

## PRIJAVLJENI PRIMERI LEGIONELOZE OD LETA 1999 DO LETA 2006

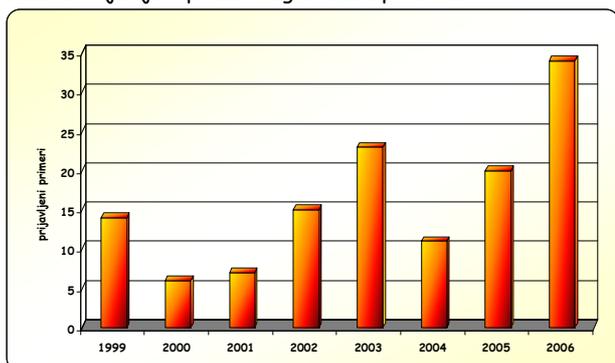
Legionele so bakterije, ki jih najdemo v naravnih vodnih okoljih kot so jezera in reke. Zelo dobro uspevajo v umetno narejenih vodnih okoljih - vodovodnih sistemih, industrijskih bazenih, hladilnih stolpih in termalnih vodah. Pod ugodnimi pogoji, ob primerni temperaturi vode (od 20° C -50°C), prisotnosti drugih mikroorganizmov, različnih oblog in slabega pretoka v ceveh, se legionele močno namnožijo. Posebno tveganje za ljudi predstavlja voda, ki vsebuje veliko koncentracijo legionel in se razpršuje v obliki aerosola (iz hladilnih stolpov, okrasnih fontan, whirlpoolov, tušev itd.).

Okužba z legionelami se odraža v dveh kliničnih oblikah kot Pontiaška vročica ali kot legionarska bolezen. Pontiaška vročica je po kliničnem poteku podobna gripi in mine sama po sebi v nekaj dneh brez zdravljenja. Legionarska bolezen je pljučnica, ki jo povzročajo legionele. V evropskem prostoru je povzročitelj legionarske bolezni največkrat *Legionella pneumophilla* SG 1. Težko obliko legionarske bolezni pričakujemo predvsem pri starejših bolnikih, kadilcih, tistih, ki imajo kronično bolezen srca, pljuč ali presnovno bolezen (diabetes).

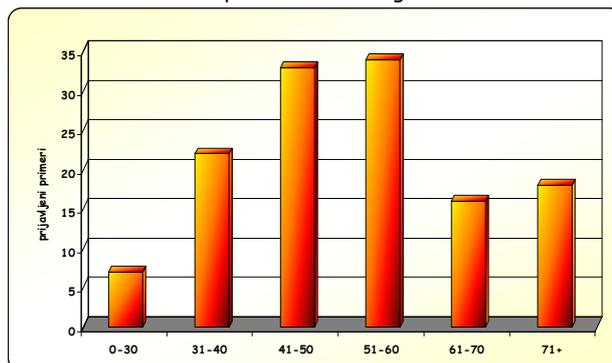
V Sloveniji je prijava legioneloze obvezna. Od leta 1999 do leta 2006 je bilo skupaj prijavljenih 130 bolnikov, 98 (75.3 %) moških in 32 (24.7 %) žensk (Slika 1). Med prijavi skoraj ni otrok, le sedem bolnikov je bilo mlajših od 30 let, več kot polovica starejša od 50 let (Slika 2).

Pri večini bolnikov je diagnoza legioneloze temeljila na dokazu antigena v urinu (100 bolnikov, 77 %). Z izolacijo potrjena je bila ena sam legioneloza, pri ostalih bolnikih je štirikratno porasel titer protiteles na legionelo ali pa so imeli pozitivno reakcijo s polimerazo v izmečku ali BAL-u. V Sloveniji diagnostiko legioneloze izvajajo trije laboratoriji: na Inštitutu za mikrobiologijo in imunologijo MF v Ljubljani, mikrobiološki laboratorij KOPA Golnik in laboratorij ZZV Maribor. Vzorci okolja se analizirajo v Laboratoriju za sanitarno mikrobiologijo IVZ.

Slika 1. Prijavljeni primeri legioneloze po letih.

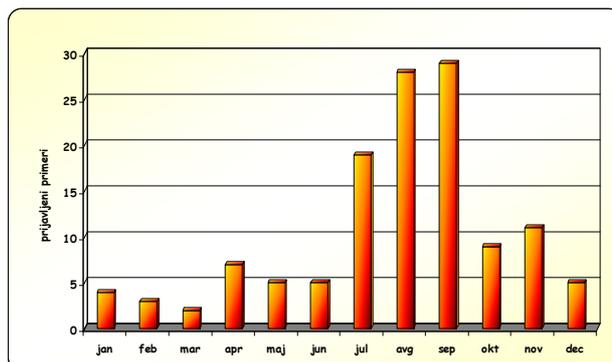


Slika 2. Starostne skupine bolnikov z legionelozo.



Največ bolnikov z legionelozo je v poletnih mesecih. Vzrokov je več - vodovodna voda se segreva do temperatur, ki favorizirajo rast legionel, več ljudi potuje in se zadržuje v hotelih, termalnih kopališčih in drugod, kjer je tveganje večje. 14 % bolnikov je navajalo podatek, da so v obdobju inkubacije bivali v enem od termalnih kopališč ali zdravilišč. Zanesljive povezave med bivanjem oz. uporabo termalnega kopališča nismo dokazali, saj je definitivna potrditev možna le identičnosti genotipov legionel kužnin bolnika in okolja, kjer je bival.

Slika 3. Razporeditev prijavljenih primerov legioneloze po mesecih.



Ocenjujemo, da je legioneloza nalezljiva bolezen, ki je izrazito podcenjena. Že majhno število prijavljenih primerov odraža poznane epidemiološke značilnosti te bakterije - več legioneloze je pri moških, starejših in v toplejšem delu leta. Za boljše razumevanje pomena legionel kot povzročitelja pljučnice domačega okolja in tudi pljučnice bolnišničnega okolja bi potrebovali pogostejše testiranje bolnikov na legionele in več izolatov kužnin dihal.

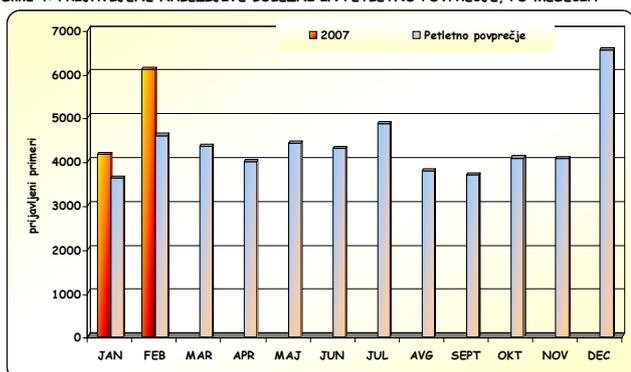
Pripravlila: doc.dr. Maja Sočan

## PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI V FEBRUARJU 2007

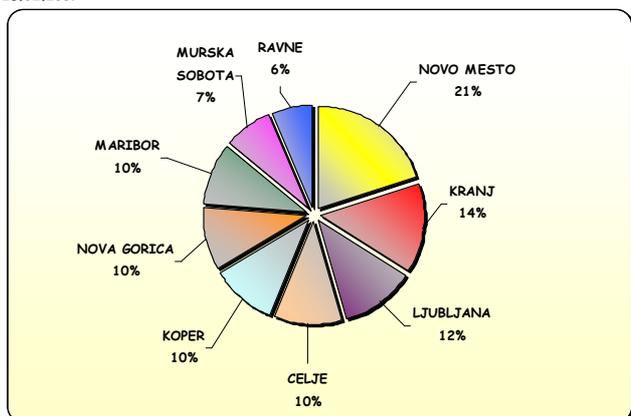
V februarju 2007 je bilo v Sloveniji prijavljenih 6096 primerov nalezljivih bolezni oziroma 47% več kot v januarju 2007 in 22% več kot v enakem lanskem obdobju. Stopnja obolevnosti je znašala 304,63 na 100.000 prebivalcev, najvišja je bila v novomeški regiji, sledita pa ji kranjska in ljubljanska regija. V število prijavljenih primerov niso zajete spolno prenosljive bolezni (razen hepatitisev), AIDS in tuberkuloza.

V opazovanem obdobju smo prejeli devet prijav smrti zaradi nalezljive bolezni, umrlo je pet moških in štiri ženske. V petih primerih je smrt povzročila sepsa, v štirih pa pljučnica. Umrli so bili stari med 55 in 97 let.

Slika 4: PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI IN PETLETNO POVPREČJE, PO MESECIH



Slika 5: Odstotek prijavljenih nalezljivih bolezni po regijah, od 1.02. do 28.02.2007



Med 6096 prijavljenimi primeri je bilo 52% žensk in 48% moških. 4180 (68%) obolelih so bili otroci v starosti do 14 let, najvišja stopnja incidence med obolelimi pa je bila v starostni skupini od 1 do 4 let (2932,5/100.000 prebivalcev). V mesecu februarju smo prejeli največ prijav za norice brez zapletov (2061), sledijo driska in gastroenterokolitis (873 primerov), streptokokni tonzilitis (660 primerov), škrlatinka (471 prijav) ter zoster brez zapletov (210 prijav).

Najnižja stopnja incidence je bila med moškimi v starostni skupini med 45 do 54 let, znašala je 70,7 na 100.000 prebivalcev.

Slika 6: OBOLELI PO SPOLU IN STAROSTNIH SKUPINAH, februar 2007

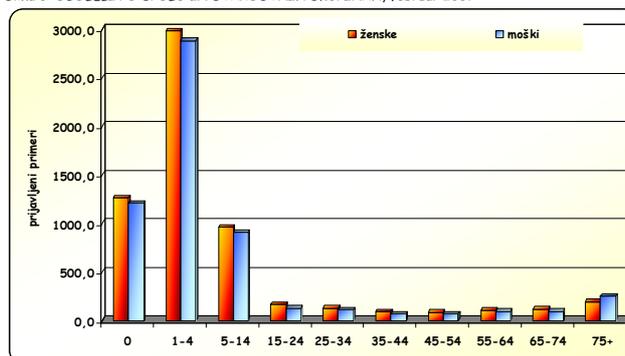


Tabela 1: NAJPOGOSTEJE PRIJAVLJENE NB V MESECU FEBRUARJU, PO SKUPINAH NB, PRIMERJAVA S PRETEKLIM MESECEM TER ENAKIM OBDOBJEM LANI

Skupine nalezljivih bolezni	Najpogosteje prijavljene nalezljive bolezni	Februar 06	Januar 07	Februar 07
RESPIRATORNE (4349 prijav - 71%)	Norice	1183	941	2061
	Streptokokni tonzilitis	271	486	660
	Škrlatinka	285	333	471
ČREVESNE (1329 prijav - 22%)	Driska in gastroenteritis	1087	910	873
	Drugi virusni enteritisi	166	308	173
	Neopredeljena črevesna infekcija	89	95	86
TRANSMISIVNE (98 prijav - 2%)	Lyme borelijoza	74	73	96
	KME	0	0	1
	Malaria - <i>Pl. Falciparum</i>	0	0	1

## RESPIRATORNE NALEZLJIVE BOLEZNI

Respiratorne nalezljive bolezni so predstavljale 71% vseh prijavljenih bolezni v mesecu februarju. Na prvem mestu so bile norice z 2061 prijavami, s 660 prijavami sledi streptokokni tonzilitis, na tretjem mestu pa je bila škrlatinka s 471 prijavami. Najvišja incidenčna stopnja respiratornih bolezni je bila v novomeški regiji, znašala je 451,4/100000 prebivalcev, najnižja pa v ravenski, 82,6/100000 prebivalcev.

## ČREVESNE NALEZLJIVE BOLEZNI

22% prijav vseh nalezljivih bolezni so predstavljale črevesne bolezni. Največ prijav smo prejeli za drisko in gastroenteritis, 873, sledijo drugi virusni enteritisi s 173 prijavami ter neopredeljena črevesna infekcija s 86 prijavami.

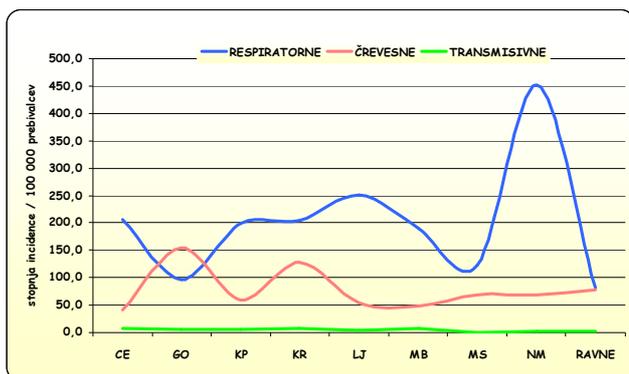
V tem mesecu je bila najvišja stopnja incidence črevesnih obolenj zabeležena v goriški regiji, 154,1/100000 prebivalcev, najnižja pa v celjski - 40,8/100000 prebivalcev.

## TRANSMISIVNE NALEZLJIVE BOLEZNI

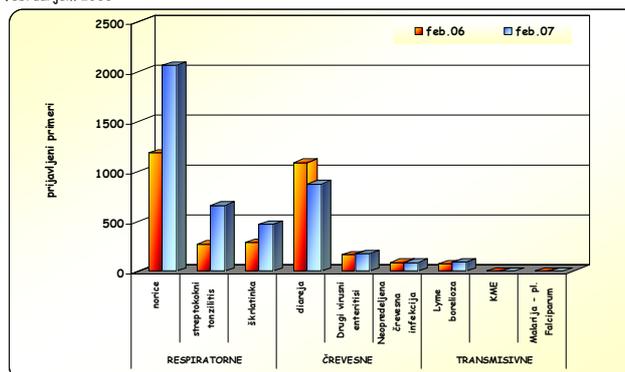
V mesecu februarju smo zabeležili 98 primerov transmisivnih bolezni, kar predstavlja 2% vseh prijav v tem mesecu. 96 ljudi je obolelo za Lymsko boreliozo, ena oseba je obolela za klopnim meningoecenfalitisom, še ena pa se je okužila z malarijo, ki jo povzroča *Plasmodium falciparum*.

Najvišjo stopnjo incidence pri transmisivnih obolenjih smo zabeležili v mariborski regiji, 7,5/100000 prebivalcev, iz ZZV Murska Sobota pa nismo prejeli nobene prijave obolenja za transmisivno nalezljivo boleznijo.

Slika 7: INCIDENČNA STOPNJA PRIJAVLJENIH PRIMEROV NALEZLJIVIH BOLEZNI PO SKUPINAH in REGIJAH, februar 2007



Slika 8: NAJPOGOSTEJE PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI PO SKUPINAH, primerjava s februarjem 2006



## IZBRUHI NALEZLJIVIH BOLEZNI

V opazovanem obdobju smo prejeli eno prijavo izbruha nalezljive bolezni.

Iz ZZV Nova Gorica poročajo o izbruhu kalicivirusa med oskrbovanci doma upokojencev. Od skupno izpostavljenih 230 oskrbovancev ter 100 zaposlenih jih je zbolelo 20. Epidemiološko poizvedovanje je še v teku.

*Pripravili na Oddelku za epidemiološko spremljanje nalezljivih bolezni:*

*Mag. Eva Grilc, dr. med. - vodja oddelka*

*Mateja Blaško, dipl. san. ing.*

Priloga 1: PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI PO REGIJAH, SLOVENIJA, februar 2007, datum prijave

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ	INCIDENCA/ 100.000 PREBIVALCEV
B01.9 Norice brez komplikacij	273	11	27	109	896	225	82	414	24	2061	102,99
A09 Driska in gastroenteritis (infekcija)	73	65	35	210	182	134	60	81	33	873	43,63
J03.0 Streptokokni tonzilitis	92	34	91	93	212	108	24	2	4	660	32,98
A38 Škrlatinka	46	14	22	78	124	117	22	38	10	471	23,54
B02.9 Zoster brez zapleta	27	16	14	35	53	27	6	14	18	210	10,49
A08.3 Drugi virusni enteritis	24	38	9	12	78	0	10	2	0	173	8,65
J18.9 Pljučnica, neopredeljena	12	0	22	0	97	13	0	15	0	159	7,95
J03.9 Akutni tonzilitis, neopredeljen	0	0	76	0	6	13	0	48	0	143	7,15
A46 Erizipel (šen)	9	16	7	36	33	19	6	4	1	131	6,55
J02.0 Streptokokni faringitis	0	4	9	38	45	10	7	3	2	118	5,90
A69.2 Lymska borelioza - eritem	14	5	7	13	23	24	0	3	1	90	4,50
J18.0 Bronhopnevmonija, neopredeljena	48	0	0	0	10	22	0	6	0	86	4,30
A08.4 Črevesna virusna infekcija, neopredeljena	0	29	25	0	11	0	9	0	12	86	4,30
J21.0 Akutni bronhilitis, (respir. sincicijski virus)	72	0	0	0	0	0	0	0	1	73	3,65
B35.9 Mikrosporia, neopredeljena	4	5	2	19	17	14	1	3	4	69	3,45
A08.0 Rotavirusni enteritis	14	0	5	22	13	5	0	3	3	65	3,25
J02.9 Akutni faringitis, neopredeljen	0	0	1	0	0	1	0	62	0	64	3,20
B49 Neopredeljena mikoza	45	0	0	0	0	0	0	0	1	46	2,30
B80 Enterobioza	9	2	5	3	8	9	1	4	0	41	2,05
A37.9 Oslovski kašelj, neopredeljen	14	1	0	1	7	18	0	0	0	41	2,05
A37.0 Oslovski kašelj ( <i>Bordetella pertussis</i> )	14	0	0	4	9	12	0	0	0	39	1,95
B27.9 Infekcijska mononukleoza, neopredeljena	3	3	6	9	11	1	0	4	0	37	1,85
A04.5 Enteritis ( <i>Campylobacter</i> )	5	5	1	2	9	7	2	0	2	33	1,65
B35.3 Mikrosporoza noge	1	0	3	18	5	3	0	1	0	31	1,55
A04.9 Črevesna bakterijska infekcija, neopredeljena	0	9	5	0	14	0	0	0	1	29	1,45
A02.0 Salmonelni enteritis	1	1	1	3	9	4	0	6	4	29	1,45
B35.4 Mikrosporoza telesa	2	0	2	5	7	6	0	4	1	27	1,35
B86 Skabies	2	1	3	6	1	5	6	0	2	26	1,30
B35.0 Mikrosporoza brade in glave	5	0	0	7	2	3	0	7	0	24	1,20
B35.2 Mikrosporoza roke	0	0	1	5	4	3	0	1	0	14	0,70
A08.2 Adenovirusni enteritis	0	2	1	3	1	5	1	0	0	13	0,65
B33.8 Druge opredeljene virusne bolezni	11	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0,55
A41.9 Sepsa, neopredeljena	1	0	0	1	3	6	0	0	0	11	0,55
J15.9 Bakterijska pljučnica, neopredeljena	0	0	1	0	2	6	0	0	0	9	0,45
B18.2 Kronični virusni hepatitis C	1	0	2	0	3	2	0	0	0	8	0,40
A05.9 Bakterijska zastrupitev s hrano, neopredeljena	2	0	0	0	1	1	1	0	0	5	0,25
A41.5 Sepsa zaradi drugih gram-negativnih organizmov	1	0	0	0	2	1	1	0	0	5	0,25
A87.9 Virusni meningitis, neopredeljen	0	0	0	3	2	0	0	0	0	5	0,25
A04.3 Infekcija z enterohemoragično <i>E.coli</i>	0	4	0	0	1	0	0	0	0	5	0,25
G63.0 Polinevropatija pri Lymski boreliozi	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,20
B35.8 Mikrosporoza diseminirana	0	0	0	1	0	0	1	1	0	3	0,15
J13 Pljučnica, ki jo povzroča <i>Strept. pneumoniae</i>	0	0	0	0	0	2	0	1	0	3	0,15
A48.1 Legioneloza (legionarska bolezen)	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3	0,15
A40.3 Sepsa, ki jo povzroča <i>Streptococcus pneumoniae</i>	0	0	1	0	0	1	0	1	0	3	0,15
B58.9 Toksoplazmoza, neopredeljena	1	1	0	0	1	0	0	0	0	3	0,15
A04.1 Infekcija z enterotoksigeno <i>E.coli</i>	0	2	0	0	0	1	0	0	0	3	0,15
J02.8 Akutni faringitis (drugi opredeljeni povzročit.)	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0,10
A04.4 Enteritis ( <i>E.coli</i> )	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0,10
B26.9 Mumps brez zapletov	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0,10
A05.0 Stafilokokna zastrupitev s hrano	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0,10
A04.6 Enteritis ( <i>Yersinia enterocolitica</i> )	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0,10
A07.1 Lamblijoza ( <i>Giardioza</i> )	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0,10
A41.8 Druge vrste opredeljena sepsa	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0,10
A04.8 Druge opredeljene črevesne inf. (bakterijske)	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0,10
B18.0 Kronični virusni hepatitis B z agensom delta	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0,10
J40 Bronhitis, ki ni opredeljen kot akutni ali kroni	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0,10
M01.2 Artritis pri Lymski boreliozi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,10

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ	INCIDENCA/ 100.000 PREBIVALCEV
Z22.5 Nosilec povzročitelja virusnega hepatitisa B	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0,10
B68.9 Tenioza, neopredeljena	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0,10
A02.1 Salmonelna sepsa	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
B01.8 Norice z drugimi komplikacijami	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05
B50.9 Malarija, ki jo pov. <i>Pl. falciparum</i> , neopredeljena	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,05
A40.9 Streptokokna sepsa, neopredeljena	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
A41.0 Sepsa, ki jo povzroča <i>Staphylococcus aureus</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05
B06.9 Rubela brez zapeltoev - diagnoza na osnovi klinične slike	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
G04.9 Encefalitis, mielititis in encefalom., neopredelje	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05
B16.9 Akutni hepatitis B	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
A41.1 Sepsa zaradi kakega drugega opred. stafilokoka	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,05
B18.1 Kronični virusni hepatitis B brez agensa delta	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05
A03.3 Griža ( <i>Sh. sonnei</i> )	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
B18.9 Kronični virusni hepatitis, neopredeljen	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05
A08.1 Akutna gastroenteropatija (virus Norwalk)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,05
J12.9 Virusna pljučnica, neopredeljena	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05
A37.1 Oslovski kašelj ( <i>Bordetella parapertussis</i> )	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05
J15.0 Pljučnica, ki jo povzroča <i>Klebsiella pneumoniae</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05
J15.2 Pljučnica povzročena s stafilokoki	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05
B30.9 Virusni konjunktivitis, neopredeljen	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05
A05.4 Zastrupitev s hrano ( <i>Bacillus cereus</i> )	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,05
J18.1 Lobarna pljučnica, neopredeljena	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,05
A04.0 Infekcija z enteropatogeno <i>E.coli</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
A49.9 Bakterijska infekcija, neopredeljena	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
A39.0 Meningokokni meningitis	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05
A84.1 Centralnoevropski klopni - KME	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05
Z22.3 Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih bolezni	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05
A87.8 Druge vrste virusni meningitis	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05
Z22.8 Nosilec povzročiteljev drugih inf. bolez	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,05
<b>SKUPAJ</b>	<b>840</b>	<b>272</b>	<b>386</b>	<b>740</b>	<b>1922</b>	<b>834</b>	<b>246</b>	<b>728</b>	<b>128</b>	<b>6096</b>	<b>304,63</b>
<b>INCIDENCA/100.000 PREBIVALCEV</b>	<b>280,59</b>	<b>265,20</b>	<b>275,36</b>	<b>372,40</b>	<b>315,90</b>	<b>261,21</b>	<b>200,84</b>	<b>534,57</b>	<b>173,20</b>	<b>304,63</b>	

