

STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV – PRAHA

ZPRÁVY CENTRA EPIDEMIOLOGIE A MIKROBIOLOGIE

10

ROČNÍK 33
ŘÍJEN 2024



ISSN 1804 – 8668 (print)

ISSN 1804 – 8676 (web)



Hlavní budova CEM SZÚ, prosinec 2023

***Krásné, pokojné Vánoce a do příštího roku vše dobré v klidu a míru
přeje svým čtenářům redakční rada časopisu Zprávy CEM***

HLÁŠENÍ INFEKČNÍCH ONEMOCNĚNÍ V ČESKÉ REPUBLICE

Výskyt vybraných hlášených infekcí v České republice, říjen 2024, porovnání se stejným měsícem v letech 2015–2023 (počet případů)	323
Výskyt vybraných hlášených infekcí v České republice, leden–říjen 2024, porovnání se stejným měsícem v letech 2015–2023 (počet případů)	325
Výskyt vybraných hlášených infekcí v České republice v říjnu 2024, podle krajů. Počet onemocnění a nemocnost na 100 000 obyvatel.....	327
Nové případy infekce HIV v České republice podle regionu, údaje za září 2024	335
Nové případy infekce HIV v České republice, údaje za září 2024	336
Nové případy infekce HIV v České republice podle regionu, způsobu přenosu a pohlaví, údaje za září 2024	337

AKTUALITY

Viry chřipky se zatím vyskytují ojediněle, stále je vhodný čas pro očkování	338
---	-----

INFORMACE Z NRL A ODBORNÝCH PRACOVÍŠŤ CEM

Zajímavosti z 18. kongresu Mezinárodní unie mikrobiologických společností (IUMS).....	339
Errata k článku z minulého čísla Zpráv CEM 9-2024	340
Štěnice domácí: nový metodický pokyn SZÚ k jejímu hubení	341

EXTERNÍ HODNOCENÍ KVALITY

EHK - 1398 Sérologie HAV (PT#M/18/2024)	346
EHK - 1433 Sérologie nemoci z kočičího škrábnutí (PT#M/42*/2024)	346

OZNÁMENÍ

Plánované úterní semináře v Lékařském domě	348
Plán akcí Společnosti pro epidemiologii a mikrobiologii ČLS JEP a dalších spolupracujících OS v roce 2025	349

NOVÉ POKYNY PRO AUTORY 2024	3. strana obálky
-----------------------------------	------------------



Internetová verze ZPRÁV CEM je na adrese <https://szu.cz/publikace/casopisy-v-szu/zpravy-centra-epidemiologie-a-mikrobiologie/>. Časopis spolupracuje s časopisem Eurosurveillance, na jehož webových stránkách je odkaz na webovou formu Zpráv CEM. V aktuálním čísle je na internetu dostupný pouze obsah, kompletní články v pdf verzi budou zpřístupněny vždy po 6 měsících od data vydání daného čísla. Tento postup je zaveden pro zachování přednostních práv předplatitelů časopisu. K předplatnému je možné se přihlásit on-line na webových stránkách SZÚ.

HLÁŠENÍ INFEKČNÍCH ONEMOCNĚNÍ V ČESKÉ REPUBLICE

NOTIFICATION OF INFECTIOUS DISEASES IN THE CZECH REPUBLIC

Výskyt vybraných hlášených infekcí v České republice, říjen 2024 porovnání se stejným měsícem v letech 2015–2023 (počet případů)

*Cases of selected infectious diseases in the Czech Republic, October 2024
compared with the corresponding month of preceding years 2015–2023 (number of cases)*

Aktuální verze tabulek je na webové adrese: <https://szu.cz/publikace-szu/data/infekce-v-cr/>

Zdroj: Epidat 2015–2017 – dle data hlášení; ISIN 2018–2024 – dle data vykazání Předběžná data ke dni 3. 11. 2024

Kód	Diagnóza	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
A00	Cholera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A01	Tyfus a paratyfus	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
A02	Salmonelóza	1 492	1 318	1 448	1 559	1 768	1 106	986	1 004	1 048	906
A03	Shigelóza	16	5	12	22	23	4	5	27	25	13
A04 †)	Jiné bakteriální střevní inf.	655	610	707	815	788	338	547	676	646	676
A04.3	Infekce vyvolané STEC/VTEC	0	2	1	4	6	3	2	4	7	6
A04.5	Kampylobakteriíza	1 812	2 395	2 511	2 366	2 237	1 355	1 217	1 301	1 465	1 229
A05	Alimentární intoxikace	0	0	0	30	0	0	0	0	0	1
<i>z toho A05.1</i>	<i>Botulismus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A06	Amébióza	1	1	0	0	0	0	0	0	3	1
A07.1	Giardióza	2	4	10	12	10	0	3	4	2	9
A07.2	Kryptosporidióza	0	1	0	2	6	0	0	5	4	7
A07.8	Jiné protozoární střevní onem.	0	0	1	0	6	0	0	2	2	7
A08	Virové střevní infekce	495	481	639	669	601	158	420	368	557	537
A09	Gastroenteritida susp.infekční	207	248	240	176	211	42	157	13	130	253
A21	Tularémie	6	5	8	4	25	2	3	6	6	12
A23	Brucelóza	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
A26	Erysipeloid	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
A27	Leptospiróza	4	3	1	3	2	3	2	1	3	5
A28.1	Horečka z kočičího škrábnutí	<i>nd1</i>	1	5	3	4	1	1	1	3	7
A32	Listerióza	5	5	5	3	2	0	3	3	6	11
A35	Tetanus jiný	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A36	Záškrt	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
A37.0	Dávivý kašel, <i>B.pertussis</i>	43	78	67	102	166	5	2	9	71	2 185
A37.1	Dávivý kašel, <i>B.parapertussis</i>	2	3	0	10	8	0	2	1	8	54
A38	Spála	241	155	157	97	144	17	10	101	311	172
A39	Invazivní meningokok. onem.	5	5	3	3	1	0	1	3	1	2
A40 ‡)	Streptokokové sepse	34	19	33	20	19	3	2	13	24	20
A41 ††)	Jiné sepse	162	152	166	189	149	74	58	116	120	133
A42	Aktinomykóza	0	0	1	1	0	0	0	0	1	2
A46	Růže - erysipelas	345	268	286	324	282	111	109	139	278	273
A48.0	Plynatá sněť	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A48.1	Legionelóza	15	16	17	26	32	21	25	39	33	82
A48.3	Syndrom toxického šoku	1	1	1	0	3	0	0	0	0	0
A56	Chlamydiové infekce	187	198	205	207	256	96	84	201	155	164
A59	Trichomoniáza	2	4	3	8	3	0	3	5	6	10
A69.2	Lymeská borrelióza	278	611	484	643	519	281	347	404	399	391
A70	Ornitóza - psittakóza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A74.0	Chlamydiová konjunktivitida	0	3	2	1	2	1	0	0	0	1
A78	Q - horečka	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
A79	Jiné rickettsiízy	0	2	0	1	2	0	1	0	1	0
<i>z toho A79.8</i>	<i>Anaplasmóza (Ehrlichioza)</i>	0	1	0	0	2	0	1	0	1	0
A81.0	Creutzfeldtova-Jakobova nemoc	0	0	2	0	0	0	0	2	1	3
A83	Vir.encefalitida přenášená komáry	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
A84.1	Klíšťová encefalitida	51	30	123	88	126	91	48	89	59	35
A86	Neurčená virová encefalitida	2	2	0	5	1	0	1	3	1	6
A87	Virová meningitida	41	120	49	77	70	8	4	17	31	24
A92.0	Virová horečka Chikungunya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A92.3	Západonilská horečka	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0

Kód	Diagnóza	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
A92.5	Virová horečka Zika	0	2	1	0	0	0	0	1	1	0
A92.8	Jiná určená vir. horečka (komáři)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A95	Žlutá zimnice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A97	Dengue	2	24	1	3	8	1	0	2	6	12
z toho A97.2	<i>Dengue - hemoragická horečka</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A98.5	Hemor.horeč.s renál. syndromem	1	1	0	0	2	0	0	1	2	0
B00	Infekce virem Herpes simplex	14	12	21	19	19	5	4	9	12	7
B01	Plané neštovice	1 362	1 229	816	1 095	912	500	605	1 275	754	918
B02	Herpes zoster	598	531	554	626	535	254	276	221	363	306
B04	Opičí neštovice (mpox)	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3
B05	Spalničky	0	0	0	6	1	0	0	0	0	0
B06	Zarděnky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B08	Jiné exantematické virové inf.	161	356	417	208	518	60	48	318	140	260
z toho B08.3	<i>Erythema infectiosum (pátá nemoc)</i>	nd2	nd2	nd2	20	23	1	1	3	8	33
B15	Hepatitida A	99	134	122	17	86	75	17	4	7	119
B16	Akutní hepatitida B	6	5	5	5	6	2	0	7	3	3
B17.1, B18.2	Hepatitida C	94	68	92	114	114	39	49	78	105	95
B17.2	Akutní hepatitida E	19	12	18	16	13	9	13	23	64	43
B18.0, B18.1	Chronická hepatitida B	17	15	28	32	26	7	9	20	38	43
B16.0, B16.1, B17.0, B18.0	Hepatitida D	nd2	nd2	nd2	0	0	1	0	1	2	0
B25	Cytomegalovirová nemoc	1	4	8	14	9	1	1	13	8	3
B26	Parotitida	107	156	33	27	13	5	5	5	4	8
B27	Infekční mononukleóza	160	160	168	184	160	61	98	137	118	144
B35	Dermatofytóza	61	56	76	38	49	19	32	32	41	38
B36	Jiné povrchové mykózy	0	2	1	0	1	0	0	1	0	0
B48.5	Pneumocystóza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B50-B54	Malárie	3	3	2	3	3	1	0	2	2	1
B55	Leishmanióza	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
B58	Toxoplazmóza	7	10	9	15	8	2	2	4	7	11
B65	Schistosomóza	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0
B67	Echinokokóza	1	0	0	0	0	0	0	3	2	3
B68	Tenióza	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
B71.0	Hymenolepiasis (<i>Hymenol. nana</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B75	Trichinóza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B76	Onemocnění měchovci	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0
B77	Askarióza	4	3	3	3	0	3	1	4	0	1
B78.0	Strongyloidóza střevní	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B79	Trichuriasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B80	Enterobiasis	66	94	91	99	134	55	63	98	108	119
B83	Jiné helmintózy	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
B85	Pedikulóza	nd1	nd1	nd1	6	16	4	6	4	7	10
B86	Svrab	571	497	502	393	480	164	354	561	994	988
B97.2	Onemocnění covid-19	nd1	nd1	nd1	nd1	nd1	262 041	75 025	76 066	17 430	24 925
G00 ‡)	Bakteriální meningitida	10	5	12	6	2	1	3	3	6	6
W54	Poranění psem	69	65	72	68	77	26	51	35	60	47
W55	Poranění jiným zvířetem	22	21	21	35	25	9	15	17	31	24
IPO *)	Invazivní pneumokoková onem.	nd2	nd2	nd2	22	32	5	12	21	37	21
IHO **)	Invazivní hemofilová onem.	nd2	nd2	nd2	0	3	0	4	4	6	3

†) A04 kromě A04.3 a A04.5

‡) od r. 2018 A40 kromě A40.3

††) od r. 2018 A41 kromě A41.3

‡‡) od r. 2018 G00 kromě G00.0 a G00.1

*) IPO - diagnózy A40.3, B95.3, G00.1, J13

**) IHO - diagnózy A41.3, B96.3, G00.0, J14

nd1 onemocnění se v daném roce nesledovalo

nd2 do r. 2017 nejsou podrobná data k dispozici.

NRC pro analýzu epidemiologických dat
Oddělení biostatistiky
Úsek náměstka pro právo a strategii SZÚ

Výskyt vybraných hlášených infekcí v České republice, leden–říjen 2024 porovnání se stejným obdobím v letech 2015–2023 (počet případů)

*Cases of selected infectious diseases in the Czech Republic, January–October 2024
compared with the corresponding period of preceding years 2015–2023 (number of cases)*

Aktuální verze tabulek je na webové adrese: <https://szu.cz/publikace-szu/data/infekce-v-cr/>

Zdroj: Epidat 2015–2017 – dle data hlášení; ISIN 2018–2024 – dle data vykazání Předběžná data ke dni 3.11.2024

Kód	Diagnóza	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
A00	Cholera	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
A01	Tyfus a paratyfus	3	1	3	0	2	1	0	2	3	3
A02	Salmonelóza	10 931	10 426	10 037	9 821	11 265	9 004	8 959	6 566	6 656	6 178
A03	Shigelóza	85	46	127	114	100	70	33	81	129	50
A04 †)	Jiné bakteriální střevní inf.	6 837	6 347	6 152	6 822	6 813	4 916	6 500	7 202	6 255	6 085
A04.3	Infekce vyvolané STEC/VTEC	20	21	34	23	31	30	40	70	54	71
A04.5	Kampylobakteriíza	17 481	20 914	20 795	20 588	19 652	15 454	14 582	12 320	11 487	12 671
A05	Alimentární intoxikace	793	104	3	237	38	58	58	4	62	139
z toho A05.1	<i>Botulismus</i>	1	0	1	0	0	0	0	2	0	1
A06	Amébióza	7	18	3	3	6	2	2	10	13	10
A07.1	Giardióza	26	37	27	35	46	16	13	14	31	35
A07.2	Kryptosporidióza	2	2	4	5	12	2	2	9	11	23
A07.8	Jiné protozoární střevní onem.	1	4	1	0	28	11	4	9	36	57
A08	Virové střevní infekce	17 757	7 659	8 553	8 493	10 846	3 809	3 365	12 394	6 621	7 599
A09	Gastroenteritida susp.infekční	2 916	2 314	1 975	2 197	1 998	394	587	981	1 149	1 263
A21	Tularémie	47	51	35	26	70	53	49	37	35	57
A23	Brucelóza	0	1	0	1	4	0	1	0	1	1
A26	Erysipeloid	1	3	2	4	1	1	1	1	2	0
A27	Leptospiroza	13	15	15	10	20	20	24	13	13	22
A28.1	Horečka z kočičího škrábnutí	nd1	8	26	10	35	30	29	17	32	32
A32	Listerióza	31	41	25	31	24	11	22	43	35	59
A35	Tetanus jiný	1	1	0	0	1	0	0	2	0	0
A36	Záškrt	0	0	0	0	0	0	0	5	6	10
A37.0	Dávivý kašel, <i>B.pertussis</i>	508	430	540	527	1 017	670	41	76	198	34 387
A37.1	Dávivý kašel, <i>B.parapertussis</i>	80	48	38	35	71	43	20	26	136	445
A38	Spála	2 826	2 424	1 589	1 450	1 557	733	130	474	5 758	3 185
A39	In vazivní meningokok. onem.	38	37	59	42	46	23	11	17	15	15
A40 ‡)	Streptokokové sepsy	324	248	340	95	107	69	64	104	230	235
A41 ††)	Jiné sepsy	1 336	1 306	1 333	1 210	1 190	793	773	918	1 203	1 219
A42	Aktinomykóza	2	2	3	3	2	0	0	1	1	3
A46	Růže - erysipelas	3 178	3 232	2 903	2 968	2 827	1 789	1 280	1 469	2 450	2 383
A48.0	Plynatá sněť	5	6	3	1	0	0	1	2	3	2
A48.1	Legionelóza	104	121	184	182	229	183	208	234	267	523
A48.3	Syndrom toxického šoku	4	1	6	6	9	2	2	3	4	5
A56	Chlamydiové infekce	1 676	1 854	1 790	1 664	1 985	1 330	1 373	1 492	1 486	1 786
A59	Trichomoníáza	32	25	23	33	34	19	22	27	70	66
A69.2	Lymeská borrelióza	2 484	4 004	3 211	4 018	3 321	3 113	2 477	2 924	2 783	3 477
A70	Ornitóza - psittakóza	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1
A74.0	Chlamydiová konjunktivitida	10	18	13	8	16	15	10	7	10	17
A78	Q - horečka	0	2	0	0	0	1	1	2	2	3
A79	Jiné rickettsiízy	4	7	5	1	11	1	3	5	5	3
z toho A79.8	<i>Anaplasmóza (Ehrlichioza)</i>	1	6	4	0	11	1	3	5	5	2
A81.0	Creutzfeldtova-Jakobova nemoc	12	21	11	12	10	13	7	27	34	15
A83	Vir.encefalitida přenáš.komáry	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0
A84.1	Klišťová encefalitida	307	543	596	633	667	757	542	599	456	575
A86	Neurčená virová encefalitida	26	40	25	17	15	4	12	18	14	11
A87	Virová meningitida	322	440	371	397	386	89	58	101	219	152
A92.0	Virová horečka Chikungunya	1	5	0	6	12	0	0	2	2	3
A92.3	Západonilská horečka	0	0	0	5	1	0	0	2	0	3
A92.5	Virová horečka Zika	0	13	3	1	1	2	0	1	5	2
A92.8	Jiná určená vir. horečka (komáři)	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0

Kód	Diagnóza	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
A95	Žlutá zimnice	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
A97	Dengue	28	111	51	28	63	37	3	16	65	106
z toho A97.2	<i>Dengue - hemoragická horečka</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
A98.5	Hemor. horeč. s renál. syndromem	6	9	13	3	12	4	8	6	6	6
B00	Infekce virem Herpes simplex	152	154	166	147	162	109	82	82	113	111
B01	Plané neštovice	40 184	34 821	33 825	25 887	42 584	16 058	6 880	51 705	35 194	34 028
B02	Herpes zoster	5 328	5 515	5 162	5 109	5 263	3 895	2 966	2 741	3 271	3 176
B04	Opičí neštovice (mpox)	0	0	0	0	0	0	0	70	0	19
B05	Spalničky	9	6	136	171	586	4	0	0	0	33
B06	Zarděnky	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0
B08	Jiné exantematické virové inf.	1 489	2 861	2 307	2 289	4 068	1 255	732	2 627	1 018	11 111
z toho B08.3	<i>Erythema infectiosum (pátá nemoc)</i>	nd2	nd2	nd2	900	2 036	255	37	46	156	9 850
B15	Hepatitida A	610	782	531	185	198	144	187	67	55	461
B16	Akutní hepatitida B	80	64	67	42	31	23	13	40	27	36
B17.1, B18.2	Hepatitida C	796	911	814	867	908	639	544	715	1 098	1 275
B17.2	Akutní hepatitida E	339	290	293	252	228	196	175	259	591	550
B18.0, B18.1	Chronická hepatitida B	162	165	201	229	221	113	108	192	309	379
B16.0, B16.1, B17.0, B18.0	Hepatitida D	nd2	nd2	nd2	1	1	2	3	4	7	10
B25	Cytomegalovirová nemoc	31	37	55	58	66	31	20	59	67	24
B26	Parotitida	1 018	5 234	1 296	485	167	84	35	60	51	648
B27	Infekční mononukleóza	1 367	1 542	1 543	1 478	1 528	849	597	1 081	1 182	1 267
B35	Dermatofytóza	471	424	432	370	435	270	327	347	282	352
B36	Jiné povrchové mykózy	4	6	1	5	6	10	0	2	1	0
B48.5	Pneumocystóza	0	0	1	2	0	1	0	1	0	0
B50-B54	Malárie	21	28	24	26	27	9	8	19	31	29
B55	Leishmanióza	0	3	1	0	3	0	1	1	2	1
B58	Toxoplazmóza	145	112	84	86	60	66	92	53	60	118
B65	Schistosomóza	10	0	0	60	4	7	0	3	30	2
B67	Echinokokóza	3	4	0	5	0	3	1	10	10	15
B68	Tenióza	5	5	5	9	4	3	1	1	1	4
B71.0	Hymenolepiasis (<i>Hymenol. nana</i>)	0	0	1	1	5	2	0	0	0	0
B75	Trichinóza	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
B76	Onemocnění měchovci	3	2	0	6	11	0	0	4	3	4
B77	Askarióza	9	11	15	21	13	16	3	12	9	6
B78.0	Strongyloidóza střevní	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
B79	Trichuriasis	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
B80	Enterobiasis	649	799	743	820	918	685	662	798	850	903
B83	Jiné helmintózy	4	6	3	8	5	1	1	1	2	2
B85	Pedikulóza	135	137	77	64	85	55	42	44	53	71
B86	Svrab	3 384	3 504	2 867	2 669	2 906	1 812	2 476	3 859	7 261	7 235
B97.2	Onemocnění covid-19	nd1	nd1	nd1	nd1	nd1	322 030	1 036 574	2 113 204	92 713	67 571
G00 ††)	Bakteriální meningitida	99	75	91	44	34	25	15	28	49	40
W54	Poranění psem	753	733	807	779	671	555	554	574	702	526
W55	Poranění jiným zvířetem	243	219	234	262	227	166	162	194	258	223
IPO *)	Invazivní pneumokoková onem.	nd2	nd2	nd2	291	447	197	89	289	557	456
IHO **)	Invazivní hemofilová onem.	nd2	nd2	nd2	14	24	25	8	26	58	53

†) A04 kromě A04.3 a A04.5

‡) od r. 2018 A40 kromě A40.3

††) od r. 2018 A41 kromě A41.3

‡‡) od r. 2018 G00 kromě G00.0 a G00.1

*) IPO - diagnózy A40.3, B95.3, G00.1, J13

**) IHO - diagnózy A41.3, B96.3, G00.0, J14

nd1 onemocnění se v daném roce nesledovalo

nd2 do r. 2017 nejsou podrobná data k dispozici

NRC pro analýzu epidemiologických dat
Oddělení biostatistiky
Úsek náměstka pro právo a strategii SZÚ

Výskyt vybraných hlášených infekcí v České republice podle krajů, říjen 2024

Počet onemocnění a nemocnost na 100 000 obyvatel

Notification of selected infectious diseases, Czech Republic, by region, October 2024

Number of cases and incidence rates per 100 000 population

Aktuální verze tabulek je na webové adrese: <https://szu.cz/publikace-szu/data/infekce-v-cr/>

Zdroj: ISIN – dle data vykazání

Předběžná data ke dni 3.11.2024

Diagnóza/kraj	Hlavní město Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
A00 Cholera															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
A01 Tyfus a paratyfus															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
A02 Salmonelóza															
absolutní počet	55	107	128	34	14	35	25	44	73	55	107	70	48	111	906
nemocnost	4,0	7,3	19,6	5,5	4,7	4,3	5,5	7,9	13,8	10,6	8,7	11,1	8,3	9,3	8,3
kumulativní počet	442	817	564	329	132	288	149	323	446	429	748	434	352	725	6 178
kumulativní nemocnost	31,9	56,1	86,2	53,6	44,7	35,5	33,1	58,0	84,1	82,8	61,0	68,6	60,6	61,0	56,7
A03 Shigelóza															
absolutní počet	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	0	4	13
nemocnost	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,5	0,0	0,3	0,1
kumulativní počet	13	2	6	1	0	0	1	1	3	2	5	5	1	10	50
kumulativní nemocnost	0,9	0,1	0,9	0,2	0,0	0,0	0,2	0,2	0,6	0,4	0,4	0,8	0,2	0,8	0,5
A04 †) Jiné bakteriální střevní inf.															
absolutní počet	51	51	38	43	11	33	33	69	40	42	56	56	39	114	676
nemocnost	3,7	3,5	5,8	7,0	3,7	4,1	7,3	12,4	7,5	8,1	4,6	8,8	6,7	9,6	6,2
kumulativní počet	470	530	297	398	197	384	195	549	299	340	572	438	428	988	6 085
kumulativní nemocnost	33,9	36,4	45,4	64,9	66,8	47,3	43,3	98,6	56,4	65,6	46,6	69,2	73,7	83,1	55,8
A04.3 Infekce vyvolané STEC/VTEC															
absolutní počet	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	0	0	0	1	6
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
kumulativní počet	14	9	7	1	0	0	0	5	2	6	6	8	1	12	71
kumulativní nemocnost	1,0	0,6	1,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,9	0,4	1,2	0,5	1,3	0,2	1,0	0,7
A04.5 Kampylobakteriíóza															
absolutní počet	93	130	73	37	19	56	31	58	71	88	181	96	95	201	1 229
nemocnost	6,7	8,9	11,2	6,0	6,4	6,9	6,9	10,4	13,4	17,0	14,8	15,2	16,4	16,9	11,3
kumulativní počet	943	1 366	894	576	197	595	316	597	815	822	1 964	979	794	1 813	12 671
kumulativní nemocnost	68,1	93,8	136,6	93,9	66,8	73,4	70,1	107,2	153,6	158,7	160,1	154,7	136,7	152,5	116,2
A05 Alimentární intoxikace															
absolutní počet	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
nemocnost	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	0	136	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	139
kumulativní nemocnost	0,0	9,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	1,3
z toho A05.1 Botulismus															
absolutní počet	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
nemocnost	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
kumulativní nemocnost	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
A06 Amébióza															
absolutní počet	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	10
kumulativní nemocnost	0,1	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3	0,1

Diagnóza/kraj	Hlavní město Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
A07.1 Giardióza															
absolutní počet	2	1	1	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	9
nemocnost	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1
kumulativní počet	9	4	2	1	0	1	1	1	1	1	6	0	6	2	35
kumulativní nemocnost	0,6	0,3	0,3	0,2	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,0	1,0	0,2	0,3
A07.2 Kryptosporidióza															
absolutní počet	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	7
nemocnost	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,1	0,2	0,0	0,1	0,1
kumulativní počet	4	2	4	0	0	0	1	1	3	0	5	1	1	1	23
kumulativní nemocnost	0,3	0,1	0,6	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,6	0,0	0,4	0,2	0,2	0,1	0,2
A07.8 Jiné protozoární střevní onem.															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0	7
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	1	1	42	0	1	0	1	11	57
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	7,9	0,0	0,1	0,0	0,2	0,9	0,5
A08 Virové střevní infekce															
absolutní počet	44	61	35	43	2	27	28	14	38	31	68	40	51	55	537
nemocnost	3,2	4,2	5,3	7,0	0,7	3,3	6,2	2,5	7,2	6,0	5,5	6,3	8,8	4,6	4,9
kumulativní počet	605	802	601	431	107	317	825	345	527	473	926	406	600	634	7 599
kumulativní nemocnost	43,7	55,1	91,8	70,3	36,3	39,1	183,0	61,9	99,3	91,3	75,5	64,2	103,3	53,3	69,7
A09 Gastroenteritida susp.infekční															
absolutní počet	193	1	0	0	0	52	0	1	0	0	0	1	0	5	253
nemocnost	13,9	0,1	0,0	0,0	0,0	6,4	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,4	2,3
kumulativní počet	457	70	2	2	0	57	60	110	0	13	25	103	23	341	1 263
kumulativní nemocnost	33,0	4,8	0,3	0,3	0,0	7,0	13,3	19,8	0,0	2,5	2,0	16,3	4,0	28,7	11,6
A21 Tularémie															
absolutní počet	0	1	1	1	1	1	0	2	2	0	1	0	2	0	12
nemocnost	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,1	0,0	0,4	0,4	0,0	0,1	0,0	0,3	0,0	0,1
kumulativní počet	4	8	6	2	2	3	0	4	7	3	11	1	6	0	57
kumulativní nemocnost	0,3	0,5	0,9	0,3	0,7	0,4	0,0	0,7	1,3	0,6	0,9	0,2	1,0	0,0	0,5
A23 Brucelóza															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
kumulativní nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
A26 Erysipeloid															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
A27 Leptospiróza															
absolutní počet	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5
nemocnost	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	>0,0
kumulativní počet	6	2	3	0	0	0	0	2	1	0	2	0	3	3	22
kumulativní nemocnost	0,4	0,1	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,2	0,0	0,2	0,0	0,5	0,3	0,2
A28.1 Horečka z kočičího škrábnutí															
absolutní počet	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	2	0	0	1	7
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1
kumulativní počet	1	1	0	7	0	2	0	4	3	4	2	2	3	3	32
kumulativní nemocnost	0,1	0,1	0,0	1,1	0,0	0,2	0,0	0,7	0,6	0,8	0,2	0,3	0,5	0,3	0,3
A32 Listerióza															
absolutní počet	1	1	1	0	1	1	2	0	2	0	1	1	0	0	11
nemocnost	0,1	0,1	0,2	0,0	0,3	0,1	0,4	0,0	0,4	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1
kumulativní počet	7	5	3	4	5	6	5	2	5	0	9	2	1	5	59
kumulativní nemocnost	0,5	0,3	0,5	0,7	1,7	0,7	1,1	0,4	0,9	0,0	0,7	0,3	0,2	0,4	0,5
A35 Tetanus jiný															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Diagnóza/kraj	Hlavní město Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
A36 Záškrt															
absolutní počet	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	4	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	10
kumulativní nemocnost	0,3	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,1	0,1
A37.0 Dávivý kašel, B.pertussis															
absolutní počet	191	176	162	92	59	257	72	126	93	82	295	137	110	333	2 185
nemocnost	13,8	12,1	24,8	15,0	20,0	31,7	16,0	22,6	17,5	15,8	24,0	21,6	18,9	28,0	20,0
kumulativní počet	3 201	3 851	3 062	1 460	504	3 621	1 608	1 645	2 116	1 953	3 106	1 445	2 700	4 115	34 387
kumulativní nemocnost	231,2	264,5	467,8	238,0	170,8	446,4	356,8	295,4	398,8	377,1	253,2	228,3	464,9	346,0	315,5
A37.1 Dávivý kašel, B.parapertussis															
absolutní počet	9	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	31	8	1	54
nemocnost	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	1,4	0,1	0,5
kumulativní počet	58	53	13	14	0	27	17	10	6	25	7	137	65	13	445
kumulativní nemocnost	4,2	3,6	2,0	2,3	0,0	3,3	3,8	1,8	1,1	4,8	0,6	21,6	11,2	1,1	4,1
A38 Spála															
absolutní počet	3	14	12	5	3	20	8	8	10	20	18	10	14	27	172
nemocnost	0,2	1,0	1,8	0,8	1,0	2,5	1,8	1,4	1,9	3,9	1,5	1,6	2,4	2,3	1,6
kumulativní počet	149	215	185	192	107	371	132	177	162	274	322	178	283	438	3 185
kumulativní nemocnost	10,8	14,8	28,3	31,3	36,3	45,7	29,3	31,8	30,5	52,9	26,2	28,1	48,7	36,8	29,2
A39 Invazivní meningokok. onem.															
absolutní počet	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	2	3	2	1	0	2	2	0	0	0	0	2	0	1	15
kumulativní nemocnost	0,1	0,2	0,3	0,2	0,0	0,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,1
A40 ‡) Streptokokové sepsy															
absolutní počet	2	4	2	1	0	1	0	1	0	0	1	5	0	3	20
nemocnost	0,1	0,3	0,3	0,2	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,8	0,0	0,3	0,2
kumulativní počet	22	45	21	22	0	14	4	5	2	12	17	16	8	47	235
kumulativní nemocnost	1,6	3,1	3,2	3,6	0,0	1,7	0,9	0,9	0,4	2,3	1,4	2,5	1,4	4,0	2,2
A41 ††) Jiné sepsy															
absolutní počet	6	28	14	20	0	10	0	3	3	27	6	1	2	13	133
nemocnost	0,4	1,9	2,1	3,3	0,0	1,2	0,0	0,5	0,6	5,2	0,5	0,2	0,3	1,1	1,2
kumulativní počet	85	181	79	177	3	101	4	16	51	280	34	6	59	143	1 219
kumulativní nemocnost	6,1	12,4	12,1	28,9	1,0	12,5	0,9	2,9	9,6	54,1	2,8	0,9	10,2	12,0	11,2
A42 Aktinomykóza															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
A46 Růže - erysipelas															
absolutní počet	9	36	18	37	1	29	3	27	24	8	29	23	9	20	273
nemocnost	0,6	2,5	2,8	6,0	0,3	3,6	0,7	4,8	4,5	1,5	2,4	3,6	1,5	1,7	2,5
kumulativní počet	122	290	108	254	9	148	26	185	223	216	322	152	127	201	2 383
kumulativní nemocnost	8,8	19,9	16,5	41,4	3,1	18,2	5,8	33,2	42,0	41,7	26,2	24,0	21,9	16,9	21,9
A48.0 Plynatá sněť															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
A48.1 Legionelóza															
absolutní počet	9	12	4	5	0	5	0	11	3	4	7	9	4	9	82
nemocnost	0,6	0,8	0,6	0,8	0,0	0,6	0,0	2,0	0,6	0,8	0,6	1,4	0,7	0,8	0,8
kumulativní počet	52	63	12	29	4	29	14	89	13	25	38	47	38	70	523
kumulativní nemocnost	3,8	4,3	1,8	4,7	1,4	3,6	3,1	16,0	2,5	4,8	3,1	7,4	6,5	5,9	4,8
A48.3 Syndrom toxického šoku															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5
kumulativní nemocnost	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	>0,0

Diagnóza/kraj	Hlavní město Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
A56 Chlamydiové infekce															
absolutní počet	39	14	10	10	5	18	15	7	11	1	13	10	5	6	164
nemocnost	2,8	1,0	1,5	1,6	1,7	2,2	3,3	1,3	2,1	0,2	1,1	1,6	0,9	0,5	1,5
kumulativní počet	476	169	65	97	49	192	128	93	89	27	153	74	45	129	1 786
kumulativní nemocnost	34,4	11,6	9,9	15,8	16,6	23,7	28,4	16,7	16,8	5,2	12,5	11,7	7,7	10,8	16,4
A59 Trichomoniáza															
absolutní počet	0	0	1	0	2	0	5	0	0	0	2	0	0	0	10
nemocnost	0,0	0,0	0,2	0,0	0,7	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1
kumulativní počet	0	3	10	0	7	0	25	3	7	2	7	0	1	1	66
kumulativní nemocnost	0,0	0,2	1,5	0,0	2,4	0,0	5,5	0,5	1,3	0,4	0,6	0,0	0,2	0,1	0,6
A69.2 Lymeská borrelióza															
absolutní počet	38	38	42	23	1	45	17	25	14	36	29	45	20	18	391
nemocnost	2,7	2,6	6,4	3,7	0,3	5,5	3,8	4,5	2,6	7,0	2,4	7,1	3,4	1,5	3,6
kumulativní počet	171	418	514	124	64	250	148	231	176	450	322	324	142	143	3 477
kumulativní nemocnost	12,3	28,7	78,5	20,2	21,7	30,8	32,8	41,5	33,2	86,9	26,2	51,2	24,5	12,0	31,9
A70 Ornitóza - psittakóza															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
kumulativní nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
A74.0 Chlamydiová konjunktivitida															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	3	0	2	0	0	0	6	1	3	1	1	0	0	0	17
kumulativní nemocnost	0,2	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	1,3	0,2	0,6	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2
A78 Q - horečka															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
kumulativní nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
A79 Jiné rickettsiázy															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3
kumulativní nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	>0,0
z toho A79.8 Anaplasmóza (Ehrlichioza)															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
kumulativní nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	>0,0
A81.0 Creutzfeldtova-Jakobova nemoc															
absolutní počet	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	>0,0
kumulativní počet	0	2	2	0	1	0	0	1	3	0	1	1	0	4	15
kumulativní nemocnost	0,0	0,1	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,6	0,0	0,1	0,2	0,0	0,3	0,1
A83 Vir.encefalitida přenáš.komáry															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
A84.1 Klíšťová encefalitida															
absolutní počet	4	2	5	3	2	2	2	0	4	3	3	2	1	2	35
nemocnost	0,3	0,1	0,8	0,5	0,7	0,2	0,4	0,0	0,8	0,6	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3
kumulativní počet	40	44	94	27	19	41	29	26	48	56	42	29	43	37	575
kumulativní nemocnost	2,9	3,0	14,4	4,4	6,4	5,1	6,4	4,7	9,0	10,8	3,4	4,6	7,4	3,1	5,3
A86 Neurčená virová encefalitida															
absolutní počet	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	6
nemocnost	0,1	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1
kumulativní počet	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	11
kumulativní nemocnost	0,1	0,1	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3	0,1

Diagnóza/kraj	Hlavní město Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
A87 Virová meningitida															
absolutní počet	1	1	3	1	0	0	3	0	0	0	7	2	1	5	24
nemocnost	0,1	0,1	0,5	0,2	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,6	0,3	0,2	0,4	0,2
kumulativní počet	4	9	14	1	1	8	4	3	4	9	40	16	10	29	152
kumulativní nemocnost	0,3	0,6	2,1	0,2	0,3	1,0	0,9	0,5	0,8	1,7	3,3	2,5	1,7	2,4	1,4
A92.0 Virová horečka Chikungunya															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
kumulativní nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
A92.3 Západonilská horečka															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	3
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	>0,0
A92.5 Virová horečka Zika															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	>0,0
A92.8 Jiná určená vir. horečka (komáři)															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
A95 Žlutá zimnice															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
A97 Dengue															
absolutní počet	2	1	0	0	1	1	0	1	0	2	1	1	1	1	12
nemocnost	0,1	0,1	0,0	0,0	0,3	0,1	0,0	0,2	0,0	0,4	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1
kumulativní počet	25	16	2	0	1	3	3	8	5	6	13	6	6	12	106
kumulativní nemocnost	1,8	1,1	0,3	0,0	0,3	0,4	0,7	1,4	0,9	1,2	1,1	0,9	1,0	1,0	1,0
z toho A97.2 Dengue - hemoragická horečka															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
A98.5 Hemor.horeč.s renál. syndromem															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6
kumulativní nemocnost	0,0	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1
B00 Infekce virem Herpes simplex															
absolutní počet	2	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	7
nemocnost	0,1	0,0	0,2	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
kumulativní počet	17	16	9	28	1	2	3	1	3	4	11	9	0	7	111
kumulativní nemocnost	1,2	1,1	1,4	4,6	0,3	0,2	0,7	0,2	0,6	0,8	0,9	1,4	0,0	0,6	1,0
B01 Plané neštovice															
absolutní počet	30	72	61	71	20	100	35	93	99	80	51	78	21	107	918
nemocnost	2,2	4,9	9,3	11,6	6,8	12,3	7,8	16,7	18,7	15,4	4,2	12,3	3,6	9,0	8,4
kumulativní počet	1 112	2 524	2 732	1 495	989	2 787	2 283	2 143	2 282	1 980	3 765	3 045	2 613	4 278	34 028
kumulativní nemocnost	80,3	173,4	417,4	243,7	335,2	343,6	506,5	384,8	430,1	382,3	306,9	481,1	449,9	359,7	312,2
B02 Herpes zoster															
absolutní počet	8	22	25	11	6	14	11	36	33	39	22	32	32	15	306
nemocnost	0,6	1,5	3,8	1,8	2,0	1,7	2,4	6,5	6,2	7,5	1,8	5,1	5,5	1,3	2,8
kumulativní počet	110	262	184	255	77	146	114	358	312	341	282	342	249	144	3 176
kumulativní nemocnost	7,9	18,0	28,1	41,6	26,1	18,0	25,3	64,3	58,8	65,8	23,0	54,0	42,9	12,1	29,1

Diagnóza/kraj	Hlavní město Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
B04 Opičí neštovice (mpox)															
absolutní počet	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
nemocnost	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	15	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	19
kumulativní nemocnost	1,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2
B05 Spalničky															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	8	3	15	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0	2	33
kumulativní nemocnost	0,6	0,2	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,3
B06 Zarděnky															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
B08 Jiné exantematické virové inf.															
absolutní počet	3	8	43	8	2	2	8	21	23	42	62	9	8	21	260
nemocnost	0,2	0,5	6,6	1,3	0,7	0,2	1,8	3,8	4,3	8,1	5,1	1,4	1,4	1,8	2,4
kumulativní počet	249	783	1 553	795	400	158	454	784	748	990	1 541	1 115	718	823	11 111
kumulativní nemocnost	18,0	53,8	237,3	129,6	135,6	19,5	100,7	140,8	141,0	191,1	125,6	176,2	123,6	69,2	101,9
z toho B08.3 Erythema infectiosum (pátá nemoc)															
absolutní počet	0	0	2	1	1	0	1	3	1	3	3	4	1	13	33
nemocnost	0,0	0,0	0,3	0,2	0,3	0,0	0,2	0,5	0,2	0,6	0,2	0,6	0,2	1,1	0,3
kumulativní počet	224	730	1 325	693	365	137	412	722	701	779	1 339	1 047	634	742	9 850
kumulativní nemocnost	16,2	50,1	202,4	113,0	123,7	16,9	91,4	129,6	132,1	150,4	109,2	165,4	109,2	62,4	90,4
B15 Hepatitida A															
absolutní počet	5	4	0	1	24	0	25	0	0	2	0	14	2	42	119
nemocnost	0,4	0,3	0,0	0,2	8,1	0,0	5,5	0,0	0,0	0,4	0,0	2,2	0,3	3,5	1,1
kumulativní počet	29	17	9	9	68	8	84	10	7	3	7	38	27	145	461
kumulativní nemocnost	2,1	1,2	1,4	1,5	23,0	1,0	18,6	1,8	1,3	0,6	0,6	6,0	4,6	12,2	4,2
B16 Akutní hepatitida B															
absolutní počet	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	9	15	0	1	2	2	0	2	1	1	3	0	0	0	36
kumulativní nemocnost	0,6	1,0	0,0	0,2	0,7	0,2	0,0	0,4	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,3
B17.1, B18.2 Hepatitida C															
absolutní počet	27	20	5	9	4	5	1	4	1	1	7	7	2	2	95
nemocnost	1,9	1,4	0,8	1,5	1,4	0,6	0,2	0,7	0,2	0,2	0,6	1,1	0,3	0,2	0,9
kumulativní počet	169	358	82	56	58	148	11	51	26	30	124	61	22	79	1 275
kumulativní nemocnost	12,2	24,6	12,5	9,1	19,7	18,2	2,4	9,2	4,9	5,8	10,1	9,6	3,8	6,6	11,7
B17.2 Akutní hepatitida E															
absolutní počet	7	6	3	1	0	6	0	3	3	1	4	1	2	6	43
nemocnost	0,5	0,4	0,5	0,2	0,0	0,7	0,0	0,5	0,6	0,2	0,3	0,2	0,3	0,5	0,4
kumulativní počet	62	103	40	18	16	47	21	38	28	28	58	34	18	39	550
kumulativní nemocnost	4,5	7,1	6,1	2,9	5,4	5,8	4,7	6,8	5,3	5,4	4,7	5,4	3,1	3,3	5,0
B18.0, B18.1 Chronická hepatitida B															
absolutní počet	4	6	7	3	2	4	2	2	3	0	6	1	0	3	43
nemocnost	0,3	0,4	1,1	0,5	0,7	0,5	0,4	0,4	0,6	0,0	0,5	0,2	0,0	0,3	0,4
kumulativní počet	57	54	31	24	20	31	9	17	10	12	58	16	10	30	379
kumulativní nemocnost	4,1	3,7	4,7	3,9	6,8	3,8	2,0	3,1	1,9	2,3	4,7	2,5	1,7	2,5	3,5
B16.0, B16.1, B17.0, B18.0 Hepatitida D															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	3	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	2	10
kumulativní nemocnost	0,2	0,1	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,2	0,1
B25 Cytomegalovirová nemoc															
absolutní počet	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3
nemocnost	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	1	1	1	6	0	4	0	1	1	2	2	1	4	0	24
kumulativní nemocnost	0,1	0,1	0,2	1,0	0,0	0,5	0,0	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	0,7	0,0	0,2

Diagnóza/kraj	Hlavní město Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
B26 Parotitida															
absolutní počet	2	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1	0	0	1	8
nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,6	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1
kumulativní počet	15	21	38	487	22	9	5	12	7	6	8	3	8	7	648
kumulativní nemocnost	1,1	1,4	5,8	79,4	7,5	1,1	1,1	2,2	1,3	1,2	0,7	0,5	1,4	0,6	5,9
B27 Infekční mononukleóza															
absolutní počet	11	13	9	5	4	13	3	26	7	14	12	9	7	11	144
nemocnost	0,8	0,9	1,4	0,8	1,4	1,6	0,7	4,7	1,3	2,7	1,0	1,4	1,2	0,9	1,3
kumulativní počet	73	142	135	61	51	68	61	197	60	72	110	79	68	90	1 267
kumulativní nemocnost	5,3	9,8	20,6	9,9	17,3	8,4	13,5	35,4	11,3	13,9	9,0	12,5	11,7	7,6	11,6
B35 Dermatofytóza															
absolutní počet	0	0	18	2	0	2	12	4	0	0	0	0	0	0	38
nemocnost	0,0	0,0	2,8	0,3	0,0	0,2	2,7	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
kumulativní počet	0	0	169	28	0	14	123	15	1	0	0	2	0	0	352
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	25,8	4,6	0,0	1,7	27,3	2,7	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	3,2
B36 Jiné povrchové mykózy															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
B48.5 Pneumocystóza															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
B50-B54 Malárie															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	10	0	3	1	0	2	0	1	1	1	6	3	1	0	29
kumulativní nemocnost	0,7	0,0	0,5	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,2	0,2	0,5	0,5	0,2	0,0	0,3
B55 Leishmanióza															
absolutní počet	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
B58 Toxoplazmóza															
absolutní počet	2	1	0	2	0	1	0	1	1	0	2	1	0	0	11
nemocnost	0,1	0,1	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,2	0,2	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1
kumulativní počet	17	18	9	6	4	5	3	5	7	5	22	7	4	6	118
kumulativní nemocnost	1,2	1,2	1,4	1,0	1,4	0,6	0,7	0,9	1,3	1,0	1,8	1,1	0,7	0,5	1,1
B65 Schistosomóza															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
B67 Echinokokóza															
absolutní počet	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	2	0	4	1	1	0	0	3	1	3	0	0	0	0	15
kumulativní nemocnost	0,1	0,0	0,6	0,2	0,3	0,0	0,0	0,5	0,2	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
B68 Tenióza															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	>0,0
B71.0 Hymenolepiasis (Hymenol. nana)															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Diagnóza/kraj	Hlavní město Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
B75 Trichinóza															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
B76 Onemocnění měchovci															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
kumulativní nemocnost	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
B77 Askarióza															
absolutní počet	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
nemocnost	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	6
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3	0,1	0,1
B78.0 Strongyloidóza střevní															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
B79 Trichuriasis															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	>0,0
B80 Enterobiasis															
absolutní počet	3	0	4	3	2	7	1	6	5	10	36	20	8	14	119
nemocnost	0,2	0,0	0,6	0,5	0,7	0,9	0,2	1,1	0,9	1,9	2,9	3,2	1,4	1,2	1,1
kumulativní počet	39	27	38	4	13	86	12	31	26	66	226	154	53	128	903
kumulativní nemocnost	2,8	1,9	5,8	0,7	4,4	10,6	2,7	5,6	4,9	12,7	18,4	24,3	9,1	10,8	8,3
B83 Jiné helmintózy															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	>0,0
B85 Pedikulóza															
absolutní počet	0	0	4	1	0	2	0	0	0	0	0	2	1	0	10
nemocnost	0,0	0,0	0,6	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	0,0	0,1
kumulativní počet	1	1	10	10	6	6	1	2	0	8	2	21	3	0	71
kumulativní nemocnost	0,1	0,1	1,5	1,6	2,0	0,7	0,2	0,4	0,0	1,5	0,2	3,3	0,5	0,0	0,7
B86 Svrab															
absolutní počet	43	103	60	66	21	134	57	73	60	52	61	96	52	110	988
nemocnost	3,1	7,1	9,2	10,8	7,1	16,5	12,6	13,1	11,3	10,0	5,0	15,2	9,0	9,2	9,1
kumulativní počet	427	606	274	516	178	747	552	371	432	278	527	820	376	1 131	7 235
kumulativní nemocnost	30,8	41,6	41,9	84,1	60,3	92,1	122,5	66,6	81,4	53,7	43,0	129,6	64,7	95,1	66,4
B97.2 Onemocnění covid-19															
absolutní počet	2 189	2 533	1 779	1 597	407	1 761	901	1 633	1 588	1 543	3 435	2 084	1 226	2 249	24 925
nemocnost	158,1	174,0	271,8	260,4	137,9	217,1	199,9	293,2	299,3	297,9	280,0	329,3	211,1	189,1	228,7
kumulativní počet	7 308	7 365	4 475	4 741	1 161	4 223	2 485	4 211	4 213	3 894	8 611	5 131	3 516	6 237	67 571
kumulativní nemocnost	527,8	505,9	683,7	772,9	393,5	520,6	551,3	756,1	794,1	751,8	701,9	810,8	605,4	524,5	619,9
G00 ‡) Bakteriální meningitida															
absolutní počet	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	6
nemocnost	0,0	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1
kumulativní počet	4	8	2	2	1	4	2	0	0	0	7	6	1	3	40
kumulativní nemocnost	0,3	0,5	0,3	0,3	0,3	0,5	0,4	0,0	0,0	0,0	0,6	0,9	0,2	0,3	0,4
W54 Poranění psem															
absolutní počet	1	1	13	0	0	9	1	4	7	0	2	2	6	1	47
nemocnost	0,1	0,1	2,0	0,0	0,0	1,1	0,2	0,7	1,3	0,0	0,2	0,3	1,0	0,1	0,4
kumulativní počet	19	7	83	1	0	80	28	17	112	8	18	7	131	15	526
kumulativní nemocnost	1,4	0,5	12,7	0,2	0,0	9,9	6,2	3,1	21,1	1,5	1,5	1,1	22,6	1,3	4,8

Diagnóza/kraj	Hlavní město Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
W55 Poranění jiným zvířetem															
absolutní počet	2	1	0	0	0	3	2	4	2	1	1	1	4	3	24
nemocnost	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4	0,7	0,4	0,2	0,1	0,2	0,7	0,3	0,2
kumulativní počet	26	8	15	2	0	22	19	14	26	7	13	3	49	19	223
kumulativní nemocnost	1,9	0,5	2,3	0,3	0,0	2,7	4,2	2,5	4,9	1,4	1,1	0,5	8,4	1,6	2,0
IPO *) Invazivní pneumokoková onem.															
absolutní počet	3	1	2	0	0	2	3	1	1	1	3	0	1	3	21
nemocnost	0,2	0,1	0,3	0,0	0,0	0,2	0,7	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,2	0,3	0,2
kumulativní počet	67	43	46	33	6	31	43	24	12	30	47	13	19	42	456
kumulativní nemocnost	4,8	3,0	7,0	5,4	2,0	3,8	9,5	4,3	2,3	5,8	3,8	2,1	3,3	3,5	4,2
IHO **) Invazivní hemofilová onem.															
absolutní počet	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	11	4	3	2	0	1	6	2	1	5	8	1	1	8	53
kumulativní nemocnost	0,8	0,3	0,5	0,3	0,0	0,1	1,3	0,4	0,2	1,0	0,7	0,2	0,2	0,7	0,5

Legenda: absolutní počet: absolutní počet případů za aktuální měsíc; nemocnost: nemocnost na 100 000 obyvatel za aktuální měsíc; kumulativní počet: absolutní případů od začátku roku do konce aktuálního měsíce; kumulativní nemocnost: nemocnost na 100 000 obyvatel od začátku roku do konce aktuálního měsíce; †) A04 kromě A04.3 a A04.5, ‡) A40 kromě A40.3, ††) A41 kromě A41.3, †††) G00 kromě G00.0 a G00.1
*) IPO - diagnózy A40.3, B95.3, G00.1, J13; **) IHO - diagnózy A41.3, B96.3, G00.0, J14

NRC pro analýzu epidemiologických dat
Oddělení biostatistiky SZÚ
Úsek náměstka pro právo a strategii

Nové případy infekce HIV v České republice podle regionu

New cases of HIV infection in the Czech Republic by region

Občané ČR a cizinci s trvalým pobytem (Czech citizens and residents)

Údaje ke dni 30. 9. 2024 (Data by September 30, 2024)

KRAJ			rok 2024		posledních 12 měsíců	
	září 2024		leden–září 2024		říjen 2023–září 2024	
	abs.	rel. na 1 mil.	abs.	rel. na 1 mil.	abs.	rel. na 1 mil.
Hlavní město Praha	6	4,33	62	44,77	90	64,98
Středočeský kraj	5	3,43	29	19,92	36	24,73
Jihočeský kraj	2	3,06	7	10,70	9	13,76
Plzeňský kraj	0	0,00	11	17,94	15	24,47
Karlovarský kraj	0	0,00	3	10,17	3	10,17
Ústecký kraj	0	0,00	16	19,73	16	19,73
Liberecký kraj	0	0,00	8	17,74	8	17,74
Královéhradecký kraj	0	0,00	8	14,36	9	16,16
Pardubický kraj	1	1,88	5	9,42	6	11,30
Kraj Vysočina	2	3,86	7	13,51	9	17,37
Jihomoravský kraj	1	0,81	29	23,63	36	29,34
Olomoucký kraj	0	0,00	8	12,64	10	15,80
Zlínský kraj	0	0,00	3	5,16	3	5,16
Moravskoslezský kraj	4	3,36	9	7,57	15	12,62
CELKEM ČR	21	1,93	209	19,17	265	24,31

Nové případy infekce HIV a onemocnění AIDS v České republice

Number of new cases of HIV infection and AIDS disease in the Czech republic

Údaje za měsíc: září 2024 (Data for September 2024)

Důvod vyšetření <i>Purpose of testing</i>	Celkem vyšetřeno <i>Total tested</i>	HIV+			Způsob přenosu ^{*)} <i>Transmission category</i>							
		celkem <i>total</i>	muži <i>M</i>	ženy <i>F</i>	HO	ID	IH	TR	HT	MD	NO	NE
OBČANÉ ČR A REZIDENTI <i>Czech citizens and residents</i>												
Dárci krve <i>Blood donations</i>	116 786	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Těhotné ženy <i>Pregnant women</i>	5 498	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klinické případy <i>Clinical cases</i>	10 298	7	7	0	3	1	0	0	2	0	0	1
Na vlastní žádost – pod jménem <i>Client initiated testing – named</i>	604	8	7	1	5	0	0	0	2	0	0	1
Na vlastní žádost – anonymní <i>Client initiated testing – anonymous</i>	628	4	3	1	2	0	0	0	2	0	0	0
Promiskuitní a prostitující osoby <i>Promiscuities and prostitutes</i>	299	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Injekční uživatelé drog <i>Injecting drug users</i>	139	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nápravná zařízení <i>Prisoners</i>	99	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Kontakty pozitivních případů <i>Contacts of HIV positive cases</i>	17	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Ostatní <i>Various material</i>	7 582	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CELKEM TOTAL	141 950	21	19	2	11	1	0	0	6	0	0	3
CIZINCI FOREIGNERS	432	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

OBČANÉ ČR A REZIDENTI / CIZINCI: CZECH CITIZENS AND RESIDENTS / FOREIGNERS:	
Počet nově diagnostikovaných případů AIDS <i>Number of newly diagnosed AIDS cases</i>	3 / 0
Počet úmrtí ve stadiu AIDS <i>Number of deaths in AIDS stage</i>	1 / 0
Kumulativní počty 1985–30. 9. 2024 Cumulative numbers 1985–September 30, 2024	
HIV pozitivní (včetně AIDS) <i>HIV + (including AIDS)</i>	4 828 / 563
AIDS	915 / 51
Úmrtí ve stadiu AIDS <i>Deaths in AIDS stage</i>	407 / 18

^{*)} Způsob přenosu <i>Transmission category</i>	
Homosexuální/bisexuální <i>HO Homosexual/bisexual</i>	
Injekční uživatelé drog <i>ID Injecting drug users (IDU)</i>	
Inj. už. drog + homo/bisex. <i>IH IDU + homo/bisexual</i>	
Příjemci krve a krev. přípravků <i>TR Blood recipients</i>	
Heterosexuální <i>HT Heterosexual</i>	
Z matky na dítě <i>MD Mother-to-child</i>	
Nozokomiální <i>NO Nosocomial infection</i>	
Nezjištěný / jiný <i>NE Unknown / Other</i>	

V souvislosti s válečným konfliktem na Ukrajině bylo v průběhu září 2024 v ČR nově evidováno 8 HIV pozitivních osob z Ukrajiny (6 mužů, 2 ženy) se statusem uprchlíka. Za první tři čtvrtletí roku 2024 bylo nově zaznamenáno celkem 100 HIV pozitivních uprchlíků (48 mužů, 52 žen), z nichž 62 (62,0 %) o své HIV pozitivitě již vědělo. Kumulativně za celou dobu konfliktu od března 2022 do září 2024 včetně bylo evidováno 827 HIV pozitivních uprchlíků z Ukrajiny (303 mužů, 524 žen). Mezi ukrajinskými rezidenty (kteří nemají status uprchlíka) byly v září 2024 zaznamenány 3 nové případy HIV positivity. Celkově za první tři čtvrtletí roku 2024 to bylo 34 případů (23 mužů, 11 žen), z nichž 12 (35,3 %) již o své HIV pozitivitě vědělo.

Nové případy infekce HIV v České republice podle regionu, způsobu přenosu a pohlaví

New cases of HIV infection in the Czech Republic by region, transmission category and sex

Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem (Czech citizens and residents)

Absolutní počty za září 2024 (Data for September 2024)

KRAJ / OKRES*	ZPŮSOB PŘENOSU A POHLAVÍ								CELKEM		
	HO	ID	IH	TR	HT	MD	NO	NE	celkem	muži	ženy
Hlavní město Praha	4M	0	0	0	1Ž	0	0	1M	6	5	1
Sředočeský kraj	3M	0	0	0	1M	0	0	1M	5	5	0
okres neznámý	0	0	0	0	1M	0	0	0	1	1	0
Kladno	0	0	0	0	0	0	0	1M	1	1	0
Nymburk	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Praha-západ	2M	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0
Jihočeský kraj	0	0	0	0	1M	0	0	1M	2	2	0
Strakonice	0	0	0	0	1M	0	0	0	1	1	0
Tábor	0	0	0	0	0	0	0	1M	1	1	0
Plzeňský kraj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Karlovarský kraj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ústecký kraj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Liberecký kraj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Královéhradecký kraj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pardubický kraj	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Pardubice	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Kraj Vysočina	2M	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0
Havlíčkův Brod	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Třebíč	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Jihomoravský kraj	0	0	0	0	1Ž	0	0	0	1	0	1
Znojmo	0	0	0	0	1Ž	0	0	0	1	0	1
Olomoucký kraj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zlínský kraj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Moravskoslezský kraj	1M	1M	0	0	2M	0	0	0	4	4	0
Bruntál	0	0	0	0	1M	0	0	0	1	1	0
Frýdek-Místek	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Karviná	0	0	0	0	1M	0	0	0	1	1	0
Ostrava-město	0	1M	0	0	0	0	0	0	1	1	0
CELKEM	11M	1M	0	0	4M 2Ž	0	0	3M	21	19	2

VYSVĚTLIVKY:

Pohlaví: M - muž, Ž - žena

Způsob přenosu: HO - homosexuální / bisexuální

ID - injekční uživatelé drog

IH - injekční uživatelé drog + homo/bisex.

TR - příjemci krve a krevních přípravků

HT - heterosexuální

MD - z matky na dítě

NO - nozokomiální

NE - nezjištěný / jiný

Kraj / okres: trvalé či přechodné bydliště v době prvního zachytu HIV/AIDS.

*Uváděny jsou jen okresy, v nichž v daném měsíci byly identifikovány nové případy HIV/AIDS.

Viry chřipky se zatím vyskytují ojediněle, stále je vhodný čas pro očkování

Flu viruses have not spread widely yet; it's still a good time to get vaccinated

Tisková zpráva Státního zdravotního ústavu

Výskyt akutních respiračních infekcí (ARI) se ve 47. týdnu roku 2024 zvýšil o 4,2% v porovnání s předchozím týdnem. Aktuální nemocnost ARI dosahuje hodnoty 1 489 nemocných na 100 000 obyvatel. V kategorii chřipce podobných onemocnění (ILI) se nemocnost nepatrně snížila. Aktuálně v České republice cirkuluje řada nechřipkových respiračních virů včetně mykoplazmat. Viry chřipky se vyskytují jen ojediněle.

Počty nemocných se zvyšují v souladu s obvyklým podzimním trendem postupně rostoucí nemocnosti. Nejvyšší nárůst počtu nemocných s ARI je v posledním týdnu evidován u dětí. Aktuálně nejvyšší nemocnost má nadále Jihomoravský kraj, mezi regiony ale nadále nejsou významné rozdíly.

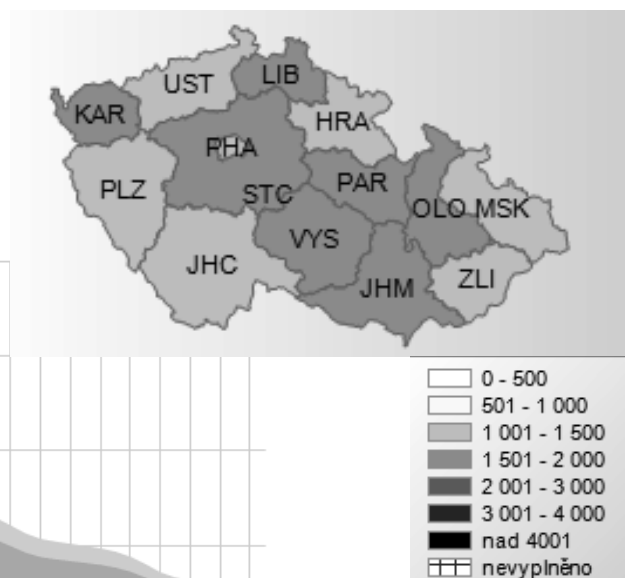
„To, že se čísla chřipce podobných onemocnění mírně snížila, nemusí znamenat, že zvýšený výskyt chřipky nenastane v brzké době. Chřipkové záchyty jsou zatím sice ojedinělé, ale vyskytují se na našem území už řadu týdnů. Nelze tedy vyloučit, že zvýšený výskyt chřipky může nastat už před Vánoci,“ uvádí vedoucí Oddělení epidemiologie infekčních nemocí Státního zdravotního ústavu MUDr. Jan Kynčl, Ph.D.

„Pokud momentálně zvažujete očkování proti chřipce, je nejvyšší čas toto očkování realizovat. Cirkulující kmeny chřipky odpovídají kmenům použitým ve vakcíně, proto vakcína

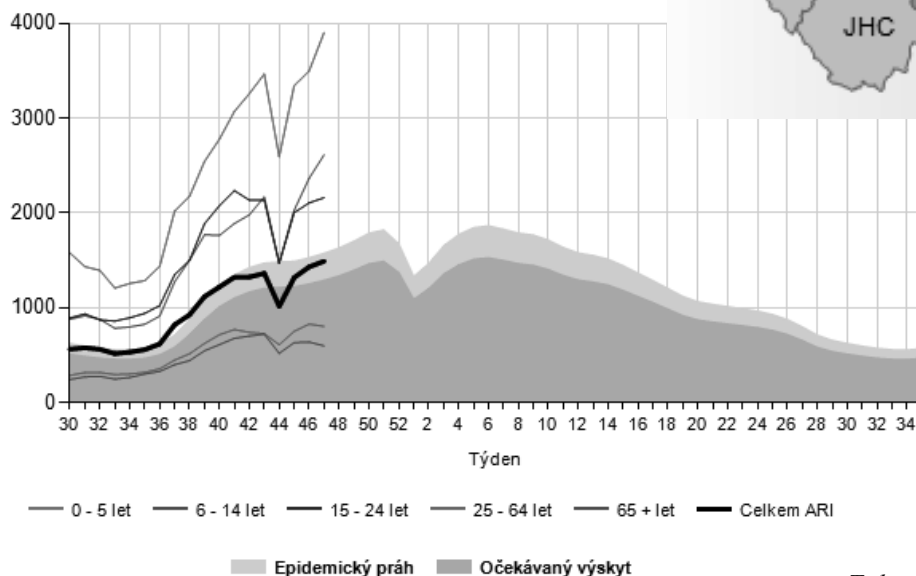
nabízí velmi dobrou ochranu zejména proti těžkému průběhu onemocnění. Stále také platí, že je vhodné očkovat se i proti covidu-19,“ připomíná hlavní hygienička a ředitelka Státního zdravotního ústavu MUDr. Barbora Macková, MHA.

„Od 1. září 2024 bylo vykázáno přes 285 tisíc záznamů o provedeném očkování proti covid-19 a 645 tisíc proti chřipce. Kromě očkování je důležité i dodržování dalších základních pravidel prevence respiračních infekcí, tj. hygiena rukou, větrání ve vnitřních prostorech, kde je větší koncentrace osob, dodržování rozestupů a například i konzumace pestré stravy bohaté na vitamíny pro posílení imunity. V případě příznaků onemocnění zůstaňte doma a omezte kontakty s ostatními lidmi na nezbytné minimum,“ uvedl ředitel Odboru ochrany veřejného zdraví Ministerstva zdravotnictví ČR Mgr. Matyáš Fošum.

Graf 2: Relativní nemocnost akutních respiračních infekcí v krajích na 100 000 obyvatel; 47. týden 2024



Graf 1: Hlášení akutních respiračních infekcí v ČR, sezóna 2024/2025



Tisková zpráva Státního zdravotního ústavu

Zajímavosti z 18. kongresu Mezinárodní unie mikrobiologických společností (IUMS)

Highlights from the 18th Congress of the International Union of Microbiological Societies (IUMS)

Kateřina Fabiánová

Ve dnech 23.–25. 10. 2024 se konal v italské Florencii 18. kongres mezinárodní unie mikrobiologických společností (IUMS). Podle dat organizátorů bylo na kongresu 1 400 účastníků z 80 zemí a bylo prezentováno 1596 posterů. Jednotlivými bloky kongresu se jako červená spojovací nit prolínala aktuální problematika klimatických změn a s tím spojené mikrobiální evoluce. Hlavní bloky dne byly obvykle zahájeny klíčovou prezentací, ve které přednášející shrnuli zásadní body dané problematiky. Stručný obsah nejzajímavějších prezentací předkládám:

V úvodní prezentaci „GLOBAL WARMING COULD BRING NEW INFECTIOUS DISEASES“ Arturo Casadevall (USA) připomněl, že v 21. století svět zažívá rychlé antropomorfní změny klimatu s globálním oteplováním v důsledku průmyslových emisí skleníkových plynů. Globální oteplování začíná ovlivňovat výskyt infekčních nemocí prostřednictvím účinku na řadu patogenů a jejich přenašečů. A. Casadevall připomněl hrozbu nezbytné adaptace mikroorganismů na vyšší teploty; všechny organismy se buď musí přizpůsobit, nebo zahynou. Endotermie savců vytváří tepelnou vylučovací zónu pro mnoho environmentálních mikroorganismů, včetně některých s vysokým patogenním potenciálem, jak je patrné z jejich schopnosti způsobit onemocnění rostlin, hmyzu a studenokrevných (ektotermních) obratlovců. Mnoho z těchto mikroorganismů nepředstavuje pro člověka žádné nebezpečí, protože nemohou růst při zvýšených tělesných teplotách savců. Jak se však svět postupně otepluje, některé z nich se budou nutně muset přizpůsobit a některé by mohly získat schopnost růst při běžné lidské teplotě. Každý horký den je příležitostí pro mikroorganismy adaptovat se na vyšší teploty. Je tak možné, že globální oteplování přinese nové infekční nemoci. Již existují důkazy, že se některé druhy hub ve městech přizpůsobují teplejšímu mikroklimatu spojenému s městským prostředím, které tvoří „tepelné ostrovy“ (například šíření kokcidiomykózy v USA). V prezentaci bylo zmíněno, že existuje přes 6 miliard druhů, kam patří hlavní patogeny rostlin, hmyzu a obratlovců. Například již v současné době devastuje populaci netopýrů v USA tzv. syndrom bílého nosu, „white nose syndrom“ (onemocnění způsobené bílou houbou *Pseudogymnoascus destructans*), obojživelníky likviduje *Batrachochytrium dendrobatidis*, houby napadají populaci hadů v Severní Americe atd. Pro savce jsou zatím pato-

genní zástupci zejména *Candida* spp., *Dermatophytes*, *Pneumocystis* spp., *Histoplasma* spp., *Aspergillus* spp., *Cryptococcus* spp., *Coccidioides* spp., nebo *Blastomyces* spp., ale u lidí jsou onemocnění vzácná a vyskytují se u osob s poruchami imunity. A. Casadevall zdůraznil, že je důležité zmapovat a identifikovat mikroorganismy, které se v budoucnu mohou stát novou hrozbou pro lidské zdraví, a zaměřit základní výzkum na mechanismy adaptace na teplo.

Rita Colwell (USA) navázala prezentací „OCEANS, CLIMATE, AND PUBLIC HEALTH DURING CLIMATE CHANGE“. Popsala mikroorganismy jako hybnou sílu základních environmentálních procesů a původců nově se objevujících infekčních chorob. Lidský mikrobiom hraje významnou roli v našem zdraví, ale globální funkce mikrobů se teprve začíná definovat. Jedním z modelů pro takové studie je cholera, onemocnění, jehož původcem je bakterie *Vibrio cholerae*. Bakterií *Vibrio* spp., původem z vodního prostředí, je popsáno více než 100 druhů, představují velkou biodiverzitu. Minimálně 12 druhů patří mezi patogeny a v posledním desetiletí infekce způsobené *Vibrio* spp. značně narůstají. *Vibrio cholerae* je smrtelným patogenem, zejména v méně rozvinutých zemích. Data z nové generace sekvenování naznačují, že cholera může být také polymikrobiální infekcí. Od roku 2023 proto CDC vyžaduje hlásit výskyt jakéhokoli onemocnění způsobeného kmenem z rodu *Vibrio*. Zahrnutí necholery vibrií, zejména *Vibrio parahaemolyticus*, *Vibrio vulnificus* a dalších *Vibrio* spp., přináší nové přístupy ke „klimatické“ vibrióze v době klimatických změn. R. Colwell připomněla, že více než 50 % světové populace žije v oblasti do 50 mil od pobřeží a že s vodou spojená onemocnění patří mezi druhou nejčastější příčinu úmrtí na světě. Ukázala satelitní snímky sledující pohyb fytoplanktonu v moři a s tím spojená rizika zejména pro farmy pěstující u pobřeží mořské plody. Satelitní senzory ve spojení s modelováním a umělou inteligencí mohou poskytovat výkonné nástroje pro předpovídání rizika pandemie v oblasti veřejného zdraví.

Martin J. Blaser (USA) v prezentaci „OUR DISAPPEARING MICROBIOTA: A GLOBAL CALAMITY IN THE MAKING“ upozornil, že současné klimatické změny zasahují všechny organismy. Ekologická krize posti-

hující lidi v makroměřítku se nazývá změna klimatu. Paralelní krize, která se odehrává v mikroměřítku, je však stejně znepokojivá. Tato krize je založena na pokračujícím mizení lidské rodové mikrobioty. Již od našich nejranějších předků byli lidé kolonizováni společenstvím mikrobů, lidským mikrobiomem. Prostřednictvím společné evoluce se tyto zděděné mikroorganismy staly nezbytnými partnery lidského zdraví. Tato symbióza není ojedinělá, paralelně funguje u ostatních zvířat. Zejména v prvních měsících života kojenců toto partnerství řídí vývoj imunity, metabolismu a kognitivních funkcí. Zásah do koordinovaných metabolických a imunologických procesů s sebou nese rizika zdravotních následků. Od začátku průmyslové revoluce, s měnící se ekologií člověka, byla naše rodová mikrobiota pod tlakem. Tento trend se zrychlil po druhé světové válce, zejména s rozšířeným používáním antibiotik u lidí a zvířat. Většinu dnešních dětí na světě byla již v prvních letech života antibiotika několikrát podávána. M. J. Blaser například ukázal, že nejvíce antibiotik v humánní medicíně spotřebují z evropských států Řekové a Italové. V současné době již máme mnoho dat o negativních účincích antibiotik na lidské zdraví; mohou se objevovat roky nebo desetiletí po expozici a zahrnují sklon k obezitě a diabetu, k rozvoji astmatu, alergií a autoimunitních onemocnění a k odlišnému neurologickému vývoji. Tyto zdravotní problémy se objevují v průmyslových zemích od druhé světové války a nyní se začínají rychle rozvíjet v zemích s nízkými a středními příjmy. Ekologické i zdravotní účinky užívání antibiotik jsou kumulativní, napříč vícenásobnými expozicemi i generacemi. M. J. Blaser připomněl, že je nutné změnit ustálené praktiky medicíny a veřejného zdraví, aby se snížil pokračující tlak na lidský mikrobiom, včetně vyváženého užívání antibiotik tak, aby se lépe vyrovnal jejich přínos a riziko vyplývající z jejich použití. Zároveň je nutné vyvinout způsoby, jak obnovit mikroorganismy a ekosystémy u dětí, abychom zajistili zdravější budoucnost pro příští generace.

V sekci o mikrobiální diverzitě zaznělo zajímavé sdělení Kristine Wylie (USA) „PRE-RECORDED: THE VIROME AND REPRODUCTIVE HEALTH“. Přednášející konstatovala, že zatímco mnoho studií hodnotilo souvislosti mezi bakteriálním mikrobiomem a výsledky reprodukčního zdraví, včetně předčasného porodu, virom byl do značné míry přehlížen. Částečně je to kvůli problémům spojeným s komplexní charakterizací viromu. Vyvinuli metodu pro zlepšení detekce genomů z komplexní sady virů obratlovců v metagenomických sekvenčních testech. Tato metoda zlepšuje citlivost detekce viru na úroveň srovnatelné s testy PCR. Metodu použili k odhalení souvislostí mezi viromem a reprodukčním zdravím v několika studiích, včetně studie dynamiky vaginálního viromu během těhotenství a předčasného porodu. Provedli longitudinální analýzu >300 pacientek z rasově různorodé kohorty a zjistili, že vaginální virom a jeho změny, včetně virové diverzity a transkripčních vzorců, souvisí s předčasným porodem, což může zpřesnit prognózu předčasného porodu při hodnocení v kontextu bakteriálního mikrobiomu a zánětlivé reakce hostitele. Dohromady tyto studie naznačují, že virom je důležitým, ale nedostatečně prostudovaným faktorem ve výsledcích reprodukčního zdraví.

V další zajímavé přednášce Maria Gloria Dominguez-Bello (USA) s názvem WHY SHOULD WE PRESERVE THE MICROBIOTAS? připomněla, že industrializace zásadně ovlivnila složení lidské mikrobioty; v etnicky shodné populaci, která má podobný životní styl a expozici antibiotikům, byl pozorován nárůst mikrobioty na nosní sliznici a na kůži, pokles v dutině ústní a výrazný pokles diverzity střevní mikrobioty. S tím může souviset nárůst metabolických a autoimunitních onemocnění.

MUDr. Kateřina Fabiánová, Ph.D.

Oddělení epidemiologie infekčních nemocí SZÚ

Errata k článku z minulého čísla Zpráv CEM 9-2024

V nadpisu článku „**Neobvyklý záchyt kmene *Staphylococcus condimentii* z klinického materiálu a detekce hyaluronidázy v NRL pro stafylokoky**“, který byl prezentován v minulém čísle Zpráv CEM na stranách 314–317, bylo omylem zaměněno jméno jedné z autorek. Správně mělo být:

Autoři: Jan Bílý, Kristýna Mašková, **Iva Slováková**, Petr Petráš.

Paní doktorce Ivě Slovákové z Mikrobiologického oddělení Nemocnice Boskovice se velice omlouváme. P.P.

Štěnice domácí: nový metodický pokyn SZÚ k jejímu hubení

Bed bug: A new Methodological Guide by NIPH for their control

Terezie Arnoldová, Martin Kulma, Zdeňka Leipnerová Galková

Souhrn • Summary

Metodický pokyn Státního zdravotního ústavu pro hubení štěnice domácí (*Cimex lectularius*) byl vypracován pracovníky Národní referenční laboratoře pro dezinfekci a deratizaci (NRL DD) na žádost hlavní hygieničky ČR. Byl vydán v červenci 2024 v č. 1/2024 časopisu Acta Hygienica, Epidemiologica et Microbiologica, v září byl zveřejněn ve věstníku Ministerstva zdravotnictví České republiky. Rovněž v září bylo jeho vydání oznámeno tiskovou zprávou na webových stránkách SZÚ a informace o publikování bude uveřejněna v č. 3/2024 časopisu Hygiena.

V příspěvku uvádíme vybrané části Metodického pokynu spolu s komentářem NRL DD.

The Methodological Guide of the National Institute of Public Health for the Control of the Bed Bug (*Cimex lectularius*) was compiled by the staff of the National Reference Laboratory for Vector Control at the request of the chief public health officer of the Czech Republic. It was published in July 2024 in Number 1/2024 of the magazine Acta Hygienica, Epidemiologica et Microbiologica, and was published in the journal of the Ministry of Health of the Czech Republic in September. Also in September, its publication was announced by a press release on the NIPH website, and information about the publication will be published in Hygiena magazine 2024, Volume 69, Issue 3.

The article introduces selected parts of the Methodological Guide together with comments by the National Reference Laboratory for Vector Control.

Zprávy CEM (SZÚ, Praha). 2024; 33(10): 341–345

Klíčová slova: veřejné zdraví, epidemiologie, ekto-parazitě, *Cimicidae*, dezinfekce, prevence

Keywords: public health, epidemiology, ectoparasites, *Cimicidae*, pest control, prevention

Komentář NRL DD: Problematika výskytu štěnice domácí (*Cimex lectularius*) v několika posledních desetiletích výrazně vzrostla na celém světě. Její znepokojující význam z hlediska veřejného zdraví, který se dotýká širokého spektra společnosti, byly společně s absencí ucelených pokynů k likvidaci v České republice, esenciálními motivy pro zadání potřeb vypracování komplexní publikace týkající se této problematiky. V rámci příprav metodického pokynu bylo z důvodu historicky nevyjasněného zařazení štěnice domácí z hlediska definice § 55, zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, požádáno Národní referenční laboratoře pro dezinfekci a deratizaci (NRL DD) ve spolupráci s Oddělením pro chemické látky a biocidní přípravky Ministerstva zdravotnictví (OBP MZ) o vydání jasného stanoviska k výkladu epidemiologického významu škůdce v případě štěnice.

Odbor ochrany veřejného zdraví ministerstva zdravotnictví (OVZ) uvolnil výklad pod číslem jednacím: MZDR 1396/2024-2/OVZ, konstatující závěr tom, že pojem epidemiologicky významný členovec nelze vztahovat pouze k přenosu infekčních onemocnění, a **štěnici domácí lze**

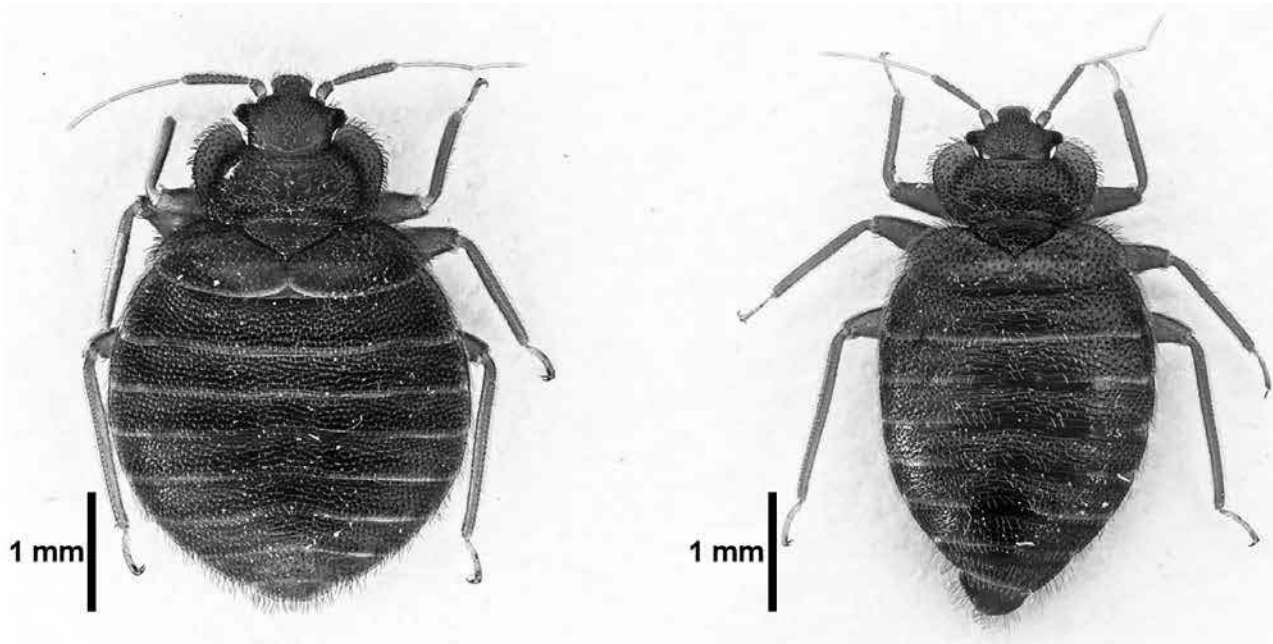
tedy prokazatelně považovat za epidemiologicky významného členovce ve smyslu znění výše jmenovaného paragrafu a zákona. V tomto pojetí, zastřešující nezpochybnitelný výklad epidemiologického významu štěnice domácí, byl metodický pokyn SZÚ uceleně vypracován NRL DD za součinnosti OBP MZ. Metodický pokyn obsahuje 12 kapitol a má celkově 50 stran společně s přílohami, tabulkami a názornými obrázky. V úvodu metodického pokynu jsou popsány důvody pro jeho vznik, spolu s cíli. Další kapitoly se věnují již konkrétně tomuto škůdci a eliminačním postupům.

ŠTĚNICE DOMÁCÍ

Komentář NRL DD: Determinace štěnice domácí, jako obligátního krevsajícího ekto-parazita je podrobně popsána v druhé kapitole metodického pokynu. Štěnice jsou bezkřídlé, jejich tělo je dorzoventrálně zploštělé a zbarvené jsou v závislosti na stavu nasátí krve (**viz obrázek 1**).

Komentář NRL DD: Velikost se pohybuje od 1 mm až po 5 mm, podle vývojového stádia a fáze životního cyklu, které jsou popsány v další podkapitole. Ta se dále zabývá také popisem způsobu života štěnice domácí a prezentuje tabulku s rychlosti vývoje od vajíčka po dospělce v závislosti na teplotě okolního prostředí.

V této části metodického pokynu je dále podrobně rozebrán epidemiologický význam a dopady přítomnosti štěnice domácí na lidské zdraví, mezi které můžeme uvést

Obrázek 1: Štěnice domácí *Cimex lectularius*, vlevo = samice; vpravo = samec.

Autor: Ondřej Balvín, zdroj: *Metodický pokyn*

Metodický pokyn: dermatologické problémy [1] spojené s projevy na pokožce po bodnutí štěnicemi. Reakce se projevují rozdílně u každého jedince a velmi svědí, díky čemuž může hrozit zanesení sekundární infekce [2]. Systémová kožní reakce na opakované bodnutí štěnicemi je definována pojmem cimikóza. Prevalence cimikózy není bohužel v současné době známá [3], což je především proto, že problematika cimikózy je poměrně novým fenoménem a ucelené záznamy o jejím rozšíření chybí.

Dalšími zdravotními dopady jsou alergické reakce projevující se po napadení štěnicemi puchýřkovitou cimikózou a ze systémových reakcí popsanych po bodnutí štěnicemi, jsou uváděny například také anafylaxe, kopřivka nebo astma [1,2]. Ve srovnání s jinými hematofágními členovci přijímají štěnice při sání velké množství krve a proto je jako další nebezpečný příznak uváděna také anémie [4,5,6].

V souvislosti s výskytem štěnic nesmíme opomenout psychologické následky, kdy přítomnost štěnic má výrazný vliv na duševní zdraví napadených osob a mezi nejčastější projevy patří zvýšená únava související se ztrátou spánku, úzkostné stavy, deprese, podráždění [7].

Komentář NRL DD: První kapitoly představující štěnici domácí jsou zakončeny stručným popisem dalších druhů štěnic, které se v ČR vyskytují. S přímou vazbou na člověka to je štěnice tropická (*Cimex hemipterus*) a s vazbou nepřímou pak štěnice ptačí (*Cimex hirundinis*) a štěnice netopýří (*Cimex pipistrelli*). Při hubení jednotlivých druhů štěnic existují určité rozdílnosti, nicméně metodický popis je zaměřen pouze na hubení štěnice domácí, čemuž se věnují následující kapitoly.

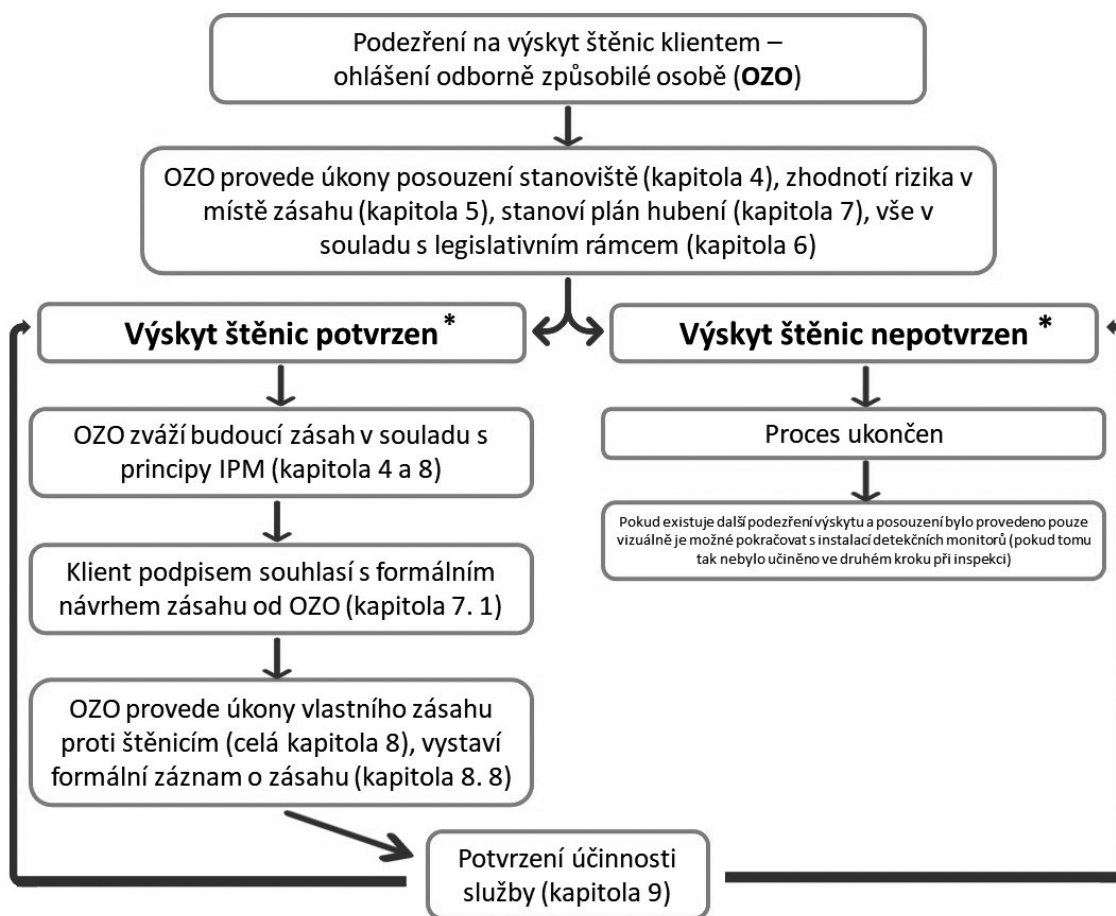
PROCES HUBENÍ ŠTĚNICE DOMÁCÍ

Metodický pokyn: Celkový průběh procesu hubení štěnice domácí by měl být v souladu se zásadami integrované ochrany proti škůdcům (IPM). Jedná se o komplexní systém zahrnující zvážení všech dostupných metod hubení s následnou integrací vhodných opatření.

Komentář NRL DD: Při hubení by měla být tato opatření kombinována a nemělo by se spoléhat pouze na chemické ošetření. Zároveň by měly být důkladně dodržovány činnosti uvedené na **obrázku 2**, který prezentuje jednotlivé fáze procesu hubení štěnice domácí.

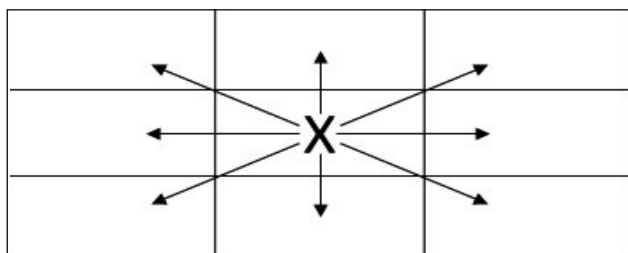
Komentář NRL DD: Proces začíná samozřejmě podezřením postižené osoby na výskyt štěnic. Zde je vhodné zdůraznit, že štěnice by nikdy neměla široká veřejnost hubit svépomocí, tudíž by měly následující kroky vést ke kontaktování odborně způsobilé osoby (OZO), tedy DDD společnosti. OZO by před každým budoucím zásahem, který bude řešit výskyt štěnic, měla důkladně posoudit stanoviště, jehož cílem má být určení druhu škůdce a rozsahu zamoření, dále stanovení místa výskytu škůdce na stanovišti a zhodnocení skutečně potřebné míry zásahů, díky čemuž může být poté stanoven formální návrh budoucího zásahu s přesnou kalkulací.

Při prohlídce mohou OZO uplatnit metody posouzení stanoviště, jako je komunikace s klientem, vizuální monitoring, použití detekčních monitorů nebo ostatních detekčních nástrojů. Při celém procesu posouzení stanoviště OZO hledá a mapuje takzvané znaky zamoření, což mohou být nymfální stádia štěnic nebo dospělé štěnice, dále svlečky, trus, vajíčka nebo krva-

Obrázek 2: Jednotlivé fáze procesu hubení štěnice domácí; zdroj: *Metodický pokyn*

* V případě nejasných determinací je možné kontaktovat instituce, které jsou uvedeny v kapitole 4. 2
Časové termíny mezi jednotlivými kroky procesu nejsou uvedeny. Postup závisí na doporučení OZO

vé šmouhy na prostěradle či nábytku. Názorné ukázky jednotlivých znaků zamoření jsou součástí obrázkové přílohy metodického pokynu. Posouzeny by měly být i další prostory v místě zásahu, jelikož ze znalosti migračních charakteristik štěnice domácí víme, že problematika výskytu nemusí být lokalizována pouze na jedno stanoviště, tedy na jednu bytovou jednotku nebo na pokoj. Proto je důležité pro budoucí úspěšné hubení stanovit, kde všude by měla být prohlídka stanoviště provedena. Jedná se především o pokoje sousední či sousední bytové jednotky a pokoje nebo bytové jednotky do kříže – nad a pod (viz obrázek 3).

Obrázek 3: Potřebné posouzení dalších prostor na stanovišti, X = napadená bytová jednotka/pokoj; zdroj: *Metodický pokyn*

Komentář NRL DD: Nicméně zdůrazňujeme, že se jedná o prohlídku, nikoliv chemický zásah, **jelikož tam, kde prohlídkou nebudou štěnice determinovány je v rozporu s legislativou používat biocidní přípravky.** Po zhodnocení rizik v místě zásahu a informování klienta o postupu řešení může OZO přistoupit k vlastní likvidaci štěnic. Primárně je nutná důkladná příprava stanoviště, tak aby nechemické nebo chemické ošetření mělo maximálně uspokojivé výsledky.

Z nechemických metod může být použito fyzické odstraňování štěnic, teplo, chlad či pasti a zábrany. Chemické ošetření musí být provedeno pouze s biocidními přípravky, které jsou na hubení štěnic určené a obsahují některou ze skupin účinných látek, které jsou uvedeny v **tabulce 1**. Pro hubení štěnic se důrazně nedoporučuje použití dýmovnic, generátorů ozónu nebo automatických systémů pro ošetření místností. Mezi kapitolami věnující se hubení štěnice domácí je zahrnutý také postup v případě neúčinnosti zásahů, který připravili zástupci OBP MZ. Rozebrána je také problematika rezistence štěnice domácí k určitým skupinám účinných látek a závěrem je zaměřena pozornost na soupis opatření po zásahu.

Tabulka 1: Skupiny účinných látek a účinné látky, které jsou obsaženy v insekticidech pro trh v ČR; zdroj: *Metodický pokyn*

Skupiny účinných látek + účinné látky, které jsou obsaženy v insekticidech pro trh v ČR *)			
Skupiny účinných látek	Příklady účinných látek	CAS **)	Stručný popis mechanismu účinku
Syntetické pyretroidy	Deltamethrin	52918-63-5	Neurotoxicky působící insekticidy, mající rychlý knock-down efekt (excitační paralýzu), který vede k následnému úhynu
	Cypermethrin	52315-07-8	
	Alfa-cypermethrin	67375-30-8	
Pyroly	Chlorfenapyr	122453-73-0	Inhibují mitochondriální dýchání buněk. Jedná se o pro-insekticid, který má opožděný nástup účinnosti, k mortalitě u hmyzu dochází až za několik dní
Organofosfáty	Azamethiphos	35575-96-3	Ovlivňují nervový systém hmyzu, kde brání činnosti acetylcholinesterázy
Regulátory růstu	S-Methopren	65733-16-6	Narušují růstové procesy hmyzu tak, že zabrání dokončení vývoje do dospělosti nebo ovlivní reprodukci dospělců
	Pyriproxyfen	95737-68-1	
Skupiny účinných látek a účinné látky, sloužící jako podpůrná činidla účinnosti insekticidů			
Skupiny účinných látek	Příklady účinných látek	CAS **)	Stručný popis mechanismu účinku
Synergisté	Piperonyl butoxid	51-03-6	Organické činidlo zvyšující účinek insekticidů
Křemelina	Syntetický amorfni oxid křemičitý	7631-86-9	Anorganické činidlo způsobující vysychání a následnou smrt odstraněním ochranné vrstvy z kutikuly hmyzu

*) Stav k datu 5/2024, uvedený soupis účinných látek není výčtem úplným

**) CAS = Chemical Abstracts Service

PREVENCE A DOPORUČENÍ

Komentář NRL DD: Se štěnicemi, vzhledem k současné celosvětové expanzi, se můžeme setkat prakticky kdekoli. Štěnice nejsou primárně vázány na stanoviště neuklizená, či zanedbaná, jak bývá často popisováno, ale mohou se objevit i na místech, kde bychom je nečekali, například v luxusních hotelích, v dopravních prostředcích, nemocnicích či jiných lůžkových komplexech a přinést si je můžeme i v nábytku. Z těchto důvodů je klíčové mít povědomí o základních preventivních pravidlech, které není složité v běžném životě praktikovat. Prevence může začínat již při příchodu na hotel či jiné ubytování a to důkladnou prohlídkou postele, přičemž mají být hledány znaky zamoření a pokračovat může dále kontrolou zavazadel při příjezdu do domácností.

V metodickém pokynu jsou popsány postupy, jak preventivně ošetřit různé druhy materiálů, u kterých chceme dosáhnout maximální účinnosti likvidace jakýchkoliv vývojových stádií štěnic. Nastíněny jsou také preventivní opatření pro provozovatele ubytovacích zařízení se zřetelem na stavební úpravy a to především v souladu na návaznost již zmíněného integrovaného systému ochrany proti škůdcům.

V kapitole zabývající se doporučeními je zmíněno především varování, aby se osoby štěnicemi postižené, vždy vyhýbaly použití volně prodejných insekticidních přípravků, jelikož ty obsahují z pravidla účinné látky ze skupiny syntetických pyreroidů, na které mohou být populace štěnic rezistentní a rovněž tyto účinné látky působí repelentně, čímž může dojít k nechtěnému zamoření sousedních poko-

jů nebo bytů. V této kapitole jsou uvedeny také doporučení pro Společenství vlastníků jednotek a ubytovací zařízení, nicméně metodický pokyn SZÚ nepojednává o problematice těchto specifických zařízení komplexně.

Do budoucna NRL DD plánuje vyhotovení uceleného textu zabývající se touto speciální problematikou. Závěrečné kapitoly se věnují pravidlům dalších postupů po zásahu proti štěnicím, kde je mimo jiné upozorněno na to, že pouze jeden zásah nebude postačovat a v závislosti na rychlosti vývojového cyklu je doporučeno jeho opakování za 14 až 28 dnů. Metodický pokyn dále uvádí, jak má vypadat formální záznam po zásahu, který musí OZO klientovi předat vždy a zároveň jako zákonnou povinnost musí potvrdit účinnost služby. K celkovému procesu hubení štěnice domácí může OZO využívat vzorové formuláře se záznamovým archem o průběhu prohlídky a pro posouzení stupně zamoření stanoviště štěnicemi, které jsou v metodickém pokynu uvedeny jako samostatné přílohy.

Hlavními cíli metodického pokynu Státního zdravotního ústavu pro hubení štěnice domácí, bylo především představit kompaktní soubor postupů, které by měly vést k úspěšné eradikaci štěnic za nastavení ucelených pravidel, které v praxi mnohdy chyběly. Za NRL DD věříme, že metodický pokyn zvýší úspěšnost dezinfekčních zásahů a rovněž pomůže pracovníkům kontrolních a dozorových orgánů ideálně auditovat postupy OZO, díky čemuž se do budoucna můžeme vyhnout dalšímu šíření štěnice domácí.

Celý text Metodického pokynu Státního zdravotního ústavu pro hubení štěnice domácí (Cimex lectularius) byl publikován červenci 2024 v č. 1/2024 časopisu Acta Hygienica,

Epidemiologica et Microbiologica a byl zveřejněn ve věstníku Ministerstva zdravotnictví České republiky č. 11/2024.

LITERATURA

- [1] Polanco AM, Miller DM, Brewster CC. Survivorship during starvation for *Cimex lectularius* L. *Insects*. 2011 May 11; 2(2): 232–242.
- [2] Hwang SJ, Stephen L, Doggett SL, Fernandez-Penas P. Dermatology and immunology. Chapter 11. In: Doggett SL, Miller DM, Lee CY, editors. *Advances in the biology and management of modern bed bugs*. Oxford: John Wiley & Sons; 2018. p. 109–114.
- [3] deShazo RD, Feldlaufer MF, Mihm MC Jr, Goddard J. Bullous reactions to bedbug bites reflect cutaneous vasculitis. *Am J Med*. 2012 Jul; 125(7): 688–694.
- [4] Usinger RL. *Monograph of Cimicidae (Hemiptera, Heteroptera)* (Thomas Say Foundation. [Publications]). Annapolis (MD): Entomological Society of America; 1966.
- [5] Pritchard MJ, Hwang SW. Cases: Severe anemia from bedbugs. *CMAJ*. 2009 Sep 1; 181(5): 287–288.
- [6] Doggett SL, Dwyer DE, Peñas PF, Russell RC. Bed bugs: clinical relevance and control options. *Clin Microbiol Rev*. 2012 Jan; 25(1): 164–192.
- [7] Ashcroft R, Seko Y, Chan LF, Dere J, Kim J, McKenzie K. The mental health impact of bed bug infestations: a scoping review. *Int J Public Health*. 2015 Nov; 60(7): 827–837.

*Terezie Arnoldová, Martin Kulma,
Zdeňka Leipnerová Galková
NRL pro dezinfekci a deratizaci*

EHK - 1398 Sérologie HAV

(PT#M/18/2024)

Pavel Fritz

CHARAKTERISTIKA MATERIÁLU

Série EHK - 1398 obsahovala 3 vzorky po 0,75 ml k testování 2 diagnostických markerů (anti-HAV total, anti-HAV IgM).

Tabulka 1: Správné výsledky

Vzorek	anti-HAV celkové (IgG)	anti-HAV IgM
A	+	-
B	-	-
C	+	+

ZPŮSOB HODNOCENÍ

Oba diagnostické markery jsou hodnoceny společně, přičemž každý chybný výsledek znamená pro účastníka hodnocení „laboratoř neuspěla“. Výjimku lze udělat v případech, kdy je zjevné, že chyby vznikly pouhým překlepem při zadávání některé z položek do elektronického formuláře, nebo byly zapříčiněny vlastnostmi použitého testu, které uživatel nemohl ovlivnit.

Koordinátor si vyhrazuje právo při vysokém výskytu atypických výsledků vyřadit z hodnocení celý vzorek.

Koordinátor je oprávněn v případě potřeby jmenovat odbornou poradní skupinu pro řešení konkrétní série EHK.

VYHODNOCENÍ

K vyšetřování série EHK - 1398 se přihlásilo celkem 135 laboratoří, z nichž 134 dodalo výsledky. Dvě laboratoře testovaly pouze protilátky třídy IgG, šest laboratoří pouze protilátky třídy IgM a 126 laboratoří obě třídy. Neshodné výsledky vykazalo jediné pracoviště a to falešnou reaktivitu anti-HAV IgM vzorku A. Zmíněná laboratoř měla možnost požádat o edukativní vzorky, případně vrátit zbytkový materiál do referenční laboratoře s žádostí o jeho přetestování.

ZÁVĚR

V sérii EHK - 1398 vykazala neshodné výsledky jediná laboratoř.

Zprávu vypracoval a autorizoval:
Mgr. Pavel Fritz, NRL pro virové hepatitidy, SZÚ Praha
Dne: 29. 5. 2024

EHK - 1433 Sérologie nemoci z kočičího škrábnutí
Pilotní série

(PT#M/42*/2024)

Jiří Navrátil, Kateřina Kybicová

CHARAKTERISTIKA MATERIÁLU

Vzorky A1 a A2 jsou prvním a druhým odběrem párových sér od zdravého krevního dárce bez známek probíhající nemoci z kočičího škrábnutí (Cat scratch disease - CSD). Tato séra obsahují přetrvávající IgG protilátky proti *Bartonella henselae* pozitivní v základním titru.

Vzorky B1 a B2 jsou prvním a druhým odběrem párových sér pacienta s klinickými příznaky CSD infekce. Ve druhém odběru byl prokázán čtyřnásobný vzestup IgG protilátek proti *Bartonella henselae*, což je předpokladem akutní CSD infekce.

Všechny vzorky byly v NRL pro lymeskou borreliózu (NRL/LB) testovány několika sérologickými testy (IFA, ELISA, CLIA) nejčastěji používanými v ČR s výsledkem odpovídajícím očekávaným výsledkům.

Výsledky vyšetřovaných vzorků

Vzorek	IFA IgM	IFA IgG	interpretace
A1	N	H, P (základní titr)	1
A2	N	H, P (základní titr)	
B1	N	N, H, P	2
B2	N	P (4x titr)	

Vysvětlivky: Kvalitativní výsledky sérologických testů
N = negativní H = hraniční P = pozitivní

ZPŮSOB HODNOCENÍ

Bodové hodnocení probíhá na základě správného hodnotícího komentáře (interpretace) párového séra. Za výsledky a interpretaci každého párového séra EHK je možno získat maximálně 3 body. Pokud výsledek a interpretace udávaná účastníkem není v souladu s výsledky a interpretacemi získanými v NRL/LB, je přidělen nižší počet bodů. Za jednu sérii EHK je celkový maximální počet 6 bodů.

CELKOVÁ INTERPRETACE VZORKU

Z nabídnutých možností laboratoř vybere vhodný hodnotící komentář pro párové sérum:

- 0 :** Nebyly detekovány protilátky proti *Bartonella henselae*. Sérologický výsledek neukazuje na probíhající nemoc z kočičího škrábnutí
- 1 :** Byly detekovány protilátky proti *Bartonella henselae*, v párovém séru nedochází ke čtyřnásobnému vzestupu titru protilátek, zřejmě se jedná o přetrvávající protilátky
- 2 :** V párovém séru byl detekován čtyřnásobný vzestup IgG protilátek a/nebo nově detekovány IgM protilátky, což svědčí pro probíhající infekci nemoci z kočičího škrábnutí

Jestliže laboratoř uvede u vzorku správné číslo komentáře, obdrží 3 body.

Pokud je správný komentář 0, laboratoř, která uvedla komentář 1, obdrží 2 body. Laboratoř, která uvedla komentář 2, obdrží 0 bodů.

Pokud je správný komentář 1, laboratoř, která uvedla komentář 0, obdrží 2 body. Laboratoř, která uvedla komentář 2, obdrží 0 bodů.

Pokud je správný komentář 2, laboratoř, která uvedla komentář 0 nebo 1, obdrží 0 bodů.

Tabulka bodování

Správná interpretace	vybraná interpretace		
	0	1	2
0	3 body	2 body	0 bodů
1	2 body	3 body	0 bodů
2	0 bodů	0 bodů	3 body

VYHODNOCENÍ

Konečné hodnocení bylo provedeno u 14 protokolů, které se do NRL/LB navrátili ke dni

3. 6. 2024. Tabulky uvádějí výsledky laboratoří a jejich hodnocení.

Hodnocení podle počtu bodů za jednotlivé párové vzorky

(Celkem testovalo 14 laboratoří)

Počet bodů	vzorky A1 a A2	vzorky B1 a B2
0	7,1 % (1)	35,7 % (5)
1	0%	0%
2	35,7 % (5)	0%
3	57,1 % (8)	64,3 % (9)

Celková interpretace

(Celkem testovalo 14 laboratoří)

Hodnocení	vzorky A1 a A2	vzorky B1 a B2
0	5 (35,7 %)	5 (35,7 %)
1	8 (57,1 %)	
2	1 (7,1 %)	9 (64,3 %)

Nejčastěji používané diagnostické testy

(Celkem testovalo 14 laboratoří)

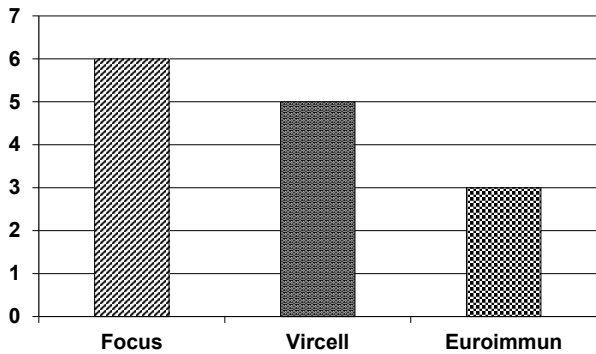
Název	počet uživatelů
IFA Focus	6 (42,9 %)
CLIA Vircell (Virclia)	5 (35,7 %)
IFA Euroimmun	3 (21,4 %)

Metodou CLIA Vircell (Virclia) hodnotilo vzorky 5 laboratoří. Pouze jedna laboratoř vyhodnotila oba vzorky správně. Ostatní laboratoře nedetekovali žádné protilátky a to ani u vzorku B2, kde se jednalo o akutní infekci a významný vzestup protilátek. Jedná se zřejmě o chybné nastavení metody. Metoda CLIA není pro detekci CSD protilátek ideální. Z indexu pozitivity nelze správně odvodit výši titru, o které se odvíjí, zda se jedná o přetrvávající protilátky (které má 30 % zdravé populace) nebo akutní CSD infekci.

Metody IFA (Focus nebo Euroimmun) jsou pro diagnostiku CSD infekce velmi vhodné, sedm laboratoří určilo

vzorky správně. K chybám však docházelo i u laboratoří používajících tyto metody. Ve dvou případech nebyly určeny přetrvávající protilátky vzorků A1 a A2, laboratoře vzorky určili jako negativní. V jednom případě byl u vzorku A2 detekován několikanásobný titr a vzorek A byl určen jako akutní CSD. V jednom případě byl vzorek B1+B2 určen jako negativní. Zřejmě se jednalo o chyby zpracování vzorků nebo odečtu imunofluorescence, který je vždy subjektivní a je třeba, aby vzorky odečítal zkušený laboratorní pracovník.

Počty laboratoří podle použitých diagnostických testů



ZÁVĚR SÉRIE EHK - 1433

Série EHK - 1433 se zúčastnilo 14 laboratoří. Hranice úspěšnosti byla stanovena na 4 body. **Úspěšně** zpracovalo vzorky **8** laboratoří, **6** laboratoří identifikovalo vzorky **bezchybně**, **6** laboratoří neuspělo.

Celkové hodnocení 14 laboratoří v PT#M/42*/2024 (EHK - 1433)

Počet dosažených bodů	počet bodů	počet laboratoří	%
	6	6	42,9 %
	5	2	14,3 %
celkem uspělo		8	57,1 %
	3	3	21,4 %
	2	3	21,4 %
celkem neuspělo		6	42,9 %

Maximální počet dosažených bodů: 6

LIMIT 5 bodů

Hranici úspěšnosti je stanovena na 80 % z možného celkového počtu bodů. Účastník úspěšně absolvuje sérii EHK, pokud dosáhne bodového limitu.

Zprávu vypracoval:

Mgr. Jiří Navrátil, NRL pro lymeskou borreliózu,
SZÚ Praha

Zprávu autorizovala:

RNDr. Kateřina Kybicová, Ph.D., NRL pro lymeskou
borreliózu, SZÚ Praha

Dne: 25. 6. 2024

Pracoviště 2 ESPT

<https://szu.cz/sluzby/zkouseni-zpusobilosti/zkouseni-zpusobilosti-pro-lekarskou-mikrobiologii/>

e-mail: ehk@szu.cz

OZNÁMENÍ NOTIFICATION

Plánované úterní semináře v Lékařském domě

(vždy první úterý v měsíci od 13.30) na rok 2025

Pořádají

Společnost pro epidemiologii a mikrobiologii (SEM) ČLS J.E.P., Společnost infekčního lékařství (SIL) ČLS J.E.P., Společnost pro lékařskou mikrobiologii ČLS J.E.P., Společnost nemocniční epidemiologie a hygieny (SNEH) ČLS JEP

Termín	Název semináře	Koordinátoři	Garance OS
4. 2.	Znovu se vracející respirační infekce	K. Fabiánová, R. Limberková	SEM
4. 3.	Infekce v těhotenství	L. Krbková, D. Smíšková	SIL + SLM
1. 4.	Doporučené postupy v klinické mikrobiologii 2	V. Adámková, P. Paterová	SLM + SIL
6. 5.	Infekce spojené se zdravotní péčí se zaměřením na antimikrobiální rezistenci a ochrana zdravotníků při práci	L. Hobzová, P. Smejkal	SNEH
3. 6.	Očkování vybraných skupin populace	P. Pazdiora, R. Ciupek	SEM
7. 10.	Virové hepatitidy	P. Husa, P. Husa, jr.	SIL + SLM
4. 11.	Kazuistiky	T. Bergerová, E. Běbrová	SLM + SIL
2. 12.	Rezistence na antibiotika	J. Beneš, H. Žemličková	SEM

Semináře budou pořádány hybridní formou, tedy prezenčně + online přenosem



Plán akcí Společnosti pro epidemiologii a mikrobiologii ČLS JEP a dalších spolupracujících OS v roce 2025

Uvedená data vycházejí ze současných plánů organizátorů:

MEZIOBOROVÝ SEMINÁŘ TŘEBOŇ

Hlavní organizátor: MUDr. Aleš Chrdle

Datum: 15.–17. 1. 2025 Místo konání: Třeboň

Témata:

Co je nového v našich oborech: HIV, virové hepatitidy, očkování a zajímavé kazuistiky
Tak trochu atypické respirační bakterie (mykoplasmata, chlamydoily, pertuse, legionela)
Mazlíčci, miláčci a jiné potvory (One Health – epizoonotický přehled 2025) (mimo jiné vzteklna, echinokoky,
virová hepatitida E a leptospiróza)
Malá škola imunologie infekčních nemocí – biologická a imunosupresivní léčba a přidružené infekce

Pořadatel a garance: Společnost infekčního lékařství ČLS JEP, Společnost pro epidemiologii a mikrobiologii ČLS JEP,
Společnost pro lékařskou mikrobiologii ČLS JEP

Organizátor: Mikrobiologie.CZ, z.s.

Web: <https://tmos.cz>

Kontakt: info@tmos.cz

GLOBALNÍ PROBLÉMY VEŘEJNÉHO ZDRAVOTNICTVÍ 2025

Hlavní organizátor: doc. MUDr. Rastislav Maďar, Ph.D., MBA, FRCPS

Datum: 13.–14. 2. 2025 Místo konání: Ostrava

Web: <https://lf.osu.cz/globalni-problemy-vz/>

Kontakt: marcela.stehlikova@osu.cz

MEZIKRAJSKÝ SEMINÁŘ EPIDEMIOLOGŮ 2025

Hlavní organizátor: MUDr. Jana Daňková

Datum: 13.–15. 5. 2025 Místo konání: Pardubice

Pořadatel a garance: Krajská hygienická stanice Pardubického kraje se sídlem v Pardubicích,
Společnost pro epidemiologii a mikrobiologii ČLS JEP

Kontakt: Jana.Dankova@khspce.cz

30. KONGRES ČESKOSLOVENSKÉ SPOLEČNOSTI MIKROBIOLOGICKÉ VE SPOJENÍ S 34. TOMÁŠKOVÝMI DNY MLADÝCH MIKROBIOLOGŮ

Hlavní organizátor: doc. Ing. David Šilha, Ph.D.

Datum: 19.–21. 6. 2025 Místo konání: Hradec Králové

Pořadatel a garance: Československá společnost mikrobiologická

Web: www.kongrescssm2025.cz

Kontakt: produkce@bpp-cz

AKTUÁLNÍ PROBLEMATIKA LÉKAŘSKÉ PARAZITOLOGIE

Datum: 25.–27. 6. 2025 Místo konání: Přední Labská 43, Špindlerův Mlýn

Pořadatel a garance: Sekce lékařské parazitologie při Společnosti pro epidemiologii a mikrobiologii ČLS JEP, Česká parazitologická společnost

Kontakt: Ivana.zicklerova@bulovka.cz

11. KONGRES KLINICKÉ MIKROBIOLOGIE, INFEKČNÍHO LÉKAŘSTVÍ A EPIDEMIOLOGIE

Datum: 18.–20. 9. 2025 Místo konání: Hradec Králové

Pořadatel a garance: Společnost lékařské mikrobiologie ČLS JEP, Společnost infekčního lékařství ČLS JEP, Společnost pro epidemiologii a mikrobiologii ČLS JEP

21. HRADECKÉ VAKCINOLOGICKÉ DNY

Datum: 2.–4. 10. 2025 Místo konání: Hradec Králové

Pořadatel a garance: Česká vakcinologická společnost ČLS JEP

Organizátor: GUARANT International spol. s r.o.

Web: www.guarant.cz

NOVÉ POKYNY PRO AUTORY ČASOPISU ZPRÁVY CEM, 2024

Stěžejní náplní časopisu Zprávy Centra epidemiologie a mikrobiologie (Zprávy CEM) jsou informace o epidemiologické situaci v ČR vycházející především ze systému celostátního hlášení infekčních onemocnění, či z dat programů surveillance. Časopis prezentuje aktuální příspěvky pracovníků odborných pracovišť CEM, pracovníků Národních referenčních laboratoří ČR v infekční problematice a dalších odborníků zejména v oblasti epidemiologie a mikrobiologie. Ve Zprávách CEM jsou otiskovány aktuální informace se zdravotnickou problematikou jak z naší republiky, tak i ze světa. Řada příspěvků vychází z mezirezortní či mezinárodní spolupráce (ECDC či WHO). V rubrice Oznámení jsou informace o konzultačních dnech CEM, o seminářích a odborných akcích Společnosti pro epidemiologii a mikrobiologii ČLS JEP či dalších odborných společností a o dalších akcích věnovaných problematice epidemiologie a mikrobiologie.

Redakční uzávěrka Zpráv CEM je, kromě nejčerstvějších aktualit, vždy 20. každého měsíce. Po odborné stránce jsou příspěvky posouzeny členy redakční rady, v případě potřeby si redakce vyžádá stanovisko odborníka z referenční laboratoře. Redakce si vyhrazuje právo provádět stylistické úpravy kvůli přehlednosti a jednotnému stylu Zpráv CEM. Po vysazení (zlomu) do tiskových stránek jsou příspěvky zaslány autorům ke korektuře, jejíž provedení je požadováno obratem.

Články do rubriky INFORMACE Z NRL A ODBORNÝCH PRACOVIŠŤ SZÚ musí mít **souhrn a klíčová slova**. Totéž je vhodné u delších příspěvků do aktualit. Anglický překlad zajistí redakce Zpráv CEM.

Odkaz na literaturu v textu je normálním číslem v hranatých závorkách [1]. Citace uvádějte v plné formě, tj. včetně názvu článku, v pořadí, jak je na ně v textu odkazováno. Při více jak čtyřech autorech použijte zkrácení *et al.*

Vzor nejčastější citace:

[1] Micha J, Krušinová M. Zajímavý záchyt stafylokoka. *Zprávy CEM (SZÚ, Praha)* 2017; 26(13): 512–520.

Příspěvky předávejte v editoru Word, na USB, nebo je lze poslat elektronickou poštou na adresu: petr.petras@szu.cz.

Důležitá upozornění:

Zkratky, které v textu používáte, vysvětlíte při jejich prvním použití, i když se domníváte, že jsou všeobecně známy. Zásadně nepište zkratky v názvech článků. Latinské názvy mikrobiálních druhů se píšou *kurzívou*.

Grafy, které jsou vytvořeny v nějakém grafickém programu (Excel, atp.) je potřeba vyexportovat je **do formátu pdf**. Pokud jsou grafy dodané autory jako obrázky, musí být v rozlišení 300 DPI a vyšší (obrázky z webu mají pouhých 72 DPI tudíž musí být min. 4x větší než na webu). Po exportu vždy zkontrolujte zda je graf v pořádku. Pokud je graf velký a je potřeba jej umístit **přes dva sloupce** (šířka dvou sloupců 170 mm) je třeba jej dodat v takové kvalitě, aby byl čitelný po vložení do stránky časopisu.

Graf, který máte připravený na celou šířku strany musí mít velikost písma **Arial Narrow** (hodnoty dat na osách a další popisky) **9 bodů (pt)**, barvu písma pro dobrou čitelnost zvolte **černou**. Graf musí být **nebarevný**, v dostatečně odlišených stupních šedi (maximálně 4 v jednom grafu). Pro čárové grafy je vhodnější plná černá čára, čárkování, čerchování atp. V popisu grafů i tabulek nepoužívat stíny.

Nadpisy grafů, obrázků, kartogramů se píšou zvlášť do seznamu za koncem textu (za literaturou). Nad grafy ve formátu **pdf**, kartogramy a obrázky ve formátu **jpg, png** se nadpisy nepišou. Tyto materiály jsou označeny pouze v názvu souboru (Graf 1., atp.)

Tabulky je vhodnější vytvořit v programu **Excel** (než Word) a samostatně připojit.

Petr Petráš, vedoucí redaktor ZPRÁV CEM

Státní zdravotní ústav

MUDr. Barbora Macková, ředitelka

ZPRÁVY CENTRA EPIDEMIOLOGIE A MIKROBIOLOGIE



THE BULLETIN OF THE CENTRE FOR EPIDEMIOLOGY AND MICROBIOLOGY

Published monthly by the National Institute of Public Health, Prague, Czech Republic.

ISSN 1804-8668 (print), ISSN 1804-8676 (web). Ev.č. Ministerstva kultury MK ČR E 16476.

Časopis vydává měsíčně Státní zdravotní ústav Praha, Šrobárova 48, 100 42 Praha 10.

IČO: 750 103 30. Periodicita: 12× ročně, z organizačních důvodů vychází někdy dvojčíslo.

Redakční rada:

RNDr. Petr Petráš, CSc. (vedoucí redaktor: petr.petras@szu.cz), MUDr. Barbora Macková (ředitelka SZÚ, zástupce vedoucího redaktora), MUDr. Jana Kozáková (vedoucí CEM), MUDr. Kateřina Fabiánová, Ph.D., MUDr. Pavla Křížová, CSc., MUDr. Jan Kynčl, Ph.D., RNDr. Marek Malý, CSc., ing. Jan Urban, Ph.D.

Jazyková spolupráce: Mgr. Renata Šimůnková, Ph.D.

Grafické zpracování, tisk a distribuce: TIGIS, spol. s r. o.; <http://www.tigis.cz>

Web: Mgr. Vladislav Jakubů; vladislav.jakubu@szu.cz

Informace v příspěvcích obsahují výhradně osobní názor autorů, který se nemusí shodovat s názorem, či stanoviskem redakční rady. Číselná data o výskytu infekčních nemocí ve Zprávách CEM jsou průběžná a jsou platná ke dni zpracování. Podléhají změnám podle postupně docházejících hlášení epidemiologických, mikrobiologických a dalších spolupracujících pracovišť.

Od roku 2010 je časopis distribuován předplatitelům. Roční předplatné na rok 2024 je 645 Kč, včetně DPH, pro slovenské odběratele 1 560 Kč. K předplatnému je možné se přihlásit pomocí formuláře, který je na webových stránkách CEM: <http://www.szu.cz/publikace/zpravy-epidemiologie-a-mikrobiologie>. Pokud předplatitel sám nezruší předplatné, bude automaticky obnoveno na další rok.

