

## Gripa in druge akutne okužbe dihal v sezoni 2005/2006

Gripa je akutna okužba dihal, ki jo povzročajo virusi influence A in B. V preteklih letih so krožili virusi influence A podtip H3N2, H1N1 in od leta 2002 dalje še virus influence A H1N2. Virusi influence se spreminjajo, zato se sezone gripe med seboj razlikujejo po številu obolelih, starostni razporeditvi bolnikov in pogostosti zapletov gripe. V sezonah, ko je veliko obolelih v starejši starostni skupini in je dominanten podtip virusa influence A H3N2, je več hospitalizacij in smrti zaradi gripe.

V sezoni 2005/2006 smo nadaljevali s spremljanjem gripi podobne bolezni (GPB) in drugih akutnih okužb dihal (AOD) preko mreže zdravnikov osnovnega zdravstvenega varstva. Zaradi nezanesljivosti klinične diagnoze gripe spremljamo pojav GPB t.j. bolezni, ki odgovarja sledečemu kliničnemu opisu: **nenadno nastala vročinska bolezen (temperatura nad 38°C), bolečine po mišicah in sklepih, suh kašelj in simptomi s strani zgornjih dihal.** Bolnik, ki je ustrezal temu opisu, je bil uvrščen kot gripi podobna bolezen.

Tedenske podatke o številu zbolelih z GPB (kodirane po MKB J10 in J11) in AOD (vse okužbe zgornjih in spodnjih dihal) je prispevalo 39 zdravnikov iz vseh devetih regij. Bolniki z GPB in AOD so razporejeni v šest starostnih skupin.

Najvišja incidenčna stopnja GPB, 45,7/100 000 prebivalcev, je bila v 12. tednu leta 2006 (od 20-26. marca 2006). V 12. tednu sta najvišjo incidenčno stopnjo dosegli ljubljanska in ravska regija, v 13. tednu kranjska in goriška regija, v 14. tednu celjska in kopraska regija, mariborska pa šele v 15. tednu. Izbrani zdravniki dveh regij (novomeške in murskosoboške) niso poročali o primerih GPB (Slika 1).

Za celotno Slovenija je bila najvišja incidenčna stopnja AOD v 12. tednu (1552/100 000), saj je bilo takrat največ obolelih v ljubljanski regiji, ki ima zaradi velikosti (približno 1/3 prebivalcev Slovenije) največ zdravnikov, ki sodelujejo v mreži. Še štiri regije so vrh AOD dosegle v približno istem obdobju leta (kopraska v 10. tednu, mariborska in celjska v 11. tednu in goriška v 13. tednu). Štiri regije so imele največ obolelih z AOD že v drugi polovici decembra (ravska regija v 50. in murskosoboška ter kranjska regija v 51. tednu), po podatkih iz novomeške regije pa je bilo največ AOD celo novembra (46. teden).

V sezoni 2005/2006 smo v Laboratoriju za viruse IVZ RS pripravili in razdelili komplete za odvzem brisov zgornjih dihal 39 zdravnikom po vsej Sloveniji, ki sodelujejo v mreži za gripo, Zavodom za zdravstveno varstvo, Kliniki za infektivne bolezni in vročinska stanja v Ljubljani ter nekaterim bolnišnicam in drugim zdravnikom. Razdelili smo 1060 kompletov. Nazaj v laboratorij smo jih prejeli in testirali 490 (Tabela 1).

Z metodo verižne reakcije s polimerazo (PCR) smo v brisih zgornjih dihal (brisi žrela, brisi nosu) dokazovali prisotnost nukleinskih kislin virusov influence A, influence B, RSV, adenovirusov in enterovirusov. Z molekularnimi metodami smo subtipizirali viruse influence A (H1N1, H3N2) in RSV (podtip A in B). Vzorce, ki so s PCR dali pozitiven rezultat smo nanegli v ustrezno celično kulturo, da smo pridobili izolate virusov.

V 45. tednu leta 2005 smo v tej sezoni prvič dokazali influenco tipa A/H3N2, vendar je šlo za primer uvožen iz Argentine, ki ni vplival na kroženje gripe v Sloveniji. Povečano prisotnost influence tipa A v brisih zgornjih dihal smo zaznali v 7. tednu leta 2006, največjo pa v 12. tednu, ko smo influenco A dokazali v 23 (51 %) vzorcih (Slika 2). V sezoni 2005/06 je bila velika večina virusov influence A podtipa A/H3N2, le v dveh vzorcih smo dokazali podtip influence A/H1N1. Pojavljanje influence tipa B je potekalo vzporedno s pojavom influence tipa A, vendar je bilo slednje vso sezono bistveno več (Slika 2), kar je zanimivo, saj je bila influenza tipa B v sezoni 2005/06 drugod po Evropi zelo razširjena. V sezoni 2005/06 smo dokazali virus influence tipa A v 92 vzorcih in virus influence B v 32 vzorcih.

V brisih zgornjih dihal smo dokazovali še prisotnost RSV, adenovirusov in enterovirusov. Pojavljanje adenovirusov je bilo enakomerno skozi vso sezono, povečano pojavljanje RSV in enterovirusov med tedni 10. in 17. tednom leta 2006 lahko pripisujemo splošnemu porastu AOD v tem času ali celo le večjemu prilivu vzorcev v tem obdobju. V sezoni 2005/06 smo dokazali RSV v 18 vzorcih, adenoviruse v 12 vzorcih in enteroviruse v 59 vzorcih.

Sika 1. Incidenčna stopnja AOD in GPB v sezoni 2005/2006

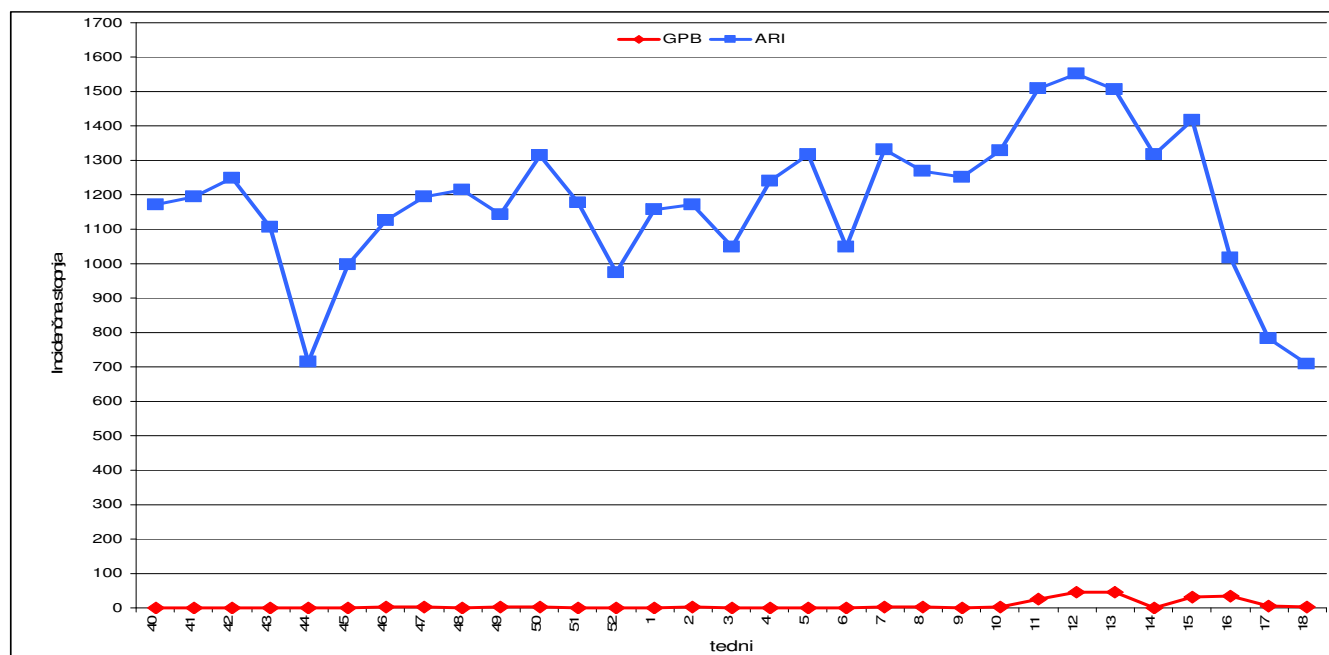
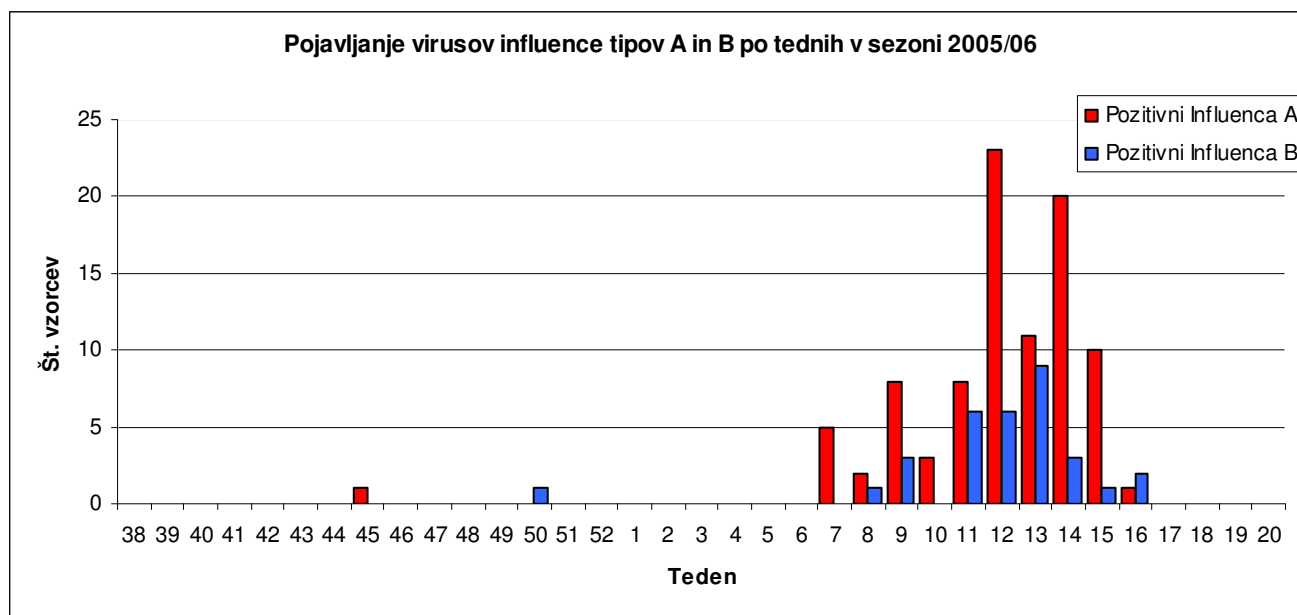


Tabela 1: Pregled razposlanih in prejetih kompletov za odvzem brisa zgornjih dihal ter rezultati testiranja

Regija	Št. zdravnikov	Št. kompletov za odvzem brisa	Št. vzorcev, ki smo jih prejeli v laboratorij	Št. vzorcev v katerih smo dokazali viruse	
				Influenca (A in B)	RSV, Adeno, Entero
LJ	11 <sup>◊</sup>	220	44 (20%)	9(20%) <sup>‡</sup>	5(11%) <sup>◦</sup>
MB	5	100	60 (60%)	18(30%)	10(17%)
CE	5	100	13 (13%)	3(23%)	0(0%)
KR	3	60	31 (52%)	11(35%)	6(19%)
KP	4	80	10 (13%)	3(30%)	2(20%)
GO	3	60	33 (55%)	14(42%)	8(24%)
MS	3	60	13 (22%)	2(15%)	4(31%)
NM	3	60	23 (38%)	8(35%)	2(9%)
RK	2 (4)	40	12 (30%)	1(8%)	0(0%)
Inf.kl. LJ	ni podatka	200	180 (90%)	25(14%)	40(22%)
Drugi pošiljatelj	ni podatka	80	71 (89%)	30(42%)	12(17%)
<b>SKUPAJ</b>		<b>1060</b>	<b>490 (46%)</b>	<b>124(25%)</b>	<b>89(18%)</b>

◊ št. zdravnikov, ki sodelujejo v mreži za gripo iz posamezne regije (v tednu 12 leta 2006 sta se v ravenski regiji mreži pridružila še dva zdravnika), ‡ št. vzorcev v katerih smo dokazali viruse influence (odstotek od vseh prejetih vzorcev iz regije), ◦ št. vzorcev v katerih smo dokazali viruse RSV, adenoviruse in enteroviruse (odstotek od vseh prejetih vzorcev iz regije)

Slika 2: Pojavljanje virusov influence tipov A in B po tednih v sezoni 2005/06



### Zaključek

Sezono 2005/2006 ocenjujemo kot izrazito blago sezono. Kroženje virusa influence smo zaznali zelo pozno. Naši podatki se ne razlikujejo od evropskih – v večini držav je bila letošnja gripa precej kasneje kot običajno, obolelih je bilo malo. Virološki podatki se ujemajo s sosednjima Avstrijo in Italijo, kjer je v tej sezoni prav tako prevladovala influenza tipa A. Drugod po Evropi je v sezoni 2005/06 sicer prevladovala influenza tipa B.

### Avtorji poročila:

Maja Sočan, Katarina Prosenc Trilar, Nataša Berginc, Mateja Blaško

### Zahvala

Zahvaljujemo se vsem zdravnikom in medicinskim sestram, ki vestno pošiljajo podatke in zbirajo vzorce. Brez njihovega sodelovanja, ki uspešno poteka že vrsto let, ne bi mogli spremljati akutnih okužb dihal in zaznati pojava virusa influence v Sloveniji.

## PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI V APRILU 2006

V aprilu 2006 je bilo v Sloveniji prijavljenih 3389 primerov nalezljivih bolezni, kar je za 1413 primerov manj kot v mesecu marcu 2006 ter 185 prijav manj kot v aprilu 2005. V število prijavljenih primerov niso zajete spolno prenosljive bolezni (razen hepatitisov), AIDS in tuberkuloza. Aprila 2006 je bila stopnja obolevnosti 169,7 na 100.000 prebivalcev.

V aprilu 2006 je bilo prijavljenih 7 smrti zaradi nalezljivih bolezni. V štirih primerih je bila vzrok smrti neopredeljena pljučnica, v enem primeru pnevmokokna pljučnica, ostali dve osebi pa sta umrli zaradi sepse. Starost umrlih se je gibala med 51 in 87 let.

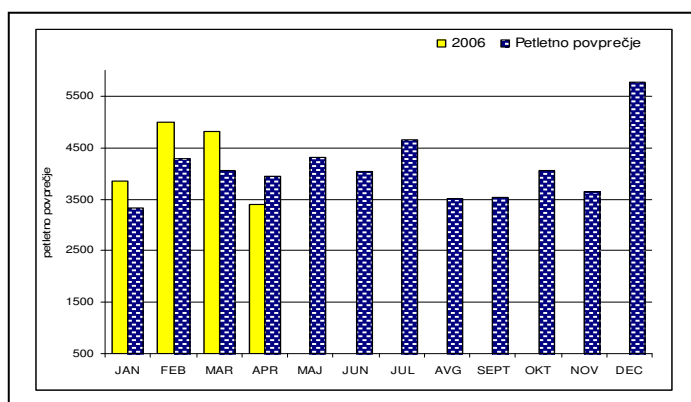
V opazovanem mesecu je bil prijavljen en izbruh nalezljivih bolezni.

Iz **Zavoda za zdravstveno varstvo Ravne** je bil prijavljen izbruh med učenci 8. razreda devetletke. Zbolelo je 16 otrok od skupno izpostavljenih 54 oseb. Prenos okužbe in povzročitelj še nista ugotovljena.

### Preglednica 1: PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI PO REGIJAH OD 1. 4. DO 30.4.2006

### Slika 5: PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI IN PETLETNO POVPREČJE, PO MESECIH

REGIJA	ŠT. PRIMEROV	Mb/100 000
CELJE	450	150,4
NOVA GORICA	235	229,2
KOPER	367	262,5
KRANJ	525	264,8
LJUBLJANA	731	120,7
MARIBOR	559	175,1
M. SOBOTA	121	98,5
NOVO MESTO	231	170,4
RAVNE	170	230,3
<b>SKUPAJ</b>	<b>3389</b>	<b>169,7</b>



**PREGLEDNICA 2: PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI V MARCU 2006, PO REGIJAH**

<b>MAREC 2006</b>	<b>CE</b>	<b>GO</b>	<b>KP</b>	<b>KR</b>	<b>LJ</b>	<b>MB</b>	<b>MS</b>	<b>NM</b>	<b>RAVNE</b>	<b>SKUPAJ</b>
A01 Tifus in paratifus	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3
A02 Infekcije zaradi salmonel	4	1	5	3	5	20	2	3	0	43
A03 Šigeloza (griza)	0	0	1	2	1	0	1	0	0	5
A04 Bakterijske črevesne infekcije	9	21	6	4	18	11	2	2	0	73
A05 Zastrupitve z bakterijami, prenesene s hrano	1	0	1	0	3	0	6	0	0	11
A07 Protozojske črevesne bolezni	1	1	0	0	1	0	0	0	0	3
A08 Virusne in druge opredeljene črevesne infekcije	66	53	92	61	134	52	114	103	0	675
A09 Driska in gastroenteritis (infekcija)	109	62	72	190	201	143	60	102	3	942
A37 Oslovski kašelj	0	0	0	4	4	0	0	0	0	8
A38 Škrlatinka	16	18	28	34	69	58	9	26	8	266
A39 Meningokokna infekcija	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3
A40 Streptokokna sepsa	0	0	0	0	3	1	0	0	0	4
A41 Druge sepse	3	1	2	1	3	8	5	2	0	25
A46 Erizipel (šen )	14	21	5	45	43	21	11	6	3	169
A48 Druge bakt. bolezni, ki niso uvrščene drugje	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A69 Infekcije, ki jih povzročajo spirohete	18	4	4	15	8	9	1	0	5	64
A86 Neopredeljeni virusni encefalitis	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A87 Virusni meningitis	0	0	0	1	4	0	1	0	0	6
B01 Norice	120	132	67	85	354	93	71	34	221	1177
B02 Zoster (herpes zoster)	22	14	18	31	59	17	6	15	9	191
B06 Rdečke	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B15 Akutni hepatitis A	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
B16 Akutni hepatitis B	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B18 Kronični virusni hepatitis	0	0	0	2	3	4	0	2	0	11
B25 Citomegalovirusna bolezen	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
B27 Infekcijska mononukleoza	4	3	11	6	7	4	1	4	0	40
B33 Druge virusne bolezni, ki niso uvrščene drugje	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
B35 Mikrosporoza	19	11	13	67	29	8	3	16	4	170
B49 Neopredeljena mikoza	17	0	0	0	0	0	0	0	0	17
B58 Toksoplazmoza	2	0	0	0	1	1	1	0	0	5
B67 Ehinokokoza	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B68 Tenioza (trakuljavost)	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
B79 Trihurioza	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
B80 Enterobioza	5	8	3	2	4	6	1	1	1	31
B86 Skabies	5	3	4	7	4	6	1	3	0	33
G00 Bakterijski meningitis, ki ni uvrščen drugje	0	0	0	0	0	1	2	1	0	4
G03 Meningitis zaradi drugih in neopred. vzrokov	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
J02 Akutni faringitis	7	7	22	31	12	10	6	11	0	106
J03 Akutni tonzilitis	50	7	195	0	103	74	12	25	0	466
J04 Akutni laringitis in traheitis	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
J06 Akutne infekcije zgornjih dihal (več neopr.mest)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
J12 Virusna pljučnica, ki ni uvrščena drugje	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
J13 Pljučnica, ki jo povzroča Strept. pneumoniae	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
J15 Bakterijska pljučnica, ki ni uvrščena drugje	3	0	7	0	2	5	0	0	0	17
J16 Pljučnica, (drugi povzročitelji)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
J18 Pljučnica, povzročitelj ni opredeljen	36	1	23	0	102	14	0	25	0	201
J20 Akutni bronhitis	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Z22 Nosilec infekcijske bolezni	0	0	0	4	3	2	1	1	0	11
<b>SKUPAJ</b>	<b>540</b>	<b>368</b>	<b>581</b>	<b>597</b>	<b>1188</b>	<b>570</b>	<b>318</b>	<b>385</b>	<b>255</b>	<b>4802</b>

**PREGLEDNICA 3: PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI V APRILU 2006, PO REGIJAH**

<b>APRIL 2006</b>	<b>CE</b>	<b>GO</b>	<b>KP</b>	<b>KR</b>	<b>LJ</b>	<b>MB</b>	<b>MS</b>	<b>NM</b>	<b>RAVNE</b>	<b>SKUPAJ</b>
A01 Tifus in paratifus	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
A02 Infekcije zaradi salmonel	7	1	6	4	4	9	0	7	3	41
A03 Šigelozna (griza)	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
A04 Bakterijske črevesne infekcije	7	4	8	2	12	7	0	2	5	47
A05 Zastrupitve z bakterijami, prenesene s hrano	3	0	1	0	2	0	1	0	0	7
A07 Protozojske črevesne bolezni	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
A08 Virusne in druge opredeljene črevesne infekcije	40	43	43	16	52	21	15	8	2	240
A09 Driska in gastroenteritis (infekcija)	61	54	29	124	135	91	20	92	2	608
A27 Leptospiroza	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
A37 Oslovski kašelj	1	0	0	5	8	0	0	0	0	14
A38 Škrlatinka	14	23	15	36	45	57	6	6	6	208
A40 Streptokokna sepsa	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
A41 Druge sepse	1	0	1	0	0	6	1	3	0	12
A46 Erizipel (šen )	14	18	6	28	23	29	8	16	3	145
A48 Druge bakt. bolezni, ki niso uvrščene drugje	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A49 Bakterijske infekcije na neopredeljenih mestih	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A69 Infekcije, ki jih povzročajo spirohete	25	10	4	23	11	6	5	7	1	92
A86 Neopredeljeni virusni encefalitis	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
A87 Virusni meningitis	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3
B01 Norice	51	24	38	101	176	193	43	22	128	776
B02 Zoster (herpes zoster)	29	18	15	32	30	9	4	14	11	162
B15 Akutni hepatitis A	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B16 Akutni hepatitis B	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
B18 Kronični virusni hepatitisi	0	2	2	1	0	2	0	0	0	7
B26 Mumps	3	1	1	0	0	0	0	0	0	5
B27 Infekcijska mononukleoza	4	0	3	9	16	6	1	5	0	44
B33 Druge virusne bolezni, ki niso uvrščene drugje	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B35 Mikosporoza	27	4	9	93	29	13	1	7	2	185
B37 Kandidioza	3	0	1	0	0	0	0	0	0	4
B49 Neopredeljena mikoza	6	0	0	0	0	0	0	0	1	7
B50 Malaria, ki jo povzroča Pl.falciparum	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
B58 Toksoplazmoza	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
B80 Enterobioza	3	6	9	3	5	5	0	3	1	35
B86 Skabies	2	3	1	8	5	6	2	2	3	32
G00 Bakterijski meningitis, ki ni uvrščen drugje	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3
G04 Encefalitis, mielit in encefalomyelit	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
J02 Akutni faringitis	5	4	4	31	11	7	6	5	0	73
J03 Akutni tonzilitis	56	17	141	0	98	55	7	14	0	388
J06 Akutne infekcije zgornjih dihal (več neopr.mest)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
J12 Virusna pljučnica, ki ni uvrščena drugje	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
J13 Pljučnica, ki jo povzroča Strept. pneumoniae	0	0	0	0	0	1	0	2	0	3
J15 Bakterijska pljučnica, ki ni uvrščena drugje	1	0	12	0	1	7	0	1	0	22
J16 Pljučnica, (drugi povzročitelj)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
J18 Pljučnica, povzročitelj ni opredeljen	40	0	17	0	65	21	0	15	0	158
J21 Akutni bronhiohlitis	41	0	0	0	0	0	0	0	0	41
Z22 Nosilec infekcijske bolezni	0	0	0	1	1	2	0	0	1	5
<b>SKUPAJ</b>	<b>450</b>	<b>235</b>	<b>367</b>	<b>525</b>	<b>731</b>	<b>559</b>	<b>121</b>	<b>231</b>	<b>170</b>	<b>3389</b>