escherichia coli</i> .....	43
Ehinokokoza.....	45
Gastroenterokolitisi neznane etiologije.....	45
Kampilobakter .....	46

Lamblioza.....	48
Leptospiroza .....	48
Listerioza.....	49
Ostale črevesne okužbe .....	50
Rotavirus in norovirus.....	50
Salmonela .....	51
Primoizolacija salmonel pri ljudeh .....	53
Šigela.....	54
Tifus .....	55
Toksoplazmoza .....	55
Trakuljavost .....	55
Trihineloza .....	55
Tularemija.....	55
Vročica Q .....	55
Vneseni primeri salmonelnih, kampilobakterskih, šigeloznih okužb in okužb z <i>E.coli</i> v letu 2012.....	56
<b>2.4. Bolezni, ki jih prenašajo členonožci in hemoraške mrzlice .....</b>	<b>57</b>
Maja SOČAN, Mateja BLAŠKO MARKIČ, Marta GRGIČ VITEK	
Klopni meningoencefalitis (KME).....	57
Rezultati poizvedovanja pri zbolelih za klopnim meningoencefalitisom v letu 2012.....	58
Lymška borelijoza .....	59
Denga.....	60
Malaria.....	61
Hemoragična mrzlica z renalnim sindromom (HMRS) .....	62
<b>2.5. Bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem .....</b>	<b>64</b>
Marta GRGIČ VITEK, Saša STEINER RIHTAR, Veronika UČAKAR, Katarina PROSENC, Metka PARAGI, Alenka KRAIGHER	
Rdečke .....	64
Ošpice .....	64
Mumps.....	65
Otroška paraliza.....	66
Oslovski kašelj.....	66
Tetanus .....	68
Norice .....	69
Pasavec (herpes zoster) .....	70
Invazivne pnevmokokne okužbe.....	71
Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo <i>Haemophilus influenzae</i> .....	72
Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo <i>Neisseria meningitidis</i> .....	72
<b>2.6. Vnesene (importirane) bolezni.....</b>	<b>73</b>
<b>2.7. Drugo.....</b>	<b>73</b>
Nuša ČAKŠ JAGER, Alenka KRAIGHER	
<b>2.8. Izbruhi.....</b>	<b>75</b>

Tatjana FRELIH, Mateja BLAŠKO MARKIČ	
Uvod .....	75
Prijavljeni izbruhi nalezljivih bolezni po skupinah.....	77
Prijavljeno število izbruhov in obolelih po regijah .....	79
Prijavljeni izbruhi glede na mesto pojava .....	79
Zaključek .....	80
<b>3 ODPORNOST IZBRANIH BAKTERIJSKIH VRST PROTI ANTIBIOTIKOM .....</b>	<b>81</b>
Jana KOLMAN, Manica Müller-Premru, Aleš Korošec, EARS-Net Slovenija	
<b>3.1. Podatki mreže EARS-Net Slovenija .....</b>	<b>82</b>
Ključni poudarki .....	82
Splošni in demografski podatki mreže EARS-Net Slovenija.....	82
<i>Staphylococcus aureus</i> .....	84
<i>Streptococcus pneumoniae</i> .....	85
<i>Enterococcus faecalis</i> .....	86
<i>Enterococcus faecium</i> .....	86
<i>Escherichia coli</i> .....	87
<i>Klebsiella pneumoniae</i> .....	88
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> .....	89
<i>Acinetobacter</i> spp. ....	89
<b>4 ZAKLJUČEK.....</b>	<b>90</b>
<b>5 PRILOGE .....</b>	<b>92</b>
PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO POGOSTOSTI IN INCIDENČNA STOPNJA, SLOVENIJA, 2012 .....	94
PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO STAROSTNIH SKUPINAH, SLOVENIJA, 2012 .....	97
PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2012 .....	101
PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO MESECIH, SLOVENIJA, 2012 .....	104
PRIJAVLJENI PRIMERI UMRLIH ZA NALEZLJIVO BOLEZNIJO PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2012 .....	107

## Kazalo slik

Slika 1 Število prijav in hospitalizirani zaradi nalezljive bolezni, Slovenija, 2008 – 2012.....	13
Slika 2 Razporeditev ambulant osnovnega zdravstvenega varstva, ki tedensko poročajo o številu obiskov zaradi akutnih okužb dihal in gripi podobne bolezni v Sloveniji.....	18
Slika 3 Tedenske incidenčne stopnje gripi podobne bolezni v vzorcu slovenske populacije v sezoni 2012/2013.....	19
Slika 4 Tedenske incidenčne stopnje akutnih okužb dihal v vzorcu slovenske populacije v sezoni 2012/2013.....	19
Slika 5 Tedenska incidenca AOD in GPB v primerjavi s številom obolelih z invazivno pnevmokokno okužbo, v sezoni 2011/2012 in 2012/2013.....	20
Slika 6 Virološki podatki o kroženju influence v Sloveniji v sezoni 2012/13.....	21
Slika 7 Respiratorni virusi v vzorcih iz osnovnega zdravstva.....	21
Slika 8 Respiratorni virusi v vzorcih hospitaliziranih bolnikov.....	22
Slika 9 Tedenska incidenčna stopnja gripi podobne bolezni in drugih akutnih okužb dihal pri majhnih otrocih ter tedensko število testiranih/pozitivnih bolnikov na RSV v sezoni 2012/2013.....	24
Slika 10 Prijavljeni primeri legioneloze v Sloveniji po mesecih v letu 2012.....	24
Slika 11 Prijavljeni primeri legioneloze v Sloveniji od 1998 do 2012.....	25
Slika 12 Prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe, genitalnih bradavic, gonoreje in zgodnjega sifilisa, skupaj in po spolu, Slovenija, 2003–2012.....	26
Slika 13 Prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2003–2012.....	27
Slika 14 Stopnja testiranja na spolno preneseno klamidijsko okužbo in prijavna incidenca spolno prenesene klamidijske okužbe, Slovenija, Nova Gorica, 2003–2012.....	28
Slika 15 Prijavne incidence gonoreje po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2003–2012.....	29
Slika 16 Prijavne incidence zgodnjega sifilisa po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2003–2012.....	30
Slika 17 Prijavne incidence genitalnih bradavic po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2003–2012.....	31
Slika 18 Število prijavljenih primerov kroničnega in akutnega hepatitisa C, Slovenija, 2003–2012.....	32
Slika 19 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV, aidsa in smrti po diagnozi aidsa, Slovenija, 2003–2012.....	33
Slika 20 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede kategorij izpostavljenosti po letih, Slovenija, 2002–2011.....	33
Slika 21 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede kategorij izpostavljenosti, skupaj in v 2012, Slovenija, 2003–2012.....	34
Slika 22 Diagnosticirani heteroseksualno pridobljeni primeri okužbe s HIV glede vrste partnerjev, Slovenija, 2003–2012.....	35
Slika 23 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede regije bivanja ob diagnozi, Slovenija, 2003–2012.....	35
Slika 24 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede na spol in starost ob diagnozi, Slovenija, 2003–2012.....	36
Slika 25 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi glede na starost ob diagnozi, Slovenija, 2003–2012.....	36
Slika 26 Število diagnostičnih testov na okužbo s HIV, Slovenija, 2003–2012*.....	37
Slika 27 Delež poznih diagnoz okužbe s HIV, Slovenija, 2003–2012.....	38
Slika 28 Delež poznih diagnoz okužbe s HIV med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, Slovenija, 2003–2012.....	38
Slika 29 Specifična prijavna incidenca primerov dermatofitoze po regijah, Slovenija, 2012.....	43
Slika 30 Prijavljeni primeri E. coli po mesecih, Slovenija, 2012 ter povprečje 2003 – 2012.....	44
Slika 31 Primeri ehinokokoze po prijavi v sistemu nacionalnega spremljanja, po mesecih, Slovenija, 2012.....	45
Slika 32 Specifična prijavna incidenca obolelih zaradi ČNB neznane etiologije (A09, A04.9, A05.9, A08.4), po spolu in starosti, Slovenija, 2012.....	45
Slika 33 Specifična prijavna incidenca ČNB neznane etiologije po regijah, Slovenija, 2011 – 2012.....	46
Slika 34 Prijavljeni primeri enteritisa, povzročene s kampilobaktrinom, po mesecih, Slovenija, 2011 – 2012, ter 10-letno povprečje.....	48
Slika 35 Regijska porazdelitev prijavljenih primerov leptospiroze, Slovenija, 2003 - 2012.....	49
Slika 36 Prijavljeni primeri listerioze in število umrlih med prijavljenimi primeri, Slovenija, 2003 - 2012.....	49
Slika 37 Prijavljeni primeri ostalih črevesnih okužb, Slovenija, 2008 – 2012.....	50
Slika 38 Vse prijavljene črevesne nalezljive bolezni, rotavirusne in kalicivirusne okužbe po mesecih, Slovenija, 2011 - 2012.....	51
Slika 39 Rota in norovirusne driske po starostnih skupinah, Slovenija, 2012.....	51
Slika 40 Primerjava krivulje ČNB neznane etiologije in salmonelnih gastroenterokolitov, Slovenija, 2012.....	52
Slika 41 Trend salmonelnih enteritov po mesecih, Slovenija, 2008 – 2012.....	53
Slika 42 Prijavljeni primeri šigeloz po mesecih, Slovenija, 2008 – 2012.....	54
Slika 43 Prijavne incidenčne stopnje KME po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2012.....	58
Slika 44 Število prijavljenih primerov KME po mesecu obolenja, Slovenija, 2010 – 2012.....	58
Slika 45 Incidenca prijavljenih primerov Lymse borelioze in KME po regijah, Slovenija, 2012.....	59
Slika 46 Število prijavljenih primerov Lymse borelioze po mesecih, Slovenija, 2010 - 2012.....	60
Slika 47 Incidenčne stopnje LYME po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2012.....	60
Slika 48 Deleži malarije po posameznih povzročiteljih, Slovenija, 2003 – 2012.....	61
Slika 49 Starostna porazdelitev bolnikov z malarijo v 10-letnem obdobju (2003- 2012), Slovenija.....	62
Slika 50 Povprečna prijavna incidenca na 100.000 prebivalcev po regijah, Slovenija, 2003 – 2012.....	63
Slika 51 Porazdelitev prijavljenih primerov HMRS mesecih, Slovenija, 2003 – 2012.....	63
Slika 52 Število prijavljenih primerov ošpic v Sloveniji od leta 1950 do 2012.....	65
Slika 53 Število prijavljenih primerov mumpsa, Slovenija, 1968 – 2012.....	66
Slika 54 Št. prijavljenih primerov oslovskega kašlja po mesecih, Slovenija 2012.....	67
Slika 55 Starostno specifične incidenčne stopnje oslovskega kašlja, Slovenija, 2008 – 2012.....	68
Slika 56 Število prijavljenih primerov tetanusa, Slovenija, 2003 – 2012.....	68
Slika 57 Število prijavljenih primerov noric po mesecih, Slovenija, 2012.....	69
Slika 58 Število prijavljenih primerov herpes zostra po mesecih, Slovenija, 2012.....	70
Slika 59 Prijavne incidenčne stopnje invazivnih pnevmokoknih okužb po starosti in spolu, Slovenija, 2012.....	71
Slika 60 Prijavne incidenčne stopnje invazivnih hemofilusnih okužb po starosti in spolu, Slovenija, 2012.....	72
Slika 61 Prijavne incidenčne stopnje invazivnih meningokoknih okužb po starosti in spolu, Slovenija, 2012.....	73
Slika 62 Baza prijav CJB v Sloveniji med I.1985 in I. 2012.....	74
Slika 63 Prijavljeni izbruhi nalezljivih bolezni, po skupinah, Slovenija, 2012.....	75
Slika 64 Povzročitelji izbruhov nalezljivih bolezni, Slovenija, 2012.....	76
Slika 65 Število izbruhov črevesnih nalezljivih bolezni po povzročitelju in mesecih, Slovenija, 2012.....	77
Slika 66 Gibanje vseh izbruhov povzročenih z norovirusi zadnjih 7 let (2006-2012), Slovenija.....	78
Slika 67 Število prvih primerov invazivnih okužb z izolati bakterijskih vrst po spolu, EARS-Net Slovenija, 2012.....	83
Slika 68 Odstotek MRSA izolatov med primeri invazivnih okužb z bakterijo Staphylococcus aureus iz hemokulture, EARS-Net Slovenija, 2006–2012.....	85
Slika 69 Odstotki primerov s proti vankomicinu odpornim izolatom Enterococcus faecium med vsemi primeri z izolatom E. faecium po letih, EARS-Net Slovenija, 2006–2012.....	86
Slika 70 Odstotki ESBL pozitivnih primerov med primeri invazivnih okužb z izolatom Escherichia coli, EARS-Net Slovenija, 2006–2012.....	87
Slika 71 Odstotki ESBL pozitivnih primerov med primeri z izolatom Klebsiella pneumoniae, EARS-Net Slovenija, 2006–2012.....	88



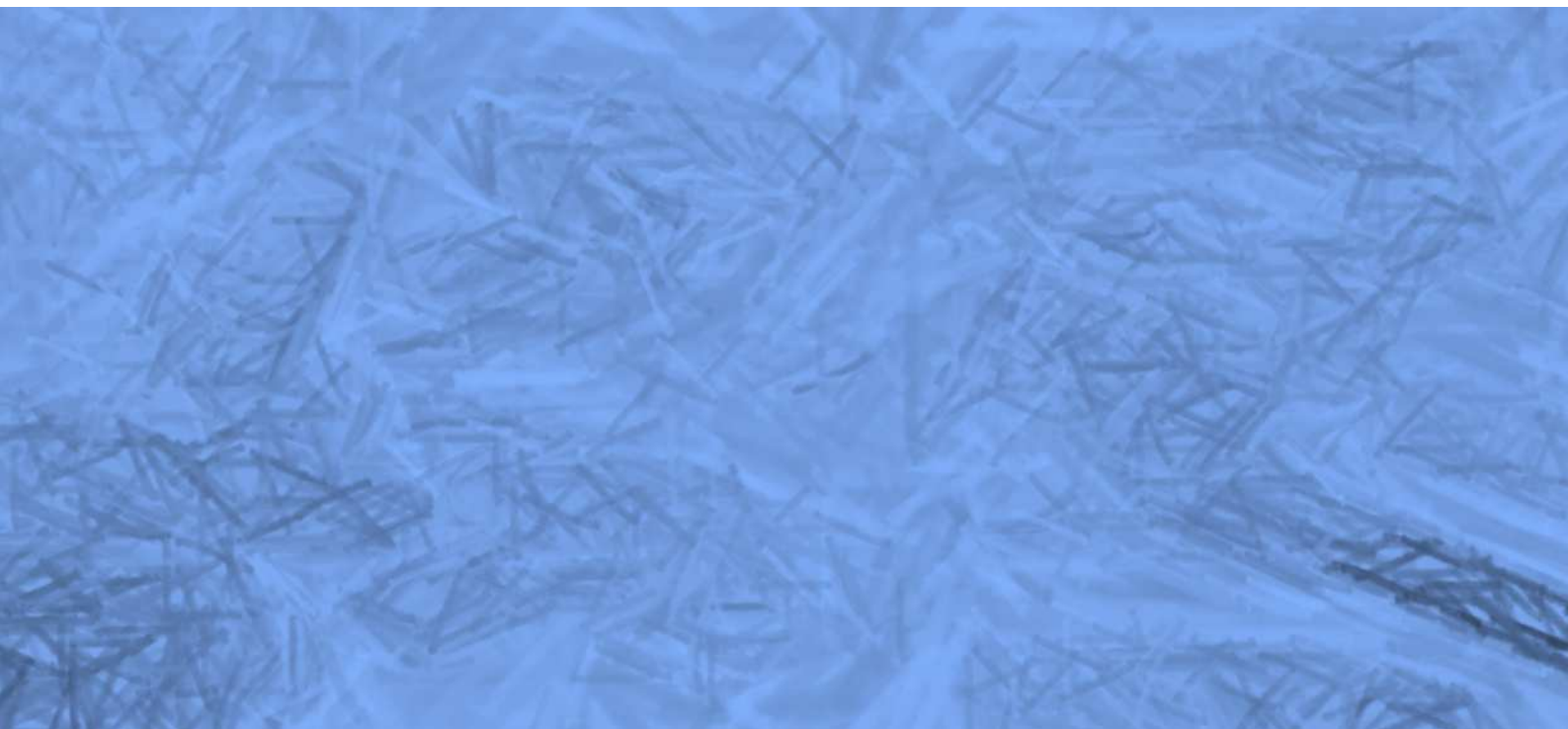
## Kazalo tabel

Tabela 1 Prijavljene nalezljive bolezni, Slovenija, 2008 – 2012 .....	12
Tabela 2 Hospitalizirani zaradi desetih najpogostejših nalezljivih bolezni, Slovenija, 2012 .....	12
Tabela 3 Trendi in incidence izbranih prijavljivih nalezljivih bolezni 2011 .....	13
Tabela 4 Število umrlih zaradi nalezljivih bolezni, Slovenija, 2007 – 2011 .....	14
Tabela 5 Specifična prijavna incidenca prijavljenih primerov tuberkuloze, Slovenija, 2012 .....	25
Tabela 6 Prijavljeni primeri škrlatinke, Slovenija, 2008 – 2012 .....	25
Tabela 7 Delež okuženih s spolno preneseno okužbo z bakterijo <i>Chlamydia trachomatis</i> med 18 in 49 let starimi prebivalci, Slovenija, 2010 .....	28
Tabela 8 Število prijavljenih primerov in prijavne incidenčne stopnje akutnega hepatitisa B, Slovenija, 2008 – 2012 .....	32
Tabela 9 Testiranje na okužbo s HIV med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, ki so bili spolno aktivni v preteklem letu, priložnostni vzorec, Ljubljana, Slovenija, 2007–2012 .....	37
Tabela 10 Delež okuženih med injicirajočimi uživalci nedovoljenih drog, moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, pacienti s spolno prenesenimi okužbami in nosečnicami, Slovenija, 2003–2012 .....	39
Tabela 11 Najpogostejše prijavljene črevesne nalezljive bolezni (ČNB), Slovenija, 2008 – 2012 .....	40
Tabela 12 Hospitalizirani zaradi črevesnih nalezljivih bolezni, Slovenija, 2012 .....	41
Tabela 13 Prijavljeni primeri hepatitisa A, Slovenija, 2007 – 2012 .....	42
Tabela 14 Prijavljeni primeri dermatofitoz po regijah, Slovenija, 2008– 2012 .....	42
Tabela 15 Mesto kožne spremembe pri prijavljenih primerih dermatofitoze Slovenija, 2008 – 2012 .....	43
Tabela 16 Prijavljeni primeri <i>E.coli</i> po tipih, Slovenija, 2003 - 2012 .....	44
Tabela 17 Prijavljeni primeri in specifična prijavna incidenca <i>E. coli</i> , po regijah, Slovenija, 2012 .....	44
Tabela 18 Prijavljeni primeri ehinokokoze po regijah, Slovenija, 2003 – 2012 .....	45
Tabela 19 Prijavljeni enteritisi, povzročeni s kampilobaktrom, po mesecih, Slovenija, 2003 - 2012 .....	47
Tabela 20 Prijavljeni enteritisi, povzročeni s kampilobaktrom, po tipih, Slovenija, 2003 – 2012 .....	47
Tabela 21 Prijavljeni enteritisi, povzročeni s kampilobaktrom in incidenčna stopnja, po regijah, Slovenija, 2012 .....	47
Tabela 22 Prijavljeni primeri leptospiroze, stopnja incidence, po regijah, Slovenija, 2003 – 2012 .....	48
Tabela 23 Hospitalizirani zaradi rotavirusnih gastroenterokolitov, Slovenija, 2008 – 2012 .....	51
Tabela 24 Prijavljeni salmonelni enteritisi po mesecih, Slovenija, 2003 – 2012 .....	52
Tabela 25 Salmonele po povzročiteljih, incidenčna stopnja, Slovenija, 2012 .....	53
Tabela 26 Prijavljeni primeri šigel, Slovenija, 2008 – 2012 .....	54
Tabela 27 Prijavljeni primeri tularemije po regijah, Slovenija, 2003– 2012 .....	55
Tabela 28 Primeri salmonelnih, kampilobakterjskih, šigeloznih okužb in okužb z <i>E. coli</i> v letu 2012 .....	56
Tabela 29 Število prijavljenih primerov, prijavne incidenčne stopnje in umrli zaradi KME, Slovenija, 2008 – 2012 .....	57
Tabela 30 Število prijavljenih primerov in prijavne incidenčne stopnje KME po regijah, Slovenija, 2011 – 2012 .....	57
Tabela 31 Prijavljeni primeri Lyme borelioze (po kliničnih simptomih), Slovenija, 2008 – 2012 .....	59
Tabela 32 Prijavljeni primeri in specifična prijavna incidenca Lymske borelioze, Slovenija, 2011– 2012 .....	59
Tabela 33 Število prijavljenih primerov denge od leta 2003 do 2012 .....	61
Tabela 34 Države, kjer so se slovenski potniki po vsej verjetnosti okužili z malarijo v obdobju od 2003 do 2012 .....	62
Tabela 35 Število prijavljenih primerov hemoragične mrzlice z renalnim sindromom po regijah, Slovenija, 2003 – 2012 .....	63
Tabela 36 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje rdečk, Slovenija, 2003 – 2012 .....	64
Tabela 37 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje mumpsa, Slovenija, 2003 – 2012 .....	65
Tabela 38 Prijavljeni primeri akutnih flakcidnih paraliz (AFP), Slovenija, 2008-2012 .....	66
Tabela 39 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje oslovskega kašlja, Slovenija, 2003 – 2012 .....	67
Tabela 40 Prijavljeni primeri tetanusa po regijah, incidenčne stopnje, Slovenija, 2003 – 2012 .....	69
Tabela 41 Prijavljeni primeri noric, Slovenija, 2007 – 2012 .....	69
Tabela 42 Prijavne incidenčne stopnje noric (na 100.000) po spolu in starosti, Slovenija, 2012 .....	69
Tabela 43 Prijavljeni primeri noric po regijah, Slovenija, 2012 .....	70
Tabela 44 Prijavljeni primeri herpes zostra po regijah, Slovenija, 2012 .....	70
Tabela 45 Prijavne incidenčne stopnje herpes zostra po starosti, Slovenija, 2012 .....	70
Tabela 46 Prijavljeni primeri CJB, Slovenija, 2008– 2012 .....	74
Tabela 47 Izbruhi po skupinah nalezljivih bolezni, Slovenija, 2012 .....	76
Tabela 48 Prijavljeno število izbruhov in obolelih / 100.000 prebivalcev po regijah, Slovenija 2012 .....	79
Tabela 49 Prijavljeni izbruhi glede na mesto pojava in regiji, 2012 .....	80
Tabela 50 Število primerov prvih invazivnih okužb z bakterijskimi vrstami po četrletjih, EARS-Net Slovenija, 2012 .....	83
Tabela 51 Število prvih primerov invazivnih okužb po bakterijskih vrstah, EARS-Net Slovenija, 2006–2012 .....	84
Tabela 52 3 Odpornost prvih izolatov <i>Staphylococcus aureus</i> proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2012 .....	84
Tabela 53 Odpornost prvih izolatov <i>Streptococcus pneumoniae</i> proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2012 .....	85
Tabela 54 Odpornost prvih izolatov <i>Enterococcus faecalis</i> proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2012 .....	86
Tabela 55 Odpornost prvih izolatov <i>Enterococcus faecium</i> proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2012 .....	86
Tabela 56 Odpornost prvih izolatov <i>Escherichia coli</i> proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2012 .....	87
Tabela 57 Odpornost prvih izolatov <i>Klebsiella pneumoniae</i> proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2012 .....	88
Tabela 58 Odpornost prvih izolatov <i>Pseudomonas aeruginosa</i> proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2012 .....	89
Tabela 59 Odpornost prvih izolatov <i>Acinetobacter</i> spp. proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2012 .....	89

**Seznam regij in drugih pomembnih kratic**

CE	Celje
GO	Nova Gorica
KP	Koper
KR	Kranj
LJ	Ljubljana
MB	Maribor
MS	Murska Sobota
NM	Novo mesto
RAVNE	Ravne na Koroškem
CDC	Center for Disease Control and Prevention
ECDC	European Center for Disease Prevention and Control
EFSA	European Food Safety Authority
EEA/EFTA	European Economic Area/European Free Trade Association
EMEA	Evropska agencija za zdravila
IMI	Inštitut za mikrobiologijo in imunologijo Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani
UVHVVR	Uprava Republika Slovenije za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin

## 1 Uvod



## Prijavljene nalezljive bolezni v Sloveniji v letu 2012

Nalezljive bolezni so najpogostejše bolezni v populaciji. Ocenjuje se, da prebivalec letno enkrat do desetkrat zbolí z akutno okužbo dihal in vsaj enkrat z akutno črevesno okužbo. Vse bolj pomembne in pogoste so transmisivne nalezljive bolezni, ki jih prenaša mrčes. Zaradi številnih potovanj po svetu so vse pogostejše tudi vnesene nalezljive bolezni, ki jih pri nas sicer nimamo. Nalezljive bolezni niso pomembne samo zaradi njihove pogostosti, temveč tudi zaradi možnih trajnih posledic. Agense, ki povzročajo nalezljive bolezni, povezujejo tudi s kroničnimi boleznimi kot reaktivni artritis, rana na želodcu, rakom, neplodnostjo ipd.

Center za nalezljive bolezni IVZ preko zavodov za zdravstveno varstvo zbira podatke o nalezljivih boleznih, proučuje epidemiološke značilnosti in determinante, ocenjuje tveganja ter predlaga ukrepe za njihovo obvladovanje.

V Sloveniji prijavo nalezljivih bolezni predpisuje Zakon o nalezljivih boleznih (Ur.l.RS št. 33/06). Režim prijavljanja določa Pravilnik o prijavi nalezljivih bolezni in posebnih ukrepih za njihovo preprečevanje in obvladovanje (Ur.l. RS št. 16/99). Spremljanje nalezljivih bolezni v zadnjih letih pridobiva na pomenu. Številne mreže z mednarodnimi podatki ter sodelovanje v mednarodnih projektih omogočajo izmenjavo podatkov, zaznavanje in obvladovanje nalezljivih bolezni in izbruhov mednarodnih razsežnosti.

V letu 2012 smo prejeli 71384 prijav nalezljivih bolezni oziroma 3% manj kot v letu 2011 in za 5% več, kot je 5-letno povprečje. V število prijavljenih primerov niso zajeti AIDS, spolno prenosljive okužbe (razen hepatitisov), tuberkuloza ter pljučnice (MKB-10: J12, J14-J18), ker so prikazani posebej.

Letna stopnja obolevnosti, ocenjena na osnovi prijav, je znašala 3471,5/100.000 prebivalcev.

Prijave karantenskih bolezni nismo prejeli, prav tako ni bilo prijav davice, otroške paralize, rdečk, antraksa ter stekline pri ljudeh.

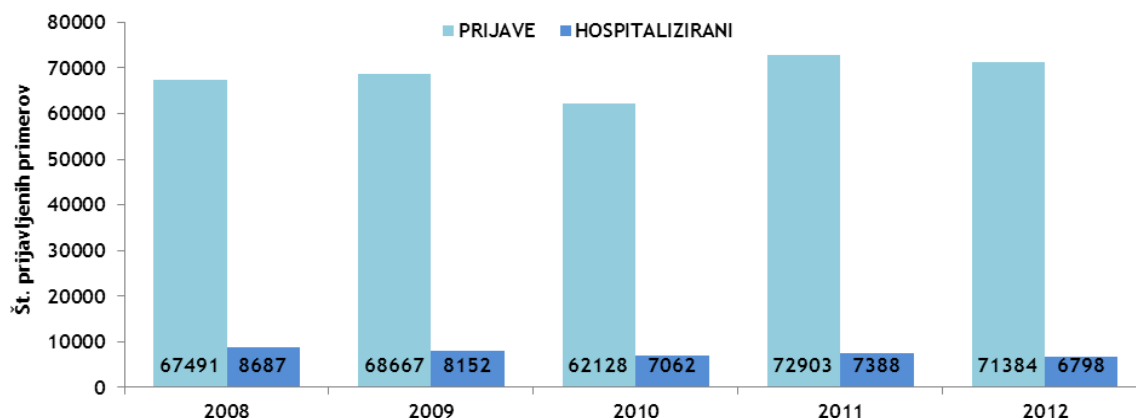
**Tabela 1 Prijavljene nalezljive bolezni, Slovenija, 2008 – 2012**

LETO	2008	2009	2010	2011	2012	5-letno povprečje
Št. prijav	67491	68667	62128	72903	71384	68514,6
<b>Primeri/100.000</b>	<b>3342,1</b>	<b>3362,2</b>	<b>3031,7</b>	<b>3551,9</b>	<b>3471,5</b>	<b>3351,9</b>

**Tabela 2 Hospitalizirani zaradi desetih najpogostejših nalezljivih bolezni, Slovenija, 2012**

DIAGNOZA	LETO 2012	
	Št. primerov	Incidenca
GASTROENTEROKOLITISI NEZNANE ETIOLOGIJE	1193	58,01
ROTAVIRUSNI ENTERITIS	886	43,08
CAMPYLOBACTER ENTERITIS	442	21,49
NOROVIRUSI	332	16,14
GRIPA	268	13,03
SEPSA ZARADI DRUGIH GRAM NEGATIVNIH MIKROORGANIZMOV	245	11,9
SALMONELNI ENTERITIS	224	10,89
STREPTOKOKNI TONZILITIS	223	10,84
LYMSKA BORELIOZA	220	10,69
NEOPREDELJENA SEPSA	203	9,87
<b>SKUPAJ</b>	<b>4236</b>	<b>206,00</b>
<b>Odstotek hospitaliziranih glede na vse prijavljene NB</b>		<b>6%</b>

Slika 1 Število prijav in hospitalizirani zaradi nalezljive bolezni, Slovenija, 2008 – 2012



## Trendi izbranih prijavljivih nalezljivih bolezni v 2012

Tabela 3 Trendi in incidence izbranih prijavljivih nalezljivih bolezni 2012

DIAGNOZA	Trend	Incidenca (na 100.000)
<b>RESPIRATORNE BOLEZNI</b>		
Legioneloza	↑	3,9
<b>SPOLNO PRENESENE BOLEZNI</b>		
Spolno prenesene klamidijske okužbe	↔	N/A
Gonoreja	↔	N/A
Kronični hepatitis C	↔	4,5
Akutni hepatitis B	↑	0,7
HIV	↑	2,2
AIDS	↑	0,7
Sifilis	↑	NA
<b>BOLEZNI POVEZANE Z HRANO IN VODO IN ZOOZOZE</b>		
Bruceloza	↔	0,00
Kampilobakter	↔	45,4
Dermatofitoze (mikrosporija, trihofitija in druge)	↔	185,8
<i>E. coli</i>	↔	10,3
Ehinokokoza	↔	<b>0,29</b>
Gastroenterokolitisi neznane etiologije	↔	<b>709,4</b>
Hepatitis A	↔	<b>0,5</b>
Leptospiroza	↓	0,2
Listerioza	↑	0,24
Rotavirus	↓	68,1
Norovirus	↔	79,81
Salmonela	↔	19,5
Šigela	↑	1,3
Trihineloza	↔	0,05
Tularemija	↑	0,19
Yersinia	↑	1,1
Botulizem	↑	0,10
Vročica Q	↔	0,05
<b>BOLEZNI, KI JIH PRENAŠAJO ČLENONOŽCI IN HEMORAŠKE MRZLICE</b>		
Hemoragična mrzlica z renalnim sindromom	↑	9,00

Klopni meningoencefalitis	↔	8,0
Lymška borelioza	↔	239,8
Malaria	↔	0,34
<b>BOLEZNI, KI JIH PREPREČUJEMO S CEPLJENJEM</b>		
Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo <i>Haemophilus influenzae</i>	↓	0,9
Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo <i>Neisseria meningitidis</i>	↓	0,4
Invazivne pnevmokokne okužbe	↓	11,9
Mumps	↔	0,4
Norice	↑	614,3
Oslovski kašelj	↓	8,7
Ošpice	↓	0,1
Pasavec	↑	191,8
Rdečke	↔	0,00
Tetanus	↔	0,05

## Izbruhi nalezljivih bolezni

V letu 2012 je bilo na območju Slovenije prijavljenih 67 različnih izbruhov nalezljivih bolezni. Največje število izbruhov so obravnavali na ZZV Ljubljana (19) in ZZV Nova Gorica (10), sledijo ZZV Maribor (8) in ZZV Novo mesto (8), ZZV Murska Sobota (7), ZZV Kranj (6), ZZV Koper (4), ZZV Celje (3) in ZZV Ravne (2).

Med prijavljenimi izbruhi smo zabeležili največ izbruhov črevesnih nalezljivih bolezni (72%), sledijo izbruhi respiratornih nalezljivih bolezni (15 %), izbruhi bolezni katerih povzročitelj ni bil ugotovljen (10%), izbruhi nalezljivih bolezni proti katerim cepimo (1,5%) ter izbruhi kožnih nalezljivih bolezni (1,5%)

V vseh izbruhih v letu 2012 je zbolelo 2229 oseb, od tega 739 moški in 1406 žensk. Hospitaliziranih je bilo 42 oseb, 14 oseb je umrlo. Največ bolnikov je umrlo zaradi gripe (12), 2 bolnika zaradi okužbe z norovirusi (tabela 47). Najpogosteje so se izbruhi pojavljali v Domovih starejših občanov (tabela 49). V teh izbruhi je zbolelo 1218 varovancev, 22 varovancev je bilo hospitaliziranih, 14 oseb je umrlo.

## Umrli zaradi prijavljenih nalezljivih bolezni v Sloveniji v letu 2012

V letu 2012 je bilo v pasivni sistem prijavljanja nalezljivih bolezni – SURVIVAL, prijavljenih 165 smrti zaradi nalezljivih bolezni, 15,7% manj kot v letu 2011.

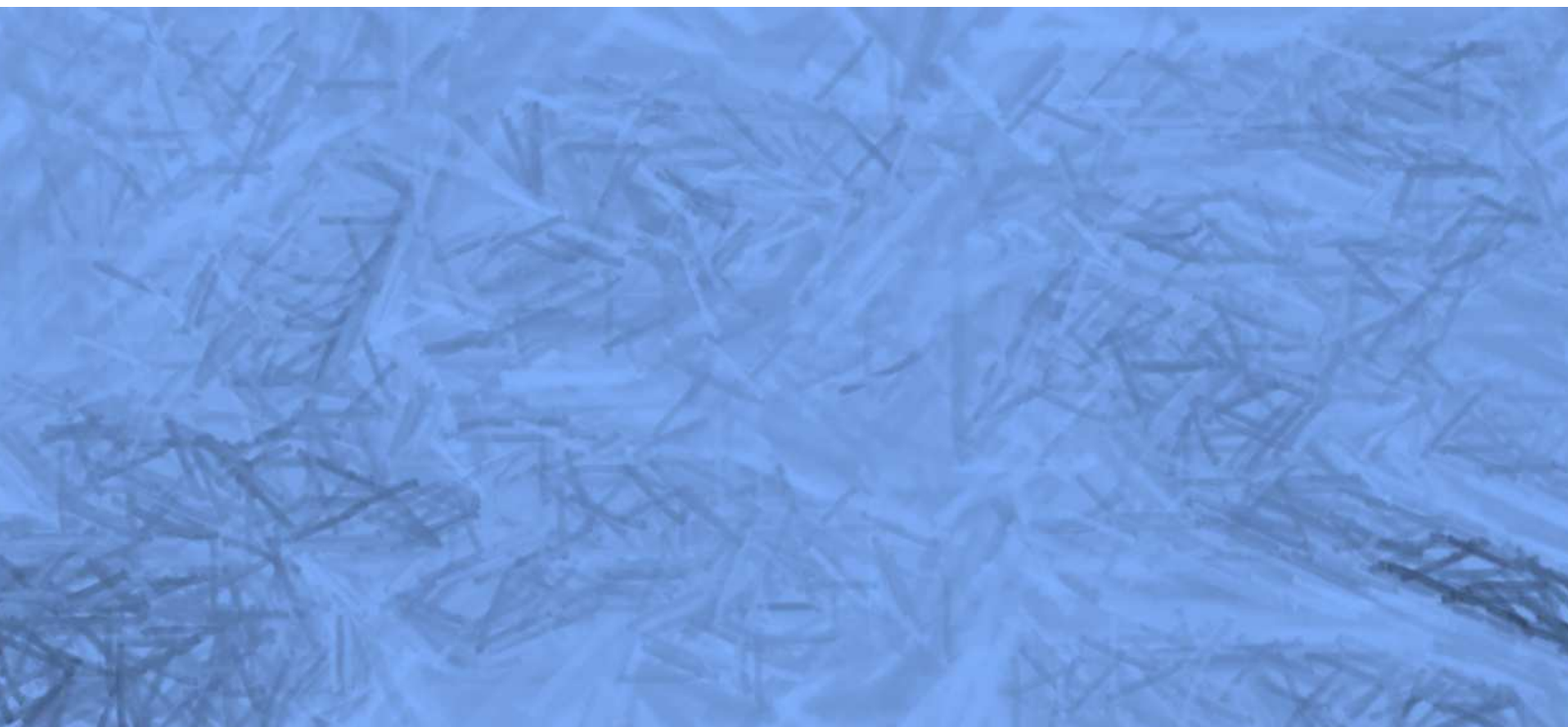
V število prijavljenih primerov niso zajeti AIDS, spolno prenosljive okužbe (razen hepatitisov), tuberkuloza ter pljučnice (MKB-10:J12, J14-J18).

**Tabela 4 Število umrlih zaradi nalezljivih bolezni, Slovenija, 2008 – 2012**

LETO	2008	2009	2010	2011	2012	5-letno povprečje
Št. prijav	135	81	115	165	139	127
<i>mt./100.000</i>	<b>6,7</b>	<b>3,9</b>	<b>5,6</b>	<b>8,03</b>	<b>6,76</b>	<b>6,20</b>

Umrli po diagnozah in regijah so predstavljeni na strani 106.

## **2 Epidemiologija prijavljenih nalezljivih bolezni v Sloveniji, 2012**



**V tem poročilu so predstavljene naslednje skupine nalezljivih bolezni:**

2.1.     Respiratorne nalezljive bolezni

Sezonska gripa in druge akutne okužbe dihal v sezoni 2011/2012; Laboratorijsko spremljanje respiratornega sincicijskega virusa; Legioneloza; Tuberkuloza; Škrlatinka

2.2.     Spolno prenesene bolezni in okužba s HIV

Spolno prenesene okužbe; Spolno prenesena klamidijska okužba; Gonoreja; Sifilis; Genitalne bradavice; Hepatitis B; Hepatitis C; Okužba s HIV;

2.5.     Črevesne nalezljive bolezni in zoonoze

Gastroenterokolitisi neznane etiologije; Salmonela; Tifus; Kampilobakter; Rotavirus; Norovirus; *E. coli*; Šigela; Akutni hepatitis A; Akutni hepatitis E; Ostale črevesne okužbe; Dermatofitoze; Leptospiroza; Listerioza; Ehinokokoza; Tularemija; Bruceloza; Botulizem; Lamblioza; Toksoplazma; Trakuljavost; Trihinelozna; Vročica Q

2.4.     Bolezni, ki jih prenašajo členonožci in hemoraške mrzlice

Klopni meningoencefalitis; Lymska boreliozna; Denga; Malarija; Hemoragična mrzlica z realnim sindromom

2.5.     Bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem

Rdečke; Ošpice; Mumps; Otroška paraliza; Oslovski kašelj; Tetanus; Norice; Pasavec (herpes zoster); Invazivne pnevmokokne okužbe; Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo *Haemophilus influenzae*; Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo *Neisseria meningitidis*; Pasavec (Zoster)

2.6.     Vnesene bolezni

2.7.     Drugo

Creutzfeldt – Jakobova bolezen

2.8.     Izbruhi

Prijavljeni izbruhi nalezljivih bolezni po skupinah; Prijavljeni izbruhi nalezljivih bolezni glede na mesto pojava; Prijavljeni število izbruhov in obolelih po regijah



**Abecedno kazalo prijavljenih nalezljivih bolezni:**

Akutni hepatitis A	41
Akutni hepatitis E	41
Botulizem	41
Bruceloza	41
Creutzfeldt – Jakobova bolezen	72
Črevesne nalezljive bolezni	39
Denga	59
Dermatofitoze (mikrosporija, trihofitija in druge)	41
<i>Escherichia coli</i>	42
Ehinokokoza	44
Gastroenterokolitisi neznane etiologije	44
Genitalne bradavice	29
Gonoreja	27
Hemoragična mrzlica z renalnim sindromom	61
Hepatitis B	31
Hepatitis C	31
Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo <i>Haemophilus influenzae</i>	71
Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo <i>Neisseria meningitidis</i>	71
Invazivne pnevmokokne okužbe	70
Kampilobakter	45
Klopni meningoencefalitis	56
Laboratorijsko spremljanje respiratornega sincicijskega virusa	22
Lamblioza	47
Legioneloza	23
Leptospiroza	47
Listerioza	48
Lymska borelijoza	58
Malaria	60
Mumps	64
Norice	68
Okužba s HIV	32
Oslovski kašelj	65
Ostale črevesne okužbe	49
Ošpice	63
Otroška paraliza	65
Odpornost izbranih bakterijskih vrst proti antibiotikom	80
Pandemska gripa in druge akutne okužbe dihal v sezoni 2011/2012	17
Pasavec	69
Prijavljeni izbruhi nalezljivih bolezni po skupinah	76
Prijavljeni izbruhi glede na mesto pojava	78
Prijavljeno število izbruhov in obolelih po regijah	78
Primoizolacija salmonel pri ljudeh	52
Rdečke	63
Rezultati poizvedovanja pri zbolelih za KME v letu 2011	57
Rotavirus in norovirus	49
Salmonela	50
Sifilis	28
Spolno prenesena klamidijska okužba	25
Spolno prenesene okužbe	25
Šigela	53
Škrlatinka	24
Tetanus	67
Tifus	54
Toksoplazma	54
Trakuljavost	54
Trihineloza	54
Tuberkuloza	24
Tularemija	54
Vneseni primeri salmonelnih, kampilobakterskih okužb in okužb z <i>E.coli</i> v letu 2012	55
Vročica Q	54

## 2.1. Respiratorne nalezljive bolezni

Sezonska gripa in druge akutne okužbe dihal v sezoni 2012/2013, Laboratorijsko spremljanje respiratornega sincicijskega virusa, legioneloza, tuberkuloza in škrlatinka

Maja SOČAN, Saša STEINER RIHTAR, Katarina PROSENC TRILAR, Nataša BERGINC, Vesna ŠUBELJ

### Sezonska gripa in druge akutne okužbe dihal v sezoni 2012/2013

Virus influence je eden izmed sezonskih respiratornih virusov, ki močno poveča obolevnost v vseh starostnih skupinah, število obravnav v osnovnem zdravstvu in število sprejemov v bolnišnice. Največ zbolejajo majhni otroci, starejši in kronično bolni. V nekaterih sezonah gripe je zaznati povečano umrljivost, najbolj izrazito pri starejših v povezavi s kroženjem virusa influence A(H3N2).

Poleg virusa influence krožijo še številni drugi povzročitelji okužb dihal. K bremenu akutnih okužb dihal v hladnejšem delu leta prispevajo še respiratorni sincicijski virus (RSV), adenovirusi, virusi parainfluence, humani metapneumovirus (hMPV), bokavirus, koronavirusi in posebej v zgodnji jeseni rinovirusi. Klinične slike, ki jih povzročajo omenjeni virusi, imajo določene značilnosti, ki nakazujejo etiologijo akutne okužbe dihal (npr. RSV in hMPV povzročata akutni bronhiolitis, rinovirusi enostaven prehlad), kar pa ni dovolj za postavitve etiološke diagnoze.

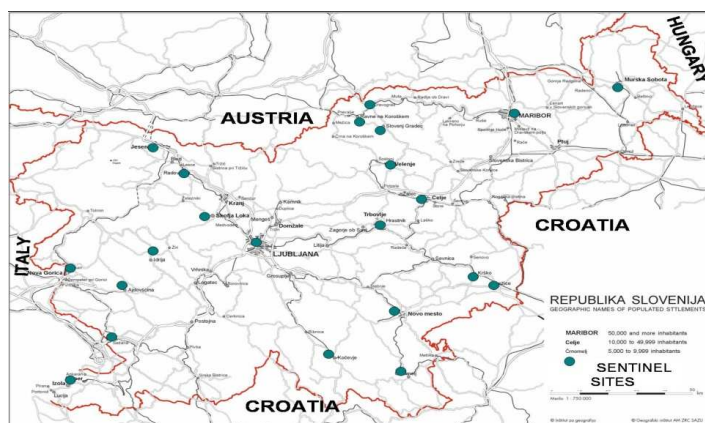
Breme akutnih okužb dihal ocenjujemo le tako, da spremljamo epidemiološke kazalnike, t. j. število obiskov pri zdravniku zaradi gripi podobne bolezni (GPB) in akutnih okužb dihal (AOD), število sprejemov v bolnišnico zaradi težje potekajoče akutne okužbe dihal (angl. SARI - severe acute respiratory infections) in sprotno spremljanje splošne umrljivosti kot tudi virološke kazalnike – poglobljeno analizo kužnin dihal vzorčne populacije. V Sloveniji nimamo vzpostavljenega sistema spremljanja SARI kot tudi ne sprotne, tedenskega spremljanja umrljivosti, kar se je prav v sezoni 2012/2013 izkazalo kot precejšnja pomanjkljivost. Ocena poteka, obsega in vpliva sezone na zdravje v Sloveniji temelji na spremljanju števila obiskov zaradi GPB in AOD v mrežnih ambulantah osnovnega zdravstvenega varstva in analizi določenega števila kužnin zgornjih dihal v vzorčni populaciji. Določeni viri podatkov za oceno bremena predstavljajo še virološki podatki dveh bolnišnic in tedenska poročila vseh mikrobioloških laboratorijev, ki izvajajo diagnostiko gripe.

### Epidemiološko spremljanje GPB in AOD

V sezoni 2012/2013 je tedensko poročalo največ 45 zdravnikov mrežnih ambulant, ki so približno enakomerno razporejene po Sloveniji in skrbijo za približno 86.000 prebivalcev (slabe štiri % populacije) (Slika 2).

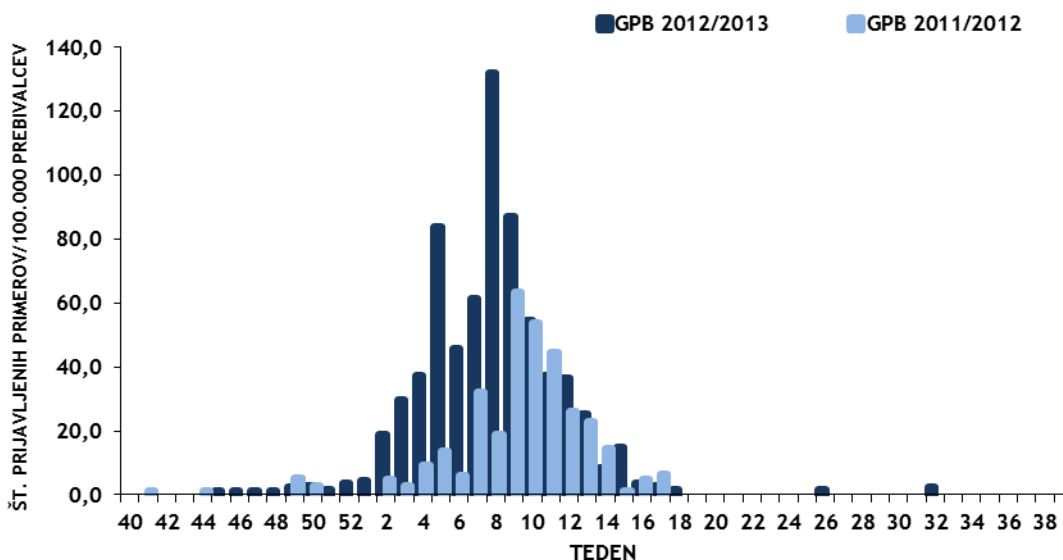
Zdravniki mrežnih ambulant so prvič poročali o posameznih primerih GPB v 45. tednu 2012, vendar je bilo zaznati pravi porast šele v 3. tednu 2013. Vrh je bil dosežen pozno – največja incidenčna stopnja GPB je bila v 8. tednu 2013 (132/100.000 prebivalcev). Mesec dni kasneje, v 13. tednu, pa se je sezona iztekla, saj se je incidenčna stopnja GPB zmanjšala pod 30/100.000 prebivalcev (Slika 3). Stopnja obolevnosti je bila pričakovano največja najprej pri predšolskih otrocih in nato pri šolarjih.

**Slika 2** Razporeditev ambulant osnovnega zdravstvenega varstva, ki tedensko poročajo o številu obiskov zaradi akutnih okužb dihal in gripi podobne bolezni v Sloveniji.

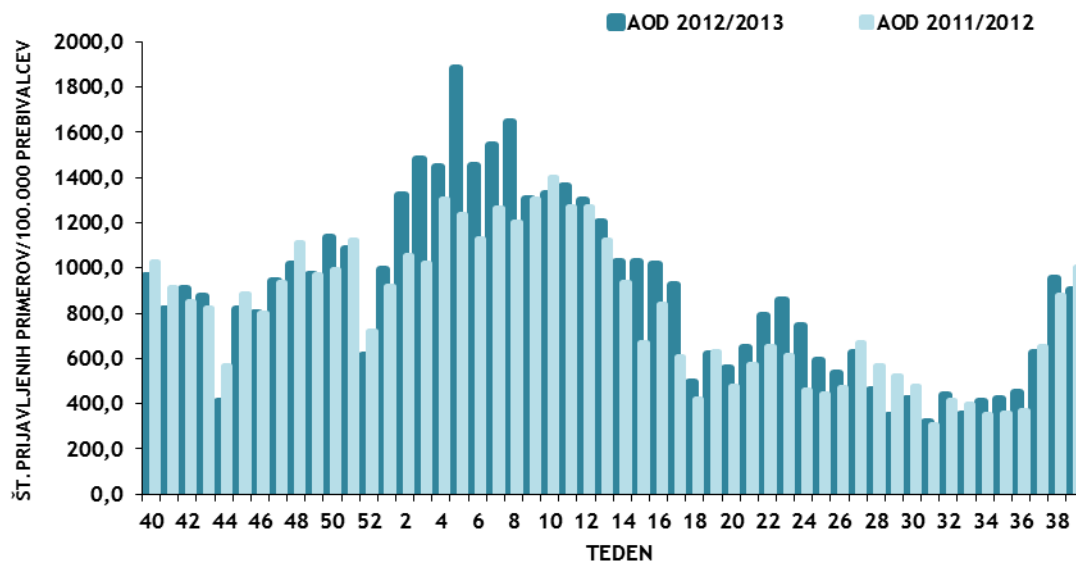


Sezona AOD je dosegla vrh že v 5. tednu 2013 z največjo obolevnostjo 1883/100.000 prebivalcev (Slika 3). Največ okužb dihal je bilo med majhnimi otroki - na vrhu sezone je incidenčna stopnja preseгла 6000/100.000. Predvidevamo, da je k tako visoki obolevnosti prispevala tudi intenzivna sezona respiratornega sincicijskega virusa. Incidenčne stopnje pri večjih predšolskih otrocih in šolarjih so bile za polovico oziroma štirikrat nižje kot pri majhnih otrocih.

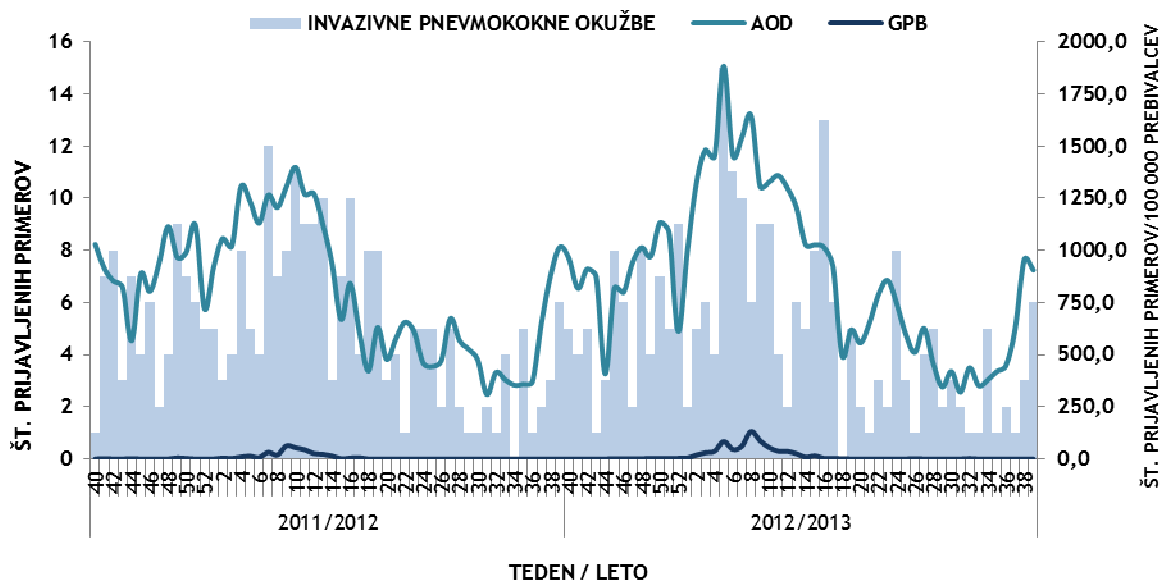
**Slika 3 Tedenske incidenčne stopnje gripi podobne bolezni v vzorcu slovenske populacije v sezoni 2012/2013.**



**Slika 4 Tedenske incidenčne stopnje akutnih okužb dihal v vzorcu slovenske populacije v sezoni 2012/2013.**



**Slika 5 Tedenska incidenca AOD in GPB v primerjavi s številom obolelih z invazivno pnevmokokno okužbo, v sezoni 2011/2012 in 2012/2013**



## Virološko spremljanje gripe in drugih respiratornih virusov

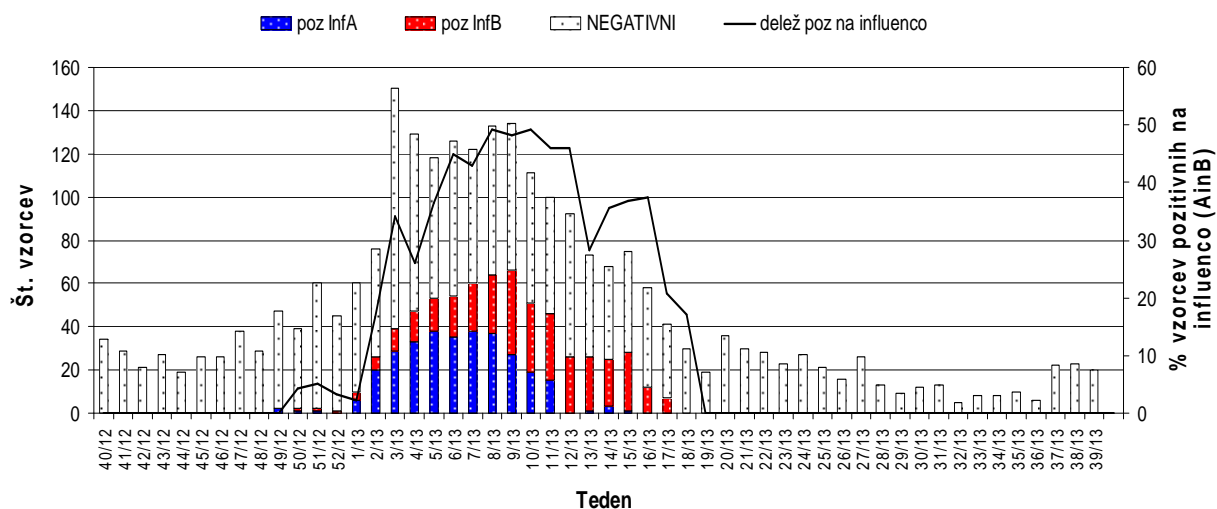
Virološko spremljanje kroženja virusov influence poteka skozi vse leto, vendar je intenzivnejše v času porasta AOD, običajno od začetka oktobra (40. teden) do konca maja (20. teden) naslednje leto. Vzorci za virološko spremljanje gripe so izhajali iz dveh skupin bolnikov: bolnikov, ki so bili zdravljeni ambulantno (istih ambulant, ki so posredovale epidemiološke podatke), in bolnikov, zdravljenih v dveh mrežnih bolnišnicah, ki so prebolevali GPB. Virus influence in druge virusne povzročitelje AOD smo potrjevali v kužninah nosu in žrela z verižno reakcijo s polimerazo (PCR). Virusom influence smo s PCR določili tudi tip (A, B). Pri influenci A smo določali podtipa H1, H3 in H1pdm-virus, pri influenci B pa podtipa Victoria in Yamagata.

Hkrati smo zbirali tedenska poročila laboratorijev območnih zavodov za zdravstveno varstvo in Inštituta za mikrobiologijo in imunologijo Medicinske fakultete v Ljubljani o številu bolnikov, ki so bili testirani na viruse influence (in še nekatere druge viruse) in številu pozitivnih vzorcev.

Od oktobra 2012 do konca septembra 2013 smo skupno analizirali 2516 kužnin dihal. Influenco tipa A smo dokazali v 306 vzorcih, influenco B pa v 341. Velika večina (85 %) virusov influence A so bili virusi podtipa A(H1N1)pdm09, 15% je bilo virusa influence A(H3N2). Podobno razmerje med virusoma influence A je bilo tudi v večini držav EU/EFTA. V državah EU/EFTA je med virusi influence B močno prevladoval podtip Yamagata (90 %). V Sloveniji je bilo tega podtipa nekoliko manj (77 %) in 23 % je bilo podtipa Victoria.

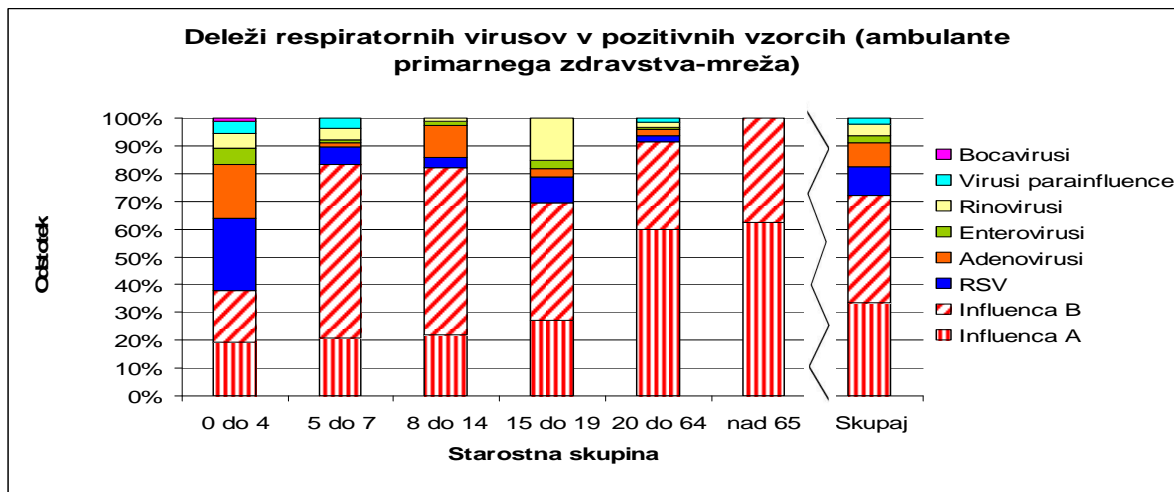
Prvi primer influence smo zaznali v tednu 49/2012 pri imunsko oslavljenem bolniku, prve ambulantne primere pa v tednu 50/2012. Izrazitejši porast deleža pozitivnih vzorcev smo zaznali v tednu 3/2013, vrh kroženja v tednih 8 in 9/2013, kar se ujema z epidemiološkimi podatki in nekoliko za povprečjem držav EU/EFTA (4.–7. teden 2013). Virus influence smo od tedna 18/2013 potrdili samo še v posameznih vzorcih. V začetku sezone je prevladovala influenza tipa A, influenza tipa B pa je bila ves čas prisotna. Od tedna 9/2013 naprej je bil delež influence tipa B med pozitivnimi vzorci večji od 50 % in je naraščal (Slika 6).

Slika 6 Virološki podatki o kroženju influence v Sloveniji v sezoni 2012/13.

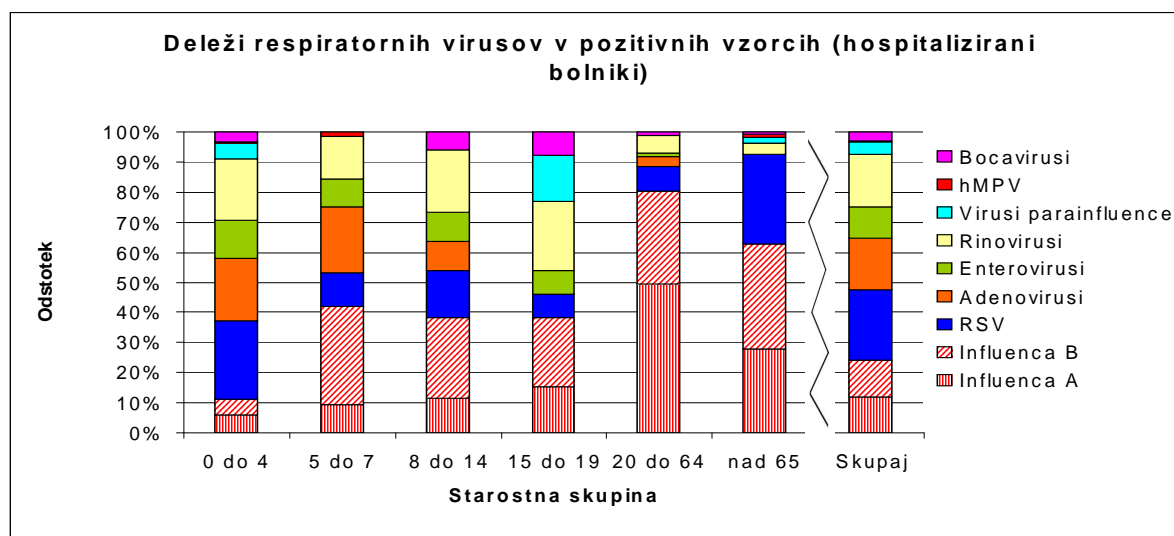


V kužninah dihal, ki smo jih prejeli iz ambulant osnovnega zdravstvenega varstva, smo največkrat potrdili virus influence, kar je povsem pričakovano, saj je namen vzorčenja zaznava in spremljanje kroženja gripe v slovenski populaciji. V starostni skupini od 0 do 4 let je bilo med pozitivnimi v 40 % dokazan virus influence, v 26 % RSV in v 20 % adenovirus. Enterovirusi, rinovirusi, virusi parainfluence in bokavirusi so prispevali od 2–6 %. V drugih starostnih skupinah je med virološko opredeljenimi povzročitelji AOD prevladoval virus influence - potrdili smo ga v 70 % (Slika 7).

Slika 7 Respiratorni virusi v vzorcih iz osnovnega zdravstva.



Pri hospitaliziranih bolnikih s potrjeno virusno okužbo je bilo v starostni skupini od 0 do 4 let v letošnji sezoni kar 26 % vzorcev pozitivnih na RSV. Da je bila sezona 2012/13 močno obremenjena z RSV kažejo tudi deleži pozitivnih na RSV v drugih starostnih skupinah. V starostni skupini od 5 do 64 let je bil RSV povzročitelj AOD v okoli 10 % in nad 65 let v kar 30 %. Pri najmlajših zaradi AOD hospitaliziranih bolnikih je bil virus influence povzročitelj obolenja v 11 %, v starostnih skupinah od 5 do 19 let v okoli 40 %, v skupini od 20 do 64 v 80 % in v starostni skupini nad 65 let v 63 %. Rinovirusi so predstavljali pomemben delež AOD hospitaliziranih bolnikov do 19 let (okoli 20 %), v okoli 10 % so bili povzročitelji enterovirusi. V starostnih skupinah do 14 let so imeli pomembno vlogo še adenovirusi, ki so bili povzročitelji AOD v 10–20% (Slika 8).

**Slika 8 Respiratorni virusi v vzorcih hospitaliziranih bolnikov.**


Pozitivne vzorce smo nanesti na celično kulturo za izolacijo virusa. Izolate smo fenotipsko tipizirali z ustreznimi antiserumi. Izbor izolatov smo poslali v referenčni center Svetovne zdravstvene organizacije (SZO) za influenco v Londonu, kot prispevek države k izboru sevov influence za cepivo in v nadaljnjo podrobnejšo analizo.

## Sezona gripe v Evropi in Severni Ameriki

Sezona gripe se je v državah EU/EFTA začela v 40. tednu, ko so bile prvokrat v sezoni kužnine dihal pozitivne na virus influence. V zahodnih državah (na Irskem, Danskem, Norveškem, v Združenem kraljestvu in Franciji) je dosegla vrh konec leta 2012 (na Irskem že v 52. tednu), v južnem delu Evrope in vzhodnih državah pa šele v 8. tednu leta 2013 (nazadnje v Romuniji in na Portugalskem). V Evropski uniji so virusi influence najbolj intenzivno krožili v zadnjem tednu januarja in v začetku februarja 2013, kar se je odrazilo v visokih incidenčnih stopnjah GPB in visokem deležu pozitivnih vzorcev, odvzetih v mrežnih ambulatah (prek 60 %). Intenzivnost sezone 2012/2013 je bila v primerjavi s sezono 2011/2012 večja v 17 državah, enaka v treh in nižja v šestih državah. Enako kot v vseh prejšnjih sezonah je bila največja obolevnost med predšolskimi in šolskimi otroci (starostni skupini 0–4 in 5–14).

Nekaj manj kot polovica vzorcev (47 %), ki je bilo pozitivnih na virus influence, je vsebovalo virus influence A in 53 % virus influence B. Med virusi influence A je bil pogostejši virus influence A(H1)pdm09. V predominantnem podtipu virusa influence so bile med državami precejšnje razlike. V Srednji in Severni Evropi je prevladoval virus influence A, v petih državah pa virus influence B (Združeno kraljestvo, Španija, Italija, Irsko in Bolgarija), v devetih državah (med njimi tudi Slovenija) pa virus influence A ali B ni izrazito prevladoval.

Virusi influence, ki so v sezoni 2012/2013 krožili v EU, so se dobro ujemali z virusi, ki so bili podlaga za izdelavo sezonskega cepiva. Kljub ujemanju, pa so rezultati opazovalnih študij nespodbudni - študija projekta I-MOVE (Influenza – Monitoring Vaccine Effectiveness) je našla zgolj 50–60 % uspešnost sezonskega cepiva proti gripi.

Od nekaj več kot 70.000 vzorcev, zbranih v državah EU/EFTA, v katerih so potrdili prisotnost virusa influence, je bilo le 1 540 testiranih na občutljivost za inhibitorje nevraminidaz. 13 virusov influence A(H1N1)pdm09 je izkazovalo spremembe v genomu, ki so povezane z zmanjšano občutljivostjo na oseltamivir ter v enem primeru na oseltamivir in zanamivir. Zmanjšano občutljivost za oseltamivir in zanamivir je izkazoval en izolat virusa influence A(H3N2) in en izolat virusa influence B, vendar zgolj na oseltamivir. Še manj virusov influence A(H1N1)pdm09 in A(H3N2) je bilo testiranih na M2 inhibitorje – prav vsi so bili nanje rezistentni.

Štirinajst držav Evropske unije spremlja tedensko splošno umrljivost. Spremljanje poteka v okviru projekta MOMO (Mortality Monitoring), ki se mu Slovenija ne more pridružiti, ker Inštitut za varovanje zdravja RS ne prejema sprotnih (tedenskih) podatkov o številu umrlih iz Centralnega registra prebivalstva. V državah, ki sproti spremljajo tedensko splošno umrljivost, se je izkazalo, da je presežno umrljivost (angl. excess mortality) porasla po 1. tednu 2013 in dosegla vrh v 10. tednu 2013 pri ljudeh, starejših od 65 let. Kumulativna presežna umrljivost starejših od 65 let je bila v sezoni 2012/2013 večja kot v predhodnih dveh sezonah. Gripa zagotovo ni edini dejavnik, ki je vplival na povečano umrljivost – v Evropi je bila zima precej razvlečena. Več podatkov o umrljivosti je na spletnih straneh projekta MOMO. (<http://www.euromomo.eu/results/pooled.html>).

Manjše število EU držav sledi priporočilom SZO in ima vzpostavljen sistem spremljanja povzročiteljev težjih okužb dihal (SARI – severe acute respiratory tract infection surveillance). V skladu s SZO definicijo ima bolnik SARI, če ima vročino, kašlja in hitro ali težko diha. Bolniki z opisano klinično sliko so običajno sprejeti v bolnišnico, kjer jim odvzamejo kužnine za virološko diagnostiko. S spremljanjem povzročiteljev SARI bo boljši vpogled v breme, ki ga povzroča virus influence. Države EU z vzpostavljenim sistemom spremljanja SARI so poročale o 3 386 potrjenih primerih influence. Manj kot 10 % bolnikov (224) bolnikov je umrlo. Več bolnikov s SARI je imelo potrjeno influenco A kot influenco B. V 68 % influence A je šlo za podtip A(H1N1)pdm09. Približno 16 % bolnikov s SARI je bilo cepljenih proti gripi. Enako razmerje med cepljenimi in necepljenimi (15 % proti 85 %) je bilo pri bolnikih, ki so razvili SARI, povzročen z virusom influence, in so v poteku bolezni umrli.

V Kanadi, ZDA in Mehiki je prevladoval virus influence A(H3N2) (>70 %), kar je povzročilo precej težko sezono z večjo obolevnostjo in umrljivostjo starejših oseb. Krožil je tudi virus influence B, virusa A(H1N1)pdm09 je bilo zelo malo. Sezona se je začela že v začetku novembra 2012, incidenčna stopnja GPB je dosegla vrh v sredini januarja 2013.

Sezona gripe 2012/2013 je zmerno, vendar nekoliko bolj kot sezona 2011/2012 obremenila osnovno zdravstveno varstvo. Večje breme gripe so občutile bolnišnice, kar je bilo mogoče presoditi iz ustnih poročil, saj sistematično zbranih, objektivnih kazalnikov bremena gripe v bolnišnicah ni na voljo. V Sloveniji sta krožila virus influence A A(H1)pdm09 in B. Glede na virološke podatke so znaten del k akutnim okužbam dihal v sezoni 2012/13 prispevale tudi okužbe z RSV.

## Laboratorijsko spremljanje respiratornega sincicijskega virusa

Okužbe z respiratornim sincicijskim virusom (RSV) se pojavljajo v jesensko-zimskem času, v nekaterih sezonah segajo celo v pomladanske mesece. RSV je najpogostejši povzročitelj akutnega brohiolitisa majhnih otrok, pri večjih otrocih in odraslih povzroča blažja prehladna obolenja. Začetek kroženja RSV zaznamo le, če kužnine dihal testiramo na RSV, saj klinična slika okužbe z RSV nima značilnega poteka.

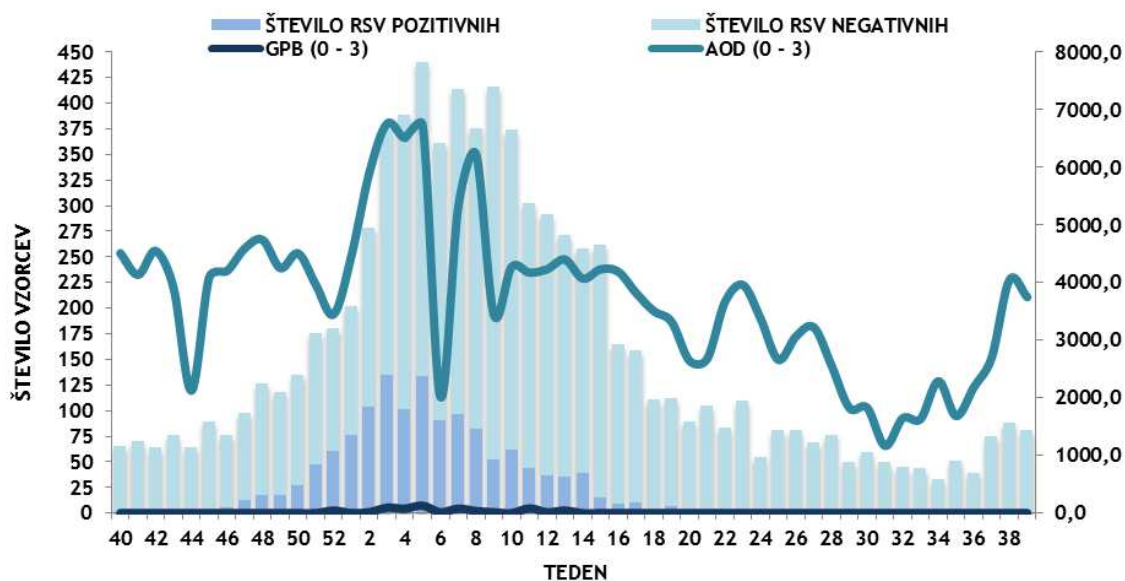
V sezoni 2012/2013 so Laboratorij za viruse IVZ, laboratorij Inštituta za mikrobiologijo in imunologijo (IMI) Univerze v Ljubljani, mikrobiološki laboratoriji Zavodov za zdravstveno varstvo in laboratorij SB dr. Franca Derganca Nova Gorica tedensko poročali o številu testiranih bolnikov na RSV ter rezultatu testiranja, kar je omogočilo sprotno spremljanje sezone RSV.

Od 40. tedna 2012 do 39. tedna 2013 je bilo testiranih 10.768 bolnikov. Dobršen delež je prispevalo testiranje na RSV na IVZ v okviru Nacionalnega programa za spremljanje gripe. Vzorci, ki dospejo na IVZ, niso usmerjeni v potrjevanje RSV in so zato večinoma negativni, saj se kužnine odvzamejo bolnikom, ki so zboleli iznenada z visoko vročino in kašljem oz. s klinično sliko podobno gripi. V ostalih laboratorijih (torej brez IVZ) je bilo testiranih 8308 bolnikov, od tega je bil RSV potrjen pri 1357 bolnikih (16,3%). Največji priliv vzorcev je bil na IMI, kjer so testirali 5630 bolnikov in RSV potrdili pri 749 (13,3 %).

Sezona RSV-ja se je začela (v skladu z definicijo začetka sezone po priporočilih CDC (Centres for Disease Control and Prevention v Atlanti) v 47. tednu 2012 (19.11.-25.11.2012), dosegla vrh (najvišji odstotek pozitivnih bolnikov) v 1. tednu 2013 (31.12.2012-6.1.2013) in se zaključila v 14. tednu 2013 (1.4.-7.4.2013). Sezona je trajala 20 tednov. Trajanje in intenziteta sezone 2012/2013 sta bili povprečni.

Ugotavljamo, da je v sezoni 2012/2013 laboratorijsko spremljanje potekalo zgledno, sodelovanje laboratorijev-poročevalcev je bilo odlično, kar zagotavlja podlago za kvalitetno oceno epidemiološke situacije in določitev začetka aplikacije prvega odmerka palvizuma otrokom, ki jim okužba z RSV pomeni povečano tveganje za težak in zapleten potek bolezni.

**Slika 9 Tedenska incidenčna stopnja gripi podobne bolezni in drugih akutnih okužb dihal pri majhnih otrocih ter tedensko število testiranih/pozitivnih bolnikov na RSV v sezoni 2012/2013**



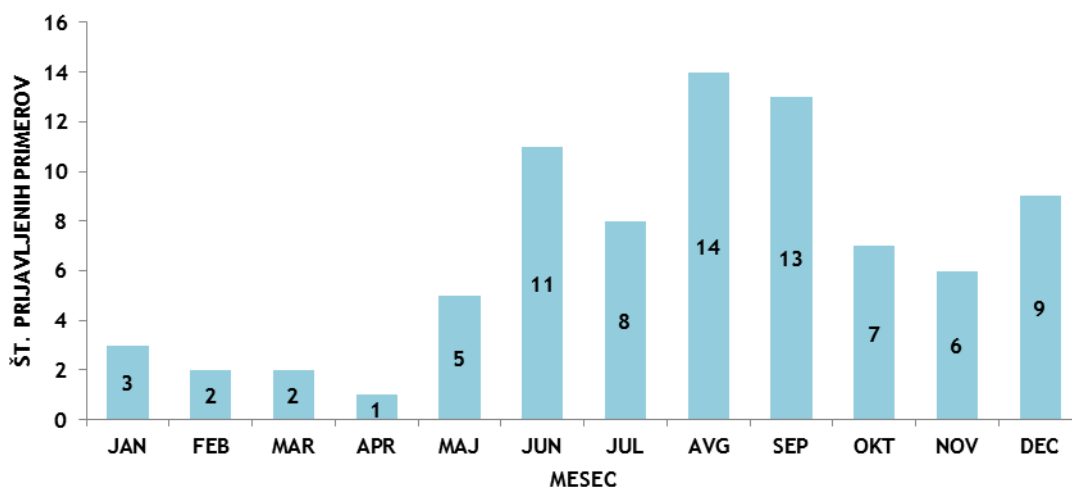
## Legioneloza

V letu 2012 je bilo prijavljenih 81 bolnikov (56 moških, 69 % in 25 žensk, 31 %) z Legionarsko boleznijo. Povprečna starost bolnikov je bila 56,8 let (razpon od 22 do 92 let), mediana 53 let. V povprečju so bile ženske starejše: 62,3 let (mediana 63 let, razpon 22-92) kot moški (povprečna starost 54,5 let, mediana 54 let, razpon 23-83 let). Več kot polovica bolnikov (46 bolnikov, 56 %) je zbolela od začetka junija do konca septembra (Slika 10). Večina je bila zdravljena v bolnišnici (70 bolnikov, 86,5 %), za dva bolnika ni podatka, ostali so bili zdravljeni ambulantno. Umrl je en bolnik.

Pri vseh prijavljenih bolnikih z Legionarsko boleznijo je diagnoza temeljila na pozitivnem antigenu na legionele v urinu, trije pa so imeli še v izločku dihal dodatno pozitivno verižno reakcijo na polimerazo in pri dveh od teh so iz kužnin dihal izolirali legionele. Vse bolnike smo v skladu z EU definicijo lahko uvrstili kot potrjene primere legioneloze.

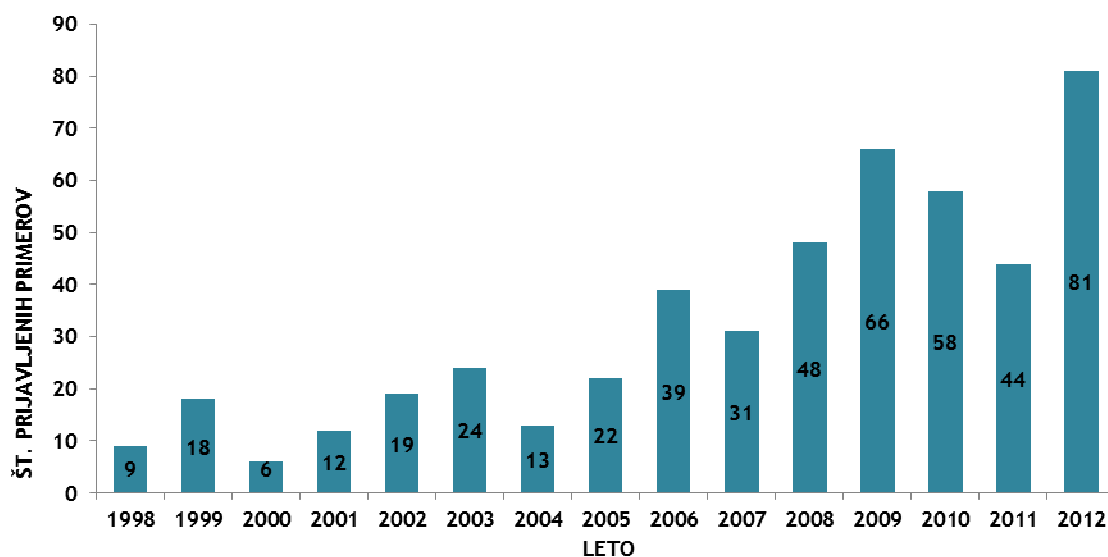
Štirje bolniki so del inkubacijske dobe ali celotno inkubacijo preživeli na potovanju v tujini, dva sta bila v bazenih toplih. Pri nobenem nismo uspeli dokazati vzročne povezanosti med bivanjem in okužbo z legionelami. Večina primerov je sporadičnih brez povezave na stavbe oz. lokacije, ki bi v primeru prisotnosti legionel v hišnih vodovodnih sistemov predstavljale tveganje za javno zdravje.

**Slika 10 Prijavljeni primeri legioneloze v Sloveniji po mesecih v letu 2012**





Slika 11 Prijavljeni primeri legioneleze v Sloveniji od 1998 do 2012



## Tuberkuloza

Podatke o zbolelih s tuberkulozo zbira in analizira Register za tuberkulozo, Bolnišnica Golnik, Klinični oddelek za pljučne bolezni in alergijo in jih objavi v vsakoletnem poročilu. Povzemamo le nekaj osnovnih podatkov.

V letu 2012 je bilo prijavljenih 126 novoodkritih primerov tuberkuloze, od tega 79 avtohtonih in 47 importiranih. Zbolelo je 56 žensk in 70 moških. Najvišja stopnja incidence je bila pri osebah, starih nad 65 let. Zabeleženih je bilo tudi 14 ponovno reaktiviranih primerov tuberkuloze, od tega 7 avtohtonih in 7 importiranih.

Tabela 5 Specifična prijavnica incidenca prijavljenih primerov tuberkuloze, Slovenija, 2012

STAROSTNE SKUPINE	< 1	1-4	5-14	15-24	25-44	45-64	>65	skupaj
ženske	0	1	0	4	11	11	29	56
moški	0	1	0	2	16	29	22	70
Št. prijav	0	2	0	6	27	40	51	126
Primeri / 100.000	0,00	2,27	0,00	2,73	4,52	6,72	14,63	6,13

VIR: Centralni register za tuberkulozo, Bolnišnica Golnik, maj 2012

## Škrlatinka

V letu 2012 je bilo prijavljenih 3368 primerov škrlatinke, 1554 žensk in 1814 moških. Večina zbolelih so bili predšolski otroci mlajši od petih let (2261, 67 %). Od januarja do aprila je bilo od 300 do 500 prijav mesečno, preko poletnih mesecev bistveno manj. Več primerov je bilo ponovno v novembru in decembru.

Tabela 6 Prijavljeni primeri škrlatinke, Slovenija, 2008 – 2012

LETO	2008	2009	2010	2011	2012
Št. prijav	4186	4084	3269	2983	3368
Primeri / 100.000	207,3	199,9	159,5	145,3	163,8

## 2.2. Spolno prenesene bolezni in okužbe s HIV

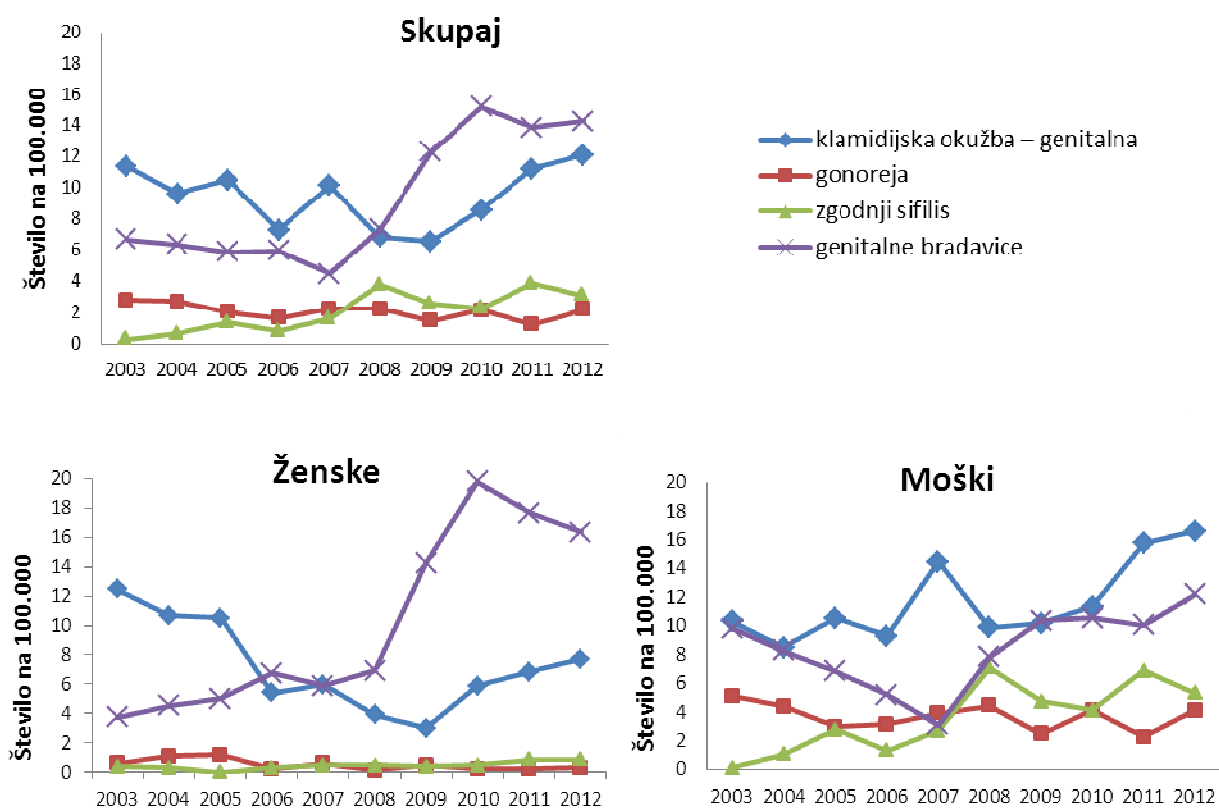
Spolno prenesene okužbe, spolno prenesena klamidijska okužba, gonoreja, sifilis, genitalne bradavice, hepatitis B, hepatitis C in okužba s HIV

Irena KLAVS, Tanja KUSTEC, Zdenka KASTELIC, Marta GRGIČ VITEK

### Spolno prenesene okužbe

V letu 2012 je bilo prijavljenih 1005 primerov SPO: 294 primerov genitalnih bradavic, 249 primerov spolno prenesenih klamidijskih okužb, 229 primerov nespecifičnega uretritisa, 63 primerov zgodnjega sifilisa, 19 primerov neopredeljenega sifilisa, osem primerov poznega sifilisa, 97 primerov genitalnega herpesa, 45 primerov gonoreje in en primer izcedka iz sečnice moškega. V poročilu so prikazani podatki o prijavljenih primerih štirih SPO: spolno preneseni klamidijski okužbi, gonoreji, zgodnjem sifilisu in genitalnih bradavicah. Prijavne incidence so prikazane za obdobje zadnjih deset let, od 2003 do 2012 (glej Sliko 12). Ker SPO pogosto niso prepoznane in tudi prepoznane SPO pogosto niso prijavljene, prijavne incidence SPO močno podcenjujejo resnično breme teh okužb v prebivalstvu.

Slika 12 Prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe, genitalnih bradavic, gonoreje in zgodnjega sifilisa, skupaj in po spolu, Slovenija, 2003–2012



Vir podatkov: IVZ 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni, 31. 5. 2013.

### Spolno prenesena klamidijska okužba

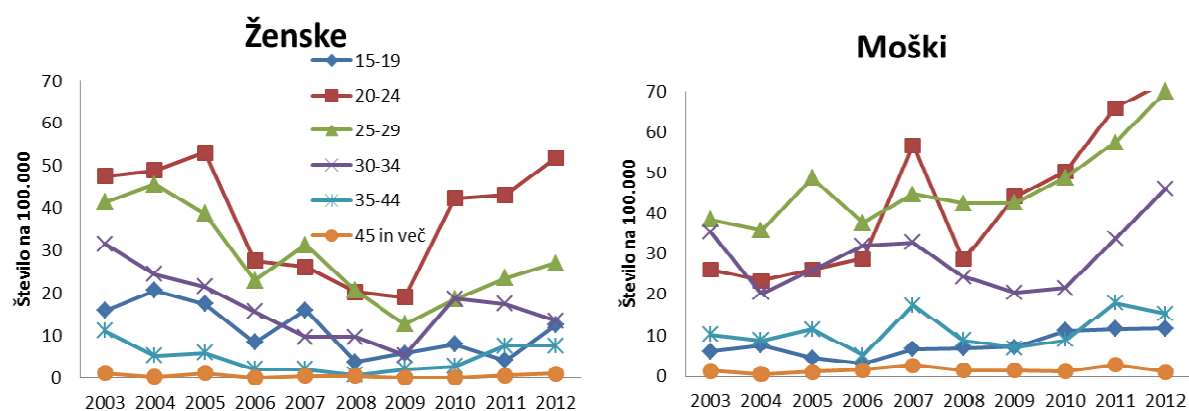
Spolno prenesena okužba z bakterijo *Chlamydia trachomatis* (klamidijska okužba) pogosto (pri do 70 % žensk in do 50 % moških) poteka brez bolezenskih težav in znakov ter mine brez zapletov. Nezdravljena okužba pa lahko, predvsem pri ženskah, napreduje v resne pozne posledice, kot so vnetja v mali medenici, zunajmaternična nosečnost in neplodnost. Ker okužb pogosto ne prepoznamo, zamujamo priložnosti za zdravljenje in preprečevanje poznih posledic za rodno zdravje žensk.

Klamidijska okužba je najpogosteje prijavljena bakterijska SPO v Sloveniji. V letu 2012 je bilo prijavljenih 249 primerov (12,1/100.000 prebivalcev), 8 % več kot v letu 2011. Letne prijavne incidence za zadnjih deset let so prikazane na Sliki 12.

Podatki o prijavi incidenci močno podcenjujejo breme okužb v prebivalstvu. Manjša nihanja prijavne incidence so predvidoma posledica nihanj v obsegu testiranja in doslednosti pri prijavljanju in ne sprememb v pogostosti okužb med prebivalstvom. Kako nedosledno zdravniki prijavljajo klamidijske okužbe pove podatek, da so v obdobju od 2007 do 2010 prijavili le 35,8 % okužb, ki so bile prepoznane z mikrobiološkimi preiskavami na Inštitutu za mikrobiologijo in imunologijo Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani.

Med 249 prijavljenimi primeri spolno prenesene klamidijske okužbe v letu 2012 je bilo 169 primerov med moškimi (16,6/100.000 moških) in 80 med ženskami (7,7/100.000 žensk). Prijavne incidence po spolu za obdobje 2003–2012 so prikazane na Sliki 12. Starostno specifične prijavne incidence v letu 2012 so bile najvišje v starostni skupini 20–24 let (51,7/100.000 žensk in 72,5/100.000 moških). Slika 13 prikazuje starostno specifične prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe za moške in ženske v obdobju 2003–2012.

**Slika 13 Prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2003–2012**



Vir podatkov: IVZ 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni, 31. 5. 2013.

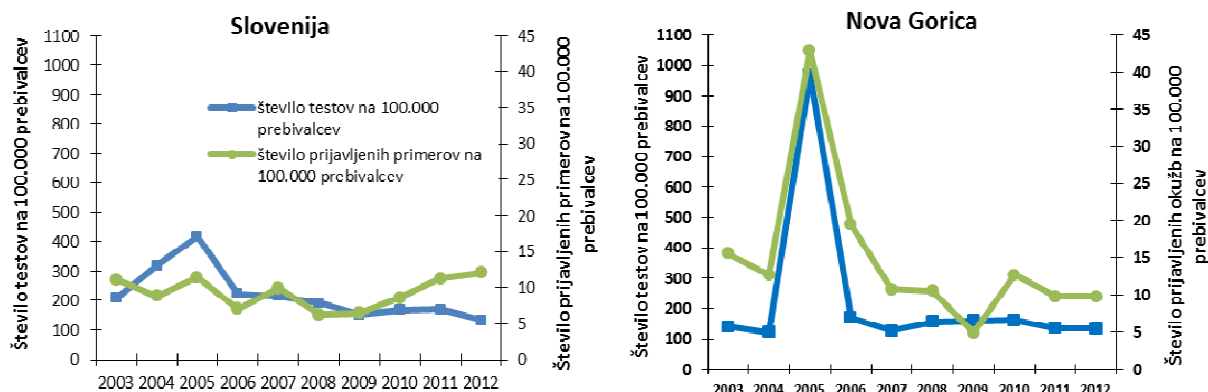
V letu 2012 so veliko večino primerov spolno prenesene klamidije prijavili dermatovenerologi (74 %), sledijo ginekologi (15 %), epidemiologi (8 %) in infektologi (2 %) ter specialist splošne medicine, urolog in pediater (s po manj kot en %). Pri ženskah so največ primerov prijavili ginekologi (46 %) in pri moških dermatovenerologi (89 %). Neenakomerna porazdelitev prijavljenih primerov po spolu pri različnih specialistih nakazuje na slabosti pri obveščanju in obravnavi heteroseksualnih spolnih partnerjev okuženih.

Najvišja prijavna incidenca spolno prenesene klamidije po regiji bivanja je bila v ljubljanski zdravstveni regiji (15,2/100.000 prebivalcev), enako med moškimi (24,3/100.000 moških), medtem ko je bila med ženskami najvišja prijavna incidenca v goriški zdravstveni regiji (17,5/100.000 žensk).

V Sloveniji naredimo zelo malo laboratorijskih preiskav na klamidijske okužbe. V letu 2012 so v javnozdravstvenih mikrobioloških laboratorijih opravili le 133 testov na 100.000 prebivalcev. Stopnja testiranja je bila v primerjavi z letom 2011 nižja za 23 %. Ker so stopnje testiranja na klamidijske okužbe v Sloveniji nizke, zamujamo priložnosti za prepoznavanje, zdravljenje in preprečevanje poznih posledic okužbe predvsem za reproduktivno zdravje žensk.

Slika 14 prikazuje spreminjanje stopnje testiranja na klamidijsko okužbo in prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe v Sloveniji in v zdravstveni regiji Nova Gorica za obdobje zadnjih deset let.

Izrazit porast stopnje testiranja in števila prepoznanih okužb v goriški regiji in v Sloveniji v letu 2005 je bil posledica projekta »Varovanje rodnega zdravja mladih žensk« v goriški regiji, kjer so od aprila do septembra 2005 rutinsko ponujali prostovoljno zaupno testiranje na spolno preneseno klamidijsko okužbo vsem ginekološkim pacientkam, starim 18–30 let. Od žensk, vključenih v omenjeni projekt, je bilo v starosti 18–30 let okuženih 1,7 % (95 % IZ: 0,8–2,6 %), največ v starosti 18–20 let, 3,0 % (95 % IZ: 0,4–5,6 %).

**Slika 14 Stopnja testiranja na spolno preneseno klamidijsko okužbo in prijavna incidenca spolno prenesene klamidijske okužbe, Slovenija, Nova Gorica, 2003–2012**


Vir podatkov: Poročila laboratorijev o številu opravljenih testiranj in prijav SPO, 2013.

Zanesljive ocene o bremenu spolno prenesene klamidijske okužbe smo pridobili z nacionalno prečno raziskavo, ki je bila izvedena leta 2000 na verjetnostnem vzorcu Slovencev, starih 18–49 let (9). Ocenili smo, da je okuženih 1,6 % žensk (95 % interval zaupanja (IZ): 1,0–2,7 %) in 3,0 % moških (95 % IZ: 1,9–4,6 %). Po tej oceni naj bi bilo v Sloveniji med osebami, starimi 18–49 let, okuženih približno 7.300 žensk (najmanj 4.550 in največ 12.300, če upoštevamo nezanesljivost ocen zaradi vzorčenja) in približno 15.000 moških (najmanj 9.500 in največ 23.000). Tabela 7 prikazuje ocenjene deleže okuženih žensk in moških v različnih starostnih skupinah. Delež okuženih je najvišji med starimi 20–24 let, med ženskami 5,1% in med moškimi 4,6 %. Iz tega sledi, da naj bi bilo med prebivalci Slovenije v starosti 20–24 let okuženih približno 3.290 žensk in 3.360 moških.

**Tabela 7 Delež okuženih s spolno preneseno okužbo z bakterijo *Chlamydia trachomatis* med 18 in 49 let starimi prebivalci, Slovenija, 2000**

Starost	Ženske			Moški				
	Prevalenca %	Baze		Prevalenca %	Baze			
		(p vrednost*)	NUŠ		UŠ	(p vrednost*)		NUŠ
		95% IZ	(0,29)		95% IZ	(<0,01)		
<b>18-19</b>	1,5	0,2 – 10,0	65	43	2,8	0,7 – 10,8	75	45
<b>20-24</b>	5,1	2,7 – 9,4	200	110	4,6	2,3 – 9,0	177	115
<b>25-29</b>	1,0	0,1 – 6,7	97	105	4,6	1,7 – 11,8	90	109
<b>30-49</b>	0,9	0,3 – 2,4	402	459	2,2	1,1 – 4,5	341	462
<b>Skupaj</b>	1,6	1,0 – 2,7	764	718	3,0	1,9 – 4,6	683	730

\* Test statistično značilne povezanosti. IZ – interval zaupanja, NUŠ – neuteženo število, UŠ – uteženo število.

Vir podatkov: Nacionalna prečna raziskava na verjetnostnem vzorcu slovenskih prebivalcev, 2000.

V številnih razvitih državah poleg promocije varnejšega spolnega vedenja in kakovostne obravnave bolnikov s prepoznano klamidijsko okužbo priporočajo oportunistično testiranje ali presejanje spolno aktivnih žensk, mlajših od 25 let, brez bolezenskih težav in znakov spolno prenesene klamidijske okužbe ter preprečujejo pozne posledice za rodno zdravje. V Sloveniji, kjer večine klamidijskih okužb ne prepoznamo, s čimer zamujamo priložnosti za zdravljenje in preprečevanje poznih posledic za reproduktivno zdravje žensk, moramo razmisliti o javnozdravstveni upravičenosti oportunističnega testiranja ali presejanja mladih žensk. Pripraviti bi morali tudi nacionalno strategijo preprečevanja in obvladovanja spolno prenesenih klamidijskih okužb.

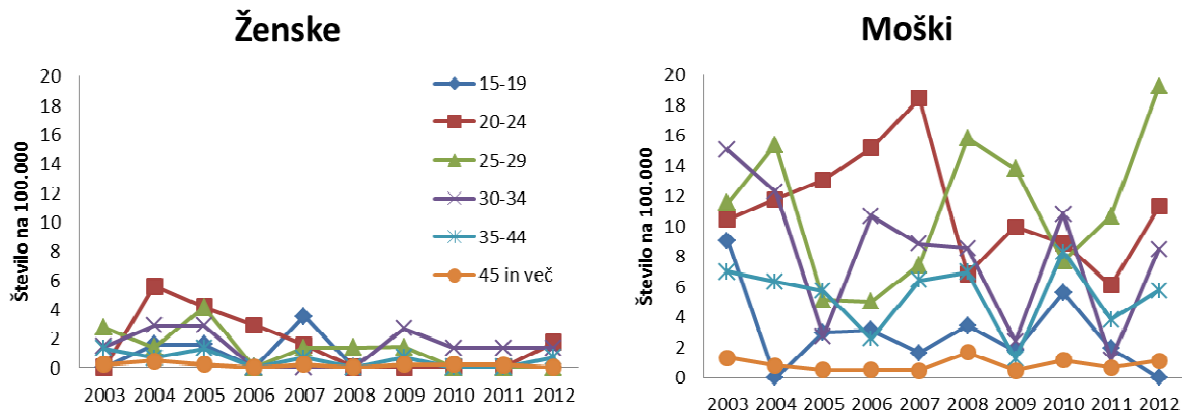
## Gonoreja

V letu 2012 je bilo prijavljenih 45 primerov gonoreje (2,2/100.000 prebivalcev), kar je 80 % več kot v letu 2011. Med 45 prijavljenimi primeri jih je bilo 42 pri moških (4,1/100.000 moških) in trije pri ženskah (0,3/100.000 žensk). Letne prijavne incidence za vse prebivalce, moške in ženske, za zadnjih deset let so prikazane na Sliki 12. Ti podatki podcenjujejo breme gonoreje v prebivalstvu.

Breme gonoreje je nesorazmerno veliko pri moških, ki imajo spolne odnose z moškimi (MSM). V letu 2012 je bilo med 42 prijavljenimi primeri pri moških 21 primerov, pri katerih je bolnik navedel vsaj enega moškega spolnega partnerja v zadnjih treh mesecih.

Starostno specifična prijavna incidenca je bila v letu 2012 najvišja v starostni skupini 25–29 let (10,0/100.000 prebivalcev), enako pri moških (19,2/100.000 moških), medtem ko je bila pri ženskah najvišja v starostni skupini 20–24 let (1,7/100.000 žensk). Slika 15 prikazuje starostno specifične prijavnice incidence za moške in ženske v obdobju 2003–2012.

**Slika 15 Prijavne incidence gonoreje po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2003–2012**



Vir podatkov: IVZ 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni, 31. 5. 2013.

V letu 2012 so 27 primerov gonoreje prijavili dermatovenerologi, sedem primerov proktologi, po tri primere infektologi in specialisti splošne medicine, dva primera ginekologa ter po en primer specialist abdominalne kirurgije in specialist šolske medicine.

Najvišje prijavnice incidence gonoreje po regiji bivanja v letu 2012 so bile v koprski zdravstveni regiji (4,1/100.000 prebivalcev), enako med moškimi (5,4/100.000 moških) in ženakami (2,7/100.000 žensk).

## Sifilis

V letu 2012 je bilo prijavljenih 63 primerov zgodnjega sifilisa (3,1/100.000 prebivalcev). Povišano število prijavljenih primerov po letu 2003 je predvsem posledica povečanega števila primerov med moškimi. Letne prijavnice incidence za obdobje zadnjih deset let so prikazane na Sliki 12.

V letu 2012 je bilo prijavljenih še osem primerov poznega sifilisa (šest pri moških in dva pri ženskah) in 19 primerov neopredeljenega sifilisa (15 pri moških in štiri pri ženskah).

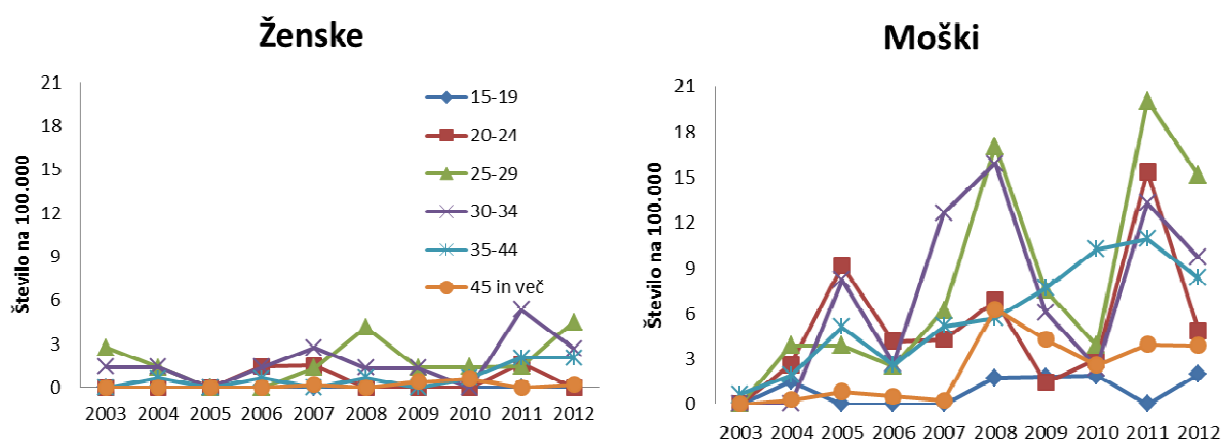
Od 63 prijavljenih primerov zgodnjega sifilisa v letu 2012 jih je bilo 54 pri moških (5,3/100.000 moških) in devet pri ženskah (0,9/100.000 žensk). Prijavnice incidence po spolu za obdobje 2003–2012 so prikazane na Sliki 12.

Breme zgodnjega sifilisa je bilo nesorazmerno veliko pri moških, ki imajo spolne odnose z moškimi. V letu 2012 je bilo med 54 prijavljenimi primeri pri moških 25 primerov, kjer so okuženi navedli podatek o najmanj enem moškem spolnem partnerju v treh mesecih pred postavitvijo diagnoze.

Starostno specifične prijavnice incidence zgodnjega sifilisa v letu 2012 so bile najvišje med 25–29 let starimi ženskami (4,5/100.000 žensk) in moškimi (15,1/100.000 moških). Slika 16 prikazuje starostno specifične prijavnice incidence zgodnjega sifilisa za moške in ženske v obdobju 2003–2012.

V letu 2012 so 46 primerov zgodnjega sifilisa prijavili dermatovenerologi, deset primerov infektologi, tri primere proktologi, dva primera specialist splošne medicine in po en primer ginekolog in specialist medicine dela. Štirideset primerov zgodnjega sifilisa pri moških in šest primerov pri ženskah so prijavili dermatovenerologi. Prijavnice incidence zgodnjega sifilisa v letu 2012 so se razlikovale po regijah prijave.

Slika 16 Prijavne incidence zgodnjega sifilisa po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2003–2012



ir podatkov: IVZ 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni, 31. 5. 2013.

Najvišji prijavni incidenti zgodnjega sifilisa po regiji bivanja v letu 2012 sta bili v ljubljanski in celjski zdravstveni regiji (4,3/100.000 prebivalcev), med moškimi je bila najvišja v ljubljanski zdravstveni regiji (7,9/100.000 moških), medtem ko je bila med ženskami najvišja v celjski zdravstveni regiji (2,0/100.000 žensk).

Zadnji otrok s kongenitalnim sifilisom v Sloveniji je bil rojen leta 1986.

## Okužbe s HPV in genitalne bradavice

Spolno prenosljive okužbe s HPV so zelo pogoste. Povzročajo jih približno 40 od več kot 150 različnih genotipov HPV, ki lahko povzročajo različne okužbe človeka. Več kot 50 % spolno aktivnih oseb naj bi se v svojem življenju okužilo z vsaj enim spolno prenesenim genotipom HPV. Večina teh okužb ni prepoznanih in spontano mineje v nekaj mesecih, redke pa so dolgotrajne in privedejo do različnih bolezenskih sprememb pri moških in ženskah, predvsem do genitalnih in analnih rakov, predrakavih sprememb in anogenitalnih bradavic. Raziskave so pokazale, da je dolgotrajna okužba z vsaj enim od najmanj 12 visokorizičnih (onkogenih) genotipov HPV nujen vzrok za nastanek raka materničnega vratu. Ocenjujejo, da sta v Evropi genotipa 16 in 18 skupno povezana s 73 % raka na materničnem vratu. Podobno je tudi v Sloveniji. Okužbe z visoko rizičnimi genotipi HPV pa so povezali tudi z rakom zadnjika, penisa, nožnice in ženskega zunanjšega spolovila ter z rakom v ustni votlini. Dva od nizkorizičnih (neonkogenih) HPV genotipov (6 in 11) pa povzročata skoraj vse genitalne bradavice.

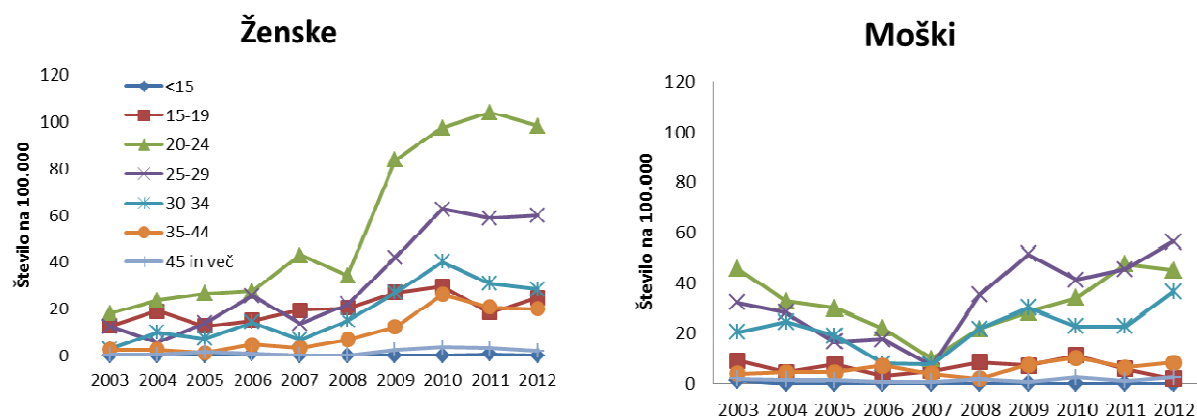
V okviru epidemiološkega spremljanja spolno prenesenih okužb ne zbiramo podatkov o novih diagnozah okužbe s HPV. Prvo relativno zanesljivo oceno pogostosti okužb z visokorizičnimi genotipi HPV med ženskami v Sloveniji smo dobili s presečno raziskavo, ki smo jo izvedli na Inštitutu za varovanje zdravja RS (IVZ) v sodelovanju z Inštitutom za mikrobiologijo in imunologijo Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani v letu 2010. Priložnostni vzorec 4.431 žensk, starih 20–64 let, presejanih na raka materničnega vratu, smo zaporedno vključili v 16 ginekoloških ambulantah iz vseh delov Slovenije. Prevalenca okužb materničnega vratu s 14 genotipi HPV (od tega 12 visokorizičnih) je bila 12,9 %, s HPV16 3,5 % in s HPV18 1,0 %. Delež okuženih je bil najvišji med ženskami, stariimi 20–24 let. Prevalenca HPV16 je bila najnižja med ženskami brez znakov bolezni materničnega vratu in najvišja (41,9 %) pri ženskah s ploščatoceličnimi intraepitelijskimi lezijami visoke stopnje.

V okviru epidemiološkega spremljanja spolno prenesenih okužb zbiramo podatke o genitalnih bradavicah, ki so najpogostejše prijavljene virusne SPO v Sloveniji.

V letu 2012 je bilo prijavljenih 294 primerov genitalnih bradavic (14,3/100.000 prebivalcev), 3 % več kot v letu 2011 in približno dvakrat več kot v kateremkoli letu v obdobju od 2003 do 2008 (glej Sliko 12). Velik porast je verjetno posledica večje ozaveščenosti laične in strokovne javnosti ob uvedbi cepljenja proti HPV. Prijavne incidence po spolu za obdobje 2003–2012 so prikazane na Sliki 12. Podatki o prijavni incidenti genitalnih bradavic zagotovo močno podcenjujejo breme genitalnih bradavic v prebivalstvu.

Starostno specifične prijavne incidence genitalnih bradavic v letu 2012 so bile najvišje v starostni skupini 20–24 let (70,7/100.000 prebivalcev), enako med ženskami (98,2/100.000 žensk), medtem ko pri moških v starostni skupini 25–29 let (56,3/100.000 moških). Slika 17 prikazuje starostno specifične prijavne incidence genitalnih bradavic za moške in ženske v obdobju 2003–2012.

Slika 17 Prijavne incidence genitalnih bradavic po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2003–2012



Vir podatkov: IVZ 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni, 31. 5. 2013.

V letu 2012 so 50 % genitalnih bradavic prijavili ginekologi, 49 % dermatovenerologi in 1 % specialisti splošne medicine ter po en primer infektolog in urolog. Največ primerov genitalnih bradavic pri ženskah so prijavili ginekologi (86 %) in pri moških dermatovenerologi (98 %).

Najvišja prijavna incidenca genitalnih bradavic po regiji bivanja je bila v ljubljanski zdravstveni regiji (19,5/100.000 prebivalcev), enako med ženskami (23,1/100.000 žensk), medtem ko med moškimi v koprski zdravstveni regiji (24,5/100.000 moških).

Prvo nacionalno oceno bremena genitalnih bradavic na verjetnostnem vzorcu Slovencev, starih 18–49 let smo pridobili s prečno raziskavo, ki je bila izvedena leta 2000. V vprašalniku, ki so ga anonimno izpolnili sami, smo anketirane vprašali, če jim je zdravnik kdaj povedal, da imajo genitalne bradavice. Da so jih že imeli, je poročalo 0,4 % moških (95 % IZ: 0,0–1,6 %) in žensk (95% IZ: 0,1–1,4 %). Ker kumulativno tveganje za genitalne bradavice raste z leti spolne aktivnosti oziroma s starostjo, je v starostni skupini 40–49 let poročalo, da so že imeli genitalne bradavice 0,7 % (95 % IZ: 0,0–4,5 %) moških in 0,8 % (95 % IZ: 0,2–3,3 %) žensk, kar odgovarja približno 1.220 žensk in 1.130 moških.

Rezultati v letu 2010 izvedene presečne raziskave v priložnostnem vzorcu 4.431 slovenskih žensk, starih 20–64 let, presejanih na raka materničnega vratu, pa kažejo na veliko večjo pogostost genitalnih bradavic. Med 20–24 let stariimi jih je kar 3,3 % (95 % IZ: 1,8-4,8 %) imelo genitalne bradavice.

Evropska agencija za zdravila (EMA) je izdala dovoljenje za promet za štirivalentno in dvovalentno cepivo proti okužbi s HPV. Štirivalentno se uporablja pri starih 9 let in več za preprečevanje predrakavih genitalnih lezij (na materničnem vratu, zunanega spolovila, nožnice) in raka materničnega vratu, vzročno povezanih z nekaterimi onkogenimi genotipi HPV, ter genitalnih bradavic (condilomata acuminata), vzročno povezanih s specifičnimi genotipi. Dvovalentno se uporablja pri starih 9 let in več za preprečevanje predrakavih lezij na materničnem vratu in raka materničnega vratu, vzročno povezanih z nekaterimi onkogenimi genotipi HPV.

V Sloveniji je samoplačniško cepljenje proti HPV s štirivalentnim cepivom na voljo od konca leta 2006 in z dvovalentnim cepivom od leta 2007. V šolskem letu 2009/10 smo razširili program imunoprofilakse in kemoprofilakse z rutinskim neobveznim brezplačnim cepljenjem proti HPV s štirivalentnim cepivom za deklice, stare 11 ali 12 let. Cepljene so ob sistematskem pregledu v 6. razredu osnovne šole. V šolskem letu 2011/12 so se lahko ob sistematskem pregledu v 8. razredu prvič brezplačno cepile tudi zamudnice, stare 13 ali 14 let. V šolskem letu 2009/10 je precepljenost s tremi odmerki cepiva proti HPV med deklicami v 6. razredu osnovne šole znašala 48,7 %, v šolskem letu 2010/11 se je zvišala na 55,2 % in podobno v šolskem letu 2011/2012 je znašala 54,9 %. Med kohortami, ki jim je omogočeno brezplačno cepljenje, najprej pričakujemo manj genitalnih bradavic. Na voljo je tudi samoplačniško cepljenje z obema cepivoma.

Za poučeno odločanje o varnem in učinkovitem rutinskem cepljenju proti HPV in sledenje učinkov cepljenja potrebujemo čim boljše podatke o epidemiologiji okužb s HPV v Sloveniji.

## Hepatitis B

V letu 2012 je bilo prijavljenih 15 primerov (0,7/100.000 prebivalcev) akutnega hepatitisa B (Tabela 8). Zbolele so 4 ženske in 11 moških. Dve tretjini prijavljenih bolnikov (10) je bilo starih med 25 in 44 let, ostali so bili starejši.

**Tabela 8 Število prijavljenih primerov in prijavne incidenčne stopnje akutnega hepatitisa B, Slovenija, 2008 – 2012**

LETO	2008	2009	2010	2011	2012
Št. prijavljenih primerov	17	14	7	25	15
Št. prijavljenih primerov / 100.000	0,8	0,7	0,3	1,2	0,7

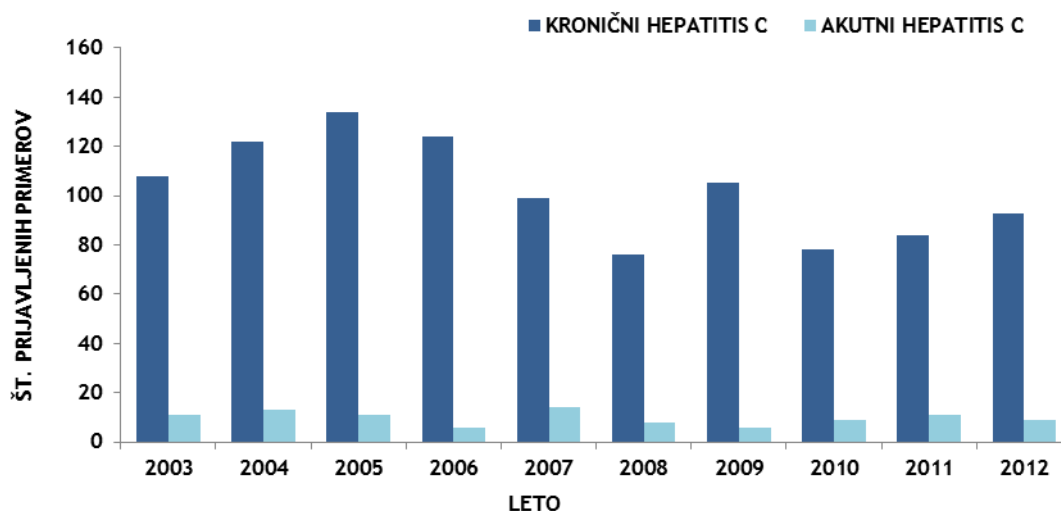
Največ primerov (9) je bilo prijavljenih iz ljubljanske regije, najvišja prijavna incidenčna stopnja pa je bila v murskosoboški regiji (1,7/100.000 prebivalcev) z dvema prijavljenima primeroma, sledili sta ljubljanska in koprška regija (1,4/100.000 prebivalcev).

Prijavljenih je bilo tudi 28 primerov kroničnega hepatitisa B, 9 pri ženskah in 19 pri moških ter 53 nosilcev HBsAg, 32 žensk in 21 moških, večina (37; 70 %) v starosti 25 do 54 let.

## Hepatitis C

V letu 2012 je bilo prijavljenih 9 primerov (0,4/100.000) akutnega hepatitisa C, 3 pri ženskah in 6 pri moških ter 93 primerov (4,5/100.000) kroničnega hepatitisa C, 26 pri ženskah in 67 pri moških (Slika 18). Najvišja prijavna incidenčna stopnja kroničnega hepatitisa C je bila v celjski regiji (10,6/100.000 prebivalcev), sledili sta koprška (8,2/100.000) in mariborska regija (5,6/100.000). Več kot polovica prijavljenih bolnikov (47) s kroničnim hepatitisom C je bilo starih med 25 in 34.

**Slika 18 Število prijavljenih primerov kroničnega in akutnega hepatitisa C, Slovenija, 2003 -2012**





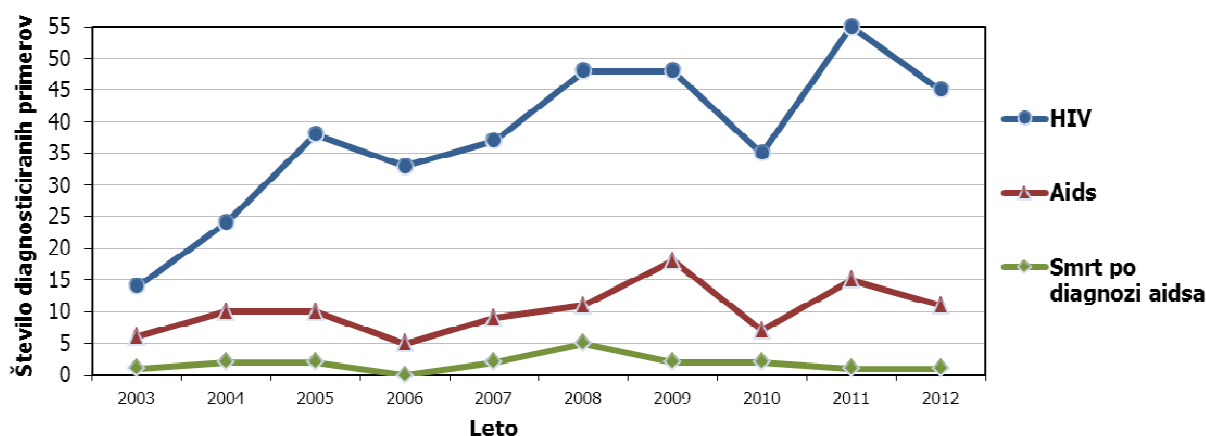
## Okužba s HIV

### Diagnosticirani primeri

V letu 2012 je bilo v Sloveniji prepoznanih 45 primerov novih diagnoz okužbe s HIV (21,9/1.000.000 prebivalcev), 42 med moškimi (41,3/1.000.000 moških) in trije med ženskami (2,9/1.000.000 žensk). Na osnovi zakonske obveze (1–4) so bile prijavljene Inštitutu za varovanje zdravja Republike Slovenije.

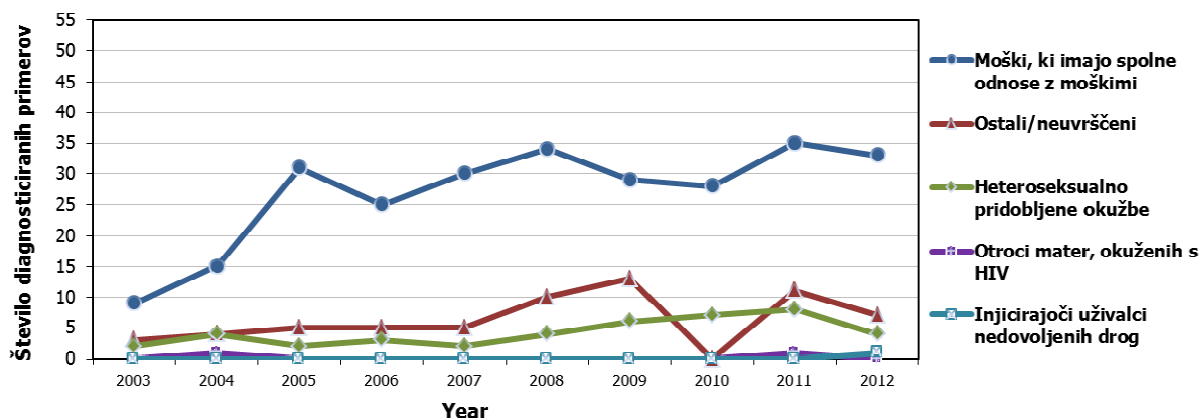
V obdobju zadnjih desetih let (2003–2012) je bilo v Sloveniji prepoznanih skupno 377 primerov novih diagnoz okužbe s HIV. Letna incidenca novih diagnoz okužbe s HIV se je dvignila s 7,0/1.000.000 prebivalcev v letu 2003 na 26,8/1.000.000 prebivalcev v letu 2011 (Slika 19). To je v primerjavi z večino držav Evropske Unije še vedno relativno malo. Ker je veliko diagnoz okužbe s HIV postavljenih relativno pozno, podatki o prijavljenih novih diagnozah okužbe s HIV podcenjujejo dejansko breme.

Slika 19 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV, aidsa in smrti po diagnozi aidsa, Slovenija, 2003–2012



Vir podatkov: IVZ 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa, 23. 5. 2013

Slika 20 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede kategorij izpostavljenosti po letih, Slovenija, 2003–2012



Vir podatkov: IVZ 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa, 23. 5. 2013

Med 42 primeri novih diagnoz okužbe s HIV med moškimi v letu 2012 jih je bilo 33 med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi (32,4/1.000.000 moških), dva manj kot lani. En moški se je predvidoma okužil s heteroseksualnimi spolnimi odnosi (spolni odnosi z injicirajočo uživalko prepovedanih drog), en med injiciranjem prepovedanih drog. Sedem moških nismo mogli uvrstiti v nobeno od znanih skupin z višjim tveganjem. Tri ženske so se predvidoma okužile s heteroseksualnimi spolnimi odnosi (ena s spolnimi odnosi z znano okuženim moškim, ena prihaja iz države z visoko prevalenco in ena se je najverjetneje okužila s spolnimi odnosi z biseksualnim moškim) (Sliki 19 in 20).

Tudi v obdobju 2003–2012 je bil največji delež novih diagnoz okužbe s HIV med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi in izrazito povišana incidenca novih diagnoz okužbe s HIV po letu 2003 je predvsem posledica velikega števila novih diagnoz med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi. V letu 2012 je bil prvič po letu 2001 in prvič v obdobju zadnjih deset let prepoznani primer okužbe s HIV pri injicirajočem uživalcu prepovedanih drog. Zadnji primer okužbe prenesene z matere na otroka je bil prijavljen v letu 2011 (Sliki 19 in 20).

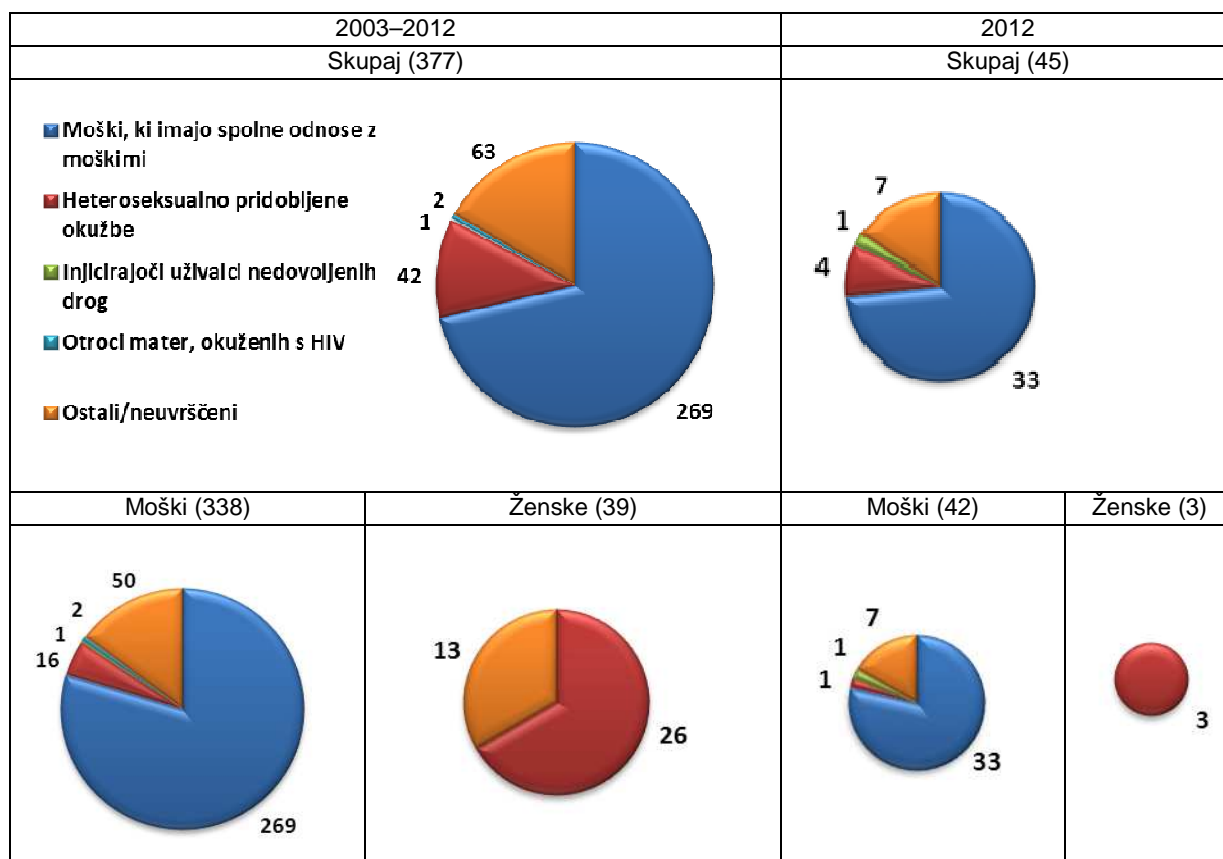
Med moškimi z novimi diagnozami okužbe s HIV, ki so se v obdobju 2003–2012 okužili s heteroseksualnimi spolnimi odnosi, prevladujejo tisti, ki so imeli spolne odnose z ženskami iz držav z visokim deležem okuženega prebivalstva in moški, ki so se najverjetneje okužili s heteroseksualnimi spolnimi odnosi, a ni podatka o pripadnosti partnerke skupini z višjim tveganjem za okužbo s HIV ali podatka o potrjeni okužbi partnerke. Sledijo moški, ki so imeli spolne odnose z ženskami z znano okužbo s HIV. En moški prihaja iz države z visoko prevalenco in en je imel spolne odnose z injicirajočim uživalcem prepovedanih drog. Med ženskami je bila večina okužb posledica spolnih odnosov z znano okuženimi moškimi, sledijo ženske, ki prihajajo iz držav z visoko prevalenco, ženske, ki so imele spolne odnose z injicirajočimi uživalci prepovedanih drog, ženske s spolnimi odnosi z moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi in ženski s spolnimi odnosi z moškimi, ki prihajajo iz držav z visoko prevalenco ter ženska, ki se je najverjetneje okužila s heteroseksualnimi spolnimi odnosi, a ni podatka o pripadnosti partnerja skupini z višjim tveganjem za okužbo s HIV ali podatka o potrjeni okužbi partnerja (Slika 21).

V letu 2012 je bila najvišja incidenčna stopnja novih diagnoz okužbe s HIV zabeležena v ljubljanski zdravstveni regiji (3,4/100.000 prebivalcev), enako tudi v obdobju 2003–2012 (2,3/100.000 prebivalcev) (Slika 23).

V letu 2012 in v obdobju 2003–2012 je bilo največ primerov novih diagnoz okužbe s HIV med moškimi starimi 30–39 let (Slika 24).

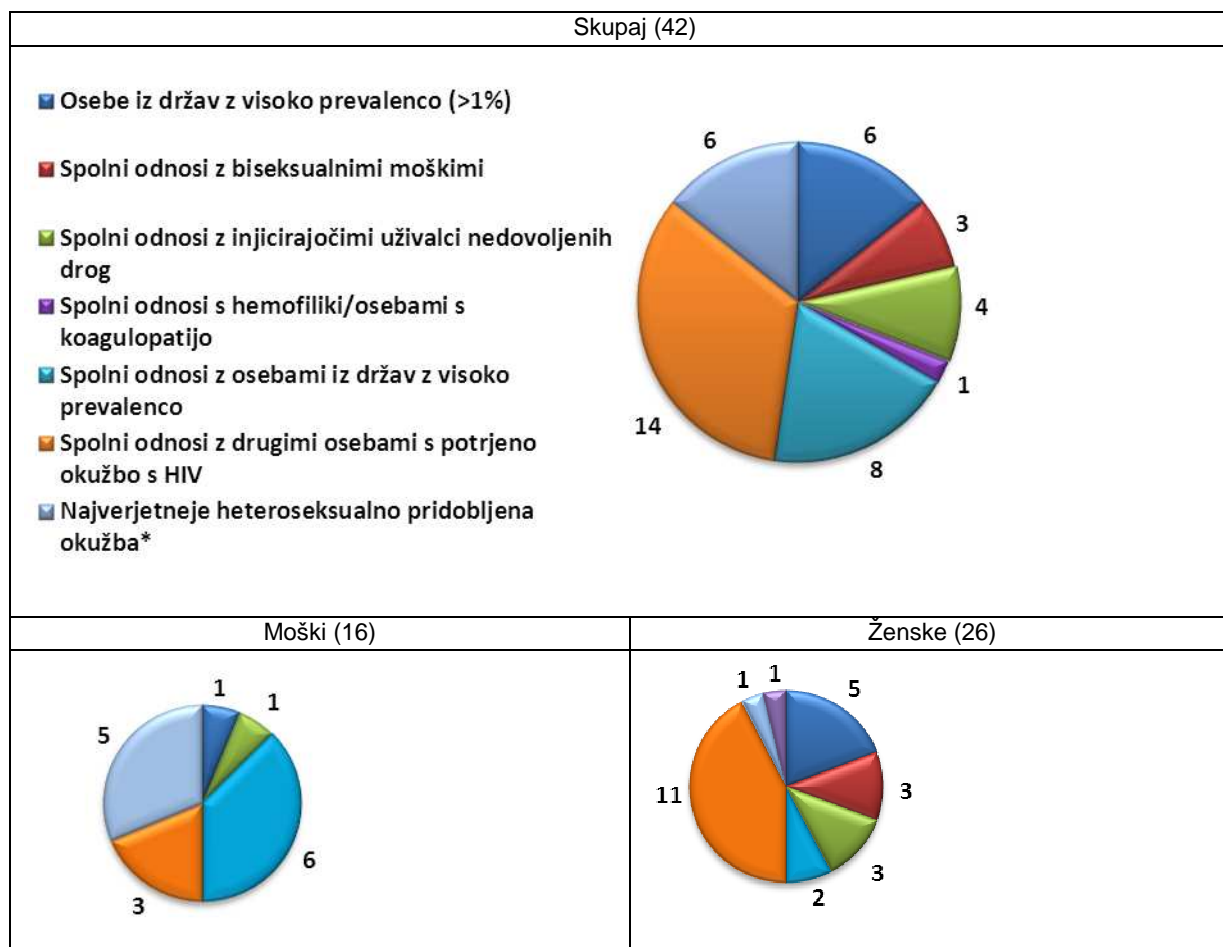
Tudi med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, je bilo v letu 2012 in v obdobju 2003–2012 največ primerov novih diagnoz okužbe s HIV med starimi 30–39 let (Slika 24).

**Slika 21 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede kategorij izpostavljenosti, skupaj in v 2012, Slovenija, 2003–2012**



Vir podatkov: IVZ 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa, 23. 5. 2013

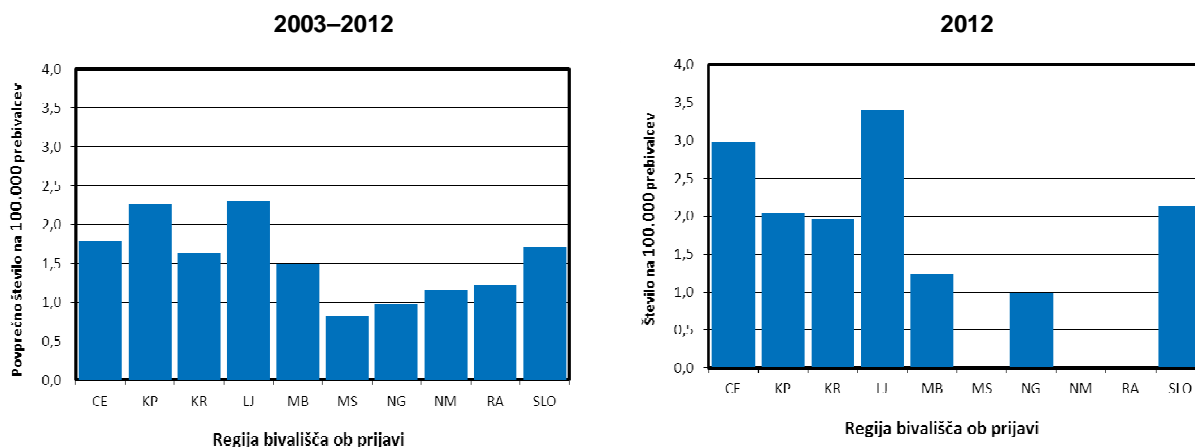
**Slika 22** Diagnosticirani heteroseksualno pridobljeni primeri okužbe s HIV glede vrste partnerjev, Slovenija, 2003–2012



Vir podatkov: IVZ 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa, 23. 5. 2013

\*Ni podatka o pripadnosti partnerja skupini z višjim tveganjem za okužbo s HIV in podatka o potrjeni okužbi s HIV partnerja.

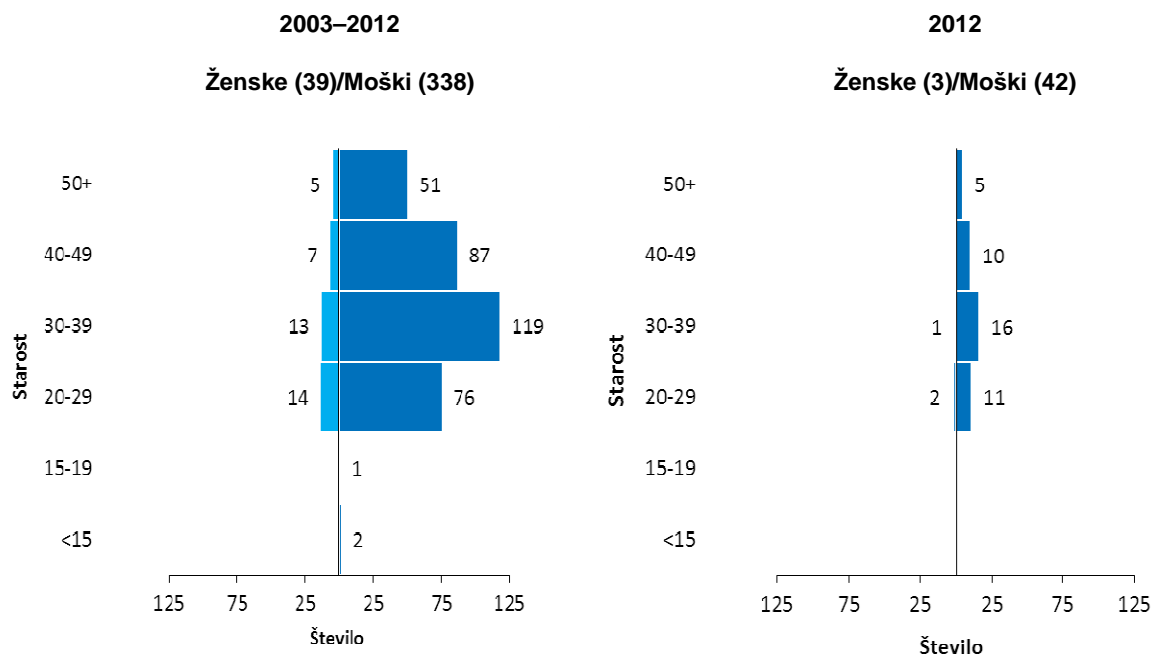
**Slika 23** Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede regije bivanja ob diagnozi, Slovenija, 2003–2012



Vir podatkov: IVZ 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa, 23. 5. 2013.

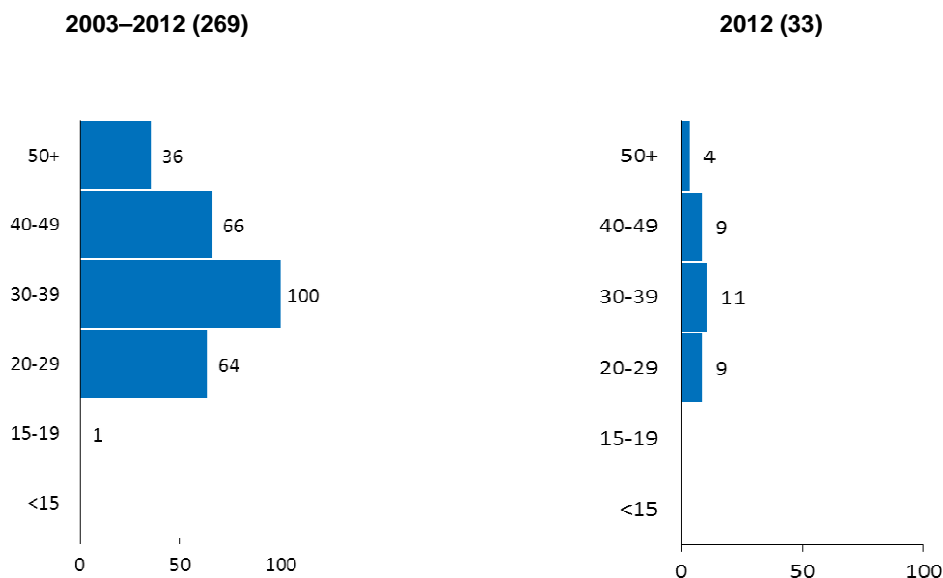
CE-Celje, KP-Koper, KR-Kranj, LJ-Ljubljana, MB-Maribor, MS-Murska Sobota, NG-Nova Gorica, NM-Novo mesto, RA-Ravne na Koroškem, SLO-Slovenija.

Slika 24 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede na spol in starost ob diagnozi, Slovenija, 2003–2012



Vir podatkov: IVZ 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa, 23. 5. 2013. Pri enem moškem (leto 2006) ni bilo zabeleženega podatka o starosti.

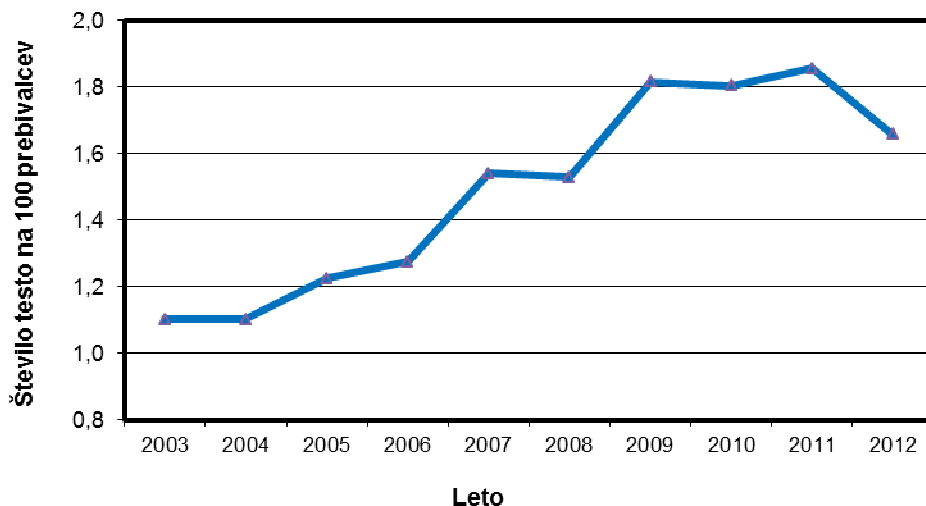
Slika 25 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi glede na starost ob diagnozi, Slovenija, 2003–2012



Vir podatkov: IVZ 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa, 23. 5. 2013. Pri enem moškem (leto 2006) ni bilo zabeleženega podatka o starosti.

V Sloveniji je v primerjavi s številnimi drugimi evropskimi državami obseg diagnostičnega testiranja relativno majhen (Slika 26).

**Slika 26 Število diagnostičnih testov na okužbo s HIV, Slovenija, 2003-2012\***



Vir podatkov: Poročilo laboratorijev o opravljenem številu testov na okužbo s HIV, 2013

\*Izključeno je število testov, opravljenih zaradi zagotavljanja varne krvi in pripravkov iz krvi ter nevezanih anonimnih testov, opravljenih za namene epidemiološkega spremljanja spreminjanja deleža okuženih s HIV.

Med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, smo v manjših priložnostnih vzorcih, zajetih v Ljubljani, v okviru epidemiološkega spremljanja tveganih vedenj od leta 2003 začeli spremljati tudi spreminjanje deleža letno testiranih na okužbo s HIV.

V obdobju 2007–2012 se je delež moških, ki imajo spolne odnose z moškimi in so poročali, da so bili v preteklem letu testirani na okužbo s HIV, gibal med 27 % (v letu 2007) in 40 % (v letu 2009 in 2010) (Tabela 9). Manjši delež testiranih je navajal testiranje v tujini.

Nekaj moških, ki imajo spolne odnose z moškimi, je poročalo tudi o testiranju ob darovanju krvi. Ta delež se je v obdobju 2007–2012 gibal med tremi % (v letu 2012) in osmimi % (v letu 2007). To bi lahko nakazovalo na probleme pri izločanju krvodajalcev z visoko tveganimi vedenji (6) ali pa na nerazumevanje vprašanja »Ali si se v preteklem letu testiral na HIV (virus, ki povzroča aids)?« in enega izmed ponujenih odgovorov, ki se je glasil »Da, ko sem daroval kri«.

**Tabela 9 Testiranje na okužbo s HIV med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, ki so bili spolno aktivni v preteklem letu, priložnostni vzorec, Ljubljana, Slovenija, 2007–2012**

Leto	V Sloveniji		V tujini		V Sloveniji in/ali v tujini		Število MSM
	Število	Delež	Število	Delež	Število	Delež	
2007	26	25 %	2	2 %	28	27 %	105
2008	42	34 %	6	5 %	47	38 %	124
2009	38	38 %	4	4 %	40	40 %	99
2010	33	34 %	5	5 %	38	40 %	96
2011	25	28 %	4	4 %	28	31 %	90
2012	30	28 %	4	4 %	34	32 %	106

Vir podatkov: Epidemiološko spremljanje tveganih vedenj, ki je priključeno nevezanemu anonimnemu testiranju v priložnostnih vzorcih moških, ki imajo spolne odnose z moškimi, za namene epidemiološkega spremljanja okužbe s HIV, 2013.

Število MSM – število moških, ki so v preteklem letu imeli spolne odnose z moškimi in so odgovorili na vprašanje o testiranju.

Ker gre za zelo majhne priložnostne vzorce moških, ki imajo spolne odnose z moškimi, bi težko zaključili, da je v zadnjih letih prišlo do zelo izrazite spremembe obsega testiranja v opazovani skupini.

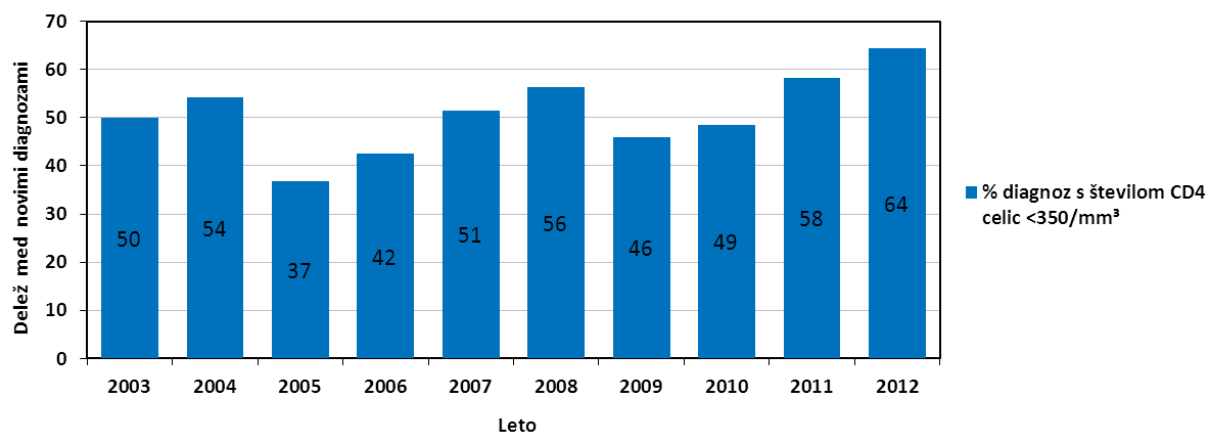
V Sloveniji že od leta 1986 na okužbo s HIV testiramo vso darovano kri. Med 99.721 testiranimi enotami darovane krvi v letu 2012 sta bili 2 pozitivni (2,0/100.000 enot darovane krvi). V obdobju zadnjih deset let 2003–2012 se je število testiranih darovanih enot krvi gibalo med 84.586 (v letu 2007) in 99.721 (v letu 2012) in število pozitivnih darovanih enot krvi med 0 (v letih 2003, 2006, 2008 in 2009) in 3 (3,3/100.000 enot darovane krvi v letu 2002).

Če okužbo s HIV odkrijemo pozno, zamudimo priložnost za pravočasno in praviloma uspešnejše zdravljenje, zato je tveganje za zgodnejši razvoj aidsa in smrti zaradi aidsa višje.

V letu 2012 je bila diagnoza okužbe s HIV postavljena prepozno pri 29 osebah (64 odstotkov), ki so ob diagnozi okužbe s HIV imele tako prizadetost imunskega sistema (manj kot 350 CD4 celic/mm<sup>3</sup>), da bi že morale prejemati protiretrovirusna zdravila.

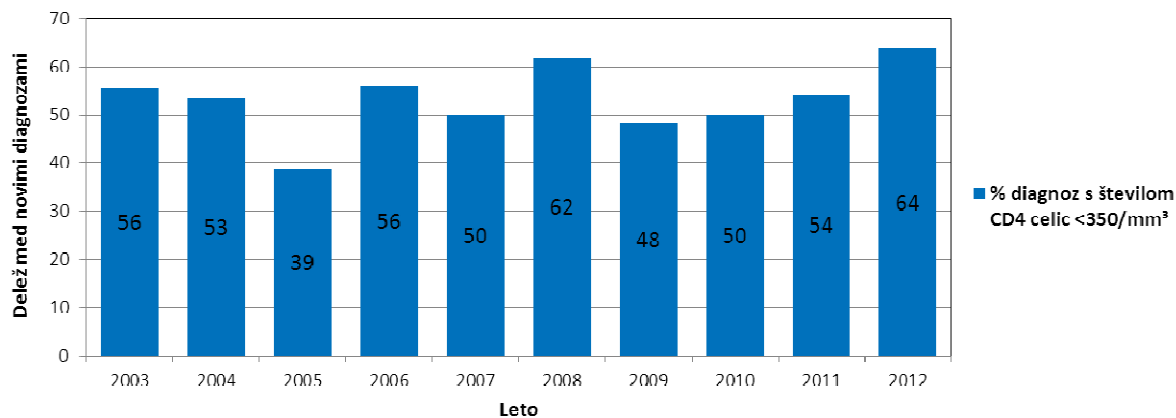
Spreminjanje deleža oseb s pozno diagnozo okužbe s HIV v obdobju 2003-2012 je prikazano na Sliki 27. Spreminjanje deleža moških, ki imajo spolne odnose z moškimi, s pozno diagnozo okužbe s HIV v obdobju 2003-2012 je prikazano na Sliki 28.

**Slika 27 Delež poznih diagnoz okužbe s HIV, Slovenija, 2003–2012**



Vir podatkov: IVZ 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa, 23. 5. 2013.

**Slika 28 Delež poznih diagnoz okužbe s HIV med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, Slovenija, 2003–2012**



Vir podatkov: IVZ 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa, 23. 5. 2013.

## Delež okuženih v skupinah z različnimi tveganimi vedenj

V lahko dostopnih priložnostnih vzorcih treh skupin z visoko tveganim vedenjem (injicirajoči uživalci drog, moški, ki imajo spolne odnose z moškimi, in pacienti s spolno prenesenimi okužbami pregledani v veneroloških dispanzerjih, pri katerih je bilo naročeno testiranje na sifilis) in priložnostnem vzorcu skupine z relativno nizko tveganim vedenjem, nosečnicah, ki so presejane na sifilis, spremljamo spreminjanje deleža okuženih s HIV z nevezanim anonimnim testiranjem.

Tabela 10 prikazuje spreminjanje deleža okuženih v vseh štirih skupinah za obdobje zadnjih deset let.

**Tabela 10 Delež okuženih med injicirajočimi uživalci nedovoljenih drog, moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, pacienti s spolno prenesenimi okužbami in nosečnicami, Slovenija, 2003–2012**

	Leto	Število mest	Število testiranih		Število okuženih s HIV		Odstotek okuženih s HIV	
			Moških	Žensk	Moških	Žensk	Moških	Žensk
IUD	2003	2	253	79	0	0	0 %	0 %
	2004	3	173	59	0	0	0 %	0 %
	2005	3	137	57	0	0	0 %	0 %
	2006	3	125	35	0	0	0 %	0 %
	2007	3	130	44	0	0	0 %	0 %
	2008	3	142	34	0	0	0 %	0 %
	2009	3	127	32	0	0	0 %	0 %
	2010	4	179	74	1	0	0,6 %	0 %
	2011	4	136	50	1	0	0,7 %	0 %
2012	4	132	41	1	0	0,8 %	0 %	
MSM	2003	1	101	/	1	/	0,9 %	/
	2004	1	79	/	2	/	2,5 %	/
	2005	1	82	/	3	/	3,7 %	/
	2006	1	94	/	2	/	2,1 %	/
	2007	1	124	/	3	/	2,4 %	/
	2008	1	137	/	3	/	2,2 %	/
	2009	1	117	/	1	/	0,9 %	/
	2010	1	114	/	3	/	2,6 %	/
	2011	1	105	/	8	/	7,6 %	/
2012	1	106	/	4	/	3,8 %	/	
Bolniki s SPO	2003	7	267	200	1	0	0,4 %	0 %
	2004	7	328	148	5	0	1,5 %	0 %
	2005	7	403	170	1	1	0,2 %	0,6 %
	2006	7	420	211	10	0	2,4 %	0 %
	2007	7	484	257	11	0	2,3 %	0 %
	2008	7	677	264	23	2	3,4 %	0,8 %
	2009	6	422	185	13	0	3,1 %	0 %
	2010	7	525	199	9	0	1,7 %	0 %
	2011	7	434	198	9	0	2,1 %	0 %
2012	8	646	300	7	0	1,1 %	0 %	
Nosečnice	2003	8	/	7544	/	0	/	0 %
	2005	8	/	8008	/	1	/	0,01 %
	2007	8	/	8963	/	0	/	0 %
	2009	6	/	8072	/	1	/	0,01 %
	2011	7	/	7231	/	2	/	0,03 %

## 2.3. Črevesne nalezljive bolezni in zoonoze

Gastroenterokolitisi neznane etiologije, salmonela, tifus, kampilobakter, rotavirus, norovirus, *E.coli*, šigela, akutni hepatitis A, akutni hepatitis E, ostale črevesne okužbe, dermatofitoze, leptospiroza, listerioza, ehinokokoza, tularemija, brucelozna, botulizem, lamblijoza, toksoplazma, trakuljavost, trihinelozna, vročica Q

Eva GRILC, Mateja Blaško Markič, Marija TRKOV

Zoonoze so nalezljive bolezni, ki se širijo med živalmi, posredno ali neposredno pa se prenašajo tudi na ljudi. V skupino spada 61% vseh znanih povzročiteljev in 75% znanih povzročiteljev porajajočih se nalezljivih bolezni pri človeku.

Mnogi primeri zoonoz ostanejo verjetno neprijavljeni. Del neprijavljenih primerov zoonoz je verjetno tudi neprepoznan. Bolezenska slika mnogih je namreč podobna drugim, bolj pogostim nalezljivim boleznim, zato tudi povzročitelji ostanejo neidentificirani. Boljše odkrivanje in obvladovanje zoonoz vsekakor omogoča državni monitoring le-teh.

Med pomembnejše zoonoze uvrščamo večinoma tudi povzročitelje črevesnih nalezljivih bolezni.

Podatki ECDC in EFSE kažejo, da je v zadnjih 5 letih najpogostejša zoonoza v evropskih državah kampilobakterioza.

Spremljanje zoonoz in povzročiteljev zoonoz pri ljudeh in živalih je interdisciplinarno področje, ki je zato opredeljeno v Programu monitoringa zoonoz in njihovih povzročiteljev. Na področju veterinarstva ga je pripravil VURS, na področju zoonoz pri ljudeh pa ZIRS in Center za nalezljive bolezni in okoljska tveganja IVZ. \*

V letu 2012 je bilo prijavljenih 19998 primerov črevesnih nalezljivih bolezni (ČNB), kar je za 11% manj kot v letu 2011, ko smo prejeli 22335 prijav. Največji delež prijavljenih ČNB, 72%, predstavljajo ČNB neznane etiologije. Med opredeljenimi povzročitelji ČNB je bilo največ norovirusnih in rotavirusnih okužb. Najvišje incidenčne stopnje ČNB so bile v murskosoboški, novogoriški in kranjski regiji. ČNB tako kot vsa leta prijavljamo v skladu z Mednarodno klasifikacijo bolezni (MKB-10): A00-A09, B15, B17.2 in po povzročiteljih.

Tabela 11 Najpogostejše prijavljene črevesne nalezljive bolezni (ČNB), Slovenija, 2008 – 2012

	2008		2009		2010		2011		2012		2008 - 2012	
	Št. prijav	Primeri / 100 000	Št. prijav	Primeri / 100 000	Št. prijav	Primeri / 100 000	Št. prijav	Primeri / 100 000	Št. prijav	Primeri / 100 000	Primeri / 1000 000	
<b>VSE PRIJAVLJENE ČNB (A00-A09 ter B15 in B17.2)</b>	22581	1118,2	19122	936,3	20373	994,2	22335	1088,2	19998	972,5	1021,9	
<b>ČNB NEZNANE ETIOLOGIJE (A09, A04.9, A05.9, A08.4)</b>	15965	790,6	13591	665,5	14217	693,8	15611	760,6	14588	709,4	724,0	
<b>DELEŽ ČNB Z NEZNANO ETIOLOGIJO</b>	71%		71%		70%		70%		73%			
<b>Opređeljene skupine ČNB</b>	salmonele (A02)	1090	54,0	626	30,6	347	17,0	400	19,5	401	19,5	28,1
	rotavirusi (A08.0)	2070	102,5	1644	80,5	1593	77,7	2206	107,5	1400	68,1	87,3
	kampilobaktiri (A04.5)	888	44,0	921	45,1	999	48,7	986	48,0	934	45,4	46,2
	adenovirusi (A08.2)	357	17,7	237	11,6	349	17,0	197	9,6	236	11,5	13,5
	<i>E. coli</i> (A04.0 - A04.4)	113	5,6	157	7,7	139	6,8	216	10,5	211	10,3	8,2
	paraziti (A07)	20	1,0	15	0,7	29	1,4	51	2,5	52	2,5	1,6
	<i>Y. enterocolitica</i> (A04.6)	31	1,5	27	1,3	16	0,8	16	0,8	22	1,1	1,1
	šigele (A03)	44	2,2	42	2,1	31	1,5	20	1,0	26	1,3	1,6
	Hepatitis A (B15)	17	0,8	12	0,6	9	0,4	12	0,6	11	0,5	0,6
	<i>Cl. difficile</i> (A04.7)	39	1,9	44	2,2	73	3,6	135	6,6	266	12,9	5,4
	norovirusi (A08.1)	1043	51,06	1393	68,21	2012	98,18	2231	108,69	1641	79,8	81,2
	Druge opredelje ČNB (A04.8, A05.8, A08.3, A08.5)	1837	91,0	403	19,7	358	17,5	224	10,9	88	4,3	28,7

\* Opomba – Program monitoringa zoonoz: s spremembo zakona o državni upravi je bil v letu 2010 v izvedbo Programa monitoringa zoonoz in njihovih povzročiteljev v delu, ki se nanaša na živila neživalskega izvora, vključen tudi IRSKGH. Program zajema sistem zbiranja podatkov za posamezne povzročitelje zoonoz, faze v živilski verigi, kjer se podatki zbirajo, programe cepljenja in druge preventivne ukrepe ter ukrepe v primeru pozitivnih rezultatov, kjer so predpisani z zakonodajo ter sistem obveščanja v primeru pojavnosti bolezni oz. ugotovitvi povzročitelja. Ukrepi se izvajajo v primerih, ko je to predpisano z zakonodajo. V sklopu Programa zoonoz so se izvajale tudi preiskave za ugotavljanje odpornosti proti protimikrobnim zdravilom.



Programi so dostopni na spletni strani VURS, sedaj Uprave za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, v nadaljevanju UVHVVR: [http://www.vurs.gov.si/si/za\\_prebivalce\\_in\\_pravne\\_osebe/varna\\_hrana\\_krma\\_in\\_zdravila/zoonoze/](http://www.vurs.gov.si/si/za_prebivalce_in_pravne_osebe/varna_hrana_krma_in_zdravila/zoonoze/)

Na podlagi nacionalne zakonodaje in Uredbe (ES) 2160/2003 se je izvajal tudi program spremljanja in nadzor salmonel v matičnih jatah, jatah nesnic, brojlerjev in puranov. Za doseganje ciljev Skupnosti za zmanjšanje razširjenosti določenih serotipov salmonel pri perutnini so se pripravili in implementirali nacionalni programi nadzora

salmonel pri perutnini, ki so objavljeni na zunanji spletni strani VURS, sedaj UVHVVR: [http://www.vurs.gov.si/si/za\\_prebivalce\\_in\\_pravne\\_osebe/varna\\_hrana\\_krma\\_in\\_zdravila/monitoring\\_in\\_nadzor\\_salmonel/nacionalni\\_programi\\_nadzora/](http://www.vurs.gov.si/si/za_prebivalce_in_pravne_osebe/varna_hrana_krma_in_zdravila/monitoring_in_nadzor_salmonel/nacionalni_programi_nadzora/)

Podrobnejši podatki o vzorcih živil in rezultatih analiz bodo objavljeni v Letnem poročilu monitoringa zoonoz in njihovih povzročiteljev, na spletni strani UVHVVR: [http://www.vurs.gov.si/si/za\\_prebivalce\\_in\\_pravne\\_osebe/varna\\_hrana\\_krma\\_in\\_zdravila/zoonoze/](http://www.vurs.gov.si/si/za_prebivalce_in_pravne_osebe/varna_hrana_krma_in_zdravila/zoonoze/).

Vrstni red najpogostejših ČNB v letu 2012 se razlikuje od leta 2011. Na prvem mestu so pričakovano gastroenterokolitisi neznane etiologije, norovirusne in rotavirusne okužbe, sledijo gastroenterokolitisi, ki jih povzročajo: kampilobaktri, salmonele, *Clostridium difficile*, adenovirusi in E.coli. (V letu 2011 so bile med bakterijskimi povzročitelji na tretjem mestu E.coli).

V primerjavi z letom 2011 se je najbolj povečalo število prijav okužb s *Clostridium difficile*, (za 97%), šigelami (za 30%), adenovirusi (za 20%), za 36% se je zmanjšalo število rotavirusnih in 26% norovirusnih gastroenterokolitisev.

Število hospitaliziranih zaradi ČNB je v primerjavi z letom 2011 zmanjšalo za 8% (tabela 12). Najnižji je delež hospitaliziranih z norovirusnimi okužbami (hospitaliziranih je bilo 15% prijavljenih primerov), najvišji je delež z okužbami s *Clostridium difficile* (71%).

Prijave ČNB so zmeroma naraščale vse od leta 1998, ko je incidenca znašala 531/100.000 prebivalcev. Najbolj izrazit je bil porast v letu 2002 (1002/100.000 prebivalcev), ko je v primerjavi s predhodnim letom (2001; 679/100.000 prebivalcev) število prijav naraslo za 47%. Ker je število prijav tudi v kasnejših letih ostalo na višji stopnji (nad 814/100.000 prebivalcev), v primerjavi z obdobjem do leta 2002 in ker so se povečale prijave večine najpogosteje prijavljenih diagnoz ČNB (salmoneloz, rotaviroz, drugih opredeljenih ČNB in predvsem ČNB neznane etiologije), bi bilo naraščanje prijav, do vključno leta 2002, poleg drugih dejavnikov lahko posledica objave Pravilnika o prijavi nalezljivih bolezni in posebnih ukrepih za njihovo preprečevanje in obvladovanje (Ur. l. RS št. 16/1999).

Po letu 2003 je število prijav salmoneloz podobno kot v drugih državah EU upadalo, naraščale pa so prijave virusnih črevesnih okužb.

Dejanska incidenca ČNB ni znana. Verjetno je bistveno višja kot incidenca na osnovi prijav. Prijave ČNB zajemajo samo del okužene in obolele populacije, ki poišče zdravniško pomoč in se jih prijavi. Kolikšen je faktor, s katerim bi morali pomnožiti prejete prijave ČNB, da bi dobili dejansko število obolelih v Sloveniji, ni znano. Po predvidevanjih CDC-ja (Center for Disease Control) v Atlanti je faktor vsaj 5, verjetno je bistveno višji; odvisno od povzročitelja ČNB, prebivalstva in drugih dejavnikov.

**Tabela 12 Hospitalizirani zaradi črevesnih nalezljivih bolezni, Slovenija, 2012**

		2012	
		Št. prijav	Primeri/100000 prebivalcev
VSE PRIJAVLJENE ČNB (A00-A09 in B15)		3653	177,7
ČNB NEZNANE ETIOLOGIJE <sup>1</sup> (A09, A04.9, A05.9, A08.4)		1240	60,3
OPREDELJENE skupine ČNB povzročene z/s:	rotavirusi (A08.0)	886	43,1
	kampilobaktri (A04.5)	442	21,5
	norovirusi (A08.1)	332	16,1
	salmonelami2 (A02); tifus in paratifus (A01)	230	11,2
	<i>E. coli</i> (A04.0 - A04.4)	103	5,0
	<i>Cl. difficile</i> (A04.7)	190	9,2
	adenovirusi (A08.2)	138	6,7
	šigelami (A03)	11	0,5
	<i>Y. enterocolitica</i> (A04.6)	12	0,6
	virusom hepatitisa A (B15)	9	0,4
	paraziti3 (A07)	7	0,3
	<b>DRUGE OPREDELJENE ČNB (A04.8, A05.8, A08.3, A08.5)</b>		<b>44</b>

## Akutni hepatitis A

Število prijavljenih primerov oziroma letna incidenca hepatitisa A se v Sloveniji v zadnjih letih znižuje. Od leta 1997, ko smo zabeležili 99 prijav, oziroma incidenco 4,9/100.000 prebivalcev, je število prijav iz leta v leto nižje.

V letu 2012 smo zaznali 5 vnešenih primerov hepatitisa A. Bolniki so v času inkubacije potovali po Maroku in Tuniziji (1), Maroku (1), Etiopiji (1) in na Hrvaškem (2).

Ostali oboleli, ki niso potovali po državah, kjer je endemsko območje, ne vedo, kje oziroma kako so se okužili. Povprečna starost obolelih v letu 2011 je znašala 42 let, povprečna starost v letu 2012 pa 40 let.

Izbruhov, povzročenih z virusom hepatitisa A, tako kot prejšnja leta, nismo zaznali. ECDC poroča, da je povprečna letna incidenca hepatitisa A v državah EU 3,34 / 100 000 prebivalcev. Najpogosteje obolevajo otroci od 5 do 14 leta. Največ prijav obolenj je poleti in zgodaj jeseni.

**Tabela 13 Prijavljeni primeri hepatitisa A, Slovenija, 2007 – 2012**

	2008	2009	2010	2011	2012	5-LETNO POVPREČJE
Hepatitis A	17	12	9	12	11	<b>12,2</b>
<i>Primeri / 100.000</i>	<i>0,8</i>	<i>0,6</i>	<i>0,4</i>	<i>0,6</i>	<i>0,5</i>	<i>0,60</i>

## Akutni hepatitis E

V letu 2012 smo zabeležili primer hepatitisa E pri 47-letni ženski. Izvor okužbe je neznan. Drugi primer hepatitisa E je bil vnešen iz Indonezije.

## Botulizem

V letu 2012 smo zabeležili primera botulizma pri dveh dojenčkih. Zbolel je dva in pol mesečni deček in pol leta stara deklica. Načina okužbe niso odkrili.

## Bruceloza

V letu 2012 nismo prejeli nobene prijave bruceloze.

V letu 2011 je z brucelozo zbolel 51-letni moški, ki se je okužil verjetno v Bosni, kjer je bil v stiku z ovčami.

V letu 2010 prijav bruceloze ni bilo. V letu 2009 sta se okužili dve osebi. Bolnica se je verjetno okužila v Bosni, izvor okužbe pri drugem bolniku pa ni znan.

Bolezen se najpogosteje pojavlja v mediteranskih državah. Največ okuženih in obolelih je v Grčiji, Italiji, Španiji in na Portugalskem (letno poročilo ECDC, 2008).

## Dermatofitoze (mikrosporija, trihofitija in druge)

Število prijav dermatofitoz v letu 2012 je bilo v primerjavi z letom 2011 višje za 10%(Tabela 14). Največ prijavljenih primerov je bilo v starostni skupini od 5 – 14 let.

**Tabela 14 Prijavljeni primeri dermatofitoz po regijah, Slovenija, 2008– 2012**

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ	Primeri/ 100.000
2008	789	146	111	1126	653	30	170	259	104	3388	167,8
2009	700	293	180	149	551	781	264	149	134	3201	156,7
2010	585	487	203	10	532	767	238	147	108	3077	150,2
2011	732	510	248	13	450	909	279	175	128	3444	167,8
2012	866	526	275	35	523	882	333	235	145	3820	185,77
5-LETNO POVPREČJE	734,4	392,4	203,4	266,6	541,8	673,8	256,8	193	123,8	3386	165,7
<b>5-LETNO POVPREČJE</b> <i>Primeri/100.000</i>	<b>242,9</b>	<b>382,9</b>	<b>138,2</b>	<b>130,6</b>	<b>83,9</b>	<b>208,6</b>	<b>216,6</b>	<b>137,7</b>	<b>171,3</b>	<b>165,7</b>	

Najbolj pogosta lokacija dermatofitoze je na nogah (Slika 29).

Slika 29 Specifična prijavna incidenca primerov dermatofitoze po regijah, Slovenija, 2012

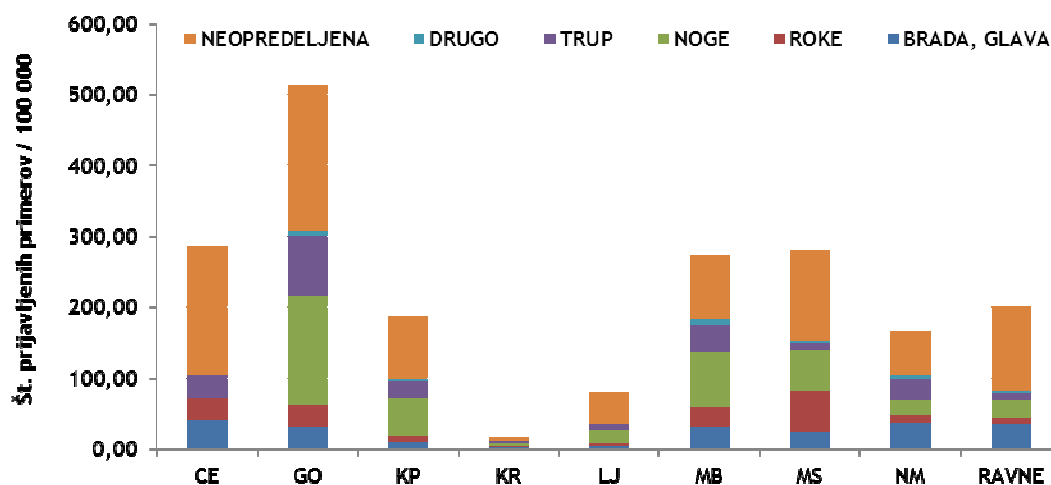


Tabela 15 Mesto kožne spremembe pri prijavljenih primerih dermatofitoze Slovenija, 2008 – 2012

LOKALIZACIJA/LETO	2008	2009	2010	2011	2012
BRADA, GLAVA	327	271	273	247	415
ROKE	188	298	308	320	336
NOGE	633	661	696	722	737
TRUP	323	322	405	414	462
DRUGO	34	50	53	73	62
NEOPREDELJENA	1883	1599	1342	1668	1808
<b>SKUPAJ</b>	<b>3388</b>	<b>3201</b>	<b>3077</b>	<b>3444</b>	<b>3820</b>

## Escherichia coli

Bakterije *Escherichia coli* so za kampilobaktri in salmonelami tretji najpogostejši bakterijski povzročitelj drisk. Razlikujemo več skupin *E. coli*, ki povzročajo driske (DEC). To so enteropatogene (EPEC), enterotoksigene (ETEC), enteroinvazivne (EIEC), enteroagregativne (EAEC), difuzno adherentne (DAEC) in *E. coli*, ki izdelujejo Šigove toksine ali verotoksigene *E. coli* (VTEC/STEC), med katere sodijo tudi enterohemoragične *E. coli* (EHEC). Zbolevajo vse starostne skupine.

Najvišja incidenca na osnovi prijave je bila v novogoriški regiji (40,99 / 100 000 prebivalcev), sledita celjska (27,78 / 100 000 prebivalcev) in kopraska regija (14,27 / 100 000 prebivalcev).

Glede na prijave (10-letno povprečje) prevladujejo med posameznimi skupinami enteropatogene *E. coli*. Število vseh prijav v letu 2012 je za 2% nižje kot v letu 2011. Dejansko število okužb z *E. coli* je verjetno večje. Število prijav je podcenjeno zaradi nepopolne prijave in neprepoznanih primerov okužbe.

### Verotoksigene *E. coli* ali *E. coli*, ki izdelujejo toksine Šiga (VTEC/STEC)

V letu 2012 smo ugotovili prisotnost genov za verocitotoksine *vtx1* in / ali *vtx2* v vzorcih iztrebkov 29 bolnikov. Iz 22 vzorcev smo uspeli osamiti seve VTEC, v 7 vzorcih pa smo dokazali gene za verotoksine le v mešanih bakterijskih kulturah. Vzorci enajstih bolnikov (38 %) so bili odvzeti v ljubljanski regiji, sedmih v celjski, šestih v kranski, štirje v novogoriški in eden v novomeški regiji.

Največ bolnikov je bilo med zelo majhnimi otroki, mlajšimi od petih let (15 oz. 52 %), od teh so bili trije mlajši od enega leta. Trije so bili stari 5-14 let, eden 15-24 let, trije 25-44 let, pet 45-64 let, dva pa nad 65 let. Osemnajst bolnikov je bilo moškega, enajst pa ženskega spola.

Največ bolnikov je zbolelo maja, julija in oktobra (štirje mesečno), (trije mesečno) v juniju, septembru in decembru, dva mesečno aprila, avgusta in novembra, eden mesečno januarja in marca. Enajst od 26 bolnikov, za

katere imamo podatke, je bilo hospitaliziranih, vendar pri nobenem ni prišlo do zapleta HUS oziroma hemolitično uremičnega sindroma).

Pet od 22 izolatov VTEC je pripadalo serološki skupini O157, trije O103, dva O26, po en O74, O76, O84, O113, O117 in O146, en izolat pa je bil v avtoaglutinabilni obliki. Pet izolatov ni aglutiniralo z razpoložljivimi antiserumi, vendar nobeden ni pripadal serološki skupini O104, ki je povzročila v letu 2011 izbruh HUS-a in krvave driske v Nemčiji. Pri 14 od 29 vzorcev bolnikov smo dokazali gene za *vtx1*, pri 11 gene za *vtx2*, pri štirih pa obe skupini genov. Tipizacijo genov za verotoksine smo izvedli pri 22 osamljenih sevih VTEC. Pri sevih z genom za *vtx1* je prevladoval podtip *vtx1a*, pri sevih z genom za *vtx2* pa smo dokazali podtipe *vtx2a*, *vtx2b*, *vtx2c* in *vtx2d*. Pri 13 od 22 osamljenih izolatih VTEC smo dokazali gene za intimin (*eae*), pri 18 pa tudi gene za enterohemolizin (*ehxA*). Noben sev VTEC ni imel genov, značilnih za enteroagregativne *E. coli*, prav tako niso imeli laktamaz  $\beta$  razširjenega spektra.

Zadnja izbruha, povzročena z *E. coli*, smo zabeležili leta 2007. Eden od izbruhov je bil hidričen, pri drugem je šlo za okužbo s hrano.

UVHVVR, program monitoringa zoonoz: spremljanje stanja na področju verotoksične *E. coli* (VTEC) se je v letu 2012 izvajalo pri živilih živalskega izvora. Vzorčili so se mesni izdelki, mesni pripravki, mleto meso in surovo mleko, vzorčeno na mlekomatih. Prisotnost seroloških skupin O145, O111, O103, O157, O26 se ni potrdila v nobenem izmed analiziranih vzorcev.

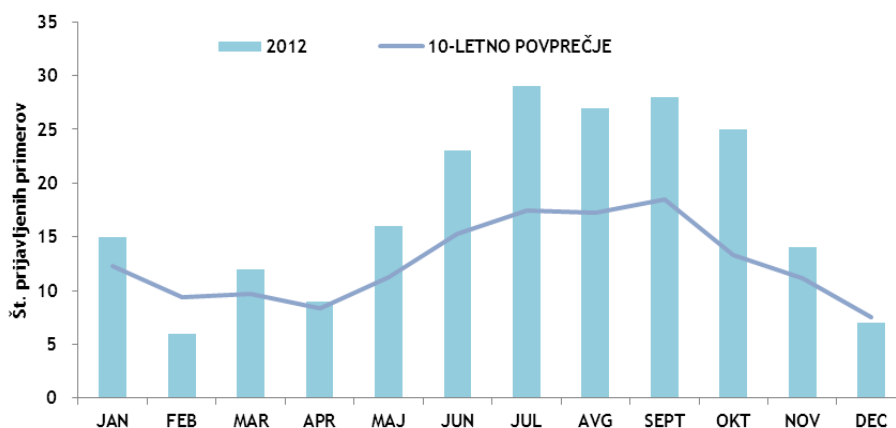
**Tabela 16 Prijavljeni primeri *E. coli* po tipih, Slovenija, 2003 - 2012**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	10-LETNO POVPREČJE
ENTEROPATOGENA <i>E. coli</i>	47	32	27	39	32	38	63	44	52	130	50,4
ENTEROTOKSIGENA <i>E. coli</i>	41	27	15	24	16	16	17	17	75	15	26,3
ENTEROINVAZIVNA <i>E. coli</i>	1	5	5	3	3	0	1	3	10	4	3,5
ENTEROHEMORAGIČNA <i>E. coli</i>	58	78	48	30	44	19	24	14	37	34	38,6
OSTALE INFEKCIJE Z <i>E. coli</i>	22	11	22	25	22	40	52	61	42	28	32,5
<b>SKUPAJ</b>	<b>169</b>	<b>153</b>	<b>117</b>	<b>121</b>	<b>117</b>	<b>113</b>	<b>157</b>	<b>139</b>	<b>216</b>	<b>211</b>	<b>151,3</b>

**Tabela 17 Prijavljeni primeri in specifična prijavna incidenca *E. coli*, po regijah, Slovenija, 2012**

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	NM	RAVNE	SKUPAJ	Primeri/100.000
ENTEROPATOGENA <i>E. coli</i>	75	28	4	7	7	4	5	0	130	6,32
ENTEROTOKSIGENA <i>E. coli</i>	3	1	1	4	1	4	0	1	15	0,73
ENTEROINVAZIVNA <i>E. coli</i>	1	1	0	0	1	1	0	0	4	0,19
ENTEROHEMORAGIČNA <i>E. coli</i>	5	7	0	8	12	0	1	1	34	1,65
OSTALE INFEKCIJE Z <i>E. coli</i>	0	5	16	6	0	0	0	1	28	1,36
<b>SKUPAJ</b>	<b>84</b>	<b>42</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>211</b>	<b>10,26</b>
<i>Primeri/100.000</i>	27,78	40,99	14,27	12,24	3,25	2,79	4,28	4,15	10,26	

**Slika 30 Prijavljeni primeri *E. coli* po mesecih, Slovenija, 2012 ter povprečje 2003 – 2012**



Serotipi *E. coli*, ki so se pojavljali v Sloveniji v letu 2005 (laboratorijski podatki): O1, O2, O4, O5, O6, O8, O15, O25, O26, O44, O62, O75, O78, O91, O103, O111, O112, O118, O119, O124, O125, O126, O127, O128, O142, O144, O145, O157, O164.

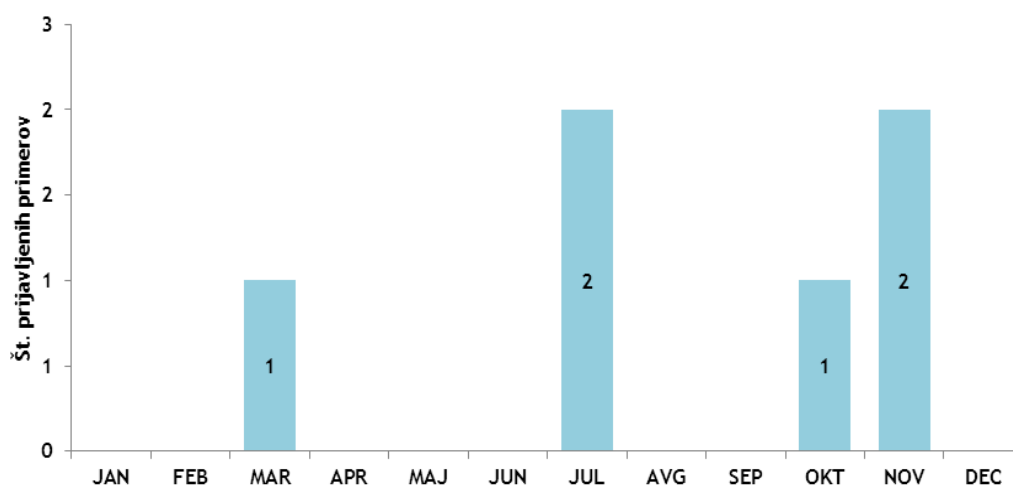
## Ehinokokoza

V letu 2012 smo zabeležili 6 prijav ehinokokoze. Primeri med seboj niso povezani, izvor okužbe ni znan. Zbolele so 3 ženske in 3 moški. Povprečna starost obolelih je bila 45 let.

**Tabela 18 Prijavljeni primeri ehinokokoze po regijah, Slovenija, 2003 – 2012**

	CE	NG	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ	Primeri/ 100.000
2003	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05
2004	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05
2005	0	0	0	0	0	8	0	0	0	8	0,4
2006	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,15
2007	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05
2008	0	0	0	1	2	3	0	1	0	7	0,35
2009	2	0	0	1	1	4	0	1	0	9	0,44
2010	2	0	0	1	1	2	1	1	0	8	0,39
2011	1	0	1	1	3	1	0	0	1	8	0,39
2012	0	0	2	0	4	0	0	0	0	6	0,29
<b>10-LETNO povprečje</b>	<b>0,8</b>	<b>0</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>1,2</b>	<b>2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>5,2</b>	<b>0,26</b>
<i>10-LETNO povprečje Primeri/100.000</i>	<i>0,26</i>	<i>0,00</i>	<i>0,20</i>	<i>0,20</i>	<i>0,19</i>	<i>0,62</i>	<i>0,08</i>	<i>0,21</i>	<i>0,14</i>	<i>0,25</i>	

**Slika 31 Primeri ehinokokoze po prijavi v sistemu nacionalnega spremljanja, po mesecih, Slovenija, 2012**

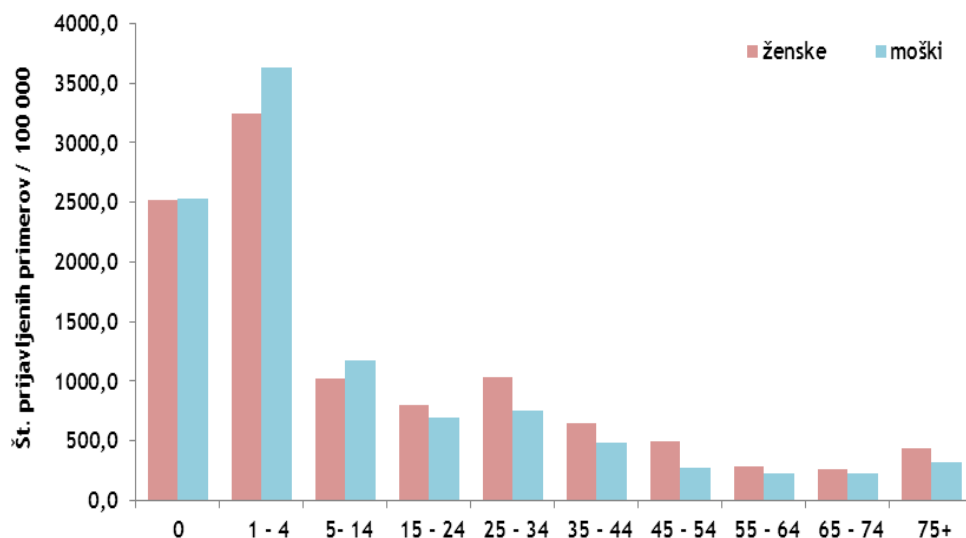


Ehinokokoza je redka bolezen v državah EU, najvišjo incidenco so zabeležili v Bolgariji (letno poročilo ECDC, 2008).

## Gastroenterokolitisi neznane etiologije

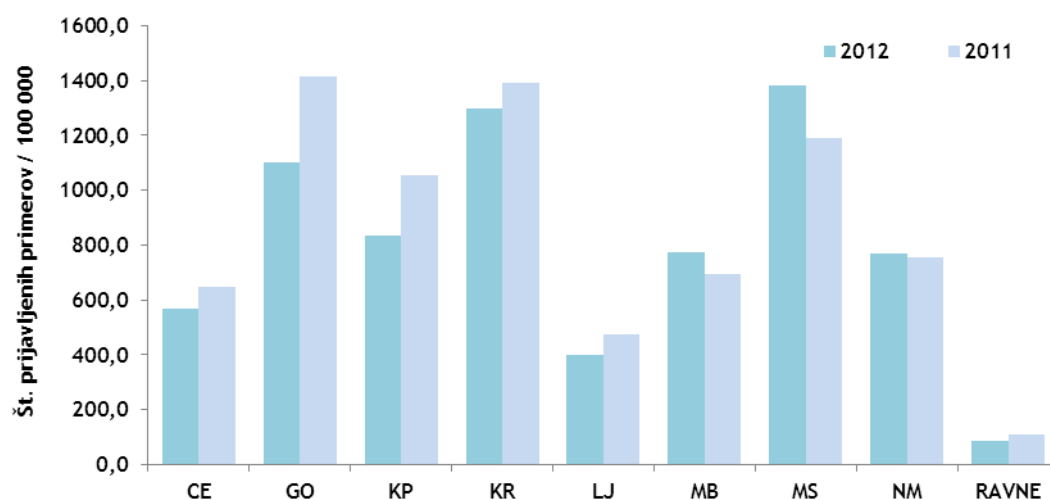
Med prijavljenimi ČNB je še vedno največji delež ČNB, pri katerih etiologija ni navedena. V letu 2011 in 2012 je bilo takšnih prijav 70% oziroma 73%. Največ prijav je bilo pri otrocih do četrtega leta starosti (Slika 32). Predvidevamo, da večji del neopredeljenih ČNB povzročajo virusi.

**Slika 32** Specifična prijavna incidenca obolelih zaradi ČNB neznane etiologije (A09, A04.9, A05.9, A08.4), po spolu in starosti, Slovenija, 2012



Med regijami so po številu prijav ČNB neznane etiologije nad slovenskim povprečjem tako kot leta 2011 novogoriška, kranjska in murskosoboška regija.

**Slika 33** Specifična prijavna incidenca ČNB neznane etiologije po regijah, Slovenija, 2011 – 2012



## Kampilobakter

Kampilobakter je bil v letu 2012 podobno kot v številnih državah EU najpogostejši bakterijski povzročitelj enteritisov tudi v Sloveniji. Število prijav, 934, je glede na leto 2011 manjše za 1% in je za 2% nižje od 10-letnega povprečja. Pri ljudeh je najpogostejši *Campylobacter jejuni*, ki predstavlja (89% prijav), *Campylobacter coli* (3%), *Campylobacter curvus* (1%) in drugi.

Letna incidenca kampilobaktrskih okužb je znašala 45,4/100.000 prebivalcev in je za 4,6% nižja od 10-letnega povprečja. Najvišja incidenca je bila v novogoriški regiji (68,3/100.000 prebivalcev), sledita murskosoboška (62,4 / 100 000 prebivalcev) in celjska zdravstvena regija (54,6/100.000 prebivalcev). 26% prijavljenih obolelih je bilo mlajših od pet let. Izbruhov gastroenterokolitisev, povzročenih s kampilobaktrom, v zadnjih letih nismo zaznali. Umrli ni nihče.

**Tabela 19 Prijavljeni enteritisi, povzročeni s kampilobaktrom, po mesecih, Slovenija, 2003 - 2012**

LETO / MESEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEPT	OKT	NOV	DEC	SKUPAJ
2003	59	27	22	42	82	81	128	120	119	80	89	41	<b>890</b>
2004	26	22	33	56	68	121	113	148	178	103	93	102	<b>1063</b>
2005	29	25	38	46	102	120	139	148	189	85	85	82	<b>1088</b>
2006	57	28	29	33	113	136	97	123	120	86	71	51	<b>944</b>
2007	55	39	41	64	128	121	152	137	117	85	100	36	<b>1075</b>
2008	45	43	48	42	117	114	126	128	84	49	51	41	<b>888</b>
2009	43	39	41	55	106	88	143	117	94	65	77	53	<b>921</b>
2010	59	43	66	58	110	154	117	134	97	60	64	37	<b>999</b>
2011	54	41	57	54	96	143	137	143	83	76	59	43	<b>986</b>
2012	54	32	40	50	89	113	133	112	93	90	80	48	<b>934</b>
<b>10-LETNO POVPREČJE</b>	<b>48,1</b>	<b>33,9</b>	<b>41,5</b>	<b>50</b>	<b>101,1</b>	<b>119,1</b>	<b>128,5</b>	<b>131</b>	<b>117,4</b>	<b>77,9</b>	<b>76,9</b>	<b>53,4</b>	<b>978,8</b>

UVHVVR, program monitoringa zoonoz: v okviru izvajanja uradnega nadzora se je stanje na področju kampilobaktra v letu 2012 spremljalo pri živilih živalskega izvora in živalih. Vzorcilo se je sveže meso brojlerjev, vratna koža in feces brojlerjev. V vseh preiskanih matriksih je bila največkrat ugotovljena prisotnost *C.jejuni*, sledi *C.coli*. Tako kot v preteklih letih je bila tudi v letu 2012 prisotnost kampilobaktra ugotovljena v bistveno večjem odstotku kot prisotnost salmonel. Vzorci svežega mesa in vratne kože brojlerjev so bili preiskani tudi s števno metodo, kjer je bilo ugotovljeno, da je pri približno 80% mesa in 75% vratnih kož kontaminacija razmeroma nizka saj je bilo ugotovljeno manj kot 500 cfu.

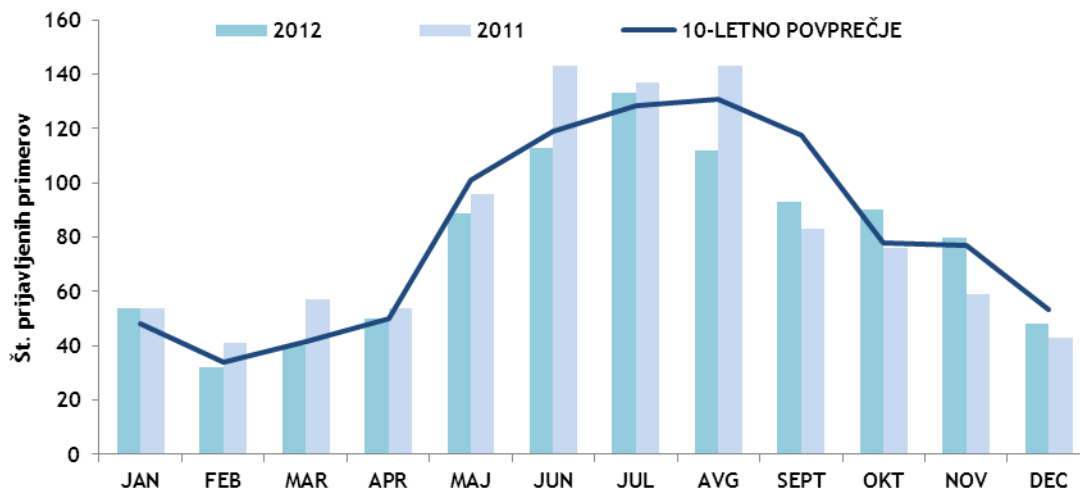
**Tabela 20 Prijavljeni enteritisi, povzročeni s kampilobaktrom, po tipih, Slovenija, 2003 – 2012**

LETO/TIP	<i>C. coli</i>	<i>C. fetus</i>	<i>C. jejuni</i>	<i>C.laridis</i>	<i>C. sputorim</i>	<i>C. hyointestinalis</i>	<i>C. upsaliensis</i>	<i>C. helveticus</i>	<i>C. curvus</i>	<i>C.spp.</i>	SKUPAJ
2003	79	0	767	7	0	0	0	37	0	0	<b>890</b>
2004	45	0	934	29	0	0	0	55	0	0	<b>1063</b>
2005	32	1	926	35	1	0	0	93	0	0	<b>1088</b>
2006	41	0	852	16	2	0	0	33	0	0	<b>944</b>
2007	46	0	984	20	0	1	0	24	0	0	<b>1075</b>
2008	35	1	812	19	2	0	1	18	0	0	<b>888</b>
2009	36	0	826	17	2	0	0	40	0	0	<b>921</b>
2010	30	0	893	10	1	0	0	65	0	0	<b>999</b>
2011	27	0	887	11	0	0	0	54	1	6	<b>986</b>
2012	37	0	837	1	0	0	0	0	15	44	<b>934</b>
<b>10-LETNO POVPREČJE</b>	<b>40,8</b>	<b>0,2</b>	<b>871,8</b>	<b>16,5</b>	<b>0,8</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>41,9</b>	<b>1,6</b>	<b>5</b>	<b>978,8</b>

**Tabela 21 Prijavljeni enteritisi, povzročeni s kampilobaktrom in incidenčna stopnja, po regijah, Slovenija, 2012**

	CE	NG	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	Ravne	SKUPAJ	INC./100.000 PREBIVALCE V
<i>Campylobacter jejuni</i>	157	31	44	87	236	142	70	51	19	837	<b>40,7</b>
<i>Campylobacter sp.</i>	0	30	3	7	1	0	3	0	0	44	<b>2,1</b>
<i>Campylobacter coli</i>	8	0	3	2	9	8	1	1	5	37	<b>1,8</b>
<i>Campylobacter laridis</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	<b>0,0</b>
<i>Campylobacter curvus</i>	0	9	3	0	3	0	0	0	0	15	<b>0,7</b>
<b>SKUPAJ</b>	<b>165</b>	<b>70</b>	<b>53</b>	<b>96</b>	<b>249</b>	<b>151</b>	<b>74</b>	<b>52</b>	<b>24</b>	<b>934</b>	<b>45,4</b>
<b>Št. PRIJAVLJENIH PRIMEROV / 100 000</b>	<b>54,6</b>	<b>68,3</b>	<b>36,0</b>	<b>47,0</b>	<b>38,5</b>	<b>46,7</b>	<b>62,4</b>	<b>37,1</b>	<b>33,2</b>	<b>45,4</b>	

Slika 34 Prijavljeni primeri enteritisa, povzročene s kampilobaktrom, po mesecih, Slovenija, 2011 – 2012, ter 10-letno povprečje



Zaradi kampilobaktrskega enteritisa je bilo hospitaliziranih 442 oseb (v letu 2011 479 ).

## Lamblioza

Prejeli smo 35 prijav. Povprečna starost obolelih je znašala 33,9 let. Povprečno število prijav v zadnjih petih letih (2008-2012) znaša 22. Trije primeri so se verjetno okužili med potovanjem po Indoneziji, Zanzibaru in Etiopiji.

## Leptospiroza

Povprečna letna incidenčna stopnja leptospiroze v zadnjih 10 letih je znašala 0,32/100.000 prebivalcev. Najvišjo povprečno 10-letno incidenco ima vsa leta murskosoboška regija. Incidenca znaša 1,43/100.000 prebivalcev in je 4,5-krat višja kot znaša povprečje za vso Slovenijo (Slika 35).

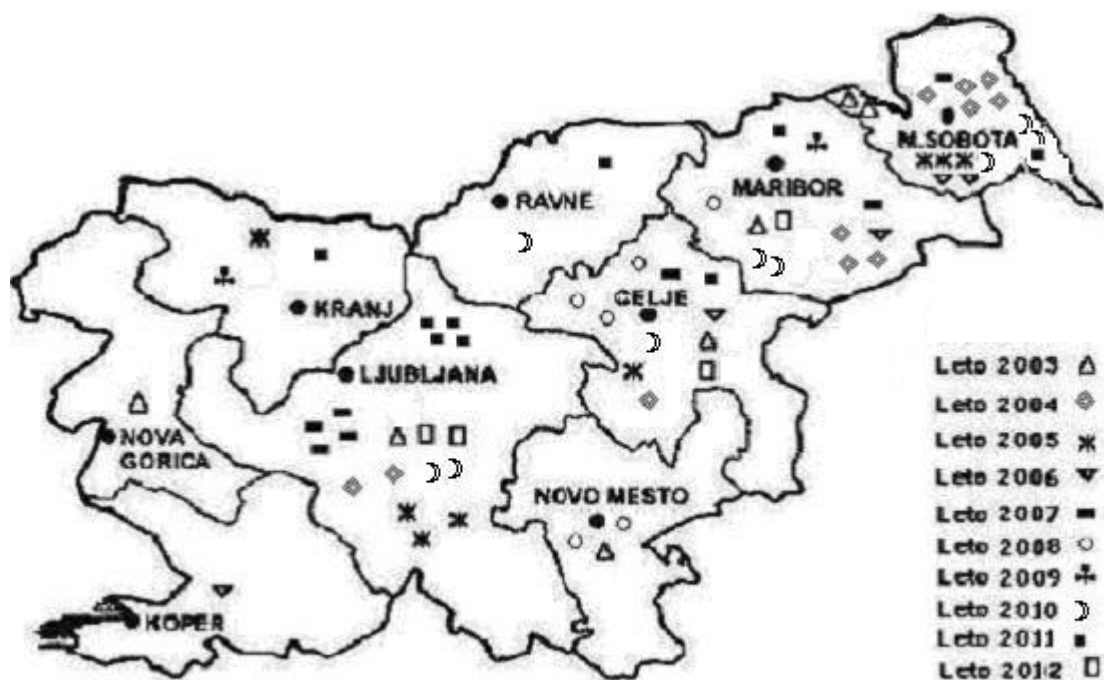
V letu 2012 smo prejeli štiri prijave leptospiroze. Dva bolnika sta se verjetno okužila med delom na kmetiji, tretji bolnik pri športnih aktivnostih na prostem. Za enega bolnika način okužbe ni znan.

Tabela 22 Prijavljeni primeri leptospiroze, stopnja incidence, po regijah, Slovenija, 2003 – 2012

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ	Primeri/ 100.000
2003	1	1	0	0	1	1	2	1	0	7	0,35
2004	1	0	0	0	2	3	5	0	0	11	0,55
2005	1	0	0	1	3	0	3	0	0	8	0,4
2006	1	0	1	0	0	1	2	0	0	5	0,25
2007	1	0	0	0	4	1	1	0	0	7	0,35
2008	3	0	0	0	0	1	0	2	0	6	0,3
2009	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0,1
2010	1	0	0	0	2	2	3	0	1	9	0,44
2011	1	0	0	1	4	1	1	0	1	9	0,44
2012	1	0	0	0	2	1	0	0	0	4	0,19
<b>10-LETNO POVPREČJE</b>	<b>1,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>1,8</b>	<b>1,2</b>	<b>1,7</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>6,8</b>	<b>0,3</b>
<b>10-LETNO POVPREČJE Primeri/100.000</b>	<b>0,36</b>	<b>0,10</b>	<b>0,07</b>	<b>0,15</b>	<b>0,28</b>	<b>0,37</b>	<b>1,43</b>	<b>0,21</b>	<b>0,28</b>	<b>0,33</b>	



Slika 35 Regijska porazdelitev prijavljenih primerov leptospiroze, Slovenija, 2003 - 2012



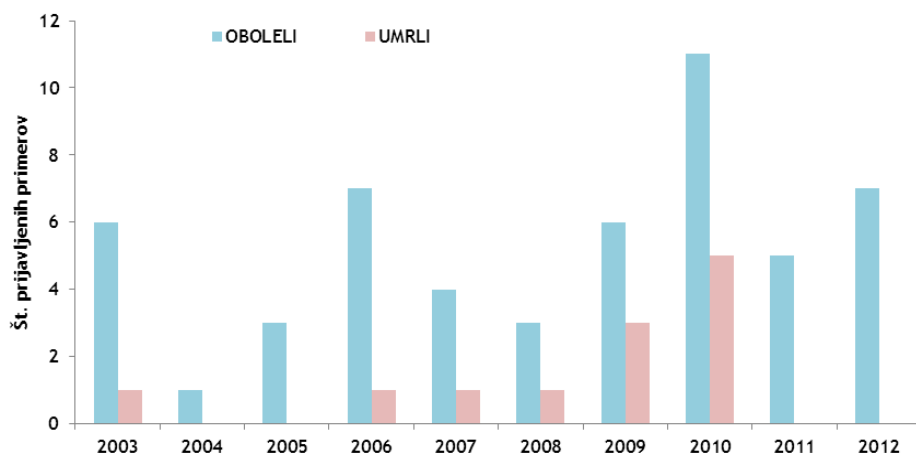
Leptospiroza je redka bolezen v državah EU.

## Listerioza

V letu 2012 smo prejeli 7 prijav listerioze. Umrl ni nihče. Oboleli so bili stari od 0 do 73 let, povprečna starost je znašala 53 let. Način okužbe je pri večini neznan.

UVHVVR, program monitoringa zoonoz: prisotnost listerije se je v okviru izvajanja uradnega nadzora ugotavljala pri živilih živalskega izvora, namenjenih za neposredno uživanje. Vzročili so se mesni izdelki, proizvodi ribištva, mlečni izdelki in surovo mleko. V sklopu preverjanja ustreznosti čiščenja je bilo odvzetih tudi nekaj vzorcev (briso) proizvodnih prostorov in opreme. Prisotnost bakterije *Listeria monocytogenes* je bila ugotovljena le pri proizvodih ribištva, namenjenih za neposredno uživanje. Glede na rezultate uradnega nadzora v zadnjih letih je prisotnost listerij najpogosteje ugotovljena v proizvodih ribištva, medtem ko se v mesnih izdelkih, surovem mleku in mlečnih izdelkih listerija ni ugotovljena ali se ugotavlja samo v posameznih vzorcih.

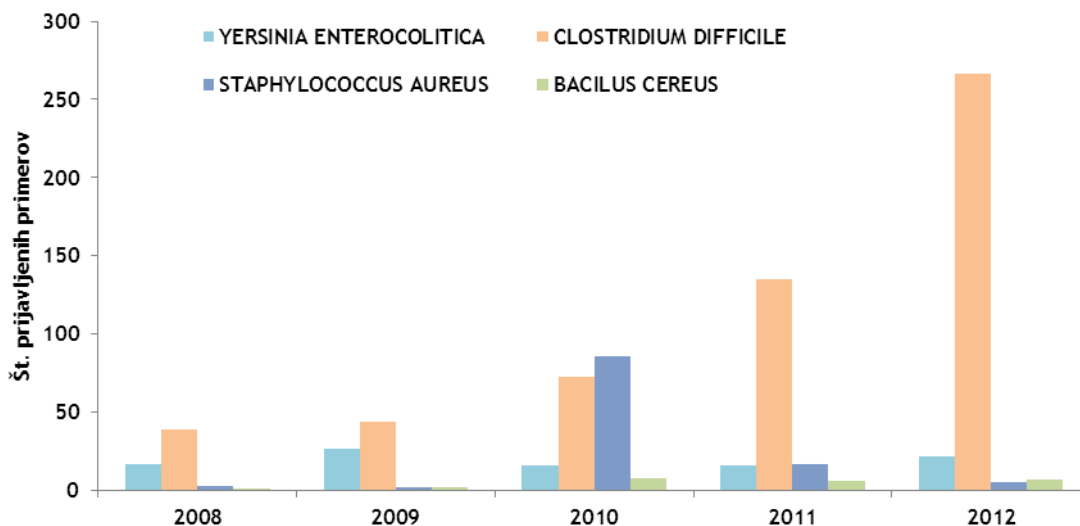
Slika 36 Prijavljeni primeri listerioze in število umrlih med prijavljenimi primeri, Slovenija, 2003 - 2012



ECDC (letno poročilo za leto 2008) poroča, da se večina prijavljenih primerov listerioze pojavlja pri osebah, starejših od 64 let in otrocih, mlajših od 5 let. Osebe se večinoma okužijo z živili, ki jih kupijo v (domačih) trgovinah. Število prijav je višje med junijem in oktobrom.

## Ostale črevesne okužbe

Slika 37 Prijavljeni primeri ostalih črevesnih okužb, Slovenija, 2008 – 2012



Prejeli smo 22 prijav okužbe z bakterijo *Yersinia enterocolitica*. Vir okužbe je pri večini neznan. En primer je bil verjetno vnešen iz Hrvaške.

V enem primeru je bila klinična slika podobna vnetju slepiča.

V letu 2012 smo prejeli 7 prijav sporadične okužbe z *Bacillus cereus* (v letu 2011, 10) in 5 primerov zastrupitve s stafilokokom (*Staphylococcus aureus*).

V zadnjih letih beležimo naraščanje števila prijav akutnih gastroenterokolitov, katerih povzročitelj je *Clostridium difficile*. Število prijav ostaja sicer nizko, vendar vztrajno narašča. Od leta 1999, ko smo prejeli dve prijavi letno, je v letu 2012 naraslo na 266. Okužbe se pojavljajo pri bolnikih z običajnimi dejavniki tveganja (starejše osebe, osebe s kroničnimi boleznimi, osebe, ki so se zdravile v bolnišnici, osebe, ki so prejemale antibiotike) verjetno pa tudi pri drugih osebah. Hospitaliziranih je bilo 71% bolnikov, kar je visok delež v primerjavi z drugimi povzročitelji ČNB.

## Rotavirus in norovirus

Najpogostejši virusni povzročitelji drisk so rotavirusi in norovirusi, ki se zaradi velike kužnosti zelo pogosto pojavljajo v obliki manjših in večjih izbruhov. Vse pomembnejši povzročitelji drisk so tudi pri starejših. V letu 2008 smo prvič poleg norovirusnih zabeležili tudi izbruhe rotavirusnih gastroenterokolitov v domovih za starejše občane.

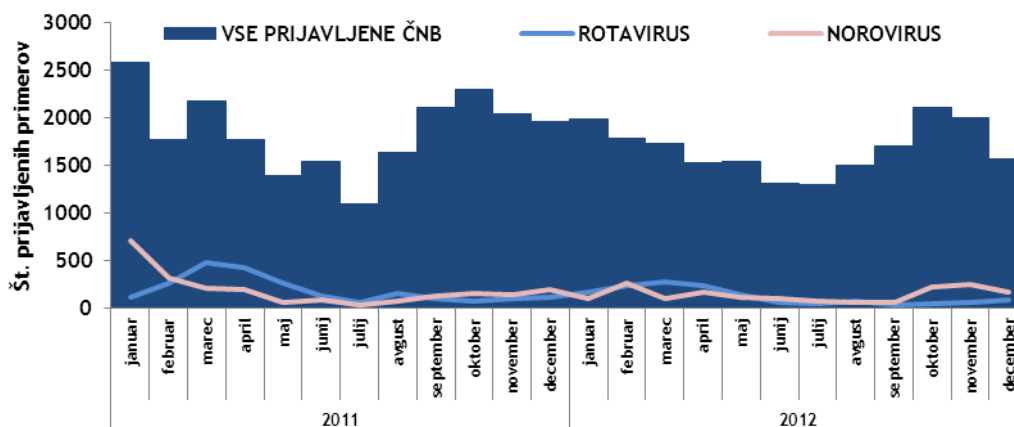
Po zimi 2001/2002, ko smo beležili izbruh rotavirusnih drisk v ljubljanski regiji, se je število prijav v letih 2003 do 2005 zmanjševalo. Število prijav se je v letu 2006 ponovno povečalo za 9,3%, vendar ni doseglo incidenčne ravni med izbruhom leta 2001 oziroma 2002. Leta 2007 se je število prijav zmanjšalo za 2,3% in ponovno povečalo leta 2008 za 16%. Zlasti je poraslo število obolelih v začetku leta 2008, ko smo zabeležili tri izbruhe rotavirusnih okužb v domovih za starejše občane, incidenca rotavirusnih enteritov je znašala 102,5/100.000 prebivalcev. Do tedaj tovrstnih izbruhov v DSO nismo beležili, pretežno so se pojavljali v predšolskih in šolskih kolektivih.

Leta 2012 je število prijav rotavirusnih okužb znašalo 1400 in je bilo za 36,5% manjše glede na leto 2011. Zabeležili smo dva rotavirusna izbruha.

Tabela 23 Hospitalizirani zaradi rotavirusnih gastroenterokolitizov, Slovenija, 2008 – 2012

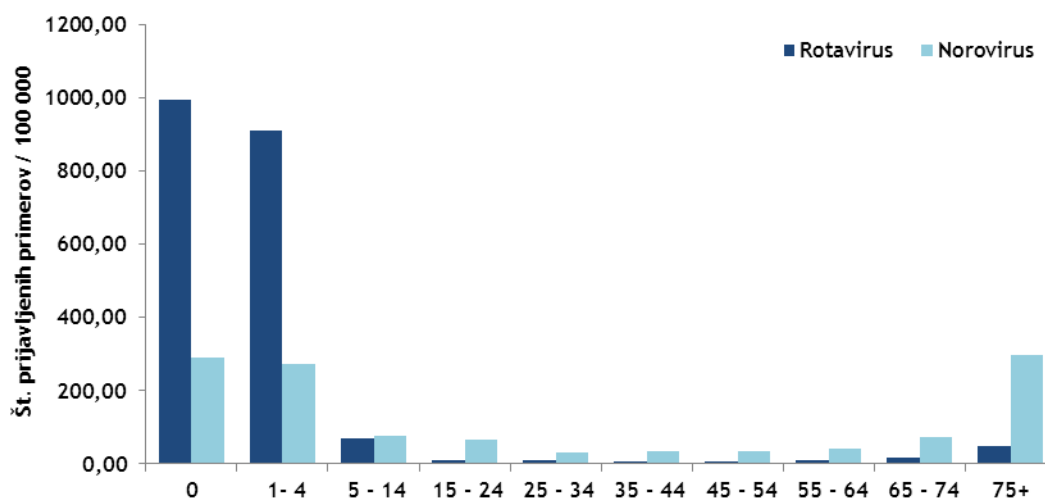
LETO	2008	2009	2010	2011	2012	5-letno povprečje
Št. prijav	1400	1049	915	1082	886	1066,4
Primeri/100000	69,3	51,4	44,7	52,7	43,1	52,2

Slika 38 Vse prijavljene črevesne nalezljive bolezni, rotavirusne in kalicivirusne okužbe po mesecih, Slovenija, 2011 - 2012



Leta 2012 smo prejeli za 26,4% manj prijav (1641 prijav) norovirusnih drisk kot leta 2010. Zabeležili smo 40 norovirusnih izbruhov, (v letu 2011, 33).

Slika 39 Rota in norovirusne driske po starostnih skupinah, Slovenija, 2012



## Salmonela

Salmonela je po Gramu negativna, nesporotvorna enterobakterija. Znanih je več kot 2500 serotipov. Povzročča okužbe pri živalih in ljudeh. Okužbe, ki jih povzročča, uvrščamo med zoonoze. Salmonele povzročajo sporadične okužbe, izbruhe in epidemije.

Število prijav salmoneloz v Sloveniji je naraslo v letih 1999 in 2000, zelo visoko pa je bilo v letih 2002 do 2004. Prijave so dosegle vrh v letu 2003, ko je incidenca znašala 201/100.000 prebivalcev. S tem se je Slovenija uvrstila med države z najvišjo incidenco salmoneloz v Evropi. Natančen vzrok za povečano število prijav salmoneloz, med leti 2002 in 2004, ni znan.

Tudi v nekaterih drugih evropskih državah so v tem obdobju zaznali zvečano incidenco salmoneloz pri ljudeh. Podobno kot v večini držav EU je incidenca humanih salmoneloz po letu 2003 upadala. Število prijav je znatno upadlo leta 2009 (za 43% v letu 2008 in za skoraj 100% v letu 2010).

V zadnjih letih oziroma do leta 2009 je bila salmonela najpogostejši bakterijski povzročitelj gastroenterokolitisev v Sloveniji. Od leta 2009 dalje se med opredeljenimi povzročitelji akutnih gastroenterokolitisev najpogosteje pojavlja kampilobakter.

Incidenca salmoneloz je v letu 2009 (na osnovi prijav) znašala 30,6/100.000 prebivalcev, v letu 2010 17 / 100 000 prebivalcev, v letu 2011 se je povečala za 13% in je znašala 19,5/ 100 000 prebivalcev, ravno toliko pa je znašala tudi v letu 2012.

Najvišja incidenca (na osnovi prijav) je bila v Murski Soboti (39,64/100.000 prebivalcev), Mariboru (28,79/100.000 prebivalcev), ter v Kopru (28,54/100.000 prebivalcev).

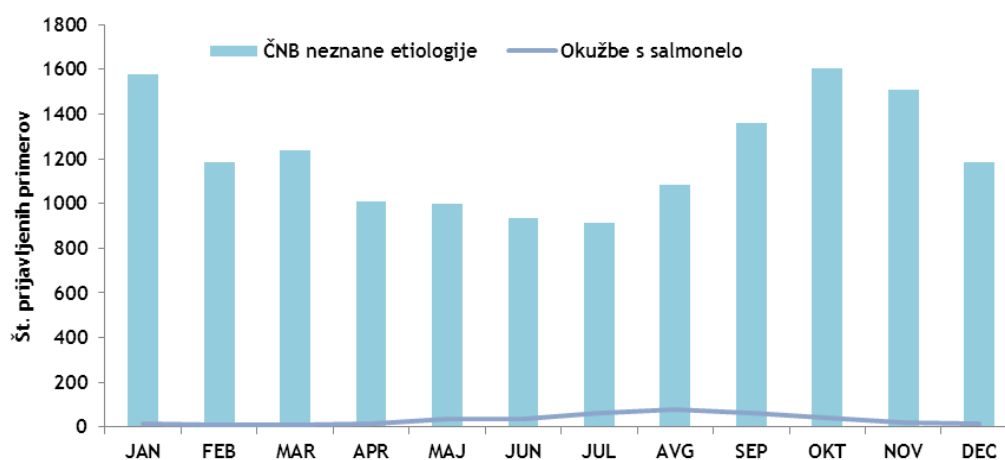
Zaradi salmonelnega enteritisa je bilo v letu 2012 hospitaliziranih 230 oseb (v letu 2011 194). Umrl ni nihče. Salmoneloza je zoonoza. Pomemben dejavnik tveganja za okužbo je uživanje kontaminiranih živil, zlasti perutnine in jajc. Primerjava poročila EFSA (European Food Safety Authority) o prevalenci salmonele med nesnicami v evropskih državah in bremenom salmonelnih okužb med ljudmi, je pokazala linearno korelacijo med obema (EFSA poročilo 2005/2006).

Za salmoneloze je značilno sezonsko nihanje števila obolenj glede na zunanje temperature. Največ obolenj je v toplejših mesecih (Slika 40).

UVHVVR, program monitoringa zoonoz: v okviru izvajanja uradnega nadzora na področju živil živalskega izvora so se v letu 2012 vzorčili mesni izdelki namenjeni za neposredno uživanje, mesni pripravki, mletu meso, proizvodi ribištva in sveže meso brojlerjev. V enem vzorcu mesnega izdelka je bila ugotovljena prisotnost bakterije Salmonella Typhimurium (serovar 1,4,(5),12:i:-), največkrat pa je bila prisotnost salmonel ugotovljena v svežem perutninskem mesu, pri čemer pa prisotnost Salmonella Enteritidis oziroma Salmonella Typhimurium ni bila ugotovljena v nobenem vzorcu. V mletem mesu, mesnih pripravkih in proizvodih ribištva prisotnost salmonel ni bila ugotovljena.

Tudi na področju spremljanja salmonel v jatah nesnic, jatah brojlerjev in jatah puranov stanje ocenjujejo kot ugodno, saj je RS pri vseh navedenih vrstah perutnine dosegla predpisan cilj Unije za zmanjšanje razširjenosti salmonel.

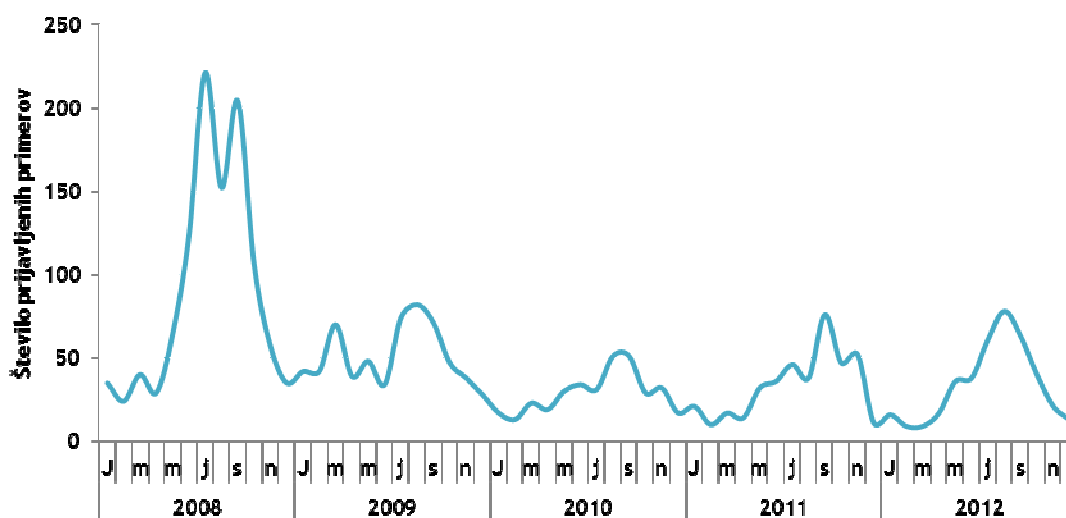
**Slika 40 Primerjava krivulje ČNB neznane etiologije in salmonelnih gastroenterokolitisev, Slovenija, 2012**



**Tabela 24 Prijavljeni salmonelni enteritisi po mesecih, Slovenija, 2003 – 2012**

LETO / MESEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEP	OKT	NOV	DEC	SKUPAJ
2003	56	57	58	80	400	401	844	694	579	406	251	179	4005
2004	76	77	92	180	176	261	321	511	548	394	220	451	3307
2005	46	58	28	70	89	172	218	224	239	149	100	126	1519
2006	41	43	38	57	228	233	174	226	183	134	91	71	1519
2007	28	33	33	45	50	153	205	356	209	105	62	67	1346
2008	35	24	40	29	64	123	221	152	204	106	57	35	1090
2009	42	42	70	39	48	34	74	82	71	47	38	28	615
2010	17	13	23	19	30	34	31	51	51	29	32	17	347
2011	21	10	17	14	32	36	46	38	76	47	52	11	400
2012	16	9	9	17	36	38	61	78	63	40	21	13	401
<b>10-LETNO POVPREČJE</b>	<b>37,8</b>	<b>36,6</b>	<b>40,8</b>	<b>55</b>	<b>115,3</b>	<b>148,5</b>	<b>219,5</b>	<b>241,2</b>	<b>222,3</b>	<b>145,7</b>	<b>92,4</b>	<b>99,8</b>	<b>1454,9</b>

Slika 41 Trend salmonelnih enteritisev po mesecih, Slovenija, 2008 – 2012



Sezonsko pojavljanje salmoneloz je pogojeno z zunanji temperaturami. V raziskavi Londonske šole za higieno in tropsko medicino in Svetovne zdravstvene organizacije so preiskovali in potrdili odvisnost humanih salmonelnih okužb od zunanje temperature v desetih evropskih državah. Uporabili so Poissonovo regresijsko analizo, s katero so primerjali spremembo števila salmonelnih gastroenterokolitisov pri spremembi zunanje temperature za stopinjo Celzija. Kot prazno zunanjo temperaturo so definirali +6 stopinj C. Dokazali so linearno povezavo med zunanjo temperaturo in številom prijavljenih salmonelnih okužb nad t.i. prazno temperaturo.

Raziskava o sezonskem pojavljanju salmonelnih okužb v Avstraliji je podobno pokazala, da so največje število prijav zabeležili mesec dni potem, ko so zunanje temperature dosegle najvišjo letno vrednost.

## Primoizolacija salmonel pri ljudeh

Primoizolacijo salmonel izvajajo laboratoriji območnih zavodov za zdravstveno varstvo ter Inštitut za mikrobiologijo in imunologijo Medicinske fakultete v Ljubljani. V letu 2012 je bila kot običajno najpogosteje izolirana salmonela *Salmonella* Enteritidis, ki je predstavljala 49% vseh izoliranih salmonel, v letu 2011 56%.

Tabela 25 Salmonele po povzročiteljih, incidenčna stopnja, Slovenija, 2012

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	Ravne	Skupaj	Primeri/ 100.000
<i>Salmonella</i> Enteritidis	27	1	6	12	53	45	28	10	2	184	8,95
<i>Salmonella</i> Coeln	2	3	6	0	3	10	3	6	0	33	1,60
<i>Salmonella</i> Typhi murium	5	3	1	1	6	8	8	1	0	33	1,60
<i>Salmonella</i> iz grupe B	10	1	0	2	10	1	1	0	0	25	1,22
<i>Salmonella</i> spp.	0	0	22	2	0	2	0	0	0	26	1,26
<i>Salmonella</i> Java	1	0	0	0	6	2	2	0	0	11	0,53
<i>Salmonella</i> Infantis	2	0	0	0	1	6	1	0	0	10	0,49
<i>Salmonella</i> Kottbus	3	0	4	1	1	0	0	1	0	10	0,49
<i>Salmonella</i> Stanley	3	0	0	0	1	2	1	0	1	8	0,39
<i>Salmonella</i> Thompson	1	0	0	0	1	2	2	0	0	6	0,29
<i>Salmonella</i> Derby	1	0	0	0	1	2	1	0	0	5	0,24
<i>Salmonella</i> Mbandaka	1	0	0	0	1	2	0	0	1	5	0,24
<i>Salmonella</i> Enterica sub. Salamae	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0,19
<i>Salmonella</i> Napoli	0	0	1	0	0	2	0	0	0	3	0,15
<i>Salmonella</i> Stanleyville	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3	0,15
<i>Salmonella</i> iz grupe C1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0,10
<i>Salmonella</i> iz grupe C	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0,10
<i>Salmonella</i> Umbilo	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0,10
<i>Salmonella</i> Edinburg	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0,10
<i>Salmonella</i> Istanbul	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0,10
<i>Salmonella</i> Kentucky	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0,10
<i>Salmonella</i> Rissen	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0,10
<i>Salmonella</i> Saint Paul	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0,10
<i>Salmonella</i> Agona	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05

Salmonella iz grupe D	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05
Salmonella iz grupe E	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,05
Salmonella Ohio	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
Salmonella Richmond	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05
Salmonella Schleissheim	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05
Salmonella Veneziana	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05
Salmonella Berta	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,05
Salmonella Dublin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
Salmonella Essen	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05
Salmonella Fyris	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05
Salmonella Hadar	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05
Salmonella Indiana	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,05
Salmonella Manhattan	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,05
Salmonella Montevideo	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05
Salmonella Newport	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05
Salmonella Sentenberg	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
Salmonella Vejje	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
Salmonella Virchow	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,05
<b>SKUPAJ</b>	<b>63</b>	<b>9</b>	<b>42</b>	<b>19</b>	<b>98</b>	<b>93</b>	<b>47</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>401</b>	<b>19,50</b>
<b>PRIMERI/100.000</b>	<b>20,84</b>	<b>8,78</b>	<b>28,54</b>	<b>9,31</b>	<b>15,17</b>	<b>28,79</b>	<b>39,64</b>	<b>17,12</b>	<b>8,30</b>	<b>19,50</b>	

Delež salmonеле *Salmonella* Typhimurium in *Salmonella* Coeln je znašal 8,2%. Ostali serotipi salmonel so se pojavljali redkeje.

24% prijavljenih obolelih s salmonelno okužbo je bilo mlajših od pet let. Zabeležili smo štiri izbruhe salmoneloz. Dva je povzročila *Salmonella* Enteritidis, enega *Salmonella* iz skupine B, še enega pa *Salmonella* spp.

ECDC poroča, da incidenca prijavljenih salmoneloz v državah EU od leta 2004 dalje upada. Najpogosteje obolevajo otroci, mlajši od 5 let. Salmonele so še vedno pomemben povzročitelj izbruhov. V letu 2009 je bilo v EU 324 izbruhov, v katerih je zbolelo 4500 ljudi.

## Šigela

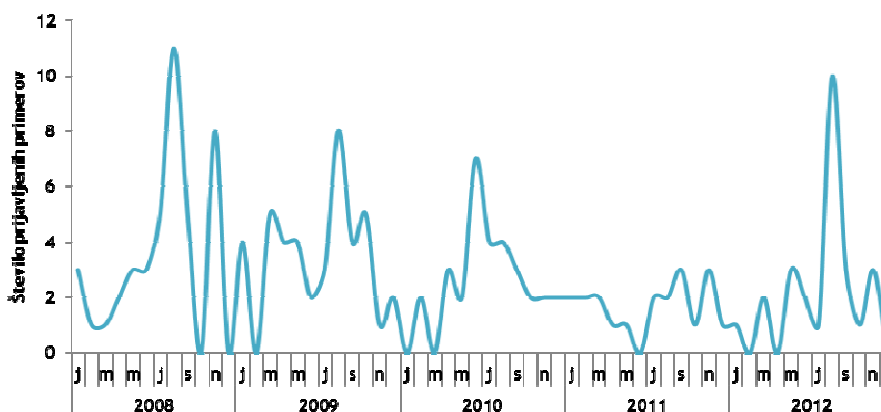
V letu 2012 smo prejeli 25 prijav griže. Najpogostejša povzročiteljica griže (73%) je bila *Shigella sonnei*. Izbruha griže tako kot v prejšnjih letih nismo zabeležili. V enem primeru je bolnik v času inkubacije bival na Madagaskarju (*Shigella flexneri*), dva primera sta potovala po Indiji (*Shigella sonnei*), en primer po Indoneziji (*Shigella sonnei*).

V državah EU je griža pogosto vnesena nalezljiva bolezen. Najpogosteje zbolevalo otroci, mlajši od 5 let.

Tabela 26 Prijavljeni primeri šigel, Slovenija, 2008 – 2012

	2008	2009	2010	2011	2012	5-LETNO POVPREČJE
<i>Shigella dysenteriae</i>	3	4	0	0	3	2
<i>Shigella flexneri</i>	7	9	3	2	3	4,8
<i>Shigella sonnei</i>	30	25	27	14	19	23
DRUGE ŠIGELE	1	2	0	0	0	0,6
NEDOLOČENE	3	2	1	1	0	1,4
<b>SKUPAJ</b>	<b>44</b>	<b>42</b>	<b>31</b>	<b>17</b>	<b>25</b>	<b>31,8</b>

Slika 42 Prijavljeni primeri šigeloz po mesecih, Slovenija, 2008 – 2012



## Tifus

V letu 2012 smo prejeli 2 prijavi tifusa. Zboleli sta potnika, ki sta potovala po Indiji in Tajski. Proti tifusu nista bila cepljena. V zadnjih desetih letih (2001 – 2011) smo zabeležili od 0 (2005, 2011) do 4 primere tifusa (2006) letno. Povprečna starost oseb ob okužbi je znašala 32 let.

## Toksoplazmoza

V letu 2012 smo prejeli 17 prijav. Kongenitalne toksoplazmoze nismo zasledili. V državah EU je redko prijavljena bolezen. Incidenca je leta 2009 znašala 0,01 / 100 000 prebivalcev.

## Trakuljavost

V letu 2012 smo prejeli 3 prijave, 2 primera sta bila iz kranjske, eden pa iz ljubljanske zdravstvene regije.

## Trihineloza

Je redka črevesna parazitarina bolezen. V letu 2012 smo prejeli prijavo pri 42-letnem moškemu, ki opravlja delo mesarja. Eno prijavo smo prejeli tudi v letih 2008, 2009 in 2011.

V državah EU je leta 2009 znašala incidenca 0,15/100 000 prebivalcev (90% prijav je iz Bolgarije in Romunije).

## Tularemija

V letu 2012 smo zabeležili 4 primere ulceroglandularne tularemije. Zbolela sta dva moška in dve ženski. Eden se je verjetno okužil zaradi vboda klopa, med delom na kmetiji. Ostali trije niso opazili vboda klopa; dva sta se verjetno okužila med opravi v gozdu.

Zadnji primer je bil prijavljen v letu 2009, v letu 2008 pa dva primera tularemije (ulceroglandularna in nespecifična oblika).

V 10-letnem obdobju je bilo prijavljenih 12 primerov tularemije, 4 od teh iz murskosoboške regije ter še 4 iz kranjske regije (tabela 27).

ECDC, Evropski center za nalezljive bolezni, v letu 2009 poroča o incidenci 0,18 / 100.000 prebivalcev v državah EU.

**Tabela 27 Prijavljeni primeri tularemije po regijah, Slovenija, 2003– 2012**

	CE	KP	KR	LJ	MB	MS	SKUPAJ	INC./100.000
2003	0	0	1	0	0	0	1	0,05
2004	0	0	0	0	0	1	1	0,05
2005	0	0	0	0	0	1	1	0,05
2006	0	0	0	0	0	1	1	0,05
2007	0	0	0	0	0	1	1	0,05
2008	0	0	0	1	1	0	2	0,10
2009	0	1	0	0	0	0	1	0,05
2010	0	0	0	0	0	0	0	0,00
2011	0	0	0	0	0	0	0	0,00
2012	1	0	3	0	0	0	4	0,19
10-LETNO POVPREČJE	0,1	0,1	0,4	0,1	0,1	0,4	1,2	0,06
10-LETNO POVPREČJE INC./100.000	0,005	0,005	0,019	0,005	0,005	0,019	0,058	0,003

## Vročica Q

V letu 2012 smo zabeležili primer vročice Q pri 40-letnem moškemu iz ljubljanske regije. Doma imajo kmetijo, kjer gojijo drobnico in krave.

## Vneseni primeri salmonelnih, kampilobakterskih, šigeloznih okužb in okužb z *E.coli* v letu 2012

Od januarja do decembra 2012 smo prejeli 319 anket, ki so jih prostovoljno izpolnili bolniki z akutnim salmonelnim ali kampilobakterskim ali šigeloznim ali gastroenterokolitisom, povzročenim z *E. coli* iz cele Slovenije. Zanimalo nas je, kolikšen delež bolnikov se je morda okužil med potovanjem v tujini. Rezultati kratke ankete so podani v razpredelnici.

Največ bolnikov se je domnevno okužilo na Hrvaškem, kamor slovenski državljani tudi najpogosteje potujejo (Tabela 28).

**Tabela 28 Primeri salmonelnih, kampilobakterskih, šigeloznih okužb in okužb z *E. coli* v letu 2012**

	BOLNIKI S SALMONELNIM GEK	BOLNIKI S KAMPILOBAKTERSKIM GEK	BOLNIKI S ŠIGELOZNIM GEK	BOLNIKI Z <i>E.coli</i> GEK
DELEŽ BOLNIKOV, PRI KATERIH BI BILA OKUŽBA LAHKO VNESENA IZ TUJINE	30% (22 potnikov)	14% (27 potnikov)	71% (5 potnikov)	27% (15 potnikov)
NAJPOGOSTEJŠI MOŽNI KRAJI OKUŽBE	Hrvaška 41% Bosna 9% Črna Gora 9% Egipt 9% Drugo <sup>1</sup>	Hrvaška 37% Bosna 14% Maroko 7% Srbija 7% Španija 7% Drugo <sup>2</sup>	Indija 40% Madagaskar 20% Indonezija 20% Hrvaška 20%	Hrvaška 47% Egipt 20% Bosna 13% Sudan 6% Kosovo 6% Bolgarija 6%
PITJE VODOVODNE VODE	86%	93%	100%	95%

<sup>1</sup> Potniki s salmonelnim GEK so potovali še po: Grčiji, Bolgariji, Kosovu, Tuniziji, Madžarski, Makedoniji, Vietnamu.

<sup>2</sup> Potniki s kampilobakterskim GEK so potovali še po: Italiji, Črni Gori, Filipinih, Kosovu, Makedoniji in Nemčiji.



## 2.4. Bolezni, ki jih prenašajo členonožci in hemoraške mrzlice

Klopni meningoencefalitis, lymska borelioza, denga, malarija, hemoragična mrzlica z renalnim sindromom

Maja SOČAN, Mateja BLAŠKO MARKIČ, Marta GRGIČ VITEK

V skupino prijavljivih bolezni, ki jih prenašajo členonožci, uvrščamo klopni meningoencefalitis, Lymsko borelioza, malarijo in dengo. V poglavje smo dodali še hemoragično mrzlico z renalnim sindromom, ki je edina hemoraška mrzlica, ki se pojavlja v Sloveniji.

Med boleznimi, katerih povzročitelje prenašajo klopi, se v Sloveniji najpogosteje pojavljata Lymska borelioza in klopni meningoencefalitis.

### Klopni meningoencefalitis (KME)

V Evropi je znanih veliko naravnih žarišč klopnega meningoencefalitisa (KME), posebej v osrednji in vzhodni Evropi, Skandinaviji in baltskih državah. Stopnja obolenja je v posameznih žariščih Evrope zelo različna. Slovenija spada med države z najvišjo obolenostjo za KME. V Sloveniji je endemično območje klopnega meningoencefalitisa zemljepisno omejeno in se v zadnjih letih ni bistveno spremenilo.

V letu 2012 je bilo število prijavljenih primerov KME občutno nižje kot je povprečje za zadnjih 10 let (okrog 250 prijav letno), podobno kot v letu 2010. Prijavljenih je bilo 164 primerov klopnega meningoencefalitisa, 8,0/100.000 prebivalcev, kar je najnižja incidenčna stopnja po letu 2000. Večina prijavljenih zbolelih (99 %) je bila hospitalizirana. V letu 2012 ni bila zabeležena nobena smrt kot posledica KME (Tabela 30).

**Tabela 29 Število prijavljenih primerov, prijavne incidenčne stopnje in umrli zaradi KME, Slovenija, 2008 – 2012**

LETO	2008	2009	2010	2011	2012
Število prijavljenih primerov	251	304	166	247	164
<b>Št. prijavljenih primerov / 100.000</b>	<b>12,4</b>	<b>14,9</b>	<b>8,1</b>	<b>12,0</b>	<b>8,0</b>
Št. umrlih	0	1	1	0	0

Primere KME smo beležili v vseh regijah. Najvišja obolenost je bila tako kot vsako leto v kranjski regiji in na Koroškem, kjer je incidenca znašala 17,6 oz. 13,8/100.000 prebivalcev (Tabela 31).

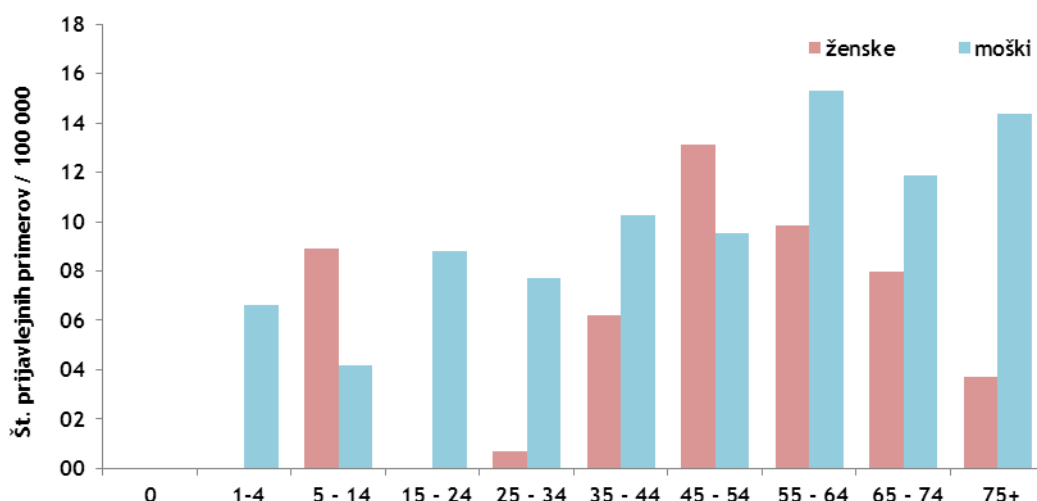
**Tabela 30 Število prijavljenih primerov in prijavne incidenčne stopnje KME po regijah, Slovenija, 2011 – 2012**

OBMOČJE	2011		2012	
	ŠT. PRIJAV	PRIMERI/100.000	ŠT. PRIJAV	PRIMER/100.000
CELJE	34	11,3	34	11,2
NOVA GORICA	8	7,8	3	2,9
KOPER	10	6,8	6	4,1
KRANJ	66	32,4	36	17,6
LJUBLJANA	85	13,2	45	7,0
MARIBOR	19	5,9	21	6,5
MURSKA SOBOTA	11	9,2	5	4,2
NOVO MESTO	1	0,7	4	2,9
RAVNE	13	17,9	10	13,8
<b>SLOVENIJA</b>	<b>247</b>	<b>12,0</b>	<b>164</b>	<b>8,0</b>

Struktura zbolelih po spolu ostaja iz leta v leto skoraj nespremenjena, med zbolelimi je vedno nekaj več moških kot žensk. V letu 2012 je bilo med prijavljenimi primeri 61 % moških in 39 % žensk.

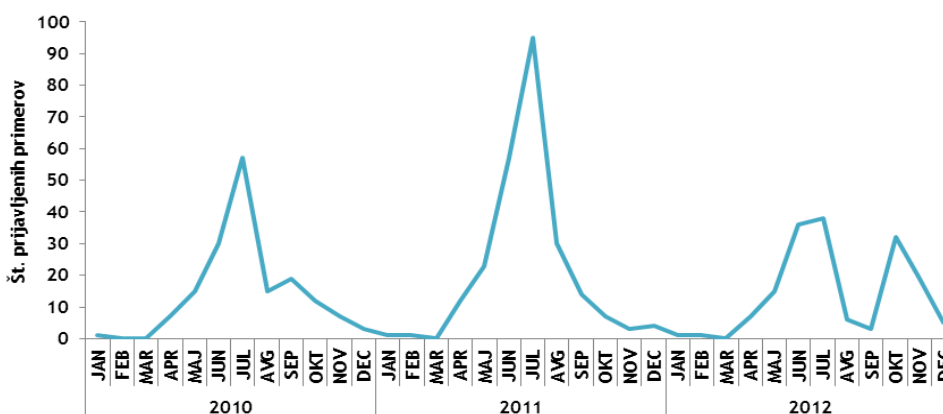
Tveganju okužbe so izpostavljeni ljudje vseh starostnih skupin, v zadnjih letih pa naraščajo starostno specifične incidenčne stopnje pri starejših. V letu 2012 je bila četrtnina prijavljenih zbolelih (41) iz starostne skupine 50-59 let, 66 zbolelih (40,3 %) pa je bilo starejših od 55 let. Zboleli so 3 otroci mlajši od pet let in 12 otrok v starosti od 5 do 14 let. Najvišja starostno specifična incidenčna stopnja je bila v starostni skupini 55 do 64 let, 12,6/100.000. Slika 43 prikazuje prijavne incidenčne stopnje KME po starosti in spolu.

Slika 43 Prijavne incidenčne stopnje KME po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2012



KME se pojavlja sezonsko, največ od meseca maja do oktobra, kar je povezano z biološko aktivnostjo klosov. Največ prijav KME je bilo tudi v letu 2012 v poletnih mesecih, z vrhom obolenja v juniju in juliju, kot v nekaterih prejšnjih letih (2007, 2003) se je še en vrh pojavil v oktobru (Slika 44).

Slika 44 Število prijavljenih primerov KME po mesecu obolenja, Slovenija, 2010 – 2012



Število prijavljenih primerov KME iz leta v leto niha, od najmanj 164 prijavljenih primerov v letu 2012 do 373 prijavljenih primerov v letu 2006, kar je bilo najvišje število prijavljenih primerov v zadnjih 10 letih. Kljub naraščajočemu številu porabljenih odmerkov cepiva proti KME v zadnjih letih, je delež cepljenih proti tej težki bolezni v Sloveniji še vedno zelo nizek. Najmanj en odmerek je prejelo okrog 12 % prebivalcev (raziskava iz leta 2007), redno pa se cepi 6,5 % prebivalcev (ocena za leto 2011 narejena na podlagi podatkov poročil o izvajanju cepljenja). V Avstriji, ki ima podobno razširjenost povzročitelja bolezni, so z zelo odmevno promocijo cepljenja uspeli zvišati delež cepljenih s 6% v letu 1980 na več kot 80 % v zadnjih letih (88% celotne populacije je prejelo najmanj en odmerek cepiva, 58 % se redno cepi), obenem pa se je močno znižalo število zbolelih.

## Rezultati poizvedovanja pri zbolelih za klopnim meningoencefalitisom v letu 2012

Vsem 164 osebam, ki so v letu 2012 zbolele za klopnim meningoencefalitisom, je bil poslan vprašalnik. Vrnjenih je bilo 65 (107) izpolnjenih vprašalnikov.

Enake vprašalnike prejmejo zboleli zaradi klopnega meningoencefalitisa že od leta 1998 dalje.

Dejavnik tveganja za okužbo predstavlja stalno bivanje na endemičnem področju. Kar 84 % oseb sodelujočih v anketi meni, da so se okužili na območju, kjer stalno živijo. Največ oseb se je predvidoma okužilo ob zadrževanju v gozdu (52 %), sledijo obiski travnikov.

Prisesanega klopa je opazilo 65 % oseb, ostale pa se ugriza klopa ne spominjajo ali ga niso opazile. Od tistih, ki so opazili prisesanega klopa, jih je 20% opazilo klopa v manj kot 6 urah, 22% pa v 6 do 12 urah.

S poizvedovanjem, ali so bili oboleli cepljeni proti klopnemu meningoencefalitisu, smo ugotovili, da se jih 62% ni nikoli cepila, ena oseba je navedla, da je bila popolno osnovno cepljena (3 odmerki), ena pa je bila v letu 2011 cepljena z dvema odmerkoma.

## Lymska borelioz

V Sloveniji je Lymska borelioz (LB) najpogostejša nalezljiva bolezen, ki jo prenašajo klopi. Obvezna prijava LB poteka od leta 1986. Od leta 1990 se prijavljajo posamezne klinične oblike ločeno.

V letu 2012 je bilo prijavljenih 4931 bolnikov (2718 žensk in 2213 moških) z LB, največ bolnikov je imelo erythema migrans (EM) (tabela 37). Največ bolnikov (1097, 20%) z LB je bilo v starostni skupini 55-64 let.

**Tabela 31 Prijavljeni primeri Lyme borelioz (po kliničnih simptomih), Slovenija, 2008 – 2012**

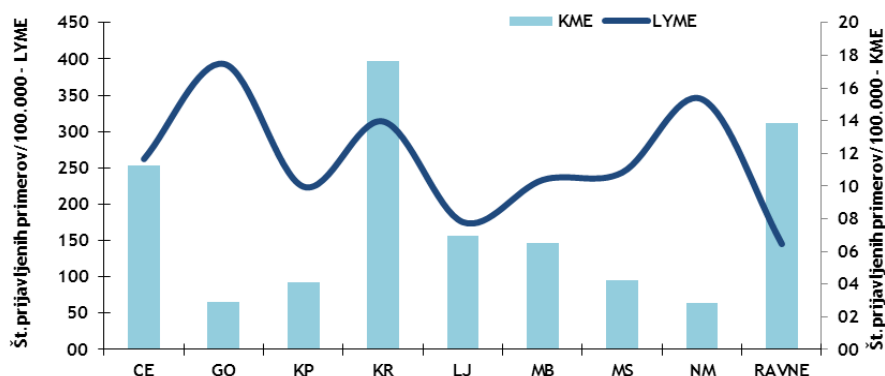
LETO	2008	2009	2010	2011	2012
ERYTHEMA MIGRANS	5092	6220	4917	5552	4897
MENINGITIS	27	22	22	25	10
POLINEVROPATIJA	24	49	36	31	22
ARTROPATIJA	17	13	28	12	2
<b>SKUPAJ</b>	<b>5160</b>	<b>6304</b>	<b>5003</b>	<b>5620</b>	<b>4931</b>

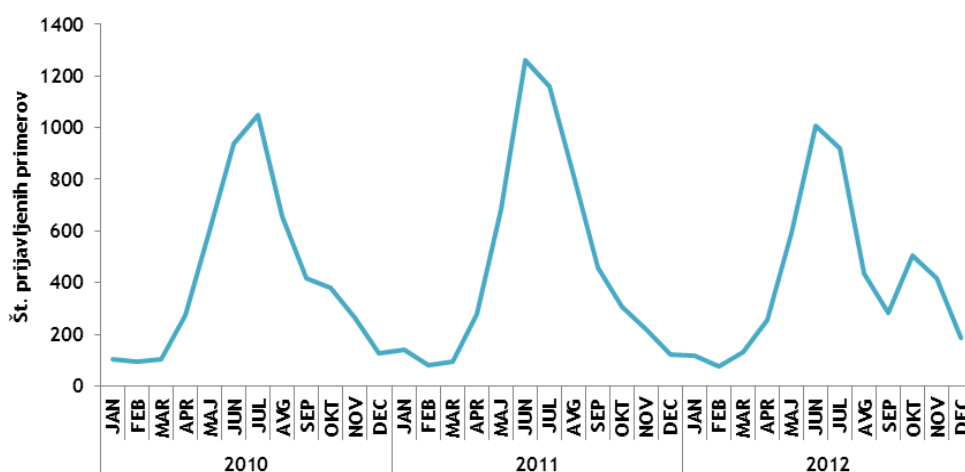
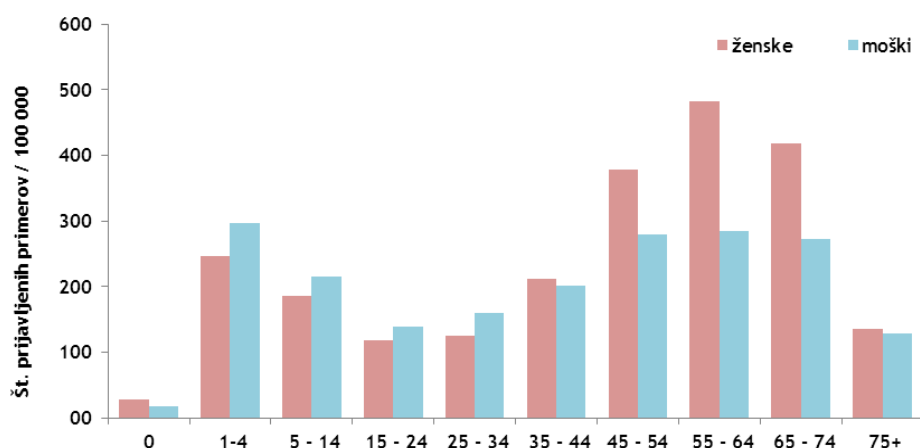
Porazdelitev prijav po regijah je navedena v tabeli 33. Najvišja prijavna incidenca je v bila v novogoriški regiji, sledi novomeška regija.

**Tabela 32 Prijavljeni primeri in specifična prijavna incidenca Lymske borelioz, Slovenija, 2011– 2012**

OBMOČJE	LETO 2011		LETO 2012	
	ŠT. PRIJAV	PRIMERI/100.000	ŠT. PRIJAV	PRIMERI/100.000
CELJE	874	289,4	793	262,3
NOVA GORICA	437	426,7	403	393,3
KOPER	316	215,4	330	224,2
KRANJ	993	487,5	641	314,0
LJUBLJANA	1492	231,9	1133	175,4
MARIBOR	674	208,8	754	233,4
MURSKA SOBOTA	283	237,5	289	243,7
NOVO MESTO	335	239,8	483	344,6
RAVNE	216	297,8	105	145,3
<b>SLOVENIJA</b>	<b>5620</b>	<b>273,8</b>	<b>4931</b>	<b>239,8</b>

**Slika 45 Incidenca prijavljenih primerov Lymske borelioz in KME po regijah, Slovenija, 2012**



**Slika 46 Število prijavljenih primerov Lyme bolezni po mesecih, Slovenija, 2010 - 2012**

**Slika 47 Incidenčne stopnje LYME po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2012**


Lyme bolezni se pojavlja skozi vse leto. Vrh prijavljenih primerov je tako kot pri klopnem meningoencefalitisu v poletnih mesecih. Ker se bolezenski znaki oz. posamezni stadiji bolezni lahko pojavijo tudi več mesecev po okužbi, se primeri pojavljajo tudi izven sezone aktivnosti klopov (Slika 46).

## Denga

V letu 2012 je bilo v Sloveniji prijavljenih deset bolnikov z dengo (6 moških in 4 ženske), starih od 14 do 60 let. Devet bolnikov je bilo anketiranih. Z importirano dengo je zbolel/zbolela:

- 42-letni bolnik, ki je zbolel v začetku januarju po potovanju v Bangkok in na Pukhet (Tajska);
- 36-letna bolnica, ki je potovala po Tajski in Maleziji v marcu in je zbolela že na potovanju;
- 29-letni bolnik, ki je zbolel v aprilu med tritedenskim bivanjem na Tajskem;
- 47-letni bolnik, ki je dopustoval dobre tri tedne na Pukhetu, Tajska, in zbolel v sredini maja takoj po vrnitvi domov;
- 14-letna bolnica, ki je bila na počitnicah na Tajskem konec junija in v začetku julija. Zbolela je v prvih dneh po povratku;
- 41-letni bolnik, ki je dva meseca bival na Šri Lanki in zbolel po vrnitvi v začetku septembra;
- 60-letna bolnica, ki je konec oktobra in v začetku novembra potovala po Madeiri in zbolela slab teden po vrnitvi domov;
- 32-letni bolnik, ki je novembra potoval po Tajski, Kambodži in bil v Hong Kongu. Zbolel je v začetku decembra;
- 25-letni bolnik, ki je potoval po Tajski zadnji teden novembra in prve dva tedna decembra – zbolel je tik pred povratkom domov.

Štirje bolniki so bili krajši čas hospitalizirani, ostali obravnavani ambulantno. Zapleti niso bili opisani.

Večina bolnikov se je z virusom denge okužila v Jugovzhodni Aziji, ena bolnica na Madeiri. Izbruh avtohtone denge na Madeiri se je začel prve dni oktobra 2012 in je prvo avtohtono širjenje virusa denge na območju Evropske unije po l.1920.

Število bolnikov z dengo v svetu narašča. Evropska zakonodaja denge ne uvršča med bolezni, ki jih je potrebno prijaviti. Podatki o številu importiranih primerov denge v Evropo so dostopni na TropNetu (<http://www.tropnet.net/>).

**Tabela 33 Število prijavljenih primerov denge od leta 2003 do 2012**

	CE	NG	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	Ravne	SKUPAJ
2003	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
2004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2005	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
2006	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2007	0	0	1	0	0	1	0	1	0	3
2008	1	0	1	0	3	0	0	1	0	6
2009	0	1	0	0	1	0	0	0	1	3
2010	1	1	2	1	0	2	0	1	0	8
2011	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8
2012	2	0	0	1	5	2	0	0	0	10
<b>10-letno povprečje</b>	<b>1,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>1</b>	<b>0,4</b>	<b>0</b>	<b>0,4</b>	<b>0,1</b>	<b>3,3</b>

## Malaria

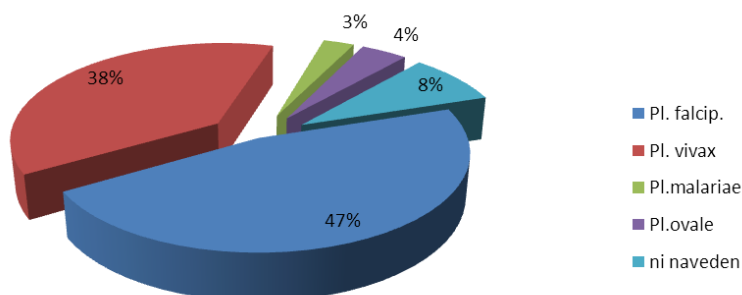
Število prijavljenih primerov importirane malarije v Sloveniji ostaja tudi v l. 2012 zelo majhno. Prijavljenih je bilo zgolj sedem bolnikov. Pet bolnikov je bilo anketiranih:

- 25-letna bolnica, ki se je s parazitom malarije (*Plasmodium falciparum*) okužila na **Madagaskarju**. Kemoprofilakse ni jemala. Malarijo je prebolela že sedemkrat.
- 40-letni bolnik, ki je tri tedne bival v Iquitas (**Peru**), kemoprofilakse ni jemal. Zbolel je s *P. vivax* malarijo.
- 27-letni bolnik, ki je potoval po **Kambodži** in zbolel v Vietnamu, kemoprofilakse ni jemal. V gosti kaplji naj bi bila prisotna *P. falciparum in vivax*.
- 26-letna bolnica, ki je približno 5 meseca bivala v **Malaviju**, kemoprofilakse ni jemala. Zbolela je s cerebralno malarijo, ki jo je povzročil *P. falciparum*.
- 54-letna bolnica, ki je potovala po **Etiopiji** in ni jemala kemoprofilakse. Zbolela je s falciparum malarijo.

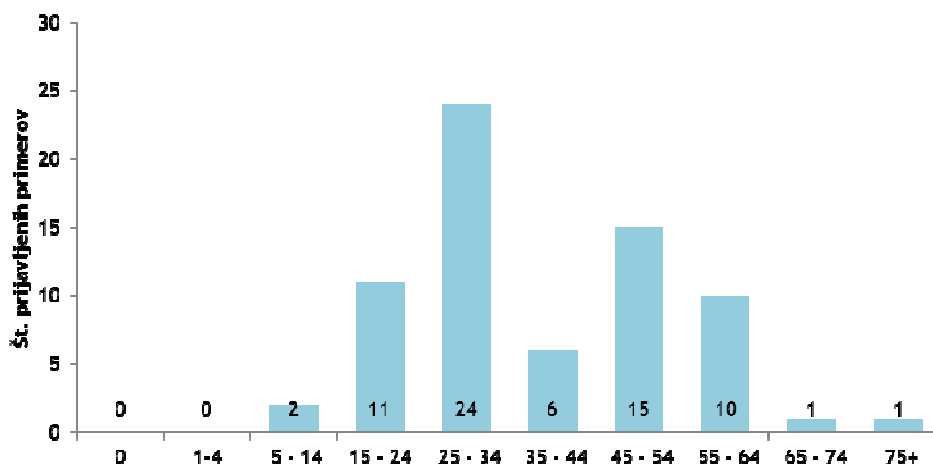
Prijavljena sta bila še 58-letni in 27-letni bolnik, ki nista bila anketirana, zato država okužbe, vrsta plazmodija in potek bolezni nista poznani.

Starostni profil bolnikov, ki zbolijo z malarijo ostaja enak kot prejšnja leta. Večina so mlajši odrasli bolniki, ki potujejo na malarična območja brez zaščite z zdravili. Nekateri uporabljajo repelente, kar zmanjša, a v celoti ne prepreči tveganje za okužbo.

**Slika 48 Deleži malarije po posameznih povzročiteljih, Slovenija, 2003 – 2012**



Na sliki 48 prikazujemo povzročitelje malarije po deležih pri bolnikih z malarijo od 2003 do 2012.

**Slika 49 Starostna porazdelitev bolnikov z malarijo v 10-letnem obdobju (2003- 2012), Slovenija**

**Tabela 34 Države, kjer so se slovenski potniki po vsej verjetnosti okužili z malarijo v obdobju od 2003 do 2012**

DEŽELA	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	SKUPAJ
FILIPINI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
INDIJA	2	3	1	0	1	0	0	0	0	0	13
NEPAL	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	5
PAPUA NOVA GVINEJA	1	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3
PAKISTAN	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	8
TAJSKA, INDOZEZIJA	0	1	0	0	2	0	0	0	1	0	4
GANA	0	1	2	0	1	3	0	4	2	0	4
KENIJA, UGANDA	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
OSTALA AFRIKA	0	0	0	0	2	0	3	2	1	2	5
MADAGASKAR	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1
NIGERIJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BURKINA FASO	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1
ZAMBIJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
GAMBIJA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CENTRALNOAFRIŠKA REPUBLIKA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ANGOLA	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
NAMIBIJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZAIRE – KONGO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TANZANIJA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
HONDURAS	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
BRAZILIJA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
KAMBODŽA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
NI PODATKA	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	5

## Hemoragična mrzlica z renalnim sindromom (HMRS)

V letu 2012 je število prijav bolnikov s HMRS poraslo že v začetku leta in doseglo vrh v poletnih mesecih. Zbolelo je 185 oseb (133 moških, 52 žensk). Največ zbolelih je bilo v starostni skupini 40-59 let (77 bolnikov) in 20-39 let (72 bolnikov), mlajših od 19 let je bilo samo 5. Porazdelitev bolnikov po regijah je bila neenakomerna: v mariborski regiji so potrdili 71, v ljubljanski 46 bolnikov s HMRS, ostalih 68 bolnikov je izhajalo iz celjske (10), novogoriške (6), koprške (3), kranjske (7), murskosoboške (9), novomeške (12) in ravenske (21). Po podatkih iz elektronske podatkovne zbirke SURVIVAL je bilo hospitaliziranih 163 bolnikov, umrl ni nihče.

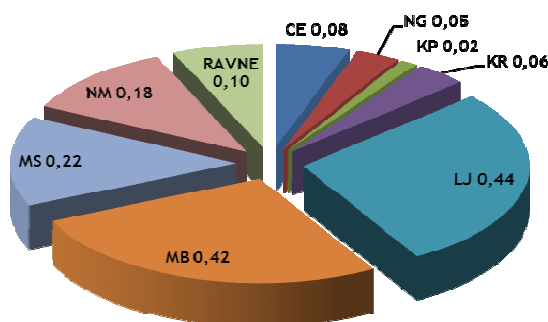
Podrobnejši podatki aktivnosti bolnikov oz. okoliščinah, ki so najverjetneje predstavljale izpostavljenost viru okužbe in kliničnem poteku so bili zbrani s pomočjo epidemiološkega anketiranja pri 159 bolnikih od 185 prijavljenih primerov HMRS. 140 bolnikov je navedlo povišano telesno temperaturo (12 jih ni navedlo podatka o vročini, ostalih 7 naj ne bi imelo vročine). 114 bolnikov s HMRS je imelo tudi mrzlico. Izpuščajne spremembe na koži je opisalo pet bolnikov. Dvanajst bolnikov je krvavelo iz nosu, 6 bolnikov je navajalo krvavitve po veznicah, hematemezo pet bolnikov, makrohematurnije trije bolniki, melene ali krvavega izpljunka ni navedel nihče. 133 od 159 bolnikov je bilo zdravljenih v bolnišnici.

Aktivnosti, ki so jih bolniki navajali kot možen vir okužbe so bile: sprehodi v naravi, športne aktivnosti v naravi, kopanje v stoječi vodi (22 bolnikov), delo na vrtu, pri hiši, v kleti (49 bolnikov), rokovanje z drvmi (10 bolnikov), dela v gradbeništvu ali skladišču (9 bolnikov), delo na kmetiji ali okolici kmetije (39), ostali niso navedli možne lokacije/aktivnosti okužbe. Prisotnost glodavcev v okolici so opazili 104 bolniki.

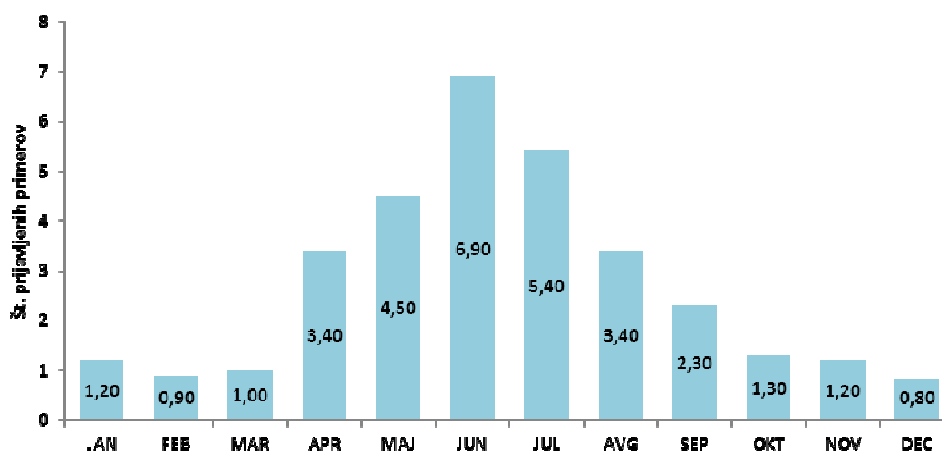
**Tabela 35 Število prijavljenih primerov hemoragične mrzlice z renalnim sindromom po regijah, Slovenija, 2003 – 2012**

	CE	NG	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ	Primeri/ 100.000
2003	0	0	0	0	3	0	1	0	0	4	0,2
2004	2	4	0	0	2	3	3	0	0	14	0,7
2005	2	0	1	1	6	1	1	8	0	20	1
2006	0	0	0	1	2	0	0	0	0	3	0,15
2007	0	0	0	1	2	1	7	3	0	14	0,7
2008	2	0	0	1	21	3	8	10	0	45	2,2
2009	0	0	0	0	2	2	1	0	0	5	0,24
2010	0	0	0	1	3	3	8	2	0	17	0,83
2011	1	0	0	0	4	2	7	1	0	15	0,73
2012	10	6	3	7	46	71	9	12	21	185	9,00
<b>10-LETNO POVPREČJE</b>	1,7	1	0,4	1,2	9,1	8,6	4,5	3,6	2,1	32,2	1,57
<b>10-LETNO POVPREČJE Primeri/100.000</b>	0,08	0,05	0,02	0,06	0,44	0,42	0,22	0,18	0,10	1,57	0,08

**Slika 50 Povprečna prijavnica incidenca na 100.000 prebivalcev po regijah, Slovenija, 2003 – 2012**



**Slika 51 Porazdelitev prijavljenih primerov HMRS mesecih, Slovenija, 2003 – 2012**



## 2.5. Bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem

Rdečke, ošpice, mumps, otroška paraliza, oslovski kašelj, tetanus, invazivne pnevmokokne okužbe, invazivne okužbe povzročene z bakterijo *Haemophilus influenzae* in invazivne okužbe povzročene z bakterijo *Neisseria meningitidis*, norice in pasavec

Marta GRGIČ VITEK, Saša STEINER RIHTAR, Veronika UČAKAR, Katarina PROSENC, Metka PARAGI, Alenka KRAIGHER

Zbiranje in analiziranje podatkov epidemiološkega spremljanja bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem je pomembno za zaznavanje izbruhov, nepričakovanega naraščanja ali upadanja pojavnosti, spremljanje trendov teh bolezni in ocenjevanje učinkovitosti programov za obvladovanje, predvsem programa cepljenja.

### Rdečke

V letu 2012, tako kot že od leta 2008, v Sloveniji ni bilo prijavljenega primera rdečk (Tabela 36). Tudi prirojenih rdečk v tem letu nismo zabeležili. Zadnji primer prirojenih rdečk (z okvaro vida in sluha) je bil zaznan v letu 2010, pri otroku matere, ki se je predvidoma okužila v tujini.

V Evropi je bilo v letu 2012 prijavljenih več kot 27.000 primerov rdečk, večina iz Romunije (20.772) in Poljske (6.259).

Tabela 36 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje rdečk, Slovenija, 2003 – 2012

LETO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Št. prijav	9	1	0	1	1	0	0	1*	0	0
Primeri/100.000	0,4	0,05	0	0,05	0,05	0	0	0,05	0	0

\* prirojene rdečke

Glede na cilj Svetovne zdravstvene organizacije, da do leta 2015 odpravi (eliminira) rdečke v Evropi, je nujna laboratorijska potrditev vsakega prijavljenega primera. Potrditev je še posebej pomembna takrat, ko naj bi se rdečke pojavile kljub cepljenju. Potrebno je tudi sledenje otrok mater, ki so v nosečnosti prebolele rdečke.

### Ošpice

V Sloveniji se je po uvedbi cepljenja v letu 1968 incidenca ošpic bistveno zmanjšala v primerjavi z obdobjem pred cepljenjem. V letu 1974 je bila v program cepljenja uvedena revakcinacija proti ošpicam za otroke v 4. ali 5. letu starosti, ki so že bili enkrat cepljeni. Tako so osebe rojene 1969 in kasneje praviloma prejele dva odmerka cepiva proti ošpicam. Od uvedbe cepljenja incidenca ves čas pada, razen v letih 1973, 1976/77, 1984 in 1994/95, ko so bili ponovno zabeleženi prehodni epidemični skoki. Zmanjšala se je obsežnost epidemij in obdobja med epidemijami so se podaljšala (Slika 52). V zadnjih desetletjih je bila incidenca ošpic v Sloveniji zelo nizka, od leta 2000 do 2009 pa nismo zabeležili nobenega primera. Po desetih letih odsotnosti so se ošpice spet pojavile v letu 2010 s tremi prijavljenimi primeri (eden (indeksni) pri tujcu – vnesen, dva sekundarna primera pa pri naših državljanih), šlo je za prenos v bolnišničnem okolju\*. V letu 2011 smo zabeležili 22 primerov, od tega 6 vnesenih.

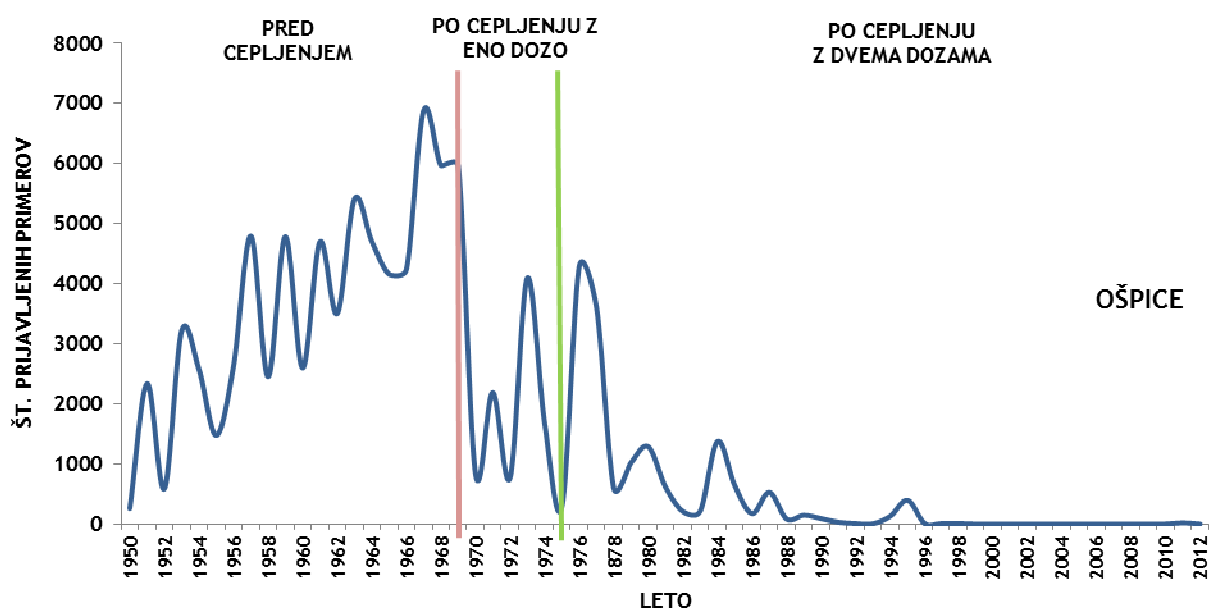
\* Grgič-Vitek M, Frelj T, Učakar V, Prosenč K, Tomažič J, Petrovec M, Kraigher A. Spotlight on measles 2010: A cluster of measles in a hospital setting in Slovenia, March 2010. *Euro Surveill* 2010; 15(20). pii: 19573.

V letu 2012 smo prejeli 2 prijavi (<1/milj. preb.) ošpic pri naših državljanih, obakrat je bila bolezen vnesena iz tujine (Kuba, Nemčija), sekundarnih primerov nismo zabeležili. Starost obolelih je bila 44 in 36 let, bolnika nista bila cepljena. Oba primera ošpic sta bila laboratorijsko potrjena, virusa pa genotipizirana. V obeh primerih je šlo za genotip D4.

V Evropi je bilo v letu 2012 prijavljenih 8.230 primerov ošpic, precej manj kot v letu 2011. Sezonski vrh obolevanja med februarjem in junijem, ki je bil v letu 2011 zelo izražen, ni bil viden v letu 2012. Skoraj polovica prijav je bila iz Romunije (3843), skoraj četrtina iz Velike Britanije (1902), več kot desetina iz Francije (859), veliko število primerov so zabeležili še v Italiji (682), Španiji, Nemčiji in na Irskem. Za razliko od Slovenije so bile tako kot prejšnja leta najvišje incidenčne stopnje pri dojenčkih (230 primerov na milijon otrok mlajših od enega leta).



Slika 52 Število prijavljenih primerov ošpic v Sloveniji od leta 1950 do 2012



## Laboratorijsko spremljanje vročinske bolezni z izpuščajem v laboratoriju za virologijo IVZ

Pregledanih je bilo 43 serumov. Ugotavljali smo prisotnost IgG in IgM protiteles proti virusom ošpic, rdečk, EBV in Parvo B19. Akutne okužbe z virusom rdečk nismo ugotovili v nobenem primeru. Pri enem smo dokazali akutno okužbo z virusom ošpic. Gre za enega od dveh primerov, ki sta bila tudi antigeno potrjena. Od drugega primera seruma nismo prejeli. V dveh primerih smo z diferencialno diagnostiko dokazali, da je vročinsko bolezen z izpuščajem povzročil EBV (otroka mlajša od 5 let), v šestih primerih pa Parvovirus B19 (5 otrok mlajših od 7 let in en odrasli).

## Mumps

Po uvedbi cepljenja proti mumpsu v letu 1979 je letno število prijavljenih primerov hitro upadlo, zadnja leta se pojavljajo le posamezni primeri (Tabela 37, Slika 53).

V letu 2012 je bilo prijavljenih 8 bolnikov z mumpsom (0,4/100.000), 2 ženski in 6 moških, eden od njih je imel zaplet z orhitisom. Trije bolniki so bili iz starostne skupine 15 do 24 let, ostali so bili starejši. En bolnik je bil zdravljen v bolnišnici. Po podatkih s prijavnice je bila le pri 5 prijavljenih primerih diagnoza laboratorijsko potrjena. En primer (potrjen) je bil tuj državljan z začasnim prebivališčem v Sloveniji, štirje med prijavljenimi bolniki so precej pogosto potovali v Bosno. Med prijavljenimi sta bila 2 primera (bolnik in bolnica iz starostne skupine 15 do 24 let) cepljena proti mumpsu. Tudi iz drugih evropskih držav poročajo o primerih bolezni po cepljenju zaradi upadanja zaščite po cepljenju in manjšega učinka cepljenja proti določenim genotipom virusa. Prijave primerov mumpsa so posredovali iz ljubljanske (3), koprške (3), kranjske (1) in novogoriške regije (1).

Tabela 37 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje mumpsa, Slovenija, 2003 – 2012

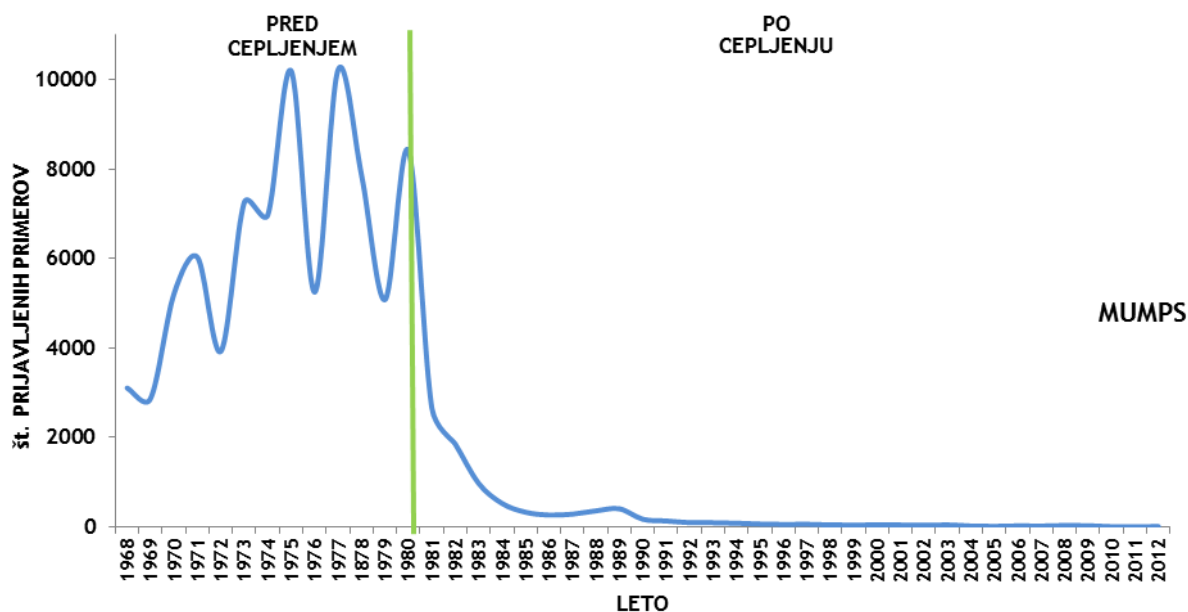
LETO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Št. prijav	44	22	13	23	19	32	27	5	4	8
Primeri/100.000	2,2	1,1	0,6	1,1	1,0	1,6	1,3	0,2	0,2	0,4

## Laboratorijsko spremljanje sumljivih primerov mumpsa v Laboratoriju za virologijo IVZ

Testiranih je bilo 13 vzorcev bolnikov s sumom na okužbo z virusom mumpsa. V enem primeru je bila dokazana prisotnost protiteles razreda IgM proti virusu mumpsa, kar je pri necepljeni osebi stari 44 let potrdilo akutno okužbo. Protitelesa razreda IgG so bila dokazana v 9 serumih, trije serumi so bili negativni, prav tako protiteles IgG še ni bilo prisotnih v serumu osebe z akutno okužbo.

Diferencialno diagnostično so bila pri nekaterih bolnikih s sumom na okužbo z virusom mumpsa, kjer pa okužba ni bila potrjena, dokazana protitelesa razreda IgM in/ali IgA proti drugim virusom, ki lahko povzročajo podobno simptomatiko: v enem primeru proti virusu Coxsackie A, v dveh primerih proti influenci A.

Slika 53 Število prijavljenih primerov mumps, Slovenija, 1968 – 2012



## Otroška paraliza

V Sloveniji je od zadnje prijave bolnika z otroško paralizo minilo že več kot 30 let. Zadnja dva primera bolezni sta bila zabeležena v letu 1979.

[Program eradicacije otroške paralize in laboratorijsko spremljanje enterovirusnih okužb v Laboratoriju za virologijo IVZ](#)

Od leta 1988 poteka pod vodstvom Svetovne zdravstvene organizacije (SZO) globalna svetovna kampanja z namenom izkoreninjenja otroške paralize. Od začetka te kampanje se je število zbolelih po vsem svetu zmanjšalo za več kot 99%. Vendar bolezen še vedno ostaja endemična v nekaterih delih osrednje Afrike in v J Aziji (Nigerija, Afganistan in Pakistan), od koder se vnaša tudi v nekatere druge države.

SZO v okviru svojega programa eradicacije otroške paralize državam članicam predpisuje smernice in aktivnosti za spremljanje pojavljanja te bolezni. Kljub temu, da je bila Evropa leta 2002 razglašena za regijo brez otroške paralize, so evropske države dolžne na tem geografskem področju kontinuirano laboratorijsko dokazovati odsotnost virusov, povzročiteljev bolezni v populaciji in zagotavljati laboratorijsko diagnostiko za detekcijo in tipizacijo virusov otroške paralize, v primeru, da bi se le-ti pojavili med prebivalstvom. Pri tem je poleg pravočasnega zaznavanja in etiološkega pojasnjevanja akutnih flakcidnih paraliz (AFP) (Tabela 38), zelo pomembno tudi (nadomestno) epidemiološko spremljanje enterovirusnih (in poliovirusnih) okužb v vzorcih iztrebkov otrok do 15 let starosti.

V letu 2012 ni bil prijavljen in obravnavan noben primer AFP.

V sklopu epidemiološkega spremljanja enterovirusnih (in poliovirusnih) okužb v vzorcih iztrebkov otrok do 15 let starosti je bilo testiranih 106 vzorcev, ki so jih kot rezidualne vzorce posredovali mikrobiološki laboratoriji območnih zavodov za zdravstveno varstvo in bakteriološki laboratorij IVZ. Dodatno je bilo testiranih še 2082 vzorcev (respiratornih brisov) iz mreže za spremljanje influence in akutnih respiratornih infektov. V 119 vzorcih so bili z molekularnimi metodami dokazani enterovirusi, ki so bili nadalje izolirani in tipizirani v celičnih kulturah. V nobenem od prejetih vzorcev niso bili dokazani poliovirusi, dokazana pa je bila prisotnost različnih enterovirusov.

Tabela 38 Prijavljeni primeri akutnih flakcidnih paraliz (AFP), Slovenija, 2008-2012

LETO	2008	2009	2010	2011	2012
Št. prijav	0	3	0	1	0

## Oslovski kašelj

V letu 2012 je bilo prijavljenih 178 primerov (8,7/100.000 prebivalcev) oslovskega kašlja. V primerjavi s predhodnim letom gre spet za upad prijavljenih primerov. Od leta 1988, ko se je število prijavljenih obolelih z oslovskim kašljem zmanjšalo pod 100 na leto, je bilo do leta 2002 število prijav zelo nizko, od najmanj 23 v letu

1999 do največ 96 v letu 1994. V letu 2003 se je število prijavljenih primerov prvič spet opazno povečalo, od takrat se visoke incidenčne stopnje izmenjujejo z nižjimi na 2 do 3 leta (Tabela 39).

V letu 2012 je bilo med prijavljenimi 96 (54 %) žensk in 82 (46 %) moških. Večina prijavljenih obolelih (67%) je bila mlajših od 15 let, 18 (10 %) obolelih je bilo mlajših od enega leta. Več kot 60 % (108) prijavljenih bolnikov je zbolelo od junija do septembra (Slika 54).

Najvišje stopnje obolevanja so bile zabeležene pri otrocih starih 11 do 14 let (Slika 55). Po podatkih s prijavnic je bilo 153 (86 %) primerov oslovskega kašlja laboratorijsko potrjenih, 136 oseb (76 %) popolno cepljenih (ali revakciniranih) proti oslovskemu kašlju, 68 bolnikov (38 %) pa zdravljenih v bolnišnici. Vsi bolniki mlajši od enega leta (18), so bili hospitalizirani.

Najvišja incidenčna stopnja oslovskega kašlja v letu 2012 je bila v goriški regiji (30/100.000 prebivalcev), sledile so celjska (15/100.000) in kranjska regija (13/100.000).

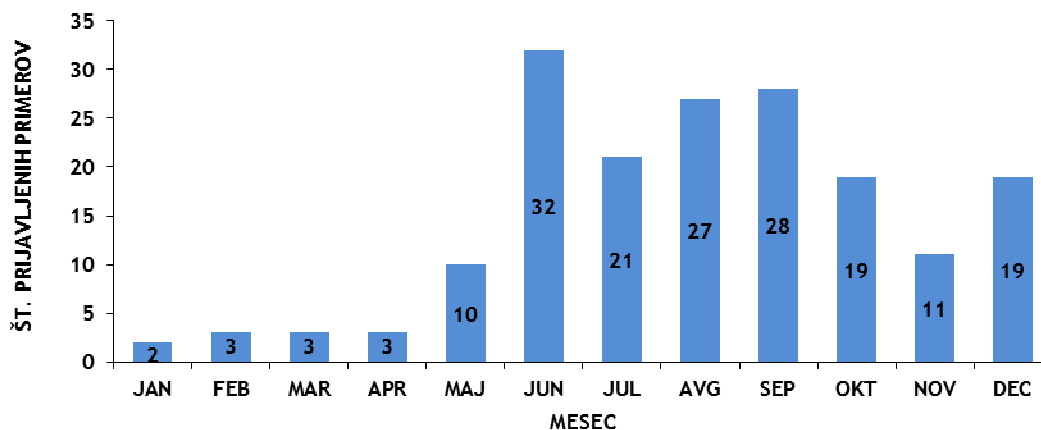
V letu 2012 nismo zabeležili nobene smrti zaradi oslovskega kašlja.

Pri epidemiološkem spremljanju oslovskega kašlja je laboratorijsko potrjevanje morebitnih primerov (v skladu z definicijami za prijavo) zelo pomembno. Le tako lahko poučeno načrtujemo ukrepe ali ocenjujemo učinke uvedenih ukrepov. Glede na to, da smo v zadnjih letih beležili premik prijavljenih obolelih z oslovskim kašljem v višje starostne skupine, je zelo pomembno laboratorijsko potrjevanje pri vsakem sumu na oslovski kašelj tudi pri odraslih.

**Tabela 39 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje oslovskega kašlja, Slovenija, 2003 – 2012**

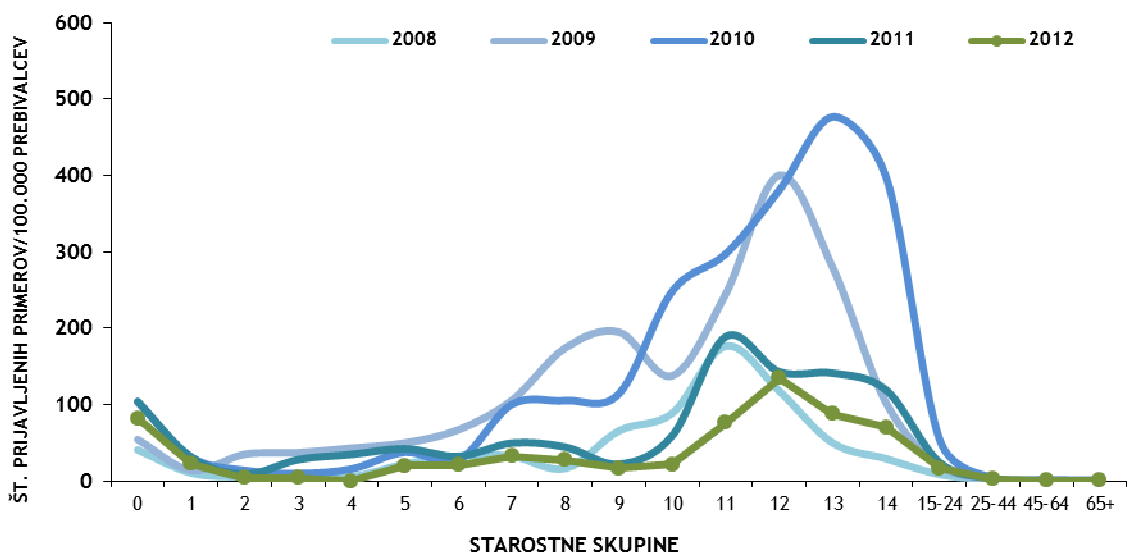
LETO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Št. prijav	182	113	85	551	708	181	442	611	284	178
Primeri/100.000	9,1	5,7	4,2	27,5	35,4	9	21,6	29,8	13,8	8,7

**Slika 54 Št. prijavljenih primerov oslovskega kašlja po mesecih, Slovenija 2012**



Glede na prijave starostno specifične stopnje obolevanja v starosti do 15 let v zadnjih letih smo v letu 2008 podali predlog razširitve programa cepljenja z dodatnim poživitvenim odmerkom proti oslovskemu kašlju pri otrocih starih 8 let (3. razred OŠ), kar se je začelo izvajati v šolskem letu 2009/2010 tako, da je ta odmerek priključen cepljenju proti davici in tetanusu, ki se tudi izvaja v tej starosti. Prva generacija, ki je bila cepljena s poživitvenim odmerkom proti oslovskemu kašlju, je bila v letu 2012 stara 11 let, druga pa 10 let (Slika 55).

Slika 55 Starostno specifične incidenčne stopnje oslovskega kašlja, Slovenija, 2008 – 2012



Laboratorijsko potrjevanje oslovskega kašlja na Oddelku za medicinsko mikrobiologijo IVZ

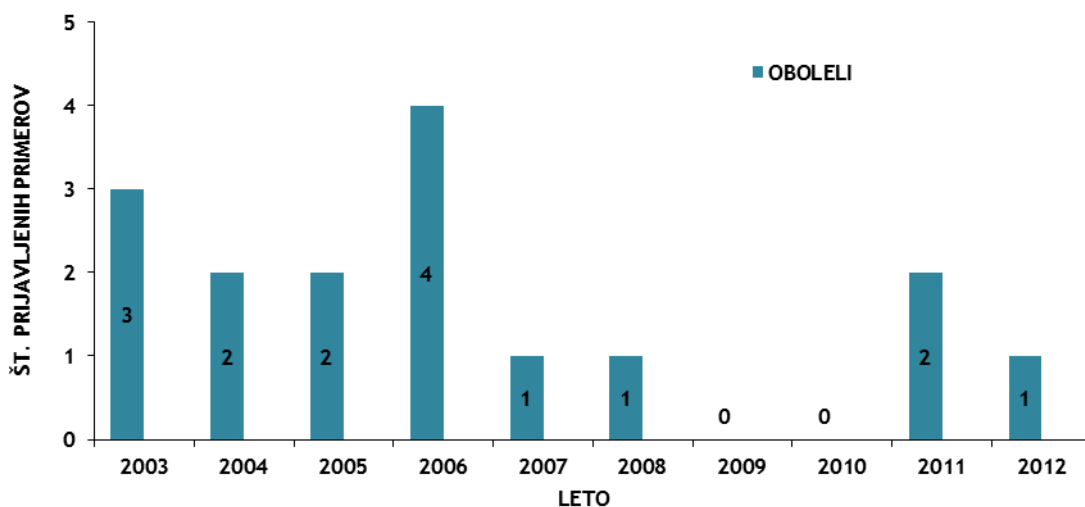
Povzročitelja oslovskega kašlja (bakterijo Bordetella pertussis) dokazujemo s hitro molekularno diagnostiko in posredno z dokazovanjem protiteles v serumu.

V letu 2012 smo prejeli 274 vzorcev brisov za molekularno diagnostiko. Od vseh poslanih brisov na molekularno diagnostiko je bilo potrjeno pozitivnih 77 oz. 28 %. Prejeli smo tudi 140 vzorcev serumov, od katerih je bilo potrjenih 43 primerov oz. 31%.

Tetanus

V letu 2012 smo zabeležili 1 primera tetanusa pri osebi starejši od 70 let (Slika 56). Povprečna letna incidenčna stopnja tetanusa je bila tako v zadnjih 10 letih 0,08/100.000 prebivalcev (Tabela 40). Zadnji smrtni primer tetanusa je bil zabeležen leta 2002.

Slika 56 Število prijavljenih primerov tetanusa, Slovenija, 2003 – 2012



**Tabela 40 Prijavljeni primeri tetanusa po regijah, incidenčne stopnje, Slovenija, 2003 – 2012**

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ	Primeri/ 100.000
2003	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3	0,15
2004	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0,10
2005	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0,10
2006	1	0	0	1	1	0	0	1	0	4	0,20
2007	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,05
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0,10
2012	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
<b>10-LETNO POVPREČJE</b>	<b>0,5</b>	<b>0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>1,6</b>	<b>0,08</b>

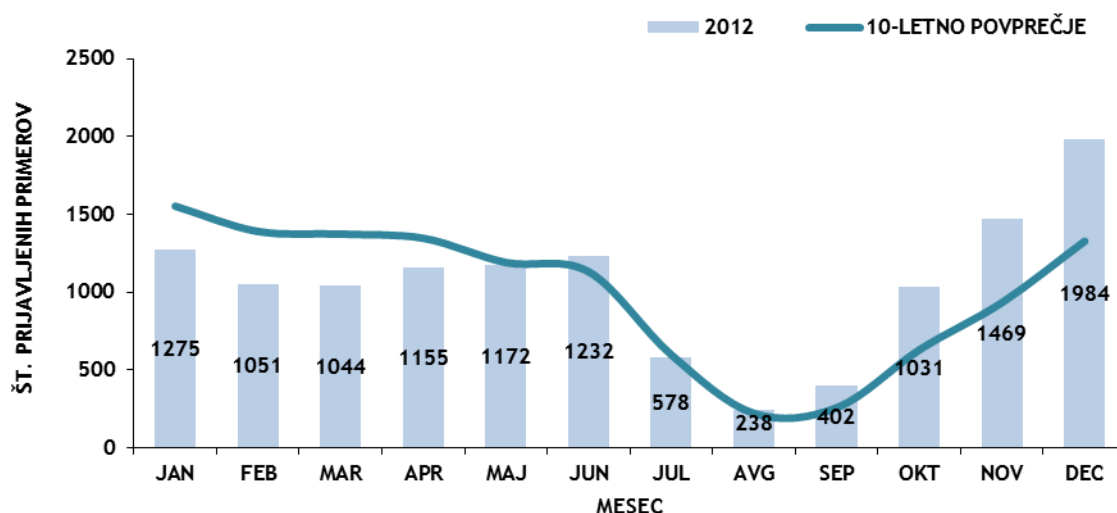
## Norice

V letu 2012 je bilo prijavljenih 12631 primerov (614/100.000) noric (Tabela 41). Porazdelitev po spolu je bila približno enaka (6118 žensk in 6513 moških). 9054 (72 %) prijavljenih primerov noric so bili otroci, mlajši od petih let. V večini primerov je šlo za norice brez zapletov. Norice z zapleti je imelo 38 bolnikov: dva bolnika sta imela varičelno pljučnico, štiri bolniki varičelni meningitis in trije bolniki varičelni encefalitis, pri 29 bolnikih so se pojavili drugi, neopredeljeni zapleti. Trije bolniki z resnimi zapleti (eden z meningitisom, dva z encefalitisom) so bili odrasli, ostalih pet (dva s pljučnico, eden z encefalitisom in trije z meningitisom) pa so bili mlajši od 12 let. V letu 2012 ni nihče umrl zaradi noric.

**Tabela 41 Prijavljeni primeri noric, Slovenija, 2007 – 2012**

LETO	2008	2009	2010	2011	2012
ŠT. prijav	10697	13060	9087	12306	12631
<b>Primeri/100.000</b>	<b>529,7</b>	<b>639,5</b>	<b>443,4</b>	<b>599,6</b>	<b>614,3</b>

V bolnišnici se je zdravilo 92 bolnikov (50 žensk in 42 moških). 75% hospitaliziranih bolnikov je bilo mlajših od 5 let. Najmanj primerov noric smo zabeležili avgusta in septembra, največ novembra in decembra (Slika 57).

**Slika 57 Število prijavljenih primerov noric po mesecih, Slovenija, 2012**

**Tabela 42 Prijavne incidenčne stopnje noric (na 100.000) po spolu in starosti, Slovenija, 2012**

SPOL / STAROST	< 1	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	> 30	SKUPAJ
ŽENSKE	2714,3	7087,3	10341,6	11255,2	9260,3	6025,6	3473,7	1115,3	606,6	70,2	81,7	20,8	588,9
MOŠKI	2738,8	7216,8	10633,0	11316,6	9443,3	5941,3	3416,6	1087,0	536,6	99,7	63,0	26,5	640,2
<b>SKUPAJ</b>	<b>2726,8</b>	<b>7154,1</b>	<b>10492,2</b>	<b>11286,7</b>	<b>9354,3</b>	<b>5982,4</b>	<b>3444,4</b>	<b>1100,8</b>	<b>570,5</b>	<b>85,4</b>	<b>72,0</b>	<b>23,5</b>	<b>614,3</b>

**Tabela 43 Prijavljeni primeri noric po regijah, Slovenija, 2012**

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ
VARIČELNI MENINGITIS	0	0	0	0	1	2	0	0	1	4
VARIČELNI ENCEFALITIS	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
VARIČELNA PLJUČNICA	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2
NORICE Z DRUGIMI KOMPLIKACIJAMI	2	4	0	2	19	1	0	1	0	29
NORICE BREZ KOMPLIKACIJ	1362	726	817	1079	4428	1884	911	795	591	12593
<b>SKUPAJ</b>	<b>1364</b>	<b>731</b>	<b>817</b>	<b>1081</b>	<b>4451</b>	<b>1888</b>	<b>911</b>	<b>796</b>	<b>592</b>	<b>12631</b>
<i>Primeri/100.000</i>	<i>451,1</i>	<i>713,4</i>	<i>555,1</i>	<i>529,5</i>	<i>689,00</i>	<i>584,5</i>	<i>768,3</i>	<i>567,9</i>	<i>819,2</i>	<i>614,3</i>

## Pasavec (herpes zoster)

V letu 2012 je bilo prijavljenih 3945 bolnikov s pasavcem, od tega 1576 moških in 2369 žensk. Večina prijavljenih bolnikov ni imela zapletov, prijavljeni so bili 3 primeri zoster meningitisa (ena ženska, dva moška) in 6 primerov zoster encefalitisa (ena ženska, 5 moških, vsi starejši od 35 let).

Incidenčna stopnja pasavca s starostjo narašča in je bila pričakovano najvišja po 75 letu.

Zaradi pasavca je bilo hospitalno obravnavanih 47 bolnikov (33 žensk in 14 moških), največ je bilo starejših od 75 let. V letu 2012 ni nihče umrl zaradi pasavca.

Primeri pasavca so se pojavljali preko celega leta brez značilnega vrha.

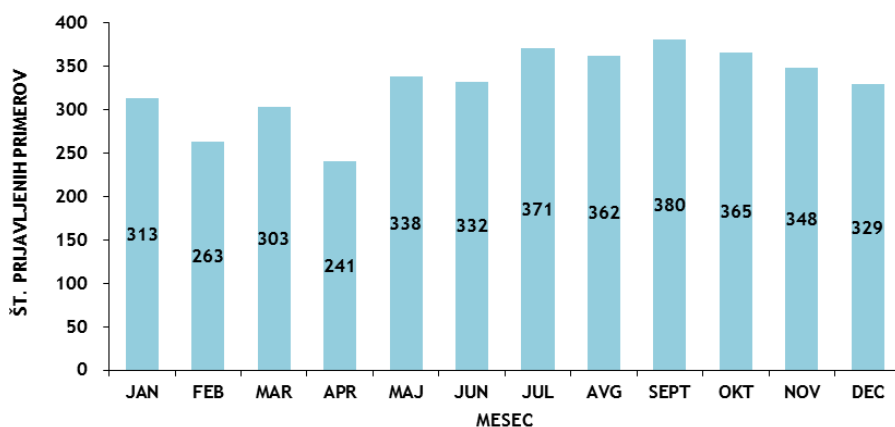
**Tabela 44 Prijavljeni primeri herpes zostra po regijah, Slovenija, 2012**

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ
HERPES ZOSTER BREZ ZAPLETA	533	310	448	457	880	716	261	204	177	<b>3931</b>
ZOSTER Z DRUGIMI ZAPLETI	0	3	0	1	1	0	0	0	0	<b>5</b>
MENINGITIS ZOSTRA ZARADI	2	0	0	0	1	0	0	0	0	<b>3</b>
ENCEFALITIS ZOSTRA ZARADI	0	1	0	3	1	0	1	0	0	<b>6</b>
<b>SKUPAJ</b>	<b>535</b>	<b>314</b>	<b>402</b>	<b>452</b>	<b>883</b>	<b>716</b>	<b>262</b>	<b>204</b>	<b>177</b>	<b>3945</b>
<i>PRIMERI/100.000</i>	<i>176,94</i>	<i>306,43</i>	<i>273,15</i>	<i>221,38</i>	<i>136,68</i>	<i>221,65</i>	<i>220,96</i>	<i>145,53</i>	<i>244,93</i>	<i>191,85</i>

**Tabela 45 Prijavne incidenčne stopnje herpes zostra po starosti, Slovenija, 2012**

STAROSTNE SKUPINE	0-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-75	>75	SKUPAJ
ŽENSKE	28	117	114	132	154	329	525	434	536	2369
MOŠKI	30	95	114	149	135	208	344	280	221	1576
<b>SKUPAJ</b>	<b>58</b>	<b>212</b>	<b>228</b>	<b>281</b>	<b>289</b>	<b>537</b>	<b>869</b>	<b>714</b>	<b>757</b>	<b>3945</b>
<i>Primeri/100.000</i>	<i>52,59</i>	<i>114,45</i>	<i>103,78</i>	<i>94,76</i>	<i>96,17</i>	<i>173,48</i>	<i>304,11</i>	<i>386,85</i>	<i>461,28</i>	<i>191,85</i>

**Slika 58 Število prijavljenih primerov herpes zostra po mesecih, Slovenija, 2012**



## Invazivne pneumokokne okužbe

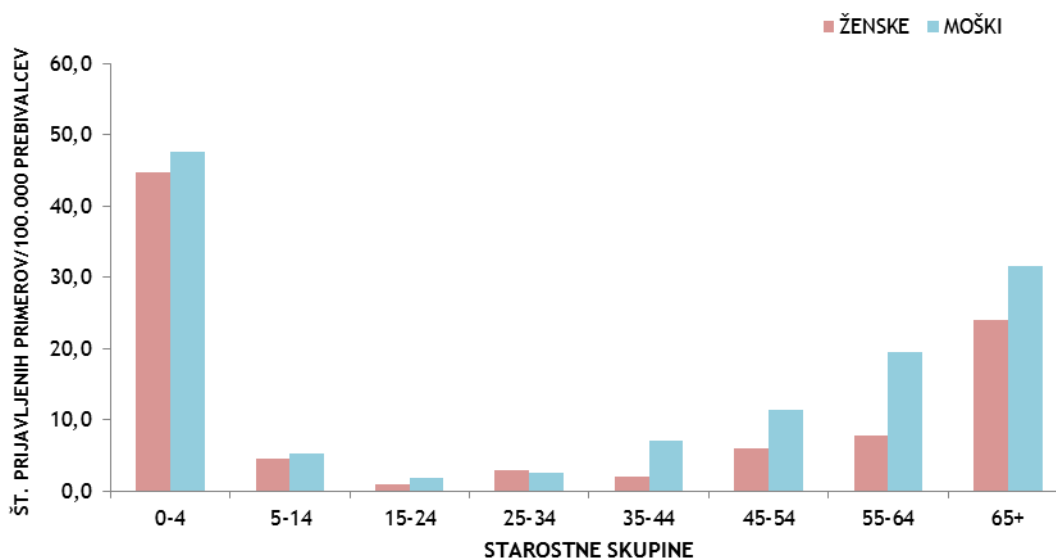
V letu 2012 je bilo mikrobiološko potrjenih 245 primerov invazivnih pneumokoknih okužb (11,9/100.000 prebivalcev), večinoma je šlo za invazivne pljučnice.

Med primeri invazivnih pneumokoknih okužb je bilo 139 prijav pri moških in 106 pri ženskah. Skoraj četrtna primerov (60) je bila prijavljena pri otrocih mlajših od 15 let. Najvišji stopnji obolevanja sta bili, kot običajno, v starostni skupini mlajših od 5 let (46,2/100.000) in pri starih 65 let ali več (27,0/100.000) (Slika 59). Med mlajšimi od pet let po obolevnosti najbolj izstopajo otroci stari eno leto, pri katerih so prijavne incidenčne stopnje vsako leto najvišje (125,5/100.000 v letu 2012), sledijo otroci mlajši od enega leta (50/100.000).

Najvišja incidenčna stopnja invazivnih pneumokoknih okužb v letu 2012 je bila v celjski regiji (17,5/100.000 prebivalcev), sledila je kranjska (15,2/100.000), najnižja stopnja obolevanja pa je bila v koprski regiji (5,4/100.000).

Zaradi invazivnih pneumokoknih okužb je v letu 2012 umrlo 9 oseb.

**Slika 59 Prijavne incidenčne stopnje invazivnih pneumokoknih okužb po starosti in spolu, Slovenija, 2012**



Najpogostejša kužnina, iz katere je bil osamljen pneumokok, je bila kri (232 primerov), sledi likvor in kri hkrati (5 primerov), likvor (4 primeri) ter punktati (4 primeri). Vsi invazivni izolati so bili serotipizirani. Pri odraslih (15 let in več) je bil najpogostejši serotip 3 (38 primerov), sledijo serotipi 9V (22 primerov), serotip 14 (20 primerov), serotip 4 (12 primerov) ter serotipi 1, 23F in 19F (po 10 primerov), ostali tipi predstavljajo manjše deleže. Pri otrocih je bil najpogostejši serotip 14 (22 primerov), sledijo serotip 18C (7 primerov), 6A (5 primerov), serotipa 1 in 9V (po 4 primeri), serotipa 19A in 6B (po 3 primeri) ter ostali tipi, ki predstavljajo manjše deleže.

V letu 2012 je bil delež invazivnih pneumokoknih okužb povzročen s serotipi, ki so prisotni v 10- oz. 13-valentnem pneumokoknem konjugiranem cepivu, pri otrocih mlajših od 5 let, relativno visok (76 % oz. 92 %), tako da bi cepiva teoretično lahko preprečila visoke deleže okužb. Pri starejših (65 let in več) je bilo s serotipi prisotnimi v 13-valentnem cepivu povzročenih 81 %, s serotipi prisotnimi v 23-valentnem polisaharidnem cepivu pa 95 % invazivnih pneumokoknih okužb.

Poleg visokih incidenčnih stopenj predstavlja velik javnozdravstveni problem tudi naraščanje odpornosti pneumokokov proti številnim antibiotikom. V letu 2012 je bilo proti penicilinu odpornih in vmesno odpornih 11,4 % izolatov, proti eritromicinu 20,8 %, proti trimetoprimu s sulfometoksazolom 21,2 %, proti tetraciklinu pa 10,2 %. Zaskrbljujoče je zlasti naraščanje makrolidne odpornosti pri otrocih, ki je v letu 2012 znašala za eritomicin kar 39 %. Uvedba cepljenja proti pneumokoknim okužbam v program za otroke bi gotovo pripomogla tudi k zmanjšanju odpornosti proti antibiotikom.

V primerjavi z evropskimi državami, kjer je bila skupna prijavna incidenčna stopnja potrjenih primerov invazivne pneumokokne bolezni 3,8/100.000 prebivalcev (poročilo ECDC, podatki za leto 2011), so pri nas incidenčne stopnje precej višje, posebej visoke pa so v starostni skupini 0 do 4 leta, kjer je incidenčna stopnja skoraj 10-krat višja (42,6/100.000, Slika 59) kot v evropskih državah (5,6/100.000). Uvedba konjugiranega pneumokoknega cepiva v program cepljenja otrok v številnih evropskih državah je zelo znižala incidenčne stopnje invazivnih pneumokoknih okužb pri otrocih, indirektno (kolektivna imunost) pa tudi pri starejših. Zato je bil v letu 2011 na Zdravstveni svet naslovljen predlog vključitve cepljenja otrok proti pneumokoknim okužbam v letni Program cepljenja in zaščite z zdravili.

Dolgoletno spremljanja pnevmokoknih okužb, serotipov in odpornosti na antibiotike nam omogoča poučeno načrtovanje ukrepov, priporočil za cepljenje in izbiro cepiva, zato je potrebno čim aktivnejše spremljanje tudi v prihodnje.

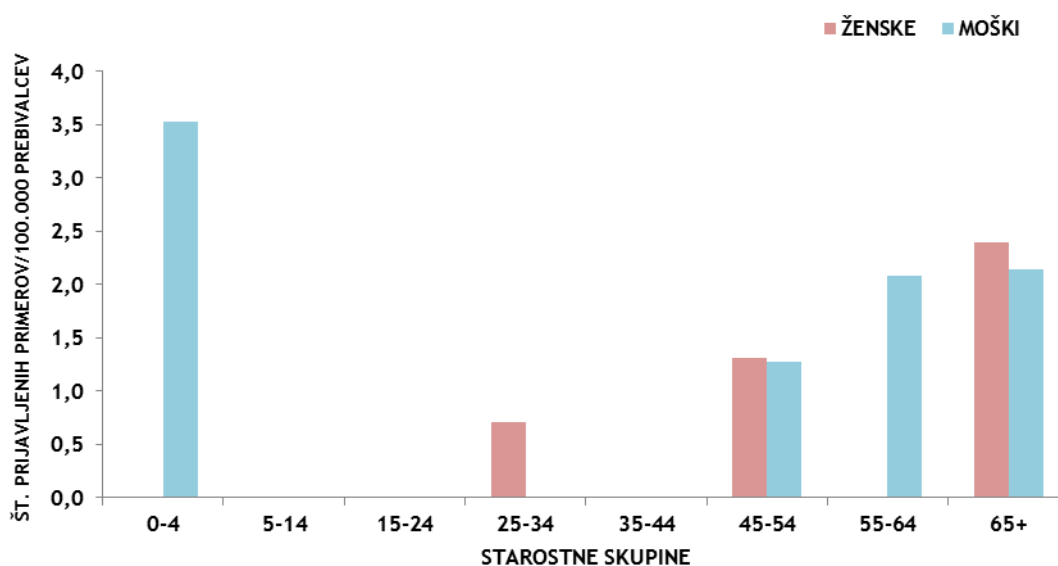
### Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo *Haemophilus influenzae*

V letu 2012 je bilo mikrobiološko potrjenih 18 primerov invazivnih obolenj, povzročenih z bakterijo *Haemophilus influenzae* (0,9/100.000), od tega 8 pri ženskah (0,8/100.000) in 10 (1,0/100.000) pri moških.

Dva bolnika (11 %) sta bila otroka iz starostne skupine 0 do 4 leta, ostali so bili odrasli, v 8 primerih (44 %) je šlo za osebe stare več kot 65 let. Najvišje starostno specifične incidenčne stopnje so bile pri starejših od 65 let in pri otrocih mlajših od 5 let (Slika 60).

Najvišja obolevnost je bila zabeležena v novomeški regiji (2,1/100.000) ter ljubljanski in mariborski regiji (1,2/100.000).

**Slika 60** Prijavne incidenčne stopnje invazivnih hemofilusnih okužb po starosti in spolu, Slovenija, 2012



Najpogostejša kužnina, iz katere so bili osamljeni povzročitelji je bila kri (14 primerov), sledil je likvor (4 primeri). Rezultati tipizacije povzročitelja kažejo, da je bilo 14 sevov nekapsuliranih oz. NT, v dveh primerih je bil pri odraslih bolnikih potrjen *H. influenzae* tipa b, dokazan je bil še po en primer tipa e in tipa f.

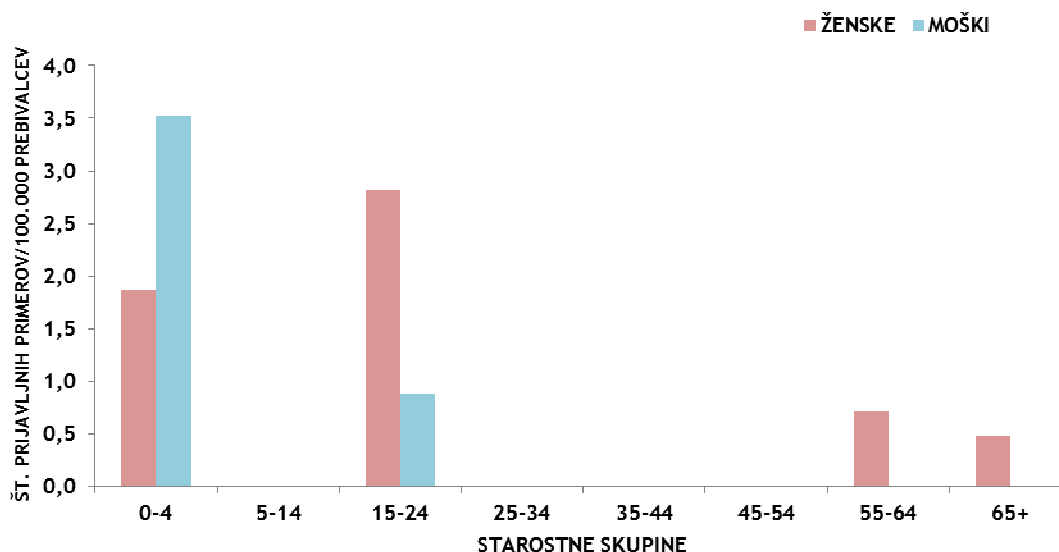
Po uvedbi cepljenja proti okužbam s *H. influenzae* tipa b (Hib) v letu 2000 so se pojavljali le še posamezni primeri obolenja s serotipom b, nazadnje v letu 2004 pri dveh odraslih pacientih, enako tudi v zadnjem letu (2012) pri dveh odraslih pacientih.

V Evropi je bila prijavna incidenčna stopnja invazivnih okužb povzročenih s *H. influenzae* 0,4/100.000 prebivalcev (podatki za leto 2011).

### Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo *Neisseria meningitidis*

V letu 2012 je bilo mikrobiološko potrjenih 9 primerov (0,4/100.000) invazivnih obolenj, povzročenih z bakterijo *Neisseria meningitidis*, en primer od teh je bil le molekularno potrjen. V večini primerov je šlo za meningokokni meningitis. Trije primeri so bili pri moških (0,3/100.000), 6 pa pri ženskah (0,6/100.000). Trije primeri so bili prijavljeni pri otrocih mlajših od enega leta, 4 so bili iz starostne skupine 15 do 19 let. Dva bolnika sta bila stara več kot 60 let. Najvišja starostno specifična incidenčna stopnja je bila pri otrocih mlajših od 5 let (Slika 61).



**Slika 61** Prijavne incidenčne stopnje invazivnih meningokoknih okužb po starosti in spolu, Slovenija, 2012

Najvišja obolevnost je bila zabeležena v kranjski regiji (1,0/100.000), nekaj nižja pa v novomeški regiji (0,7/100.000).

Meningokoki so bili osamljeni iz krvi (4 primeri), likvorja (3 primeri) ter iz krvi in likvorja hkrati (1 primer). Vsi izolati so bili serotipizirani, 6 jih je pripadalo seroskupini B, dva seroskupini C (pri primeru, ki je bil molekularno potrjen je šlo za seroskupino B).

Proti penicilinu sta bila vmesno odporna dva izolata (od osmih). Cefalosporini tretje generacije v tem letu ne kažejo odpornih oz. vmesno odpornih izolatov. Hkrati so bili vsi izolati občutljivi na rifampicin.

V Evropi je bila prijavna incidenčna stopnja potrjenih primerov invazivne meningokokne bolezni 0,8/100.000 prebivalcev (podatki za leto 2011).

## 2.6. Vnesene (importirane) bolezni

V letu 2012 smo prejeli naslednje prijave vnesenih nalezljivih bolezni:

- malarija
- denga

Bolezni so podrobneje opisane v posameznih skupinah nalezljivih bolezni, pod katere jih razvrščamo.

## 2.7. Drugo

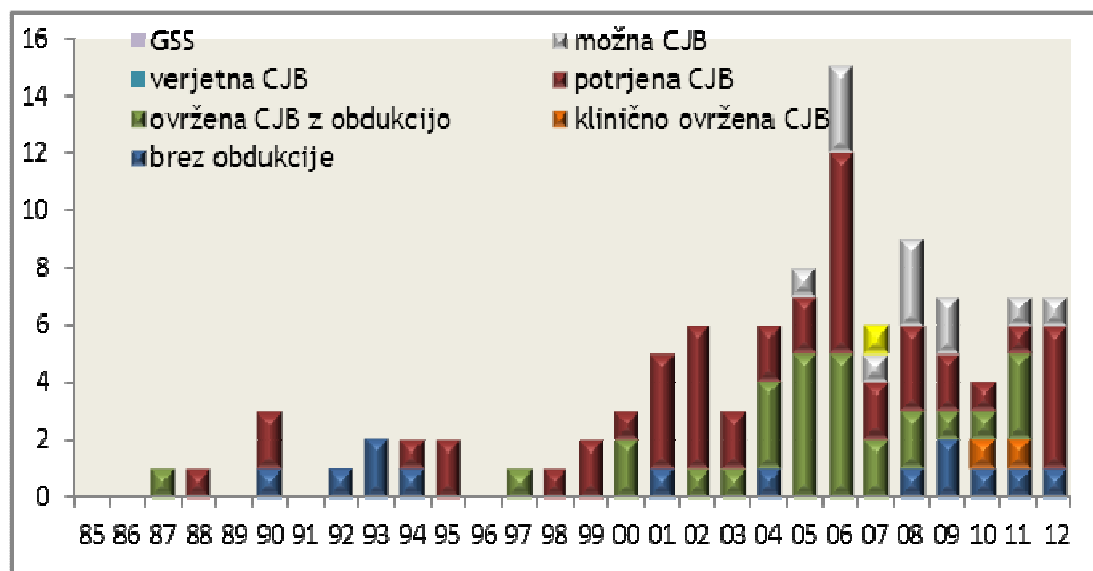
### Prijavljeni primeri Creutzfeldt-Jakobove bolezni

Nuša ČAKŠ JAGER, Alenka KRAIGHER

Prionske bolezni so redke nevrodegenerativne bolezni, ki nastanejo zaradi kopičenja prionov v osrednjem živčevju. Prion je beljakovinski kužni delec s fizikalno-kemičnimi lastnostmi amiloida. Pri človeku so doslej opisali štiri oblike prionskih bolezni, Creutzfeldt-Jakobova bolezen (CJB), Gerstman-Straussler-Scheinkerjev sindrom (GSS), Kuru in smrtna družinska nespečnost (ali fatalna familiarna insomnija – FFI). Pri človeku je CJB najpogostejša prionska bolezen oziroma prenosljiva spongiformna encefalopatija (TSE). V svetu se pojavlja z incidenco 0,5 do 1,7 primerov na milijon prebivalcev na leto in predstavlja 80% vseh primerov. Prenosljivost in resnost prionskih bolezni narekuje potrebo po učinkovitem epidemiološkem spremljanju bolezni, z glavnim namenom prepoznavanja variantne oblike Creutzfeldt-Jacobove bolezni (vCJB). Obstaja tudi tveganje za iatrogeni prenos bolezni s humanimi organi, tkivi, krvjo in krvnimi proizvodi ter zdravili, izdelanimi iz humanih in bovinih materialov. Osnova učinkovitega sistema spremljanja predstavlja intenzivno in usklajeno interdisciplinarno delo nevrologov, psihiatrov, epidemiologov, patologov, transfuziologov, infektologov in družinskih zdravnikov. Slovenija, kot članica EU, sodeluje v evropskem sistemu sledenja vseh oblik CJB. V skladu z evropskimi priporočili je sprejela pravne podlage in leta 2007 ustanovila strokovno interdisciplinarno skupino za koordinacijo

sledenja, klasifikacijo in obvladovanje te nalezljive bolezni. Z namenom enotne klinične obdelave sumov na CJB in klasifikacije bolezni so bili na nacionalnem nivoju imenovani centralni koordinatorji s področja nevrologije in psihiatrije. IVZ pa je centralna točka zbiranja prijav in koordinacije zbiranja epidemioloških in drugih podatkov. Slovenija aktivno spremlja CJB od leta 1995 dalje, retrogradno zbiranje podatkov pa zajema obdobje med leti 1985 in 1995. Z letom 2012 je spremljanje CJB in koordinacijo aktivnosti držav članic Evropske Unije prevzel ECDC.

**Slika 62 Baza prijav CJB v Sloveniji med I.1985 in I. 2012**



Zanesljive diagnoze CJB oziroma druge prionske bolezni v času življenja bolnika ni možno vedno postaviti. Vse oblike CJB so neozdravljive, zdravljenje je le simptomatsko. Dokončno potrditev bolezni lahko zagotovimo samo z opravljeno obdukcijo, ki je po zakonu obvezna za vse umrle, pri katerih je bil postavljen klinični sum na CJB.

Glede na status prijave, le-te označujemo kot zanesljive, možne ali verjetne. Na osnovi klinične slike in ustreznih diagnostičnih preiskav lečeči zdravniki opredelijo spremembo prijavljene oblike bolezni iz možne v verjetno. Če obdukcija ni opravljena, zabeležimo v bazi primer kot sum brez opravljene obdukcije.

V letu 2012 smo prejeli pet prijav sumov na sporadično obliko CJB. Zabeležili smo pet, z obdukcijo potrjenih primerov sporadične oblike (trije prijavljeni v letu 2012 in dva primera, prijavljena v letu 2011), dva suma iz prejšnjih let sta bila z obdukcijo v letu 2011 ovržena. V letu 2012 smo ponovno zabeležili primer s sumom na CJB, pri katerem ob smrti ni bila opravljena obdukcija.

**Tabela 46 Prijavljeni primeri CJB, Slovenija, 2008– 2012**

LETO	2008	2009	2010	2011	2012	5-letna Inc. (št. / milijon prebivalcev na leto)
potrjena CJB	3	2	1	1	5	1,2
verjetna CJB	0	0	0	0	0	
možna CJB	3	2		1	1	
brez obdukcije	1	2	1	1	1	
klinično ovržena CJB			1	1		
ovržena CJB z obdukcijo	2	1	1	3		

Razen sporadične CJB in enega primera GSS, v Sloveniji druge prionske bolezni niso bile diagnosticirane.

Prijavljanje sumov na CJB se v zadnjih letih krepi, prav tako spremljanje bolnikov z možno ali verjetno obliko CJB. Kljub temu pa incidenca prijavljanja in potrjenih primerov CJB v Sloveniji zaostaja za evropskim povprečjem. Število primerov je zato verjetno še vedno podcenjeno.

## 2.8. Izbruhi

Tatjana FRELIH, Mateja BLAŠKO MARKIČ

### Uvod

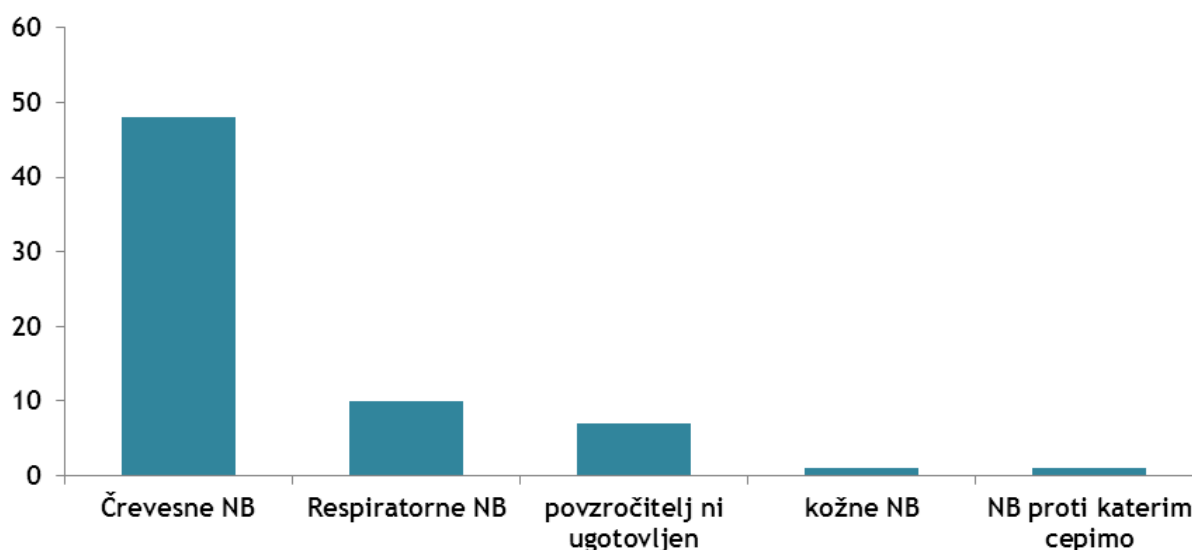
Izbruh je pojav več primerov nalezljive bolezni, kot je bilo pričakovano v določeni populaciji v določenem geografskem območju in v določenem časovnem obdobju. Pri izbruhu običajno predpostavljamo, da imajo primeri skupen vir okužbe oziroma, da so med seboj povezani.

Lahko se pojavi v družini, ustanovah, v lokalni skupnosti, regiji ali drugje. Ob pojavu suma oziroma ob izbruhu je zdravnik dolžan v roku treh do šestih ur obvestiti regionalni Zavod za zdravstveno varstvo (ZZV) in sodelovati pri njegovem obvladovanju. ZZV mora o izbruhu takoj obvestiti zdravstveno inšpekcijo, v primeru zoonoze pa veterinarsko inšpekcijo in Inštitut za varovanje zdravja.

V letu 2012 je bilo na območju Slovenije prijavljenih 67 različnih izbruhov nalezljivih bolezni. Največje število izbruhov so obravnavali na ZZV Ljubljana (19) in ZZV Nova Gorica (10), sledijo ZZV Maribor (8) in ZZV Novo mesto (8), ZZV Murska Sobota (7), ZZV Kranj (6), ZZV Koper (4), ZZV Celje (3) in ZZV Ravne (2).

Med prijavljenimi izbruhi smo zabeležili največ izbruhov črevesnih nalezljivih bolezni (72%), sledijo izbruhi respiratornih nalezljivih bolezni (15%), izbruhi bolezni katerih povzročitelj ni bil ugotovljen (10%), izbruhi nalezljivih bolezni proti katerim cepimo (1,5%) ter izbruhi kožnih nalezljivih bolezni (1,5%) (Slika 63).

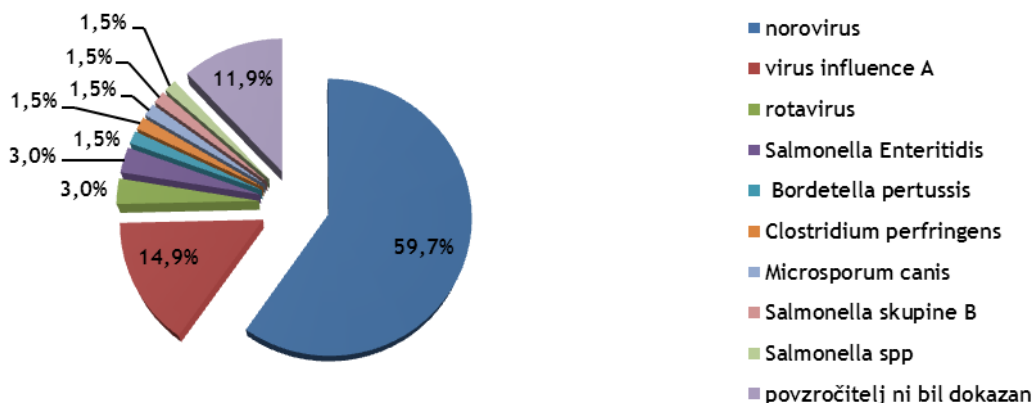
Slika 63 Prijavljeni izbruhi nalezljivih bolezni, po skupinah, Slovenija, 2012



Med povzročitelji izbruhov nalezljivih bolezni je bil najpogostejši:

- norovirus in sicer v 40 izbruhih,
- virus influence A v 10 izbruhih,
- rotavirus v 2 izbruhih,
- *Salmonella enteritidis* v 2 izbruhih,
- po en izbruh so povzročili:
  - *Bordetella pertussis*;
  - *Clostridium perfringens*;
  - *Microsporium canis*;
  - *Salmonella* skupine B;
  - *Salmonella* spp.;
- v 8-ih izbruhih povzročitelj ni bil dokazan.

Slika 64 Povzročitelji izbruhov nalezljivih bolezni, Slovenija, 2012



V vseh izbruhih v letu 2012 je zbolelo 2229 oseb, od tega 739 moški in 1406 žensk. Hospitaliziranih je bilo 42 oseb, 14 oseb je umrlo. Največ bolnikov je umrlo zaradi gripe (12), 2 bolnika zaradi okužbe z norovirusi (tabela 47). Najpogosteje so se izbruhi pojavljali v Domovih starejših občanov (tabela 49). V teh izbruhih je zbolelo 1218 varovancev, 22 varovancev je bilo hospitaliziranih, 14 oseb je umrlo.

Tabela 47 Izbruhi po skupinah nalezljivih bolezni, Slovenija, 2012

Skupina	Bolezen	Način prenosa	Povzročitelj	Izpostavljeni	Zboleli	Hospitalizirani	Umrli
ČREVESNE	noroviroza	kontaktni	Norovirus	6256	1203	6	2
	rotaviroza	kontaktni	Rotavirus	422	42	0	0
	salmoneloza	preko hrane	Salmonella Enteritidis	148	27	6	0
	salmoneloza	preko hrane	Salmonella skupine B	350	6	6	0
	salmoneloza	preko hrane	Salmonella spp.	57	45	2	0
	gastroenteritis	preko hrane	Clostridium perfringens	477	104	0	0
	noroviroza	preko hrane	Norovirus	278	58	0	0
RESPIRATORNE	gripa	kapljični	Virus influenza A (H1N1)	2322	492	19	12
BOLEZNI PROTI KATERIM CEPIMO	oslovski kašelj	kapljični	Bordetella pertussis	5	2	1	0
KOŽNE	mikrosporija	kontaktni	Microsporium canis	946	9	0	0
NI UGOTOVLJENO		Ni ugotovljen		154	32	1	0
	gastroenteritis	Možno preko vode	Ni ugotovljeno	242	44	0	0
		kontaktni		614	86	1	0
		Preko hrane		393	79	0	0
<b>SKUPAJ</b>				<b>12664</b>	<b>2229</b>	<b>42</b>	<b>14</b>

## Prijavljeni izbruhi nalezljivih bolezni po skupinah

### Izbruhi črevesnih nalezljivih bolezni

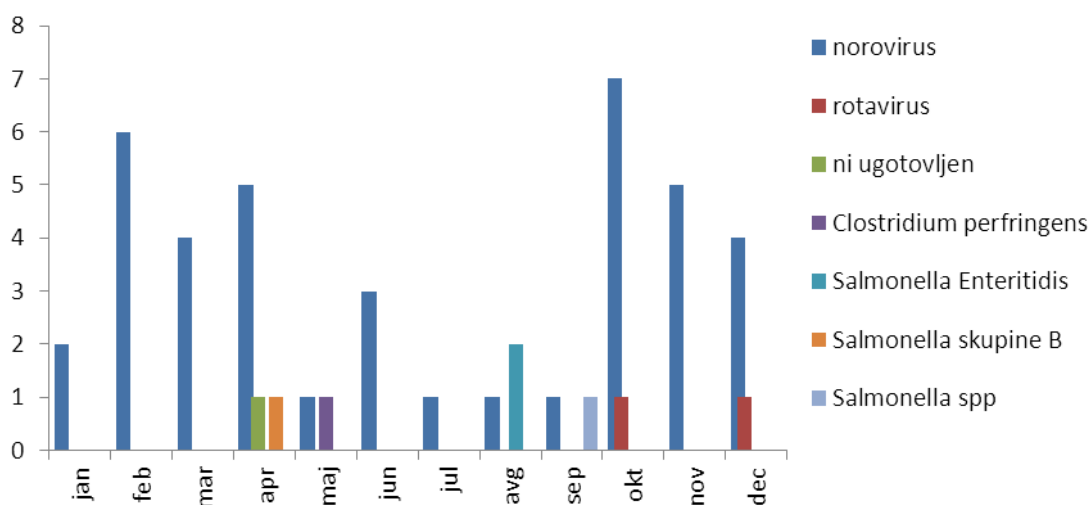
Črevesne nalezljive bolezni so zelo številne in zelo razširjene. Vodilni bolezenski znak je običajno driska. Rezervoar za črevesne okužbe so živali in človek, s simptomi ali brez.

Prenašajo se neposredno z dotikom ali posredno preko okuženih živil. Povzročitelji so številni, v zadnjem času med virusi prevladujejo norovirusi, med bakterijami pa kampilobakter in *E. coli*.

Izbruhi črevesnih nalezljivih bolezni so leta 2012 predstavljale 72% vseh prijavljenih izbruhov (48 izbruhov). Najpogostejši način prenosa je bil kontakten. Med povzročitelji so bili najpogostejši norovirusi v 40 primerih v 4 primerih *Salmonella* (6%), v 2 primerih rotavirus ter v enem primeru *Cl. perfringens*.

V izbruhih črevesnih nalezljivih bolezni in zoonoz je skupno zbolelo 1529 oseb, kar predstavlja 69% obolelih v vseh izbruhih leta 2012. Pogosteje so obolevale osebe ženskega spola. Izbruhi črevesnih nalezljivih bolezni so se pojavljali skozi celo leto. (slika 65). Hospitaliziranih je bilo 20 oseb, 2 osebi sta umrli (tabela 47).

Slika 65 Število izbruhov črevesnih nalezljivih bolezni po povzročitelju in mesecih, Slovenija, 2012



### Izbruhi črevesnih nalezljivih bolezni povzročeni s hrano

Do izbruhov črevesnih nalezljivih bolezni preko okuženih živil najpogosteje prihaja zaradi napak pri pripravi živil, predvsem (križanje nečistih in čistih poti, priprave hrane preveč vnaprej, hranjenje živil pri sobni temperaturi, nezadostno kuhanje ali ohlajevanje živil, neustrezno ponovno pogrevanje in odtajevanje živil).

V letu 2012 je bilo prijavljenih 10 izbruhov črevesnih obolenj, pri katerih je bil nosilec povzročitelja okužbe verjetno hrana. V štirih primerih je bila povzročiteljica bakterija *Salmonella*, v 2 primerih norovirusi, v enem primeru *Cl. perfringens*.

*Cl. perfringens* iz rodu *Clostridium* so po Gramu pozitivni, sporogeni, anaerobni bacili. V okolju so zelo razširjeni, najdemo jih v zemlji, vodi, v prahu, v črevesju ljudi, predstavljajo normalno floro živali. Ločimo pet različnih sevov A, B, C, D, E, razdelitev temelji na petih glavnih toksinih, ki jih proizvajajo (alpha, beta, epsilon, iota in theta).

Za človeka je pomemben predvsem *Cl. perfringens* tip A (CPA), ki lahko izdeluje enterotoksin (CPE). Približno 2-5 % vseh CPA proizvaja enterotoksin. *Cl. perfringens* tip A je najpogostejši povzročitelj bakterijskih okužb, ki se prenašajo s hrano v ZDA in v Kanadi.

Zastrupitev s hrano nastane po zaužitju velikega števila vegetativnih celic, ki se v črevesju razmnožujejo, nato sporulirajo in tvorijo enterotoksin (eksotoksin), ki se sprosti z razpadom celice. Toksin deluje predvsem na propustnost por na celični membrani gostitelja.

V treh izbruhih pa se domneva, da se je povzročitelj, ki ni bil ugotovljen, prenašal preko hrane. V vseh izbruhih okužb s hrano je zbolelo 319 oseb, od tega je bilo 14 oseb hospitaliziranih, umrl ni nihče.

Izbruhi so se najpogosteje pojavljali v delovnih organizacijah, gostinskem obratu, mladinskem letovišču.

### Izbruhi črevesnih nalezljivih bolezni povzročeni z vodo

Preko pitne vode se lahko prenašajo bakterije, virusi, praživali in paraziti. Viri okužb so okuženi ljudje ali živali in njihovi iztrebki, ki pridejo v vodo. Do okužbe pride direktno s pitjem okužene vode ali pa posredno z živali, ki prihajajo v stik z onesnaženo vodo. Hidrični izbruhi imajo z javnozdravstvenega in ekonomskega vidika lahko zelo velike in hude posledice, ker lahko zbolijo veliko število ljudi.

V letu 2012 je bil prijavljen samo en verjeten hidrični izbruh, v katerem je zbolelo 44 oseb, nihče ni bil hospitaliziran. Do izbruha je verjetno prišlo zaradi fekalnega onesnaženja vode in napake na vodooskrbnem sistemu. Povzročitelj ni bil opredeljen.

### Izbruhi črevesnih nalezljivih bolezni povzročeni s kontaktno-aerogenim prenosom

Med kontaktno-aerogenimi izbruhi so bili tudi v letu 2012 najpogostejši povzročitelji norovirusi. Norovirusi so v zadnjih letih prepoznani kot najpogostejši povzročitelji prebavnih okužb.

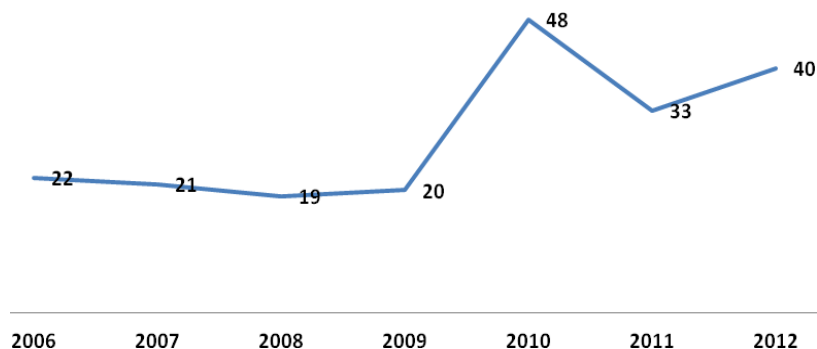
Virusi se izločajo v velikem številu med boleznijo, izločanje se pogosto nadaljuje tudi tedne po prenehanju kliničnih znakov, kar je pomembno za sekundarni prenos med družinskimi člani in pri ljudeh, ki delajo s hrano. Zaradi velike različnosti med sevi in pomanjkljive imunosti se ponavljajoče okužbe lahko pojavljajo vse življenje.

Specifičnega zdravljenja norovirusnih okužb ni. Norovirusne driske neposredno niso povezane s smrtjo, čeprav med izbruhi v domovih za ostarele posamezniki tudi umrejo.

V letu 2012 je bilo največ izbruhov z norovirusi v Domovih starejših občanov (14), bolnišnicah (6), v gostinskih obratih (4), zdraviliščih (3) in v družini (2).

Zbolelo je 1261 oseb, šest oseb je bilo hospitaliziranih, umrli sta dve osebi.

#### Slika 66 Gibanje vseh izbruhov povzročenih z norovirusi zadnjih 7 let (2006-2012), Slovenija



### Izbruhi respiratornih nalezljivih bolezni

Najpogostejše izbruhe respiratornih nalezljivih bolezni povzroča virus gripe. Gripa se običajno pojavi vsako leto epidemično, v sezoni gripe običajno zbolijo več kot pet odstotkov prebivalstva.

V letu 2012 so območni zavodi prijavili deset izbruhov gripe. V vseh primerih je bil povzročitelj virus influence A (H3N2).

Vsi izbruhi, razen dveh so se zgodili v domovih za starejše občane, dva izbruha pa v bolnišnicah. Skupaj je zbolelo 492 oseb, 19 oseb je bilo hospitaliziranih, umrlo je 12 oseb. V vseh izbruhih je bil povzročitelj virus influence A (H3N2).

### Izbruhi nalezljivih bolezni proti katerim cepimo

V to skupino nalezljivih bolezni spadajo davica, tetanus, oslovski kašelj, otroška paraliza, hemofilusni meningitis, ošpice, mumps, rdečke in hepatitis B.

V letu 2012 je bil prijavljen družinski izbruh oslovskega kašlja. V izbruhu sta zbolela dva otroka, od katerih je bil mlajši hospitaliziran. Diagnoza je bila laboratorijsko potrjena serološko in s preiskavo PCR.

### Izbruhi kožnih nalezljivih bolezni

V letu 2012 je bil prijavljen izbruh mikrosporije med osnovnošolci z območja Ljubljane. Vir okužbe so bile okoliške mačke. Zbolelo je 9 otrok starih od 9-14 let.

Mikrosporija, ki jo povzroča *Microsporum canis*, je zelo nalezljiva kožna bolezen, ki jo povzročajo glivice. Človek se najpogosteje okuži pri neposrednem stiku z živaljo, možen je tudi posreden način prenosa okužbe preko dlak, lusk in raznih predmetov iz okolja okužene živali.

Za okužbo so bolj dovzetne mlade in slabotne živali. Za vzdrževanje epidemije med živalmi so verjetno najpomembnejše potepuške mačke, ki so zaradi podhranjenosti in večjega območja gibanja bolj izpostavljene boleznim.

Podobno kot pri živalih tudi pri ljudeh pogosteje zbolijo otroci, in sicer med bolniki prevladujejo otroci med 6. in 10. letom starosti, večina vseh bolnikov je starih manj kot 15 let.

Največ primerov bolezni je v poletnih mesecih in zgodnji jeseni.

### Nalezljive bolezni, kjer povzročitelj ni bil ugotovljen

V letu 2012 so območni zavodi poročali o 8 izbruhih nalezljivih bolezni pri katerih je povzročitelj ostal neznan. V treh primerih naj bi se okužba prenašala kontaktno ali preko živil, v enem primeru domnevno preko vode ter v enem primeru pot prenosa ni bila opredeljena.

## Prijavljeno število izbruhov in obolelih po regijah

Tabela 48 Prijavljeno število izbruhov in obolelih / 100.000 prebivalcev po regijah, Slovenija 2012

REGIJA	št. izbruhov	št. izbruhov/ 100.000 preb.	št. obolelih	št. obolelih/ 100.000 preb.
CELJE	3	1,0	173	57,2
NOVA GORICA	10	9,8	517	504,5
KOPER	4	2,7	105	71,3
KRANJ	6	0,3	108	5,4
LJUBLJANA	19	2,9	414	64,1
MARIBOR	8	2,5	316	97,8
MURSKA SOBOTA	7	5,9	330	278,3
NOVO MESTO	8	5,7	199	142,0
RAVNE NA KOROŠKEM	2	2,8	67	92,7
SKUPAJ	67	3,3	2229	108,4

Iz Tabele 48 je razvidno, da je bilo število izbruhov na 100.000 prebivalcev največje v goriški zdravstveni regiji in najmanjše v kranjski zdravstveni regiji. Tudi število obolelih v izbruhih na 100.000 prebivalcev je bilo najvišje v goriški zdravstveni regiji in najmanjše v kranjski.

### Prijavljeni izbruhi glede na mesto pojava

Izbruhi so se najpogosteje pojavljali v Domovih starejših občanov (25), sledijo bolnišnice (9), osnovne šole in vrtci (8), gostinski obrati (8) in kolektivih (4) (tabela 49).

Varovanci domov za ostarele predstavljajo populacijo z visokim tveganjem za prenos nalezljivih bolezni zaradi dejavnikov, ki zvišujejo tveganja za širjenje okužb (zmanjšana gibljivost, inkontinenca, demenca in druga duševna obolenja). Običajno se okužijo tako bolniki kot osebe, stopnja obolevnosti je v nekaterih izbruhih lahko višja od 50%. Za preprečevanje širjenja nalezljivih bolezni v domovih za ostarele je pomembno, da ukrepamo pri vstopu povzročitelja nalezljivih bolezni v domsko okolje, pri prenosu okužbe na ravni posameznika ter pri širjenju okužbe iz oddelka, kjer je izbruh.

Tabela 49 Prijavljeni izbruhi glede na mesto pojava in regiji, 2012

MESTO POJAVA	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	Ravne	SKUPAJ
DOM STAREJŠIH OBČANOV	1	7	0	1	5	5	3	1	2	25
VRTEC, OŠ, DIJAŠKI DOM	0	0	3	0	2	1	1	1	0	8
ZDRAVILIŠČE	0	0	0	0	0	0	1	2	0	3
ZAVOD ZA LJUDI S POSEBNIMI POTREBAMI	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
GOSTINSKI OBRAT	1	1	0	2	1	2	0	1	0	8
KOLEKTIV	1	1	0	0	1	0	1	0	0	4
BOLNIŠNICA	0	0	0	2	4	0	0	3	0	9
DRUŽINA	0	1	0	0	2	0	0	0	0	3
DRUGO	0	0	1	0	4	0	0	0	0	5
SKUPAJ	3	10	4	6	19	8	7	8	2	67

## Zaključek

Tudi v letu 2012 je bilo med prijavljenimi izbruhi največ izbruhov črevesnih nalezljivih bolezni in zoonoz (72%). Najpogostejši način prenosa je bil kontaktno-aerogeni. Najpogostejši povzročitelji izbruhov so bili norovirusi. Največ izbruhov se je zgodilo v domovih za starejše občane.

V vseh izbruhih v letu 2012 je zbolelo 2229 oseb, 42 oseb se je zdravilo v bolnišnici. V izbruhih nalezljivih bolezni je v letu 2012 umrlo štirinajst oseb. Število izbruhov na 100.000 prebivalcev je bilo največ v goriški zdravstveni regiji in najmanj v kranjski.

Izbruh običajno zaznamo s pomočjo analize obstoječih podatkov, ki jih pridobivamo rutinsko (prijava nalezljive bolezni, laboratorijski izvidi) ali preko obvestil zdravstvene službe, posameznika ali medijev o povečanem številu podobnih obolenj ali o posameznem primeru težkega, nenavadnega ali nenadnega obolenja.

Spremljanje izbruha in preprečevanja širjenja in izvajanja učinkovitih ukrepov je odvisno predvsem od zgodnjega zaznavanja to je v času, ki še zagotavlja in omogoča učinkovitost ukrepov. Po vsakem izbruhu je pomembno prepoznavanje vseh dejavnikov, ki so izbruh omogočili, ter vzpostavitev ukrepov, ki preprečujejo nastanek podobnih ukrepov v bodoče.



### **3 Odpornost izbranih bakterijskih vrst proti antibiotikom**



### 3.1. Podatki mreže EARS-Net Slovenija

**Odpornost najpogostejših povzročiteljev invazivnih okužb – *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Enterococcus faecalis* in *E. faecium*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* in *Acinetobacter* spp. po podatkih mreže EARS-Net Slovenija**

Jana KOLMAN, Manica MÜLLER-PREMRU, Aleš KOROŠEC, EARS-Net Slovenija<sup>1</sup>

<sup>1</sup>EARS-Net Slovenija (po abecedi priimka): Jerneja Fišer, Tatjana Harlander, Martina Kavčič, Jana Kolman, Aleš Korošec, Slavica Lorenčič-Robnik, Manica Müller-Premru, Metka Paragi, Irena Piltaver-Vajdec, Mateja Pirš, Helena Ribič, Ljudmila Sarjanović, Iztok Štrumbelj, Viktorija Tomič, Tjaša Žohar-Čretnik.

#### Ključni poudarki

Število okužb z invazivnimi izolati, spremljanimi v mreži EARS-Net Slovenija, se je tudi v letu 2012 povečalo. Od leta 2006 do leta 2012 je bilo teh okužb (brez poskusno vključenih okužb z *Acinetobacter* spp.) za 53 % več in s tem tudi njihovo breme.

Največ prvih invazivnih okužb je bilo tako kot v preteklih letih povzročenih z bakterijo *Escherichia coli*. V letu 2012 je bila incidenčna stopnja teh okužb 57/100.000 prebivalcev Slovenije.

V letu 2012 je bil delež invazivnih okužb z MRSA 10,3 %. Prvi primeri MRSA so bili zaznani v desetih od 15 bolnišnic, ki so poročale okužbe z izolati *Staphylococcus aureus*, kar je v dveh več kot v letu 2011. Podatki zadnjih let kažejo, da se z ukrepi v slovenskih bolnišnicah le s težavo obvladuje MRSA v deležih pod 10 %.

Kot v letu 2011 tudi v letu 2012 ni bilo nobenega prvega primera invazivne okužbe s proti vankomicinu odporno bakterijo *Enterococcus faecium* (VRE). Je bil pa opazen porast števila vseh invazivnih okužb z *E. faecium* v slovenskih bolnišnicah in sicer z 59 primerov v letu 2010 na 95 primerov v letu 2012.

Problem predstavlja stalno večanje deleža ESBL pozitivnih izolatov *E. coli* in razmeroma visok delež ESBL med izolati *Klebsiella pneumoniae*. Odstotek invazivnih okužb z ESBL pozitivno *E. coli* se je zvišal z 2 % v letu 2006 na 9 % v letih 2011 in 2012, ko so bile invazivne okužbe z ESBL pozitivnimi vrstami zaznane že v vseh bolnišnicah v Sloveniji. Delež ESBL pozitivnih izolatov *K. pneumoniae* se je v zadnjih sedmih letih gibal med 22 in 32 % in v letu 2012 je bilo takih okužb 29 %.

Zaskrbljujoče večanje deleža proti karbapenemom odpornih izolatov *Pseudomonas aeruginosa* v preteklih letih, se je v letu 2012 umirilo, saj je bilo opazno znižanje proti imipenemu odpornih s 24 % v letu 2011 na 20 % v letu 2012. Prisotnost karbapenemaz iz skupine B – plazmidno kodirane in prenosljive metalobetalaktamaze VIM (angl. *Verona integron-encoded metallo-β-lactamase*) so bile dokazane pri petih izolatih iz dveh bolnišnic v Sloveniji.

V letu 2012 so bile v spremljanje za dvoletno poskusno obdobje vključene tudi invazivne okužbe z izolati bakterijskega rodu *Acinetobacter* spp. iz hemokulture in/ali likvorja. Okužbe so bile poročane iz 4 bolnišnic, pri skupaj 25 bolnikih in pri štirih od šestih izolatih z odpornostjo proti imipenemu je bila dokazana prisotnost karbapenemaz OXA-40.

#### Splošni in demografski podatki mreže EARS-Net Slovenija

EARS-Net (*European Antimicrobial Resistance Surveillance Network*), je evropska mreža epidemiološkega spremljanja odpornosti izbranih bakterijskih povzročiteljev okužb z izolati iz krvi in likvorja. Sestavljajo jo mreže držav članic Evropske unije (EU) in jo koordinira Evropski center za preprečevanje in obvladovanje bolezni (ECDC). Poleg osnovnih demografskih podatkov, se za vključene bakterije *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus faecalis* in *E. faecium*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* in *Pseudomonas aeruginosa*, zbirajo podatki o odpornosti proti izbranim antibiotikom. V letu 2012 je bilo uvedeno dvoletno poskusno obdobje spremljanja invazivnih okužb tudi z bakterijami iz rodu *Acinetobacter* spp. iz hemokulture in/ali likvorja. Mrežo EARS-Net Slovenija od leta 2009 koordinira Inštitut za varovanje zdravja RS (IVZ). Predhodno mrežo EARSS (*European Antimicrobial Resistance Surveillance System*) je v Sloveniji od začetka (2. polovica 2000), v soglasju z IVZ, koordiniral Inštitut za mikrobiologijo in imunologijo Medicinske fakultete v Ljubljani. V slovenski mreži s podatki od leta 2001 sodelujejo vsi mikrobiološki laboratoriji, ki opravljajo preiskave za bolnišnice.

Prvi podatki za dve bakterijski vrsti (*S. aureus* in *S. pneumoniae*) so bili zbrani za drugo polovico leta 2000. Od leta 2001 so bile v zbiranje vključene invazivne okužbe s petimi bakterijskimi vrstami, poleg omenjenih dveh, še z *E. faecalis*, *E. faecium* in *E. coli*. V drugi polovici leta 2005 so bile v nabor za poročanje dodane še invazivne okužbe z bakterijami *K. pneumoniae* in *P. aeruginosa*. Od leta 2006 dalje so za Slovenijo zbrani celoletni podatki prvih primerov okužb z vsemi sedmimi bakterijskimi vrstami iz šestnajstih bolnišnic, ki sodelujejo v mreži. Od začetka zbiranja do konca leta 2012 je bilo poročanih že blizu 20.000 prvih invazivnih izolatov.

Podatke za leto 2012 je posredovalo 10 mikrobioloških laboratorijev za 15 od 16 bolnišnic, vključenih v mrežo. Pokritost Slovenije glede nabora izolatov za namene spremljanja je skoraj stoodstotna. Podatke o serotipih pnevmokokov je posredoval Laboratorij za medicinsko mikrobiologijo IVZ. Po izključitvi dvojnikov na IVZ je bilo v analize in poročanje v ECDC vključenih 2.502 prvih izolatov (24 iz likvorja in ostali iz hemokulture). Primerov okužb s posameznimi bakterijskimi vrstami je bilo 2.494 (pri osmih pacientih so bili sočasno poročani izolati iz hemokulture in likvorja). Glede na bakterijske vrste jih je bilo 36,8 % iz skupine po Gramu pozitivnih in 63,2 % iz skupine po Gramu negativnih bakterij. Največje skupno število primerov je bilo v tretjem četrtletju in najmanjše v drugem. Večjih razlik v pojavljanju okužb s posameznimi bakterijskimi vrstami med letom ni bilo opaziti, le pri invazivnih okužbah z bakterijo *S. pneumoniae* je bilo pojavljanje pričakovano sezonsko, z največ primeri v prvem in nekoliko manj v tretjem četrtletju, ko je bilo največ okužb z večino ostalih bakterij (Tabela 50).

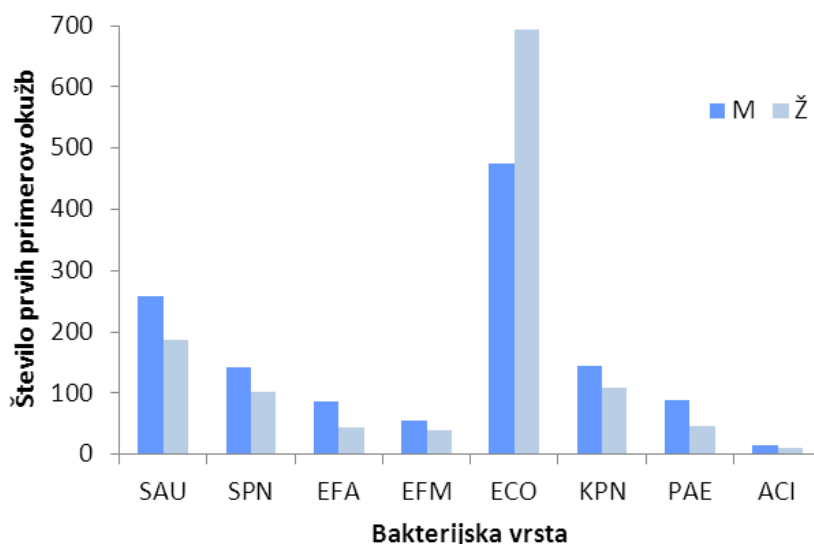
**Tabela 50 Število primerov prvih invazivnih okužb z bakterijskimi vrstami po četrtletjih, EARS-Net Slovenija, 2012**

Bakterijska vrsta	Število izolatov/primerov <sup>1</sup>				Skupno število izolatov/primerov <sup>1</sup>
	1. četrtletje	2. četrtletje	3. četrtletje	4. četrtletje	
<i>Staphylococcus aureus</i>	115	116	111	103	445
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	95/92	62/59	30	64/63	251/244
<i>Enterococcus faecalis</i>	36	32	38	24	130
<i>Enterococcus faecium</i>	25	20	30	20	95
<i>Escherichia coli</i>	266	279	336	287	1168
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	54/53	48	82	70	254/253
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	20	32	52	30	134
<i>Acinetobacter</i> spp.	6	4	8	7	25
<b>Skupaj</b>	<b>617/613</b>	<b>593/590</b>	<b>687</b>	<b>605/604</b>	<b>2502/2494</b>

<sup>1</sup>Število izolatov je bilo enako številu pacientov (primerov) pri vseh bakterijskih vrstah, razen pri *Streptococcus pneumoniae* in *Klebsiella pneumoniae*, kjer je število okužb navedeno ob številu izolatov.

Poročani primeri okužb so bili pogostejši pri moških za večino bakterijskih vrst, razen za *E. coli*, kjer je bilo 693 (59,3 %) prvih primerov pri ženskah (Slika 67).

**Slika 67 Število prvih primerov invazivnih okužb z izolati bakterijskih vrst po spolu, EARS-Net Slovenija, 2012**



SAU – *Staphylococcus aureus*, SPN – *Streptococcus pneumoniae*, EFA – *Enterococcus faecalis*, EFM – *Enterococcus faecium*, ECO – *Escherichia coli*, KPN – *Klebsiella pneumoniae*, PAE – *Pseudomonas aeruginosa*, ACI – *Acinetobacter* spp.

Največ primerov okužb skupaj z vsemi izbranimi bakterijskimi vrstami je bilo iz internističnih oddelkov (40,1 %), infekcijskih (19,1 %), iz enot intenzivnega zdravljenja (12,6 %), iz kirurških oddelkov (8,0 %) in iz urgentnih oddelkov (5,8 %).

Pacienti z invazivno okužbo z bakterijo *E. faecium* so bili najpogosteje zdravljeni v enotah intenzivnega zdravljenja, za razliko od večine ostalih, ki so se zdravili največ na internističnih oddelkih. Enote intenzivnega zdravljenja so bile drugi najpogostejši oddelek za zdravljenje izbranih okužb z bakterijami *E. faecalis*, *K. pneumoniae* in *P. aeruginosa*, za zdravljenje invazivnih okužb z *E. coli*, *S. aureus* in *S. pneumoniae* pa so bili to infekcijski oddelki.

Tabela 51 prikazuje število primerov prvih invazivnih okužb po posameznih bakterijskih vrstah od leta 2006 do leta 2012. Število primerov v tabeli je pri nekaterih bakterijskih vrstah, kjer so bili za okužbo posredovani podatki za izolate iz hemokulture in likvorja, manjše od števila poročenih prvih izolatov.

**Tabela 51 Število prvih primerov invazivnih okužb po bakterijskih vrstah, EARS-Net Slovenija, 2006–2012**

Bakterijska vrsta	Število prvih invazivnih okužb z izolati iz krvi ali likvorja						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<i>Staphylococcus aureus</i>	365	422	418	471	476	464	445
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	167	195	209	253	230	248	244
<i>Enterococcus faecalis</i>	95	118	120	127	137	125	130
<i>Enterococcus faecium</i>	50	65	76	71	59	83	95
<i>Escherichia coli</i>	717	851	874	893	952	1002	1168
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	145	170	157	189	196	232	253
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	72	88	95	107	95	118	134
<i>Acinetobacter spp.*</i>	-	-	-	-	-	-	25
<b>Skupaj</b>	<b>1611</b>	<b>1909</b>	<b>1949</b>	<b>2111</b>	<b>2145</b>	<b>2272</b>	<b>2494</b>

\*na novo poskusno vključeni v letu 2012

V letu 2012 je bilo za 8 % več izolatov (brez izolatov *Acinetobacter spp.*) kot v letu 2011, ko jih je bilo za 6 % več kot v preteklem letu. Naraščanje števila izolatov/okužb je bilo opaziti neprekinjeno od leta 2003.

### **Staphylococcus aureus**

Po Gramu pozitivna bakterija *Staphylococcus aureus* je predstavljala 17,8 % vseh prvih primerov okužb v mreži EARS-Net Slovenija v letu 2012. Odpornost proti testiranim antibiotikom prikazuje tabela 52.

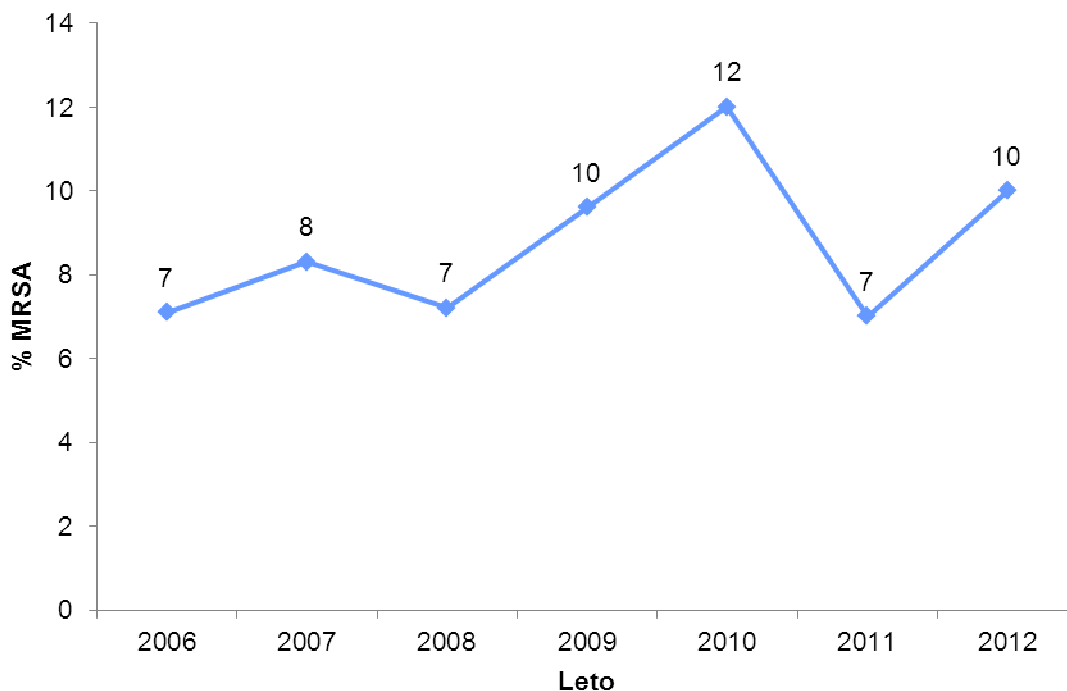
**Tabela 52 Odpornost prvih izolatov *Staphylococcus aureus* proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2012**

Antibiotik	% R	% I	Število testiranih
Penicilin G	79,8	0,0	441
Oksacilin <sup>1</sup>	11,0	0,0	381
Cefoksitin <sup>1</sup>	8,9	0,0	203
Gentamicin	3,4	0,2	445
Eritromicin	12,8	0,4	445
Ciprofloksacin	10,4	2,3	222
Levofloksacin	13,8	0,0	239
Rifampin	0,7	0,0	421
Vankomicin	0,0	0,0	444
Teikoplanin	0,0	0,0	282
Linezolid	0,0	0,0	385

R – odporen, I – zmerno občutljiv (intermediaren)

<sup>1</sup>Za določanje MRSA so bili nekateri izolati *S. aureus* testirani z oksacilinom, nekateri s cefoksitinom, večina pa z obema antibiotikoma.

Proti metilicinu odporni *S. aureus* - MRSA je pri nas po EARS-Net podatkih še vedno predvsem povzročitelj z zdravstveno oskrbo povezanih okužb. Od leta 2001 do leta 2006 je bilo opazno statistično pomembno znižanje deleža MRSA med vsemi prvimi primeri invazivnih okužb z bakterijo *S. aureus* in sicer z 20 % na 7 %. Gibanje deleža MRSA primerov od leta 2006 do leta 2012 prikazuje slika 68.

**Slika 68 Odstotek MRSA izolatov med primeri invazivnih okužb z bakterijo *Staphylococcus aureus* iz hemokulture, EARS-Net Slovenija, 2006–2012**

V letu 2012 so bili prvi primeri invazivnih okužb z bakterijo *S. aureus* – MRSA iz hemokulture poročani iz desetih bolnišnic, za razliko od leta 2011, ko so bili sporočeni le iz osmih bolnišnic. Po en prvi primer je bil poročan iz ene bolnišnice, po dva iz treh in po tri iz štirih bolnišnic. Podatki zadnjih let kažejo, da se z ukrepi v bolnišnicah le s težavo obvladuje MRSA v deležih pod 10 %.

### ***Streptococcus pneumoniae***

Bakterija *Streptococcus pneumoniae* je bila povzročiteljica invazivnih okužb pri 248 pacientih z 253 prvimi izolati iz krvi in/ali likvorja, kar je predstavljalo 10,1 % vseh poročenih primerov v letu 2012. Odpornost prvih izolatov proti testiranim antibiotikom prikazuje tabela 53.

**Tabela 53 Odpornost prvih izolatov *Streptococcus pneumoniae* proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2012**

Antibiotik	% R	% I	Število testiranih
Penicilin G	1,2 <sup>a</sup>	9,0 <sup>a</sup>	244
Cefotaksim	0,8	2,0	244
Imipenem	0,0	8,3	36
Eritromicin	20,6	0,8	243
Ciprofloksacin	9,8	89,3	122
Levofloksacin	0,0	0,0	167
Moksifloksacin	0,0	0,0	157
Rifampin	0,0	0,0	244
Vankomicin	0,0	0,0	241

R – odporen, I – zmerno občutljiv (intermediaren); <sup>a</sup> – interpretacija po oralnih kriterijih in seštevek je enak odpornosti po meningealnih kriterijih

Med testiranimi je bilo 10,2 % izolatov zmerno odpornih (intermediarnih - I) ali visoko odpornih (R) proti penicilinu po kriterijih za oralno zdravljenje oziroma odpornih po meningealnih kriterijih in 0,8 odpornih proti cefalosporinom tretje generacije.

Med 15 najpogostejšimi so bili serotipi 14 (17,1 %), 3 (15,4 %), 9V (10,2 %), 1 (5,7 %), 4 (5,7 %), 23F (4,9 %), 18C, 19F in 6A s po 4,5 %, 6B (4,1 %), 19A (3,3 %), 10A (2,4 %) in s po 2 % serotipi 15B, 22F in 7F. Ostali so bili redkeje zastopani.

## Enterococcus faecalis

Okužb z bakterijo *Enterococcus faecalis* je bilo 5,2 % izmed vseh poročenih v letu 2012. Visoka odpornost proti gentamicinu je bila zaznana v 35 % primerov. Za ostale antibiotike, prikazane v tabeli 54 so bili vsi izolati *E. faecalis* občutljivi.

**Tabela 54** Odpornost prvih izolatov *Enterococcus faecalis* proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2012

Antibiotik	% R	% I	Število testiranih
Ampicilin	0,0	0,0	130
Gentamicin-HLR	34,9	0,8	129
Vankomicin	0,0	0,0	130
Teikoplanin	0,0	0,0	64
Linezolid	0,0	0,0	81

R – odporen, I – zmerno občutljiv (intermediaren)

## Enterococcus faecium

Okužbe z bakterijo *Enterococcus faecium* so se pojavljale v 3,8 %. V letu 2012 ni bilo nobenega invazivnega izolata odpornega proti glikopeptidom (vankomicinu ali teikoplaninu) in tudi ne proti linezolidu. Odpornost izolatov *E. faecium* proti testiranim antibiotikom prikazuje tabela 55.

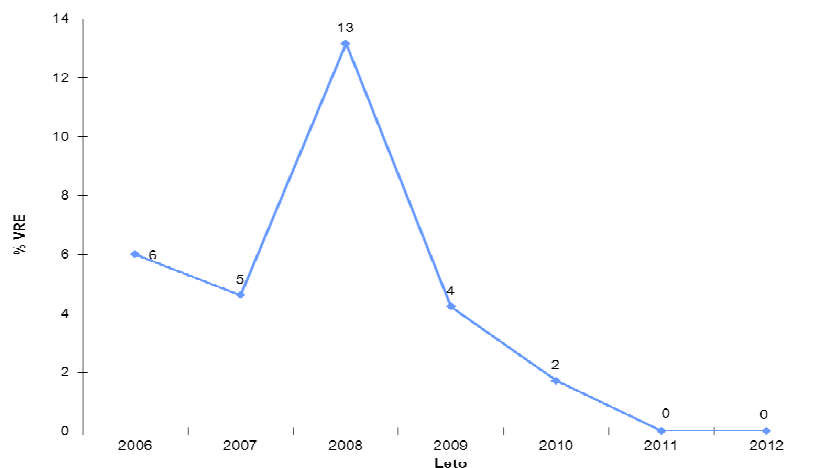
**Tabela 55** Odpornost prvih izolatov *Enterococcus faecium* proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2012

Antibiotik	% R	% I	Število testiranih
Ampicilin	92,6	0,0	95
Gentamicin-HLR	63,2	0,0	95
Vankomicin	0,0	0,0	95
Teikoplanin	0,0	0,0	36
Linezolid	0,0	0,0	50

R – odporen, I – zmerno občutljiv (intermediaren)

Invazivne okužbe z bakterijo *E. faecium* lahko predstavljajo veliko breme v primeru pojava proti glikopeptidom oziroma vankomicinu odpornih sevov (VRE). S temi problemi so se srečevale bolnišnice v EU in v svetu že v preteklosti in ponovno v zadnjih letih. V Sloveniji smo se s prvimi VRE pozitivnimi primeri invazivnih okužb po podatkih mreže srečali v letu 2006, ko je šlo za izbruh v eni od bolnišnic. V letu 2008 je bil dosežen vrh z deset VRE primerov okužb z *E. faecium*. Sledilo je stalno zniževanje deleža, ko v letu 2011 in tudi v letu 2012 ni bilo nobenega primera invazivne okužbe s takim izolatom (Slika 69).

**Slika 69** Odstotki primerov s proti vankomicinu odpornim izolatom *Enterococcus faecium* med vsemi primeri z izolatom *E. faecium* po letih, EARS-Net Slovenija, 2006–2012



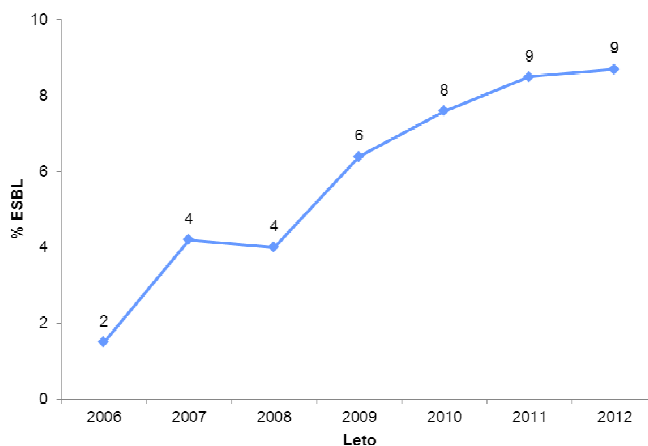
Izbruh, ki je bil obvladan po več letih, se v letu 2012 ni ponovil. Zelo pomembno je, da v teh letih ni bilo nobenega prvega primera VRE med izolati *E. faecium* iz krvi v ostalih slovenskih bolnišnicah. V zadnjih treh letih je opazen porast števila vseh invazivnih okužb z *E. faecium* v slovenskih bolnišnicah in sicer z 59 prvih primerov v letu 2010 na 95 primerov v letu 2012.

## Escherichia coli

Bakterija *Escherichia coli* je tako pri nas kot drugod po svetu zelo pogosta povzročiteljica predvsem okužb sečil in krvi, ki so večinoma pridobljene doma. V letu 2012 je v slovenski mreži EARS-Net predstavljala 46,8 % vseh prvih primerov invazivnih okužb, kar je bilo več kot s po Gramu pozitivnimi bakterijami - *S. aureus*, *S. pneumoniae* in enterokoki skupaj. V Sloveniji zaznavamo tudi stalno večanje incidenčne stopnje invazivnih okužb z *E. coli* in sicer z 20/100.000 prebivalcev v letu 2001 na 49/100.000 v letu 2011 in na 57/100.000 prebivalcev v letu 2012. To nedvomno predstavlja vse večje breme za javno zdravje, še zlasti, če bi upoštevali tudi številne primere doma in v bolnišnici pridobljene okužbe sečil in drugih okužb s to bakterijo.

Poleg pogostosti je opazno stalno večanje deleža izolatov, ki tvorijo laktamaze beta razširjenega spektra delovanja (ESBL pozitivni izolati) in posledične odpornosti proti cefalosporinom tretje generacije. S tem se oži izbor zdravil za zdravljenje. Odstotek invazivnih okužb z ESBL pozitivno *E. coli* se je v zadnjih šestih letih zvišal za več kot štirikrat - z 2 % v letu 2006 na skoraj 9 % v letu 2011 in 2012 (Slika 70). V letu 2012 so bili ESBL primeri okužb zaznani v vseh, tudi s po enim primerom v treh specialnih bolnišnicah v Sloveniji, iz katerih jih v letu 2011 niso sporočili.

**Slika 70 Odstotki ESBL pozitivnih primerov med primeri invazivnih okužb z izolatom *Escherichia coli*, EARS-Net Slovenija, 2006–2012**



8,6 % vseh invazivnih izolatov *E. coli* je bilo odpornih proti enemu ali več aminoglikozidom – gentamicinu, amikacinu in tobramicinu ter 21,4 % proti enemu ali obema testiranima fluorokinolonoma – ciprofloksacinu in levofloksacinu. Vsi izolati, razen enega intermediarnega, so bili občutljivi za testirane karbapeneme. Odpornost proti posameznim antibiotikom prikazuje tabela 56.

**Tabela 56 Odpornost prvih izolatov *Escherichia coli* proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2012**

Antibiotik	% R	% I	Število testiranih
Ampicilin	50,4	1,2	1168
Piperacilin in tazobaktam	2,3	2,8	973
Cefotaksim	9,3	0,8	1168
Ceftazidim	3,3	1,8	1168
Gentamicin	7,1	0,1	1168
Amikacin	0,3	0,9	1165
Tobramicin	11,5	0,9	347
Ciprofloksacin	21,4	0,3	1168
Levofloksacin	16,0	2,7	188
Imipenem	0,0	0,1	1168
Meropenem	0,0	0,0	676
Ertapenem	0,1	0,0	702
Cefuroksim natrij-parenteralni	10,4	1,5	916
Trimetoprim in sulfametoksazol	30,3	0,4	978

R – odporen, I – zmerno občutljiv (intermediaren)

## Klebsiella pneumoniae

Bakterija *Klebsiella pneumoniae* je pogosta povzročiteljica predvsem bolnišničnih okužb. V letu 2012 je bila z 10,1 odstotnim deležem na tretjem mestu med vsemi primeri v mreži. 20,5 % izolatov je bilo odpornih proti enemu ali več aminoglikozidom – gentamicinu, amikacinu in tobramicinu ter 33,1 % proti enemu ali obema testiranima fluorokinolonoma – ciprofloksacinu in levofloksacinu. Po en izolat je bil odporen in intermediaren proti meropenemu. Odpornost izolatov proti posameznim antibiotikom prikazuje tabela 57.

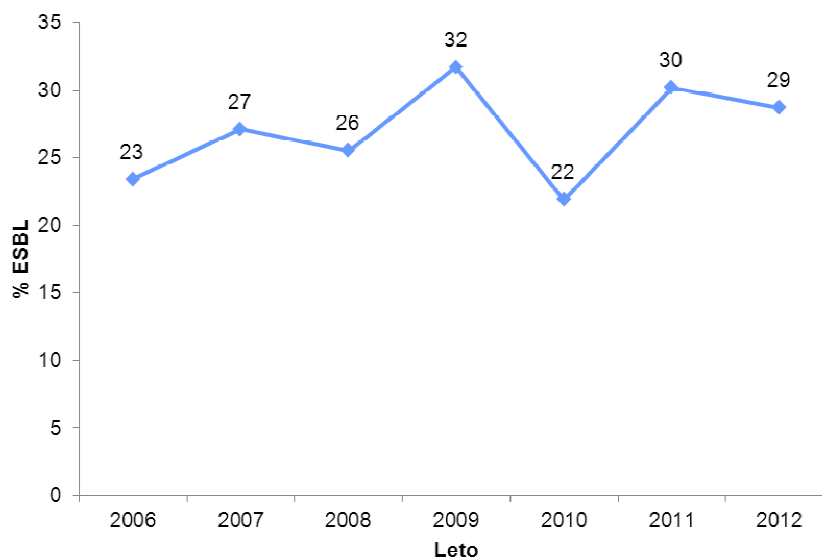
**Tabela 57** Odpornost prvih izolatov *Klebsiella pneumoniae* proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2012

Antibiotik	% R	% I	Število testiranih
Ampicilin	81,4	15,8	253
Piperacilin in tazobaktam	9,6	13,3	218
Cefotaksim	28,1	0,4	253
Ceftazidim	21,3	6,7	253
Gentamicin	11,1	0,8	253
Amikacin	0,4	1,6	252
Tobramicin	44,6	3,6	83
Ciprofloksacin	33,2	1,2	253
Levofloksacin	22,9	2,9	35
Imipenem	0,0	0,0	253
Meropenem	0,7	0,7	151
Ertapenem	1,9	1,3	159
Cefuroksim natrij-parenteralni	32,5	2,4	212
Trimetoprim in sulfametoksazol	38,1	1,4	218

R – odporen, I – zmerno občutljiv (intermediaren)

Delež ESBL pozitivnih izolatov *K. pneumoniae* se je v zadnjih sedmih letih gibal med 22 in 32 %. V letu 2012 je bilo takih okužb 29 %, v letu prej pa 30 % (Slika 71).

**Slika 71** Odstotki ESBL pozitivnih primerov med primeri z izolatom *Klebsiella pneumoniae*, EARS-Net Slovenija, 2006–2012



Po razpoložljivih podatkih bi lahko sklepali, da je izvajanje ukrepov za preprečevanje širjenja ESBL pozitivne *K. pneumoniae* in okužb s to odporno bakterijo v bolnišnicah vzpostavljeno in delno uspešno.



## **Pseudomonas aeruginosa**

Pri invazivnih okužbah z bakterijo *Pseudomonas aeruginosa* gre običajno za okužbe, povezane z zdravstveno oskrbo. Niso pa te okužbe pogoste. V letu 2012 jih je bilo 5,4 % med vsemi primeri v mreži EARS-Net Slovenija. Po poročanju je bilo 9,7 % izolatov odpornih proti enemu ali več aminoglikozidom – gentamicinu, amikacinu in/ali tobramicinu ter 21,6 % odpornih proti karbapenemom. Odpornost izolatov proti posameznim antibiotikom prikazuje tabela 58.

**Tabela 58 Odpornost prvih izolatov *Pseudomonas aeruginosa* proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2012**

Antibiotik	% R	% I	Število testiranih
Piperacilin in tazobaktam	7,5	10,4	134
Ceftazidim	6,7	4,5	134
Gentamicin	6,0	0,7	134
Amikacin	8,2	1,5	134
Tobramicin	2,9	0,0	68
Ciprofloksacin	14,2	1,5	134
Levofloksacin	11,8	0,0	17
Imipenem	20,1	3,0	134
Meropenem	22,1	2,7	113
Cefepim	3,3	3,3	61

R – odporen, I – zmerno občutljiv (intermediaren)

Zaskrbljujoče, a glede na podatke o ESBL pozitivnih izolatih pričakovano večanje deleža proti karbapenemom (imipenemu) odpornih izolatov *Pseudomonas aeruginosa* v preteklih letih, se je v letu 2012 umirilo, saj je bilo opazno znižanje proti imipenemu odpornih s 24 % v letu 2011 na 20 % v letu 2012.

Pri petih proti karbapenemom odpornih izolatih iz dveh bolnišnic v Sloveniji je bila določena prisotnost karbapenemaze iz skupine B – plazmidno kodirane in prenosljive metalobetalaktamaze VIM (angl. *Verona integron-encoded metallo-β-lactamase*). V letu 2011 je bil sporočen le en tak izolat.

## **Acinetobacter spp.**

V letu 2012 so bile v spremljanje za dvoletno poskusno obdobje vključene tudi invazivne okužbe z izolati bakterijskega rodu *Acinetobacter* spp. iz hemokulture in/ali likvorja. V Sloveniji smo zbrali podatke o okužbah za 25 bolnikov iz skupaj 4 bolnišnic s po dvanajst, devet, tri in enim bolnikom s tako invazivno okužbo. Ostale bolnišnice v letu 2012 niso poročale o invazivnih okužbah s temi bakterijskimi vrstami. Med 25 testiranimi izolati, jih je bilo 28 % odpornih proti ciprofloksacinu in 24 % proti imipenemu. Tudi odpornost proti aminoglikozidom je bila visoka (tabela 59).

**Tabela 59 Odpornost prvih izolatov *Acinetobacter* spp. proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2012**

Antibiotik	% R	% I	Število testiranih
Ciprofloksacin	28,0	0,0	25
Gentamicin	20,0	0,0	25
Amikacin	16,0	4,0	25
Tobramicin	6,7	0,0	15
Imipenem	24,0	0,0	25
Meropenem	6,7	0,0	15
Ceftazidim	28,0	0,0	25
Ampicilin in sulbaktam	4,0	4,0	25
Piperacilin in tazobaktam	13,3	6,7	15
Trimetoprim in sulfametoksazol	6,7	6,7	15

R – odporen, I – zmerno občutljiv (intermediaren)

Pri štirih od šestih bolnikov z odpornostjo proti imipenemu so bile v eni bolnišnici dokazane karbapenemaze OXA-40. Pri osmih od 25 (32 %) bolnikov, hospitaliziranih v enotah intenzivnega zdravljenja ali na kirurških oddelkih, je bila ugotovljena odpornost proti karbapenemom, aminoglikozidom in fluorokinolonom, največkrat v kombinaciji ali posamič. Tako je bila pri treh bolnikih prisotna sočasna odpornost proti imipenemu, gentamicinu, amikacinu in ciprofloksacinu, pri enem enako, le z občutljivostjo za gentamicin, pri dveh sočasna odpornost proti imipenemu in ciprofloksacinu, pri enem proti gentamicinu in ciprofloksacinu in pri enem proti aminoglikozidom (gentamicinu in amikacinu).

## 4 Zaključek



Sezona gripe 2012/2013 je zmerno, vendar nekoliko bolj kot sezona 2011/2012 obremenila osnovno zdravstveno varstvo. Večje breme gripe so občutile bolnišnice, kar je bilo mogoče presoditi iz ustnih poročil, saj sistematično zbranih, objektivnih kazalnikov bremena gripe v bolnišnicah ni na voljo. V Sloveniji sta krožila virus influence A A(H1N1)pdm09 in B. Glede na virološke podatke so znaten del k akutnim okužbam dihal v sezoni 2012/13 prispevale tudi okužbe z RSV. V I. 2012 je bil število prijavljenih legioneloz nekoliko višje kot prejšnja leta. Posebnosti pri prijavi noric, herpesa zostra in škrlatinke ni bilo zaznati.

Število okuženih s HIV v Sloveniji narašča. V obdobju zadnjih desetih let (2003–2012) je bilo prepoznanih 377 okužb s HIV, medtem ko je umrlo 18 bolnikov z aidsom. V letu 2012 je bilo prepoznanih 45 primerov okužbe s HIV (21,9/1.000.000 prebivalcev), 42 med moškimi (41,3/1.000.000 moških) in trije med ženskami (2,9/1.000.000 žensk). Moški, ki imajo spolne odnose z moškimi, so najbolj prizadeta skupina. V letu 2011 je delež okuženih s HIV v priložnostnem majhnem vzorcu moških, ki imajo spolne odnose z moškimi, prvič v vsem obdobju po letu 1996, odkar sledimo delež s HIV okuženih moških, presegel 5 %, vendar je bil v letu 2012 ponovno nižji od pet odstotkov.

Tudi ostalih spolno prenesenih okužb je veliko, predvsem okužb z bakterijo *Chlamydia trachomatis* in okužb s humanimi virusi papiloma (HPV), vendar podatki o prijavljenih primerih podcenjujejo pogostost v prebivalstvu. Genitalne bradavice, povzročene s HPV, so najpogosteje prijavljena virusna spolno prenosljiva okužba. Moški, ki imajo spolne odnose z moškimi, imajo nesorazmerno visoko breme gonoreje in sifilisa.

Pojavnost mnogih zoonoz verjetno ostaja podcenjena. Klinične slike omenjenih bolezni so raznolike, verjetnost, da bolnik poišče zdravniško pomoč in da bolezen torej zaznamo, narašča s težo klinične slike.

Podobno kot v državah EU ostaja kampilobakterioza najpogosteje (prijavljena) zoonoza pri nas, na drugem mestu so salmoneloze, katerih incidenca je v zadnjih letih upadala.

Število prijavljenih okužb z *E. coli* za 33 % višje od 10-letnega povprečja, vendar ostaja glede na leto 2011 nespremenjeno.

Največ izbruhov črevesnih okužb v državah EU povzročajo salmonele. V Sloveniji smo v letu 2012 zaznali 4 izbruhe, ki so jih povzročile salmonele, vendar nobenega izbruha kampilobakterioze ali okužbe z *E. coli*.

V zadnjih letih beležimo naraščanje števila prijav akutnih gastroenterokolitsov, katerih povzročitelj je *Clostridium difficile*. Število prijav je sicer nizko, vendar strmo narašča.

Število prijav bolnikov z Lymsko boreliozo ostaja visoko – največ je prijavljenih primerov med osebami na 50 let starosti, kar je brez dvoma povezano z življenjskim slogom te starostne skupine.

Importirane bolezni, ki jih prenašajo členonožci, so v Sloveniji redke – prijavljenih je bilo zgolj sedem bolnikov z malarijo (največ iz Afrike) in deset bolnikov z denjo (največ iz Tajske)

Spremljanje klopnega meningoencefalitisa kaže, da se Slovenija uvršča med evropske države z najvišjo obolevnostjo. Kljub dolgoletnemu obveznemu cepljenju proti KME za skupine z večjim tveganjem za okužbo (že od leta 1986) in priporočilom za cepljenje vseh, ki živijo na endemskem območju ali tja potujejo (vključno za otroke od enega leta starosti dalje), je delež cepljenih oseb v populaciji zelo nizek in ne more imeti pomembnega vpliva na incidenco bolezni. Za zmanjšanje bremena bolezni bi bilo nujno povečati precepljenost proti KME v populaciji.

Spremljanje bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem kaže, da večino teh bolezni v Sloveniji zelo dobro obvladujemo. Zaradi visoke precepljenosti otrok tako že desetletja nimamo davice in otroške paralize, le posamezne primere tetanusa (pri starejših osebah, ki niso bile nikoli cepljene), nekaj let ne beležimo več rdečk, v zadnjih letih le posamezne primere mumpsa, tudi vneseni primeri ošpic v letu 2012 niso povzročili večjega širjenja bolezni med prebivalstvom (za razliko od številnih drugih evropskih držav). Oslovski kašelj, ki se kljub dolgoletni visoki precepljenosti v zadnjih letih spet pojavlja v večjem številu, zahteva pozorno spremljanje in laboratorijsko potrjevanje morebitnih primerov v vseh starostnih skupinah za poučeno načrtovanje ukrepov ali oceno učinka že uvedenih ukrepov. Spremljanje invazivnih okužb in tipiziranje povzročiteljev (*S. pneumoniae*, *N. meningitidis* in *H. influenzae*) je pomembno pri odločanju o uvedbi cepljenj proti tem okužbam v rutinski program in pri pripravi priporočil za cepljenje.

Po podatkih mreže EARS-Net Slovenija je bilo število okužb z invazivnimi izolati, spremljanimi v mreži, vsako leto večje in s tem tudi breme teh okužb, še posebej tistih z bakterijo *Escherichia coli*. Problem predstavlja stalno večanje deleža ESBL pozitivnih izolatov *E. coli* in razmeroma visok delež ESBL med izolati *Klebsiella pneumoniae*, kakor tudi proti karbapenemom odpornih izolatov *Pseudomonas aeruginosa*.

Invazivne okužbe z bakterijo *Staphylococcus aureus*, odporno proti metilcinu (MRSA) so bile po podatkih mreže dobro obvladovane. Ugodni so bili tudi rezultati o izbruhu invazivne okužbe z bakterijo *Enterococcus faecium*, odporno proti vankomicinu v eni od bolnišnic v letu 2006, ki mu je sledilo upadanje in v letu 2012 ni bilo javljenega nobenega primera iz krvi.

## 5 Priloge



Priloge:

PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO POGOSTOSTI IN INCIDENČNA STOPNJA, SLOVENIJA, 2012

PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO STAROSTNIH SKUPINAH, SLOVENIJA, 2012

PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2012

PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO MESECIH, SLOVENIJA, 2012

PRIJAVLJENI PRIMERI UMRLIH ZA NALEZLJIVO BOLEZNIJO PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2012

PRIJAVLJENI PRIMERI UMRLIH ZA NALEZLJIVO BOLEZNIJO, SLOVENIJA, 2012

## PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO POGOSTOSTI IN INCIDENČNA STOPNJA, SLOVENIJA, 2012

	PRIJAVLJENI PRIMERI	Incidenca (na 100.000)
B01.9 Norice brez komplikacij	12593	612,42
A09 Driska in gastroenteritis (infekcija)	12475	606,68
J03.0 Streptokokni tonzilitis	11803	574,00
A69.2 Lymska borelioza - eritem	4897	238,15
B02.9 Zoster brez zapleta	3931	191,17
A38 Škrlatinka	3368	163,79
A46 Erizipel (Šen )	2520	122,55
B35.9 Dermatofitoza, neopredeljena	1808	87,93
A08.1 Akutna gastroenteropatija (virus Norwalk)	1641	79,81
A08.4 črevesna virusna infekcija, neopredeljena	1574	76,55
J03.9 Akutni tonzilitis, neopredeljen	1532	74,50
J02.0 Streptokokni faringitis	1483	72,12
A08.0 Rotavirusni enteritis	1400	68,08
B80 Enterobioza	1035	50,33
A04.5 Enteritis (Campylobacter)	934	45,42
B35.3 Tinea pedis (noge)	737	35,84
B27.9 Infekcijska mononukleoza, neopredeljena	736	35,79
J10.1 Gripa z drugimi manif.na dihalih,dokazan v.infl.	699	33,99
B35.4 Tinea corporis (telesa)	462	22,47
A04.9 črevesna bakterijska infekcija, neopredeljena	448	21,79
B35.0 Tinea barbae in tinea capitis (brade in glave)	415	20,18
A02.0 Salmonelni enteritis	397	19,31
B35.2 Tinea manuum (roke)	336	16,34
A41.9 Sepsa, neopredeljena	294	14,30
A04.7 Enterokolitis (Clostridium difficile)	266	12,94
B86 Skabies	263	12,79
A41.5 Sepsa zaradi drugih gram-negativnih organizmov	261	12,69
A08.2 Adenovirusni enteritis	236	11,48
A98.5 Hemoragična vročica z renalnim sindromom (HMRS)	185	9,00
A84.1 Centralnoevropski klopni - KME	164	7,98
A87.9 Virusni meningitis, neopredeljen	147	7,15
A04.0 Infekcija z enteropatogeno E.coli	130	6,32
A40.3 Sepsa, ki jo povzroča Streptococcus pneumoniae	125	6,08
A37.0 Oslovska kašelj (Bordetella pertussis)	125	6,08
J13 Pljučnica,ki jo povzroča Strept. pneumoniae	123	5,98
A05.2 Zastrupitev s hrano (Clostridium perfringens)	105	5,11
B18.2 Kronični virusni hepatitis C	93	4,52
A05.9 Bakterijska zastrupitev s hrano, neopredeljena	91	4,43
A41.0 Sepsa, ki jo povzroča Staphylococcus aureus	86	4,18
A48.1 Legioneloza (legionarska bolezen)	81	3,94
A41.8 Druge vrste opredeljena sepsa	74	3,60
J11.1 Gripa z dr. manif.na dihalih, virus ni dokazan	64	3,11
B35.8 Druge dermatofitoze	60	2,92
J10 Gripa, dokazano povzročena z virusom influence	54	2,63
J10.0 Gripa s pljučnico, virus influence dokazan	53	2,58
A08.3 Drugi virusni enteritis	53	2,58
Z22.5 Nosilec povzročitelja virusnega hepatitisa B	53	2,58
A37.9 Oslovska kašelj, neopredeljen	52	2,53
Z22.3 Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih bolezni	36	1,75
A07.1 Lamblijoza (Giardioza)	35	1,70
A04.3 Infekcija z enterohemoragično E.coli	34	1,65
A04.8 Druge opredeljene črevesne inf. (bakterijske)	34	1,65
B95.3 Pneumokokna bakteriemična pljučnica	33	1,60
B27.0 Gamaherpesvirusna mononukleoza	32	1,56
B01.8 Norice z drugimi komplikacijami	29	1,41
A04.4 Enteritis (E.coli)	28	1,36
G03.9 Meningitis, neopredeljen	27	1,31
B18.1 Kronični virusni hepatitis B brez agensa delta	26	1,26
A40.8 Druge vrste streptokokna sepsa	25	1,22
A04.6 Enteritis (Yersinia enterocolitica)	22	1,07
G63.0 Polinevropatija pri Lymski boreliozi	22	1,07
A87.0 Enterovirusni meningitis(G02.0*) ECHO,Coxackie	20	0,97

J10.8 Gripa z drugimi manif., virus influence dokazan	20	0,97
A03.3 Griža (Sh.sonnei)	19	0,92
A40.0 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A	17	0,83
B58.9 Toksoplazmoza, neopredeljena	17	0,83
A41.1 Sepsa zaradi kakega drugega opred. stafilokoka	15	0,73
A04.1 Infekcija z enterotoksigeno E.coli	15	0,73
B16.9 Akutni hepatitis B	15	0,73
J11.8 Gripa z drugimi manif., virus ni dokazan	13	0,63
A07.2 Kriptosporidioza	12	0,58
J11.0 Gripa s pljučnico, virus ni dokazan	11	0,53
G00.1 Pnevmonokni meningitis	11	0,53
B15.9 Hepatitis A brez hepatične kome	11	0,53
B37.9 Kandidioza, neopredeljena	10	0,49
A40.1 Sepsa, kijo povzroča streptokok skupine B	10	0,49
A49.0 Stafilokokna infekcija, neopredeljena	10	0,49
G00.9 Bakterijski meningitis, neopredeljen	10	0,49
G01.0 Meningitis pri Lymski borelioz	10	0,49
A40.9 Streptokokna sepsa, neopredeljena	9	0,44
A41.3 Sepsa, ki jo povzroča Haemophylus influenzae	9	0,44
A41.4 Sepsa, ki jo povzročajo anaerobi	9	0,44
A86 Neopredeljeni virusni encefalitis	9	0,44
A39.0 Meningokokni meningitis (G01*)	9	0,44
A48.8 Druge opredeljene bakterijske bolezni	9	0,44
B17.1 Akutni hepatitis C	9	0,44
A90 Vročica denga (klasična denga)	9	0,44
G00.2 Streptokokni meningitis	8	0,39
A05.4 Zastrupitev s hrano (Bacillus cereus)	7	0,34
A49.9 Bakterijska infekcija, neopredeljena	7	0,34
B26.9 Mumps brez zapletov	7	0,34
A87.8 Druge vrste virusni meningitis	7	0,34
B27.1 Citomegalovirusna mononukleoza	7	0,34
A85.0 Enterovirusni encephalomyelitis (G05.1*)	7	0,34
B27.8 Druge infekcijske mononukleoze	6	0,29
B02.0 Encefalitis zaradi zostra (G05.1*)	6	0,29
A81.0 Creutzfeldt-Jakobova bolezen	5	0,24
B30.9 Virusni konjunktivitis, neopredeljen	5	0,24
A05.0 Stafilokokna zastrupitev s hrano	5	0,24
A40.2 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine D	5	0,24
A79.8 Druge rikecioze	5	0,24
B02.8 Zoster z drugimi zapleti	5	0,24
G04.9 Encefalitis, mielitis in encefalom., neopredelje	5	0,24
B67.9 Ehinokokoza, druge vrste in neopredeljena	4	0,19
B01.0 Varičelni meningitis (G02.0*)	4	0,19
A02.1 Salmonelna sepsa	4	0,19
A32.7 Listerijska sepsa	4	0,19
A41.2 Sepsa, ki jo povzroča neopred. stafilokok	4	0,19
A04.2 Infekcija z enteroinvazivno E.coli	4	0,19
B02.1 Meningitis zaradi zostra (G02.0*)	3	0,15
B50.9 Malaria, ki jo povzroča P.falciparum, neopredeljena	3	0,15
A27.8 Druge oblike leptospiroze	3	0,15
B00.3 Herpesvirusni meningitis (G02.0*)	3	0,15
B68.9 Tenioza, neopredeljena	3	0,15
B00.4 Herpesvirusni encefalitis (G05.1*)	3	0,15
A03.1 Griža (Sh.flexneri)	3	0,15
B01.1 Varičelni encefalitis (G05.1*)	3	0,15
B17.8 Druge vrste opred. virusni hepatitis (neA neB)	3	0,15
A03.0 Griža (Shigella dysenteriae)	3	0,15
G00.8 Druge vrste bakterijski meningitis	3	0,15
A07.9 Protozojska črevesna bolezen, neopredeljena	3	0,15
B19.9 Neopredeljeni virusni hepatitis brez kome	3	0,15
G03.0 Nepiogeni meningitis	3	0,15
A21.9 Tularemija, neopredeljena	3	0,15
A07.8 Opredeljene protozojske črevesne bolezni	2	0,10
B79 Trihuroza	2	0,10
B25.9 Citomegalovirusna bolezen, neopredeljena	2	0,10
B01.2 Varičelna pljučnica (J17.1*)	2	0,10

B35.6 Tinea cruris	2	0,10
A32.1 Listerijski meningitis in meningoencefalitis	2	0,10
A49.1 Streptokokna infekcija, neopredeljena	2	0,10
G00.3 Stafilokokni meningitis	2	0,10
A05.1 Botulizem	2	0,10
B18.0 Kronični virusni hepatitis B z agensom delta	2	0,10
B51.9 Malaria, ki jo povzroča <i>Pl.vivax</i> brez zapletov	2	0,10
A39.4 Meningokokemija, neopredeljena	2	0,10
M01.2 Artritis pri Lymski boreliozii	2	0,10
B67.8 Ehinokokoza jeter, neopredeljena	2	0,10
A01.0 Tifus ( <i>S. typhi</i> )	2	0,10
A21.0 Ulceroglandularna tularemija	1	0,05
A32.9 Listerioza, neopredeljena	1	0,05
A35 Tetanus	1	0,05
B37.7 Kandidna sepsa	1	0,05
G03.1 Kronični meningitis	1	0,05
A49.8 Druge bakt. infekcije na neopredeljenih mestih	1	0,05
B50.0 Cerebralna malaria, ki jo pov. <i>Pl.falciparum</i>	1	0,05
A37.8 Oslovski kašelj (druge bakt. vrste <i>Bordetella</i> )	1	0,05
B26.0 Mupsov orhitis (N51.1*)	1	0,05
J02.8 Akutni faringitis (drugi opredeljeni povzročit.)	1	0,05
B52.9 Malaria ( <i>Pl.malariae</i> ) brez zapletov	1	0,05
A89 Neopredeljena vir.inf. centralnega živč. sistema	1	0,05
A08.5 Druge opredeljene črevesne infekcije	1	0,05
A91 Hemoragična vročica denga	1	0,05
B05.2 Ošpice (zaplet s pljučnico) (J17.1*)	1	0,05
B75 Trihinelozna	1	0,05
B05.9 Ošpice brez zapletov	1	0,05
A78 Vročica Q	1	0,05
B33.8 Druge opredeljene virusne bolezni	1	0,05
A27.9 Leptospiroza, neopredeljena	1	0,05
J20.0 Akutni bronhitis ( <i>Mycoplasma pneumoniae</i> )	1	0,05
G00.0 Hemofilusov meningitis	1	0,05
P35.1 Pirojena citomegalovirusna infekcija	1	0,05
A06.9 Amebioza, neopredeljena	1	0,05
B17.2 Akutni hepatitis E	1	0,05
<b>SKUPAJ</b>	<b>71384</b>	<b>3471,54</b>
<b>Incidenca (na 100.000)</b>	<b>3471,54</b>	



## PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO STAROSTNIH SKUPINAH, SLOVENIJA, 2012

	<1	1 – 4	5 - 14	15 - 24	25 - 34	35 - 44	45 - 54	55 - 64	65 - 74	75+	SKUPAJ
A01.0 Tifus (S. typhi)	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
A02.0 Salmonelni enteritis	12	85	82	38	35	25	42	27	23	28	397
A02.1 Salmonelna sepsa	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	4
A03.0 Griža (Shigella dysenteriae)	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
A03.1 Griža (Sh.flexneri)	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	3
A03.3 Griža (Sh.sonnei)	0	1	0	5	9	3	0	1	0	0	19
A04.0 Infekcija z enteropatogeno E.coli	24	67	15	8	1	0	1	2	7	5	130
A04.1 Infekcija z enterotoksigeno E.coli	0	5	2	2	3	1	0	0	1	1	15
A04.2 Infekcija z enteroinvazivno E.coli	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	4
A04.3 Infekcija z enterohemoragično E.coli	2	12	4	3	2	1	0	4	3	3	34
A04.4 Enteritis (E.coli)	3	4	2	0	2	1	3	4	3	6	28
A04.5 Enteritis (Campylobacter)	64	181	129	171	112	55	44	61	65	52	934
A04.6 Enteritis (Yersinia enterocolitica)	2	1	9	1	6	1	1	1	0	0	22
A04.7 Enterokolitis (Clostridium difficile)	6	13	6	8	7	11	20	33	54	108	266
A04.8 Druge opredeljene črevesne inf. (bakterijske)	8	6	2	2	1	1	1	6	1	6	34
A04.9 Črevesna bakterijska infekcija, neopredeljena	8	40	24	58	115	92	49	30	17	15	448
A05.0 Stafilokokna zastrupitev s hrano	0	1	0	2	0	1	0	0	1	0	5
A05.1 Botulizem	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A05.2 Zastrupitev s hrano (Clostridium perfringens)	0	0	0	4	11	38	47	5	0	0	105
A05.4 Zastrupitev s hrano (Bacillus cereus)	0	1	0	0	3	2	0	1	0	0	7
A05.9 Bakterijska zastrupitev s hrano, neopredeljena	0	0	4	8	16	14	15	16	7	11	91
A06.9 Amebioza, neopredeljena	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A07.1 Lamblijoza (Giardioza)	0	3	1	5	12	9	2	1	0	2	35
A07.2 Kriptosporidioza	1	1	4	1	1	2	0	0	1	1	12
A07.8 Opredeljene protozojske črevesne bolezni	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
A07.9 Protozojska črevesna bolezen, neopredeljena	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	3
A08.0 Rotavirusni enteritis	219	804	127	23	34	24	26	31	30	82	1400
A08.1 Akutna gastroenteropatija (virus Norwalk)	64	242	145	145	91	105	111	116	134	488	1641
A08.2 Adenovirusni enteritis	37	144	18	5	9	2	3	8	2	8	236
A08.3 Drugi virusni enteritis	8	22	9	4	3	1	0	1	3	2	53
A08.4 Črevesna virusna infekcija, neopredeljena	72	373	290	219	286	134	108	47	23	22	1574
A08.5 Druge opredeljene črevesne infekcije	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
A09 Driska in gastroenteritis (infekcija)	476	2627	1717	1358	2203	1439	1010	638	408	599	12475
A21.0 Ulceroglandularna tularemija	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A21.9 Tularemija, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	3
A27.8 Druge oblike leptospiroze	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	3
A27.9 Leptospiroza, neopredeljena	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
A32.1 Listerijski meningitis in meningoencefalitis	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
A32.7 Listerijska sepsa	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	4
A32.9 Listerioza, neopredeljena	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A35 Tetanus	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
A37.0 Oslovski kašelj (Bordetella pertussis)	15	6	68	26	5	4	0	0	0	1	125
A37.8 Oslovski kašelj (druge bakt. vrste Bordetella)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
A37.9 Oslovski kašelj, neopredeljen	3	1	25	11	3	4	2	2	1	0	52

A38 Škrlatinka	21	2260	1029	29	12	13	3	0	1	0	<b>3368</b>
A39.0 Meningokokni meningitis (G01*)	3	0	0	4	0	0	0	1	1	0	<b>9</b>
A39.4 Meningokokemija, neopredeljena	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	<b>2</b>
A40.0 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A	0	1	0	1	2	1	2	4	4	2	<b>17</b>
A40.1 Sepsa, kijo povzroča streptokok skupine B	1	0	0	0	0	0	2	3	1	3	<b>10</b>
A40.2 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine D	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	<b>5</b>
A40.3 Sepsa, ki jo povzroča Streptococcus pneumoniae	7	23	6	2	2	7	12	18	7	41	<b>125</b>
A40.8 Druge vrste streptokokna sepsa	1	0	1	1	2	1	3	7	3	6	<b>25</b>
A40.9 Streptokokna sepsa, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	2	1	2	4	<b>9</b>
A41.0 Sepsa, ki jo povzroča Staphylococcus aureus	2	0	4	4	7	5	6	13	12	33	<b>86</b>
A41.1 Sepsa zaradi kakega drugega opred. stafilokoka	0	0	0	1	3	0	1	2	2	6	<b>15</b>
A41.2 Sepsa, ki jo povzroča neopred. stafilokok	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	<b>4</b>
A41.3 Sepsa, ki jo povzroča Haemophilus influenzae	1	1	0	0	0	0	2	0	2	3	<b>9</b>
A41.4 Sepsa, ki jo povzročajo anaerobi	0	0	0	1	1	0	3	1	0	3	<b>9</b>
A41.5 Sepsa zaradi drugih gram-negativnih organizmov	0	3	3	15	5	8	22	30	50	125	<b>261</b>
A41.8 Druge vrste opredeljena sepsa	0	0	2	1	2	2	3	14	15	35	<b>74</b>
A41.9 Sepsa, neopredeljena	8	18	6	11	13	17	19	36	46	120	<b>294</b>
A46 Erizipel (Šen )	1	4	20	40	98	197	325	530	596	709	<b>2520</b>
A48.1 Legioneloza (legionarska bolezen)	0	0	0	3	5	13	16	19	10	15	<b>81</b>
A48.8 Druge opredeljene bakterijske bolezni	0	0	0	0	1	1	0	1	1	5	<b>9</b>
A49.0 Stafilokokna infekcija, neopredeljena	0	1	2	2	3	0	1	1	0	0	<b>10</b>
A49.1 Streptokokna infekcija, neopredeljena	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	<b>2</b>
A49.8 Druge bakt. infekcije na neopredeljenih mestih	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	<b>1</b>
A49.9 Bakterijska infekcija, neopredeljena	0	2	1	1	0	1	1	0	0	1	<b>7</b>
A69.2 Lymška borelijoza - eritem	5	241	365	281	423	617	1009	1092	645	219	<b>4897</b>
A78 Vročica Q	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	<b>1</b>
A79.8 Druge riketioze	0	0	0	0	1	0	1	2	1	0	<b>5</b>
A81.0 Creutzfeldt-Jakobova bolezen	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	<b>5</b>
A84.1 Centralnoevropski klopi - KME	0	3	12	10	13	25	35	36	18	12	<b>164</b>
A85.0 Enterovirusni encephalomyelitis (G05.1*)	0	0	5	0	1	1	0	0	0	0	<b>7</b>
A86 Neopredeljeni virusni encefalitis	0	0	0	1	1	2	2	1	2	0	<b>9</b>
A87.0 Enterovirusni meningitis(G02.0*) ECHO,Coxsackie	2	3	10	1	2	0	1	0	1	0	<b>20</b>
A87.8 Druge vrste virusni meningitis	0	1	2	1	0	0	2	1	0	0	<b>7</b>
A87.9 Virusni meningitis, neopredeljen	3	18	41	14	30	14	11	4	10	2	<b>147</b>
A89 Neopredeljena vir.inf. centralnega ivč. sistema	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>1</b>
A90 Vročica denga (klasična denga)	0	0	1	1	2	3	1	1	0	0	<b>9</b>
A91 Hemoragična vročica denga	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	<b>1</b>
A98.5 Hemoragična vročica z renalnim sindromom (HMRS)	0	1	2	13	35	47	42	31	11	3	<b>185</b>
B00.3 Herpesvirusni meningitis (G02.0*)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	<b>3</b>
B00.4 Herpesvirusni encefalitis (G05.1*)	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	<b>3</b>
B01.0 Varičelni meningitis (G02.0*)	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	<b>4</b>
B01.1 Varičelni encefalitis (G05.1*)	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	<b>3</b>
B01.2 Varičelna pljučnica (J17.1*)	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	<b>2</b>
B01.8 Norice z drugimi komplikacijami	2	22	4	0	0	1	0	0	0	0	<b>29</b>
B01.9 Norice brez komplikacij	598	8428	2969	176	220	128	45	16	5	8	<b>12593</b>
B02.0 Encefalitis zaradi zostra (G05.1*)	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	<b>6</b>
B02.1 Meningitis zaradi zostra (G02.0*)	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	<b>3</b>
B02.8 Zoster z drugimi zapleti	0	0	1	0	0	0	1	0	1	2	<b>5</b>

B02.9 Zoster brez zapleta	6	52	210	228	281	287	535	868	711	753	3931
B05.2 OŠpice (zaplet s pljučnico) (J17.1*)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B05.9 OŠpice brez zapletov	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B15.9 Hepatitis A brez hepatične kome	0	0	1	1	3	0	5	0	1	0	11
B16.9 Akutni hepatitis B	0	0	0	0	5	5	0	3	1	1	15
B17.1 Akutni hepatitis C	0	0	0	0	6	1	0	2	0	0	9
B17.2 Akutni hepatitis E	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
B17.8 Druge vrste opred. virusni hepatitis (neA neB)	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	3
B18.0 Kronični virusni hepatitis B z agensom delta	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2
B18.1 Kronični virusni hepatitis B brez agensa delta	0	0	0	3	2	5	4	4	5	3	26
B18.2 Kronični virusni hepatitis C	0	0	0	5	47	18	10	8	2	3	93
B19.9 Neopredeljeni virusni hepatitis brez kome	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	3
B25.9 Citomegalovirusna bolezen, neopredeljena	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
B26.0 Mupsov orhitis (N51.1*)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B26.9 Mumps brez zapletov	0	0	0	3	1	1	0	1	0	1	7
B27.0 Gamaherpesvirusna mononukleoz	0	5	8	15	0	4	0	0	0	0	32
B27.1 Citomegalovirusna mononukleoz	0	0	0	1	4	1	0	1	0	0	7
B27.8 Druge infekcijske mononukleoze	0	1	1	1	2	0	1	0	0	0	6
B27.9 Infekcijska mononukleoz, neopredeljena	7	135	184	319	60	19	5	4	2	1	736
B30.9 Virusni konjunktivitis, neopredeljen	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	5
B33.8 Druge opredeljene virusne bolezni	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
B35.0 Tinea barbae in tinea capitis (brade in glave)	1	36	125	68	45	37	40	32	19	12	415
B35.2 Tinea manuum (roke)	1	9	24	37	39	49	34	56	49	38	336
B35.3 Tinea pedis (noge)	1	16	52	76	75	106	132	139	80	60	737
B35.4 Tinea corporis (telesa)	1	17	57	90	65	59	56	55	25	37	462
B35.6 Tinea cruris	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
B35.8 Druge dermatofitoze	1	7	14	11	8	3	5	6	3	2	60
B35.9 Dermatofitoza, neopredeljena	10	84	259	223	208	199	225	244	165	191	1808
B37.7 Kandidna sepsa	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
B37.9 Kandidioza, neopredeljena	3	2	0	0	1	2	0	0	0	2	10
B50.0 Cerebralna malarija, ki jo pov. Pl.falciparum	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
B50.9 Malarija, ki jo pov.Pl.falciparum, neopredeljena	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	3
B51.9 Malarija, ki jo povzroča Pl.vivax brez zapletov	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
B52.9 Malarija (Pl.malariae) brez zapletov	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
B58.9 Toksoplazmoza, neopredeljena	0	0	0	5	6	4	2	0	0	0	17
B67.8 Ehinokokoza jeter, neopredeljena	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
B67.9 Ehinokokoza, druge vrste in neopredeljena	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	4
B68.9 Tenioza, neopredeljena	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	3
B75 Trihineloz	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B79 Trihurioza	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
B80 Enterobioza	6	223	543	58	70	76	28	20	4	7	1035
B86 Skabies	1	26	47	28	32	27	27	32	27	16	263
B95.3 Pneumokokna bakteriemična pljučnica	3	7	0	1	0	1	2	7	1	11	33
G00.0 Hemofilusov meningitis	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
G00.1 Pnevmonokni meningitis	0	0	2	0	0	2	4	1	2	0	11
G00.2 Streptokokni meningitis	1	0	0	0	0	0	0	1	3	3	8
G00.3 Stafilokokni meningitis	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
G00.8 Druge vrste bakterijski meningitis	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3

G00.9 Bakterijski meningitis, neopredeljen	0	0	1	2	1	1	1	2	2	0	10
G01.0 Meningitis pri Lymejski boreliozi	0	0	5	1	0	1	1	1	1	0	10
G03.0 Nepiogeni meningitis	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3
G03.1 Kronični meningitis	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
G03.9 Meningitis, neopredeljen	0	0	5	5	1	3	5	4	1	3	27
G04.9 Encefalitis, mielititis in encefalom., neopredelje	0	0	1	0	0	0	0	3	1	0	5
G63.0 Polinevropatija pri Lymejski boreliozi	0	0	1	2	2	2	7	4	3	1	22
J02.0 Streptokokni faringitis	5	223	465	173	257	171	74	73	27	15	1483
J02.8 Akutni faringitis (drugi opredeljeni povzročit.)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
J03.0 Streptokokni tonzilitis	43	2784	5353	1314	1103	656	267	193	66	24	11803
J03.9 Akutni tonzilitis, neopredeljen	11	327	305	162	260	246	103	68	30	20	1532
J10 Gripa, dokazano povzročena z virusom influence	3	13	10	3	2	3	5	3	2	10	54
J10.0 Gripa s pljučnico, virus influence dokazan	1	3	1	0	2	1	1	4	6	34	53
J10.1 Gripa z drugimi manif.na dihalih,dokazan v.infl.	17	79	32	14	42	42	43	63	89	278	699
J10.8 Gripa z drugimi manif., virus influence dokazan	1	6	6	1	2	1	1	0	1	1	20
J11.0 Gripa s pljučnico, virus ni dokazan	1	1	1	0	2	0	1	1	3	1	11
J11.1 Gripa z dr. manif.na dihalih, virus ni dokazan	0	18	11	1	8	8	5	5	5	3	64
J11.8 Gripa z drugimi manif., virus ni dokazan	0	0	0	0	4	2	1	5	1	0	13
J13 Pljučnica,ki jo povzroča Strept. pneumoniae	2	14	6	2	5	9	10	19	24	32	123
J20.0 Akutni bronhitis (Mycoplasma pneumoniae)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
M01.2 Artritis pri Lymejski boreliozi	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
P35.1 Prirojena citomegalovirusna infekcija	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Z22.3 Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih bolezni	0	0	1	0	0	2	5	2	4	22	36
Z22.5 Nosilec povzročitelja virusnega hepatitisa B	0	0	0	4	18	6	13	6	5	1	53
<b>SKUPAJ</b>	1813	19768	14913	5584	6551	5155	4731	4852	3622	4395	71384
<i>Primeri (na 100.000)</i>	8239,4	22389,9	8050,7	2541,7	2209,2	1715,4	1528,4	1698,0	1962,4	2678,1	3471,5

**PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2012**

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ
A01.0 Tifus (S. typhi)	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
A02.0 Salmonelni enteritis	60	9	42	19	98	92	47	24	6	397
A02.1 Salmonelna sepsa	3	0	0	0	0	1	0	0	0	4
A03.0 Griža (Shigella dysenteriae)	0	1	0	0	2	0	0	0	0	3
A03.1 Griža (Sh.flexneri)	0	0	0	0	1	1	0	1	0	3
A03.3 Griža (Sh.sonnei)	4	0	1	4	9	0	0	0	1	19
A04.0 Infekcija z enteropatogeno E.coli	75	28	4	7	7	4	0	5	0	130
A04.1 Infekcija z enterotoksigeno E.coli	3	1	1	4	1	4	0	0	1	15
A04.2 Infekcija z enteroinvazivno E.coli	1	1	0	0	1	1	0	0	0	4
A04.3 Infekcija z enterohemoragično E.coli	5	7	0	8	12	0	0	1	1	34
A04.4 Enteritis (E.coli)	0	5	16	6	0	0	0	0	1	28
A04.5 Enteritis (Campylobacter)	165	70	53	96	249	151	74	52	24	934
A04.6 Enteritis (Yersinia enterocolitica)	11	0	1	3	5	0	1	0	1	22
A04.7 Enterokolitis (Clostridium difficile)	34	2	13	18	62	22	96	17	2	266
A04.8 Druge opredeljene črevesne inf. (bakterijske)	5	13	13	1	1	0	1	0	0	34
A04.9 črevesna bakterijska infekcija, neopredeljena	22	199	77	132	4	0	0	1	13	448
A05.0 Stafilokokna zastrupitev s hrano	2	0	2	0	0	0	1	0	0	5
A05.1 Botulizem	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
A05.2 Zastrupitev s hrano (Clostridium perfringens)	0	105	0	0	0	0	0	0	0	105
A05.4 Zastrupitev s hrano (Bacillus cereus)	0	0	4	0	2	0	1	0	0	7
A05.9 Bakterijska zastrupitev s hrano, neopredeljena	19	1	3	8	12	9	38	1	0	91
A06.9 Amebioza, neopredeljena	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A07.1 Lambliozna (Giardioza)	4	2	0	2	22	5	0	0	0	35
A07.2 Kriptosporidioza	1	1	3	1	3	2	1	0	0	12
A07.8 Opredeljene protozojske črevesne bolezni	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
A07.9 Protozojska črevesna bolezen, neopredeljena	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
A08.0 Rotavirusni enteritis	228	94	67	289	342	212	104	60	4	1400
A08.1 Akutna gastroenteropatija (virus Norwalk)	144	400	80	131	417	107	287	66	9	1641
A08.2 Adenovirusni enteritis	37	7	18	27	64	42	26	13	2	236
A08.3 Drugi virusni enteritis	14	0	1	0	14	21	0	0	3	53
A08.4 črevesna virusna infekcija, neopredeljena	213	290	310	183	1	328	231	0	18	1574
A08.5 Druge opredeljene črevesne infekcije	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A09 Driska in gastroenteritis (infekcija)	1464	640	837	2322	2574	2164	1370	1074	30	12475
A21.0 Ulceroglandularna tularemija	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
A21.9 Tularemija, neopredeljena	1	0	0	2	0	0	0	0	0	3
A27.8 Druge oblike leptospiroze	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3
A27.9 Leptospiroza, neopredeljena	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A32.1 Listerijski meningitis in meningoencefalitis	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
A32.7 Listerijska sepsa	0	0	0	0	2	0	1	1	0	4
A32.9 Listerioza, neopredeljena	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A35 Tetanus	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A37.0 Oslovski kašelj (Bordetella pertussis)	37	12	0	19	42	4	3	6	2	125
A37.8 Oslovski kašelj (druge bakt. vrste Bordetella)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
A37.9 Oslovski kašelj, neopredeljen	8	19	1	6	17	0	1	0	0	52
A38 Škrlatinka	278	210	227	584	1037	629	147	192	64	3368
A39.0 Meningokokni meningitis (G01*)	0	0	0	2	4	2	0	1	0	9
A39.4 Meningokokemija, neopredeljena	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
A40.0 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A	3	0	0	1	9	2	1	1	0	17
A40.1 Sepsa, kijo povzroča streptokok skupine B	3	0	0	1	2	3	1	0	0	10
A40.2 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine D	1	0	0	0	0	4	0	0	0	5
A40.3 Sepsa, ki jo povzroča Streptococcus pneumoniae	30	7	4	20	27	14	6	11	6	125
A40.8 Druge vrste streptokokna sepsa	1	3	0	3	9	3	6	0	0	25
A40.9 Streptokokna sepsa, neopredeljena	1	0	1	3	4	0	0	0	0	9
A41.0 Sepsa, ki jo povzroča Staphylococcus aureus	10	6	3	6	34	17	9	0	1	86
A41.1 Sepsa zaradi kakega drugega opred. stafilokoka	2	2	1	0	5	4	1	0	0	15
A41.2 Sepsa, ki jo povzroča neopred. stafilokok	1	0	1	0	0	2	0	0	0	4
A41.3 Sepsa, ki jo povzroča Haemophilus influenzae	1	0	1	0	4	3	0	0	0	9
A41.4 Sepsa, ki jo povzročajo anaerobi	1	0	1	2	3	2	0	0	0	9
A41.5 Sepsa zaradi drugih gram-negativnih organizmov	72	6	1	10	39	78	50	3	2	261
A41.8 Druge vrste opredeljena sepsa	8	21	1	2	9	14	19	0	0	74
A41.9 Sepsa, neopredeljena	51	31	19	32	106	41	1	12	1	294
A46 Erizipel (Šen )	239	267	168	372	448	537	241	161	87	2520
A48.1 Legioneloza (legionarska bolezen)	19	2	5	6	37	9	0	3	0	81
A48.8 Druge opredeljene bakterijske bolezni	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9
A49.0 Stafilokokna infekcija, neopredeljena	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10

A49.1 Streptokokna infekcija, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
A49.8 Druge bakt. infekcije na neopredeljenih mestih	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
A49.9 Bakterijska infekcija, neopredeljena	0	1	3	1	1	0	0	1	0	7
A69.2 Lymška borelioz - eritem	773	400	330	639	1130	753	288	480	104	4897
A78 Vročica Q	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A79.8 Druge riketioze	3	0	0	0	0	1	1	0	0	5
A81.0 Creutzfeldt-Jakobova bolezen	0	1	0	0	2	2	0	0	0	5
A84.1 Centralnoevropski klojni - KME	34	3	6	36	45	21	5	4	10	164
A85.0 Enterovirusni encephalomyelitis (G05.1*)	7	0	0	0	0	0	0	0	0	7
A86 Neopredeljeni virusni encefalitis	1	0	0	1	0	3	4	0	0	9
A87.0 Enterovirusni meningitis(G02.0*) ECHO,Coxsackie	5	0	0	0	5	4	5	1	0	20
A87.8 Druge vrste virusni meningitis	1	0	0	0	0	6	0	0	0	7
A87.9 Virusni meningitis, neopredeljen	12	4	7	10	96	5	9	2	2	147
A89 Neopredeljena vir.inf. centralnega živč. sistema	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A90 Vročica denga (klasična denga)	2	0	0	1	5	1	0	0	0	9
A91 Hemoragična vročica denga	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A98.5 Hemoragična vročica z renalnim sindromom -HMRS	10	6	3	7	46	71	9	12	21	185
B00.3 Herpesvirusni meningitis (G02.0*)	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
B00.4 Herpesvirusni encefalitis (G05.1*)	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3
B01.0 Varičelni meningitis (G02.0*)	0	0	0	0	1	2	0	0	1	4
B01.1 Varičelni encefalitis (G05.1*)	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
B01.2 Varičelna pljučnica (J17.1*)	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2
B01.8 Norice z drugimi komplikacijami	2	4	0	2	19	1	0	1	0	29
B01.9 Norice brez komplikacij	1362	726	817	1079	4428	1884	911	795	591	12593
B02.0 Encefalitis zaradi zostra (G05.1*)	0	1	0	3	1	0	1	0	0	6
B02.1 Meningitis zaradi zostra (G02.0*)	2	0	0	0	1	0	0	0	0	3
B02.8 Zoster z drugimi zapleti	0	3	0	1	1	0	0	0	0	5
B02.9 Zoster brez zapleta	533	310	402	448	880	716	261	204	177	3931
B05.2 Ošpice (zaplet s pljučnico) (J17.1*)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
B05.9 Ošpice brez zapletov	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B15.9 Hepatitis A brez hepatične kome	2	0	0	0	5	2	2	0	0	11
B16.9 Akutni hepatitis B	1	0	2	1	9	0	2	0	0	15
B17.1 Akutni hepatitis C	2	0	1	2	0	1	1	1	1	9
B17.2 Akutni hepatitis E	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B17.8 Druge vrste opred. virusni hepatitis (neA neB)	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3
B18.0 Kronični virusni hepatitis B z agensom delta	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
B18.1 Kronični virusni hepatitis B brez agensa delta	2	0	2	6	2	9	0	5	0	26
B18.2 Kronični virusni hepatitis C	32	2	12	5	17	18	3	4	0	93
B19.9 Neopredeljeni virusni hepatitis brez kome	1	0	2	0	0	0	0	0	0	3
B25.9 Citomegalovirusna bolezen, neopredeljena	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
B26.0 Mupsov orhitis (N51.1*)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B26.9 Mumps brez zapletov	0	1	3	1	2	0	0	0	0	7
B27.0 Gamaherpesvirusna mononukleoz	23	4	0	0	0	1	0	1	3	32
B27.1 Citomegalovirusna mononukleoz	5	1	0	0	0	1	0	0	0	7
B27.8 Druge infekcijske mononukleoze	1	5	0	0	0	0	0	0	0	6
B27.9 Infekcijska mononukleoz, neopredeljena	67	69	97	91	241	93	34	40	4	736
B30.9 Virusni konjunktivitis, neopredeljen	0	0	4	0	0	1	0	0	0	5
B33.8 Druge opredeljene virusne bolezni	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
B35.0 Tinea barbae in tinea capitis (brade in glave)	121	32	15	4	35	103	29	51	25	415
B35.2 Tinea manuum (roke)	94	32	13	5	18	84	68	15	7	336
B35.3 Tinea pedis (noge)	0	158	78	8	122	253	68	32	18	737
B35.4 Tinea corporis (telesa)	97	86	36	8	54	124	11	39	7	462
B35.6 Tinea cruris	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
B35.8 Druge dermatofitoze	0	8	4	0	4	29	4	9	2	60
B35.9 Dermatofitoza, neopredeljena	554	210	129	10	290	288	153	89	85	1808
B37.7 Kandidna sepsa	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
B37.9 Kandidioza, neopredeljena	1	0	7	0	2	0	0	0	0	10
B50.0 Cerebralna malarija, ki jo pov. Pl.falciparum	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
B50.9 Malarija, ki jo pov.Pl.falciparum, neopredeljena	0	0	1	0	2	0	0	0	0	3
B51.9 Malarija, ki jo povzročča Pl.vivax brez zapletov	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
B52.9 Malarija (Pl.malariae) brez zapletov	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
B58.9 Toksoplazmoza, neopredeljena	2	2	3	2	4	3	0	0	1	17
B67.8 Ehinokokoza jeter, neopredeljena	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
B67.9 Ehinokokoza, druge vrste in neopredeljena	0	0	1	0	3	0	0	0	0	4
B68.9 Tenioza, neopredeljena	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3
B75 Trihineloz	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
B79 Trihurioza	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
B80 Enterobioza	197	148	166	79	186	112	40	95	12	1035
B86 Skabies	26	19	9	33	60	59	30	22	5	263
B95.3 Pneumokokna bakteriemična pljučnica	8	2	3	1	6	2	0	0	11	33

G00.0 Hemofilusov meningitis	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
G00.1 Pnevmonokokni meningitis	2	0	1	1	0	5	0	2	0	11
G00.2 Streptokokni meningitis	2	1	1	0	2	2	0	0	0	8
G00.3 Stafilokokni meningitis	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
G00.8 Druge vrste bakterijski meningitis	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
G00.9 Bakterijski meningitis, neopredeljen	2	2	2	2	0	1	1	0	0	10
G01.0 Meningitis pri Lymški boreliozii	5	1	0	2	1	0	1	0	0	10
G03.0 Nepiogeni meningitis	0	2	0	1	0	0	0	0	0	3
G03.1 Kronični meningitis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
G03.9 Meningitis, neopredeljen	1	0	1	17	6	1	0	1	0	27
G04.9 Encefalitis, mielitis in encefalom., neopredelje	2	0	0	1	2	0	0	0	0	5
G63.0 Polinevropatija pri Lymški boreliozii	14	2	0	0	2	1	0	3	0	22
J02.0 Streptokokni faringitis	273	69	355	408	277	0	36	61	4	1483
J02.8 Akutni faringitis (drugi opredeljeni povzročit.)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
J03.0 Streptokokni tonzilitis	1110	273	1304	1154	4865	2447	486	144	20	11803
J03.9 Akutni tonzilitis, neopredeljen	42	13	1038	2	15	286	0	130	6	1532
J10 Gripa, dokazano povzročena z virusom influence	0	0	1	0	25	0	28	0	0	54
J10.0 Gripa s pljučnico, virus influence dokazan	2	0	3	5	30	6	0	7	0	53
J10.1 Gripa z drugimi manif.na dihalih,dokazan v.infl.	199	20	21	14	206	17	0	146	76	699
J10.8 Gripa z drugimi manif., virus influence dokazan	0	0	2	3	3	0	0	4	8	20
J11.0 Gripa s pljučnico, virus ni dokazan	0	0	3	5	1	2	0	0	0	11
J11.1 Gripa z dr. manif.na dihalih, virus ni dokazan	0	0	64	0	0	0	0	0	0	64
J11.8 Gripa z drugimi manif., virus ni dokazan	0	0	13	0	0	0	0	0	0	13
J13 Pljučnica,ki jo povzroča Strept. pneumoniae	35	0	8	1	43	27	1	8	0	123
J20.0 Akutni bronhitis (Mycoplasma pneumoniae)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
M01.2 Artritis pri Lymški boreliozii	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2
P35.1 Prirojena citomegalovirusna infekcija	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Z22.3 Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih bolezni	0	17	11	0	5	0	3	0	0	36
Z22.5 Nosilec povzročitelja virusnega hepatitisa B	4	1	2	20	7	16	2	0	1	53
<b>SKUPAJ</b>	<b>8984</b>	<b>5108</b>	<b>6973</b>	<b>8460</b>	<b>18980</b>	<b>12009</b>	<b>5265</b>	<b>4117</b>	<b>1488</b>	<b>71384</b>
<i>Primeri (na 100.000)</i>	<i>2971,3</i>	<i>4984,8</i>	<i>4738,0</i>	<i>4143,6</i>	<i>2937,9</i>	<i>3717,7</i>	<i>4440,3</i>	<i>2937,0</i>	<i>2059,0</i>	<i>3471,5</i>

## PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO MESECIH, SLOVENIJA, 2012

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec	Skupaj
A01.0 Tifus ( <i>S. typhi</i> )	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
A02.0 Salmonelni enteritis	16	9	9	17	35	37	60	77	63	40	21	13	397
A02.1 Salmonelna sepsa	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	4
A03.0 Griža ( <i>Shigella dysenteriae</i> )	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	3
A03.1 Griža ( <i>Sh.flexneri</i> )	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	3
A03.3 Griža ( <i>Sh.sonnei</i> )	1	0	2	0	1	1	1	8	3	0	2	0	19
A04.0 Infekcija z enteropatogeno <i>E.coli</i>	5	4	8	5	11	13	16	20	19	16	8	5	130
A04.1 Infekcija z enterotoksigeno <i>E.coli</i>	0	0	1	0	1	1	3	0	2	5	1	1	15
A04.2 Infekcija z enteroinvazivno <i>E.coli</i>	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	4
A04.3 Infekcija z enterohemoragično <i>E.coli</i>	3	1	1	2	1	6	5	1	5	4	4	1	34
A04.4 Enteritis ( <i>E.coli</i> )	6	1	2	2	3	3	5	5	1	0	0	0	28
A04.5 Enteritis ( <i>Campylobacter</i> )	54	32	40	50	89	113	133	112	93	90	80	48	934
A04.6 Enteritis ( <i>Yersinia enterocolitica</i> )	6	0	0	0	4	2	2	4	0	1	1	2	22
A04.7 Enterokolitis ( <i>Clostridium difficile</i> )	14	22	22	17	23	10	19	28	25	33	29	24	266
A04.8 Druge opredeljene črevesne inf. (bakterijske)	4	5	6	1	3	1	2	3	0	4	4	1	34
A04.9 črevesna bakterijska infekcija, neopredeljena	44	42	44	41	36	26	27	40	55	37	30	26	448
A05.0 Stafilokokna zastrupitev s hrano	0	1	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	5
A05.1 Botulizem	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
A05.2 Zastrupitev s hrano ( <i>Clostridium perfringens</i> )	0	0	0	0	105	0	0	0	0	0	0	0	105
A05.4 Zastrupitev s hrano ( <i>Bacillus cereus</i> )	0	1	0	0	1	0	2	0	1	1	0	1	7
A05.9 Bakterijska zastrupitev s hrano, neopredeljena	5	9	18	10	11	8	1	5	7	8	4	5	91
A06.9 Amebioza, neopredeljena	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A07.1 Lamblijoza ( <i>Giardioza</i> )	5	3	0	3	1	2	3	0	9	2	5	2	35
A07.2 Kriptosporidioza	1	0	1	1	1	1	0	5	0	0	1	1	12
A07.8 Opredeljene protozojske črevesne bolezni	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2
A07.9 Protozojska črevesna bolezen, neopredeljena	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3
A08.0 Rotavirusni enteritis	166	225	271	233	135	56	47	62	34	45	50	76	1400
A08.1 Akutna gastroenteropatija (virus Norwalk)	100	258	100	166	114	99	62	51	60	213	249	169	1641
A08.2 Adenovirusni enteritis	21	17	18	10	10	17	16	26	23	35	23	20	236
A08.3 Drugi virusni enteritis	10	10	3	2	0	2	2	4	4	3	6	7	53
A08.4 črevesna virusna infekcija, neopredeljena	201	117	136	114	85	71	65	103	153	187	183	159	1574
A08.5 Druge opredeljene črevesne infekcije	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
A09 Driska in gastroenteritis (infekcija)	1325	1014	1038	846	866	827	820	933	1144	1374	1292	996	12475
A21.0 Ulceroglandularna tularemija	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
A21.9 Tularemija, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	3
A27.8 Druge oblike leptospiroze	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	3
A27.9 Leptospiroza, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
A32.1 Listerijski meningitis in meningoencefalitis	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
A32.7 Listerijska sepsa	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	4
A32.9 Listerioza, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
A35 Tetanus	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
A37.0 Oslovski kašelj ( <i>Bordetella pertussis</i> )	4	3	2	7	20	24	23	16	6	7	3	10	125
A37.8 Oslovski kašelj (druge bakt. vrste <i>Bordetella</i> )	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
A37.9 Oslovski kašelj, neopredeljen	0	0	1	2	4	9	11	7	7	5	4	2	52
A38 Škrlatinka	487	418	335	345	257	269	81	60	80	253	317	466	3368



A39.0 Meningokokni meningitis (G01*)	1	2	4	0	0	1	0	1	0	0	0	0	9
A39.4 Meningokokemija, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
A40.0 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A	4	2	2	2	1	1	2	1	0	2	0	0	17
A40.1 Sepsa, kijo povzroča streptokok skupine B	2	0	2	1	1	0	0	2	0	0	1	1	10
A40.2 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine D	0	1	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	5
A40.3 Sepsa, ki jo povzroča Streptococcus pneumoniae	14	13	20	7	11	11	4	2	10	12	15	6	125
A40.8 Druge vrste streptokokna sepsa	5	3	5	0	0	1	2	0	1	1	2	5	25
A40.9 Streptokokna sepsa, neopredeljena	0	2	0	1	2	0	0	1	0	1	1	1	9
A41.0 Sepsa, ki jo povzroča Staphylococcus aureus	12	5	5	5	6	10	10	4	4	11	10	4	86
A41.1 Sepsa zaradi kakega drugega opred. stafilokoka	0	1	2	3	2	0	3	2	0	1	0	1	15
A41.2 Sepsa, ki jo povzroča neopred. stafilokok	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	4
A41.3 Sepsa, ki jo povzroča Haemophilus influenzae	3	0	1	1	0	2	0	1	0	1	0	0	9
A41.4 Sepsa, ki jo povzročajo anaerobi	1	0	2	1	1	0	0	1	0	2	0	1	9
A41.5 Sepsa zaradi drugih gram-negativnih organizmov	30	18	16	16	23	16	33	30	20	26	15	18	261
A41.8 Druge vrste opredeljena sepsa	5	4	11	3	4	10	6	4	9	10	3	5	74
A41.9 Sepsa, neopredeljena	18	22	17	17	24	25	33	35	19	28	35	21	294
A46 Erizipel (Šen )	198	124	178	193	224	250	311	301	225	191	186	139	2520
A48.1 Legioneloza (legionarska bolezen)	4	2	2	2	7	14	11	11	10	8	4	6	81
A48.8 Druge opredeljene bakterijske bolezni	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
A49.0 Stafilokokna infekcija, neopredeljena	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
A49.1 Streptokokna infekcija, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
A49.8 Druge bakt. infekcije na neopredeljenih mestih	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
A49.9 Bakterijska infekcija, neopredeljena	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1	3	7
A69.2 Lymska borelijoza - eritem	114	72	125	254	591	1007	915	429	281	501	417	191	4897
A78 Vročica Q	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A79.8 Druge riketioze	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	2	0	5
A81.0 Creutzfeldt-Jakobova bolezen	2	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5
A84.1 Centralnoevropski klopi - KME	1	1	0	7	15	36	38	6	3	32	19	6	164
A85.0 Enterovirusni encephalomyelitis (G05.1*)	0	1	0	1	0	0	1	2	0	2	0	0	7
A86 Neopredeljeni virusni encefalitis	0	0	1	0	1	1	3	1	0	0	1	1	9
A87.0 Enterovirusni meningitis(G02.0*) ECHO,Coxsackie	2	0	0	0	1	3	1	4	1	3	5	0	20
A87.8 Druge vrste virusni meningitis	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	2	0	7
A87.9 Virusni meningitis, neopredeljen	10	4	4	5	6	19	24	17	15	27	8	8	147
A89 Neopredeljena vir.inf. centralnega živč. sistema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
A90 Vročica denga (klasična denga)	0	2	1	0	1	0	1	0	1	0	1	2	9
A91 Hemoragična vročica denga	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A98.5 Hemoragična vročica z renalnim sindromom (HMRS)	5	6	3	24	30	50	33	21	7	3	3	0	185
B00.3 Herpesvirusni meningitis (G02.0*)	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	3
B00.4 Herpesvirusni encefalitis (G05.1*)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3
B01.0 Varičelni meningitis (G02.0*)	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4
B01.1 Varičelni encefalitis (G05.1*)	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3
B01.2 Varičelna pljučnica (J17.1*)	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
B01.8 Norice z drugimi komplikacijami	0	4	3	2	1	4	0	2	3	4	4	2	29
B01.9 Norice brez komplikacij	1275	1045	1039	1153	1171	1226	577	234	399	1026	1465	1983	12593
B02.0 Encefalitis zaradi zostra (G05.1*)	2	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	6
B02.1 Meningitis zaradi zostra (G02.0*)	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3
B02.8 Zoster z drugimi zapleti	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5
B02.9 Zoster brez zapleta	310	261	302	241	335	332	371	360	379	363	348	329	3931

B05.2 Ošpice (zaplet s pljučnico) (J17.1*)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B05.9 Ošpice brez zapletov	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B15.9 Hepatitis A brez hepatične kome	0	2	1	2	0	1	2	0	0	1	1	1	11
B16.9 Akutni hepatitis B	2	3	2	0	2	0	1	1	0	1	3	0	15
B17.1 Akutni hepatitis C	0	2	0	1	0	2	1	1	0	0	1	1	9
B17.2 Akutni hepatitis E	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
B17.8 Druge vrste opred. virusni hepatitis (neA neB)	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
B18.0 Kronični virusni hepatitis B z agansom delta	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
B18.1 Kronični virusni hepatitis B brez agensa delta	4	2	3	4	1	1	0	2	3	2	1	3	26
B18.2 Kronični virusni hepatitis C	11	5	6	5	6	2	22	6	6	8	9	7	93
B19.9 Neopredeljeni virusni hepatitis brez kome	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3
B25.9 Citomegalovirusna bolezen, neopredeljena	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
B26.0 Mupsov orhitis (N51.1*)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B26.9 Mumps brez zapletov	0	1	0	1	2	1	1	1	0	0	0	0	7
B27.0 Gama herpesvirusna mononukleoz	3	3	2	5	0	1	3	1	3	3	6	2	32
B27.1 Citomegalovirusna mononukleoz	1	2	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	7
B27.8 Druge infekcijske mononukleoze	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	6
B27.9 Infekcijska mononukleoz, neopredeljena	61	66	58	62	75	56	47	68	42	69	68	64	736
B30.9 Virusni konjunktivitis, neopredeljen	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	5
B33.8 Druge opredeljene virusne bolezni	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B35.0 Tinea barbae in tinea capitis (brade in glave)	38	16	19	20	17	26	36	40	54	57	68	24	415
B35.2 Tinea manuum (roke)	36	19	23	20	24	27	40	34	32	30	27	24	336
B35.3 Tinea pedis (noge)	52	50	64	46	72	90	75	65	65	55	56	47	737
B35.4 Tinea corporis (teles)	49	28	23	16	31	42	39	43	46	62	45	38	462
B35.6 Tinea cruris	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2
B35.8 Druge dermatofitoze	9	7	5	2	6	2	3	5	5	8	4	4	60
B35.9 Dermatofitoza, neopredeljena	120	101	122	129	130	143	208	177	162	213	186	117	1808
B37.7 Kandidna sepsa	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B37.9 Kandidioza, neopredeljena	0	2	3	3	0	0	0	0	0	1	0	1	10
B50.0 Cerebralna malarija, ki jo pov. Pl.falciparum	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B50.9 Malarija, ki jo pov.Pl.falciparum, neopredeljena	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
B51.9 Malarija, ki jo povzroča Pl.vivax brez zapletov	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
B52.9 Malarija (Pl.malariae) brez zapletov	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
B58.9 Toksoplazmoza, neopredeljena	2	2	1	0	2	1	0	2	2	2	2	1	17
B67.8 Ehinokokoza jeter, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
B67.9 Ehinokokoza, druge vrste in neopredeljena	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	4
B68.9 Tenioza, neopredeljena	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3
B75 Trihineloz	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
B79 Trihurioza	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2
B80 Enterobioza	82	61	90	69	58	67	59	97	86	129	117	120	1035
B86 Skabies	25	20	16	14	12	20	14	29	25	34	33	21	263
B95.3 Pneumokokna bakteriemična pljučnica	6	5	6	2	2	0	1	1	1	3	4	2	33
G00.0 Hemofilusov meningitis	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
G00.1 Pnevmonokni meningitis	1	2	1	1	1	1	1	0	0	2	0	1	11
G00.2 Streptokokni meningitis	0	2	2	0	1	1	1	0	1	0	0	0	8
G00.3 Stafilokokni meningitis	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
G00.8 Druge vrste bakterijski meningitis	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	3
G00.9 Bakterijski meningitis, neopredeljen	1	1	1	1	2	0	0	2	0	0	0	2	10
G01.0 Meningitis pri Lymejski borelioz	0	0	0	0	2	0	1	4	2	0	1	0	10
G03.0 Nepiogeni meningitis	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3
G03.1 Kronični meningitis	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
G03.9 Meningitis, neopredeljen	3	0	0	2	3	8	1	4	1	3	2	0	27
G04.9 Encefalitis, mielitis in encefalom., neopredelje	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	5
G63.0 Polinevropatija pri Lymejski borelioz	3	2	4	2	0	1	2	4	0	3	1	0	22
J02.0 Streptokokni faringitis	158	160	165	146	114	106	59	73	91	123	162	126	1483
J02.8 Akutni faringitis (drugi opredeljeni povzročit.)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1

J03.0 Streptokokni tonzilitis	1424	1126	1045	895	952	1020	572	467	710	1064	1130	1398	11803
J03.9 Akutni tonzilitis, neopredeljen	261	199	162	103	95	102	77	64	97	108	136	128	1532
J10 Gripa, dokazano povzročena z virusom influence	0	16	32	3	1	0	0	0	0	1	0	1	54
J10.0 Gripa s pljučnico, virus influence dokazan	4	20	23	5	1	0	0	0	0	0	0	0	53
J10.1 Gripa z drugimi manif.na dihalih,dokazan v.infl.	16	337	313	31	0	1	0	0	0	0	0	1	699
J10.8 Gripa z drugimi manif., virus influence dokazan	1	13	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	20
J11.0 Gripa s pljučnico, virus ni dokazan	0	3	6	1	0	1	0	0	0	0	0	0	11
J11.1 Gripa z dr. manif.na dihalih, virus ni dokazan	2	23	37	2	0	0	0	0	0	0	0	0	64
J11.8 Gripa z drugimi manif., virus ni dokazan	1	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
J13 Pljučnica,ki jo povzroča Strept. pneumoniae	13	16	20	8	12	6	4	4	4	11	13	12	123
J20.0 Akutni bronhitis (Mycoplasma pneumoniae)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
M01.2 Artritis pri Lymeški boreliozii	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
P35.1 Prirojena citomegalovirusna infekcija	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Z22.3 Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih bolezni	3	6	7	3	2	2	0	4	1	2	4	2	36
Z22.5 Nosilec povzročitelja virusnega hepatitisa B	4	9	7	6	7	4	1	1	5	5	3	1	53
<b>SKUPAJ</b>	<b>6915</b>	<b>6144</b>	<b>6096</b>	<b>5428</b>	<b>5926</b>	<b>6369</b>	<b>5077</b>	<b>4265</b>	<b>4639</b>	<b>6638</b>	<b>6959</b>	<b>6917</b>	<b>71384</b>

## PRIJAVLJENI PRIMERI UMRLIH ZA NALEZLJIVO BOLEZNIJO PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2012

	CE	GO	KR	KP	LJ	MB	MS	NM	Ravne	SKUPAJ
A04.7 Enterokolitis (Clostridium difficile)	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
A09 Driska in gastroenteritis (infekcija)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
A40.0 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
A40.2 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine D	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A40.3 Sepsa, ki jo povzroča Streptococcus pneumoniae	2	1	0	1	3	0	3	0	3	13
A40.8 Druge vrste streptokokna sepsa	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2
A41.0 Sepsa, ki jo povzroča Staphylococcus aureus	4	1	0	0	1	3	0	0	0	9
A41.1 Sepsa zaradi kakega drugega opred. stafilokoka	0	0	0	0	2	0	1	0	0	3
A41.3 Sepsa, ki jo povzroča Haemophilus influenzae	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A41.5 Sepsa zaradi drugih gram-negativnih organizmov	4	0	0	1	2	8	4	0	1	20
A41.8 Druge vrste opredeljena sepsa	3	1	0	0	3	4	1	0	0	12
A41.9 Sepsa, neopredeljena	4	6	0	0	9	11	0	1	0	31
A46 Erižel (Šen)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
A48.1 Legioneloza (legionarska bolezen)	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
A81.0 Creutzfeldt-Jakobova bolezen	0	1	0	0	2	2	0	0	0	5
B19.9 Neopredeljeni virusni hepatitis brez kome	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
B95.3 Pneumokokna bakteriemična pljučnica	2	1	0	0	0	2	0	0	3	8
G00.2 Streptokokni meningitis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
G03.9 Meningitis, neopredeljen	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
J10.0 Gripa s pljučnico, virus influence dokazan	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
J10.1 Gripa z drugimi manif.na dihalih,dokazan v.infl.	4	0	0	0	0	0	0	0	8	12
J13 Pljučnica,ki jo povzroča Strept. pneumoniae	1	0	0	0	2	2	0	1	0	6
Z22.3 Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih bolezni	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
<b>SKUPAJ</b>	<b>25</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>32</b>	<b>35</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>139</b>

SURVIVAL – Evidenca nalezljivih bolezni

\*V število prijavljenih primerov niso zajeti AIDS, spolno prenosljive okužbe (razen hepatitisa), tuberkuloza ter pljučnice (MKB-10:J12-J18).