



Praha 16. 8. 2010

45

Infekční nemoci v České republice v letech 2007–2009

Infectious diseases in the Czech Republic in 2007–2009

Souhrn

Tato Aktuální informace prezentuje data Státního zdravotního ústavu (SZÚ) o hlášených infekčních nemocech, které pocházejí z Informačního systému infekční nemoci (EPIDAT). Výčet sledovaných infekčních nemocí informačním systémem EPIDAT byl dále doplněn o data z Národního registru tuberkulózy, Národního registru pohlavních nemocí a Národní referenční laboratoře pro AIDS. Kromě přehledu vývoje infekčních nemocí uvádí tato zpráva i počty úmrtí na infekční nemoci z dat Českého statistického úřadu (ČSÚ) a případy kousnutí psem. Do informačního systému EPIDAT bylo v roce 2009 hlášeno 127 tisíc nových případů onemocnění včetně 1 100 případů kousnutí psem. Nově byla také zařazena tabulka prezentující případy infekčních nemocí u cizinců, kterých bylo v roce 2009 evidováno 907.

Summary

This Topical information presents data of the National Institute of Public Health on reported infectious diseases that proceed from Information System of Infectious Diseases (EPIDAT). This sum of infectious diseases has been completed with data from National Registry of Tuberculosis, National Registry of Sexual Transmission Diseases, National Reference Laboratory for AIDS. Beside this the mortality data on infectious diseases reported by the Czech Statistical Office and cases of bitten by dog are presented. In 2009 there were 127 thousand cases of infectious diseases, including 1 100 cases of dog bite reported to the information system EPIDAT. New table presents the data on infectious diseases among foreigners; there were 907 of such cases of infectious diseases reported in 2009.

V České republice bylo v roce 2009 hlášeno téměř 128 tisíc nově zjištěných infekčních onemocnění včetně parazitárních, které z hlediska evidence spadají do stejnojmenné první kapitoly Mezinárodní klasifikace nemocí ([MKN-10](#)). Oproti předchozímu roku tak došlo k nárůstu výskytu infekcí v ČR v absolutním vyjádření o 6,7 tisíce případů, tj. o necelých 5 % na 1 218 hlášených infekcí v přepočtu na 100 tisíc obyvatel. Ve srovnání s rokem 2007 je to však stále o 9 % méně. Dlouhodobější vývoj posledních deseti let dle EPIDATu naznačuje spíše mírně klesající tendenci se zvýšeným výskytem infekčních nemocí v roce 2004 a před rokem 1999.

Pro úplnost přehledu výskytu infekčních onemocnění v ČR sledovaných informačním systémem [EPIDAT](#) byla vývojová tabulka posledních tří let doplněna také o onemocnění přenášená převážně sexuálním stykem z dat [Národního registru pohlavních nemocí](#) a [Národní referenční laboratoře pro AIDS](#). Jedná se o diagnózy A50–A53 syfilis, A64 gonokoková infekce (kapavka) a dg. B20–B24 onemocnění virem lidské imunodeficiency (HIV). EPIDAT dále nesleduje onemocnění tuberkulózou (A15–A19), která jsou také

evidována samostatně [Národním registrem tuberkulózy](#). Případy těchto onemocnění byly též zahrnuty do tabulky, a to včetně ostatních mykobakterií uvedených pod dg. A31.

Z hlediska struktury jednotlivých skupin infekčních onemocnění dlouhodobě převažovaly střevní infekční nemoci (A00–A09). Po výrazném postupném poklesu výskytu salmonelóz (A02) na téměř pětinou úroveň, ve srovnání s koncem devadesátých let, začaly mezi střevními infekcemi od roku 2005 převažovat jiné bakteriální střevní infekce (A04). Způsobil to především výrazný nárůst výskytu kampylobakterií (A04.5) do roku 2005, které se svými 194 případy na 100 tisíc obyvatel tvořily v roce 2009 téměř polovinu všech střevních infekcí a salmonelózy již pouze jednu třetinu. Právě výrazný pokles výskytu těchto dvou nejčastějších střevních infekcí po roce 2005 způsobil, že od roku 2007 převažuje mezi hlášenými infekčními nemocemi skupina nemocí spojených s postižením kůže a sliznic, mezi kterými v roce 2009 jednoznačně dominují se svými 450 případy na 100 tisíc obyvatel plané neštovice (B01). Toto onemocnění tak představuje dlouhodobě celkové nejčastější infekční onemocnění v ČR vůbec s podílem dosahujícím 37 % na všech hlášených případech onemocnění spadajících pod I. kapitolu MKN-10. Výskyt neštovic má, i přes velké meziroční výkyvy, od roku 2004 spíše vzrůstající tendenci. Z této skupiny onemocnění dále narůstá incidence jinde nezařazených virových infekčních onemocnění s postižením kůže a sliznic evidovaných pod diagnózou B08, a to na téměř 3,5 násobek úrovně výskytu z roku 2007.

V posledních třech letech došlo k výraznějším změnám ve výskytu u dalších častých a závažných infekčních onemocnění. Mezi významnou skupinu onemocnění patří virové hepatitidy, u kterých se projevily především extrémní nárůst počtu nových onemocnění v případě akutní virové hepatitidy typu A (A15) v roce 2008. V roce 2009 se sice snížil počet hlášených případů o třetinu na necelých 11 případů na 100 tisíc obyvatel, ale stále je tato hodnota více než osminásobná oproti roku 2007.

I přes plošné očkování se od roku 2007 zvýšil na čtyřnásobek počet hlášených případů dávivého kašle (A37.0) z necelých 2 na více než 9 případů v přepočtu na 100 tisíc obyvatel v roce 2009. Incidence případů vzrostla především u dětí ve věku 10–14 let, kde dosáhla až 96 případů v přepočtu na 100 tisíc těchto dětí. Naopak k pokračujícímu poklesu výskytu došlo v roce 2009 u epidemického zánětu průšnic (B26), a to po epidemii z roku 2006 již na méně než desetinu. U klíšťové encefalitidy (A84), proti níž je očkování prováděno pouze na vyžádání a za úhradu, dochází od roku 2007 opět k nárůstu výskytu, a to již o 47 % na necelých 8 případech na 100 tisíc obyvatel.

Z dalších onemocnění bylo v roce 2009 zaznamenáno zvýšení incidence syfilis (A50–A53), a to téměř o 17 % na necelých 10 případech na 100 tisíc obyvatel. Od roku 2007 vzrostla celkově dvojnásobně hlášenost streptokokových (A40) a jiných septikémií (A41). Z mykóz se o 21 % zvýšil, ve srovnání s rokem 2007, výskyt nejčastějších dermatofytóz (B35) na necelých 6 případech v přepočtu na 100 tisíc obyvatel.

Z celkového počtu 125 tisíc hlášených případů infekčních onemocnění do informačního systému EPIDAT v roce 2009 bylo 907 případů zaznamenáno u cizích státních příslušníků, tj. 556 u mužů a 351 u žen. Nejčastější onemocnění zjištěné u cizinců představovala, stejně jako u celé populace ČR, skupina jiných bakteriálních střevních infekcí (A04) a plané neštovice (B01). Časté jsou také případy onemocnění salmonelózou (A02) a svrabem (B86). Největší podíl na celkovém výskytu infekčních nemocí v ČR mají však cizinci v případě onemocnění virovou hepatitidou (B15–B19), kde dosáhli 5 % podílu případů hlášených v roce 2009.

Na infekční onemocnění (A00–B99) zemřelo v ČR v roce 2009 celkem 1 122 osob, což představuje necelých 9 úmrtí v přepočtu na tisíc onemocnění v témže roce. Kromě toho bylo také zaznamenáno 63 úmrtí pro jiné diagnózy související s infekčním onemocněním (G00, G61 a J10). Z tohoto celkového výčtu diagnóz bylo u dětí ve věku do 15 let v roce

2009 evidováno 22 úmrtí. Nejčastější příčinou úmrtí se s 852 případy staly bakteriální septikémie (A40–A41). Častá jsou také úmrtí na jiné bakteriální střevní infekce (A04), bakteriální meningitidy (G00), chronické virové hepatitidy (B18) a u dětí dále na meningo-kokové infekce (A39). V tabulce prezentující počty zemřelých nejsou uvedena častá úmrtí na tuberkulózu (A15–A19), kterých bylo v roce 2009 zaznamenáno celkem 50. Je nutné upozornit, že mezi zemřelými mohou být i osoby s onemocněním trvajícím déle než jeden rok. Z tohoto důvodu a vzhledem k nízké stabilitě počtu spíše sporadických úmrtí na infekční nemoci, byl u vybraných onemocnění proveden analytický výpočet průměrného počtu úmrtí na tisíc hlášených infekcí v průběhu let 2007 až 2009. Nejvyšší intenzitou přesahující 100 úmrtí na tisíc nemocných se na základě tohoto výpočtu vyznačují septikémie (A41), bakteriální nemoci jinde nezařazené (A48), bakteriální meningitidy (G00), kandidózy (B37) a atypické virové infekce centrální nervové soustavy (A81). U dětí se přibližují této hranici také již zmiňované meningokokové infekce. V případě septikémií z vyššího počtu úmrtí z dat ČSÚ oproti počtu hlášení v systému EPIDAT vyplývá, že nejsou všechny tyto případy zdravotnickými zařízeními vždy důsledně hlášeny. Nelze však vyloučit i vliv časového posunu mezi rokem hlášení a rokem úmrtí.

Kromě diagnóz spadajících do I. kapitoly MKN-10 sleduje EPIDAT další onemocnění vyvolaná působením bakteriální či virové infekce. Z těch nezávažnějších, které vyvolávají onemocnění nervové soustavy spadající do VI. kapitoly MKN-10, se jedná o již zmiňovanou bakteriální meningitidu (G00). Dále byly hlášeny případy poruch lícního nervu (G51) a jeden případ zánětlivé polyneuropatie (G61). Mezi hlášeními se v malé míře objevují také případy onemocnění chřipkou s identifikovaným virem (J10) a záněty plic (J17), které spadají mezi nemoci dýchací soustavy (X. kapitola MKN-10). V případě chřipky však EPIDAT se svými 425 případy představuje spíše okrajový zdroj. Chřipka je pro svůj častý výskyt a snadno zaměnitelné příznaky obtížně sledovatelná, a je proto evidována SZU v rámci specializovaného informačního systému ([ARI/ILI](#)), který se zaměřuje na celou skupinu akutních respiračních infekcí.

Informační systém EPIDAT se mimo jiné také zaměřuje na evidenci případů napadení psem (W54) nebo jinými savci (W55), které s přenosem některých infekčních onemocnění mohou souviset. Tyto diagnózy náleží do skupiny vnějších příčin nemocnosti spadajících do XX. kapitoly MKN-10. Celkově bylo v roce 2009 hlášeno 1 358 těchto případů, z toho 81 % bylo způsobeno psy. Až čtvrtina těchto případů obvykle končí v nemocnici a více než každý čtvrtý případ se týká dětí ve věku do 15 let. V důsledku pokousání psem nebyl v roce 2009 zaznamenán žádný případ úmrtí, ale od roku 2000 zemřelo v ČR na následky napadení psem celkem 11 osob.

I přes snahu o celkové zhodnocení výskytu infekčních onemocnění v ČR z různých zdrojů dat, není možné úplně podchytit celkovou nemocnost vyvolanou všemi druhy virových, bakteriálních i parazitárních infekcí. Mnohé případy se nedostanou k lékaři vůbec a často se u nich neprovádí ani nákladná laboratorní diagnostika, která by spolehlivě identifikovala původce, pokud to není nezbytně nutné pro úspěšnost léčby. Problém evidence výskytu infekcí spočívá také v jejich rozmanitých projevech a relativně rychlém vývoji. Jednotlivé druhy infekcí často vyvolávají různá onemocnění zařazená téměř do všech kapitol Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN-10) nebo se na jejich výskytu nepřímo podílejí i s dlouhým časovým odstupem od infikování. Přesto můžeme říci, že infekční onemocnění, i přes mnohé nové hrozby, v současné době představují méně závažnou část nemocnosti obyvatelstva vyspělých zemí.

Vypracoval: Mgr. Jan Žofka

Hlášené infekční nemoci v ČR v letech 2007–2009

Diagnóza (MKN-10)		Počet hlášených případů					
		absolutně			na 100 000 obyvatel		
		2007	2008	2009	2007	2008	2009
A00–A09	Střevní infekční nemoci	55 178	44 432	43 649	534,5	426,0	416,0
A02	Jiné infekce způsobené salmonelami	18 205	11 009	10 805	176,4	105,6	103,0
A03	Shigellosis	349	229	178	3,4	2,2	1,7
A04	Jiné bakt. střevní infekce	27 094	23 480	23 549	262,5	225,1	224,5
A05	Jiné bakt. otravy přenesené potravinami	71	85	107	0,7	0,8	1,0
A08	Virové a jiné specif. střevní infekce	6 033	6 639	6 066	58,4	63,7	57,8
A09	Průjem a gastroent. před. inf. původu	3 316	2 883	2 884	32,1	27,6	27,5
A15–A19	Tuberkulóza ³⁾	871	879	710	8,4	8,4	6,8
A20–A49	Další bakteriální nemoci	8 848	10 098	9 849	85,7	96,8	93,9
A21	Tularémie	54	113	65	0,5	1,1	0,6
A27	Leptospiróza	24	17	32	0,2	0,2	0,3
A31	Jiné mykobakterií ³⁾	88	96	97	0,9	0,9	0,9
A32	Listerióza - listeriosis	51	37	32	0,5	0,4	0,3
A37.0 ¹⁾	Dávivý kašel - Pertussis	186	767	955	1,8	7,4	9,1
A37.1	Dávivý kašel - Parapertussis	42	128	79	0,4	1,2	0,8
A38	Spála - scarlatina	4 058	4 450	3 862	39,3	42,7	36,8
A39	Meningokokové infekce	78	86	85	0,8	0,8	0,8
A40	Streptokoková septikémie	33	69	119	0,3	0,7	1,1
A41 ²⁾	Jiná septikémie	431	670	861	4,2	6,4	8,2
A48.1	Legionářská nemoc	19	15	25	0,2	0,1	0,2
A46	Růže - erysipelas	3 746	3 631	3 622	36,3	34,8	34,5
A50–A64	Infekce přenášené převážně sexuálním stykem	2 493	2 223	2 183	24,2	21,3	20,8
A50-A53	Syfilis ⁴⁾	822	850	997	8,0	8,1	9,5
A56	Jiná sexuálně přenáš. chlamyd. onem.	430	480	387	4,2	4,6	3,7
A54	Gonokoková infekce ⁴⁾	1 149	816	724	11,1	7,8	6,9
A65–A79	Ostatní bakteriální nemoci	3 622	4 406	3 928	35,1	42,2	37,4
A69.2	Lymeská nemoc	3 559	4 350	3 863	34,5	41,7	36,8
A80–A89	Virové infekce centrální nervové soustavy	1 182	1 227	1 459	11,5	11,8	13,9
A84 ¹⁾	Vir. encefalitida přen. klíšťaty	546	631	816	5,3	6,1	7,8
A87	Virová meningitida	550	518	563	5,3	5,0	5,4
A90–A99	Virové (hemoragické) horečky přenášené členovci	15	14	21	0,1	0,1	0,2
B00–B09	Virové infekce s postižením kůže a sliznice	55 926	46 746	56 066	541,8	448,2	534,4
B00	Infekce virem Herpes simplex	121	110	120	1,2	1,1	1,1
B01	Varicella - plané neštovice	48 575	38 965	47 192	470,6	373,6	449,8
B02	Herpes zoster - pásový opar	6 460	6 391	6 082	62,6	61,3	58,0
B05 ¹⁾	Spalničky - morbilli	2	2	5	0,0	0,0	0,0
B06 ¹⁾	Zarděnky - rubeola	4	14	6	0,0	0,1	0,1
B08	Jiné virové inf. s post. kůže a sliznic JN	764	1 264	2 661	7,4	12,1	25,4

Hlášené infekční nemoci v ČR v letech 2007–2009

Diagnóza (MKN-10)		Počet hlášených případů					
		absolutně			na 100 000 obyvatel		
		2007	2008	2009	2007	2008	2009
B15–B19	Virová hepatitida	1 718	3 174	2 489	16,6	30,4	23,7
B15	Akutní hepatitida A	128	1 648	1 104	1,2	15,8	10,5
B16 ¹⁾	Akutní hepatitida B	307	306	247	3,0	2,9	2,4
B17	Jiná akutní virová hepatitida	181	235	240	1,8	2,3	2,3
B18	Chronická virová hepatitida	1 101	983	897	10,7	9,4	8,5
B20–B24	Onemocnění virem lidské ⁵⁾ imunodeficiencie [HIV]	147	175	173	1,4	1,7	1,6
B25–B34	Jiné virové nemoci	3 725	3 020	2 763	36,1	29,0	26,3
B25	Cytomegalovirová nemoc	42	51	55	0,4	0,5	0,5
B26 ¹⁾	Epidemický zánět průšnic	1 297	402	357	12,6	3,9	3,4
B27	Infekční mononukleóza	2 307	2 563	2 338	22,3	24,6	22,3
B35–B49	Mykózy	504	583	599	4,9	5,6	5,7
B35	Dermatofytóza	474	552	586	4,6	5,3	5,6
B50–B64	Protozoární nemoci	257	272	233	2,5	2,6	2,2
B58	Toxoplazmóza - toxoplasmosis	231	248	221	2,2	2,4	2,1
B65–B83	Helmintózy – hlístové nemoci	630	656	545	6,1	6,3	5,2
B77	Askarióza - ascariasis	50	48	43	0,5	0,5	0,4
B80	Enterobiasis - oxyuriasis	525	552	457	5,1	5,3	4,4
B85–B89	Zavšivení, napadení roztoči nebo jinými členovci	3 294	3 195	3 133	31,9	30,6	29,9
B85	Pediculosis a phthiriasis	491	237	198	4,8	2,3	1,9
B86	Scabies - svrab	2 803	2 958	2 935	27,2	28,4	28,0
	Ostatní hlášená onemocnění	2 018	1 734	2 012	19,5	16,6	19,2
B96.3 ¹⁾	Haemophilus influenzae	8	4	4	0,1	0,0	0,0
G00	Bakteriální meningitida NJ	168	141	154	1,6	1,4	1,5
G51	Poruchy lícního nervu	61	46	50	0,6	0,4	0,5
A00–B99	Hlášená infekční onemocnění celkem (I. kapitola MKN-10)	138 418	121 104	127 804	1 340,9	1 161,1	1 218,2
	Počet hlášených případů v EPIDATu celkem	137 351	120 018	127 111	1 330,6	1 150,7	1 211,6

Poznámka: Úplné názvy onemocnění jsou uvedeny v Mezinárodní klasifikaci nemocí

[MKN-10](#)

¹⁾ Onemocnění proti kterým se očkuje.

²⁾ Hlášení septikémií nepokrývá celou republiku. Sepse hlásí jen některá zdravotnická zařízení.

Zdroje dat: Informační systém infekční nemoci (EPIDAT), SZÚ

³⁾ Národní registr tuberkulózy, ÚZIS

⁴⁾ Národní registr pohlavních nemocí, ÚZIS

⁵⁾ Národní referenční laboratoř pro AIDS, SZÚ

Úmrtnost na vybrané infekční nemoci v ČR v roce 2009

Diagnóza (MKN-10)	Počet případů		Počet zemřelých		Podíl zemřelých (v %) ¹⁾	
	celkem	z toho děti (0–14 let)	celkem	z toho děti (0–14 let)	celkem	z toho děti (0–14 let)
A02 Jiné infekce způsobené salmonelami	10 805	5 475	1	-	0,4	-
A03 Shigellosis	178	68	1	-	1,3	-
A04 Jiné bakteriální střevní infekce	23 549	11 771	46	2	1,2	0,1
A05 J. bakt. otrav. přenes. potravin.	107	40	1	-	3,8	-
A08 Virové a jiné spec. střevní infekce	6 066	4 649	2	-	0,3	0,1
A09 Průjem a gastroent. inf. původu	2 884	844	24	3	8,0	2,9
A32 Listerióza	32	1	1	-	50,0	-
A37 Dávivý kašel	1 034	676	1	1	0,5	0,7
A39 Meningokokové infekce	85	45	8	6	80,3	91,7
A40 Streptokoková septikémie	119	19	5	-	86,0	-
A41 Jiná septikémie ²⁾	861	48	847	6	1 000,5	84,4
A46 Růže	3 622	13	12	-	2,5	-
A48 Bakteriální nemoci jinde nezařazené	36	2	20	-	451,0	-
A69.2 Lymeská nemoc	3 863	540	1	-	0,3	-
A81 Atypické virové infekce CNS	17	-	3	-	128,2	-
A84 Virová encefalitida přenášená klíšťaty	816	63	1	-	5,0	-
A86 Neurčená virová encefalitida	53	6	3	-	44,9	-
A87 Virová meningitida	563	221	1	-	2,5	-
B00 Infekce virem Herpes simplex	120	34	3	1	22,8	10,6
B02 Pásový opar	6 082	407	1	-	0,3	-
B15 Akutní hepatitida A	1 104	422	1	-	2,4	-
B16 Akutní hepatitida B	247	-	1	-	17,4	-
B17 Jiná akutní virová hepatitida	240	4	1	-	4,6	-
B18 Chronická virová hepatitida	897	6	30	-	24,5	-
B37 Kandidóza - candidiasis	8	-	4	-	138,5	-
B58 Toxoplazmóza - toxoplasmosis	221	37	1	1	1,4	7,8
G00 Bakteriální meningitida	154	28	40	2	216,0	117,0

Poznámka:

¹⁾ Průměrný počet zemřelých na 1 000 hlášených případů onemocnění s danou diagnózou v letech 2007 až 2009. Rok onemocnění se nemusí shodovat s rokem úmrtí.

²⁾ Hlášení septikémií nepokrývá celou republiku.

Sepe hlásí jen některá zdravotnická zařízení a převážně jsou to pouze infekční kliniky.

Zdroje dat:

Informační systém infekční nemoci (EPIDAT), SZÚ
Statistika příčin smrti, ČSÚ

Nejčastější hlášené infekční nemoci u cizinců v ČR v roce 2009

Diagnóza (MKN-10)	Hlášené případy - muži		Hlášené případy - ženy		Podíl cizinců (v %)
	celkem	z toho cizinci	celkem	z toho cizinky	
A02	5 114	68	5 691	45	1,0
A04	12 250	141	11 299	67	0,9
A08	2 790	18	3 276	20	0,6
A09	1 185	18	1 699	13	1,1
A38	2 178	5	1 684	4	0,2
A41	443	7	418	8	1,7
A46	1 739	7	1 883	2	0,2
A56	140	5	247	3	2,1
A84	475	3	341	4	0,9
A87	326	5	237	1	1,1
B01	24 295	104	22 897	83	0,4
B02	2 577	15	3 505	14	0,5
B08	1 376	6	1 285	5	0,4
B15	616	22	488	5	2,4
B16	174	8	73	2	4,0
B17	166	6	74	-	2,5
B18	586	50	311	37	9,7
B26	223	5	134	1	1,7
B27	1 187	7	1 151	1	0,3
B35	260	5	326	1	1,0
B86	1 454	23	1 481	17	1,4
celkem	62 802	556	62 301	351	0,7

Poznámka: Názvy diagnóz jsou uvedeny v Mezinárodní klasifikaci nemocí

[MKN-10](#)

Kousnutí nebo úder psem (dg. W54) - hlášené případy, hospitalizace a úmrtí v letech 2000–2009

Rok	Počet případů ve věku			Počet ¹⁾ hospitalizací	Počet úmrtí ²⁾
	0–14	15+	celkem		
2000	897	1 791	2 688	436	-
2001	763	1 644	2 407	363	-
2002	675	1 534	2 209	555	1
2003	568	1 358	1 926	458	3
2004	437	1 164	1 601	483	2
2005	457	1 234	1 691	433	1
2006	358	1 043	1 401	362	-
2007	335	1 011	1 346	379	2
2008	312	892	1 204	365	2
2009	283	817	1 100	265	-

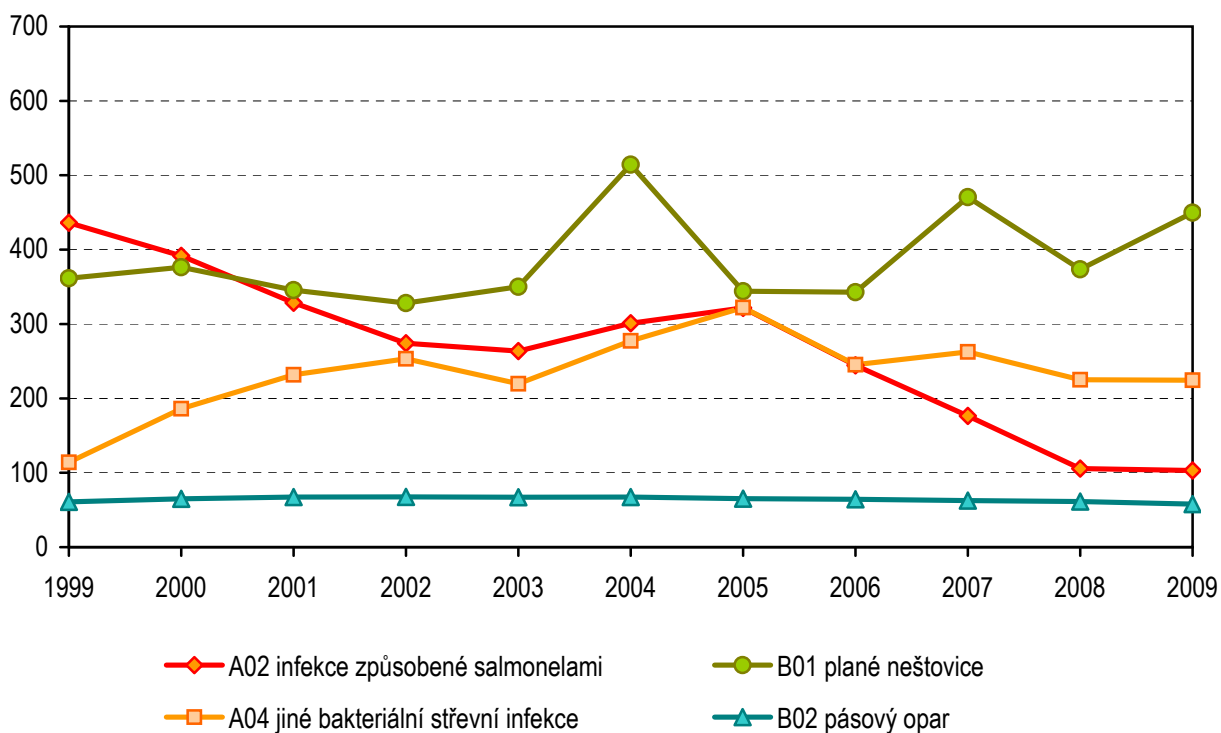
Zdroje dat: Informační systém infekční nemoci (EPIDAT), SZÚ

¹⁾ Národní registr hospitalizovaných, ÚZIS

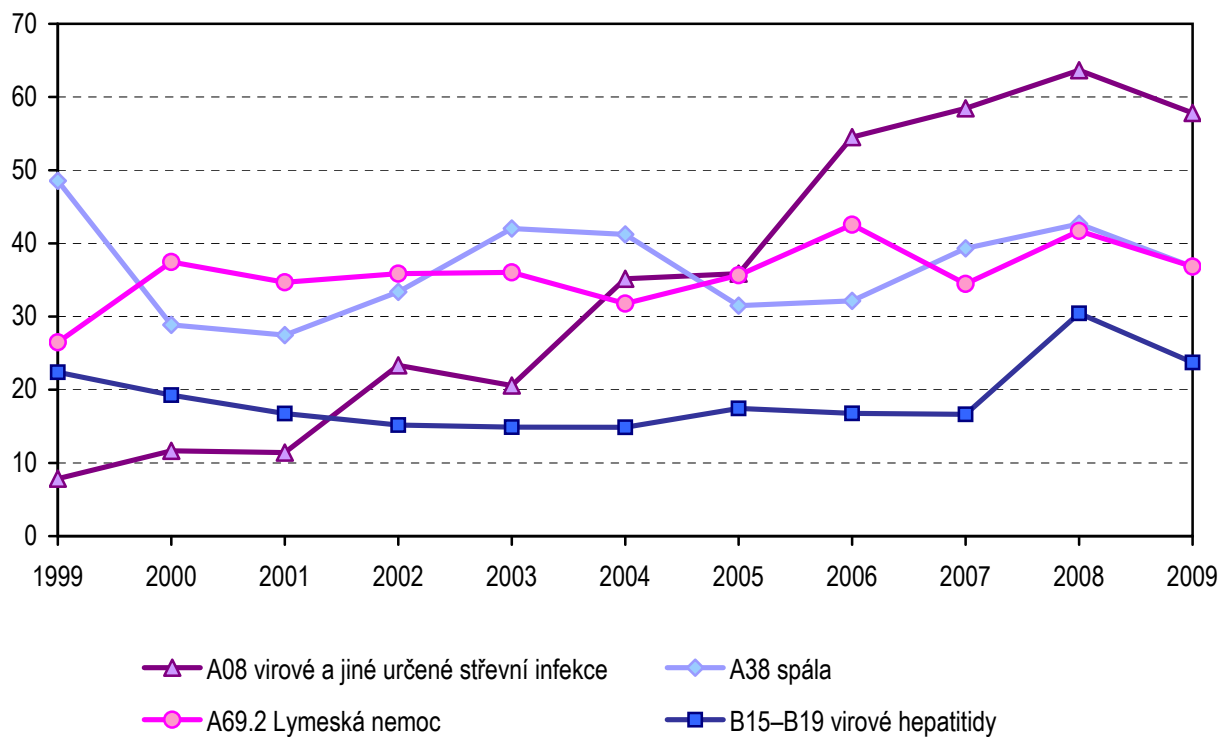
²⁾ Statistika příčin smrti, ČSÚ

Vývoj incidence vybraných infekčních nemocí v ČR v letech 1999–2009

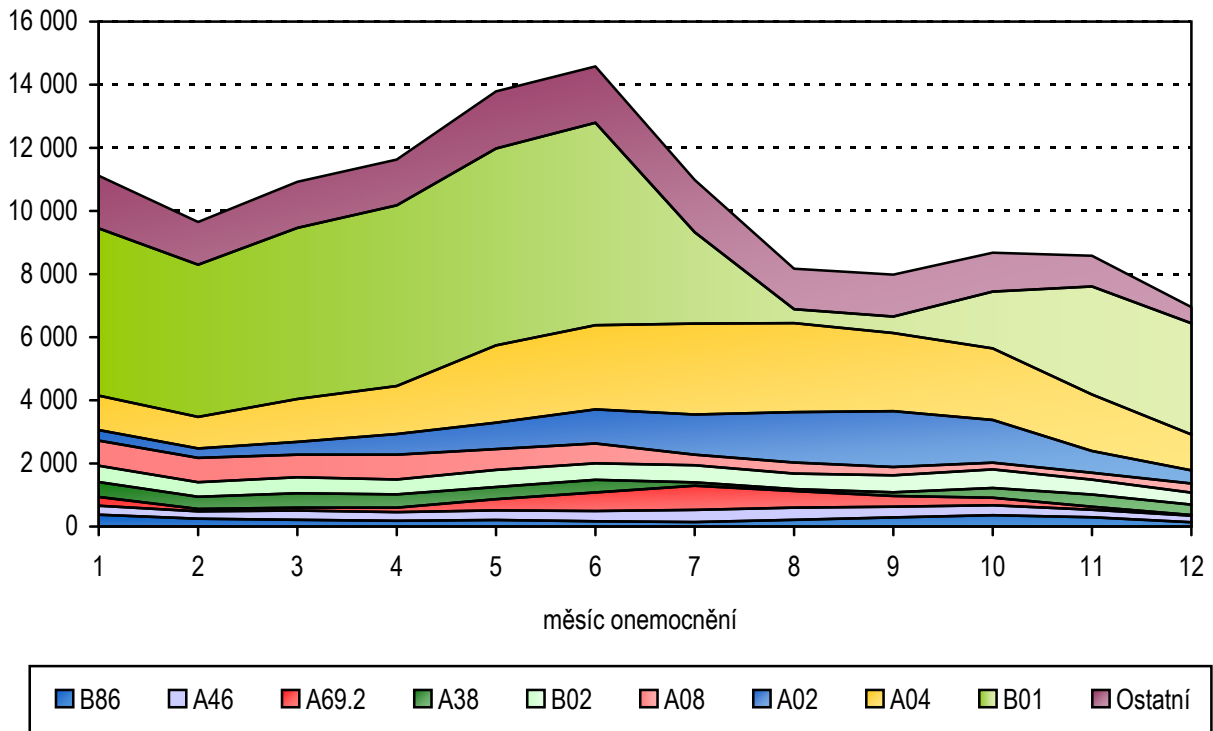
na 100 000 obyvatel



na 100 000 obyvatel



Struktura počtu případů infekčních nemocí dle měsíce onemocnění v ČR v roce 2009



Struktura hlášených infekčních nemocí v ČR v roce 2009

