

EPIDEMIOLOŠKO SPREMLJANJE NALEZLJIVIH BOLEZNI V SLOVENIJI V LETU 2014

NACIONALNI INŠTITUT ZA JAVNO ZDRAVJE

Ljubljana, oktober 2015

EPIDEMIOLOŠKO SPREMLJANJE NALEZLJIVIH BOLEZNI V SLOVENIJI V LETU 2014

Izdajatelj:

Nacionalni inštitut za javno zdravje,
Center za nalezljive bolezni
Zaloška 29, 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>

Za izdajatelja:

Ivan Eržen

Uredniki:

Alenka Kraigher, Maja Sočan, Irena Klavs, Tatjana Freljih, Eva Grilc, Marta Grgič Vitek, Veronika Učakar

Leto izdaje:

2015

Priprava podatkov, tabel, slik ter oblikovanje in spletno urejanje:

Maja Praprotnik, Saša Steiner Rihtar, Mateja Blaško Markič

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,
Epidemiološko spremljanje nalezljivih bolezni v Sloveniji v letu 2014 / Alenka Kraigher, Maja Sočan, Irena Klavs, Tatjana Freljih, Eva Grilc, Marta Grgič Vitek, Veronika Učakar, Jana Kolman – Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2015

ISSN 2232-4798

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

Predgovor

Podlage za oblikovanje preventivnih programov (cepljenje, skringing) in drugih ukrepov za preprečevanje in obvladovanje nalezljivih bolezni so epidemiološki podatki o posameznih nalezljivih boleznih in o izbruhih. Na podlagi tega se izdelujejo ocene stanja in ocena nevarnosti za zdravje ljudi. Ti podatki so nujni tudi za načrtovanje programov za obvladovanje, eliminacijo ali eradikacijo in spremljanje njihove uspešnosti.

Sistem epidemiološkega spremljanja nalezljivih bolezni, ki vključuje tudi formalno in neformalno obveščanje predstavlja osnovo za ocenjevanje nevarnosti za zdravje ljudi v primeru pojava nalezljive bolezni ali dogodka, ki bi lahko pomenil tveganje 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 čezmejno tveganje za zdravje prebivalstva.

Podatki o izbranih nalezljivih boleznih in njihovih povzročiteljih se zbirajo tudi v okviru vzpostavljenih mrež, podprtih z laboratorijsko diagnostiko. Pri takem zajemanju podatkov je vloga mikrobioloških laboratorijev ključna, še zlasti pri zaznavanju kopičenja oziroma suma na izbruh ter pri epidemiološkem proučevanju nalezljivih bolezni in ocenjevanju uspešnosti izvedenih ukrepov.

Epidemiološko proučevanje nalezljivih bolezni sloni na partnerstvu v znanstvenem okolju, s strokovnjaki s področja infekcijskih bolezni, mikrobiologije in drugih medicinskih in nemedicinskih ved in potrebno je sodelovanje upravnih organov.

Z vidika opredeljenih prioritet smo tudi v letu 2014 posvetili pozornost epidemiološkemu spremljanju bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem. S serotipizacijo 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. Okrepili smo tudi podporo programu eliminacije ošpic in rdečk.

Posebno pozornost smo posvetili zoonozam, pojasnjevanju izbruhov okužb s hrano, boleznim, ki jih prenašajo členonožci in endemskim žariščnim ter importiranim boleznim.

Podatke zbrane v sistemu epidemiološkega spremljanja in druge informacije smo posredovali strokovni in splošni javnosti z objavo na spletni strani www.ivz.si in preko drugih medijev.

Sistem epidemiološkega spremljanja nalezljivih bolezni nenehno potrebuje izboljšave. V letu 2014 smo nadaljevali s posodabljanjem informacijsko rešitev, ki bo delovala v internetnem okolju, tako, da bodo podatki takoj po vnosu na vojo za analize tudi na nacionalni ravni. Pravočasne in kakovostne informacije bodo omogočale kakovostne ocene stanja in prispevale h kakovostnejšim ocenam nevarnosti za zdravje prebivalstva ter izvajanjem ukrepov za preprečevanje širjenja in obvladovanje nalezljivih bolezni.

Prim.izr.prof.dr.Alenka Kraigher
Predstojnica Centra za nalezljive bolezni

Kazalo

1 UVOD	12
Prijavljene nalezljive bolezni v Sloveniji v letu 2014	13
Trendi izbranih prijavljivih nalezljivih bolezni	14
Izbruhi nalezljivih bolezni v Sloveniji v letu 2014	15
Umrli zaradi prijavljenih nalezljivih bolezni v Sloveniji v letu 2014	15
2 EPIDEMIOLOGIJA PRIJAVLJENIH NALEZLJIVIH BOLEZNI V SLOVENIJI, 2014	16
2.1. Respiratorne nalezljive bolezni	19
Maja SOČAN, Saša STEINER RIHTAR, Katarina PROSENC TRILAR, Nataša BERGINC, Vesna ŠUBELJ, Petra SVETINA ŠORLI	
Epidemiološko spremljanje GPB in AOD	19
Virološko spremljanje gripe in drugih respiratornih virusov	21
Občutljivost na protivirusna zdravila	25
Sezona gripe v Evropi in Severni Ameriki	25
Laboratorijsko spremljanje respiratornega sincicijskega virusa	26
Legioneloza	27
Streptokokna angina	29
Škrlatinka	30
Tuberkuloza	32
2.2. Okužba s HIV, druge spolno prenesene okužbe in hepatitis	33
Irena KLAVS, Tanja KUSTEC, Zdenka KASTELIC, Sandra KOSMAČ, Boris KOPILOVIČ, Marta GRGIČ VITEK	
Okužba s HIV	33
Testiranje na okužbo s HIV	37
Pozne diagnoze okužbe s HIV	38
Aids in smrt po diagnozi aidsa	39
Prijavljene spolno prenesene okužbe v letu 2014	40
Genitalne bradavice	40
Okužbe z visoko-rizičnimi HPV	42
Spolno prenesena klamidijska okužba	42
Gonoreja	44
Sifilis	45
Hepatitis B	46
Hepatitis C	47
2.3. Črevesne nalezljive bolezni in zoonoze	48
Eva GRILC, Maja PRAPROTNIK, Marija TRKOV	
Akutni hepatitis A	49
Akutni hepatitis E	50
Botulizem	51
Bruceloza	51
Dermatofitoze (mikrosporija, trihofitija in druge)	52
Druge črevesne okužbe	53
<i>Escherichia coli</i>	53
Ehinokokoza	55

Gastroenterokolitisi neznane etiologije	56
Kampilobakter	57
Lamblioza	59
Leptospiroza	59
Listerioza	60
Rotavirus in norovirus	61
Salmonela	63
Primoizolacija salmonel pri ljudeh	65
Šigela	66
Tifus	67
Toksoplazmoza	67
Trakuljavost	67
Trihineloza	68
Tularemija	68
Vročica Q	68
Vneseni primeri povzročiteljev črevesnih okužb povzročenih s salmonelo, kampilobaktrom, šigelo in <i>E.coli</i> v letu 2014	69
2.4. Bolezni, ki jih prenašajo členonožci in hemoragične mrzlice	70
Maja SOČAN, Saša STEINER RIHTAR, Mateja BLAŠKO MARKIČ, Marta GRGIČ VITEK	
Klopni meningoencefalitis (KME)	70
Rezultati poizvedovanja pri zbolelih za klopnim meningoencefalitisom v letu 2014	72
Lymska borelijoza	72
Denga	74
Malaria	75
Okužba z virusom Zahodnega Nila	77
Hemoragična mrzlica z renalnim sindromom (HMRS)	77
2.5. Bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem	79
Marta GRGIČ VITEK, Saša STEINER RIHTAR, Veronika UČAKAR, Katarina PROSENC TRILAR, Metka PARAGI, Tamara KASTRIN, Alenka KRAIGHER	
Rdečke	79
Ošpice	79
Mumps	81
Otroška paraliza	81
Oslovski kašelj	82
Tetanus	83
Norice	84
Pasavec (herpes zoster)	85
Invazivne pnevmokokne okužbe	86
Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo <i>Haemophilus influenzae</i>	87
Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo <i>Neisseria meningitidis</i>	88
2.6. Vnesene (importirane) bolezni	89
2.7. Creutzfeld-Jakobova bolezen	89
Nuša ČAKŠ JAGER, Alenka KRAIGHER, Mateja BLAŠKO MARKIČ	
2.8. Izbruhi nalezljivih bolezni	90
Tatjana FRELJH, Maja PRAPROTIK	
Prijavljeni izbruhi nalezljivih bolezni po skupinah	92

Prijavljeno število izbruhov in zbolelih po regijah	94
Prijavljeni izbruhi glede na mesto pojava	95
3 ODPORNOST IZBRANIH BAKTERIJSKIH VRST PROTI ANTIBIOTIKOM	96
3.1. Podatki mreže EARS-Net Slovenija	97
Jana KOLMAN, Manica MÜLLER-PREMRU, Aleš KOROŠEC, EARS-Net Slovenija ¹	
Ključni poudarki	97
Splošni in demografski podatki mreže EARS-Net Slovenija	97
Rezultati mreže EARS-Net Slovenija za leto 2014, s trendi od leta 2010	98
<i>Staphylococcus aureus</i>	100
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	101
<i>Enterococcus faecalis</i>	102
<i>Enterococcus faecium</i>	102
<i>Escherichia coli</i>	103
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	104
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	106
<i>Acinetobacter</i> spp.	106
3.2. Podatki o odpornosti bakterij v mreži FWD-Net Slovenija.....	107
Eva GRILC, Jana KOLMAN, Ingrid BERCE, Alenka ŠTORMAN, Tjaša ŽOHAR-ČRETNIK, Marija TRKOV, Maja PRAPROTNİK, FWD-Net Slovenija ¹	
Ključni poudarki	107
Splošni podatki mreže FWD-Net Slovenija	107
Rezultati odpornosti bakterij mreže FWD Slovenija za leto 2014.....	107
Odpornost salmonel v letu 2014	108
Odpornost kampilobaktrov v letu 2014	109
Odpornost verotoksigenih <i>Escherichia coli</i> (VTEC) v letu 2014	110
4 ZAKLJUČEK.....	112
5 PRILOGE	114
RAZVRSTITEV PRIJAVLJENIH PRIMEROV NALEZLJIVIH BOLEZNI PO POGOSTOSTI IN PRIJAVNI INCIDENČNI STOPNJI, SLOVENIJA, 2014	116
PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO STAROSTNIH SKUPINAH, SLOVENIJA, 2014	119
PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2014	123
PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO MESECIH, SLOVENIJA, 2014	126
PRIJAVLJENI PRIMERI UMRLIH ZA NALEZLJIVO BOLEZNIJO PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2014	129

Kazalo slik

Slika 1 Število prijavljenih nalezljivih bolezni in hospitaliziranih zaradi nalezljivih bolezni, Slovenija, 2010 – 2014	14
Slika 2 Razporeditev ambulant osnovnega zdravstvenega varstva, ki tedensko poročajo o številu obiskov zaradi akutnih okužb dihal in gripi podobne bolezni v Sloveniji	19
Slika 3 Tedenske incidenčne stopnje gripi podobne bolezni v vzorcu slovenske populacije v Sloveniji v sezonah 2013/2014 in 2014/2015	20
Slika 4 Tedenske incidenčne stopnje akutnih okužb dihal v vzorcu slovenske populacije v sezonah 2013/2014 in 2014/2015	21
Slika 5 Tedenska incidenca AOD in GPB v primerjavi s številom obolelih z invazivno pnevmokokno okužbo v Sloveniji v sezonah od 2011/2012 do 2014/2015	21
Slika 6 Laboratorijsko potrjeni primeri influence iz mreže za spremljanje gripe – vzorci iz ambulant primarnega zdravstva, Slovenija, 2014	22
Slika 7 Laboratorijsko potrjeni primeri influence iz mreže za spremljanje gripe – vzorci iz mrežnih bolnišnic, Slovenija, 2014	23
Slika 8 Deleži respiratornih virusov v vzorcih iz ambulant osnovnega zdravstva, ki so vključene v mrežo za spremljanje gripe v Sloveniji, sezona 2014/2015	24
Slika 9 Deleži respiratornih virusov v vzorcih iz bolnišnic, ki sta zajeti v mreži za spremljanje gripe v Sloveniji, sezona 2014/2015	24
Slika 10 Deleži respiratornih virusov v vzorcih iz mrežnih ambulant primarnega zdravstva, mrežnih bolnišnic in v vzorcih, ki so bili obdelani v drugih diagnostičnih laboratorijih v Sloveniji, sezona 2014/2015	25
Slika 11 Tedenska incidenčna stopnja gripi podobne bolezni in drugih akutnih okužb dihal pri majhnih otrocih ter tedensko število testiranih/pozitivnih bolnikov na RSV v Sloveniji, sezona 2014/2015	26
Slika 12 Prijavljeni primeri legioneloze po starostnih skupinah, Slovenija 2014	28
Slika 13 Prijavljeni primeri legioneloze po spolu, Slovenija, 2000 – 2014	28
Slika 14 Prijavljeni primeri legioneloze po mesecih, Slovenija, 2005 – 2014	28
Slika 15 Prijavljeni primeri streptokokne angine po starostnih skupinah in spolu, Slovenija 2014	29
Slika 16 Prijavljeni primeri streptokokne angine po mesecih, Slovenija 2014	29
Slika 17 Prijavna incidenčna stopnja streptokoknega tonzilitisa po regijah, Slovenija 2014	30
Slika 18 Prijavljeni primeri škrlatinke, Slovenija 1995 – 2014	30
Slika 19 Prijavljeni primeri škrlatinke po starostnih skupinah, Slovenija 2014	31
Slika 20 Incidenčna stopnja škrlatinke, po regijah, Slovenija 2014	31
Slika 21 Prijavljeni primeri škrlatinke po mesecih, Slovenija, 2014	31
Slika 22 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV, aidsa in smrti po diagnozi aidsa, Slovenija, 2005 – 2014	33
Slika 23 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede kategorij izpostavljenosti po letih, Slovenija, 2005 – 2014	34
Slika 24 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede kategorij izpostavljenosti, skupaj in v 2014, Slovenija, 2005 – 2014	34
Slika 25 Diagnosticirani heteroseksualno pridobljeni primeri okužbe s HIV glede vrste partnerjev, Slovenija, 2005 – 2014	35
Slika 26 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede regije bivanja ob diagnozi, Slovenija, 2005 – 2014	36
Slika 27 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede na spol in starost ob diagnozi, Slovenija, 2005 – 2014	36
Slika 28 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, glede na starost ob diagnozi, Slovenija, 2005 – 2014	37
Slika 29 Število diagnostičnih testov na okužbo s HIV, Slovenija, 2005–2014*	37
Slika 30 Odstotek moških, ki imajo spolne odnose z moškimi in so poročali o testiranju na okužbo s HIV v preteklem letu, zbirališče v Ljubljani, 2005 – 2014	38
Slika 31 Delež poznih diagnoz okužbe s HIV, Slovenija, 2005 – 2014	39
Slika 32 Delež poznih diagnoz okužbe s HIV med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, Slovenija, 2005 – 2014	39
Slika 33 Prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe, genitalnih bradavic, gonoreje in zgodnjega sifilisa, skupaj in po spolu, Slovenija, 2005 – 2014	40
Slika 34 Prijavne incidence genitalnih bradavic po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2005 – 2014	41
Slika 35 Prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2005 – 2014	43
Slika 36 Stopnja testiranja na spolno preneseno klamidijsko okužbo in prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe, Slovenija, Nova Gorica 2005 – 2014	44
Slika 37 Primeri gonoreje in zgodnjega sifilisa pri moških, ki so v zadnjih treh mesecih pred postavitvijo diagnoze poročali o spolnih odnosih z moškimi, med vsemi prijavljenimi primeri pri moških, Slovenija, 2005 – 2014	44
Slika 38 Prijavne incidence gonoreje po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2005 – 2014	45
Slika 39 Prijavne incidence zgodnjega sifilisa po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2005 – 2014	46
Slika 40 Število prijavljenih primerov kroničnega in akutnega hepatitisa C, Slovenija, 2005 – 2014	47
Slika 41 Prijavna incidenčna stopnja hepatitisa A, Slovenija, 2005 – 2014	50
Slika 42 Prijavljeni primeri hepatitisa A, po starosti, Slovenija, 10-letno povprečje	50
Slika 43 Prijavna incidenčna stopnja dermatofitoz po regijah, Slovenija, 2014	52
Slika 44 Prijavljeni primeri okužb z jersinjo, klostridijem, B.cereusom in Staf. aureusom, Slovenija, 2010 – 2014	53
Slika 45 Prijavljeni primeri E. coli po mesecih, Slovenija, 2013 – 2014 ter 10-letno povprečje	55
Slika 46 Prijavljeni primeri ehinokokoze po mesecih, Slovenija, 2014	56
Slika 47 Incidenčna stopnja črevesnih nalezljivih bolezni neznane etiologije (A09, A04.9, A05.9, A08.4), po spolu in starosti, Slovenija, 2014	56
Slika 48 Incidenčna stopnja črevesnih nalezljivih bolezni neznane etiologije po regijah, Slovenija, 2013 – 2014	57
Slika 49 Prijavljeni primeri enteritisa, povzročene s kampilobaktrom, po mesecih, Slovenija, 2013 – 2014 ter 10-letno povprečje	58
Slika 50 Prijavljeni primeri ambliozie, Slovenija, 2005 – 2014	59
Slika 51 Regijska porazdelitev prijavljenih primerov leptospiroze, Slovenija, 2005 – 2014	60
Slika 52 Prijavljeni primeri listerioze in umrli za listeriozo, Slovenija, 2005 – 2014	61
Slika 53 Število vseh prijavljenih črevesnih nalezljivih bolezni, rotavirusne in kalicivirusne okužbe po mesecih, Slovenija, 2013 – 2014	62
Slika 54 Prijavljeni primeri rotavirusnih okužb, po mesecih, Slovenija, 2013 – 2014 ter 10-letno povprečje	62
Slika 55 Prijavljeni primeri norovirusnih okužb, po mesecih, Slovenija, 2013 – 2014 ter 10-letno povprečje	63
Slika 56 Prijavna incidenčna stopnja rotavirusne in norovirusne driske po starostnih skupinah, Slovenija, 2014	63
Slika 57 Primerjava števila prijavljenih primerov črevesnih nalezljivih bolezni neznane etiologije in salmonelnih gastroenterokolitsov po mesecih, Slovenija, 2014	64
Slika 58 Trend salmonelnih enteritsov po mesecih, Slovenija, 2010 – 2014 in 10-letno povprečje	65
Slika 59 Prijavljeni primeri šigeloze po mesecih, Slovenija, 2010 – 2014	67
Slika 60 Prijavne incidenčne stopnje klopnega meningoencefalitisa (KME) po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2014	71
Slika 61 Prijavljeni primeri klopnega meningoencefalitisa (KME) po mesecu obolenja, Slovenija, 2012 – 2014	71
Slika 62 Deleži prijavljenih primerov Lymške borelioze (po kliničnih simptomih), Slovenija, 2010 – 2014	72
Slika 63 Incidenca prijavljenih primerov Lymške borelioze in klopnega meningoencefalitisa (KME) po regijah, Slovenija, 2014	73
Slika 64 Prijavljeni primeri Lymške borelioze po mesecih, Slovenija, 2012 – 2014	73
Slika 65 Incidenčne stopnje erythema migrans po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2014	74
Slika 66 Prijavljeni primeri Lymške borelioze po starostnih skupinah, Slovenija, 2014	74
Slika 67 Deleži malarije po posameznih povzročiteljih pri slovenskih potnikih v tujini, 2005 – 2014	75
Slika 68 Starostna porazdelitev bolnikov, slovenskih potnikov v tujino z malarijo v 10-letnem obdobju (2005 – 2014), Slovenija	76
Slika 69 Prijavljeni primeri hemoragične mrzlice z renalnim sindromom (HMRS), Slovenija, 2005 – 2014	77
Slika 70 Povprečna prijavna incidenca hemoragične mrzlice z renalnim sindromom (HMRS) na 100.000 prebivalcev po regijah, Slovenija, 2005 – 2014	77
Slika 71 Prijavljeni primeri hemoragične mrzlice z renalnim sindromom (HMRS) po mesecih, Slovenija, 2005 – 2014	78
Slika 72 Prijavljeni primeri ošpic, Slovenija, 1950 – 2014	80
Slika 73 Prijavljeni primeri mumpsja, Slovenija, 1968 – 2014	81
Slika 74 Prijavljeni primeri oslovskega kašlja po mesecih, Slovenija 2014	82
Slika 75 Starostno specifične incidenčne stopnje oslovskega kašlja, Slovenija, 2010 – 2014	83
Slika 76 Prijavljeni primeri tetanusa, Slovenija, 2005 – 2014	83
Slika 77 Prijavljeni primeri noric po mesecih, Slovenija, 2014	85
Slika 78 Prijavljeni primeri herpes zosterja po mesecih, Slovenija, 2014	86
Slika 79 Prijavne incidenčne stopnje invazivnih pnevmokoknih okužb po starosti in spolu, Slovenija, 2014	86
Slika 80 Prijavne incidenčne stopnje invazivnih hemofilusnih okužb po starosti in spolu, Slovenija, 2014	87
Slika 81 Prijavne incidenčne stopnje invazivnih meningokoknih okužb po starosti in spolu, Slovenija, 2014	88
Slika 82 Število prijavljenih izbruhov nalezljivih bolezni, po skupinah, Slovenija, 2014	90

Slika 83 Delež izbruhov glede na povzročitelja nalezljivih bolezni, Slovenija, 2014.....	91
Slika 84 Število izbruhov črevesnih nalezljivih bolezni po povzročitelju in mesecih, Slovenija, 2014	92
Slika 85 Število izbruhov povzročenih z norovirusi, Slovenija, 2007 – 2014	93
Slika 86 Število primerov prvih invazivnih okužb z izolati bakterijskih vrst po spolu, EARS-Net Slovenija, 2014.....	99
Slika 87 Odstotek MRSA izolatov med primeri prvih invazivnih okužb z bakterijo <i>Staphylococcus aureus</i> iz hemokultur, EARS-Net Slovenija, 2010–2014....	101
Slika 88 Odstotki proti vankomicinu odpornih izolatov <i>Enterococcus faecium</i> (VRE) med vsemi primeri okužb z bakterijo <i>E. faecium</i> , EARS-Net Slovenija, 2010–2014	103
Slika 89 Odstotki ESBL pozitivnih primerov med prvimi primeri invazivnih okužb z bakterijo <i>Escherichia coli</i> , EARS-Net Slovenija, 2010–2014.....	104
Slika 90 Odstotki ESBL pozitivnih med primeri invazivnih okužb z bakterijo <i>Klebsiella pneumoniae</i> , EARS-Net Slovenija, 2010–2014	105

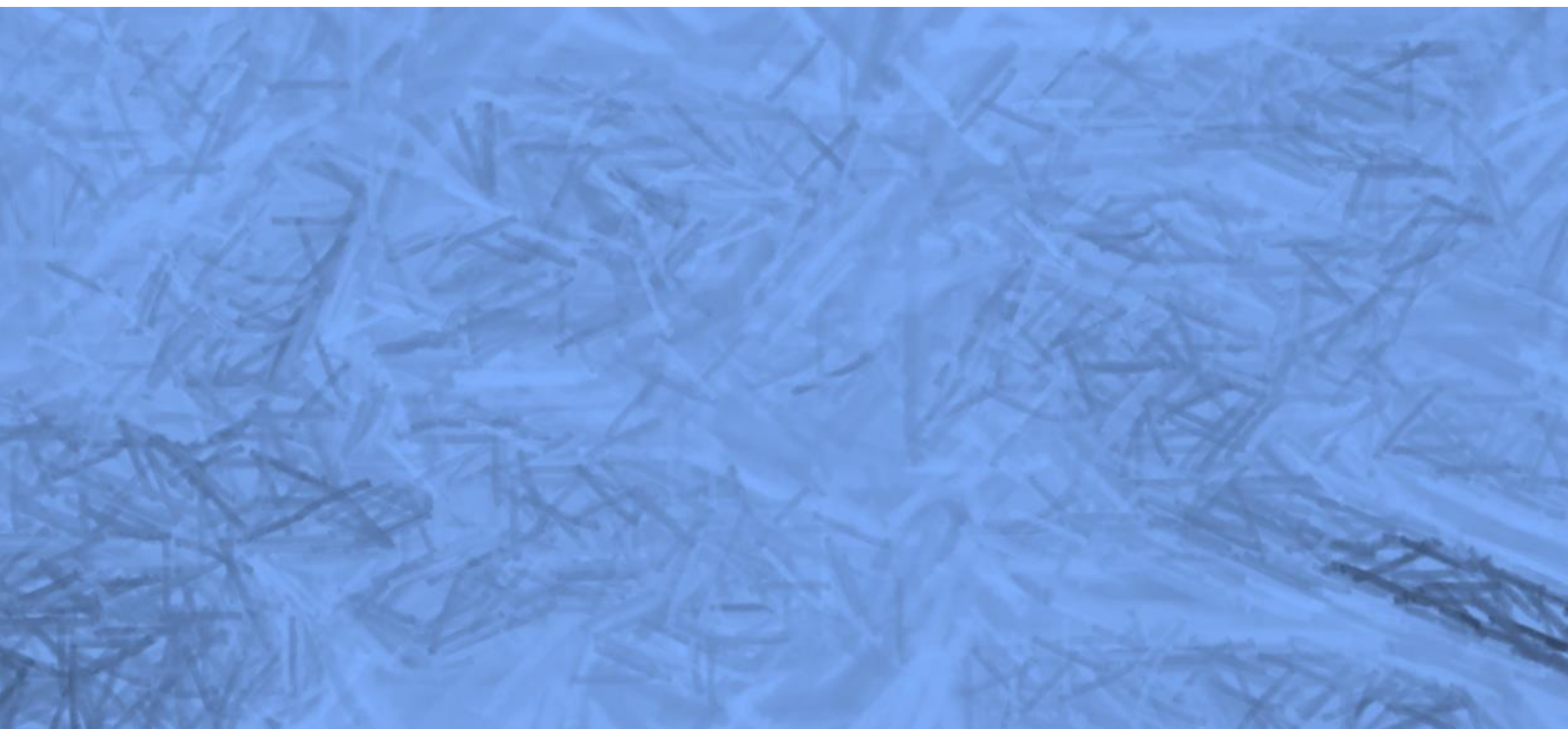
Kazalo tabel

Tabela 1 Število prijavljenih nalezljivih bolezni in in prijavna incidenčna stopnja, Slovenija, 2010 – 2014	13
Tabela 2 Število hospitaliziranih zaradi desetih najpogostejših nalezljivih bolezni in prijavna incidenčna stopnja, Slovenija, 2014	13
Tabela 3 Pet-letni trend izbranih nalezljivih bolezni in prijavne incidenčne stopnje, Slovenija, 2014	14
Tabela 4 Število umrlih zaradi nalezljivih bolezni in prijavna incidenčna stopnja, Slovenija, 2010 – 2014	15
Tabela 5 Starostna struktura prejetih vzorcev, Slovenija, 2014	23
Tabela 6 Prijavljeni primeri in prijavna incidenčna stopnja škrlatinke, Slovenija, 2010 – 2014	30
Tabela 7 Število prijavljenih primerov in prijavne incidenčne stopnje akutnega hepatitisa B, Slovenija, 2010 – 2014	46
Tabela 8 Najpogostejše prijavljene črevesne nalezljive bolezni (ČNB), Slovenija, 2010 – 2014	48
Tabela 9 Hospitalizirani zaradi črevesnih nalezljivih bolezni, Slovenija, 2014	49
Tabela 10 Prijavljeni primeri botulizma po načinu okužbe, Slovenija, 2005 – 2014	51
Tabela 11 Prijavljeni primeri bruceloze po načinu okužbe, Slovenija, 2005 – 2014	51
Tabela 12 Prijavljeni primeri dermatofitoz po regijah, Slovenija, 2010 – 2014	52
Tabela 13 Prijavljeni primeri dermatofitoz po mestu kožne spremembe, Slovenija, 2010 – 2014	52
Tabela 14 Prijavljeni primeri VTEC po starosti, Slovenija, 2014	54
Tabela 15 Prijavljeni primeri VTEC po mesecih, Slovenija, 2014	54
Tabela 16 Prijavljeni primeri <i>E. coli</i> po tipih , Slovenija, 2005 – 2014	54
Tabela 17 Prijavljeni primeri in specifična prijavna incidenčna stopnja <i>E. coli</i> , po regijah, Slovenija, 2014	54
Tabela 18 Prijavljeni primeri in incidenčna stopnja ehinokokoze po regijah, Slovenija, 2005 – 2014	55
Tabela 19 Prijavljeni primeri enteritisa, povzročena s kampilobaktrom, po mesecih, Slovenija, 2005 – 2014	57
Tabela 20 Prijavljeni primeri enteritisa, povzročena s kampilobaktrom, po tipih, Slovenija, 2005 – 2014	58
Tabela 21 Prijavljeni primeri enteritisa, povzročena s kampilobaktrom in incidenčna stopnja, po regijah, Slovenija, 2014	58
Tabela 22 Prijavljeni primeri leptospiroze, incidenčna stopnja, po regijah, Slovenija, 2005 – 2014	60
Tabela 23 Število hospitaliziranih zaradi rotavirusnih gastroenterokolitov, Slovenija, 2010 – 2014	61
Tabela 24 Prijavljeni primeri salmonelnega enteritisa po mesecih, Slovenija, 2005 – 2014 in 10-letno povprečje	64
Tabela 25 Število pramoizoliranih salmonel po serotipu in incidenčna stopnja, Slovenija, 2014	65
Tabela 26 Prijavljeni primeri šigeloze po tipu, Slovenija, 2010 – 2014	66
Tabela 27 Prijavljeni primeri tifusa ter države, kjer so se potniki okužili, Slovenija, 2010 – 2014	67
Tabela 28 Prijavljeni primeri toksoplazmoze po starosti, Slovenija, 2014	67
Tabela 29 Prijavljeni primeri in prijavna incidenčna stopnja tularemije po regijah, Slovenija, 2005 – 2014	68
Tabela 30 Prijavljeni primeri okužb s salmonelo, kampilobaktrom, šigelo, <i>E. coli</i> pri potnikih iz tujine, po državah, v letu 2014	69
Tabela 31 Prijavljeni primeri, prijavne incidenčne stopnje in umri zaradi klopnega meningoencefalitisa (KME), Slovenija, 2010 – 2014	70
Tabela 32 Prijavljeni primeri in prijavne incidenčne stopnje klopnega meningoencefalitisa (KME) po regijah, Slovenija, 2013 – 2014	70
Tabela 33 Prijavljeni primeri Lymške borelioze (po kliničnih simptomih), Slovenija, 2010 – 2014	72
Tabela 34 Prijavljeni primeri in prijavna incidenčna stopnja Lymške borelioze, po regijah Slovenija, 2013 – 2014	73
Tabela 35 Prijavljeni importirani primeri, po regijah bolnikovnega stalnega bivališča, 2005 - 2014	75
Tabela 36 Države, kjer so se slovenski potniki po vsej verjetnosti okužili s povzročiteljev malarije v obdobju od 2005 do 2014	76
Tabela 37 Prijavljeni primeri in prijavne incidenčne stopnje ošpic, Slovenija, 2005 – 2014	79
Tabela 38 Prijavljeni primeri in prijavne incidenčne stopnje mumpsa, Slovenija, 2005 – 2014	81
Tabela 39 Prijavljeni primeri akutnih flakcidnih paraliz (AFP), Slovenija, 2010-2014	82
Tabela 40 Prijavljeni primeri in prijavne incidenčne stopnje oslovskega kašlja, Slovenija, 2005 – 2014	82
Tabela 41 Prijavljeni primeri tetanusa po regijah, prijavne incidenčne stopnje, Slovenija, 2005 – 2014	84
Tabela 42 Prijavljeni primeri noric, Slovenija, 2010 – 2014	84
Tabela 43 Prijavne incidenčne stopnje noric (na 100.000 prebivalcev) po spolu in starosti, Slovenija, 2014	84
Tabela 44 Prijavljeni primeri noric po regijah, Slovenija, 2014	84
Tabela 45 Prijavljeni primeri in prijavne incidenčne stopnje herpes zostra po regijah, Slovenija, 2014	85
Tabela 46 Prijavljeni primeri in prijavne incidenčne stopnje herpes zostra po starosti in spolu, Slovenija, 2014	85
Tabela 47 Prijavljeni primeri Creutzfeld-Jakobove bolezni, 5-letna incidenčna stopnja, Slovenija, 2010 – 2014	89
Tabela 48 Izbruhi po skupinah nalezljivih bolezni, Slovenija, 2014	91
Tabela 49 Število izbruhov in prijavljenih zbolelih ter prijavna incidenčna stopnja po regijah, Slovenija 2014	94
Tabela 50 Prijavljeni izbruhi glede na mesto pojava in regiji, Slovenija 2014	95
Tabela 51 Število izolatov in primerov prvih invazivnih okužb z bakterijskimi vrstami po četrtletjih, EARS-Net Slovenija, 2014	98
Tabela 52 Odstotek primerov prvih invazivnih okužb po bakterijskih vrstah in oddelkih, EARS-Net Slovenija, 2014	99
Tabela 53 Število primerov prvih invazivnih okužb po bakterijskih vrstah, EARS-Net Slovenija, 2010–2014	100
Tabela 54 Odpornost prvih izolatov <i>Staphylococcus aureus</i> proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2014	100
Tabela 55 Odpornost prvih izolatov <i>Streptococcus pneumoniae</i> proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2014	101
Tabela 56 Odpornost prvih izolatov <i>Enterococcus faecalis</i> proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2014	102
Tabela 57 Odpornost prvih izolatov <i>Enterococcus faecium</i> proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2014	102
Tabela 58 Odpornost prvih izolatov <i>Escherichia coli</i> proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2014	104
Tabela 59 Odpornost prvih izolatov <i>Klebsiella pneumoniae</i> proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2014	105
Tabela 60 Odpornost prvih izolatov <i>Pseudomonas aeruginosa</i> proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2014	106
Tabela 61 Odpornost prvih izolatov <i>Acinetobacter</i> spp. proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2014	106
Tabela 62 Število posameznih bakterijskih vrst iz rodu <i>Campylobacter</i> spp. In serotipov <i>Salmonella</i> spp. vključenih v poročanje v mrežo FWD-Net Slovenija v letu 2014	108
Tabela 63 Odpornost prvih izolatov salmonel v mreži FWD-Net Slovenija proti antibiotikom v letu 2014	108
Tabela 64 Profil sočasne odpornosti proti dvema ali več antibiotikom med najpogostejšimi prvimi testiranimi izolati salmonel, FWD-Net Slovenija 2014	109
Tabela 65 Število bakterijskih vrst rodu <i>Campylobacter</i> spp. poročenih po posameznih mikrobioloških laboratorijih in skupni deleži hospitaliziranih, mreža FWD-Net Slovenija 2014	109
Tabela 66 Odpornost prvih izolatov bakterij iz rodu <i>Campylobacter</i> spp. proti testiranim antibiotikom, FWD-Slovenija 2014	110
Tabela 67 Odpornost prvih izolatov <i>Campylobacter jejuni</i> in <i>C. coli</i> proti antibiotikom, FWD-Slovenija 2014	110
Tabela 68 Odpornost prvih izolatov verotoksigenih sevov bakterije <i>Escherichia coli</i> (VTEC) v mreži FWD-Net Slovenija za leto 2014	111

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 za obvladovanje in preprečevanje bolezni/Center for Disease Control and Prevention, Atlanta ZDA
ECDC	Evropski center za preprečevanje in obvladovanje nalezljivih bolezni/ European Center for Disease Prevention and Control
EFSA	Evropska agencija za varnost hrane/European Food Safety Authority
EEA/EFTA	European Economic Area/European Free Trade Association
EMA	Evropska agencija za zdravila/European Medicine Agency
IMI	Inštitut za mikrobiologijo in imunologijo Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani
UVHVVR	Uprava Republika Slovenije za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin
ZIRS	Zdravstveni inšpektorat Republike Slovenije
NLZOH	Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano
NVI	Nacionalni veterinarski inštitut

1 Uvod



Prijavljene nalezljive bolezni v Sloveniji v letu 2014

Nalezljive bolezni so najpogostejše bolezni v populaciji. Ocenjuje se, da prebivalec letno enkrat do desetkrat zboli z akutno okužbo dihal in vsaj enkrat z akutno črevesno okužbo. Vse bolj pomembne in pogoste so transmisivne nalezljive bolezni, ki jih prenašajo členonožci. Zaradi številnih potovanj po svetu so vse pogostejše tudi vnesene nalezljive bolezni, tudi takih, ki jih pri nas sicer nimamo. Žal se zadnja leta znova pojavljajo vnosi bolezni proti katerim cepimo, predvsem zato, ker so v sosednjih državah izbruhili teh bolezni, obstaja pa tudi nevarnost, da se bodo še bolj razširile saj se delež cepljenih tudi pri nas na nekaterih območjih vztrajno niža. 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 NIJZ preko območnih enot NIJZ 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.

Za leto 2014 je predstavljena analiza prijav nalezljivih bolezni z datumom obolenja od 1. januarja do 31. decembra 2014. Do 15. junija 2015 je bilo v Evidenco nalezljivih bolezni (brez AIDS/HIV, spolno prenosljivih okužb (razen hepatitisov) in tuberkuloze) prejetih 67.035 prijav nalezljivih bolezni kar je za 6 % manj kot v letu 2013 in za 3 % manj kot je 5-letno povprečje. Prijavljene bolezni so analizirane in prikazane v posameznih poglavjih, kjer je tudi prikaz AIDS/HIV, spolno prenesenih bolezni in tuberkuloze, katerih spremljanje poteka na drugačen način kot ostale prijavljive bolezni.

Letna stopnja obolevnosti, ocenjena na osnovi prijav, je v letu 2014 znašala 3252,4/100.000 prebivalcev.

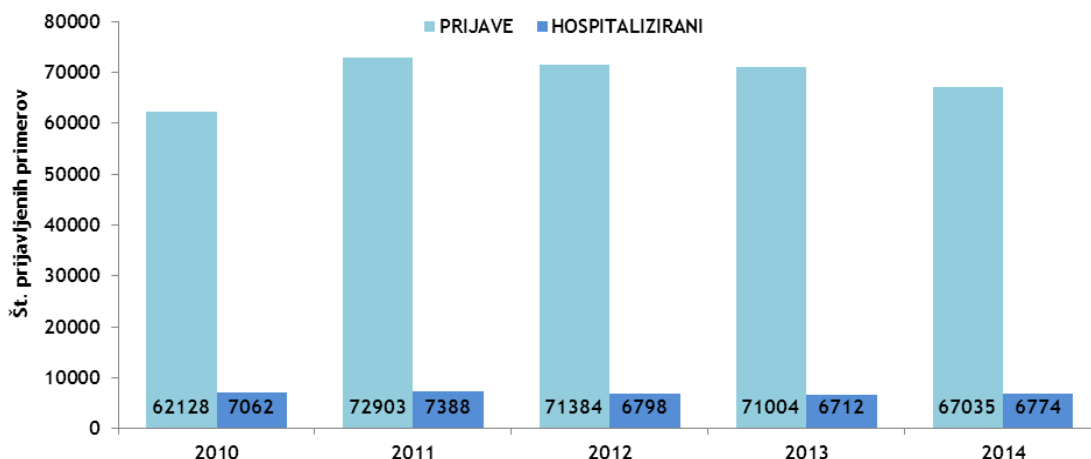
Prijave karantenskih bolezni nismo prejeli, prav tako ni bilo prijav davice, otroške paralize, rdečk, antraksa niti stekline pri ljudeh.

Tabela 1 Število prijavljenih nalezljivih bolezni in in prijavna incidenčna stopnja, Slovenija, 2010 – 2014

LETO	2010	2011	2012	2013	2014	5-letno povprečje
Št. prijav	62128	72903	71384	71004	67035	68891
Št.prijav/100.000	3031,7	3551,9	3471,5	3448,8	3252,4	3351,3

Tabela 2 Število hospitaliziranih zaradi desetih najpogostejših nalezljivih bolezni in prijavna incidenčna stopnja, Slovenija, 2014

DIAGNOZA	LETO 2014	
	Št. primerov	Incidenčna stopnja
ROTAVIRUSNI ENTERITIS	1027	49,83
GASTROENTEROKOLITISI NEZNANE ETIOLOGIJE	758	36,78
GRIPA	574	27,85
CAMPYLOBACTER ENTERITIS	495	24,02
NOROVIRUSI	357	17,32
SALMONELNI ENTERITIS	287	13,92
NEOPREDELJENA SEPSA	277	13,44
SEPSA ZARADI DRUGIH GRAM NEGATIVNIH MIKROORGANIZMOV	262	12,71
ENTEROKOLITIS, KI GA POVZROČA <i>CLOSTRIDIUM DIFFICILE</i>	259	12,57
STREPTOKOKNI TONZILITIS	199	9,66
SKUPAJ	4495	218,09
Delež hospitaliziranih zaradi teh bolezni glede na vse prijavljene nalezljive bolezni		10%

Slika 1 Število prijavljenih nalezljivih bolezni in hospitaliziranih zaradi nalezljivih bolezni, Slovenija, 2010 – 2014


Trendi izbranih prijavljivih nalezljivih bolezni

Tabela 3 Pet-letni trend izbranih nalezljivih bolezni in prijavne incidenčne stopnje, Slovenija, 2014

DIAGNOZA	5-letni trend	Število prijav na 100.000/prebivalcev v letu 2014
RESPIRATORNE BOLEZNI		
Legioneloza	↔	2,9
SPOLNO PRENESENE BOLEZNI		
Spolno prenesene klamidijske okužbe	↔	13,1
Gonoreja	↔	3,0
Kronični hepatitis C	↓	3,0
Akutni hepatitis B	↔	0,6
HIV	↔	2,3
AIDS	↔	0,8
Sifilis	↔	1,1
BOLEZNI POVEZANE Z HRANO IN VODO IN ZOOZOZE		
Bruceloza	↔	0,0
Kampilobakter	↔	54,3
<i>E. coli</i>	↔	8,0
Ehinokokoza	↔	0,24
Gastroenterokolitisi neznane etiologije	↔	711,3
Hepatitis A	↔	0,5
Listerioza	↔	0,9
Rotavirus	↔	96,2
Norovirus	↔	67,0
Salmonela	↔	32,4
Šigela	↔	0,9
Trihineloza	↔	0,0
Yersinia	↔	0,9
Botulizem	↔	0,0
Dermatofitoze (mikrosporija, trihofitija in druge)	↔	209,9
Leptospiroza	↔	1,5
Tularemija	↔	0,05
Vročica Q	↔	0,15
BOLEZNI, KI JIH PRENAŠAJO ČLENONOŽCI IN HEMORAGIČNE MRZLICE		
Hemoragična mrzlica z renalnim sindromom	↔	1,2

Klopni meningoencefalitis	↔	4,9
Lymska borelioza	↔	188,7
Malaria	↔	0,34
BOLEZNI, KI JIH PREPREČUJEMO S CEPLJENJEM		
Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo <i>Haemophilus influenzae</i>	↔	0,7
Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo <i>Neisseria meningitidis</i>	↔	0,4
Invazivne pnevmokokne okužbe	↔	13,4
Mumps	↔	0,05
Norice	↔	472,3
Oslovski kašelj	↔	19,4
Ošpice	↑	2,5
Pasavec	↔	191,0
Rdečke	↔	0,0
Tetanus	↔	0,3

Izbruhi nalezljivih bolezni v Sloveniji v letu 2014

V letu 2014 je bilo na območju Slovenije prijavljenih 73 različnih izbruhov nalezljivih bolezni. Največje število izbruhov so obravnavali na NIJZ OE Ljubljana (15), NIJZ OE Kranj (13) in NIJZ OE Maribor (13), sledijo NIJZ OE Celje (11), NIJZ OE Nova Gorica (6), NIJZ OE Ravne (5), NIJZ OE Koper (4) in NIJZ OE Novo mesto (4) ter NIJZ OE Murska Sobota (2).

Med prijavljenimi izbruhi smo zabeležili največ izbruhov črevesnih nalezljivih bolezni (43 %), sledijo izbruhi respiratornih nalezljivih bolezni (19 %), izbruhi bolezni, katerih povzročitelj ni bil ugotovljen (15 %) ter izbruhi nalezljivih bolezni proti katerim cepimo (7 %).

V vseh izbruhih v letu 2014 je zbolelo 2400 oseb, od tega 831 moških in 1531 žensk, pri 38 zbolelih spol ni bil označen. Hospitalizirane so bile 104 osebe, 12 oseb je umrlo. Enajst bolnikov je umrlo zaradi gripe in en zaradi okužbe z norovirusi (Tabela 48). Najpogosteje so se izbruhi pojavljali v domovih starejših občanov (Tabela 50). V teh izbruhi je zbolelo 1049 varovancev, 10 varovancev je bilo hospitaliziranih, devet jih je umrlo.

Umrli zaradi prijavljenih nalezljivih bolezni v Sloveniji v letu 2014

V letu 2014 je bilo v pasivni sistem prijavljanja nalezljivih bolezni – SURVIVAL, prijavljenih 129 smrti zaradi nalezljivih bolezni, 29 % manj kot v letu 2013.

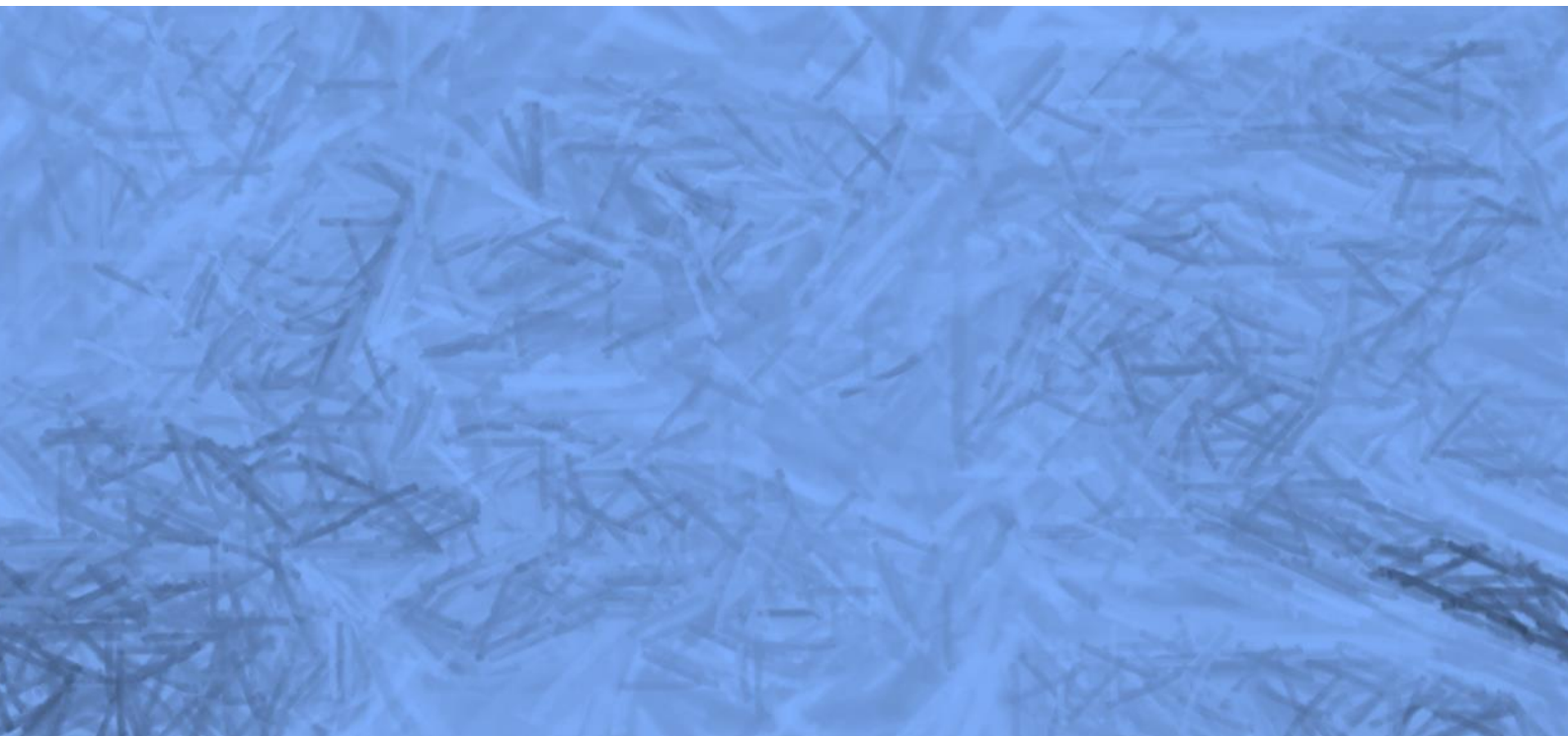
V število prijavljenih primerov niso zajeti AIDS, spolno prenosljive okužbe (razen hepatitisov) in tuberkuloza.

Tabela 4 Število umrlih zaradi nalezljivih bolezni in prijavnica incidenčna stopnja, Slovenija, 2010 – 2014

LETO	2010	2011	2012	2013	2014	5-letno povprečje
Št. prijav umrlih	115	165	139	183	129	146,6
Št.umrlih/100.000	5,6	8,03	6,76	8,9	6,3	7,14

Umrli po diagnozah in regijah so predstavljeni na strani 113.

2 Epidemiologija prijavljenih nalezljivih bolezni v Sloveniji, 2014



V tem poročilu so predstavljene naslednje skupine nalezljivih bolezni:

2.1. Respiratorne nalezljive bolezni

Sezonska gripa in druge akutne okužbe dihal v sezoni 2014/2015; Laboratorijsko spremljanje respiratornega sincicijskega virusa; Legioneloza; Streptokokna angina in škrlatinka; Tuberkuloza

2.2. Okužba s HIV, druge spolno prenesene okužbe in hepatitis

Okužba s HIV; Genitalne bradavice; Okužbe z visokorizičnimi HPV; Spolno prenesena klamidijska okužba; Gonoreja; Sifilis; Hepatitis B in hepatitis C

2.3. Črevesne nalezljive bolezni in zoonoze

Akutni hepatitis A; Akutni hepatitis E; Botulizem; Bruceloza; Dermatofitoze; Druge črevesne okužbe; *E. coli*; Ehinokokoza; Gastroenterokolitisi neznane etiologije; Kampilobakter; Lamblijoza; Leptospiroza; Listerioza; Rotavirus in norovirus; Salmonela; Šigela; Tifus; Toksoplazmoza; Trakuljavost; Trihineloza; Tularemija; Vročica Q

2.4. Bolezni, ki jih prenašajo členonožci in hemoragične mrzlice

Klopni meningoencefalitis; Lymska borelijoza; Denga; Malarija; Okužba z virusom zahodnega Nila; 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*

2.6. Vnesene (importirane) bolezni

2.7. Creutzfeldt – Jakobova bolezen

2.8. Izbruhi

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

Abecedno kazalo prijavljenih nalezljivih bolezni:

Akutni hepatitis A	49
Akutni hepatitis E	50
Botulizem	51
Bruceloza	51
Creutzfeldt – Jakobova bolezen	89
Črevesne nalezljive bolezni	48
Denga	75
Dermatofitoze (mikrosporija, trihofitija in druge)	52
Druge črevesne okužbe	53
<i>Escherichia coli</i>	53
Ehinokokoza	55
Gastroenterokolitisi neznane etiologije	56
Genitalne bradavice	40
Gonoreja	44
Hemoragična mrzlica z renalnim sindromom	77
Hepatitis B	46
Hepatitis C	47
Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo <i>Haemophilus influenzae</i>	87
Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo <i>Neisseria meningitidis</i>	88
Invazivne pnevmokokne okužbe	86
Kampilobakter	57
Klopni meningoencefalitis	70
Laboratorijsko spremljanje respiratornega sincicijskega virusa	26
Lamblioza	59
Legioneloza	27
Leptospiroza	59
Listerioza	60
Lymska borelijoza	72
Malaria	75
Mumps	81
Norice	84
Okužba s HIV	33
Okužba z virusom Zahodnega Nila	77
Okužbe z visokorizičnimi HPV	42
Oslovski kašelj	82
Ošpice	79
Otroška paraliza	81
Pasavec	85
Prijavljeni izbruhi nalezljivih bolezni po skupinah	92
Prijavljeni izbruhi glede na mesto pojava	95
Prijavljeno število izbruhov in obolelih po regijah	94
Rdečke	79
Rezultati poizvedovanja pri zbolelih za KME v letu 2014	72
Rotavirus in norovirus	61
Salmonela	63
Sifilis	45
Spolno prenesena klamidijska okužba	42
Spolno prenesene okužbe	40
Spremljanje gripe in drugih akutnih okužb dihal	19
Štreptokokna angina	29
Šigela	66
Škrlatinka	30
Tetanus	83
Tifus	67
Toksoplazma	67
Trakuljavost	67
Trihineloza	68
Tuberkuloza	32
Tularemija	68
Vneseni primeri salmonelnih, kampilobakterskih, šigeloznih okužb in okužb z <i>E.coli</i> v letu 2014	69
Vročica Q	68

2.1. Respiratorne nalezljive bolezni

Sezonska gripa in druge akutne okužbe dihal v sezoni 2014/2015, laboratorijsko spremljanje respiratornega sincicijskega virusa, legioneloza, streptokokna angina in škrlatinka, tuberkuloza

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

V Sloveniji smo uvedli mrežni (angl. sentinel) pristop k spremljanju sezone gripe in drugih akutnih okužb dihal v letu 1999. Do uvedbe mrežnega spremljanja je ocena o kroženju virusa influence izhajala iz mesečnih prijav gripe in akutnih okužb dihal, kar ni zadostovalo za sprotne spremljanje poteka sezone in pravočasne opozoril za splošno populacijo, strokovno javnost in odločevalce.

V Sloveniji sezono gripe spremljamo v skladu s priporočili Svetovne zdravstvene organizacije in ECDC glede dveh osnovnih epidemioloških kazalnikov t.j. števila obiskov pri zdravniku zaradi gripi podobne bolezni (GPB) in akutnih okužb dihal (AOD), kot tudi s pomočjo viroloških kazalnikov – poglobljene analize kužnin dihal vzorčne populacije. V Sloveniji nimamo vzpostavljenega sistema spremljanja SARI kot tudi ne sprotne, tedenskega spremljanja umrljivosti.

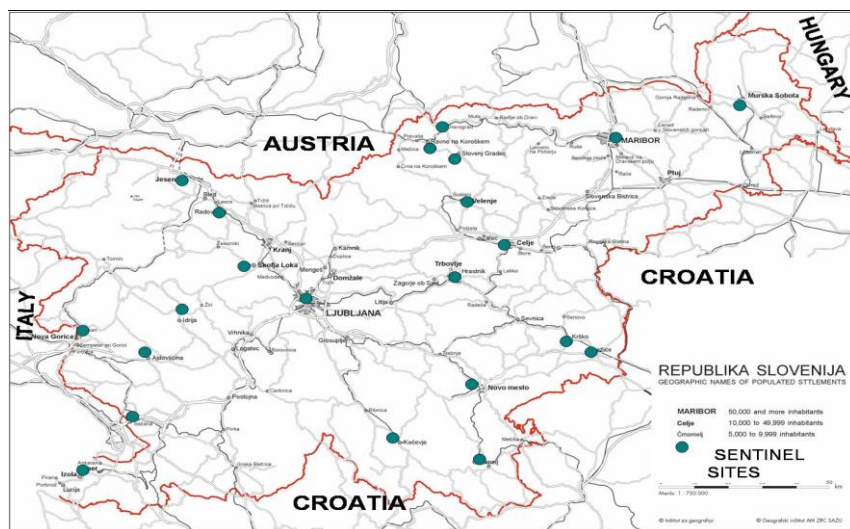
Ocena poteka, obsega in vpliva sezone na zdravje v Sloveniji temelji na spremljanju števila obiskov zaradi GPB in AOD v mrežnih ambulantah osnovnega zdravstvenega varstva in analizi določenega števila kužnin zgornjih dihal v vzorčni populaciji. V mrežo so vključeni splošni zdravniki in družinski zdravniki, pediatri in šolski zdravniki. Vsak teden sporočajo podatke o številu bolnikov z gripo/gripi podobno boleznijo (GPB), mikrobiološko potrjeno ali brez potrditve (MKB-10 koda J10 ali J11) in o številu bolnikov, ki so se oglasili v njihovih ambulantah zaradi različnih akutnih okužb dihal. Bolniki so razdeljeni v starostne skupine (0-3, 4-7, 8-14, 15-19, 20-64 in 65 in več).

Vir podatkov za oceno bremena predstavljajo še virološki podatki dveh bolnišnic in tedenska poročila vseh mikrobioloških laboratorijev, ki izvajajo diagnostiko gripe. 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 metapnevmovirus (hMPV), bokavirus, koronavirusi, enterovirusi 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 postavitev etiološke diagnoze.

Epidemiološko spremljanje GPB in AOD

V sezoni 2014/2015 je tedensko poročalo od najmanj 30 do največ 46 zdravnikov mrežnih ambulant. Mrežne ambulate so enakomerno razporejene po Sloveniji in oskrbujejo približno 90.000 prebivalcev (4,5 % državljanov Slovenije) (Slika 2).

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



Zdravniki mrežnih ambulant so prvič poročali o posameznih primerih GPB v 43. tednu 2014 (konec oktobra) (Slika 3). Število primerov je poraslo šele v 2. tednu (5.1.-11.1.) 2015. Vrh je bil dosežen v 6. tednu (2.2.-8.2.) 2015, ko je bila največja incidenčna stopnja GPB 82,9/100.000 prebivalcev (Slika 3). Stopnja obolevnosti je bila pričakovano največja pri predšolskih otrocih in šolarjih. Poročana intenziteta sezone je bila med regijami različna – najnižja v murskosoboški regiji (incidenčna stopnja GPB največ 15,1/100.000) in najvišja v goriški regiji (incidenčna stopnja GPB največ 348/100.000). Tako velike razlike se bolj verjetno odražajo načina kodiranja bolnikov z akutno infekcijo dihal kot pa dejanskih razlik v intenziteti sezone.

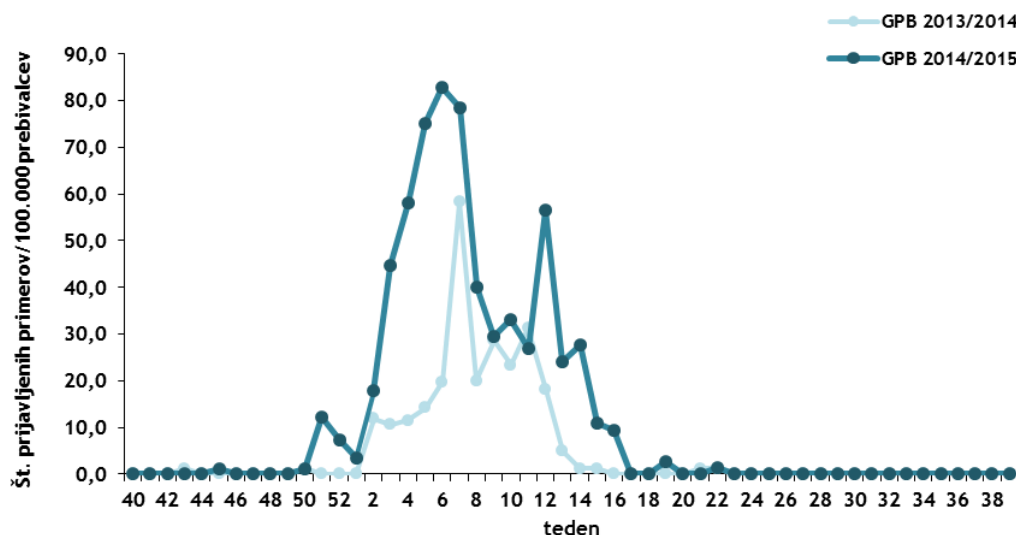
V Sloveniji je sezona AOD je dosegla vrh v 4. tednu (19.1.-25.1.) 2015 z največjo obolevnostjo 1952/100.000 prebivalcev (Slika 4). Največ okužb dihal je bilo med majhnimi otroki do štirih let - na vrhu sezone je incidenčna stopnja skoraj dosegla 7000/100.000. Predvidevamo, da je k tako visoki obolevnosti prispevala sezona respiratornega sincicijskega virusa, saj je bil vrh obolevanja pri malčkih dosežen mesec dni pred vrhom gripoznih obolenj. Incidenčne stopnje pri večjih predšolskih otrocih in šolarjih so bile za polovico oziroma štirikrat nižje kot pri majhnih otrocih.

Vrh zbolevanja z akutnimi okužbami dihal je bil med regijami različen. Podatki o najvišji incidenčni stopnji so se med regijami precej razlikovali, regije so vrh obolevanja z ARI dosegle različno:

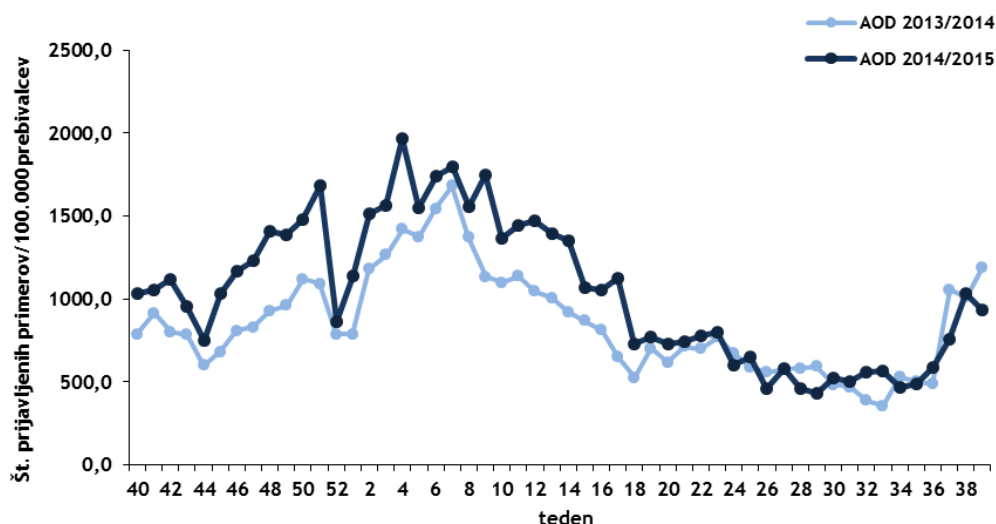
- ljubljanska v 9. tednu v l. 2015,
- mariborska v 48. tednu l. 2014,
- celjska v 7. tednu l. 2015,
- kranjska v 3. tednu l. 2015,
- novomeška v 13. tednu l. 2015,
- koprška v 51. tednu l. 2014,
- novogoriška v 9. tednu l. 2015,
- murskosoboška v 2. tednu l. 2015.

Podatki manjših regij so manj zanesljivi, saj je število poročevalcev majhno in v tednih, ko sta 1 ali 2 zdravnika odsotna, je podatek regije potrebno interpretirati s previdnostjo. V Sliki 5 predstavljamo tedensko število obolelih z invazivno pnevmokokno okužbo v sezonah 2011/2012-2014/2015.

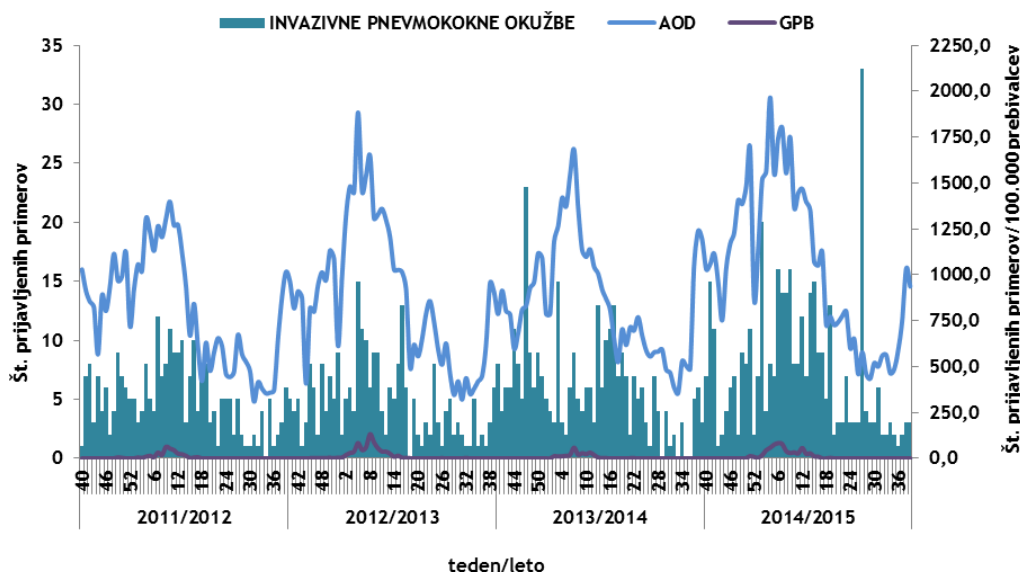
Slika 3 Tedenske incidenčne stopnje gripi podobne bolezni v vzorcu slovenske populacije v Sloveniji v sezonah 2013/2014 in 2014/2015.



Slika 4 Tedenske incidenčne stopnje akutnih okužb dihal v vzorcu slovenske populacije v sezonah 2013/2014 in 2014/2015.



Slika 5 Tedenska incidenca AOD in GPB v primerjavi s številom obolelih z invazivno pnevmokokno okužbo v Sloveniji v sezonah od 2011/2012 do 2014/2015



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:

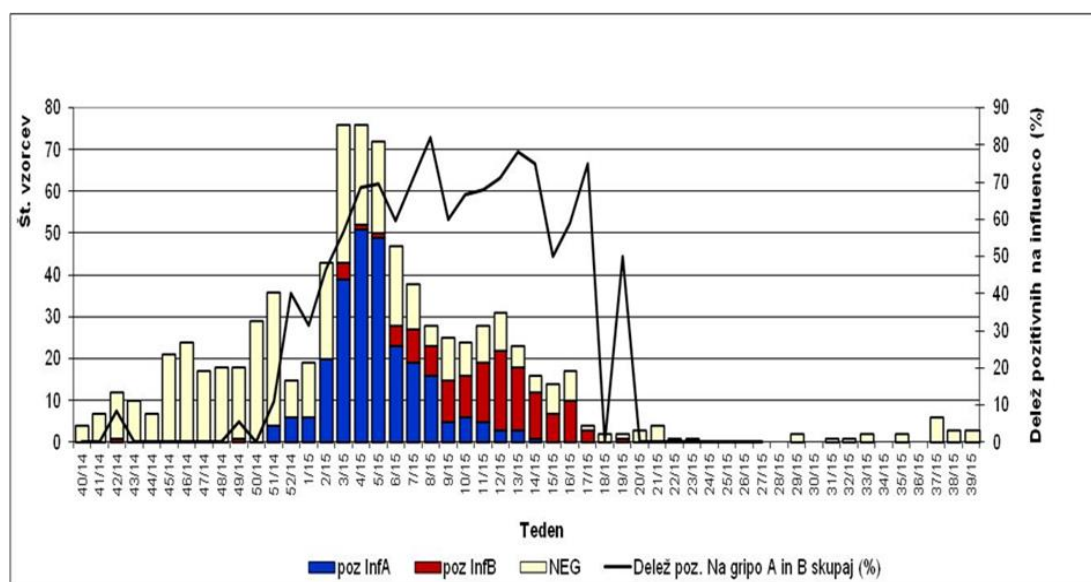
- bolnikov iz ambulant primarnega zdravstva, ki so vključene v mrežo za spremljanje gripe (to je istih 47 ambulant, ki so posredovale epidemiološke podatke). Zdravniki odvzamejo vzorce bolnikom, ki ustrezajo definiciji GPB in pri katerih od pričetka bolezni niso pretekli več kot trije dnevi. Ob vzorcu izpolnijo še vprašalnik s podatki o klinični sliki bolnika.
- bolnikov zdravljenih v dveh mrežnih bolnišnicah, ki zbolijo za pljučnico, bronhitisom ali bronhiolitisom. Ob vzorcu izpolnijo še vprašalnik s podatki o klinični sliki, predhodnih boleznih in zdravljenju bolnika.

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 podtipe H1pdm09 in, H3 in, pri influenci B pa podtipa Victoria in Yamagata.

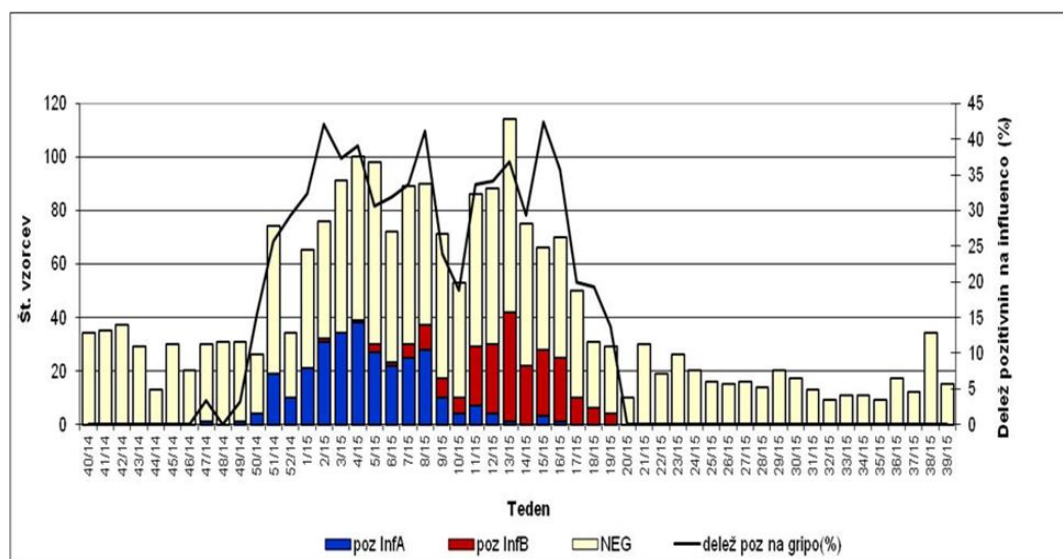
Poleg epidemioloških so osnova za oceno kroženja influence v populaciji virološki podatki, ki izvirajo iz prve skupine bolnikov – bolniki iz ambulant primarnega zdravstva, ki so vključeni v mrežo za spremljanje GPB in AOD (Slika 6).

Od oktobra 2014 do konca junija 2015 smo v vzorcih iz mreže ambulant primarnega zdravstva influenco dokazali v 47 %; sezona se je pričela z influenco A, ki se ji je kasneje v znatnem deležu pridružila influenza B. Končna deleža sta bila 67 % influence A in 33 % influence B. Posebnost letošnje sezone je bila precejšnja razvlečenost. Običajno traja obdobje, ko je delež vzorcev pozitivnih na gripo iz primarnih ambulant večji od 10 %, od 10 do 15 tednov, letos pa je trajalo kar 19 tednov; od sredine decembra 2014 do konca aprila 2015. Prvi primer influence smo v mrežnih ambulantah zaznali v tednu 42/2014, vendar je šlo še za osamljen primer. Izrazitejši porast deleža pozitivnih vzorcev smo zaznali v tednu 51/2014, vrh kroženja v tednih 3 do 7/2015, kar se ujema z epidemiološkimi podatki. Sezona se je pričela z influenco tipa A, ki je močno prevladovala do konca februarja 2015. Influenca tipa B se je pričela pojavljati že v januarju, prevladovati pa je začela konec februarja. Tako smo lahko opazovali dva vrha kroženja virusov influence. Prvega je povzročil tip A in drugega tip B. V praksi rahlega padca med obema vrhovoma ni bilo zaznati.

Slika 6 Laboratorijsko potrjeni primeri influence iz mreže za spremljanje gripe – vzorci iz ambulant primarnega zdravstva, Slovenija, 2014



Drugi vir vzorcev za spremljanje kroženja influence v Sloveniji sta mrežni bolnišnici, ki pošiljata vzorce bolnikov s pljučnico, bronhitisom ali bronhiolitisom (Slika 7). Pri vzorcih iz mrežnih bolnišnic opazimo manjše deleže vzorcev v katerih smo dokazali viruse influence, saj je klinična slika bolnikov, ki so jim bili odvzeti, manj specifična kot pri vzorcih iz primarnih ambulant v mreži. Predvsem pri otrocih velik del povzročiteljev pljučnic, bronhitisov in bronhiolitisov predstavljajo tudi drugi virusi (Slika 9). Prav tako je v bolnišničnih vzorcih influenza tipa B prevladala nekoliko kasneje, to je v sredini marca 2015.

Slika 7 Laboratorijsko potrjeni primeri influence iz mreže za spremljanje gripe – vzorci iz mrežnih bolnišnic, Slovenija, 2014


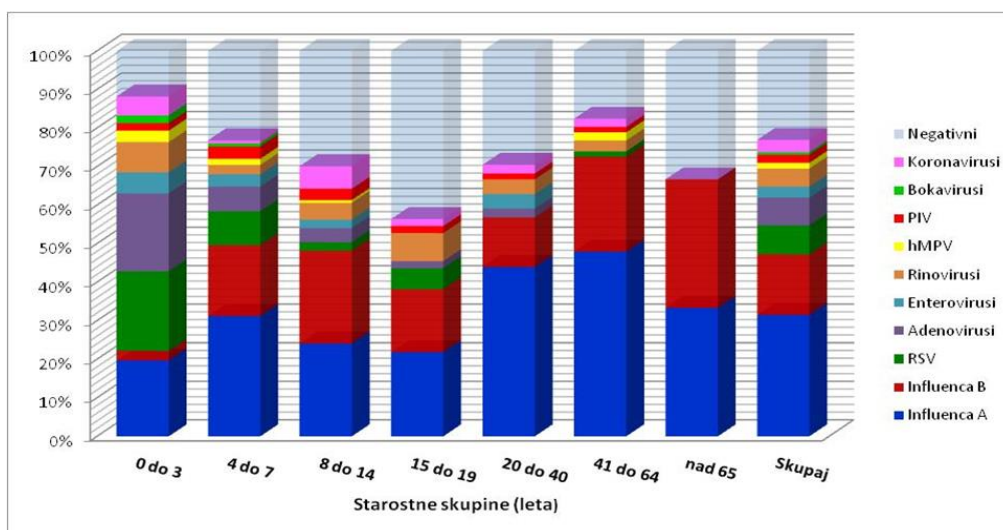
Klinično sliko, ki je podobna gripi lahko povzročijo tudi drugi mikroorganizmi. V našem laboratoriju smo vzorce testirali še na respiratorni sincicijski virus (RSV), adenoviruse, enteroviruse, rinoviruse, humane metapnevmonoviruse (hMPV), viruse parainflucenc (PIV), koronavirus in bokaviruse. Med vzorci iz primarnih ambulant in vzorci iz bolnišnic je bilo kar nekaj razlik, ki jih pripisujemo različnemu izboru bolnikov in tudi različni starostni strukturi (Tabela 5).

Tabela 5 Starostna struktura prejetih vzorcev, Slovenija, 2014

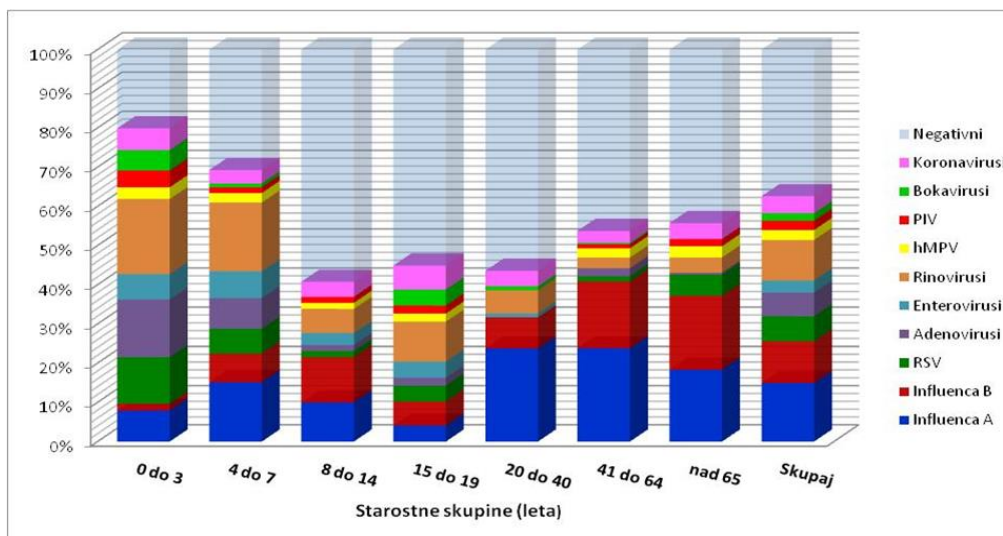
Starostna skupina (leta)	Delež vzorcev-mreža, primar (%)	Delež vzorcev-mreža, bolnišnici (%)
0 do 3	25,1	31,5
4 do 7	15,5	10,2
8 do 14	16,9	6,5
15 do 19	6,8	2,4
20 do 40	16,3	5,0
41 do 64	17,6	14,7
nad 65	1,9	29,6

V vzorcih iz primarnih ambulant so gripi podobno klinično sliko poleg virusov influence najpogosteje povzročali tudi RSV in adenovirusi, seveda najpogosteje pri otrocih starosti od 0 do 3 let. V vzorcih hospitaliziranih bolnikov v starostnih skupinah od 0 do 3 in od 4 do 7 let smo največkrat dokazali rinoviruse. Deleže različnih respiratornih virusov v vzorcih predstavljamo na Slikah 8 in 9. Seveda pa so lahko povzročitelji podobnih kliničnih slik še drugi mikroorganizmi, a v manjših deležih.

Slika 8 Deleži respiratornih virusov v vzorcih iz ambulant osnovnega zdravstva, ki so vključene v mrežo za spremljanje gripe v Sloveniji, sezona 2014/2015

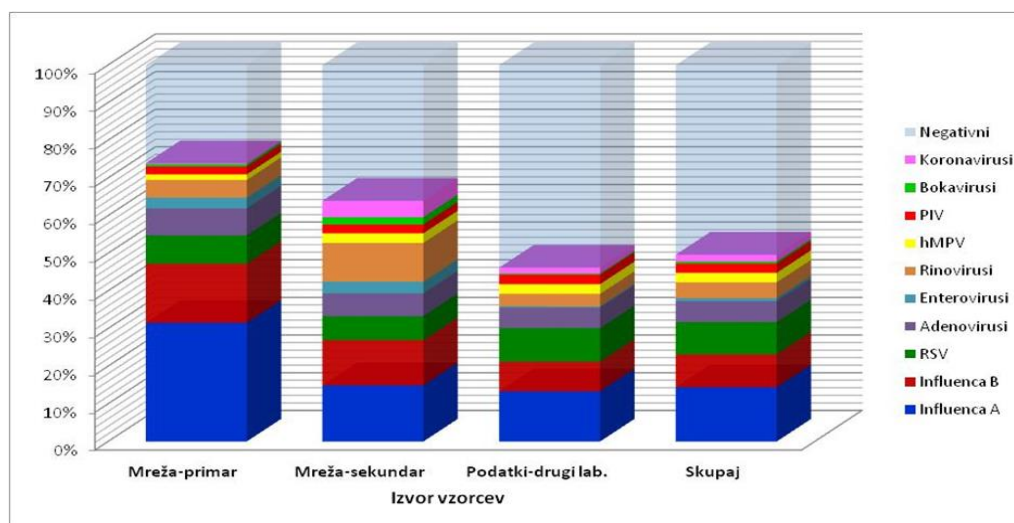


Slika 9 Deleži respiratornih virusov v vzorcih iz bolnišnic, ki sta zajeti v mreži za spremljanje gripe v Sloveniji, sezona 2014/2015



Podatke o diagnostiki influence in drugih respiratornih virusov so nam posredovali tudi diagnostični laboratoriji Centra za medicinsko mikrobiologijo Nacionalnega laboratorija za zdravje, okolje in hrano iz Maribora, Novega mesta, Celja in Kranja, Inštituta za mikrobiologijo in imunologijo Medicinske fakultete v Ljubljani in Laboratorija za respiratorno mikrobiologijo Klinike Golnik. Laboratoriji so nam tedensko posredovali kumulativne podatke. V veliki večini gre za hospitalizirane bolnike ali bolnike obravnavane v bolnišničnih ambulantah. Starosti in klinične slike bolnikov, ki so jim bili vzorci odvzeti, niso zajeti v naboru podatkov. Prav tako so v testiranje zajeti poleg influence pri različnih vzorcih različni virusi, kot je diagnostično zahtevano ali ustrezno. Gre za razmeroma veliko količino podatkov, ki pomembno prispevajo k ustvarjanju slike o intenziteti kroženja influence v državi. Deleže virusov, ki so bili dokazali v vzorcih iz različnih virov prikazujemo na Sliki 10.

Slika 10 Deleži respiratornih virusov v vzorcih iz mrežnih ambulant primarnega zdravstva, mrežnih bolnišnic in v vzorcih, ki so bili obdelani v drugih diagnostičnih laboratorijih v Sloveniji, sezona 2014/2015



V Nacionalnem centru za gripo smo viruse influence tudi subtipizirali. Prevladoval je podtip A(H1N1)pdm09 (79 %). Podtip A(H3N2) se je pričel v nekaj večjem številu pojavljati v začetku februarja in na koncu skupno dosegel 21 %. Povprečje v državah EU/EFTA je bilo bolj v prid A(H3N2)pdm09 (72 %), vendar je bilo med posameznimi državami kar nekaj razlik. Podobno razmerje podtipov kot v Sloveniji je bilo v Italiji in verjetno na Hrvaškem, a je podatkov od tam malo. Vsi virusi influence tipa B so pripadali liniji Yamagata, le v enem primeru smo dokazali linijo Victoria.

Občutljivost na protivirusna zdravila

Izbor naših izolatov virusov influence so v referenčnem centru Svetovne zdravstvene organizacije testirali za občutljivost na protivirusni zdravili oseltamivir in zanamivir. Vsi izolati so bili dobro občutljivi na obe zdravili.

Sezona gripe v Evropi in Severni Ameriki

Tudi v Evropi je sezono gripe 2014/2015 zaznamovala njena dolžina. Delež vzorcev pozitivnih na gripo višji od 10 % je trajal od tedna 51/2014 do tedna 19/2015. Vrh sezone za celotno Evropo je bil v tednu 7/2015, vendar je bilo precej razlik po državah. Tako so vrh kroženja influence že v tednu 4/2015 zaznali v Bolgariji in na Portugalskem, med tednoma 5 in 8/2015 v večini centralno-evropskih držav ter med tednoma 9 in 11/2015 v vzhodnih državah regije.

V povprečju je bilo 67 % influence A in 33 % influence B. Podtipa A(H3N2) je bilo okoli 70 % in podtipa A(H1N1)pdm09 30 %. Približno enaka razmerja so bila v vzorcih iz primarnih ambulant in v tistih iz bolnišnic. So pa bile precejšnje razlike med državami. Tako je na Portugalskem skozi vso sezono prevladovala influenza tipa B, tudi v Grčiji je bilo več influence B, kot drugje. V Romuniji so imeli influenza B in oba podtipa influence A enake deleže skozi vso sezono, pri nas in v Italiji pa je prevladoval podtip A(H1N1)pdm09.

Vsi virusi influence A(H1N1)pdm09, ki so bili gensko opredeljeni, se ujemajo z virusom zajetim v cepivu za sezono 2014/15. Virus influence A(H3N2) pa večinoma spadajo v skupine, ki gensko in antigensko niso bile več podobne tisti v cepivu. V genski podskupini 3C.2a, ki jo predstavlja sev A/Hong Kong/5738/2014 je kar 62 % izolatov, nekaj manj kot jih je v podskupini 3C.3a, ki jo predstavlja sev A/Switzerland/9715293/2013. Virusov A(H3N2), ki so bili antigensko še podobni virusu v cepivu, je bilo 31 % in spadajo v gensko skupino 3C.3, ki jo predstavlja sev A/Samara/73/2013.

Virusi influence B so v 98 % spadali v podtip Yamagata. 21 % jih je spadalo v gensko skupino B/Massachusetts/2/2012, ki je zajeta v trenutnem cepivu in 79 % v gensko skupino B/Phuket/3073/2013, ki se antigensko malenkost razlikuje in bo zajeta v cepivu za sezono 2015/16.

V ZDA so zaznali povečano aktivnost influence proti koncu novembra 2014, vrh pa je sezona dosegla konec decembra in v začetku januarja. Kumulativno je prevladovala influenza tipa A (83,5 %). Influenca tipa B se je

pridružila kasneje in je prevzela večji delež v tednu 8/2015 ter prevladovala do konca sezone. Med virusi influence A je še močnejše prevladoval podtip A (H3N2) s kar 99,6 %. Tudi v ZDA so prevladovali sevi virusov A(H3N2), ki niso ustrezali sevu zajetem v cepivu za to sezono. Sezono 2014/15 v ZDA ocenjujejo kot srednje težko, podobno kot pretekle sezone, ko je prevladoval virus influence A(H3N2).

Laboratorijsko spremljanje respiratornega sincicijskega virusa

Respiratorni sincicijski virus je najpogostejši povzročitelj akutnega bronhiolitisa in pljučnice 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. Na severni polobli je vrh kroženja RSV v jesensko-zimskem času. Intenziteta sezone RSV je različna in se spreminja iz leta v leto. Dejavniki, ki vplivajo na obseg kroženja RSV, so le deloma raziskani, določen vpliv imajo zagotovo vremenske okoliščine, ki omogočajo kroženje tega virusa.

V Sloveniji je bilo laboratorijsko spremljanje respiratornega sincicijskega virusa (RSV) uvedeno l. 2006. Od takrat dalje zbiramo podatke vseh javno-zdravstvenih laboratorijev, ki testirajo na RSV. Ključna kazalnika za oceno kroženja RSV v Sloveniji sta število pozitivnih in število negativnih bolnikov, ki so bili testirani na RSV. Z uvedbo rutinskega spremljanja smo se izenačili z razvitimi državami, ki že vrsto let spremljajo pojavnost RSV pri bolnikih, ki so zdravljeni v bolnišnici.

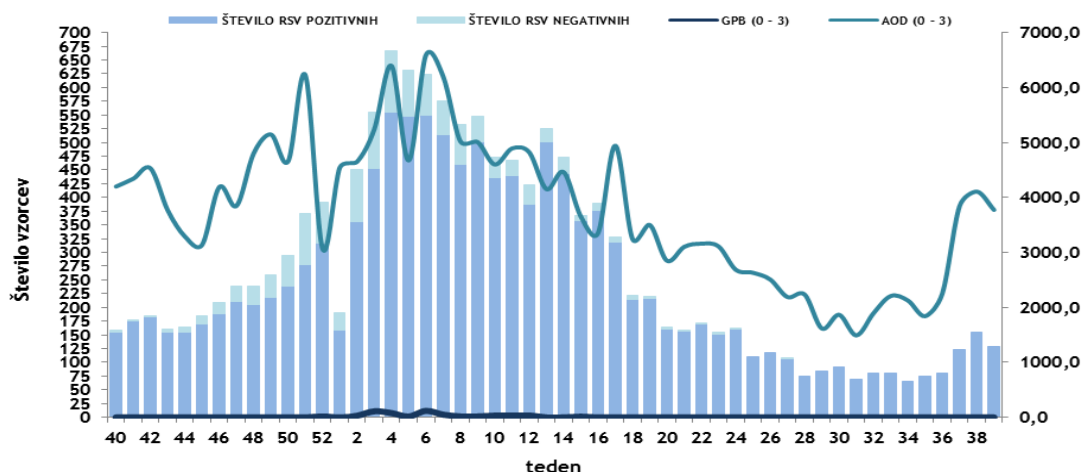
V sezoni 2014/2015 so laboratoriji NLZOH, laboratorij Inštituta za mikrobiologijo in imunologijo (IMI) Univerze v Ljubljani in laboratorij SB dr. Franca Derganca Nova Gorica tedensko poročali o številu testiranih bolnikov na RSV ter rezultatu testiranja, kar je omogočilo sprotno spremljanje poteka sezone RSV.

Od 40. tedna 2014 do 39. tedna 2015 je bilo testiranih 15.888 bolnikov (Slika 11). Dobršen delež rezultatov je prispevalo testiranje na RSV v okviru Nacionalnega programa za spremljanje gripe, ki ga izvaja Laboratorij za javnozdravstveno virologijo (LJV). Vzorci, ki dospejo v ta laboratorij, 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 LJV) je bilo testiranih 13.045 bolnikov, od tega je bil RSV potrjen pri 1 268 bolnikih (10 %). Največji priliv vzorcev je bil na IMI, kjer so testirali 8 386 bolnikov in RSV potrdili pri 773 (9 %).

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 2014 (17.11.-23.11. 2014), dosegla vrh (najvišji odstotek pozitivnih bolnikov, 36 %) v 51. tednu 2014 (15.12.2014-21.2.2014) in se zaključila v 8. tednu 2015 (16.2.-22.2.2014). Sezona je trajala 14 tednov.

Trajanje in intenziteta sezone 2014/2015 sta bili povprečni. Sezona se je začela zgodaj in je bila relativno kratka. Slednji podatek je potrebno interpretirati s previdnostjo. Manjši delež pozitivnih bolnikov na RSV (in s tem navidezno krajša sezona) je lahko posledica uvedbe nediskriminatornega rutinskega testiranja vsakega respiratornega vzorca na influenco A, influenco B in RSV istočasno brez upoštevanja kliničnega poteka bolezni. Več testiranja bolnikov, ki nimajo akutnega bronhiolitisa, pač pa gripozno obolenje, delež vzorcev pozitivnih na RSV zniža in daje vtis lažje in krajše sezone.

Slika 11 Tedenska incidenčna stopnja gripi podobne bolezni in drugih akutnih okužb dihal pri majhnih otrocih ter tedensko število testiranih/pozitivnih bolnikov na RSV v Sloveniji, sezona 2014/2015



Legioneloza

V letu 2014 je bilo prijavljenih 59 bolnikov (40 moških, 68 % in 19 žensk, 32 %) z legionelozo (Slika 12 in 13). Povprečna starost bolnikov je bila 56,7 let (razpon od 3 do 89 let). Bistvene razlike med ženskami (povprečna starost 57,5 let, mediana 65 let, razpon 3-89 let) in moškimi (povprečna starost 56,3 leta, mediana 57 let, razpon 22-81 let) ni bilo.

Več kot polovica bolnikov (33 bolnikov, 55 %) je zbolela od začetka maja do konca septembra (Slika 14). Precej jih je bilo zdravljenih v bolnišnici (52 bolnikov, 88 %), ostali so bili zdravljeni ambulantno. Bolniki, zdravljeni ambulantno, so bili v povprečju mlajši od tistih, ki so potrebovali bolnišnično oskrbo (45 let ambulantni in 58 let hospitalizirani bolniki). V bolnišnici je bilo zdravljenih 14 (73,7 %) od 19 žensk in 32 (80 %) od 40 moških.

Pri 57 (97 %) prijavljenih bolnikih z legionelozo je diagnoza temeljila na pozitivnem antigenu na legionele v urinu, eden od teh je imel dodatno titer protiteles 1:1024. Pri dveh bolnikih s pozitivnim urinskim antigenom so iz kužnin dihal legionele tudi izolirali. En bolnik je imel legionelozo potrjeno na osnovi dveh visokih titrov v parnem serumu (1:512 v prvem in 1:1024 v drugem serumskem vzorcu) in eden pozitivno reakcijo s polimerazo v bronhoalveolarnem izpirku. Pri slednjem je bila legionela tudi izolirana. V skladu z EU definicijo, je torej 58 bolnikov imelo zanesljivo in en bolnik verjetno legionelozo.

Epidemiološko anketiranje zbolelih z legionelozo je pokazalo, da je devet bolnikov čas inkubacije v celoti ali delno preživel v enem od slovenskih termalnih zdravilišč/kopališč. Šest bolnikov je bilo v istih toplicah. V vzorcih vode tega zdravilišča je bila dokazana prisotnost legionel. Že po prijavi prvega obolelega so bili izvedeni ukrepi, ki pa očitno niso zadostovali, saj je prišlo do novih okužb.

Trije bolniki so bili pred boleznijo krajši čas hospitalizirani (ne celoten čas inkubacije) ali v času inkubacije pregledani ambulantno, zato jih ne moremo zaključiti kot legioneloz v povezavi z bolnišničnim okoljem, obstaja pa vsaj teoretična možnost, da so se okužili v zdravstveni ustanovi. Bolj prepričljiva je bila povezava z enim od socialno-varstvenih ustanov (SVU) – v istem letu sta obolela dva varovanca. V odvzetih vzorcih vodovodnega sistema tega SVU smo našli legionele. V vseh naštetih primerih smo vključili Zdravstveni inšpektorat RS, ki je pregledal, ali so pristopi za preprečevanje legioneloz ustrezni in odredil potrebne ukrepe.

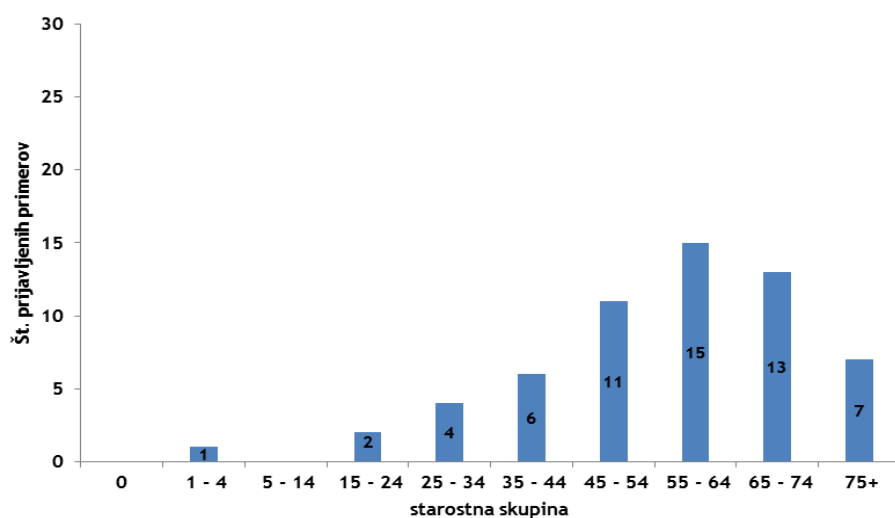
Ena od bolnic z legionelozo je opravljala delo v neposredni bližini hladilnega stolpa, vendar legionel v vzorcih hladilnega stolpa nismo dokazali.

Štirje bolniki so vsaj del inkubacijske dobe prebili v lastnih vikendih/vikendih prijateljev na Jadranski obali ali pri sorodnikih v Srbiji, kar je bil morda vir okužbe. Dva bolnika sta bila voznika tovornjakov in sta v inkubacijskem obdobju prevozila različne evropske države in uporabljala (vključno s tuširanjem) sanitarije postajališč. En bolnik je potoval z avtodomom po balkanski državah, drugi bival v Turčiji, vendar ni bilo mogoče locirati njegova hotela. V treh primerih pa smo lahko identificirali destinacijo in hotel oz. kamp in obvestili ELSNET o primerih legioneloz povezane s potovanjem. Izkazalo se je, da je ena od bolnic, ki je bivala v kampu v Rimu del skupka (clustra), kar podpira povezanost med vodo kampa in pojavom bolezni. En bolnik je potoval po Kitajski, drug je bival v hotelu v Srbiji. Zanimiv je primer bolnika, ki je prejemal zdravila, ki slabijo imunski sistem, pa se je vseeno odločil, da se bo udeležil tečaja potapljanja. V bazenu oz. vodovodnem sistemu ustanove, kjer se je tečaj izvajal, smo našli legionele in svetovali ukrepe. Potrebno je ponovno poudariti, da se morajo bolniki z okrnjeno imunostjo izogibati kopališčem, bazenom itd. saj so kljub vzdrževanju lahko vir okužbe z legionelami.

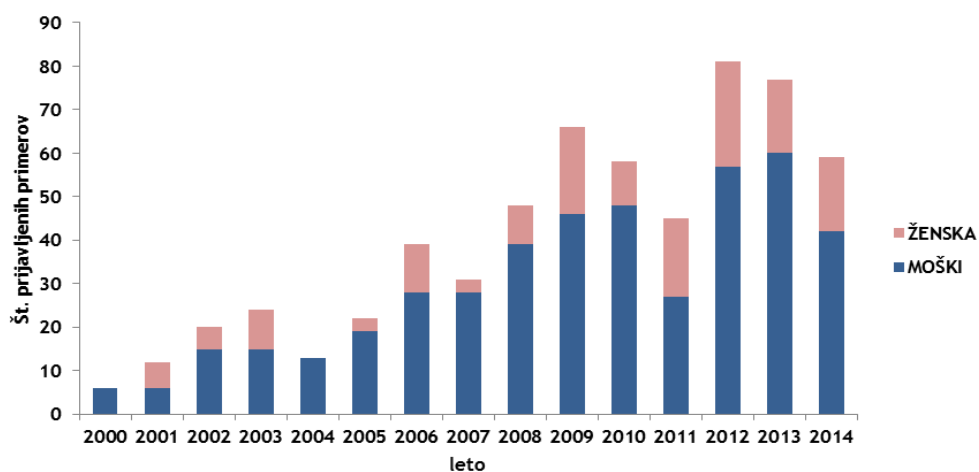
Kot zanimivost navajamo, da sta bila prijavljena dva bolnika z legionelozo, ki sta pri opravljanju svojega dela uporabljala visokotlačni čistilec za vodo. V nobenem primeru voda teh naprav ni bila pregledana na legionele, zato ne moremo zaključiti, da obstaja povezanost.

Po številu prijavljenih primerov legioneloz smo še vedno v evropskem vrhu. Menimo, da visoka prijavna incidenčna stopnja ne odraža visoke zbolelosti, pač pa dobro sodelovanje diagnostičnih laboratorijev (predvsem Laboratorija za diagnostiko infekcij s klamidijami in drugimi znotrajceličnimi bakterijami, IMI), ki dosledno prijavijo vsak diagnosticiran primer in z dodatnimi preiskavami podpirajo epidemiološko spremljanje. Tudi v letu 2014 je bilo zaznati izrazito razliko med slovenskimi regijami – 36 (61 %) od 59 bolnikov z dokazano legionelozo je bilo obravnavanih v Univerzitem kliničnem centru v Ljubljani (z eno izjemo vsi na Kliniki za vročinska stanja in infekcijske bolezni), šest (10 %) v Univerzitetni kliniki za pljučne bolezni Golnik. Zgolj tretjina prijavljenih primerov je izhajala iz drugih regij, kar pomeni, da se na okužbo z legionelami pomisli izjemoma. Večina legioneloz izven Osrednjeslovenske in Gorenjske regije je najverjetneje neprepznanih, saj je težko verjeti, da obstajajo tako velike razlike med slovenskimi regijami glede epidemiologije legioneloz. Okoljski (predvsem temperatura okolja in količina padavin) in socio-ekonomski dejavniki (kvaliteta bivalnih prostorov, predvsem vodovodnih sistemov javnih in zasebnih objektov) so med slovenskimi regijami premalo različni, da bi z njimi razložili tako veliko razliko v regijskih incidenčnih stopnjah legioneloz.

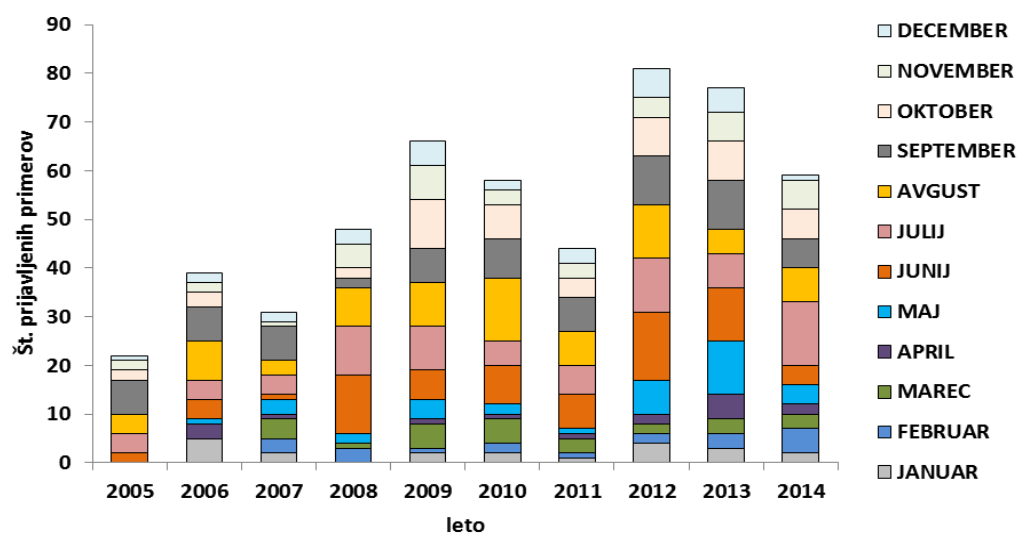
Slika 12 Prijavljeni primeri legionelozе po starostnih skupinah, Slovenija 2014



Slika 13 Prijavljeni primeri legionelozе po spolu, Slovenija, 2000 – 2014



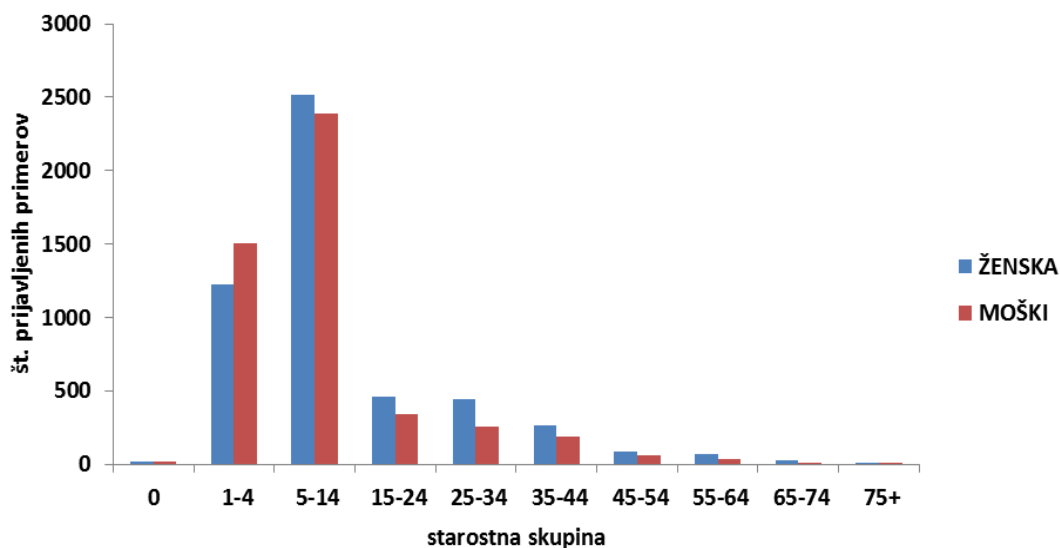
Slika 14 Prijavljeni primeri legionelozе po mesecih, Slovenija, 2005 – 2014



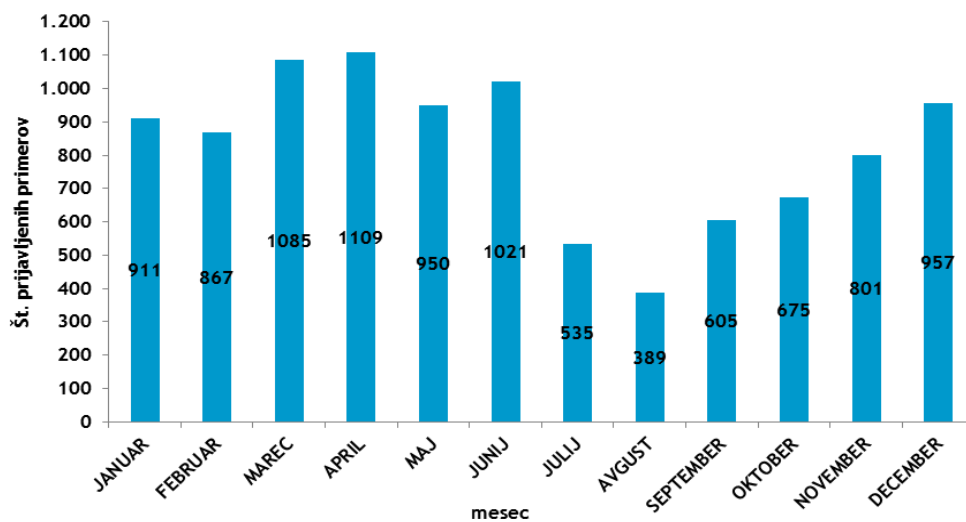
Streptokokna angina

V letu 2014 je bilo prijavljenih 9905 primerov streptokokne angine, približno enako število moških in žensk (48 % moških in 52 % žensk). Največ zbolelih je bilo v predšolskem obdobju (2765) in v osnovnošolskem obdobju (4906). Prijavna incidenčna stopnja streptokokne angine je bila najvišja v koprski regiji in najnižja v ravenski regiji. Manjše število obolelih je bilo v obdobju od julija do oktobra, največ obolelih smo zabeležili v mesecu aprilu.

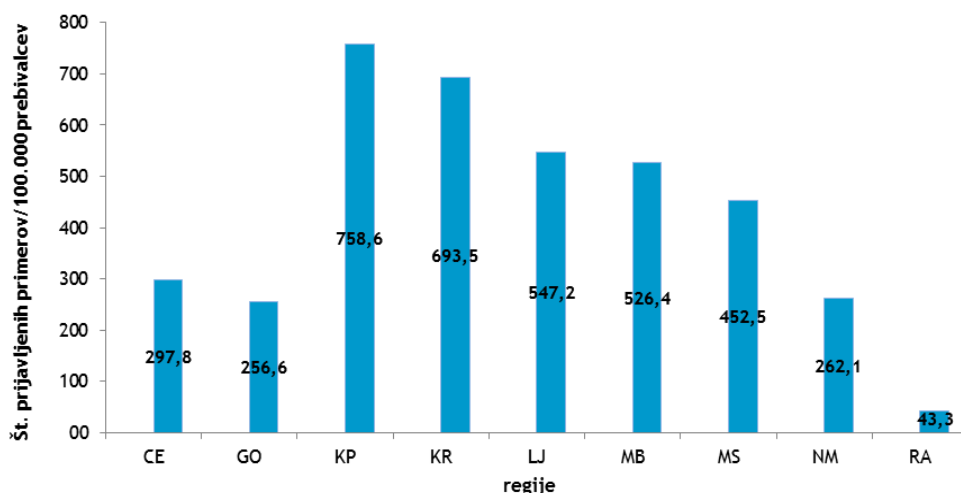
Slika 15 Prijavljeni primeri streptokokne angine po starostnih skupinah in spolu, Slovenija 2014



Slika 16 Prijavljeni primeri streptokokne angine po mesecih, Slovenija 2014



Slika 17 Prijavna incidenčna stopnja streptokoknega tonzilitisa po regijah, Slovenija 2014



Škrlatinka

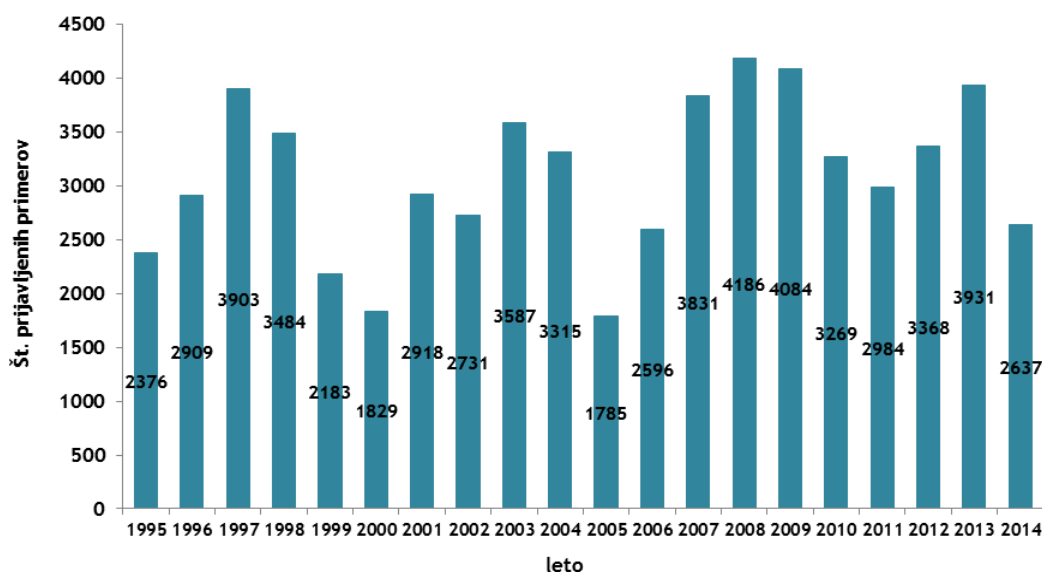
V letu 2014 je bilo prijavljenih 2637 primerov škrlatinke, približno enako število moških in žensk (53 % moških in 47 % žensk). Največ zbolelih je bilo v predšolskem obdobju – med prijavljenimi primeri je bilo 2121 otrok, mlajših od 6 let (80,5 %). Prijavna incidenčna stopnja škrlatinke se je precej razlikovala med regijami – najvišja je bila v kranjski in najnižja v ravenski regiji. Zelo malo obolelih je bilo v juliju in avgustu, največ pa v decembru.

Pojavnost škrlatinke se iz leta v leto spreminja – letom, ko je primerov veliko, sledi krajše obdobje upada števila zbolelih, nato ponoven porast. Ciklično pojavljanje je značilnost številnih nalezljivih bolezni.

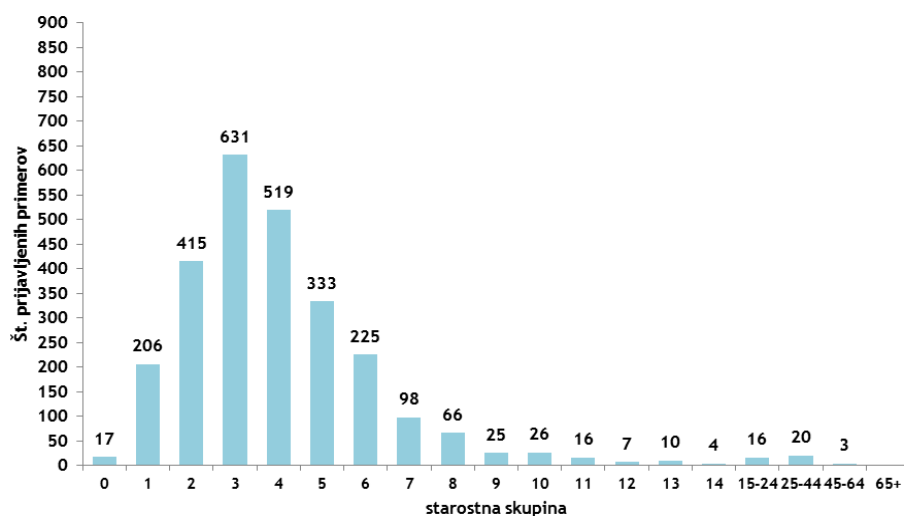
Tabela 6 Prijavljeni primeri in prijavna incidenčna stopnja škrlatinke, Slovenija, 2010 – 2014

LETO	2010	2011	2012	2013	2014
Št. Prijav	3269	2983	3368	3931	2637
Št. prijav / 100.000	159,5	145,3	163,8	190,9	127,9

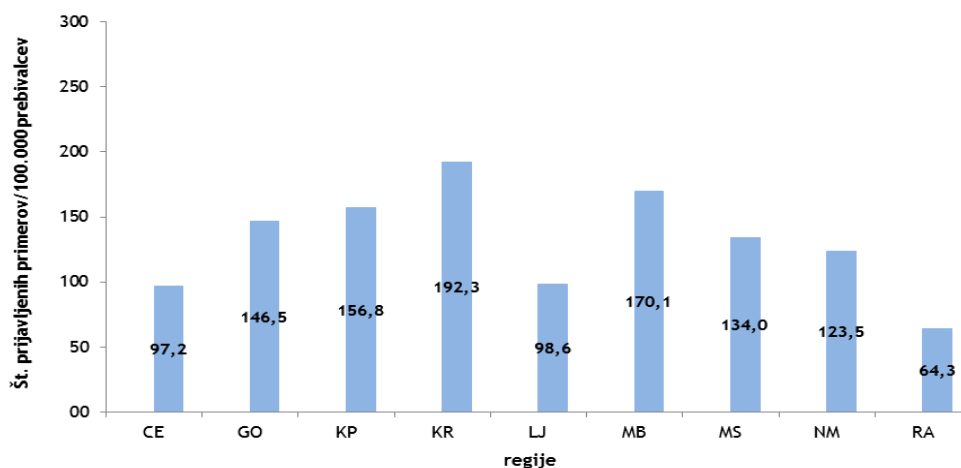
Slika 18 Prijavljeni primeri škrlatinke, Slovenija 1995 – 2014



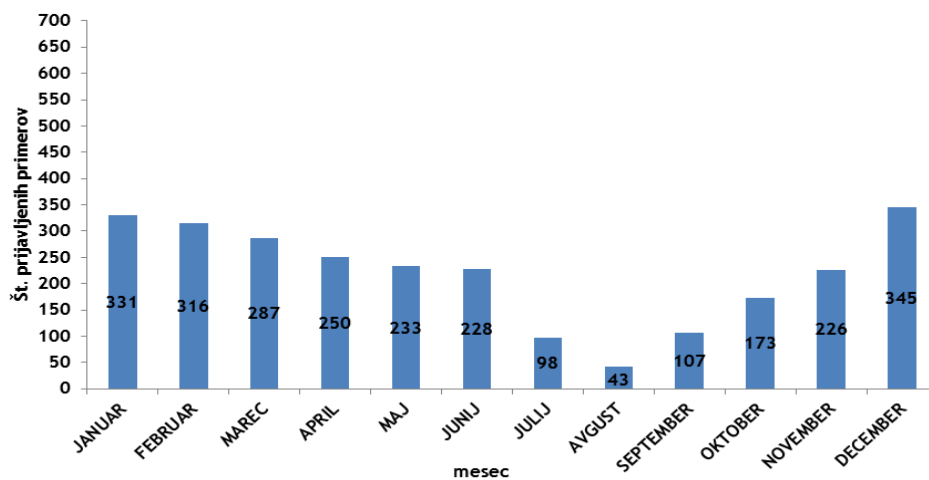
Slika 19 Prijavljeni primeri škrlatinke po starostnih skupinah, Slovenija 2014



Slika 20 Incidenčna stopnja škrlatinke, po regijah, Slovenija 2014



Slika 21 Prijavljeni primeri škrlatinke po mesecih, Slovenija, 2014



Tuberkuloza

Podatke o zbolelih s tuberkulozo v državi zbira in analizira Register za tuberkulozo, Klinike Golnik. Podatki so vsakoletno objavljeni v poročilih in na spletni strani Klinike Golnik.

V letu 2014 je bilo v Register za tuberkulozo prijavljenih 144 primerov tuberkuloze, od tega je bilo 84 moških in 60 žensk. 108 primerov je bilo avtohtonih in 36 importiranih. Bolezen je bila bakteriološko potrjena v 127 primerih. V 8 primerih smo zabeležili reaktivacijo predhodne zdravljene tuberkuloze, od tega je bilo 6 primerov avtohtonih in 2 importirana.

Bolezen se pri avtohtonih pogosteje pojavlja pri osebah starejših od 65 let; med tem ko se bolezen pri importiranih pojavlja pri vseh starostnih skupinah nad 25 let. Med ogrožene skupine prebivalstva, poleg starejših, sodijo osebe rojene ali priseljene iz držav z višjo incidenco tuberkuloze, osebe s pridobljeno ali prirojeno imunsko pomanjkljivostjo, otroci, brezdomci, osebe, ki uživajo i.v. nedovoljene droge in osebe, ki prekomerno uživajo alkohol.

V zadnjih letih je opazen trend upadanja incidence tuberkuloze v državi, prav tako je opazen trend upadanja bolezni v vseh starostnih skupinah prebivalstva.

V letu 2014 nismo imeli nobenega primera multirezistentne tuberkuloze (Multidrug resistant tuberculosis, MDR-TB) ali tuberkuloze razširjenega spektra odpornosti (Extensively drug resistant tuberculosis, XDR-TB).

2.2. Okužba s HIV, druge spolno prenesene okužbe in hepatitis

Okužba s HIV, genitalne bradavice, okužbe z visokorizičnimi HPV, spolno prenesena klamidijska okužba, gonoreja, sifilis, hepatitis B in hepatitis C

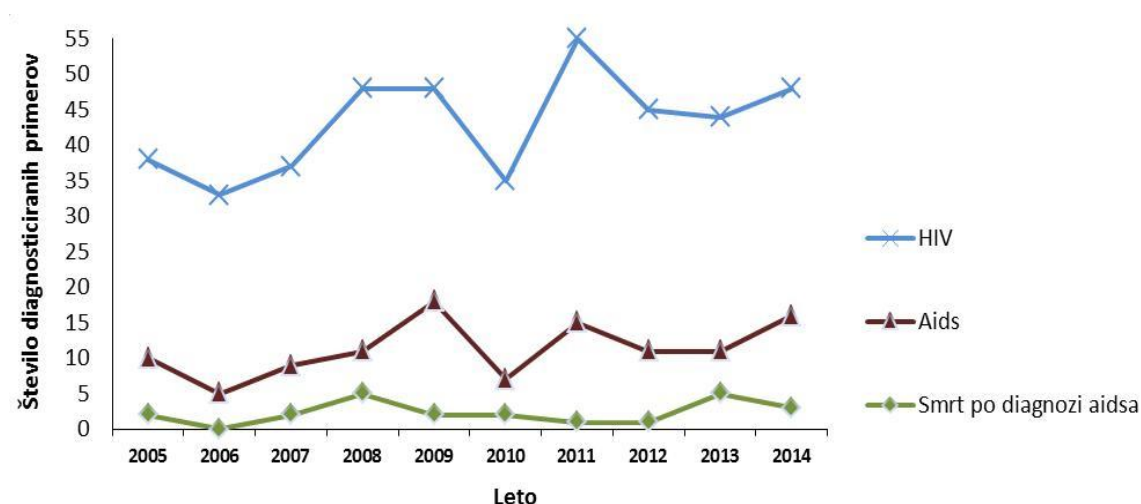
Irena KLAVS, Tanja KUSTEC, Zdenka KASTELIC, Sandra KOSMAČ, Boris KOPILOVIČ, Marta GRGIČ VITEK

Okužba s HIV

V letu 2014 je bilo prijavljenih 48 primerov novih diagnoz okužbe s HIV (23,3/1.000.000 prebivalcev), 44 med moškimi (43,1/1.000.000 moških), trije med ženskami (2,9/1.000.000 žensk) in eden med transeksualnimi osebami.

V obdobju zadnjih desetih let (2005–2014) je bilo v Sloveniji skupno 431 primerov novih diagnoz okužbe s HIV. Letno število prijavljenih primerov se je gibalo od najnižjega 33 (16,4/1.000.000 prebivalcev) v letu 2006 do najvišjega 55 (26,8/1.000.000 prebivalcev) v letu 2011 (Slika 22). V primerjavi z večino držav Evropske Unije (EU) imamo relativno nizko prijavnico, saj je bila v letu 2013 povprečna prijavnica okužbe s HIV v 30 državah EU/EEA 57/1.000.000 prebivalcev in sta o nižji prijavnici kot Slovenija poročali samo dve državi. Pri interpretaciji teh podatkov pa se moramo zavedati, da prijavnica ne odraža dobro resnične pogostosti novih okužb v prebivalstvu, ker je diagnoza največkrat postavljena šele leta po okužbi.

Slika 22 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV, aidsa in smrti po diagnozi aidsa, Slovenija, 2005 – 2014

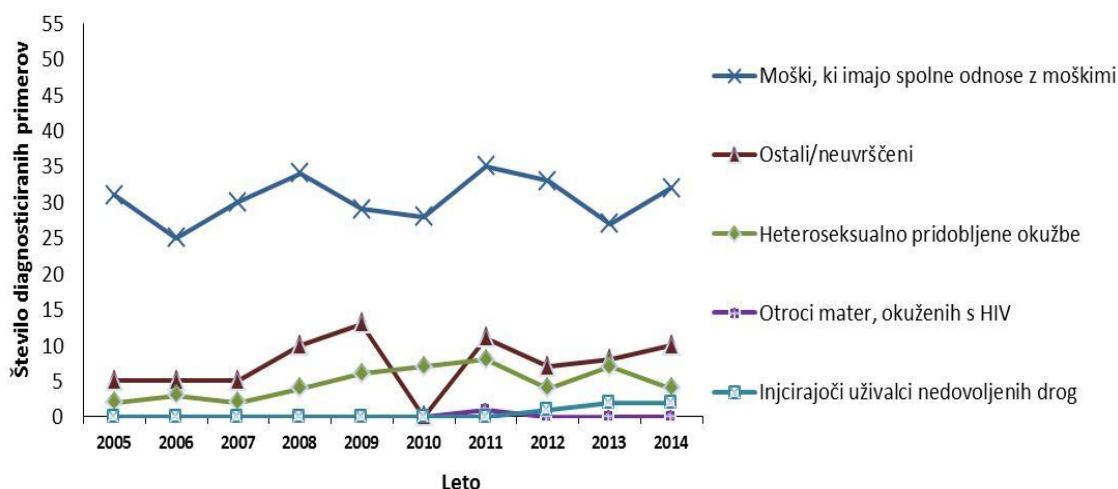


Vir: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa po ZZPPZ, 26. 6. 2015.

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

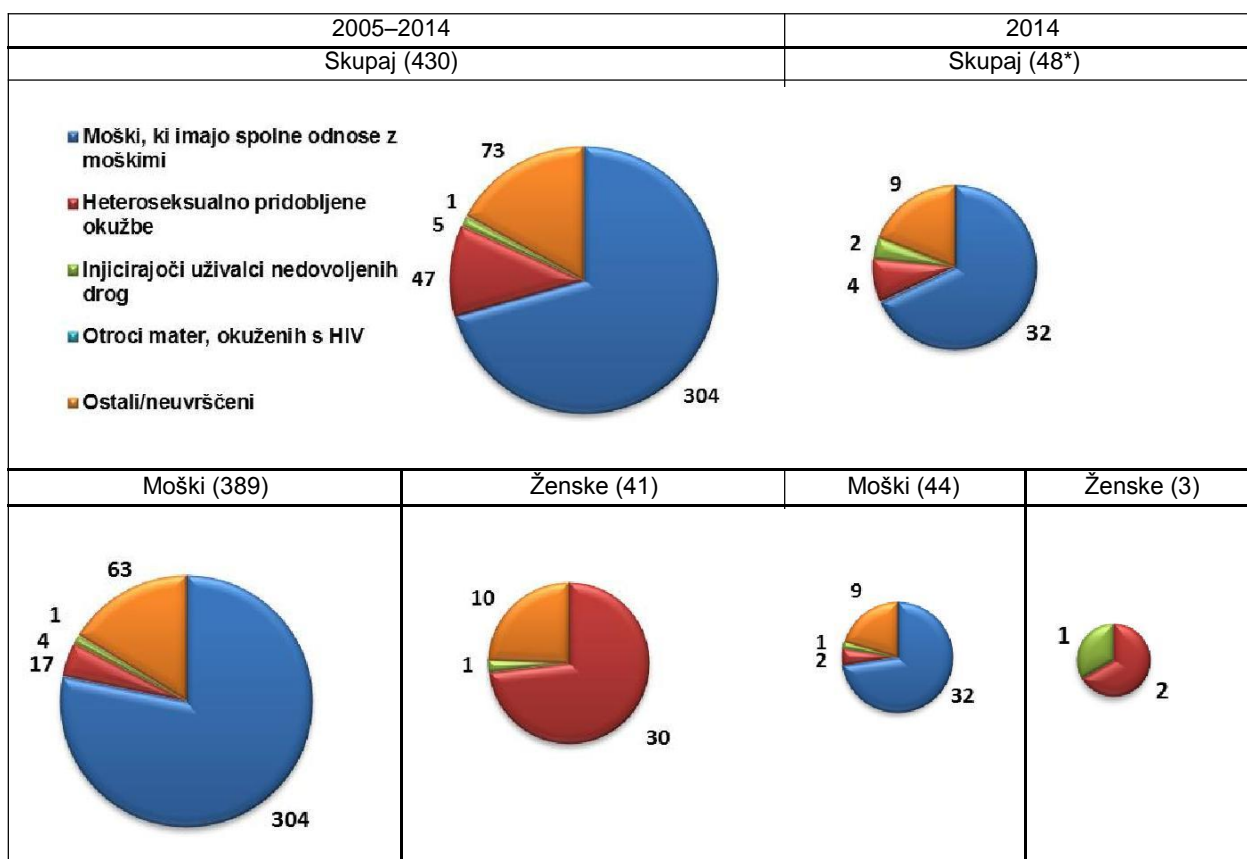
Med 44 primeri novih diagnoz okužbe s HIV med moškimi v letu 2014 jih je bilo 32 med MSM (31,3/1.000.000 moških), pet več kot lani, a trije manj kot leta 2011. Dva moška sta se predvidoma okužila s spolnimi odnosi z ženskami iz držav z visokim deležem okuženega prebivalstva in en moški pri injiciranju prepovedanih drog. Preostalih devet moških nismo mogli uvrstiti v nobeno od znanih skupin z višjim tveganjem. Dve ženski sta se predvidoma okužili s heteroseksualnimi spolnimi odnosi, prva najverjetneje z znano okuženim moškim in druga z biseksualnim moškim. Ena ženska se je predvidoma okužila pri injiciranju prepovedanih drog (Sliki 23 in 24).

Slika 23 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede kategorij izpostavljenosti po letih, Slovenija, 2005 – 2014



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

Slika 24 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede kategorij izpostavljenosti, skupaj in v 2014, Slovenija, 2005 – 2014



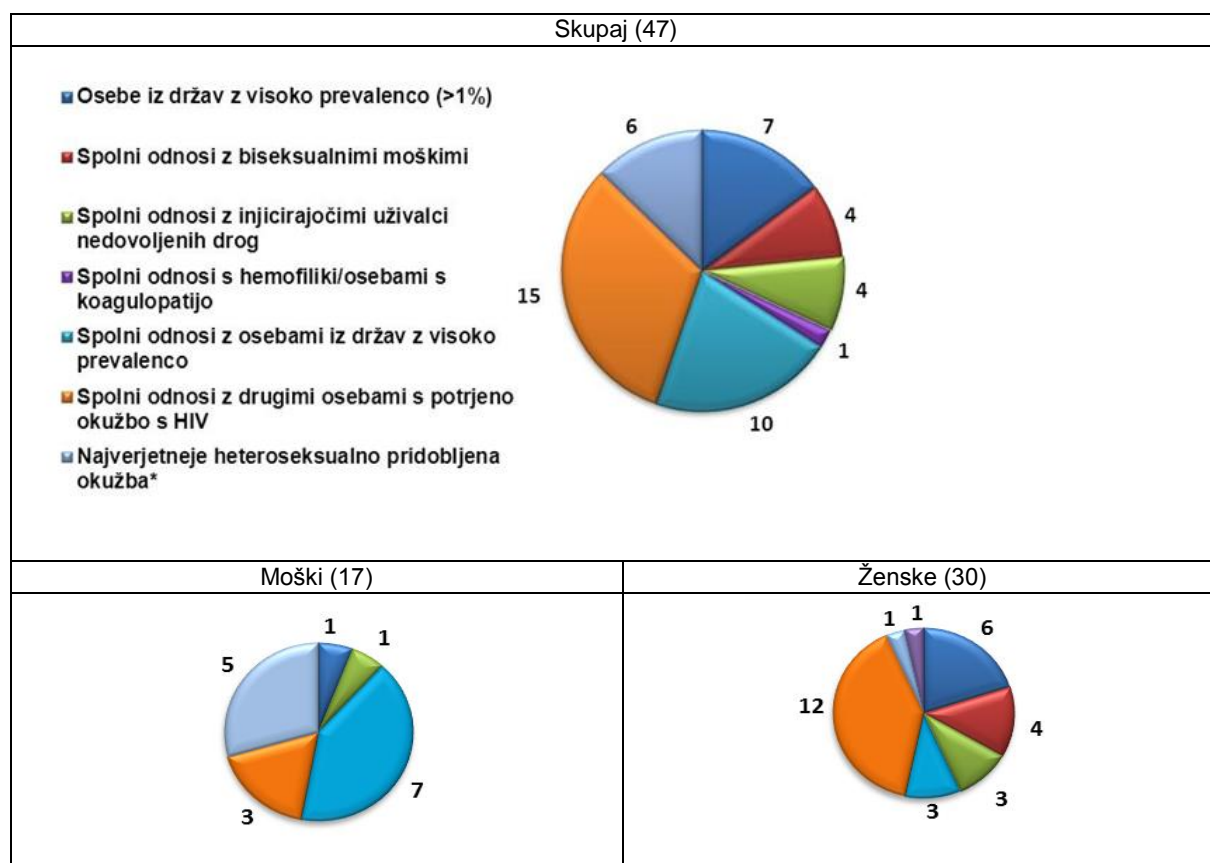
Vir: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa po ZZPPZ, 26. 6. 2015.
 * En primer okužbe je bil pri transeksualni osebi.

Tudi v vseh letih v obdobju 2005–2014 je bil največji delež novih diagnoz okužbe s HIV med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi. Letno število novih diagnoz se je gibalo med najnižjim 25 v letu 2006 in najvišjim 35 v letu 2011. V letu 2014 sta bila prepoznana dva primera okužbe s HIV pri IUD, enako kot v letu 2013. Poleg teh štirih primerov je bil v obdobju 2005-2014 prepoznana samo še en primer (v 2012). Za štiri od petih primerov smo imeli podatek, da so prepovedane droge injicirali tudi v tujini. V obdobju 2005-2014 je bil prijavljen en sam primer okužbe prenesene z matere na otroka (leta 2011). Otrok je bil rojen v državi z visokim deležem okuženega

prebivalstva in se je šele kasneje priselil v Slovenijo. Zadnji otrok z okužbo preneseno z matere je bil rojen v Sloveniji leta 2001.

Med prijavljenimi novimi diagnozami okužbe s HIV med moškimi v obdobju 2005–2014, ki so se predvidoma okužili s heteroseksualnimi spolnimi odnosi, prevladujejo tisti, ki so imeli spolne odnose z ženskami iz držav z visokim deležem okuženega prebivalstva in tisti za katere ni bilo podatka o partnerki iz skupine z višjim tveganjem za okužbo ali podatka o njeni okužbi. Sledijo moški, ki so imeli spolne odnose z ženskami z znano okužbo s HIV. En moški prihaja iz države z visokim deležem okuženega prebivalstva in en je imel spolne odnose z IUD (Slika 25).

Slika 25 Diagnosticirani heteroseksualno pridobljeni primeri okužbe s HIV glede vrste partnerjev, Slovenija, 2005 – 2014



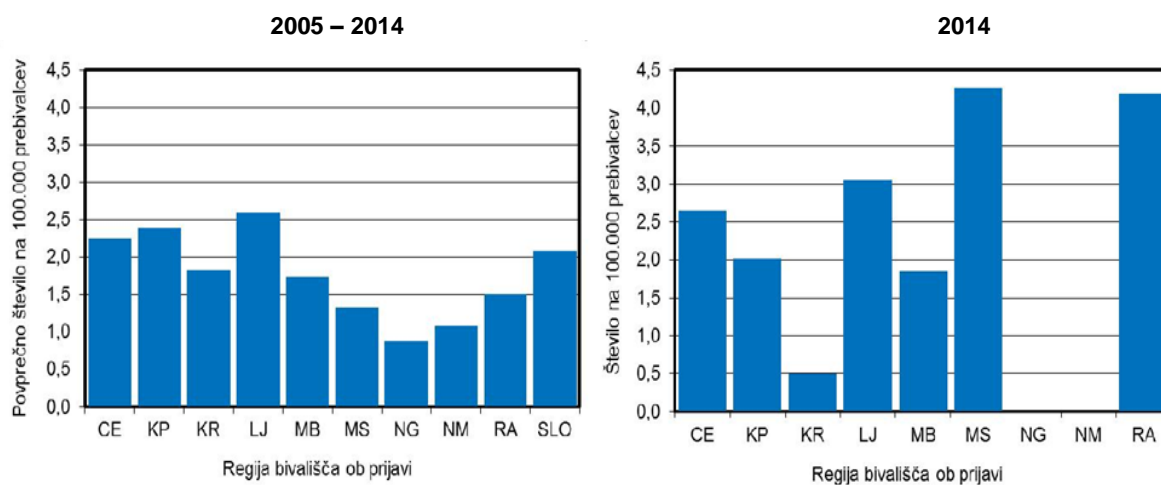
Vir: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa po ZZPPZ, 26. 6. 2015.

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

Med ženskami je bila v obdobju 2005–2014 večina okužb posledica spolnih odnosov z znano okuženimi moškimi, za katere nismo imeli podatka o pripadnosti skupini z višjim tveganjem, sledijo ženske iz držav z visokim deležem okuženega prebivalstva, ženske s spolnimi odnosi z moškimi iz držav z visokim deležem okuženega prebivalstva, ženske s spolnimi odnosi z biseksualnimi moškimi, ženske s spolnimi odnosi z IUD, ženska s spolnimi odnosi s hemofilikom in ženska, ki se je najverjetneje okužila s heteroseksualnimi spolnimi odnosi, a ni bilo podatka o partnerju iz skupine z višjim tveganjem za okužbo ali njegovi okužbi.

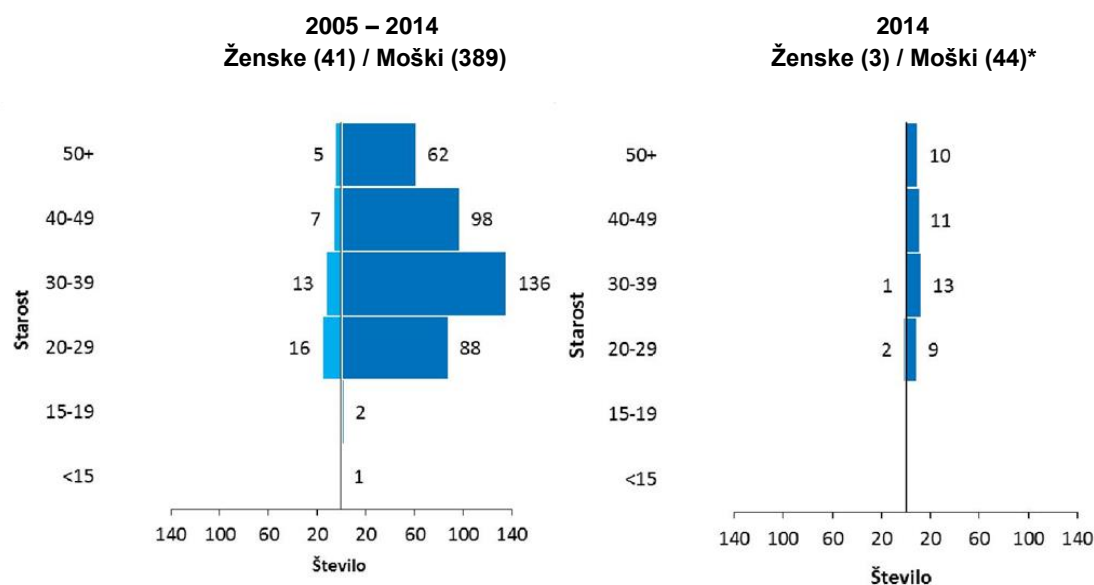
V letu 2014 je bila najvišja incidenčna stopnja novih diagnoz okužbe s HIV zabeležena v murskosoboški zdravstveni regiji (4,3/100.000 prebivalcev), medtem ko je bila v obdobju 2005–2014 najvišja povprečna letna incidenčna stopnja novih diagnoz v ljubljanski zdravstveni regiji (2,6/100.000 prebivalcev) (Slika 26). V letu 2014 in v obdobju 2005–2014 je bilo največ primerov novih diagnoz okužbe s HIV med moškimi, starimi 30–39 let (Slika 27). Tudi med MSM je bilo v letu 2014 in v obdobju 2005–2014 največ primerov novih diagnoz okužbe s HIV med starimi 30–39 let (Slika 28).

Slika 26 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede regije bivanja ob diagnozi, Slovenija, 2005 – 2014



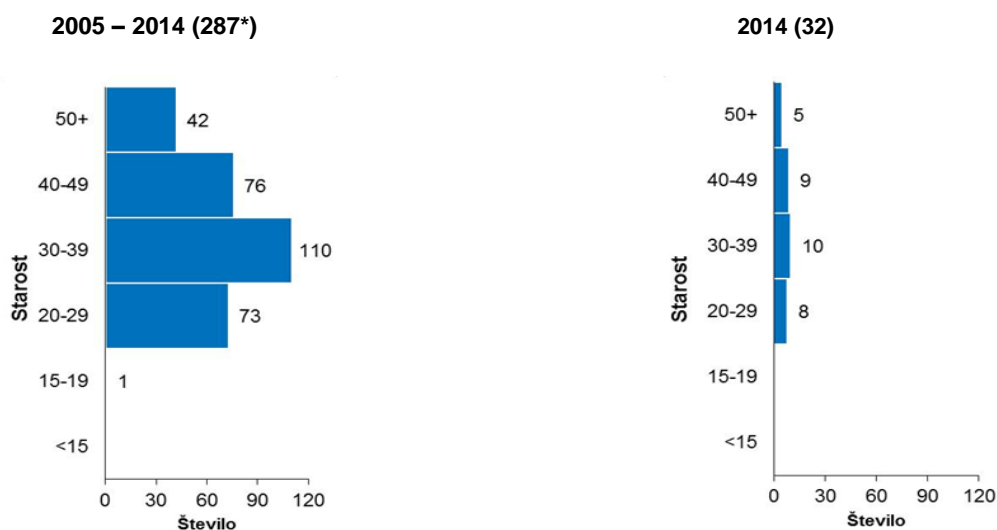
Vir: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa po ZZPPZ, 26. 6. 2015. CE-Celje, KP-Koper, KR-Kranj, LJ-Ljubljana, MB-Maribor, MS-Murska Sobota, NG-Nova Gorica, NM-Novo mesto, RA-Ravne na Koroškem, SLO-Slovenija.

Slika 27 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede na spol in starost ob diagnozi, Slovenija, 2005 – 2014



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

Slika 28 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, glede na starost ob diagnozi, Slovenija, 2005 – 2014

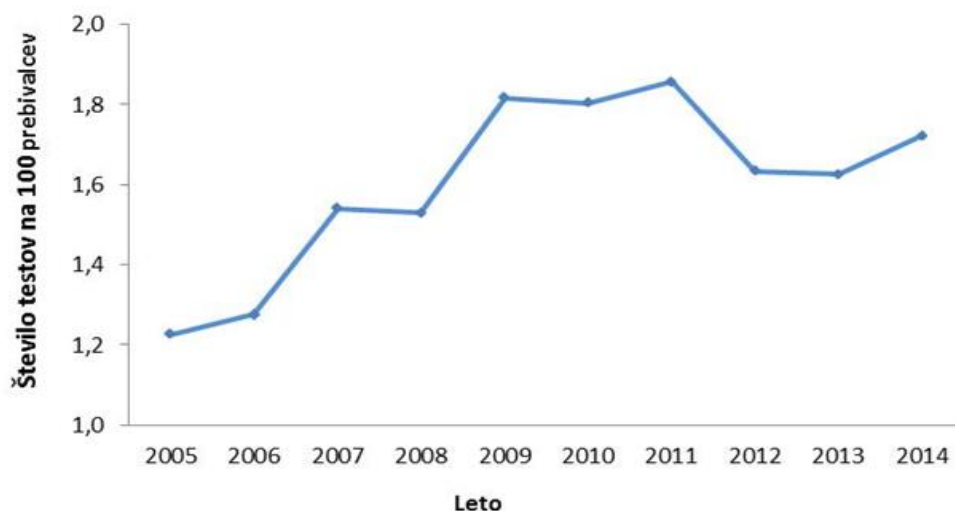


Vir: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa po ZZPPZ, 26. 6. 2015. *Pri dveh moških ni bilo zabeleženega podatka o starosti.

Testiranje na okužbo s HIV

V Sloveniji je celoten obseg diagnostičnega testiranja na okužbo s HIV v primerjavi s številnimi drugimi evropskimi državami relativno majhen. V letu 2014 je bilo na 100 prebivalcev v Sloveniji opravljenih 1,7 testa, malo več kot v letih 2012 in 2013, a manj kot v letu 2011 (Slika 29). Na 1.000 opravljenih diagnostičnih testiranj na okužbo s HIV v letu 2014 so bili v povprečju trije pozitivni rezultati. Žal nam zelo enostavno zbiranje podatkov o številu diagnostičnih testiranj ne omogoča razumeti ali se je stopnja testiranja povečala v skupinah bolnikov z večjo verjetnostjo okužbe s HIV in na primer ali je povpraševanje po testiranju poraslo med MSM, v skupini z višje tveganim vedenjem.

Slika 29 Število diagnostičnih testov na okužbo s HIV, Slovenija, 2005–2014*



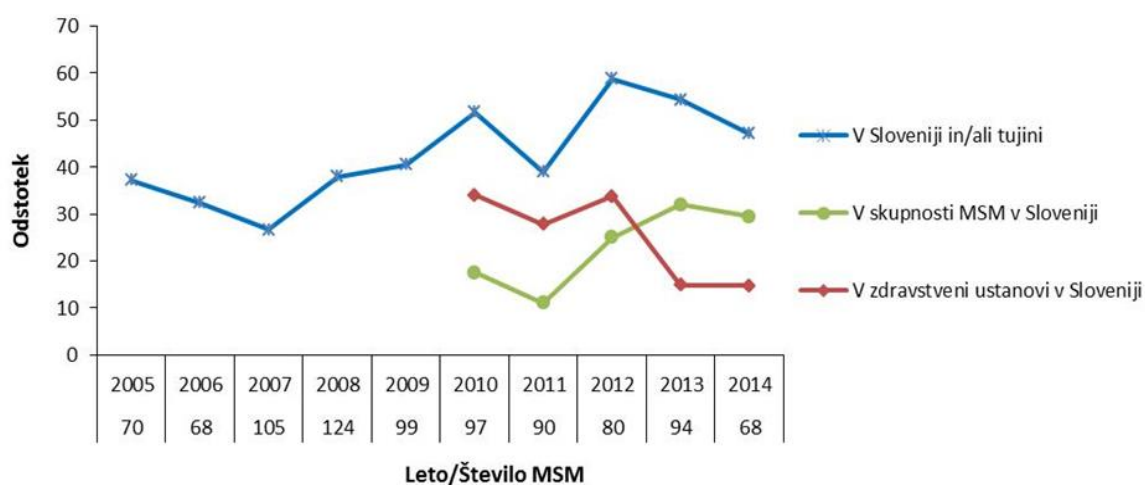
Vir: Poročilo laboratorijev o opravljenem številu diagnostičnih testov na okužbo s HIV, 2015.

*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.

Za zagotavljanje varnosti prebivalstva pri preskrbi s krvjo in krvnimi pripravki v Sloveniji, Zavod Republike Slovenije za transfuzijsko (ZTM) medicino že od leta 1986 presejalno testira vso darovano kri oziroma darovalce krvi in krvnih pripravkov tudi na označevalce okužbe s HIV. Podatke o številu odvzemov in številu pozitivnih enot na označevalce okužbe s HIV redno poročajo NIJZ. Med 87.826 odvzemi v letu 2014 so bile tri enote pozitivne na

označevalce okužbe s HIV (3,4/100.000 darovanih enot). V obdobju zadnjih deset let (2005–2014) se je letno število odvzemov gibalo med najmanj 84.586 in največ 99.721, število pozitivnih odvzetih enot na označevalce okužbe s HIV pa med 0 (v letih 2006, 2008, 2009) in 3 (v letu 2014). Na ZTM so tri pozitivne enote na označevalce okužbe s HIV zabeležili tudi leta 2002. Ker je pogosto testiranje na okužbo s HIV posebno pomembno za MSM, smo v majhnih priložnostnih vzorcih, zajetih v Ljubljani, v okviru epidemiološkega spremljanja tveganih vedenj leta 2003 začeli spremljati tudi spreminjanje deleža letno testiranih na okužbo s HIV. V obdobju 2005–2014 se je delež MSM, ki so poročali, da so bili v preteklem letu testirani na okužbo s HIV, gibal med najnižjim, 27 odstotkov (v letu 2007) in najvišjim, 59 odstotkov (v letu 2012) in je bil v letu 2014 47 odstotkov. Delež tistih, ki so navajali, da so se testirali v tujini se je gibal od najnižjega, enega odstotka (v letu 2005) do najvišjega devet odstotkov (v letu 2013) in je bil v letu 2014 štiri odstotke. V obdobju 2010–2014, ko je Društvo informacijski center Legebitra v sodelovanju s Kliniko za infektivne bolezni in vročinska stanja UKC Ljubljana in IMI izvajalo svetovanje in testiranje na okužbo s HIV v skupnosti MSM, je izrazito porasel delež MSM, ki so poročali, da so bili v preteklem letu testirani v skupnosti (29 odstotkov v letu 2014), medtem ko je upadel delež tistih, ki so poročali, da so bili v preteklem letu testirani v zdravstveni organizaciji (15 odstotkov v letu 2014) (Slika 30).

Slika 30 Odstotek moških, ki imajo spolne odnose z moškimi in so poročali o testiranju na okužbo s HIV v preteklem letu, zbirališče v Ljubljani, 2005 – 2014



Vir: 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, 2015.

Nekaj MSM je poročalo tudi o testiranju ob darovanju krvi. Ta delež se je v obdobju 2005–2014 gibal med štirimi odstotki (v letih 2010, 2011, 2012 in 2014) in desetimi odstotki (v letu 2006). To bi lahko nakazovalo na probleme pri izločanju krvodajalcev z visoko tveganimi vedenji ali pa na nerazumevanje anketnega vprašanja »Ali si se v letu 2014 testiral na HIV (virus, ki povzroča aids)?« in enega izmed ponujenih odgovorov, ki se je glasil »Da, ko sem daroval kri za transfuzijo«.

Ker gre za zelo majhne priložnostne vzorce MSM bi težko zaključili, da je v zadnjih letih prišlo do zelo velike spremembe celotnega obsega diagnostičnega testiranja na okužbo s HIV med MSM. Ker podatke zbira Društvo informacijski center Legebitra, ista organizacija, ki organizira tudi testiranje v skupnosti, bi bil lahko delež na okužbo s HIV testiranih MSM v skupnosti v primerjavi z deležem testiranih v zdravstvenih organizacijah precejšen.

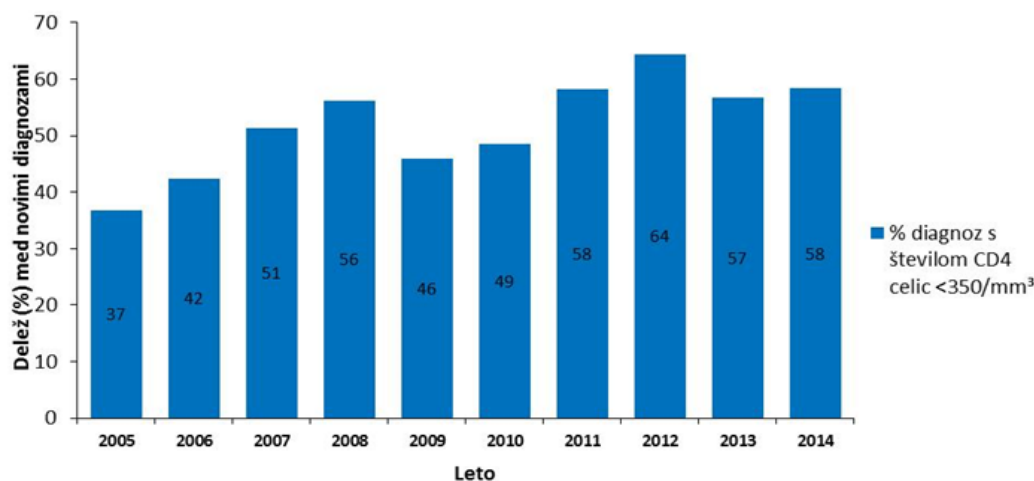
Pozne diagnoze okužbe s HIV

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

V letu 2014 je bila pri 28 osebah (58 odstotkov) diagnoza okužbe s HIV zelo pozna, saj so imele že tako hudo prizadetost imunskega sistema (manj kot 350 CD4 celic/mm³), da bi že nujno morale prejemati protiretrovirusna zdravila.

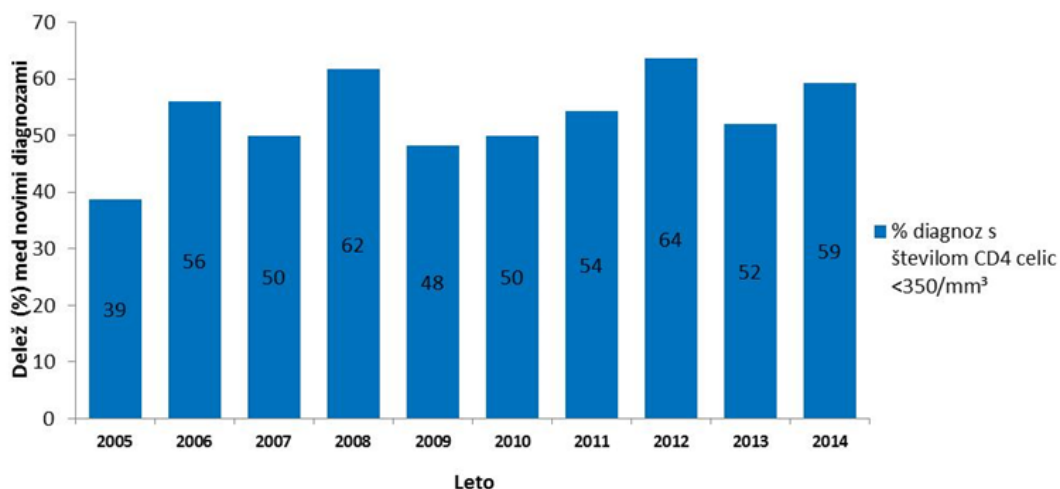
Spreminjanje deleža oseb s tako pozno diagnozo okužbe s HIV v obdobju 2005–2014 je prikazano na Sliki 31. Spreminjanje deleža MSM s tako pozno diagnozo okužbe s HIV v obdobju 2005–2014 pa je prikazano na Sliki 32.

Slika 31 Delež poznih diagnoz okužbe s HIV, Slovenija, 2005 – 2014



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

Slika 32 Delež poznih diagnoz okužbe s HIV med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, Slovenija, 2005 – 2014



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

Aids in smrt po diagnozi aidsa

V letu 2014 je za aidsom zbolelo 16 oseb (7,8/1.000.000 prebivalcev), pet več kot v letih 2012 in 2013 (Slika 22). Pri vseh je bila okužba s HIV prepoznana šele v letu 2014. V obdobju zadnjih desetih let (2005–2014) je za aidsom zbolelo 113 oseb. Najpogostejša indikatorska bolezen ob diagnozi aidsa je bila sindrom propada zaradi HIV. V letu 2014 so umrli trije bolniki z aidsom (1,5/1.000.000 prebivalcev). V obdobju zadnjih deset let (2005–2014) je umrlo 23 bolnikov z aidsom (Slika 22). Relativno nizka umrljivost zaradi aidsa in relativno nizka obolevnost za aidsom odraža dobro dostopnost do zelo kakovostnega zdravljenja okužbe s HIV, vključno z najnovejšimi protiretrovirusnimi zdravili.

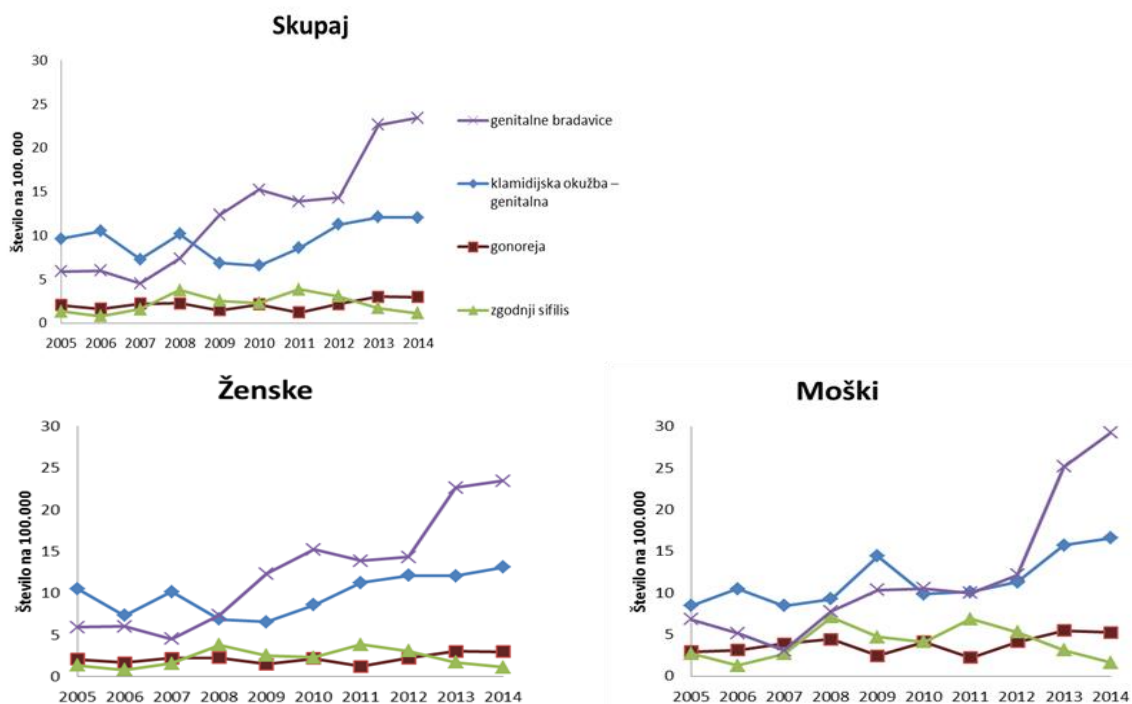
Prijavljene spolno prenesene okužbe v letu 2014

V letu 2014 je bilo prijavljenih 1275 primerov spolno prenesenih okužb (61,8/100.000 prebivalcev), 86 primerov več kot leta 2013 (57,2/100.000 prebivalcev). To število ne vključuje primerov okužbe s HIV, hepatitisa B in hepatitisa C. Najpogosteje so bile prijavljene genitalne bradavice, 483 primerov (23,4/100.000 prebivalcev), 17 primerov več kot leta 2013. Sledile so klamidijske okužbe z 270 primeri (13,1/100.000 prebivalcev), 22 primerov več kot leta 2013 in nespecifični uretritisi s prav tako 270 primeri (13,1/100.000 prebivalcev), 36 več kot leta 2013.

Četrta najpogosteje prijavljena spolno prenesena okužba je bil genitalni herpes s 143 prijavljenimi primeri (6,9/100.000 prebivalcev), 30 več kot leta 2013. Prijavljenih je bilo tudi 61 primerov gonoreje (3,0/100.000 prebivalcev), en primer manj kot leta 2013; in 23 primerov zgodnjega sifilisa (1,1/100.000 prebivalcev), 12 primerov manj kot leta 2013; 21 primerov neopredeljenega sifilisa (1/100.000 prebivalcev), štirje primeri manj kot leta 2013 ter štirje primeri poznega sifilisa (0,2/100.000 prebivalcev), en primer manj kot leta 2013. V letu 2014 ni bil prijavljen noben primer izcedka iz sečnice moškega, leta 2013 pa eden.

Podrobne podatke o prijavljenih primerih genitalnih bradavic, klamidijskih okužb, gonoreje in sifilisa predstavljamo v naslednjih poglavjih. Za lažjo primerjavo pa prikazujemo letne prijavne incidence teh štirih spolno prenesenih okužb za obdobje zadnjih deset let, skupaj in posebej za ženske in moške na Sliki 33.

Slika 33 Prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe, genitalnih bradavic, gonoreje in zgodnjega sifilisa, skupaj in po spolu, Slovenija, 2005 – 2014



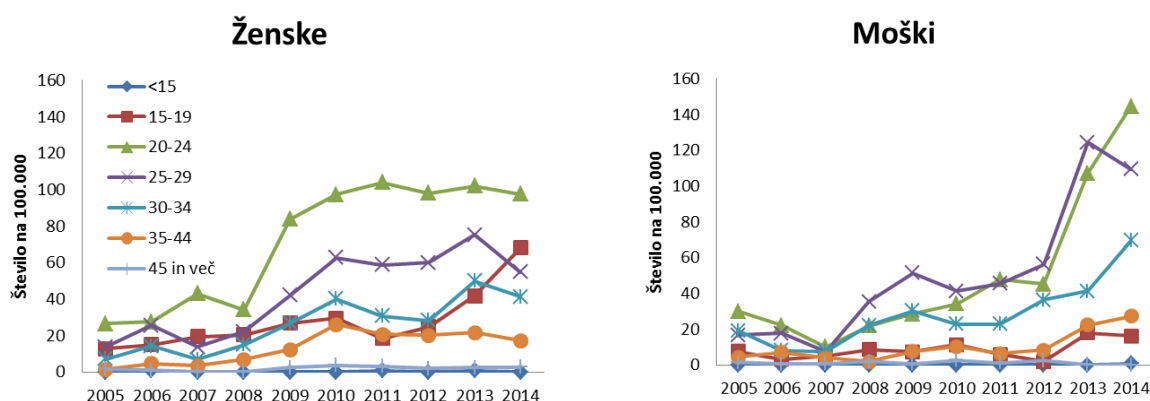
Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 19.06.2015.

Genitalne bradavice

Genitalne bradavice so bile najpogosteje prijavljena spolno prenesena okužba v letu 2014. Prijavljenih je bilo 483 primerov (23,4/100.000 prebivalcev), štiri odstotke več kot v letu 2013 in več kot trikrat več kot v kateremkoli letu v obdobju od 2005–2008. Velik porast je verjetno posledica večje ozaveščenosti laične in strokovne javnosti ob uvedbi cepljenja proti HPV. Podatki o prijavni incidenci genitalnih bradavic močno podcenjujejo breme genitalnih bradavic v prebivalstvu. Prijavne incidence po spolu za obdobje 2005–2014 so prikazane na Sliki 33.

Starostno specifične prijavne incidence genitalnih bradavic v letu 2014 so bile najvišje v starostni skupini 20–24 let (121,8/100.000 prebivalcev), enako med ženskami (97,7/100.000 žensk) in moškimi (144,5/100.000 moških). Slika 34 prikazuje starostno specifične prijavne incidence genitalnih bradavic za moške in ženske v obdobju 2005–2014.

Slika 34 Prijavne incidence genitalnih bradavic po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2005 – 2014



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 19.06.2015.

V letu 2014 se je prijavna incidenca genitalnih bradavic zelo razlikovala po zdravstvenih regijah prijave in med različnimi specialističnimi službami v regijah. Najvišja prijavna incidenca genitalnih bradavic med vsemi prebivalci po regiji bivanja¹ je bila v ljubljanski zdravstveni regiji (39/100.000 prebivalcev), enako med moškimi (55,9/100.000 moških), medtem ko je bila najvišja prijavna incidenca med ženskami v zdravstveni regiji Nova Gorica (47,1/100.000 žensk). Razlike predvidoma ne odražajo različne pogostosti genitalnih bradavic med regijami, temveč nakazujejo razlike v prepoznavanju primerov in v doslednosti pri prijavljanju med posameznimi ginekologi, dermatovenerologi in drugimi specialisti v različnih regijah. Poleg tega se nekateri bolniki ne zdravijo v regijah, v katerih imajo stalno prebivališče.

V letu 2014 so 73 odstotkov genitalnih bradavic prijavili dermatovenerologi, 26 odstotkov ginekologi in en odstotek specialisti splošne medicine. Največ primerov genitalnih bradavic pri ženskah so prijavili ginekologi (68 odstotkov) in pri moških dermatovenerologi (98 odstotkov). Najvišja prijavna incidenca genitalnih bradavic po regiji bivanja² je bila v ljubljanski zdravstveni regiji (39/100.000 prebivalcev), enako med moškimi (55,9/100.000 moških), medtem ko je bila najvišja prijavna incidenca med ženskami v zdravstveni regiji Nova Gorica (47,1/100.000 žensk).

Prvo relativno zanesljivo oceno pogostosti okužb z genotipoma HPV 6 in HPV 11, ki povzročata veliko večino genitalnih bradavic, smo dobili s presečno raziskavo, ki smo jo izvedli na NIJZ in Inštitutu za mikrobiologijo in imunologijo (IMI) Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani v letu 2010 na priložnostnem vzorcu 3.259 slovenskih žensk, starih 20–64 let, presejanih na raka materničnega vratu. Z vsaj enim od genotipov HPV 6 ali HPV 11 je bilo v življenju okuženih najmanj 20,9 odstotka žensk (imele so genotipsko specifična protitelesa v krvi).

Evropska agencija za zdravila je izdala dovoljenje za promet za štirivalentno in devtivalentno cepivo proti okužbi s HPV, ki se uporablja tudi za preprečevanje genitalnih bradavic, ki so vzročno povezane s specifičnimi genotipi HPV. Samoplačniško cepljenje proti HPV s štirivalentnim cepivom je na voljo od konca leta 2006. V šolskem letu 2009/10 smo razširili program cepljenja in zaščite z zdravili z rutinskim neobveznim brezplačnim cepljenjem proti HPV s štirivalentnim cepivom za deklice, stare 11 do 12 let. Cepljene so ob sistematskem pregledu v 6. razredu osnovne šole. V šolskem letu 2009/10 je precepljenost s tremi odmerki cepiva proti HPV med deklicami v 6. razredu osnovne šole znašala 48,7 odstotkov, v šolskem letu 2010/11 55,2 odstotkov, v šolskem letu 2012/13 48 odstotkov in v šolskem letu 2013/14 45,5 odstotkov. Da bi dvignili precepljenost, so se v šolskem letu 2011/12 lahko ob sistematskem pregledu v 8. razredu prvič brezplačno cepile tudi zamudnice, stare 13 do 14 let.

Poleg spodbujanja odgovornega in varnega spolnega vedenja moramo za preprečevanje genitalnih bradavic nujno dvigniti precepljenost 11 do 12 let starih deklet s cepivom proti okužbi s HPV, ki preprečuje tudi genitalne bradavice.

² Prijavne incidence, izračunane po regiji bivanja, se razlikujejo od prijavnih incidenc po regiji prijave, ker se nekateri bolniki niso zdravili v regiji, v kateri imajo stalno prebivališče.

Okužbe z visoko-rizičnimi HPV

Dolgotrajna okužba z vsaj enim od 12 visoko rizičnih (onkogenih) genotipov HPV je nujen vzrok za nastanek raka materničnega vratu. Ocenjujejo, da sta v Evropi genotipa HPV 16 in HPV 18 povezana s 73 odstotki 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 zunanega spolovila ter z rakom v ustni votlini. V okviru epidemiološkega spremljanja spolno prenesenih okužb ne zbiramo podatkov o novih diagnozah okužbe s HPV ali o spreminjanju deleža okuženih s HPV v prebivalstvu.

Prvo relativno zanesljivo oceno pogostosti okužb z visoko rizičnimi genotipi HPV med ženskami v Sloveniji smo dobili s presečno raziskavo, ki smo jo izvedli na NIJZ in IMI v letu 2010. V priložnostnem vzorcu 4.431 žensk, starih 20–64 let, presejanih na raka materničnega vratu, ki smo jih zaporedno vključili v 22 ginekoloških ambulantah iz vse Slovenije, je bilo z vsaj enim od 12 visoko rizičnih genotipov HPV v življenju okuženih (dokazali smo genotipsko specifična protitelesa v krvi) najmanj 59,2 odstotka žensk (95 % interval zaupanja (IZ):57,5-60,9), s HPV 16 25,2 odstotka (IZ:23,7-26,6) in s HPV 18 9,4 odstotka (IZ:8,4-10,4) žensk. V času raziskave je imelo okužbo materničnega vratu z vsaj enim od 12 visoko rizičnih genotipov HPV (HPV genotip je bil dokazan v brisu materničnega vratu) 12,2 odstotka žensk (IZ:11,2-13,1), s HPV 16 3,5 odstotkov (IZ:2,9-4,0) in s HPV 18 1,0 odstotek (IZ:0,7-1,3) žensk. Delež okuženih je bil najvišji med ženskami, starimi 20–24 let.

Evropska agencija za zdravila je izdala dovoljenje za promet za dvovalentno, štirivalentno in devetvalentno cepivo proti okužbi s HPV. Cepljenje z dvovalentnim cepivom je namenjeno za preprečevanje predrakavih genitalnih sprememb (na materničnem vratu, zunanjem spolovilu in nožnici) in raka materničnega vratu, ki so posledica okužbe z določenimi onkogenimi genotipi HPV od starosti 9 let naprej. Cepljenje s štirivalentnim cepivom je namenjeno za uporabo od 9. leta starosti dalje za preprečevanje: predrakavih sprememb (na materničnem vratu, zunanjem spolovilu, nožnici in zadnjiku) ter raka materničnega vratu in zadnjika, ki so vzročno povezani z določenimi onkogenimi genotipi HPV ter genitalnih bradavic (koničasti kondilomi), ki so vzročno povezane s specifičnimi genotipi HPV. Cepljenje z devetvalentnim cepivom je namenjeno za uporabo od 9. leta starosti dalje za preprečevanje: predrakavih sprememb in raka materničnega vratu, zunanega spolovila, nožnice in zadnjika, ki jih povzročajo genotipi HPV vsebovani v cepivu ter genitalnih bradavic (koničasti kondilomi), ki jih povzročajo specifični genotipi HPV.

Za preprečevanje raka materničnega vratu pri ženskah moramo poleg preventivnega programa za odkrivanje predrakavih in zgodnjih rakavih sprememb na materničnem vratu (ZORA), ki ga koordinirajo na Onkološkem inštitutu Ljubljana tudi dvigniti precepljenost 11 do 12 let starih deklet s cepivom proti okužbi s HPV. Cepljenje bo pripomoglo tudi k omejevanju pojavnosti nekaterih drugih rakov pri moških in ženskah.

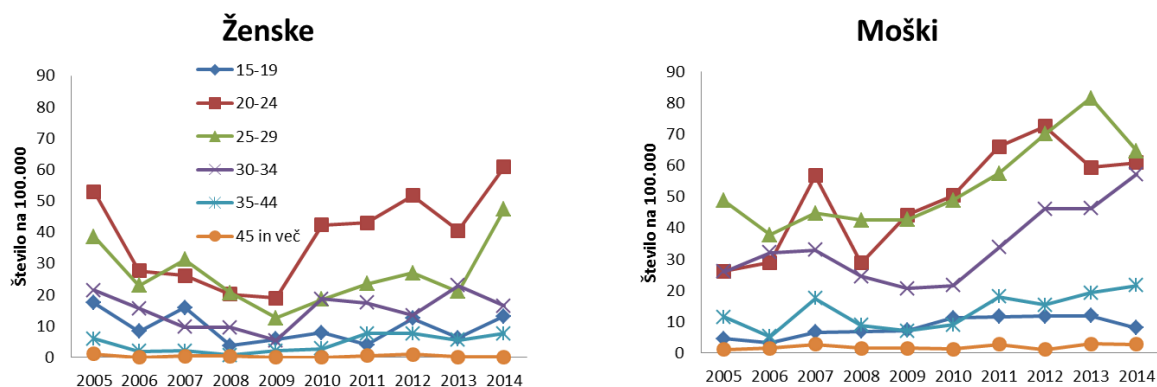
Spolno prenesena klamidijska okužba

Spolno prenesena okužba z bakterijo *Chlamydia trachomatis* (klamidijska okužba) zelo pogosto (pri večini žensk in skoraj polovici 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, predvsem za rodno zdravje žensk.

Klamidijska okužba je najpogosteje prijavljena bakterijska spolno prenesena okužba v Sloveniji. V letu 2014 je bilo prijavljenih 270 primerov (13,1/100.000 prebivalcev). Letne prijavne incidence za zadnjih deset let so prikazane na Sliki 33.

Podatki o prijavi incidenci močno podcenjujejo pogostost okužb v prebivalstvu, kar je predvsem posledica majhnega obsega testiranja in tudi nedoslednosti pri prijavljanju. Manjša nihanja prijavne incidence iz leta v leto 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 34,9 odstotkov okužb, ki so bile prepoznane z mikrobiološkimi preiskavami na Inštitutu za mikrobiologijo in imunologijo Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani.

Med 270 prijavljenimi primeri spolno prenesene klamidijske okužbe v letu 2014 je bilo 177 primerov med moškimi (17,3/100.000 moških) in 93 med ženskami (8,9/100.000 žensk). Razmerje med spoloma je bilo 2:1. Prijavne incidence po spolu za obdobje 2005–2014 so prikazane na Sliki 33. Starostno specifične prijavne incidence v letu 2014 so bile najvišje v starostni skupini 25–29 let pri moških (64,6/100.000 moških) in v starostni skupini 20–24 pri ženskah (60,8/100.000 žensk). Slika 35 prikazuje starostno specifične prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe za moške in ženske v obdobju 2005–2014.

Slika 35 Prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2005 – 2014


Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 19.06.2015.

Tudi v letu 2014 se je prijavna incidenca klamidijskih okužb zelo razlikovala med zdravstvenimi regijami in različnimi specialističnimi službami v regijah. Razlike predvidoma ne odražajo različne pogostosti okužb v regijah, temveč nakazujejo na razlike v delu ginekologov, dermatovenerologov in drugih specialistov med regijami, in sicer glede obsega laboratorijskega testiranja na klamidijsko okužbo in doslednosti pri prijavljanju prepoznanih primerov. Poleg tega se nekateri bolniki ne zdravijo v regijah, v katerih imajo stalno prebivališče.

V letu 2014 so veliko večino primerov spolno prenesene klamidijske okužbe prijavili dermatovenerologi (73 odstotkov), sledijo ginekologi (12 odstotkov), mikrobiologi (sedem odstotkov), urologi (tri odstotke), specialisti splošne medicine in infektologi (po dva odstotka) ter en primer epidemiolog. Pri moških (83 odstotkov) in ženskah (53 odstotkov) so največ primerov prijavili dermatovenerologi. Neenakomerna porazdelitev prijavljenih primerov po spolu pri različnih specialistih nakazuje slabosti pri obveščanju in obravnavi heteroseksualnih spolnih partnerjev okuženih.

Najvišja prijavna incidenca spolno prenesene klamidijske okužbe po regiji bivanja³ je bila v ljubljanski zdravstveni regiji (16,1/100.000 prebivalcev), enako med moškimi (22,8/100.000 moških), medtem ko je bila pri ženskah najvišja v kranjski zdravstveni regiji (14,6/100.000 moških).

Med prijavljenimi primeri spolno prenesene klamidijske okužbe v letu 2014 so bili trije tuji državljani (državljan iz Bosne in Hercegovine, državljan iz Peruja ter državljanka iz Ukrajine). Šest slovenskih državljanov in ena državljanka so navedli heteroseksualne spolne odnose s partnerkami oziroma partnerji iz tujine. En moški je navedel spolne odnose s partnerjem iz tujine.

V Sloveniji naredimo zelo malo laboratorijskih preiskav na klamidijske okužbe. V letu 2014 so v javnozdravstvenih mikrobioloških laboratorijih opravili le 174 testov na 100.000 prebivalcev. Stopnja testiranja je bila v primerjavi z letom 2013 višja za štiri odstotke, a še vedno relativno nizka. 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.

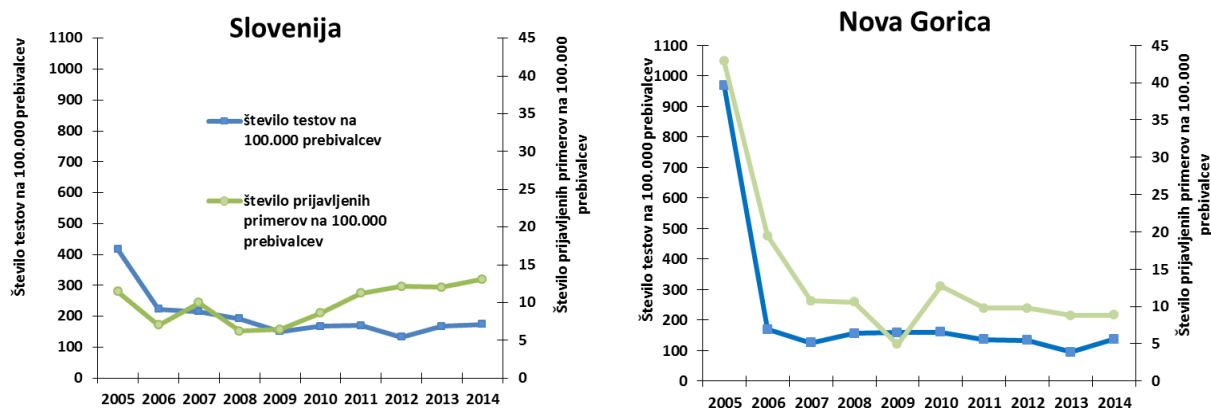
Slika 36 prikazuje spreminjanje stopnje testiranja na klamidijsko okužbo in prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe v Sloveniji in v zdravstveni regiji Nova Gorica za obdobje zadnjih deset let. Izrazit porast stopnje testiranja in števila prepoznanih okužb v goriški regiji in v Sloveniji 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.

Zanesljive ocene o pogostosti spolno prenesene klamidijske okužbe smo pridobili z nacionalno presečno raziskavo, ki je bila izvedena leta 2000 na verjetnostnem vzorcu Slovencev, starih 18–49 let. Ocenili smo, da je okuženih 1,6 odstotka žensk (95 % interval zaupanja (IZ): 1,0–2,7 odstotka) in 3,0 odstotka moških (95-odstotni IZ: 1,9–4,6 odstotka). Po tej oceni naj bi bilo v Sloveniji med osebami, stari 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). Delež okuženih je bil najvišji med stari 20–24 let, med ženskami 5,1 odstotka in med moškimi 4,6 odstotka, sledili so stari 25–29 let, med katerimi je bilo okužen 1,0 odstotek žensk in 4,6 odstotkov moških. Iz tega sledi, da naj bi bilo samo med prebivalci Slovenije stari 20–29 let okuženih približno 4.400 žensk in 7.100 moških.

Med 18–24 let stari osebami je bil delež okuženih s spolno preneseno klamidijsko okužbo višji med tistimi, ki so imeli prvi heteroseksualni spolni odnos pred 16. letom starosti, v preteklem letu nezaščitene spolne odnose vsaj z

enim heteroseksualnim partnerjem ali vsaj eno sočasno heteroseksualno spolno razmerje (vsaj dva partnerja sočasno) in najmanj pet heteroseksualnih spolnih partnerjev v življenju. Vendar je bila povezanost statistično značilna le za najmanj pet heteroseksualnih spolnih partnerjev v življenju (razmerje obetov, prilagojeno na starost in spol 3,0; 95-odstotni IZ: 1,3–6,9; $p=0,01$).

Slika 36 Stopnja testiranja na spolno preneseno klamidijsko okužbo in prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe, Slovenija, Nova Gorica 2005 – 2014



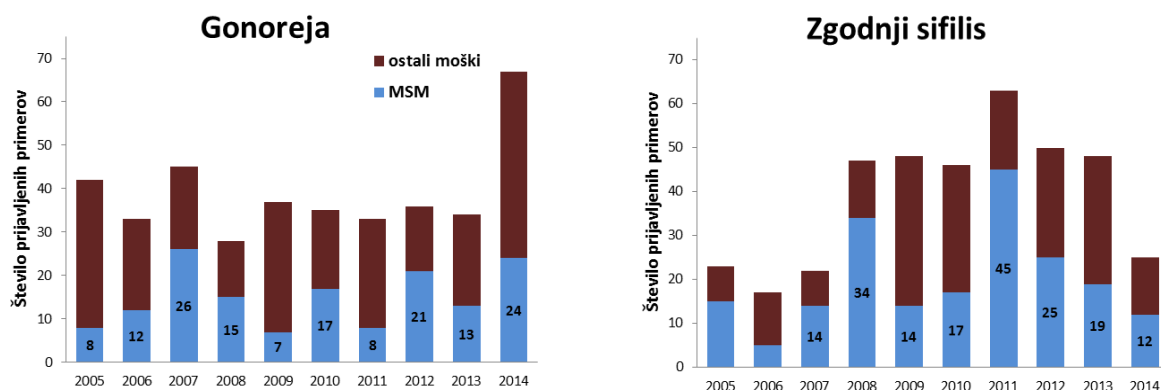
Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 19.06.2015.

Gonoreja

V letu 2014 je bilo prijavljenih 61 primerov gonoreje (3,0/100.000 prebivalcev). Med 61 prijavljenimi primeri jih je bilo 54 pri moških (5,3/100.000 moških) in sedem pri ženskah (0,7/100.000 žensk). Razmerje med spoloma je bilo 8:1. Letne prijavne incidence za vse prebivalce, moške in ženske, za zadnjih deset let so prikazane na Sliki 33. Ti podatki podcenjujejo pogostost gonoreje v prebivalstvu.

Gonoreje je nesorazmerno veliko pri moških, ki imajo spolne odnose z moškimi (glej Sliko 37). V letu 2014 je bilo med 54 prijavljenimi primeri pri moških 24 primerov, pri katerih je bolnik navedel vsaj enega moškega spolnega partnerja v zadnjih treh mesecih.

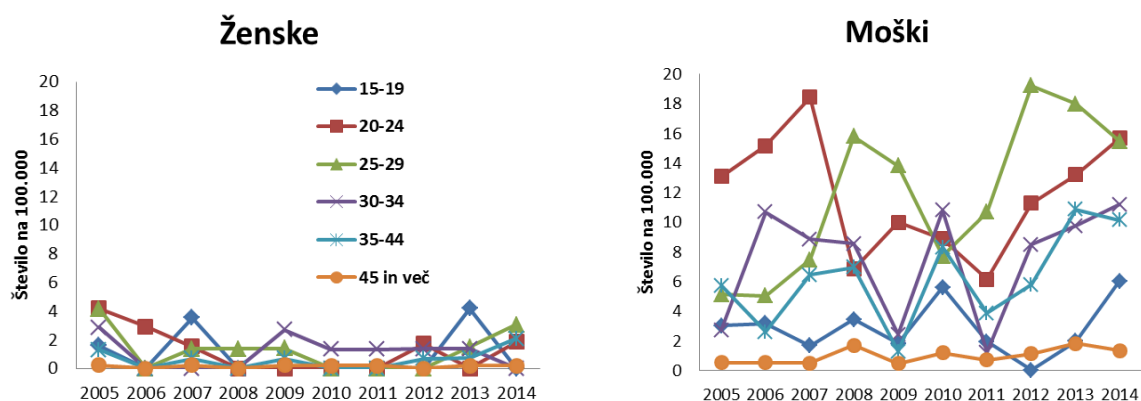
Slika 37 Primeri gonoreje in zgodnjega sifilisa pri moških, ki so v zadnjih treh mesecih pred postavitvijo diagnoze poročali o spolnih odnosih z moškimi, med vsemi prijavljenimi primeri pri moških, Slovenija, 2005 – 2014



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 19.06.2015.

Starostno specifična prijavna incidenca je bila v letu 2014 najvišja v starostni skupini 25-29 let (9,5/100.000 prebivalcev), enako pri ženskah (3,0/100.000 žensk), medtem ko je bila pri moških najvišja v starostni skupini 20-24 let (15,7/100.000 moških). Slika 38 prikazuje starostno specifične prijavne incidence za moške in ženske v obdobju 2005–2014.

Slika 38 Prijavne incidence gonoreje po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2005 – 2014



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 19.06.2015.

Razlike v prijavnih incidencah po zdravstvenih regijah v večji meri odražajo razlike med posameznimi dermatovenerologi, ginekologi in drugimi specialisti pri etiološkem razjasnjevanju izcedka iz sečnice moškega in vnetij materničnega vratu pri ženskah ter v doslednosti prijavljanja prepoznanih primerov. Poleg tega se nekateri bolniki ne zdravijo v regijah, v katerih imajo stalno prebivališče.

V letu 2014 so 48 primerov gonoreje prijavili dermatovenerologi, sedem primerov infektologi, štiri primere proktologi in dva primera specialisti splošne medicine. Tako pri moških (80 odstotkov) kot pri ženskah (71 odstotkov) so največ primerov prijavili dermatovenerologi.

Najvišje prijavne incidence gonoreje po regiji bivanja³ v letu 2014 so bile v mariborski zdravstveni regiji (4,6/100.000 prebivalcev), enako med moškimi (8,7/100.000 moških), medtem ko med ženskami v zdravstveni regiji Murska Sobota (3,4/100.000 žensk).

Med prijavljenimi primeri gonoreje v letu 2014 ni bilo tujih državljanov. Štirje slovenski državljani in ena državljanka so navedli heteroseksualne spolne odnose s partnerkami oziroma partnerji iz tujine. Šest moških je navedlo spolne odnose s partnerjem iz tujine.

Sifilis

V letu 2014 je bilo prijavljenih 23 primerov zgodnjega sifilisa (1,1/100.000 prebivalcev), kar je 34 odstotkov manj kot v letu 2013. Sicer pa je povešano število prijavljenih primerov po letu 2005 predvsem posledica povečanega števila primerov med moškimi. V zadnjih desetih letih je število prijavljenih primerov zgodnjega sifilisa nihalo od najnižjega, 16 v letu 2006, do najvišjega, 79 v letu 2011. Letne prijavne incidence za obdobje zadnjih deset let so prikazane na Sliki 33.

V letu 2014 so bili prijavljeni še štirje primeri poznega sifilisa (trije pri moških in eden pri ženskah) in 21 primerov neopredeljenega sifilisa (16 pri moških in pet pri ženskah). Od 23 prijavljenih primerov zgodnjega sifilisa v letu 2014 jih je bilo 17 pri moških (1,7/100.000 moških) in šest pri ženskah (0,6/100.000 žensk). Razmerje med spoloma je bilo 3:1. Prijavne incidence po spolu za obdobje 2005–2014 so prikazane na Sliki 33.

Zgodnjega sifilisa je nesorazmerno veliko pri moških, ki imajo spolne odnose z moškimi (glej Sliko 37). V letu 2014 je bilo med 17 prijavljenimi primeri pri moških 12 primerov, kjer so okuženi navedli podatek o najmanj enem moškem spolnem partnerju v zadnjih treh mesecih pred postavitvijo diagnoze, od tega so bili štirje okuženi s HIV. Starostno specifične prijavne incidence zgodnjega sifilisa v letu 2014 so bile najvišje med 35–44 let starimi ženskami (2,1/100.000 žensk) in med 25–29 let starimi moškimi (4,2/100.000 moških). Slika 39 prikazuje starostno specifične prijavne incidence zgodnjega sifilisa za moške in ženske v obdobju 2005–2014.

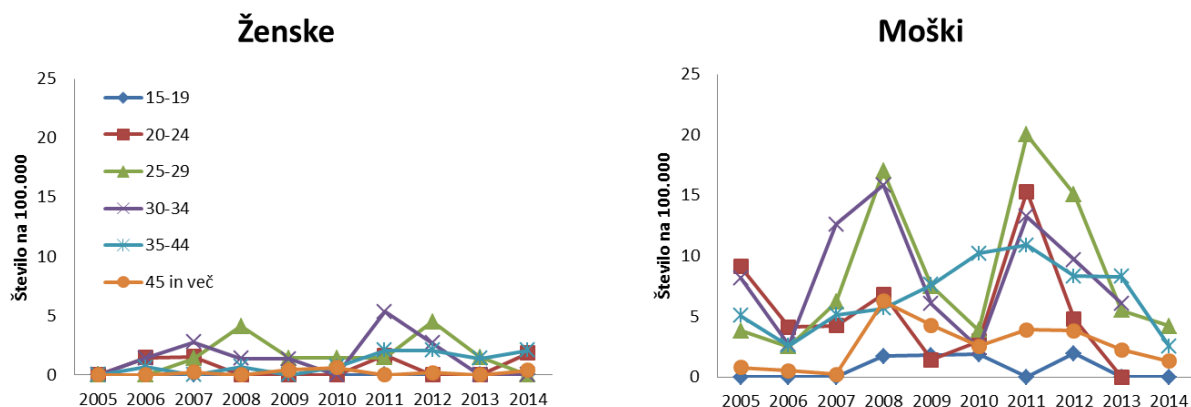
Najvišja prijavna incidenca zgodnjega sifilisa po regiji bivanja⁴ v letu 2014 je bila v kranjski zdravstveni regiji (2,5/100.000 prebivalcev), enako med moškimi (4,0/100.000 moških), medtem ko je bila med ženskami najvišja prijavna incidenca v zdravstveni regiji Ravne (2,8/100.000 žensk). V letu 2014 so 16 primerov zgodnjega sifilisa prijavili dermatovenerologi, šest primerov infektologi in en primer specialisti splošne medicine. Tako pri ženskah

³ Prijavne incidence, izračunane po regiji bivanja, se razlikujejo od prijavnih incidenc po regiji prijave, ker se nekateri bolniki niso zdravili v regiji, v kateri imajo stalno prebivališče.

⁴ Prijavne incidence, izračunane po regiji bivanja, se razlikujejo od prijavnih incidenc po regiji prijave, ker se nekateri bolniki niso zdravili v regiji, v kateri imajo stalno prebivališče.

(83 odstotkov) kot pri moških (65 odstotkov) so največ primerov prijavi dermatovenerologi. Prijavne incidence zgodnjega sifilisa v letu 2014 so se razlikovale po regijah prijave.

Slika 39 Prijavne incidence zgodnjega sifilisa po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2005 – 2014



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 19.06.2015.

Med prijavljenimi primeri zgodnjega sifilisa v letu 2014 je bil ena tuja državljanka iz Kirgizistana. En slovenski državljan je navedel spolne odnose s partnerkami iz tujine. Šest moških in ena ženska so navedli homoseksualne spolne odnose s partnerji oziroma partnerkami iz tujine. Zadnji otrok s kongenitalnim sifilisom v Sloveniji je bil rojen leta 1986.

Hepatitis B

V letu 2014 je bilo prijavljenih 12 primerov (0,6/100.000 prebivalcev) akutnega hepatitisa B (Tabela 7), deset primerov pri moških (1,0/100.000) in dva pri ženskah (0,2/100.000). Devet prijavljenih primerov z akutnim hepatitisom B je bilo starih med 25-44.

Tabela 7 Število prijavljenih primerov in prijavne incidenčne stopnje akutnega hepatitisa B, Slovenija, 2010 – 2014

LETO	2010	2011	2012	2013	2014
Št. primerov	7	25	15	20	12
Št. primerov/100.000	0,3	1,2	0,7	1,0	0,6

Najvišja prijavna incidenčna stopnja akutnega hepatitisa B je bila v kranjski zdravstveni regiji (2,0/100.000 prebivalcev), sledita goriška regija (1,0/100.000 prebivalcev) in murskosoboška zdravstvena regija (0,9/100.000 prebivalcev). V letu 2014 je bilo prijavljenih še 27 primerov (1,3/100.000) kroničnega hepatitisa B, 20 primerov pri moških (2,0/100.000) in sedem primerov (0,7/100.000) pri ženskah ter 36 nosilcev HbsAg (1,7/100.000), 18 moških in 18 žensk, največ (20; 56 %) v starosti 45 do 64 let. V obdobju 2010–2014 se je povprečna stopnja prijavljenih novih diagnoz akutnih in kroničnih okužb s HBV v slovenski populaciji gibala med najnižjo 1,9 primera na 100.000 prebivalcev v letu 2014 in najvišjo 3,4 primera na 100.000 prebivalcev v letu 2011.

Zaradi nezadostnega prepoznavanja in nepopolnega prijavljanja odkritih primerov podatki o prijavljenih novih diagnozah okužbe s HBV verjetno podcenjujejo resnično breme diagnosticiranih okužb v populaciji. Na žalost so podatki o načinu prenosa zelo redki in tako zanesljiva ocena deleža prijavljenih primerov okužb s HBV pri IUD ni na voljo. Poleg podatkov epidemiološkega spremljanja okužb s HBV, ki temeljijo na zakonsko obvezni prijavi odkritih primerov okužb, na NIJZ spremljamo tudi razširjenost okužbe s HBV med prostovoljno zaupno testiranimi injicirajočimi uživalci drog (IUD), ki prvič ali ponovno vstopajo v program zdravljenja v nacionalni mreži centrov za preprečevanje in zdravljenje odvisnosti od prepovedanih drog (CPZOPD).

V obdobju 2010–2014 je bilo v nacionalni mreži CPZOPD skupno obravnavanih 673 IUD, ki so bili prostovoljno zaupno testirani na okužbo s HBV (anti-HBc). Število testiranih IUD se je gibalo od najnižjega 54 v letu 2013 do najvišjega 245 v letu 2010. Število diagnosticiranih akutnih in kroničnih primerov okužb s HBV se je gibalo med 3 v letih 2012 in 2013 in najvišjim 13 v letu 2010. Stopnja razširjenosti okužb s HBV se je gibala med najnižjo 2,0 % v letu 2012 in najvišjo 8,1 % v letu 2011 in je znašala 5,6 % v letu 2014.

Hepatitis C

V letu 2014 so bili prijavljeni trije primeri (0,1/100.000 prebivalcev) akutnega hepatitisa C, vsi trije pri moških. Prijavljenih je bilo še 61 primerov (3,0/100.000 prebivalcev) kroničnega hepatitisa C, 41 primerov (3,9/100.000) pri moških in 20 primerov (2,0/100.000) pri ženskah (Slika 40). Najvišja prijavna incidenčna stopnja kroničnega hepatitisa C je bila v koprski zdravstveni regiji (6,7/100.000 prebivalcev), sledita ravenska regija (5,6/100.000 prebivalcev) in celjska zdravstvena regija (5,0/100.000 prebivalcev). 40 prijavljenih primerov s kroničnim hepatitisom C je bilo starih med 25-44 let.

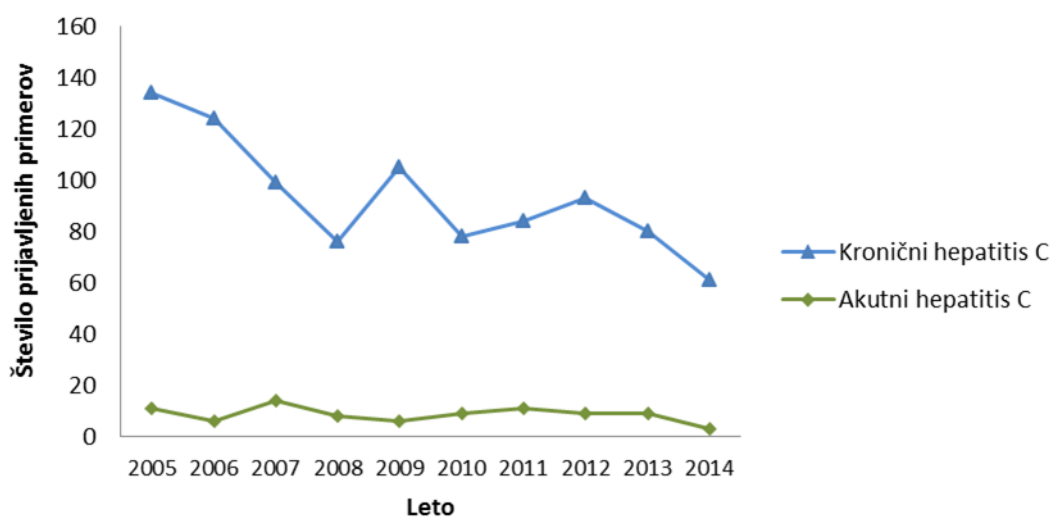
V obdobju 2010–2014 se je povprečna stopnja prijavljenih novih diagnoz akutne in kronične okužbe s HCV v slovenski populaciji gibala med najnižjo 3,1 primera na 100.000 prebivalcev v letu 2014 in najvišjo 5,0 primerov na 100.000 prebivalcev v letu 2012. Zaradi nezadostnega prepoznavanja in nepopolnega prijavljanja odkritih primerov podatki o prijavljenih novih diagnozah okužbe s HCV pomembno podcenjujejo resnično breme diagnosticiranih okužb s HCV. Na žalost so podatki o načinu prenosa zelo redki in tako delež prijavljenih primerov okužb s HCV med IUD ni na voljo.

Zaradi nezadostnega prepoznavanja in nepopolnega prijavljanja odkritih primerov podatki o prijavljenih novih diagnozah okužbe s HCV gotovo zelo podcenjujejo resnično breme diagnosticiranih okužb v populaciji. Na žalost so podatki o načinu prenosa zelo redki in tako zanesljiva ocena deleža prijavljenih primerov okužb s HCV pri IUD ni na voljo.

Tudi za namene epidemiološkega spremljanja okužb s HCV, ki temelji na zakonsko obvezni prijavi odkritih primerov okužb, na NIJZ spremljamo razširjenost okužbe s HCV med prostovoljno zaupno testiranimi injicirajočimi uživalci drog (IUD), ki prvič ali ponovno vstopajo v program zdravljenja v nacionalni mreži centrov za preprečevanje in zdravljenje odvisnosti od prepovedanih drog (CPZOPD).

V obdobju 2010–2014 je bilo v nacionalni mreži CPZOPD skupno obravnavanih 819 IUD, ki so bili prostovoljno zaupno testirani na okužbo s HCV. Število IUD, ki so bili testirani v posameznem letu, se je gibalo med najnižjim 112 v letu 2013 in najvišjim 265 v letu 2010. Število diagnosticiranih akutnih in kroničnih okužb s HCV se je gibalo med 36 v letu 2013 in najvišjim 57 v letu 2010. Stopnja razširjenosti okužbe s HCV se je gibala med najnižjo 21,5 % v letu 2010 in najvišjo 32,1 % v letu 2013 in je znašala 31,5 % v letu 2014.

Slika 40 Število prijavljenih primerov kroničnega in akutnega hepatitisa C, Slovenija, 2005 – 2014



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 19.06.2015.

2.3. Črevesne nalezljive bolezni in zoonoze

Akutni hepatitis A, akutni hepatitis E, botulizem, bruceloza, dermatofitoze, druge črevesne okužbe, *E.coli*, ehinokokoza, gastroenterokolitis, kampilobakterioza, lamblijoza, leptospiroza, listerioza, rotaviroza in noroviroza, salmoneloza, šigeloza, tifus, toksoplazmoza, trakuljavost, trihineloz, tularemija, vročica Q

Eva GRILC, Maja PRAPROTNIK, Marija TRKOV

Zoonoze so nalezljive bolezni, ki se širijo med živalmi, posredno ali neposredno pa se občasno prenašajo tudi na ljudi. Okužba je možna z neposrednim stikom z živaljo, zaužitjem kontaminirane hrane ali pa s posrednim kontaktom iz okolja. V skupino spada 61 % vseh znanih povzročiteljev in 75 % znanih povzročiteljev porajajočih se nalezljivih bolezni pri človeku. Povzročitelji zoonoz so: bakterije, virusi, paraziti, glive in prioni.

Spremljanje zoonoz pri ljudeh in živalih je interdisciplinarno področje, ki je v Sloveniji opredeljeno v Programu monitoringa zoonoz in njihovih povzročiteljev. Program pripravijo vsak v okviru svojih pristojnosti in predpisov UVHVVR (Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin), ZIRS (Zdravstveni inšpektorat RS), Center za nalezljive bolezni (ČNB) na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje (NIJZ), NVI (Nacionalni veterinarski inštitut) ter NLZOH (Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano). (Podrobnejši podatki o vzorcih živil in rezultatih analiz so 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/).

Mnogi primeri zoonoz ostanejo verjetno neprijavljeni oziroma neprepoznani. Bolezenska slika le-teh je namreč podobna drugim, bolj pogostim nalezljivim boleznim, zato tudi povzročitelji ostanejo neidentificirani. Boljše odkrivanje in obvladovanje zoonoz vsekakor omogoča državni monitoring zoonoz ter raziskave.

Med pomembnejše zoonoze uvrščamo povzročitelje črevesnih nalezljivih bolezni.

V letu 2014 je bilo prijavljenih 20.795 primerov črevesnih nalezljivih bolezni (ČNB), kar je za 4,7 % več kot v letu 2013 in 0,6 % več od petletnega povprečja. Največji delež prijavljenih ČNB, 71 %, tako kot običajno 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 8 Najpogosteje prijavljene črevesne nalezljive bolezni (ČNB), Slovenija, 2010 – 2014

	2010		2011		2012		2013		2014		2010 - 2014	
	Št. prijav	Št. Primerov /100.000	Št. prijav	Št. primerov /100.000	Št. prijav	Št. primerov /100.000	Št. prijav	Št. primerov /100.000	Št. prijav	Št. primerov /100.000	Št. primerov/100.000	
VSE PRIJAVLJENE ČNB (A00-A09 ter B15 in B17.2)	20373	994,2	22335	1088,2	19998	972,5	19858	964,5	20795	1008,9	1005,7	
ČNB NEZNANE ETIOLOGIJE (A09, A04.9, A05.9, A08.4)	14217	693,8	15611	760,6	14588	709,4	13958	678,0	14661	711,3	710,6	
DELEŽ ČNB Z NEZNANO ETIOLOGIJO	70 %		70 %		73 %		70 %		71 %			
Opređeljene skupine ČNB	salmonele (A02)	347	17,0	400	19,5	401	19,5	293	14,2	667	32,4	20,5
	rotavirusi (A08.0)	1593	77,7	2206	107,5	1400	68,1	1451	70,5	1982	96,2	84,0
	kampilobaktri (A04.5)	999	48,7	986	48,0	934	45,4	996	48,4	1120	54,3	49,0
	adenovirusi (A08.2)	349	17,0	197	9,6	236	11,5	179	8,7	183	8,9	11,1
	<i>E. coli</i> (A04.0 - A04.4)	139	6,8	216	10,5	211	10,3	179	8,7	165	8,0	8,9
	paraziti (A07)	29	1,4	51	2,5	52	2,5	62	3,0	53	2,6	2,4
	<i>Y. enterocolitica</i> (A04.6)	16	0,8	16	0,8	22	1,1	26	1,3	19	0,9	1,0
	šigele (A03)	31	1,5	20	1,0	26	1,3	10	0,5	18	0,9	1,0
	hepatitis A (B15)	9	0,4	12	0,6	11	0,5	23	1,1	11	0,5	0,6
	hepatitis E (B17.2)	0	0,0	0	0,0	1	0,05	1	0,05	1	0,05	0,03
	<i>Cl. Difficile</i> (A04.7)	73	3,6	135	6,6	266	12,9	316	15,4	377	18,3	11,4
	norovirusi (A08.1)	2012	98,18	2231	108,69	1641	79,8	2181	105,9	1380	67,0	91,9
	druge opredelje ČNB (A04.8, A05.8, A08.3, A08.5)	358	17,5	224	10,9	88	4,3	145	7,0	115	5,6	9,1

*Opomba – Program monitoringa zoonoz zajema podatke o povzročiteljih zoonoz v vseh fazah živilske verige, opis preventivnih ukrepov ter sistema obveščanja v primeru pojava bolezni oz. ugotovitvi povzročitelja. V sklopu Programa zoonoz se izvajajo tudi preiskave za ugotavljanje odpornosti proti protimikrobnim zdravilom. Programi so dostopni na spletni strani 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/.

Vrstni red najpogostejših ČNB v letu 2014 je v primerjavi z letom 2013 nekoliko spremenjen. Na prvem mestu so gastroenterokolitisi neznane etiologije, rotavirusne in norovirusne okužbe, sledijo gastroenterokolitisi, ki jih povzročajo: kampilobaktri, salmonele, *Clostridium difficile*, *E.coli*, adenovirusi.

V primerjavi z letom 2013 se je najbolj povečalo število prijav okužb s salmonelami (za več kot 200 %), šigelami (za 80 %), rotavirusi (36 %), *Clostridium difficile* (16 %). Najbolj so se zmanjšale prijave hepatitisa A (za 52 %) ter norovirusnih okužb (za 36 %).

Največje število prijav črevesnih nalezljivih bolezni smo prejeli v mesecu septembru, decembru in oktobru. Med starostnimi skupinami je bilo največ prijav v starosti od 1 do 4 let ter od 5 do 14 let, med odraslimi v starosti od 25 do 34 let ter pri starejših od 75 let.

Hospitaliziranih je bilo 18 % vseh prijavljenih primerov s ČNB. Največ hospitaliziranih je bilo zaradi rotavirusnih okužb (28 %), kampilobaktrskih (14 %) in norovirusnih okužb (10 %).

Incidenca prijav vseh ČNB se v zadnjih petih letih ni bistveno spreminjala; spreminjal se je delež okužb, ki jih povzročajo virusi in drugi povzročitelji.

Dejanska incidenca ČNB ni znana. Verjetno je bistveno višja kot incidenca, izračunana na osnovi prijav. Prijave ČNB zajemajo samo del okužene in zbolele 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 v Atlanti je faktor vsaj 5, verjetno je bistveno višji; odvisno od povzročiteljev ČNB, demografskih značilnosti ter zdravstvenega stanja prebivalstva in drugih dejavnikov.

Tabela 9 Hospitalizirani zaradi črevesnih nalezljivih bolezni, Slovenija, 2014

		2014		
		Št. hospitaliziranih	Hospitalizirani /100.000 prebivalcev	
VSE PRIJAVLJENE ČNB (A00-A09 ter B15 in B17.2)		3651	177,1	
ČNB NEZNANE ETIOLOGIJE ¹ (A09, A04.9, A05.9, A08.4)		963	46,7	
OPREDELJENE skupine ČNB povzročene z/s:	rotavirusi (A08.0)	1027	49,8	
	kampilobaktri (A04.5)	495	24,0	
	norovirusi (A08.1)	357	17,3	
	salmonelami ² (A02); tifus in paratifus (A01)	294	14,3	
	<i>Cl. difficile</i> (A04.7)	259	12,6	
	adenovirusi (A08.2)	98	4,8	
	<i>E. coli</i> (A04.0 - A04.4)	69	3,3	
	<i>Y. enterocolitica</i> (A04.6)	9	0,4	
	virusom hepatitisa A (B15)	6	0,3	
	šigelami (A03)	6	0,3	
	paraziti ³ (A07)	4	0,2	
	DRUGE OPREDELJENE ČNB (A04.8, A05.8, A08.3, A08.5)		56	2,7

Akutni hepatitis A

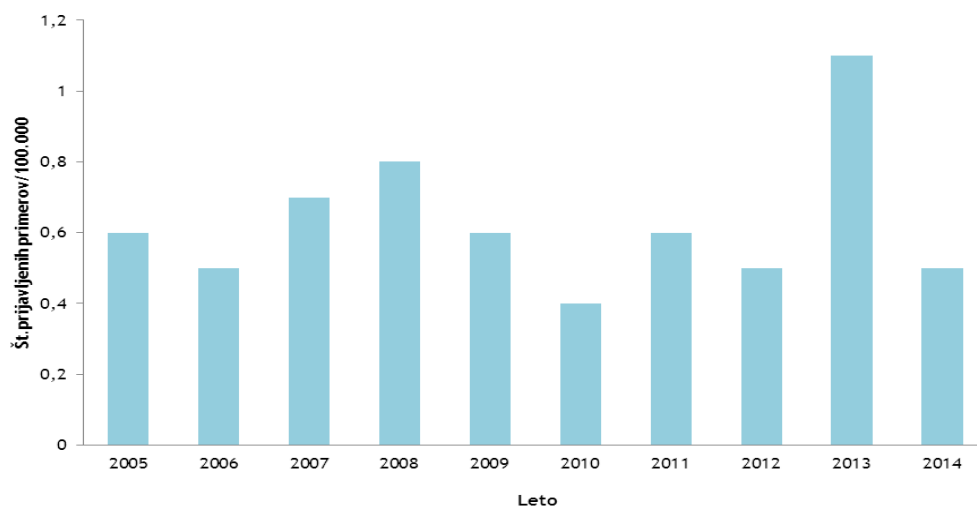
Število prijavljenih primerov oziroma letna incidenca hepatitisa A se v Sloveniji v zadnjih letih znižuje. Od leta 1997, ko smo zabeležili 99 prijav, oziroma incidenco 4,9/100.000 prebivalcev, je število prijav iz leta v leto nižje. Izjema je bilo leto 2013, ko smo zabeležili 23 prijav, ki je bilo glede na število enako kot leta 2002. Povprečna starost obolelih v letu 2013 je znašala 36,8 let, največ bolnikov je bilo v starostni skupini od 8 do 16 let. Primeri so bili iz različnih regij. Povečano število prijav bi bilo lahko posledica izbruha v nekaterih evropskih državah* kar pa z epidemiološko preiskavo nismo uspeli potrditi.

V letu 2014 smo prejeli 11 prijav hepatitisa A, incidenca je znašala 0,5/100.000 prebivalcev. Zbolele so tri ženske in osem moških. Trije oboleli so bili mlajši od 15 let. Šest obolelih je bilo iz celjske regije, po en primer iz Ljubljane, Kranja, Maribora, Raven in Kopra. Štirje bolniki so se okužili v tujini: dva na Filipinih, eden v Maroku in na Tajskem.

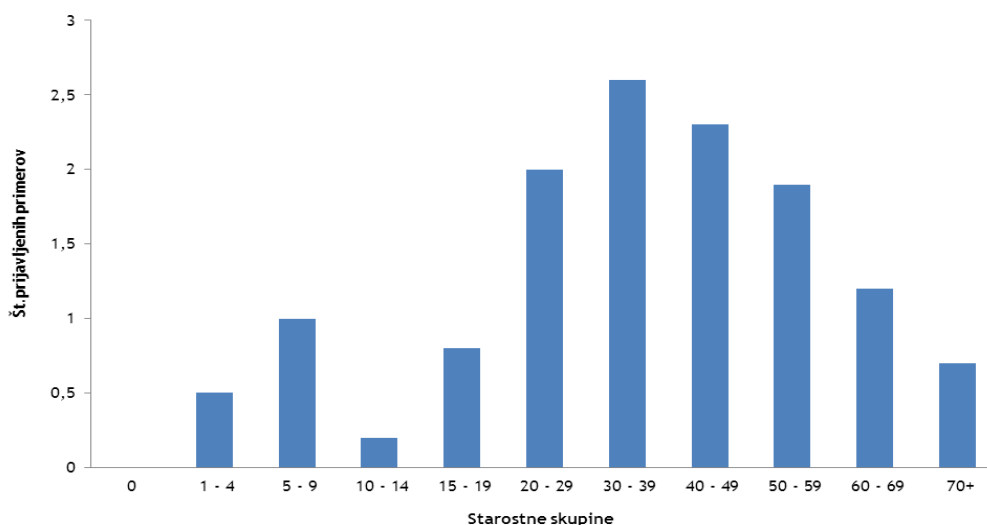
Zabeležili smo družinski izbruh; bolezen se je najprej pojavila pri moškem, ki bi se lahko okužil pri delu in je okužil ženo in otroka. Otroka sta prebolela okužbo brez kliničnih znakov.

***ECDC** je leta 2013 poročal o treh izbruhih hepatitisa A v 11 državah EU. Epidemiološke, mikrobiološke in okoljske analize so pokazale, da se je okužba verjetno širila z uživanjem svežega in zamrznjenega jagodičevja iz skupnega izvora v državah EU/EEA. Izvora okužbe kljub skupnim prizadevanjem EFSE, European Food Safety Authority, ECDC, držav članic in Evropske komisije niso uspeli odkriti.

Slika 41 Prijavna incidenčna stopnja hepatitisa A, Slovenija, 2005 – 2014



Slika 42 Prijavljeni primeri hepatitisa A, po starosti, Slovenija, 10-letno povprečje



Akutni hepatitis E

V letu 2014 je tako kot v letu 2013 s hepatitisom E zbolela ena oseba, ki v času inkubacije bolezni ni potovala v tujini. Izvor oziroma način prenosa okužbe ni znan.

Leta 2012 smo zabeležili dva primera. Zbolela je 47-letna ženska, kjer je bil izvor okužbe neznan. Drugi primer hepatitisa E je bil vnešen iz Indonezije.

ECDC: Hepatitis E je redka bolezen v Evropi. Avtohtone okužbe v Evropi povzročata genotip 3, vnešene večinoma genotip 1. Genotipa 3 in 4 se pojavljata tudi pri živalih, zlasti prašičih.

Botulizem

Botulizem je v Sloveniji redka zoonoza. Bolniki se po večini okužijo v tujini.

Tabela 10 Prijavljeni primeri botulizma po načinu okužbe, Slovenija, 2005 – 2014

LETO	Št. prijavljenih primerov botulizma	Način okužbe
2005	1	Ribe, vložene v olju, kupljene na Hrvaškem.
2006	0	
2007	0	
2008	0	
2009	0	
2010	2	Mesni izdelki iz dveh kmetij v Bosni.
2011	0	
2012	2	Zbolela sta dojenčka, izvor okužbe ni znan.
2013	0	
2014	0	

ECDC: Botulizem je v državah EU redka bolezen.

V letu 2012 je incidenca prijavljenih primerov znašala 0.01/100.000 prebivalcev in se je v primerjavi z obdobjem od leta 2008 do 2011 zmanjšala.

Bruceloza

Bruceloza je v Sloveniji redko prijavljena zoonoza, večina primerov je vnesenih iz drugih držav.

Tabela 11 Prijavljeni primeri bruceloze po načinu okužbe, Slovenija, 2005 – 2014

LETO	Št. prijavljenih primerov bruceloze	Način okužbe
2005	0	
2006	0	
2007	1	
2008	2	
2009	2	Bolnica se je okužila v Bosni, za drugi primer način okužbe ni ugotovljen.
2010	0	
2011	1	Bolnik je imel stik z ovcami v Bosni.
2012	0	
2013	0	
2014	0	

UVHVVR: od leta 2005 ima Slovenija priznan status države, proste bruceloze pri drobnici (*B. melitensis*) in od leta 2007 status države, proste goveje bruceloze. Analiza živil na prisotnost brucele se zato ne izvaja. Podrobnejši podatki o zoonozah so dostopni v letnih poročilih zoonoz in povzročiteljev zoonoz, ki so objavljeni na spletni strani UVHVVR: http://www.uvhvvr.gov.si/si/delovna_podrocja/zivila/zoonoze/.

ECDC: incidenca bruceloze v državah EU je bila leta 2012 manjša od prejšnjih štirih let in je znašala 0,08/100.000 prebivalcev (376 prijav). Večino primerov, 73 %, so zabeležili v štirih državah: Grčiji, Španiji, Italiji in Portugalski.

Dermatofitoze (mikrosporija, trihofitija in druge)

Število prijav dermatofitoz je bilo v letu 2014 za 2 % večje kot v letu 2013. Največ prijavljenih primerov je bilo v starostnih skupinah od 55-64 ter 5-14 let.

Tabela 12 Prijavljeni primeri dermatofitoz po regijah, Slovenija, 2010 – 2014

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ	Primer/ 100.000
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	185,8
2013	955	449	254	46	793	770	517	292	158	4234	205,7
2014	860	565	273	122	725	792	576	287	126	4326	209,9
5-LETNO POVPREČJE	799,6	507,4	250,6	45,2	604,6	824	388,6	227,2	133	3780	183,4
5-LETNO POVPREČJE Št.prijav/100.000	265,2	498,9	168,7	22,2	92,5	254,8	331,8	162,2	185,9	183,4	

Najbolj pogosta lokacija dermatofitoze je na nogah (Slika 43).

Slika 43 Prijavna incidenčna stopnja dermatofitoz po regijah, Slovenija, 2014

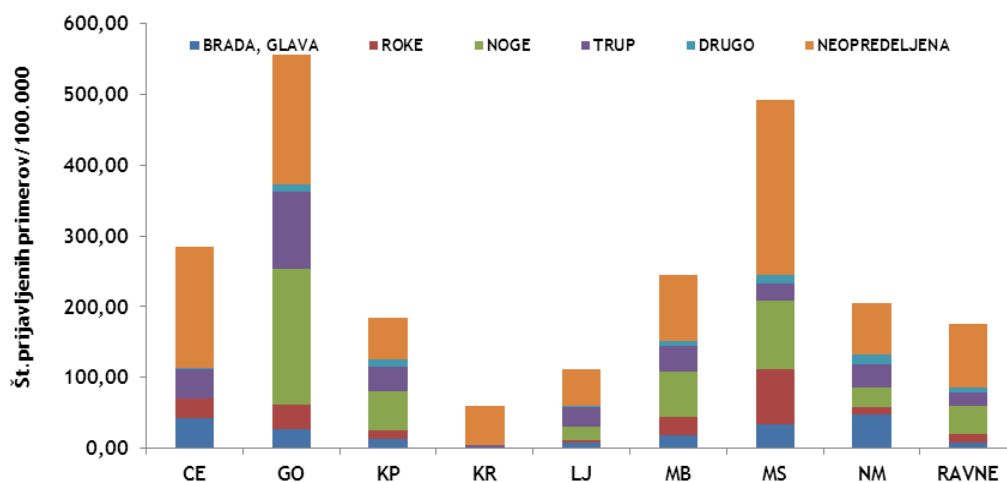
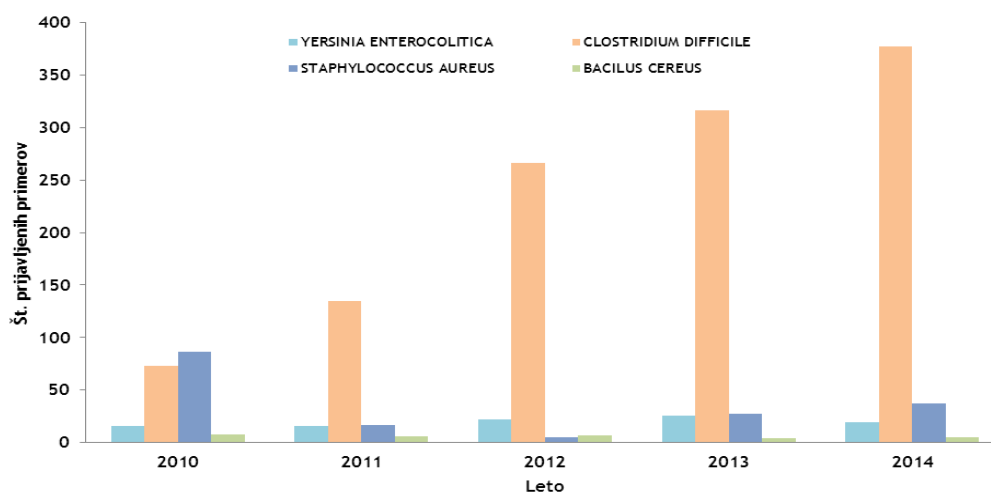


Tabela 13 Prijavljeni primeri dermatofitoz po mestu kožne spremembe, Slovenija, 2010 – 2014

LOKALIZACIJA/LETO	2010	2011	2012	2013	2014
BRADA, GLAVA	273	247	415	443	397
ROKE	308	320	336	361	362
NOGE	696	722	737	730	785
TRUP	405	414	462	528	680
DRUGO	53	73	62	184	111
NEOPREDELJENA	1342	1668	1808	1988	1991
SKUPAJ	3077	3444	3820	4234	4326

Druge črevesne okužbe

Slika 44 Prijavljeni primeri okužb z jersinjo, klostridijem, *B.cereusom* in Staf. aureusom, Slovenija, 2010 – 2014



Prijavljenih je bilo 19 okužb z bakterijo *Yersinia enterocolitica* (v letu 2013 26). Polovica prijavljenih okužb se je pojavila v obdobju od junija do konca oktobra. Eden od bolnikov se je verjetno okužil na Češkem, dva bolnika imata doma domače živali.

ECDC poroča, da so se prijave jersinioze v letih od 2008 do 2012 v državah EU zmanjševale. V letu 2012 so zabeležili skupno 6 548 potrjenih primerov; povprečna incidenca je znašala 1,96/100.000 prebivalcev. Najvišjo incidenco so zabeležili v starostni skupini otrok, mlajših od 4 let in je znašala 9,8/100.000 prebivalcev.

V letu 2013 smo prejeli 5 prijav sporadične okužbe z *Bacillus cereus* (v letu 2013 4) in 37 primerov zastrupitve s stafilokokom (*Staphylococcus aureus*), v letu 2013 27.

V zadnjih letih beležimo naraščanje števila prijav akutnih gastroenterokolitisov, katerih povzročitelj je *Clostridium difficile*. Od leta 1999, ko smo prejeli dve prijavi letno, je v letu 2013 naraslo na 316, v letu 2014 na 377 prijav ali 19 % več. 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 osebah, ki običajnih dejavnikov tveganja nimajo. Hospitaliziranih je bilo 69 % prijavljenih primerov, kar je največ med ČNB.

Escherichia coli

Bakterije *Escherichia coli* so za kampilobaktri, salmonelami in *Clostridium difficile* četrti 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).

Število vseh prijav v letu 2014 je za 8 % nižje kot v letu 2013. Največ prijav je bilo v starostni skupini od 1 do 4 in 15 do 24 let.

Glede na prijave (10-letno povprečje) prevladujejo med posameznimi skupinami enteropatogene *E. coli*. Dejansko število okužb z *E. coli* je verjetno večje, ker je prijava nepopolna oziroma ostajajo primeri neprepoznani.

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

V letu 2014 je NLZOH (Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano) ugotovil prisotnost genov za verocitotoksine *vtx1* in/ali *vtx2* v vzorcih 29 bolnikov (v letu 2013 17 bolnikov). Incidenčna stopnja je znašala 1,5/100.000 prebivalcev. Iz 27 vzorcev so osamili 28 sevov VTEC, ker je bil bolnik iz novogoriške regije okužen z dvema različnima sevoma VTEC (O157 in O153). Vzorci 12 bolnikov (41,4 %) so bili odvzeti v novogoriški regiji, desetih (34,5 %) v ljubljanski, treh (10,4 %) v celjski, dveh v kranjski in dveh v murskosoboški regiji.

Podobno kot prejšnja leta je bilo največ bolnikov med zelo majhnimi otroki, mlajšimi od petih let (13 oz. dobrih 46 %).

Tabela 14 Prijavljeni primeri VTEC po starosti, Slovenija, 2014

LETO / STAROST	do 1	1 - 2	2 - 5	5 - 14	15 - 24	25 - 44	45 - 65	65+	SKUPAJ
Število prijavljenih primerov v letu 2014	4	5	4	4	1	5	2	4	29

Tabela 15 Prijavljeni primeri VTEC po mesecih, Slovenija, 2014

LETO / MESEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEPT	OKT	NOV	DEC	SKUPAJ
Število prijavljenih primerov v letu 2014	2	2	2	0	2	1	3	4	6	2	2	3	29

Pet od 28 izolatov VTEC je pripadalo serološki skupini O26, po štirje O103 in O157, po dva O113, O146 in O153, po en O20, O27, O55 in O63, pet izolatov pa je bilo v avtoaglutinabilni obliki. Pri eni bolnici je bil sev VTEC osamljen tudi iz urina, kasneje pa še iz iztrebka. Ta je imel drugačen profil PFGE kot prvi sev iz iztrebka in sev iz urina. Vsi trije sevi so imeli enako serološko skupino O146 in enak genotip ter podtipe verocitotoksinov (*vtx1c*, *vtx2b*).

Od 29 primarnih vzorcev iztrebkov bolnikov smo dokazali gen za *vtx1* v 9 vzorcih, pri 13 gen za *vtx2*, pri sedmih pa obe skupini genov (*vtx1* in *vtx2*). Tipizacijo genov za verotoksine smo izvedli pri 28 izolatih VTEC, osamljenih iz primarnih vzorcev. Pri izolatih z genom za *vtx1* smo ugotovili podtipa *vtx1a* (12x) in *vtx1c* (5x), pri izolatih z genom za *vtx2* pa smo dokazali podtipe *vtx2a* (6x), *vtx2b* (6x), *vtx2c* (6x), *vtx2d* (1x) in *vtx2f* (1x). En izolat je imel kombinacijo dveh podtipov gena *vtx2*. Pri 22 od 28 osamljenih izolatih VTEC smo dokazali gen za intimin (*eae*), pri 23 pa tudi gen za enterohemolizin (*ehxA*). Noben sev VTEC ni imel genov, značilnih za enteroagregativne *E. coli*, prav tako niso imeli laktamaz beta-razširjenega spektra delovanja.

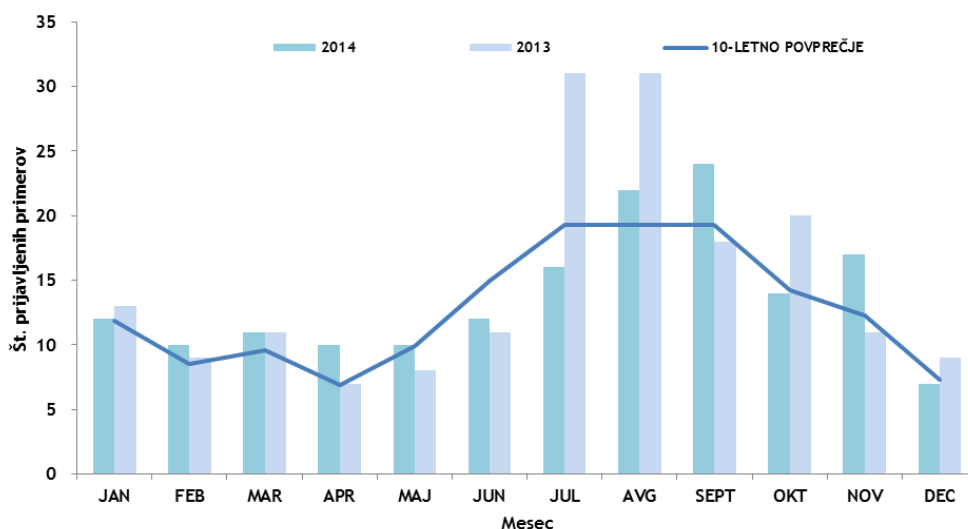
Petnajst od 27 bolnikov, za katere imamo podatke, je bilo hospitaliziranih. Trije bolniki so imeli krvavo drisko. Do zapleta HUS (hemolitični uremični sindrom) je prišlo pri enem bolniku, mlajšim od dveh let. Povzročil ga je sev VTEC, serološke skupine O26, ki je imel gene *vtx2*, podtipa *vtx2a*, *eae* in *ehxA*.

Tabela 16 Prijavljeni primeri *E. coli* po tipih, Slovenija, 2005 – 2014

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	10-LETNO POVPREČJE
ENTEROPATOGENA <i>E. coli</i>	27	39	32	38	63	44	52	130	103	90	61,8
ENTEROTOKSIGENA <i>E. coli</i>	15	24	16	16	17	17	75	15	16	14	22,5
ENTEROINVAZIVNA <i>E. coli</i>	5	3	3	0	1	3	10	4	13	13	5,5
ENTEROHEMORAGIČNA <i>E. coli</i>	48	30	44	19	24	14	37	34	26	36	31,2
OSTALE INFEKCIJE Z <i>E. coli</i>	22	25	22	40	52	61	42	28	21	12	32,5
SKUPAJ	117	121	117	113	157	139	216	211	179	165	153,5

Tabela 17 Prijavljeni primeri in specifična prijavna incidenčna stopnja *E. coli*, po regijah, Slovenija, 2014

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ	Št.primero /100.000
ENTEROPATOGENA <i>E. coli</i>	42	25	7	8	5	1	0	2	0	90	4,37
ENTEROTOKSIGENA <i>E. coli</i>	3	1	0	3	0	7	0	0	0	14	0,68
ENTEROINVAZIVNA <i>E. coli</i>	0	10	0	0	0	1	1	0	1	13	0,63
ENTEROHEMORAGIČNA <i>E. coli</i>	4	16	2	2	9	0	2	1	0	36	1,75
OSTALE INFEKCIJE Z <i>E. coli</i>	0	4	2	4	2	0	0	0	0	12	0,58
SKUPAJ	49	56	11	17	16	9	3	3	1	165	8,01
Št.prijav/100.000	16,25	55,06	7,40	8,34	2,45	2,78	2,56	2,14	1,40	8,01	

Slika 45 Prijavljeni primeri *E. coli* po mesecih, Slovenija, 2013 – 2014 ter 10-letno povprečje


UVHVVR: podatki o zoonozah so dostopni v letnih poročilih zoonoz in povzročiteljev zoonoz, ki so objavljeni na spletni strani UVHVVR: http://www.uvhvvr.gov.si/si/delovna_podrocja/zivila/zoonoze/.

ECDC poroča, da je število prijav VTEC okužb v letu 2012 je znašalo 5748, incidenčna stopnja pa 1,5/100.000 prebivalcev.

V primerjavi z letom 2011, ko so zabeležili izbruh v Nemčiji s STEC/VTEC O104:H4, se je število prijav zmanjšalo za 66 %. Vendar so prijave glede na leti 2009 in 2010 narasle za 36 %. Največ prijav je bilo v starostni skupini do četrtega leta. Prevladovali sta serološki skupini O157 in O26.

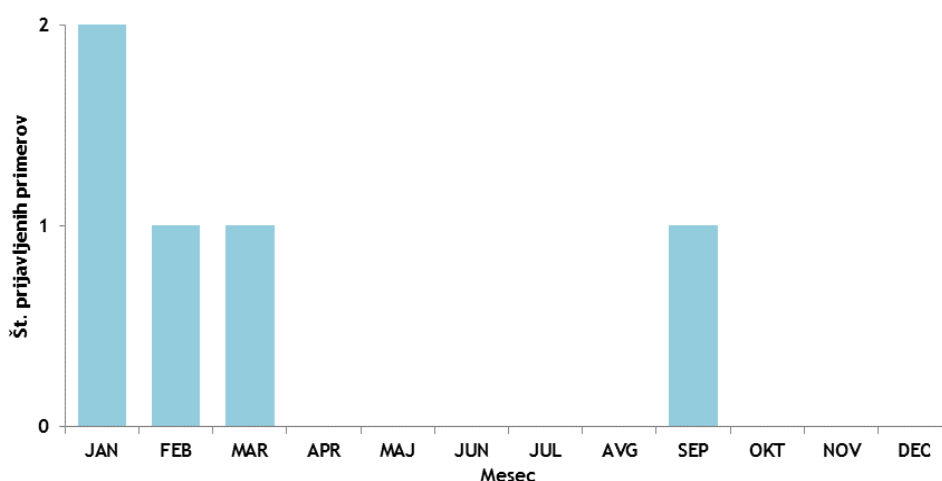
Ehinokokoza

V letu 2014 smo zabeležili 5 prijav ehinokokoze. Primeri med seboj niso povezani, izvor okužbe ni znan. Zbolel je moški in štiri ženske.

Tabela 18 Prijavljeni primeri in incidenčna stopnja ehinokokoze po regijah, Slovenija, 2005 – 2014

	CE	NG	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ	Št.primero/100.000
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
2013	1	0	1	0	1	3	0	0	0	6	0,29
2014	1	0	1	0	1	0	0	1	1	5	0,24
10-LETNO povprečje	1	0	0,5	0,4	1,3	2,2	0,1	0,4	0,2	6,1	0,30
<i>10-LETNO povprečje Št.prijav/100.000</i>	<i>0,33</i>	<i>0,00</i>	<i>0,34</i>	<i>0,20</i>	<i>0,20</i>	<i>0,68</i>	<i>0,09</i>	<i>0,29</i>	<i>0,28</i>	<i>0,30</i>	

Slika 46 Prijavljeni primeri ehinokokoze po mesecih, Slovenija, 2014



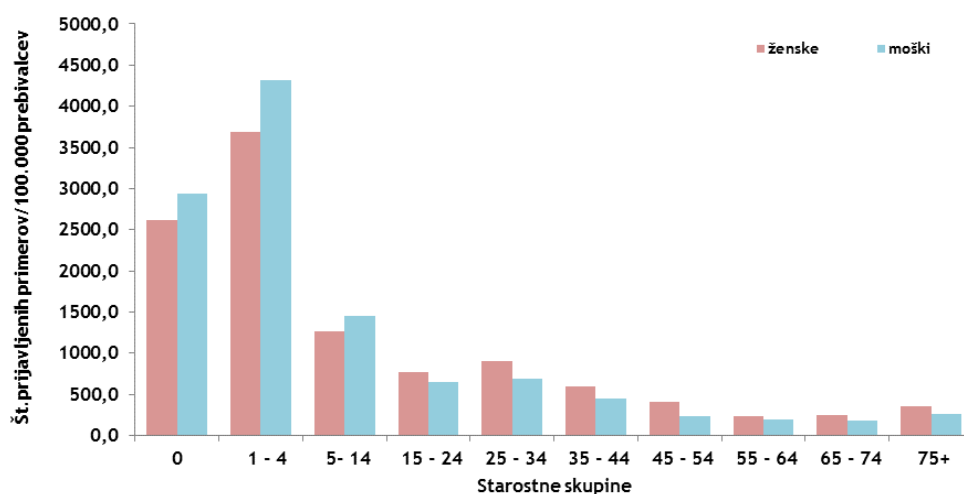
ECDC: Ehinokokoza je redka bolezen v državah EU. Najvišjo incidenco so zabeležili v Bolgariji, znašala je 4,37/100.000 prebivalcev (320 potrjenih primerov) ali 39 % vseh primerov v letu 2012.

Incidenca ehinokokoze se v državah EU v zadnjih letih ne spreminja, narašča pa število primerov alveolarne ehinokokoze, kar je verjetno posledica večje razširjenosti parazita pri živalih.

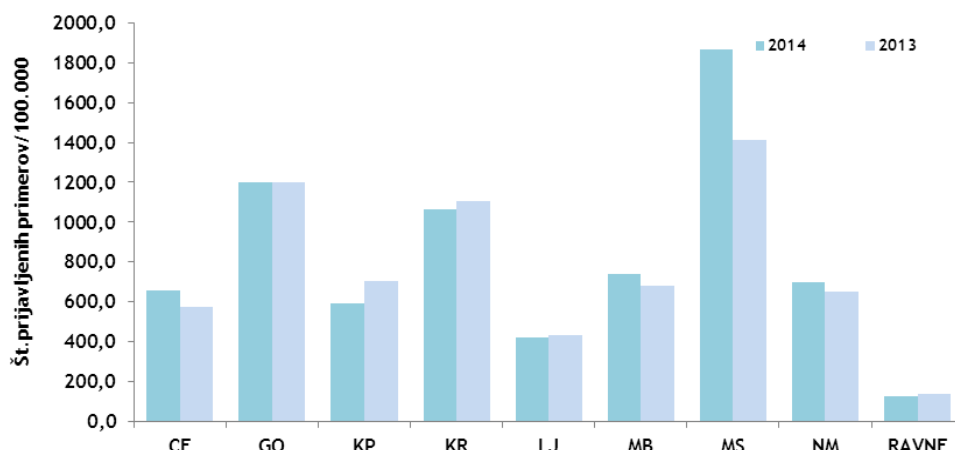
Gastroenterokolitisi neznane etiologije

Med prijavljenimi ČNB je največji delež ČNB, pri katerih prijavitelj etiologije ni navedel. V letu 2014 je bilo takšnih prijav 71 %. Največ prijav je bilo pri otrocih do četrtega leta starosti (Slika 47). Večji del etiološko neopredeljenih ČNB verjetno povzročajo virusi.

Slika 47 Incidenčna stopnja črevesnih nalezljivih bolezni neznane etiologije (A09, A04.9, A05.9, A08.4), po spolu in starosti, Slovenija, 2014



Slika 48 Incidenčna stopnja črevesnih nalezljivih bolezni neznane etiologije po regijah, Slovenija, 2013 – 2014



Kampilobakter

Kampilobakter je bil v letu 2014 v Sloveniji, podobno kot v številnih državah EU, najpogostejši bakterijski povzročitelj enteritisev. Število prijav v letu 2014 (1120) je za 11 % višje kot leta 2013. Pri ljudeh je najpogostejši *Campylobacter jejuni*, ki predstavlja (88 % prijav), *Campylobacter coli* (6,6 %), *Campylobacter consisus* (1,9 %), *Campylobacter curvus* (0,9 %) in drugi.

Letna incidenčna stopnja kampilobaktrskih okužb je znašala 54,3/100.000 prebivalcev in je za 10,8 % višja od 5-letnega povprečja. Najvišja incidenčna stopnja je bila v novogoriški regiji (82,6/100.000 prebivalcev), sledita prekmurska (71,7/100.000 prebivalcev) in mariborska zdravstvena regija (67,4/100.000 prebivalcev). 44 % prijavljenih primerov se je zdravilo v bolnici.

Izbruhov gastroenterokolitisev, povzročenih s kampilobaktrom, v zadnjih letih nismo zaznali. Umrl ni nihče.

Tabela 19 Prijavljeni primeri enteritisa, povzročenega s kampilobaktrom, po mesecih, Slovenija, 2005 – 2014

LETO / MESEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEPT	OKT	NOV	DEC	SKUPAJ
2005	29	25	38	46	102	120	139	148	189	85	85	82	1088
2006	57	28	29	33	113	136	97	123	120	86	71	51	944
2007	55	39	41	64	128	121	152	137	117	85	100	36	1075
2008	45	43	48	42	117	114	126	128	84	49	51	41	888
2009	43	39	41	55	106	88	143	117	94	65	77	53	921
2010	59	43	66	58	110	154	117	134	97	60	64	37	999
2011	54	41	57	54	96	143	137	143	83	76	59	43	986
2012	54	32	40	50	89	113	133	112	93	90	80	48	934
2013	50	24	44	98	105	122	117	101	100	76	103	56	996
2014	48	42	66	64	103	125	129	146	149	109	82	57	1120
10-LETNO POVPREČJE	49,4	35,6	47,0	56,4	106,9	123,6	129,0	128,9	112,6	78,1	77,2	50,4	995,1

UVHVVR: v okviru izvajanja uradnega nadzora v letu 2014, se je spremljanje bakterije *Campylobacter* spp. izvajalo pri živilih živalskega izvora (sveže meso brojlerjev) in vnaprej narezani zelenjavi. Skupaj se je analiziralo 108 vzorcev. Vzorčenje se je izvedlo v obratih prodaje na drobno – trgovinska dejavnost in gostinskih obratih. Pri živilih živalskega izvora je bila z metodo determinacije rodu in vrste prisotnost bakterije *Campylobacter* spp. ugotovljena pri 32 vzorcih (64 %), s števno metodo pa je bila vrednost nad 1000 cfu/g ugotovljena le pri 1 vzorcu (2 %) od 50 analiziranih vzorcev. V živilih živalskega izvora je bil najpogosteje ugotovljen *C. jejuni*, sledi *C. coli*. Prisotnost bakterije *Campylobacter* spp. v vnaprej narezani listnati zelenjavi ni bila ugotovljena v nobenem izmed 58 analiziranih vzorcev (metoda ugotavljanju rodu in vrste).

Podrobnejši podatki o zoonozah so dostopni v letnih poročilih zoonoz in povzročiteljev zoonoz, ki so objavljeni na spletni strani UVHVVR: http://www.uvhvvr.gov.si/si/delovna_podrocja/zivila/zoonoze/.

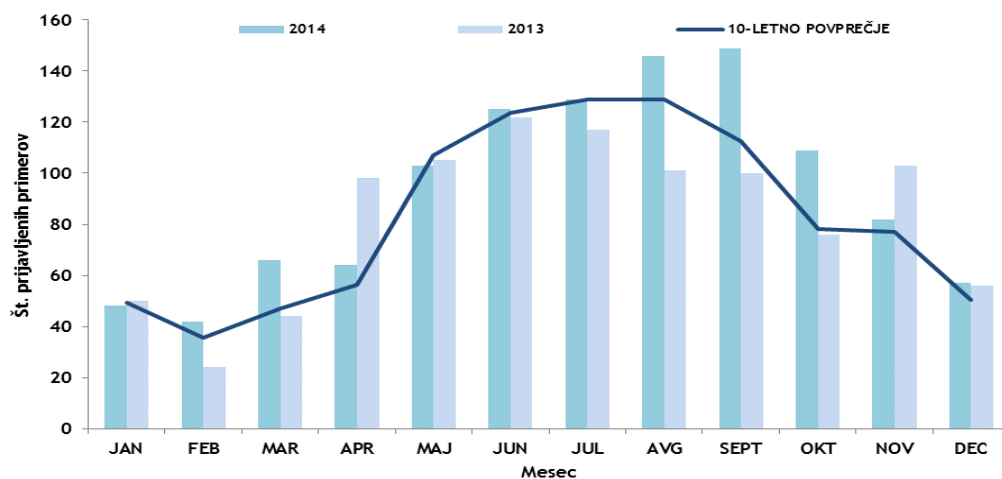
Tabela 20 Prijavljeni primeri enteritisa, povzročena s kampilobaktrom, po tipih, Slovenija, 2005 – 2014

LETO/TIP	<i>C. coli</i>	<i>C. fetus</i>	<i>C. jejuni</i>	<i>C. lariidis</i>	<i>C. sputorim</i>	<i>C. hyointestinalis</i>	<i>C. Upsaliensis</i>	<i>C. helveticus</i>	<i>C. curvus</i>	<i>C. consisus</i>	<i>C. showae</i>	<i>C.spp.</i>	SKUPAJ
2005	32	1	926	35	1	0	0	93	0	0	0	0	1088
2006	41	0	852	16	2	0	0	33	0	0	0	0	944
2007	46	0	984	20	0	1	0	24	0	0	0	0	1075
2008	35	1	812	19	2	0	1	18	0	0	0	0	888
2009	36	0	826	17	2	0	0	40	0	0	0	0	921
2010	30	0	893	10	1	0	0	65	0	0	0	0	999
2011	27	0	887	11	0	0	0	54	1	0	0	6	986
2012	37	0	837	1	0	0	0	0	15	0	0	44	934
2013	62	2	866	0	0	0	8	1	2	25	1	29	996
2014	74	0	993	0	0	1	3	0	10	22	0	17	1120
10-LETNO POVPREČJE	42,0	0,4	887,6	12,9	0,8	0,2	1,2	32,8	2,8	4,7	0,1	9,6	995,1

Tabela 21 Prijavljeni primeri enteritisa, povzročena s kampilobaktrom in incidenčna stopnja, po regijah, Slovenija, 2014

	CE	NG	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	Ravne	SKUPAJ	Št.priemerov/ 100.000
<i>Campylobacter jejuni</i>	171	40	61	94	272	188	75	57	35	993	48,18
<i>Campylobacter coli</i>	12	3	0	4	22	29	2	1	1	74	3,59
<i>Campylobacter sp.</i>	0	9	0	0	1	0	7	0	0	17	0,82
<i>Campylobacter consisus</i>	0	22	0	0	0	0	0	0	0	22	1,07
<i>Campylobacter curvus</i>	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0,49
<i>Campylobacter upsaliensis</i>	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3	0,15
<i>Campylobacter hyointestinalis</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05
SKUPAJ	184	84	61	98	297	218	84	58	36	1120	54,34
Št.prijav/100 000	61,0	82,6	41,1	48,1	45,5	67,4	71,7	41,4	50,3	54,3	

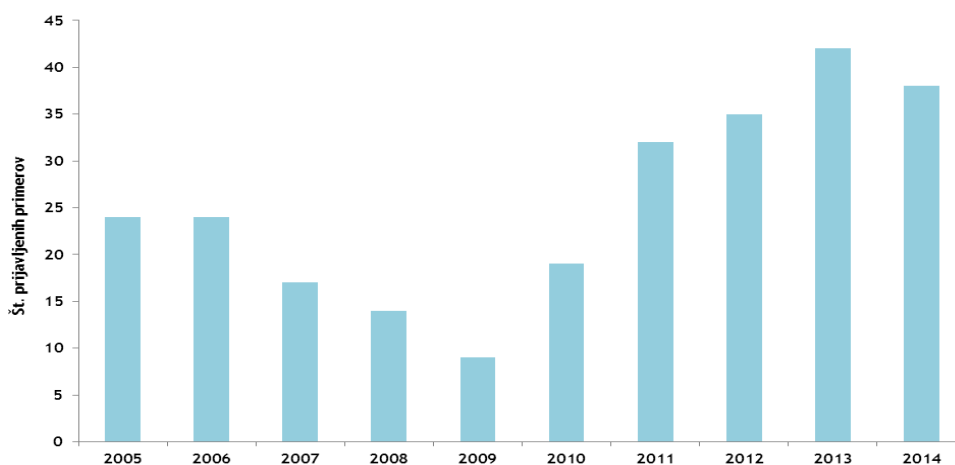
Slika 49 Prijavljeni primeri enteritisa, povzročena s kampilobaktrom, po mesecih, Slovenija, 2013 – 2014 ter 10-letno povprečje



ECDC: kampilobakter je najpogostejši bakterijski povzročitelj akutnih gastroenterokolitisov v državah EU. Incidenca je od leta 2008 do 2011 naraščala, v letu 2012 pa se je nekoliko znižala in znašala 68/100.000 prebivalcev. Okužba je pogostejša pri otrocih, mlajših od 5 let. Najpogostejše so okužbe s kampilobaktromi *Campylobacter jejuni*, *Campylobacter coli* in *Campylobacter lari*.

Lamblioza

Slika 50 Prijavljeni primeri lamblioze, Slovenija, 2005 – 2014



Število prijav lamblioze je do leta 2013 naraščalo in se nekoliko zmanjšalo v letu 2014. Izbruhov nismo zabeležili. Štiri osebe so se okužile med potovanjem po Indiji, ena po Hrvaški, za ostale nimamo podatka. V letu 2012 so se tri osebe verjetno okužile med potovanjem po Indoneziji, Zanzibarju in Etiopiji.

ECDC: število prijavljenih primerov lamblioze v državah EU ostaja konstantno. Povprečna incidenčna stopnja bolezni je v letu 2012 znašala 5,43 primerov na 100.000 prebivalcev. Okužbe se najpogosteje pojavljajo pri otrocih, mlajših od 5 let.

Leptospiroza

Povprečna letna incidenčna stopnja leptospiroze v zadnjih 10 letih je znašala 0,39/100.000 prebivalcev. Najvišjo povprečno 10-letno incidenčno stopnjo ima vsa leta murskosoboška regija z 1,28/100.000 prebivalcev in je 3,2-krat višja kot je povprečje v Sloveniji (Slika 51).

V letu 2014 smo zaznali znaten porast prijav okužb zlasti v osrednji Sloveniji in na Štajerskem. Okužbe so se pojavljale od junija do decembra, največ jih je bilo v avgustu in septembru. Povečano število prijav je verjetno posledica obilnih padavin poleti 2014. Izmerjena količina padavin poleti 2014 je bila po vsej Sloveniji nadpovprečna. Pogoste in občasno tudi zelo obilne padavine so se pojavljale zlasti od druge polovice junija do sredine septembra. Vzhodni del države so prizadele tudi obsežne poplave, poplave so se pojavljale tudi v centralni regiji (1). Na splošno med deževnimi, vročimi obdobji opažajo porast leptospiroze in/ali pojav izbruhov pri ljudeh (2, 3, 4). Na to vpliva več dejavnikov; večja izpostavljenost ljudi površinskim vodam in blatu, višja koncentracija leptospir v okolju, ker le-te v vlažnem in toplem okolju preživijo dlje časa (3). Nadalje poplave povzročijo kopičenje materiala, ki je onesnažen z urinom glodalcev, v bližini bivališč, kar dodatno poveča možnost okužbe.

Vročna in vlažna klima pa vpliva tudi na številčnost glodalcev kot tudi razširjenost leptospir.

Iz podatkov, ki so na voljo oziroma so jih OE NIJZ pridobile z anketiranjem bolnikov, je razvidno, da se je trinajst bolnikov verjetno okužilo pri delu na polju in ali v hlevu; dve osebi sta tudi navedli, da je bilo polje poplavljen; dve pri rekreaciji na prostem, ena pri delu v okolju, kjer je opazala iztrebke glodalcev. Ena oseba se je okužila od podgane, ki jo je kupila v trgovini, pri kateri so dokazali prisotnost leptospir.

Nadpovprečna količina padavin poleti 2014 v Sloveniji je verjetno povzročila večjo razširjenost leptospir v okolju, zato se je povečalo tveganje za prenos na ljudi. Dolgoročno bi lahko podnebne spremembe, zlasti globalno segrevanje ozračja ter ekstremni vremenski pojavi npr. poplave, vplivali na večjo pojavnost leptospir v okolju pri nas.

Tabela 22 Prijavljeni primeri leptospiroze, incidenčna stopnja, po regijah, Slovenija, 2005 – 2014

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ	Št.prijav/ 100.000
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
2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
2014	6	1	0	2	12	2	5	3	0	31	1,50
10-LETNO POVPREČJE	1,5	0,1	0,1	0,5	2,7	1	1,5	0,5	0,2	8,1	0,39
<i>10-LETNO POVPREČJE Št.prijav/100.000</i>	<i>0,50</i>	<i>0,10</i>	<i>0,07</i>	<i>0,25</i>	<i>0,41</i>	<i>0,31</i>	<i>1,28</i>	<i>0,36</i>	<i>0,28</i>	<i>0,39</i>	

Slika 51 Regijska porazdelitev prijavljenih primerov leptospiroze, Slovenija, 2005 – 2014

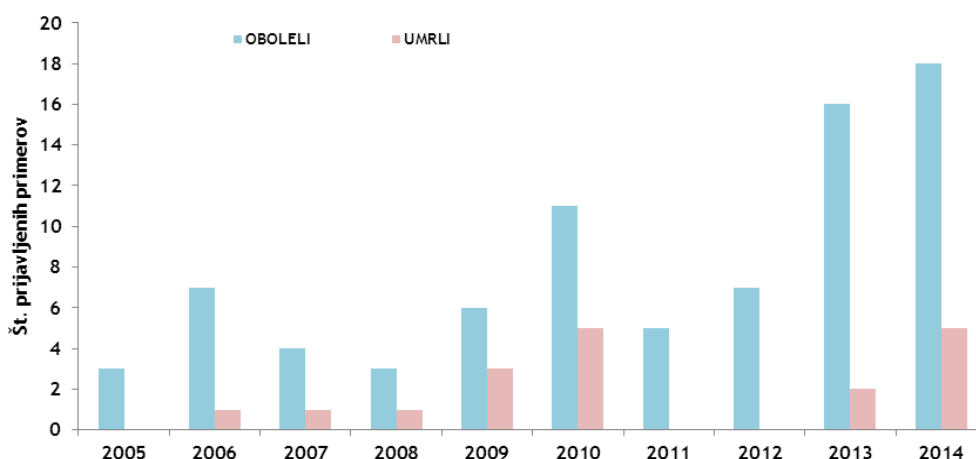


ECDC: leptospiroza je redka bolezen v državah EU, število prijav v zadnjih letih ostaja konstantno. Incidenčna stopnja v letu 2012 je znašala 0,11/100.000 prebivalcev. Bolezen se pojavlja sezonsko, zlasti poleti in jeseni. Prizadetih je več moških kot žensk. Izbruhov v letu 2012 niso zabeležili.

Listerioza

V letu 2014 so listeriozo uradno potrdili pri 18 ljudeh, od tega jih je 5 umrlo (v letu 2013 2). Incidenčna stopnja v letu 2014 je znašala 0,87/100.000 prebivalcev in je znatno višja od desetletnega povprečja, ki znaša 0,39/100.000 prebivalcev. Največ prijav (5) je bilo iz Mariborske regije. Izbruhov nismo zaznali, zadnje kopičenje primerov se je pojavilo poleti leta 2013, ko se je okužba pojavila pri treh osebah v dolnjski regiji.

Slika 52 Prijavljeni primeri listerioze in umrli za listeriozo, Slovenija, 2005 – 2014



UVHVVR: v letu 2014 je bilo s strani UVHVVR vzorčenih 602 vzorcev živil živalskega in neživalskega izvora, ki so se analizirala na prisotnost bakterije *Listeria monocytogenes*. Vzorce so bile naslednje vrste živil: mesni izdelki, namenjeni za neposredno uživanje, mlečni izdelki, surovo mleko, prekajena riba, namenjena za neposredno uživanje, vnaprej narezana zelenjava, kalčki, delikatesna živila, sladoled, sendviči in kremne slaščice. Poleg vzorcev živil se je vzorčilo tudi brise proizvodnih površin in opreme. Vzorce živil se je izvajalo v obratih za prodajo živil, predelanih na mestu izvora, obratih prodaje na drobno in v gostinski dejavnosti, vzorce brisov pa v obratih prodaje na drobno. Neskladni rezultati so bili ugotovljeni pri 0,5 % analiziranih vzorcih živil in sicer pri 1 vzorcu mesnih izdelkov, namenjenih za neposredno uživanje in 2 vzorcih mlečnih izdelkov. V sklopu vzorčenja površin in opreme se je prisotnost listerije ugotovila pri 4 nosilcih živilske dejavnosti od 70 vzorčenih. Pri živalih se aktivno spremljanje bolezni ne izvaja. Vzorce se opravi v primeru suma na listeriozo pri živali. V letu je bilo opravljeno vzorčenje 69 govedih in 19 ovac/koz (drobnica). Prisotnost listerije se je potrdila pri 5 govedih in 9 ovcah/kozah.

Podrobnejši podatki o zoonozah so dostopni v letnih poročilih zoonoz in povzročiteljev zoonoz, ki so objavljeni na spletni strani UVHVVR: http://www.uvhvvr.gov.si/si/delovna_podrocja/zivila/zoonoze/.

ECDC, poročilo za leto 2012 : listerioza je redka bolezen v državah EU. Incidenca v zadnjih letih ostaja stabilna. Večina prijavljenih primerov listerioze se pojavlja pri osebah, starejših od 65 let.

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.

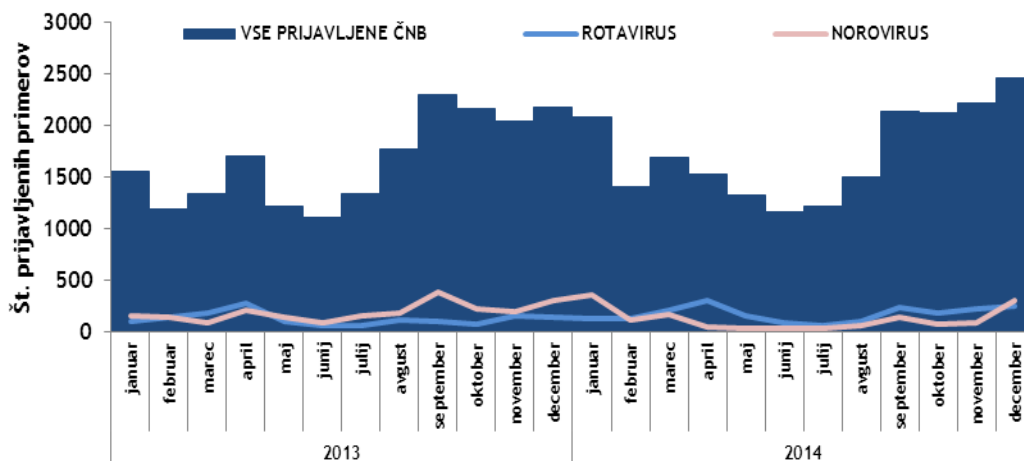
Po zimi 2001/2002, ko smo beležili izbruh rotavirusnih drisk v ljubljanski regiji, se je število prijav v letih 2003 do 2005 zmanjševalo. Število prijav se je v letu 2006 ponovno povečalo za 9,3 %, vendar ni doseglo incidenčne ravni med izbruhom leta 2001 oziroma 2002. Število obolelih je ponovno naraslo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

Število prijav rotavirusnih okužb (1982) v letu 2014 je bilo za 27 % višje kot v letu 2013. Zabeležili smo trinajst izbruhov (v letu 2013 8): 7 v domovih za starejše občane in 6 v vrtcih.

Tabela 23 Število hospitaliziranih zaradi rotavirusnih gastroenterokolitov, Slovenija, 2010 – 2014

LETO	2010	2011	2012	2013	2014	5-letno povprečje
Št. hospitaliziranih	915	1082	886	848	1027	951,6
Št.prijav/100000	44,7	52,7	43,1	41,2	49,8	46,3

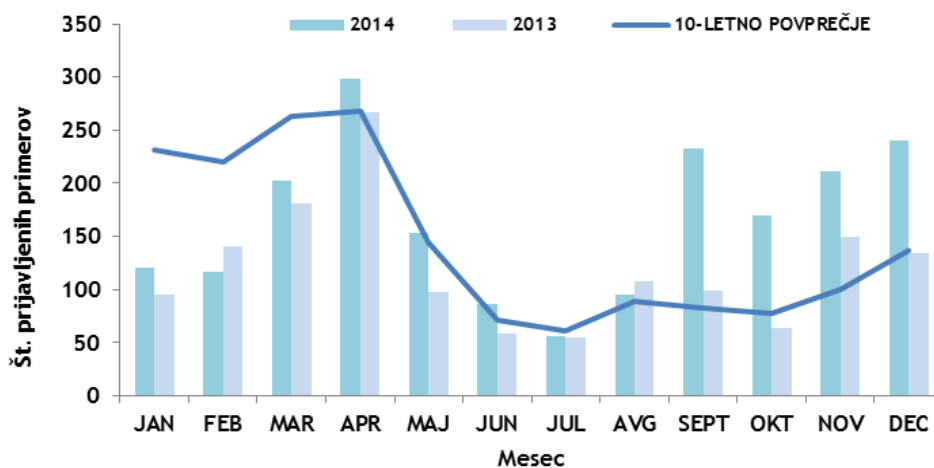
Slika 53 Število vseh prijavljenih črevesnih nalezljivih bolezni, rotavirusne in kalicivirusne okužbe po mesecih, Slovenija, 2013 – 2014



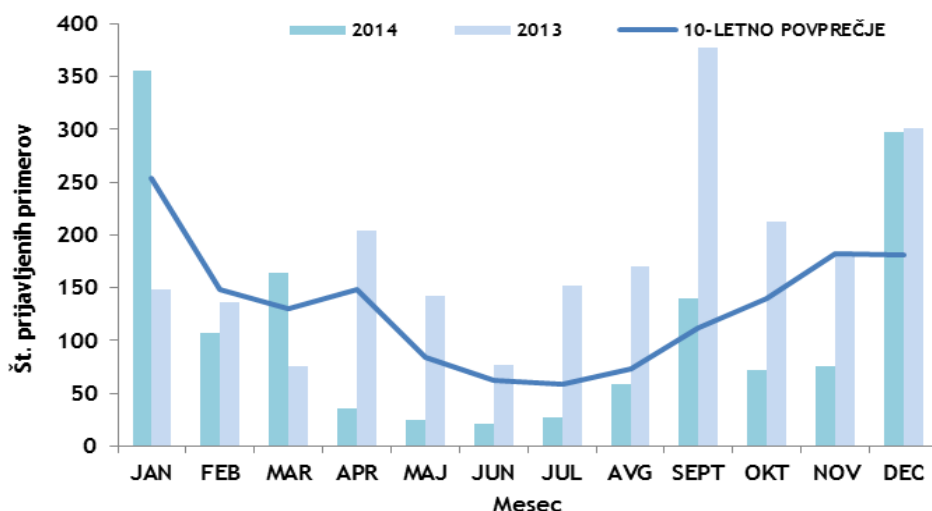
Število prijav norovirusnih okužb (1380) v letu 2014 je bilo za 36 % nižje od leta 2013. Zabeležili smo 20 norovirusnih izbruhov, (v letu 2013 jih je bilo 39). Izbruhi so se pojavili v domovih za starejše občane (8), v vrtcih (4), v bolnišnicah (3), po en izbruh v restavraciji, osnovni šoli, socialno varstvenem zavodu, med taborniki in v šolskem centru.

Zabeležili smo tudi izbruh v domu starejših občanov, ki sta ga povzročila norovirus in rotavirus hkrati.

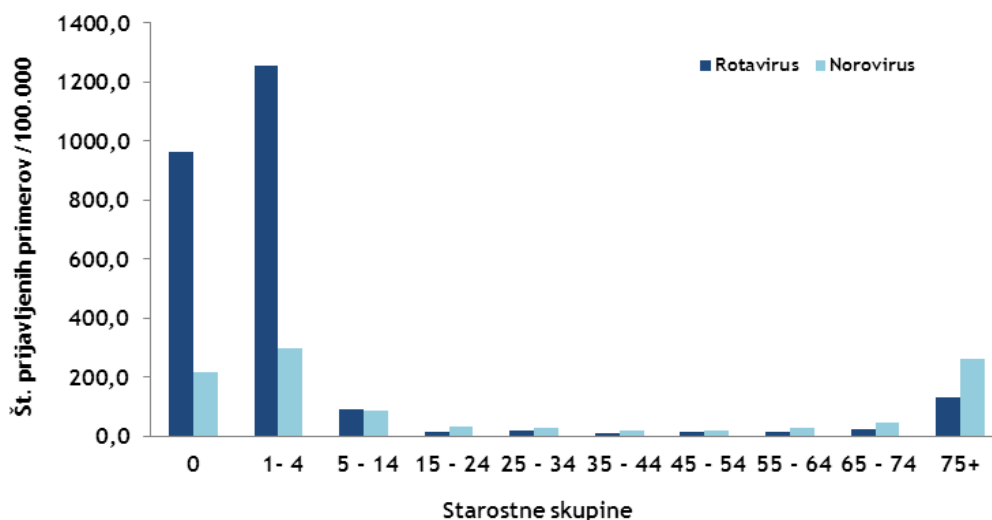
Slika 54 Prijavljeni primeri rotavirusnih okužb, po mesecih, Slovenija, 2013 – 2014 ter 10-letno povprečje



Slika 55 Prijavljeni primeri norovirusnih okužb, po mesecih, Slovenija, 2013 – 2014 ter 10-letno povprečje



Slika 56 Prijavna incidenčna stopnja rotavirusne in norovirusne driske po starostnih skupinah, Slovenija, 2014



Salmonela

Salmonela je po Gramu negativna, nesporogena bakterija, ki spada v družino Enterobakterij. Znanih je več kot 2500 serovarov. Povzročča okužbe pri živalih in ljudeh. Pomemben dejavnik tveganja za okužbo je uživanje kontaminiranih živil, zlasti perutnine in jajc.

Epidemiološko jih razdelimo v tri skupine: tiste, ki okužijo samo človeka in povzročajo tifus in paratifus ter serovare, ki so prilagojeni gostitelju: *Salmonella Gallinarum* (perutnina), *Salmonella Dublin* (govedo), *Salmonella Abortus-equi* (konji), *Salmonella Abortus-ovis* (ovce) in neprilagojene serovare, kamor spada večina salmonel, ki so patogene za ljudi in živali.

Do leta 2009 je bila salmonela najpogostejši bakterijski povzročitelj gastroenterokolitov v Sloveniji. Po letu 2009 se med opredeljenimi povzročitelji akutnih gastroenterokolitov najpogosteje pojavlja kampilobakter.

Število prijav salmoneloz v Sloveniji je naraščalo v letih 1998 in 1999. Povišano število prijav smo beležili z manjšimi nihanjem vse do leta 2004. Prijave so dosegle vrh v letu 2003, ko je incidenčna stopnja 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, zlasti v letu 2003, ni znan.

Tudi v nekaterih drugih evropskih državah so v tem obdobju zaznali zvečano incidenco salmoneloz pri ljudeh. Po letu 2003 je podobno kot v večini držav EU incidenca humanih salmoneloz upadala. Od leta 2003 do 2013 se je število prijavljenih salmonelnih gastroenterokolitov zmanjšalo za več kot trinajstkrat.

V letu 2014 smo prejeli 2,3 krat več prijav kot v letu 2013, zaznali smo tudi povečano število izbruhov (9): dva sta se pojavila v osnovni šoli, eden v osnovni šoli in vrtcu, trije v restavracijah, eden na izletu ter v družini. Eden od izbruhov je bil hidričen. Osem izbruhov je povzročila *Salmonella* Enteritidis, hidrični izbruh pa *Salmonella* Typhimurium.

Vzroki za povečano incidenco salmonelnih okužb v letu 2014 so verjetno številni, vendar še niso jasni. Zaradi nenadnega povečanja števila izbruhov smo salmonele iz sedmih izbruhov (*Salmonella* Enteritidis) molekularno tipizirali tudi z metodo MLVA. Rezultati so pokazali, da je imelo šest od sedmih omenjenih salmonel enak MLVA profil. Na osnovi laboratorijskih rezultatov bi lahko sklepali, da so imeli izbruhi skupen izvor okužbe.

Najvišja prijavna incidenčna stopnja je bila na Koroškem (166/100.000 prebivalcev), Ljubljani (154/100.000 prebivalcev) ter v Mariboru (98/100.000 prebivalcev).

Za salmoneloz je značilno sezonsko nihanje števila obolenj glede na zunanje temperature. Največ obolenj je v toplejših mesecih. V letu 2014 smo polovico prijav zabeležili od septembra do konca decembra, kar je najvišji delež v enakem obdobju zadnjih 10 let. Tudi izbruhi so se kopičili zlasti v drugi polovici leta.

Slika 57 Primerjava števila prijavljenih primerov črevesnih nalezljivih bolezni neznane etiologije in salmonelnih gastroenterokolitov po mesecih, Slovenija, 2014

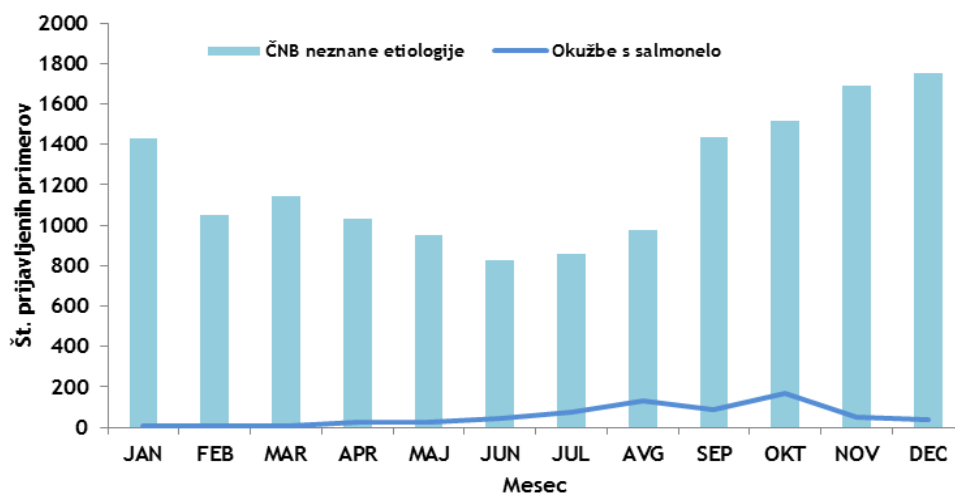
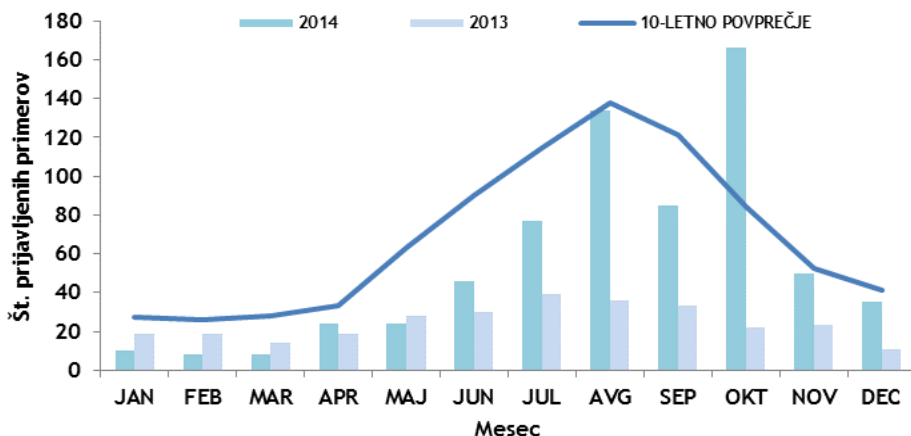


Tabela 24 Prijavljeni primeri salmonelnega enteritisa po mesecih, Slovenija, 2005 – 2014 in 10-letno povprečje

LETO / MESEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEP	OKT	NOV	DEC	SKUPAJ
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
2013	19	19	14	19	28	30	39	36	33	22	23	11	293
2014	10	8	8	24	24	46	77	134	85	166	50	35	667
10-LETNO POVPREČJE	27,5	25,9	28	33,3	62,9	89,9	114,6	137,7	121,4	84,5	52,6	41,4	819,7

Slika 58 Trend salmonelnih enteritisev po mesecih, Slovenija, 2010 – 2014 in 10-letno povprečje



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 gastroenterokolitisev 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.

Tudi ameriška študija je pokazala povezavo med zunanjo temperaturo in salmonelnimi okužbami.

Primoizolacija salmonel pri ljudeh

Podatke o primoizolaciji salmonel posreduje NLZOH in Inštitut za mikrobiologijo in imunologijo Medicinske fakultete v Ljubljani. V letu 2014 je bila kot običajno prejšnja leta najpogosteje izolirana salmonela *Salmonella* Enteritidis, ki je predstavljala 71 % vseh izoliranih salmonel; kar je največ v zadnjih petih letih (od leta 2010 do 2014 je znašal delež omenjene salmonele od 46 % do 56 %, od leta 2003 do 2009 pa od 72 % od 96 %).

Tabela 25 Število primoizoliranih salmonel po serotipu in incidenčna stopnja, Slovenija, 2014

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	Ravne	Skupaj	Št.primero/100.000
<i>Salmonella</i> Enteritidis	53	5	32	14	98	68	46	6	158	480	23,29
<i>Salmonella</i> Typhi murium	2	3	15	1	18	4	0	1	3	47	2,28
<i>Salmonella</i> iz grupe B	8	0	0	1	2	18	5	1	4	39	1,89
<i>Salmonella</i> Java	1	0	1	2	18	0	0	1	0	23	1,12
<i>Salmonella</i> Coeln	5	1	2	0	2	1	1	1	0	13	0,63
<i>Salmonella</i> spp.	1	0	5	4	2	0	1	0	0	13	0,63
<i>Salmonella</i> Infantis	5	1	0	0	2	1	1	2	0	12	0,58
<i>Salmonella</i> Newport	2	0	0	0	2	0	4	0	0	8	0,39
<i>Salmonella</i> Stanley	0	0	0	0	0	1	2	1	0	4	0,19
<i>Salmonella</i> iz grupe C	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4	0,19
<i>Salmonella</i> iz grupe C1	0	0	0	0	0	2	0	0	1	3	0,15
<i>Salmonella</i> iz grupe C2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0,10
<i>Salmonella</i> Napoli	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0,10
<i>Salmonella</i> Derby	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0,10
<i>Salmonella</i> Panama	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0,10
<i>Salmonella</i> Kentucky	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0,10
<i>Salmonella</i> Kottbus	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0,10
<i>Salmonella</i> Brandenburg	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05
<i>Salmonella</i> Bispebjerg	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
<i>Salmonella</i> Javiana	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05
<i>Salmonella</i> Sentenberg	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05
<i>Salmonella</i> Stanleyville	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,05

<i>Salmonella</i> Tennessee	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05
<i>Salmonella</i> Thompson	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
<i>Salmonella</i> Typhi	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,05
<i>Salmonella</i> iz grupe D	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05
SKUPAJ	79	11	59	23	154	98	64	13	166	667	32,36
Št.prijav/100.000	26,2	10,8	39,7	11,3	23,6	30,3	54,6	9,3	232,0	32,4	

Ostali serotipi salmonel so se pojavljali redkeje: *Salmonella* Typhimurium v 7 %, *Salmonella* skupine B v 6 % itd.

UVHVVR: za ugotavljanje prisotnosti bakterije *Salmonella* spp. je bilo v letu 2014 analiziranih 740 vzorcev živil živalskega in neživalskega izvora. Vzorce so bile naslednje vrste živil: mesni izdelki, namenjeni za neposredno uživanje, mleto meso, mesni pripravki, mlečni izdelki, prekajena riba, namenjena za neposredno uživanje, školjke, sveže meso brojlerjev, vnaprej narezana zelenjava, vnaprej narezano sadje, kalčki, semena za kaljenje, delikatesna živila, sladoled, sendviči in kremne slaščice. Vzorec je živil se je izvajalo v obratih za prodajo živil, predelanih na mestu izvora, obratih prodaje na drobno in v gostinski dejavnosti. Neskladni rezultati so bili ugotovljeni pri 1,9 % analiziranih vzorcev živila živalskega izvora, v živilih neživalskega izvora pa *Salmonella* spp. ni bila ugotovljena. V enem vzorcu je bila ugotovljena prisotnost serovara *S.Typhimurium* in v enem vzorcu prisotnost monofazne *S.Typhimurium*, pri ostalih vzorcih živil, pri katerih je bila ugotovljena prisotnost salmonel pa je bil izoliran serovar *S.Infantis*. Spremljanje prisotnosti salmonel se izvaja tudi pri perutnini vrste *Gallus gallus* in puranih, kjer je RS pri vseh vrstah perutnine dosegla predpisan cilj Unije za zmanjšanje razširjenosti salmonel. Podrobnejši podatki o zoonozah so dostopni v letnih poročilih zoonoz in povzročiteljev zoonoz, ki so objavljeni na spletni strani UVHVVR: http://www.uvhvvr.gov.si/si/delovna_podrocja/zivila/zoonoze/.

ECDC poroča, da so salmonele drugi najpogostejši povzročitelj bakterijskih črevesnih okužb v državah EU. Incidenca prijavljenih salmoneloz v državah EU od leta 2004 dalje upada zaradi učinkovitih ukrepov veterinarske službe zlasti pri perutnini.

Leta 2012 je incidenca potrjenih okužb znašala 21,9 primerov na 100.000 prebivalcev. Največ prijav je bilo pri mlajših otrocih, incidenca je znašala 98,15 na 100.000 otrok, kar je približno petkrat več kot znaša incidenca pri odraslih. Najpogosteje so se pojavljali serotipi: *Salmonella* Enteritidis, *Salmonella* Typhimurium, *Salmonella* Infantis in *Salmonella* Stanley.

Šigela

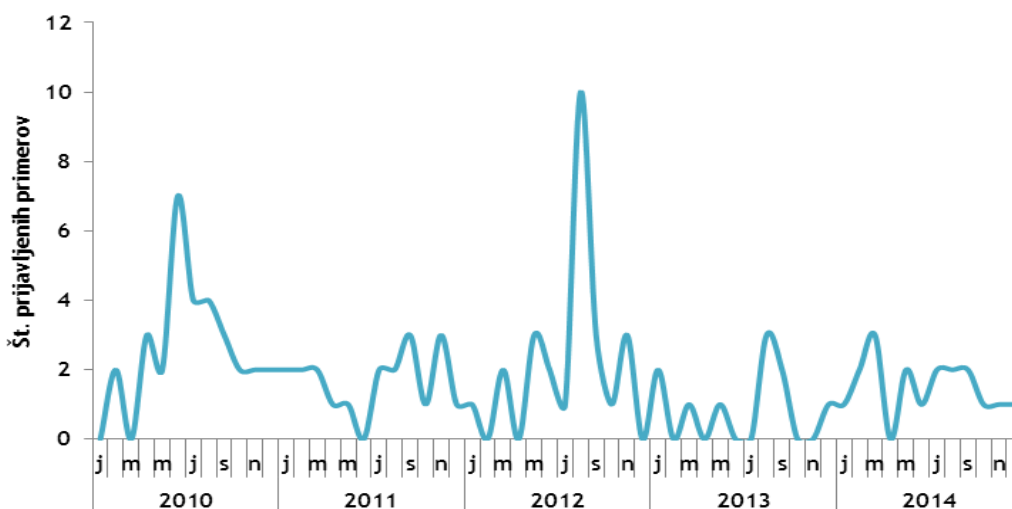
V letu 2014 smo prejeli skoraj dvakrat več prijav griže kot v letu 2013. Najpogostejša povzročiteljica griže je tako kot zadnja leta *Shigella sonnei*.

Izbruha griže tako kot v prejšnjih letih nismo zabeležili. V dveh primerih je bolnik v času inkubacije bival v Egiptu (*Shigella sonnei*), v enem primeru v Turčiji (*Shigella sonnei*).

Tabela 26 Prijavljeni primeri šigeloze po tipu, Slovenija, 2010 – 2014

Tip šigele	2010	2011	2012	2013	2014	5-LETNO POVPREČJE
<i>Shigella dysenteriae</i>	0	0	3	0	1	0,8
<i>Shigella flexneri</i>	3	2	3	1	4	2,6
<i>Shigella sonnei</i>	27	14	19	7	11	15,6
<i>Shigella boydii</i>	0	0	0	2	2	0,8
DRUGE ŠIGELE	0	0	0	0	0	0
NEDOLOČENE ŠIGELE	1	1	0	0	0	0,6
SKUPAJ	31	17	25	10	18	20,4

Slika 59 Prijavljeni primeri šigeloze po mesecih, Slovenija, 2010 – 2014



Po podatkih **ECDC** je znašala incidenčna stopnja šigeloze v letu 2012 1,6/100.000 prebivalcev. Najpogosteje se pojavlja pri otrocih, mlajših od 5 let. Velik delež okužb je vnešenih iz držav izven EU.

Tifus

V letu 2014 smo prejeli prijavo vnešenega tifusa.

Tabela 27 Prijavljeni primeri tifusa ter države, kjer so se potniki okužili, Slovenija, 2010 – 2014

Leto	Število zbolelih	Država, kjer so se potniki okužili
2010	2	Indija
2011	0	ni relevantno
2012	2	Indija, Tajska
2013	1	Indija
2014	1	Indija

ECDC poroča, da so v letu 2012 prejeli 948 prijav potrjenih primerov tifusa in paratifusa, kar je 21 % manj kot v letu 2011. 90 % primerov je bilo vnešenih iz Indije.

Toksoplazmoza

V letu 2014 smo prejeli 35 prijav toksoplazmoze, v letu 2013 pa 30. Kongenitalna toksoplazmoza ni bila prijavljena.

Tabela 28 Prijavljeni primeri toksoplazmoze po starosti, Slovenija, 2014

STAROSTNE SKUPINE	0 - 4	5 - 14	15 - 24	25 - 34	35 - 44	45 - 54	55 - 64	65+	SKUPAJ
Število prijavljenih primerov	1	0	6	19	5	2	2	0	35

ECDC je poročal, da so v državah EU v letu 2012 zabeležili 40 prijav kongenitalne toksoplazmoze, poročalo je 19 držav. O ostalih oblikah **ECDC** ne poroča.

Trakuljavost

V letu 2014 smo prejeli štiri prijave trakuljavosti. Dva primera sta bila iz novomeške regije ter po ena prijava iz Gorenjske in Prekmurja.

V letu 2013 smo prejeli tri prijave, vse iz gorenjske zdravstvene regije.

Trihineloza

Je redka črevesna parazitarina bolezen. Leta 2014 nismo prejeli nobene prijave.

V letu 2013 smo prejeli prijavo iz koprške regije, leta 2012 pa prijavo pri 42-letnem mesarju. Po eno prijavo smo prejeli tudi v letih 2008, 2009 in 2011.

ECDC: trihineloza je redka bolezen v državah EU. Leta 2012 je incidenčna stopnja znašala 0,06/100.000 prebivalcev, kar je primerljivo z leti 2010 in 2011 in manj kot v letih 2008, 2009 in 2012. Skoraj polovica prijavljenih primerov je bila v Romuniji.

Tularemija

Leta 2014 smo zabeležili primer tularemije v Prekmurju. Zbolel je 32-letni moški, način okužbe ni znan.

V letu 2013 je v Sloveniji za tularemijo zbolel 49-letni moški iz gorenjske zdravstvene regije. Teden dni pred boleznijo je imel klopa. Zbolela je tudi 61-letna ženska iz iste regije, pri kateri načina okužbe niso mogli ugotoviti.

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 klopa niso opazili; 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).

Tabela 29 Prijavljeni primeri in prijavna incidenčna stopnja tularemije po regijah, Slovenija, 2005 – 2014

	CE	KP	KR	LJ	MB	MS	SKUPAJ	Št.prijav/100.000
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
2013	0	0	2	0	0	0	2	0,10
2014	0	0	0	0	0	1	1	0,05
10-LETNO POVPREČJE	0,1	0,1	0,5	0,1	0,1	0,4	1,3	0,06
10-LETNO POVPREČJE št.prijav/100.000	0,005	0,005	0,024	0,005	0,005	0,019	0,063	0,003

ECDC poroča, da je incidenca tularemije v letu 2012 znašala 0.21/100.000 prebivalcev.

V primerjavi z letom 2011 je bilo število prijav višje za 37 %. Več kot polovica primerov je izvirala iz Švedske.

Vročica Q

V letu 2014 smo zabeležili tri primere vročice Q.

Za 33-letnega bolnika iz Primorske izvor okužbe ni bil ugotovljen. Okužil se je tudi 56-letni moški iz ljubljanske regije, ki živi v bližini kmetije, kjer gojijo ovce in koze ter 25-letna ženska iz Gorenjske, kjer imajo doma kmetijo in gojijo govedo, na sosedovi kmetiji pa ovce.

ECDC: ocena tveganja za Q vročico, ki jo je pripravil ECDC, navaja, da manjše število študij, ki so bile opravljene glede prenosa povzročitelja Q vročice preko živil kažejo, da zaužitje kontaminirane hrane pri ljudeh lahko povzroči serokonverzijo, ne pa klinične oblike bolezni. Prav tako EFSA v znanstvenem mnenju o Q vročici poroča, da ni dokazov o tem, da bi uživanje mleka in mlečnih proizvodov, ki vsebujejo *C. burnetii*, povzročilo klinično obliko Q vročice pri ljudeh.

Vneseni primeri povzročiteljev črevesnih okužb povzročenih s salmonelo, kampilobaktrom, šigelo in *E.coli* v letu 2014

Od januarja do decembra 2014 smo prejeli 317 anket, ki so jih prostovoljno izpolnili bolniki iz cele Slovenije z akutnim gastroenterokolitisom, povročenim s salmonelo, kampilobaktrom, šigelo ali z *E. coli*. Zanimalo nas je, koliko bolnikov se je morda okužilo 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 30).

Tabela 30 Prijavljeni pmeri okužb s salmonelo, kampilobaktrom, šigelo, *E. coli* pri potnikih iz tujine, po državah, v letu 2014

	ŠEVILO ZBOLELIH POTNIKOV			
	SALMONELA	KAMPILOBAKTER	ŠIGEL	<i>E.coli</i>
ŠTEVILO ZBOLELIH POTNIKOV, PRI KATERIH BI BILA OKUŽBA LAHKO VNESENA IZ TUJINE	18	34	2	5
NAJPOGOSTEJŠI MOŽNI KRAJI OKUŽBE	Hrvaška, Bosna, Črna Gora, Madžarska, Indija, Srbija	Hrvaška, Bosna, Pakistan, Sarajevo, Avstrija, Italija, Poljska, Švica, Turčija, Velika Britanija	Egipt	Egipt, Hrvaška, Črna Gora, Maroko
PITJE VODOVODNE VODE V TUJINI	92 %	93 %	67 %	93 %

2.4. Bolezni, ki jih prenašajo členonožci in hemoragične mrzlice

Klopni meningoencefalitis, lymska borelioza, denga, malarija, okužba z virusom Zahodnega Nila, hemoragična mrzlica z renalnim sindromom

Maja SOČAN, Saša STEINER RIHTAR, 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 hemoragična 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 obolevanja je v posameznih žariščih Evrope zelo različna. Slovenija spada med države z najvišjo obolevnostjo za KME. V Sloveniji je endemično območje klopnega meningoencefalitisa zemljepisno omejeno in se v zadnjih letih ni bistveno spremenilo.

V letu 2014 je bilo število prijavljenih primerov KME najnižje v zadnjih 20 letih in veliko nižje od povprečja za predhodnih 20 let (okrog 250 prijav letno). Prijavljenih je bilo 101 primerov klopnega meningoencefalitisa, 4,9/100.000 prebivalcev, kar je najnižja prijavna incidenčna stopnja po letu 1992. V letu 2014 je bila zabeležena ena smrt kot posledica KME pri pacientu, ki je zbolel v letu 2013 (Tabela 31).

Tabela 31 Prijavljeni primeri, prijavne incidenčne stopnje in umrli zaradi klopnega meningoencefalitisa (KME), Slovenija, 2010 – 2014

LETO	2010	2011	2012	2013	2014
Število prijavljenih primerov KME	166	247	164	309	101
Št. prijavljenih primerov / 100.000	8,1	12,0	8,0	15,0	4,9
Št. umrlih	1	0	0	1	0

Primere KME smo beležili v vseh regijah razen v goriški. Kot vsako leto je bila najvišja obolevnost na Gorenjskem in Koroškem, tokrat višja na Koroškem (12,6/100.000) kot v kranjski regiji (8,3/100.000) (Tabela 32).

Tabela 32 Prijavljeni primeri in prijavne incidenčne stopnje klopnega meningoencefalitisa (KME) po regijah, Slovenija, 2013 – 2014

REGIJA	2013		2014	
	ŠT. PRIJAV	ŠT.PRIMEROV/100.000	ŠT. PRIJAV	ŠT.PRIMEROV/100.000
CELJE	35	11,6	15	5,0
NOVA GORICA	7	6,8	0	0,0
KOPER	5	3,4	5	3,4
KRANJ	80	39,2	17	8,3
LJUBLJANA	123	18,9	35	5,2
MARIBOR	22	6,8	13	4,0
MURSKA SOBOTA	8	6,8	5	4,3
NOVO MESTO	6	4,3	2	1,4
RAVNE	23	31,9	9	12,6
SLOVENIJA	309	15,0	101	4,9

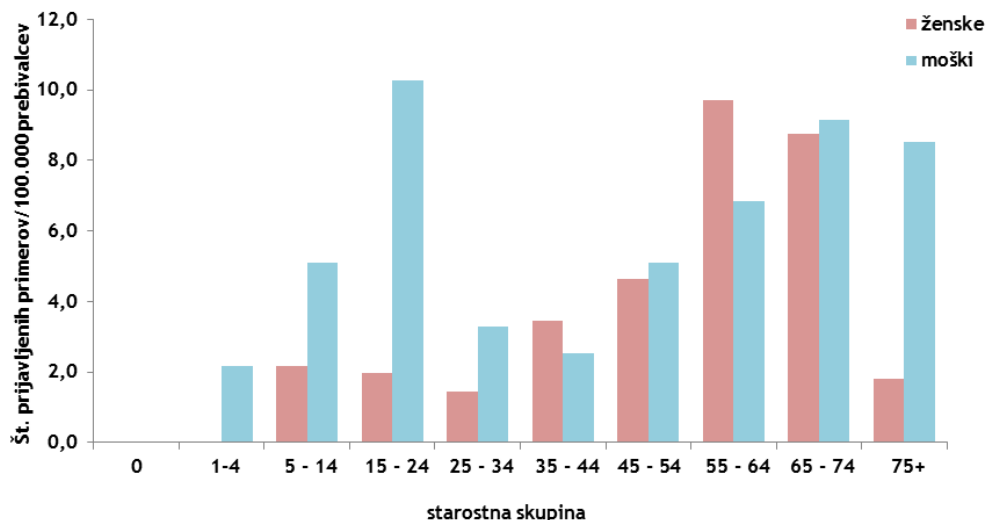
Večina prijavljenih zbolelih (95 %) je bila hospitalizirana.

Struktura zbolelih po spolu ostaja iz leta v leto skoraj nespremenjena, med zbolelimi je vedno nekaj več moških kot žensk. V letu 2014 je bilo med prijavljenimi primeri 57 (57 %) moških in 44 (43 %) žensk.

Tveganiu okužbe so izpostavljeni ljudje vseh starostnih skupin, v zadnjih letih pa naraščajo starostno specifične incidenčne stopnje pri starejših. Tako je bila tudi v letu 2014 največja starostno specifična incidenčna stopnja v starostni skupini 65 do 74 let (8,9/100.000), sledila je starostna skupina 55 do 64 let (8,3/100.000). Največja

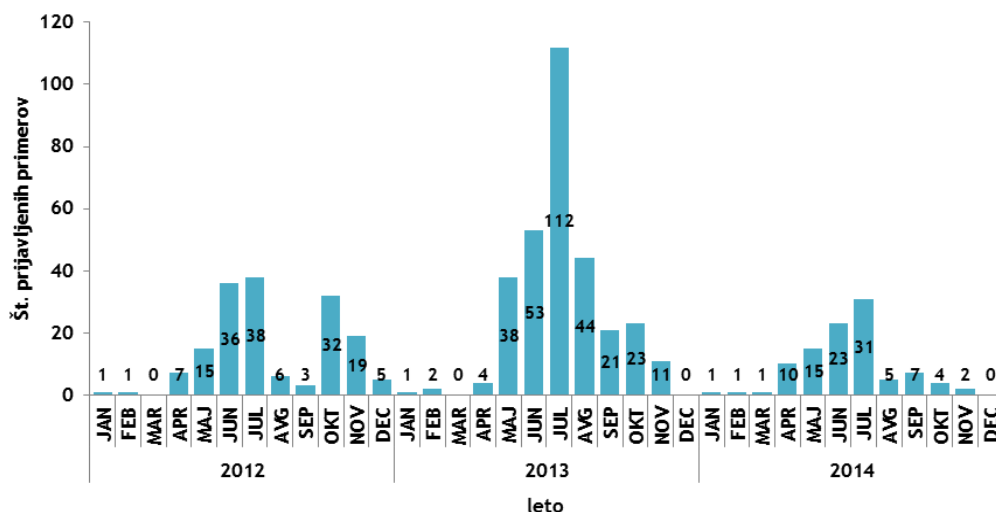
incidenčna stopnja v zadnjem letu je bila zabeležena pri moških iz starostne skupine 15-24 let (10,3/100.000). Skoraj četrtina prijavljenih zbolelih (24) je bila iz starostne skupine 55-64 let, skoraj dve tretjini zbolelih (63) pa je bilo starejših od 45 let. Zbolel je en otrok mlajši od pet let in 8 otrok v starosti od 5 do 14 let. Slika 60 prikazuje prijavnne incidenčne stopnje KME po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2014

Slika 60 Prijavne incidenčne stopnje klopnega meningoencefalitisa (KME) po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2014



KME se pojavlja sezonsko, običajno največ od meseca maja do oktobra, kar je povezano z biološko aktivnostjo klosov. V letu 2014 je bilo največ prijav KME od maja do julija, z vrhom obolenja v juliju (Slika 61).

Slika 61 Prijavljeni primeri klopnega meningoencefalitisa (KME) po mesecu obolenja, Slovenija, 2012 – 2014



Število prijavljenih primerov KME iz leta v leto niha, od najmanj 101 prijavljenih primerov v letu 2014 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 7,3 % prebivalcev (ocena za leto 2013 narejena na podlagi podatkov poročil o izvajanju cepljenja).

Rezultati poizvedovanja pri zbolelih za klopnim meningoencefalitisom v letu 2014

Bolnikom, pri katerih je bila v letu 2014 postavljena diagnoza klopnega meningoencefalitisa (KME), smo poslali vprašalnik z namenom, da pridobimo dodatne epidemiološke podatke. Vprašalnike je izpolnilo 45 zbolelih, od tega 22 moških in 23 žensk. 18 (40 %) bolnikov, ki so vrnili izpolnjen vprašalnik, je upokoencev, kar glede na starostno porazdelitev KME ni presenetljivo.

35 (78 %) bolnikov se je spominjalo najmanj enega prisesanega klopa, 8 (18 %) je vbod klopa zanikalo. Le dva bolnika (4 %) sta navedla, da sta imela rdečino na mestu vboda klopa. Samo 12 (27 %) bolnikov je navedlo, da so imeli klopa prisesanega manj kot 6 ur. 35 (78 %) bolnikov s KME je po vsej verjetnosti klop vbodel v bližini doma, 6 (13 %) bolnikov je menilo, da jih je vbodel klop izven domačega okolja, 4 osebe na zastavljeno vprašanje niso odgovorile.

Trije bolniki so navedli uživanje kozjega mleka in/ali mlečnih izdelkov iz kozjega mleka, dva sta pred boleznijo opazila prisesanega najmanj enega klopa, eden pa klopa ni opazil.

Podatek o predhodnem cepljenju sta navedla dva bolnika. Oba sta bila popolno osnovno cepljena, nista pa prejela nobenega poživitvenega odmerka.

Lymska borelioza

V Sloveniji je Lymska borelioza (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 2014 je bilo prijavljenih 3890 bolnikov z LB (56 % žensk in 44 % moških) največ bolnikov je imelo erythema migrans (EM) (99,6 %) (Tabela 33). Največ bolnikov z EM (881 bolnikov, 23 %, incidenčna stopnja: 303/100.000 prebivalcev) je bilo v starostni skupini 55-64 let in najmanj pri najmanjših otrocih do prvega leta starosti.

Tabela 33 Prijavljeni primeri Lymske borelioze (po kliničnih simptomih), Slovenija, 2010 – 2014

LETO	2010	2011	2012	2013	2014
ERYTHEMA MIGRANS	4917	5552	4897	6914	3875
MENINGITIS	22	25	10	11	10
POLINEVROPATIJA	36	31	22	8	4
ARTROPATIJA	28	12	2	5	1
SKUPAJ	5003	5620	4931	6938	3890

Porazdelitev prijav po regijah je navedena v Tabeli 34. Najvišji prijavni incidenci sta bili v kranjski regiji in murskosoboški regiji, najnižja v ljubljanski regiji.

Slika 62 Deleži prijavljenih primerov Lymske borelioze (po kliničnih simptomih), Slovenija, 2010 – 2014

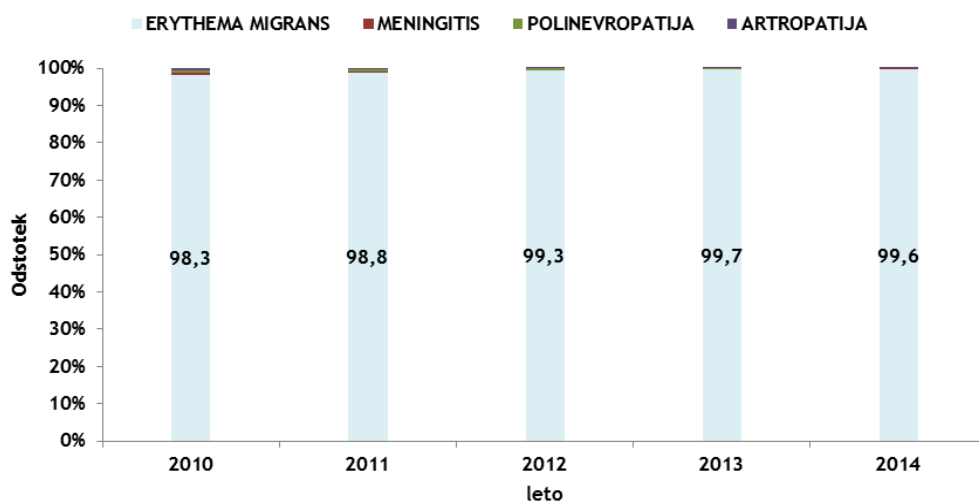


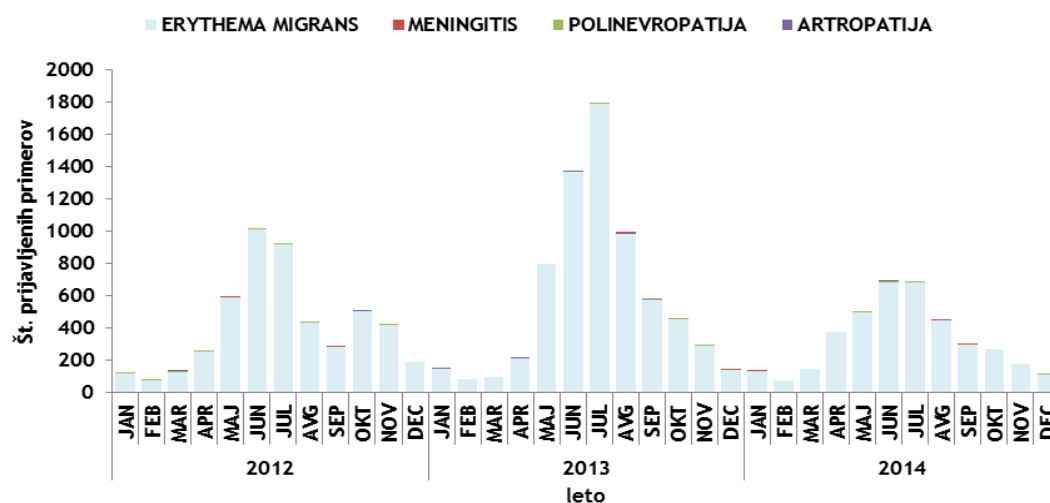
Tabela 34 Prijavljeni primeri in prijavna incidenčna stopnja Lymске borelioze, po regijah Slovenija, 2013 – 2014

REGIJA	LETO 2013		LETO 2014	
	ŠT. PRIJAV	ŠT.PRIMEROV/100.000	ŠT. PRIJAV	ŠT.PRIMEROV/100.000
CELJE	1045	346,1	648	214,9
NOVA GORICA	441	431,2	278	273,4
KOPER	352	238,5	214	144,0
KRANJ	1077	528,0	571	280,0
LJUBLJANA	1953	300,7	851	130,3
MARIBOR	907	280,6	523	161,8
MURSKA SOBOTA	366	310,1	328	280,0
NOVO MESTO	570	406,8	357	254,9
RAVNE	227	314,8	120	167,7
SLOVENIJA	6938	337,0	3890	188,7

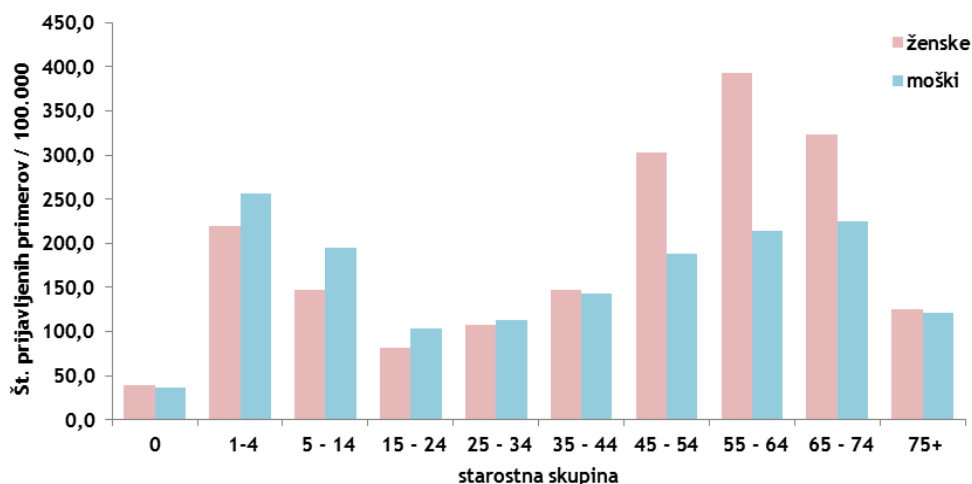
Slika 63 Incidenca prijavljenih primerov Lymске borelioze in klopnega meningoencefalitisa (KME) po regijah, Slovenija, 2014



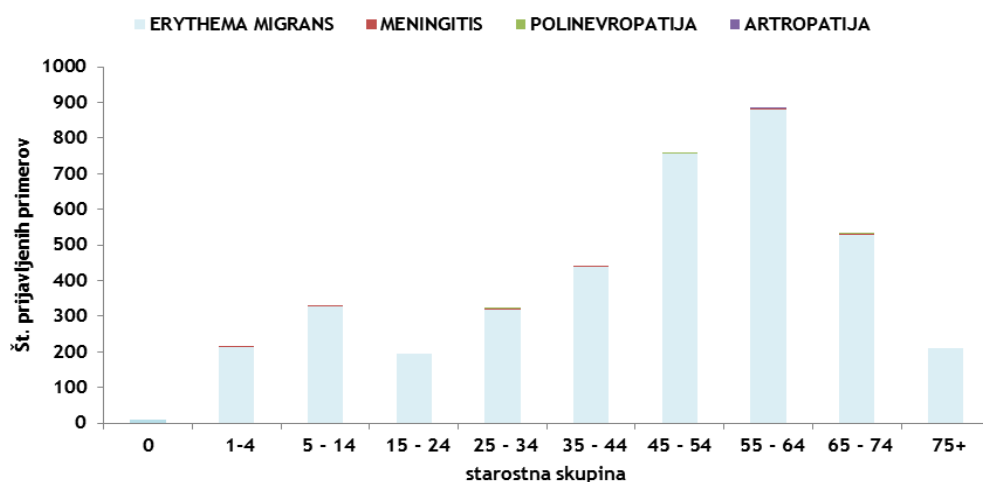
Slika 64 Prijavljeni primeri Lymске borelioze po mesecih, Slovenija, 2012 – 2014



Slika 65 Incidenčne stopnje erythema migrans po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2014



Slika 66 Prijavljeni primeri Lymske borelioze po starostnih skupinah, Slovenija, 2014



Lymska borelioza 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 klosov (Slika 64).

Denga

V letu 2014 sta bila prijavljena dva bolnika z dengo: 61-letni bolnik, ki je potoval po Myanmaru in 41-letni bolnik, ki ni bil anketiran.

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 35 Prijavljeni importirani primeri, po regijah bolnikovega stalnega bivališča, 2005 - 2014

	CE	NG	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	Ravne	SKUPAJ
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
2013	2	0	0	1	5	0	0	0	0	8
2014	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
10-letno povprečje	1,4	0,2	0,4	0,3	1,7	0,5	0	0,4	0,1	5

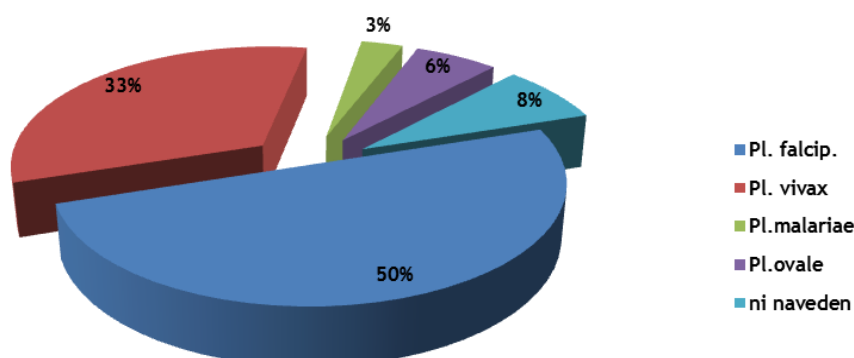
Malaria

Število prijavljenih primerov importirane malarije v Sloveniji ostaja tudi v I. 2014 zelo majhno. Prijavljenih je bilo sedem bolnikov:

- 26-letna bolnica, ki se je s parazitom malarije (*Plasmodium falciparum*) okužila na potovanju v **Gano**. Kemoprofilakse ni jemala.
- 64-letni bolnik, ki je potoval po **Gani** in ni jemal kemoprofilakse, je zbolel s falciparum malarijo.
- 50-letna bolnica, ki je potovala po **Gani** in ni jemala kemoprofilakse, je zbolela s falciparum malarijo.
- 60-letna bolnica, ki je potovala po **Gani** in ni jemala kemoprofilakse, je zbolela s falciparum malarijo. Ob prejšnjem potovanju je jemala kemoprofilakso, vendar se ni dobro počutila, zato se za jemanje kemoprofilakse ni odločila. Iz anamnestičnih podatkov smo zaključili, da je bil potek malarije težek, saj je potrebovala transfuzijo.
- 29-letni bolnik, ki je sprva jemal kemoprofilakso in jo zaradi mnenja domačinov, da ni potrebna, prenehal jemati. Okužil se je z *Plasmodium vivax*-om v **Etiopiji**.
- 20-letna bolnica, ki je zbolela z malarijo (povzočitelj *Plasmodium ovale*) po vrnitvi iz **Malavija**. Navedla je, da je jemala Malarone v času potovanja in teden dni po vrnitvi domov.
- 38-letni bolnik je zbolel s malarijo, ki jo je povzročil *Plasmodium vivax*. Na povabilo na anketiranje se ni odzval, zato država okužbe ni poznana.

Starostni profil bolnikov, ki zbolijo z malarijo, ostaja enak kot prejšnja leta. Večinoma so odrasli bolniki, ki potujejo na malarična območja brez zaščite z zdravili. Nekateri uporabljajo repelente, kar zmanjša, a v celoti ne prepreči tveganje za okužbo. Največ slovenskih potnikov se je okužilo v Gani, ker očitno niso seznanjeni, da je prav Zahodna Afrika eno najbolj tveganih malaričnih območij oz. med potniki prevladuje prepričanje, da tveganja za malarijo ni oz. da je bolezen zlahka prepoznana in vedno dostopna uspešnemu zdravljenju.

Slika 67 Deleži malarije po posameznih povzročiteljih pri slovenskih potnikih v tujini, 2005 – 2014



Slika 67 prikazuje povzročitelje malarije po deležih pri bolnikih z malarijo od 2005 do 2014.

Slika 68 Starostna porazdelitev bolnikov, slovenskih potnikov v tujino z malarijo v 10-letnem obdobju (2005 – 2014), Slovenija

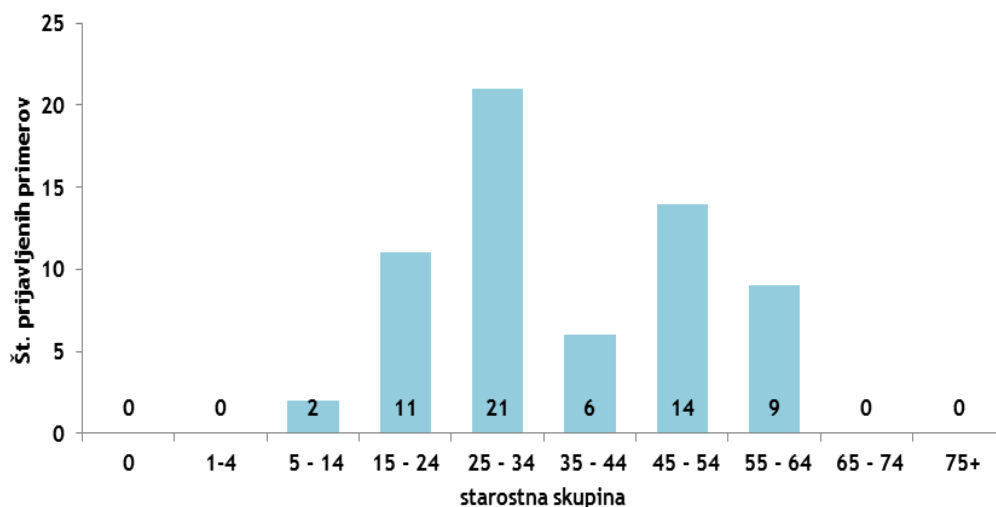


Tabela 36 Države, kjer so se slovenski potniki po vsej verjetnosti okužili s povzročiteljev malarije v obdobju od 2005 do 2014

DRŽAVA	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	SKUPAJ
ANGOLA	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
BRAZILIJA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BURKINA FASO	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	4
CENTRALNOAFRIŠKA REPUBLIKA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FILIPINI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GAMBIJA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
GANA	2	0	1	3	0	4	2	0	0	4	16
HONDURAS	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
INDIJA	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
KENIJA, UGANDA	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
MADAGASKAR	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2
NAMIBIJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NEPAL	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
NIGERIJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DRUGE DRŽAVE AFRIKE	0	0	2	0	3	2	1	0	1	2	10
PAKISTAN	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
PAPUA NOVA GVINEJA	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5
PERU	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
TAJSKA, INDONEZIJA	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0	4
TANZANIJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZAIRE – KONGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZAMBIJA	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
NI PODATKA O DRŽAVI	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	4

Okužba z virusom Zahodnega Nila

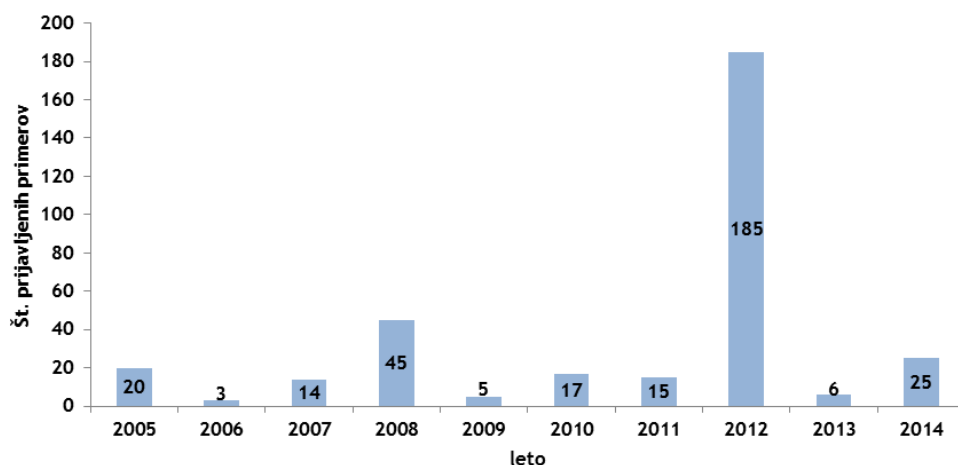
V Sloveniji v letu 2014 primera okužbe z virusom Zahodnega Nila nismo potrdili.

V Evropski skupnosti je po podatkih ECDC bilo leta 2014 prepoznanih 74 oseb okuženih z virusom Zahodnega Nila (v Romuniji, Italiji, Grčiji, na Madžarskem in en primer v Avstriji, na Dunaju). V širši evropski regiji in Sredozemlju pa so identificirali bolnike v Srbiji, Bosni in Hercegovini, Rusiji, Izraelu in Palestini. Skupno število primerov je bilo manjše kot v sezoni 2013.

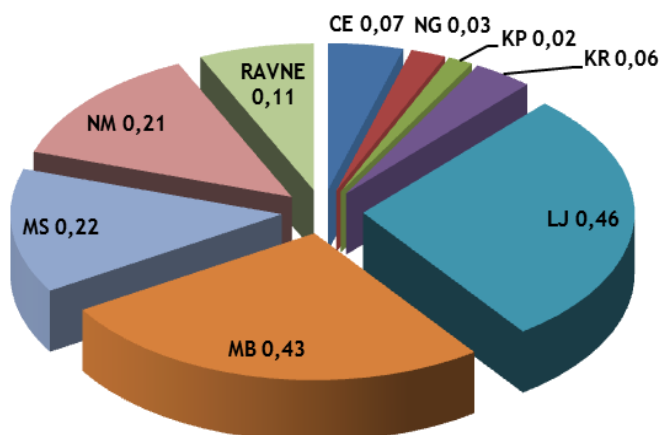
Hemoragična mrzlica z renalnim sindromom (HMRS)

V letu 2014 je bilo prijavljenih 25 bolnikov s HMRS, anketiranih je bilo 17 bolnikov. Prijavljenih je bilo precej več moških kot žensk (22 moških in 3 ženske), starih od 15-64 let. Največ bolnikov (in najvišja incidenčna stopnja) je bila v starostni skupini od 24-35 let. Največ prijav in najvišja prijavna incidenčna stopnja je bila v ljubljanski in novomeški regiji. Novogoriška, celjska in kranjska regija niso imeli prijavljenih primerov HMRS.

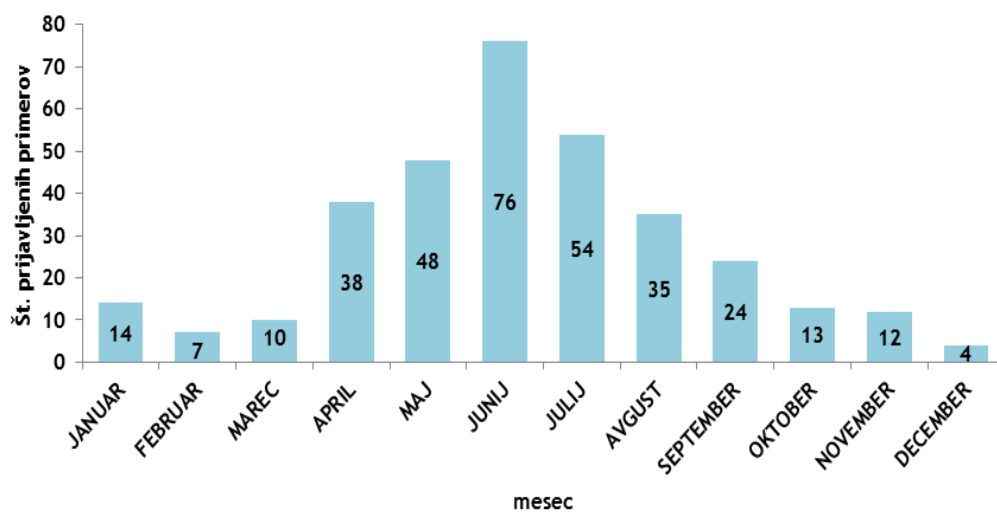
Slika 69 Prijavljeni primeri hemoragične mrzlice z renalnim sindromom (HMRS), Slovenija, 2005 – 2014



Slika 70 Povprečna prijavna incidenca hemoragične mrzlice z renalnim sindromom (HMRS) na 100.000 prebivalcev po regijah, Slovenija, 2005 – 2014



Slika 71 Prijavljeni primeri hemoragične mrzlice z renalnim sindromom (HMRS) po mesecih, Slovenija, 2005 – 2014



2.5. Bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem

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

Marta GRGIČ VITEK, Saša STEINER RIHTAR, Veronika UČAKAR, Katarina PROSENC TRILAR, Metka PARAGI, Tamara KASTRIN, 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 2014, tako kot že od leta 2008, v Sloveniji ni bilo prijavljenega primera rdečk, ravno tako ne primera prirojenih rdečk. 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.

Po preliminarnih podatkih ECDC je bilo v Evropi v letu 2014 prijavljenih 6.110 primerov rdečk, večina (96,5 %) s Poljske. V 22 od 26 držav, ki redno poročajo, je bila prijavna incidenčna stopnja manj kot 1/100.000 prebivalcev, v 13 državah (vključno s Slovenijo) niso zabeležili nobenega primera.

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 letu 2014 je bilo v Sloveniji prijavljenih 52 zbolelih z ošpicami (2,5/100.000 prebivalcev), 44 primerov povezanih z mednarodno razstavo psov, ki je bila v začetku novembra v Vrtojbi (izbruh je podrobneje opisan v članku⁵), v ostalih primerih je šlo za primere povezane z vnosom iz Bosne in Hercegovine (7 vnesenih in en sekundarni primer) (Tabela 37). V primerjavi s predhodnimi leti se je število zbolelih bistveno povečalo, še vedno pa gre za vnesene in s temi povezane primere in ne za endogeno širjenje v Sloveniji. Vsi primeri razen enega (51) so bili laboratorijsko potrjeni.

Po uvedbi cepljenja v letu 1968 se je incidenca ošpic v Sloveniji 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 72). V zadnjih desetletjih je bila incidenca ošpic v Sloveniji zelo nizka, od leta 2000 do 2009 pa ni bil zabeležen noben primer. Po desetih letih odsotnosti so se ošpice spet pojavile v letu 2010 s tremi prijavljenimi primeri (en vnesen – pri tujcu, dva sekundarna primera pa pri naših državljanih), šlo je za prenos v bolnišničnem okolju⁶. V letu 2011 je bilo prijavljenih 22 primerov, od tega 6 vnesenih, v letu 2012 pa 2 primera (<1/milj. preb.) ošpic pri naših državljanih, obkrog je bila bolezen vnesena iz tujine. Tudi v letu 2013 je bil prijavljen le en vnesen primer (Tabela 37).

Tabela 37 Prijavljeni primeri in prijavne incidenčne stopnje ošpic, Slovenija, 2005 – 2014

LETO	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Št. prijav	0	0	0	0	0	2	22	2	1	52
Št.prijav /100.000	0	0	0	0	0	<0,1*	1,1	<0,1*	0,0	2,5

* <1/milijon prebivalcev – indikator napredka eliminacije ošpic po SZO

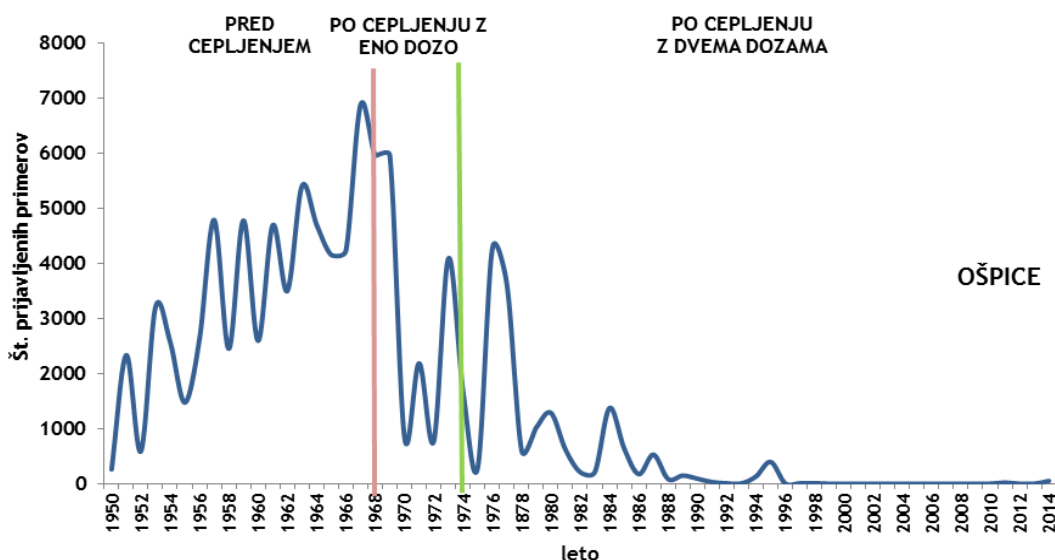
⁵ Grgič-Vitek M, Frelih T, Učakar V, Fafangel M, Jordan Markočič O, Prosenc K, Kraigher A. An outbreak of measles associated with an international dog show in Slovenia, November 2014. Euro Surveill. 2015;20(3). pii: 21012.

⁶ Grgič-Vitek M, Frelih T, Učakar V, Prosenc 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.

Med zbolelimi v letu 2014 je bilo 27 moških in 25 žensk. Večina zbolelih so bili odrasli, le 5 je bilo otrok (4 mlajši od 5 let, eden pa iz starostne skupine 5-14 let). Med odraslimi (47) jih je bilo največ (29, 62 %) starih med 35 in 44 let. Razen dveh bolnikov zbolelih v maju in juliju, so vsi zboleli v novembru oz. decembru. Pri skoraj vseh zbolelih (razen pri enem) so bile ošpice laboratorijsko potrjene. Med zbolelimi je bilo 21 cepljenih (13 z dvema in 8 z enim odmerkom), 11 jih ni bilo cepljenih, za ostale pa ni bilo podatka. Nobeden od 5 zbolelih otrok ni bil cepljen.

ŠNajveč prijavljenih je bilo iz ljubljanske regije (27), sledila je goriška regija z 19 zbolelimi (iz teh dveh regij so bili vsi zboleli v izbruhu), posamezni primeri, pa so bili zabeleženi še v novomeški (3), mariborski (2) in celjski regiji (1). Po dostopnih podatkih je bilo 5 bolnikov (2,6 %) hospitaliziranih. V vseh primerih, kjer je bila opravljena genotipizacija virusa (27 primerov iz izbruha in 2 primera vnesena iz BIH) je šlo za genotip D8.

Slika 72 Prijavljeni primeri ošpic, Slovenija, 1950 - 2014



V Evropi je bilo v letu 2014 (preliminarni podatki ECDC iz 30 EU/EEA držav) prijavljenih 3.616 primerov ošpic. Noben bolnik ni umrl, v 5 primerih pa se je kot zaplet bolezni pojavil akutni encefalitis. Več kot polovica prijav (58,6 %) je bila iz Nemčije in Italije. Največje prijavne incidenčne stopnje ošpic so imele Italija, Slovenija in Češka (> 20/milij. preb). Devet držav je imelo stopnjo obolenja za ošpicami nižjo od 1/milijon prebivalcev, med temi v 6 državah niso zabeležili nobenega primera ošpic.

Program eliminacije ošpic in rdečk – laboratorijsko potrjevanje/izključevanje sumov na ošpice in rdečke

V okviru programa eliminacije ošpic in rdečk se kot indikator epidemiološkega spremljanja teh bolezni navaja »stopnja zaznavanja« (detection rate) s ciljem, da se z laboratorijskim testiranjem letno izključi vsaj 2 primera suma na ošpice (rdečke)/100.000 prebivalcev, kar za Slovenijo pomeni letno vsaj 40 ovrženih sumov na ošpice (rdečke) s pomočjo laboratorijskega testiranja. Zaradi izbruha ošpic v letu 2014 je bilo testiranih tudi več oseb s sumom na ošpice, ki so bile laboratorijsko ovržene. Tako je bilo v Laboratoriju za javnozdravstveno virologijo NLZOH ovrženih 48 sumov na ošpice (z dokazovanjem antigena in /ali serološko). Ošpice smo laboratorijsko potrdili pri 51 osebah. Pri 39 je bil na voljo serum za dokazovanje protiteles ter respiratorni vzorec in/ali urin za dokazovanje antigena, v 9 primerih je bil na voljo le serum in pri 3 primerih le vzorec za dokaz antigena, v enem primeru pa ni bil odvzet noben material in laboratorijska potrditev ni bila mogoča. 29 vzorcev je bilo genotipiziranih (vsi genotip D8). Njihove sekvence smo posredovali v MeaNS (bazo sekvenc ošpic pri SZO). Dodatno smo zaradi vročinske bolezni z izpuščajem pregledali še 11 serumov v katerih smo poleg protiteles proti ošpicam in rdečkam dokazovali še protitelesa EBV in Parvo B19. V enem primeru smo dokazali, da je bila vzrok vročinske bolezni z izpuščajem okužba z EBV. V enem primeru smo pri otroku z vročinsko boleznijo z izpuščajem in ki je bil pred nedavnim prvič cepljen, dokazali cepilni virus ošpic A/Edmonston. Akutna okužba z virusom rdečk ni bila ugotovljena v nobenem primeru, v enem primeru pa so bila dokazana IgM protitelesa pri otroku po prvem cepljenju.

Mumps

V letu 2014 je bil prijavljen 1 primer mumpsa (0,05/100.000), pri ženski iz starostne skupine 35 do 44 let, ki je bila predvidoma cepljena. Diagnoza je bila laboratorijsko potrjena.

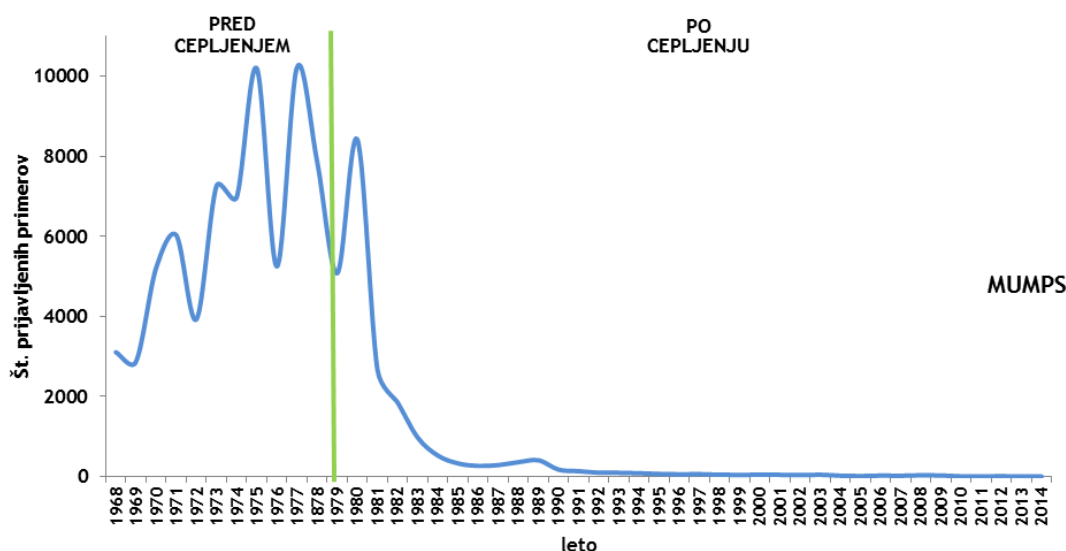
Po uvedbi cepljenja proti mumpsu v letu 1979 je letno število prijavljenih primerov hitro upadlo, zadnja leta se pojavljajo le posamezni primeri (Tabela 38, Slika 73).

Tabela 38 Prijavljeni primeri in prijavne incidenčne stopnje mumpsa, Slovenija, 2005 – 2014

LETO	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Št. prijav	13	23	19	32	27	5	4	8	2	1
Št. prijav/100.000	0,6	1,1	1,0	1,6	1,3	0,2	0,2	0,4	0,1	0,0

V Evropi so incidenčne stopnje mumpsa precej višje kot pri nas; 2,9 potrjenih primerov mumpsa/100.000 prebivalcev (podatki ECDC za leto 2012), največ obolelih je iz starostne skupine 15 do 24 let. Najvišje obolevnosti so beležile Belgija, Češka, Španija in Velika Britanija.

Slika 73 Prijavljeni primeri mumpsa, Slovenija, 1968 – 2014



Otroška paraliza

V Sloveniji je od zadnje prijave bolnika z otroško paralizo minilo že 37 let. Zadnjih 9 primerov bolezni je bilo zabeleženih v letu 1978.

Program eradikacije otroške paralize in laboratorijsko spremljanje enterovirusnih okužb

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, od koder se vnaša tudi v nekatere druge države.

SZO v okviru svojega programa eradikacije 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), zelo pomembno tudi (nadomestno) epidemiološko spremljanje enterovirusnih (in poliovirusnih) okužb v vzorcih iztrebkov otrok do 15 let starosti. V letu 2014 ni bil prijavljen noben primer AFP (Tabela 39).

V letu 2014 je bilo v Laboratoriju za javnozdravstveno virologijo NLZOH v okviru nadomestnega spremljanja, na prisotnost enterovirusov in poliovirusov testiranih 116 iztrebkov otrok mlajših od 15 let in dodatno še 172 respiratornih brisov. Poliovirusi niso bili dokazani v nobenem vzorcu. V nekaterih vzorcih pa smo dokazali druge enteroviruse: Coxsackie A9, Coxsackie B (2, 4 in 5), ECHO (1, 3, 6, 7, 9, 11, 12, 29 in 30).

Tabela 39 Prijavljeni primeri akutnih flakcidnih paraliz (AFP), Slovenija, 2010-2014

LETO	2010	2011	2012	2013	2014
Št. Prijav	0	1	0	2	0

Oslovski kašelj

V letu 2014 je bilo prijavljenih 399 primerov (19,4/100.000 prebivalcev) oslovskega kašlja, kar je največ po letu 2010. 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 4 leta (Tabela 40).

V letu 2014 je bilo med prijavljenimi 235 (59 %) žensk in 164 (41 %) moških. Dve tretjini prijavljenih obolelih (66 %) je bilo mlajših od 15 let, kar 35 (9 %) obolelih pa je bilo mlajših od enega leta. Več kot polovica prijavljenih bolnikov (57 %) je zbolela od marca do maja (Slika 74), takrat (v aprilu) je bil zabeležen izbruh oslovskega kašlja na Koroškem. Najvišje stopnje obolevanja so bile zabeležene pri otrocih starih 12 do 14 let (Slika 75). Po podatkih s prijavnice je bilo 216 (54 %) primerov oslovskega kašlja laboratorijsko potrjenih. Med zbolelimi je bilo 121 oseb (30 %) popolno cepljenih (ali revakciniranih) proti oslovskemu kašlju. 91 bolnikov (23 %) je bilo zdravljenih v bolnišnici, med bolniki mlajšimi od enega leta pa je bilo takih kar 74 % (26).

Največja incidenčna stopnja oslovskega kašlja v letu 2014 je bila na Koroškem (136/100.000 prebivalcev), relativno visoka tudi v mariborski in murskosoboški regiji (35 in 38/100.000), bistveno manjša pa v ostalih regijah.

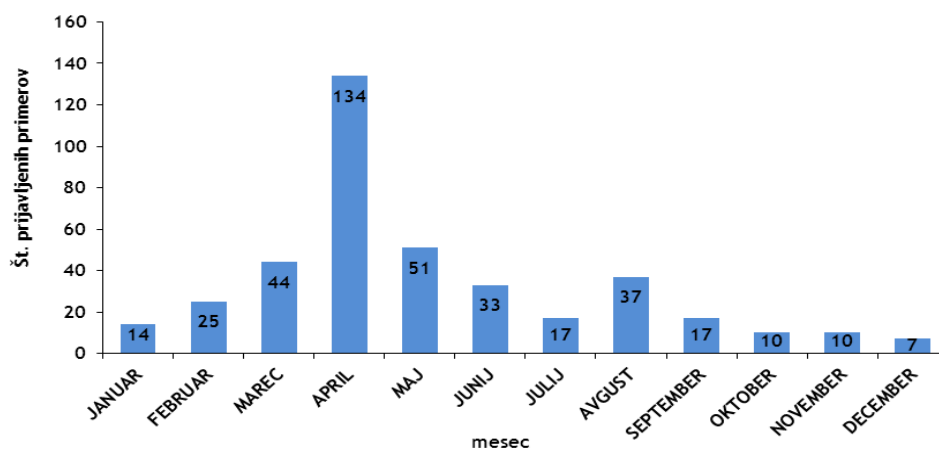
V letu 2014 nismo zabeležili smrti zaradi oslovskega kašlja.

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 ob vsakem sumu na oslovski kašelj tudi pri odraslih.

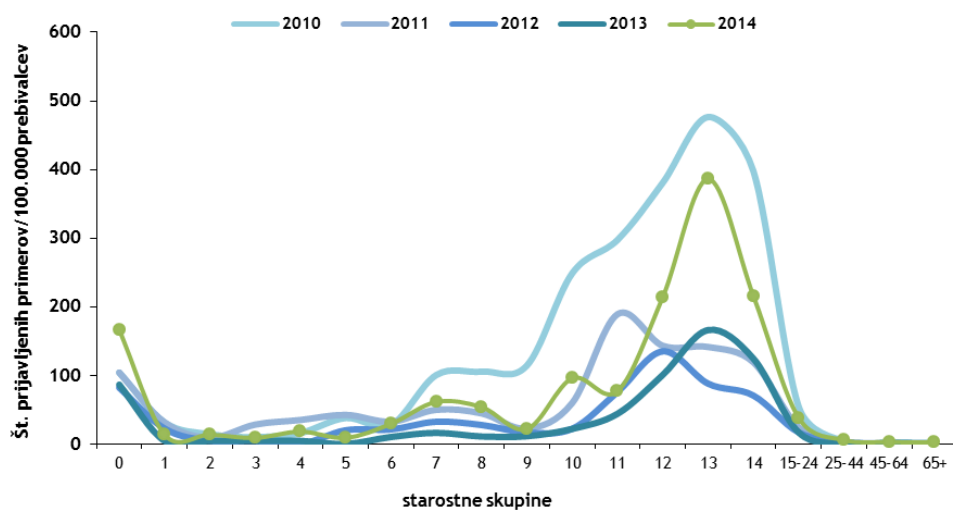
Tabela 40 Prijavljeni primeri in prijavne incidenčne stopnje oslovskega kašlja, Slovenija, 2005 – 2014

LETO	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Št. prijav	85	551	708	181	442	611	284	178	169	399
Primeri/ 100.000	4,2	27,5	35,4	9	21,6	29,8	13,8	8,7	8,2	19,4

Slika 74 Prijavljeni primeri oslovskega kašlja po mesecih, Slovenija 2014



Slika 75 Starostno specifične incidenčne stopnje oslovskega kašlja, Slovenija, 2010 – 2014



Tetanus

V letu 2014 je bilo zabeleženih 6 bolnikov s tetanusom (0,3/100.000), kar je največ v zadnjem desetletju (Slika 76). Zboleli so trije moški in tri ženske, večinoma je šlo za starejše osebe (>70), le v enem primeru je šlo za mlajšega odraslega, ki predvidoma ni bil cepljen.

Povprečna letna incidenčna stopnja tetanusa je bila v zadnjih 10 letih 0,1/100.000 prebivalcev (Tabela 41).

Od prijavljenih 6 bolnikov, je eden zaradi tetanusa umrl; pred tem je bil zadnji smrtni primer tetanusa zabeležen leta 2002.

Slika 76 Prijavljeni primeri tetanusa, Slovenija, 2005 – 2014

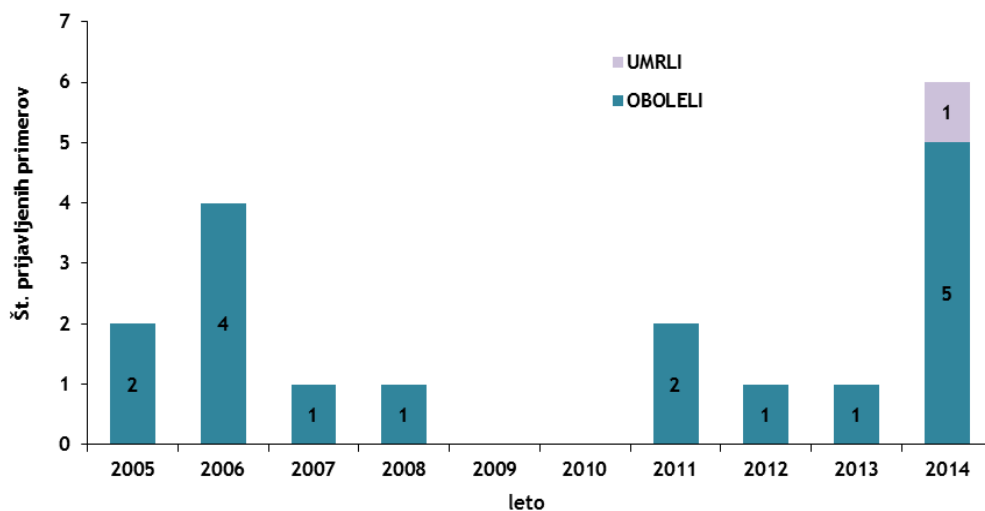


Tabela 41 Prijavljeni primeri tetanusa po regijah, prijavne incidenčne stopnje, Slovenija, 2005 – 2014

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ	Št.primero/100.000
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	0,0
2010	0	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
2013	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05
2014	0	1	0	1	4	0	0	0	0	6	0,30
10-LETNO POVPREČJE	0,3	0,1	0,0	0,2	0,7	0,2	0,0	0,1	0,2	1,8	0,1

Norice

V letu 2014 je bilo prijavljenih 9734 primerov (472/100.000) noric (Tabela 42), večinoma (70 %) pri otrocih mlajših od petih let. Najvišjo stopnjo obolevanja so imeli tri-letni otroci (Tabela 43). Porazdelitev po spolu je bila približno enaka (4700 žensk in 5034 moških). V večini primerov je šlo za norice brez zapletov. Norice z zapleti je imelo 57 bolnikov: dva bolnika varičelni meningitis, pri 55 bolnikih so se pojavili drugi, neopredeljeni zapleti. Neopredeljeni zapleti so se večinoma (42/55; 76 %) pojavljali pri otrocih mlajših od 5 let, pri dveh bolnikih z meningitisom pa je šlo za otroka iz starostne skupine 5-9 let in odraslega. V letu 2014 ni nihče umrl zaradi noric.

V bolnišnici se je zdravilo 69 bolnikov (38 žensk in 31 moških). 74 % hospitaliziranih bolnikov je bilo mlajših od 5 let. Najvišja obolevnost za noricami je bila v novomeški, najnižja pa v koprski regiji (Tabela 44). Največ primerov noric smo zabeležili aprila, najmanj pa avgusta in septembra (Slika 77).

Tabela 42 Prijavljeni primeri noric, Slovenija, 2010 – 2014

LETO	2010	2011	2012	2013	2014
Št. prijav	9087	12306	12631	11373	9734
Št. prijav/100.000	443,4	599,6	614,3	552,4	472,3

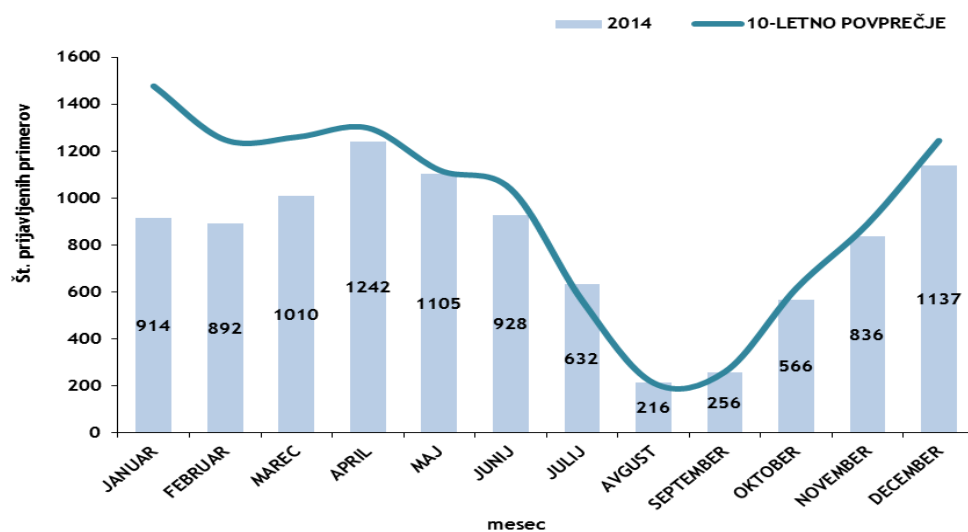
Tabela 43 Prijavne incidenčne stopnje noric (na 100.000 prebivalcev) po spolu in starosti, Slovenija, 2014

SPOL / STAROST	< 1	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	> 30	SKUPAJ
ŽENSKE	1709,4	5648,0	7591,9	8601,1	6928,2	4025,5	2499,3	1166,5	335,4	89,3	68,4	17,7	451,8
MOŠKI	1851,3	5917,4	7752,5	8671,1	6954,1	4280,0	2414,3	1030,5	338,1	100,5	55,2	20,4	493,1
SKUPAJ	1782,1	5787,1	7674,3	8637,2	6941,6	4155,1	2455,6	1096,7	336,8	95,0	61,6	19,0	472,3

Tabela 44 Prijavljeni primeri noric po regijah, Slovenija, 2014

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ
VARIČELNI MENINGITIS	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
NORICE Z DRUGIMI KOMPLIKACIJAMI	5	6	11	1	23	1	0	8	0	55
NORICE BREZ KOMPLIKACIJ	1206	593	537	1067	2435	1860	528	1127	324	9677
SKUPAJ	1211	599	549	1068	2459	1861	528	1135	324	9734
Št. prijav /100.000	401,6	589,0	369,5	523,8	376,4	575,6	450,8	810,5	452,9	472,3

Slika 77 Prijavljeni primeri noric po mesecih, Slovenija, 2014



Pasavec (herpes zoster)

V letu 2014 je bilo prijavljenih 3938 bolnikov s pasavcem (191/100.000), od tega 1600 moških in 2338 žensk. Večina bolnikov ni imela zapletov, prijavljenih je bilo 7 primerov zoster encefalitisa, 6 primerov zoster meningitisa in 12 primerov z drugimi zapleti.

Največja prijavna incidenčna stopnja pasavca je bila v goriški regiji (327/100.000) in na Gorenjskem (250/100.000), najmanjša pa v ljubljanski regiji (Tabela 45). Incidenčna stopnja pasavca s starostjo narašča in je bila pričakovano najvišja po 75 letu (Tabela 46).

Zaradi pasavca je bilo hospitalno obravnavanih 49 bolnikov (33 žensk in 16 moških), največ je bilo starejših od 75 let. V letu 2014 je zaradi pasavca umrla ena oseba.

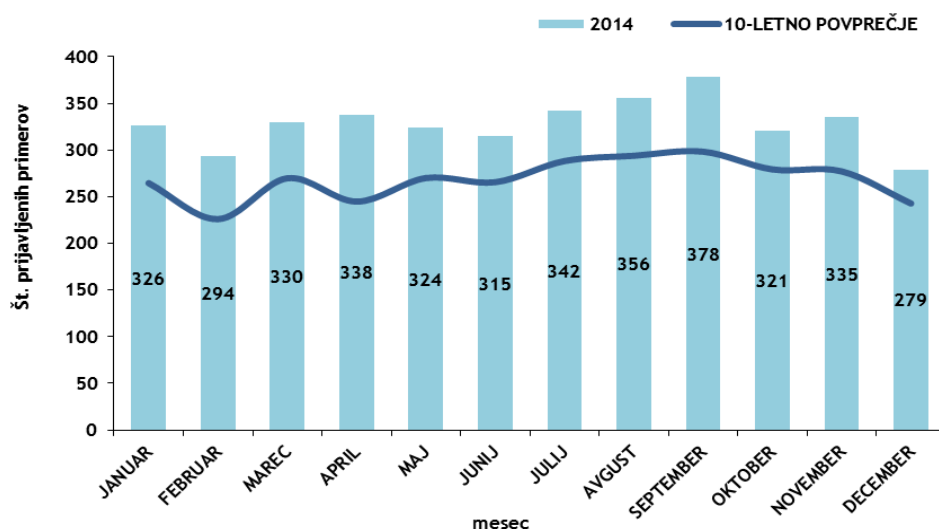
Primeri pasavca so se pojavljali preko celega leta brez značilnega vrha (Slika 78).

Tabela 45 Prijavljeni primeri in prijavne incidenčne stopnje herpes zostra po regijah, Slovenija, 2014

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ
HERPES ZOSTER BREZ ZAPLETA	593	330	355	508	782	685	276	244	140	3913
ZOSTER Z DRUGIMI ZAPLETI	0	3	4	0	1	0	0	1	3	12
MENINGITIS ZARADI ZOSTRA	4	0	0	0	1	1	0	0	0	6
ENCEFALITIS ZARADI ZOSTRA	1	0	4	2	0	0	0	0	0	7
SKUPAJ	598	333	363	510	784	686	276	245	143	3938
<i>Št. prijav/100.000</i>	<i>198,3</i>	<i>327,4</i>	<i>244,3</i>	<i>250,1</i>	<i>120,0</i>	<i>212,2</i>	<i>235,6</i>	<i>174,9</i>	<i>199,9</i>	<i>191,1</i>

Tabela 46 Prijavljeni primeri in prijavne incidenčne stopnje herpes zostra po starosti in spolu, Slovenija, 2014

STAROSTNE SKUPINE	0-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-75	>75	SKUPAJ
ŽENSKESKE	18	118	92	143	160	306	514	454	533	2338
MOŠKI	25	108	112	154	130	208	341	285	237	1600
SKUPAJ	43	226	204	297	290	514	855	739	770	3938
<i>Št. prijav/100.000</i>	<i>39,0</i>	<i>118,4</i>	<i>97,8</i>	<i>102,4</i>	<i>95,9</i>	<i>166,7</i>	<i>294,1</i>	<i>388,7</i>	<i>453,0</i>	<i>191,1</i>

Slika 78 Prijavljeni primeri herpes zostra po mesecih, Slovenija, 2014


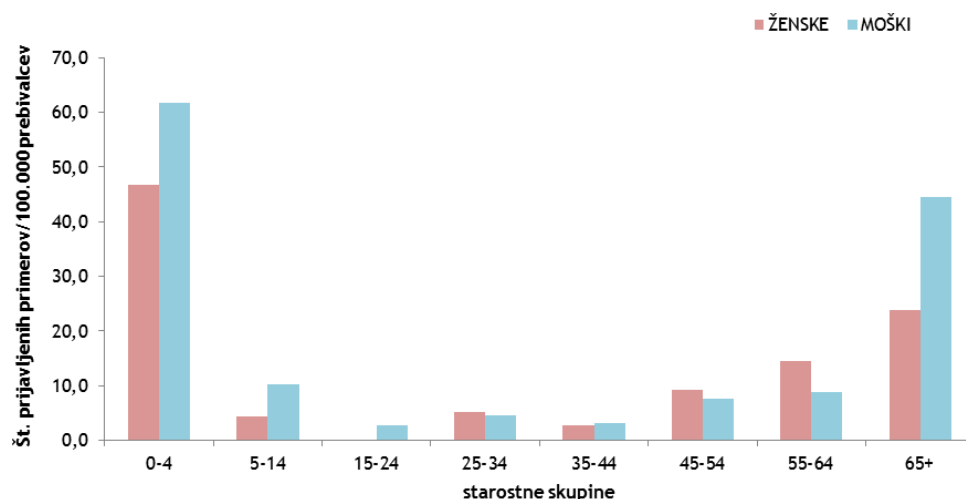
Invazivne pneumokokne okužbe

V letu 2014 je bilo prijavljenih 276 primerov potrjenih invazivnih pneumokoknih okužb (13,4/100.000 prebivalcev), večinoma je šlo za bolnike z invazivno pljučnico.

Med primeri invazivnih pneumokoknih okužb je bilo 150 prijav pri moških in 126 pri ženskah. 74 primerov je bilo prijavljenih pri otrocih mlajših od 15 let. Najvišji stopnji obolenja sta bili kot običajno v starostni skupini mlajših od 5 let (54/100.000) in pri starih 65 let ali več (32/100.000) (Slika 79). Med mlajšimi od pet let po obolevnosti pri nas najbolj izstopajo otroci stari eno leto, pri katerih so prijavne incidenčne stopnje vsako leto najvišje (140/100.000 v letu 2014), sledijo otroci stari dve leti (54/100.000) in otroci mlajši od enega leta (47/100.000).

Najvišja incidenčna stopnja invazivnih pneumokoknih okužb v letu 2014 je bila v koprski regiji (20/100.000 prebivalcev), sledili sta koroška (18/100.000) in ljubljanska (15/100.000), najnižja stopnja obolenja pa je bila v goriški regiji (6/100.000).

Zaradi invazivnih pneumokoknih okužb je v letu 2014 umrlo 8 oseb.

Slika 79 Prijavne incidenčne stopnje invazivnih pneumokoknih okužb po starosti in spolu, Slovenija, 2014


Vsi izolati (276), ki jih je v letu 2014 prejel Laboratorij za javnozdravstveno bakteriologijo NLZOH, so bili tipizirani. Najpogostejša kužnina, iz katere je bil osamljen pneumokok je bila kri (265 primerov), sledil je likvor (10 primerov) in punktati (1 primer). Najpogostejši serotipi so bili 14,1,3 in 4. Pri odraslih (15 let in več) je bil najpogostejši serotip 3 (27 primerov), sledijo serotipi 1 (24 primerov), 4 in 14 (22 primerov), 7F (16 primerov), 9V (12 primerov), 6A (10 primerov), 19A (9 primerov), ostali serotipi predstavljajo manjše deleže. Pri otrocih je bil najpogostejši serotip 14 (25 primerov), sledijo serotipi 1 (13 primerov), 19A (7 primerov), 6A in 6B (po 4 primeri), 9V, 18C, 19F (po 3 primeri), ostali serotipi predstavljajo manjše deleže.

V letu 2014 je bil delež invazivnih pnevmokoknih okužb povzročen s serotipi, ki so sicer prisotni v 10- oz. 13-valentnem pnevmokoknem konjugiranem cepivu, pri otrocih mlajših od 5 let, relativno visok (77 % oz. 93 %), tako da bi cepiva teoretično lahko preprečila velik delež okužb. Pri starejših (65 let in več) je bilo s serotipi prisotnimi v 13-valentnem cepivu povzročenih 76 %, s serotipi prisotnimi v 23-valentnem polisaharidnem cepivu pa 83 % invazivnih pnevmokoknih okužb.

Poleg visokih incidenčnih stopenj predstavlja velik javnozdravstveni problem tudi naraščanje odpornosti pnevmokokov proti številnim antibiotikom. V letu 2014 je bilo proti penicilinu odpornih in vmesno odpornih 10,6 % sevov, proti eritromicinu 19,3 %, proti trimetoprimu s sulfometoksazolom 11,7 %, proti tetraciklinu pa 9,1 %. Zaskrbljujoče je zlasti makrolidna odpornost pri otrocih, ki je v letu 2014 znašala za eritomicin 28,4 %. Uvedba cepljenja proti pnevmokoknim okužbam v program za otroke bo gotovo pripomogla tudi k zmanjševanju odpornosti proti antibiotikom.

V primerjavi z evropskimi državami, kjer je bila skupna prijavna incidenčna stopnja potrjenih primerov invazivne pnevmokokne bolezni 4,3/100.000 prebivalcev (poročilo ECDC, podatki za leto 2012), so v Sloveniji incidenčne stopnje precej višje, posebej visoke pa so v starostni skupini 0 do 4 leta, kjer je bila incidenčna stopnja kar 10-krat višja (54/100.000, Slika 79) kot v evropskih državah (5,1/100.000). Uvedba konjugiranega pnevmokoknega cepiva v program cepljenja otrok v številnih evropskih državah je zelo znižala incidenčne stopnje invazivnih pnevmokoknih okužb pri otrocih, indirektno (kolektivna imunost) pa tudi pri starejših. V Sloveniji se je redni program cepljenja otrok proti pnevmokoknim okužbam začel izvajati s 1.1.2015.

Dolgoletno spremljanje invazivnih pnevmokoknih okužb, tipizacija izolatov ter spremljanje antibiotične občutljivosti v Laboratoriju za javnozdravstveno bakteriologijo NLZOH omogoča poučeno načrtovanje ukrepov, priporočil za cepljenje in izbiro cepiva. Le kontinuirano spremljanje bo omogočilo zaznavanje morebitnega pojavljanja večjega deleža serotipov, ki jih cepiva ne vsebujejo in evalvacijo preventivnih ukrepov (uvedbe cepljenja).

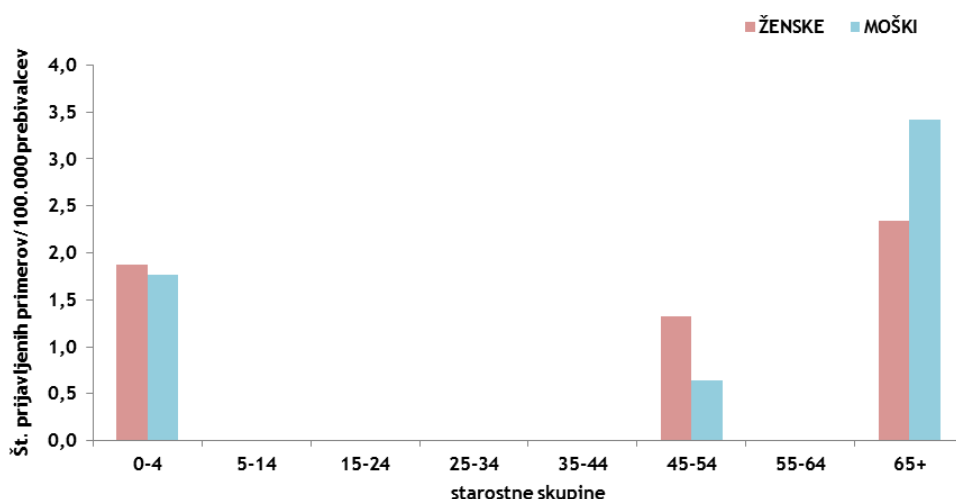
Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo *Haemophilus influenzae*

V letu 2014 je bilo prijavljenih 15 potrjenih primerov (0,7/100.000) invazivnih obolenj, povzročenih z bakterijo *Haemophilus influenzae*, od tega 8 pri ženskah (0,8/100.000) in 7 (0,7/100.000) pri moških.

Dva bolnika sta bila otroka iz starostne skupine 0 do 4 leta, ostali so bili odrasli, v 10 primerih (66 %) 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 80). Ena oseba je zaradi invazivne okužbe umrla.

Najvišja obolevnost je bila zabeležena v celjski regiji (1,7/100.000), sledile so novomeška (1,4/100.000) in kopraska regija (1,3/100.000), na Koroškem in v mursko-soboški regiji niso zabeležili nobenega primera bolezni.

Slika 80 Prijavne incidenčne stopnje invazivnih hemofilusnih okužb po starosti in spolu, Slovenija, 2014



Vsi izolati bakterije *Haemophilus influenzae*, prejeti v Laboratoriju za javnozdravstveno bakteriologijo NLZOH v letu 2014 (15), so bili fenotipsko in molekularno opredeljeni. Kužnina iz katere so bili osamljeni povzročitelji je bila v vseh primerih kri. Dokazan je bil en primer serotipa f pri odraslem bolniku, vsi ostali izolati so bili brez kapsule (NT – nontypable). Vseh 15 sevov je bilo testiranih tudi na občutljivost za antibiotike. Proti ampicilinu je bil odporen en sev, ki je bil tudi BLNAR (angl.: beta-lactamase negative-ampicillin resistant). Vsi sevi so bili občutljivi za cefotaksim, ceftriakson in meropenem.

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, v letih 2002 in 2003 pri po enem odraslem pacientu, v letu 2004 pri dveh odraslih pacientih, enako tudi v letu 2012 pri dveh odraslih pacientih.

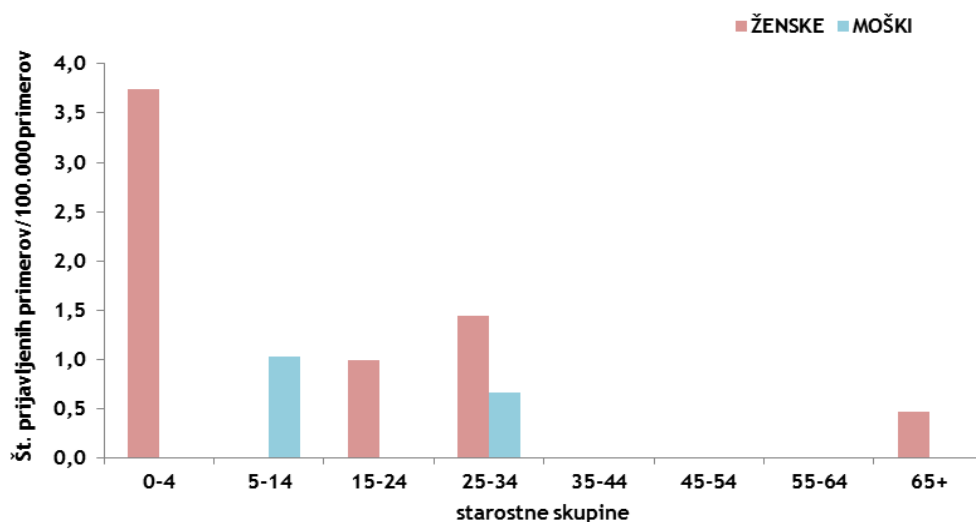
V Evropi je bila prijavna incidenčna stopnja invazivnih okužb povzročenih s *H. influenzae* 0,5/100.000 prebivalcev (podatki ECDC za leto 2012).

Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo *Neisseria meningitidis*

V letu 2014 je bilo prijavljenih 8 potrjenih primerov (0,4/100.000) invazivnih obolenj, povzročenih z bakterijo *Neisseria meningitidis*. V večini primerov je šlo za meningokokni meningitis. Dva primera sta bila zabeležena pri moških (0,2/100.000), 6 pa pri ženskah (0,6/100.000). Dva primera (1,8/100.000) sta bila pri otrocih mlajših od 5 let, 3 so bili iz starostne skupine 25 do 34 let (1/100.000) (Slika 81).

Posamezne primere so beležili v vseh regijah, razen v mursko-soboški in kranjski. Ena oseba je zaradi invazivne meningokokne okužbe umrla.

Slika 81 Prijavne incidenčne stopnje invazivnih meningokoknih okužb po starosti in spolu, Slovenija, 2014



V okviru spremljanja invazivnih bakterijskih okužb je Laboratorij za javnozdravstveno bakteriologijo NLZOH v letu 2014 prejel 6 izolatov bakterije *Neisseria meningitidis*. Kužnina je bila v štirih primerih kri, v enem primeru likvor in v enem primeru likvor in kri skupaj. V štirih primerih je bila dokazana seroskupina B, pri enem seroskupina C in pri enem seroskupina Y. S hitro molekularno diagnostiko so dokazali še dva primera bakterije *Neisseria meningitidis* iz likvorja bolnikov. V enem primeru je bila bakterija seroskupine B, pri enem pa seroskupine C.

Proti penicilinu sta bila vmesno odporna dva seva (od šestih). Proti cefalosporinom tretje generacije v tem letu ni bilo odpornih oz. vmesno odpornih sevov. Hkrati so bili vsi sevi občutljivi za rifampicin.

V Evropi je prijavna incidenčna stopnja potrjenih primerov invazivne meningokokne okužbe (0,7/100.000 prebivalcev, podatki za leto 2012) nekaj višja kot v Sloveniji.

2.6. Vnesene (importirane) bolezni

V letu 2014 so bile prijavljene naslednje vnesene nalezljive bolezni:

- malarija
- denga
- gastroenterokolits povzroččen s salmonelo, kampilobaktrom, šigelo, *E.coli*
- akutni hepatitis A
- tifus
- yersinia
- listerioza
- leptospiroza
- tuberkuloza
- ošpice

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

2.7. Creutzfeld-Jakobova bolezen

Prijavljeni primeri Creutzfeld-Jakobove bolezni

Nuša ČAKŠ JAGER, Alenka KRAIGHER, Mateja BLAŠKO MARKIČ

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, Creutzfeld-Jakobova bolezen (CJB), Gerstman-Straussler-Scheinkerjev sindrom (GSS), Kuru in smrtno družinsko 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. Vse oblike CJB so neozdravljive, zdravljenje je le simptomatsko.

Namen učinkovitega epidemiološkega spremljanja bolezni je prepoznavanje variante oblike Creutzfeldt-Jacobove bolezni (vCJB). Osnova učinkovitega sistema spremljanja predstavlja intenzivno in usklajeno interdisciplinarno delo nevrologov, psihiatrov, epidemiologov, patologov in infektologov, predstavniki katerih sodelujejo v Strokovni skupini za spremljanje CJB v Sloveniji (SSCJB).

Obstaja tudi tveganje za iatrogeni prenos bolezni s humanimi organi, tkivi, krvjo in krvnimi proizvodi ter zdravili, izdelanimi iz humanih in bovinih materialov, zato je vzpostavljeno tudi sodelovanje s transfuziologi. Slovenija aktivno spremlja CJB od leta 1995 dalje, retrogradno zbiranje podatkov pa zajema obdobje med leti 1985 in 1995. Slovenija sodeluje v evropskem sistemu sledenja vseh oblik CJB, ki ga koordinira Evropski center za spremljanje in obvladovanje bolezni (ECDC).

Na osnovi klinične slike in ustreznih diagnostičnih preiskav lečeči zdravniki prijave označujejo kot zanesljive, možne ali verjetne. Zanesljive diagnoze CJB oziroma druge prionske bolezni v času življenja bolnika ni možno vedno postaviti. 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. Če obdukcija pri predhodno postavljenem sumu na CJB ni bila opravljena, zabeležimo primer kot sum brez opravljene obdukcije.

Z obdukcijo je bilo v letu 2014 potrjenih 7 primerov sporadične oblike CJB. Pri eni osebi je šlo za dedno obliko CJB. Incidenčna stopnja in število potrjenih primerov CJB v Sloveniji zaostajata za evropskim povprečjem. V Sloveniji v letu 2014 nismo zabeležili variantne oblike vCJB.

Tabela 47 Prijavljeni primeri Creutzfeld-Jakobove bolezni, 5-letna incidenčna stopnja, Slovenija, 2010 – 2014

LETO	2010	2011	2012	2013	2014	5-letna incidenčna stopnja/1 mio prebivalcev
potrjena CJB	1	1	5	3	7	8,3
verjetna CJB	0	0	0	4		1,9
možna CJB		1	1		1	1,5
brez obdukcije	1	1	1			
klinično ovržena CJB	1	1		1		
ovržena CJB z obdukcijo	1	3				

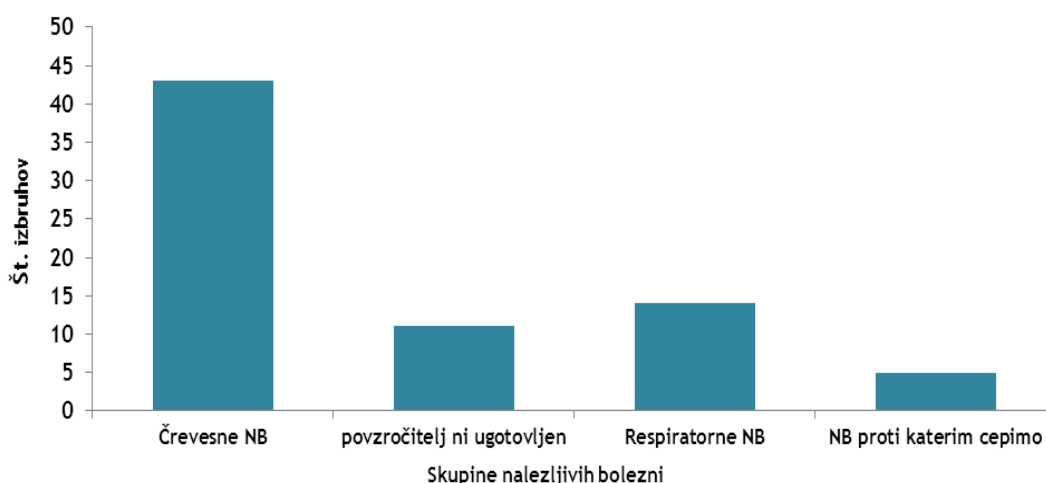
2.8. Izbruhi nalezljivih bolezni

Tatjana FRELIH, Maja PRAPROTIK

V letu 2014 je bilo na območju Slovenije prijavljenih 73 različnih izbruhov nalezljivih bolezni, kar je 7 % več kot v letu 2013 (68). Največje število izbruhov so obravnavali na območjih, ki jih pokrivajo območne enote NIJZ Ljubljana (15), Kranj (13) in Maribor (13), sledijo Celje (11), Nova Gorica (6), Ravne (5), Koper (4), Novo mesto (4) in Murska Sobota (2).

Med prijavljenimi izbruhi smo zabeležili največ izbruhov črevesnih nalezljivih bolezni (59 %), sledijo izbruhi respiratornih nalezljivih bolezni (19 %), izbruhi bolezni, katerih povzročitelj ni bil ugotovljen (15 %) ter izbruhi nalezljivih bolezni proti katerim cepimo (7 %) (Slika 82).

Slika 82 Število prijavljenih izbruhov nalezljivih bolezni, po skupinah, Slovenija, 2014

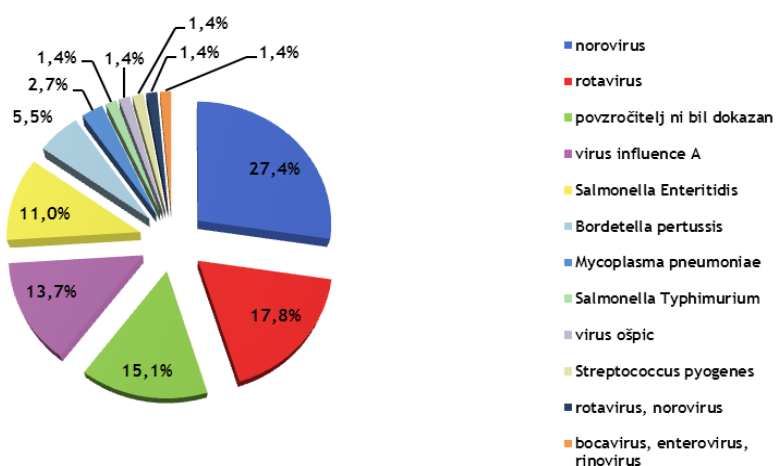


Med povzročitelji izbruhov nalezljivih bolezni so bili najpogostejši:

- norovirus in sicer v 20 izbruhih,
- rotavirus v 13 izbruhih,
- virus influence A v 10 izbruhih,
- *Salmonella* Enteritidis v 8 izbruhih,
- *Bordetella pertussis* v 4 izbruhih,
- *Mycoplasma pneumoniae* v 2 izbruhih,
- po en izbruh so povzročili:
 - *Salmonella* Typhimurium;
 - *Streptococcus pyogenes*;
 - virus ošpic;
 - Rotavirus in norovirus skupaj
 - Bocavirus, enterovirus in rinovirus skupaj

V 11-ih izbruhih povzročitelj ni bil dokazan.

Slika 83 Delež izbruhov glede na povzročitelja nalezljivih bolezni, Slovenija, 2014



V vseh izbruhih v letu 2014 je zbolelo 2400 oseb, od tega 831 moških in 1531 žensk, pri 38 zbolelih spol ni bil označen. Hospitalizirane so bile 104 osebe, 12 oseb je umrlo. Enajst oseb je umrlo zaradi gripe in ena zaradi okužbe z norovirusi (Tabela 48). Najpogosteje so se izbruhi pojavljali v domovih starejših občanov (Tabela 50). V teh izbruhih je zbolelo 1049 varovancev, 10 varovancev je bilo hospitaliziranih in devet jih je umrlo.

Tabela 48 Izbruhi po skupinah nalezljivih bolezni, Slovenija, 2014

Skupina	Bolezen	Način prenosa	Povzročitelj	Izpostavljeni	Zboleli	Hospitalizirani	Umrli
ČREVESNE	noroviroza	kontaktni	Norovirus	3071	795	16	1
	rotaviroza	kontaktni	Rotavirus	2518	409	19	0
	gastroenteritis	kontaktni	Rotavirus, Norovirus	270	58	0	0
	salmoneloza	preko hrane	Salmonella Enteritidis	726	225	37	0
	salmoneloza	preko vode	Salmonella Typhimurium	120	5	3	0
RESPIRATORNE	gripa	kapljični	Virus influenza A	2058	362	18	11
	pljučnica	kapljični	Mycoplasma pneumoniae	90	15	2	0
	škrlatinka	kapljični	Streptococcus pyogenes	73	18	1	0
	prehlad	kapljični	Bocavirus, Enterovirus, Rinovirus	38	11	0	0
BOLEZNI PROTI KATERIM CEPIMO	oslovski kašelj	kapljični	Bordetella pertussis	704	105	5	0
	ošpice	kapljični	virus ošpic	1100	19	2	0
NI UGOTOVLJENO	gastroenteritis	kontaktni	ni ugotovljen	1193	343	1	0
		ni ugotovljen		500	35	0	0
SKUPAJ				12461	2400	104	12

Prijavljeni izbruhi nalezljivih bolezni po skupinah

Izbruhi črevesnih nalezljivih bolezni

Črevesne nalezljive bolezni so zelo številne in zelo razširjene. Večinoma jih uvrščamo med zoonoze. Povzročajo jih različne bakterije, virusi, paraziti in drugi patogeni ter različni toksini. Driska in bruhanje sta vodilna klinična znaka pri večini teh obolenj. Pri driski je spremenjena konsistenca iztrebkov (kašasti ali tekoči) in povečano število iztrebljanj (tri ali več dnevno). Pogosta klinična znaka sta tudi povišana telesna temperatura in krčevite bolečine v trebuhu. Rezervoar za črevesne okužbe so živali in človek, s simptomi ali brez.

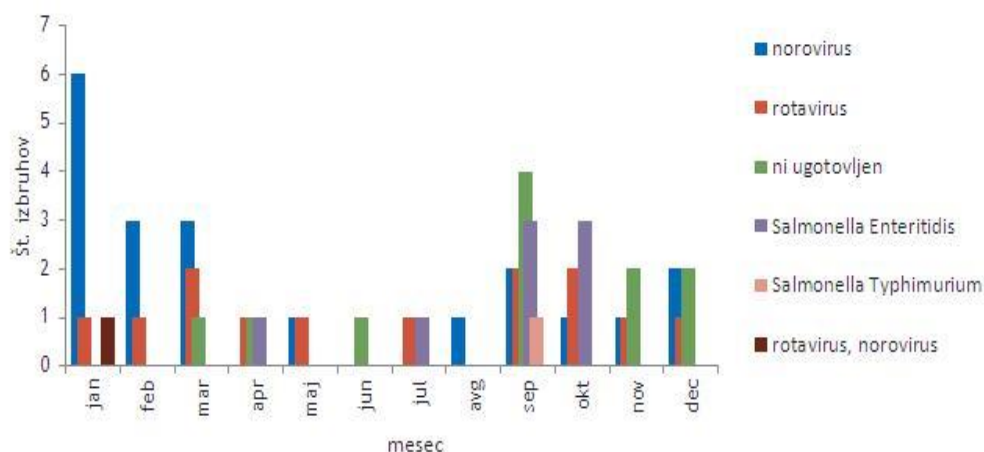
Zastrupitev s hrano je oznaka za prebavne motnje, ki jih povzročajo različni toksini. Toksini, ki jih tvorijo bakterije, so lahko prisotni že v živilu ali pa jih bakterije tvorijo v črevesju, potem ko jih človek zaužije s hrano. Zastrupitev s hrano se največkrat odraža s slabostjo in bruhanjem, v manjši meri pa tudi z bolečinami v trebuhu in drisko.

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 2014 predstavljale 59 % vseh prijavljenih izbruhov (43 izbruhov). Najpogostejši način prenosa je bil kontakten. Med povzročitelji so bili najpogostejši norovirusi v 20 primerih, v 13 primerih rotavirus, v 9 primerih *Salmonella* ter primer z dvema povzročiteljema skupaj, norovirus in rotavirus.

V izbruhih črevesnih nalezljivih bolezni in zoonoz je skupno zbolelo 1492 oseb, kar predstavlja 62 % obolelih v vseh izbruhih leta 2014. Pogosteje so obolevale ženske. Izbruhi črevesnih nalezljivih bolezni so se pojavljali skozi celo leto (Slika 84). Hospitaliziranih je bilo 75 oseb, ena oseba je umrla (Tabela 48).

Slika 84 Število izbruhov črevesnih nalezljivih bolezni po povzročitelju in mesecih, Slovenija, 2014



Izbruhi črevesnih nalezljivih bolezni, povzročeni s hrano

Do izbruhov črevesnih nalezljivih bolezni preko okuženih živil najpogosteje prihaja zaradi nepravilnosti v postopku priprave živil, predvsem pri križanju nečistih in čistih poti ter možne naknadne okužbe toplotno že obdelanih živil. Dejavniki, ki dodatno pripomorejo k hitrejšim okužbam so predvsem priprava hrane vnaprej, hranjenje živil pri sobni temperaturi, nezadostno kuhanje živil, nezadostno ohlajevanje živil, neustrezno ponovno pogrevanje živil in odtajevanje živil, priprava zelo velikih količin hrane ob pomanjkanju osebja.

V letu 2014 je bilo prijavljenih 8 izbruhov črevesnih obolenj, pri katerih je bil prenos povzročitelja (vehicle) verjetno preko hrane. V vseh primerih je bila povzročiteljica bakterija *Salmonella Enteritidis*.

Pri izbranih izolatih *Salmonella Enteritidis*, ki so bili izolirani v šestih izbruhih smo opravili molekularne preiskave fagotipizacijo, in molekularni preiskavi PFGE in tipizacijo MLVA.

Pri vseh šestih izbruhih je bil potrjen fagotip 8, isti PFGE profil, ter identičen tip MLVA pri petih od šestih izbruhov, kar kaže na epidemiološko povezanost sevov pri teh izbruhih.

Zastrupitev s hrano povzročajo različni toksini. Toksini, ki jih tvorijo bakterije, so lahko prisotni že v živilu ali pa nastanejo po zaužitju velikega števila vegetativnih celic, ki se v črevesju razmnožujejo, nato sporilirajo in tvorijo enterotoksin (eksotoksin), ki se sprosti z razpadom celice. Toksin deluje predvsem na propustnost por na celični membrani gostitelja.

V vseh izbruih okužb s hrano je zbolelo 225 oseb, od tega je bilo 37 oseb hospitaliziranih, umrl ni nihče. Izbruhi so se pojavljali v gostinskih obratih, osnovnih šolah, družini in na izletu.

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 2014 je bil prijavljen en verjeten hidrični izbruh, v katerem je zbolelo 5 oseb, tri osebe so bile hospitalizirane. Do izbruha je verjetno prišlo zaradi fekalnega onesnaženja vode vaškega vodovoda. Izolirana je bila *Salmonella* Typhimurium.

Izbruhi črevesnih nalezljivih bolezni, povzročeni s kontaktno-aerogenim prenosom

Med kontaktno-aerogenimi izbruhi so bili tudi v letu 2014 najpogostejši povzročitelji norovirusi. Norovirusi so v zadnjih letih prepoznani kot najpogostejši povzročitelji prebavnih okužb. Norovirusi povzročajo izbruhe akutnega gastroenteritisa pri vseh starostnih skupinah.

Bolezni znaki se pojavijo 24 do 48 ur po okužbi. Nenadno se pojavijo slabost, bruhanje, vodena driska in krči v trebuhu. Zlasti bruhanje je pri otrocih pogostejše kot pri odraslih. Bolezen je običajno kratka in traja le en do dva dni (običajno 24 do 60 ur) in ne pušča dolgotrajnih posledic. Čeprav je potek bolezni kratkotrajen, je zelo eksploziven, in v kratkem času zbolijo veliko število ljudi. V bolnišničnih in negovalnih okoljih lahko norovirusne okužbe pomembno vplivajo na vsakodnevne dejavnosti ter povzročajo dodatne stroške.

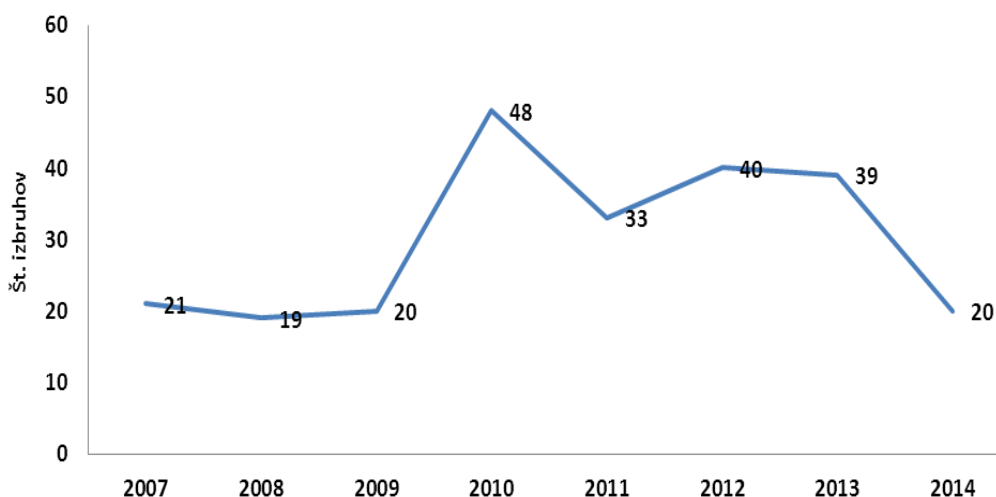
So zelo kužni in se med ljudmi zlahka širijo. Okužbo povzroča lahko že majhno število virusov, iz obolelega organizma pa se izločajo v velikem številu (z blatom, izbruhanino), kar je pomembno za sekundarni prenos med družinskimi člani in pri ljudeh, ki delajo s hrano. V okolju so zelo odporni na zunanje dejavnike, izven gostitelja lahko preživijo daljši čas. 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 2014 je bilo največ izbruhov z norovirusi v domovih starejših občanov (8), v vrtcih (4), v bolnišnicah (3) in po en izbruh v zavodu za ljudi s posebnimi potrebami, v gostinskem obratu, v osnovni šoli, v šolskem centru ter med taborniki.

Zbolelo je 795 oseb, 16 oseb je, umrla je ena oseba bilo hospitaliziranih.

Slika 85 Število izbruhov povzročenih z norovirusi, Slovenija, 2007 – 2014



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 2014 so območne enote NIJZ prijavile deset izbruhov gripe, dva izbruha pljučnice s povzročiteljem *Mycoplasma pneumoniae* (v osnovni šoli), izbruh škrlatinke (v vrtcu) ter izbruh z več povzročitelji skupaj, bokavirus, enterovirus in rinovirus (v bolnišnici).

Izbruhi virusa gripe A so se zgodili v domu starejših občanov (6), v zavodih za ljudi s posebnimi potrebami (3) ter v bolnišnici.

Skupaj je zbolelo 406 oseb, 21 oseb je bilo hospitaliziranih, enajst jih je umrlo.

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 2014 so bili zabeleženi štiri izbruhi oslovskega kašlja, dva v družini ter po en v osnovni šoli in v domu starejših občanov.

Skupaj je zbolelo 124 oseb, sedem je bilo hospitaliziranih.

V tem letu smo se pogosto srečevali z ošpicami, zabeležili smo tudi izbruh ošpic, ki je bil epidemiološko povezan z mednarodno razstavo psov v Vrtojbi in v katerem je zbolelo 44 oseb.

Med 44 obolelimi je bilo 12 oseb popolno cepljenih proti ošpicam, 9 je bilo cepljenih z enim odmerkom, 10 oseb ni bilo cepljenih, za ostale pa ni bilo podatka o cepljenju.

Izbruh je povzročil genotip 8 virusa ošpic.

V tem izbruhu smo zaznali veliko primerov modificiranih ošpic (okužba z divjim virusom ošpic pri bolnikih z delno, nepopolno imunostjo), kar je značilno v okoljih kjer ni kroženja divjega virusa in je precepljenost visoka. Zaradi vedno daljše življenske dobe in ker imunost proti ošpicam po cepljenju z leti upada, v okolju pa ni kroženja divjega virusa ošpic in ljudje nimajo možnosti naravne reimunizacije lahko v bodoče v primeru izbruhov ošpic pričakujemo vedno več več modificiranih ošpic.

Opis izbruha je bil objavljen v reviji Eurosurveillance :
<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=21012>

Nalezljive bolezni, kjer povzročitelj ni bil ugotovljen

V letu 2014 so območne enote NIJZ poročale o 11 izbruhih nalezljivih bolezni pri katerih je povzročitelj ostal neznan. Pri vseh izbruhih je bila v ospredju črevesna simptomatika (bruhanje, driska,...). V desetih primerih naj bi se okužba prenašala kontaktno, v enem primeru pa na poti prenosa ni bilo mogoče sklepati.

Prijavljeno število izbruhov in zbolelih po regijah

Tabela 49 Število izbruhov in prijavljenih zbolelih ter prijavna incidenčna stopnja po regijah, Slovenija 2014

REGIJA	št. izbruhov	št. izbruhov/ 100.000 preb.	št. zbolelih	št.zbolelih/100.000 preb.
CELJE	11	3,6	411	136,3
NOVA GORICA	6	5,9	199	195,7
KOPER	4	2,7	78	52,5
KRANJ	13	6,4	497	243,8
LJUBLJANA	15	2,3	394	60,3
MARIBOR	13	4,0	372	115,1
MURSKA SOBOTA	2	1,7	31	26,5
NOVO MESTO	4	2,9	136	97,1
RAVNE NA KOROŠKEM	5	6,9	282	394,2
SKUPAJ	73	3,5	2400	116,4

Iz Tabele 49 je razvidno, da je bilo število izbruhov na 100.000 prebivalcev največje v ravenski zdravstveni regiji in najmanjše v murskosoboški zdravstveni regiji. Tudi število zbolelih v izbruhih na 100.000 prebivalcev je bilo največje v ravenski zdravstveni regiji in najmanjše v murskosoboški.

Prijavljeni izbruhi glede na mesto pojava

Izbruhi so se najpogosteje pojavljali v domovih starejših občanov (25), sledijo srednje šole, osnovne šole in vrtci (24), bolnišnice (6), zavodi za ljudi s posebnimi potrebami (4) in gostinski obrati (4) (Tabela 50).

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 osebje, stopnja obolevnosti je v nekaterih izbruhih lahko višja od 50 %. Za preprečevanje širjenja nalezljivih bolezni v domovih starejših občanov je pomembno, da ukrepamo pri vstopu povzročitelja nalezljivih bolezni v domsko okolje, pri prenosu okužbe na ravni posameznika ter preprečujemo širjenje okužbe iz oddelka, kjer se je pojavil izbruh.

Tabela 50 Prijavljeni izbruhi glede na mesto pojava in regiji, Slovenija 2014

MESTO POJAVA	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	Ravne	SKUPAJ
DOM STAREJŠIH OBČANOV	0	5	2	4	6	5	1	1	1	25
OŠ, VRTEC, DIJAŠKI DOM	8	0	0	4	4	3	1	2	2	24
BOLNIŠNICA	1	0	1	1	2	1	0	0	0	6
ZAVOD ZA LJUDI S POSEBNIMI POTREBAMI	1	0	0	2	1	0	0	0	0	4
GOSTINSKI OBRAT	1	0	0	0	1	0	0	1	1	4
DRUŽINA	0	0	1	1	0	0	0	0	1	3
IZLET	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
NASELJE	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
DRUGO	0	1	0	1	0	2	0	0	0	4
SKUPAJ	11	6	4	13	15	13	2	4	5	73

Kot prejšnja leta je bilo tudi v letu 2014 med prijavljenimi izbruhi največ izbruhov črevesnih nalezljivih bolezni in zoonoz (59 %). Najpogostejši način prenosa je bil kontaktno-aerogeni. Najpogostejši povzročitelji izbruhov so bili norovirusi. Največ izbruhov se je zgodilo v domovih starejših občanov.

V vseh izbruhih v letu 2014 je zbolelo 2400 oseb, 104 osebe so se zdravile v bolnišnici. V izbruhih nalezljivih bolezni je v letu 2014 umrlo dvanajst oseb. Število izbruhov na 100.000 prebivalcev je bilo največje v ravenski zdravstveni regiji in najmanjše v murskosoboški.

Leto 2014 so zaznamovali predvsem izbruhi povzročeni s *Salmonello* enteritidis, ki so presegli petletno povprečje ter izbruh ošpic ki je bil povezan z mednarodno razstavo psov.

Izbruhi nalezljivih bolezni predstavljajo resno grožnjo za javno zdravje. Zato je za obvladovanje izbruhov in drugih groženj zelo pomembno hitro in učinkovito odkrivanje, zaznavanje in preiskovanje ter vzpostavitev učinkovitih ukrepov za preprečevanje in obvladovanje, ki pa morajo biti sorazmerni tveganju, ki ga predstavlja izbruh.

3 Odpornost izbranih bakterijskih vrst proti antibiotikom



3.1. Podatki mreže EARS-Net Slovenija

Odpornost proti antibiotikom pri najpogostejših povzročiteljih invazivnih okužb – *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Enterococcus faecalis* in *E. faecium*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* in *Acinetobacter* spp.

Jana KOLMAN, Manica MÜLLER-PREMRU, Aleš KOROŠEC, EARS-Net Slovenija¹

¹EARS-Net Slovenija (po abecedi priimka): Jerneja Fišer, Irena Grmek-Košnik, 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, Barbara Zdolšek, Tjaša Žohar-Čretnik.

Ključni poudarki

V letu 2014 je bilo več kot 75 % izolatov testiranih po novih evropskih standardih (*European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing - EUCAST*), zato je primerljivost odpornosti s preteklimi leti za nekatere primere manj zanesljiva. Primerljivost rezultatov glede MRSA, ESBL in VRE pa lahko rečemo, da je ostala dobra.

V letu 2014 je bil zaznan le 0,2-odstotni porast števila okužb z invazivnimi izolati, spremljanimi v mreži EARS-Net Slovenija, glede na leto 2013. Število vseh prvih primerov okužb se je od leta 2006 do 2014 povečalo za 62,3 % in temu ustrezno se je povečalo tudi breme teh okužb.

Največ prvih invazivnih okužb je bilo, tako kot v preteklih letih, povzročenih z bakterijo *Escherichia coli*. V letu 2014 je bila pojavnost teh okužb enaka kot v letu 2013, to je 59/100.000 prebivalcev Slovenije. V letu 2011 je bilo teh okužb 49/100.000 prebivalcev in v letu 2012 že 57/100.000 prebivalcev Slovenije. Okužbe z bakterijo *E. coli* nedvomno predstavlja vse večje breme za javno zdravje v Sloveniji.

V letu 2014 je bilo med 495 okužbami krvi z bakterijo *Staphylococcus aureus* 13 % MRSA. V letu 2013 je bilo invazivnih okužb z MRSA 9,0 %. Porast deleža MRSA na vrednost iz leta 2003, ko smo nazadnje zaznali tako velik delež, je zaskrbljujoč.

Po dveletnem obdobju brez zaznanega primera invazivne okužbe s proti vankomicinu odporno bakterijo *Enterococcus faecium* (VRE), je bil v letu 2013 poročan en primer, v letu 2014 pa po en primer iz dveh bolnišnic. V zadnjih petih letih je opazno tudi večanje števila invazivnih okužb z bakterijo *E. faecium* in to z 59 primerov v letu 2010 na 115 v letu 2014.

Odstotek invazivnih okužb z ESBL pozitivno *E. coli* se je zvečal z 8 % v letu 2013 na 12 % v letu 2014. Invazivne okužbe z ESBL pozitivnimi izolati so bile zaznane v 14 od 16 bolnišnic, ki sodelujejo v mreži EARS-Net Slovenija.

V letu 2014 je bilo med 233 invazivnimi okužbami s *Klebsiella pneumoniae*, 27 % povzročenih z ESBL pozitivnimi izolati in to v enajstih od šestnajst bolnišnic v Sloveniji. Od leta 2011, ko je bilo 30 % ESBL, je nakazan trend zmanjševanja deležev ESBL med invazivnimi okužbami s *K. pneumoniae*. Je pa zaskrbljujoče, da je bila v enem primeru prvič dokazana tudi prisotnost karbapenemaze OXA-48 iz hemokulture.

Karbapenemaze VIM (angl. *Verona integron-encoded metallo-β-lactamase*) – so bile dokazane in poročane v štirih primerih okužb z bakterijo *Pseudomonas aeruginosa*, osamljeno iz hemokulture in to iz dveh laboratorijev v Sloveniji.

V letu 2014 so bile v stalno spremljanje vključene tudi invazivne okužbe z izolati bakterijskega rodu *Acinetobacter* spp. iz hemokulture in/ali likvorja. V primerjavi s poskusnim obdobjem v letih 2012 in 2013 s po 25 primeri letno, je bilo v letu 2014 že 34 teh okužb in to v devetih bolnišnicah v Sloveniji. V letu 2012 so bile poročane le iz štirih od 16 bolnišnic, ki sodelujejo v mreži EARS-Net Slovenija. Več kot četrtina izolatov je bila odpornih proti karbapenemom (imipenemu in/ali meropenemu). Podatek o vrsti karbapenemaz ni bil posredovan.

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 osamljenimi iz krvi in likvorja. Sestavljajo jo mreže držav članic Evropske unije (EU), koordinira jo 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*, *Pseudomonas aeruginosa* ter *Acinetobacter* spp. zbirajo podatki o odpornosti proti izbranim antibiotikom. Z letom 2014 je bilo po dveletnem poskusnem obdobju v redno spremljanje uvrščeno tudi spremljanje invazivnih okužb z bakterijami iz rodu *Acinetobacter* spp., osamljenimi iz hemokultur in/ali likvorja.

V Sloveniji je v mrežo vključenih deset medicinskih mikrobioloških laboratorijev, z enim dodatnim za morebitno nadomeščanje bolnišničnega laboratorija. Ti laboratoriji med drugim opravljajo diagnostične preiskave za 16 slovenskih bolnišnic, vključenih v mrežo.

V aprilu letu 2014 je večina mikrobioloških laboratorijev v Sloveniji prešla na testiranje občutljivosti za antibiotike po evropskih standardih (EUCAST) in primerjava rezultatov o občutljivosti bakterij za nekatere antibiotike v letu 2014 s preteklimi leti ni zanesljiva. Več kot 75 % izolatov mreže EARS-Net za leto 2014 je bilo testiranih po novih standardih, ostali so bili kot v predhodnih letih testirani po ameriških (*Clinical and Laboratory Standards Institute - CLSI*) standardih. Primerljivost rezultatov glede MRSA, ESBL in VRE pa je ostala dobra.

Rezultati mreže EARS-Net Slovenija za leto 2014, s trendi od leta 2010

V letu 2014 je bilo iz mreže EARS-Net Slovenija na Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ) v analize in posredovanje v ECDC vključenih 2625 prvih izolatov za 2615 primerov invazivnih okužb z izbranimi bakterijami. Dvojniki izolatov posameznih bakterijskih vrst v opazovanem letu pri istem pacientu so bili predhodno izločeni. Za 10 primerov okužb (devet povzročenih z bakterijo *S. pneumoniae*, ena z bakterijo *E. coli*) so bili posredovani podatki za sočasne izolate iz krvi in likvorja. Dvaindvajset od skupaj 2625 prvih izolatov je bilo iz likvorja, ostali so bili osamljeni oziroma posredovani iz krvi (hemokultur).

Glede na bakterijske vrste je bilo 39,0 % prvih primerov okužb iz skupine po Gramu pozitivnih in 61,0 % iz skupine po Gramu negativnih bakterij. Med posameznimi okužbami je bil najvišji, kar 46,5-odstotni delež okužb z bakterijo *E. coli*.

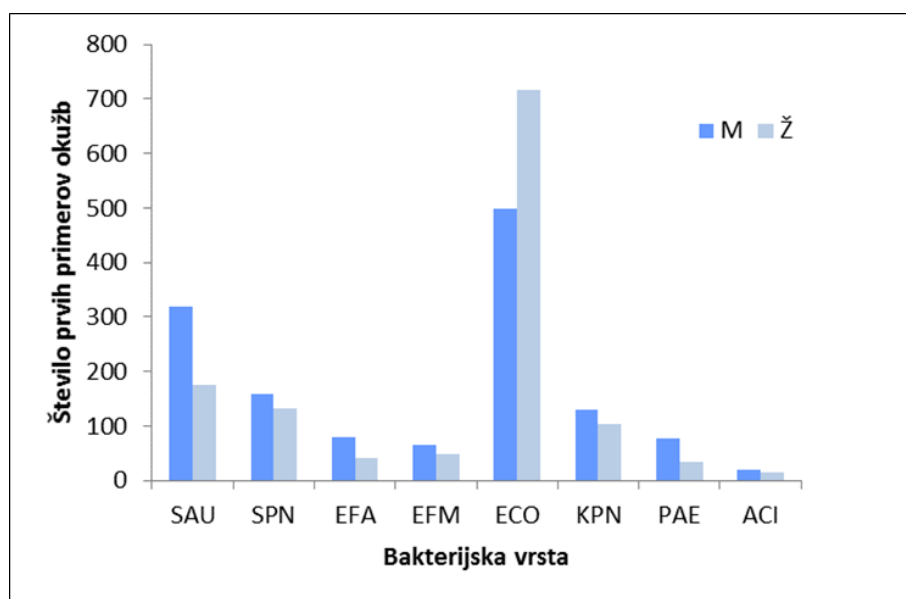
Največje skupno število primerov je bilo v drugem in tretjem četrletju in najmanjše v prvem, predvsem na račun manjšega števila primerov okužb z *E. coli* in *K. pneumoniae*. Pojavljanje okužb s posameznimi bakterijskimi vrstami po četrletjih prikazuje Tabela 51.

Tabela 51 Število izolatov in primerov prvih invazivnih okužb z bakterijskimi vrstami po četrletjih, EARS-Net Slovenija, 2014

Bakterijska vrsta/rod	Število izolatov/primerov okužb ¹				Skupno število izolatov/okužb ¹
	1. četrletje	2. četrletje	3. četrletje	4. četrletje	
<i>Staphylococcus aureus</i>	115	147	134	99	495
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	89/86	77/75	39/38	95/92	300/291
<i>Enterococcus faecalis</i>	32	31	35	22	120
<i>Enterococcus faecium</i>	26	22	32	35	115
<i>Escherichia coli</i>	270	293/292	345	308	1216/1215
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	49	57	63	64	233
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	25	26	38	23	112
<i>Acinetobacter</i> spp.	7	8	12	7	34
Skupaj	613/610	661/658	698/697	653/650	2625/2615

¹Število izolatov je bilo enako številu pacientov (primerov okužb) pri vseh bakterijskih vrstah, razen pri *Streptococcus pneumoniae* in *Escherichia coli*, kjer je število okužb navedeno ob številu izolatov.

Poročani primeri okužb so bili tako kot vsa leta pogostejši pri moških za večino bakterijskih vrst, razen za *E. coli*, kjer je bilo 716 (58,9 %) prvih primerov invazivnih okužb pri ženskah (Slika 86).

Slika 86 Število primerov prvih invazivnih okužb z izolati bakterijskih vrst po spolu, EARS-Net Slovenija, 2014


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 z vsemi bakterijskimi vrstami skupaj je bilo iz internističnih oddelkov (37,1 %), iz infekcijskih (24,3 %), iz enot intenzivnega zdravljenja (13,2 %), iz kirurških (7,9 %) in iz hemato-onkoloških (5,1 %). Odstotne deleže invazivnih okužb s posameznimi bakterijskimi vrstami po najpogostejših oddelkih prikazuje Tabela 52.

Tabela 52 Odstotek primerov prvih invazivnih okužb po bakterijskih vrstah in oddelkih, EARS-Net Slovenija, 2014

Oddelek	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	<i>Enterococcus faecalis</i>	<i>E. faecium</i>	<i>Escherichia coli</i>	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<i>Acinetobacter</i> spp.	Skupaj
Internistični	36,0	35,4	26,7	27,8	41,7	38,2	19,6	20,6	37,1
Infekcijski	23,0	30,9	13,3	5,2	30,0	14,6	6,3	11,8	24,3
EIZ*	10,7	9,3	22,5	38,3	8,3	18,0	33,9	35,3	13,2
Kirurški	11,5	0,3	17,5	13,0	5,8	7,3	17,0	17,6	7,9
Hemato-onkološki	5,7	2,4	3,3	13,0	4,1	6,4	12,5	0,0	5,1
Urološki	1,0	0,0	1,7	0,0	2,5	4,3	4,5	0,0	2,0
Skupaj	87,9	78,4	85,0	97,4	92,3	88,8	93,8	85,3	89,5

*Enota intenzivnega zdravljenja.

Bolniki z invazivnimi okužbami z bakterijami *E. faecium*, *P. aeruginosa* in *Acinetobacter* spp. so bili najpogosteje zdravljeni v enotah intenzivnega zdravljenja, z ostalimi bakterijami pa največ na internističnih oddelkih. Infekcijski oddelki so bili drugi najpogostejši oddelki za zdravljenje okužb z bakterijami *E. coli*, *S. aureus* in *S. pneumoniae*, z bakterijami *E. faecalis* in *K. pneumoniae* pa so bile to enote intenzivnega zdravljenja.

Tabela 53 prikazuje število primerov prvih invazivnih okužb po posameznih bakterijskih vrstah od leta 2010 do leta 2014. Število primerov v tabeli je pri bakterijskih vrstah, kjer se za okužbo sporočajo sočasni izolati iz hemokulture in likvorja lahko manjše od skupnega števila poročenih prvih izolatov. Za leto 2014 je to razvidno iz Tabele 51.

Tabela 53 Število primerov prvih invazivnih okužb po bakterijskih vrstah, EARS-Net Slovenija, 2010–2014

Bakterijska vrsta/rod	Število prvih invazivnih okužb z izolati iz krvi ali likvorja				
	2010	2011	2012	2013	2014
<i>Staphylococcus aureus</i>	476	464	445	465	495
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	230	248	244	271	291
<i>Enterococcus faecalis</i>	137	125	130	146	120
<i>Enterococcus faecium</i>	59	83	95	102	115
<i>Escherichia coli</i>	952	1002	1168	1223	1215
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	196	232	253	244	233
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	95	118	134	133	112
<i>Acinetobacter</i> spp.*	-	-	25	25	34
Skupaj	2145	2272	2494	2609	2615

*poskusno vključeni v mrežo EARS-Net v letih 2012 in 2013 ter redno od leta 2014 dalje; - še niso bili vključeni.

Po podatkih mreže EARS-Net je število prvih primerov okužb od leta 2006 do 2014 naraslo za 62,3 %, od tega najmanj v letu 2014 (0,2 %) glede na predhodno leto.

Staphylococcus aureus

Po Gramu pozitivna bakterija *Staphylococcus aureus* je s 495 primeri predstavljala 18,9 % vseh prvih okužb v mreži EARS-Net Slovenija v letu 2014. Odpornost proti testiranim antibiotikom prikazuje Tabela 54.

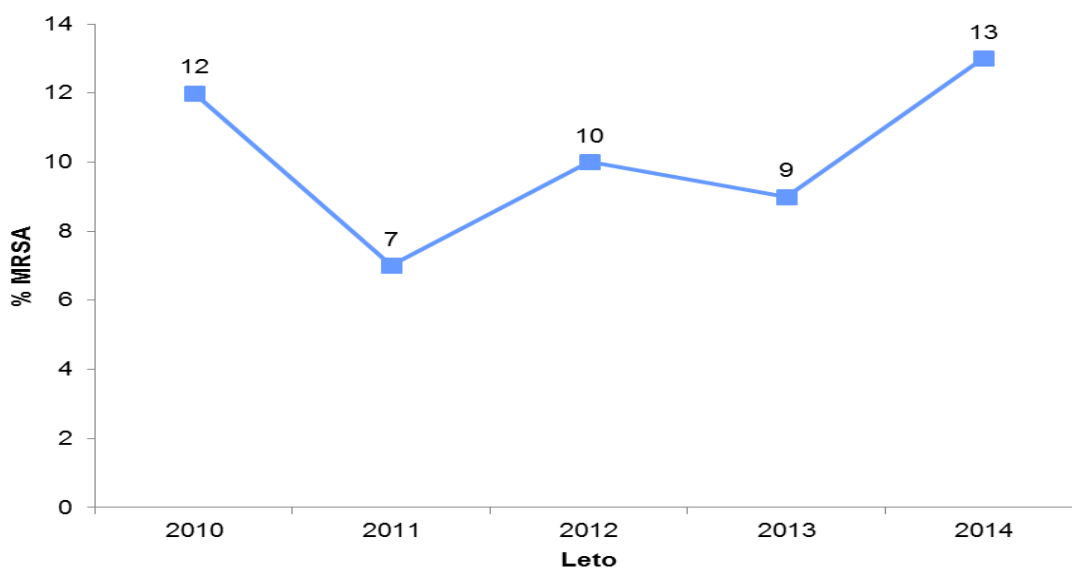
Tabela 54 Odpornost prvih izolatov *Staphylococcus aureus* proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2014

Antibiotik	% R	% I	Število testiranih
Penicilin G	84,4	0,0	494
Cefoksitin ¹	14,2	0,0	423
Oksacilin ¹	17,1	0,0	240
Gentamicin	4,0	0,0	495
Eritromicin	15,2	3,8	494
Ciprofloksacin	16,3	0,2	486
Levofloksacin	13,5	0,0	52
Klindamicin	13,5	0,2	495
Rifampin	0,4	0,4	492
Vankomicin	0,0	0,0	472
Teikoplanin	0,0	0,0	306
Linezolid	0,0	0,0	428
Tetraciklin	2,0	0,2	495
Trimetoprim in sulfametoksazol	0,4	0,2	495

R – odporen, I – zmerno občutljiv (intermediaren)

¹Za določanje MRSA so bili izolati *S. aureus* testirani s cefoksitinom in/ali z oksacilinom.

Proti meticilinu odporni *S. aureus* - MRSA je pri nas po EARS-Net podatkih še vedno predvsem povzročitelj z zdravstveno oskrbo povezanih okužb. V letu 2014 je bil zaznan porast deleža MRSA okužb z 9 % v letu 2013 na 13 %. Gibanje deleža MRSA primerov od leta 2010 do leta 2014 prikazuje Slika 87.

Slika 87 Odstotek MRSA izolatov med primeri prvih invazivnih okužb z bakterijo *Staphylococcus aureus* iz hemokultur, EARS-Net Slovenija, 2010–2014


V letu 2014 so bili prvi primeri invazivnih okužb z bakterijo *S. aureus* – MRSA iz hemokultur poročani iz dvanajstih bolnišnic, za razliko od leta 2013, ko so bili poročani le iz devetih bolnišnic. Po en prvi primer je bil poročan iz treh bolnišnic in po dva do štiri prvi primeri iz šestih bolnišnic. Podatki zadnjih let so nakazovali, da se z ukrepi v bolnišnicah le s težavo obvladuje MRSA in porast na 13 % v letu 2014 je zaskrbljujoč. Tako velik odstotek MRSA je bil v mreži zaznan nazadnje leta 2003.

Streptococcus pneumoniae

Bakterija *Streptococcus pneumoniae* je bila povzročiteljica invazivnih okužb pri 291 pacientih s 300 prvimi izolati iz krvi in/ali likvorja, kar je predstavljalo 11,1 % vseh poročenih primerov v letu 2014. Odpornost prvih izolatov proti testiranim antibiotikom prikazuje Tabela 55.

Tabela 55 Odpornost prvih izolatov *Streptococcus pneumoniae* proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2014

Antibiotik	% R	% I	Število testiranih
Penicilin G	1,0 ^a	8,7 ^a	300
Cefotaksim	0,3	2,3	300
Imipen	0,0	14,3	7
Eritromicin	19,0	0,3	300
Ciprofloksacin	2,9	97,1	69
Levofloksacin	0,8	0,0	245
Moksifloksacin	0,9	0,0	214
Rifampin	0,0	0,0	241
Vankomicin	0,0	0,0	300
Tetraciklin	11,0	6,6	290
Trimetoprim in sulfametoksazol	12,5	8,4	297

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

Med testiranimi je bilo 9,7 % izolatov intermediarnih ali odpornih proti penicilinu, po kriterijih za oralno zdravljenje oziroma odpornih po meningealnih kriterijih in 2,3 % izolatov odpornih proti cefalosporinom tretje generacije.

Deset najpogostejših serotipov *S. pneumoniae* je predstavljalo skupaj 76,9 % od vseh 295 serotipiziranih v letu 2014. Najpogostejši je bil serotip 14 (16,9 %), sledili so serotipi 1 (13,2 %), 3 (9,2 %), 4 (8,5 %), 7F (6,4 %), 19A (5,1 %), 9V (5,1 %), 6A (4,7 %), 23F (4,1 %) in 19F (3,7 %). Ostali serotipi so bili zastopani po manj kot 2,5 %.

Enterococcus faecalis

Okužb z bakterijo *Enterococcus faecalis* je bilo 120, kar je predstavljalo 4,6 % vseh invazivnih okužb poročenih v mreži EARS-Net v letu 2014. Visoka odpornost proti gentamicinu je bila zaznana v 36 % primerov. En izolat je bil zmerno občutljiv za linezolid. Podatke o občutljivosti za testirane in poročane antibiotike prikazuje Tabela 56.

Tabela 56 Odpornost prvih izolatov *Enterococcus faecalis* proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2014

Antibiotik	% R	% I	Število testiranih
Ampicilin	3,3	0,0	120
Gentamicin-HLR	36,1	0,0	119
Vankomicin	0,0	0,0	120
Teikoplanin	0,0	0,0	95
Linezolid	0,0	1,0	97
Imipenem	0,0	0,0	54

R – odporen, I – zmerno občutljiv (intermediaren), HLR – visoka stopnja odpornosti

Enterococcus faecium

Okužbe z bakterijo *Enterococcus faecium*, osamljeno iz hemokultur, so bile poročane za 115 primerov, kar je predstavljalo 4,4 % vseh invazivnih okužb. Vsi izolati za katere je bil posredovan rezultat testiranj, so bili občutljivi za linezolid. Odpornost izolatov *E. faecium* proti testiranim antibiotikom prikazuje Tabela 57.

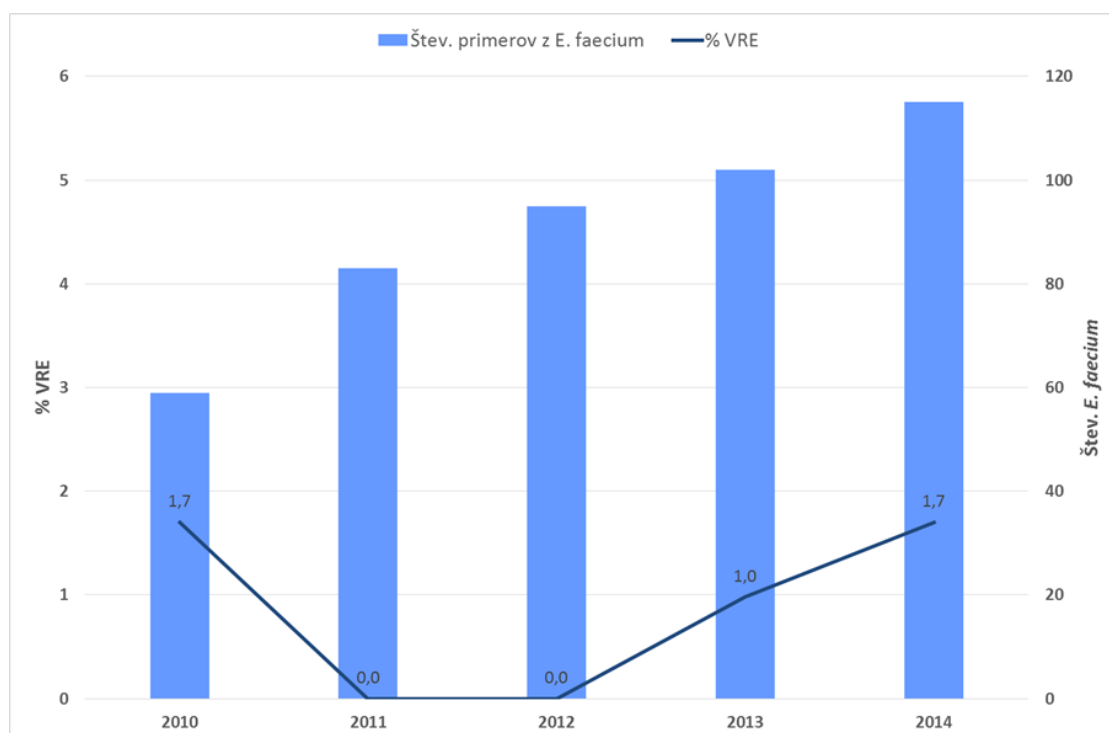
Tabela 57 Odpornost prvih izolatov *Enterococcus faecium* proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2014

Antibiotik	% R	% I	Število testiranih
Ampicilin	96,5	0,0	115
Gentamicin-HLR	58,4	0,0	113
Vankomicin	1,7	0,0	115
Teikoplanin	1,0	0,0	96
Linezolid	0,0	0,0	99
Imipenem	100,0	0,0	46

R – odporen, I – zmerno občutljiv (intermediaren), HLR – visoka stopnja odpornosti

V letu 2014 sta bila iz dveh bolnišnic poročana dva primera invazivne okužbe z bakterijo *E. faecium* odporno proti glikopeptidom oziroma vankomicinu (VRE). V letu 2013 je bil po dvehletnem obdobju brez primera VRE ponovno zaznan en prvi primer invazivne okužbe v eni bolnišnici. Tako se soočamo z drugim obdobjem pojavljanja invazivnih okužb z VRE. Prvo obdobje je trajalo od 2006, doseglo vrh z desetimi primeri v letu 2008, in se zaključilo 2010 z enim primerom. Od leta 2010 je opazen tudi stalni porast števila vseh primerov prvih okužb z bakterijo *E. faecium* iz hemokultur in to z 59 na 115 v letu 2014 (Slika 88).

Slika 88 Odstotki proti vankomicinu odpornih izolatov *Enterococcus faecium* (VRE) med vsemi primeri okužb z bakterijo *E. faecium*, EARS-Net Slovenija, 2010–2014

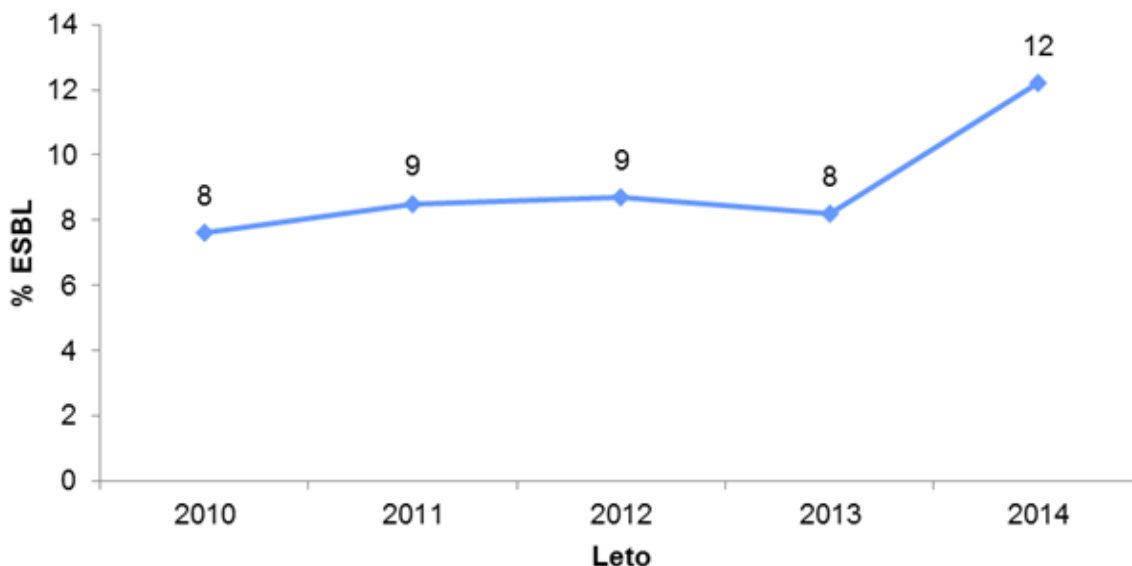


Escherichia coli

Bakterija *Escherichia coli* je zelo pogosta povzročiteljica predvsem okužb sečil in krvi, ki so večinoma pridobljene doma. V letu 2014 je bilo poročenih 1215 primerov okužb, kar je v slovenski mreži EARS-Net predstavljalo 46,5 % vseh prvih primerov invazivnih okužb. To je bilo več kot s po Gramu pozitivnimi bakterijami - *S. aureus*, *S. pneumoniae* in enterokoki skupaj (39,0 %).

Pojavnost teh okužb je bila enaka kot v letu 2013, in sicer 59/100.000 prebivalcev Slovenije. V letu 2011 je bila 49/100.000 in v letu 2012 že 57/100.000 prebivalcev Slovenije. To nedvomno predstavlja vse večje breme za javno zdravje, še zlasti, če bi upoštevali tudi številne primere doma in v bolnišnici pridobljenih okužb sečil in drugih okužb s to bakterijo, ki niso zajete v spremljanje v mreži EARS-Net Slovenija.

Opazno je tudi stalno večanje deleža izolatov, ki tvorijo laktamaze beta razširjenega spektra delovanja (ESBL pozitivni izolati) in posledične odpornosti proti cefalosporinom tretje generacije. Odstotek invazivnih okužb z ESBL pozitivno *E. coli* se je zvišal s 8 % v letu 2010 na 12 % v letu 2014 (Slika 89). Z naraščanjem odpornosti se oži izbor zdravil za zdravljenje.

Slika 89 Odstotki ESBL pozitivnih primerov med prvimi primeri invazivnih okužb z bakterijo *Escherichia coli*, EARS-Net Slovenija, 2010–2014


11,6 % vseh invazivnih izolatov *E. coli* je bilo odpornih proti enemu ali več aminoglikozidom – gentamicinu, amikacinu ali tobramicinu. Proti fluorokinolonom (ciprofloksacinu ali levofloksacinu) je bilo odpornih 23,8 % izolatov, 12,7 % pa proti vsaj enemu antibiotiku iz skupine cefalosporinov tretje generacije (cefotaksimu, ceftriaksonu ali ceftazidimu). Odpornost proti posameznim antibiotikom prikazuje Tabela 58.

Tabela 58 Odpornost prvih izolatov *Escherichia coli* proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2014

Antibiotik	% R	% I	Število testiranih
Ampicilin	52,6	0,3	1216
Amoksisicilin in klavulanska kislina	26,8	3,0	1215
Piperacilin in tazobaktam	3,2	4,2	1213
Cefotaksim	12,0	0,6	1190
Ceftriakson	19,2	0,3	344
Ceftazidim	8,7	2,3	1215
Amikacin	0,6	1,2	1211
Gentamicin	10,5	0,2	1216
Tobramicin	16,1	0,8	261
Ciprofloksacin	23,2	0,5	1216
Levofloksacin	21,7	0,8	651
Imipenem	0,0	0,1	1216
Meropenem	0,0	0,0	1205
Ertapenem	0,1	0,2	1215
Cefuroksim natrij-parenteralni	14,3	0,3	732
Trimetoprim in sulfametoksazol	26,3	0,5	1216

R – odporen, I – zmerno občutljiv (intermediaren)

Klebsiella pneumoniae

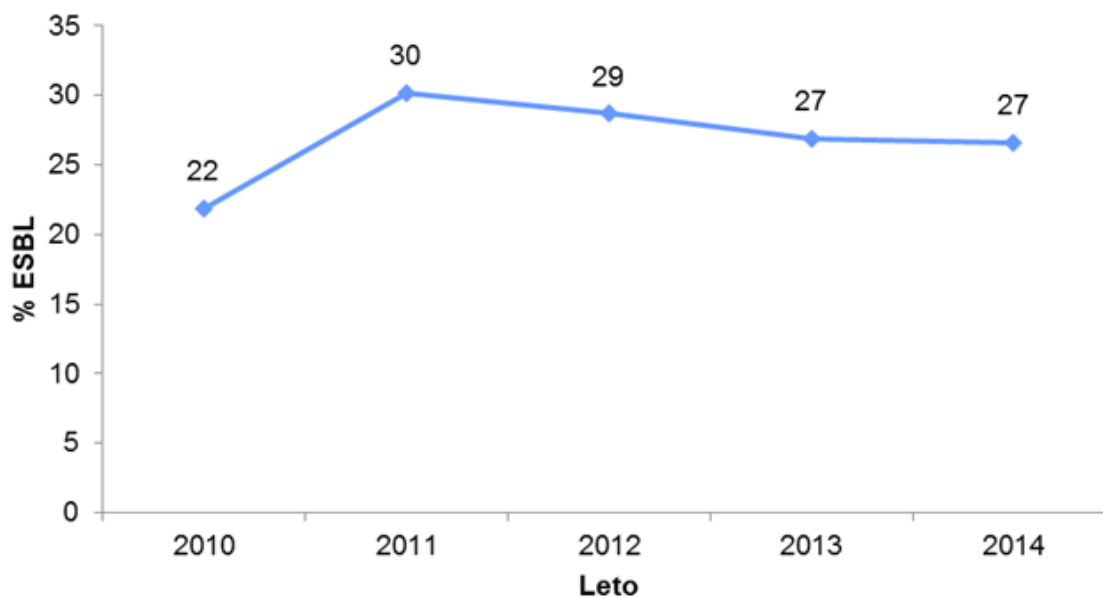
Bakterija *Klebsiella pneumoniae* je povzročiteljica različnih, predvsem bolnišničnih okužb. V letu 2014 je bila z 8,9 odstotnim deležem na tretjem mestu med vsemi primeri v mreži. Proti enemu ali več aminoglikozidom – gentamicinu, amikacinu ali tobramicinu je bilo odpornih 20,2 % izolatov, proti enemu ali obema testiranima fluorokinolonoma – ciprofloksacinu ali levofloksacinu 33,9 % in proti vsaj enemu antibiotiku iz skupine cefalosporinov tretje generacije (cefotaksimu, ceftriaksonu ali ceftazidimu) 26,6 % izolatov. Proti karbapenemom (imipenemu in/ali meropenemu) je bilo odpornih 0,9 % vseh izolatov. Odpornost izolatov proti posameznim antibiotikom prikazuje Tabela 59.

Tabela 59 Odpornost prvih izolatov *Klebsiella pneumoniae* proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2014

Antibiotik	% R	% I	Število testiranih
Ampicilin	96,1	2,1	233
Amoksisilin in klavulanska kislina	30,0	1,7	233
Piperacilin in tazobaktam	13,7	12,9	233
Cefotaksim	26,8	0,0	231
Ceftriakson	37,8	0,0	74
Ceftazidim	24,9	2,1	233
Amikacin	0,9	1,3	233
Gentamicin	15,5	1,3	233
Tobramicin	39,7	0,0	68
Ciprofloksacin	32,2	3,0	233
Levofloksacin	30,8	0,8	120
Imipenem	0,9	0,0	233
Meropenem	0,9	0,4	229
Ertapenem	2,1	1,3	233
Cefuroksim natrij-parenteralni	33,8	1,5	133
Trimetoprim in sulfametoksazol	33,0	0,9	233

R – odporen, I – zmerno občutljiv (intermediaren)

V letu 2014 je bil poročan prvi izolat *K. pneumoniae* s karbapenemazo OXA-48 iz hemokulture. Delež ESBL pozitivnih izolatov *K. pneumoniae* je bil v zadnjih petih letih največji v letu 2011 (30 %). V naslednjih letih se je ta delež zmanjševal in je znašal 27 % v letih 2013 in 2014 (Slika 90). Podatki zadnjih let nakazujejo ugoden trend, kar bi bilo lahko tudi na račun zmanjševanja porabe antibiotikov v bolnišnicah in izvajanja ukrepov kontaktne izolacije.

Slika 90 Odstotki ESBL pozitivnih med primeri invazivnih okužb z bakterijo *Klebsiella pneumoniae*, EARS-Net Slovenija, 2010–2014


Pseudomonas aeruginosa

Pri invazivnih okužbah z bakterijo *Pseudomonas aeruginosa* gre običajno za okužbe, povezane z zdravstveno oskrbo. Niso pa te okužbe pogoste. V letu 2014 jih je bilo 112, kar je bilo 4,3 % med vsemi primeri v mreži EARS-Net Slovenija. Proti vsaj enemu od aminoglikozidov (amikacinu, gentamicinu ali tobramicinu) je bilo odpornih 17,0 % izolatov, proti vsaj enemu od fluorokinolonov 22,3 % in proti vsaj enemu od karbapenemov - imipenemu ali meropenemu 31,3 % vseh izolatov. Odpornost izolatov proti posameznim antibiotikom prikazuje Tabela 60.

Tabela 60 Odpornost prvih izolatov *Pseudomonas aeruginosa* proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2014

Antibiotik	% R	% I	Število testiranih
Piperacilin in tazobaktam	25,9	5,4	112
Ceftazidim	20,5	1,8	112
Amikacin	11,6	3,6	112
Gentamicin	8,0	0,0	112
Tobramicin	5,7	0,0	35
Ciprofloksacin	21,4	2,7	112
Levofloksacin	30,0	3,3	60
Imipenem	31,3	1,8	112
Meropenem	29,5	10,7	112
Cefepim	9,8	1,8	112

R – odporen, I – zmerno občutljiv (intermediaren)

Pri štirih proti karbapenemom odpornih izolatih iz dveh bolnišnic v Sloveniji je bila določena prisotnost karbapenemaz tipa VIM (angl. *Verona integron-encoded metallo-β-lactamase*), za razliko od leta 2013, ko so bili taki izolati trije. V letu 2012 je bilo sporočenih pet, v letu 2011 pa le en tak izolat.

Acinetobacter spp.

V letu 2014 je dvoletno poskusno obdobje spremljanja invazivnih okužb z izolati bakterijskega rodu *Acinetobacter* spp. iz hemokulture in/ali likvorja prešlo v redno spremljanje tudi teh okužb v mreži EARS-Net. V Sloveniji smo zbrali podatke o okužbah za 34 bolnikov iz devetih bolnišnic, z najmanj enim do največ 14 primerov v eni bolnišnici. Med 34 testiranimi izolati jih je bilo 41,2 % odpornih proti vsaj enemu od fluorokinolonov (ciprofloksacinu ali levofloksacinu), 26,5 % proti vsaj enemu od karbapenemov (imipenemu ali meropenemu) in 38,2 % odpornih proti vsaj enemu od aminoglikozidov. Odpornost proti vsem trem skupinam antibiotikov je bila prisotna pri 26,5 % vseh izolatov *Acinetobacter* spp. (Tabela 61).

Tabela 61 Odpornost prvih izolatov *Acinetobacter* spp. proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2014

Antibiotik	% R	% I	Število testiranih
Ciprofloksacin	41,2	0,0	34
Levofloksacin	43,3	0,0	30
Amikacin	27,3	0,0	33
Gentamicin	26,5	0,0	34
Tobramicin	27,3	0,0	22
Imipenem	26,5	0,0	34
Meropenem	22,2	3,7	27
Trimetoprim in sulfametoksazol	21,2	12,1	33
Ampicilin in sulbaktam	7,7	0,0	13
Kolistin	0,0	0,0	7

R – odporen, I – zmerno občutljiv (intermediaren)

Podatki o morebitni prisotnosti karbapenemaz pri acinetobaktrih niso bili posredovani.

3.2. Podatki o odpornosti bakterij v mreži FWD-Net Slovenija

FWD-Net (*Food- and Waterborne Diseases and Zoonoses Network*) je mreža spremljanja bolezni povezanih s hrano in vodo ter zoonoz kot tudi odpornosti proti antibiotikom pri najpogostejših povzročiteljih teh obolenj – *Salmonella* spp. in *Campylobacter* spp. ter verotoksigena *Escherichia coli* (VTEC)

Eva GRILC, Jana KOLMAN, Ingrid BERCE, Alenka ŠTORMAN, Tjaša ŽOHAR-ČRETNIK, Marija TRKOV, Maja PRAPROTNIK, FWD-Net Slovenija¹

¹FWD-Net Slovenija (po abecedi priimka): Ingrid Berce, Matejka Bremec, Eva Grilc, Tatjana Harlander, Jana Kolman, Živa Petrovič, Maja Praprotnik, Mateja Pirš, Mateja Ravnik, Iztok Štrumbelj, Alenka Štorman, Marija Trkov, Tjaša Žohar-Čretnik.

Ključni poudarki

V mrežo FWD-Slovenija je bilo v letu 2014 poročanih 1184 izolatov iz rodu *Campylobacter* spp., s podatki o občutljivosti za 1128 izolatov, 601 izolat salmonel in 29 verotoksigenih izolatov *Escherichia coli* (VTEC).

Največji delež salmonel je bilo odpornih proti ampicilinu (11,6 %), sledila je odpornost proti tetraciklinu (9,8 %) in ciprofloksacinu (8,5 %). Dvanajst od 16 testiranih izolatov *Salmonella* Infantis, 21 od 38 testiranih salmonel skupine B in 23 od 50 testiranih izolatov *S. Typhimurium* je bilo sočasno odpornih proti vsaj dvema antibiotikoma. Najnižji odstotek takih je bilo med izolati bakterije *Salmonella* Enteritidis (0,8 %), ki je bila tudi najpogosteje izolirana salmonela. Med izolati *S. Typhimurium* je bilo kar 12 (24 %) sočasno odpornih proti ampicilinu, tetraciklinu, kloramfenikolu in ciprofloksacinu.

Pri kampilobaktrih je bil največji delež odpornih proti ciprofloksacinu (69,7 %) in tetraciklinu (36,5 %). Proti eritromicinu (makrolidom) je bilo odpornih le 0,3 % izolatov *Campylobacter jejuni* in 3,4 % izolatov *C. coli*. Makrolidi so tako še vedno učinkovita izbira za primere, ko je zdravljenje z antibiotiki indicirano.

Rezultati občutljivosti VTEC so bili pričakovano ugodni in med njimi ni bilo nobenega ESBL pozitivnega.

Splošni podatki mreže FWD-Net Slovenija

FWD-Net (*Food- and Waterborne Diseases and Zoonoses Network*) je evropska mreža epidemiološkega in laboratorijskega spremljanja bolezni, povezanih s povzročitelji iz hrane, vode in zoonoz. V mrežo je prednostno vključeno spremljanje okužb s salmonelami, kampilobaktri, verotoksigenimi *E. coli*, listerijami, šigelami in jersinijami. Mreže držav članic Evropske unije koordinira Evropski center za preprečevanje in obvladovanje bolezni (ECDC).

V okviru mreže poteka tudi spremljanje odpornosti najpogostejših bakterijskih povzročiteljev teh okužb – do sedaj za *Salmonella* spp., *Campylobacter* spp. in verotoksigenih *Escherichia coli* (VTEC). Poleg osnovnih demografskih podatkov se za vključene bakterije med drugimi zbirajo tudi podatke o odpornosti proti antibiotikom po usklajenem in dogovorjenem protokolu ECDC (*EU protocol for harmonised monitoring of antimicrobial resistance in human Salmonella and Campylobacter isolates, March 2014*). Namen je, da so podatki med EU državami čim bolj primerljivi in da so podatki o odpornosti teh bakterij sestavni del ostalih epidemiološko pomembnih podatkov spremljanja nalezljivih bolezni, torej sledljivi, kar je izredno pomembno za celostni vpogled v problematiko teh obolenj – v tem primeru FWD.

V Sloveniji poteka spremljanje odpornosti za te bakterije preko Nacionalnega laboratorija za zdravje, okolje in hrano (NLZOH), ki podatke o občutljivosti prvih izolatov omenjenih bakterijskih vrst zbira iz posameznih območnih enot NLZOH in Inštituta za mikrobiologijo in imunologijo (IMI) ter jih posreduje na NIJZ vsako četrletje. Koordinacija zbiranja in testiranja salmonel poteka na Oddelku za medicinsko mikrobiologijo (OMM) Celje, za kampilobakte na OMM Nova Gorica in za VTEC na Oddelku za javnozdravstveno mikrobiologijo Ljubljana. NIJZ podatke preveri glede skladnosti s protokolom, po potrebi dopolni in jih posreduje v TESSy (*The European Surveillance System*) v ECDC.

Rezultati odpornosti bakterij mreže FWD Slovenija za leto 2014

Za prve izolate posameznih bakterijskih vrst mreže FWD-Net v letu 2014 so v mikrobioloških laboratorijih v Sloveniji določili občutljivost za testirane antibiotike z metodo difuzije v agarju z diski, skladno z veljavnimi standardi EUCAST (*European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing*) za leto 2014 in omenjenim ECDC protokolom tudi glede nabora antibiotikov. Največ, 1184 izolatov, je bilo iz prvih okužb s kampilobaktri, 601 izolat iz okužb povzročenih s salmonelami in 30 iz okužb povzročenih z verotoksigenimi *Escherichia coli* (VTEC). Število izolatov/primerov, zajetih v mreži FWD, po vrstah iz rodu *Campylobacter* spp. in serotipih salmonel prikazuje Tabela 62.

Tabela 62 Število posameznih bakterijskih vrst iz rodu *Campylobacter* spp. In serotipov *Salmonella* spp. vključenih v poročanje v mrežo FWD-Net Slovenija v letu 2014

Bakterijski rod, serotip, vrsta	Število
Salmonele	601
<i>Salmonella</i> Enteritidis	395
<i>Salmonella</i> Typhimurium	50
<i>Salmonella</i> skupine B	38
<i>Salmonella</i> Java	27
<i>Salmonella</i> Coeln	17
<i>Salmonella</i> Infantis	16
<i>Salmonella</i> Newport	8
<i>Salmonella</i> Stanley	6
<i>Salmonella</i> Derby	3
<i>Salmonella</i> Javiana	3
<i>Salmonella</i> Panama	3
<i>Salmonella</i> skupine R	2
<i>Salmonella</i> Kentucky	2
<i>Salmonella</i> Kottbus	2
<i>Salmonella</i> Napoli	2
<i>Salmonella</i> Paratyphi B	2
<i>Salmonella</i> Tennessee	2
<i>Salmonella</i> Thompson	2
<i>Salmonella</i> Typhi	2
Druge vrste salmonel s po enim izolatom	19
Kampilobaktri	1184
<i>Campylobacter jejuni</i>	1036
<i>Campylobacter coli</i>	88
Ostale vrste	60

Odpornost salmonel v letu 2014

V letu 2014 je bilo testiranih skupaj 601 prvih izolatov salmonel. V mikrobioloških laboratorijih so določili občutljivost za ampicilin, cefotaksim, ceftazidim, ciprofloksacin, meropenem, gentamicin, tetraciklin, kloramfenikol, sulfametoksazol, trimetoprim ter trimetoprim in sulfametoksazol. Med 591 izolati, testiranimi za meropenem, so bili vsi občutljivi in med 601 testiranimi za cefotaksim je bil le eden intermediarno odporen proti temu antibiotiku. Deleži odpornih proti posameznim testiranim antibiotikom prikazuje Tabela 63.

Tabela 63 Odpornost prvih izolatov salmonel v mreži FWD-Net Slovenija proti antibiotikom v letu 2014

Antibiotik	% R	% I	Število testiranih
Ampicilin	11,6	0,0	601
Cefotaksim	0,0	0,2	601
Ceftazidim	0,2	0,7	590
Ciprofloksacin	8,5	0,0	599
Meropenem	0,0	0,0	591
Gentamicin	0,5	0,0	601
Tetraciklin	9,8	0,7	601
Kloramfenikol	3,0	0,0	601
Sulfametoksazol	19,0	6,5	595
Trimetoprim	1,0	0,0	601
Trimetoprim in sulfametoksazol	0,7	0,0	601

R – odporen, I – zmerno občutljiv (intermediaren)

Med najpogostejšimi serotipi salmonel je bilo pri 395 izolatih bakterije *Salmonella* Enteritidis 0,8 % odpornih proti vsaj dvema antibiotikoma, 12 od 16 testiranih izolatov *S. Infantis*, 21 od 38 testiranih salmonel skupine B in 23 od 50 testiranih izolatov *S. Typhimurium*. Med izolati *S. Typhimurium* je bilo kar 12 (24 %) sočasno odpornih proti ampicilinu, tetraciklinu, kloramfenikolu in ciprofloksacinu. Število in odstotek izolatov z enakim profilom odpornosti proti izbranim antibiotikom med najpogostejšimi salmonelami prikazuje Tabela 64.

Tabela 64 Profil sočasne odpornosti proti dvema ali več antibiotikom med najpogostejšimi prvimi testiranimi izolati salmonel, FWD-Net Slovenija 2014

Vrsta salmonele/ profil	Antibiotik					Število VOB in št. z enakim profilom	% VOB
	AMP	TET	CHL	CIP	SXT		
<i>Salmonella</i> Typhimurium (N 50)						23	46,0
Profil 1	R	R	R	R	S	12	24,0
Profil 2	R	R	R	S	R	1	2,0
Profil 3	R	R	R	S	S	2	4,0
Profil 4	R	R	S	R	S	1	2,0
Profil 5	R	R	S	S	S	3	6,0
Profil 6	R	S	R	S	S	2	4,0
Profil 7	R	S	S	S	R	1	2,0
Profil 8	S	R	S	R	S	1	2,0
<i>Salmonella</i> Enteritidis (N 395)						3	0,8
Profil 4	R	R	S	R	S	1	0,3
Profil 9	R	S	S	R	S	1	0,3
Profil 7	R	S	S	S	R	1	0,3
<i>Salmonella</i> skupine B (N 38)						21	55,3
Profil 3	R	I	R	S	S	1	2,6
Profil 4	R	R	S	R	S	1	2,6
Profil 5	R	R	S	S	S	19	50,0
<i>Salmonella</i> Infantis (N16)						12	75,0
Profil 8	S	R	S	R	S	12	75,0

VOB – večkratno odporni izolati; N – število testiranih izolatov; R – odporen; S – občutljiv; AMP – ampicilin; TET – tetraciklin; CHL – kloramfenikol; CIP – ciprofloksacin; SXT – trimetoprim in sulfametoksazol

Med redkeje zastopanimi salmonelami sta bila oba izolata *S. Kentucky* sočasno odporna proti ampicilinu, ciprofloksacinu in gentamicinu. En izolat od 27 testiranih izolatov *S. Java* je bil sočasno odporen proti ampicilinu in tetraciklinu, eden od 17 izolatov *S. Coeln* proti ampicilinu ter trimetoprimu in sulfametoksazolu in en izolat *S. Saintpaul* sočasno odporen proti ampicilinu in ciprofloksacinu.

Odpornost kampilobaktrov v letu 2014

V mrežo FWD-Slovenija je bilo v letu 2014 poročenih skupaj 1184 izolatov iz rodu *Campylobacter* spp. Po podatkih mreže, je bilo kar 698 izolatov poslanih od bolnikov, ki so bili hospitalizirani, za 10 izolatov pa podatka o hospitalizaciji ni bilo. Iz treh večjih laboratorijev (regij) je bilo poročenih blizu 68 % vseh izolatov v letu 2014. Poročanje po posameznih mikrobioloških laboratorijih in deleže hospitaliziranih prikazuje Tabela 65.

Tabela 65 Število bakterijskih vrst rodu *Campylobacter* spp. poročenih po posameznih mikrobioloških laboratorijih in skupni deleži hospitaliziranih, mreža FWD-Net Slovenija 2014

Bakterijska vrsta	Mikrobiološki laboratoriji									Skupaj	% hospitaliziranih
	IMI	CE	GO	KP	KR	MB	MS	NM	OJZM		
<i>Campylobacter jejuni</i>	313	164	49	46	89	237	77	51	10	1036	60
<i>Campylobacter coli</i>	30	14	1		5	35	2	1		88	50
<i>Campylobacter upsaliensis</i>	4					1				5	40
<i>Campylobacter</i> spp.			7							7	43
Druge vrste kampilobaktrov	7		40			1				48	64
Skupaj	354	178	97	46	94	274	79	52	10	1184	59

IMI – Inštitut za mikrobiologijo in imunologijo, CE – NLZOH Celje, GO – NLZOH Nova Gorica, KP – NLZOH Koper, MB – NLZOH Maribor, MS – NLZOH Murska Sobota, NM – NLZOH Novo mesto, OJZM – NLZOH Oddelek za javnozdravstveno mikrobiologijo Ljubljana

Pri kampilobaktirih se je v letu 2014 ugotavljala občutljivost za eritromicin, ciprofloksacin in tetraciklin z metodo difuzije v agarju z diski po standardih EUCAST in skladno z ECDC protokolom.

Mikrobiološki laboratoriji so poročali koordinatorju v NLZOH OMM Nova Gorica rezultate o občutljivosti za antibiotike za 1124 izolatov *Campylobacter jejuni* in *C. coli* in za 4 izolate (pri treh hospitaliziranih bolnikih) drugih vrst kampilobaktrov. Tako je bilo za posamezne antibiotike testiranih od 1126 do največ 1128 izolatov. Najnižji delež odpornih je bil proti eritromicinu (0,5 %), ki še vedno ostaja dobra izbira za primere, ko je zdravljenje obolenj s temi bakterijami smiselno. Odstotki odpornosti vseh kampilobaktrov proti testiranim antibiotikom so prikazani v Tabeli 66.

Tabela 66 Odpornost prvih izolatov bakterij iz rodu *Campylobacter* spp. proti testiranim antibiotikom, FWD-Slovenija 2014

Antibiotik	% R	Število testiranih
Eritromicin	0,5	1126
Tetraciklin	36,5	1126
Ciprofloksacin	69,7	1128

R – odporen

Vsi poročani izolati so bili testirani glede občutljivosti za antibiotike. Med testiranimi izolati *C. coli* je bilo 3,4 % odpornih proti eritromicinu in le 0,3 % odpornih med izolati *C. jejuni*. Deleži odpornih proti posameznim antibiotikom pri bakterijskih vrstah *C. jejuni* in *C. coli* so prikazni v Tabeli 67.

Tabela 67 Odpornost prvih izolatov *Campylobacter jejuni* in *C. coli* proti antibiotikom, FWD-Slovenija 2014

Bakterijska vrsta	Eritromicin		Tetraciklin		Ciprofloksacin	
	% R	Število testiranih	% R	Število testiranih	% R	Število testiranih
<i>Campylobacter jejuni</i>	0,3	1034	35,7	1034	69,0	1036
<i>Campylobacter coli</i>	3,4	88	47,7	88	79,5	88

R - odporen

Vsi proti eritromicinu odporni kampilobaktiri – trije izolati *C. jejuni* in dva izolata *C. coli* so bili sočasno odporni tudi proti tetraciklinu in ciprofloksacinu in en izolat *C. coli* poleg eritromicina še proti ciprofloksacinu. Med občutljivimi za eritromicin je bilo kar 406 od 1120 izolatov sočasno odpornih proti tetraciklinu in ciprofloksacinu.

Ker pomeni občutljivost za eritromicin po EUCAST standardu hkrati tudi občutljivost za azitromicin in klaritromicin, velja, da so makrolidi še vedno učinkovita izbira, ko je zdravljenje z antibiotiki indicirano.

Odpornost verotoksigenih *Escherichia coli* (VTEC) v letu 2014

V letu 2014 je bilo prijavljenih 29 primerov okužb z verotoksigenimi *E. coli* (VTEC). Pri enem bolniku sta bila diagnosticirana dva različna seva, skupaj 30 izolatov VTEC v letu 2014. V dveh primerih so bili geni za verocitotoksine dokazani le v mešani bakterijski kulturi vzorca iztrebka, zato testiranja odpornosti izolatov ni bilo mogoče opraviti. Pri izolatih se je ugotavljala občutljivost za ampicilin, cefotaksim, ceftazidim, ciprofloksacin, meropenem, gentamicin, tetraciklin, kloramfenikol, streptomycin, sulfametoksazol, trimetoprim ter trimetoprim in sulfametoksazol.

Na splošno so izolati VTEC običajno dobro občutljivi za antibiotike. Po testiranju izolatov iz leta 2014, je bilo 11 občutljivih za vse testirane antibiotike. Največ izolatov je bilo odpornih proti ampicilinu (57,1 %). Pri nobenem izolatu ni bila zaznana prisotnost laktamaz beta razširjenega spektra delovanja (ESBL). Rezultate občutljivosti za testirane antibiotike prikazuje Tabela 68.

Tabela 68 Odpornost prvih izolatov verotoksigenih sevov bakterije *Escherichia coli* (VTEC) v mreži FWD-Net Slovenija za leto 2014

Antibiotik	% R	% I	Število testiranih
Ampicilin	57,1	0,0	28
Cefotaksim	0,0	0,0	28
Ceftazidim	0,0	0,0	28
Ciprofloksacin	0,0	0,0	28
Meropenem	0,0	0,0	28
Gentamicin	0,0	0,0	28
Tetraciklin	17,9	0,0	28
Kloramfenikol	0,0	0,0	28
Streptomycin	14,3	3,6	28
Sulfametoksazol	12,5	0,0	24
Trimetoprim	7,1	0,0	28
Trimetoprim sulfametoksazol	7,1	0,0	28

R – odporen, I – zmerno občutljiv (intermediaren)

4 Zaključek



Nalezljive bolezni v letu 2014 smo spremljali na osnovi pasivnih prijav zdravstvenih zavodov, zasebnih zdravnikov, mikrobioloških laboratorijev, z epidemiološkim poizvedovanjem in anketiranjem zbolelih oseb. Z mrežo izbranih ambulant smo spremljali poleg gripe tudi okužbe z RSV. Sledili smo dogodkom, ki pomenijo tveganje za zdravje prebivalstva s pomočjo formalnih in neformalnih virov informacij in s spremljanjem evropskega sistema zgodnjega zaznavanja in odzivanja ter obvestil Svetovne zdravstvene organizacije.

V letu 2014 smo prejeli 67.035 prijav nalezljivih bolezni, to je 6 % manj kot v letu 2013 in 3 % manj kot je 5-letno povprečje. Letna stopnja obolevnosti, ocenjena na osnovi prijav, je znašala 3252,4/100.000 prebivalcev.

Prijav karantenskih bolezni v letu 2014 nismo prejeli, prav tako ni bilo prijav davice, otroške paralize, rdečk, antraksa ter stekline pri ljudeh.

V letu 2014 smo z anketiranjem zbolelih spremljali vnesene bolezni kot so malarija, denga, črevesne okužbe (*Salmonella*, *Campylobacter*, *Shigella spp.*, *E.coli spp.*). V letu 2014 je bilo v Sloveniji prijavljenih 52 zbolelih z ošpicami, 44 primerov je bilo povezanih z mednarodno razstavo psov, v ostalih primerih je šlo za primere povezane z vnosom iz Bosne in Hercegovine (7 vnesenih in en sekundarni primer).

Skupaj je v 73 različnih izbruhih v letu 2014 zbolelo 2400 oseb. Zaradi posledic izbruha nalezljive bolezni je v letu 2014 umrlo dvanajst bolnikov. Največje število izbruhov v letu 2014 je bilo v domovih za starejše občane. Najpogostejši povzročitelj izbruhov je bil norovirus in kot najpogostejši način prenosa je bil zabeležen kontaktni prenos okužbe.

5 Priloge



Priloge:

RAZVRSTITEV PRIJAVLJENIH PRIMEROV NALEZLJIVIH BOLEZNI PO POGOSTOSTI IN PRIJAVNI
INCIDENČNI STOPNJI, SLOVENIJA, 2014
PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO STAROSTNIH SKUPINAH, SLOVENIJA, 2014
PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2014
PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO MESECIH, SLOVENIJA, 2014
PRIJAVLJENI PRIMERI UMRLIH ZA NALEZLJIVO BOLEZNIJO PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2014

RAZVRSTITEV PRIJAVLJENIH PRIMEROV NALEZLJIVIH BOLEZNI PO POGOSTOSTI IN PRIJAVNI INCIDENČNI STOPNJI, SLOVENIJA, 2014

	Št. PRIJAVLJENIH PRIMEROV	Št. prijav na 100.000
A09 Driska in gastroenteritis (infekcija)	12094	586,78
J03.0 Streptokokni tonzilitis	9905	480,57
B01.9 Norice brez komplikacij	9677	469,51
B02.9 Zoster brez zapleta	3913	189,85
A69.2 Lymska borelioza – eritem	3875	188,01
A38 Škrlatinka	2637	127,94
A46 Erizipel (šen)	2365	114,75
A08.4 Črevesna virusna infekcija, neopredeljena	2180	105,77
B80 Enterobioza	2154	104,51
B35.9 Dermatofitoza, neopredeljena	1991	96,60
A08.0 Rotavirusni enteritis	1982	96,16
J02.0 Streptokokni faringitis	1410	68,41
A08.1 Akutna gastroenteropatija (virus Norwalk)	1380	66,96
A04.5 Enteritis (<i>Campylobacter</i>)	1120	54,34
J03.9 Akutni tonzilitis, neopredeljen	990	48,03
B35.3 Tinea pedis (noge)	785	38,09
B27.9 Infekcijska mononukleoza, neopredeljena	764	37,07
B35.4 Tinea corporis (telesa)	680	32,99
A02.0 Salmonelni enteritis	656	31,83
J10.1 Gripa z drugimi manif.na dihalih,dokazan v.infl.	527	25,57
J10 Gripa, dokazano povzro-ena z virusom influence	523	25,37
B35.0 Tinea barbae in tinea capitis (brade in glave)	397	19,26
B86 Skabies	386	18,73
A04.7 Enterokolitis (<i>Clostridium difficile</i>)	377	18,29
B35.2 Tinea manuum (roke)	362	17,56
A04.9 Črevesna bakterijska infekcija, neopredeljena	351	17,03
A41.9 Sepsa, neopredeljena	348	16,88
A37.0 Oslovski kašelj (<i>Bordetella pertussis</i>)	281	13,63
A41.5 Sepsa zaradi drugih gram-negativnih organizmov	268	13,00
A08.2 Adenovirusni enteritis	183	8,88
B36.9 Superficialna mikoza, neopredeljena	149	7,23
A87.9 Virusni meningitis, neopredeljen	136	6,60
B95.3 Invazivna pnevmokokna pljučnica	134	6,50
A37.9 Oslovski kašelj, neopredeljen	115	5,58
A41.0 Sepsa, ki jo povzroča <i>Staphylococcus aureus</i>	112	5,43
A40.3 Sepsa, ki jo povzroča <i>Streptococcus pneumoniae</i>	109	5,29
A84.1 Centralnoevropski klopni - KME	101	4,90
J10.0 Gripa s pljučnico, virus influence dokazan	96	4,66
A04.0 Infekcija z enteropatogeno <i>E.coli</i>	90	4,37
B27.0 Gamaherpesvirusna mononukleoza	80	3,88
A08.3 Drugi virusni enteritis	75	3,64
A41.8 Druge vrste opredeljena sepsa	71	3,44
B35.8 Druge dermatofitoze	67	3,25
B18.2 Kronični virusni hepatitis C	60	2,91
A48.1 Legioneloza (legionarska bolezen)	59	2,86
B01.8 Norice z drugimi komplikacijami	55	2,67
B05.9 Ošpice brez zapletov	52	2,52
B35.6 Tinea cruris	44	2,13
A07.1 Lamblioza (Giardioza)	38	1,84
A05.0 Stafilokokna zastrupitev s hrano	37	1,80
A04.3 Infekcija z enterohemoragično <i>E.coli</i>	36	1,75
A05.9 Bakterijska zastrupitev s hrano, neopredeljena	36	1,75
Z22.5 Nosilec povzročitelja virusnega hepatitisa B	36	1,75
B58.9 Toksoplazmoza, neopredeljena	34	1,65
A04.8 Druge opredeljene črevesne inf. (bakterijske)	31	1,50
A87.0 Enterovirusni meningitis(G02.0*) ECHO,Coxackie	26	1,26
A98.5 Hemoragična vročica z renalnim sindromom (HMRS)	25	1,21
B18.1 Kronični virusni hepatitis B brez agensa delta	24	1,16
A40.8 Druge vrste streptokokna sepsa	22	1,07
G03.9 Meningitis, neopredeljen	21	1,02
A41.1 Sepsa zaradi kakega drugega opred. stafilokoka	20	0,97
Z22.3 Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih bolezn	19	0,92
A04.6 Enteritis (<i>Yersinia enterocolitica</i>)	19	0,92

G00.1 Pnevmonokni meningitis	17	0,82
A27.9 Leptospiroza, neopredeljena	17	0,82
A04.1 Infekcija z enterotoksigeno <i>E.coli</i>	14	0,68
J10.8 Gripa z drugimi manif., virus influence dokazan	14	0,68
A04.2 Infekcija z enteroinvazivno <i>E.coli</i>	13	0,63
A04.4 Enteritis (<i>E.coli</i>)	12	0,58
A27.8 Druge oblike leptospiroze	12	0,58
B16.9 Akutni hepatitis B	12	0,58
B96.3 Invazivna hemofilusna pljučnica	12	0,58
B02.8 Zoster z drugimi zapleti	12	0,58
A03.3 Griža (<i>Sh.sonnei</i>)	11	0,53
A41.3 Sepsa, ki jo povzroča <i>Haemophylus influenzae</i>	11	0,53
B15.9 Hepatitis A brez hepatične kome	11	0,53
A32.7 Listerijska sepsa	11	0,53
A41.2 Sepsa, ki jo povzroča neopred. stafilokok	10	0,49
G01.0 Meningitis pri Lymski boreliozii	10	0,49
A85.0 Enterovirusni encephalomyelitis (G05.1*)	9	0,44
A08.5 Druge opredeljene črevesne infekcije	9	0,44
A07.2 Kriptosporidioza	8	0,39
A40.1 Sepsa, kijo povzroča streptokok skupine B	7	0,34
B02.0 Encefalitis zaradi zostra (G05.1*)	7	0,34
A81.0 Creutzfeldt-Jakobova bolezen	7	0,34
A40.9 Streptokokna sepsa, neopredeljena	6	0,29
A86 Neopredeljeni virusni encefalitis	6	0,29
A39.0 Meningokokni meningitis (G01*)	6	0,29
A40.0 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A	6	0,29
A02.8 Druge opredeljene salmonelne infekcije	6	0,29
A49.9 Bakterijska infekcija, neopredeljena	6	0,29
A07.9 Protozojska črevesna bolezen, neopredeljena	6	0,29
B27.8 Druge infekcijske mononukleoze	6	0,29
A41.4 Sepsa, ki jo povzročajo anaerobi	6	0,29
B02.1 Meningitis zaradi zostra (G02.0*)	6	0,29
A35 Tetanus	6	0,29
A05.4 Zastrupitev s hrano (<i>Bacillus cereus</i>)	5	0,24
J13 Pljučnica, ki jo povzroča <i>Strept. pneumoniae</i>	5	0,24
G04.9 Encefalitis, mielit in encefalom., neopredelje	5	0,24
B37.9 Kandidioza, neopredeljena	5	0,24
A79.8 Druge rikecioze	5	0,24
B68.9 Tenioza, neopredeljena	4	0,19
B67.9 Ehinokokoza, druge vrste in neopredeljena	4	0,19
B00.4 Herpesvirusni encefalitis (G05.1*)	4	0,19
G03.0 Nepiogeni meningitis	4	0,19
A40.2 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine D	4	0,19
A02.1 Salmonelna sepsa	4	0,19
G63.0 Polinevropatija pri Lymski boreliozii	4	0,19
A32.9 Listerioza, neopredeljena	4	0,19
A03.1 Griža (<i>Sh.flexneri</i>)	4	0,19
A32.1 Listerijski meningitis in meningoencefalitis	3	0,15
B50.9 Malaria, ki jo pov. <i>Pl.falciparum</i> , neopredeljena	3	0,15
A78 Vročica Q	3	0,15
B17.1 Akutni hepatitis C	3	0,15
A37.1 Oslovski kašelj (<i>Bordetella parapertussis</i>)	3	0,15
G00.9 Bakterijski meningitis, neopredeljen	3	0,15
B79 Trihurioza	3	0,15
G00.0 Hemofilusov meningitis	2	0,10
B01.0 Varičelni meningitis (G02.0*)	2	0,10
G00.2 Streptokokni meningitis	2	0,10
G00.3 Stafilokokni meningitis	2	0,10
A03.2 Griža (<i>Sh.boydii</i>)	2	0,10
A90 Vročica denga (klasična denga)	2	0,10
A39.2 Akutna meningokocemija	2	0,10
B27.1 Citomegalovirusna mononukleoz	2	0,10
B51.9 Malaria, ki jo povzroča <i>Pl.vivax</i> brez zapletov	2	0,10
A27.0 Ikterohemoragična leptospiroza	2	0,10
A87.1 Adenovirusni meningitis (G02.0*)	1	0,05
A87.8 Druge vrste virusni meningitis	1	0,05

A02.9 Salmonelna infekcija, neopredeljena	1	0,05
A89 Neopredeljena vir.inf. centralnega živč. sistema	1	0,05
B97.1 Enterovirus, uvrščen drugje	1	0,05
A03.0 Griža (<i>Shigella dysenteriae</i>)	1	0,05
A07.8 Opredeljene protozojske črevesne bolezni	1	0,05
B00.3 Herpesvirusni meningitis (G02.0*)	1	0,05
A49.2 Infekcija zaradi <i>Haemophilus influenzae</i> , neopred	1	0,05
B17.2 Akutni hepatitis E	1	0,05
B17.8 Druge vrste opred. virusni hepatitis (neA neB)	1	0,05
B18.0 Kronični virusni hepatitis B z agensom delta	1	0,05
B37.7 Kandidna sepsa	1	0,05
G04.2 Bakt. meningoencef. in meningomieli., uvr.drugje	1	0,05
G04.8 Dr.vrste encefalitis, mielitis in encefalomielit	1	0,05
A49.3 Infekcija zaradi mikoplazme, neopredeljena	1	0,05
B49 Neopredeljena mikoza	1	0,05
B50.8 Druga huda in z zapleti povezana malarija (<i>Pl.falciparum</i>)	1	0,05
J02.8 Akutni faringitis (drugi opredeljeni povzročit.)	1	0,05
A21.9 Tularemija, neopredeljena	1	0,05
J03.8 Akutni tonzilitis povzročen z drugimi opred.org.	1	0,05
B19.9 Neopredeljeni virusni hepatitis brez kome	1	0,05
B53.0 Malarija (<i>Pl.ovale</i>)	1	0,05
B58.2 Toksoplazemski meningoencefalitis (G05.2*)	1	0,05
B25.2 Citomegalovirusni pankreatitis (87.1*)	1	0,05
B67.8 Ehinokokozna jeter, neopredeljena	1	0,05
B25.9 Citomegalovirusna bolezen, neopredeljena	1	0,05
M01.2 Artritis pri Lymski boreliozii	1	0,05
B26.9 Mumps brez zapletov	1	0,05
A06.4 Jetrni amebni absces	1	0,05
Z22.9 Nosilec povzročitelja infekcijske bolezni, neopr	1	0,05
SKUPAJ	67035	3252,41
Število prijav/100.000	3252,41	

PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO STAROSTNIH SKUPINAH, SLOVENIJA, 2014

	<1	1 – 4	5 - 14	15 - 24	25 - 34	35 - 44	45 - 54	55 - 64	65 - 74	75+	SKUPAJ
A02.0 Salmonelni enteritis	17	80	216	81	61	39	49	42	36	35	656
A02.1 Salmonelna sepsa	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	4
A02.8 Druge opredeljene salmonelne infekcije	2	2	0	0	0	1	0	0	1	0	6
A02.9 Salmonelna infekcija, neopredeljena	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A03.0 Griža (<i>Shigella dysenteriae</i>)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
A03.1 Griža (<i>Sh.flexneri</i>)	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0	4
A03.2 Griža (<i>Sh.boydii</i>)	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
A03.3 Griža (<i>Sh.sonnei</i>)	0	1	0	2	3	3	0	2	0	0	11
A04.0 Infekcija z enteropatogeno <i>E.coli</i>	12	42	9	5	4	3	2	6	1	6	90
A04.1 Infekcija z enterotoksigeno <i>E.coli</i>	1	2	4	1	1	0	1	1	3	0	14
A04.2 Infekcija z enteroinvazivno <i>E.coli</i>	0	2	3	2	2	1	0	1	1	1	13
A04.3 Infekcija z enterohemoragično <i>E.coli</i>	6	12	4	1	2	3	3	2	3	0	36
A04.4 Enteritis (<i>E.coli</i>)	0	2	2	1	2	1	0	1	0	3	12
A04.5 Enteritis (<i>Campylobacter</i>)	47	184	152	183	138	91	68	87	81	89	1120
A04.6 Enteritis (<i>Yersinia enterocolitica</i>)	1	4	5	1	2	4	0	0	2	0	19
A04.7 Enterokolitis (<i>Clostridium difficile</i>)	4	13	9	15	12	15	29	41	68	171	377
A04.8 Druge opredeljene črevesne inf. (bakterijske)	2	1	3	1	3	2	1	4	5	9	31
A04.9 Črevesna bakterijska infekcija, neopredeljena	5	34	34	39	74	60	43	28	13	21	351
A05.0 Stafilokokna zastrupitev s hrano	5	3	5	4	6	4	0	2	2	6	37
A05.4 Zastrupitev s hrano (<i>Bacillus cereus</i>)	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	5
A05.9 Bakterijska zastrupitev s hrano, neopredeljena	0	2	3	7	9	5	4	0	0	6	36
A06.4 Jetrni amebni absces	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
A07.1 Lamblijoza (Giardioza)	3	1	2	3	14	8	1	4	0	2	38
A07.2 Kriptosporidioza	0	4	1	2	1	0	0	0	0	0	8
A07.8 Opredeljene protozojske črevesne bolezni	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A07.9 Protozojska črevesna bolezen, neopredeljena	0	0	0	2	1	2	0	0	1	0	6
A08.0 Rotavirusni enteritis	203	1121	176	28	58	36	45	44	43	228	1982
A08.1 Akutna gastroenteropatija (virus Norwalk)	46	266	169	72	89	66	58	79	91	444	1380
A08.2 Adenovirusni enteritis	42	98	18	9	6	3	1	1	3	2	183
A08.3 Drugi virusni enteritis	6	24	14	7	4	5	0	5	4	6	75
A08.4 Črevesna virusna infekcija, neopredeljena	70	589	534	244	302	197	129	61	29	25	2180
A08.5 Druge opredeljene črevesne infekcije	1	5	2	0	1	0	0	0	0	0	9
A09 Driska in gastroenteritis (infekcija)	513	2956	2024	1176	1898	1319	800	540	373	495	12094
A21.9 Tularemija, neopredeljena	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
A27.0 Ikterohemoragična leptospiroza	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
A27.8 Druge oblike leptospiroze	0	0	0	1	3	1	2	2	2	1	12
A27.9 Leptospiroza, neopredeljena	0	0	0	2	3	1	4	4	2	1	17
A32.1 Listerijski meningitis in meningoencefalitis	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3
A32.7 Listerijska sepsa	2	0	0	0	0	0	0	3	4	2	11
A32.9 Listerioza, neopredeljena	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	4
A35 Tetanus	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4	6
A37.0 Oslovski kašelj (<i>Bordetella pertussis</i>)	31	10	146	53	7	18	9	1	4	2	281
A37.1 Oslovski kašelj (<i>Bordetella parapertussis</i>)	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	3
A37.9 Oslovski kašelj, neopredeljen	4	2	68	29	4	2	4	1	1	0	115
A38 Škriatinka	17	1771	810	16	11	9	3	0	0	0	2637

A39.0 Meningokokni meningitis (G01*)	0	1	1	1	2	0	0	0	0	1	6
A39.2 Akutna meningocemija	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
A40.0 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A	0	1	0	0	1	1	0	1	0	2	6
A40.1 Sepsa, kijo povzroča streptokok skupine B	0	0	0	1	0	0	0	4	1	1	7
A40.2 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine D	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	4
A40.3 Sepsa, ki jo povzroča <i>Streptococcus pneumoniae</i>	9	29	2	1	5	3	9	14	16	21	109
A40.8 Druge vrste streptokokna sepsa	0	1	0	0	1	2	0	4	5	9	22
A40.9 Streptokokna sepsa, neopredeljena	1	0	0	0	0	0	0	3	2	0	6
A41.0 Sepsa, ki jo povzroča <i>Staphylococcus aureus</i>	3	3	2	5	6	9	9	15	14	46	112
A41.1 Sepsa zaradi kakega drugega opred. Stafilokoka	0	0	1	0	3	0	0	5	4	7	20
A41.2 Sepsa, ki jo povzroča neopred. stafilokok	0	1	0	0	0	0	2	1	3	3	10
A41.3 Sepsa, ki jo povzroča <i>Haemophylus influenzae</i>	0	0	1	0	0	0	2	1	2	5	11
A41.4 Sepsa, ki jo povzročajo anaerobi	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	6
A41.5 Sepsa zaradi drugih gram-negativnih organizmov	1	3	2	6	3	4	16	38	70	125	268
A41.8 Druge vrste opredeljena sepsa	1	3	0	1	2	2	2	11	20	29	71
A41.9 Sepsa, neopredeljena	30	72	11	6	5	9	26	35	56	98	348
A46 Erizipel (šen)	0	7	8	30	83	174	323	466	538	736	2365
A48.1 Legioneloza (legionarska bolezen)	0	1	0	2	4	6	11	15	13	7	59
A49.2 Infekcija zaradi <i>Haemophylus influenzae</i> , neopred	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
A49.3 Infekcija zaradi mikoplazme, neopredeljena	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A49.9 Bakterijska infekcija, neopredeljena	2	1	0	1	1	0	0	1	0	0	6
A69.2 Lymška boreliozia - eritem	8	213	327	194	319	439	755	881	529	210	3875
A78 Vročica Q	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	3
A79.8 Druge rikecioze	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	5
A81.0 Creutzfeldt-Jakobova bolezen	0	0	0	0	0	0	2	1	4	0	7
A84.1 Centralnoevropski klopi - KME	0	1	8	13	7	9	15	24	17	7	101
A85.0 Enterovirusni encephalomyelitis (G05.1*)	0	1	7	0	1	0	0	0	0	0	9
A86 Neopredeljeni virusni encefalitis	0	0	0	1	2	1	0	0	1	1	6
A87.0 Enterovirusni meningitis(G02.0*) ECHO.Coxsackie	0	4	7	4	5	5	1	0	0	0	26
A87.1 Adenovirusni meningitis (G02.0*)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
A87.8 Druge vrste virusni meningitis	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A87.9 Virusni meningitis, neopredeljen	1	12	41	15	27	19	7	4	5	5	136
A89 Neopredeljena vir.inf. centralnega živč. sistema	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A90 Vročica denga (klasična denga)	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
A98.5 Hemoragična vročica z renalnim sindromom (HMRS)	0	0	0	4	9	5	4	3	0	0	25
B00.3 Herpesvirusni meningitis (G02.0*)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
B00.4 Herpesvirusni encefalitis (G05.1*)	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	4
B01.0 Varičelni meningitis (G02.0*)	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
B01.8 Norice z drugimi komplikacijami	2	40	7	4	1	0	0	1	0	0	55
B01.9 Norice brez komplikacij	374	6440	2356	152	184	103	37	17	9	5	9677
B02.0 Encefalitis zaradi zostra (G05.1*)	0	0	0	1	1	0	0	2	3	0	7
B02.1 Meningitis zaradi zostra (G02.0*)	0	0	2	1	1	0	1	0	0	1	6
B02.8 Zoster z drugimi zapleti	0	1	0	0	0	1	1	2	2	5	12
B02.9 Zoster brez zapleta	6	36	224	202	295	289	512	851	734	764	3913
B05.9 Ošpice brez zapletov	1	3	1	1	6	29	10	1	0	0	52
B15.9 Hepatitis A brez hepatične kome	0	1	2	1	4	2	1	0	0	0	11
B16.9 Akutni hepatitis B	0	0	0	1	5	4	1	0	1	0	12
B17.1 Akutni hepatitis C	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	3

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	1	0	0	0	0	0	1
B18.0 Kronični virusni hepatitis B z agensom delta	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
B18.1 Kronični virusni hepatitis B brez agensa delta	0	0	0	2	2	7	6	4	2	1	24
B18.2 Kronični virusni hepatitis C	0	0	0	1	19	21	6	12	1	0	60
B19.9 Neopredeljeni virusni hepatitis brez kome	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B25.2 Citomegalovirusni pankreatitis (87.1*)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
B25.9 Citomegalovirusna bolezen, neopredeljena	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
B26.9 Mumps brez zapletov	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B27.0 Gama herpesvirusna mononukleoza	2	21	23	30	2	2	0	0	0	0	80
B27.1 Citomegalovirusna mononukleoza	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
B27.8 Druge infekcijske mononukleoze	0	1	0	2	1	1	1	0	0	0	6
B27.9 Infekcijska mononukleoza, neopredeljena	4	135	177	367	50	14	9	5	3	0	764
B35.0 Tinea barbae in tinea capitis (brade in glave)	2	28	105	41	41	46	45	35	27	27	397
B35.2 Tinea manuum (roke)	0	9	25	41	42	39	51	55	56	44	362
B35.3 Tinea pedis (noge)	2	22	67	62	84	91	110	140	101	106	785
B35.4 Tinea corporis (telesa)	4	36	108	91	97	69	70	83	63	59	680
B35.6 Tinea cruris	1	0	10	4	5	4	4	9	4	3	44
B35.8 Druge dermatofitoze	0	7	15	8	9	8	6	5	4	5	67
B35.9 Dermatofitoza, neopredeljena	13	86	232	233	220	225	242	259	234	247	1991
B36.9 Superficialna mikoza, neopredeljena	0	5	23	37	35	24	10	8	5	2	149
B37.7 Kandidna sepsa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
B37.9 Kandidioza, neopredeljena	0	1	0	0	1	0	0	2	1	0	5
B49 Neopredeljena mikoza	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
B50.8 Druga huda in z zapleti povezana malarija (<i>Pl.falciparum</i>)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
B50.9 Malarija, ki jo povzroča <i>Pl.falciparum</i> , neopredeljena	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	3
B51.9 Malarija, ki jo povzroča <i>Pl.vivax</i> brez zapletov	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
B53.0 Malarija (<i>Pl.ovale</i>)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
B58.2 Toksoplazemski meningoencefalitis (G05.2*)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
B58.9 Toksoplazmoza, neopredeljena	0	1	0	6	18	5	2	2	0	0	34
B67.8 Ehinokokoza jeter, neopredeljena	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
B67.9 Ehinokokoza, druge vrste in neopredeljena	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	4
B68.9 Tenioza, neopredeljena	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	4
B79 Trihurioza	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	3
B80 Enterobioza	16	516	1170	114	104	147	44	26	10	7	2154
B86 Skabies	1	29	70	62	48	35	43	45	28	25	386
B95.3 Invazivna pnevmokokna pljučnica	1	16	12	0	5	7	10	15	28	40	134
B96.3 Invazivna hemofilusna pljučnica	0	0	1	0	1	0	1	3	0	6	12
B97.1 Enterovirus, uvrščen drugje	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
G00.0 Hemofilusov meningitis	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
G00.1 Pnevmonokokni meningitis	0	2	2	0	0	0	2	4	4	3	17
G00.2 Streptokokni meningitis	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
G00.3 Stafilokokni meningitis	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
G00.9 Bakterijski meningitis, neopredeljen	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	3
G01.0 Meningitis pri Lyme boreliozii	0	1	4	0	1	1	0	1	2	0	10
G03.0 Nepiogeni meningitis	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	4
G03.9 Meningitis, neopredeljen	0	2	4	4	2	3	4	1	0	1	21
G04.2 Bakt. meningoencef. in meningomieli., uvr.drugje	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1

G04.8 Dr.vrste encefalitis, mielit in encefalomielit	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
G04.9 Encefalitis, mielit in encefalom., neopredelje	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	5
G63.0 Polinevropatija pri Lyme bolezni	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	4
J02.0 Streptokokni faringitis	6	236	423	141	238	175	73	62	36	20	1410
J02.8 Akutni faringitis (drugi opredeljeni povzročit.)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
J03.0 Streptokokni tonzilitis	36	2729	4906	800	699	455	144	97	30	9	9905
J03.8 Akutni tonzilitis povzro-en z drugimi opred.org.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
J03.9 Akutni tonzilitis, neopredeljen	17	212	201	90	164	157	71	45	26	7	990
J10 Gripa, dokazano povzročena z virusom influenzae	16	61	32	22	24	25	33	58	64	188	523
J10.0 Gripa s pljučnico, virus influenzae dokazan	2	4	4	0	2	5	5	11	15	48	96
J10.1 Gripa z drugimi manif.na dihalih,dokazan v.infl.	9	69	51	23	38	38	34	40	60	165	527
J10.8 Gripa z drugimi manif., virus influenzae dokazan	0	1	6	1	1	0	2	1	1	1	14
J13 Pljučnica,ki jo povzroča <i>Strept. pneumoniae</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	5
M01.2 Artritis pri Lyme bolezni	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Z22.3 Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih bolezni	0	0	0	0	0	1	0	2	2	14	19
Z22.5 Nosilec povzročitelja virusnega hepatitisa B	0	0	0	2	7	6	8	12	1	0	36
Z22.9 Nosilec povzročitelja infektivne bolezni, neopr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SKUPAJ	1615	18348	15100	4827	5683	4642	4056	4421	3654	4689	67035
<i>Št.prijav/ 100.000</i>	7654,39	20582,2	7913,67	2315,20	1959,44	1535,49	1315,27	1520,76	1921,77	2758,74	3252,41

PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2014

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ
A02.0 Salmonelni enteritis	76	11	54	23	154	97	62	13	166	656
A02.1 Salmonelna sepsa	3	0	0	0	0	0	1	0	0	4
A02.8 Druge opredeljene salmonelne infekcije	0	0	5	0	0	0	1	0	0	6
A02.9 Salmonelna infekcija, neopredeljena	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A03.0 Griža (Shigella dysenteriae)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A03.1 Griža (Sh.flexneri)	0	1	0	0	2	1	0	0	0	4
A03.2 Griža (Sh.boydii)	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
A03.3 Griža (Sh.sonnei)	2	0	0	0	6	1	1	1	0	11
A04.0 Infekcija z enteropatogeno E.coli	42	25	7	8	5	1	0	2	0	90
A04.1 Infekcija z enterotoksigeno E.coli	3	1	0	3	0	7	0	0	0	14
A04.2 Infekcija z enteroinvazivno E.coli	0	10	0	0	0	1	1	0	1	13
A04.3 Infekcija z enterohemoragično E.coli	4	16	2	2	9	0	2	1	0	36
A04.4 Enteritis (E.coli)	0	4	2	4	2	0	0	0	0	12
A04.5 Enteritis (Campylobacter)	184	84	61	98	297	218	84	58	36	1120
A04.6 Enteritis (Yersinia enterocolitica)	7	0	0	0	4	5	3	0	0	19
A04.7 Enterokolitis (Clostridium difficile)	42	3	24	40	127	36	55	48	2	377
A04.8 Druge opredeljene črevesne inf. (bakterijske)	13	0	14	1	3	0	0	0	0	31
A04.9 Črevesna bakterijska infekcija, neopredeljena	33	173	37	87	2	1	1	1	16	351
A05.0 Stafilokokna zastrupitev s hrano	1	0	33	0	2	0	1	0	0	37
A05.4 Zastrupitev s hrano (Bacillus cereus)	0	3	0	0	0	0	2	0	0	5
A05.9 Bakterijska zastrupitev s hrano, neopredeljena	13	0	4	1	2	1	13	1	1	36
A06.4 Jetrni amebni absces	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A07.1 Lamblijoza (Giardioza)	3	0	4	5	18	4	0	2	2	38
A07.2 Kriptosporidioza	2	0	0	1	5	0	0	0	0	8
A07.8 Opredeljene protozojske črevesne bolezni	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A07.9 Protozojska črevesna bolezen, neopredeljena	0	5	0	1	0	0	0	0	0	6
A08.0 Rotavirusni enteritis	248	132	99	218	532	217	258	229	49	1982
A08.1 Akutna gastroenteropatija (virus Norwalk)	171	115	47	328	290	258	96	68	7	1380
A08.2 Adenovirusni enteritis	33	3	12	20	45	22	23	21	4	183
A08.3 Drugi virusni enteritis	9	0	0	0	19	41	0	3	3	75
A08.4 Črevesna virusna infekcija, neopredeljena	390	345	435	297	0	285	278	140	10	2180
A08.5 Druge opredeljene črevesne infekcije	0	1	4	0	0	0	2	1	1	9
A09 Driska in gastroenteritis (infekcija)	1555	700	404	1783	2761	2096	1892	839	64	12094
A21.9 Tularemija, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
A27.0 Ikterohemoragična leptospiroza	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
A27.8 Druge oblike leptospiroze	2	0	0	0	5	0	4	1	0	12
A27.9 Leptospiroza, neopredeljena	4	1	0	2	7	2	0	1	0	17
A32.1 Listerijski meningitis in meningoencefalitis	0	0	0	0	1	2	0	0	0	3
A32.7 Listerijska sepsa	2	0	0	0	2	3	3	1	0	11
A32.9 Listerioza, neopredeljena	2	0	1	1	0	0	0	0	0	4
A35 Tetanus	0	1	0	1	4	0	0	0	0	6
A37.0 Oslovski kašelj (Bordetella pertussis)	9	2	1	32	64	47	22	8	96	281
A37.1 Oslovski kašelj (Bordetella parapertussis)	0	0	0	0	1	2	0	0	0	3
A37.9 Oslovski kašelj, neopredeljen	2	3	0	0	15	65	23	6	1	115
A38 Škrlatinka	293	149	233	392	644	550	157	173	46	2637
A39.0 Meningokokni meningitis (G01*)	1	0	1	0	1	1	0	1	1	6
A39.2 Akutna meningokocemija	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
A40.0 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A	0	0	0	0	4	1	0	1	0	6
A40.1 Sepsa, kijo povzroča streptokok skupine B	1	1	0	0	4	0	1	0	0	7
A40.2 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine D	0	0	0	0	3	1	0	0	0	4
A40.3 Sepsa, ki jo povzroča Streptococcus pneumoniae	17	1	7	14	40	8	7	8	7	109
A40.8 Druge vrste streptokokna sepsa	3	0	0	2	6	4	3	4	0	22
A40.9 Streptokokna sepsa, neopredeljena	3	0	0	2	1	0	0	0	0	6
A41.0 Sepsa, ki jo povzroča Staphylococcus aureus	9	3	1	3	52	26	10	6	2	112
A41.1 Sepsa zaradi kakega drugega opred. stafilokoka	3	0	0	0	13	2	0	1	1	20
A41.2 Sepsa, ki jo povzroča neopred. stafilokok	4	1	0	0	4	0	0	1	0	10
A41.3 Sepsa, ki jo povzroča Haemophilus influenzae	5	1	0	0	2	1	0	1	1	11
A41.4 Sepsa, ki jo povzročajo anaerobi	0	0	1	1	2	2	0	0	0	6
A41.5 Sepsa zaradi drugih gram-negativnih organizmov	56	8	8	7	73	80	24	11	1	268
A41.8 Druge vrste opredeljena sepsa	16	4	4	0	7	14	22	3	1	71
A41.9 Sepsa, neopredeljena	48	17	12	61	79	23	10	96	2	348
A46 Erizipel (šen)	273	226	159	360	404	450	242	185	66	2365
A48.1 Legioneloza (legionarska bolezen)	7	1	2	5	36	4	0	3	1	59

A49.2 Infekcija zaradi <i>Haemophilus influenzae</i> , neopred	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A49.3 Infekcija zaradi mikoplazme, neopredeljena	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A49.9 Bakterijska infekcija, neopredeljena	0	1	4	0	1	0	0	0	0	6
A69.2 Lymška boreliozna - eritem	643	277	214	570	847	523	328	353	120	3875
A78 Vročica Q	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3
A79.8 Druge riketioze	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
A81.0 Creutzfeldt-Jakobova bolezen	3	0	1	1	1	0	0	1	0	7
A84.1 Centralnoevropski klojni - KME	15	0	5	17	35	13	5	2	9	101
A85.0 Enterovirusni encephalomyelitis (G05.1*)	8	0	0	0	0	1	0	0	0	9
A86 Neopredeljeni virusni encefalitis	2	0	1	0	1	2	0	0	0	6
A87.0 Enterovirusni meningitis(G02.0*) ECHO,Coxsackie	9	0	4	1	4	2	1	2	3	26
A87.1 Adenovirusni meningitis (G02.0*)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
A87.8 Druge vrste virusni meningitis	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A87.9 Virusni meningitis, neopredeljen	7	3	3	22	86	7	3	2	3	136
A89 Neopredeljena vir.inf. centralnega živč. sistema	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A90 Vročica denga (klasična denga)	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
A98.5 Hemoragična vročica z renalnim sindromom (HMPSC)	0	0	1	0	8	3	3	8	2	25
B00.3 Herpesvirusni meningitis (G02.0*)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B00.4 Herpesvirusni encefalitis (G05.1*)	0	1	0	0	3	0	0	0	0	4
B01.0 Varičelni meningitis (G02.0*)	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
B01.8 Norice z drugimi komplikacijami	5	6	11	1	23	1	0	8	0	55
B01.9 Norice brez komplikacij	1206	593	537	1067	2435	1860	528	1127	324	9677
B02.0 Encefalitis zaradi zostra (G05.1*)	1	0	4	2	0	0	0	0	0	7
B02.1 Meningitis zaradi zostra (G02.0*)	4	0	0	0	1	1	0	0	0	6
B02.8 Zoster z drugimi zapleti	0	3	4	0	1	0	0	1	3	12
B02.9 Zoster brez zapleta	593	330	355	508	782	685	276	244	140	3913
B05.9 Ošpice brez zapletov	1	19	1	0	27	1	0	3	0	52
B15.9 Hepatitis A brez hepatične kome	6	0	1	1	1	1	0	0	1	11
B16.9 Akutni hepatitis B	2	1	0	4	1	2	1	1	0	12
B17.1 Akutni hepatitis C	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3
B17.2 Akutni hepatitis E	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
B17.8 Druge vrste opred. virusni hepatitis (neA neB)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
B18.0 Kronični virusni hepatitis B z agensom delta	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
B18.1 Kronični virusni hepatitis B brez agensa delta	2	0	2	8	4	5	0	1	2	24
B18.2 Kronični virusni hepatitis C	15	3	10	3	9	10	0	6	4	60
B19.9 Neopredeljeni virusni hepatitis brez kome	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
B25.2 Citomegalovirusni pankreatitis (87.1*)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
B25.9 Citomegalovirusna bolezen, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
B26.9 Mumps brez zapletov	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B27.0 Gamaherpesvirusna mononukleoza	21	2	30	0	0	1	1	21	4	80
B27.1 Citomegalovirusna mononukleoza	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
B27.8 Druge infektivne mononukleoze	1	3	1	0	0	0	1	0	0	6
B27.9 Infekcijska mononukleoza, neopredeljena	55	91	66	95	287	86	39	39	6	764
B35.0 Tinea barbae in tinea capitis (brade in glave)	127	28	20	1	47	62	40	66	6	397
B35.2 Tinea manuum (roke)	85	35	18	0	27	82	91	16	8	362
B35.3 Tinea pedis (noge)	0	195	83	0	122	204	113	39	29	785
B35.4 Tinea corporis (telesa)	125	110	50	7	182	119	28	46	13	680
B35.6 Tinea cruris	0	7	5	0	10	3	8	5	6	44
B35.8 Druge dermatofitoze	5	4	10	0	8	20	6	14	0	67
B35.9 Dermatofitoza, neopredeljena	518	186	87	114	329	302	290	101	64	1991
B36.9 Superficialna mikoza, neopredeljena	0	7	34	1	3	0	94	0	10	149
B37.7 Kandidna sepsa	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
B37.9 Kandidioza, neopredeljena	0	1	1	0	0	3	0	0	0	5
B49 Neopredeljena mikoza	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
B50.8 Druga huda in z zapleti povezana malarija (<i>Pl.falciparum</i>)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
B50.9 Malarija, ki jo pov. <i>Pl.falciparum</i> , neopredeljena	0	0	0	1	1	0	0	1	0	3
B51.9 Malarija, ki jo povzroča <i>Pl.vivax</i> brez zapletov	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
B53.0 Malarija (<i>Pl.ovale</i>)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
B58.2 Toksoplazemski meningoencefalitis (G05.2*)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B58.9 Toksoplazmoza, neopredeljena	6	3	1	1	7	13	2	0	1	34
B67.8 Ehinokokoza jeter, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
B67.9 Ehinokokoza, druge vrste in neopredeljena	1	0	1	0	1	0	0	0	1	4
B68.9 Tenioza, neopredeljena	0	0	0	1	2	0	1	0	0	4
B79 Trihurioza	0	0	0	0	1	0	2	0	0	3
B80 Enterobioza	304	258	284	235	532	119	146	258	18	2154
B86 Skabies	49	22	32	44	111	71	34	17	6	386

B95.3 Invazivna pnevmokokna pljučnica	25	4	21	6	47	15	0	8	8	134
B96.3 Invazivna hemofilusna pljučnica	1	1	0	0	9	0	0	1	0	12
B97.1 Enterovirus, uvrščen drugje	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
G00.0 Hemofilusov meningitis	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
G00.1 Pnevmonokni meningitis	3	0	3	3	3	3	0	1	1	17
G00.2 Streptokokni meningitis	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
G00.3 Stafilokokni meningitis	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
G00.9 Bakterijski meningitis, neopredeljen	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3
G01.0 Meningitis pri Lymški boreliozii	3	0	0	1	3	0	0	3	0	10
G03.0 Nepiogeni meningitis	0	2	0	1	0	1	0	0	0	4
G03.9 Meningitis, neopredeljen	0	0	4	11	5	1	0	0	0	21
G04.2 Bakt. meningoencef. in meningomieli., uvr.drugje	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
G04.8 Dr.vrste encefalitis, mielit in encefalomielit	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
G04.9 Encefalitis, mielit in encefalom., neopredelje	0	0	0	0	3	1	0	0	1	5
G63.0 Polinevropatija pri Lymški boreliozii	2	0	0	0	1	0	0	1	0	4
J02.0 Streptokokni faringitis	245	64	405	382	224	0	23	64	3	1410
J02.8 Akutni faringitis (drugi opredeljeni povzročit.)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
J03.0 Streptokokni tonzilitis	898	261	1127	1414	3575	1702	530	367	31	9905
J03.8 Akutni tonzilitis povzročen z drugimi opred.org.	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
J03.9 Akutni tonzilitis, neopredeljen	0	11	571	0	0	132	1	274	1	990
J10 Gripa, dokazano povzročena z virusom influence	0	1	0	128	271	10	11	102	0	523
J10.0 Gripa s pljučnico, virus influence dokazan	7	2	25	0	47	6	0	4	5	96
J10.1 Gripa z drugimi manif.na dihalih,dokazan v.infl.	304	29	35	1	117	2	0	13	26	527
J10.8 Gripa z drugimi manif., virus influence dokazan	0	0	0	0	9	0	0	3	2	14
J13 Pljučnica,ki jo povzroča <i>Strept. pneumoniae</i>	0	0	0	0	0	4	0	0	1	5
M01.2 Artritis pri Lymški boreliozii	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Z22.3 Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih boleznii	0	7	5	0	0	0	7	0	0	19
Z22.5 Nosilec povzročitelja virusnega hepatitisa B	7	0	0	2	5	17	2	3	0	36
Z22.9 Nosilec povzročitelja infekcijske boleznii, neopr	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
SKUPAJ	8918	4626	5767	8461	16035	10684	5923	5171	1450	67035
Št. prijav/100.000	2957,7	4548,6	3881,8	4149,7	2454,3	3304,4	5056,6	3692,5	2026,7	3252,4

PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO MESECIH, SLOVENIJA, 2014

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec	Skupaj
A02.0 Salmonelni enteritis	9	8	8	22	24	45	75	131	84	165	50	35	656
A02.1 Salmonelna sepsa	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	4
A02.8 Druge opredeljene salmonelne infekcije	0	0	0	2	0	0	2	1	1	0	0	0	6
A02.9 Salmonelna infekcija, neopredeljena	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A03.0 Griža (<i>Shigella dysenteriae</i>)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A03.1 Griža (<i>Sh.flexneri</i>)	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
A03.2 Griža (<i>Sh.boydii</i>)	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
A03.3 Griža (<i>Sh.sonnei</i>)	0	0	1	0	1	1	2	1	2	1	1	1	11
A04.0 Infekcija z enteropatogeno <i>E.coli</i>	8	4	6	3	3	6	8	12	14	6	14	6	90
A04.1 Infekcija z enterotoksigeno <i>E.coli</i>	2	1	2	2	2	0	1	1	2	0	1	0	14
A04.2 Infekcija z enteroinvazivno <i>E.coli</i>	0	2	0	3	0	2	0	1	1	3	1	0	13
A04.3 Infekcija z enterohemoragično <i>E.coli</i>	1	2	2	1	4	3	5	5	6	5	1	1	36
A04.4 Enteritis (<i>E.coli</i>)	1	1	1	1	1	1	2	3	1	0	0	0	12
A04.5 Enteritis (<i>Campylobacter</i>)	48	42	66	64	103	125	129	146	149	109	82	57	1120
A04.6 Enteritis (<i>Yersinia enterocolitica</i>)	1	0	3	0	3	1	1	2	2	4	1	1	19
A04.7 Enterokolitis (<i>Clostridium difficile</i>)	55	28	39	39	20	15	23	22	37	33	35	31	377
A04.8 Druge opredeljene črevesne inf. (bakterijske)	3	0	3	1	2	3	1	6	4	2	4	2	31
A04.9 Črevesna bakterijska infekcija, neopredeljena	42	25	24	18	14	29	42	24	31	21	40	41	351
A05.0 Stafilokokna zastrupitev s hrano	3	3	2	4	1	1	6	2	2	6	6	1	37
A05.4 Zastrupitev s hrano (<i>Bacillus cereus</i>)	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	5
A05.9 Bakterijska zastrupitev s hrano, neopredeljena	2	3	2	1	1	5	4	6	1	1	6	4	36
A06.4 Jetrni amebni absces	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
A07.1 Lamblijoza (Giardioza)	2	7	7	4	2	3	2	1	3	1	5	1	38
A07.2 Kriptosporidioza	0	0	2	0	1	0	1	2	1	0	1	0	8
A07.8 Opredeljene protozojske črevesne bolezni	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A07.9 Protozojska črevesna bolezen, neopredeljena	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	2	0	6
A08.0 Rotavirusni enteritis	121	117	202	298	153	86	56	95	233	170	211	240	1982
A08.1 Akutna gastroenteropatija (virus Norwalk)	356	107	164	36	25	21	27	58	140	72	76	298	1380
A08.2 Adenovirusni enteritis	17	12	17	10	13	13	14	11	11	11	27	27	183
A08.3 Drugi virusni enteritis	14	12	8	3	4	3	0	9	5	6	4	7	75
A08.4 Črevesna virusna infekcija, neopredeljena	202	163	227	161	134	104	101	129	215	177	338	229	2180
A08.5 Druge opredeljene črevesne infekcije	0	0	1	0	0	1	1	1	0	2	0	3	9
A09 Driska in gastroenteritis (infekcija)	1184	861	891	849	800	690	711	817	1191	1317	1307	1476	12094
A21.9 Tularemija, neopredeljena	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A27.0 Ikterohemoragična leptospiroza	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
A27.8 Druge oblike leptospiroze	0	0	0	0	0	1	1	6	1	1	1	1	12
A27.9 Leptospiroza, neopredeljena	0	0	0	0	0	2	0	3	5	3	3	1	17
A32.1 Listerijski meningitis in meningoencefalitis	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3
A32.7 Listerijska sepsa	0	2	0	0	1	1	0	1	1	2	3	0	11
A32.9 Listerioza, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	4
A35 Tetanus	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	1	0	6
A37.0 Oslovski kašelj (<i>Bordetella pertussis</i>)	9	17	21	102	31	20	15	31	12	10	8	5	281
A37.1 Oslovski kašelj (<i>Bordetella paraptussis</i>)	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	3
A37.9 Oslovski kašelj, neopredeljen	5	8	23	30	20	13	2	5	5	0	2	2	115
A38 Škrlatinka	331	316	287	250	233	228	98	43	107	173	226	345	2637
A39.0 Meningokokni meningitis (G01*)	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	3	6
A39.2 Akutna meningokocemija	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A40.0 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	6

A40.1 Sepsa, kijo povzroča streptokok skupine B	0	1	1	0	0	0	1	1	2	1	0	0	7
A40.2 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine D	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	4
A40.3 Sepsa, ki jo povzroča <i>Streptococcus pneumoniae</i>	12	6	9	16	8	6	6	3	9	8	9	17	109
A40.8 Druge vrste streptokokna sepsa	0	0	3	1	1	2	3	3	2	3	1	3	22
A40.9 Streptokokna sepsa, neopredeljena	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	1	0	6
A41.0 Sepsa, ki jo povzroča <i>Staphylococcus aureus</i>	13	5	9	11	17	11	14	6	11	5	6	4	112
A41.1 Sepsa zaradi kakega drugega opred. stafilokoka	5	5	2	0	2	0	0	2	1	2	1	0	20
A41.2 Sepsa, ki jo povzroča neopred. stafilokok	0	0	0	2	1	3	1	2	0	1	0	0	10
A41.3 Sepsa, ki jo povzroča <i>Haemophilus influenzae</i>	1	0	0	2	2	2	0	2	0	0	1	1	11
A41.4 Sepsa, ki jo povzročajo anaerobi	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	2	6
A41.5 Sepsa zaradi drugih gram-negativnih organizmov	24	35	18	24	25	12	25	23	28	21	13	20	268
A41.8 Druge vrste opredeljena sepsa	5	4	4	5	8	9	9	5	3	6	9	4	71
A41.9 Sepsa, neopredeljena	28	31	28	27	33	24	25	39	25	33	30	25	348
A46 Erizipel (šen)	172	151	169	183	218	242	244	247	236	177	167	159	2365
A48.1 Legioneloza (legionarska bolezen)	2	5	3	2	4	4	13	7	6	6	6	1	59
A49.2 Infekcija zaradi <i>Haemophilus influenzae</i> , neopred	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A49.3 Infekcija zaradi mikoplazme, neopredeljena	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A49.9 Bakterijska infekcija, neopredeljena	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	6
A69.2 Lymska boreliozna - eritem	134	72	142	375	495	683	680	444	293	270	176	111	3875
A78 Vročica Q	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3
A79.8 Druge rikecioze	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	1	0	5
A81.0 Creutzfeldt-Jakobova bolezen	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	7
A84.1 Centralnoevropski klopi - KME	1	1	1	10	15	24	31	5	7	4	2	0	101
A85.0 Enterovirusni encephalomyelitis (G05.1*)	0	0	0	2	2	2	1	2	0	0	0	0	9
A86 Neopredeljeni virusni encefalitis	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	2	6
A87.0 Enterovirusni meningitis(G02.0*) ECHO,Coxsackie	1	1	0	1	1	0	8	2	1	6	4	1	26
A87.1 Adenovirusni meningitis (G02.0*)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
A87.8 Druge vrste virusni meningitis	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A87.9 Virusni meningitis, neopredeljen	4	6	5	10	16	28	24	8	5	10	13	7	136
A89 Neopredeljena vir.inf. centralnega živč. sistema	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
A90 Vročica denga (klasična denga)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
A98.5 Hemoragična vročica z renalnim sindromom (HMRS)	1	0	0	4	4	8	2	3	2	0	1	0	25
B00.3 Herpesvirusni meningitis (G02.0*)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B00.4 Herpesvirusni encefalitis (G05.1*)	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	4
B01.0 Varičelni meningitis (G02.0*)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
B01.8 Norice z drugimi komplikacijami	6	5	1	11	3	5	6	2	3	1	6	6	55
B01.9 Norice brez komplikacij	908	887	1009	1231	1102	922	626	214	253	565	830	1130	9677
B02.0 Encefalitis zaradi zostra (G05.1*)	0	1	3	0	0	1	0	1	1	0	0	0	7
B02.1 Meningitis zaradi zostra (G02.0*)	0	0	0	1	2	0	2	0	1	0	0	0	6
B02.8 Zoster z drugimi zapleti	1	0	1	3	0	1	1	1	0	1	0	3	12
B02.9 Zoster brez zapleta	325	293	326	334	322	313	339	354	376	320	335	276	3913
B05.9 Ošpice brez zapletov	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	26	24	52
B15.9 Hepatitis A brez hepatične kome	0	3	0	1	3	2	0	0	0	2	0	0	11
B16.9 Akutni hepatitis B	0	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	3	12
B17.1 Akutni hepatitis C	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3
B17.2 Akutni hepatitis E	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
B17.8 Druge vrste opred. virusni hepatitis (neA neB)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
B18.0 Kronični virusni hepatitis B z agensom delta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
B18.1 Kronični virusni hepatitis B brez agensa delta	4	2	3	2	1	2	1	2	1	1	0	5	24
B18.2 Kronični virusni hepatitis C	16	7	6	0	5	7	5	2	0	3	3	6	60
B19.9 Neopredeljeni virusni hepatitis brez kome	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

B25.2 Citomegalovirusni pankreatitis (87.1*)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
B25.9 Citomegalovirusna bolezen, neopredeljena	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
B26.9 Mumps brez zapletov	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
B27.0 Gamaherpesvirusna mononukleozna	4	2	5	11	9	8	1	5	10	8	10	7	80
B27.1 Citomegalovirusna mononukleozna	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
B27.8 Druge infekcijske mononukleoze	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	3	6
B27.9 Infekcijska mononukleozna, neopredeljena	53	74	84	66	73	49	48	58	57	68	70	64	764
B35.0 Tinea barbae in tinea capitis (brade in glave)	41	22	18	27	24	33	34	44	47	34	43	30	397
B35.2 Tinea manuum (roke)	32	20	34	26	34	33	37	37	23	33	33	20	362
B35.3 Tinea pedis (noge)	76	40	47	66	65	82	88	63	52	82	70	54	785
B35.4 Tinea corporis (telesa)	47	45	40	35	42	55	70	63	91	66	83	43	680
B35.6 Tinea cruris	2	4	2	1	2	3	4	3	8	4	6	5	44
B35.8 Druge dermatofitoze	11	3	4	2	1	1	5	6	3	10	7	14	67
B35.9 Dermatofitoza, neopredeljena	146	140	167	172	205	170	199	133	230	155	153	121	1991
B36.9 Superficialna mikoza, neopredeljena	11	15	6	21	17	12	15	4	16	11	12	9	149
B37.7 Kandidna sepsa	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
B37.9 Kandidioza, neopredeljena	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	1	0	5
B49 Neopredeljena mikoza	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B50.8 Druga huda in z zapleti povezana malarija (<i>Pl.falciparum</i>)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B50.9 Malarija, ki jo povzroča <i>Pl.falciparum</i> , neopredeljena	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3
B51.9 Malarija, ki jo povzroča <i>Pl.vivax</i> brez zapletov	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
B53.0 Malarija (<i>Pl.ovale</i>)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
B58.2 Toksoplazemski meningoencefalitis (G05.2*)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B58.9 Toksoplazmoza, neopredeljena	2	4	4	4	1	3	2	3	5	2	1	3	34
B67.8 Ehinokokoza jeter, neopredeljena	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B67.9 Ehinokokoza, druge vrste in neopredeljena	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4
B68.9 Tenioza, neopredeljena	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	4
B79 Trihurioza	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
B80 Enterobioza	190	160	157	168	161	118	150	146	188	210	281	225	2154
B86 Skabies	49	30	23	33	23	25	17	30	37	49	29	41	386
B95.3 Invazivna pnevmokokna pljučnica	14	14	14	15	15	5	7	2	9	12	7	20	134
B96.3 Invazivna hemofilusna pljučnica	1	2	0	2	0	0	1	0	1	0	3	2	12
B97.1 Enterovirus, uvrščen drugje	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
G00.0 Hemofilusov meningitis	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
G00.1 Pnevmonokokni meningitis	2	2	1	1	1	1	1	0	0	3	1	4	17
G00.2 Streptokokni meningitis	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
G00.3 Stafilokokni meningitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
G00.9 Bakterijski meningitis, neopredeljen	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
G01.0 Meningitis pri Lymejski boreliozni	1	0	0	0	2	1	3	2	1	0	0	0	10
G03.0 Nepirogeni meningitis	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	4
G03.9 Meningitis, neopredeljen	0	1	0	1	2	2	0	4	2	6	2	1	21
G04.2 Bakt. meningoencef. in meningomieli., uvr. drugje	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
G04.8 Dr.vrste encefalitis, mielitis in encefalomielit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
G04.9 Encefalitis, mielitis in encefalomi., neopredelje	0	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	5
G63.0 Polinevropatija pri Lymejski boreliozni	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	4
J02.0 Streptokokni faringitis	177	134	125	128	130	115	85	66	95	95	121	139	1410
J02.8 Akutni faringitis (drugi opredeljeni povzročit.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
J03.0 Streptokokni tonzilitis	911	867	1085	1109	950	1021	535	389	605	675	801	957	9905
J03.8 Akutni tonzilitis povzročen z drugimi opred.org.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
J03.9 Akutni tonzilitis, neopredeljen	97	72	102	80	67	112	58	65	68	90	110	69	990
J10 Gripa, dokazano povzročena z virusom influenza	78	194	170	56	1	0	0	0	0	1	0	23	523

J10.0 Gripa s pljučnico, virus influence dokazan	8	29	41	1	1	1	0	2	0	2	0	11	96
J10.1 Gripa z drugimi manif.na dihalih,dokazan v.infl.	44	277	124	21	2	0	0	0	1	3	3	52	527
J10.8 Gripa z drugimi manif., virus influence dokazan	2	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	14
J13 Pljučnica,ki jo povzroča <i>Strept. pneumoniae</i>	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	5
M01.2 Artritis pri Lymejski boreliozni	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Z22.3 Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih bolezni	1	1	2	2	0	2	3	1	2	0	3	2	19
Z22.5 Nosilec povzročitelja virusnega hepatitisa B	3	2	4	4	1	6	6	4	2	1	2	1	36
Z22.9 Nosilec povzročitelja infektivne bolezni, neopr	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
SKUPAJ	6107	5434	6025	6231	5733	5618	4781	4102	5100	5379	5959	6566	67035

PRIJAVLJENI PRIMERI UMRLIH ZA NALEZLJIVO BOLEZNIJO PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2014

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	Ravne	SKUPAJ
A04.7 Enterokolitis (<i>Clostridium difficile</i>)	1	0	0	0	2	0	5	0	0	8
A08.1 Akutna gastroenteropatija (virus Norwalk)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
A32.1 Listerijski meningitis in meningoencefalitis	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A32.7 Listerijska sepsa	1	0	0	0	1	2	0	0	0	4
A35 Tetanus	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A39.2 Akutna meningokocemija	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A40.3 Sepsa, ki jo povzroča <i>Streptococcus pneumoniae</i>	2	0	0	1	3	1	0	0	0	7
A41.0 Sepsa, ki jo povzroča <i>Staphylococcus aureus</i>	2	0	0	0	3	11	3	0	0	19
A41.1 Sepsa zaradi kakega drugega opred. stafilokoka	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3
A41.3 Sepsa, ki jo povzroča <i>Haemophilus influenzae</i>	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A41.5 Sepsa zaradi drugih gram-negativnih organizmov	1	1	0	0	1	7	5	1	0	16
A41.8 Druge vrste opredeljena sepsa	1	0	0	0	0	4	2	0	0	7
A41.9 Sepsa, neopredeljena	4	2	0	3	8	2	8	0	0	27
A81.0 Creutzfeldt-Jakobova bolezen	3	0	1	1	1	0	0	1	0	7
B02.9 Zoster brez zapleta	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B37.7 Kandidna sepsa	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
B95.3 Invazivna pnevmokokna pljučnica	1	0	0	1	3	0	0	0	0	5
B96.3 Invazivna hemofilusna pljučnica	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
J10 Gripa, dokazano povzročena z virusom influence	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
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.	10	0	0	0	1	0	0	0	0	11
SKUPAJ	29	3	1	7	33	30	23	3	0	129

SURVIVAL – Evidenca nalezljivih bolezni

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