

Epidemiološko spremljanje nalezljivih bolezní v Sloveniji v letu 2011

INŠTITUT ZA VAROVANJE ZDRAVJA

Ljubljana, november 2012

EPIDEMIOLOŠKO SPREMLJANJE NALEZLJIVIH BOLEZNI V SLOVENIJI V LETU 2011

Izdajatelj:

Inštitut za varovanje zdravja,
Trubarjeva 2, Ljubljana

Spletni naslov:

http://www.ivz.si/Mp.aspx?ni=105&pi=5&_5_id=788&_5_PageIndex=0&_5_groupId=155&_5_newsCategory=&_5_action>ShowNewsFull&pl=105-5.0

Za izdajatelja:

Marija SELJAK

Uredniki:

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

Leto izdaje:

2012

Oblikovanje in spletno urejanje:

Andreja PETREVIČ

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

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

Kraigher, Alenka, 1950-
Epidemiološko spremljanje nalezljivih bolezni v Sloveniji v letu 2011 / Alenka Kraigher, Maja Sočan, Irena Klavs, Tatjana Frelih, Eva Grilc, Marta Grgič Vitek. – Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja, 2012

ISSN 2232-4798

1.Sočan, Maja 2.Klavs, Irena 3.Frelj, Tatjana 4.Grilc, Eva 5.Grgič Vitek, Marta

Predgovor

Naš sistem epidemiološkega spremljanja in obvladovanja nalezljivih bolezni vključuje bolezni, ki so pomembne zaradi možnosti nastanka izbruhov, imajo visoko morbiditeto, mortaliteto oziroma puščajo okvare/invalidnost. Za nekatere obstajajo programi za njihovo obvladovanje, eliminacijo ali eradikacijo. Zbrani podatki so solidna podlaga za vpeljavo javno zdravstvenih programov (cepljenje, skrining) in druge preventivne ukrepe.

Sistem epidemiološkega spremljanja je zato pomembna podlaga za ocenjevanje stanja in programe obvladovanja. To velja še posebej za bolezni, proti katerim cepimo in bolezni, ki se pojavljajo v obliki izbruhov, za žariščne bolezni ali dogodke, ki pomenijo tveganje za zdravje prebivalstva.

Poleg z zakonom predpisanega spremljanja nalezljivih bolezni se podatki o nalezljivih boleznih in njihovih povzročiteljih zbirajo še v okviru projektov oziroma mrež. Aktivna vloga mikrobioloških laboratorijev ob kopičenju oziroma sumu na izbruh pa nudi nepogrešljivo podporo epidemiološkemu preučevanju nalezljivih bolezni in oblikovanju ustreznih ukrepov.

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

Z vidika opredeljenih prioritarnih problemov smo v letu 2011 posvetili pozornost epidemiološkemu spremljanju bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem. Aktivno smo sledili pojavu ošpic, mumpsa, rdečk, oslovskega kašlja in spodbujali k laboratorijskemu potrjevanju primerov, pri katerih je bil postavljen sum na s cepljenjem preprečljivo bolezen. Z razvito moderno diagnostiko smo zagotavljali za celo državo laboratorijsko potrjevanje okužb z invazivnimi bakterijami (pnevmokok, meningokok, hemofilus). S serotipizacijo vseh izolatov in primerjavo serotipov, ki krožijo, s tistimi, ki so prisotni v cepivih, smo pridobivali ključne podatke za ocenjevanje cepilnega programa. Pregledovali smo kužnine in na prisotnost enterovirusov in povzročitelja otroške paralize ter s tem zagotavljali dokaze, da je država prosta otroške paralize.

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

Podatke zbrane v sistemu epidemiološkega spremljanja in druge informacije smo posredovali strokovni in splošni javnosti neposredno s spletno stranjo www.ivz.si in posredno preko medijev.

Trenutno naš sistem spremljanja nalezljivih bolezni ni povsem zadovoljiv. Le na podlagi kakovostnih podatkov in analiz je možno zagotoviti učinkovite in sorazmerne ukrepe za preprečevanje širjenja in obvladovanje nalezljivih bolezni, zagotoviti hitro odzivanje na dogodke, ki pomenijo tveganje za javno zdravje. Potrebne so izboljšave z vključitvijo prijavljanja sindromov, ki pomenijo pomembno informacijo za pravočasno ukrepanje in z ojačanjem laboratorijskega spremljanja.

Da bi ocenili njegovo vrednost, bo potrebna evalvacija, ki bo dala odgovore o pokritosti, fleksibilnosti, sprejemljivosti, pravočasnosti in popolnosti podatkov, ki jih sistem vključuje. Oceno bomo uporabili za izgradnjo boljše računalniške podpore zasnovane tako, da bo vnos podatkov in dostop do njih mogoč preko spletne aplikacije, ki bo na voljo različnim vrstam uporabnikov.

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

Kazalo

1 UVOD	11
Prijavljene nalezljive bolezni v Sloveniji v letu 2011	12
Trendi izbranih prijavljivih nalezljivih bolezni v 2011	13
Izbruhi nalezljivih bolezni	14
Umrli zaradi prijavljenih nalezljivih bolezni v Sloveniji v letu 2011	14
2 EPIDEMIOLOGIJA PRIJAVLJENIH NALEZLJIVIH BOLEZNI V SLOVENIJI, 2011	15
2.1. Respiratorne nalezljive bolezni	18
Maja SOČAN, Andreja PETREVČIČ, Katarina PROSENC TRILAR, Nataša BERGINC, Vesna ŠUBELJ	
Sezonska gripa in druge akutne okužbe dihal v sezoni 2011/2012	18
Virološko spremljanje	19
Laboratorijsko spremljanje respiratornega sincicijskega virusa	21
Legioneloza	22
Tuberkuloza	23
Škrlatinka	24
2.2. Spolno prenesene bolezni in okužbe s HIV	25
Irena KLAVS, Tanja KUSTEC, Zdenka KASTELIC, Marta GRGIČ VITEK	
Spolno prenesene okužbe	25
Spolno prenesena klamidijska okužba	25
Gonoreja	27
Sifilis	28
Okužbe s HPV in genitalne bradavice	29
Hepatitis B	31
Hepatitis C	31
Okužba s HIV	32
Delež okuženih v skupinah z različnimi tveganimi vedenj	38
2.3. Črevesne nalezljive bolezni in zoonoze	39
Eva GRILC, Andreja PETREVČIČ, Marija TRKOV	
Akutni hepatitis A	41
Akutni hepatitis E	41
Botulizem	41
Bruceloza	41
Dermatofitoze (mikrosporija, trihofitija in druge)	42
<i>Escherichia coli</i>	43
Ehinokokoza	44

Gastroenterokolitisi neznane etiologije	45
Kampilobakter	46
Lamblijoza.....	47
Leptospiroza	48
Listerioza.....	48
Ostale črevesne okužbe.....	49
Rotavirus in norovirus	50
Salmonela	51
Primoizolacija salmonel pri ljudeh	53
Šigela	54
Tifus	54
Toksoplazmoza	54
Trakuljavost	54
Trihineloza	54
Tularemija.....	55
Vročica Q	55
Vneseni primeri salmonelnih, kampilobakterskih, šigeloznih okužb in okužb z E.coli v letu 2011	55
2.4. Bolezni, ki jih prenašajo členonožci in hemoraške mrzlice	56
Maja SOČAN, Andreja PETREVČIČ, Marta GRGIČ VITEK	
Hemoragična mrzlica z renalnim sindromom (HMRS)	56
Klopni meningoencefalitis (KME)	57
Rezultati poizvedovanja pri zbolelih za klopnim meningoencefalitisom v letu 2011	59
Lymska borelijoza	59
Denga.....	60
Malaria.....	61
2.5. Bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem	63
Marta GRGIČ VITEK, Andreja PETREVČIČ, Katarina PROSENC, Metka PARAGI, Alenka KRAIGHER, Veronika UČAKAR	
Rdečke	63
Ošpice	63
Mumps.....	64
Otroška paraliza.....	65
Oslovski kašelj.....	66
Tetanus	68

Norice	68
Pasavec (herpes zoster).....	69
Invazivne pnevmokokne okužbe	70
Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo <i>Haemophilus influenzae</i>	71
Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo <i>Neisseria meningitidis</i>	72
2.6. Vnesene (importirane) bolezni.....	72
2.7. Drugo	73
Nuša ČAKŠ JAGER, Alenka KRAIGHER	
2.8. Izbruhi	74
Tatjana FRELIH, Sandra KOSMAČ	
Uvod	74
Prijavljeni izbruhi nalezljivih bolezni po skupinah	76
Prijavljeno število izbruhov in obolelih po regijah	80
Prijavljeni izbruhi glede na mesto pojava.....	81
Zaključek.....	81
3 ODPORNOST IZBRANIH BAKTERIJSKIH VRST PROTI ANTIBIOTIKOM	83
3.1. Podatki mreže EARS-Net Slovenija	84
Jana KOLMAN, Manica MÜLLER-PREMUR, Aleš KOROŠEC, EARS-Net Slovenija ¹	
Ključni poudarki.....	84
Splošni in demografski podatki mreže EARS-Net Slovenija.....	84
<i>Staphylococcus aureus</i>	86
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	87
<i>Enterococcus faecalis</i>	87
<i>Enterococcus faecium</i>	87
<i>Escherichia coli</i>	88
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	89
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	90
4 ZAKLJUČEK.....	92
5 PRILOGE	94
PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO POGOSTOSTI IN INCIDENČNA STOPNJA, SLOVENIJA, 2011	
	96
PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO STAROSTNIH SKUPINAH, SLOVENIJA, 2011.....	
	99
PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2011	
	103
PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO MESECIH, SLOVENIJA, 2011	
	106
PRIJAVLJENI PRIMERI UMRLIH ZA NALEZLJIVO BOLEZNIJO PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2011	
	110
PRIJAVLJENI PRIMERI UMRLIH ZA NALEZLJIVO BOLEZNIJO, SLOVENIJA, 2011	
	110

Kazalo slik

Slika 1 Število prijav in hospitalizirani zaradi nalezljive bolezni, Slovenija, 2007 – 2011	13
Slika 2 Incidenčne stopnje GPB, število pozitivnih in negativnih vzorcev testiranih na influenco A H1v v sezoni 2011/2012.....	18
Slika 3 Tedenska incidenca AOD in GPB v primerjavi s številom obolelih z invazivno pnevmokokno okužbo, v sezoni 2010/2011 in 2011/2012.....	19
Slika 4 Virološki podatki o kroženju influence v Sloveniji v sezoni 2011/2012	20
Slika 5 Deleži respiratornih viusov v pozitivnih vzorcih iz ambulant primarnega zdravstva	20
Slika 6 Okužbe z različnimi respiratornimi virusi pri hospitaliziranih bolnikih v sezoni 2011/2012	21
Slika 7 Tedenska incidenčna stopnja gripi podobne bolezni in drugih akutnih okužb dihal pri majhnih otrocih ter tedensko število testiranih/pozitivnih bolnikov na RSV v sezoni 2011/2012	22
Slika 8 Prijavljeni primeri legioneloze v Sloveniji po mesecih v letu 2011.....	23
Slika 9 Prijavljeni primeri legioneloze v Sloveniji od 1997 do 2011.....	23
Slika 10 Prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe, genitalnih bradavic, gonoreje in zgodnjega sifilisa, skupaj in po spolu, Slovenija, 2002–2011.....	25
Slika 11 Prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2002–2011.....	26
Slika 12 Stopnja testiranja na spolno preneseno klamidijsko okužbo in prijavna incidenca spolno prenesene klamidijske okužbe, Slovenija, Nova Gorica, 2002–2011	27
Slika 13 Prijavne incidence gonoreje po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2002–2011	28
Slika 14 Prijavne incidence zgodnjega sifilisa po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2002–2011	29
Slika 15 Prijavne incidence genitalnih bradavic po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2002–2011.....	30
Slika 16 Prijavljeni primeri kroničnega in akutnega hepatitisa C, Slovenija, 2002 -2011	31
Slika 17 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV, aidsa in smrti po diagnozi aidsa, Slovenija, 2002–2011.....	32
Slika 18 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede kategorij izpostavljenosti po letih, Slovenija, 2002–2011.....	33
Slika 19 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede kategorij izpostavljenosti, skupaj in v 2011, Slovenija, 2002–2011	34
Slika 20 Diagnosticirani heteroseksualno pridobljeni primeri okužbe s HIV glede vrste partnerjev, Slovenija, 2002–2011	34
Slika 21 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede regije bivanja ob diagnozi, Slovenija, 2002–2011.....	35
Slika 22 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede na spol in starost ob diagnozi, Slovenija, 2002–2011.....	35
Slika 23 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi glede na starost ob diagnozi, Slovenija, 2002–2011.....	35
Slika 24 Število diagnostičnih testov na okužbo s HIV, Slovenija, 2002-2011*.....	36
Slika 25 Delež poznih diagnoz okužbe s HIV, Slovenija, 2002–2011.....	37
Slika 26 Delež poznih diagnoz okužbe s HIV med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, Slovenija, 2002–2011	37
Slika 27 Trend vseh prijav ČNB (A00-A09 In B15) in ČNB neznane etiologije (A09, A04.9, A05.9, A08.4), treh najpogostejših opredeljenih ČNB v zadnjih 10 letih (salmoneloz (A02), rotavirus (A08.0) in kampilobakterioz (A04.5)) ter ČNB, prijavljenih kot druge opredeljene ČNB (A04.8, A05.8, A08.3, A08.5), Slovenija, 2002 – 2011.....	40
Slika 28 Specifična prijavna incidenca primerov dermatofitoze po regijah, Slovenija, 2011	42
Slika 29 Prijavljeni primeri E. coli po mesecih, Slovenija, 2009 ter povprečje 2002 – 2011.....	44
Slika 30 Primeri ehinokokoze po prijavi v sistemu nacionalnega spremljanja, po mesecih, Slovenija, 2011.....	45
Slika 31 Specifična prijavna incidenca obolelih zaradi ČNB neznane etiologije (A09, A04.9, A05.9, A08.4), po spolu in starosti, Slovenija, 2011	45
Slika 32 Specifična prijavna incidenca ČNB neznane etiologije po regijah, Slovenija, 2010 – 2011	46
Slika 33 Prijavljeni primeri enteritisa, povzročena s kampilobaktrom, po mesecih, Slovenija, 2010 – 2011, ter 10-letno povprečje	47
Slika 34 Regijska porazdelitev prijavljenih primerov leptospiroze, Slovenija, 2002 - 2011	48
Slika 35 Prijavljeni primeri listerioze in število umrlih med prijavljenimi primeri, Slovenija, 2002 - 2011.....	49
Slika 36 Prijavljeni primeri ostalih črevesnih okužb, Slovenija, 2007 – 2011	49
Slika 37 Vse prijavljene črevesne nalezljive bolezni, rotavirusne in kalicivirusne okužbe po mesecih, Slovenija, 2010 - 2011	50
Slika 38 Rota in kalicivirusne driske po starostnih skupinah, Slovenija, 2011	51
Slika 39 Primerjava krivulje ČNB neznane etiologije in salmonelnih gastroenterokolitisev, Slovenija, 2011	52
Slika 40 Trend salmonelnih enteritisev po mesecih, Slovenija, 2007 – 2011	52
Slika 41 Prijavljeni primeri šigeloz po mesecih, Slovenija, 2007 – 2011.....	54
Slika 42 Povprečna incidenca na 100.000 prebivalcev po regijah, Slovenija, 2002 - 2011	56
Slika 43 Gostota pojavljanja po posameznih mesecih, Slovenija, 2002-2011	57
Slika 44 Incidenčne stopnje KME po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2011	58
Slika 45 Prijavljeni primeri KME po mesecu obolenja, Slovenija, 2009 – 2011.....	58
Slika 46 Specifična prijavna incidenca Lymške borelioze in KME po regijah, Slovenija, 2011	60
Slika 47 Prijavljeni primeri Lymške borelioze po mesecih, Slovenija, 2009 - 2011	60
Slika 48 Deleži malarije po posameznih povzročiteljih, Slovenija, 2002 – 2011	62
Slika 49 Starostna porazdelitev bolnikov z malarijo v 10-letnem obdobju (2002- 2011), Slovenija.....	62
Slika 50 Prijavljeni primeri ošpic v Sloveniji od leta 1949 do 2011.....	64

Slika 51 Prijavljeni primeri mumpsa, Slovenija, 1967 – 2011.....	65
Slika 52 Prijavljeni primeri oslovskega kašlja po mesecih, Slovenija 2011	67
Slika 53 Starostno specifične incidenčne stopnje oslovskega kašlja, Slovenija, 2007 – 2011.....	67
Slika 54 Prijavljeni primeri tetanusa in umrli zaradi tetanusa, Slovenija, 2002 – 2011.....	68
Slika 55 Prijavljeni primeri noric po mesecih, Slovenija, 2011	69
Slika 56 Prijavljeni primeri herpes zostra po mesecih, Slovenija, 2011	70
Slika 57 Invazivni izolati bakterije <i>Streptococcus pneumoniae</i> po starosti in spolu v letu 2011.....	70
Slika 58 Incidenčne stopnje invazivnih hemofilusnih okužb po starosti in spolu, Slovenija, 2011.....	72
Slika 59 Incidenčne stopnje invazivnih meningokoknih okužb po starosti in spolu, Slovenija, 2011.....	72
Slika 60 Prijavljeni izbruhi nalezljivih bolezni, po skupinah, Slovenija, 2011.....	75
Slika 61 Povzročitelji izbruhov nalezljivih bolezni, Slovenija, 2011	75
Slika 62 Izbruhi črevesnih nalezljivih bolezni in zoonoz po povzročitelju in mesecih, Slovenija, 2011	77
Slika 63 Gibanje izbruhov z norovirusi zadnjih 6 let (2006-2011), Slovenija.....	78
Slika 64 Gibanje oslovskega kašlja zadnjih 5 let (2007-2011), Slovenija	80
Slika 65 Število primerov invazivnih okužb s prvimi izolati bakterijskih vrst po spolu, EARS-Net Slovenija, 2011	85
Slika 66 Odstotek MRSA izolatov med primeri invazivnih okužb z bakterijo <i>Staphylococcus aureus</i> iz hemokulture, EARS-Net Slovenija, 2006–2011.....	86
Slika 67 Odstotki primerov s proti vankomicinu odpornim izolatom <i>Enterococcus faecium</i> med vsemi primeri z izolatom <i>E. faecium</i> po letih, EARS-Net Slovenija, 2006–2011	88
Slika 68 Odstotki ESBL pozitivnih primerov med primeri invazivnih okužb z izolatom <i>Escherichia coli</i> , EARS-Net Slovenija, 2006–2011	89
Slika 69 Odstotki ESBL pozitivnih primerov med primeri z izolatom <i>Klebsiella pneumoniae</i> , EARS-Net Slovenija, 2006–2011.....	90

Kazalo tabel

Tabela 1 Prijavljene nalezljive bolezni, Slovenija, 2007 – 2011.....	12
Tabela 2 Hospitalizirani zaradi desetih najpogostejših nalezljivih bolezni, Slovenija, 2011.....	12
Tabela 3 Trendi in incidence izbranih prijavljivih nalezljivih bolezni 2011.....	13
Tabela 4 Število umrlih zaradi nalezljivih bolezni, Slovenija, 2007 – 2011.....	14
Tabela 5 Specifična prijavna incidenca prijavljenih primerov tuberkuloze, Slovenija, 2011.....	24
Tabela 6 Prijavljeni primeri škrlatinke, Slovenija, 2007 – 2011.....	24
Tabela 7 Delež okuženih s spolno preneseno okužbo z bakterijo <i>Chlamydia trachomatis</i> med 18 in 49 let starimi prebivalci, Slovenija, 2010.....	27
Tabela 8 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje akutnega hepatitisa B, Slovenija, 2006 – 2011.....	31
Tabela 9 Testiranje na okužbo s HIV med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, ki so bili spolno aktivni v preteklem letu, priložnostni vzorec, Ljubljana, Slovenija, 2006–2011.....	36
Tabela 10 Delež okuženih med injicirajočimi uživalci nedovoljenih drog, moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, pacienti s spolno prenesenimi okužbami in nosečnicami, Slovenija, 2002–2011.....	38
Tabela 11 Najpogosteje prijavljene črevesne nalezljive bolezni (ČNB), Slovenija, 2007 – 2011.....	39
Tabela 12 Hospitalizirani zaradi črevesnih nalezljivih bolezni, Slovenija, 2011.....	41
Tabela 13 Prijavljeni primeri hepatitisa A, Slovenija, 2007 – 2011.....	41
Tabela 14 Prijavljeni primeri dermatofitoz po regijah, Slovenija, 2007– 2011.....	42
Tabela 15 Mesto kožne spremembe pri prijavljenih primerih dermatofitoze Slovenija, 2007 – 2011.....	42
Tabela 16 Prijavljeni primeri <i>E.coli</i> po tipih, Slovenija, 2002 - 2011.....	43
Tabela 17 Prijavljeni primeri in specifična prijavna incidenca <i>E. coli</i> , po regijah, Slovenija, 2011.....	44
Tabela 18 Prijavljeni primeri ehinokokoze po regijah, Slovenija, 2002 – 2011.....	44
Tabela 19 Prijavljeni enteritisi, povzročeni s kampilobaktrom, po mesecih, Slovenija, 2002 - 2011.....	46
Tabela 20 Prijavljeni enteritisi, povzročeni s kampilobaktrom, po tipih, Slovenija, 2002 – 2011.....	47
Tabela 21 Prijavljeni enteritisi, povzročeni s kampilobaktrom in incidenčna stopnja, po regijah, Slovenija, 2011.....	47
Tabela 22 Prijavljeni primeri leptospiroze, stopnja incidence, po regijah, Slovenija, 2002 – 2011.....	48
Tabela 23 Hospitalizirani zaradi rotavirusnih gastroenterokolitsov, Slovenija, 2007 – 2011.....	50
Tabela 24 Prijavljeni salmonelni enteritisi po mesecih, Slovenija, 2002 – 2011.....	52
Tabela 25 Salmonele po povzročiteljih, incidenčna stopnja, Slovenija, 2011.....	53
Tabela 26 Prijavljeni primeri šigel, Slovenija, 2007 – 2011.....	54
Tabela 27 Prijavljeni primeri tularemije po regijah, Slovenija, 2002– 2011.....	55
Tabela 28 Primeri salmonelnih, kampilobakterskih, šigeloznih okužb in okužb z <i>E. coli</i> v letu 2011.....	55
Tabela 29 Prijavljeni primeri hemoragične mrzlice z renalnim sindromom po regijah, Slovenija, 2002 – 2011.....	56
Tabela 30 Prijavljeni primeri, incidenčne stopnje in umrli zaradi KME, Slovenija, 2007 – 2011.....	57
Tabela 31 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje KME po regijah, Slovenija, 2010 – 2011.....	57
Tabela 32 Prijavljeni primeri Lyme borelioze (po kliničnih simptomih), Slovenija, 2007 – 2011.....	59
Tabela 33 Prijavljeni primeri in specifična prijavna incidenca Lymške borelioze, Slovenija, 2010– 2011.....	59
Tabela 34 Prijavljeni primeri denge od leta 2002 do 2011.....	61
Tabela 35 Države, kjer so se slovenski potniki po vsej verjetnosti okužili z malarijo v obdobju od 2002 do 2011.....	62
Tabela 36 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje rdečk, Slovenija, 2002 – 2011.....	63
Tabela 37 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje mumpsa, Slovenija, 2002 – 2011.....	65
Tabela 38 Prijavljeni primeri akutnih flakcidnih paraliz (AFP), Slovenija, 2007-2011.....	66
Tabela 39 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje oslovskega kašlja, Slovenija, 2002 – 2011.....	66
Tabela 40 Prijavljeni primeri tetanusa po regijah, incidenčne stopnje, umrli, mortaliteta, Slovenija, 2002 – 2011.....	68
Tabela 41 Prijavljeni primeri noric, Slovenija, 2007 – 2011.....	68
Tabela 42 Specifična prijavna incidenca noric po spolu in starosti, Slovenija, 2011.....	69
Tabela 43 Prijavljeni primeri noric po regijah, Slovenija, 2011.....	69
Tabela 44 Prijavljeni primeri herpes zostra po regijah, Slovenija, 2011.....	70
Tabela 45 Specifična prijavna incidenca herpes zostra po starosti, Slovenija, 2011.....	70
Tabela 46 Prijavljeni primeri CJB, Slovenija, 2007– 2011.....	74
Tabela 47 Izbruhi po skupinah nalezljivih bolezni, Slovenija, 2011.....	75
Tabela 48 Prijavljeno število izbruhov in obolelih / 100.000 prebivalcev po regijah, Slovenija 2011.....	80
Tabela 49 Prijavljeni izbruhi glede na mesto pojava in regiji, 2011.....	81
Tabela 50 Število primerov prvih invazivnih okužb z bakterijskimi vrstami po četrletjih, EARS-Net Slovenija, 2011.....	85
Tabela 51 Število prvih izolatov po bakterijskih vrstah, EARS-Net Slovenija, 2006–2011.....	86
Tabela 52 Odpornost prvih izolatov <i>Staphylococcus aureus</i> proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2011.....	86
Tabela 53 Odpornost prvih izolatov <i>Streptococcus pneumoniae</i> proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2011.....	87
Tabela 54 Odpornost prvih izolatov <i>Enterococcus faecalis</i> proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2011.....	87
Tabela 55 Odpornost prvih izolatov <i>Enterococcus faecium</i> proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2011.....	88
Tabela 56 Odpornost prvih izolatov <i>Escherichia coli</i> proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2011.....	89
Tabela 57 Odpornost prvih izolatov <i>Klebsiella pneumoniae</i> proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2011.....	90
Tabela 58 Odpornost prvih izolatov <i>Pseudomonas aeruginosa</i> proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2011.....	91

Seznam regij in drugih pomembnih kratic

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

1 Uvod

Prijavljene nalezljive bolezni v Sloveniji v letu 2011

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

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

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

V letu 2010 smo prejeli 62128 prijav nalezljivih bolezni oziroma 10% manj kot v letu 2009 in za 1,3% manj kot je 5-letno povprečje. V število prijavljenih primerov niso zajeti AIDS, spolno prenosljive okužbe (razen hepatitisov), tuberkuloza ter pljučnice (MKB-10: J12, J14-J18), ker so prikazani posebej.

Letna stopnja obolevnosti, ocenjena na osnovi prijav, je znašala 3031,7/100.000 prebivalcev.

Prijave karantenskih bolezni nismo prejeli, prav tako ni bilo prijav davice, otroške paralize, rdečk, antraksa ter stekline pri ljudeh. Po desetih letih odsotnosti, so se v letu 2010 v Sloveniji spet pojavile ošpice. Incidenčna stopnja ošpic je bila 0,98/1.000.000 prebivalcev.

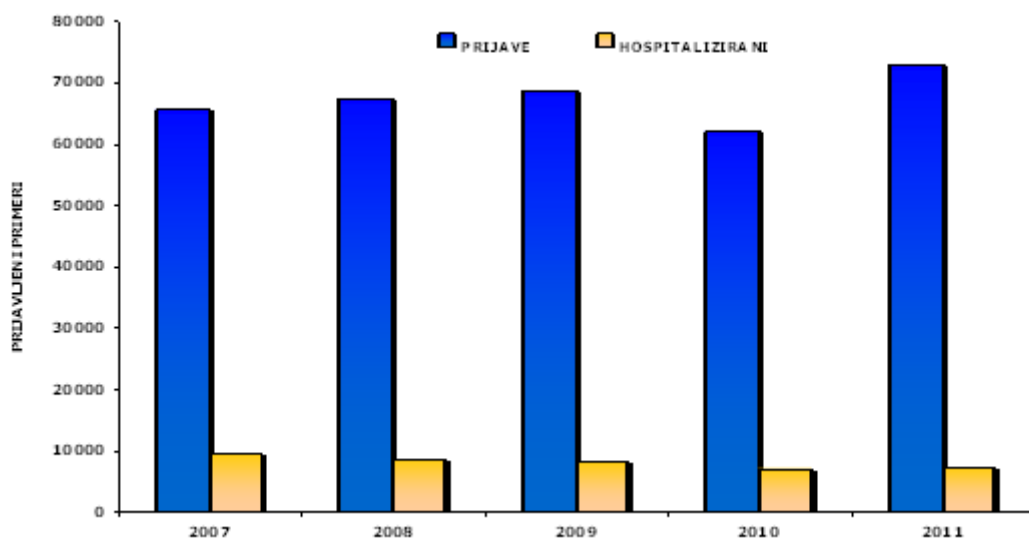
Tabela 1 Prijavljene nalezljive bolezni, Slovenija, 2007 – 2011

LETO	2007	2008	2009	2010	2011	5-letno povprečje
Št. prijav	65709	67491	68667	62128	72903	67379,6
Primeri/100.000	3283,6	3342,1	3362,2	3031,7	3551,9	3314,3

Tabela 2 Hospitalizirani zaradi desetih najpogostejših nalezljivih bolezni, Slovenija, 2011

DIAGNOZA	LETO 2011	
	Št. primerov	Incidenca
GASTROENTEROKOLITISI NEZNANE ETIOLOGIJE	1369	66,7
ROTAVIRUSNI ENTERITIS	1082	52,7
CAMPYLOBACTER ENTERITIS	479	23,3
NOROVIRUSI	329	16,0
STREPTOKOKNI TONZILITIS	308	15,0
LYMSKA BORELIOZA	284	13,8
KME	239	11,6
NEOPREDELJENA SEPSA	214	10,4
SEPSA ZARADI DRUGIH GRAM NEGATIVNIH MIKROORGANIZMOV	204	9,9
GRIPA	203	9,9
SKUPAJ	4711	229,5
Odstotek hospitaliziranih glede na vse prijavljene NB	6%	

Slika 1 Število prijav in hospitalizirani zaradi nalezljive bolezni, Slovenija, 2007 – 2011



Trendi izbranih prijavljivih nalezljivih bolezni v 2011

Tabela 3 Trendi in incidence izbranih prijavljivih nalezljivih bolezni 2011

DIAGNOZA	Trend	Incidenca (na 100.000)
RESPIRATORNE BOLEZNI		
Legioneloza	↔	2,14
SPOLNO PRENESENE BOLEZNI		
Spolno prenesene klamidijske okužbe	↔	N/A
Gonoreja	↔	N/A
Kronični hepatitis C	↔	4,09
Akutni hepatitis B	↑	1,22
HIV	↑	2,7
AIDS	↑	0,7
Sifilis	↑	NA
BOLEZNI POVEZANE Z HRANO IN VODO IN ZOONOZE		
Bruceloza	↔	0,05
Kampilobakter	↔	48,04
Dermatofitoze (mikrosporija, trihofitija in druge)	↔	167,80
<i>E. coli</i>	↑	10,52
Ehinokokoza	↔	0,29
Gastroenterokolitisi neznane etiologije	↔	655,40
Hepatitis A	↔	0,64
Leptospiroza	↔	0,44
Listerioza	↔	0,24
Rotavirus	↑	107,48
Norovirus	↔	108,70
Salmonela	↑	19,20
Šigela	↓	0,18
Trihineloza	↔	0,05
Tularemija	↔	0,00
Yersinia	↔	0,78
Botulizem	↔	0,00

Vročica Q	↔	0,00
BOLEZNI, KI JIH PRENAŠAJO ČLENONOŽCI IN HEMORAŠKE MRZLICE		
Hemoragična mrzlica z renalnim sindromom	↔	0,73
Klopni meningoencefalitis	↑	12,03
Lymska borelioza	↑	273,81
Malaria	↔	0,34
BOLEZNI, KI JIH PREPREČUJEMO S CEPLJENJEM		
Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo <i>Haemophilus influenzae</i>	↔	1,07
Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo <i>Neisseria meningitidis</i>	↔	0,63
Invazivne pnevmokokne okužbe	↔	12,42
Mumps	↔	0,19
Norice	↑	600,51
Oslovski kašelj	↓	13,83
Ošpice	↑	1,07
Pasavec	↔	184,12
Rdečke	↔	0,00
Tetanus	↔	0,00

Izbruhi nalezljivih bolezni

V letu 2011 je bilo na območju Slovenije med prijavljenimi izbruhi največ izbruhov črevesnih nalezljivih bolezni in zoonoz (82%). Najpogostejši način prenosa je bil kontaktno-aerogeni. Črevesne nalezljive bolezni so se pojavljale skozi vse leto, razen v mesecu juliju.

Med vsemi izbruhi omenjenega leta so bili najpogostejši povzročitelji norovirusi. Največ izbruhov se je zgodilo v domovih za starejše občane. V vseh izbruhih v letu 2011 je zbolelo 2628 oseb, 64 oseb se je zdravilo v bolnišnici. Zaradi posledic izbruhov nalezljivih bolezni je v letu 2011 umrlo pet oseb. Število izbruhov na 100.000 prebivalcev je bilo največje v koprski zdravstveni regiji in najmanjše na Ravnah na Koroškem. V tem letu smo zabeležili prvi izbruh zaradi okužbe s *Clostridium difficile*, ribotip 027 v eni izmed slovenskih bolnišnic. Gre za nevaren, nov sev bakterije, ki je odporen na antibiotike in je smrtonosen.

Povprečen čas od začetka izbruha do prijave izbruha na Inštitut za varovanje zdravja je bil 7 dni.

Umrli zaradi prijavljenih nalezljivih bolezni v Sloveniji v letu 2011

V letu 2011 je bilo v pasivni sistem prijavljanja nalezljivih bolezni – SURVIVAL, prijavljenih 165 smrti zaradi nalezljivih bolezni, za tretjino več kot v letu 2010. Pri 30 umrlih je bila nalezljiva bolezen osnovni vzrok smrti, pri 87 neposredni vzrok smrti, ostali niso bili razvrščeni.

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

Tabela 4 Število umrlih zaradi nalezljivih bolezni, Slovenija, 2007 – 2011

LETO	2007	2008	2009	2010	2011	5-letno povprečje
Št. prijav	160	135	81	115	165	130
<i>mt./100.000</i>	8,0	6,7	3,9	5,6	8,03	6,4

Po pregledu zbirke podatkov Zdravniško poročilo o umrli osebi smo ugotovili, da je nalezljiva bolezen kot osnovni vzrok smrti navedena pri 74 bolnikih oziroma 56 (brez primerov tuberkuloze, HIV, kandidiaznega endokarditisa in invazivne aspergiloze). Od 56 primerov jih je v nacionalno zbirko nalezljivih bolezni (Survival) prijavljenih 11 kot osnovni vzrok.

Umrli po diagnozah in regijah so predstavljeni na strani 108.

2 Epidemiologija prijavljenih nalezljivih bolezni v Sloveniji, 2011

V tem poročilu so predstavljene naslednje skupine nalezljivih bolezni:

2.1. Respiratorne nalezljive bolezni

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

2.2. Spolno prenesene bolezni in okužba s HIV

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

2.5. Črevesne nalezljive bolezni in zoonoze

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

2.4. Bolezni, ki jih prenašajo členonožci in hemoraške mrzlice

Klopni meningoencefalitis; Lymška borelijoza; Denga; Malaria; Hemoragična mrzlica z realnim sindromom

2.5. Bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem

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

2.6. Vnesene bolezni

2.7. Drugo

Creutzfeldt – Jakobova bolezen

2.8. Izbruhi

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

Abecedno kazalo prijavljenih nalezljivih bolezni:

Akutni hepatitis A	41
Akutni hepatitis E	41
Botulizem	41
Bruceloza	41
Creutzfeldt – Jakobova bolezen	73
Črevesne nalezljive bolezni	39
Denga	60
Dermatofitoze (mikrosporija, trihofitija in druge)	42
<i>Escherichia coli</i>	43
Ehinokokoza	44
Gastroenterokolitisi neznane etiologije	45
Genitalne bradavice	29
Gonoreja	27
Hemoragična mrzlica z renalnim sindromom	56
Hepatitis B	31
Hepatitis C	31
Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo <i>Haemophilus influenzae</i>	71
Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo <i>Neisseria meningitidis</i>	71
Invazivne pnevmokokne okužbe	70
Kampilobakter	46
Klopni meningoencefalitis	57
Laboratorijsko spremljanje respiratornega sincicijskega virusa	21
Lamblioza	47
Legioneloza	22
Leptospiroza	48
Listerioza	48
Lymska borelioza	59
Malaria	61
Mumps	64
Norice	68
Okužba s HIV	32
Oslovski kašelj	66
Ostale črevesne okužbe	49
Ošpice	63
Otroška paraliza	65
Pandemska gripa in druge akutne okužbe dihal v sezoni 2011/2012	18
Pasavec	69
Prijavljeni izbruhi nalezljivih bolezni po skupinah	76
Prijavljeni izbruhi glede na mesto pojava	80
Prijavljeno število izbruhov in obolelih po regijah	80
Primoizolacija salmonel pri ljudeh	53
Rdečke	63
Rezultati poizvedovanja pri zbolelih za KME v letu 2011	59
Rotavirus in norovirus	50
Salmonela	51
Sifilis	28
Spolno prenesena klamidijska okužba	25
Spolno prenesene okužbe	25
Šigela	54
Škrlatinka	24
Tetanus	67
Tifus	54
Toksoplazma	54
Trakuljavost	54
Trihineloza	54
Tuberkuloza	23
Tularemija	55
Vneseni primeri salmonelnih, kampilobakterskih okužb in okužb z <i>E.coli</i> v letu 2011	55
Vročica Q	55

2.1. Respiratorne nalezljive bolezni

Sezonska gripa in druge akutne okužbe dihal v sezoni 2011/2012, Laboratorijsko spremljanje respiratornega sincicijskega virusa, legioneloza, tuberkuloza in škrlatinka

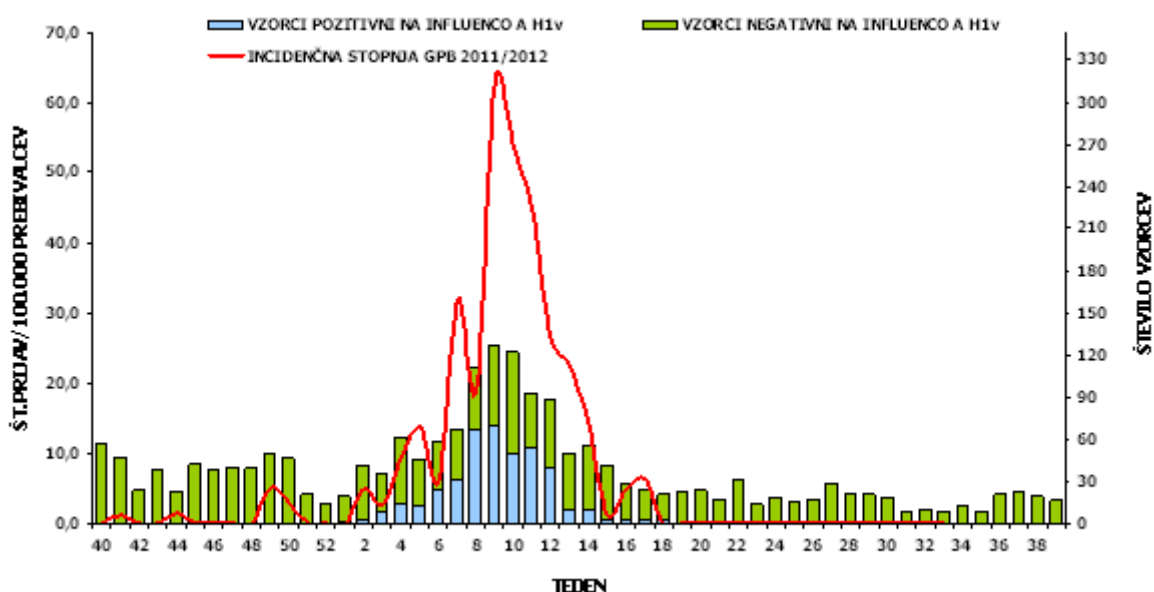
Maja SOČAN, Andreja PETREVIČIČ, Katarina PROSENC TRILAR, Nataša BERGINC, Vesna ŠUBELJ

Sezonska gripa in druge akutne okužbe dihal v sezoni 2011/2012

Spremljanje gripe in drugih akutnih okužb dihal temelji na kazalnikih, pridobljenih na vzorcu, ki izhaja iz ambulant osnovnega zdravstvenega varstva. Ambulante (družinske medicine, splošne medicine, pediatrične in šolske ambulante) so približno enakomerno porazdeljene po Sloveniji in oskrbujejo 4 % prebivalstva vseh starostnih skupin. Vsaka ambulanta tedensko posreduje dva podatka: število obiskov zaradi gripi podobne bolezni, GPB (kodirane po MKB-10 z J10 ali J11) in število obiskov zaradi akutnih okužb dihal, AOD (širok nabor kod, ki zajame praktično vse akutne okužbe dihal, razen izjemno redkih okužb dihal). Podatki o obiskih so porazdeljeni v več starostnih skupin: predšolski otroci (0-7), šolarji in srednješolci (8-14,15-19), odrasli (20-64) in starejši (nad 65 let). Število opredeljenih bolnikov na ambulanto omogoča izračunavanje tedenskih incidenčnih stopenj GPB in AOD, ki sta bila v sezoni 2011/2012 ključna indikatorja pojava in širjenja gripe. Sprotnih podatkov o hospitalizacijah zaradi gripe nismo zbirali.

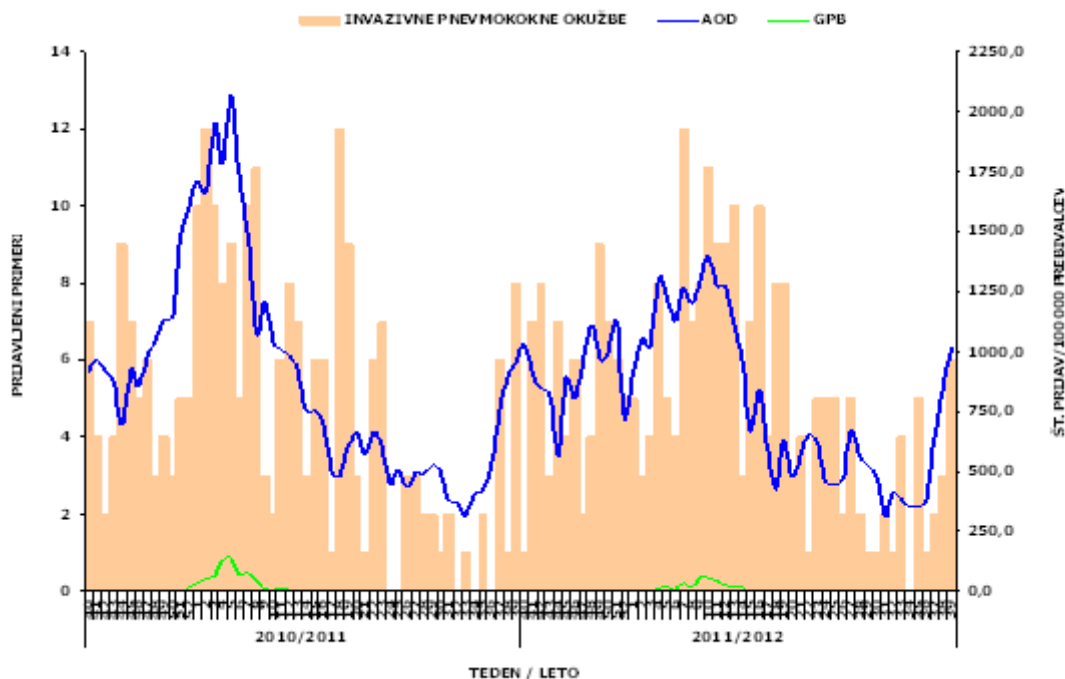
Podatke, ki smo jih zbrali na nacionalnem nivoju, smo sproti poročali v Evropski center za nadzor bolezni (ECDC, European Centre for Disease Control). Podatki o gripi se na evropskem nivoju združujejo v »European Surveillance System (TESSy) database«. Pojavljanje gripe smo ocenjevali še s semikvantitativnimi kazalniki kot so intenziteta, geografska razširjenost in trend. Podatki so dostopni na spletni strani Inštituta za varovanje zdravja in ECDC-ja.

Slika 2 Incidenčne stopnje GPB, število pozitivnih in negativnih vzorcev testiranih na influenco A H1v v sezoni 2011/2012



Sezona gripe 2011/2012 se je začela nekoliko kasneje kot prejšnje leto in postopno dosegla vrh v 9. tednu (od 27. februarja do 4. marca 2012), ko je bila na vzorcu populacije izračunana incidenčna stopnja gripi podobne bolezni 63/100.000. Najvišje incidenčne stopnje GPB so bile pri predšolskih otrocih, sledili so starejši od 65 let, šolarji (7-14 let) in odrasli (od 15-64 let) (Slika 2). Najvišja incidenčna stopnja akutnih okužb dihal (AOD) je bila v 10. tednu (od 5. marca do 11. marca 2012) (1398/100.000), največ so zbolevali malčki in predšolski otroci, manj šolarji in odrasli.

Slika 3 Tedenska incidenca AOD in GPB v primerjavi s številom obolelih z invazivno pnevmokokno okužbo, v sezoni 2010/2011 in 2011/2012



V Sliki 3 prikazujemo tedensko incidenco GPB in AOD ter tedensko število obolelih z invazivno pnevmokokno okužbo.

Virološko spremljanje

Vzorci za virološko spremljanje gripe so izhajali iz dveh skupin bolnikov: bolnikov, ki so bili zdravljeni ambulantno (iste ambulante, ki so posredovale epidemiološke podatke) in bolnikov, zdravljenih v nekaterih, t.i. mrežnih bolnišnicah, ki so prebolevali gripi podobno bolezen. Virus influence smo potrjevali v kužninah nosu in žrela. Hkrati smo zbirali tedenska poročila laboratorijev zavodov za zdravstveno varstvo (ZZV) in Inštituta za mikrobiologijo in imunologijo Medicinske fakultete v Ljubljani (IMI) o številu bolnikov, ki so bili testirani na gripo (in še nekatere druge viruse) in številu pozitivnih vzorcev.

Virološko spremljanje kroženja virusov influence poteka skozi vse leto, vendar je intenzivnejše v času porasta obolenj dihal, običajno od začetka oktobra (40. teden) do konca maja (20. teden) naslednje leto.

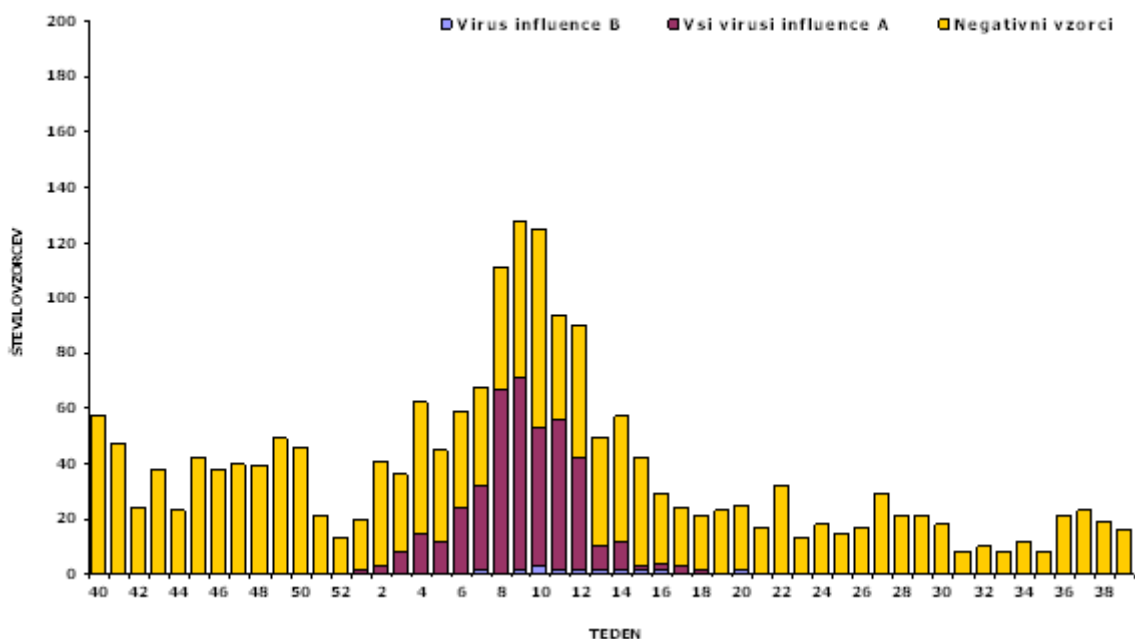
V Laboratoriju za virologijo (IVZ) smo z verižno reakcijo s polimerazo (PCR) v vseh prejetih vzorcih ugotavljali prisotnost virusov influence in nekaterih drugih respiratornih virusov. Virusom influence smo s PCR določili tudi tip (A, B). Pri influenci A smo določali podtipa H1, H3 in H1pdm-virus, pri influenci B pa podtipa Victoria in Yamagata.

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

V celotni sezoni 2011/12 smo analizirali 1900 respiratornih vzorcev. Influenco tipa A smo dokazali v 446 vzorcih, influenco B pa v 17. Velika večina influence A so bili virusi podtipa A (H3), le v dveh primerih smo dokazali A(H1)pdm. Polovica virusov influence B je spadala v podtip Victoria in polovica v podtip Yamagata.

Prvi primer influence smo zaznali sredi decembra 2011 pri hospitaliziranem bolniku, prvi ambulantni primer pa v prvem tednu januarja 2012. Izrazitejši porast deleža pozitivnih vzorcev smo zaznali v tednu 6/2012, vrh kroženja v tednu 9/2012, kar se ujema z epidemiološkimi podatki. Občuten padec deleža vzorcev pozitivnih na influenco je bil v tednu 13/2012.

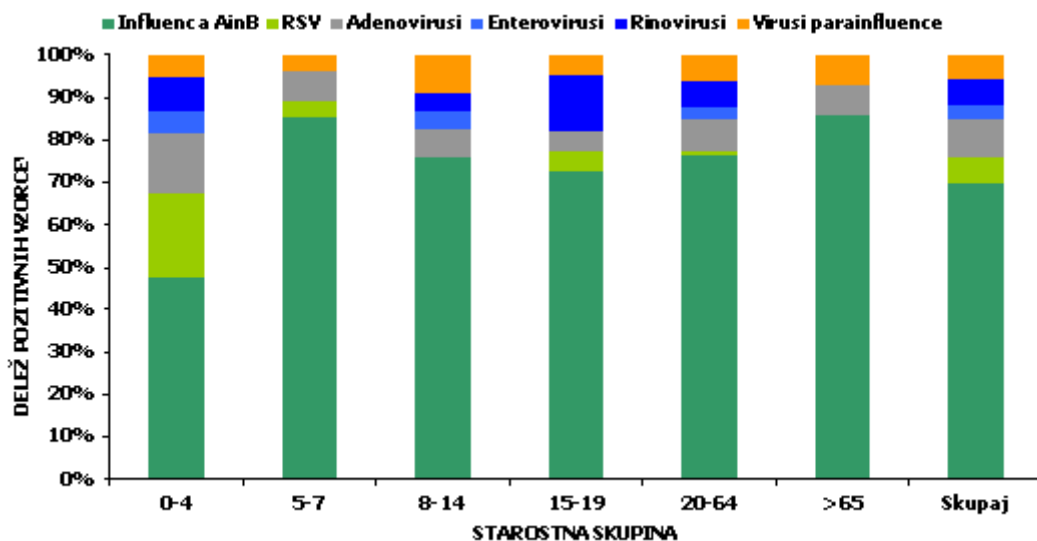
Slika 4 Virološki podatki o kroženju influence v Sloveniji v sezoni 2011/2012



Okužbe dihal poleg virusov influence povzročajo še mnogi drugi virusi in bakterije. Nekateri od teh povzročiteljev so zajeti tudi v prikazanem spremljanju.

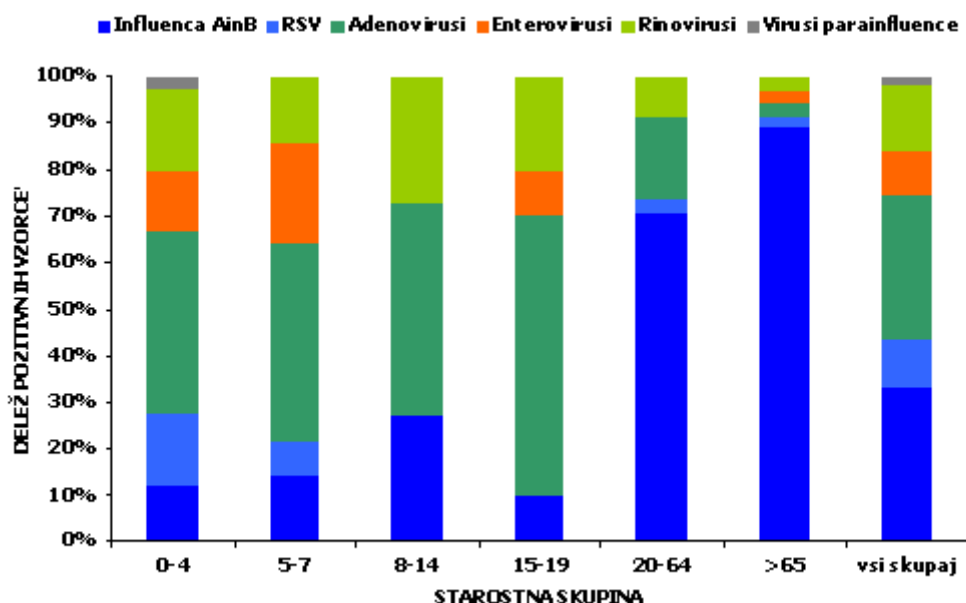
Kot vzrok respiratornih obolenj pri bolnikih obravnavanih v ambulantah primarnega zdravstva je prevladovala okužba z virusi influence. V vseh starostnih skupinah so delež obolenj prispevali tudi adenovirusi, rinovirusi in virusi parainfluence, pri otrocih od 0 do 4 let je bilo precej tudi RSV.

Slika 5 Deleži respiratornih virusov v pozitivnih vzorcih iz ambulant primarnega zdravstva



Pri hospitaliziranih bolnikih je bilo v starostnih skupinah vse do 19 let v letošnji sezoni veliko potrjenih adenoviroz, pri odraslih in starejših pa so kot vzrok respiratornih obolenj prevladovali virusi influence. Pri otrocih med 0 in 4 let je bil pogost RSV. Rinovirusi so predstavljali pomemben delež pri respiratornih obolenjih hospitalizirani bolnikov vseh starosti. Viruse parainfluence smo pri hospitaliziranih bolnikih dokazali redko.

Slika 6 Okužbe z različnimi respiratornimi virusi pri hospitaliziranih bolnikih v sezoni 2011/2012



V Sloveniji je kroženje virusov influence v sezoni 2011/12 potekalo podobno kot drugod po Evropi, kjer je prav tako prevladoval virus influence A(H3N2) (93,8%), influence B je bilo malo, A(H1N1)pdm so odkrili le v posamičnih primerih. V sezoni je prišlo do odmika krožečega seva A(H3N2) od seva, ki je bil za to sezono zajet v cepivu. V Sloveniji smo dokazali seve podobne A/Alabama/5/2010, A/Hong Kong/3969/21011, A/Stockholm/18/2011, A/Finland/190/2011, A Norway/1789/2011 and A/Berlin/93/2011. Ti sevi se uvrščajo v skupino A/Victoria/208/2009(H3N2) (v cepivu 2011/12 je bil A/Perth/16/2009(H3N2)). Virus iz te nove skupine bo zajet v cepivu za prihodnjo sezono.

Sezona 2011/2012 je bila za osnovno zdravstveno varstvo ena najlažjih sezon v zadnjih 10 letih – obiski pri zdravniku zaradi gripe so bili za polovico nižji kot prejšnje leto. Vtis je (s podatki še ne razpolagamo), da je bilo precej več napotitev na sekundarni nivo, posebno starejših od 65 let. Sezono 2011/2012 so zaznamovali izbruhi gripe v domovih za starejše, na IVZ smo prejeli kar osem prijav izbruhov gripe v DSO-jih, kar je precej nad pričakovanim številom. Nepopolno ujemanje cepilnega seva virusa influence A(H3N2) s sevom, ki je krožil v letošnji sezoni, je povzročil relativno nizko zaščitno učinkovitost cepiva. Dokončnih podatkov o precepljenosti proti gripi v Sloveniji še ni, pričakovati je nižjo kot v prejšnji sezoni.

Laboratorijsko spremljanje respiratornega sincicijskega virusa

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

V sezoni 2011/2012 so Laboratorij za viruse IVZ, laboratorij Inštituta za mikrobiologijo in imunologijo (IMI) Univerze v Ljubljani, mikrobiološki laboratoriji Zavodov za zdravstveno varstvo in laboratorij SB dr. Franca Derganca Nova Gorica tedensko poročali o številu testiranih bolnikov na RSV ter rezultatu testiranja.

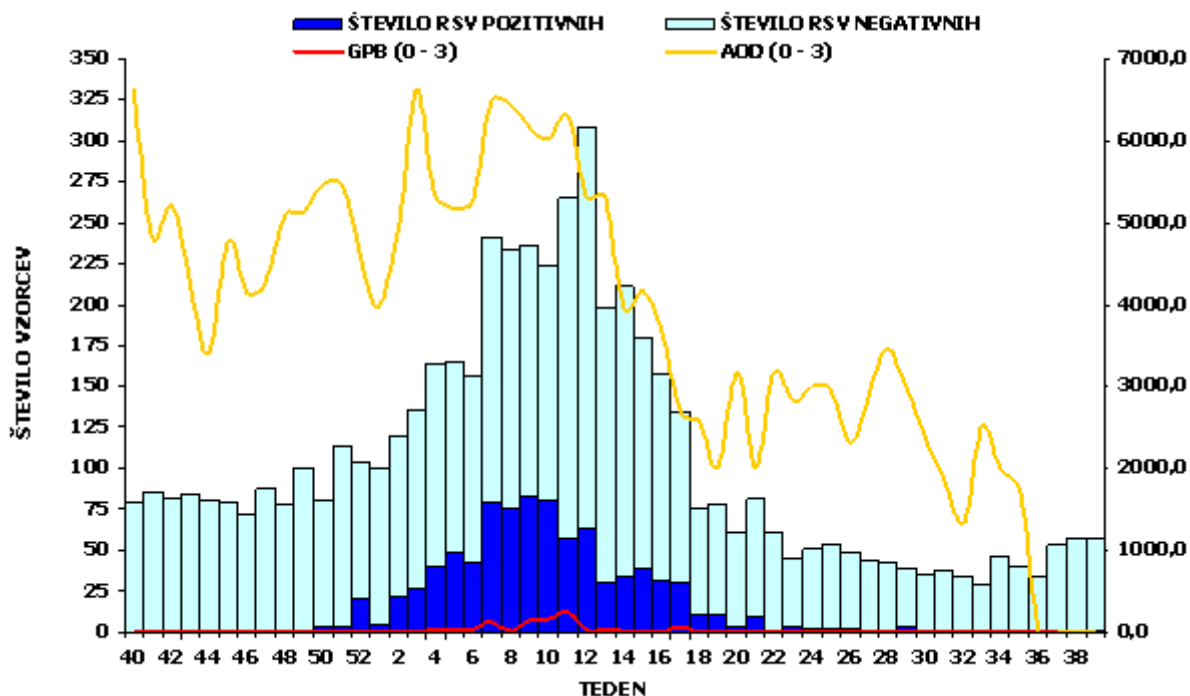
Od 40. tedna 2011 do 39. tedna 2012 je bilo testiranih 7396 bolnikov. Dobršen delež je prispevalo testiranje na RSV na IVZ v okviru Nacionalnega programa za spremljanje gripe. Vzorci, ki dospejo na IVZ, niso usmerjeni v potrjevanje RSV in so zato večinoma negativni, saj se kužnine odvzamejo bolnikom, ki so zboleli iznenada z visoko vročino in kašljem oz. s klinično sliko podobno gripi.

V ostalih laboratorijih (brez IVZ) je bilo testiranih 5465 bolnikov, od tega je bil RSV potrjen pri 873 bolnikih (15,9%). Največji priliv vzorcev je bil na IMI, kjer so testirali 3426 bolnikov in RSV potrdili pri 518 (15,1 %).

Sezona RSV-ja se je začela (v skladu z definicijo začetka sezone po priporočilih CDC (Centres for Disease Control and Prevention v Atlanti) v drugem tednu 2012 (9.1.-15.1.2012), dosegla vrh (najvišji odstotek pozitivnih bolnikov) v 10. tednu (5.3.-11.3.2012) in se zaključila v 18 tednu (30.4.-6.5.2012). Sezona je trajala 16 tednov. Trajanje in intenziteta sezon 2011/2012 je bila povprečna.

Ugotavljamo, da je tudi letos laboratorijsko spremljanje potekalo zgledno, sodelovanje laboratorijev-poročevalcev je bilo odlično, kar zagotavlja podlago za kvaliteto oceno epidemiološke situacije in določitev začetka aplikacije prvega odmerka palivizuma otrokom, ki jim okužba z RSV pomeni povečano tveganje za težak in zapleten potek bolezni.

Slika 7 Tedenska incidenčna stopnja gripi podobne bolezni in drugih akutnih okužb dihal pri majhnih otrocih ter tedensko število testiranih/pozitivnih bolnikov na RSV v sezoni 2011/2012



Legioneloza

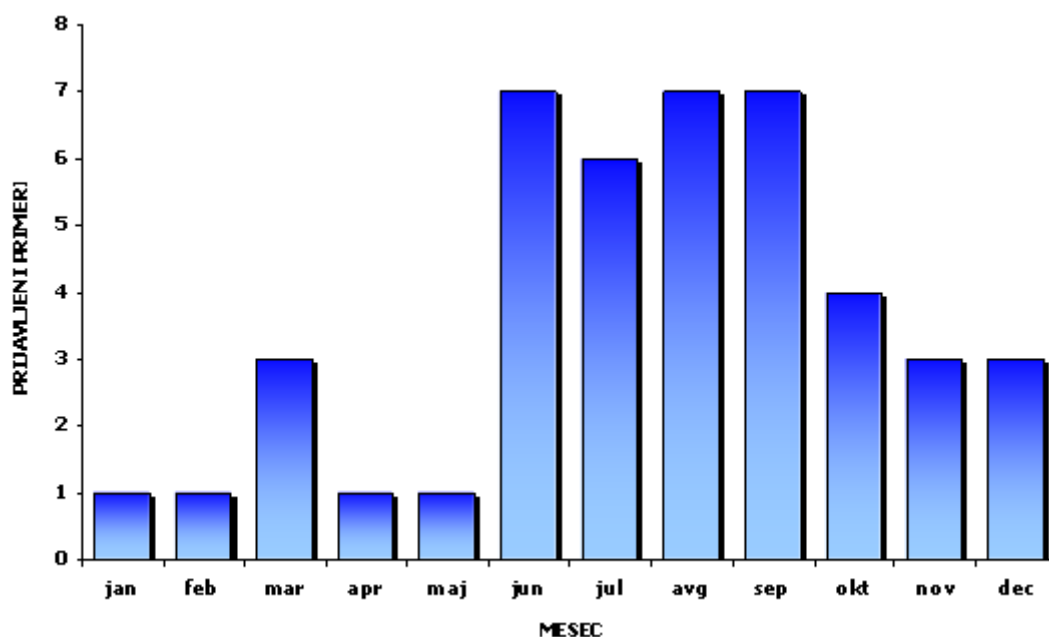
V letu 2011 je bilo prijavljenih 44 bolnikov (26 moških, 60 % in 18 žensk, 40 %) z Legionersko boleznijo. Povprečna starost bolnikov je bila 61,5 let (razpon od 30 do 85 let), mediana 62 let. V povprečju so bile starejše ženske: 70,7 let (mediana 72,5 let, razpon 30-85) kot moški (povprečna starost 55,1 leto, mediana 56 let, razpon 33-80 let). Več kot polovica bolnikov (28 bolnikov, 64 %) je zbolela od začetka junija do konca septembra (Slika 12). Večina je bila zdravljena v bolnišnici (40 bolnikov, 91 %), nihče ni umrl.

Pri enem bolniku je bila okužba vezana na potovanje v tujino, pri enem bolniku pa je obstajala možnost nozokomialne legioneloze. Sedem bolnikov se je tekom inkubacije kopalo v hotelskih ali zdraviliških bazenih, pri nobenem nismo dokazali vzročne povezanosti.

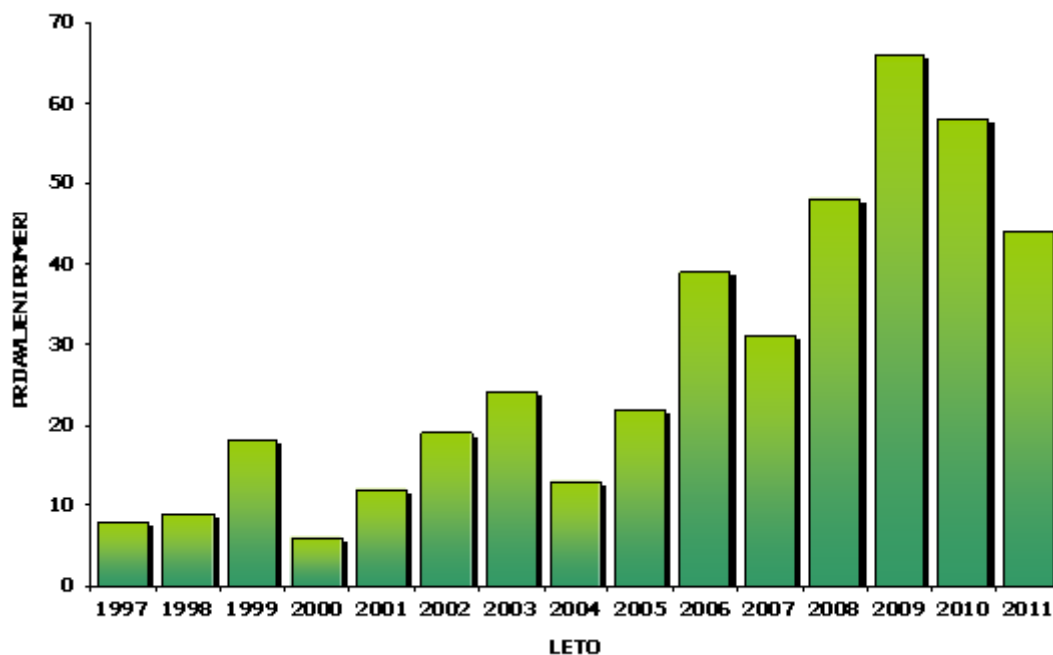
Pri vseh bolnikih je diagnostika legioneloze temeljila na pozitivnem antigenu na legionele v urinu, dva pa sta imela še dodatno v izločku dihal pozitivno verižno reakcijo na polimerazo. Vse bolnike smo v skladu z EU definicijo lahko uvrstili kot potrjene primere legioneloze.

Incidenčna stopnja legioneloze v 2011 v Sloveniji ostaja ena najvišjih v Evropi, kar pripisujemo dobremu sodelovanju in medsebojni izmenjavi podatkov z laboratoriji, ki diagnostiko legioneloze izvajajo, predvsem z Inštitutom za mikrobiologijo in imunologijo Univerze v Ljubljani.

Slika 8 Prijavljeni primeri legioneloze v Sloveniji po mesecih v letu 2011



Slika 9 Prijavljeni primeri legioneloze v Sloveniji od 1997 do 2011



Tuberkuloza

Podatke o zbolelih s tuberkulozo zbira in analizira Register za tuberkulozo, Bolnišnica Golnik, Klinični oddelek za pljučne bolezni in alergijo in jih objavi v vsakoletnem poročilu. Povzemamo le nekaj osnovnih podatkov. V letu 2011 je bilo prijavljenih 173 novoodkritih primerov tuberkuloze, od tega 120 avtohtonih in 53 importiranih. Zbolelo je 78 žensk in 106 moških. Najvišja stopnja incidence je bila pri osebah, starih nad 65 let. Zabeleženih je bilo tudi 11 ponovno reaktiviranih primerov tuberkuloze, od tega 7 avtohtonih in 4 importiranih.

Tabela 5 Specifična prijavna incidenca prijavljenih primerov tuberkuloze, Slovenija, 2011

STAROSTNE SKUPINE	< 1	1-4	5-14	15-24	25-44	45-64	>65	skupaj
ženske	0	1	1	1	19	18	38	78
moški	0	0	0	5	45	37	19	106
Št. prijav	0	1	1	6	64	55	57	184
Primeri/ 100.000	0,00	1,17	0,54	2,65	10,63	9,31	16,71	8,96

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

Škrlatinka

V letu 2011 je bilo prijavljenih 2984 primerov škrlatinke, 1355 žensk in 1629 moških. Večina zbolelih so bili predšolski otroci mlajši od petih let (2005, 67 %). Od januarja do aprila je bilo od 300 do 400 prijav mesečno, preko poletnih mesecev bistveno manj. Več primerov je bilo ponovno v decembru.

Tabela 6 Prijavljeni primeri škrlatinke, Slovenija, 2007 – 2011

LETO	2007	2008	2009	2010	2011
Št. prijav	3831	4186	4084	3269	2984
Primeri / 100.000	191,4	207,3	199,9	159,5	145,3

2.2. Spolno prenesene bolezni in okužbe s HIV

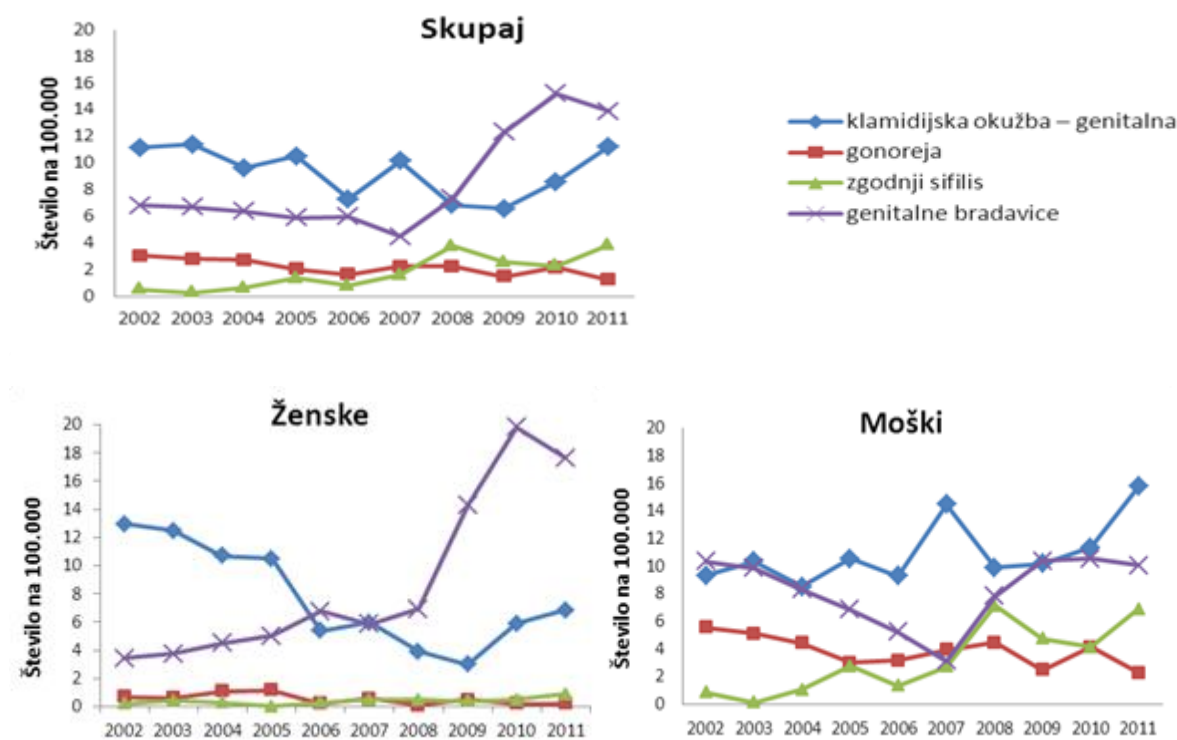
Spolno prenesene okužbe, spolno prenesena klamidijska okužba, gonoreja, sifilis, genitalne bradavice, hepatitis B, hepatitis C in okužba s HIV

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

Spolno prenesene okužbe

V letu 2011 je bilo prijavljenih 961 primerov SPO: 285 primerov genitalnih bradavic, 231 primerov spolno prenesenih klamidijskih okužb, 225 primerov nespecifičnega uretritisa, 79 primerov zgodnjega sifilisa, 27 primerov neopredeljenega sifilisa, pet primerov poznega sifilisa, 83 primerov genitalnega herpesa, 25 primerov gonoreje in en primer izcedka iz sečnice moškega. V poročilu so prikazani podatki o prijavljenih primerih štirih SPO: spolno preneseni klamidijski okužbi, gonoreji, zgodnjem sifilisu in genitalnih bradavicah. Prijavne incidence so prikazane za obdobje zadnjih deset let, od 2002 do 2011 (glej Sliko 10). Ker SPO pogosto niso prepoznane in tudi prepoznane SPO pogosto niso prijavljene, prijavne incidence SPO močno podcenjujejo resnično breme teh okužb v prebivalstvu.

Slika 10 Prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe, genitalnih bradavic, gonoreje in zgodnjega sifilisa, skupaj in po spolu, Slovenija, 2002–2011



Vir podatkov: IVZ 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni, 25. 5. 2012.

Spolno prenesena klamidijska okužba

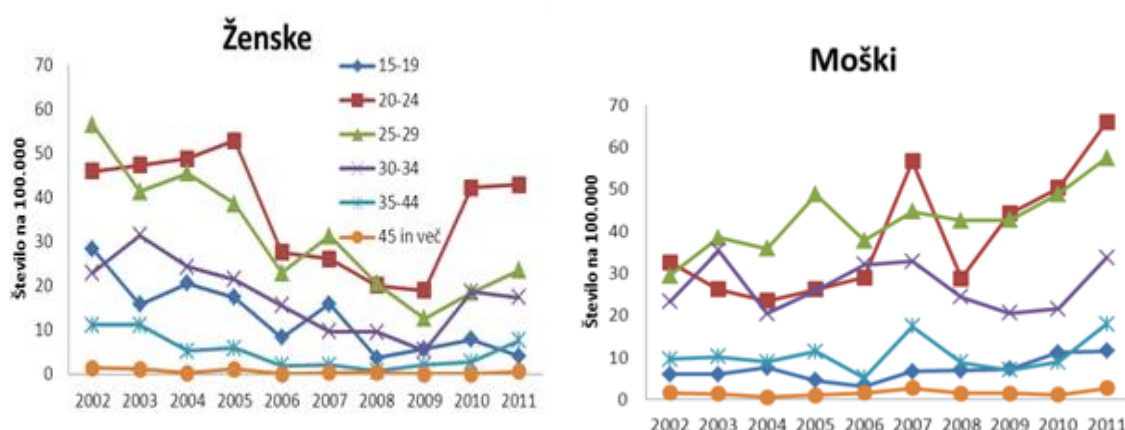
Spolno prenesena okužba z bakterijo *Chlamydia trachomatis* (klamidijska okužba) pogosto (pri do 70 % žensk in do 50 % moških) poteka brez bolezenskih težav in znakov ter mine brez zapletov. Nezdravljena okužba pa lahko, predvsem pri ženskah, napreduje v resne pozne posledice, kot so vnetja v mali medenici,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

Klamidijska okužba je najpogosteje prijavljena bakterijska SPO v Sloveniji. V letu 2011 je bilo prijavljenih 231 primerov (11,3/100.000 prebivalcev), 30 % več kot v letu 2010. Letne prijavne incidence za zadnjih deset let so prikazane na Sliki 10.

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

Med 231 prijavljenimi primeri spolno prenesene klamidijske okužbe v letu 2011 je bilo 160 primerov med moškimi (15,8/100.000 moških) in 71 med ženskami (6,8/100.000 žensk). Prijavne incidence po spolu za obdobje 2002–2011 so prikazane na Sliki 10. Starostno specifične prijavnice incidence v letu 2011 so bile najvišje v starostni skupini 20–24 let (43,0/100.000 žensk in 66,0/100.000 moških). Slika 11 prikazuje starostno specifične prijavnice incidence spolno prenesene klamidijske okužbe za moške in ženske v obdobju 2002–2011.

Slika 11 Prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2002–2011



Vir podatkov: IVZ 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni, 25. 5. 2012.

V letu 2011 so veliko večino primerov spolno prenesene klamidije prijavili dermatovenerologi (82 %), sledijo ginekologi (10 %), epidemiologi (4 %) in specialisti splošne medicine (2 %) ter infektolog, urolog, proktolog in mikrobiolog (s po manj kot 1 %). Tako pri ženskah (58 %) kot pri moških (93 %) so največ primerov prijavili dermatovenerologi. Neenakomerna porazdelitev prijavljenih primerov po spolu pri različnih specialistih nakazuje na slabosti pri obveščanju in obravnavi heteroseksualnih spolnih partnerjev okuženih.

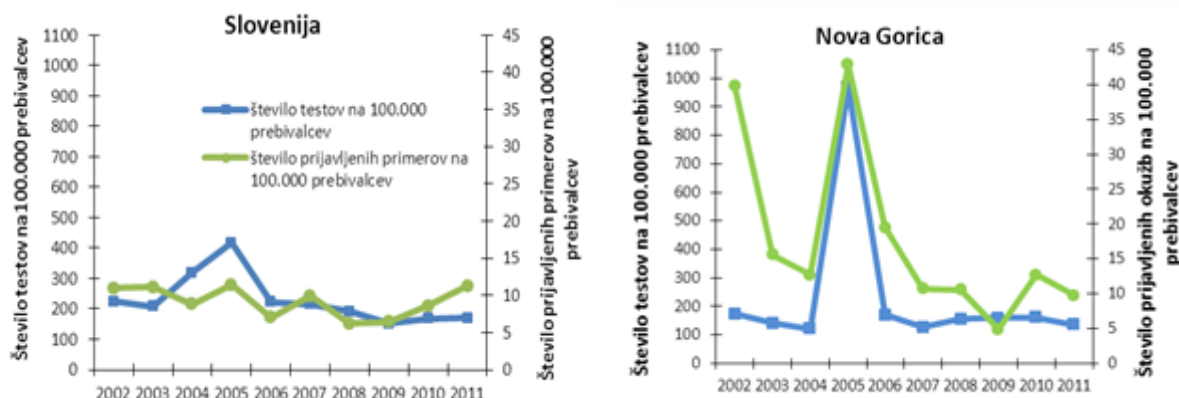
Najvišja prijavna incidenca spolno prenesene klamidije po regiji bivanja je bila v mariborski zdravstveni regiji (19,8/100.000 prebivalcev), enako med ženskami (17,1/100.000 žensk), medtem ko je bila med moškimi najvišja prijavna incidenca v ljubljanski zdravstveni regiji (23,1/100.000 moških).

Med prijavljenimi primeri spolno prenesene klamidijske okužbe v letu 2011 je bilo sedem tujih državljanov (trije državljani in državljanka BiH, dve državljanke Rusije in državljan Hrvaške). Enajst slovenskih državljanov in tri slovenske državljanke so navedli heteroseksualne spolne odnose s partnerkami oziroma partnerji iz tujine. Dva moška sta navedla po enega spolnega partnerja iz tujine v zadnjih treh mesecih.

V Sloveniji naredimo zelo malo laboratorijskih preiskav na klamidijske okužbe. V letu 2011 so v javnozdravstvenih mikrobioloških laboratorijih opravili le 170 testov na 100.000 prebivalcev. Stopnja testiranja je bila v primerjavi z letom 2010 višja za 2 %. 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 12 prikazuje spreminjanje stopnje testiranja na klamidijsko okužbo in prijavnice incidence spolno prenesene klamidijske okužbe v Sloveniji in v zdravstveni regiji Nova Gorica za obdobje zadnjih deset let.

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

Slika 12 Stopnja testiranja na spolno preneseno klamidijsko okužbo in prijavna incidenca spolno prenesene klamidijske okužbe, Slovenija, Nova Gorica, 2002–2011


Vir podatkov: Poročila laboratorijev o številu opravljenih testiranj in prijav SPO, 2012.

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

Tabela 7 Delež okuženih s spolno preneseno okužbo z bakterijo *Chlamydia trachomatis* med 18 in 49 let stari prebivalci, Slovenija, 2010

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

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

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

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

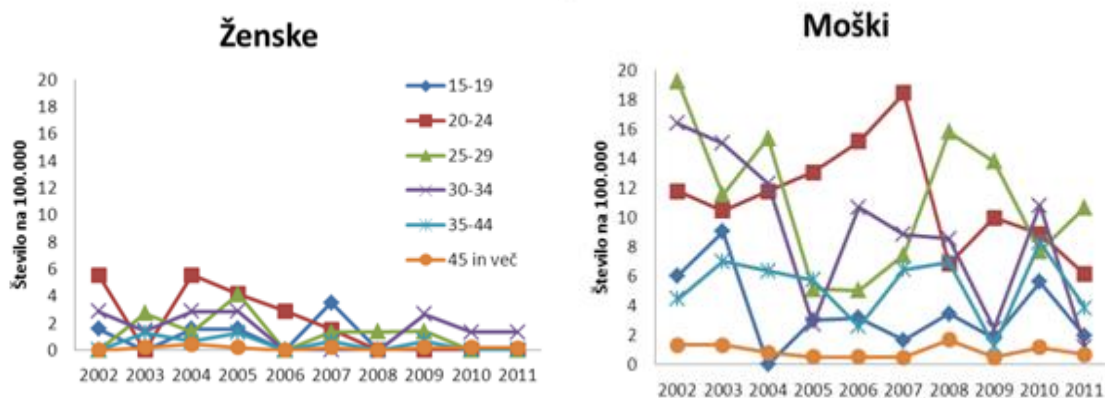
Gonoreja

V letu 2011 je bilo prijavljenih 25 primerov gonoreje (1,2/100.000 prebivalcev), kar je 43 % manj kot v letu 2010. Med 25 prijavljenimi primeri jih je bilo 23 pri moških (2,3/100.000 moških) in le dva pri ženskah (0,2/100.000 žensk). Letne prijavne incidence za vse prebivalce, moške in ženske, za zadnjih deset let so prikazane na Sliki 10. Ti podatki podcenjujejo breme gonoreje v prebivalstvu.

Breme gonoreje je nesorazmerno veliko pri moških, ki imajo spolne odnose z moškimi (MSM). V letu 2011 je bilo med 23 prijavljenimi primeri pri moških 8 primerov, pri katerih je bolnik navedel vsaj enega moškega spolnega partnerja v zadnjih treh mesecih.

Starostno specifična prijavna incidenca je bila v letu 2011 najvišja v starostni skupini 25–29 let (5,6/100.000 prebivalcev), enako pri moških (10,7/100.000 moških), medtem ko je bila pri ženskah najvišja v starostni skupini 30–34 let (1,3/100.000 žensk). Slika 13 prikazuje starostno specifične prijavnice incidence za moške in ženske v obdobju 2002–2011.

Slika 13 Prijavne incidence gonoreje po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2002–2011



Vir podatkov: IVZ 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni, 25. 5. 2012.

V letu 2011 so 22 primerov gonoreje prijavili dermatovenerologi, dva primera infektologa in en primer ginekolog. Po en primer gonoreje pri ženskah sta prijavila ginekolog in dermatovenerolog. Pri moških so 21 primerov prijavili dermatovenerologi.

Najvišje prijavnice incidence gonoreje po regiji bivanja v letu 2011 so bile v koprski zdravstveni regiji (2,7/100.000 prebivalcev), enako med moškimi (5,5/100.000 moških), medtem ko pri ženskah v kranjski zdravstveni regiji (1,0/100.000 žensk).

Med prijavljenimi primeri gonoreje v letu 2011 so bili vsi državljani Slovenije in nihče ni navedel spolnih odnosov s partnerkami oziroma partnerji iz tujine v zadnjih treh mesecih pred postavitvijo diagnoze.

Sifilis

V letu 2011 je bilo prijavljenih 79 primerov zgodnjega sifilisa (3,8/100.000 prebivalcev), kar je največ po letu 1976. Povišano število prijavljenih primerov po letu 2003 je predvsem posledica povečanega števila primerov med moškimi. Letne prijavnice incidence za obdobje zadnjih deset let so prikazane na Sliki 10.

V letu 2011 je bilo prijavljenih še pet primerov poznega sifilisa (en pri moških in štiri pri ženskah) in 27 primerov neopredeljenega sifilisa (16 pri moških in 11 pri ženskah).

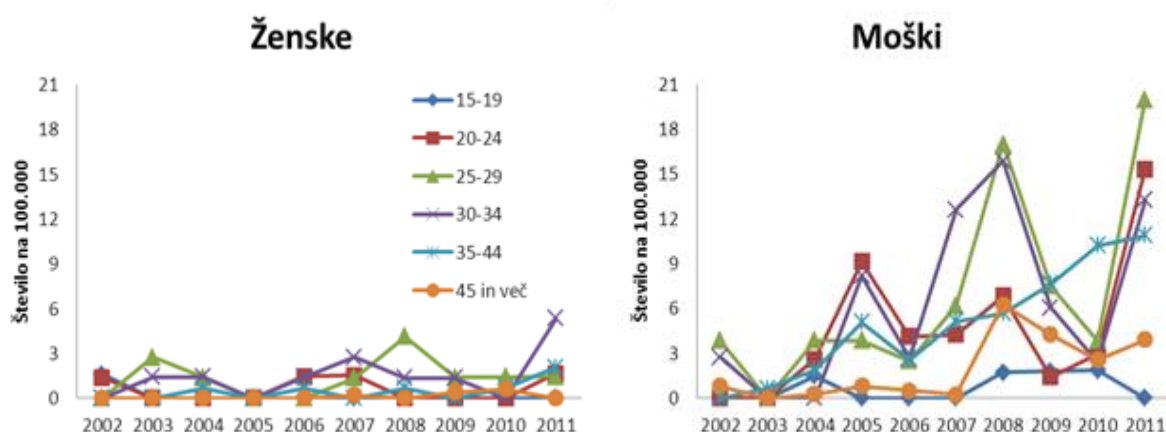
Od 79 prijavljenih primerov zgodnjega sifilisa v letu 2011 jih je bilo 70 pri moških (6,9/100.000 moških) in devet pri ženskah (0,9/100.000 žensk). Prijavnice incidence po spolu za obdobje 2002–2011 so prikazane na Sliki 10.

Breme zgodnjega sifilisa je bilo nesorazmerno veliko pri moških, ki imajo spolne odnose z moškimi. V letu 2011 je bilo med 70 prijavljenimi primeri pri moških 45 primerov, kjer so okuženi navedli podatek o najmanj enem moškem spolnem partnerju v treh mesecih pred postavitvijo diagnoze, od tega jih je bilo štirinajst znano okuženih s HIV.

Starostno specifične prijavnice incidence zgodnjega sifilisa v letu 2011 so bile najvišje med 30–34 let starimi ženskami (5,3/100.000 žensk) in 25–29 let starimi moškimi (20,0/100.000 moških). Slika 13 prikazuje starostno specifične prijavnice incidence zgodnjega sifilisa za moške in ženske v obdobju 2002–2011.

V letu 2011 so 50 primerov zgodnjega sifilisa prijavili dermatovenerologi, 22 primerov infektologi, tri primere proktologi, dva primera ginekologa in po en primer specialist splošne medicine in specialist medicine dela. Petinštirideset primerov zgodnjega sifilisa pri moških in pet pri ženskah so prijavili dermatovenerologi. Prijavnice incidence zgodnjega sifilisa v letu 2011 so se razlikovale po regijah prijave.

Slika 14 Prijavne incidence zgodnjega sifilisa po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2002–2011



Najvišja prijavna incidenca zgodnjega sifilisa po regiji bivanja v letu 2011 je bila v mariborski zdravstveni regiji (6,5/100.000 prebivalcev), enako med moškimi (11,9/100.000 moških), medtem ko je bila med ženskami najvišja prijavna incidenca v goriški zdravstveni regiji (1,9/100.000 žensk).

Med prijavljenimi primeri zgodnjega sifilisa v letu 2011 sta bila dva tuja državljana (državljan BiH in državljanka Dominikanske Republike). V zadnjih treh mesecih pred postavitvijo diagnoze so spolne odnose s partnerji iz tujine navedli štiri slovenski državljani, s partnerkami iz tujine pa dva slovenska državljana.

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

Okužbe s HPV in genitalne bradavice

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

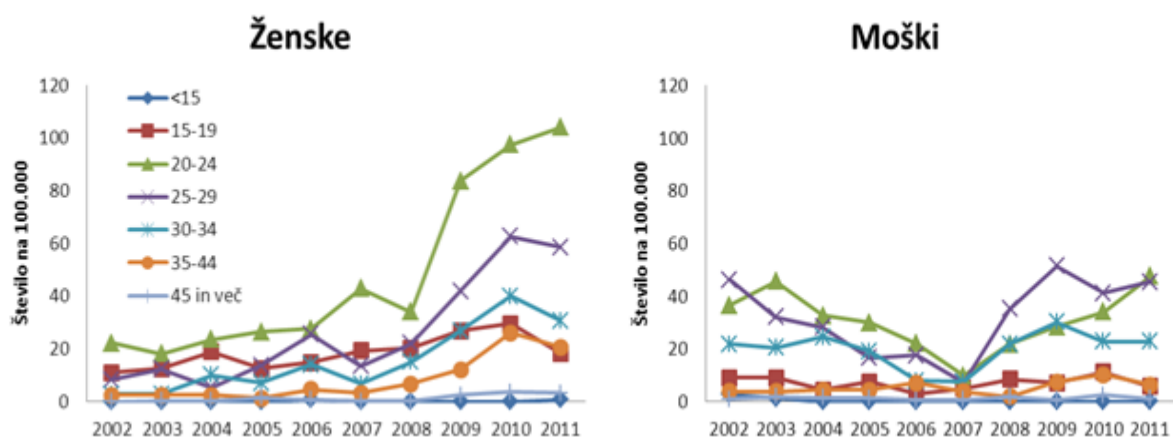
V okviru epidemiološkega spremljanja spolno prenesenih okužb ne zbiramo podatkov o novih diagnozah okužbe s HPV. Prvo relativno zanesljivo oceno pogostosti okužb z visokorizičnimi genotipi HPV med ženskami v Sloveniji smo dobili s presečno raziskavo, ki smo jo izvedli na Inštitutu za varovanje zdravja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

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

V letu 2011 je bilo prijavljenih 285 primerov genitalnih bradavic (13,9/100.000 prebivalcev), 9 % manj kot v letu 2010 in približno dvakrat več kot v kateremkoli letu v obdobju od 2002 do 2008 (glej Sliko 10). Velik porast je verjetno posledica večje ozaveščenosti laične in strokovne javnosti ob uvedbi cepljenja proti HPV. Prijavne incidence po spolu za obdobje 2002–2011 so prikazane na Sliki 10. Podatki o prijavi incidenci genitalnih bradavic zagotovo močno podcenjujejo breme genitalnih bradavic v prebivalstvu.

Starostno specifične prijave incidence genitalnih bradavic v letu 2011 so bile najvišje v starostni skupini 20–24 let (74,8/100.000 prebivalcev, 104,1/100.000 žensk in 47,6/100.000 moških). Slika 15 prikazuje starostno specifične prijave incidence genitalnih bradavic za moške in ženske v obdobju 2002–2011.

Slika 15 Prijavne incidence genitalnih bradavic po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2002–2011



V letu 2011 so 58 % genitalnih bradavic prijavili ginekologi, 40 % dermatovenerologi in 2 % infektologi ter po en primer proktolog in specialist splošne medicine. Največ primerov genitalnih bradavic pri ženskah so prijavili ginekologi (89 %) in pri moških dermatovenerologi (94 %).

Najvišja prijavna incidenca genitalnih bradavic po regiji bivanja je bila v koprski zdravstveni regiji (27,3/100.000 prebivalcev), enako med moškimi (25,9/100.000 moških), med ženskami pa v ljubljanski zdravstveni regiji (31,1/100.000 žensk).

Med prijavljenimi primeri genitalnih bradavic v letu 2011 je bilo sedem tujih državljanov (dve državljanke in državljani iz Srbije, po en državljani iz Bolgarije, BiH in Makedonije ter državljanka iz Romunije). Štirje slovenski državljani in dve slovenski državljanke so navedli heteroseksualne spolne odnose s partnerji oziroma partnerkami iz tujine. En slovenski državljani je navedel spolne odnose s partnerjem iz tujine v zadnjih treh mesecih pred postavitvijo diagnoze.

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

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

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

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

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

Hepatitis B

V letu 2011 je bilo prijavljenih 25 primerov (1,2/100.000 prebivalcev) akutnega hepatitisa B (Tabela 8). Zbolelo je 7 žensk in 18 moških. Več kot dve tretjini prijavljenih bolnikov (64 %) je bilo iz starostne skupine 25 do 44 let. Trije oboleli so bili iz starostne skupine 15 do 24 let, vendar nihče od njih iz generacij, ki so že bile cepljene proti hepatitisu B po programu (stari so bili 22 do 24 let). Ena oseba je umrla zaradi kroničnega hepatitisa B.

Tabela 8 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje akutnega hepatitisa B, Slovenija, 2006 – 2011

LETO	2007	2008	2009	2010	2011
Št. prijav	16	17	14	7	25
Primeri / 100.000	0,8	0,8	0,7	0,3	1,2

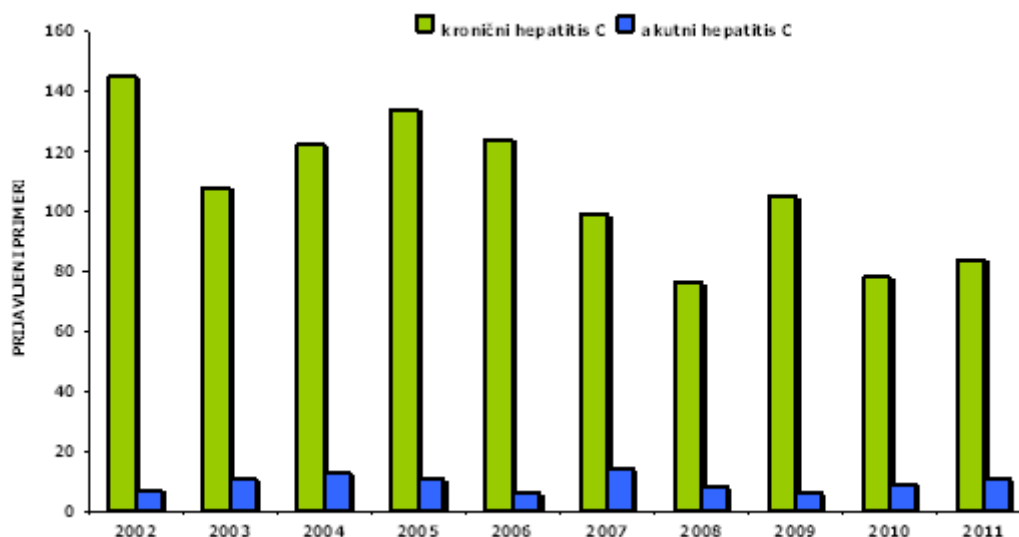
V letu 2011 je bilo največ prijavljenih primerov (12) iz ljubljanske regije, najvišja prijavna incidenčna stopnja pa na Koroškem (2,8/100.000 prebivalcev) z dvema prijavljenima primeroma in v kranjski regiji (2,0/100.000) s štirimi prijavljenimi primeri.

Prijavljenih je bilo tudi 44 primerov kroničnega hepatitisa B, 11 pri ženskah in 33 pri moških ter 51 nosilec HBsAg, 19 žensk in 32 moških, večina (42; 82 %) v starosti 25 do 64 let.

Hepatitis C

V letu 2011 je bilo prijavljenih 11 primerov (0,5/100.000) akutnega hepatitisa C, 5 pri ženskah in 6 pri moških ter 84 primerov (4,1/100.000) kroničnega hepatitisa C, 25 pri ženskah in 59 pri moških (Slika 16). Najvišja prijavna incidenčna stopnja kroničnega hepatitisa C je bila v kranjski in novomeški regiji (v obeh 6,4/100.000 prebivalcev), sledili sta koprška (6,2/100.000) in goriška regija (5,9/100.000), najnižja incidenčna stopnja (0,8/100.000) pa je bila v murskosoboški regiji z enim prijavljenim primerom kroničnega hepatitisa C. Obolevajo predvsem mlajši odrasli. Skoraj polovica (40 primerov; 47,6%) prijavljenih primerov kroničnega hepatitisa C je bila iz starostne skupine 25 do 34 let. Ena oseba je umrla zaradi kroničnega hepatitisa C.

Slika 16 Prijavljeni primeri kroničnega in akutnega hepatitisa C, Slovenija, 2002 -2011



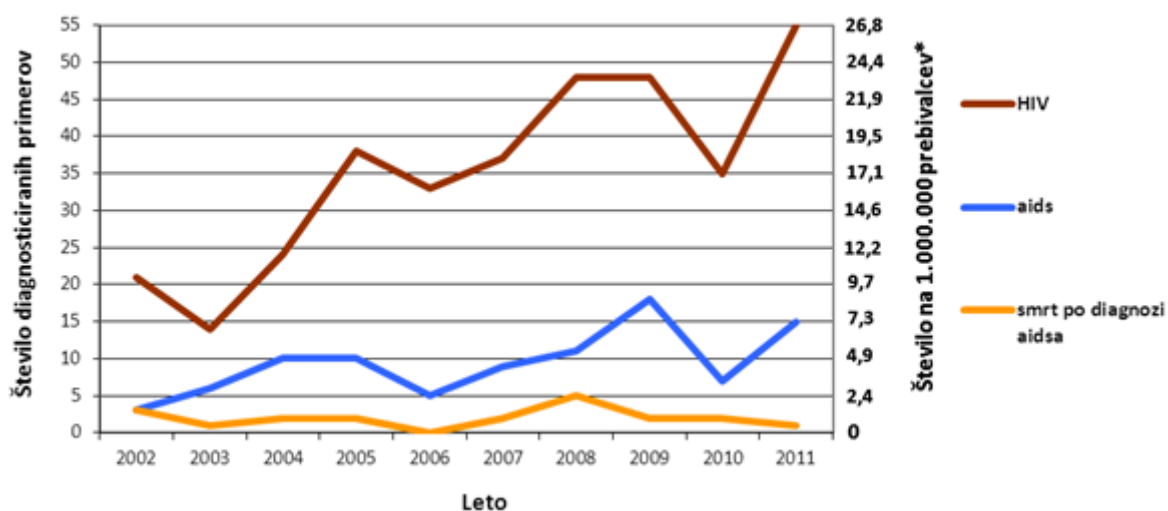
Okužba s HIV

Diagnosticirani primeri

V letu 2011 je bilo v Sloveniji prepoznanih 55 primerov novih diagnoz okužbe s HIV (26,8/1.000.000 prebivalcev), 48 med moškimi (47,3/1.000.000 moških) in sedem med ženskami (6,7/1.000.000 žensk). Na osnovi zakonske obveze so bile prijavljene Inštitutu za varovanje zdravja Republike Slovenije.

V obdobju zadnjih desetih let (2002–2011) je bilo v Sloveniji prepoznanih skupno 353 primerov novih diagnoz okužbe s HIV. Letna incidenca novih diagnoz okužbe s HIV se je dvignila s 7,0/1.000.000 prebivalcev (leto 2003) na 26,8/1.000.000 prebivalcev (leto 2011) (Slika 17). To je v primerjavi z večino držav Evropske Unije še vedno relativno malo. Ker je veliko diagnoz okužbe s HIV postavljenih relativno pozno, podatki o prijavljenih novih diagnozah okužbe s HIV podcenjujejo dejansko breme.

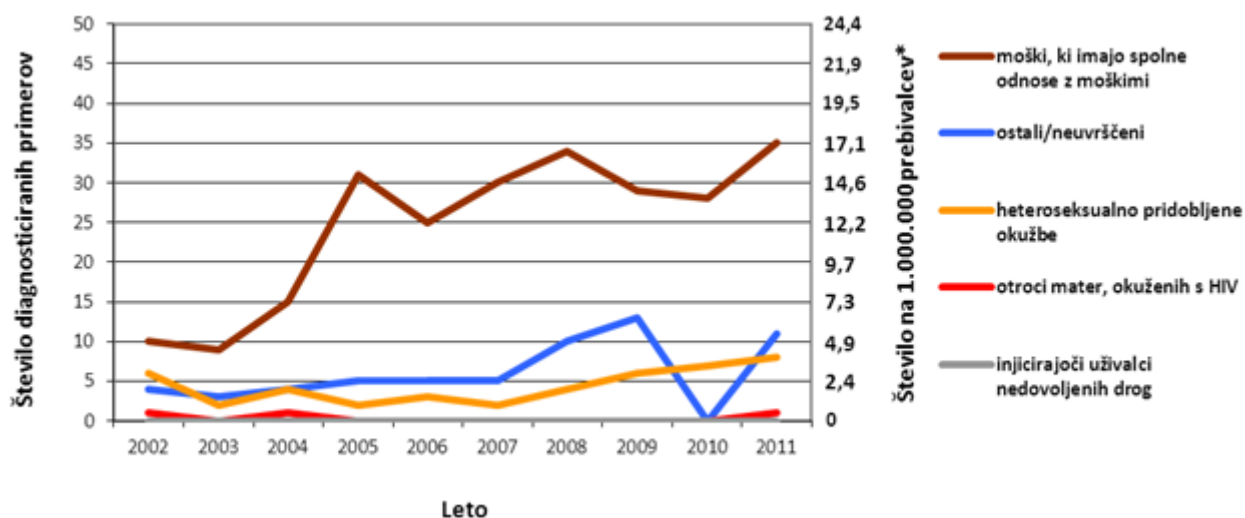
Slika 17 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV, aidsa in smrti po diagnozi aidsa, Slovenija, 2002–2011



Vir podatkov: IVZ 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa, 1. 3. 2012
* Incidenčne stopnje so izračunane na podlagi števila prebivalcev v letu 2011.

Med 47 primeri novih diagnoz okužbe s HIV med odraslimi moškimi v letu 2011 jih je bilo 35 med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi (34,5/1.000.000 moških), več kot v kateremkoli letu doslej. Dva moška sta se predvidoma okužila s heteroseksualnimi spolnimi odnosi (eden s spolnimi odnosi z žensko iz države z visokim deležem okuženega prebivalstva in drugi z žensko z znano okužbo s HIV), deset jih nismo mogli uvrstiti v nobeno od znanih skupin z višjim tveganjem. Šest žensk se je predvidoma okužilo s heteroseksualnimi spolnimi odnosi (tri s spolnimi odnosi z znano okuženimi moškimi, ena prihaja iz države z visoko prevalenco, ena je imela spolne odnose z injicirajočim uživalcem prepovedanih drog in ena se je najverjetneje okužila s heteroseksualnimi spolnimi odnosi, a ni bilo podatka o partnerju iz skupine z višjim tveganjem za okužbo s HIV oziroma z že znano okužbo). Ene ženske nismo mogli uvrstiti v nobeno od znanih skupin z višjim tveganjem. V letu 2011 je bil prijavljen primer okužbe dečka, ki se je rodil materi okuženi s HIV, ki izvira iz države z visokim deležem prebivalcev okuženih s HIV. Gre za prvi primer okužbe prenesene z matere na otroka po letu 2004. Med injicirajočimi uživalci drog nismo zabeležili nobene okužbe (Sliki 18 in 19).

Tudi v obdobju 2002–2011 je bil največji delež novih diagnoz okužbe s HIV med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi in izrazito povišana incidenca novih diagnoz okužbe s HIV po letu 2003 je predvsem posledica velikega števila novih diagnoz med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi (Sliki 18 in 19). Zadnja diagnoza okužbe s HIV med injicirajočimi uživalci prepovedanih drog je bila postavljena leta 2001 in zadnja diagnoza pri otroku, rojenem s HIV okuženi materi, v letu 2004.

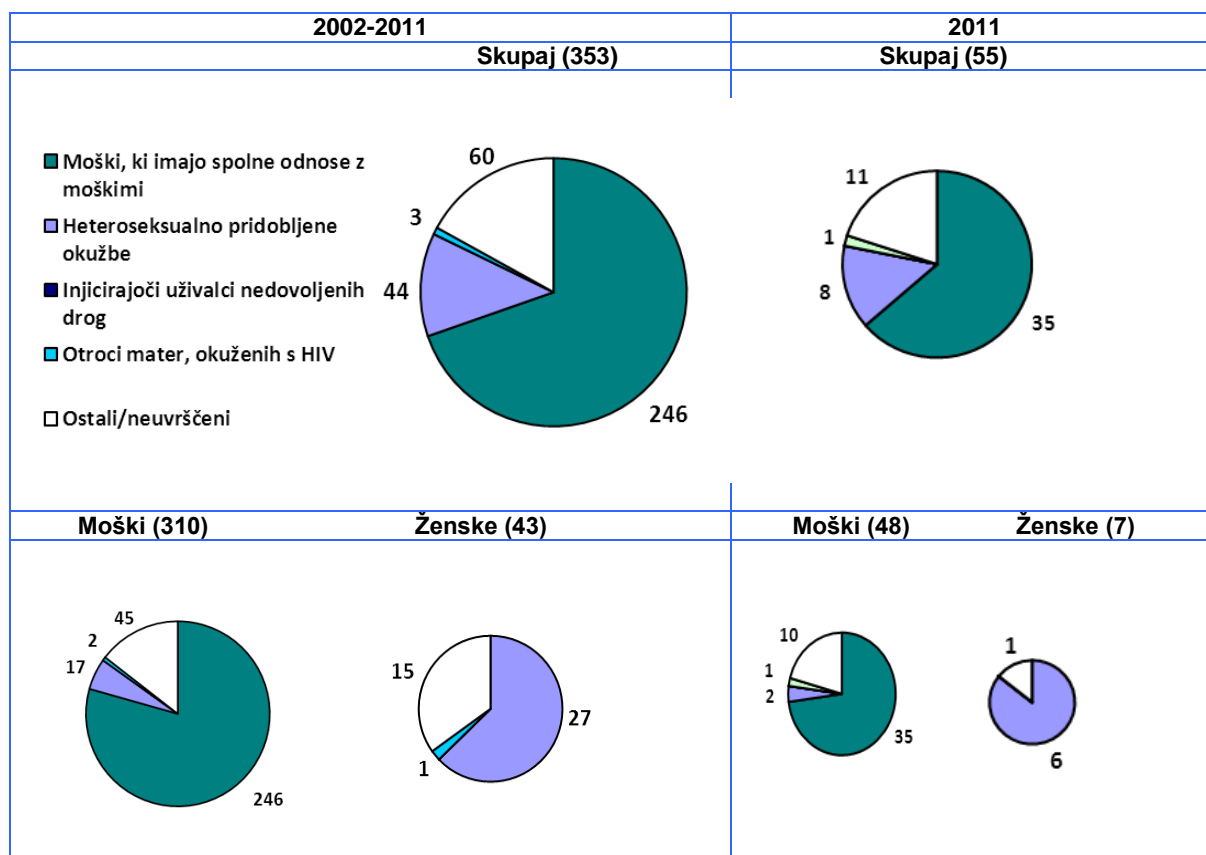
Slika 18 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede kategorij izpostavljenosti po letih, Slovenija, 2002–2011


Med moškimi, ki so se v obdobju 2002–2011 okužili s heteroseksualnimi spolnimi odnosi, prevladujejo moški, ki so imeli spolne odnose z ženskami iz držav z visokim deležem okuženega prebivalstva in moški, ki so se najverjetneje okužili s heteroseksualnimi spolnimi odnosi, a ni podatka o pripadnosti partnerke skupini z višjim tveganjem za okužbo s HIV ali podatka o potrjeni okužbi partnerke. Sledijo moški, ki so imeli spolne odnose z ženskami z znano okužbo s HIV in en moški, ki prihaja iz države z visoko prevalenco. Med ženskami je večina okužb posledica spolnih odnosov z znano okuženimi moškimi, sledijo ženske, ki prihajajo iz držav z visoko prevalenco, ženske, ki so imele spolne odnose z injicirajočimi uživalci prepovedanih drog, ženske s spolnimi odnosi z moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, in ženski s spolnimi odnosi z moškimi, ki prihajajo iz držav z visoko prevalenco, ter ženska, ki se je najverjetneje okužila s heteroseksualnimi spolnimi odnosi, a ni podatka o pripadnosti partnerja skupini z višjim tveganjem za okužbo s HIV ali podatka o potrjeni okužbi partnerja (Slika 20).

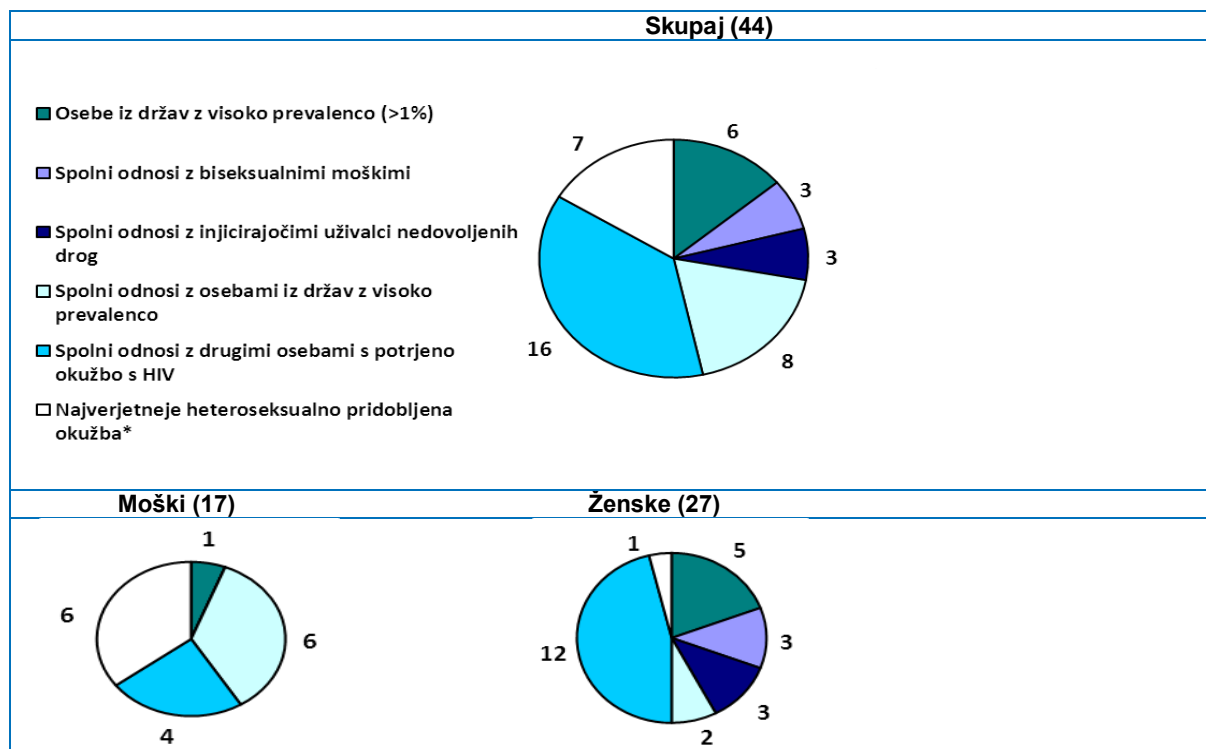
V letu 2011 je bila najvišja incidenčna stopnja novih diagnoz okužbe s HIV zabeležena v koprski zdravstveni regiji (8,2/100.000 prebivalcev), enako tudi v obdobju 2002–2011 (2,2/100.000 prebivalcev) (Slika 21).

V letu 2011 je bilo največ primerov novih diagnoz okužbe s HIV med moškimi starimi 20–29 let in v obdobju 2002–2011 med moškimi starimi 30–39 let (Slika 22). Med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, je bilo v letu 2011, prvič v obdobju zadnjih deset let, največ primerov novih diagnoz okužbe s HIV med starimi 20–29 let in ne med starimi 30–39 let (Slika 23).

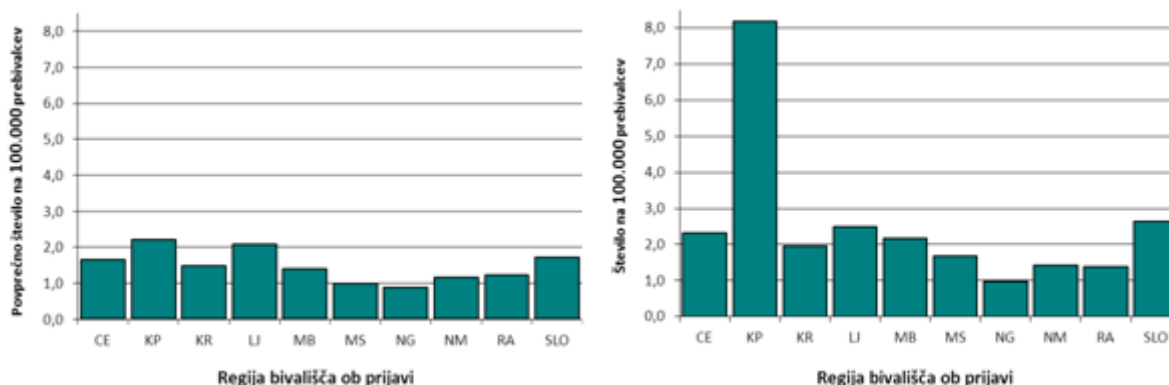
Slika 19 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede kategorij izpostavljenosti, skupaj in v 2011, Slovenija, 2002–2011



Slika 20 Diagnosticirani heteroseksualno pridobljeni primeri okužbe s HIV glede vrste partnerjev, Slovenija, 2002–2011



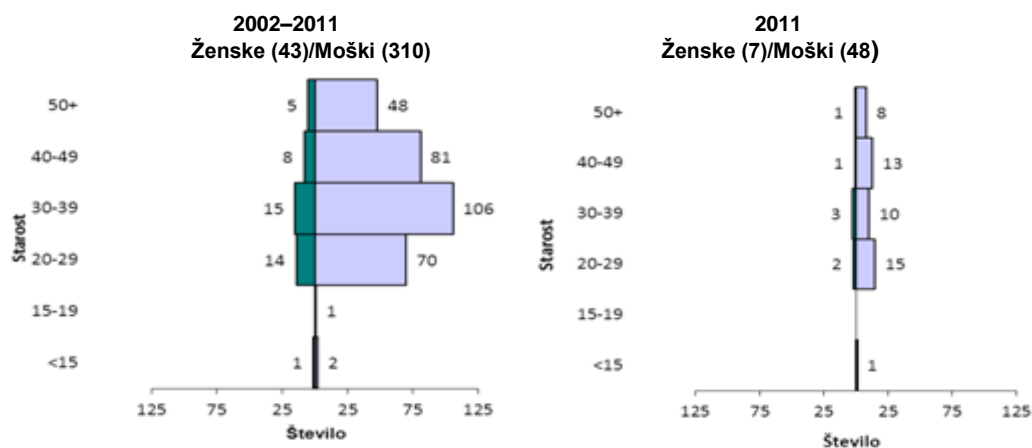
Slika 21 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede regije bivanja ob diagnozi, Slovenija, 2002–2011



Vir podatkov: IVZ 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa, 1. 3. 2012.

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 22 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede na spol in starost ob diagnozi, Slovenija, 2002–2011



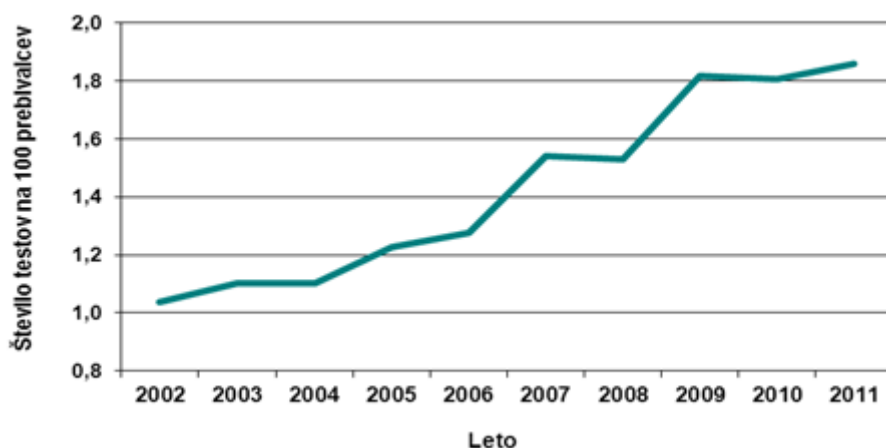
Vir podatkov: IVZ 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa, 1. 3. 2012. Pri enem moškem (leto 2006) ni bilo zabeleženega podatka o starosti.

Slika 23 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi glede na starost ob diagnozi, Slovenija, 2002–2011



Vir podatkov: IVZ 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa, 1. 3. 2012. Pri enem moškem (leto 2006) ni bilo zabeleženega podatka o starosti.

V Sloveniji je v primerjavi s številnimi drugimi evropskimi državami obseg diagnostičnega testiranja relativno majhen, vendar se je v obdobju zadnjih deset let povečal (Slika 24).

Slika 24 Število diagnostičnih testov na okužbo s HIV, Slovenija, 2002-2011*

Vir podatkov: Poročilo laboratorijev o opravljenem številu testov na okužbo s HIV, 2012

*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.

V letu 2011 je bilo na 100 prebivalcev opravljenih 1,9 testa, 3 % več kot v letu 2010. Na 1.000 opravljenih diagnostičnih testiranj na okužbo s HIV v letu 2011 sta bila v povprečju dva pozitivna rezultata.

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

V obdobju 2006–2011 se je delež moških, ki imajo spolne odnose z moškimi in so poročali, da so bili v preteklem letu testirani na okužbo s HIV, gibal med 27 % (v letu 2007) in 40 % (v letu 2009 in 2010) (Tabela 9). Manjši delež testiranih je navajal testiranje v tujini.

Nekaj moških, ki imajo spolne odnose z moškimi, je poročalo tudi o testiranju ob darovanju krvi. Ta delež se je v obdobju 2006–2011 gibal med 4 % (v letu 2010 in 2011) in 10 % (v letu 2006). To bi lahko nakazovalo na probleme pri izločanju krvodajalcev z visokotveganimi vedenji (6) ali pa na nerazumevanje vprašanja »Ali si se v preteklem letu testiral na HIV (virus, ki povzroča aids)?« in enega izmed ponujenih odgovorov, ki se je glasil »Da, ko sem daroval kri«.

Tabela 9 Testiranje na okužbo s HIV med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, ki so bili spolno aktivni v preteklem letu, priložnostni vzorec, Ljubljana, Slovenija, 2006–2011

Leto	V Sloveniji		V tujini		V Sloveniji in/ali v tujini		Število MSM
	Število	Delež	Število	Delež	Število	Delež	
2006	18	27 %	4	6 %	22	33 %	68
2007	26	25 %	2	2 %	28	27 %	105
2008	42	34 %	6	5 %	47	38 %	124
2009	38	38 %	4	4 %	40	40 %	99
2010	33	34 %	5	5 %	38	40 %	96
2011	25	28 %	4	4 %	28	31 %	90

Vir podatkov: Epidemiološko spremljanje tveganih vedenj, ki je vključeno nevezanemu anonimnemu testiranju v priložnostnih vzorcih moških, ki imajo spolne odnose z moškimi, za namene epidemiološkega spremljanja okužbe s HIV, 2012.

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

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

V Sloveniji že od leta 1986 na okužbo s HIV testiramo vso darovano kri. Med 99.377 testiranimi enotami darovane krvi v letu 2011 sta bili 2 pozitivni (2,0/100.000 enot darovane krvi). V obdobju zadnjih deset let 2002–2011 se je število testiranih darovanih enot krvi gibalo med 84.586 (v letu 2007) in 99.377 (v letu 2011) in število pozitivnih darovanih enot krvi med 0 (v letih 2003, 2006, 2008 in 2009) in 3 (3,3/100.000 enot darovane krvi v letu 2002).

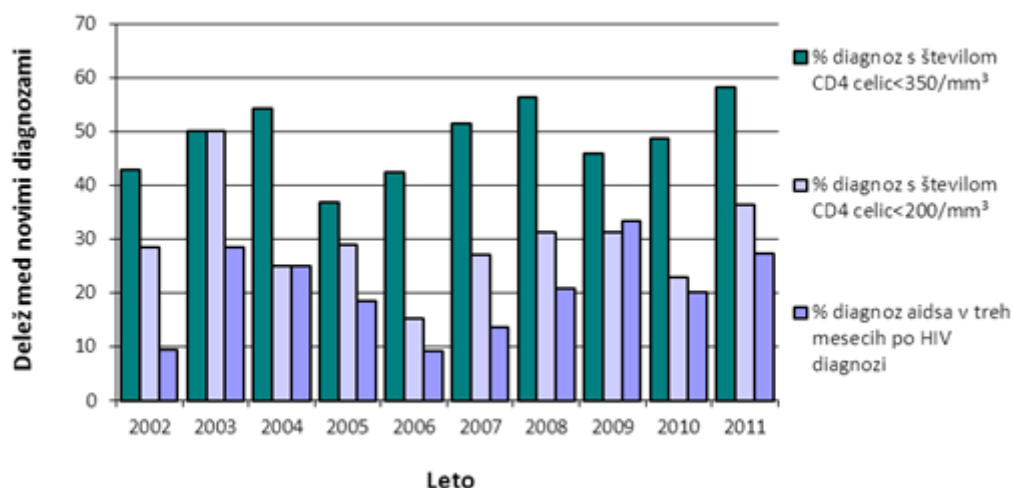
Če okužbo s HIV odkrijemo pozno, zamudimo priložnost za pravočasno in praviloma uspešnejše zdravljenje, zato je tveganje za zgodnejši razvoj aidsa in smrti zaradi aidsa višje.

V letu 2011 je bila diagnoza okužbe s HIV postavljena prepozno pri 32 osebah (58 %), ki so ob diagnozi okužbe s HIV imele tako prizadetost imunskega sistema (manj kot 350 CD4 celic/mm³), da bi že morale prejemati

protiretrovirusna zdravila. Diagnoza je bila postavljena zelo pozno pri 20 osebah (36 %), ki so imele že zelo hudo prizadetost imunskega sistema (manj kot 200 CD4 celic/mm³) in sočasno z diagnozo aidsa pri 15 osebah (20 %).

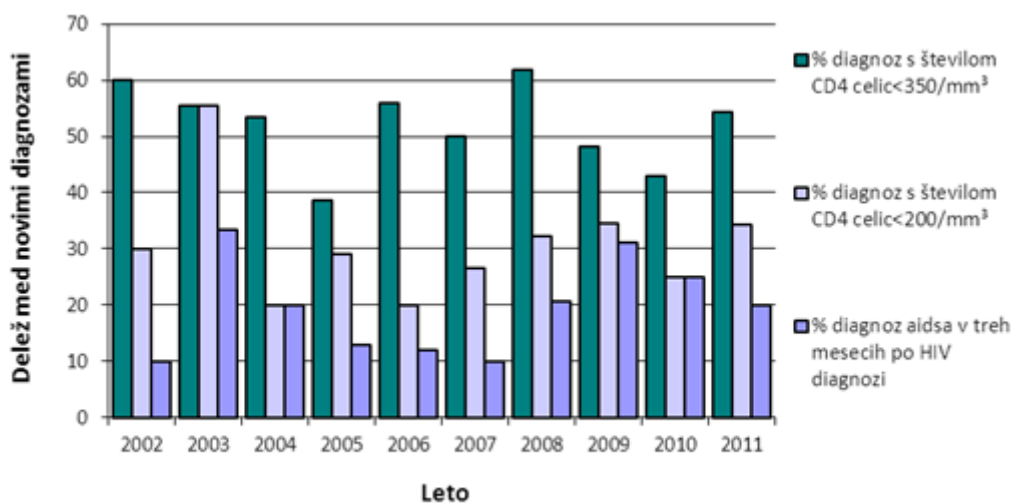
Spreminjanje deleža oseb s pozno diagnozo okužbe s HIV v obdobju 2002-2011 je prikazano na Sliki 25. Spreminjanje deleža moških, ki imajo spolne odnose z moškimi, s pozno diagnozo okužbe s HIV v obdobju 2002–2011 je prikazano na Sliki 26.

Slika 25 Delež poznih diagnoz okužbe s HIV, Slovenija, 2002–2011



Vir podatkov: IVZ 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa, 1. 3. 2012.

Slika 26 Delež poznih diagnoz okužbe s HIV med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, Slovenija, 2002–2011



Vir podatkov: IVZ 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa, 1. 3. 2012.

Delež okuženih v skupinah z različnimi tveganimi vedenj

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

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

Tabela 10 Delež okuženih med injicirajočimi uživalci nedovoljenih drog, moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, pacienti s spolno prenesenimi okužbami in nosečnicami, Slovenija, 2002–2011

	Leto	Število mest	Število testiranih		Število okuženih s HIV		Odstotek okuženih s HIV	
			Moških	Žensk	Moških	Žensk	Moških	Žensk
IUD	2002	2	141	41	0	0	0 %	0 %
	2003	2	253	79	0	0	0 %	0 %
	2004	3	173	59	0	0	0 %	0 %
	2005	3	137	57	0	0	0 %	0 %
	2006	3	125	35	0	0	0 %	0 %
	2007	3	130	44	0	0	0 %	0 %
	2008	3	142	34	0	0	0 %	0 %
	2009	3	127	32	0	0	0 %	0 %
	2010	4	179	74	1	0	0,6 %	0 %
	2011	4	136	50	1	0	0,7 %	0 %
MSM	2002	1	113	/	0	/	0 %	/
	2003	1	101	/	1	/	0,9 %	/
	2004	1	79	/	2	/	2,5 %	/
	2005	1	82	/	3	/	3,7 %	/
	2006	1	94	/	2	/	2,1 %	/
	2007	1	124	/	3	/	2,4 %	/
	2008	1	137	/	3	/	2,2 %	/
	2009	1	117	/	1	/	0,9 %	/
	2010	1	114	/	3	/	2,6 %	/
	2011	1	105	/	8	/	7,6 %	/
Bolniki s SPO	2002	7	334	201	1	1	0,3 %	0,5 %
	2003	7	267	200	1	0	0,4 %	0 %
	2004	7	328	148	5	0	1,5 %	0 %
	2005	7	403	170	1	1	0,2 %	0,6 %
	2006	7	420	211	10	0	2,4 %	0 %
	2007	7	484	257	11	0	2,3 %	0 %
	2008	7	677	264	23	2	3,4 %	0,8 %
	2009	6	422	185	13	0	3,1 %	0 %
	2010	7	525	199	9	0	1,7 %	0 %
	2011	7	434	198	9	0	2,1 %	0 %
Nosečnice	2003	8	/	7544	/	0	/	0 %
	2005	8	/	8008	/	1	/	0,01 %
	2007	8	/	8963	/	0	/	0 %
	2009	6	/	8072	/	1	/	0,01 %
	2011	7	/	7231	/	2	/	0,03 %

2.3. Črevesne nalezljive bolezni in zoonoze

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

Eva GRILC, Andreja PETREVIČ, Marija TRKOV

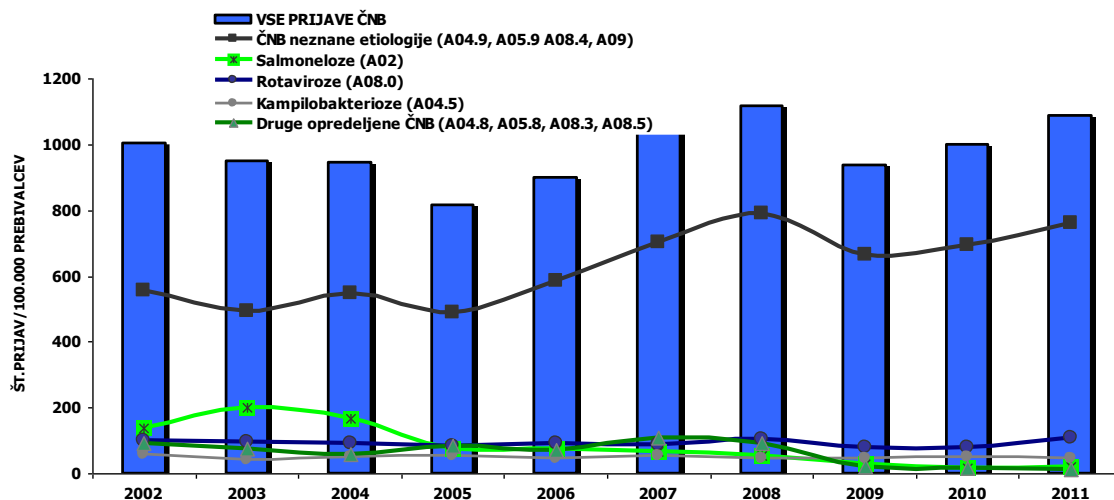
Zoonoze so nalezljive bolezni, ki se širijo med živalmi, posredno ali neposredno pa se prenašajo tudi na ljudi. V skupino spada 61% vseh znanih povzročiteljev in 75% znanih povzročiteljev porajajočih se nalezljivih bolezni pri človeku. Na pojav porajajočih se zoonoz vplivajo številni dejavniki: mikrobiološke značilnosti povzročiteljev, lastnosti gostiteljev, ekološki in podnebni dejavniki in drugi. Med pomembnejše zoonoze uvrščamo večinoma tudi povzročitelje črevesnih nalezljivih bolezni. Podatki ECDC in EFSE kažejo, da je v zadnjih 5 letih najpogostejša zoonoza v evropskih državah kampilobakterioza.

V letu 2011 je bilo prijavljenih 22335 primerov črevesnih nalezljivih bolezni (ČNB), kar je za 10% več kot v letu 2010, ko smo prejeli 20373 prijav. Največji delež prijavljenih ČNB, 70%, tako kot lani, predstavljajo ČNB neznane etiologije. Med opredeljenimi povzročitelji ČNB je bilo največ rotavirusnih in kampilobaktrskih okužb. Najvišje incidenčne stopnje ČNB so bile v novogoriški, kranjski in murskosoboški regiji. ČNB tako kot vsa leta prijavljamo v skladu z Mednarodno klasifikacijo bolezni (MKB-10): A00-A09 in B15 in po povzročiteljih.

Tabela 11 Najpogostejše prijavljene črevesne nalezljive bolezni (ČNB), Slovenija, 2007 – 2011

	2007		2008		2009		2010		2011		2007 - 2011 Primeri/ 100000	
	Št prijav	Primeri/ 100000	Št prijav	Primeri/ 100000	Št prijav	Primeri/ 100000	Št prijav	Primeri/ 100000	Št prijav	Primeri/ 100000		
VSE PRIJAVLJENE ČNB (A00-A09 in B15)	20942	1046,5	22581	1118,2	19122	936,3	20373	994,2	22335	1088,2	1036,68	
ČNB NEZNANE ETIOLOGIJE (A09, A04.9, A05.9, A08.4)	14090	704,1	15965	790,6	13591	665,5	14217	693,8	15611	760,6	722,92	
DELEŽ ČNB Z NEZNANO ETIOLOGIJO	0,67		0,71		0,71		0,70		0,70		0,70	
OPREDELJENE skupine ČNB povzročene z/s:	salmonelami (A02)	1345	67,2	1090	54,0	626	30,6	347	17,0	400	19,5	37,7
	rotavirusi (A08.0)	1783	89,1	2070	102,5	1644	80,5	1593	77,7	2206	107,5	91,5
	kampilobaktri (A04.5)	1075	53,7	888	44,0	921	45,1	999	48,7	986	48,0	47,9
	adenovirusi (A08.2)	240	12,0	357	17,7	237	11,6	349	17,0	197	9,6	13,6
	<i>E. coli</i> (A04.0 - A04.4)	117	5,9	113	5,6	157	7,7	139	6,8	216	10,5	7,3
	paraziti5 (A07)	19	1,0	20	1,0	15	0,7	29	1,4	51	2,5	1,3
	<i>Y. enterocolitica</i> (A04.6)	32	1,6	31	1,5	27	1,3	16	0,8	16	0,8	1,2
	šigelami (A03)	39	1,9	44	2,2	42	2,1	31	1,5	20	1,0	1,7
	virusom hepatitisa A (B15)	15	0,8	17	0,8	12	0,6	9	0,4	12	0,6	0,6
	<i>Cl. difficile</i> (A04.7)	18	0,9	39	1,9	44	2,2	73	3,6	135	6,6	3,0
	norovirusi (A08.1)	1094	53,64	1043	51,06	1393	68,21	2012	98,18	2231	108,69	75,95
	DRUGIMI OPREDELJENIMI ČNB (A04.8, A05.8, A08.3, A08.5)	2142	107,0	1837	91,0	403	19,7	358	17,5	224	10,9	49,2

Slika 27 Trend vseh prijav ČNB (A00-A09 In B15) in ČNB neznane etiologije (A09, A04.9, A05.9, A08.4), treh najpogostejših opredeljenih ČNB v zadnjih 10 letih (salmoneloz (A02), rotavirusov (A08.0) in kampilobakterioz (A04.5)) ter ČNB, prijavljenih kot druge opredeljene ČNB (A04.8, A05.8, A08.3, A08.5), Slovenija, 2002 – 2011



Vrstni red najpogostejših ČNB v letu 2010 in 2011 ostaja enak: ČNB neznane etiologije sledijo rotavirusni enterokolitisi, druge opredeljene ČNB ter kampilobaktrski in salmonelni enteritis.

V primerjavi z letom 2010 se je povečalo število prijav okužb z rotavirusi (za 38%), *E. coli* (55%) in paraziti. Število prijav salmoneloz se je povečalo za 13%, prijave kampilobaktrskih enterokolitisev ostajajo na skoraj enaki ravni kot v letu 2010 oziroma so se zmanjšale za 1%.

Število hospitaliziranih je v primerjavi z letom 2010 ostalo enako, oziroma je za 1% nižje. (tabela 12). Zmanjšal se je delež hospitaliziranih zaradi okužb z adenovirusi (za 43%), rotavirusi (za 29%), norovirusi (23%). Povečal se je delež hospitaliziranih zaradi okužb z *E. coli* (za 65%), *Clostridium difficile* (za skoraj 100%). Delež hospitaliziranih zaradi kampilobaktrskih in salmonelnih okužb ostaja enak.

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

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

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

Če primerjamo število prvih obiskov pri zdravniku zaradi neopredeljenega gastroenterokolitisa (A09) (podatki zbirke ZUBSTAT) s podatki zbirke nalezljivih bolezni (podatki so na voljo za leto 2010), je število prijav v sistemu ZUBSTAT skoraj dvakrat višje.

Upoštevati je treba tudi, da so v sistemu ZUPSTAT zajeti tudi primeri, ki niso posledica akutne okužbe.

Tabela 12 Hospitalizirani zaradi črevesnih nalezljivih bolezni, Slovenija, 2011

		2011	
		Št. prijav	Primeri/100000 prebivalcev
VSE PRIJAVLJENE ČNB (A00-A09 in B15)		3947	192,30
ČNB NEZNANE ETIOLOGIJE ¹ (A09, A04.9, A05.9, A08.4)		1428	69,57
OPREDELJENE skupine z/s:	rotavirusi (A08.0)	1082	52,72
	kampilobaktri (A04.5)	479	23,34
	norovirusi (A08.1)	329	16,03
	salmonelami2 (A02); tifus in paratifus (A01)	197	9,60
	<i>E. coli</i> (A04.0 - A04.4)	116	5,65
	<i>Cl. difficile</i> (A04.7)	112	5,46
	adenovirusi (A08.2)	106	5,16
	šigelami (A03)	8	0,39
	<i>Y. enterocolitica</i> (A04.6)	5	0,24
	virusom hepatitis A (B15)	3	0,15
	paraziti3 (A07)	10	0,49
	DRUGE OPREDELJENE ČNB (A04.8, A05.8, A08.3, A08.5)	60	2,92

Akutni hepatitis A

Število prijavljenih primerov oziroma incidenca hepatitis A se v Sloveniji v zadnjih letih znižuje. Od leta 1997, ko smo zabeležili 99 prijav, oziroma incidenco 4,9/100.000 prebivalcev, je število prijav iz leta v leto nižje. V letu 2010 smo zabeležili tri vnesene primere, potovali so po Egiptu in Boliviji. Ena oseba se je verjetno okužila med potovanji po Evropi. Ponavadi oboleli ne vedo, kje oziroma kako so se okužili. Povprečna starost obolelih v letu 2011 je znašala 42 let, povprečna starost v zadnjih petih letih pa 25 let.

Slovenskim potnikom, ki potujejo v kraje, kjer je okužba s hepatitisom A pogostejša oziroma endemična, se svetuje predhodno cepljenje.

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

Tabela 13 Prijavljeni primeri hepatitis A, Slovenija, 2007 – 2011

	2007	2008	2009	2010	2011	5-LETNO POVPREČJE
Hepatitis A	15	17	12	9	12	13,0
<i>Primeri / 100.000</i>	<i>0,8</i>	<i>0,8</i>	<i>0,6</i>	<i>0,4</i>	<i>0,6</i>	<i>0,64</i>

Akutni hepatitis E

V letu 2011 nismo zabeležili primera hepatitis A.

Botulizem

V letu 2011 primera botulizma nismo zabeležili.

V letu 2010 smo prejeli prijavi vnesenega botulizma. Zbolela sta 23 in 25-letni moški. Oba sta se okužila z uživanjem mesnih izdelkov iz (dveh) kmetij v Bosni.

Bruceloza

V letu 2011 smo prejeli prijavo bruceloze. Zbolel je 51-letni moški, ki se je okužil verjetno v Bosni, kjer je bil v stiku z ovcami.

Prijav bruceloze v letu 2011 nismo prejeli. V letu 2009 sta se okužili dve osebi. Bolnica se je verjetno okužila v Bosni, izvor okužbe pri drugem bolniku ni znan.

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

Dermatofitoze (mikrosporija, trihofitija in druge)

Število prijav dermatofitoz je bilo v primerjavi z letom 2010 višje za 12%(Tabela 14). Največ prijavljenih primerov je bilo v starostni skupini od 5 – 14.

Tabela 14 Prijavljeni primeri dermatofitoz po regijah, Slovenija, 2007– 2011

	CE	NG	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ	Primer/ 100.000
2007	83	169	135	1006	541	209	117	202	125	2587	129,3
2008	789	146	111	1126	653	30	170	259	104	3388	167,8
2009	700	293	180	149	551	781	264	149	134	3201	156,7
2010	585	487	203	10	532	767	238	147	108	3077	150,2
2011	732	510	248	13	450	909	279	175	128	3444	167,8
5-LETNO POVPREČJE	577,8	321	175,4	460,8	545,4	539,2	224,5	186,4	119,8	3139,4	153,0
5-LETNO POVPREČJE Primeri/100.000	191,34	313,45	119,89	226,78	85,11	166,96	188,10	133,56	164,76	153,20	

Najbolj pogosta lokacija dermatofitoze je na nogah (Tabela 14 in Slika 28).

Slika 28 Specifična prijavna incidenca primerov dermatofitoze po regijah, Slovenija, 2011

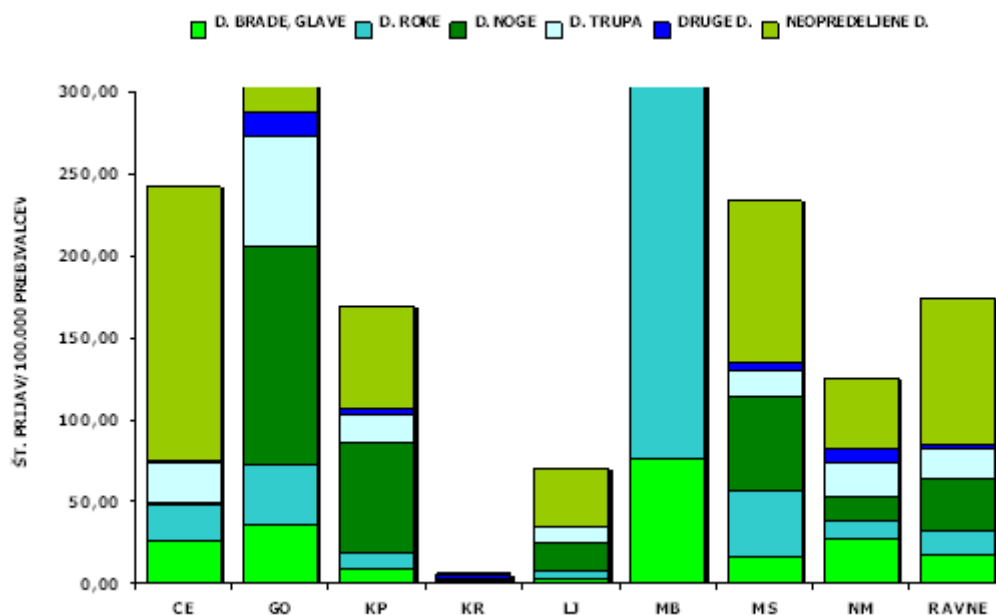


Tabela 15 Mesto kožne spremembe pri prijavljenih primerih dermatofitoze Slovenija, 2007 – 2011

LOKALIZACIJA/LETO	2007	2008	2009	2010	2011
BRADA, GLAVA	324	327	271	273	247
ROKE	168	188	298	308	320
NOGE	576	633	661	696	722
TRUP	288	323	322	405	414
DRUGO	25	34	50	53	73
NEOPREDELJENA	1206	1883	1599	1342	1668
SKUPAJ	2587	3388	3201	3077	3444

Escherichia coli

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

Najvišja incidenca na osnovi prijav je bila v novogoriški regiji (41,01 / 100 000 prebivalcev), sledita celjska (25,16 / 100 000 prebivalcev) in kranjska regija (15,71 / 100 000 prebivalcev).

Glede na prijave (10-letno povprečje) prevladujejo med posameznimi skupinami enteropatogene *E. coli*. Število vseh prijav v letu 2011 je za 55% višje kot v letu 2010 in za 33% višje od 10-letnega povprečja. Dejansko število okužb z *E. coli* je verjetno večje. Število prijav je podcenjeno ne le zaradi slabe prijave, temveč tudi zaradi tega, ker zdravniki ne naročajo tovrstnih preiskav. Vendar se diagnostika posameznih skupin DEC z leti izboljšuje.

Zaradi črevesne okužbe z *E. coli* od leta 2008 do 2010 ni umrl nihče. V letu 2011 smo zabeležili smrtni primer zaradi hemolitično uremičnega sindroma, ki se je razvil ob okužbi z VTEC.

Na osnovi laboratorijskega spremljanja VTEC smo v skladu z laboratorijskimi merili EU v letu 2011 potrdili 26 verotoksigenih *E.coli* iz iztrebkov 25 bolnikov. (En bolnik je bil namreč okužen z dvema različnima VTEC sevoma). V letu 2010 smo potrdili 20 primerov okužb z VTEC.

Pri vseh sevih v letu 2011 smo ugotovili prisotnost genov za vtx1 in / ali vtx2 in tudi sposobnost izdelovanja verotoksinov (VT1 in / ali VT2). Vzorci petnajstih bolnikov (60 %) so bili odvzeti v ljubljanski regiji, petih v kranjski, treh v celjski, po eden pa v novogoriški in mariborski regiji. Sedem izolatov je pripadalo serološki skupini O157, štiri O26, po dva O177, O146 in O84, po en pa O91, O103, O153, O113 in O6. Štiri izolati niso aglutinirali z razpoložljivimi antiserumi, vendar nobeden ni pripadal serološki skupini O104, ki je povzročila epidemijo v Nemčiji. Največ bolnikov je bilo mlajših od petih let (13 oz. 52 %), od teh jih je bilo sedem mlajših od enega leta. Trije so bili stari 5-14 let, po dva 15-24 let in 25-44 let, štiri 45-64 let, eden pa nad 65 let. Večina bolnikov je zbolela junija in septembra (po štiri), po trije pa julija, avgusta, oktobra in novembra.

Pet bolnikov iz ljubljanske regije je zbolelo s hudo klinično sliko (hemolitično uremičnim sindromom). Dva bolnika sta bila mlajša od enega leta, serološka skupina povzročitelja pri obeh bolnikih je bila O177, seva sta imela gene eae, ehxA in vtx2, podtipa vtx2c. Epidemiološka povezanost med obema primeroma ni bila ugotovljena. Preostali trije bolniki so bili odrasli, stari 44, 53 in 67 let, pri enem bolniku je bila ugotovljena serološka skupina VTEC O153, pri dveh pa ni bila določena. Pri nobenem sevu nismo ugotovili gena za intimin, vsi pa so imeli gen za vtx2. Eden od bolnikov, pri katerem je prišlo do zapleta HUS, je umrl.

V začetku maja 2011 so v Nemčiji zabeležili izbruh okužb s sevom *E. coli* O104:H4, za katerega so ugotovili, da je enteroagregativna *E.coli*, ki je pridobila gene za verotoksine. Med testiranimi humanimi vzorci v Sloveniji nismo ugotovili okužbe s sevom, ki je povzročil izbruh v Nemčiji. Vse VTEC izolate, osamljene v letu 2010 in 2011, smo testirali tudi glede prisotnosti genov, značilnih za enteroagregativne *E. coli*, vendar smo zgolj pri enem sevu ugotovili prisotnost gena, ki je značilen samo za EAEC. To potrjuje, da je šlo pri nemškem sevu za zelo redko in neobičajno kombinacijo dejavnikov virulence.

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

V okviru rednega monitoringa, ki ga je v letu 2011 opravila Veterinarska uprava RS je bila prisotnost verotoksične *E.coli* (VTEC) ugotovljena v analiziranem vzorcu mletega mesa (prisotnost serološke skupine O 103 in netoksigenega seva O 157). Zaradi pojava okužb ljudi z verotoksično *E.coli* v Evropi, pa je VURS v letu 2011 opravil tudi uradno vzorčenje v okviru posebnega nadzora izredni nadzor, kjer je bila VTEC ugotovljena v dveh vzorcih živil živalskega izvora (v enem vzorcu serološka skupina O 157 in v drugem uradnem vzorcu serološka skupina O 8).

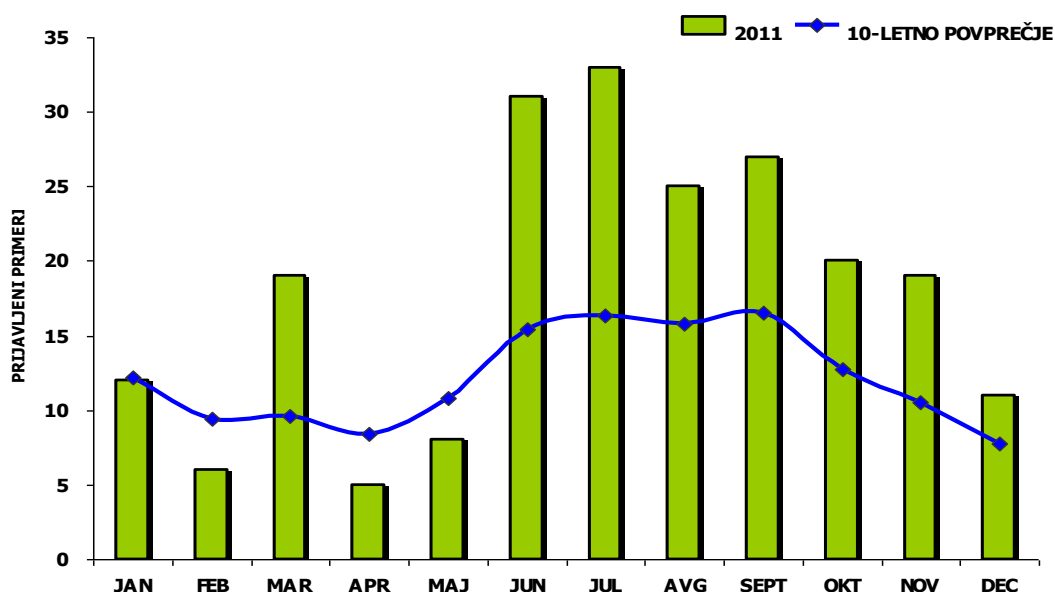
Tabela 16 Prijavljeni primeri E.coli po tipih, Slovenija, 2002 - 2011

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	10-LETNO POVPREČJE
ENTEROPATOGENA <i>E.coli</i>	34	47	32	27	39	32	38	63	44	52	40,8
ENTEROTOKSIGENA <i>E.coli</i>	37	41	27	15	24	16	16	17	17	75	28,5
ENTEROINVAZIVNA <i>E.coli</i>	1	1	5	5	3	3	0	1	3	10	3,2
ENTEROHEMORAGIČNA <i>E.coli</i>	53	58	78	48	30	44	19	24	14	37	40,5
OSTALE INFEKCIJE Z <i>E.coli</i>	27	22	11	22	25	22	40	52	61	42	32,4
SKUPAJ	152	169	153	117	121	117	113	157	139	216	145,4

Tabela 17 Prijavljeni primeri in specifična prijavna incidenca *E. coli*, po regijah, Slovenija, 2011

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	NM	RAVNE	SKUPAJ	Primeri/100.000
ENTEROPATOGENA <i>E.coli</i>	4	25	2	5	5	3	8	0	52	2,53
ENTEROTOKSIGENA <i>E.coli</i>	58	1	0	1	12	3	0	0	75	3,65
ENTEROINVAZIVNA <i>E.coli</i>	0	6	0	0	1	3	0	0	10	0,49
ENTEROHEMORAGIČNA <i>E.coli</i>	9	10	0	3	11	2	0	2	37	1,80
OSTALE INFEKCIJE Z <i>E.coli</i>	5	0	10	23	3	0	0	1	42	2,05
SKUPAJ	76	42	12	32	32	11	8	3	216	10,52
<i>Primeri/100.000</i>	8,94	26,37	13,67	10,83	2,81	5,57	0,72	8,25	6,78	

Slika 29 Prijavljeni primeri *E. coli* po mesecih, Slovenija, 2009 ter povprečje 2002 – 2011



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

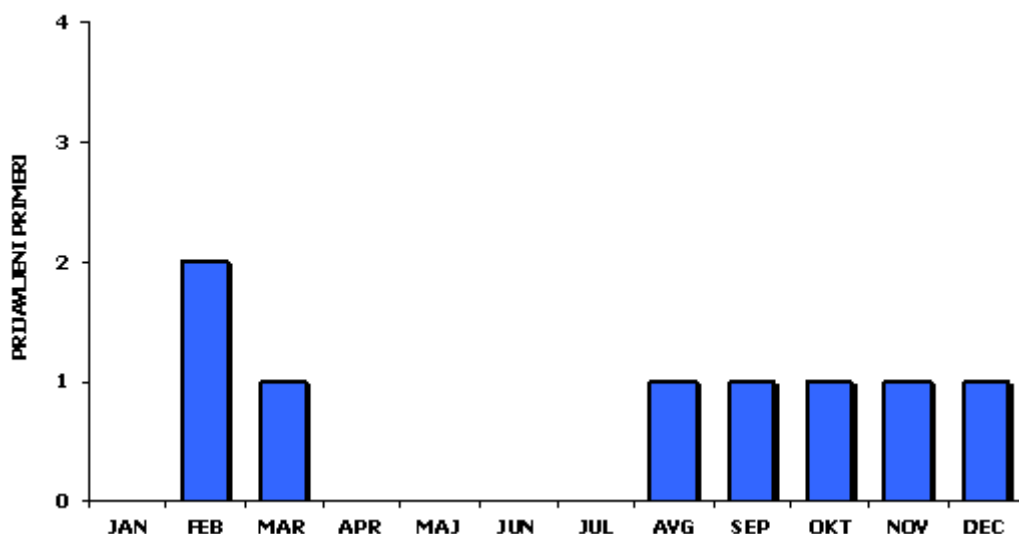
Ehinokokoza

Zabeležili smo 8 prijav ehinokokoze. Primeri med seboj niso povezani, za izvor okužbe ne vedo. Zbolele so 4 ženske in 4 moški. Povprečna starost obolelih je 32 let.

Tabela 18 Prijavljeni primeri ehinokokoze po regijah, Slovenija, 2002 – 2011

	CE	NG	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ	Primeri/ 100.000
2002	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05
2003	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05
2004	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05
2005	0	0	0	0	0	8	0	0	0	8	0,4
2006	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,15
2007	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05
2008	0	0	0	1	2	3	0	1	0	7	0,35
2009	2	0	0	1	1	4	0	1	0	9	0,44
2010	2	0	0	1	1	2	1	1	0	8	0,39
2011	1	0	1	1	3	1	0	0	1	8	0,39
10-LETNO povprečje	0,80	0,00	0,10	0,40	0,80	2,10	0,10	0,30	0,10	4,88	0,23
10-LETNO POVPREČJE Primeri/100.000	0,26	0,00	0,07	0,20	0,12	0,65	0,08	0,21	0,14	0,24	

Slika 30 Primeri ehinokokoze po prijavi v sistemu nacionalnega spremljanja, po mesecih, Slovenija, 2011

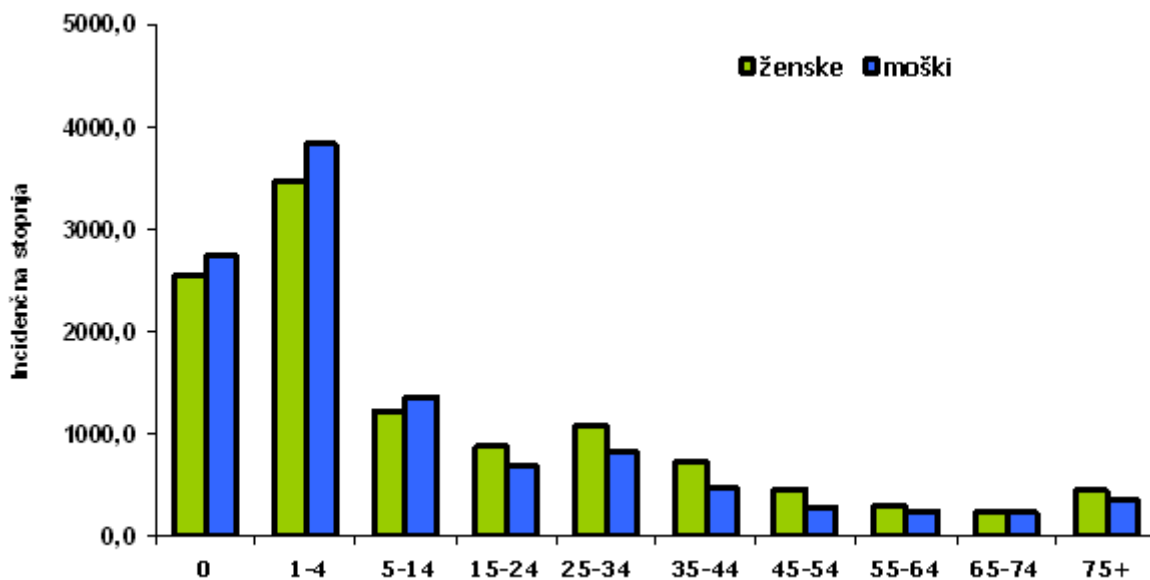


Ehinokokoza je redka bolezen v državah EU, najvišjo incidenco so zabeležili v Bolgariji (letno poročilo ECDC, 2008).

Gastroenterokolitisi neznane etiologije

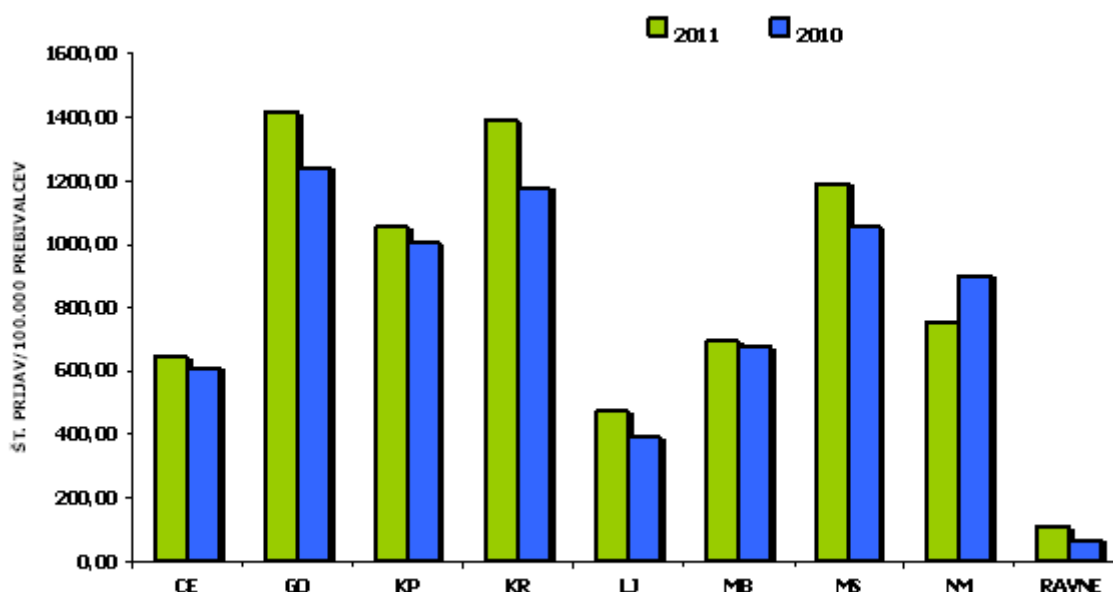
Med prijavljenimi ČNB je še vedno največji delež ČNB, pri katerih etiologija ni navedena. V letu 2010 in 2011 smo prejeli 70% oziroma 15611 prijav (v letu 2010 14217). Največ prijav je bilo pri otrocih do petega leta starosti (Slika 31). Predvidevamo, da večji del neopredeljenih ČNB povzročajo virusi.

Slika 31 Specifična prijavna incidenca obolelih zaradi ČNB neznane etiologije (A09, A04.9, A05.9, A08.4), po spolu in starosti, Slovenija, 2011



Med regijami so po številu prijav ČNB neznane etiologije nad slovenskim povprečjem tako kot leta 2010 novogoriška, kranjska in murskosoboška regija.

Slika 32 Specifična prijavna incidenca ČNB neznane etiologije po regijah, Slovenija, 2010 – 2011



Kampilobakter

Kampilobakter je bil v letu 2011 podobno kot v številnih državah EU najpogostejši bakterijski povzročitelj enteritisev tudi v Sloveniji. Število prijav, 986, je glede na leto 2010 manjše za 1% in je za 2% nižje od 10-letnega povprečja. Pri ljudeh je najpogostejši *Campylobacter jejuni*, ki predstavlja (89% prijav), *Campylobacter helveticus* (5,4%), *Campylobacter coli* (2,7%), *Campylobacter lariidis* (1%) in drugi.

Letna incidenca kampilobakterskih okužb je znašala 48,7/100.000 prebivalcev in je 2,2 krat višja od 10-letnega povprečja. Najvišja incidenca je bila v ljubljanski (89,4/100.000 prebivalcev), sledita mariborska (56,95 / 100 000 prebivalcev) in celjska zdravstvena regija (56,29/100.000 prebivalcev). 25% prijavljenih obolelih je bilo mlajših od pet let. Izbruhov gastroenterokolitisev, povzročenih s kampilobaktrom, v zadnjih letih nismo zaznali. Umrli ni nihče.

Tabela 19 Prijavljeni enteritisi, povzročeni s kampilobaktrom, po mesecih, Slovenija, 2002 - 2011

LETO / MESEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEPT	OKT	NOV	DEC	SKUPAJ
2002	36	42	51	51	182	138	165	168	158	102	75	59	1227
2003	59	27	22	42	82	81	128	120	119	80	89	41	890
2004	26	22	33	56	68	121	113	148	178	103	93	102	1063
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
10-LETNO POVPREČJE	46,3	34,9	42,6	50,1	110,4	121,6	131,7	136,6	123,9	79,1	76,4	54,5	1008,1

V okviru uradnega vzorčenja, ki ga je opravila Veterinarska uprava RS je bilo ugotovljeno, da je stanje glede kampilobaktra v živilih živalskega izvora podobno kot v preteklih letih, kjer je bil največji delež pozitivnih vzorcev, ugotovljen pri perutninskem mesu. Tudi v letu 2011 je bila pri vzorčenju perutninskega mesa in mesnih pripravkov ugotovljena prisotnost bakterije *Campylobacter* spp. pri nekaj več kot 40% vzorcev, pri preiskavi istih vzorcev s števno metodo pa je bilo število pozitivnih vzorcev manjše.

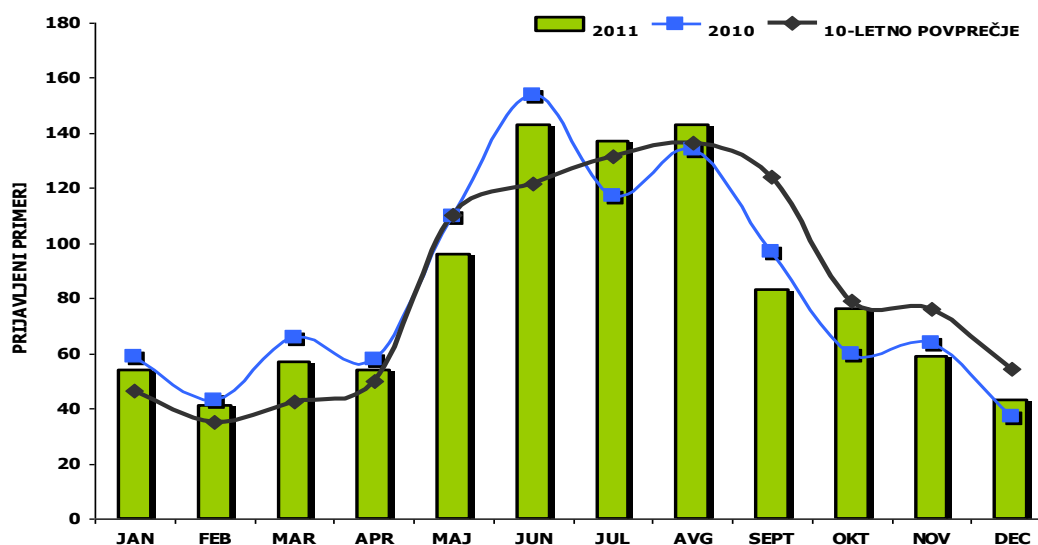
Tabela 20 Prijavljeni enteritisi, povzročeni s kampilobaktrom, po tipih, Slovenija, 2002 – 2011

LETO/TIP	<i>C. coli</i>	<i>C. fetus</i>	<i>C. jejuni</i>	<i>C.laridis</i>	<i>C. sputorim</i>	<i>C. hyointestinalis</i>	<i>C. upsaliensis</i>	<i>C. helveticus</i>	<i>C. curvus</i>	<i>C.spp.</i>	SKUPAJ
2002	37	0	1119	7	1	0	0	63	0	0	1227
2003	79	0	767	7	0	0	0	37	0	0	890
2004	45	0	934	29	0	0	0	55	0	0	1063
2005	32	1	926	35	1	0	0	93	0	0	1088
2006	41	0	852	16	2	0	0	33	0	0	944
2007	46	0	984	20	0	1	0	24	0	0	1075
2008	35	1	812	19	2	0	1	18	0	0	888
2009	36	0	826	17	2	0	0	40	0	0	921
2010	30	0	893	10	1	0	0	65	0	0	999
2011	27	0	887	11	0	0	0	54	1	6	986
10-LETNO POVPREČJE	40,8	0,2	900,0	17,1	0,9	0,1	0,1	48,2	0,1	0,6	1008,1

Tabela 21 Prijavljeni enteritisi, povzročeni s kampilobaktrom in incidenčna stopnja, po regijah, Slovenija, 2011

	CE	NG	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	Ravne	SKUPAJ	INC./100.000 PREBIVALCE V
<i>Campylobacter jejuni</i>	160	31	46	96	258	152	57	62	25	887	43,28
<i>Campylobacter sp.</i>	2	27	2	3	6	3	10	1	0	54	2,64
<i>Campylobacter coli</i>	7	0	2	0	6	10	2	0	0	27	1,32
<i>Campylobacter laridis</i>	1	0	0	0	0	7	0	0	3	11	0,54
<i>Campylobacter curvus</i>	0	6	0	0	0	0	0	0	0	6	0,29
<i>Campylobacter helveticus</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
SKUPAJ	170	65	50	99	270	172	69	63	28	986	48,11
10-LETNO POVPREČJE	56,29	21,52	16,56	32,78	89,40	56,95	22,85	20,86	9,27	326,48	15,93

Slika 33 Prijavljeni primeri enteritisa, povzročenega s kampilobaktrom, po mesecih, Slovenija, 2010 – 2011, ter 10-letno povprečje



Zaradi kampilobaktrskega enteritisa je bilo hospitaliziranih 479 oseb (v letu 2010 478).

Lamblioza

Prejeli smo 32 prijav. Povprečna starost obolelih je znašala 33,5 let. V enem primeru je bila okužba verjetno vnesena iz Bosne.

V državah EU je leta 2009 incidenca bolezni znašala 5,6 / 100 000 prebivalcev.

Leptospiroza

Povprečna letna incidenčna stopnja leptospiroze v zadnjih 10 letih je bila 0,39/100.000 prebivalcev. Najvišjo povprečno 10-letno incidenco ima vsa leta murskosoboška regija. Incidenca znaša 2,5/100.000 prebivalcev in je 6-krat višja kot znaša povprečje za vso Slovenijo (Slika 22).

Tabela 22 Prijavljeni primeri leptospiroze, stopnja incidence, po regijah, Slovenija, 2002 – 2011

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ	Primeri/ 100.000
2002	3	1	0	0	2	2	11	0	0	19	0,95
2003	1	1	0	0	1	1	2	1	0	7	0,35
2004	1	0	0	0	2	3	5	0	0	11	0,55
2005	1	0	0	1	3	0	3	0	0	8	0,4
2006	1	0	1	0	0	1	2	0	0	5	0,25
2007	1	0	0	0	4	1	1	0	0	7	0,35
2008	3	0	0	0	0	1	0	2	0	6	0,3
2009	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0,1
2010	1	0	0	0	2	2	3	0	1	9	0,44
2011	1	0	0	1	4	1	1	0	1	9	0,44
10-LETNO POVPREČJE	1,3	0,2	0,1	0,2	1,6	1,3	3,0	0,3	0,1	8,3	1,7
10-LETNO POVPREČJE Primeri/100.000	0,4	0,2	0,1	0,1	0,2	0,4	2,5	0,2	0,2	0,4	

Slika 34 Regijska porazdelitev prijavljenih primerov leptospiroze, Slovenija, 2002 - 2011



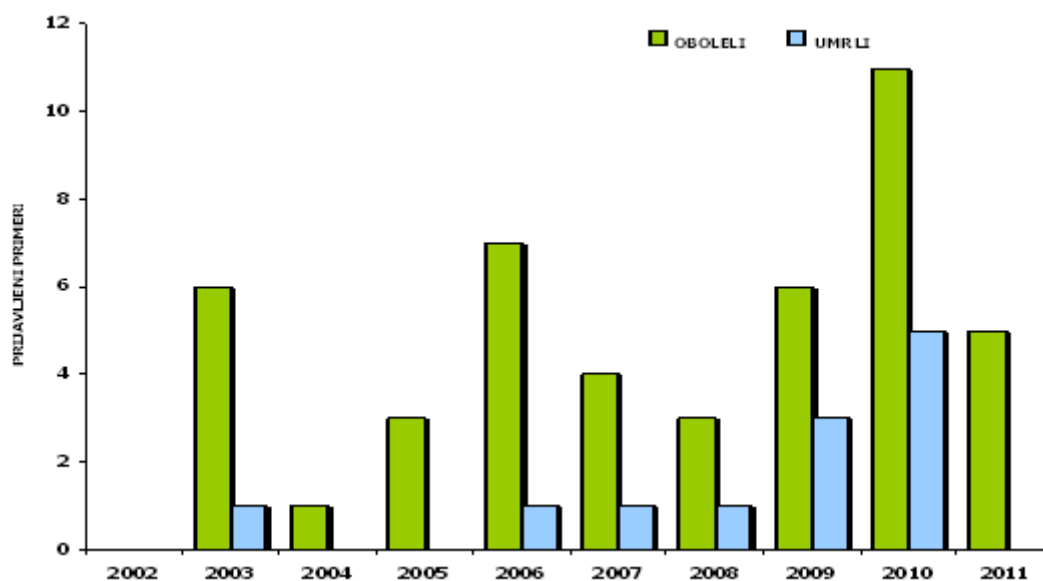
Leptospiroza je redka bolezen v državah EU.

Listerioza

V letu 2011 smo prejeli 5 prijav listerioze. Umrl ni nihče. Oboleli so bili stari od 47 do 73 let, povprečna starost je znašala 60 let (mediana 63 let).

V državah EU za listeriozo zbolevajo zlasti osebe, starejše od 64 let in otroci, mlajši od 5 let.

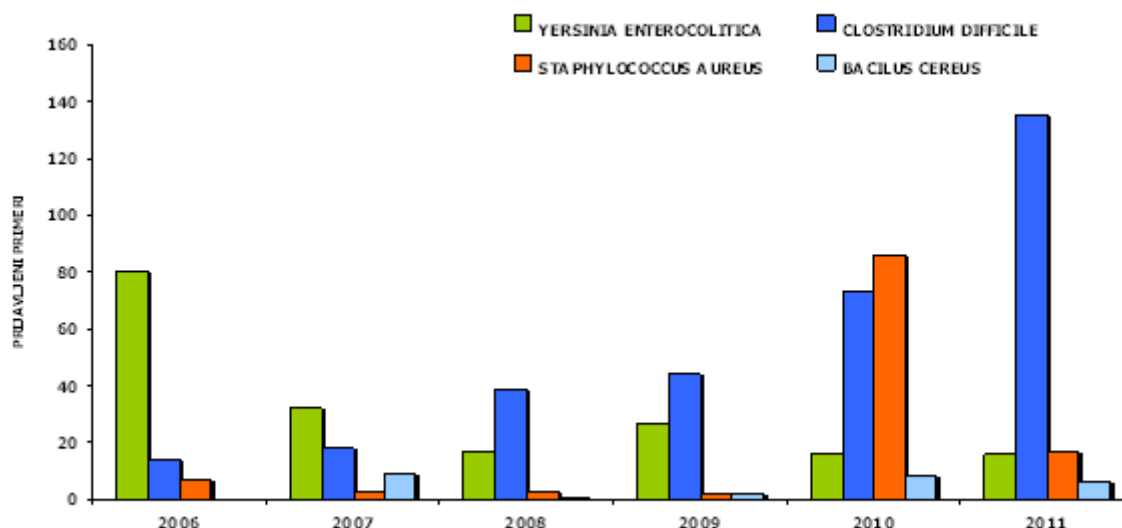
Slika 35 Prijavljeni primeri listerioze in število umrlih med prijavljenimi primeri, Slovenija, 2002 - 2011



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

Ostale črevesne okužbe

Slika 36 Prijavljeni primeri ostalih črevesnih okužb, Slovenija, 2007 – 2011



Prejeli smo 16 prijav okužbe z bakterijo *Yersinia enterocolitica*. Vir okužbe pri večini je neznan.

V letu 2011 smo prejeli 10 prijav sporadične okužbe z *Bacillus cereus* (v letu 2010, 8) in 17 primerov zastrupitve s stafilokokom (*Staphylococcus aureus*).

V zadnjih letih beležimo naraščanje števila prijav akutnih gastroenterokolitisov, katerih povzročitelj je *Clostridium difficile*. Število prijav ostaja sicer nizko, vendar vztrajno narašča. Od leta 1999, ko smo prejeli dve prijavi letno, je v letu 2011 naraslo na 135. Okužbe se pojavljajo pri bolnikih z običajnimi dejavniki tveganja (starejše osebe,

osebe s kroničnimi boleznimi, osebe, ki so se zdravile v bolnišnici, osebe, ki so prejemale antibiotike) verjetno pa tudi pri drugih osebah.

Rotavirus in norovirus

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

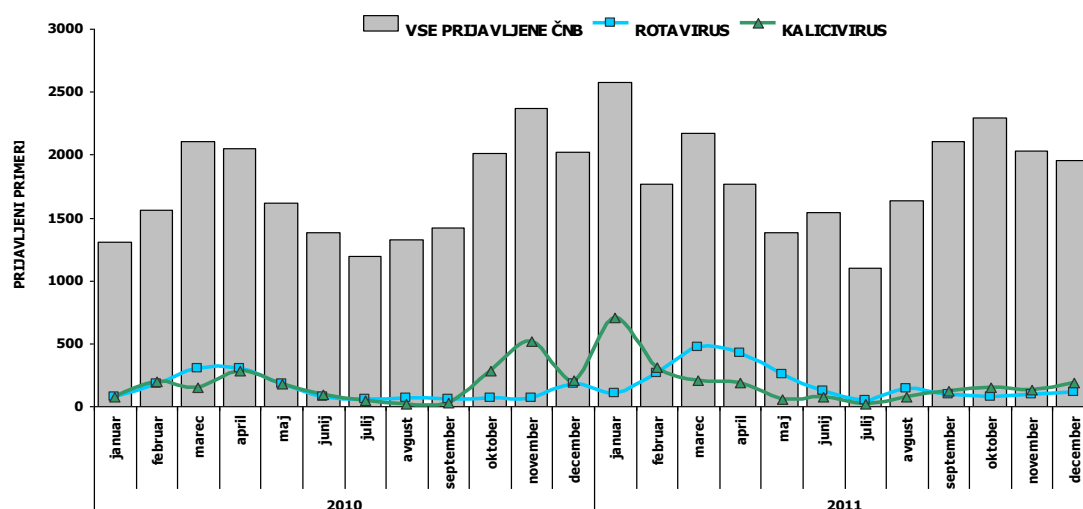
Po zimi 2001/2002, ko smo beležili izbruh rotavirusnih drisk v ljubljanski regiji, se je število prijav v letih 2003 do 2005 zmanjševalo. Število prijav se je v letu 2006 ponovno povečalo za 9,3%, vendar ni doseglo incidenčne ravni med izbruhom leta 2001 oziroma 2002. Leta 2007 se je število prijav zmanjšalo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

Leta 2011 je število prijav znašalo 2206 in je poraslo za 38% glede na leto 2010. Incidenčna stopnja je bila 17% nad petletnim povprečjem (v letih 2007 -2011). Zabeležili smo 13 rotavirusnih izbruhov.

Tabela 23 Hospitalizirani zaradi rotavirusnih gastroenterokolitov, Slovenija, 2007 – 2011

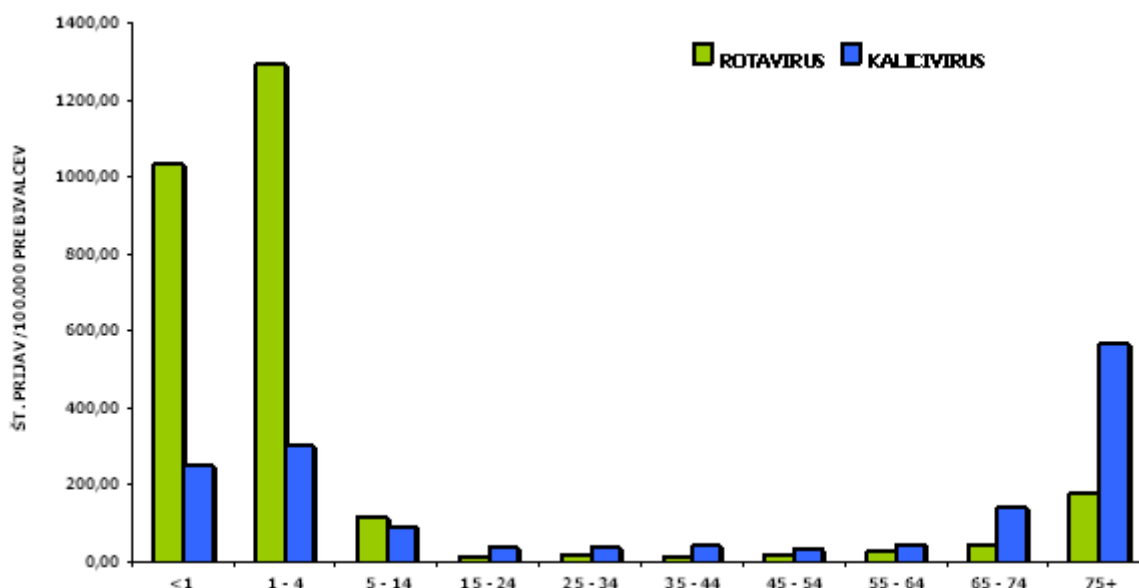
LETO	2007	2008	2009	2010	2011	5-letno povprečje
Št. prijav	1510	1400	1049	915	1082	5956
Primeri/100000	74,8	69,3	51,4	44,7	52,7	58,6

Slika 37 Vse prijavljene črevesne nalezljive bolezni, rotavirusne in kalicivirusne okužbe po mesecih, Slovenija, 2010 - 2011



Leta 2011 smo prejeli za 6% več prijav (2231 prijav) norovirusnih drisk kot leta 2010. Zabeležili smo 33 norovirusnih izbruhov, (v letu 2010, 51). Štiri izbruhe so povzročili hkrati norovirusi in rotavirusi.

Slika 38 Rota in kalicivirusne driske po starostnih skupinah, Slovenija, 2011



Salmonela

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

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

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

5-letna povprečna incidenca (od leta 2006 do 2010) je znašala 48,92. Med prijavami je 21% obolelih mlajših od 5 let.

V zadnjih letih oziroma do leta 2009 je bila salmonela najpogostejši bakterijski povzročitelj gastroenterokolitov v Sloveniji. Od leta 2009 dalje se najpogosteje pojavlja kampilobakter.

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

Najvišja incidenca (na osnovi prijav) je bila v Kranju (40,25/100.000 prebivalcev), Murski Soboti (26,86/100.000 prebivalcev), Mariboru (20,13/100.000 prebivalcev).

Zaradi salmonelnega enteritisa je bilo v letu 2011 hospitaliziranih 194 oseb (v letu 2010 195). Umrle so tri osebe (na zaradi driske, dve zaradi sepse).

Salmoneloza je zoonoza. Pomemben dejavnik tveganja za okužbo je uživanje kontaminiranih živil, zlasti perutnine in jajc. Primerjava poročila EFSA (European Food Safety Authority) o prevalenci salmonel med nesnicami v evropskih državah in bremenom salmonelnih okužb med ljudmi, je pokazala linearno korelacijo med obema (EFSA poročilo 2005/2006).

Veterinarska uprava RS ugotavlja, da je situacija glede prisotnosti salmonel v krmi in v živilih živalskega izvora tudi v letu 2011 ugodna, saj pri izvajanju uradnega nadzora prisotnost bakterije *Salmonella* spp. ni bila ugotovljena pri nobenem izmed analiziranih vzorcev živil živalskega izvora in krme za živali. Tudi na področju spremljanja salmonel v jatah nesnic, jatah brojlerjev in jatah puranov ocenjujemo stanje kot ugodno, saj je RS pri vseh navedenih vrstah perutnine dosegla predpisan cilj Unije za zmanjšanje razširjenosti salmonel.

Za salmoneloze je značilno sezonsko nihanje števila obolenj glede na zunanje temperature. Največ obolenj je v toplejših mesecih (Slika 39).

Slika 39 Primerjava krivulje ČNB neznane etiologije in salmonelnih gastroenterokolitisev, Slovenija, 2011

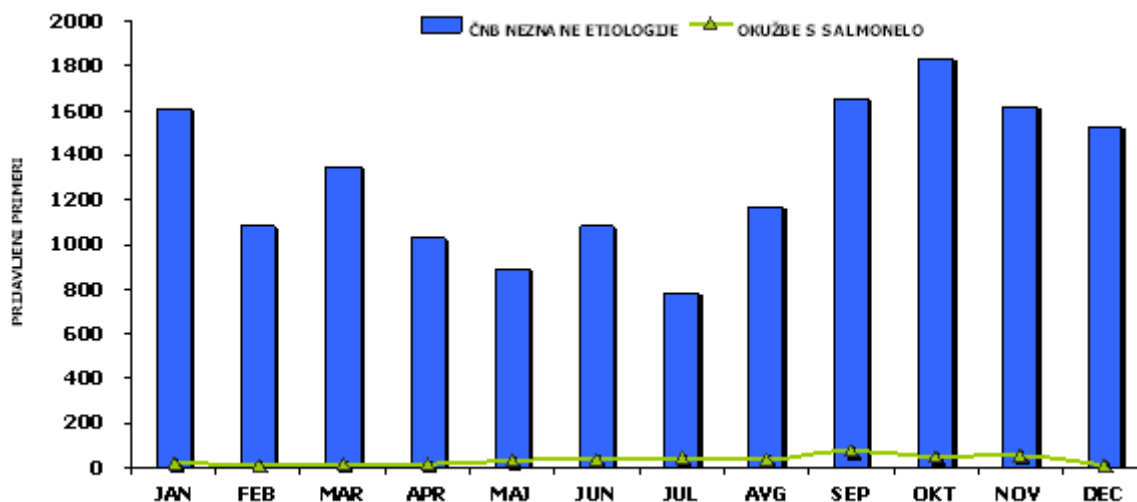
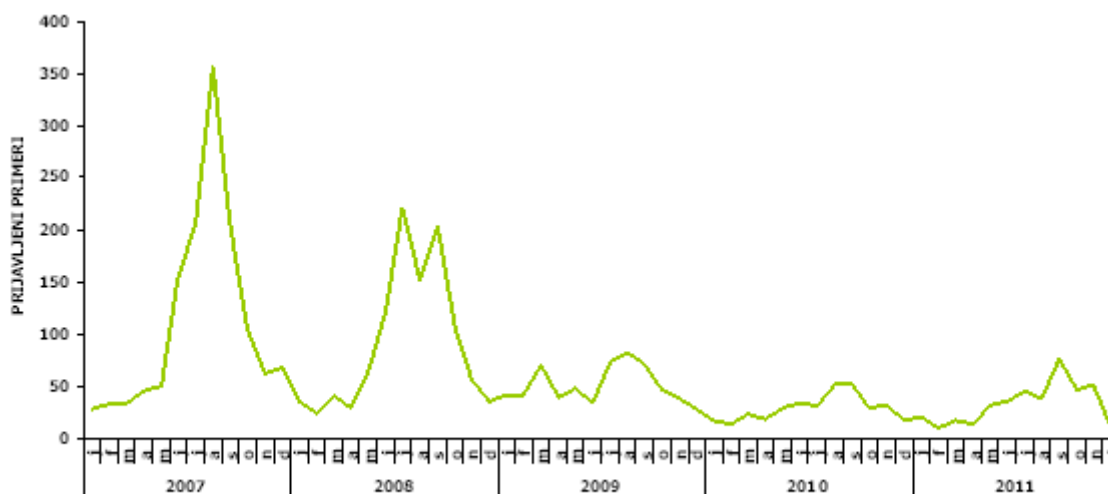


Tabela 24 Prijavljeni salmonelni enteritisi po mesecih, Slovenija, 2002 – 2011

LETO / MESEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEP	OKT	NOV	DEC	SKUPAJ
2002	53	45	75	113	270	340	355	454	295	265	359	101	2725
2003	56	57	58	80	400	401	844	694	579	406	251	179	4005
2004	76	77	92	180	176	261	321	511	548	394	220	451	3307
2005	46	58	28	70	89	172	218	224	239	149	100	126	1519
2006	41	43	38	57	228	233	174	226	183	134	91	71	1519
2007	28	33	33	45	50	153	205	356	209	105	62	67	1346
2008	35	24	40	29	64	123	221	152	204	106	57	35	1090
2009	42	42	70	39	48	34	74	82	71	47	38	28	615
2010	17	13	23	19	30	34	31	51	51	29	32	17	347
2011	21	10	17	14	32	36	46	38	76	47	52	11	400
10-LETNO POVPREČJE	47,1	47,4	54,3	76,6	165,6	214,6	301,5	337,4	291,0	200,8	147,3	132,3	2015,8

Slika 40 Trend salmonelnih enteritisev po mesecih, Slovenija, 2007 – 2011



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 10 evropskih državah. Uporabili so Poissonovo regresijsko analizo, s katero so primerjali spremembo števila salmonelnih gastroenterokolitov 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. Povezava je bila najmočnejša za starostno skupino od 15 do 64 let, povišanje zunanje temperature pa je imelo največji učinek teden dni pred začetkom obolenja.

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

Primoizolacija salmonel pri ljudeh

Primoizolacijo salmonel izvajajo laboratoriji območnih zavodov za zdravstveno varstvo ter Inštitut za mikrobiologijo in imunologijo Medicinske fakultete v Ljubljani. V letu 2011 je bila kot običajno najpogosteje izolirana salmonela *Salmonella enteritidis*, ki je predstavljala 56% vseh izoliranih salmonel, v letu 2010 53%. Delež salmonele *Salmonella typhimurium* je znašal 11% (leta 2010 13%). Delež salmonel *Salmonella java* in *Salmonella coeln* znašata 3,8% prijav. Ostali serotipi salmonel so se pojavljali redkeje oziroma v manj kot 3%.

Tabela 25 Salmonele po povzročiteljih, incidenčna stopnja, Slovenija, 2011

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	Ravne	Skupaj	Primeri/ 100.000
<i>Salmonella Enteritidis</i>	28	10	2	18	50	30	40	4	2	184	8,98
<i>Salmonella Typhi murium</i>	5	2	3	5	6	12	4	4	3	44	2,15
<i>Salmonella Java</i>	0	2	4	0	1	9	2	0	2	20	0,98
<i>Salmonella Coeln</i>	3	1	0	1	1	5	0	1	0	12	0,59
<i>Salmonella *</i>	1	0	0	0	2	0	5	2	0	10	0,49
<i>Salmonella iz grupe B</i>	3	0	1	0	1	4	0	0	0	9	0,44
<i>Salmonella Kottbus</i>	0	0	0	0	4	3	0	0	0	7	0,34
<i>Salmonella Thompson</i>	0	0	1	1	1	1	0	2	0	6	0,29
<i>Salmonella Mbandaka</i>	0	2	3	0	0	0	0	0	0	5	0,24
<i>Salmonella Stanleyville</i>	0	0	1	0	0	3	0	0	0	4	0,20
<i>Salmonella Infantis</i>	1	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0,15
<i>Salmonella Saint paul</i>	1	1	0	0	0	0	1	0	0	3	0,15
<i>Salmonella Typhi</i>	2	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0,15
<i>Salmonella Stanley</i>	0	0	0	1	2	0	0	0	0	3	0,15
<i>Salmonella spp.</i>	1	0	0	0	2	0	0	0	0	3	0,15
<i>Salmonella Ferruch</i>	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3	0,15
<i>Salmonella Muenchen</i>	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0,10
<i>Salmonella Kentucky</i>	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0,10
<i>Salmonella Senftenberg</i>	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0,10
<i>Salmonella Bispebjerg</i>	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0,10
<i>Salmonella iz grupe D1</i>	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0,10
<i>Salmonella Manhattan</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,05
<i>Salmonella Branderup</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,05
<i>Salmonella Montevideo</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,05
<i>Salmonella iz grupe A</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,05
<i>Salmonella Paratyphi A</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,05
<i>Salmonella Agona</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05
<i>Salmonella Enterica sub. Salamae</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
<i>Salmonella Derby</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,05
<i>Salmonella iz grupe C</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
<i>Salmonella iz grupe C 1*</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,05
<i>Salmonella Tennessee</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05
<i>Salmonella litchfield</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,05
<i>Salmonella Umbilo</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05
<i>Salmonella Virchow</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05
SKUPAJ	58	10	22	82	93	65	32	30	8	400	19,49
PRIMERI/100.000	19,20	9,76	15,00	40,25	14,45	20,13	26,86	21,48	11,03	19,49	

21% prijavljenih obolelih s salmonelno okužbo je bilo mlajših od pet let. Zabeležili smo pet izbruhov salmoneloz. Štiri je povzročila *Salmonella enteritidis*, eno *Salmonella java*. Izbruha salmonelnega gastroenterokolitisa v letu 2010 nismo zaznali.

Zaradi salmonelne okužbe so umrle tri osebe: zaradi akutnega gastroenterokolitisa ena in dve zaradi sepse.

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

Šigela

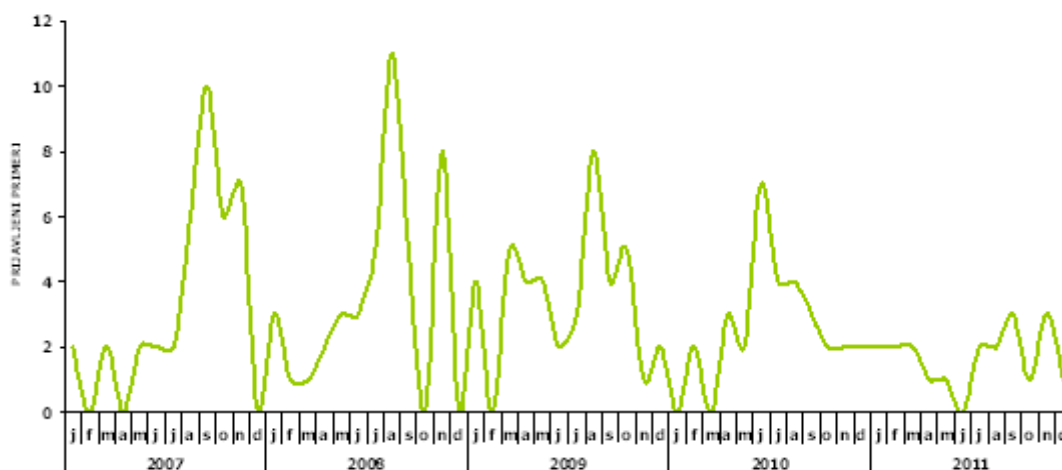
V letu 2011 smo prejeli 17 prijav griže. Najpogostejša povzročiteljica griže (82%) je bila *Shigella sonnei*. Izbruha griže tako kot v prejšnjih letih nismo zabeležili.

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

Tabela 26 Prijavljeni primeri šigel, Slovenija, 2007 – 2011

	2007	2008	2009	2010	2011	5-LETNO POVPREČJE
<i>Shigella dysenteriae</i>	1	3	4	0	0	1,6
<i>Shigella flexneri</i>	2	7	9	3	2	4,6
<i>Shigella sonnei</i>	32	30	25	27	14	25,6
<i>Shigella boydii</i>	1	0	0	0	0	0,2
DRUGE ŠIGELE	0	1	2	0	0	0,6
NEDOLOČENE	3	3	2	1	1	2,0
SKUPAJ	39	44	42	31	17	39,0

Slika 41 Prijavljeni primeri šigeloz po mesecih, Slovenija, 2007 – 2011



Tifus

V letu 2011 nismo prejeli nobene prijave tifusa, v letu 2010 dve. Zboleli sta potnici, ki sta potovali po Indiji. Proti tifusu nista bili cepljeni. V zadnjih desetih letih (2001 – 2011) smo zabeležili od 0 (2005, 2011) do 4 primere tifusa (2006) letno. Povprečna starost oseb ob okužbi je znašala 32 let.

Toksoplazmoza

V letu 2011 smo prejeli 21 prijav. Kongenitalne toksoplazmoze nismo zasledili. V državah EU je redko prijavljena bolezen. Incidenca je leta 2009 znašala 0,01 / 100 000 prebivalcev.

Trakuljavost

V letu 2011 smo prejeli 15 prijav, največ (6 prijav) sta bili v ljubljanski zdravstveni regiji.

Trihineloz

Je redka črevesna parazitarina bolezen. V letu 2011 smo prejeli prijavo pri 66 letni ženski. V državah EU je leta 2009 znašala incidenca 0,15/100 000 prebivalcev (90% prijav je iz Bolgarije in Romunije).

Tularemija

V letu 2011 in 2010 nismo zabeležili nobenega primera tularemije.

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

V 10-letnem obdobju je bilo prijavljenih 8 primerov tularemije, 4 od teh iz murskosoboške regije (Slika 27).

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

Tabela 27 Prijavljeni primeri tularemije po regijah, Slovenija, 2002– 2011

	KP	KR	LJ	MB	MS	SKUPAJ	INC./100.000
2002	0	0	0	0	0	0	0,00
2003	0	1	0	0	0	1	0,05
2004	0	0	0	0	1	1	0,05
2005	0	0	0	0	1	1	0,05
2006	0	0	0	0	1	1	0,05
2007	0	0	0	0	1	1	0,05
2008	0	0	1	1	0	2	0,10
2009	1	0	0	0	0	1	0,05
2010	0	0	0	0	0	0	0,00
2011	0	0	0	0	0	0	0,00
10-LETNO POVPREČJE	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,8	0,04
10-LETNO POVPREČJE INC./100.000	0,08	0,05	0,02	0,03	0,42	0,04	

Vročica Q

V letu 2011 nismo zabeležili nobenega primera vročice Q.

V letu 2010 smo zabeležili primer vročice Q pri 55-letnem moškem iz celjske zdravstvene regije. Okužil se je verjetno med bivanjem v Bosni.

Vneseni primeri salmonelnih, kampilobakterskih, šigeloznih okužb in okužb z E.coli v letu 2011

Od januarja do decembra 2011 smo prejeli 345 anket, ki so jih prostovoljno in anonimno izpolnili bolniki z akutnim salmonelnim ali kampilobakterskim ali šigeloznim ali gastroenterokolitisom, povzročeni z *E. coli* iz cele Slovenije. Zanimalo nas je, kolikšen delež bolnikov se je morda okužil med potovanjem v tujini. Rezultati kratke ankete so podani v razpredelnici.

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

Tabela 28 Primeri salmonelnih, kampilobakterskih, šigeloznih okužb in okužb z E. coli v letu 2011

	BOLNIKI S SALMONELNIM GEK	BOLNIKI S KAMPILOBAKTERSKIM GEK	BOLNIKI S ŠIGELOZNIIM GEK	BOLNIKI Z E.coli GEK
DELEŽ BOLNIKOV, PRI KATERIH BI BILA OKUŽBA LAHKO VNESENA IZ TUJINE	28% (23 potnikov)	20% (37 potnikov)	78% (7 potnikov)	28% (20 potnikov)
NAJPOGOSTEJŠI MOŽNI KRAJI OKUŽBE	Hrvaška 52% Bosna 22% Drugo ¹	Hrvaška 62% Bosna 13% Grčija 5% Srbija 5% Drugo ²	Indija 22% Kenija 22% Tanzanija 14% Brazilija 14% Turčija 14%	Hrvaška 45% Turčija 10% Kosovo 10%
UŽIVANJE HRANE PRI POULIČNI PRODAJALCIH	3%	2%	11%	20%
PITJE VODOVODNE VODE	90%	91%	78%	89%
KOPANJE V REKAH, JEZERIH, BAZENIH	83 %	30 %	-	14 %

¹ Potniki s salmonelnim GEK so potovali še po: Srbiji, Črni Gori, Grčiji, Egipt, Kosovo, Turčija.

² Potniki s kampilobakterskim GEK so potovali še po: Italiji, Bolgariji, Tanzaniji.

2.4. Bolezni, ki jih prenašajo členonožci in hemoraške mrzlice

Klopni meningoencefalitis, lymška borelijoza, malarija, hemoragična mrzlica z renalnim sindromom in denga

Maja SOČAN, Andreja PETREVIČIČ, Marta GRGIČ VITEK

V skupino prijavljivih bolezni, ki jih prenašajo členonožci, uvrščamo klopni meningoencefalitis, Lymško borelijozo, malarijo in dengo. V poglavje smo dodali še hemoragično mrzlico z renalnim sindromom.

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

Hemoragična mrzlica z renalnim sindromom (HMRS)

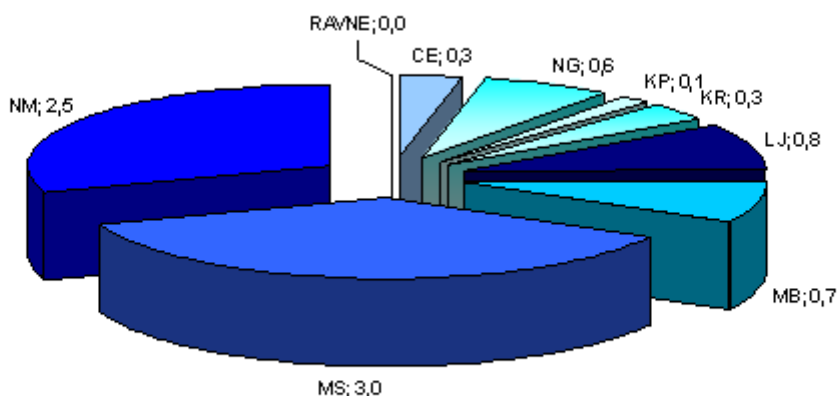
V letu 2010 je število prijav ponovno naraslo, v letu 2011 je število prijav ostajalo na skoraj enaki ravni kot leta 2010. Najpogostejši povzročitelji so bili Hanta oziroma Puumala virusi. Bolniki so se okužili pri delu na kmetiji (4 primeri), v gozdu (2 primera), na kmetiji in v gozdu (2 primera), delu pri hiši (2 primera), v skladišču (1 primer), ostali ne vedo, kjer so se okužili. Največ obolelih se je okužilo na področju Prekmurja (7). Zbolela je ena žensk in 14 moških. Povprečna starost je znašala 40,9 let.

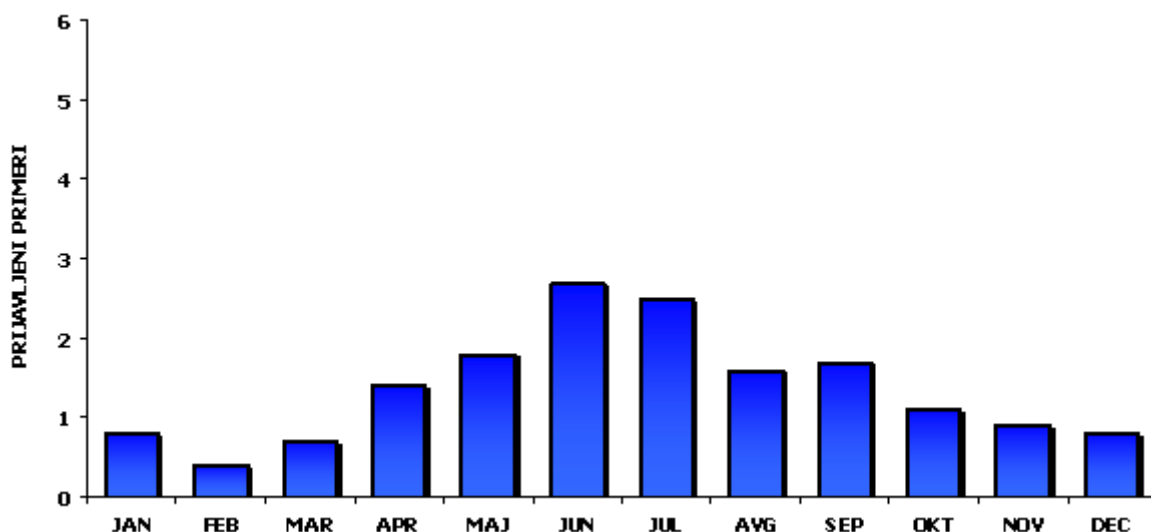
ECDC poroča, da je bolezen razširjena po Evropi, zlasti v predelu Skandinavije, manj v mediteranskem predelu. Primeri se pojavljajo celo leto, vendar pogosteje od julija do decembra.

Tabela 29 Prijavljeni primeri hemoragične mrzlice z renalnim sindromom po regijah, Slovenija, 2002 – 2011

	CE	NG	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ	Primeri/ 100.000
2002	1	2	1	1	4	7	0	11	0	27	1,35
2003	0	0	0	0	3	0	1	0	0	4	0,2
2004	2	4	0	0	2	3	3	0	0	14	0,7
2005	2	0	1	1	6	1	1	8	0	20	1
2006	0	0	0	1	2	0	0	0	0	3	0,15
2007	0	0	0	1	2	1	7	3	0	14	0,7
2008	2	0	0	1	21	3	8	10	0	45	2,2
2009	0	0	0	0	2	2	1	0	0	5	0,24
2010	0	0	0	1	3	3	8	2	0	17	0,83
2011	1	0	0	0	4	2	7	1	0	15	0,73
10-LETNO POVPREČJE	0,8	0,6	0,2	0,6	4,9	2,2	3,6	3,5	0,0	16,4	0,8
10-LETNO POVPREČJE Primeri/100.000	0,3	0,6	0,1	0,3	0,8	0,7	3,0	2,5	0,0	0,8	

Slika 42 Povprečna incidenca na 100.000 prebivalcev po regijah, Slovenija, 2002 - 2011



Slika 43 Gostota pojavljanja po posameznih mesecih, Slovenija, 2002-2011


Klopni meningoencefalitis (KME)

V Evropi je danes znanih veliko naravnih žarišč klopnega meningoencefalitisa (KME). Stopnja obolenja je v posameznih žariščih Evrope zelo različna. V Sloveniji je endemično območje klopnega meningoencefalitisa zemljepisno omejeno in se v zadnjih letih ni bistveno spremenilo.

V letu 2011 je bilo število prijavljenih primerov klopnega meningoencefalitisa blizu povprečja za predhodnih 10 let (okrog 260 prijav letno). Prijavljenih je bilo 247 primerov klopnega meningoencefalitisa, 12,0/100.000 prebivalcev. Večina prijavljenih zbolelih (97%) je bila hospitaliziranih. V letu 2011 ni bila zabeležena nobena smrt kot posledica klopnega meningoencefalitisa (Tabela 30).

Tabela 30 Prijavljeni primeri, incidenčne stopnje in umrli zaradi KME, Slovenija, 2007 – 2011

LETO	2007	2008	2009	2010	2011
PRIJAVLJENI PRIMERI	199	251	304	166	247
<i>Primeri/100.000</i>	9,9	12,4	14,9	8,1	12,0
Št. umrlih	2	0	1	1	0

Primere klopnega meningoencefalitisa smo beležili v vseh regijah. Najvišja obolevnost je bila tako kot vsako leto v kranjski regiji in na Koroškem, kjer je incidenca znašala 32,4 oz. 17,9/100.000 prebivalcev (Tabela 31).

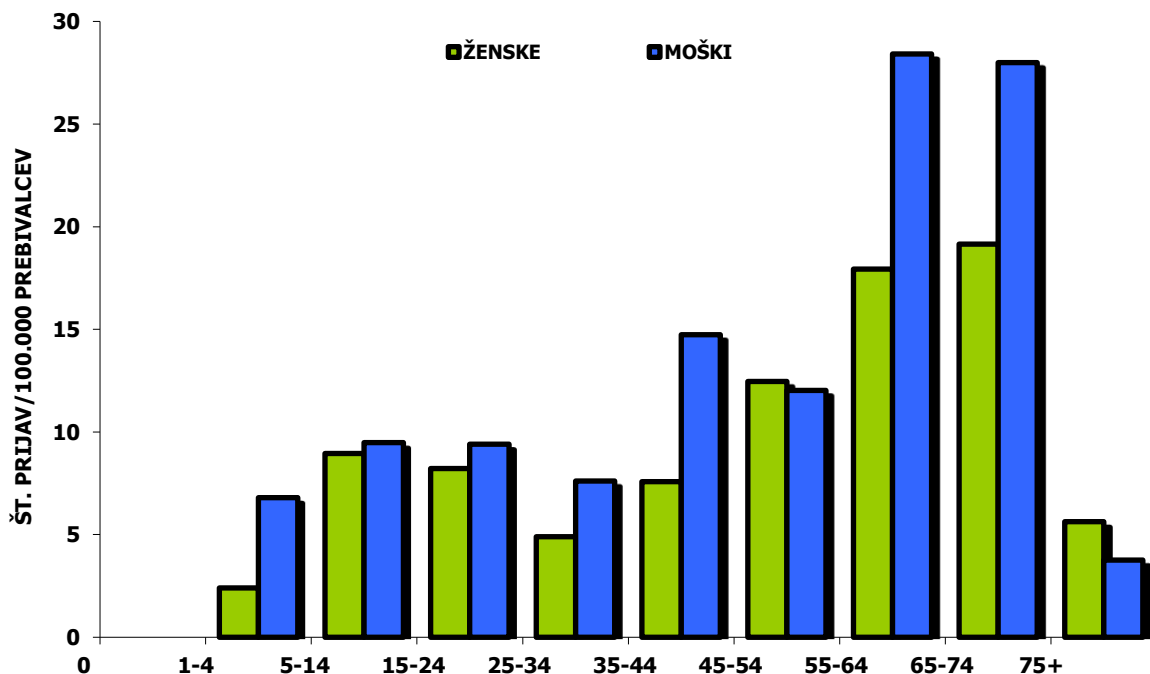
Tabela 31 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje KME po regijah, Slovenija, 2010 – 2011

OBMOČJE	2010		2011	
	ŠT. PRIJAV	PRIMERI/100.000	ŠT. PRIJAV	PRIMER/100.000
CELJE	26	8,6	34	11,3
NOVA GORICA	2	1,9	8	7,8
KOPER	5	3,4	10	6,8
KRANJ	36	17,7	66	32,4
LJUBLJANA	62	9,7	85	13,2
MARIBOR	17	5,3	19	5,9
MURSKA SOBOTA	7	5,8	11	9,2
NOVO MESTO	2	1,4	1	0,7
RAVNE	9	12,4	13	17,9
SLOVENIJA	166	8,1	247	12,0

Struktura zbolelih po spolu ostaja iz leta v leto skoraj nespremenjena, med zbolelimi je vedno nekaj več moških kot žensk. V letu 2011 je bilo med prijavljenimi primeri 57,5 % moških in 42,5 % žensk.

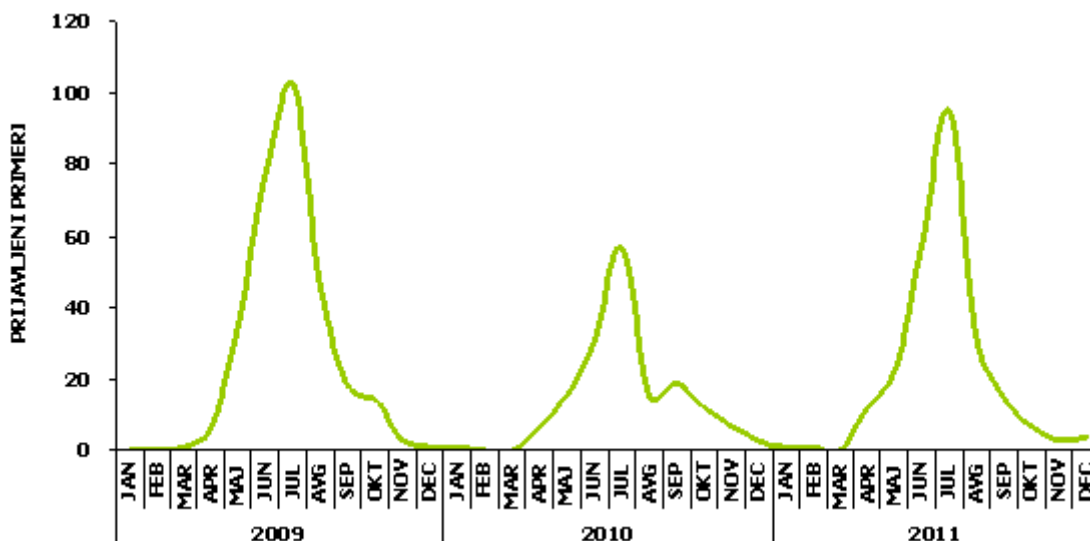
Tveganju okužbe so izpostavljeni ljudje vseh starostnih skupin, v zadnjih letih pa se obolevnost premika v višje starostne skupine. Skoraj četrtina zbolelih (65) je bila iz starostne skupine 55-64 let, skoraj polovica (46 %) zbolelih je bila starejših od 55 let. Zbolelo je 5 otrok mlajših od pet let ter 17 otrok v starosti od 5 do 14 let. Incidenčne stopnje so bile najvišje v starostnih skupinah 55 do 74 let (Slika 44).

Slika 44 Incidenčne stopnje KME po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2011



Klopni meningoencefalitis se pojavlja sezonsko, največ od meseca maja do oktobra, kar je povezano z biološko aktivnostjo klopov. Največ prijav klopnega meningoencefalitisa je bilo tudi v letu 2011 v poletnih mesecih, z vrhom v juliju.

Slika 45 Prijavljeni primeri KME po mesecu obolenja, Slovenija, 2009 – 2011



Število prijavljenih primerov klopnega meningoencefalitisa iz leta v leto niha, od najmanj 80 prijavljenih primerov v letu 1992 do 532 prijavljenih primerov v letu 1994, kar je bilo najvišje število prijavljenih primerov v zadnjih 20 letih. Kljub naraščajočemu številu porabljenih odmerkov cepiva proti klopnemu meningoencefalitisu v zadnjih letih, je delež cepljenih proti tej težki bolezni v Sloveniji še vedno zelo nizek (najmanj en odmerek je prejelo okrog 12 % prebivalcev). V Avstriji, ki ima podobno sliko razširjenosti bolezni kot pri nas, so z zelo odmevno promocijo

cepljenja uspeli zvišati delež cepljenih s 6% v letu 1980 na več kot 80% v zadnjih letih (88% celotne populacije je prejelo najmanj en odmerek cepiva, 58% se redno cepi), obenem pa se je močno znižalo število zbolelih.

Rezultati poizvedovanja pri zbolelih za klopnim meningoencefalitisom v letu 2011

Vsem 247 osebam, ki so v letu 2011 zbolele za klopnim meningoencefalitisom, je bil poslan vprašalnik. Vrnjenih je bilo 56,3% (139) izpolnjenih vprašalnikov.

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

Dejavnik tveganja za okužbo predstavlja stalno bivanje na endemičnem področju. Kar 80,6 % oseb sodelujočih v anketi meni, da so se okužili na območju, kjer stalno živijo. Največ oseb se je predvidoma okužilo ob zadrževanju v gozdu (53,1 %), sledijo obiski travnikov in delo na vrtu.

Prisesanega klopa je opazilo 84,7% oseb, ostale pa se ugriza klopa ne spominjajo ali ga niso opazile. Od tistih, ki so opazili prisesanega klopa, jih je 22% opazilo klopa v manj kot 6 urah, 27,5% pa v 6 do 12 urah.

S poizvedovanjem, ali so bili oboleli cepljeni proti klopnemu meningoencefalitisu, smo ugotovili, da se jih večina (93,8%) ni nikoli cepila, trije so navedli, da so bili popolno osnovno cepljeni z vsaj enim pozitivnim odmerkom, dva sta bila popolno osnovno cepljena (3 odmerki), ena oseba je bila v letu 2011 cepljena z dvema odmerkoma (zadnji odmerek prejela en mesec preden je zbolela), dve osebi pa sta prejeli le po en odmerek cepiva. Pri šestih osebah, ki so navedle, da so prejele dva ali več odmerkov, so se klinični znaki in simptomi bolezni pojavili pred terminom za naslednji odmerek.

Lymska borelijoza

V Sloveniji je Lymska borelijoza (LB) najpogostejša nalezljiva bolezen, ki jo prenašajo klopi. Obvezna prijava LB poteka od leta 1986. Od leta 1990 se prijavljajo posamezni stadiji bolezni ločeno.

V letu 2011 je bilo prijavljenih 5620 bolnikov (3195 žensk in 2425 moških) z LB, največ bolnikov je imelo erythema migrans (EM) (tabela 37). 1120 bolnikov (20%) z LB je bilo v starostni skupini 45-64 let. Lymski meningitis je imelo 10 otrok, mlajših od 15 let. Po podatkih, s katerimi razpolagamo, je bilo v bolnišnicah zdravljenih 350 bolnikov z LB (3195 žensk in 2425 moških). Bolnišnično zdravljenje je potrebovalo 126 otrok (do 15 leta) z LB (36% vseh hospitaliziranih).

Tabela 32 Prijavljeni primeri Lyme borelijoze (po kliničnih simptomih), Slovenija, 2007 – 2011

LETO	2007	2008	2009	2010	2011
ERYTHEMA MIGRANS	3773	5092	6220	4917	5552
MENINGITIS	32	27	22	22	25
POLINEVROPATIJA	27	24	49	36	31
ARTROPATIJA	30	17	13	28	12
SKUPAJ	3862	5160	6304	5003	5620

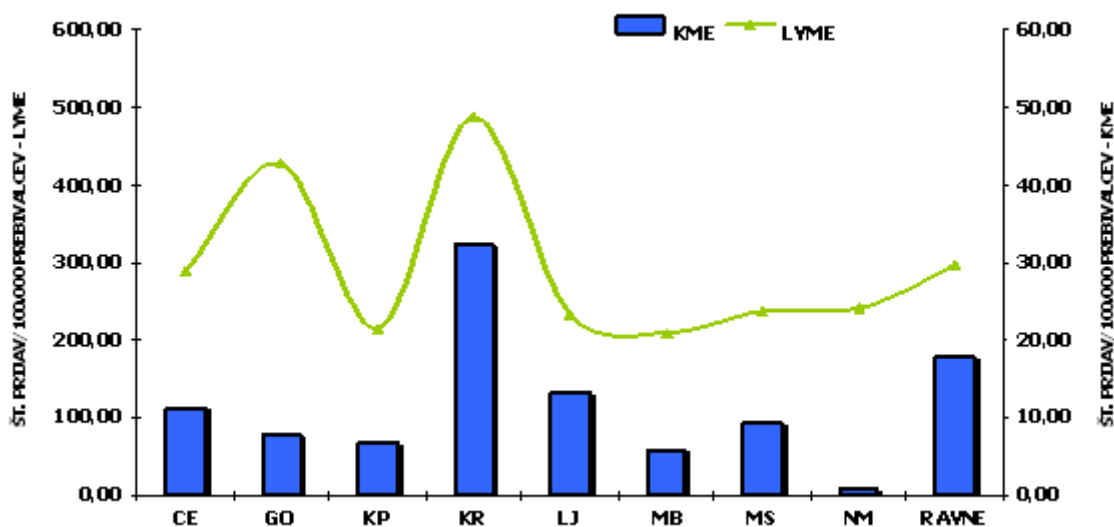
Porazdelitev prijav po regijah je navedena v tabeli 33. Najvišja prijavna incidenca je v Gorenjski regiji (kot že vrsto let), sledi novogoriška regija.

Tabela 33 Prijavljeni primeri in specifična prijavna incidenca Lymske borelijoze, Slovenija, 2010– 2011

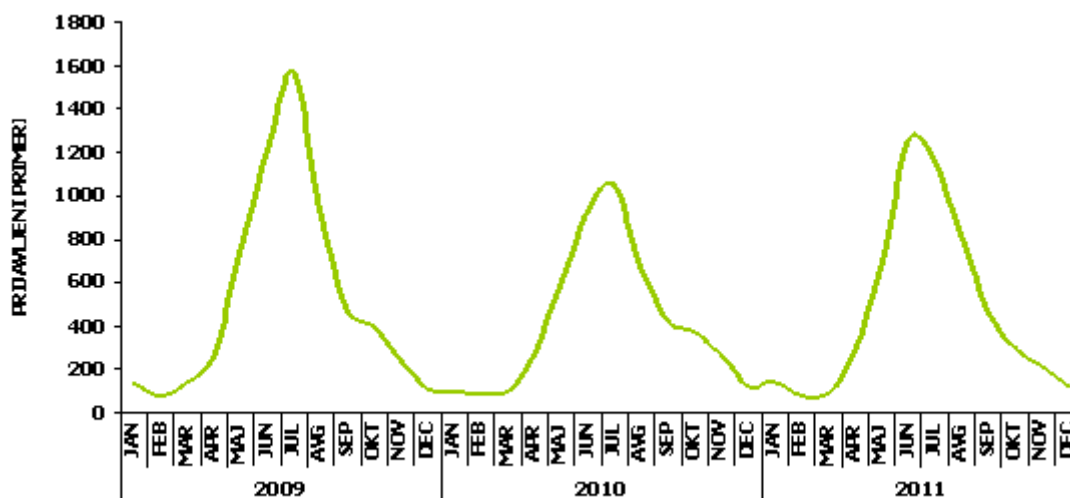
OBMOČJE	LETO 2010		LETO 2011	
	ŠT. PRIJAV	PRIMERI/100.000	ŠT. PRIJAV	PRIMERI/100.000
CELJE	918	304,00	874	289,4
NOVA GORICA	317	309,6	437	426,7
KOPER	257	175,7	316	215,4
KRANJ	729	358,8	993	487,5
LJUBLJANA	1396	217,9	1492	231,9
MARIBOR	679	210,3	674	208,8
MURSKA SOBOTA	267	223,7	283	237,5
NOVO MESTO	340	243,6	335	239,8
RAVNE	100	137,5	216	297,8

SLOVENIJA	5003	244,1	5620	273,8
-----------	------	-------	------	-------

Slika 46 Specifična prijavna incidenca Lymse borelioze in KME po regijah, Slovenija, 2011



Slika 47 Prijavljeni primeri Lymse borelioze po mesecih, Slovenija, 2009 - 2011



Lymška 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 klopi (slika 47).

Denga

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/>).

V Sloveniji je bilo v letu 2011 prijavljenih osem bolnikov z dengo, od teh anketiranih šest bolnikov. Vseh 8 bolnikov, starih od 25-47 let, je bilo skupaj na delovišču od 5.8. do 17.9. 2011 (nekateri do 24.9.) v Mumbaju,

Indija. Obbolevali so od 10.9.-23.9.2011. Trije bolniki so bili nekaj dni hospitalizirani, ostalih pet je bilo obravnavanih ambulantno. Zapleti niso bili opisani, vsi bolniki so ozdraveli brez posledic.

Tabela 34 Prijavljeni primeri denge od leta 2002 do 2011

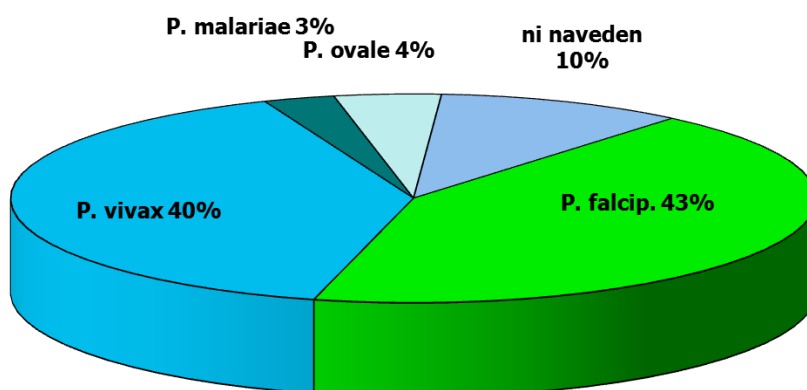
	CE	NG	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	Ravne	SKUPAJ
2002	0	0	0	0	2	2	0	0	1	5
2003	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
2004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2005	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
2006	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2007	0	0	1	0	0	1	0	1	0	3
2008	1	0	1	0	3	0	0	1	0	6
2009	0	1	0	0	1	0	0	0	1	3
2010	1	1	2	1	0	2	0	1	0	8
2011	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8
10-letno povprečje	0,9	0,2	0,2	0,1	0,8	0,3	0	0,3	0,3	3,1

Malaria

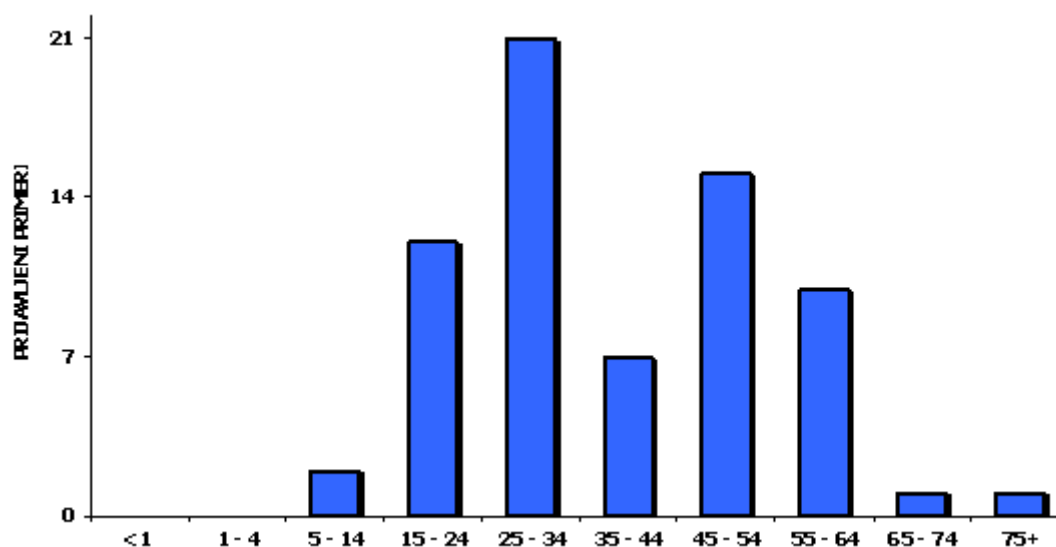
Število prijavljenih primerov importirane malarije v Sloveniji ostaja tudi v 2011 zelo majhno. Prijavljenih je bilo zgolj sedem bolnikov. Šest bolnikov je bilo anketiranih:

- 55-letna bolnica, ki se je s parazitom malarije (*Plasmodium falciparum*) okužila na potovanju po **Gani**. Kemoprofilakse ni jemala.
- 48-letni bolnik, ki jemat kemoprofilakso (doksiciklin) med bivanjem v **Gani**, ne pa predpisan čas po vrnitvi iz malaričnega območja. Kemoprofilakso je samovoljno prekinil, ker je menil, da mu poslabšuje njegovo osnovno bolezen. Povzročitelj malarije je bil *P. falciparum*.
- 22-letni bolnik, ki je potoval po **Madagaskarju**, kemoprofilakse ni jemal, povzročitelj malarije je bil *P. falciparum*.
- 49-letna bolnica, ki je potovala po **Ruandi in Ugandi**, kemoprofilakse je jemala (meflokin) in kljub temu zbolela je z malarijo, ki jo je povzročil *P. falciparum*.
- 27-letni bolnik, ki je približno 2 meseca potoval po **Senegal, Gambiji, Gvineji Bissau, Gvineji in Mavretaniji**, na koncu še po Maroku, je jemal kemoprofilakso ves čas potovanja (meflokin) in kljub temu zbolel z malarijo, ki jo je povzročil *P. falciparum*. Zdravil se je v Gvineji. Istočasno je zbolel še njegov sopotnik, ki pa ni slovenski državljan.
- 30-letni bolnik, ki je potoval po **Tajski in Indoneziji**, kemoprofilakse ni jemal. Zbolel je z malarijo, ki jo je povzročil *Plasmodium vivax*. Ni natančnejših podatkov, katere indonezijske otoke je obiskal.
- 21-letna bolnica, prijavljena kot primer malarije, ki jo je povzročil *P. falciparum*. Anketirana ni bila, zato država okužbe ni poznana.

Slika 48 Deleži malarije po posameznih povzročiteljih, Slovenija, 2002 – 2011



Slika 49 Starostna porazdelitev bolnikov z malarijo v 10-letnem obdobju (2002- 2011), Slovenija



Na sliki 49 prikazujemo povzročitelje malarije po deležih pri bolnikih z malarijo od 2002 do 2011.

Tabela 35 Države, kjer so se slovenski potniki po vsej verjetnosti okužili z malarijo v obdobju od 2002 do 2011

DEŽELA	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	SKUPAJ
FILIPINI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INDIJA	0	2	3	1	0	1	0	0	0	0	7
NEPAL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
PAPUA NOVA GVINEJA	0	1	0	3	0	0	0	0	0	1	5
PAKISTAN	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
TAJSKA, INDONEZIJA	1	0	1	0	0	2	0	0	0	1	5
GANA	0	0	1	2	0	1	3	0	4	2	13
KENIJA, UGANDA	2	1	0	0	1	1	0	0	0	0	5
OSTALA AFRIKA	0	0	0	0	0	2	0	3	2	1	8
MADAGASKAR	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	4
NIGERIJA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BURKINA FASO	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	3
ZAMBIJA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GAMBIJA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CENTRALNOAFRIŠKA	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1

REPUBLIKA											
ANGOLA	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2
NAMIBIJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZAIRE – KONGO	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TANZANIJA	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
HONDURAS	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
BRAZILIJA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
NI PODATKA	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3

2.5. Bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem

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

Marta GRGIČ VITEK, Andreja PETREVČIČ, Katarina PROSENC, Metka PARAGI, Alenka KRAIGHER, Veronika UČAKAR

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 2011, tako kot že od leta 2008, v Sloveniji ni bilo prijavljenega primera rdečk (Tabela 36). V Evropi je bilo v tem letu prijavljenih 3442 primerov rdečk, večina iz Romunije, iz ostalih držav pa le posamezni primeri.

Tabela 36 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje rdečk, Slovenija, 2002 – 2011

LETO	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Št. prijav	3	9	1	0	1	1	0	0	0	0
Primeri/100.000	0,15	0,4	0,05	0	0,05	0,05	0	0	0	0

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

Ošpice

V Sloveniji se je po uvedbi cepljenja v letu 1968 incidenca ošpic bistveno zmanjšala v primerjavi z obdobjem pred cepljenjem. V letu 1974 je bila v program cepljenja uvedena revakcinacija proti ošpicam za otroke v 4. ali 5. letu starosti, ki so že bili enkrat cepljeni. Tako so osebe rojene pred letom 1969 praviloma prejele en odmerek cepiva, rojeni 1969 in kasneje pa 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 50). V zadnjih desetletjih je bila incidenca ošpic v Sloveniji zelo nizka, od leta 2000 do 2009 pa nismo zabeležili nobenega primera. Po desetih letih odsotnosti so se ošpice spet pojavile v letu 2010. Od treh prijavljenih primerov je bil eden (indeksni) pri tujcu – vnesen, dva sekundarna primera pa pri naših državljanih (<0,1/100.000). Šlo je za prenos v bolnišničnem okolju*.

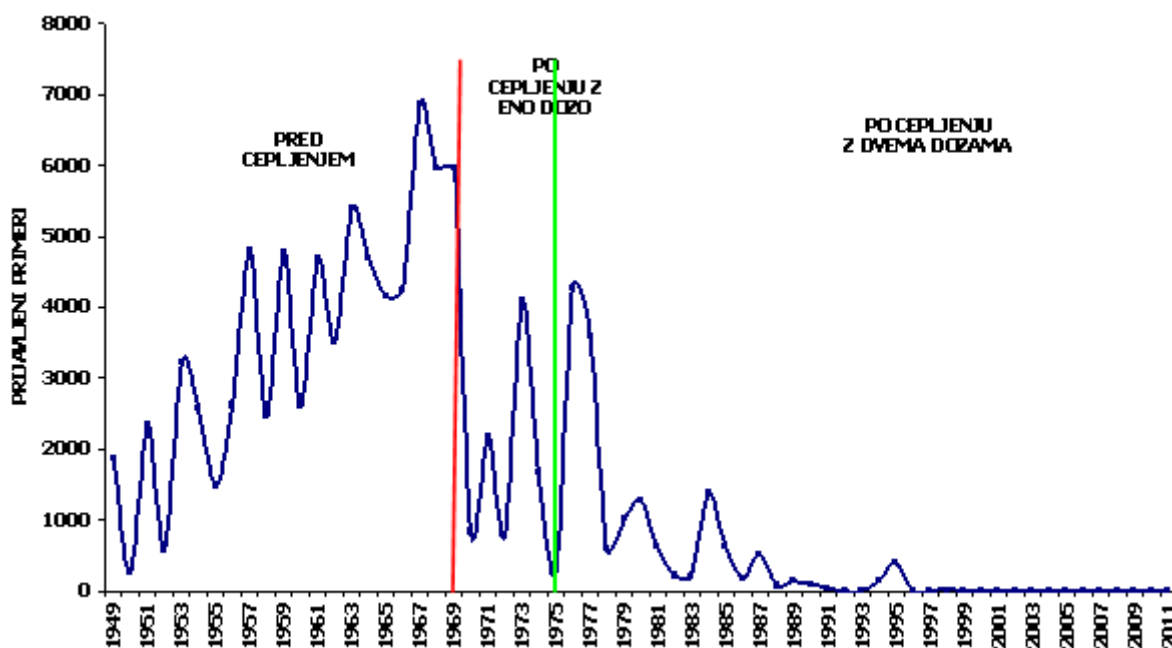
* Grgič-Vitek M, Frelih T, Učakar V, Prosenec K, Tomažič J, Petrovec M, Kraigher A. Spotlight on measles 2010: A cluster of measles in a hospital setting in Slovenia, March 2010. Euro Surveill 2010; 15(20). pii: 19573.

V letu 2011 smo zabeležili 22 primerov ošpic pri naših državljanih, en primer pa pri tujem državljanu, tako je bila prijavna incidenčna stopnja ošpic 1,1/100.000 prebivalcev Slovenije. Šest primerov od teh (22) je bilo vnesenih iz tujine (Francija, Italija, Romunija, Nemčija), ostali zboleli pa so prišli v stik z njimi v Sloveniji. Večina od teh bolnikov (81%) je bila starih 30-49 let. Vsi oboleli, razen dveh, so bili iz ljubljanske regije. V nobenem izbruhu ni obolelo več kot 10 oseb. Po vnosu ošpic iz tujine, so se pojavili le posamezni sekundarni primeri, le v primeru vnosa virusa ošpic iz Italije (genotip D8), ko je bil bolnik pregledan na splošni nujni medicinski pomoči, je bilo 9 sekundarnih primerov, ki so se tam okužili. Med okuženimi so bili zdravstveni delavci, drugi pacienti in njihovi spremljevalci.

Genotipi ošpic, ki smo jih določili pri bolnikih v naši državi so: prevladujoči D8, nekaj primerov D4 in en primer B3. V Evropi je bilo v letu 2011 nekaj izbruhov povzročenih z genotipom D8, ki so bili povezani z množičnimi prireditvami. Tudi genotipa D4 in B3 sta se v tem letu v Evropi redno pojavljala.

V Evropi je bilo v letu 2011 prijavljenih več kot 30.000 primerov ošpic, podobno kot v letu 2010, kar je petkratno povečanje v primerjavi z letnim povprečjem za predhodnih pet let. Približno polovica primerov je bila prijavljena iz Francije, veliko število primerov so zabeležili še v Italiji, Romuniji, Španiji, Nemčiji in Veliki Britaniji. Največ bolnikov je zbolelo med februarjem in junijem. Za razliko od Slovenije so bile najvišje incidenčne stopnje pri dojenčkih, s starostjo so se nižale.

Slika 50 Prijavljeni primeri ošpic v Sloveniji od leta 1949 do 2011



Laboratorijsko spremljanje vročinske bolezni z izpuščajem v laboratoriju za virologijo IVZ

Pregledanih je bilo 37 serumov. Ugotavljali smo prisotnost IgG in IgM protiteles proti virusom ošpic, rdečk, EBV in Parvo B19. Akutne okužbe z virusom rdečk nismo ugotovili v nobenem primeru. Pri enem smo dokazali akutno okužbo z virusom ošpic. Izkazalo se je, da gre za kontakt dokazanega primera. V dveh primerih smo z diferencialno diagnostiko dokazali, da je vročinsko bolezen z izpuščajem povzročil EBV, v drugih dveh primerih pa Parvovirus B19.

Mumps

V letu 2011 so bili prijavljeni 4 bolniki z mumpsom (0,2/100.000), vsi štirje pri moških (Tabela 37). Dva prijavljena primera sta bila iz starostne skupine 5 do 9 let, dva pa sta bila odrasla (19 in 34 let). Eden od otrok je bil zdravljen v bolnišnici. Po podatkih s prijavnice je bila le pri dveh prijavljenih primerih diagnoza laboratorijsko potrjena. En

primer (potrjen) je bil vnesen iz tujine (Nemčija), za ostale ni podatka, da bi bili v stiku z zbolelo osebo. Med prijavljenimi sta bila 2 bolnika (iz starostne skupine 5 do 9 let) cepljena proti mumpsu (1-krat). Prijave primerov mumpsa so posredovali iz kranjske (2), celjske (1), in mariborske regije (1).

Po uvedbi cepljenja proti mumpsu je letno število prijavljenih primerov hitro upadlo, zadnja leta se pojavljajo le posamezni primeri (Slika 51).

Tabela 37 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje mumpsa, Slovenija, 2002 – 2011

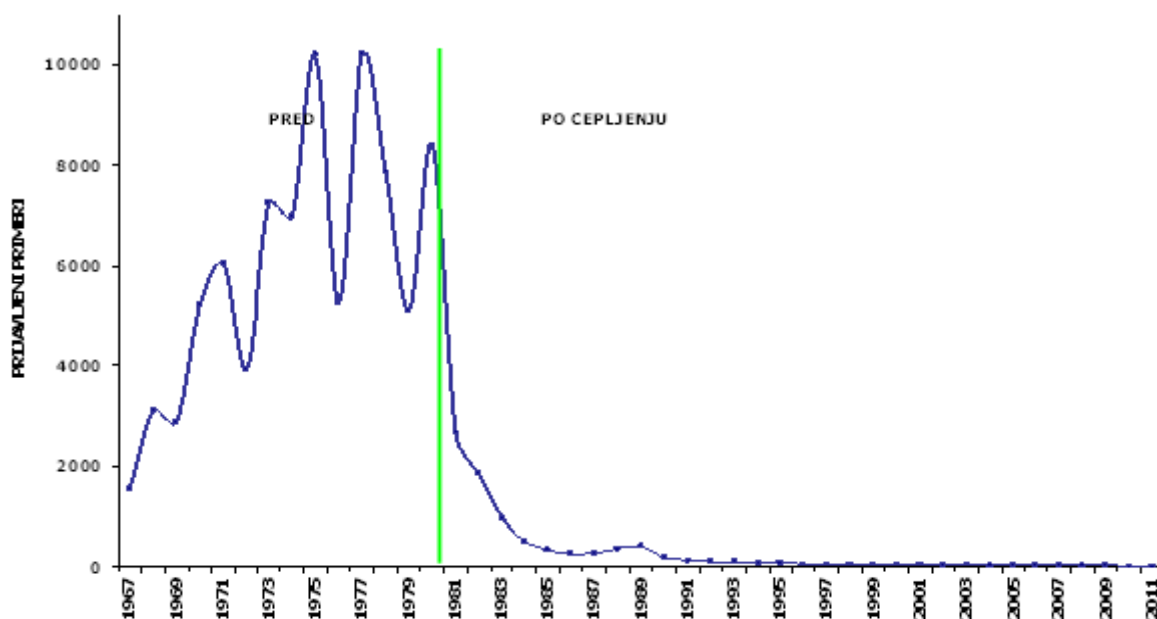
LETO	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Št. prijav	36	44	22	13	23	19	32	27	5	4
Primeri/100.000	1,8	2,2	1,1	0,6	1,1	1,0	1,6	1,3	0,2	0,2

Laboratorijsko spremljanje sumljivih primerov mumpsa v Laboratoriju za virologijo IVZ

Testiranih je bilo 21 vzorcev bolnikov s sumom na okužbo z virusom mumpsa. V nobenem primeru ni bila dokazana prisotnost protiteles razreda IgM proti virusu mumpsa, ki bi kazala na akutno okužbo. Protitelesa razreda IgG so bila dokazana v 20 serumih, dva seruma sta bil negativna. Šlo je za osebi stari 62 in 52 let (rojeni pred uvedbo cepljenja proti OMR v program imunoprofilakse za otroke).

Diferencialno diagnostično so bila pri nekaterih bolnikih s sumom na okužbo z virusom mumpsa, kjer pa okužba ni bila potrjena, dokazana protitelesa razreda IgM in/ali IgA proti drugim virusom, ki lahko povzročajo podobno simptomatiko: v enem primeru proti virusu Coxsackie A, v dveh primerih proti virusu parainfluence tipa 1.

Slika 51 Prijavljeni primeri mumpsa, Slovenija, 1967 – 2011



Otroška paraliza

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

Laboratorijsko spremljanje enterovirusnih okužb v Laboratoriju za virologijo IVZ in program eradikacije otroške paralize

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

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) (Tabela 38), zelo pomembno tudi (nadomestno) epidemiološko spremljanje enterovirusnih (in poliovirusnih) okužb v vzorcih iztrebkov otrok do 15 let starosti.

Laboratorij za virologijo IVZ izvaja laboratorijsko podporo programu eradikacije otroške paralize v Sloveniji. V februarju smo prejeli vzorec enega primera AFP. Pridobili smo ustrezne mikrobiološke vzorce v pravilnem časovnem zaporedju, izvedli postopke po algoritmu in ovrgli okužbo s poliovirusi. Obveščanje SZO smo izvedli po algoritmu. V sklopu epidemiološkega spremljanja enterovirusnih (in poliovirusnih) okužb v vzorcih iztrebkov otrok do 15 let starosti je bilo testiranih 75 vzorcev, ki so jih kot rezidualne vzorce posredovali mikrobiološki laboratoriji območnih zavodov za zdravstveno varstvo in bakteriološki laboratorij IVZ. Dodatno je bilo testiranih še 2300 vzorcev (respiratornih brisov) iz mreže za spremljanje influence in akutnih respiratornih infektov. V 153 vzorcih so bili z molekularnimi metodami dokazani enterovirusi, ki so bili nadalje izolirani in tipizirani v celičnih kulturah. V nobenem od prejetih vzorcev niso bili dokazani poliovirusi. Dokazana pa je bila prisotnost različnih enterovirusov: ECHO 2 in 3, COXACKIAE A9, COXACKIAE B1, B2, B3, B4, B5 in B6.

Tabela 38 Prijavljeni primeri akutnih flakcidnih paraliz (AFP), Slovenija, 2007-2011

LETO	2007	2008	2009	2010	2011
Št. prijav	1	0	0	3	0

Oslovski kašelj

V letu 2011 je bilo prijavljenih 284 primerov (13,8/100.000 prebivalcev) oslovskega kašlja. V primerjavi z letom 2010 gre za precejšen upad prijavljenih primerov. Od leta 1988, ko se je število prijavljenih obolelih z oslovskim kašljem zmanjšalo pod 100 na leto, je bilo do leta 2002 število prijav zelo nizko, od najmanj 23 v letu 1999 do največ 96 v letu 1994. V letu 2003 se je število prijavljenih primerov prvič spet opazno povečalo, od takrat se visoke incidenčne stopnje izmenjujejo z nižjimi na 2 do 3 leta (Tabela 36).

V letu 2011 je bilo med prijavljenimi 158 (56 %) žensk in 126 (44 %) moških. Večina prijavljenih obolelih (71%) je bila mlajših od 15 let, 23 obolelih je bilo mlajših od enega leta. Skoraj tretjina (92) prijavljenih primerov je zbolela v januarju (Slika 52).

Najvišje stopnje obolevanja so bile zabeležene pri otrocih starih 11 do 15 let (Slika 53). Po podatkih s prijavnic je bilo 176 (62 %) primerov oslovskega kašlja laboratorijsko potrjenih, 111 oseb (39 %) popolno cepljenih (ali revakciniranih) proti oslovskemu kašlju, 85 bolnikov (30 %) pa zdravljenih v bolnišnici. Vsi primeri mlajši od enega leta, razen enega, so bili hospitalizirani.

Najvišja incidenčna stopnja oslovskega kašlja v letu 2011 je bila v mariborski regiji (33/100.000 prebivalcev), sledile so kranjska (20/100.000) in celjska regija (16/100.000).

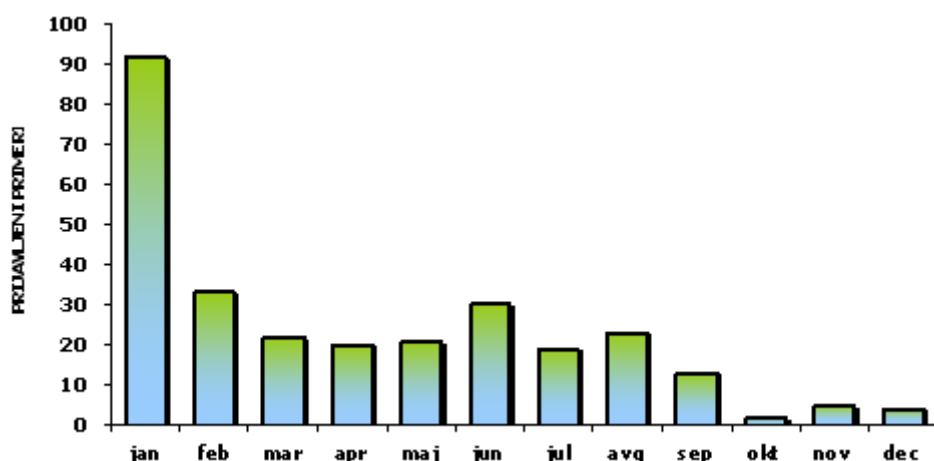
V letu 2011 nismo zabeležili nobene smrti zaradi oslovskega kašlja.

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

Tabela 39 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje oslovskega kašlja, Slovenija, 2002 – 2011

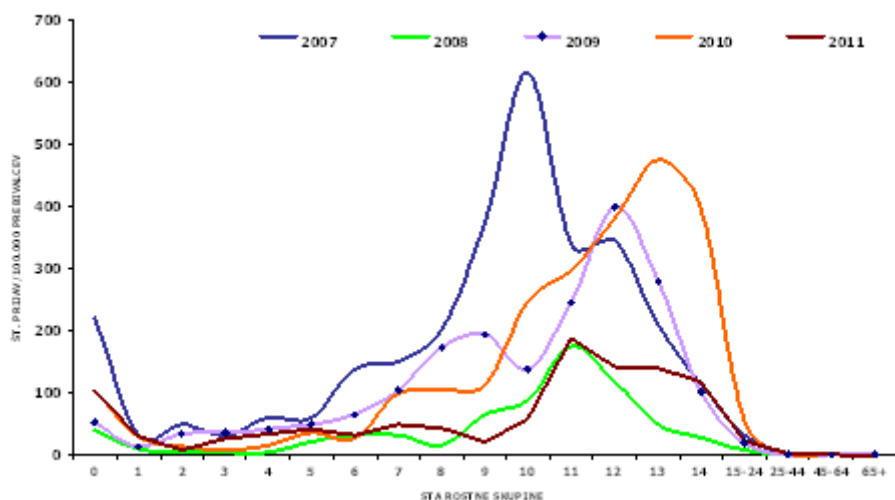
LETO	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Št. prijav	30	182	113	85	551	708	181	442	611	284
Primeri/100.000	1,5	9,1	5,7	4,2	27,5	35,4	9,0	21,6	29,8	13,8

Slika 52 Prijavljeni primeri oslovskega kašlja po mesecih, Slovenija 2011



Glede na prijavne starostno specifične stopnje obolevanja v starosti do 15 let v zadnjih letih smo v letu 2008 podali predlog razširitve programa cepljenja z dodatnim poživitvenim odmerkom proti oslovskega kašlju pri otrocih starih 8 let (3. razred OŠ), kar se je začelo izvajati v šolskem letu 2009/2010 tako, da je ta odmerek priključen cepljenju proti davici in tetanusu, ki se tudi izvaja v tej starosti. Prva generacija, ki je bila cepljena s poživitvenim odmerkom proti oslovskega kašlju, je bila v letu 2011 stara 10 let, druga pa 9 let (Slika 53).

Slika 53 Starostno specifične incidenčne stopnje oslovskega kašlja, Slovenija, 2007 – 2011



Laboratorijsko potrjevanje oslovskega kašlja na Oddelku za medicinsko mikrobiologijo IVZ

Povzročitelja oslovskega kašlja (bakterijo *Bordetella pertussis*) dokazujemo s hitro in občutljivo molekularno diagnostiko, posredno s serološko diagnostiko ter s klasično bakteriološko diagnostiko.

V letu 2010 smo prejeli 719 vzorcev brisov za molekularno diagnostiko, 298 serumov in 137 vzorcev brisov za klasično diagnostiko, od skupaj 823 bolnikov. Pozitivnih je bilo 273 bolnikov (33,2 %). Največ pozitivnih smo dokazali z molekularno diagnostiko; od 719 je bilo pozitivnih 214 (29,8 %). Dodatno serološko smo potrdili še 59 primerov akutne okužbe z bakterijo *Bordetella pertussis*. Samo v treh primerih smo izolirali bakterijo v kulturi.

Tetanus

V letu 2011 smo po dveh letih odsotnosti spet zabeležili 2 primera tetanusa (Slika 54). Povprečna letna incidenčna stopnja tetanusa je bila tako v zadnjih 10 letih 0,1/100.000 prebivalcev (Tabela 40).

Zadnji smrtni primer tetanusa je bil zabeležen leta 2002.

Slika 54 Prijavljeni primeri tetanusa in umrli zaradi tetanusa, Slovenija, 2002 – 2011

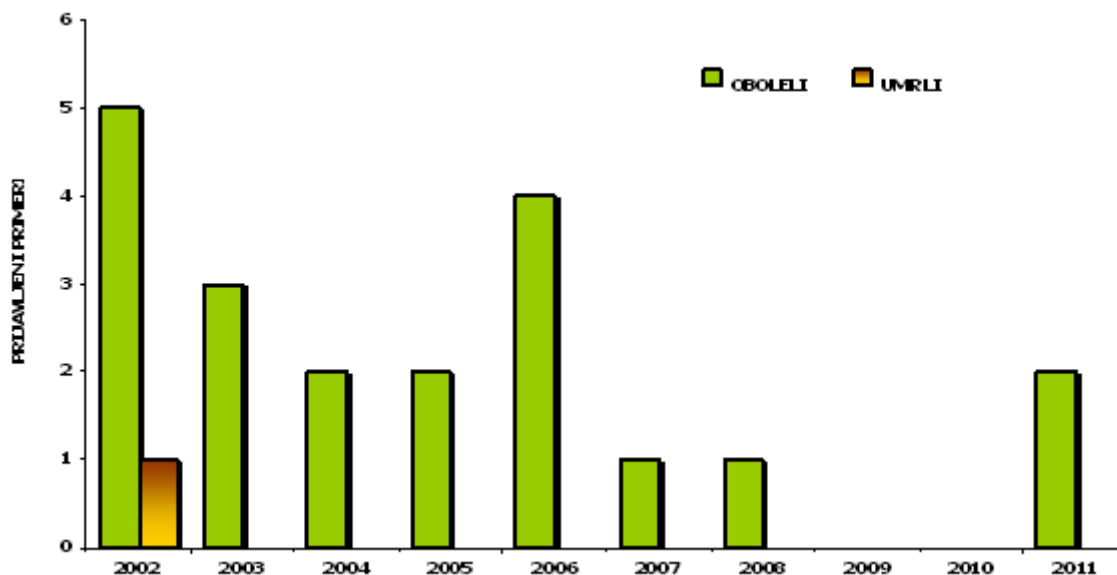


Tabela 40 Prijavljeni primeri tetanusa po regijah, incidenčne stopnje, umrli, mortaliteta, Slovenija, 2002 – 2011

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ	Primeri/ 100.000	UMRLI	Umrli/ 100.000
2002	0	1	1	0	0	1	0	1	1	5	0,25	1	0,05
2003	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3	0,15	0	0
2004	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0,10	0	0
2005	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0,10	0	0
2006	1	0	0	1	1	0	0	1	0	4	0,20	0	0
2007	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05	0	0
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,05	0	0
2009	0	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	0
2011	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0,10	0	0
10-LETNO POVPREČJE	0,3	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0	0,2	0,3	2,0	0,10	0,1	0,005

Norice

V letu 2011 je bilo prijavljenih 12.306 primerov noric (6031 žensk in 6275 moških). 8546 (69 %) prijavljenih primerov noric so bili otroci, mlajši od petih let. Večina prijav so bile norice brez zapletov. Norice z zapleti je imelo 43 bolnikov: štirje bolniki so imeli varičelno pljučnico, en bolnik varičelni meningitis in dva bolnika varičelni encefalitis, pri 36 bolnikih so se pojavili drugi, neopredeljeni zapleti. Trije bolniki z resnimi zapleti (dva s pljučnico in eden z encefalitisom) so bili odrasli, ostali štirje (dva s pljučnico, en z encefalitisom in en z meningitisom) pa so bili mlajši od 6 let. V letu 2011 ni nihče umrl zaradi noric.

Tabela 41 Prijavljeni primeri noric, Slovenija, 2007 – 2011

LETO	2007	2008	2009	2010	2011
ŠT. prijav	13361	10697	13060	9087	12306
Primeri/100.000	667,7	529,7	639,5	443,4	599,6

V bolnišnici se je zdravilo 120 bolnikov (67 žensk in 53 moških). 69% hospitaliziranih bolnikov je bilo mlajših od 5 let. Najmanj primerov noric smo zabeležili avgusta in septembra, največ januarja in aprila.

Slika 55 Prijavljeni primeri noric po mesecih, Slovenija, 2011

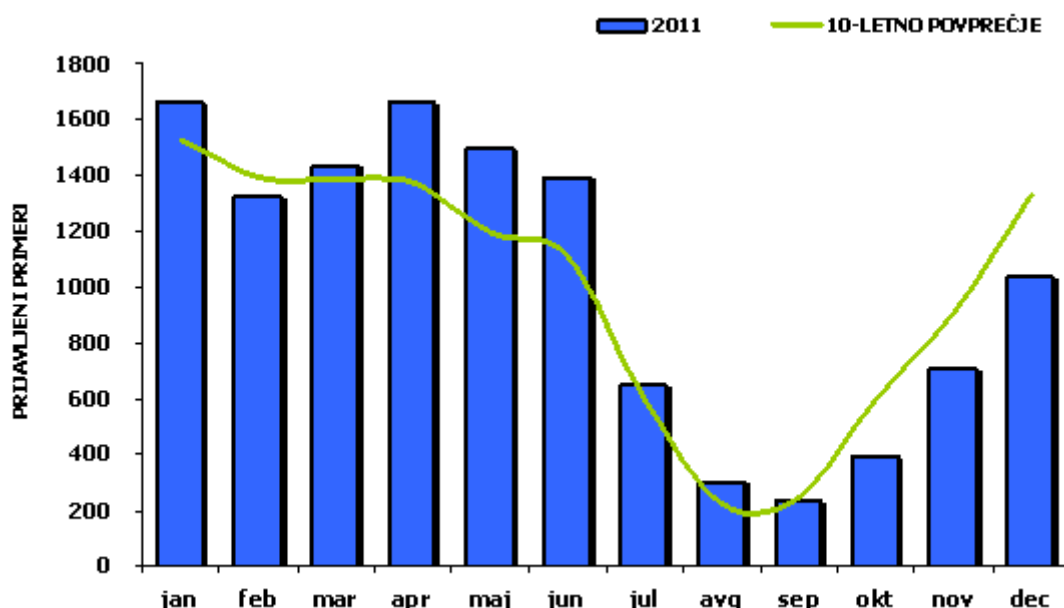


Tabela 42 Specifična prijavna incidenca noric po spolu in starosti, Slovenija, 2011

SPOL / STAROST	< 1	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	> 30	SKUPAJ
ŽENSKE	2721,8	7390,2	10697,5	11157,3	8093,1	6488,4	3481,8	1186,6	591,1	73,5	115,1	23,3	581,5
MOŠKI	2716,0	6921,1	10303,5	10581,8	8923,5	6266,8	3560,5	1135,9	610,9	94,4	88,5	29,1	618,0
SKUPAJ	2716,3	7143,2	11011,7	11555,4	9048,0	6500,2	3613,6	1154,3	595,6	81,5	98,1	26,3	600,5

Tabela 43 Prijavljeni primeri noric po regijah, Slovenija, 2011

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ
VARIČELNI MENINGITIS	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
VARIČELNI ENCEFALITIS	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
VARIČELNA PLJUČNICA	3	0	0	1	0	0	0	0	0	4
NORICE Z DRUGIMI KOMPLIKACIJAMI	4	4	6	3	17	0	0	1	1	36
NORICE BREZ KOMPLIKACIJ	2250	696	664	1723	3594	1919	488	649	280	12263
SKUPAJ	2257	700	670	1728	3612	1919	489	650	281	12306
Primeri/100.000	747,33	683,52	456,79	848,29	561,30	594,41	410,42	465,35	387,47	599,56

Pasavec (herpes zoster)

V letu 2011 je bilo prijavljenih 3779 bolnikov s pasavcem, od tega 1478 moških in 2301 ženska. Večina prijavljenih primerov ni imela zapletov, prijavljenih je bilo 5 primerov zoster meningitisa (3 ženske in dva moška, vsi starejši od 35 let) in 3 primeri zoster encefalitisa (dva moška, ena ženska, vsi starejši od 45 let).

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

Zaradi pasovca je bilo hospitalno obravnavanih 41 bolnikov (27 žensk in 14 moških), največ je bilo starejših od 75 let. V letu 2011 ni nihče zaradi pasavca umrl.

Primeri pasovca so se razporejali preko celega leta brez značilnega vrha.

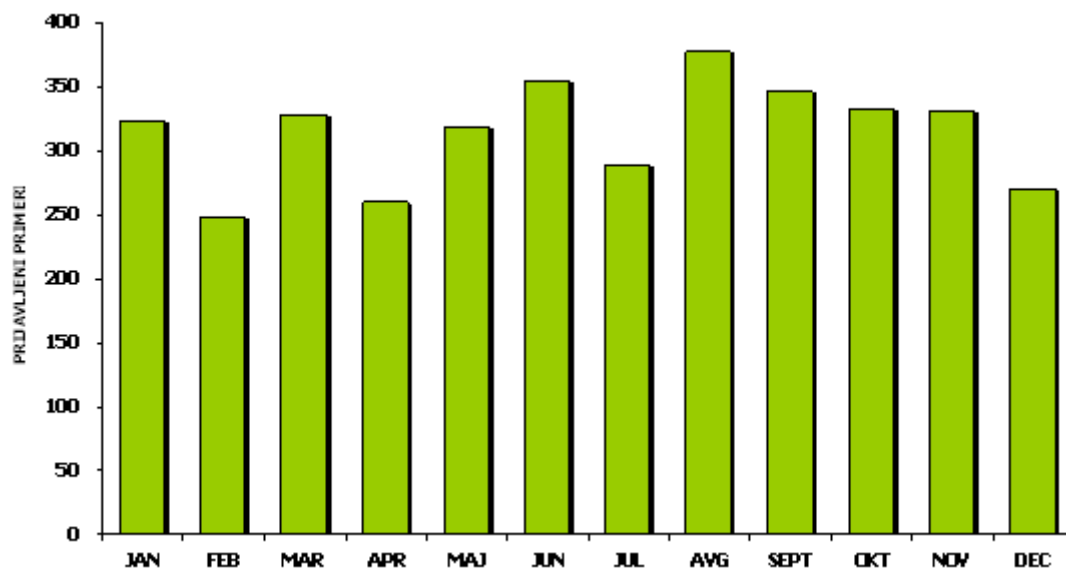
Tabela 44 Prijavljeni primeri herpes zostra po regijah, Slovenija, 2011

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ
HERPES ZOSTER BREZ ZAPLETA	505	326	301	457	811	741	266	185	173	3765
ZOSTER Z DRUGIMI ZAPLETI	0	2	1	2	0	0	0	0	1	6
MENINGITIS ZARADI ZOSTRA	2	0	0	1	1	0	0	0	1	5
ENCEFALITIS ZARADI ZOSTRA	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3
SKUPAJ	508	328	303	460	813	741	266	185	175	3779
<i>PRIMERI/100.000</i>	<i>168,21</i>	<i>320,28</i>	<i>206,58</i>	<i>225,82</i>	<i>126,34</i>	<i>229,52</i>	<i>223,26</i>	<i>132,44</i>	<i>241,31</i>	<i>184,12</i>

Tabela 45 Specifična prijavna incidenca herpes zostra po starosti, Slovenija, 2011

STAROSTNE SKUPINE	0-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-75	>75	SKUPAJ
ŽENSKE	18	96	107	147	150	345	512	420	506	2301
MOŠKI	18	66	103	170	112	200	316	273	220	1478
SKUPAJ	36	162	210	317	262	545	828	693	726	3779
<i>Primeri/100.000</i>	<i>33,35</i>	<i>87,94</i>	<i>92,69</i>	<i>105,40</i>	<i>86,99</i>	<i>175,60</i>	<i>295,45</i>	<i>382,15</i>	<i>454,18</i>	<i>184,12</i>

Slika 56 Prijavljeni primeri herpes zostra po mesecih, Slovenija, 2011



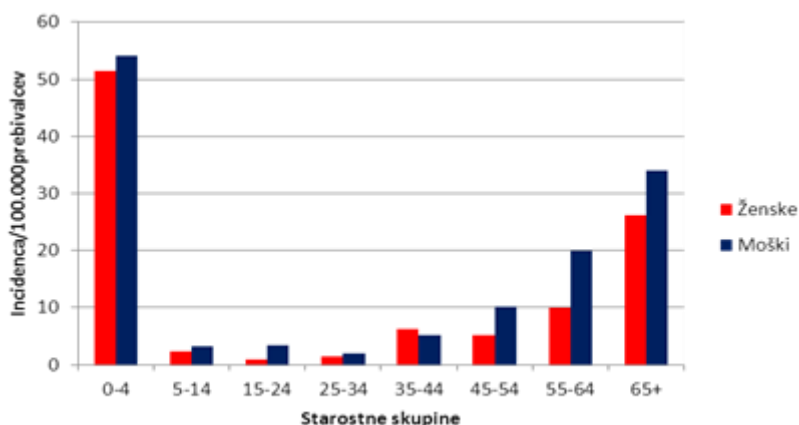
Invazivne pnevmokokne okužbe

V letu 2011 je bilo mikrobiološko potrjenih 255 primerov invazivnih pnevmokoknih okužb (12,4/100.000 prebivalcev), večinoma je šlo za pljučnice z bakterijemijo.

Med primeri invazivnih pnevmokoknih okužb jih je bilo 138 pri moških in 117 pri ženskah. Skoraj četrtina primerov (62) je bila pri otrocih mlajših od 15 let. Najvišji stopnji obolevanja sta bili, kot običajno, v starostni skupini mlajših od 5 let (52,8/100.000) in pri starih 65 let ali več (29,3/100.000) (Slika 57).

Najvišja incidenčna stopnja invazivnih pnevmokoknih okužb v letu 2011 je bila v koroški regiji (17,9/100.000 prebivalcev), sledila je kranjska (16,7/100.000), najnižja stopnja obolevanja pa je bila v goriški regiji (7,8/100.000).

Slika 57 Invazivni izolati bakterije *Streptococcus pneumoniae* po starosti in spolu v letu 2011



Najpogostejša kužnina, iz katere je bil osamljen pnevmokok, je bila kri (241 primerov), sledi likvor in kri hkrati (6 primerov), likvor (6 primerov) ter 2 punktata. Vsi invazivni izolati so bili serotipizirani. Pri odraslih je bil najpogostejši serotip 14 (30 primerov), sledijo serotipi 3 (26 primerov), serotip 9V (19 primerov), serotip 4 (15 primerov), serotip 7F (14 primerov) serotip 23F (11 primerov), serotip 1 (10 primerov), ostali tipi predstavljajo manjše deleže. Pri otrocih je bil najpogostejši serotip 14 (23 primerov), sledi serotip 6A (7 primerov), 23F (5 primerov), serotipi 4, 6B, 9V in 19A (4 primeri) ter ostali tipi, ki predstavljajo manjše deleže.

V letu 2011 je bil delež invazivnih pnevmokoknih okužb povzročen s serotipi, ki so v 10- oz. 13-valentnem pnevmokoknem konjugiranem cepivu pri otrocih (<15 let) zelo visok (76 % oz. 95%). Pri odraslih (15 let in več) je bilo s serotipi prisotnimi v 13-valentnem cepivu povzročenih 77 %, s serotipi prisotnimi v 23-valentnem polisaharidnem cepivu pa 85 % invazivnih pnevmokoknih okužb (pri starih 50 let in več sta bila ustrezna deleža 80 % in 86 %). V primerjavi z evropskimi državami, kjer je bila prijavna incidenčna stopnja potrjenih primerov invazivne pnevmokokne bolezni 4,3/100.000 prebivalcev (poročilo ECDC 2011, podatki za leto 2009), so pri nas incidenčne stopnje precej višje, posebej visoke pa so v starostni skupini 0 do 4 leta, kjer je incidenčna stopnja skoraj 10-krat višja kot v povprečju v evropskih državah (Slika 57). 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.

Poleg visokih incidenčnih stopenj predstavlja velik javnozdravstveni problem tudi naraščanje odpornosti pnevmokokov proti številnim antibiotikom. V letu 2011 je bilo npr. na penicilin odpornih in vmesno odpornih 12,9 % izolatov, na eritromicin 24,3 % (6 % več kot lani), na trimetoprim s sulfometoksazolom 20,8 %, na tetraciklin pa 8,6 % (4,8 % več kot lani). Zaskrbljujoče je zlasti naraščanje makrolidne odpornosti pri otrocih, ki znaša kar 44,3 % za eritromicin (10% več kot lani). Uvedba cepljenja proti pnevmokoknim okužbam v program za otroke bi gotovo pripomogla tudi k zmanjševanju odpornosti proti antibiotikom. Zato je bil v letu 2011 na Zdravstveni svet naslovljen predlog vključitve cepljenja otrok proti pnevmokoknim okužbam v letni Program cepljenja in zaščite z zdravili.

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

Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo *Haemophilus influenzae*

V letu 2011 je bilo mikrobiološko potrjenih 22 primerov invazivnih obolenj, povzročenih z bakterijo *Haemophilus influenzae* (1,1/100.000), od tega 15 pri ženskah (1,4/100.000) in 7 (0,7/100.000) pri moških.

Trije bolniki (14%) so bili otroci iz starostne skupine 0 do 4 leta, eden iz starostne skupine 5 do 9 let, ostali so bili odrasli, večinoma (12 primerov) stari več kot 65 let. Najvišje starostno specifične incidenčne stopnje so bile pri starejših od 65 let in pri otrocih mlajših od 5 let (Slika 58).

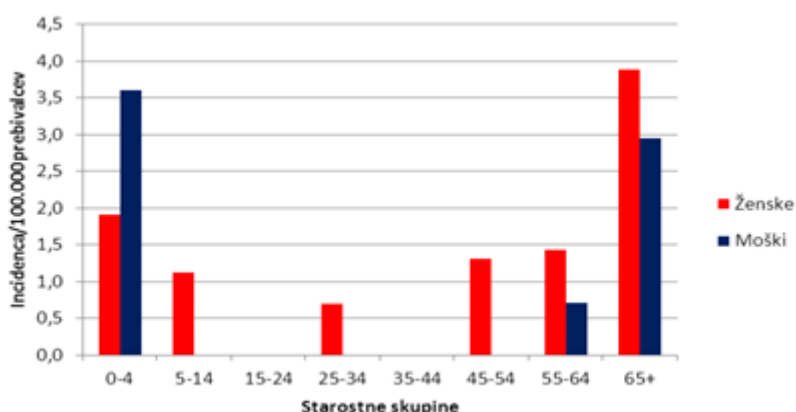
Najvišja obolevnost je bila zabeležena v mariborski (2,2/100.000) in celjski regiji (2,0/100.000).

Najpogostejša kužnina, iz katere so bili osamljeni povzročitelji, je bila kri (21 primerov).

Vsi sevi so bili nekapsulirani oziroma NT. Serotipa b v opazovanem obdobju nismo zasledili.

V Evropi je bila prijavna incidenčna stopnja invazivnih okužb povzročenih s *H. influenzae* 0,4/100.000 prebivalcev (podatki za leto 2009).

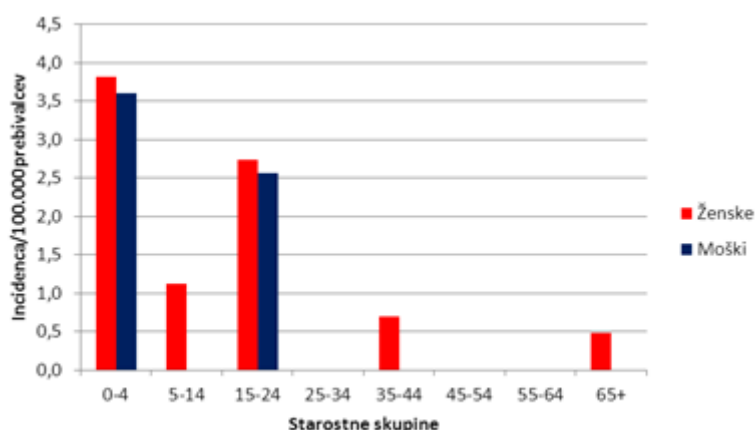
Slika 58 Incidenčne stopnje invazivnih hemofilusnih okužb po starosti in spolu, Slovenija, 2011



Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo *Neisseria meningitidis*

V letu 2011 je bilo mikrobiološko potrjenih 13 primerov (0,6/100.000) invazivnih obolenj, povzročenih z bakterijo *Neisseria meningitidis*, dva primera od teh sta bila le molekularno potrjena. V večini primerov je šlo za meningokokni meningitis. Osem primerov je bilo pri moških (0,8/100.000), 5 pa pri ženskah (0,5/100.000). Pet primerov (38 %) je bilo pri otrocih mlajših od 15 let, 6 (46 %) pa iz starostne skupine 15 do 24 let. Le dva bolnika sta bila stara več kot 25 let. Najvišja starostno specifična incidenčna stopnja je bila pri otrocih mlajših od 5 let (Slika 59).

Slika 59 Incidenčne stopnje invazivnih meningokoknih okužb po starosti in spolu, Slovenija, 2011



Najvišja obolevnost je bila zabeležena v novomeški regiji (2,1/100.000), nekaj nižja pa v celjski (1/100.000) in murskosoboški regiji (0,8/100.000).

Ena oseba mlajša od enega leta je zaradi invazivne meningokokne okužbe umrla.

Meningokoki so bili osamljeni iz krvi (5 primerov), likvorja (4 primeri) ter iz krvi in likvorja hkrati (2 primera). Vsi izolati so bili serotipizirani. Beležili smo 9 primerov obolenj z grupo B, 2 primera z grupo Y, 1 primer z grupo C, v enem primeru pa je bil izolat meningokoka netipabilen (NT).

Proti penicilinu je bilo vmesno odpornih 5 izolatov (od enajstih). Cefalosporini tretje generacije v tem letu ne kažejo odpornih oz. vmesno odpornih izolatov. Hkrati so bili vsi izolati občutljivi na rifampicin.

V Evropi je bila prijavna incidenčna stopnja potrjenih primerov invazivne meningokokne bolezni 0,9/100.000 prebivalcev (podatki za leto 2009).

2.6. Vnesene (importirane) bolezni

V letu 2011 smo prejeli naslednje prijave vnesenih nalezljivih bolezni:

- vročica Q
- malarija
- denga

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

2.7. Drugo

Prijavljeni primeri Creutzfeld-Jakobove bolezni

Nuša ČAKŠ JAGER, Alenka KRAIGHER

Prionske bolezni so redke neurodegenerativne 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 smrtna družinska nespečnost (ali fatalna familiarna insomnija – FFI). Pri človeku je CJB najpogostnejša prionska bolezen oziroma prenosljiva spongiformna encefalopatija (TSE). V svetu se pojavlja z incidenco 0,5 do 1,7 primerov na milijon prebivalcev na leto in predstavlja 80% vseh primerov. Prenosljivost in resnost prionskih bolezni narekuje potrebo po učinkovitem epidemiološkem spremljanju bolezni, z glavnim namenom prepoznavanja variantne oblike Creutzfeldt-Jacobove bolezni (vCJB). Obstaja tudi tveganje za iatrogeni prenos bolezni s humanimi organi, tkivi, krvjo in krvnimi proizvodi ter zdravili, izdelanimi iz humanih in bovinih materialov. Osnova učinkovitega sistema spremljanja predstavlja intenzivno in usklajeno interdisciplinarno delo nevrologov, psihiatrov, epidemiologov, patologov, transfuziologov, infektologov in družinskih zdravnikov. Slovenija, kot članica EU, sodeluje v evropskem sistemu sledenja vseh oblik CJB. V skladu z evropskimi priporočili je sprejela pravne podlage in leta 2007 ustanovila strokovno interdisciplinarno skupino za koordinacijo sledenja, klasifikacijo in obvladovanje te nalezljive bolezni. Z namenom enotne klinične obdelave sumov na CJB in klasifikacije bolezni so bili na nacionalnem nivoju imenovani centralni koordinatorji s področja nevrologije in psihiatrije. IVZ pa je centralna točka zbiranja prijav in koordinacije zbiranja epidemioloških in drugih podatkov. Slovenija aktivno spremlja CJB od leta 1995 dalje in je kot polnopravna članica Evropske unije sodelovala v projektu EUROCJD. Z letom 2012 je spremljanje CJB in koordinacijo aktivnosti držav članic prevzel ECDC.

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

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

V letu 2011 smo prejeli šest prijav sumov na sporadično obliko CJB. Zabeležili smo en, z obdukcijo potrjen primer sporadične oblike, dva suma iz prejšnjih let sta bila z obdukcijo v letu 2011 ovržena. Na žalost smo v letu 2011 ponovno zabeležili primer s sumom na CJB, pri katerem ob smrti ni bila opravljena obdukcija.

Tabela 46 Prijavljeni primeri CJB, Slovenija, 2007– 2011

LETO	2007	2008	2009	2010	2011	Inc. (št. / milijon prebivalcev na leto)
POTRJENA SPORADIČNA CJB	2	3	2	1	1	0,9
NEOBDUCIRANI SUMI sCJB	0	0	0	0	1	
OVRŽENI SUMI sCJB	3	2	1	1	2	
GSS	1	0	0	0	0	0,1

Razen sporadične CJB in enega primera GSS, v Sloveniji druge prionske bolezni niso bile diagnosticirane. Povprečna incidenca prijavljenih zanesljivih sporadičnih CJB je bila v zadnjih petih letih 0,9 na milijon prebivalcev na leto. Število prijavljenih sumov v Sloveniji upada. Kljub vzpostavljenemu sistemu zaznavanja in spremljanja primerov s sumom na CJB, ne zagotavljamo striktnega izpolnjevanja pravnih obveznosti prijavljanja in obvezne obdukcije sumov, nekaj na osnovi nepoznavanja, delno pa tudi objektivno zaradi težkega in dolgotrajnega diagnostičnega postopka. Število primerov je zato verjetno podcenjeno.

2.8. Izbruhi

Tatjana FRELIH, Sandra KOSMAČ

Uvod

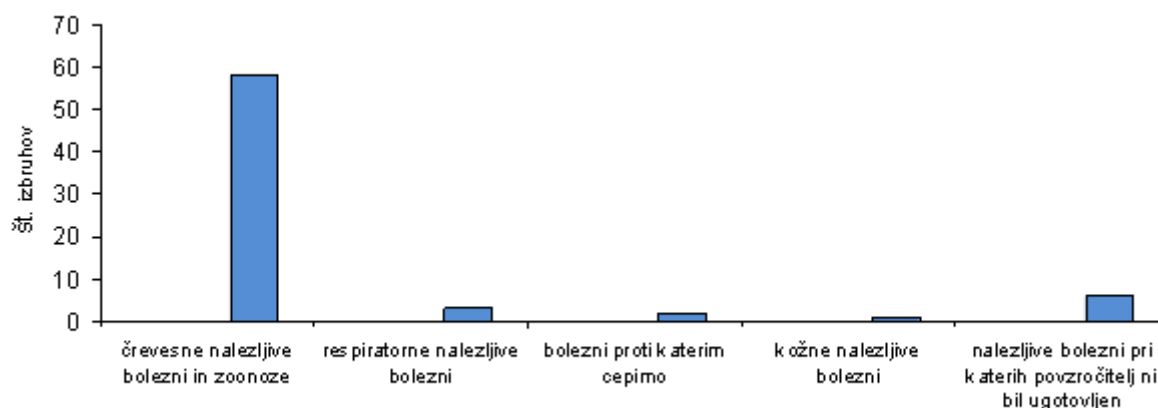
Izbruh je pojav več primerov nalezljive bolezni, kot je bilo pričakovano v določeni populaciji v določenem geografskem območju in v določenem časovnem obdobju. Pri izbruhu običajno predpostavljamo, da imajo primeri skupen vir okužbe oziroma, da so med seboj povezani.

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

V letu 2011 je bilo na območju Slovenije prijavljenih 70 različnih izbruhov nalezljivih bolezni. Največje število izbruhov so obravnavali na ZZV Ljubljana (14) in ZZV Maribor (14), sledijo ZZV Koper (10) in ZZV Celje (10), ZZV Kranj (8), ZZV Novo mesto (6), ZZV Murska Sobota (4) in ZZV Gorica (3) in ZZV Ravne (1).

Med prijavljenimi izbruhi smo zabeležili največ izbruhov črevesnih nalezljivih bolezni (82%), sledijo izbruhi bolezni katerih povzročitelj ni bil ugotovljen (10%), izbruhi respiratornih nalezljivih bolezni (4%), izbruhi nalezljivih bolezni proti katerim cepimo (3%) ter izbruhi kožnih nalezljivih bolezni (1%) (Slika 60).

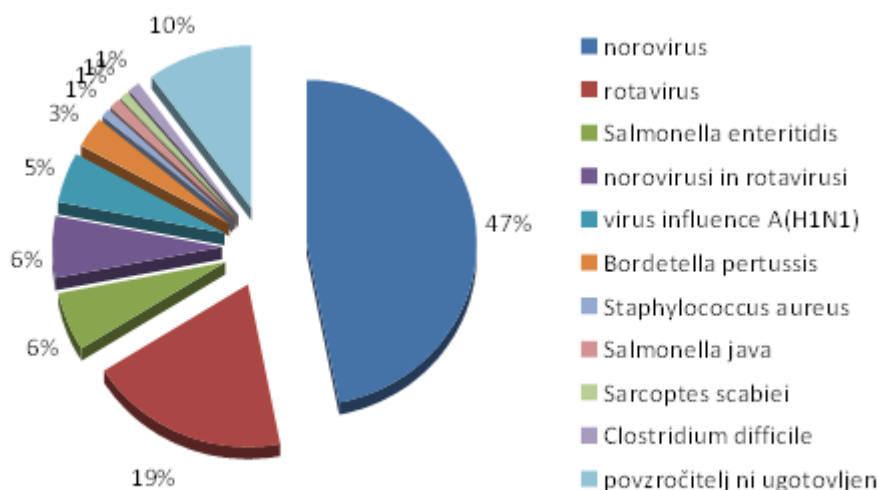
Slika 60 Prijavljeni izbruhi nalezljivih bolezni, po skupinah, Slovenija, 2011



Med povzročitelji izbruhov nalezljivih bolezni je bil najpogostejši:

- norovirus in sicer v 33 izbruhih,
- sledijo rotavirus v 13 izbruhih,
- *Salmonella enteritidis* v 4 izbruhih,
- norovirusi in rotavirusi v 4 izbruhih,
- virus influence A(H1N1) v 3 izbruhih,
- *Bordetella pertussis* v 2 izbruhih,
- po en izbruh so povzročili: - *Staphylococcus aureus*
- *Salmonella java*,
- *Sarcoptes scabiei*
- *Clostridium difficile*,
- v 7-ih izbruhih povzročitelj ni bil dokazan.

Slika 61 Povzročitelji izbruhov nalezljivih bolezni, Slovenija, 2011



V vseh izbruhih v letu 2011 je zbolelo 2628 oseb, od tega 803 moški in 1526 žensk. Hospitaliziranih je bilo 64 oseb, 5 oseb je umrlo. 2 osebi sta umrli zaradi okužbe z bakterijo *Salmonella java*, 2 osebi zaradi okužbe z bakterijo *Salmonella enteritidis* ter ena oseba zaradi okužbe z norovirusi (Tabela 47). Najpogosteje so se izbruhi pojavljali v Domovih starejših občanov (Tabela 49). V teh izbruhi je zbolelo 1120 varovancev, 9 varovancev je bilo hospitaliziranih, pet oseb je umrlo (Tabela 49).

Tabela 47 Izbruhi po skupinah nalezljivih bolezni, Slovenija, 2011

Skupina	Bolezen	Način prenosa	Povzročitelj	Izpostavljeni	Zboleli	Hospitalizirani	Umrli
ČREVESNE	noroviroza	kontaktno-aerogeni	norovirusi	8785	1402	18	1

	rotaviroza	(46*)	rotavirusi	2001	431	6	0
	virusna črevesna okužba		rotavirusi in norovirusi	145	208	2	0
	gastroenteritis	preko vode (2*)	rotavirusi, norovirusi ni opredeljen	5450	172	1	0
	enterokolitis zaradi CDI	kontaktni (1*)	<i>Clostridium difficile</i>	40	9	9	0
	salmonelni enteritis	preko živil (8*)	S. Enteritidis	590	36	6	2
			S. Java	205	3	1	2
	noroviroza		norovirusi	140	25	0	0
	stafilokokna zastrupitev		<i>Staphylococcus aureus</i>	60	31	6	0
RESPIRATORNE	gripa	kapljični (3*)	Virus influenza A (H1N1)	242	48	4	0
BOLEZNI PROTI KATERIM CEPIMO	oslovski kašelj	aerogeni (2*)	<i>Bordetella pertussis</i>	683	27	1	0
KOŽNE	garje	kontaktni (1*)	<i>Sarcoptes scabies</i>	64	12	0	0
	respiratorna okužba	kapljični (1*)		165	31	1	0
NI UGOTOVLJENO	gastroenteritis	kontaktni (5*) preko vode (1*)	Ni ugotovljeno	1498	102	1	0
				5000	91	8	0
SKUPAJ				25068	2628	64	5

* število izbruhov

Prijavljeni izbruhi nalezljivih bolezni po skupinah

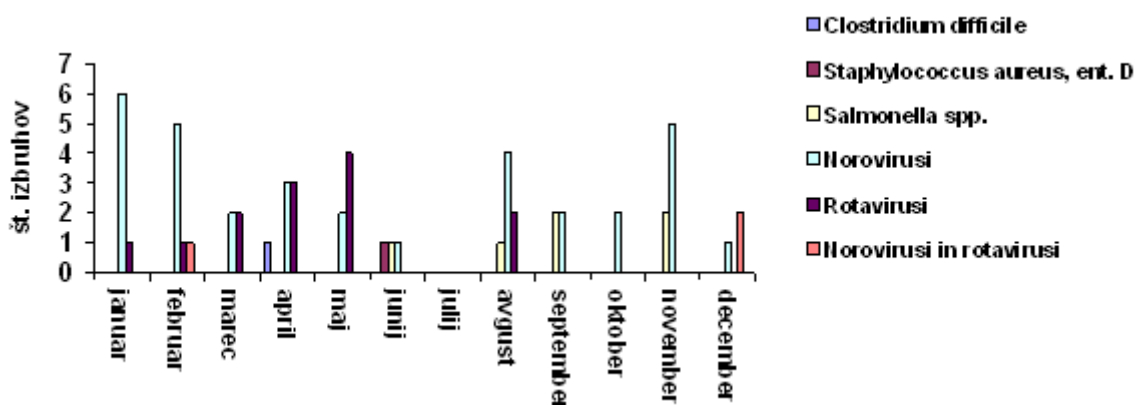
Izbruhi črevesnih nalezljivih bolezni in zoonoz

Črevesne nalezljive bolezni so bolezni pri katerih njihovi povzročitelji vstopajo v telo skozi prebavni trakt. Zoonoze so bolezni, ki so skupne ljudem in živalim. Vir okužbe je človek ali žival z izraženimi znaki bolezni ali klicenosec. Prenos okužbe je lahko direkten preko tesnega stika ali indirektno preko različnih nosilcev kot so okužena hrana, voda in različni predmeti. Za preprečevanje črevesnih nalezljivih bolezni je najpomembnejša osebna higiena in predvsem umivanje rok, preskrba z zdravstveno ustrezno pitno vodo in hrano.

Izbruhi črevesnih nalezljivih bolezni so leta 2011 predstavljale 82% vseh prijav (57 izbruhov). Najpogostejši način prenosa je bil kontaktno-aerogeni. Med povzročitelji so bili najpogostejši norovirusi v 33 primerih (58%), v 13 primerih so bili povzročitelji rotavirusi (21%), v 4 primerih *Salmonella enteritidis*, v 4 primerih rotavirus in norovirus skupaj, ter po en primer *Salmonella java*, *Staphylococcus aureus* ter *Clostridium difficile* (Tabela 47).

V izbruhih črevesnih nalezljivih bolezni in zoonoz je skupno zbolelo 2317 oseb, kar predstavlja 88% obolelih v vseh izbruhih leta 2011. Pogosteje so obolevale osebe ženskega spola. Izbruhi črevesnih nalezljivih bolezni so se pojavljali skozi celo leto, razen meseca julija (slika 62). Hospitaliziranih je bilo 49 oseb, 5 oseb je umrlo (Tabela 47).

Slika 62 Izbruhi črevesnih nalezljivih bolezni in zoonoz po povzročitelju in mesecih, Slovenija, 2011



Izbruhi črevesnih nalezljivih bolezni povzročeni s hrano

Do okužb in zastrupitev z živili najpogosteje prihaja zaradi nepravilnosti v postopku priprave živil, predvsem pri križanju nečistih in čistih poti ter 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.

Pri preprečevanju okužb in zastrupitev z živili je potrebno zagotoviti izvajanje osnovnih higienskih načel :

1. Vzdrževanje higiene,
2. Ločevanje živil (surova in kuhana),
3. Toplotna obdelava živil,
4. Shranjevanje živil pri ustrezni temperaturi,
5. Uporaba zdravstveno ustrezne vode in surovih (svežih) živil.

Poleg zgoraj naštetega je pri rokovanju z živili pomembno, da vzdržujemo osebno higieno, predvsem higieno rok. Roke si umijemo pred začetkom priprave živil, pogosto med samo pripravo, posebej po uporabi stranišča.

V letu 2011 je bilo prijavljenih 8 izbruhov črevesnih obolenj, pri katerih je bil nosilec okužbe živilo, kar je 1-krat več kot leta 2010. V 4 primerih je bila povzročiteljica bakterija *Salmonella enteritidis*, v 2 primerih norovirusi ter po enkrat *Salmonella java* in *Staphylococcus aureus* (enterotoksin D). V vseh izbruhih okužb s hrano je zbolelo 95 oseb, od tega je bilo 13 oseb hospitaliziranih, 4 osebe so umrle (Tabela 47).

Izbruhi so se pojavili v domu starejših občanov, družinskem okolju, kolektivu, gostinskem obratu ter med udeleženci sindikalne zabave. V petih izbruhih vir okužbe ni bil ugotovljen, v dveh izbruhih je možen vir okužbe torta ter le v enem primeru dokazan nosilec - pecivo.

Izbruhi črevesnih nalezljivih bolezni povzročeni z vodo

Tveganje za pojav hidričnega izbruha se običajno poveča ob obilnem, dolgotrajnem deževju, po kratkotrajnih nalivih, taljenju snega, ki imajo za posledico dokazano povečano motnost, ali mikrobiološko neskladnost pitne vode, kjerkoli v sistemu brez priprave ali kjerkoli v omrežju po pripravi pitne vode. Dodatni dejavniki tveganja so posegi v okolje, poškodbe in popravila na omrežju, nepravilno vzdrževanje vodovodnega sistema. 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 živili, ki prihajajo v stik z onesnaženo vodo.

V letu 2011 so območni zavodi prijavili 3 hidrične izbruhe, pri katerih je zbolelo 263 oseb, od tega je bilo 9 oseb hospitaliziranih. V dveh izbruhih sta bila povzročitelja norovirus in rotavirus, v enem primeru povzročitelj ni bil opredeljen (Tabela 47).

Izbruhi preko vode niso vezani na sezono, nastanejo lahko v vsakem letnem času. Izbruhi omenjenega leta so se pojavili v mesecu februarju, juniju ter septembru. Preprečevanje hidričnih izbruhov je zelo pomembno, saj so posledice z javnozdravstvenega in ekonomskega vidika lahko zelo velike in hude.

V letu 2011 je med hidričnimi izbruhi najbolj izstopal izbruh, ki se je zgodil v mesecu septembru na območju Gorenjske, epidemiološko preiskavo izbruha je opravil ZZV Kranj. Pri internem nadzoru vodovoda, ki oskrbuje območje izbruha so ugotovili indikatorje fekalnega onesnaženja (prisotnosti koliformnih bakterij in *E. coli*).

S pomočjo vprašalnikov, ki so jih razdelili med uporabnike vodovoda in s pomočjo epidemiološkega anketiranja obolelih, so ugotavljali izpostavljenost različnim dejavnikom tveganja. Na podlagi zbranih informacij naj bi se na tem območju v istem času odvijala dva izbruha – izbruh neopredeljene črevesne okužbe in salmonelozni enteritis. Med izpostavljenostjo različnim dejavnikom tveganja so identificirali dva in sicer uživanje pitne vode iz vodovoda na tem območju, ter uživanje živil v določenem gostinskem obratu. Za ovrednotenje povezave med izpostavljenostjo posameznemu dejavniku tveganja in boleznijo so opravili dve raziskavi primerov s kontrolami. V prvi raziskavi so dokazali, da je pri ljudeh, ki so uživali pitno vodo iz omenjenega vodovoda verjetnost, da bodo zboleli za neopredeljeno črevesno okužbo statistično značilno večja kot pri ljudeh, ki te vode niso uživali. V drugi raziskavi pa so dokazali statistično značilno povezanost med prehranjevanjem v določenem gostinskem lokalu in salmoneloznim enteritisom.

Glede na to, da sta se izbruha pojavila v istem obdobju na istem območju, kjer je preskrba s pitno vodo iz istega vodnega vira obstaja hipotetična možnost, ki pa ni bila dokazana, da sta bila izbruha med seboj povezana. Onesnažena pitna voda bi lahko bila poleg drugih povzročiteljev, nosilec tudi bakterije *S. enteritidis*, ki bi se v omenjenem gostinskem lokalu zaradi ugodnih pogojev razmnožila in posledično okužila tam pripravljena živila in zaposlene.

Izbruhi črevesnih nalezljivih bolezni povzročeni s kontaktno-aerogenim prenosom

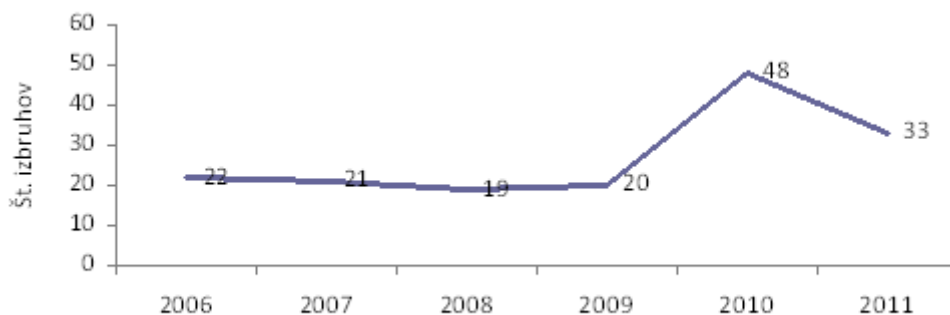
Norovirusi so bili najpogostejši povzročitelji med kontaktno-aerogenimi izbruhi v letu 2011. Norovirusi so v zadnjih letih prepoznani kot najpogostejši povzročitelji prebavnih okužb. Virus so prvič izolirali v epidemiji nebakterijskega enteritisa na neki šoli v Norwalku, zato je staro ime zanj Norwalk virus. Norovirusi so RNA virusi in spadajo v družino kalicivirusov, so odporni, brez ovojnice in prenesejo segrevanje do 60°C, zamrzovanje in koncentracije hipoklorita do 10 ppm (part per million). Virus je zelo virulenten, za okužbo zadošča že od 10-100 virusnih delčkov. Norovirusna okužba povzroči po 12-48 urni inkubaciji nenaden izbruh bolezni z eksplozivnim bruhanjem in drisko.

Virusi se izločajo v velikem številu med boleznijo, izločanje se pogosto nadaljuje tudi tedne po prenehanju kliničnih znakov, kar je pomembno za sekundarni prenos med družinskimi člani in pri ljudeh, ki delajo s hrano. Noroviruse dokazujemo z različnimi metodami, kjer dokazujemo nukleinske kisline virusa (ELISA, PCR). 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 umrejo. Raziskave potekajo v smeri iskanja snovi, ki bi preprečile vezavo virusa na celice.

V letu 2011 beležimo največ izbruhov z norovirusi v Domovih starejših občanov (14), sledijo zdravilišče (5), OŠ in VVZ (3), družine (2) ter ostalo. Omenjenega leta je zaradi norovirusnih okužb skupno zbolelo 1402 oseb, od tega je bilo 18 oseb hospitaliziranih in 1 oseba je umrla (tabela 47).

Slika 63 Gibanje izbruhov z norovirusi zadnjih 6 let (2006-2011), Slovenija



Izbruhi črevesnih nalezljivih bolezni povzročeni s kontaktnim prenosom

V letu 2011 smo prejeli prvo prijavo izbruha, v katerem so potrdili kot povzročitelja bakterijo *C. difficile*. Zbruh se je zgodil v eni izmed slovenskih bolnišnic, kjer je od 40 izpostavljenih oseb 9 oseb zbolelo. Izbruh se je širil kontaktno. Izbruh je povzročil ribotip 027. *C. difficile* je Gram pozitivna, anaerobna, sporogena, paličasta, bakterija. Pri ljudeh povzroča blago drisko, ki kmalu mine, lahko pa tudi hudo drisko, psevdomembranozni kolitis, toksični megakolon, sepso in smrt. Prenaša se fekalno-oralno preko onesnaženih površin, predmetov in preko kontaminiranih rok zdravstvenega osebja. 3-5 % zdravih odraslih ljudi je koloniziranih s *C. difficile*, 15 - 75% zdravih novorojenčkov (običajno pri njih ne povzroča obolenja), 30% asimptomatskih nosilcev pri hospitaliziranih bolnikih. Bakterijo najdemo tudi pri živalih (prašiči, teleta, piščanci), kjer je samo kolonizirana, lahko pa tudi pri živalih povzroča obolenja. Prisotna je tudi v okolju (zemlja, voda). Spore (infektivna oblika) preživijo na okuženih predmetih in v okolju več mesecev. Največji dejavnik tveganja za okužbo je zdravljenje z antibiotiki, drugi dejavniki tveganja so: starost, spremljajoče bolezni, zdravljenje v bolnišnici ipd.

C. difficile je odgovoren za 5-20 % drisk pridobljenih v bolnišnici (hospital acquired). V zadnjem času narašča število okužb, ki so pridobljene v domačem okolju (community acquired) – zdrave osebe, porodnice, brez predhodne hospitalizacije ali antibiotične terapije.

Leta 2003 se je v Kanadi in ZDA pojavil nov epidemični sev bakterije *C. difficile* (ribotip BI/NAP1/027) s povečano virulenco, odpornostjo proti antibiotikom in večjo smrtnostjo. Ta isti sev se je kasneje pojavil tudi v Evropi (2005) in Sloveniji (2011).

Breme bolezni zaradi okužb s *C. difficile* v Sloveniji je podcenjeno !

Med javnozdravstvenimi ukrepi so najpomembnejši :

- Učinkovito spremljanje (surveillance) CDI (klinično, laboratorijsko, epidemiološko) v bolnišničnem okolju in v domačem okolju.
- Zgodnje zaznavanje (diagnoza) in zdravljenje, ki vplivajo na izid bolezni in na širjenje okužbe.
- Dosledno izvajanje ukrepov za obvladovanje in preprečevanje okužb v bolnišničnem okolju.
- Preudarna raba antibiotikov.

Izbruhi respiratornih nalezljivih bolezni

Respiratorne nalezljive bolezni se prenašajo s kužnimi kapljicami in preko površin, ki so onesnažene z izločki dihal. Kužne kapljice nastanejo ob kihanju, kašljanju in glasnem govorjenju. Prepotujejo razdaljo do največ enega metra, zato je za prenos virusa potreben tesnejši stik z obolelim, običajno v zaprtem prostoru.

Med najpogostejšimi respiratornimi nalezljivimi boleznimi je gripa. V Sloveniji vsako leto zaradi gripe zboli več kot 5 % prebivalstva. Gripa ali influenza je akutna nalezljiva bolezen dihal, ki jo sezonsko povzročajo trije virusi: virus influence A (H3N2 ali H1N1) in virus influence B. Ostali virusi krožijo med pticami, nekateri še med prašiči in konji, in zelo redko povzročijo bolezen pri drugih živalskih vrstah. Bolezenski znaki nastopijo 1–3 dni po okužbi. Največ zbolelih ima klinično sliko, za katero je značilno: nenaden začetek z mrznenjem, utrujenost, telesna temperatura prek 38°C, kašelj, glavobol, bolečine v mišicah in sklepih, izcedek iz nosu in pekoč občutek v žrelu. Pri nekaterih ljudeh so simptomi blagi in se odražajo kot lažje prehladno obolenje. Gripa se pojavlja v zimskih mesecih. Najučinkovitejši preventivni ukrep je cepljenje.

Območni zavodi so poročali o 3 izbruhih gripe v mesecu januarju, kar predstavlja 5% vseh prijav. Vsi trije izbruhi so se zgodili v zavodih za ljudi s posebnimi potrebami, kjer od skupno 242 izpostavljenih oseb, 48 oseb zbolelo in 1 oseba je bila hospitalizirana (tabela 47). V vseh treh izbruhih je bil povzročitelj virus influence A(H1N1).

Izbruhi kožnih nalezljivih bolezni

Izbruhi kožnih nalezljivih bolezni so leta 2011 predstavljale 1% vseh prijav. Kožne nalezljive bolezni se prenašajo z direktnim stikom ali neposredno s predmeti, katerih površina je onesnažena z glivicami, bakterijami, virusi in paraziti. Za preprečevanje teh bolezni je pomembna osebna in splošna higiena.

V letu 2011 je območni zavod poročal o izbruhu garij v domu starejših občanov, v katerem je od 64 izpostavljenih zbolelo 12 oseb (Tabela 47).

Garje so kožna nalezljiva bolezen, ki jo povzroča pršica imenovana srbec (*Sarcoptes scabiei* var. *hominis*). Spremembe na koži so posledica imunskega odziva na pršico, ter njene izločke (slina, feces, jajčeca). Garje lahko dobi vsak. Pogosteje se pojavljajo tam, kjer je gostota stanovalcev velika ter kjer ni pogojev za vzdrževanje osebne higiene, higijene perila in posteljnine. Pri zdravem človeku se po začetni okužbi postopoma razvije imunski odziv, ki vpliva na število pršic v koži. Osebe, ki imajo motnje imunskega odziva, okužbe ne morejo obvladati ter razvijejo krustozne (Norveške) garje z velikim številom pršic v koži in hudimi spremembami na koži. Ta oblika garij se pojavi predvsem pri starejših osebah, pri nekaterih bolnikih z AIDS-om, limfomom, T-celično levkemijo, po transplantaciji ter pri ljudeh, pri katerih je zaradi osnovne bolezni ali zdravljenja zmanjšana imunost. Ta oblika garij je zelo nalezljiva. Bolezen običajno prepoznamo na podlagi sprememb na koži in spremljajočih pojavov (nenaden pojav srbeža, ki je izrazit ponoči, kožne spremembe, lokacija izpuščaja). Diagnozo potrdimo z

mikroskopskim pregledom kožne izpraskanine, kjer iščemo jajčeca, odrasle pršice ali iztrebke. Kadar v ustanovi zaznamo izbruh, je od pojava prvih primerov verjetno minilo že več tednov oziroma mesecev in v tem času so ti primeri že prenesli okužbo na druge bolnike ali oskrbovance, zaposlene osebje in tudi izven ustanove v domačo okolje. Pri negi bolnika ali drugih opravilih je potrebna uporaba rokavic, zaščitnega plašča in pokrivala za čevlje. Bolnikovo sobo je potrebno redno čistiti, bolnikovo posteljnino in perilo pa strojno oprati. Vse osebe, ki so bile v direktnem stiku z bolnikom (osebje, obiskovalci, družinski člani) ali z njegovo posteljnino ali perilom je potrebno poiskati ter pričeti z zdravljenjem. Prvi simptomi okužbe se pojavijo šele nekaj tednov po okužbi, čeprav je človek kužen tudi že v asimptomatskem obdobju.

V primeru izbruha garij je, poleg izvajanja potrebnih preventivnih ukrepov za zaposlene in varovance, potrebno pripraviti izobraževalni program, s katerim jih seznanimo o sami bolezni, načinu širjenja in načrtovanih preventivnih ukrepih.

Nalezljive bolezni proti katerim cepimo

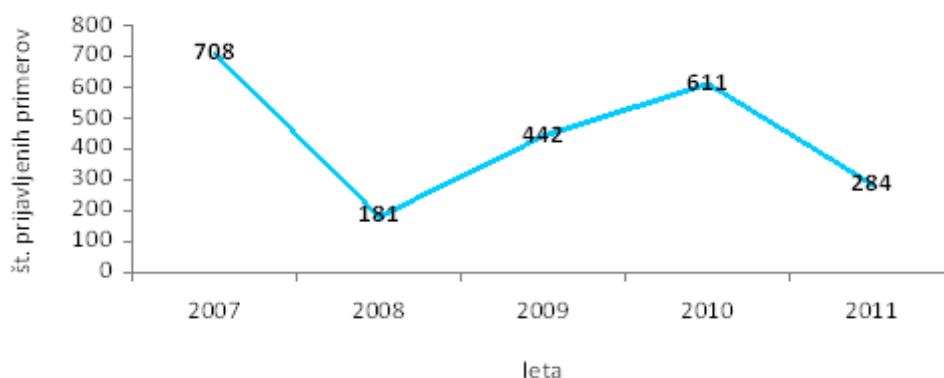
V to skupino nalezljivih bolezni spadajo davica, tetanus, oslovski kašelj, otroška paraliza, hemofilusni meningitis, ošpice, mumps, rdečke in hepatitis B.

V letu 2011 so območni zavodi poročali o 2 izbruhih oslovskega kašlja. Izbruh se je v obeh primerih zgodil v OŠ in VVZ-ju, v katerem je od 683 izpostavljenih otrok zbolelo 27 otrok, 1 otrok je bil hospitaliziran (tabela 47).

Oslovski kašelj je bolezen dihal, ki jo povzroča gram negativna bakterija *Bordetella pertussis*. Prenaša se s kužnimi kapljicami, ki se razširjajo po zraku s kihanjem, kašljanjem in govorjenjem; z neposrednim stikom (npr. poljubljanjem) in posredno preko različnih okuženih predmetov. Bolezen najbolj ogroža dojenčke in majhne otroke. Z obveznim cepljenjem proti oslovskemu kašlju smo v Sloveniji pričeli leta 1959 s kombiniranim cepivom Di-te per. Od leta 1999 uporabljamo acelularno cepivo, ki daje enako zaščito ima pa manj neželenih učinkov. S cepljenjem smo močno zmanjšali obolevanje, vendar pa se v zadnjih letih ponovno pojavljajo izbruhi oslovskega kašlja povsod po svetu, ter tudi v Sloveniji (slika 63), zaradi upada imunosti po cepljenju.

Obe vrsti cepiva proti oslovskemu kašlju cepivo iz cele bakterije in acelularno imata visoko učinkovitost v prvih 2 letih po cepljenju, vendar pa nedavne spremembe v epidemiologiji oslovskega kašlja v ZDA in drugod po svetu nakazujejo zmanjšano trajanje zaščite, ki jo daje cepljenje z acelularnim cepivom (DTaP), v primerjavi s cepivom Di-te-per (cela bakterija).

Slika 64 Gibanje oslovskega kašlja zadnjih 5 let (2007-2011), Slovenija



Nalezljive bolezni, kjer povzročitelj ni bil ugotovljen

V letu 2011 so območni zavodi poročali o 7 izbruhih nalezljivih bolezni pri katerih je povzročitelj ostal neznan. V petih primerih naj bi se okužba prenašala kontaktno, v enem primeru preko vode ter v enem primeru pot prenosa ni bila ugotovljena (Tabela 47).

Prijavljeno število izbruhov in obolelih po regijah

Tabela 48 Prijavljeno število izbruhov in obolelih / 100.000 prebivalcev po regijah, Slovenija 2011

REGIJA	št. obolelih	št. obolelih/ 100.000 preb.	št. izbruhov	št. izbruhov/ 100.000 preb.
CELJE	325	107.6	10	3,3
NOVA GORICA	99	96.6	3	2,9
KOPER	260	177.2	10	6,8
KRANJ	229	112.4	8	3,9

LJUBLJANA	448	69,6	14	2,2
MARIBOR	583	180,5	14	4,3
MURSKA SOBOTA	148	124,2	4	3,4
NOVO MESTO	508	363,6	6	4,3
RAVNE NA KOROŠKEM	28	38,6	1	1,4
SKUPAJ	2628	596	70	32,5

Iz Tabele 48 je razvidno, da je število izbruhov leta 2011 na 100.000 prebivalcev največje v koprski zdravstveni regiji in najmanjše v Ravnah na Koroškem. Število obolelih v izbruhih na 100.000 prebivalcev je bilo najvišje v mariborski zdravstveni regiji in najmanjše v Ravnah na Koroškem.

Prijavljeni izbruhi glede na mesto pojava

Glede na prijavljene podatke je razvidno, da so se izbruhi najpogosteje pojavljali v Domovih starejših občanov (36%), sledijo osnovne šole in vrtci (13%), zdravilišča (10%), Zavod za ljudi s posebnimi potrebami (7%), gostinskih obratih (6%), bolnišnicah (4%), kolektivih (4%) in družini (4%) ter drugo (16%) (Tabela 49).

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

Tabela 49 Prijavljeni izbruhi glede na mesto pojava in regiji, 2011

MESTO POJAVA	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	Ravne	SKUPAJ
DOM STAREJŠIH OBČANOV	3	2	3	3	4	5	2	3	0	25
OŠ IN VRTEC	2	0	1	2	0	3	0	1	0	9
ZDRAVILIŠČE	4	0	1	0	0	0	2	0	0	7
ZAVOD ZA LJUDI S POSEBNIMI POTREBAMI	1	1	0	0	1	2	0	0	0	5
GOSTINSKI OBRAT	0	0	2	1	1	0	0	0	0	4
KOLEKTIV	0	0	0	0	1	1	0	1	0	3
BOLNIŠNICA	0	0	0	1	0	1	0	1	0	3
DRUŽINA	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
DRUGO	0	0	3	1	4	2	0	0	1	11
SKUPAJ	10	3	10	8	14	14	4	6	1	70

Zaključek

V letu 2011 je bilo med prijavljenimi izbruhi največ izbruhov črevesnih nalezljivih bolezni in zoonoz (82%). Najpogostejši način prenosa je bil kontaktno-aerogeni. Pojavljali so se skozi vse leto, razen v mesecu juliju. Najpogostejši povzročitelji izbruhov so bili norovirusi. Največ izbruhov se je zgodilo v domovih za starejše občane.

V vseh izbruhih v letu 2011 je zbolelo 2628 oseb, 64 oseb se je zdravilo v bolnišnici. Zaradi posledic izbruhov nalezljivih bolezni je v letu 2011 umrlo pet oseb. Število izbruhov na 100.000 prebivalcev je bilo največ v koprski zdravstveni regiji in najmanj na Ravnah na Koroškem. Povprečen čas od začetka izbruha do prijave izbruha na Inštitut za varovanje zdravja je bil 7 dni. V tem letu smo zabeležili prvi izbruh zaradi okužbe s *C. difficile*, ribotip 027 v eni izmed slovenskih bolnišnic.

Nalezljive bolezni v Sloveniji še vedno zavzemajo pomembno mesto na področju javnega zdravja. Poleg nalezljivih bolezni, s katerimi se srečujemo že zelo dolgo in jih dobro poznamo, se pojavljajo nove ter klasične v novi, spremenjeni obliki. Spremenilo se je okolje, v katerem se nalezljive bolezni pojavljajo in razvijajo, ter številni dejavniki nalezljivih bolezni, ki kažejo, da bodo nalezljive bolezni naše stalne spremljevalke tudi v prihodnosti.

Novi dejavniki (determinante) za nastanek nalezljivih bolezni so spremenjena dovzetnost/odpornost ljudi za okužbe zaradi staranja prebivalstva, klimatske spremembe, demografija in življenjski slog ljudi, tehnologija in industrija, mednarodna potovanja, trgovine, vojne, lakota, namensko povzročanje nalezljivih bolezni ter prilagajanje mikrobov, ki so podvrženi nenehnim evolucijskim spremembam.

Narava nalezljivih bolezni, da lahko iz enega primera nastane izbruh ali epidemija in vedenje, da nalezljive bolezni ne poznajo državnih meja, od nas še naprej zahteva neprekinjeno spremljanje nastanka in širjenja nalezljivih bolezni in izbruhov.

3 Odpornost izbranih bakterijskih vrst proti antibiotikom

3.1. Podatki mreže EARS-Net Slovenija

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

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

¹EARS-Net Slovenija (po abecedi priimka): Jerneja Fišer, Tatjana Harlander, Martina Kavčič, Slavica Lorenčič-Robnik, Metka Paragi, Irena Piltaver-Vajdec, Mateja Pirš, Helena Ribič, Ljudmila Sarjanović, Izток Štrumbelj, Viktorija Tomič, Tjaša Žohar-Čretnik.

Ključni poudarki

Število okužb z invazivnimi izolati, spremljanimi v mreži EARS-Net Slovenija, se je od leta 2006 do leta 2011 zvišalo za več kot 40 % in s tem tudi breme teh okužb.

Največ prvih invazivnih okužb je bilo povzročenih z bakterijo *Escherichia coli*. V letu 2011 je bila incidenčna stopnja teh okužb 49/100.000 prebivalcev Slovenije.

V letu 2011 so bili prvi primeri MRSA zaznani v osmih od 15 bolnišnic, ki so poročale okužbe z izolati *Staphylococcus aureus*. Za tri od teh je bil poročan le po en prvi izolat MRSA. Podatki kažejo, da se z ukrepi v bolnišnicah zadovoljivo obvladuje MRSA in je Slovenija s 7 % deležem le-te blizu ostalim državam EU z najnižjimi deleži.

V letu 2011 ni bilo nobenega prvega primera invazivne okužbe s proti vankomicinu odporno bakterijo *Enterococcus faecium* (VRE) in se je najvišji, 13 % delež, dosežen v letu 2008, v naslednjih letih stalno zniževal.

Problem predstavlja stalno večanje deleža ESBL pozitivnih izolatov *E. coli* in razmeroma visok delež ESBL med izolati *Klebsiella pneumoniae*. Odstotek invazivnih okužb z ESBL pozitivno *E. coli* se je v zadnjih šestih letih zvišal za več kot štirikrat. V letu 2011 je znašal skoraj 9 % in so bili ESBL primeri zaznani v vseh, razen v treh specialnih bolnišnicah v Sloveniji. Delež ESBL pozitivnih izolatov *K. pneumoniae* se je v zadnjih šestih letih gibal med 22 in 32 %. Izvajanje ukrepov v bolnišnicah ni doseglo znižanja deleža teh okužb.

Zaskrbljujoče, a glede na podatke o ESBL pozitivnih izolatih pričakovano, je večanje deleža proti karbapenemom odpornih izolatov *Pseudomonas aeruginosa* v letu 2011, ko je bilo takih že 24 %.

Splošni in demografski podatki mreže EARS-Net Slovenija

EARS-Net (*European Antimicrobial Resistance Surveillance Network*, prej EARSS) je evropska mreža, v kateri se zbira podatke o odpornosti izbranih bakterij iz krvi in likvorja iz mrež držav članic Evropske unije (EU) in jo koordinira Evropski center za preprečevanje in obvladovanje bolezni (ECDC). Bakterije, za katere se zbira podatke, so *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus faecalis* in *E. faecium*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* in *Pseudomonas aeruginosa*. Prikazani podatki o odpornosti proti antibiotikom se od leta 2009 zbirajo v mreži EARS-Net Slovenija na Inštitutu za varovanje zdravja RS (IVZ). V slovenski mreži sodelujejo vsi mikrobiološki laboratoriji, ki opravljajo preiskave za bolnišnice in so sodelovali tudi v predhodni mreži EARSS (*European Antimicrobial Resistance Surveillance System*).

Prvi podatki za dve bakterijski vrsti (*S. aureus* in *S. pneumoniae*) so bili zbrani za drugo polovico leta 2000. Od leta 2001 so bile v zbiranje vključene invazivne okužbe s petimi bakterijskimi vrstami, poleg omenjenih dveh, še z *E. faecalis*, *E. faecium* in *E. coli*. V drugi polovici leta 2005 so bile v nabor za poročanje dodane še invazivne okužbe z bakterijami *K. pneumoniae* in *P. aeruginosa*. Od leta 2006 dalje so za Slovenijo zbrani celoletni podatki prvih primerov okužb z vsemi sedmimi bakterijskimi vrstami iz šestnajstih bolnišnic, ki sodelujejo v mreži. Od začetka zbiranja do konca leta 2011 je bilo poročenih že več kot 17 tisoč prvih invazivnih izolatov.

Podatke za leto 2011 je posredovalo 10 mikrobioloških laboratorijev za 15 od 16 bolnišnic, vključenih v mrežo. Pokritost Slovenije glede nabora izolatov za namene spremljanja je skoraj stoodstotna. Podatke o serotipih pnevmokokov je posredoval Laboratorij za medicinsko mikrobiologijo IVZ. Po izključitvi dvojnikov na IVZ je bilo v analize in poročanje v ECDC vključenih 2.277 prvih izolatov (19 iz likvorja in ostali iz hemokulture). Primerov okužb s posameznimi bakterijskimi vrstami je bilo 2.272 (pri petih pacientih so bili sočasno poročani izolati iz hemokulture in likvorja). Glede na bakterijske vrste jih je bilo 40,5 % iz skupine po Gramu pozitivnih in 59,5 % iz skupine po Gramu negativnih bakterij. Največje skupno število primerov je bilo v zadnjem četrtletju in najmanjše v drugem. Večjih razlik v pojavljanju okužb s posamezno bakterijsko vrsto med letom ni bilo opaziti, le pri invazivnih okužbah z bakterijo *S. pneumoniae* je bilo pojavljanje pričakovano sezonsko, z največ primeri v prvem in nekoliko manj v zadnjem četrtletju (Tabela 50).

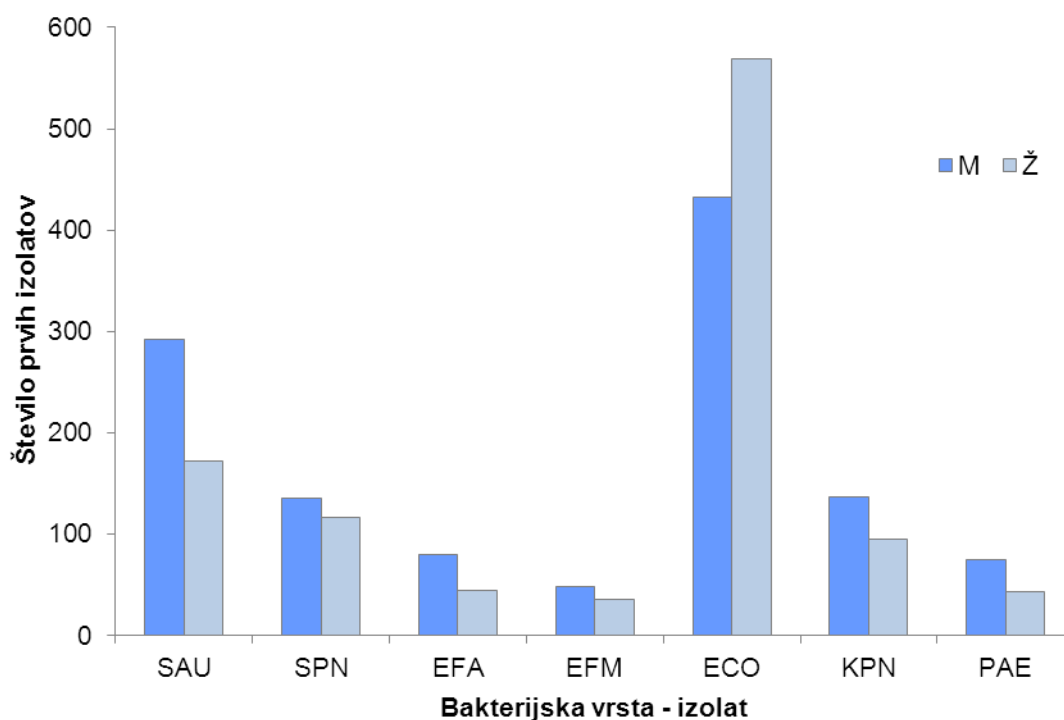
Tabela 50 Število primerov prvih invazivnih okužb z bakterijskimi vrstami po četrletjih, EARS-Net Slovenija, 2011

Bakterijska vrsta	Število izolatov/primerov ¹				Skupno število izolatov/ primerov ¹
	1. četrletje	2. četrletje	3. četrletje	4. četrletje	
<i>Staphylococcus aureus</i>	110	121	117	116	464
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	93/92	57/57	30/28	73/71	253/248
<i>Enterococcus faecalis</i>	31	23	34	37	125
<i>Enterococcus faecium</i>	18	19	23	23	83
<i>Escherichia coli</i>	239	247	270	246	1002
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	58	47	67	60	232
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	22	26	31	39	118
Skupaj	571	540	572	594	2277

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

Poročani primeri okužb so bili pogostejši pri moških za večino bakterijskih vrst, razen za *E. coli*, kjer je bilo več kot 60 % obolenj pri ženskah (Slika 65).

Slika 65 Število primerov invazivnih okužb s prvimi izolati bakterijskih vrst po spolu, EARS-Net Slovenija, 2011



SAU - *Staphylococcus aureus*, SPN - *Streptococcus pneumoniae*, EFA - *Enterococcus faecalis*, EFM - *Enterococcus faecium*, ECO - *Escherichia coli*, KPN - *Klebsiella pneumoniae*, PAE - *Pseudomonas aeruginosa*

Kar 91 % vseh primerov okužb je bilo iz petih vrst bolnišničnih oddelkov – iz internističnih 41 %, infekcijskih 22 %, iz enot intenzivnega zdravljenja 14 %, iz kirurških 9 % in iz hemato-onkoloških oddelkov 5 %. Iz pediatričnih oddelkov z enotami intenzivnega zdravljenja, brez otroške kirurgije, je bilo 4 % primerov okužb, iz uroloških oddelkov pa 2 %. Iz ostalih oddelkov jih je bilo skupaj 3 %.

Pacienti z okužbo z bakterijama *E. faecium* in *P. aeruginosa* so bili najpogosteje zdravljeni v enotah intenzivnega zdravljenja, za razliko od večine ostalih, ki so se zdravili največ na internističnih oddelkih. Le tisti s pnevmokokno okužbo so se zdravili skoraj enako pogosto na internističnih in infekcijskih oddelkih.

Tabela 51 prikazuje število prvih izolatov po posameznih bakterijskih vrstah od leta 2006 do leta 2011. Število izolatov v tabeli je enako številu okužb z vsemi bakterijskimi vrstami, razen s *S. pneumoniae*. V letu 2011 je bilo za 6 % več izolatov kot v letu 2010. Naraščanje števila okužb je zaznati že od leta 2003 dalje.

Tabela 51 Število prvih izolatov po bakterijskih vrstah, EARS-Net Slovenija, 2006–2011

Bakterijska vrsta	Število prvih izolatov iz krvi in/ali likvorja					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<i>Staphylococcus aureus</i>	365	422	418	471	476	464
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	167	195	209	253	232	253
<i>Enterococcus faecalis</i>	95	118	120	127	137	125
<i>Enterococcus faecium</i>	50	65	76	71	59	83
<i>Escherichia coli</i>	717	851	874	893	952	1002
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	145	170	157	189	196	232
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	72	88	95	107	95	118
Skupaj	1611	1909	1949	2111	2147	2277

Staphylococcus aureus

Po Gramu pozitivna bakterija *Staphylococcus aureus* je predstavljala 20,4 % vseh prvih primerov okužb v mreži EARS-Net Slovenija v letu 2011. Ocenjena incidenčna stopnja invazivnih okužb z bakterijo *S. aureus* se je zvečala s 13,6/100.000 prebivalcev v letu 2001 na 23,2/100.000 prebivalcev v letu 2010, v letu 2011 pa je znašala 22,6/100.000 prebivalcev Slovenije. Odpornost proti testiranim antibiotikom prikazuje tabela 52.

Tabela 52 Odpornost prvih izolatov *Staphylococcus aureus* proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2011

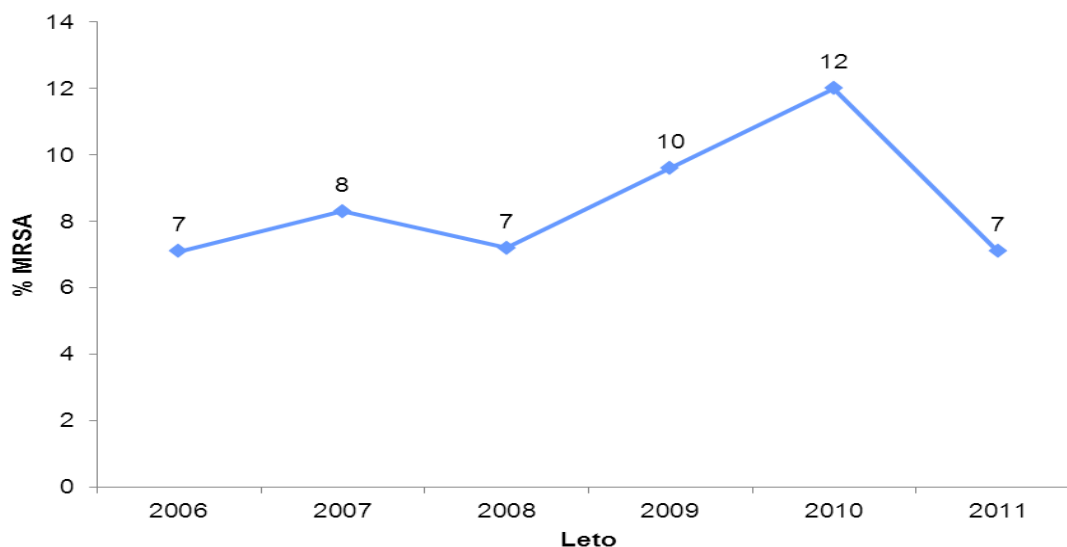
Antibiotik	% R	% I	Število testiranih
Penicilin G	79,3	0	464
Oksacilin ¹	7,8	0	386
Cefoksitin ¹	7,6	0	437
Gentamicin	5,4	0,2	463
Eritromicin	11,9	0,2	464
Ciprofloksacin	10,4	0,7	415
Rifampin	0,5	0	443
Vankomicin	0	0	464
Teikoplanin	0	0	300
Linezolid	0	0	266

R – odporen, I – zmerno občutljiv (intermediaren)

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

Proti meticilinu odporni *S. aureus* (MRSA) je pri nas po EARS-Net podatkih še vedno predvsem povzročitelj z zdravstveno oskrbo povezanih okužb. Od leta 2001 do leta 2006 je bilo opazno znižanje deleža MRSA med vsemi prvimi primeri invazivnih okužb z bakterijo *S. aureus*, in sicer z 20 % na 7 %. Gibanje deleža MRSA primerov od leta 2006 do leta 2011 prikazuje slika 66.

Slika 66 Odstotek MRSA izolatov med primeri invazivnih okužb z bakterijo *Staphylococcus aureus* iz hemokulture, EARS-Net Slovenija, 2006–2011



V letu 2011 za sedem od 15 bolnišnic ni bilo poročanega nobenega prvega primera MRSA iz hemokulture, za tri od teh sedmih bolnišnic niti v letu 2010. Po en prvi primer je bil poročan iz treh bolnišnic. Dva ali več primerov MRSA je bilo zaznanih le v petih bolnišnicah v Sloveniji. Podatki kažejo, da se z ukrepi v bolnišnicah zadovoljivo obvladuje MRSA in je Slovenija blizu ostalim državam EU z najnižjimi deleži MRSA.

Streptococcus pneumoniae

Bakterija *Streptococcus pneumoniae* je bila povzročiteljica invazivnih okužb pri 248 pacientih z 253 prvimi izolati iz krvi in/ali likvorja, kar je predstavljalo 11,1 % vseh poročanih primerov v letu 2011. Odpornost prvih izolatov proti testiranim antibiotikom prikazuje tabela 53.

Tabela 53 Odpornost prvih izolatov *Streptococcus pneumoniae* proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2011

Antibiotik	% R	% I	Število testiranih
Penicilin G	0,8	11,5	253
Cefotaksim	0,4	2	253
Imipenem	0	2,2	45
Eritromicin	23,4	1,2	252
Ciprofloksacin	2,0	97,0	197
Levofloksacin	0	0	149
Moksifloksacin	0	0	166
Rifampin	0	0	234
Vankomicin	0	0	253
Oksacilin	20,6*	/	228

R – odporen, I – zmerno občutljiv (intermediaren)

Med testiranimi je bilo 6 % izolatov zmerno odpornih (intermediarnih - I) ali visoko odpornih (R) proti penicilinu in občutljivih za eritromicin, 6 % sočasno odpornih (I ali R) proti penicilinu in eritromicinu ter 19 % I ali R proti eritromicinu in občutljivih za penicilin.

Med 15 najpogostejšimi so bili serotipi 14 (20,9 %), 3 (11,5 %), 9V (8,7 %), 4 (7,5 %), 7F (6,3 %), 6A (5,9 %), 23F (5,5 %), 1 (4,3 %) in s 3,2 % do 2 % deležem serotipi 19A, 22F, 11A, 18C, 19F, 6B in 6C. Ostali so bili redkejši.

Enterococcus faecalis

Okužb z bakterijo *Enterococcus faecalis* je bilo 5,5 % izmed vseh poročanih v letu 2011. Visoka odpornost proti gentamicinu je bila zaznana v 36 % primerov. Za ostale antibiotike, prikazane v tabeli 54 so bili vsi izolati *E. faecalis* občutljivi.

Tabela 54 Odpornost prvih izolatov *Enterococcus faecalis* proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2011

Antibiotik	% R	% I	Število testiranih
Ampicilin	0	0	125
Gentamicin-HLR	36	1,6	125
Vankomicin	0	0	125
Teikoplanin	0	0	58
Linezolid	0	0	63

R – odporen, I – zmerno občutljiv (intermediaren)

Enterococcus faecium

Okužbe z bakterijo *Enterococcus faecium* so bile najmanj pogoste. V letu 2011 ni bilo nobenega invazivnega izolata odpornega proti glikopeptidom (vankomicinu, teikoplaninu) in tudi ne proti linezolidu. Odpornost izolatov *E. faecium* proti testiranim antibiotikom prikazuje tabela 55.

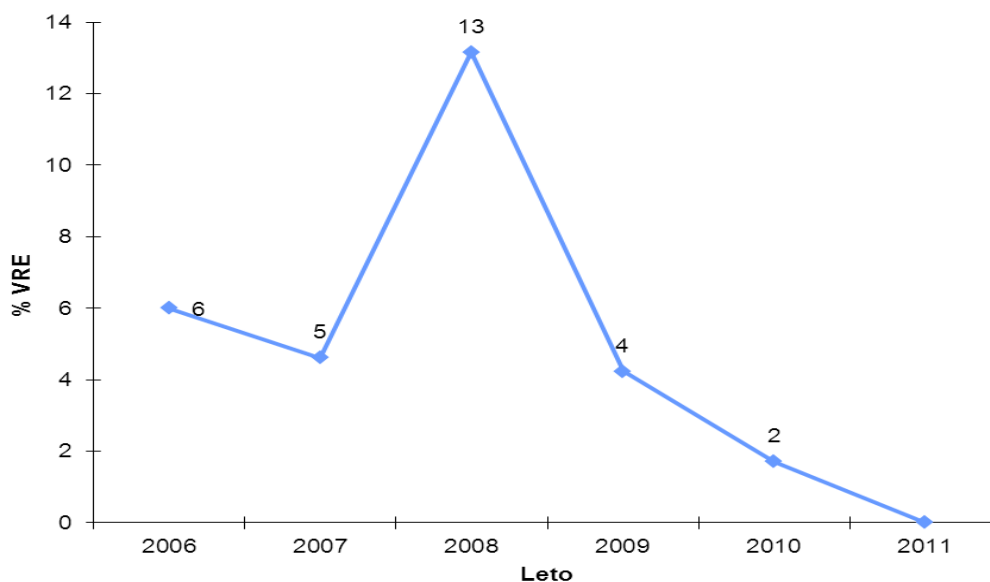
Tabela 55 Odpornost prvih izolatov *Enterococcus faecium* proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2011

Antibiotik	% R	% I	Število testiranih
Ampicillin	90,4	0	83
Gentamicin-HLR	66,3	1,2	83
Vankomicin	0	0	83
Teikoplanin	0	0	36
Linezolid	0	0	29

R – odporen, I – zmerno občutljiv (intermediaren)

Invazivne okužbe z bakterijo *E. faecium* lahko predstavljajo veliko breme v primeru pojava proti glikopeptidom oziroma vankomicinu odpornih sevov (VRE). S temi problemi so se srečevale bolnišnice v EU in v svetu. V Sloveniji smo se s prvimi VRE pozitivnimi primeri invazivnih okužb po podatkih mreže srečali v letu 2006, ko je šlo za izbruh v eni od bolnišnic. V letu 2008 je bil dosežen najvišji odstotek VRE primerov (13 %), ko jih je bilo deset med 76 primeri okužb z *E. faecium*. Sledilo je stalno zniževanje deleža do leta 2011, ko ni bilo nobenega primera s takim izolatom (Slika 67).

Slika 67 Odstotki primerov s proti vankomicinu odpornim izolatom *Enterococcus faecium* med vsemi primeri z izolatom *E. faecium* po letih, EARS-Net Slovenija, 2006–2011

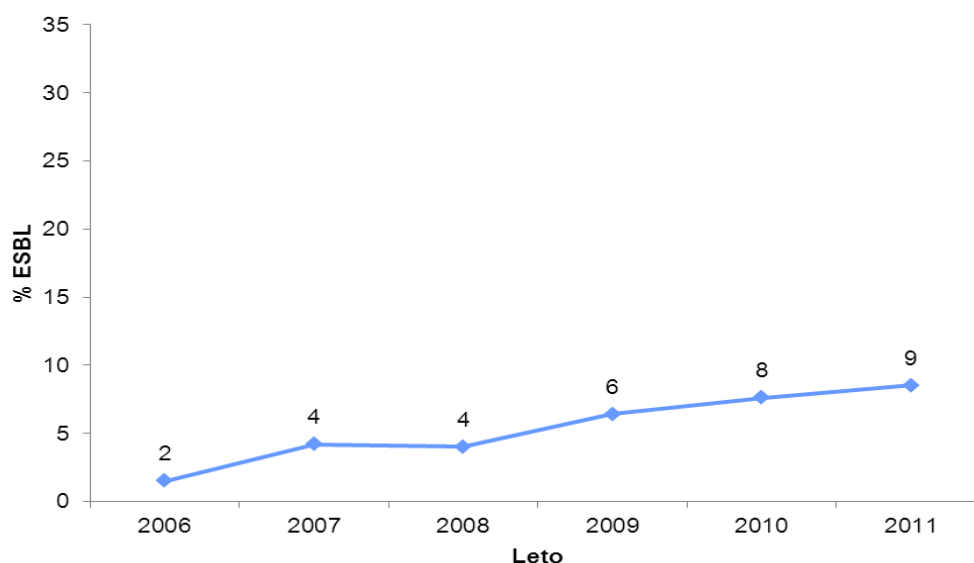


Izbruh je bil tako obvladan po več letih. Zelo pomembno je, da v teh letih ni bilo nobenega prvega primera VRE med izolati *E. faecium* iz krvi v ostalih slovenskih bolnišnicah.

Escherichia coli

Bakterija *Escherichia coli* je tako pri nas kot drugod po svetu zelo pogosta povzročiteljica različnih okužb, ki so večinoma pridobljene doma, kar velja tudi za invazivne okužbe. V letu 2011 je v slovenski mreži EARS-Net predstavljala nekaj več kot 44 % vseh prvih primerov okužb, kar je bilo več kot s po Gramu pozitivnimi bakterijami - *S. aureus*, *S. pneumoniae* in enterokoki skupaj. V Sloveniji zaznavamo tudi stalno večanje incidenčne stopnje invazivnih okužb z *E. coli* in sicer z 20/100.000 prebivalcev v letu 2001 na 49/100.000 prebivalcev v letu 2011. To nedvomno predstavlja vse večje breme za javno zdravje, še zlasti, če bi upoštevali tudi številne primere doma in v bolnišnici pridobljene okužbe sečil in drugih okužb s to bakterijo.

Poleg pogostosti je opazno stalno večanje deleža izolatov, ki tvorijo laktamaze beta razširjenega spektra delovanja (ESBL pozitivni izolati) in posledične odpornosti proti cefalosporinom tretje generacije. S tem se oži izbor zdravil za zdravljenje. Odstotek invazivnih okužb z ESBL pozitivno *E. coli* se je v zadnjih šestih letih zvišal za več kot štirikrat - z 2 % v letu 2006 na skoraj 9 % v letu 2011 (Slika 68). V letu 2011 so bili ESBL primeri okužb zaznani v vseh, razen v treh specialnih bolnišnicah v Sloveniji.

Slika 68 Odstotki ESBL pozitivnih primerov med primeri invazivnih okužb z izolatoma *Escherichia coli*, EARS-Net Slovenija, 2006–2011

9,8 % vseh invazivnih izolatov *E. coli* je bilo odpornih proti enemu ali več aminoglikozidom – gentamicinu, amikacinu in tobramicinu ter 20,7 % proti enemu ali obema testiranima fluorokinolonoma – ciprofloksacinu in levofloksacinu. Vsi izolati so bili občutljivi za testirane karbapeneme. Odpornost proti posameznim antibiotikom prikazuje tabela 56.

Tabela 56 Odpornost prvih izolatov *Escherichia coli* proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2011

Antibiotik	% R	% I	Število testiranih
Ampicilin	53,9	0,8	1002
Piperacilin/tazobaktam	2,5	3,6	749
Cefotaksim	8,4	1,3	1002
Ceftazidim	4,1	1,4	1001
Gentamicin	8,4	0,2	1002
Amikacin	0,5	1,1	997
Tobramicin	8,1	2,4	297
Ciprofloksacin	20,7	0,1	1002
Levofloksacin	14,8	0,8	122
Imipenem	0	0	1000
Meropenem	0	0	445

R – odporen, I – zmerno občutljiv (intermediaren)

Klebsiella pneumoniae

Bakterija *Klebsiella pneumoniae* je pogosta povzročiteljica predvsem bolnišničnih okužb. V letu 2011 je bila z 10,2 % deležem na četrtem mestu med vsemi primeri v mreži. 22 % izolatov je bilo odpornih proti enemu ali več aminoglikozidom – gentamicinu, amikacinu in tobramicinu ter 35,3 % proti enemu ali obema testiranima fluorokinolonoma – ciprofloksacinu in levofloksacinu. En izolat je bil intermediarno odporen proti karbapenemom. Odpornost izolatov proti posameznim antibiotikom prikazuje tabela 57.

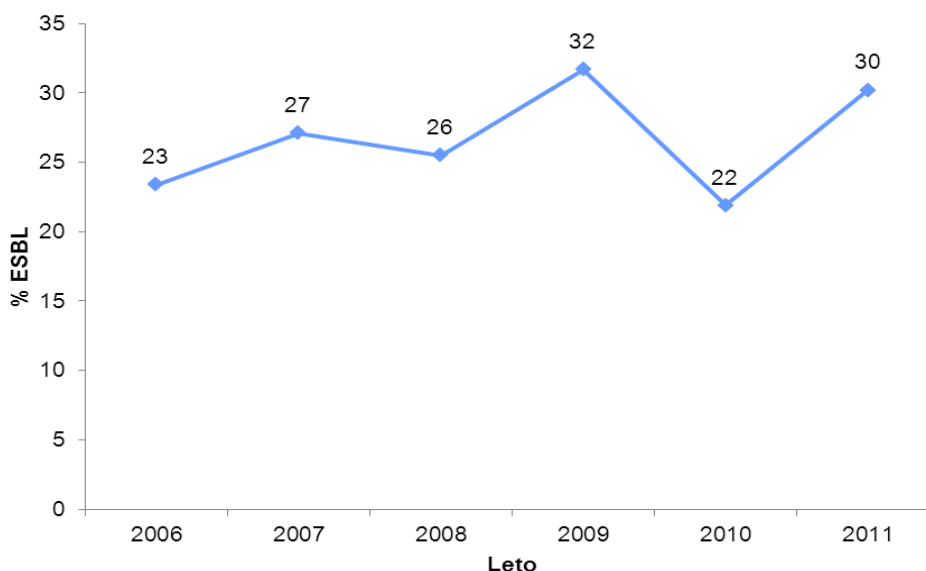
Tabela 57 Odpornost prvih izolatov *Klebsiella pneumoniae* proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2011

Antibiotik	% R	% I	Število testiranih
Ampicilin	95,3	3,4	232
Piperacilin/tazobaktam	14,2	14,2	190
Cefotaksim	30,2	1,7	232
Ceftazidim	23,3	7,3	232
Gentamicin	14,2	0	232
Amikacin	0	1,3	232
Tobramicin	38,8	3,8	80
Ciprofloksacin	35,3	2,6	232
Levofloksacin	24	0	25
Imipenem	0	0,4	232
Meropenem	0	0,9	109

R – odporen, I – zmerno občutljiv (intermediaren)

Delež ESBL pozitivnih izolatov *K. pneumoniae* iz hemokulture ali likvorja se je v zadnjih šestih letih gibal med 22 in 32 %. Začetno znižanje deleža v letu 2010 se v letu 2011 ni nadaljevalo (slika 69).

Slika 69 Odstotki ESBL pozitivnih primerov med primeri z izolatom *Klebsiella pneumoniae*, EARS-Net Slovenija, 2006–2011



Izvajanje ukrepov za preprečevanje širjenja ESBL pozitivne *K. pneumoniae* in okužb s to odporno bakterijo v bolnišnicah je bilo domnevno le delno uspešno.

Pseudomonas aeruginosa

Pri invazivnih okužbah z bakterijo *Pseudomonas aeruginosa* gre običajno za okužbe, povezane z zdravstveno oskrbo. Niso pa te okužbe pogoste. V letu 2011 jih je bilo 5,2 % med vsemi primeri v mreži EARS-Net Slovenija. Po poročanju je bilo 8,5 % izolatov odpornih proti enemu ali več aminoglikozidom – gentamicinu, amikacinu in tobramicinu. Odpornost izolatov proti posameznim antibiotikom prikazuje tabela 58.

Tabela 58 Odpornost prvih izolatov *Pseudomonas aeruginosa* proti antibiotikom, EARS-Net Slovenija, 2011

Antibiotik	% R	% I	Število testiranih
Piperacilin/tazobaktam	12	0	117
Ceftazidim	7,6	2,5	118
Amikacin	3,4	1,7	118
Gentamicin	6,8	1,7	118
Tobramicin	5,9	0	51
Ciprofloksacin	9,3	5,1	118
Levofloksacin	0	0	13
Imipenem	22,9	2,5	118
Meropenem	15,7	4,6	108

R – odporen, I – zmerno občutljiv (intermediaren)

Pri enem izolatu je bila dokazana in na IVZ sporočena prisotnost metalo-beta-laktamaz. Zaskrbljujoče je večanje deleža proti karbapenemom odpornih izolatov *P. aeruginosa* s 15 % v letu 2009 na 24 % v letu 2011.

4 Zaključek

Sezona gripe 2011/2012 je bila za osnovno zdravstveno varstvo ena najlažjih sezon v zadnjih 10 letih, saj so bili obiski pri zdravniku zaradi gripe za polovico nižji kot prejšnje leto. Sezono 2011/2012 so zaznamovali izbruhi gripe v domovih za starejše. Visoka obolevnost starejših pa je najverjetneje vplivala na napotitve na sekundarni nivo in povečevala hospitalizacije zaradi zapletov gripe. Tudi sezona respiratornega sincicijskega virusa je bila po trajanju in intenziteti povprečna. V I. 2011 je bil število prijavljenih legioneloz nekoliko nižje kot prejšnja leta. Posebnosti pri prijavi noric, herpesa zostra in škrlatinke ni bilo zaznati.

Število okuženih s HIV v Sloveniji narašča. V obdobju zadnjih desetih let (2002–2011) je bilo prepoznanih 353 okužb s HIV, medtem ko je umrlo 20 bolnikov z aidsom. V letu 2011 je bilo prepoznanih 55 primerov okužbe s HIV (26,8/1.000.000 prebivalcev), več kot v kateremkoli letu prej. Moški, ki imajo spolne odnose z moškimi, so najbolj prizadeta skupina. V letu 2011 je delež okuženih s HIV v priložnostnem majhnem vzorcu moških, ki imajo spolne odnose z moškimi, prvič v vsem obdobju po letu 1996, odkar sledimo delež s HIV okuženih moških, presegel 5 %.

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

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

Podobno kot v državah EU ostaja kampilobakterioza najpogosteje (prijavljena) zoonoza pri nas, na drugem mestu so salmoneloze, katerih incidenca je v zadnjih letih upadala, v letu 2011 pa v primerjavi z letom 2010 narasla za 13 %.

Število prijavljenih okužb z *E. coli* se je v letu 2011 povečalo (za 55 %) in je za 33 % višje od 10-letnega povprečja.

Največ izbruhov črevesnih okužb v državah EU povzročajo salmonele. V Sloveniji smo v letu 2011 zaznali 5 izbruhov, ki so jih povzročile salmonele, vendar nobenega izbruha kampilobakterioze ali okužbe z *E. coli*.

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

Število prijav bolnikov z Lymsko boreliozo ostaja visoko – letno je prijavljeno več kot 5000 primerov predvsem starejših od 50 let, kar je brez dvoma povezano z življenjskim slogom te starostne skupine.

Importirane bolezni, ki jih prenašajo členonožci, so v Sloveniji redke – prijavljenih je bilo zgolj sedem bolnikov z malarijo (največ iz Afrike) in osem bolnikov z dengo, ki so se okužili med delom v Indiji.

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

Spremljanje bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem kaže, da večino teh bolezni v Sloveniji zelo dobro obvladujemo. Zaradi visoke precepljenosti otrok tako že desetletja nimamo davice in otroške paralize, le posamezne primere tetanusa (pri starejših osebah, ki niso bile nikoli cepljene), nekaj let ne beležimo več rdečk, v zadnjih letih le posamezne primere mumpsa, tudi vneseni primeri ošpic v letu 2011 niso povzročili večjega širjenja bolezni med prebivalstvom (za razliko od številnih drugih evropskih držav). Oslovski kašelj, ki se kljub dolgoletni visoki precepljenosti v zadnjih letih spet pojavlja v večjem številu, zahteva pozorno spremljanje in laboratorijsko potrjevanje morebitnih primerov v vseh starostnih skupinah za poučeno načrtovanje ukrepov ali oceno učinka že uvedenih ukrepov. Spremljanje invazivnih okužb in tipiziranje povzročiteljev (*S. pneumoniae*, *N. meningitidis* in *H. influenzae*) je pomembno pri odločanju o uvedbi cepljenj proti tem okužbam v rutinski program in pri pripravi priporočil za cepljenje.

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

Invazivne okužbe z bakterijo *Staphylococcus aureus*, odporno proti metilcinu (MRSA) so bile po podatkih mreže dobro obvladovane. Ugodni so bili tudi rezultati o izbruhu invazivne okužbe z bakterijo *Enterococcus faecium*, odporno proti vankomicinu v eni od bolnišnic v letu 2006, ki mu je sledilo upadanje in v letu 2011 ni bilo javljenega nobenega primera iz krvi.

5 Priloge

Priloge:

PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO POGOSTOSTI IN INCIDENČNA STOPNJA, SLOVENIJA, 2011

PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO STAROSTNIH SKUPINAH, SLOVENIJA, 2011

PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2011

PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO MESECIH, SLOVENIJA, 2011

PRIJAVLJENI PRIMERI UMRLIH ZA NALEZLJIVO BOLEZNIJO PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2011

PRIJAVLJENI PRIMERI UMRLIH ZA NALEZLJIVO BOLEZNIJO, SLOVENIJA, 2011

**PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO POGOSTOSTI IN
INCIDENČNA STOPNJA, SLOVENIJA, 2011**

	PRIJAVLJENI PRIMERI	Incidenca (na 100.000)
A09 Driska in gastroenteritis (infekcija)	13452	655,40
B01.9 Norice brez komplikacij	12263	597,47
J03.0 Streptokokni tonzilitis	11174	544,41
A69.2 Lymska borelioza - eritem	5552	270,50
B02.9 Zoster brez zapleta	3764	183,38
A38 Škrlatinka	2984	145,34
A46 Erizipel (Šen)	2457	119,71
A08.1 Akutna gastroenteropatija (virus Norwalk)	2231	108,70
A08.0 Rotavirusni enteritis	2206	107,48
J03.9 Akutni tonzilitis, neopredeljen	2067	100,71
B35.9 Dermatofitoza, neopredeljena	1668	81,27
A08.4 Črevesna virusna infekcija, neopredeljena	1516	73,86
J02.0 Streptokokni faringitis	1332	64,90
A04.5 Enteritis (<i>Campylobacter</i> spp.)	986	48,04
B27.9 Infekcijska mononukleoza, neopredeljena	806	39,27
B80 Enterobioza	748	36,44
B35.3 Tinea pedis (noge)	722	35,18
A04.9 Črevesna bakterijska infekcija, neopredeljena	538	26,21
J10.1 Gripa z drugimi manifestacijami na dihalih, dokazan virus influence	458	22,31
B35.4 Tinea corporis (telesa)	414	20,17
A02.0 Salmonelni enteritis	394	19,20
B35.2 Tinea manuum (roke)	320	15,59
J11.1 Gripa z drugimi manifestacijami na dihalih, virus ni dokazan	299	14,57
B86 Skabies	293	14,28
A41.9 Sepsa, neopredeljena	260	12,67
B35.0 Tinea barbae in tinea capitis (brade in glave)	247	12,03
A84.1 Centralnoevropski klopni meningitis - KME	247	12,03
A41.5 Sepsa zaradi drugih gram-negativnih organizmov	208	10,13
A08.2 Adenovirusni enteritis	197	9,60
A08.3 Drugi virusni enteritis	187	9,11
A37.0 Oslovska kašelj (<i>Bordetella pertussis</i>)	168	8,19
J10 Gripa, dokazano povzročena z virusom influence	163	7,94
A87.9 Virusni meningitis, neopredeljen	136	6,63
A04.7 Enterokolitis (<i>Clostridium difficile</i>)	135	6,58
A40.3 Sepsa, ki jo povzroča <i>Streptococcus pneumoniae</i>	134	6,53
A37.9 Oslovska kašelj, neopredeljen	111	5,41
A05.9 Bakterijska zastrupitev s hrano, neopredeljena	105	5,12
J13 Pljučnica, ki jo povzroča <i>Strept. pneumoniae</i>	101	4,92
A41.0 Sepsa, ki jo povzroča <i>Staphylococcus aureus</i>	98	4,77
B18.2 Kronični virusni hepatitis C	84	4,09
A41.8 Druge vrste opredeljena sepsa	83	4,04
A04.1 Infekcija z enterotoksigeno <i>E. coli</i>	75	3,65
B35.8 Druge dermatofitoze	66	3,22
A49.0 Stafilokokna infekcija, neopredeljena	62	3,02
J10.0 Gripa s pljučnico, virus influence dokazan	57	2,78
A04.0 Infekcija z enteropatogeno <i>E. coli</i>	52	2,53
Z22.5 Nosilec povzročitelja virusnega hepatitisa B	51	2,48
Z22.3 Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih bolezni	48	2,34
A48.1 Legioneloza (legionarska bolezen)	44	2,14
A04.4 Enteritis (<i>E. coli</i>)	42	2,05
B18.1 Kronični virusni hepatitis B brez agensa delta	42	2,05
B37.9 Kandidioza, neopredeljena	41	2,00
A04.3 Infekcija z enterohemoragično <i>E. coli</i>	37	1,80
B95.3 Pneumokokna bakteriemična pljučnica	37	1,80
B01.8 Norice z drugimi komplikacijami	36	1,75
J11.8 Gripa z drugimi manifestacijami, virus ni dokazan	35	1,71
A40.8 Druge vrste streptokokna sepsa	35	1,71
A07.1 Lamblioza (Giardioza)	32	1,56
G63.0 Polinevropatija pri Lymski boreliozi	31	1,51
A48.8 Druge opredeljene bakterijske bolezni	31	1,51
J10.8 Gripa z drugimi manifestacijami, virus influence dokazan	30	1,46
B27.0 Gamaherpesvirusna mononukleoza	27	1,32

A49.9 Bakterijska infekcija, neopredeljena	26	1,27
G01.0 Meningitis pri Lymski boreliozii	25	1,22
G03.9 Meningitis, neopredeljen	25	1,22
B16.9 Akutni hepatitis B	25	1,22
A04.8 Druge opredeljene črevesne infekcije (bakterijske)	21	1,02
B05.9 Ošpice brez zapletov	21	1,02
B58.9 Toksoplazmoza, neopredeljena	21	1,02
A05.0 Stafilokokna zastrupitev s hrano	17	0,83
A86 Neopredeljeni virusni encefalitis	17	0,83
A08.5 Druge opredeljene črevesne infekcije	16	0,78
A04.6 Enteritis (<i>Yersinia enterocolitica</i>)	16	0,78
J11.0 Gripa s pljučnico, virus ni dokazan	16	0,78
A85.0 Enterovirusni encephalomyelitis (G05.1*)	16	0,78
A41.1 Sepsa zaradi kakega drugega opredeljenega stafilokoka	14	0,68
A87.0 Enterovirusni meningitis (G02.0*) ECHO, Coxackie	14	0,68
A40.0 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A	13	0,63
A98.5 Hemoragična vročica z renalnim sindromom (HMRS)	15	0,73
A03.3 Griža (<i>Sh. sonnei</i>)	14	0,68
B68.9 Tenioza, neopredeljena	13	0,63
G00.1 Pnevmonokni meningitis	13	0,63
M01.2 Artritis pri Lymski boreliozii	12	0,58
A41.3 Sepsa, ki jo povzroča <i>Haemophylus influenzae</i>	12	0,58
B15.9 Hepatitis A brez hepatične kome	12	0,58
G00.2 Streptokokni meningitis	11	0,54
B17.1 Akutni hepatitis C	11	0,54
A04.2 Infekcija z enteroinvazivno <i>E. coli</i>	10	0,49
A07.2 Kriptosporidioza	10	0,49
A39.0 Meningokokni meningitis (G01*)	10	0,49
B27.1 Citomegalovirusna mononukleoza	9	0,44
A40.1 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine B	9	0,44
A40.9 Streptokokna sepsa, neopredeljena	9	0,44
A90 Vročica denga (klasična denga)	8	0,39
A79.8 Druge rikecioze	7	0,34
A87.8 Druge vrste virusni meningitis	7	0,34
G00.9 Bakterijski meningitis, neopredeljen	7	0,34
A41.4 Sepsa, ki jo povzročajo anaerobi	7	0,34
B35.6 Tinea cruris	7	0,34
B67.9 Ehinokokoza, druge vrste in neopredeljena	6	0,29
A06.9 Amebioza, neopredeljena	6	0,29
B02.8 Zoster z drugimi zapleti	6	0,29
B50.9 Malaria, ki jo povzroča <i>Pl. falciparum</i> , neopredeljena	6	0,29
A05.4 Zastrupitev s hrano (<i>Bacillus cereus</i>)	6	0,29
A37.1 Oslovski kašelj (<i>Bordetella parapertussis</i>)	5	0,24
A41.2 Sepsa, ki jo povzroča neopredeljeni stafilokok	5	0,24
J03.8 Akutni tonzilitis povzročen z drugimi opredeljenimi organizmi	5	0,24
A27.9 Leptospiroza, neopredeljena	5	0,24
B02.1 Meningitis zaradi zostra (G02.0*)	5	0,24
B01.2 Varičelna pljučnica (J17.1*)	4	0,19
A02.1 Salmonelna sepsa	4	0,19
B26.9 Mumps brez zapletov	4	0,19
J20.0 Akutni bronhitis (<i>Mycoplasma pneumoniae</i>)	4	0,19
A27.8 Druge oblike leptospiroze	4	0,19
A07.8 Opredeljene protozojske črevesne bolezni	4	0,19
A07.9 Protozojska črevesna bolezen, neopredeljena	4	0,19
B27.8 Druge infekcijske mononukleoze	3	0,15
G04.8 Druge vrste encefalitis, mielit in encefalomyelitis	3	0,15
G04.9 Encefalitis, mielit in encefalom., neopredeljen	3	0,15
A40.2 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine D	3	0,15
B00.4 Herpesvirusni encefalitis (G05.1*)	3	0,15
A49.1 Streptokokna infekcija, neopredeljena	3	0,15
A03.9 Griža, neopredeljena	3	0,15
G00.8 Druge vrste bakterijski meningitis	3	0,15
A39.2 Akutna meningokokemija	3	0,15
B02.0 Encefalitis zaradi zostra (G05.1*)	3	0,15
A35 Tetanus	2	0,10
G03.0 Nepiogeni meningitis	2	0,10

B01.1 Varičelni encefalitis (G05.1*)	2	0,10
B79 Trihuroza	2	0,10
A03.1 Griža (<i>Sh. flexneri</i>)	2	0,10
A32.7 Listerijska sepsa	2	0,10
A85.8 Druge vrste opredeljeni virusni encefalitis	2	0,10
A32.9 Listerioza, neopredeljena	2	0,10
B18.0 Kronični virusni hepatitis B z agensom delta	2	0,10
B00.3 Herpesvirusni meningitis (G02.0*)	2	0,10
B67.8 Ehinokokoza jeter, neopredeljena	2	0,10
Z22.8 Nosilec povzročiteljev drugih infekcijskih bolezni	2	0,10
A07.3 Izosporioza	1	0,05
A06.0 Akutna amebna dizenterija	1	0,05
G00.3 Stafilokokni meningitis	1	0,05
B02 Zoster (herpes zoster)	1	0,05
B30.9 Virusni konjunktivitis, neopredeljen	1	0,05
B33.8 Druge opredeljene virusne bolezni	1	0,05
A48.2 Legioneloza brez pljučnice (pontiaška vročica)	1	0,05
G03.8 Meningitis zaradi drugih opredeljenih vzrokov	1	0,05
A32.1 Listerijski meningitis in meningoencefalitis	1	0,05
G04.2 Bakterijski meningoencefalitis in meningomielitis, uvrščen drugje	1	0,05
A87.2 Limfocitni horiomeningitis - LCM	1	0,05
A02.9 Salmonelna infekcija, neopredeljena	1	0,05
B05.2 Ošpice (zaplet s pljučnico) (J17.1*)	1	0,05
A03.0 Griža (<i>Shigella dysenteriae</i>)	1	0,05
A49.2 Infekcija zaradi <i>Haemophylus influenzae</i> , neopred	1	0,05
B37.7 Kandidna sepsa	1	0,05
A49.3 Infekcija zaradi mikoplazme, neopredeljena	1	0,05
B51.9 Malaria, ki jo povzroča <i>Pl. vivax</i> , brez zapletov	1	0,05
B17.8 Druge vrste opredeljeni virusni hepatitis (neA neB)	1	0,05
A02.8 Druge opredeljene salmonelne infekcije	1	0,05
B68.0 Trakuljavost, ki jo povzroča <i>Taenia solium</i>	1	0,05
B68.1 Trakuljavost, ki jo povzroča <i>Taenia saginata</i>	1	0,05
B01.0 Varičelni meningitis (G02.0*)	1	0,05
B75 Trihinelozoza	1	0,05
J20.1 Akutni bronhitis (<i>H. influenzae</i>)	1	0,05
B18.9 Kronični virusni hepatitis, neopredeljen	1	0,05
O85 Poporodna sepsa	1	0,05
Z22.1 Nosilec povzročiteljev drugih črevesnih infekcij	1	0,05
B25.9 Citomegalovirusna bolezen, neopredeljena	1	0,05
A23.9 Bruceloza, neopredeljena	1	0,05
A26.0 Kožni erizipeloid	1	0,05
Z22.9 Nosilec povzročitelja infekcijske bolezni, neopredeljen	1	0,05
A81.0	1	0,05
SKUPAJ	72904	3551,98
Incidenca (na 100.000)	3551,98	

PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO STAROSTNIH SKUPINAH, SLOVENIJA, 2011

	<1	1 – 4	5 - 14	15 - 24	25 - 34	35 - 44	45 - 54	55 - 64	65 - 74	75+	SKUPAJ
A02.0 Salmonelni enteritis	17	67	63	44	38	27	36	38	21	43	394
A02.1 Salmonelna sepsa	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	4
A02.8 Druge opredeljene salmonelne infekcije	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A02.9 Salmonelna infekcija, neopredeljena	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A03.0 Griža (Shigella dysenteriae)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A03.1 Griža (Sh.flexneri)	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
A03.3 Griža (Sh.sonnei)	0	0	2	2	6	1	3	0	0	0	14
A03.9 Griža, neopredeljena	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	3
A04.0 Infekcija z enteropatogeno E.coli	9	19	5	4	4	1	1	1	4	4	52
A04.1 Infekcija z enterotoksigeno E.coli	16	35	5	2	5	4	2	3	3	0	75
A04.2 Infekcija z enteroinvazivno E.coli	0	1	1	3	0	1	0	0	2	2	10
A04.3 Infekcija z enterohemoragično E.coli	12	10	4	2	1	1	1	2	1	3	37
A04.4 Enteritis (E.coli)	4	9	4	2	4	5	1	3	4	6	42
A04.5 Enteritis (Campylobacter)	73	172	148	178	120	56	62	69	60	48	986
A04.6 Enteritis (Yersinia enterocolitica)	0	3	6	3	3	0	0	1	0	0	16
A04.7 Enterokolitis (Clostridium difficile)	4	2	1	3	4	4	4	15	18	80	135
A04.8 Druge opredeljene črevesne infekcije (bakterijske)	1	4	2	5	0	1	1	0	5	2	21
A04.9 Črevesna bakterijska infekcija, neopredeljena	7	45	32	66	126	122	62	37	16	25	538
A05.0 Stafilokokna zastrupitev s hrano	0	1	7	3	2	1	1	1	0	1	17
A05.4 Zastrupitev s hrano (Bacillus cereus)	0	1	2	1	1	1	0	0	0	0	6
A05.9 Bakterijska zastrupitev s hrano, neopredeljena	0	2	8	16	23	17	15	9	6	9	105
A06.0 Akutna amebna dizenterija	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A06.9 Amebioza, neopredeljena	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	6
A07.1 Lambliozia (Giardioza)	0	3	1	5	10	7	2	2	2	0	32
A07.2 Kriptosporidioza	0	2	2	1	2	1	1	0	1	0	10
A07.3 Izosporioza	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A07.8 Opredeljene protozojske črevesne bolezni	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	4
A07.9 Protozojska črevesna bolezen, neopredeljena	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	4
A08.0 Rotavirusni enteritis	228	1108	213	38	62	41	64	80	85	287	2206
A08.1 Akutna gastroenteropatija (virus Norwalk)	56	258	174	92	116	128	112	128	259	908	2231
A08.2 Adenovirusni enteritis	38	97	18	3	14	1	6	6	6	8	197
A08.3 Drugi virusni enteritis	24	86	38	11	12	4	6	4	1	1	187
A08.4 Črevesna virusna infekcija, neopredeljena	36	295	306	198	287	163	101	60	30	40	1516
A08.5 Druge opredeljene črevesne infekcije	0	6	0	3	0	2	2	1	0	2	16
A09 Driska in gastroenteritis (infekcija)	545	2794	2043	1480	2418	1522	996	665	403	586	13452
A23.9 Bruceloza, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A26.0 Kožni erizipeloid	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
A27.8 Druge oblike leptospiroze	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	4
A27.9 Leptospiroza, neopredeljena	0	0	0	1	1	2	0	0	1	0	5
A32.1 Listerijski meningitis in meningoencefalitis	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A32.7 Listerijska sepsa	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
A32.9 Listerioza, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
A35 Tetanus	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
A37.0 Oslovski kašelji (Bordetella pertussis)	22	19	78	32	6	8	2	0	0	1	168
A37.1 Oslovski kašelji (Bordetella parapertussis)	1	2	0	1	0	0	0	1	0	0	5

A37.9 Oslovski kašelj, neopredeljen	0	1	78	23	2	5	1	1	0	0	111
A38 Škrlatinka	36	2005	901	18	8	11	1	2	1	1	2984
A39.0 Meningokokni meningitis (G01*)	0	3	1	5	0	1	0	0	0	0	10
A39.2 Akutna meningokocemija	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3
A40.0 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A	1	1	0	1	1	2	1	2	1	3	13
A40.1 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine B	0	0	0	0	0	0	1	1	3	4	9
A40.2 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine D	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3
A40.3 Sepsa, ki jo povzroča Streptococcus pneumoniae	8	26	4	2	2	7	8	22	25	30	134
A40.8 Druge vrste streptokokna sepsa	2	1	1	0	2	0	2	3	7	17	35
A40.9 Streptokokna sepsa, neopredeljena	1	1	0	0	1	0	1	1	0	4	9
A41.0 Sepsa, ki jo povzroča Staphylococcus aureus	2	0	3	2	7	7	9	19	22	27	98
A41.1 Sepsa zaradi kakega drugega opred. stafilokoka	1	1	0	0	1	2	0	1	3	5	14
A41.2 Sepsa, ki jo povzroča neopred. stafilokok	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	5
A41.3 Sepsa, ki jo povzroča Haemophylus influenzae	1	0	1	0	0	0	1	2	1	6	12
A41.4 Sepsa, ki jo povzročajo anaerobi	0	0	0	0	1	0	0	1	0	5	7
A41.5 Sepsa zaradi drugih gram-negativnih organizmov	4	1	0	3	6	5	19	30	35	105	208
A41.8 Druge vrste opredeljena sepsa	1	1	2	2	2	4	4	13	15	39	83
A41.9 Sepsa, neopredeljena	6	19	7	5	17	12	16	35	50	94	260
A46 Erizipel (šen)	1	10	10	35	86	196	325	511	591	692	2457
A48.1 Legioneloza (legionarska bolezen)	0	0	0	0	3	4	6	12	10	9	44
A48.2 Legioneloza brez pljučnice (pontiaška vročica)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A48.8 Druge opredeljene bakterijske bolezni	0	0	1	2	2	1	1	1	8	15	31
A49.0 Stafilokokna infekcija, neopredeljena	1	4	7	10	3	6	5	8	6	12	62
A49.1 Streptokokna infekcija, neopredeljena	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3
A49.2 Infekcija zaradi Haemophylus influenzae, neopredeljena	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A49.3 Infekcija zaradi mikoplazme, neopredeljena	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A49.9 Bakterijska infekcija, neopredeljena	1	2	3	1	2	3	2	3	2	7	26
A69.2 Lymška borelijoza - eritem	11	302	491	301	453	674	1110	1254	704	252	5552
A79.8 Druge rikecioze	0	0	1	0	1	1	1	2	0	1	7
A81.0 Creutzfeldt-Jakobova bolezen A81.0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
A84.1 Centralnoevropski klojni meningoencefalitis - KME	1	4	17	20	19	34	38	65	41	8	247
A85.0 Enterovirusni encephalomyelitis (G05.1*)	0	3	7	1	4	0	1	0	0	0	16
A85.8 Druge vrste opredeljeni virusni encefalitis	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
A86 Neopredeljeni virusni encefalitis	0	0	2	1	3	3	2	3	2	1	17
A87.0 Enterovirusni meningitis(G02.0*) ECHO,Coxsackie	0	1	2	3	3	3	0	1	0	1	14
A87.2 Limfocitni horiomeningitis - LCM	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A87.8 Druge vrste virusni meningitis	0	0	2	2	1	1	0	1	0	0	7
A87.9 Virusni meningitis, neopredeljen	1	5	36	15	30	17	7	17	7	1	136
A90 Vročica denga (klasična denga)	0	0	0	1	1	5	1	0	0	0	8
A98.5 Hemoragična vročica z renalnim sindromom (HMRS)	0	0	0	2	4	4	2	1	2	0	15
B00.3 Herpesvirusni meningitis (G02.0*)	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
B00.4 Herpesvirusni encefalitis (G05.1*)	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	3
B01.0 Varičelni meningitis (G02.0*)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
B01.1 Varičelni encefalitis (G05.1*)	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2
B01.2 Varičelna pljučnica (J17.1*)	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	4
B01.8 Norice z drugimi komplikacijami	3	28	3	0	0	1	1	0	0	0	36
B01.9 Norice brez komplikacij	598	7916	3034	217	288	127	41	22	5	15	12263
B02.0 Encefalitis zaradi zostra (G05.1*)	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3

B02.1 Meningitis zaradi zostra (G02.0*)	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	5
B02.8 Zoster z drugimi zapleti	0	0	1	0	0	0	2	1	2	0	6
B02.9 Zoster brez zapleta	1	35	161	210	317	261	542	824	690	723	3764
B05.2 Ošpice (zaplet s pljučnico) (J17.1*)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B05.9 Ošpice brez zapletov	0	1	1	1	9	7	2	0	0	0	21
B15.9 Hepatitis A brez hepatične kome	0	0	0	0	3	3	1	1	3	1	12
B16.9 Akutni hepatitis B	0	0	0	3	11	5	3	1	1	1	25
B17.1 Akutni hepatitis C	0	0	0	2	5	2	1	0	1	0	11
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	1	0	2
B18.1 Kronični virusni hepatitis B brez agensa delta	0	0	0	2	9	7	10	12	1	1	42
B18.2 Kronični virusni hepatitis C	0	0	0	8	40	18	10	6	2	0	84
B18.9 Kronični virusni hepatitis, neopredeljen	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B25.9 Citomegalovirusna bolezen, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
B26.9 Mumps brez zapletov	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	4
B27.0 Gamaherpesvirusna mononukleoz	0	7	6	14	0	0	0	0	0	0	27
B27.1 Citomegalovirusna mononukleoz	0	0	1	2	4	1	0	0	1	0	9
B27.8 Druge infekcijske mononukleoze	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3
B27.9 Infekcijska mononukleoz, neopredeljena	7	141	205	360	54	18	13	7	0	1	806
B30.9 Virusni konjunktivitis, neopredeljen	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B33.8 Druge opredeljene virusne bolezni	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
B35.0 Tinea barbae in tinea capitis (brade in glave)	0	24	79	39	20	22	23	20	11	9	247
B35.2 Tinea manuum (roke)	1	7	31	27	47	38	56	45	37	31	320
B35.3 Tinea pedis (noge)	3	15	51	68	82	105	122	111	94	71	722
B35.4 Tinea corporis (telesa)	3	21	67	71	61	44	37	49	37	24	414
B35.6 Tinea cruris	0	0	2	0	0	2	1	0	2	0	7
B35.8 Druge dermatofitoze	1	4	17	11	10	3	6	7	5	2	66
B35.9 Dermatofitoza, neopredeljena	16	81	232	224	222	202	210	203	133	145	1668
B37.7 Kandidna sepsa	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
B37.9 Kandidioza, neopredeljena	11	18	2	1	2	2	0	1	2	2	41
B50.9 Malaria, ki jo pov. Pl.falciparum, neopredeljena	0	0	0	2	1	0	2	1	0	0	6
B51.9 Malaria, ki jo povzroča Pl.vivax brez zapletov	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
B58.9 Toksoplazmoza, neopredeljena	1	0	1	6	8	1	3	1	0	0	21
B67.8 Ehinokokoza jeter, neopredeljena	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
B67.9 Ehinokokoza, druge vrste in neopredeljena	0	0	1	1	3	0	0	1	0	0	6
B68.0 Trakuljavost, ki jo povzroča taenia solium	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
B68.1 Trakuljavost, ki jo povzroča taenia saginata	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
B68.9 Tenioza, neopredeljena	0	1	1	0	3	2	3	3	0	0	13
B75 Trihineloz	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
B79 Trihurioza	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
B80 Enterobioza	7	164	391	39	52	52	23	16	3	1	748
B86 Skabies	3	26	52	29	33	29	37	32	22	30	293
B95.3 Pneumokona bakteriemična pljučnica	2	13	2	0	1	4	4	4	1	6	37
G00.1 Pnevmonokni meningitis	0	3	0	1	0	3	2	2	1	1	13
G00.2 Streptokokni meningitis	0	3	0	0	1	0	2	1	3	1	11
G00.3 Stafilokokni meningitis	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
G00.8 Druge vrste bakterijski meningitis	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	3
G00.9 Bakterijski meningitis, neopredeljen	1	0	1	0	0	0	1	3	0	1	7

G01.0 Meningitis pri Lymejski boreliozii	0	2	8	2	1	2	2	5	1	2	25
G03.0 Nepiogeni meningitis	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2
G03.8 Meningitis zaradi drugih opredeljenih vzrokov	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
G03.9 Meningitis, neopredeljen	0	3	4	5	4	3	0	2	2	2	25
G04.2 Bakterijski meningoencefalitis in meningomielitis., uvrščen drugje	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
G04.8 Druge vrste encefalitis, mielitisa in encefalomielitisa	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3
G04.9 Encefalitis, mielitisa in encefalomielitisa, neopredeljen	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	3
G63.0 Polinevropatija pri Lymejski boreliozii	0	0	3	1	2	3	5	11	2	4	31
J02.0 Streptokokni faringitis	5	247	434	128	225	123	59	69	21	21	1332
J03.0 Streptokokni tonzilitis	77	3108	5107	1196	853	470	164	149	35	15	11174
J03.8 Akutni tonzilitis povzročen z drugimi opredeljenimi organizmi	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0	5
J03.9 Akutni tonzilitis, neopredeljen	18	513	536	220	301	242	109	77	29	22	2067
J10 Gripa, dokazano povzročena z virusom influence	8	20	26	13	13	10	21	16	13	23	163
J10.0 Gripa s pljučnico, virus influence dokazan	2	7	9	7	1	4	11	6	5	5	57
J10.1 Gripa z drugimi manifestacijami na dihalih, dokazan virus influence	30	101	137	49	39	23	30	27	12	10	458
J10.8 Gripa z drugimi manifestacijami, virus influence dokazan	1	9	6	9	2	0	1	1	1	0	30
J11.0 Gripa s pljučnico, virus ni dokazan	0	1	1	1	5	2	5	1	0	0	16
J11.1 Gripa z drugimi manifestacijami na dihalih, virus ni dokazan	4	23	101	73	58	16	15	7	2	0	299
J11.8 Gripa z drugimi manifestacijami, virus ni dokazan	3	6	8	2	7	1	8	0	0	0	35
J13 Pljučnica, ki jo povzroča Strept. pneumoniae	6	10	3	5	2	5	9	17	12	32	101
J20.0 Akutni bronhitis (Mycoplasma pneumoniae)	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	4
J20.1 Akutni bronhitis (H. influenzae)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
M01.2 Artritis pri Lymejski boreliozii	0	0	1	0	1	2	3	2	2	1	12
O85 Poporodna sepsa	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Z22.1 Nosilec povzročiteljev drugih črevesnih infekcij	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Z22.3 Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih boleznih	1	1	1	0	1	2	2	6	9	25	48
Z22.5 Nosilec povzročitelja virusnega hepatitisa B	0	0	0	5	10	8	6	18	1	3	51
Z22.8 Nosilec povzročiteljev drugih infekcijskih boleznih	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
Z22.9 Nosilec povzročitelja infekcijske bolezni, neopredeljen	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
SKUPAJ	1989	20001	15481	5720	6757	5021	4669	4942	3685	4639	72904
<i>Primeri (na 100.000)</i>	9188,3	20637,7	7024,2	2141,7	1800,3	1373,1	1318,0	1510,4	1757,9	2633,5	3031,7

PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2011

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ
A02.0 Salmonelni enteritis	56	10	22	80	91	65	32	30	8	394
A02.1 Salmonelna sepsa	2	0	0	1	1	0	0	0	0	4
A02.8 Druge opredeljene salmonelne infekcije	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
A02.9 Salmonelna infekcija, neopredeljena	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A03.0 Griža (Shigella dysenteriae)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
A03.1 Griža (Sh.flexneri)	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
A03.3 Griža (Sh.sonnei)	2	2	3	3	1	1	0	2	0	14
A03.9 Griža, neopredeljena	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3
A04.0 Infekcija z enteropatogeno E.coli	4	25	2	5	5	3	0	8	0	52
A04.1 Infekcija z enterotoksigeno E.coli	58	1	0	1	12	3	0	0	0	75
A04.2 Infekcija z enteroinvazivno E.coli	0	6	0	0	1	3	0	0	0	10
A04.3 Infekcija z enterohemoragično E.coli	9	10	0	3	11	2	0	0	2	37
A04.4 Enteritis (E.coli)	5	0	10	23	3	0	0	0	1	42
A04.5 Enteritis (Campylobacter)	170	65	50	99	270	172	69	63	28	986
A04.6 Enteritis (Yersinia enterocolitica)	5	0	4	2	3	1	0	0	1	16
A04.7 Enterokolitis (Clostridium difficile)	13	3	10	17	16	20	54	2	0	135
A04.8 Druge opredeljene črevesne infekcije (bakterijske)	2	0	18	1	0	0	0	0	0	21
A04.9 Črevesna bakterijska infekcija, neopredeljena	48	200	117	152	6	0	0	0	15	538
A05.0 Stafilokokna zastrupitev s hrano	1	0	12	0	0	0	4	0	0	17
A05.4 Zastrupitev s hrano (Bacillus cereus)	0	1	5	0	0	0	0	0	0	6
A05.9 Bakterijska zastrupitev s hrano, neopredeljena	22	3	2	1	0	15	62	0	0	105
A06.0 Akutna amebna dizenterija	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A06.9 Amebioza, neopredeljena	0	0	3	0	1	0	0	2	0	6
A07.1 Lamblijoza (Giardioza)	3	2	2	7	10	5	0	3	0	32
A07.2 Kriptosporidioza	0	1	1	0	6	1	0	0	1	10
A07.3 Izosporioza	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
A07.8 Opredeljene protozojske črevesne bolezni	3	0	1	0	0	0	0	0	0	4
A07.9 Protozojska črevesna bolezen, neopredeljena	0	1	1	2	0	0	0	0	0	4
A08.0 Rotavirusni enteritis	479	209	176	225	598	270	135	101	13	2206
A08.1 Akutna gastroenteropatija (virus Norwalk)	271	159	119	248	477	444	130	348	35	2231
A08.2 Adenovirusni enteritis	25	8	9	44	73	23	9	6	0	197
A08.3 Drugi virusni enteritis	96	2	1	1	39	42	0	1	5	187
A08.4 Črevesna virusna infekcija, neopredeljena	164	378	445	182	59	85	175	11	17	1516
A08.5 Druge opredeljene črevesne infekcije	3	1	5	6	1	0	0	0	0	16
A09 Driska in gastroenteritis (infekcija)	1714	868	983	2500	2971	2144	1182	1042	48	13452
A23.9 Bruceloza, neopredeljena	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A26.0 Kožni erizipeloid	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A27.8 Druge oblike leptospiroze	0	0	0	1	0	1	1	0	1	4
A27.9 Leptospiroza, neopredeljena	1	0	0	0	4	0	0	0	0	5
A32.1 Listerijski meningitis in meningoencefalitis	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A32.7 Listerijska sepsa	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
A32.9 Listerioza, neopredeljena	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
A35 Tetanus	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
A37.0 Oslovski kašelj (Bordetella pertussis)	45	0	0	31	45	24	9	7	7	168
A37.1 Oslovski kašelj (Bordetella parapertussis)	0	0	0	1	3	1	0	0	0	5
A37.9 Oslovski kašelj, neopredeljen	4	5	0	9	4	82	5	2	0	111
A38 Škriatinka	248	179	236	370	824	689	98	172	168	2984
A39.0 Meningokokni meningitis (G01*)	4	0	0	1	3	1	0	1	0	10
A39.2 Akutna meningokocemija	1	0	0	0	1	0	1	0	0	3
A40.0 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A	6	1	0	2	2	1	1	0	0	13
A40.1 Sepsa, kijo povzroča streptokok skupine B	0	0	0	1	4	2	2	0	0	9
A40.2 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine D	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3
A40.3 Sepsa, ki jo povzroča Streptococcus pneumoniae	34	3	9	15	33	7	12	11	10	134
A40.8 Druge vrste streptokokna sepsa	5	1	1	3	13	2	9	1	0	35
A40.9 Streptokokna sepsa, neopredeljena	0	0	1	2	5	1	0	0	0	9
A41.0 Sepsa, ki jo povzroča Staphylococcus aureus	15	10	1	7	40	13	9	0	3	98
A41.1 Sepsa zaradi kakega drugega opred. stafilokoka	3	1	0	0	5	4	1	0	0	14
A41.2 Sepsa, ki jo povzroča neopred. stafilokok	0	0	1	0	2	1	0	1	0	5
A41.3 Sepsa, ki jo povzroča Haemophilus influenzae	3	1	0	0	4	3	0	1	0	12
A41.4 Sepsa, ki jo povzročajo anaerobi	1	0	0	1	4	0	1	0	0	7
A41.5 Sepsa zaradi drugih gram-negativnih organizmov	48	0	0	13	40	52	51	3	1	208
A41.8 Druge vrste opredeljena sepsa	14	20	3	3	4	17	22	0	0	83
A41.9 Sepsa, neopredeljena	63	30	12	35	47	43	7	20	3	260
A46 Erizipel (šen)	271	265	155	388	410	555	217	110	86	2457
A48.1 Legioneloza (legionarska bolezen)	5	1	5	7	24	2	0	0	0	44

A48.2 Legioneloza brez pljučnice (pontiaška vročica)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A48.8 Druge opredeljene bakterijske bolezni	30	0	1	0	0	0	0	0	0	31
A49.0 Stafilokokna infekcija, neopredeljena	61	0	1	0	0	0	0	0	0	62
A49.1 Streptokokna infekcija, neopredeljena	1	0	0	0	1	0	0	0	1	3
A49.2 Infekcija zaradi Haemophilus influenzae, neopred	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A49.3 Infekcija zaradi mikoplazme, neopredeljena	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A49.9 Bakterijska infekcija, neopredeljena	12	0	7	1	2	3	0	1	0	26
A69.2 Lymska borelijoza - eritem	828	437	313	992	1484	670	281	334	213	5552
A79.8 Druge riketioze	4	0	0	0	0	2	1	0	0	7
A81.0 Creutzfeldt-Jakobova bolezen A81.0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A84.1 Centralnoevropski klopi meningoencefalitis - KME	34	8	10	66	85	19	11	1	13	247
A85.0 Enterovirusni encephalomyelitis (G05.1*)	15	1	0	0	0	0	0	0	0	16
A85.8 Druge vrste opredeljeni virusni encefalitis	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
A86 Neopredeljeni virusni encefalitis	7	3	0	0	0	2	3	0	2	17
A87.0 Enterovirusni meningitis(G02.0*) ECHO,Coxsackie	3	0	0	0	8	2	0	0	1	14
A87.2 Limfocitni horiomeningitis - LCM	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A87.8 Druge vrste virusni meningitis	0	3	0	0	1	3	0	0	0	7
A87.9 Virusni meningitis, neopredeljen	10	1	5	8	82	17	11	0	2	136
A90 Vročica dengue (klasična dengue)	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8
A98.5 Hemoragična vročica z renalnim sindromom (HMRS)	1	0	0	0	4	2	7	1	0	15
B00.3 Herpesvirusni meningitis (G02.0*)	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
B00.4 Herpesvirusni encefalitis (G05.1*)	1	0	0	0	2	0	0	0	0	3
B01.0 Varičelni meningitis (G02.0*)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
B01.1 Varičelni encefalitis (G05.1*)	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
B01.2 Varičelna pljučnica (J17.1*)	3	0	0	1	0	0	0	0	0	4
B01.8 Norice z drugimi komplikacijami	4	4	6	3	17	0	0	1	1	36
B01.9 Norice brez komplikacij	2250	696	664	1723	3594	1919	488	649	280	12263
B02.0 Encefalitis zaradi zostra (G05.1*)	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3
B02.1 Meningitis zaradi zostra (G02.0*)	2	0	0	1	1	0	0	0	1	5
B02.8 Zoster z drugimi zapleti	0	2	1	2	0	0	0	0	1	6
B02.9 Zoster brez zapleta	505	326	301	457	811	740	266	185	173	3764
B05.2 Ošpice (zaplet s pljučnico) (J17.1*)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B05.9 Ošpice brez zapletov	0	0	0	1	19	0	0	1	0	21
B15.9 Hepatitis A brez hepatične kome	0	1	1	0	8	1	0	1	0	12
B16.9 Akutni hepatitis B	1	1	1	4	12	2	0	2	2	25
B17.1 Akutni hepatitis C	3	3	2	0	1	1	0	0	1	11
B17.8 Druge vrste opred. virusni hepatitis (neA neB)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
B18.0 Kronični virusni hepatitis B z agensom delta	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
B18.1 Kronični virusni hepatitis B brez agensa delta	5	0	3	10	13	4	0	3	4	42
B18.2 Kronični virusni hepatitis C	13	6	9	13	21	8	1	9	4	84
B18.9 Kronični virusni hepatitis, neopredeljen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B25.9 Citomegalovirusna bolezen, neopredeljena	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B26.9 Mumps brez zapletov	1	0	0	2	0	1	0	0	0	4
B27.0 Gamaherpesvirusna mononukleoza	18	4	1	2	0	0	0	0	2	27
B27.1 Citomegalovirusna mononukleoza	8	0	0	0	1	0	0	0	0	9
B27.8 Druge infekcijske mononukleoze	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3
B27.9 Infekcijska mononukleoza, neopredeljena	43	85	90	93	366	70	21	31	7	806
B30.9 Virusni konjunktivitis, neopredeljen	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
B33.8 Druge opredeljene virusne bolezni	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B35.0 Tinea barbae in tinea capitis (brade in glave)	78	36	13	2	22	25	20	38	13	247
B35.2 Tinea manuum (roke)	69	38	15	2	26	97	48	15	10	320
B35.3 Tinea pedis (noge)	1	137	98	2	113	259	68	21	23	722
B35.4 Tinea corporis (telesa)	75	68	26	1	61	122	19	28	14	414
B35.6 Tinea cruris	0	2	0	0	1	1	1	0	2	7
B35.8 Druge dermatofitoze	3	16	5	4	1	19	5	12	1	66
B35.9 Dermatofitoza, neopredeljena	506	213	91	2	226	386	118	61	65	1668
B37.7 Kandidna sepsa	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
B37.9 Kandidioza, neopredeljena	5	0	32	1	0	0	0	3	0	41
B50.9 Malaria, ki jo povzroča Pl.falciparum, neopredeljena	0	1	0	1	3	0	0	0	1	6
B51.9 Malaria, ki jo povzroča Pl.vivax brez zapletov	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
B58.9 Toksoplazmoza, neopredeljena	7	2	1	0	3	4	0	1	3	21
B67.8 Ehinokokoza jeter, neopredeljena	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
B67.9 Ehinokokoza, druge vrste in neopredeljena	1	0	1	1	1	1	0	0	1	6
B68.0 Trakuljavost, ki jo povzroča taenia solium	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B68.1 Trakuljavost, ki jo povzroča taenia saginata	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B68.9 Tenioza, neopredeljena	2	2	0	3	4	0	0	2	0	13
B75 Trihineloza	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
B79 Trihurioza	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
B80 Enterobioza	84	99	137	89	136	104	30	65	4	748
B86 Skabies	38	25	15	20	61	73	42	10	9	293
B95.3 Pneumokokna bakteriemična pljučnica	5	6	5	8	7	2	1	2	1	37

G00.1 Pnevmonokokni meningitis	5	0	0	0	5	3	0	0	0	13
G00.2 Streptokokni meningitis	4	1	2	2	1	0	0	1	0	11
G00.3 Stafilokokni meningitis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
G00.8 Druge vrste bakterijski meningitis	0	0	1	0	0	1	1	0	0	3
G00.9 Bakterijski meningitis, neopredeljen	2	1	1	2	1	0	0	0	0	7
G01.0 Meningitis pri Lymeški boreliozi	13	0	2	1	5	1	1	1	1	25
G03.0 Nepiogeni meningitis	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
G03.8 Meningitis zaradi drugih opredeljenih vzrokov	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
G03.9 Meningitis, neopredeljen	2	1	2	13	2	2	0	1	2	25
G04.2 Bakterijski meningoencefalitis in meningomielitis, uvrščen drugje	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
G04.8 Druge vrste encefalitis, mielitis in encefalomyelitis	0	2	0	0	1	0	0	0	0	3
G04.9 Encefalitis, mielitis in encefalomyelitis, neopredeljen	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3
G63.0 Polinevropatija pri Lymeški boreliozi	22	0	0	0	3	3	1	0	2	31
J02.0 Streptokokni faringitis	328	1	358	276	206	0	44	116	3	1332
J03.0 Streptokokni tonzilitis	947	366	1354	1242	3815	2826	395	187	42	11174
J03.8 Akutni tonzilitis povzročen z drugimi opredeljenimi organizmi	2	1	2	0	0	0	0	0	0	5
J03.9 Akutni tonzilitis, neopredeljen	335	28	1151	1	8	346	0	191	7	2067
J10 Gripa, dokazano povzročena z virusom influence	0	0	0	0	64	0	13	86	0	163
J10.0 Gripa s pljučnico, virus influence dokazan	3	2	2	20	13	0	0	5	12	57
J10.1 Gripa z drugimi manifestacijami na dihalih, dokazan virus influence	156	53	32	65	33	0	0	19	100	458
J10.8 Gripa z drugimi manifestacijami, virus influence dokazan	0	1	2	3	7	0	0	8	9	30
J11.0 Gripa s pljučnico, virus ni dokazan	0	0	11	1	4	0	0	0	0	16
J11.1 Gripa z drugimi manifestacijami na dihalih, virus ni dokazan	0	0	299	0	0	0	0	0	0	299
J11.8 Gripa z drugimi manifestacijami, virus ni dokazan	0	0	34	1	0	0	0	0	0	35
J13 Pljučnica, ki jo povzroča Strept. pneumoniae	21	0	4	5	42	20	0	9	0	101
J20.0 Akutni bronhitis (Mycoplasma pneumoniae)	3	0	0	0	1	0	0	0	0	4
J20.1 Akutni bronhitis (H. influenzae)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
M01.2 Artritis pri Lymeški boreliozi	11	0	1	0	0	0	0	0	0	12
O85 Poporodna sepsa	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Z22.1 Nosilec povzročiteljev drugih črevesnih infekcij	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Z22.3 Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih boleznih	2	26	14	0	6	0	0	0	0	48
Z22.5 Nosilec povzročitelja virusnega hepatitisa B	8	0	2	5	13	19	0	3	1	51
Z22.8 Nosilec povzročiteljev drugih infekcijskih boleznih	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
Z22.9 Nosilec povzročitelja infekcijske boleznih, neopredeljen	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
SKUPAJ	10547	5191	7559	9654	17628	12585	4200	4052	1488	72904
<i>Primeri (na 100.000)</i>	3492,30	5068,79	5153,54	4739,25	2739,36	3898,18	3525,09	2900,90	2051,82	3551,97

PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO MESECIH, SLOVENIJA, 2011

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec	Skupaj
A02.0 Salmonelni enteritis	20	10	16	14	31	36	45	38	76	46	52	10	394
A02.1 Salmonelna sepsa	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	4
A02.8 Druge opredeljene salmonelne infekcije	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
A02.9 Salmonelna infekcija, neopredeljena	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A03.0 Griža (Shigella dysenteriae)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
A03.1 Griža (Sh.flexneri)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
A03.3 Griža (Sh.sonnei)	2	0	2	0	1	0	1	2	3	1	2	0	14
A03.9 Griža, neopredeljena	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3
A04.0 Infekcija z enteropatogeno E.coli	2	0	7	2	2	5	7	4	8	5	5	5	52
A04.1 Infekcija z enterotoksigeno E.coli	0	0	2	1	1	11	12	17	13	6	7	5	75
A04.2 Infekcija z enteroinvazivno E.coli	0	0	4	1	0	1	0	0	1	2	1	0	10
A04.3 Infekcija z enterohemoragično E.coli	3	2	5	1	2	7	10	2	1	1	3	0	37
A04.4 Enteritis (E.coli)	7	4	1	0	3	7	4	2	4	6	3	1	42
A04.5 Enteritis (Campylobacter)	54	41	57	54	96	143	137	143	83	76	59	43	986
A04.6 Enteritis (Yersinia enterocolitica)	1	0	0	2	1	3	1	2	1	4	1	0	16
A04.7 Enterokolitis (Clostridium difficile)	11	6	17	25	7	8	5	8	11	16	6	15	135
A04.8 Druge opredeljene črevesne infekcije (bakterijske)	2	0	0	1	0	0	1	8	1	5	1	2	21
A04.9 Črevesna bakterijska infekcija, neopredeljena	75	59	45	23	28	31	18	42	63	61	53	40	538
A05.0 Stafilokokna zastrupitev s hrano	0	4	3	4	2	2	0	0	1	0	1	0	17
A05.4 Zastrupitev s hrano (Bacillus cereus)	2	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	6
A05.9 Bakterijska zastrupitev s hrano, neopredeljena	17	6	1	8	6	20	8	14	10	5	8	2	105
A06.0 Akutna amebna dizenterija	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
A06.9 Amebioza, neopredeljena	1	1	0	0	1	2	0	0	0	1	0	0	6
A07.1 Lamblijoza (Giardioza)	4	2	1	4	3	0	1	0	6	5	3	3	32
A07.2 Kriptosporidioza	1	1	0	0	3	0	0	2	0	1	2	0	10
A07.3 Izosporioza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
A07.8 Opredeljene protozojske črevesne bolezni	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	4
A07.9 Protozojska črevesna bolezen, neopredeljena	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	4
A08.0 Rotavirusni enteritis	108	259	473	420	256	125	50	143	90	74	93	115	2206
A08.1 Akutna gastroenteropatija (virus Norwalk)	710	310	204	189	55	77	23	74	122	152	130	185	2231
A08.2 Adenovirusni enteritis	22	25	12	12	13	14	10	7	18	29	14	21	197
A08.3 Drugi virusni enteritis	16	13	14	5	10	14	6	12	14	24	33	26	187
A08.4 Črevesna virusna infekcija, neopredeljena	171	92	128	98	58	97	63	120	191	199	148	151	1516
A08.5 Druge opredeljene črevesne infekcije	1	2	0	4	3	0	0	0	2	4	0	0	16
A09 Driska in gastroenteritis (infekcija)	1344	927	1175	900	799	934	692	990	1391	1567	1405	1328	13452
A23.9 Bruceloza, neopredeljena	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
A26.0 Kožni erizipeloid	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
A27.8 Druge oblike leptospiroze	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	4
A27.9 Leptospiroza, neopredeljena	0	0	0	0	0	2	0	0	2	1	0	0	5
A32.1 Listerijski meningitis in meningoencefalitis	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A32.7 Listerijska sepsa	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
A32.9 Listerioza, neopredeljena	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
A35 Tetanus	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
A37.0 Oslovski kašelj (Bordetella pertussis)	29	14	15	12	18	26	16	18	10	2	4	4	168
A37.1 Oslovski kašelj (Bordetella parapertussis)	1	1	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	5

A37.9 Oslovski kašelj, neopredeljen	62	18	7	8	1	4	3	5	2	0	1	0	111
A38 Škrlatinka	368	304	414	313	226	233	77	55	101	182	278	433	2983
A39.0 Meningokokni meningitis (G01*)	2	1	0	0	1	1	0	0	1	0	2	2	10
A39.2 Akutna meningokocemija	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3
A40.0 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A	0	1	1	3	0	0	2	1	2	1	1	1	13
A40.1 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine B	0	1	2	0	1	0	3	0	0	2	0	0	9
A40.2 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine D	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	3
A40.3 Sepsa, ki jo povzroča Streptococcus pneumoniae	21	22	13	10	11	12	5	4	10	12	3	11	134
A40.8 Druge vrste streptokokna sepsa	1	5	4	0	3	7	7	3	2	2	1	0	35
A40.9 Streptokokna sepsa, neopredeljena	0	0	1	0	3	0	1	1	0	0	2	1	9
A41.0 Sepsa, ki jo povzroča Staphylococcus aureus	14	9	6	5	6	9	8	10	5	9	11	6	98
A41.1 Sepsa zaradi kakega drugega opredeljenegastafilokoka	1	0	0	2	0	2	2	3	3	1	0	0	14
A41.2 Sepsa, ki jo povzroča neopredeljeni stafilokok	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	5
A41.3 Sepsa, ki jo povzroča Haemophylus influenzae	2	1	2	0	0	1	2	1	1	1	0	1	12
A41.4 Sepsa, ki jo povzročajo anaerobi	0	0	2	0	2	1	1	0	1	0	0	0	7
A41.5 Sepsa zaradi drugih gram-negativnih organizmov	23	18	17	15	13	21	13	17	18	21	21	11	208
A41.8 Druge vrste opredeljena sepsa	12	5	7	5	7	9	12	5	7	4	6	4	83
A41.9 Sepsa, neopredeljena	28	25	23	17	21	25	31	14	19	20	16	21	260
A46 Erizipel (šen)	181	167	179	171	239	238	303	264	241	160	164	150	2457
A48.1 Legioneloza (legionarska bolezen)	1	1	3	1	1	7	6	7	7	4	3	3	44
A48.2 Legioneloza brez pljučnice (pontiaška vročica)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
A48.8 Druge opredeljene bakterijske bolezni	3	2	1	1	4	2	4	1	1	0	7	5	31
A49.0 Stafilokokna infekcija, neopredeljena	8	5	1	1	1	4	3	21	6	8	1	3	62
A49.1 Streptokokna infekcija, neopredeljena	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	3
A49.2 Infekcija zaradi Haemophylus influenzae, neopred	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A49.3 Infekcija zaradi mikoplazme, neopredeljena	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A49.9 Bakterijska infekcija, neopredeljena	2	3	1	1	3	0	4	4	1	5	0	2	26
A69.2 Lymška borelijoza - eritem	137	79	87	278	673	1255	1159	802	447	301	216	118	5552
A79.8 Druge rikecioze	0	0	0	2	1	1	2	1	0	0	0	0	7
A81.0 Creutzfeldt-Jakobova bolezen	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A84.1 Centralnoevropski klojni meningoencefalitis - KME	1	1	0	12	23	57	95	30	14	7	3	4	247
A85.0 Enterovirusni encephalomyelitis (G05.1*)	2	0	0	0	0	1	1	0	5	5	2	0	16
A85.8 Druge vrste opredeljeni virusni encefalitis	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
A86 Neopredeljeni virusni encefalitis	1	0	0	2	3	2	4	2	0	1	1	1	17
A87.0 Enterovirusni meningitis(G02.0*) ECHO,Coxackie	0	1	0	0	1	1	2	3	4	2	0	0	14
A87.2 Limfocitni horiomeningitis - LCM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
A87.8 Druge vrste virusni meningitis	1	1	0	0	0	2	0	0	0	2	0	1	7
A87.9 Virusni meningitis, neopredeljen	4	4	5	5	8	7	28	17	25	15	13	5	136
A90 Vročica denga (klasična denga)	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	0	0	8
A98.5 Hemoragična vročica z renalnim sindromom (HMRS)	0	0	0	0	1	1	2	1	1	3	4	2	15
B00.3 Herpesvirusni meningitis (G02.0*)	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
B00.4 Herpesvirusni encefalitis (G05.1*)	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3
B01.0 Varičelni meningitis (G02.0*)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B01.1 Varičelni encefalitis (G05.1*)	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
B01.2 Varičelna pljučnica (J17.1*)	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4
B01.8 Norice z drugimi komplikacijami	6	3	4	7	6	1	1	1	2	0	4	1	36
B01.9 Norice brez komplikacij	1657	1323	1429	1660	1491	1390	649	301	233	394	705	1031	12263
B02.0 Encefalitis zaradi zostra (G05.1*)	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3

B02.1 Meningitis zaradi zostra (G02.0*)	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	1	5
B02.8 Zoster z drugimi zapleti	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	6
B02.9 Zoster brez zapleta	323	247	326	258	318	354	289	374	343	333	331	268	3764
B05.2 Ošpice (zaplet s pljučnico) (J17.1*)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
B05.9 Ošpice brez zapletov	0	0	0	2	1	9	9	0	0	0	0	0	21
B15.9 Hepatitis A brez hepatične kome	4	3	0	2	0	0	0	1	0	0	1	1	12
B16.9 Akutni hepatitis B	3	1	1	2	1	1	2	3	2	2	5	2	25
B17.1 Akutni hepatitis C	1	0	2	2	2	0	1	3	0	0	0	0	11
B17.8 Druge vrste opredeljeni virusni hepatitis (neA neB)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
B18.0 Kronični virusni hepatitis B z agansom delta	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
B18.1 Kronični virusni hepatitis B brez agensa delta	6	5	6	2	4	5	1	3	3	1	5	1	42
B18.2 Kronični virusni hepatitis C	21	7	5	7	4	2	5	7	8	6	7	5	84
B18.9 Kronični virusni hepatitis, neopredeljen	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	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	4
B27.0 Gamaherpesvirusna mononukleoz	7	1	3	2	5	1	0	3	1	2	0	2	27
B27.1 Citomegalovirusna mononukleoz	0	1	1	0	1	2	0	0	1	0	1	2	9
B27.8 Druge infekcijske mononukleoze	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3
B27.9 Infekcijska mononukleoz, neopredeljena	70	53	76	69	63	63	54	66	83	65	83	61	806
B30.9 Virusni konjunktivitis, neopredeljen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B33.8 Druge opredeljene virusne bolezni	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
B35.0 Tinea barbae in tinea capitis (brade in glave)	21	8	8	11	9	17	35	27	24	29	37	21	247
B35.2 Tinea manuum (roke)	21	22	22	17	28	40	20	32	46	35	23	14	320
B35.3 Tinea pedis (noge)	54	45	53	56	67	78	66	78	81	55	50	39	722
B35.4 Tinea corporis (telesa)	32	24	38	19	30	37	35	46	38	45	39	31	414
B35.6 Tinea cruris	1	0	1	0	1	1	0	0	3	0	0	0	7
B35.8 Druge dermatofitoze	5	6	2	4	4	5	4	7	13	6	8	2	66
B35.9 Dermatofitoza, neopredeljena	149	111	122	98	136	163	122	182	177	159	144	105	1668
B37.7 Kandidna sepsa	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B37.9 Kandidioza, neopredeljena	7	3	1	4	2	1	1	5	1	5	10	1	41
B50.9 Malaria, ki jo povz. Pl. falciparum, neopredeljena	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	6
B51.9 Malaria, ki jo povzroča Pl. vivax brez zapletov	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B58.9 Toksoplazmoza, neopredeljena	2	1	2	2	0	0	2	1	3	1	3	4	21
B67.8 Ehinokokoza jeter, neopredeljena	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
B67.9 Ehinokokoza, druge vrste in neopredeljena	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	6
B68.0 Trakuljavost, ki jo povzroča taenia solium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
B68.1 Trakuljavost, ki jo povzroča taenia saginata	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B68.9 Tenioza, neopredeljena	3	1	0	1	0	1	0	1	2	1	0	3	13
B75 Trihineloz	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B79 Trihuroza	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
B80 Enterobioza	61	48	58	46	50	59	30	66	75	86	91	78	748
B86 Skabies	28	30	27	27	26	17	13	13	22	43	31	16	293
B95.3 Pneumokona bakteriemična pljučnica	6	8	1	4	4	0	2	1	2	2	2	5	37
G00.1 Pnevmonokni meningitis	1	1	1	1	2	0	0	0	2	3	1	1	13
G00.2 Streptokokni meningitis	1	2	1	1	1	2	0	0	0	1	0	2	11
G00.3 Stafilokokni meningitis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
G00.8 Druge vrste bakterijski meningitis	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3
G00.9 Bakterijski meningitis, neopredeljen	0	0	1	0	1	2	0	0	1	0	2	0	7
G01.0 Meningitis pri Lymski borelioz	1	0	1	1	6	2	1	6	3	4	0	0	25
G03.0 Nepiogeni meningitis	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
G03.8 Meningitis zaradi drugih opredeljenih vzrokov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
G03.9 Meningitis, neopredeljen	1	0	0	2	5	4	3	5	3	0	0	2	25
G04.2 Bakterijski meningoencefalitis in meningomielitis, uvrščen drugje	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
G04.8 Druge vrste encefalitis, mielitis in encefalomielitis	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3
G04.9 Encefalitis, mielitis in encefalomielitis, neopredeljen	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3
G63.0 Polinevropatija pri Lymski borelioz	1	1	5	1	4	3	0	5	5	2	2	2	31

J02.0 Streptokokni faringitis	127	107	136	125	99	104	69	64	79	138	108	176	1332
J03.0 Streptokokni tonzilitis	1168	892	1007	821	902	1052	561	453	784	1032	1061	1441	11174
J03.8 Akutni tonzilitis povzročen z drugimi opredeljenimi organizmi	0	0	0	1	1	1	0	2	0	0	0	0	5
J03.9 Akutni tonzilitis, neopredeljen	248	157	206	133	125	162	129	84	164	196	189	274	2067
J10 Gripa, dokazano povzročena z virusom influence	90	62	10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	163
J10.0 Gripa s pljučnico, virus influence dokazan	17	30	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	57
J10.1 Gripa z drugimi manif.na dihalih,dokazan virus. influence	218	203	29	1	1	0	0	0	0	0	1	5	458
J10.8 Gripa z drugimi manifestacijami, virus influence dokazan	17	11	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
J11.0 Gripa s pljučnico, virus ni dokazan	9	4	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	16
J11.1 Gripa z drugimi manifestacijami na dihalih, virus ni dokazan	154	113	28	0	0	0	0	0	0	1	1	2	299
J11.8 Gripa z drugimi manifestacijami, virus ni dokazan	11	23	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
J13 Pljučnica,ki jo povzroča Strept. pneumoniae	15	14	14	9	7	2	2	2	7	11	8	10	101
J20.0 Akutni bronhitis (Mycoplasma pneumoniae)	0	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	4
J20.1 Akutni bronhitis (H. influenzae)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
M01.2 Artritis pri Lymeji boreliozii	3	2	0	0	1	1	0	0	3	1	1	0	12
O85 Poporodna sepsa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Z22.1 Nosilec povzročiteljev drugih črevesnih infekcij	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Z22.3 Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih boleznii	2	3	7	8	8	2	5	0	4	3	5	1	48
Z22.5 Nosilec povzročitelja virusnega hepatitisa B	6	1	6	6	9	3	2	3	2	3	5	5	51
Z22.8 Nosilec povzročiteljev drugih infekcijskih boleznii	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Z22.9 Nosilec povzročitelja infekcijske boleznii, neopredeljen	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
SKUPAJ	8070	6046	6622	6056	6096	7065	5010	4780	5284	5739	5765	6371	72904

PRIJAVLJENI PRIMERI UMRLIH ZA NALEZLJIVO BOLEZNIJO PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2011

	CE	GO	KR	KP	LJ	MB	MS	NM	Ravne	SKUPAJ
A02.0 Salmonelni enteritis	0	0	2	2	0	0	1	0	0	5
A04.7 Enterokolitis (<i>Clostridium difficile</i>)	0	2	0	0	0	0	2	0	0	4
A08.0 Rotavirusni enteritis	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A08.1 Akutna gastroenteropatija (virus Norwalk)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
A09 Driska in gastroenteritis (infekcija)	2	0	0	0	1	0	0	0	0	3
A39.2 Akutna meningokocemija	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A40.0 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A	1	1	0	0	0	1	0	0	0	3
A40.1 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine B	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A40.3 Sepsa, ki jo povzroča <i>Streptococcus pneumoniae</i>	2	1	4	1	1	0	3	2	2	16
A40.8 Druge vrste streptokokna sepsa	1	0	0	1	1	0	1	0	0	4
A40.9 Streptokokna sepsa, neopredeljena	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A41.0 Sepsa, ki jo povzroča <i>Staphylococcus aureus</i>	2	0	0	0	6	1	3	0	0	12
A41.1 Sepsa zaradi kakega drugega opredeljenega stafilokoka	2	0	0	0	1	0	0	0	0	3
A41.3 Sepsa, ki jo povzroča <i>Haemophilus influenzae</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A41.4 Sepsa, ki jo povzročajo anaerobi	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A41.5 Sepsa zaradi drugih gram-negativnih organizmov	4	0	0	0	7	13	5	2	0	31
A41.8 Druge vrste opredeljena sepsa	3	0	0	0	0	3	6	0	0	12
A41.9 Sepsa, neopredeljena	5	6	2	0	12	16	1	0	1	43
A46 Erizipel (Šen)	0	1	1	0	0	1	0	0	0	3
A48.8 Druge opredeljene bakterijske bolezni	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A81.0 Creutzfeldt-Jakobova bolezen	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B18.1 Kronični virusni hepatitis B brez agensa delta	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B18.2 Kronični virusni hepatitis C	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
B95.3 Pneumokokna bakteriemična pljučnica	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
G00.1 Pnevmonokni meningitis	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
SKUPAJ	24	14	9	7	39	37	22	7	6	165

VIR: SURVIVAL – Evidenca nalezljivih bolezni

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

PRIJAVLJENI PRIMERI UMRLIH ZA NALEZLJIVO BOLEZNIJO, SLOVENIJA, 2011

	2011
A02.0 Salmonelni enteritis	1
A02.1 Salmonelna sepsa	1
A04.7 Enterokolitis (<i>Clostridium difficile</i>)	1
A08.0 Rotavirusni enteritis	1
A09 Driska in gastroenteritis (infekcija)	3
A35 Tetanus	1
A39.1 Meningokokni meningitis (G01*)	1
A40.9 Streptokokna sepsa, neopredeljena	1
A41.5 Sepsa zaradi drugih gramnegativnih mikroorganizmov	2
A41.9 Sepsa, neopredeljena	33
A46 Erizipel	2
A81.0 CJB	1
B00.4 Herpesvirusni encefalitis	1
B16.9 Akutni hepatitis B brez agensa delta	2
B18.1 Kronični virusni hepatitis B brez agensa delta	2
B18.2 Kronični virusni hepatitis C	1
B37.7 Kandidna sepsa	1
SKUPAJ	55

VIR: Zdravniško poročilo o umrli osebi

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