

ZPRÁVY CENTRA EPIDEMIOLOGIE A MIKROBIOLOGIE

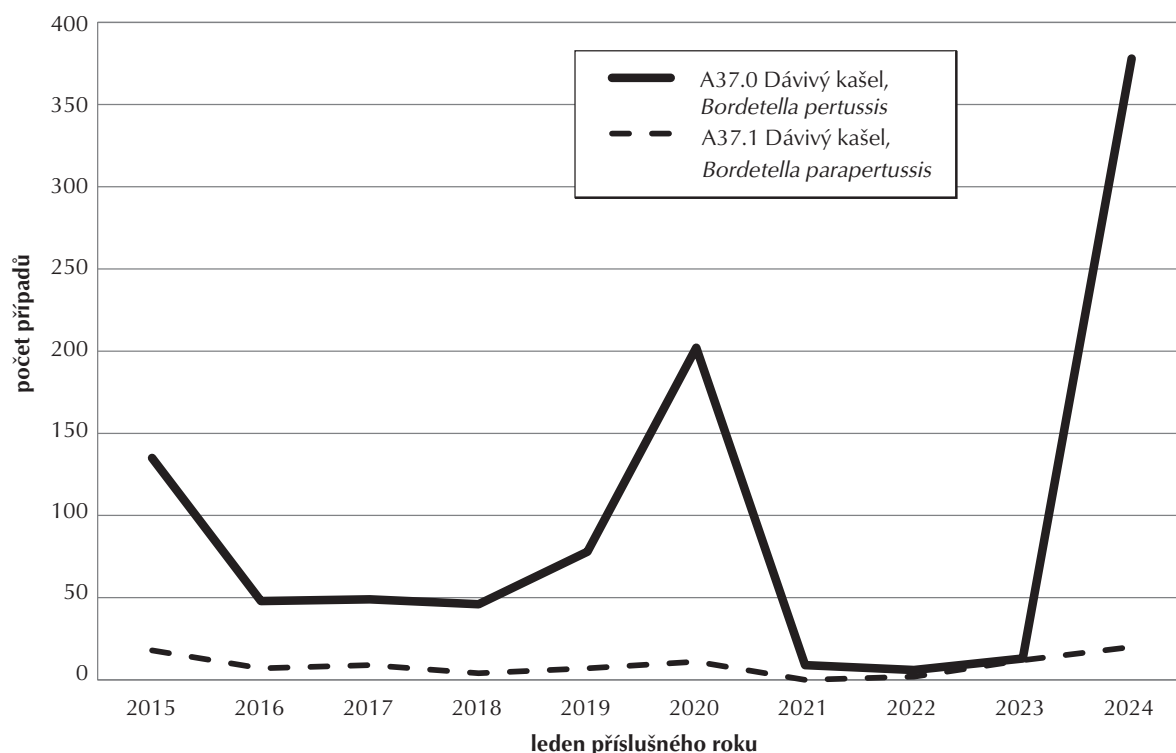
1

ROČNÍK 33
LEDEN 2024



ISSN 1804 – 8668 (print)
ISSN 1804 – 8676 (web)

Počty nahlášených případů pertuse a parapertuse v ČR, leden 2024
porovnání s lednem v letech 2015–2023



Výskyt vybraných hlášených infekcí v České republice, leden 2024, porovnání se stejným měsícem v letech 2015–2023 (počet případů)	1
Výskyt vybraných hlášených infekcí podle věkových skupin v České republice v roce 2023	3
Výskyt vybraných hlášených infekcí v České republice podle krajů, leden 2024 počet onemocnění a nemocnost na 100 000 obyvatel	6
Nové případy infekce HIV v České republice podle regionu, údaje za prosinec 2023	14
Nové případy infekce HIV a onemocnění AIDS v České republice údaje za prosinec 2023	15
Nové případy infekce HIV v České republice podle regionu, způsobu přenosu a pohlaví, údaje za prosinec 2023	16
<hr/>	
AKTUALITY	
Redakční rady Zpráv Centra epidemiologie a mikrobiologie Státního zdravotního ústavu	17
<hr/>	
INFORMACE Z NRL A ODBORNÝCH PRACOVIŠŤ CEM	
30. Mezioborový seminář Třeboň	19
Trendy vývoje a výskyt HIV/AIDS v ČR – předběžné údaje ze systému surveillance za rok 2023	21
Sledování cirkulace poliovirů, ostatních enterovirů a respiračních virů včetně SARC-CoV-2 v odpadních vodách v ČR v roce 2023	23
<hr/>	
EXTERNÍ HODNOCENÍ KVALITY	
EHK – 1374 Bakteriologická diagnostika (PT#M/5-4/2023)	26
<hr/>	
OZNÁMENÍ	
XV. konference DDD – Přívorovy dny 2024	29
<hr/>	
OBSAH ZPRÁV CENTRA EPIDEMIOLOGIE A MIKROBIOLOGIE 2023, ROČNÍK 32	30



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, leden 2024 porovnání se stejným měsícem v letech 2015–2023

Cases of selected infectious diseases in the Czech Republic, January 2024 compared with the corresponding month of preceding years 2015–2023

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 vykázaní Předběžná data ke dni 1. 2. 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	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
A02	Salmonelóza	497	610	439	484	507	602	391	342	347	324
A03	Shigelóza	3	7	8	2	5	7	0	1	15	7
A04 †)	Jiné bakteriální střevní inf.	671	570	526	624	719	715	529	625	720	611
A04.3	Infekce vyvolané STEC/VTEC	0	1	1	0	0	5	1	2	2	2
A04.5	Kampylobakteriíza	1 043	1 243	734	1 589	1 161	1 275	762	581	709	899
A05	Alimentární intoxikace	200	5	0	0	0	0	0	1	0	1
<i>z toho A05.1</i>	<i>Botulismus</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
A06	Amébióza	1	2	1	1	1	0	0	3	0	1
A07.1	Giardióza	4	5	1	1	6	3	0	2	2	4
A07.2	Kryptosporidióza	0	0	0	1	3	1	0	2	0	2
A07.8	Jiné protozoární střevní onem.	0	0	0	0	3	0	0	0	7	8
A08	Virové střevní infekce	976	841	741	1 147	1 177	860	134	826	443	612
A09	Gastroenteritida susp.infekční	164	158	272	142	309	119	5	142	88	45
A21	Tularémie	4	4	0	3	3	9	2	1	5	4
A23	Brucelóza	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
A26	Erysipeloid	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
A27	Leptospiróza	5	1	0	2	0	3	4	2	0	1
A28.1	Horečka z kočičího škrábnutí	nd1	0	0	1	8	5	3	2	7	2
A32	Listerióza	3	3	0	1	3	2	2	2	7	9
A35	Tetanus jiný	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A36	Záškrt	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
A37.0	Dávivý kašel, <i>B. pertussis</i>	135	48	49	46	78	202	9	6	13	378
A37.1	Dávivý kašel, <i>B. parapertussis</i>	18	7	9	4	7	11	0	2	12	20
A38	Spála	353	414	222	289	255	285	17	25	517	672
A39	Invazivní meningokok. onem.	6	11	8	3	11	4	2	2	6	2
A40 ‡)	Streptokoková sepse	48	41	39	11	13	15	9	6	9	33
A41 ††)	Jiná sepse	158	133	109	98	138	155	53	48	112	151
A42	Aktinomykóza	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
A46	Růže – erysipelas	257	264	239	255	275	270	66	71	159	198
A48.0	Plynatá sněť	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
A48.1	Legionelóza	10	9	5	17	16	27	20	22	20	45
A48.3	Syndrom toxického šoku	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
A56	Chlamydiové infekce	108	168	157	154	174	211	82	105	161	182
A59	Trichomoniáza	2	1	2	2	5	1	4	2	7	5
A69.2	Lymeská borrelióza	133	99	113	155	165	190	79	70	132	138
A70	Ornitóza – psittakóza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A74.0	Chlamydiová konjunktivitida	2	2	1	1	2	1	0	1	2	3
A78	Q – horečka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A79	Jiné rickettsiízy	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1
<i>z toho A79.8</i>	<i>Anaplasmóza (Ehrlichióza)</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
A81.0	Creutzfeldtova-Jakobova nemoc	2	3	0	0	1	3	0	1	1	1

Kód	Diagnóza	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
A83	Vir. encefalitida přenáš. komáry	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A84.1	Klíšťová encefalitida	1	0	0	2	10	9	7	3	3	5
A86	Neurčená virová encefalitida	5	6	5	1	0	0	1	0	1	0
A87	Virová meningitida	25	19	17	16	15	19	6	0	9	7
A92.0	Virová horečka Chikungunya	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
A92.3	Západonilská horečka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A92.5	Virová horečka Zika	0	0	0	0	1	1	0	0	0	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 (A90)	Dengue	0	7	2	2	4	25	1	0	3	6
<i>z toho A97.2</i>	<i>Dengue – hemoragická horečka</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
A98.5	Hemor. horeč. s renál. syndromem	2	2	0	1	0	4	1	0	1	2
B00	Infekce virem Herpes simplex	20	17	15	15	15	25	5	5	11	10
B01	Plané neštovice	3 659	3 569	3 793	3 553	5 095	4 426	1 276	2 810	3 694	4 200
B02	Herpes zoster	420	483	405	438	589	568	248	245	241	338
B04	Opičí neštovice (mpox)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B05	Spalničky	1	0	0	12	44	0	0	0	0	2
B06	Zarděnky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B08	Jiné exantematické virové inf.	165	126	137	275	325	256	70	53	94	853
B15	Hepatitida A	84	30	40	54	15	14	13	7	3	9
B16	Akutní hepatitida B	10	12	13	5	5	1	0	0	2	1
B17.1, B18.2	Hepatitida C	70	106	69	77	87	137	43	33	86	179
B17.2	Akutní hepatitida E	57	34	33	18	15	29	12	15	40	63
B18.0, B18.1	Chronická hepatitida B	17	27	23	33	24	26	11	10	18	31
B16.0, B16.1, B17.0, B18.0	Hepatitida D	nd2	nd2	nd2	0	0	0	0	1	0	2
B25	Cytomegalovirová nemoc	3	2	3	4	10	6	1	0	6	6
B26	Parotitida	73	305	192	107	31	29	1	1	4	93
B27	Infekční mononukleóza	117	129	108	128	175	155	45	70	125	120
B35	Dermatofytóza	39	27	13	44	45	45	34	19	22	34
B36	Jiné povrchové mykózy	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0
B48.5	Pneumocystóza	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
B50–B54	Malárie	3	3	2	0	1	4	1	0	3	5
B55	Leishmanióza	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
B58	Toxoplazmóza	12	16	10	12	9	16	7	6	10	13
B65	Schistosomóza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B67	Echinokokóza	1	0	0	2	0	1	0	0	0	1
B68	Tenióza	0	0	2	1	0	1	0	0	0	1
B71.0	Hymenolepiasis (<i>Hymenol. nana</i>)	0	0	0	0	0	1	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	0	1	2	2	2	1	0	1	3	0
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	78	75	62	93	94	125	56	88	78	107
B83	Jiné helmintózy	0	3	0	0	1	0	0	0	0	1
B85	Pedikulóza	21	9	9	9	14	16	2	6	4	15
B86	Svrab	462	456	303	319	448	319	275	405	671	1 019
B97.2	Onemocnění covid-19	nd1	nd1	nd1	nd1	nd1	0	254 213	674 444	10 694	10 879
G00 ††)	Bakteriální meningitida	12	7	13	10	4	6	1	2	6	3
W54	Poranění psem	44	34	52	47	72	132	41	46	47	45
W55	Poranění jiným zvířetem	13	9	13	8	23	38	14	12	15	16
IPO *)	Invazivní pneumokoková onem.	nd2	nd2	nd2	25	54	58	6	30	105	81
IHO **)	Invazivní hemofilová onem.	nd2	nd2	nd2	0	4	7	1	3	11	8

†) 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 SZU

Výskyt vybraných hlášených infekcí podle věkových skupin v České republice v roce 2023

Cases of selected reported infectious diseases by age groups in the Czech Republic in 2023

Zdroj: ISIN 2023 – dle data vykazání

Předběžná data ke dni 5. 2. 2024

Kód	Diagnóza	0	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Celkem	
A00	Cholera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A01	Týfus a paratyfus	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
A02	Salmonelóza	277	1 681	1 205	632	435	291	279	289	249	271	291	296	241	205	289	266	222	158	128	7 705	
A03	Shigelóza	0	11	21	11	8	6	13	21	17	16	12	15	6	4	5	0	0	0	2	168	
A04 †)	Jiné bakteriální střevní inf.	648	1 020	141	86	109	93	118	140	138	144	170	164	233	259	439	757	925	763	983	7 330	
A04.3	Infekce vyvolané STEC/VTEC	4	34	1	4	2	0	2	2	0	1	0	0	2	0	1	0	2	0	1	56	
A04.5	Kampylobakterií	596	2 756	1 349	1 034	1 117	848	657	620	474	510	670	474	474	390	454	434	402	231	140	13 630	
A05	Alimentární intoxikace	1	0	16	13	1	0	3	1	6	1	0	3	2	0	5	4	5	1	1	63	
z toho A05.1	<i>Botulismus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
A06	Améboza	0	1	1	2	2	0	1	2	2	1	3	0	0	0	0	1	0	0	0	16	
A07.1	Giardióza	0	0	2	3	2	1	3	2	9	3	1	4	3	1	1	0	2	0	0	37	
A07.2	Kryptosporidióza	0	1	1	3	3	1	1	2	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	16	
A07.8	Jiné protozoární střevní onem.	0	2	15	12	8	0	1	1	5	2	3	0	1	3	0	1	1	1	0	56	
A08	Vírové střevní infekce	947	2 996	1 232	412	204	68	95	98	82	73	72	84	63	76	96	140	219	178	283	7 418	
A09	Gastroenteritida susp.infekční	16	49	150	114	87	44	59	51	51	55	62	46	38	22	35	49	73	76	121	1 198	
A21	Tularémie	0	2	0	3	1	2	2	2	5	8	5	4	7	5	2	0	2	0	0	50	
A23	Brucelóza	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
A26	Erysipeloid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	
A27	Leptospiróza	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	5	1	2	2	1	0	0	0	21	
A28.1	Horečka z kočičího škrábnutí	0	8	7	9	4	5	2	2	4	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0	49	
A32	Listerióza	2	1	0	0	1	1	1	2	0	2	1	3	3	4	8	5	5	7	2	48	
A35	Tetanus jiný	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
A36	Záškrt	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	0	0	7	
A37.0	Dávný kašel, <i>B. pertussis</i>	20	29	39	38	85	11	17	22	23	40	52	18	12	17	21	28	12	5	5	494	
A37.1	Dávný kašel, <i>B. paraptussis</i>	3	38	33	9	5	0	1	6	7	10	5	8	8	10	2	4	6	1	0	156	
A38	Spála	27	1 806	4 355	619	87	5	3	14	5	6	3	2	0	1	1	1	0	0	0	6 935	
A39	In vazivní meningokok. onem.	1	3	2	1	2	2	2	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	17	
A40 †)	Streptokoková sepse	10	5	6	6	2	2	9	4	12	13	12	14	16	30	25	36	37	25	26	290	
A41 ††)	Jiná sepse	6	5	3	1	1	6	9	14	26	36	50	53	65	104	176	235	304	196	164	1 454	
A42	Aktinomykóza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
A46	Růže – erysipelas	0	2	4	3	5	7	24	55	93	131	199	211	244	295	360	344	357	251	235	2 820	
A48.0	Plynatá sněž	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	4	

Kód	Diagnóza	0	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Celkem
A48.1	Legionelóza	0	0	0	0	0	1	1	6	5	9	11	26	31	28	54	53	52	38	27	342
A48.3	Syndrom toxického šoku	0	0	1	0	1	0	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	8
A56	Chlamydiové infekce	1	0	2	3	218	471	377	318	148	128	66	37	20	9	3	6	2	1	0	1 810
A59	Trichomoniáza	0	0	0	0	10	14	9	10	12	11	8	2	3	3	2	1	0	0	0	85
A69.2	Lymeská borrelióza	1	134	239	144	111	65	78	139	174	219	310	302	303	261	294	260	158	60	18	3 270
A70	Ornióza – psittakóza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A74.0	Chlamydiová konjunktivitida	4	0	0	0	1	4	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	12
A78	Q – horečka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
A79	Jiné rickettsiomy	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	5
z toho A79.8	Anaplasmóza (Ehrlichioza)	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	5
A81.0	Creutzfeldtova-Jakobova nemoc	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	4	10	12	3	2	0	36
A83	Vír. encefalitida přenáš. komáry	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A84.1	Klíšťová encefalitida	0	17	27	23	18	15	23	26	44	50	57	57	32	41	32	27	18	5	2	514
A86	Neurčená virová encefalitida	0	0	1	1	0	3	4	1	2	0	0	1	0	1	0	1	2	0	0	17
A87	Virová meningitida	0	6	22	16	18	23	33	42	20	18	23	10	3	1	14	4	10	1	0	264
A92.0	Virová horečka Chikungunya	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
A92.3	Západonilská horečka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A92.5	Virová horečka Zika	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	5
A92.8	Jiná určená vir. horečka (komáři)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A95	Žlutá zimnice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A97	Dengue	0	1	1	1	2	7	10	9	6	5	11	10	9	1	5	0	1	0	0	79
z toho A97.2	Dengue – hemoragická horečka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
A98.5	Hemor. horeč. s renál. syndromem	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	9
B00	Infekce virem Herpes simplex	2	19	6	4	9	8	11	9	15	9	13	6	7	6	6	7	0	2	1	140
B01	Plané neštovice	1 026	16 814	18 810	2 199	345	46	68	85	63	37	17	15	6	3	4	4	3	2	0	39 547
B02	Herpes zoster	1	20	76	118	89	80	84	128	146	156	243	285	326	318	439	444	395	287	213	3 848
B04	Opičí neštovice (mpox)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B05	Spalničky	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B06	Zarděnky	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.	307	630	441	98	11	7	9	13	7	3	1	1	0	1	1	2	0	0	0	1 532
B15	Hepatitida A	0	6	8	3	7	4	3	5	5	3	5	4	2	4	3	0	1	1	1	65
B16	Akutní hepatitida B	0	0	0	1	1	3	0	4	8	5	5	3	1	1	3	1	1	0	0	37
B17.1, B18.2	Hepatitida C	2	1	2	3	37	106	153	231	240	167	149	89	48	29	20	16	4	3	0	1 300
B17.2	Akutní hepatitida E	0	1	5	5	11	6	8	15	21	48	62	77	70	65	112	83	63	24	9	685
B18.0, B18.1	Chronická hepatitida B	1	1	1	0	2	10	21	33	53	48	51	96	23	26	33	26	7	6	2	380
B16.0, B16.1, B17.0, B18.0	Hepatitida D	0	0	0	0	0	0	1	1	0	5	3	1	1	0	0	0	0	0	0	12

Kód	Diagnóza	0	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Celkem
B25	Cytomegalovirová nemoc	1	5	7	12	10	3	6	8	8	4	3	4	5	2	1	1	0	1	0	81
B26	Parotitida	0	7	16	10	25	8	3	4	4	2	4	1	2	0	0	0	0	0	0	86
B27	Infekční mononukleóza	2	124	225	205	462	146	72	50	15	19	13	17	8	2	7	8	4	0	0	1 379
B35	Dermatofytóza	0	3	17	12	9	4	9	15	21	30	40	39	28	27	36	34	23	5	4	356
B36	Jiné povrchové mykózy	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
B48.5	Pneumocystóza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B50-B54	Malárie	0	0	0	0	1	1	5	8	5	4	6	6	2	2	2	0	0	0	0	42
B55	Leishmanióza	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
B58	Toxoplazmóza	1	3	7	6	12	4	11	9	10	4	10	1	3	0	2	1	0	0	0	84
B65	Schistosomóza	0	1	5	11	2	0	3	1	3	1	1	2	0	0	1	0	0	0	0	31
B67	Echinokokóza	0	0	0	0	0	1	2	1	0	3	1	1	0	0	2	1	1	0	0	13
B68	Tenióza	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B71.0	Hymenolepiasis (<i>Hymenol. nana</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B75	Trichinóza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B76	Onemocnění měchovci	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	3
B77	Askarióza	1	6	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	14
B78.0	Strongyloidóza střevní	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B79	Trichuriasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B80	Enterobiasis	5	192	523	237	46	2	3	6	7	8	5	3	1	1	2	1	0	1	0	1 043
B83	Jiné helmintózy	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
B85	Pedikulóza	0	4	12	10	3	1	0	4	0	1	3	4	2	4	4	3	4	1	0	60
B86	Svrab	108	529	926	1 038	1 571	785	419	375	381	449	524	381	327	239	257	266	230	180	182	9 167
B97.2	Onemocnění covid-19	911	1 482	722	964	2 231	7 111	8 132	9 584	10 349	11 997	15 679	15 080	15 163	13 030	13 600	15 336	15 018	10 026	9 018	175 433
G00 ††)	Bakteriální meningitida	3	1	2	2	2	2	2	3	5	4	7	1	2	7	4	9	3	0	2	61
W54	Poranění psem	3	36	51	62	39	59	61	58	53	60	56	44	47	42	31	30	21	17	6	776
W55	Poranění jiným zvířetem	0	10	13	12	16	19	24	21	26	25	23	23	18	17	17	11	12	5	2	294
IPO *)	In vazivní pneumokoková onem.	5	32	16	8	4	2	7	18	24	29	30	29	43	50	73	74	78	67	58	647
IHO **)	In vazivní hemofilová onem.	3	1	3	1	0	0	0	3	0	2	5	2	8	8	8	5	8	5	4	66

†) 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
Úsek náměstka pro právo a strategii SZÚ

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

Počet onemocnění a nemocnost na 100 000 obyvatel

Notification of selected infectious diseases, Czech Republic, by region, January 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: Epidat 2015–2017 – dle data hlášení; ISIN 2018–2024 – dle data vykazání Předběžná data ke dni 1. 2. 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	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
A02 Salmonelóza															
absolutní počet	38	41	41	22	10	12	5	16	21	21	43	6	22	26	324
nemocnost	2,8	2,8	6,3	3,6	3,4	1,5	1,1	2,9	4,0	4,1	3,5	0,9	3,8	2,2	3,0
kumulativní počet	38	41	41	22	10	12	5	16	21	21	43	6	22	26	324
kumulativní nemocnost	2,8	2,8	6,3	3,6	3,4	1,5	1,1	2,9	4,0	4,1	3,5	0,9	3,8	2,2	3,0
A03 Shigelóza															
absolutní počet	2	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	7
nemocnost	0,1	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
kumulativní počet	2	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	7
kumulativní nemocnost	0,1	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
A04 †) Jiné bakteriální střevní infekce															
absolutní počet	54	54	35	41	21	29	18	48	26	32	56	47	53	97	611
nemocnost	4,0	3,8	5,4	6,8	7,2	3,6	4,0	8,6	4,9	6,2	4,6	7,4	9,1	8,2	5,6
kumulativní počet	54	54	35	41	21	29	18	48	26	32	56	47	53	97	611
kumulativní nemocnost	4,0	3,8	5,4	6,8	7,2	3,6	4,0	8,6	4,9	6,2	4,6	7,4	9,1	8,2	5,6
A04.3 Infekce vyvolané STEC/VTEC															
absolutní počet	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
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	0,0	>0,0
kumulativní počet	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
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	0,0	>0,0
A04.5 Kampylobakteriόza															
absolutní počet	81	85	72	33	15	36	32	39	45	68	145	68	59	121	899
nemocnost	6,0	5,9	11,0	5,5	5,1	4,4	7,1	7,0	8,5	13,2	11,9	10,8	10,2	10,2	8,3
kumulativní počet	81	85	72	33	15	36	32	39	45	68	145	68	59	121	899
kumulativní nemocnost	6,0	5,9	11,0	5,5	5,1	4,4	7,1	7,0	8,5	13,2	11,9	10,8	10,2	10,2	8,3
A05 Alimentární intoxikace															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	>0,0
z toho A05.1 Botulismus															
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
A06 Amébiόza															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
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	0,1	>0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
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	0,1	>0,0

Diagnóza/kraj	Hlavní město Praha	Středočeský	Jihočeský	Píseňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
A07.1 Giardióza															
absolutní počet	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	4
nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	>0,0
kumulativní počet	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	4
kumulativní nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	>0,0
A07.2 Kryptosporidióza															
absolutní počet	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
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	0,0	>0,0
kumulativní počet	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
kumulativní 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	0,0	>0,0
A07.8 Jiné protozoární střevní onemocnění															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	1	0	8
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	1	0	8
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1
A08 Virové střevní infekce															
absolutní počet	23	90	28	39	20	14	44	10	55	42	92	31	72	52	612
nemocnost	1,7	6,3	4,3	6,4	6,8	1,7	9,8	1,8	10,4	8,2	7,6	4,9	12,4	4,4	5,7
kumulativní počet	23	90	28	39	20	14	44	10	55	42	92	31	72	52	612
kumulativní nemocnost	1,7	6,3	4,3	6,4	6,8	1,7	9,8	1,8	10,4	8,2	7,6	4,9	12,4	4,4	5,7
A09 Gastroenteritida susp. infekční															
absolutní počet	18	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	23	0	45
nemocnost	1,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,1	0,0	4,0	0,0	0,4
kumulativní počet	18	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	23	0	45
kumulativní nemocnost	1,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,1	0,0	4,0	0,0	0,4
A21 Tularémie															
absolutní počet	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	4
nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	4
kumulativní nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	>0,0
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	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
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	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	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
kumulativní 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
A28.1 Horečka z kočičího škrábnutí															
absolutní počet	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	>0,0
A32 Listeriόza															
absolutní počet	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	4	9
nemocnost	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,3	0,1
kumulativní počet	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	4	9
kumulativní nemocnost	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,3	0,1
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	Píseňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
A36 Záškrt															
absolutní počet	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3
nemocnost	0,0	0,1	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
kumulativní počet	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3
kumulativní nemocnost	0,0	0,1	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
A37.0 Dávivý kašel, B. pertussis															
absolutní počet	54	96	53	5	2	6	12	4	42	53	20	10	11	10	378
nemocnost	4,0	6,7	8,1	0,8	0,7	0,7	2,7	0,7	7,9	10,3	1,6	1,6	1,9	0,8	3,5
kumulativní počet	54	96	53	5	2	6	12	4	42	53	20	10	11	10	378
kumulativní nemocnost	4,0	6,7	8,1	0,8	0,7	0,7	2,7	0,7	7,9	10,3	1,6	1,6	1,9	0,8	3,5
A37.1 Dávivý kašel, B. parapertussis															
absolutní počet	4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	3	20
nemocnost	0,3	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,5	0,3	0,2
kumulativní počet	4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	3	20
kumulativní nemocnost	0,3	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,5	0,3	0,2
A38 Spála															
absolutní počet	20	41	23	40	16	70	31	54	20	58	70	38	65	126	672
nemocnost	1,5	2,8	3,5	6,6	5,4	8,6	6,9	9,7	3,8	11,3	5,8	6,0	11,2	10,6	6,2
kumulativní počet	20	41	23	40	16	70	31	54	20	58	70	38	65	126	672
kumulativní nemocnost	1,5	2,8	3,5	6,6	5,4	8,6	6,9	9,7	3,8	11,3	5,8	6,0	11,2	10,6	6,2
A39 Invazivní meningokok. onemocnění															
absolutní počet	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
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
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
A40 ‡) Streptokoková sepe															
absolutní počet	6	4	6	4	0	1	1	1	0	1	2	1	1	5	33
nemocnost	0,4	0,3	0,9	0,7	0,0	0,1	0,2	0,2	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,3
kumulativní počet	6	4	6	4	0	1	1	1	0	1	2	1	1	5	33
kumulativní nemocnost	0,4	0,3	0,9	0,7	0,0	0,1	0,2	0,2	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,3
A41 ††) Jiná sepe															
absolutní počet	23	18	4	26	0	6	2	0	9	37	3	0	4	19	151
nemocnost	1,7	1,3	0,6	4,3	0,0	0,7	0,4	0,0	1,7	7,2	0,2	0,0	0,7	1,6	1,4
kumulativní počet	23	18	4	26	0	6	2	0	9	37	3	0	4	19	151
kumulativní nemocnost	1,7	1,3	0,6	4,3	0,0	0,7	0,4	0,0	1,7	7,2	0,2	0,0	0,7	1,6	1,4
A42 Aktinomykóza															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
nemocnost	0,0	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
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
kumulativní nemocnost	0,0	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
A46 Růže – erysipelas															
absolutní počet	17	22	5	25	2	9	2	12	13	17	24	14	7	29	198
nemocnost	1,3	1,5	0,8	4,1	0,7	1,1	0,4	2,2	2,5	3,3	2,0	2,2	1,2	2,4	1,8
kumulativní počet	17	22	5	25	2	9	2	12	13	17	24	14	7	29	198
kumulativní nemocnost	1,3	1,5	0,8	4,1	0,7	1,1	0,4	2,2	2,5	3,3	2,0	2,2	1,2	2,4	1,8
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	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
A48.1 Legionelóza															
absolutní počet	3	10	2	4	1	3	3	7	0	3	4	3	1	1	45
nemocnost	0,2	0,7	0,3	0,7	0,3	0,4	0,7	1,3	0,0	0,6	0,3	0,5	0,2	0,1	0,4
kumulativní počet	3	10	2	4	1	3	3	7	0	3	4	3	1	1	45
kumulativní nemocnost	0,2	0,7	0,3	0,7	0,3	0,4	0,7	1,3	0,0	0,6	0,3	0,5	0,2	0,1	0,4
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	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
A56 Chlamydiové infekce															
absolutní počet	50	12	6	10	4	20	11	7	7	8	20	6	4	17	182
nemocnost	3,7	0,8	0,9	1,7	1,4	2,5	2,4	1,3	1,3	1,6	1,6	0,9	0,7	1,4	1,7
kumulativní počet	50	12	6	10	4	20	11	7	7	8	20	6	4	17	182
kumulativní nemocnost	3,7	0,8	0,9	1,7	1,4	2,5	2,4	1,3	1,3	1,6	1,6	0,9	0,7	1,4	1,7
A59 Trichomoniáza															
absolutní počet	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0	5
nemocnost	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0	5
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	>0,0
A69.2 Lymeská borrelióza															
absolutní počet	12	19	34	6	2	5	5	7	7	15	5	12	3	6	138
nemocnost	0,9	1,3	5,2	1,0	0,7	0,6	1,1	1,3	1,3	2,9	0,4	1,9	0,5	0,5	1,3
kumulativní počet	12	19	34	6	2	5	5	7	7	15	5	12	3	6	138
kumulativní nemocnost	0,9	1,3	5,2	1,0	0,7	0,6	1,1	1,3	1,3	2,9	0,4	1,9	0,5	0,5	1,3
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	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
A74.0 Chlamydiová konjunktivitida															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	3
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	3
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
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	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
A79 Jiné rickettsiázy															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	>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	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
A81.0 Creutzfeldtova-Jakobova nemoc															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
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	0,1	>0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
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	0,1	>0,0
A83 Virová encefalitida přenášená 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	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
nemocnost	0,1	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	>0,0
kumulativní počet	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
kumulativní nemocnost	0,1	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	>0,0
A86 Neurčená virová encefalitida															
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
A87 Virová meningitida															
absolutní počet	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	0	7
nemocnost	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,1
kumulativní počet	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	0	7
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,1
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	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
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	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
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	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
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 (A90) Dengue															
absolutní počet	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	6
nemocnost	0,1	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	0,1
kumulativní počet	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	6
kumulativní nemocnost	0,1	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	0,1
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. horečka s renál. syndromem															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
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	0,2	>0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	0,0	0,2	>0,0
B00 Infekce virem Herpes simplex															
absolutní počet	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	10
nemocnost	0,1	0,1	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1
kumulativní počet	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	10
kumulativní nemocnost	0,1	0,1	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1
B01 Plané neštovice															
absolutní počet	106	356	343	173	158	457	307	85	211	236	624	349	315	480	4 200
nemocnost	7,8	24,7	52,6	28,6	53,8	56,3	68,3	15,3	39,9	45,8	51,3	55,2	54,3	40,3	38,8
kumulativní počet	106	356	343	173	158	457	307	85	211	236	624	349	315	480	4 200
kumulativní nemocnost	7,8	24,7	52,6	28,6	53,8	56,3	68,3	15,3	39,9	45,8	51,3	55,2	54,3	40,3	38,8
B02 Herpes zoster															
absolutní počet	13	32	22	31	7	9	11	41	27	32	33	37	30	13	338
nemocnost	1,0	2,2	3,4	5,1	2,4	1,1	2,4	7,4	5,1	6,2	2,7	5,9	5,2	1,1	3,1
kumulativní počet	13	32	22	31	7	9	11	41	27	32	33	37	30	13	338
kumulativní nemocnost	1,0	2,2	3,4	5,1	2,4	1,1	2,4	7,4	5,1	6,2	2,7	5,9	5,2	1,1	3,1

Diagnóza/kraj	Hlavní město Praha	Středočeský	Jihočeský	Píseňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
B04 Opičí neštovice (mpox)															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	>0,0
B05 Spalničky															
absolutní počet	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0,0	>0,0
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 infekce															
absolutní počet	22	13	297	15	24	6	22	27	46	46	150	127	41	17	853
nemocnost	1,6	0,9	45,5	2,5	8,2	0,7	4,9	4,9	8,7	8,9	12,3	20,1	7,1	1,4	7,9
kumulativní počet	22	13	297	15	24	6	22	27	46	46	150	127	41	17	853
kumulativní nemocnost	1,6	0,9	45,5	2,5	8,2	0,7	4,9	4,9	8,7	8,9	12,3	20,1	7,1	1,4	7,9
B15 Hepatitida A															
absolutní počet	1	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	9
nemocnost	0,1	0,1	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1
kumulativní počet	1	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	9
kumulativní nemocnost	0,1	0,1	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1
B16 Akutní hepatitida B															
absolutní počet	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
nemocnost	0,0	0,0	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
kumulativní počet	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	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
B17.1, B18.2 Hepatitida C															
absolutní počet	63	26	8	5	9	27	0	5	1	4	16	6	5	4	179
nemocnost	4,6	1,8	1,2	0,8	3,1	3,3	0,0	0,9	0,2	0,8	1,3	0,9	0,9	0,3	1,7
kumulativní počet	63	26	8	5	9	27	0	5	1	4	16	6	5	4	179
kumulativní nemocnost	4,6	1,8	1,2	0,8	3,1	3,3	0,0	0,9	0,2	0,8	1,3	0,9	0,9	0,3	1,7
B17.2 Akutní hepatitida E															
absolutní počet	8	12	7	1	0	4	3	4	2	4	6	7	2	3	63
nemocnost	0,6	0,8	1,1	0,2	0,0	0,5	0,7	0,7	0,4	0,8	0,5	1,1	0,3	0,3	0,6
kumulativní počet	8	12	7	1	0	4	3	4	2	4	6	7	2	3	63
kumulativní nemocnost	0,6	0,8	1,1	0,2	0,0	0,5	0,7	0,7	0,4	0,8	0,5	1,1	0,3	0,3	0,6
B18.0, B18.1 Chronická hepatitida B															
absolutní počet	7	5	3	3	4	1	0	0	1	0	2	0	3	2	31
nemocnost	0,5	0,3	0,5	0,5	1,4	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,5	0,2	0,3
kumulativní počet	7	5	3	3	4	1	0	0	1	0	2	0	3	2	31
kumulativní nemocnost	0,5	0,3	0,5	0,5	1,4	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,5	0,2	0,3
B16.0, B16.1, B17.0, B18.0 Hepatitida D															
absolutní počet	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
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	0,2	0,0	>0,0
kumulativní počet	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
kumulativní 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	0,2	0,0	>0,0
B25 Cytomegalovirová nemoc															
absolutní počet	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3	0	6
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,5	0,0	0,1
kumulativní počet	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3	0	6
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,5	0,0	0,1
B26 Parotitida															
absolutní počet	1	3	0	76	5	2	2	2	2	0	0	0	0	0	93
nemocnost	0,1	0,2	0,0	12,6	1,7	0,2	0,4	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9
kumulativní počet	1	3	0	76	5	2	2	2	2	0	0	0	0	0	93
kumulativní nemocnost	0,1	0,2	0,0	12,6	1,7	0,2	0,4	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9

Diagnóza/kraj	Hlavní město Praha	Středočeský	Jihočeský	Píseňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
B27 Infekční mononukleóza															
absolutní počet	6	10	16	5	5	11	10	11	9	3	10	4	9	11	120
nemocnost	0,4	0,7	2,5	0,8	1,7	1,4	2,2	2,0	1,7	0,6	0,8	0,6	1,6	0,9	1,1
kumulativní počet	6	10	16	5	5	11	10	11	9	3	10	4	9	11	120
kumulativní nemocnost	0,4	0,7	2,5	0,8	1,7	1,4	2,2	2,0	1,7	0,6	0,8	0,6	1,6	0,9	1,1
B35 Dermatofytóza															
absolutní počet	0	0	15	1	0	2	14	1	0	0	0	1	0	0	34
nemocnost	0,0	0,0	2,3	0,2	0,0	0,2	3,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3
kumulativní počet	0	0	15	1	0	2	14	1	0	0	0	1	0	0	34
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	2,3	0,2	0,0	0,2	3,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3
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	2	0	0	0	1	2	0	0	0	5
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	2	0	0	0	5
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	>0,0
B55 Leishmanióza															
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
B58 Toxoplazmóza															
absolutní počet	4	2	0	0	1	0	0	1	2	0	1	1	0	1	13
nemocnost	0,3	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,4	0,0	0,1	0,2	0,0	0,1	0,1
kumulativní počet	4	2	0	0	1	0	0	1	2	0	1	1	0	1	13
kumulativní nemocnost	0,3	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,4	0,0	0,1	0,2	0,0	0,1	0,1
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	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
B67 Echinokokóza															
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	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
kumulativní 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
B68 Tenióza															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
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	0,1	>0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
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	0,1	>0,0
B71.0 Hymenolepiasis (<i>Hymenol. nana</i>)															
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
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

Diagnóza/kraj	Hlavní město Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
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	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
B77 Askarióza															
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
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	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
B80 Enterobiasis															
absolutní počet	5	6	3	1	1	14	0	4	2	4	22	18	11	16	107
nemocnost	0,4	0,4	0,5	0,2	0,3	1,7	0,0	0,7	0,4	0,8	1,8	2,8	1,9	1,3	1,0
kumulativní počet	5	6	3	1	1	14	0	4	2	4	22	18	11	16	107
kumulativní nemocnost	0,4	0,4	0,5	0,2	0,3	1,7	0,0	0,7	0,4	0,8	1,8	2,8	1,9	1,3	1,0
B83 Jiné helmintózy															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	>0,0
B85 Pedikulóza															
absolutní počet	0	0	3	0	6	1	0	0	0	0	1	4	0	0	15
nemocnost	0,0	0,0	0,5	0,0	2,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	0,0	0,0	0,1
kumulativní počet	0	0	3	0	6	1	0	0	0	0	1	4	0	0	15
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,5	0,0	2,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	0,0	0,0	0,1
B86 Svrab															
absolutní počet	54	80	48	75	19	121	75	46	48	19	87	116	51	180	1 019
nemocnost	4,0	5,6	7,4	12,4	6,5	14,9	16,7	8,3	9,1	3,7	7,1	18,4	8,8	15,1	9,4
kumulativní počet	54	80	48	75	19	121	75	46	48	19	87	116	51	180	1 019
kumulativní nemocnost	4,0	5,6	7,4	12,4	6,5	14,9	16,7	8,3	9,1	3,7	7,1	18,4	8,8	15,1	9,4
B97.2 Onemocnění covid-19															
absolutní počet	1 294	1 139	659	681	206	662	435	687	701	587	1 356	785	627	1 060	10 879
nemocnost	95,3	79,1	101,0	112,5	70,2	81,5	96,8	123,7	132,6	114,0	111,4	124,2	108,0	89,1	100,5
kumulativní počet	1 294	1 139	659	681	206	662	435	687	701	587	1 356	785	627	1 060	10 879
kumulativní nemocnost	95,3	79,1	101,0	112,5	70,2	81,5	96,8	123,7	132,6	114,0	111,4	124,2	108,0	89,1	100,5
G00 ‡) Bakteriální meningitida															
absolutní počet	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3
nemocnost	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3
kumulativní nemocnost	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	>0,0
W54 Poranění psem															
absolutní počet	1	1	11	0	0	5	0	0	11	1	1	0	12	2	45
nemocnost	0,1	0,1	1,7	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	2,1	0,2	0,1	0,0	2,1	0,2	0,4
kumulativní počet	1	1	11	0	0	5	0	0	11	1	1	0	12	2	45
kumulativní nemocnost	0,1	0,1	1,7	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	2,1	0,2	0,1	0,0	2,1	0,2	0,4
W55 Poranění jiným zvířetem															
absolutní počet	5	0	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	4	1	16
nemocnost	0,4	0,0	0,3	0,2	0,0	0,1	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,7	0,1	0,1
kumulativní počet	5	0	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	4	1	16
kumulativní nemocnost	0,4	0,0	0,3	0,2	0,0	0,1	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,7	0,1	0,1

Diagnóza/kraj	Hlavní město Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
IPO *) Invazivní pneumokoková onem.															
absolutní počet	12	5	9	7	2	3	5	6	2	8	9	2	3	8	81
nemocnost	0,9	0,3	1,4	1,2	0,7	0,4	1,1	1,1	0,4	1,6	0,7	0,3	0,5	0,7	0,7
kumulativní počet	12	5	9	7	2	3	5	6	2	8	9	2	3	8	81
kumulativní nemocnost	0,9	0,3	1,4	1,2	0,7	0,4	1,1	1,1	0,4	1,6	0,7	0,3	0,5	0,7	0,7
IHO **) Invazivní hemofilová onem.															
absolutní počet	0	0	0	1	0	0	2	1	0	1	3	0	0	0	8
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,4	0,2	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1
kumulativní počet	0	0	0	1	0	0	2	1	0	1	3	0	0	0	8
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,4	0,2	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1

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
Úsek náměstka pro právo a strategii, Oddělení biostatistiky SZÚ

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 31. 12. 2023 (Data by December 31, 2023)

KRAJ	rok 2023				posledních 12 měsíců	
	prosinec 2023		leden–prosinec 2023		leden 2023–prosinec 2023	
	abs.	rel. na 1 mil.	abs.	rel. na 1 mil.	abs.	rel. na 1 mil.
Hlavní město Praha	7	5,16	98	72,22	98	72,22
Středočeský kraj	0	0,00	23	15,98	23	15,98
Jihočeský kraj	2	3,07	10	15,34	10	15,34
Plzeňský kraj	0	0,00	11	18,18	11	18,18
Karlovarský kraj	0	0,00	5	17,01	5	17,01
Ústecký kraj	0	0,00	9	11,08	9	11,08
Liberecký kraj	0	0,00	5	11,14	5	11,14
Královéhradecký kraj	0	0,00	4	7,21	4	7,21
Pardubický kraj	1	1,89	7	13,23	7	13,23
Kraj Vysočina	1	1,94	7	13,59	7	13,59
Jihomoravský kraj	1	0,82	40	32,87	40	32,87
Olomoucký kraj	0	0,00	11	17,41	11	17,41
Zlínský kraj	0	0,00	6	10,33	6	10,33
Moravskoslezský kraj	2	1,68	17	14,29	17	14,29
CELKEM ČR	14	1,29	253	23,37	253	23,37

NRL pro HIV/AIDS, CEM SZÚ

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: prosinec 2023 (Data for December 2023)

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>												
Krevní dárce <i>Blood donations</i>	101 023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Těhotné ženy <i>Pregnant women</i>	7 258	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klinické případy <i>Clinical cases</i>	7 017	7	7	0	5	0	0	0	2	0	0	0
Na vlastní žádost – pod jménem <i>Client initiated testing – named</i>	308	4	3	1	3	0	0	0	1	0	0	0
Na vlastní žádost – anonymní <i>Client initiated testing – anonymous</i>	815	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Promiskuitní a prostitující osoby <i>Promiscuits and prostitutes</i>	240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Injekční uživatelé drog <i>Injecting drug users</i>	156	2	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0
Nápravná zařízení <i>Prisoners</i>	520	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kontakty pozitivních případů <i>Contacts of HIV positive cases</i>	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ostatní <i>Various material</i>	13 279	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
CELKEM TOTAL	130 620	14	12	2	8	2	0	0	4	0	0	0
CIZINCI FOREIGNERS	360	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1

OBČANÉ ČR A REZIDENTI / CIZINCI:

CZECH CITIZENS AND RESIDENTS / FOREIGNERS:

Počet nově diagnostikovaných případů AIDS
Number of newly diagnosed AIDS cases 3 / 0

Počet úmrtí ve stadiu AIDS
Number of deaths in AIDS stage 2 / 0

Kumulativní počty 1985 – 31. 12. 2023

Cumulative numbers 1985 – December 31, 2023

HIV pozitivní (včetně AIDS)
HIV + (including AIDS) 4 619 / 555

AIDS 881 / 51

Úmrtí ve stadiu AIDS
Deaths in AIDS stage 395 / 18

*) Způsob přenosu

Homosexuální/bisexuální

Injekční uživatelé drog

Inj. už. drog + homo/bisex.

Příjemci krve

a krev. přípravků

Heterosexuální

Z matky na dítě

Nozokomiální

Nezjištěný / jiný

Transmission category

HO *Homosexual/bisexual*

ID *Injecting drug users (IDU)*

IH *IDU + homo/bisexual*

TR *Blood recipients*

HT *Heterosexual*

MD *Mother-to-child*

NO *Nosocomial infection*

NE *Unknown / Other*

NRL pro HIV/AIDS, CEM SZÚ

V souvislosti s válečným konfliktem na Ukrajině bylo v průběhu prosince 2023 v ČR nově evidováno 8 HIV pozitivních osob z Ukrajiny (5 mužů, 3 ženy) se statutem uprchlíka. V roce 2023 bylo celkem nově zaznamenáno 149 HIV pozitivních uprchlíků (57 mužů, 92 žen) v průměrném věku 40 let (rozpětí 15–60 let), z nichž 98 (65,8 %) o své HIV pozitivitě již vědělo. Kumulativně za celou dobu konfliktu od března 2022 do prosince 2023 včetně bylo evidováno 727 HIV pozitivních uprchlíků z Ukrajiny (255 mužů, 472 žen).

V prosinci 2023 byly zaznamenány 4 nové případy HIV positivity u ukrajinských rezidentů (kteří nemají status uprchlíka), celkově v roce 2023 to bylo 63 případů (41 mužů, 22 žen), z nichž 22 (34,9 %) 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 and transmission category

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

Absolutní počty za listopad 2023 (*Data for November 2023*)

KRAJ / OKRES*	ZPŮSOB PŘENOSU A POHLAVÍ								CELKEM		
	HO	ID	IH	TR	HT	MD	NO	NE	celkem	muži	ženy
Hlavní město Praha	6M	0	0	0	1M	0	0	0	7	7	0
Středočeský kraj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jihočeský kraj	0	1M 1Ž	0	0	0	0	0	0	2	1	1
Prachatice	0	1M 1Ž	0	0	0	0	0	0	2	1	1
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	0	0	0	0	1M	0	0	0	1	1	0
Pardubice	0	0	0	0	1M	0	0	0	1	1	0
Kraj Vysočina	0	0	0	0	1Ž	0	0	0	1	0	1
Jihlava	0	0	0	0	1Ž	0	0	0	1	0	1
Jihomoravský kraj	0	0	0	0	1M	0	0	0	1	1	0
Brno-město	0	0	0	0	1M	0	0	0	1	1	0
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	2M	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0
Karviná	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Ostrava-město	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
CELKEM	8M	1M 1Ž	0	0	3M 1Ž	0	0	0	14	12	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 záchytu HIV/AIDS. * Uváděny jsou jen okresy, v nichž v daném měsíci byly identifikovány nové případy HIV/AIDS.

NRL pro HIV/AIDS, CEM SZÚ

Redakční rady Zpráv Centra epidemiologie a mikrobiologie Státního zdravotního ústavu

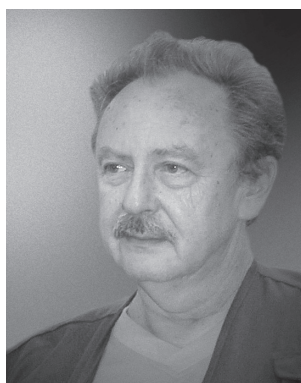
Editorial Boards of Zprávy Centra epidemiologie a mikrobiologie (News of the Centre of Epidemiology and Microbiology) of the National Institute of Public Health

Redakční rada

V lednu 1992 bylo bývalému Institutu hygieny a epidemiologie vráceno jeho původní jméno i poslání. S posláním ústavu úzce koresponduje potřeba systematického zveřejňování aktuálních údajů, která vedla k založení časopisu Zprávy Centra epidemiologie a mikrobiologie (Zprávy CEM). První číslo časopisu Zprávy CEM vyšlo v **březnu 1992**, odpovědným redaktorem byl **dr. Čestmír Beneš**.



doc. Bohumír Kříž
(1936–2018)



dr. Čestmír Beneš
(1952–2019)

červen 1995 – ustanovena první redakční rada:

dr. Čestmír Beneš (vedoucí redaktor), dr. Petr Petráš (zástupce ved. redaktora), dr. Marie Brůčková, dr. Jitka Částková, dr. Pavla Křížová, dr. Václav Rupeš, prof. Jiří Schindler, dr. Helena Šrámová.

říjen 1996

dr. Petr Petráš (ved. redaktor), dr. Čestmír Beneš (zást. ved. redaktora), dr. Marie Brůčková, dr. Jitka Částková, dr. Pavla Křížová, dr. Václav Rupeš, prof. Jiří Schindler, dr. Helena Šrámová.

leden 1999

dr. Petr Petráš (ved. redaktor), dr. Čestmír Beneš (zást. ved. redaktora), dr. Marie Brůčková, dr. Jitka Částková, **dr.**

Jaroslav König, dr. Pavla Křížová, dr. Václav Rupeš, dr. Helena Šrámová (*Prof. Schindler odešel ze SZÚ*).

únor 2001

dr. Petr Petráš (ved. redaktor), dr. Marie Brůčková, dr. Jitka Částková, dr. Jaroslav König, dr. Pavla Křížová, dr. Václav Rupeš, dr. Helena Šrámová (*Dr. Beneš se musel věnovat NRC pro analýzu epidemiologických dat*).

březen 2003

dr. Petr Petráš (ved. redaktor), dr. Marie Brůčková, dr. Jitka Částková, dr. Jaroslav König, dr. Pavla Křížová, **dr. Jan Kynčl**, dr. Václav Rupeš (*Dr. Šrámová odešla ze SZÚ*).

červen 2005

dr. Petr Petráš (ved. redaktor), dr. Marie Brůčková, dr. Jitka Částková, dr. Jaroslav König, **doc. Bohumír Kříž** (*staral se o časopis od samotného začátku, po odchodu z funkce vedoucího Centra se stal oficiálně členem redakční rady*), dr. Pavla Křížová, dr. Jan Kynčl, **dr. Barbora Macková**, dr. Václav Rupeš.

prosinec 2008

dr. Petr Petráš (ved. redaktor), dr. Barbora Macková (zást. ved. redaktora), dr. Jitka Částková, dr. Jaroslav König, doc. Bohumír Kříž, dr. Pavla Křížová, dr. Jan Kynčl, dr. Václav Rupeš (*Dr. Brůčková odešla do penze*).

leden 2011

dr. Petr Petráš (ved. redaktor), dr. Barbora Macková (zást. ved. redaktora), dr. Jitka Částková, dr. Jaroslav König, doc. Bohumír Kříž, dr. Pavla Křížová, dr. Jan Kynčl, **ing. Jan Urban** (*Dr. Rupeš odešel do penze*).



Redakční rada Zpráv CEM – únor 2012



Redakční rada Zpráv CEM – leden 2024

leden 2015

dr. Petr Petráš (ved. redaktor), dr. Barbora Macková (zást. ved. redaktora), dr. Jitka Částková, doc. Bohumír Kříž, dr. Pavla Křížová, dr. Jan Kynčl, **dr. Marek Malý**, ing. Jan Urban.

červen 2018

dr. Petr Petráš (ved. redaktor), dr. Barbora Macková (zást. ved. redaktora), dr. Jitka Částková, dr. Pavla Křížová, dr. Jan Kynčl, dr. Marek Malý, ing. Jan Urban (*Doc. Bohumír Kříž, „otec zakladatel“ Zpráv CEM, zemřel v červnu 2018*).

leden 2019

dr. Petr Petráš (ved. redaktor), dr. Barbora Macková (zást. ved. redaktora), dr. Jitka Částková, dr. Pavla Křížová, dr. Jan Kynčl, dr. Marek Malý, **dr. Vladimír Příkazský**, ing. Jan Urban.

leden 2021

dr. Petr Petráš (ved. redaktor), dr. Barbora Macková (zást. ved. redaktora), dr. Jitka Částková, dr. Pavla Křížová, dr. Jan Kynčl, dr. Marek Malý, ing. Jan Urban (*Dr. Vladimír*

Příkazský, který působil v redakční radě z titulu své funkce náměstka ředitele, ze SZÚ odešel).

říjen 2022

dr. Petr Petráš (ved. redaktor), dr. Barbora Macková (zást. ved. redaktora), dr. Jitka Částková, **dr. Jana Kozáková**, dr. Pavla Křížová, dr. Jan Kynčl, dr. Marek Malý, ing. Jan Urban.

březen 2024

dr. Petr Petráš (ved. redaktor), dr. Barbora Macková (zást. ved. redaktora), **dr. Kateřina Fabiánová**, dr. Jana Kozáková, dr. Pavla Křížová, dr. Jan Kynčl, dr. Marek Malý, ing. Jan Urban.

Koncem února 2024 odchází do penze **MUDr. Jitka Částková, CSc.**, která byla členkou redakční rady od jejího ustanovení v roce 1995, tj. více jak 28 let. Jitce děkujeme za dlouhodobé a opravdu aktivní působení. V další životní etapě jí přejeme hodně zdraví, radosti a spokojenosti.

Do redakční rady byla kooptována **MUDr. Kateřina Fabiánová, Ph.D.** z Oddělení epidemiologie infekčních onemocnění CEM SZÚ.

*Za redakční radu Petr Petráš,
únor 2024*

30. Mezioborový seminář Třeboň

30th Interdisciplinary Seminar Třeboň

Kateřina Fabiánová

Ve dnech 17. až 19. ledna 2024 se konal jubilejní 30. Mezioborový seminář Třeboň, pořádaný pod záštitou Společnosti infekčního lékařství ČLS JEP, Společnosti pro lékařskou mikrobiologii ČLS JEP a Společnosti pro epidemiologii a mikrobiologii ČLS JEP. Semináře se zúčastnilo cca 400 odborníků z řad infektologů, mikrobiologů, praktických lékařů, epidemiologů a dalších odborností.

Na začátku v zahajovacím bloku účastníky konference přivítali za organizátory MUDr. Aleš Chrdle, MUDr. David Šůs a MUDr. Václav Chmelík, který v úvodu provedl posluchače historií třeboňských seminářů a zmínil i ten úplně první seminář, kterého se zúčastnilo 60 lidí včetně profesora Havlíka.

Poté ihned navázal II. blok „Co je nového v našich oborech: HIV, virové hepatitidy, očkování a další aktuality“, ve kterém MUDr. Matuš Mihalčín, Ph.D. seznámil přítomné s očkováním cestovatelů proti dengue a s novou vakcínou Qdenga, kterou je možné aplikovat již od 4 let věku a není nutné předchozí prodělání dengue infekce. Tím se liší od původní vakcíny Dengvaxia, která je dostupná pouze v endemických oblastech a je určena pro osoby ve věku 6 až 45 let, které měly v anamnéze předchozí infekci dengue.

Následoval prof. MUDr. Petr Pazdiora, CSc. se sdělením „Novinky v očkování proti respiračním infekcím“. Připomněl, že infekce způsobené RSV u starších osob zhoršují jejich stávající chronická onemocnění a podílí se na zvýšené úmrtnosti až za rok po proběhlém onemocnění. Na rozdíl od chřipky je nemocnost a úmrtnost u hospitalizovaných osob s RSV vyšší. V současné době jsou pro osoby nad 60 let schváleny dvě vakcíny Arexvy a Abrysvo a očkuje se jednou dávkou. Vakcínou Abrysvo lze očkovat i v těhotenství a chránit tak díky mateřským protilátkám nejmenší děti před onemocněním.

MUDr. Martin Sihlovec ve své prezentaci „Nebyla to ‚chřipečka‘“ seznámil přítomné se smutnou kazuistikou 7leté dívky, která byla hospitalizována s anamnézou pětidenní bolesti v krku, s teplotou 39°C, vlhkým kašlem, dehydratací a apatií. Šestý den došlo ke zhoršení a sedmý den „ustává elektrická aktivita srdce a 10:15 dívka odchází...“ Podle nálezu patologa se jednalo o těžkou chřipku. Při prvním vyšetření se chřipka nepotvrdila, až další vyšetření z bronchoalveolární laváže potvrdilo nález chřipkového viru; podání antivirotik ale již nebylo účinné. Dr. Sihlovec končil své sdělení otázkou: „Proč děti neočkovat, je-li čím?“

Prof. MUDr. Jan Smetana, Ph.D. seznámil přítomné s vývojem nových vakcín a uvedl, jak dlouho trvá, než může být nová vakcína použita. V následné diskusi zazněla zajímavá otázka od pediatra v publiku, že pozoruje u svých pacientů zvýšené titry protilátek proti EB viru, a zda to může být po covidu a zda přibývají autoimunitní onemocnění?

MUDr. Lenka Petroušová, Ph.D. ve sdělení „Trendy v proočkovanosti“ mimo jiné zdůraznila význam očkování zdravotníků a prezentovala data z USA, kde je proočkovanost zdravotníků proti chřipce na 90 %.

MUDr. Aleš Chrdle, v prezentaci „Virová hepatitida C u dětí – zdravotní, nebo sociální problém?“ připomněl, že v ČR je cca 50 000 „viremických“ osob, prevalence u těhotných žen je 0,4 %, k perinatálním přenosům VHC dochází u 4–8 %. Při počtech porodů v ČR za rok jsou teoreticky možné případy dětí s VHC; cca 40 dětí ročně. Seznámil s návrhem skríningu nebo dobrovolného vyšetření ve 20. gestačním týdnu. Dále informoval o možnostech terapie virové hepatitidy C u dětí; děti pod 18 let nemají podle § 16 zákona o zdravotních službách na léčbu nárok a ošetřující lékař musí žádat o úhradu revizní komise příslušné pojišťovny.

MUDr. Kateřina Fabiánová, Ph.D. v prezentaci „Virová hepatitida E“ shrnula epidemiologickou situaci onemocnění v České republice a v evropských zemích a zmínila nutnost edukace laické a odborné veřejnosti.

Doc. MUDr. Hanuš Rozsypal, CSc. v prezentaci „HIV parenterální režimy, dlouhodobě působící ART“ seznámil s novými možnostmi antiretrovirotik, kdy je možné je podávat injekčně i 1× za 2 až 6 měsíců. To významně zvyšuje uživatelský komfort a odstraňuje fenomén „pill fatigue“.

Po skončení bloku následovala panelová diskuse.

V dalším bloku „Mykobakterie, zase nebo pořád“ seznámil MUDr. Jiří Wallenfels ve sdělení „Mykobakterie re-view po 6 letech – co se od té doby změnilo“ s předběžnými daty za rok 2023. Konstatoval, že současná situace není příznivá, došlo k nárůstu případů TBC v ČR; za rok 2023 bude asi 500 případů (předběžná data). Dále informoval o novelizaci vyhlášky č. 306/2012 Sb., která umožňuje v určitých případech kontrolovanou léčbu a izolaci TBC mimo zdravotnické zařízení lůžkové péče. O nařízení izolace rozhoduje plicní lékař zdravotnického zařízení lůžkové péče. Zároveň zmínil špatnou situaci na Ukrajině, kde je každý třetí případ tuberkulózy multirezistentní, každý pátý případ je diagnostikován

u HIV+ pacienta a navíc se předpokládá vysoká podhlášenost; 73 % je u mužů, 25 % u žen (? , nikdo se nezeptal, kde jsou další dvě procenta, všichni byli zaskočeni předloženými daty). Celkem 2 % z celkového počtu hlášených případů TBC na Ukrajině tvoří děti. Velkým problémem je multi-rezistentní – TBC (MDR TBC), do války na Ukrajině bylo v ČR ročně cca 10 případů multirezistentní TBC, v roce 2023 to bylo již 30 případů včetně jednoho případu u dítěte. Dr. Wallenfels konstatoval, že na to nejsme připraveni! Narůstá rovněž počet TBC u HIV pozitivních osob. Narůstá počet případů TBC u dětí, za rok 2023 je to zatím 29 dětí s TBC, pouze 3 děti jsou z Ukrajiny, podílí se na tom i epidemie v romské komunitě v Benátkách nad Jizerou.

MUDr. František Puškáš, navázal prezentací „Vícečetné mozkové cysty – diferenciální diagnostika“, ve které upozornil na možnost TBC v centrálním nervovém systému, kdy dochází k hematogennímu šíření a vzniku mozkových cyst. Vzhledem k obtížím při diagnostice zdůraznil, že terapii je nutné zahájit ihned již při podezření na TBC v CNS.

MUDr. Ivana Hricíková z Fakultní Thomayerovy nemocnice v prezentaci „Tuberkulóza – stále aktuální problém“ seznámila mimo jiné s provozem Pneumologické kliniky a konstatovala, že počet lůžek, tedy 20 lůžek pro „normální“ TBC a 15 lůžek pro MDR TBC, je vzhledem k aktuální situaci nedostatečný. Ze své praxe zmínila některé konkrétní složité situace, například TBC u těhotné, TBC a biologická léčba atd. Připomněla, že léčba TBC v rozsahu 6 měsíců stojí cca přes 1 milión korun, u MDR TBC je to 638 000 na 1 měsíc...

Mgr. Vít Ulmann ve sdělení „Mykobakteriízy – komplexně“ uvedl, že ročně je hlášeno kolem 80 případů atypických mykobakterií, 90 % jsou plicní a 10 % mimoplicní formy. Jako původce je zachycen v 50 % *Mycobacterium avium*, ve 20 % *M. kansasii*, ve 12 % *M. xenopi* atd. Upozornil, že atypická mykobakteria se běžně vyskytují v prostředí, vířivkách („už bych tam nohu nestřčil.“). Jako predispoziční faktor uvedl poruchu samočisticí funkce respiračního systému, protože většina mykobakterií není schopna se množit na sliznici zdravých lidí. Jako příznaky uvedl trvalý dráždivý kašel.

MUDr. Jana Amlerová, Ph.D. ve své prezentaci „Tuberkulóza z pohledu mikrobiologa“ připomněla, že vývoj onemocnění trvá dlouho a že je třeba odebrat mnoho vzorků, protože záchytnost je velmi nízká. Zdůraznila, že rezistence na léčbu vzniká mutacemi a špatnou léčbou. Výsledky testu QuantiFERON TB je třeba vždy ověřit testem T-Spot, k detekci latentní infekce *Mycobacterium tuberculosis*. Vyšetřování protilátek nemá význam. Po bloku následovala panelová diskuse.

V prvním čtvrtletním bloku zazněla prezentace MUDr. Zdeňka Štěpánka „Schrödingerova kočka v době postmoderní“.

V dalším bloku MUDr. Libor Zdařil seznámil přítomné se stavem stomatology v roce 2024, ve které konstatoval,

že přibývá mladších stomatologů, přibývá žen stomatologů, stomatologické výkony jsou dražší, než byli lidé zvyklí. Problém nedostatku stomatologů je také v tom, že lidé nemohou sehnat stomatologa ve stejné cenové relaci, na jakou byli zvyklí. Zubní kaz je nejčastější infekcí u lidí a je přitom velmi dobře preventabilní. Zdůraznil, že by pojišťovny měly zohlednit péči lidí o své zdraví malusy a bonusy.

Veronika Měřičková, DiS. seznámila s možnostmi a koncepcí dentální hygieny. Konstatovala, že každý je za své orální zdraví zodpovědný sám, že dentisté a zubaři v ČR doprovázejí lidi k bezzubosti a že v Německu je vyžadováno, aby člověk měl v 80 letech alespoň 20 zubů.

V dalším bloku Mgr. Lucie Najmanová, Ph.D., v prezentaci „Orální mikrobiom ve zdraví a nemoci“ seznámila s aktuálními poznatky, že dysbióza předchází onemocnění někdy až o několik let. V dutině ústní lze definovat dobré a špatné bakteriální taxony, jejichž složení se mění i v průběhu dne.

Následovaly prezentace s kazuistikami z oboru stomatology s názorným obrazovým doprovodem: MUDr. Vojtěch Peřina, Ph.D. – „Teorie fokální infekce“, doc. MUDr. Lukáš Hauer, Ph.D. – „Záněty odontogenní etiologie a jejich komplikace“, MUDr. Pavel Stříhávka – „Od zubu se neumírá...“. Po těchto prezentacích jsem si potřebovala znovu vyčistit zuby...

V odpoledním bloku Mgr. Jakub Kubát seznámil s očkovacím registrem a informačním systémem infekčních nemocí. V prezentaci dokumentoval téměř stoprocentní zapojení očkovacích lékařů a zdravotnických zařízení do systému. Na dotaz paní doc. Krbkové, proč nemá přístup jejich očkovací centrum ve FN u sv. Anny, byl Mgr. Kubát překvapen a neuměl odpovědět.

Následovaly prezentace informující o infekcích spojených se zuby: MUDr. Matuš Mihalčín, Ph.D. – „Reálná data z registrů: odontogenní infekce“ a MUDr. Jan Kluk – „Odontogenní infekce v chirurgii krku a hlavy“. V zajímavých prezentacích zaznělo mimo jiné, že hluboké plynaté infekce krku vidí na klinice velmi často po velmi agresivní dentální hygieně, což bylo dokladováno bohatou obrazovou dokumentací.

V posledním odpoledním bloku prof. MUDr. Jiří Beneš, CSc. prezentoval vývoj doporučení týkajících se antibiotické profylaxe infekční endokarditidy.

Doc. MUDr. Olga Džupová, Ph.D. ve sdělení „Purulentní meningitidy a mozkové abscesy odontogenního původu: výsledky monocentrické retrospektivní studie“ prezentovala soubor pacientů z Bulovky s odontogenním abscesem z let 1997 až 2023.

MUDr. Eva Novotná prezentovala soubor pacientů s odontogenním abscesem z let 2011–2023 z nemocnice České Budějovice.

Blok uzavřela MUDr. Barbora Musilová se sdělením „Co může neurochirurg udělat s abscesem mozku?“ Následovala panelová diskuze.

Páteční prezentace zahájil MUDr. Petr Smejkal se sdělením „Problematika antibiotik z širšího pohledu českého zdravotnictví“. Připomněl nutnost sběru dat a jejich revize a kontrolu poskytované zdravotní péče. Ukázal na situaci ve Skandinávii, kde sledují data z primární péče, například kolik lidí s dekompenzovaným diabetem končí v nemocnici a pátrají po příčinách, jako je špatná léčba, nedodržování režimových opatření ze strany pacienta, atp. Pojišťovny by měly více kontrolovat, jak se o sebe lidé starají. Konstatoval, že ve spotřebě antibiotik v nemocnici patří ČR mezi nejhorší v EU a že se podávají déle, než je nutné.

V další prezentaci „Cesta do pravěku aneb návrat do dob předindustriálních“ ukázala PharmDr. Kateřina Kaňková situaci z nemocniční lékárny v době nedostatku léčiv, kdy se nezbytné léky vyrábějí ručně magistraliter.

V další prezentaci MUDr. Jan Kubele seznámil s analýzou výsledků dotazníku CKS NAP k vyhodnocení lokální antibiotické programů zdravotnických zařízení v ČR; výsledky jsou zajímavé a dostupné na webu SZÚ.

MUDr. Marek Štefan, MBA seznámil se systémem OPAT, což je ambulantní parenterální antibiotická terapie,

kteřá umožňuje parenterální podání antibiotik ambulantně nebo doma, prostřednictvím agentur domácí péče (ta zatím nefunguje v ČR) a je pro pacienta optimálnější než hospitalizace.

MUDr. Kristýna Hermannová seznámila v prezentaci „Antimicrobial stewardship - funkční nástroj pro zlepšení kvality péče a racionalizaci ATB preskripce“ s projektem/nástrojem, který zejména sleduje antibiotickou preskripci a nadužívání antibiotik ve zdravotnických zařízeních.

V poslední prezentaci „Diagnosticke algoritmy a racionalizace spotřeby antibiotik, může to fungovat v praxi?“ připomněla mimo jiné MUDr. Sylvia Polívková antibiotickou rezistenci a potřebu cílené antibiotické léčby.

Na závěr shrnul MUDr. Chmelík průběh celé úspěšné konference a za celý organizační tým se s přítomnými spolu s dr. Chrdlem a dr. Šusem rozloučil.

MUDr. Kateřina Fabiánová, Ph.D.
Odd. epidemiologie infekčních nemocí, CEM SZÚ

Trendy vývoje a výskyt HIV/AIDS v ČR – předběžné údaje ze systému surveillance za rok 2023

Trends of HIV/AIDS in the Czech Republic – preliminary data from the surveillance system for 2023

Marek Malý, Vratislav Němeček

Souhrn • Summary

Na základě předběžných údajů bylo v roce 2023 v České republice nově zachyceno 253 případů infekce HIV u občanů České republiky a cizinců s dlouhodobým či trvalým pobytem v ČR, 24 u cizinců s krátkodobým pobytem v ČR a 149 osob z Ukrajiny se statutem uprchlíka. V textu jsou uvedeny základní charakteristiky těchto skupin, podrobněji budou popsány po upřesnění údajů ve výroční zprávě.

In 2023, based on preliminary data, 253 new cases of HIV infection were detected in the Czech Republic among Czech citizens and foreigners with long-term or permanent residence in the Czech Republic, 24 among foreigners with short-term residence in the Czech Republic and 149 among persons from Ukraine with refugee status. The text presents basic characteristics of these groups, which will be described in more detail in the annual report when the data are refined.

Zprávy CEM (SZÚ, Praha). 2024; 33(1): 21–22

Klíčová slova: HIV, AIDS, surveillance

Keywords: HIV, AIDS, surveillance

DATA O OBČANECH ČR A REZIDENTECH

Česká republika zůstává zemí s relativně nízkou úrovní infekce HIV/AIDS v rámci světa i Evropy, přestože situace byla v letech 2020 a 2021 ovlivněna epidemií covid-19

a od roku 2022 je výrazněji ovlivňována válečným konfliktem na Ukrajině. V roce 2023 bylo v ČR zachyceno 253 nových případů infekce HIV u občanů České republiky a rezidentů, tj. cizinců s dlouhodobým či trvalým pobytem v ČR. V relativním vyjádření činí tento výskyt 2,33 případu na 100 000 obyvatel. Mezi 253 případy je 52 (20,6 %) osob, které již o své HIV pozitivitě věděly, protože byly dříve diagnostikovány v zahraničí.

Mezi novými případy bylo 121 občanů České republiky a 132 (52,2 %) rezidentů. Podíl rezidentů druhý rok po sobě přesáhl 50 %. Rezidenti pocházejí z Ukrajiny (63), Slovenska (16), Polska (4), Ruska (4), Vietnamu (4) a v počtech 1–3 z dalších 31 evropských i mimoevropských zemí. Trend v zastoupení rezidentů je dlouhodobě rostoucí. K výraznému nárůstu v posledních dvou letech přispěli zejména ukrajinští rezidenti (tj. Ukrajinci, kteří nemají status uprchlíka).

Mezi nově diagnostikovanými je 213 mužů a 40 žen. Vyšší počty žen v letech 2020–2023 souvisejí s epidemií covid-19, respektive s válečnou situací na Ukrajině. Průměrný věk nově diagnostikovaných mužů byl 37,6 roku a žen 45,6 roku, věkové rozpětí bylo od 18 do 67 let. Při zjištění infekce HIV bylo 165 (65,2 %) infikovaných v asymptomatickém stadiu, 29 (11,5 %) ve stadiu akutní infekce a pozdní záchyty představuje 16 (6,3 %) nemocných ve stadiu symptomatickém non-AIDS a zejména 43 (17,0 %) ve stadiu AIDS.

Nejvíce nových případů uvádí obvyklé bydliště v aglomeracích největších měst, zejména v Praze (38,7 % nových případů). Při relativním vyjádření zohledňujícím počet obyvatel jednoznačně dominuje Praha (7,2 případu na 100 000 obyvatel v roce 2023), s odstupem následuje kraj Jihomoravský (3,3) a poté Plzeňský (1,8), Olomoucký (1,7), Karlovarský (1,7). Nejnížší výskyt zaznamenal kraj Královéhradecký (0,7).

Dlouhodobě je nejvíce infekcí HIV zjištěných v ČR přeneseno sexuální cestou, v roce 2023 to bylo 86,6 % případů. Mezi novými případy bylo 134 (53,0 %) zjištěno u mužů majících sex s muži. Z nich 4 byli rovněž injekčními uživateli drog, ale sexuální přenos se u nich jeví jako pravděpodobnější. Přenos mezi muži majícími sex s muži je dlouhodobě dominantním rysem výskytu HIV infekce v ČR, nicméně v posledních letech jeho podíl mezi novými případy výrazně klesl. K heterosexuálnímu přenosu infekce došlo u 85 osob (51 mužů a 34 žen). Podíl heterosexuálně přenesených infekcí činil 33,6 %. Počet případů s heterosexuálním přenosem v posledních čtyřech letech vzrostl, předtím se pohyboval na úrovni 55 případů za rok. Přenos prostřednictvím injekčního užívání drog byl v roce 2023 zaznamenán u 12 případů (4,7 %). Jeden případ přenosu při transfuzi krve (0,4 %) a jeden případ nozokomiálního přenosu (0,4 %) se týkají cizinců s dlouhodobým pobytem, k jejichž nákaze došlo mimo území ČR. U 20 (7,9 %) infikovaných zůstal způsob přenosu zatím neobjasněn.

V roce 2023 bylo zjištěno 53 nových případů onemocnění AIDS (28 u občanů ČR, 25 u rezidentů), z toho 43 (81,1 %) u pacientů s nově prokázanou infekcí HIV. Bylo zaznamenáno 20 úmrtí ve stadiu AIDS a 14 úmrtí nemocných s HIV z jiné příčiny.

V období od zahájení sledování infekce HIV, tj. od 1. 10. 1985, do 31. 12. 2023 bylo v ČR celkově zjištěno

4619 případů HIV pozitivitu u občanů ČR (3207) a rezidentů (1412), z toho bylo 3945 (85,4 %) mužů a 674 (14,6 %) žen. U 881 z nich (719 mužů, 162 žen) došlo k rozvinutí onemocnění AIDS. Ze 4619 pacientů 607 (13,1 %) již zemřelo, přičemž 395 úmrtí bylo ve stadiu AIDS (44,8 % ze všech nemocných s AIDS) a 212 z jiné příčiny.

DATA O CIZINCÍCH S KRÁTKODOBÝM POBYTEM V ČR

Kromě dosud uvedených počtů bylo v roce 2023 zjištěno 24 nových případů HIV u cizinců s krátkodobým pobytem v ČR, kteří pocházejí z Kuby (4), Slovenska (4), Kamerunu (3) a v počtech 1–2 z 10 dalších zemí.

DATA O UPRCHLÍCÍCH Z UKRAJINY

V systému surveillance HIV/AIDS v ČR jsou uprchlíci přicházející od roku 2022 z Ukrajiny vedeni odděleně od skupin běžně sledovaných, tj. občanů ČR a rezidentů. V roce 2023 bylo nově zaznamenáno 149 HIV pozitivních osob z Ukrajiny se statutem uprchlíka s udělenou dočasnou ochranou (57 mužů, 92 žen). Z nich zhruba dvě třetiny (65,8 %) již o své pozitivitě věděly, naprostá většina byla již dříve léčena na Ukrajině a potřebovala zajistit kontinuitu léčby HIV infekce.

Celkově bylo od počátku konfliktu na Ukrajině do konce roku 2023 zaznamenáno 727 HIV pozitivních osob z Ukrajiny se statutem uprchlíka (255 mužů, 472 žen). Mezi nimi bylo 20 dětí do 15 let (11 chlapců, 9 dívek). Nejvíce uprchlíků bylo zachyceno v prvním půlroce po začátku konfliktu s měsíčním maximem 120 případů v dubnu 2022, v dalších měsících jejich počty klesaly a v současnosti se v průměru pohybují na úrovni 10 případů za měsíc.

*RNDr. Marek Malý, CSc.
Oddělení biostatistiky
SZÚ*

*RNDr. Vratislav Němeček, CSc.
Oddělení sexuálně přenosných infekcí,
NRL pro HIV/AIDS
CEM SZÚ*

Sledování cirkulace poliovirů, ostatních enterovirů a respiračních virů včetně SARS-CoV-2 v odpadních vodách v ČR v roce 2023

Surveillance of polioviruses, other enteroviruses and respiratory viruses including SARS-COV-2 in sewage in the Czech Republic in 2023

Petra Rainetová

Souhrn • Summary

NRL pro enteroviry (NRL/ENT) v SZÚ vyšetřuje v rámci environmentální surveillancie odpadní vody z čističek 15 měst a 5 uprchlických táborů. V roce 2023 bylo vyšetřeno 239 vzorků odpadních vod. 179 vzorků bylo pozitivních. Pozitivní vzorky byly určeny jako non-polio-enteroviry (NPEV).

The National Reference Laboratory for Enteroviruses (NRL/ENT) at the National Institute of Public Health investigates sewage from sewage treatment plants in 15 cities and 5 refugee camps as part of environmental surveillance. In 2023, 239 sewage samples were tested. 179 samples were positive. The positive samples were determined to be non-polio-enteroviruses (NPEV).

Zprávy CEM (SZÚ, Praha). 2024; 33(1): 23–26

Klíčová slova: odpadní vody, polioviry, enteroviry

Keywords: sewage, polioviruses, enteroviruses

Národní referenční laboratoř pro enteroviry (NRL/ENT) v SZÚ je součástí sítě laboratoří Světové zdravotnické organizace (WHO) vyšetřujících poliomyelitis – Global Polio Laboratory Network (GPLN), která byla WHO založena v roce 1990. GPLN zajišťuje surveillancie akutních chabých paréz u dětí do 15 let věku, environmentální a enterovirovou surveillancie [1–6, 9].

Environmentální surveillancie Česká republika splňuje odběrem odpadních vod. Techniku odběru popsal hlavní hygienik v dopise HEM-370-30.9.04/18483 z roku 2004. Odběrová místa byla určena dopisem z Ministerstva zdravotnictví HEM-300-20.7.2004/20284 [1–6, 9].

NRL v rámci tohoto programu sleduje a vyšetřuje odpadní vody z vybraných lokalit - z hlavní městské kanalizace před čističkou odpadních vod v 15 městech Čech a Moravy: Praha, Rakovník, Plzeň, České Budějovice, Ústí nad Labem, Hradec Králové, Brno, Ostrava, Karlovy Vary, Liberec, Zlín, Olomouc, Jihlava, Pardubice, Dubí a z odvodu odpadních vod před vyústěním do další kanalizace ve 2 pobytových střediscích (PoS): Zastávka u Brna, Kostelec nad Orlicí a ve 3 zařízeních pro zajištění cizinců (ZZC): Bělá pod Bezdězem – Jezová, Vyšší Lhoty, Balková [9].

Ze vzorků odpadních vod se na buněčných kulturách izolují enteroviry, které jsou dále charakterizovány parciálními sekvenacemi. Nejdůležitější jsou nálezy poliovirů a jejich zařazení mezi divoké, vakcinační a od vakcinačních odvozené (derivované) kmeny.

Vzorky odpadních vod se odebírají v daných lokalitách v pravidelných intervalech – 1× měsíčně. Do čisté transportní nádoby se odebírá 1 litr odpadní vody. Z jednoho místa

proudící odpadní vody zhruba 30 cm pod hladinou se bere vždy pět vzorků. Nádoba se vzorky se následně transportuje při chladničkové teplotě (0–8° C) do NRL [1–6, 9].

WHO určila postup odběru odpadních vod, metodu zpracování a permissivní buněčné linie pro izolaci polio a enterovirů v publikaci WHO „Guidelines for environmental surveillance of poliovirus circulation“ (World Health Organization, Department of Vaccines and Biologicals, 2003, 12–13) [7].

Zpracované vzorky se očkují na buněčnou linii RD (buněčná linie získaná z lidského rhabdomyosarkomu) a L20B (buněčná linie geneticky upravených myších buněk).

Enteroviry tvoří v tkáňové kultuře charakteristický cytopatický efekt (CPE), který je provázen zakulacováním a odpadáváním buněk. CPE je popisován škálou od + do ++++ (+ reprezentuje 25 % degenerovaných buněk, ++ 25–50 %, +++ 50–75 %, ++++ 75–100 %). Tkáňové kultury RD jsou vnímavé pro všechny enteroviry. Pouze polioviry vytváří CPE na tkáňových kulturách L20B, to je způsobeno vnesením lidského receptoru CD 155 pro vstup polioviru do buněk, což usnadňuje odlišení poliovirů od ostatních enterovirů.

Obě inokulované tkáňové kultury RD a L20B se denně kontrolují pod mikroskopem po dobu 5 dní. Pokud se do 5 dní nezpozoruje CPE, provede se další pasáž na stejnou buněčnou linii, na které byla předchozí pasáž. Pokud se po dalších 5 dnech neobjeví ani na jedné tkáňové kultuře CPE, uzavře se výsledek jako negativní. Pokud se projeví do 5 dní CPE na tkáňové kultuře RD, provede se pasáž na tkáňové kultuře L20B. V případě výskytu CPE i na L20B se vzorek naočkuje opět na RD. V případě CPE na RD se pozitivní tkáňová kultura zašle do 7 dní do Regionální referenční laboratoře (RRL) WHO v Helsinkách. Pokud je

Tabulka 1: Vyšetřování enterovirů a SARS-CoV 2 v odpadních vodách – 2023

Pořadí	Odběrové místo	Počet odběrů	Pozitivní záchyt NPEV – viabilní	Pozitivní – NPEV – neviabilní	Pozitivní záchyt RNA – SARS-CoV-2 (mutace)
1.	ÚČOV Praha (Troja)	12	8	4	9
			2x CVB4, 2x CVB5		(7x N501Y, 7x K417N, 2x E484A) XBB.1.5like
2.	ČOV Rakovník	12	8	2	4
			1x CVA6, 2x CVB4		(3x N501Y, 4x K417N, 1x P681R) omicron-like, BA.2.86like
3.	ČOV Plzeň (Jateční)	12	8	4	7
			1x CVB2, 1x CVB5, 1x E11		(4x N501Y, 5x K417N, 1x E484A, 1x P681R) XBB.1.5like, BA.2.86like
4.	ČOV pro Č. Budějovice (Hrdějovice)	12	7	5	5
			1x CVB4, 2x CVB5		(2x N501Y, 2x K417N, 1x E484A, 1x P681R) XBB.1.5like, BA.2.86like
5.	ČOV Ústí nad Labem	12	6	4	3
			1x CVB4, 1x CVB5, 1x E25		(2x N501Y, 3x K417N, 2x E484A, 1x P681R) XBB.1.5like, BA.2.86like
6.	ČOV Hradec Králové	12	7	4	2
			1x CVA4, 1x CVB3, 2x CVB4, 1x E7		(1x N501Y, 1x K417N, 1x P681R) BA.2.86like
7.	ČOV Kostelec nad Orlicí – PoS	12	1	1	1
			1x CVB5		(1x P681R) BA.2.86like
8.	ČOV – Bělá pod Bezdězem (Jezová) – ZZC	12	4	3	2
			2x CVB4, 1x CVB5		(1x N501Y) omikron-like
9.	ČOV Brno (Modřice)	12	5	6	2
			1x CVB4		(1x N501Y, 2x K417N, 1x E484A, 1x P681R) XBB.1.5like, BA.2.86like
10.	ČOV Zastávka u Brna – PoS	12	3	0	0
			2x CVB4		
11.	ČOV Ostrava (Oderská)	13	7	6	7
			1x CVB2, 1x CVB4		(5x N501Y, 5x K417N, 1x E484A) XBB.1.5like
12.	ČOV Karlovy Vary (Drahovice)	12	3	6	4
			1x CVB4		(3x N501Y, 3x K417N) omikron-like
13.	ČOV Vyšší Lhoty – ZZC	12	3	1	0
			1x CVB5		
14.	ČOV Balková – ZZC	12	1	2	1
			1x CVB4		(1x N501Y, 1x K417N, 1x E484A) XBB.1.5like
15.	ČOV Liberec	11	4	7	4
			1x CVB4		(3x N501Y, 3x K417N, 2x E484A, 2x P681R) XBB.1.5like, BA.2.86like
16.	ČOV Zlín	12	8	4	5
			1x CVB3, 1x CVB4, 1x E7, 1x E11		(2x N501Y, 2x K417N, 1x E484A, 1x P681R) XBB.1.5like, BA.2.86like
17.	ČOV Olomouc	11	6	5	3
			1x CVA4, 1x CVB2		(2x N501Y, 2x K417N, 1x P681R) XBB.1.5like, BA.2.86like
18.	ČOV Jihlava	12	5	6	4
			1x CVA5, 3x CVB4		(2x N501Y, 3x K417N) omikron-like
19.	ČOV Pardubice (Semtín)	12	8	4	6
			1x CVA6, 2x CVB4, 2x CVB5, 1x E11		(4x N501Y, 5x K417N, 1x E484A) XBB.1.5like
20.	ČOV Dubí	12	2	1	0
			1x CVB4		
Celkem		239	104	75	69

legenda: ÚČOV = ústřední čistička; odpadních vod; ČOV = čistička odpadních vod; PoS = pobytové středisko; ZZC = zařízení pro zajištění cizinců

CPE na RD negativní, jednalo se o reoviry, adenoviry nebo jiné non-polio-enteroviry (NPEV) a výsledek je hlášen jako negativní na polioviry. Pokud se CPE vyskytne na L20B, provede se pasáž na RD. Při výskytu CPE na RD se vzorek také odešle do Regionální referenční laboratoře (RRL) [1–6, 9].

U všech vzorků odpadních vod je provedena RT – qPCR po zpracování metodou dvojfázové koncentrace a po 2. pasáži vzorků na tkáních RD za účelem zjištění viability viru.

Všechny výsledky se hlásí WHO v Laboratorním monitoracím datovém systému (LMDS) pro poliomyelitis.

Systémem několika PCR a parciální sekvenace se v NRL/ENT detekují a charakterizují enteroviry a polioviry, jak divoký tak vakcinální či od vakcinálního kmene derivovaný, včetně určení, zda se jedná o atenuovaný kmen pocházející z OPV (orální poliomyelitické vakciny). V NRL jsou všechny vzorky pozitivní na enteroviry dále zařazeny do genotypů dle parciální sekvenace povrchových proteinů VP1.

Všechny vzorky s podezřením na přítomnost polioviru se odesílají na confirmaci a další charakterizaci do RRL.

VDPV se shodují s atenuovanými kmeny OPV (orální poliomyelitické vakciny) v méně než 99,5 %, ale více než 82 %. Pokud se polioviry shodují s kmeny OPV v méně než 82 %, tak se jedná o divoký kmen polioviru. VDPV vznikají v důsledku opakované cirkulace vakcinačního kmene polioviru v nedostatečně imunní populaci, kdy dochází k bodovým mutacím, které se týkají jednoho nebo dvou nukleotidů za týden, 1–2 % nukleotidů za rok.

Mimo povinnosti zaslání pozitivních izolátů do RRL je nutno nález oznámit příslušné Krajské hygienické stanici nebo Zdravotnímu ústavu, Ministerstvu zdravotnictví a Národní komisi pro certifikaci polioeradikace.

V roce 2023 NRL vyšetřila celkem 239 vzorků odpadních vod (viz **tabulka 1**). Negativních bylo 60 vzorků. Ve 179 vzorcích byl zjištěn non-polio-enterovirus (NPEV),

Tabulka 2: Vyšetřování respiračních virů v odpadních vodách – 2023

Pořadí	Odběrové místo	Počet odběrů	Chřipka A H1N1	Chřipka A H3N2	Chřipka B	Respirační syncytiální virus	Rhinovirus	Bocavirus	Parainfluenza	Adenovirus	Parechovirus	Sezónní koronavirus	Lidský metapneumovirus
1.	ÚČOV Praha (Troja)	6	0	0	0	0	1	3	1	4	2	0	0
2.	ČOV Rakovník	8	0	0	0	0	1	3	1	4	3	0	0
3.	ČOV Plzeň (Jateční)	6	0	0	0	0	1	4	1	5	1	0	0
4.	ČOV Č. Budějovice (Hrdějovice)	7	0	0	0	0	0	2	1	2	3	0	0
5.	ČOV Ústí nad Labem	7	0	0	0	0	1	1	0	4	1	0	0
6.	ČOV Hradec Králové	6	0	0	0	0	1	0	0	2	2	0	0
7.	ČOV Kostelec nad Orlicí – PoS	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.	ČOV Bělá pod Bezdězem Jezová– ZZC	7	0	0	0	0	3	1	1	1	0	0	0
9.	ČOV Brno (Modřice)	7	0	0	0	0	2	5	4	6	0	0	0
10.	ČOV Zastávka u Brna – PoS	8	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
11.	ČOV Ostrava (Oderská)	8	0	0	0	0	1	4	0	5	5	0	0
12.	ČOV Karlovy Vary (Drahovice)	9	0	0	0	0	2	3	4	5	4	0	0
13.	ČOV Vyšší Lhoty – ZZC	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.	ČOV Balková – ZZC	8	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0
15.	ČOV Liberec	7	0	0	0	0	0	6	0	5	4	0	0
16.	ČOV Zlín	8	0	0	0	0	0	2	2	5	5	0	0
17.	ČOV Olomouc	8	0	0	0	0	1	3	2	8	3	0	0
18.	ČOV Jihlava	8	0	0	0	0	3	2	5	7	4	0	0
19.	ČOV Pardubice (Semtín)	8	0	0	0	0	2	5	1	5	4	0	0
20.	ČOV Dubí	8	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
	Celkem	147	0	0	0	0	23	44	23	71	42	0	0

legenda: ÚČOV = ústřední čistička odpadních vod; ČOV = čistička odpadních vod; PoS = pobytové středisko; ZZC = zařízení pro zajištění cizinců

z nich pozitivních viabilních, schopných se pomnožit na tkáňových kulturách RD bylo 104 vzorků.

Osekvenovat se podařilo 51 vzorků. Prokázaným non-polio-enterovirem byl 2× Coxsackievirus A4 (CVA4), 1× Coxsackievirus A5 (CVA5), 2× Coxsackievirus A6 (CVA6), 3× Coxsackievirus B2 (CVB2), 2× Coxsackievirus B3 (CVB3), 23× Coxsackievirus B4 (CVB4), 11× Coxsackievirus B5 (CVB5), 2× ECHO virus 7 (E7), 3× ECHO virus 11 (E11) a 1× ECHO virus 25 (E25).

V roce 2023 byly všechny vzorky odpadních vod testovány na také přítomnost RNA SARS-CoV-2. V 69 pozitivních vzorcích byly metodou diskriminační PCR zjištěny SNP (záměny jednoho nukleotidu vedoucí k záměně aminokyseliny) - N501Y, K417N, E484A, E484K, P681R, L452R a T547K (viz **tabulka 1**). Kombinace mutací a znalost epidemické situace umožňuje hrubé rozlišení majoritně zastoupených variant v OV a jejich přiřazení k linii BA.1, BA.2, BA.4, BA.5, XBB.1.5 – respektive EG.5.1 a BA.2.86 - respektive JN.1.

Nově se v roce 2023 ve vybraných vzorcích odpadních vod vyšetřovaly i respirační viry (viz **tabulka 2**).

LITERATURA

- [1] Rainetová P. Vyšetřování odpadních vod na přítomnost polio a ostatních enterovirů v ČR v roce 2016. *Zprávy CEM (SZÚ, Praha) 2017; 26(3): 115–116*
- [2] Rainetová P. Sledování cirkulace poliovirů a ostatních enterovirů v odpadních vodách v ČR v roce 2017. *Zprávy CEM (SZÚ, Praha) 2018; 27(3-4): 90–92*
- [3] Rainetová P. Sledování cirkulace poliovirů a ostatních enterovirů v odpadních vodách v ČR v roce 2018. *Zprávy CEM (SZÚ, Praha) 2019; 28(4): 146*
- [4] Rainetová P. Environmentální surveillance 2019. *Zprávy CEM (SZÚ, Praha) 2020; 29(5): 210–211*
- [5] Rainetová P. Odpadní vody 2020. Environmentální surveillance. *Zprávy CEM (SZÚ, Praha) 2021; 30(4): 121*
- [6] Rainetová P. Sledování cirkulace poliovirů a ostatních enterovirů v odpadních vodách v ČR v roce 2021. *Zprávy CEM (SZÚ, Praha) 2022; 31(3): 107*
- [7] Guidelines for environmental surveillance of poliovirus circulation, Vaccines and Biologicals, WHO, 2003
- [8] Enterovirus surveillance guidelines, WHO, 2015
- [9] Rainetová P. Odpadní vody 2022. Environmentální surveillance 2022. *Zprávy CEM (SZÚ, Praha) 2023; 32(4): 172–174*

MUDr. Petra Rainetová
NRL pro enteroviry, CEM SZÚ

EXTERNÍ HODNOCENÍ KVALITY EXTERNAL QUALITY ASSESSMENT

EHK – 1374 Bakteriologická diagnostika

(PT#M/5-4/2023)

Renáta Šafránková, Petr Petráš, Vladislav Jakubů

CHARAKTERISTIKA MATERIÁLU

Simulované klinické vzorky obsahující:

1. *Arcanobacterium haemolyticum*
2. Signifikanční bakteriální patogen nepřítomen
3. *Aeromonas hydrophila*
4. *Corynebacterium diphtheriae*
5. *Acinetobacter baumannii*

ZPŮSOB HODNOCENÍ

Kvalitativní; dosažení bodového limitu za identifikaci signifikantních patogenů pro danou sérii se vypočítává dle vzorce; u vzorků 1–4 max. 2 body za 1 vzorek; limit = aritmetický průměr minus dvě směrodatné odchylky.

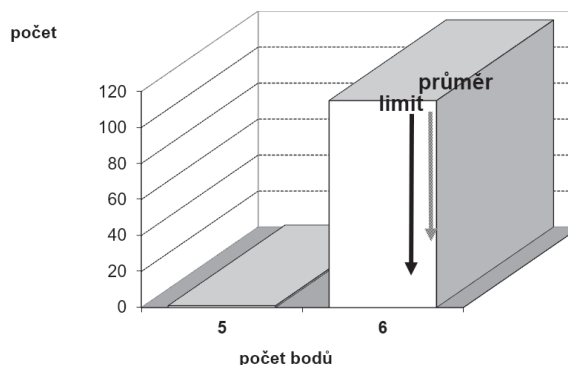
VYHODNOCENÍ

Za identifikaci signifikantního patogena ve 4 vzorcích mohly laboratoře získat maximálně 6 bodů, jeden vzorek se nehodnotil. Bodování pro identifikaci bylo provedeno ve stupnici 2, 1 a 0 bodů. Hodnocení (resp. bodování) vyšetření

citlivosti k antibiotikům se z technických důvodů již neprovádí, k dispozici jsou komentované výsledky (vzorek 4 a 5).

Maximálního počtu bodů při identifikaci dosáhlo 115 laboratoří, tj. 99,1 %. Limit pro úspěšné absolvování byl 5,805 bodů, (aritmetický průměr minus dvě směrodatné odchylky, tj. $5,991 - (2 \times 0,093) = 5,805$). Tohoto limitu dosáhlo 115 laboratoří, 1 laboratoř tento limit nesplnila.

Graf 1: Počet bodů za správnou identifikaci



VÝSLEDKY ZÚČASTNĚNÝCH LABORATOŘÍ

VZOREK 1: Výtěr z krku od 18leté pacientky s tonzilofaryngitidou
Odpověď: Arcanobacterium haemolyticum Vzorek dále obsahoval: <i>Streptococcus oralis</i>

Identifikace	frekvence	body	procento
<i>Arcanobacterium haemolyticum</i>	116	2	100 %
Celkem	116		100 %

Z 20 laboratoří s nejvyšším dosaženým počtem bodů za minulý rok uvedlo správný výsledek 20 laboratoří. Vzorek je možno hodnotit.

Identifikace signifikantního patogena ve vzorku 1 nečinila obtíže a všechny zúčastněné laboratoře získaly po dvou bodech.

VZOREK 2: Izolát ze stěru zhnisané rány na LDK hospitalizovaného 70letého pacienta
ODPOVĚĎ: Signifikantní bakteriální patogen nepřítomen Vzorek dále obsahoval: <i>Staphylococcus haemolyticus</i>

Identifikace	frekvence	procento
Signifikantní bakteriální patogen nepřítomen	26	22,4 %
<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	89	76,7 %
<i>Staphylococcus aureus</i>	1	0,9 %
Celkem	116	100 %

Z 20 laboratoří s nejvyšším dosaženým počtem bodů za minulý rok uvedlo správný výsledek 6 laboratoří. **Vzorek se nehodnotí.**

Koaguláza-negativní stafylokoky (CoNS), jsou skupinou bakterií, které jsou často izolovány z klinických vzorků. Hlavním problémem při hlášení izolátu CoNS je vyloučit možnost kolonizace nebo kontaminace a potvrdit jej jako skutečný patogen. To je možné pouze ve spolupráci infektologa a mikrobiologa při posouzení u každého jednotlivého případu. Pokud jsou podávány falešně pozitivní zprávy o CoNS, může to vést ke zbytečné léčbě a nákladům a také zvyšovat antimikrobiální rezistenci [1].

Staphylococcus haemolyticus je členem skupiny CoNS a je součástí normální kožní mikrobioty u lidí. *S. haemolyticus* je také známý jako oportunní patogen a je druhým nejčastěji izolovaným CoNS (prvním je *S. epidermidis*). Infekce mohou být lokalizované nebo systémové a často jsou spojeny s cizorodým materiálem. Častá rezistence na antibiotika a schopnost tvořit biofilm znesnadňují léčbu.

Obecně kmeny CoNS nemají tak velký potenciál virulence jako kmeny *S. aureus*, který je hlavním patogenem rodu. V současnosti existují stovky článků, kdy jsou uznávanými oportunními patogeny především u imunitně kompromitovaných pacientů, u dlouhodobě hospitalizovaných [2,3]. Časté jsou infekce krevního řečiště – u infekčních endokarditid při použití umělých chlopní jsou CoNS jejich nejčastějším původcem.

S. aureus a *S. haemolyticus* mají celou řadu odlišných biochemických testů a jdou velice dobře rozlišit i pomocí MALDI-TOF hmotnostní spektrometrie.

Vzorek se nehodnotí, nicméně při dalším EHK by se špatná identifikace (záměna *S. haemolyticus* za *S. aureus*) považovala za závažnou chybu a vedla by ke ztrátě 2 bodů.

LITERATURA

- [1] Bora P, Datta P, Gupta V, Singhal L, Chander J. Characterization and antimicrobial susceptibility of coagulase-negative staphylococci isolated from clinical samples. *J Lab Physicians*. 2018 Oct-Dec; 10(4): 414–419
- [2] Bryce AN, Doocey R, Handy R. *S. haemolyticus* meningitis and bacteremia in an allogenic cell transplantant patient. *Science Direct Cases*. 2021; 26 e01259
- [3] Becker K, Both A, Weisselberg S, Heilmann Ch, Rohde H. Emergence of coagulase-negative staphylococci. *Expert Review of Anti-infective Therapy*. 2020; 18(4): 349–366

VZOREK 3: Stolice od 50leté ženy s diabetem a vodnatým průjmem vzniklým po konzumaci mořských plodů
Odpověď: Aeromonas hydrophila Vzorek dále obsahoval: <i>Escherichia coli</i> , <i>Enterococcus faecalis</i>

identifikace	frekvence	body	procento
<i>Aeromonas hydrophila</i>	110	2	94,8 %
<i>Aeromonas</i> spp.	5	2	4,3 %
<i>Aeromonas caviae</i>	1	1	0,9 %
Celkem	116		100 %

Z 20 laboratoří s nejvyšším dosaženým počtem bodů za minulý rok uvedlo správný výsledek 19 laboratoří. Vzorek je možno hodnotit.

Všechny zúčastněné laboratoře identifikovaly ve vzorku správně jako původce onemocnění rod *Aeromonas*, 1 laboratoř určila nesprávně druh a získala pouze jeden bod. *A. caviae* má (na rozdíl od zaslání kmene *A. hydrophila*) pozitivní test okyselování celobiózy, negativní VP test, neprodukuje plyn při okyselování glukózy, nemá beta-hemolýzu při kultivaci na krevním agaru (ačkoliv byl obecně zaznamenán nárůst beta-hemolytických kmenů *A. caviae*).

Vzorek 4: Izolát ze stěru z bércevého vředu
Odpověď: Corynebacterium diphtheriae

identifikace	frekvence	body	procento
<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	116	2	100%
Celkem	116		100%

Z 20 laboratoří s nejvyšším dosaženým počtem bodů za minulý rok uvedlo správný výsledek 20 laboratoří. Vzorek je možno hodnotit.

Požadavek byl určit signifikantního patogena a vyšetřit jeho citlivost k penicilinu a klindamycinu. Izolát *Corynebacterium diphtheriae* je k penicilinu citlivý při zvýšené expozici a ke klindamycinu je rezistentní.

Tabulka 1: Výsledky vyšetření citlivostí¹ kmene 4 *Corynebacterium diphtheriae*

Antibiotikum	Obsah disku	Průměry IZ (mm)			MIC (mg/l)			Výsledky laboratoří			
		breakpoint		rozsah hodnot naměřených v NRL [*]	breakpoint		rozsah hodnot naměřených v NRL ^{**}	Kategorie ² / absolutní počet laboratoří ³			správný výsledek
		C ≥	R <		C ≤	R >		C	I	R	
penicilin	1 U	50	12	21–22	0,001	1	0,25–0,25	5	105	6	90,5
klindamycin	10 µg	15	15	6–6	0,5	0,5	>4–>4	0	0	116	100

¹ IZ – průměr inhibiční zóny; MIC – minimální inhibiční koncentrace. EUCAST v13; ² kategorie C: citlivý při standardním dávkování, I: citlivý při zvýšené expozici; R: rezistentní; ³ očekávané výsledky jsou zvýrazněny; * pět měření diskovou difúzní metodou; ** pět měření diluční mikrometodou;

Tabulka 2: Výsledky vyšetření citlivostí¹ kmene 5 *Acinetobacter baumannii*

Antibiotikum	Obsah disku	Průměry IZ (mm)			MIC (mg/l)			Výsledky laboratoří			
		breakpoint ²		rozsah hodnot naměřených v NRL [*]	breakpoint ²		rozsah hodnot naměřených v NRL ^{**}	Kategorie ³ / absolutní počet laboratoří ⁴			správný výsledek
		C ≥	R <		C ≤	R >		C	I	R	
meropenem	10 µg	21	15 (21)	7–8	2	8 (2)	>16–>16	1	0	115	99,1
gentamicin	10 µg	17	17	6–6	4	4	>16–>16	1	0	115	99,1

¹ IZ – průměr inhibiční zóny; MIC – minimální inhibiční koncentrace. EUCAST v13; ² hodnoty v závorkách platí pro interpretaci u meningitidy; ³ kategorie C: citlivý při standardním dávkování, I: citlivý při zvýšené expozici; R: rezistentní; ⁴ očekávané výsledky jsou zvýrazněny; * pět měření diskovou difúzní metodou; ** pět měření diluční mikrometodou;

Všech 116 zúčastněných laboratoří identifikovalo správně vzorek do druhu. U penicilinu určilo správnou interpretaci pouze 90,5 % laboratoří, klindamycin byl určen všemi laboratořemi správně.

Tabulka 1 obsahuje breakpointy průměrů inhibičních zón a minimálních inhibičních koncentrací (MIC) penicilinu a klindamycinu naměřené v NRL pro antibiotika a výsledky laboratoří.

VZOREK 5: *Acinetobacter baumannii*

Požadavek byl vyšetřit citlivost k meropenemu (MER) a gentamicinu (GEN).

Celkové výsledky vyšetření citlivosti izolátu 5 jsou v **tabulce 2**, která obsahuje breakpointy inhibičních zón (IZ) a MIC pro meropenem a ciprofloxacín, hodnoty naměřené v NRL pro antibiotika a výsledky laboratoří.

Kmen *Acinetobacter baumannii* je rezistentní k meropenemu i ke gentamicinu. Jedna laboratoř interpretovala výsledky obou antibiotik jako citlivé, 99 % laboratoří určilo správně obě antibiotika jako rezistentní.

DISKUSE

U penicilinu u *Corynebacterium diphtheriae* se opět u pěti laboratoří vyskytly problémy s interpretací, kdy kmen interpretovaly jako citlivý při standardním dávkování, přestože breakpointy EUCAST [1] u této kombinace kategorií „C“ neudávají (podrobněji o interpretačních kritériích v závěrečné zprávě EHK –1350). Šest laboratoří dále interpretovalo penicilin chybně jako rezistentní.

Klinické breakpointy EUCAST pro meropenem u acinetobakterů rozlišují interpretaci pro izoláty z meningitidy

a ostatních indikací. Hodnota MIC meropenemu se u testovaného kmene pohybovala nad 16 mg/l, klinická interpretace je v obou případech shodná.

Kmen *Acinetobacter baumannii* je rezistentní k meropenemu díky přítomnosti genů pro karbapenemázy blaOXA-23 a blaOXA-58. Obě tyto karbapenemázy způsobují rezistenci ke karbapenemům. Ke gentamicinu je kmen rezistentní díky přítomnosti genu *armA*. Kmeny s touto genetickou výbavou kolují v českých zdravotnických zařízeních již několik let a jsou dominantními MDR kmeny acinetobakterů [2].

LITERATURA

- [1] EUCAST. European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Antimicrobial breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters. Version 13.1, valid from 2023-06-29 [on-line]. Dostupný z WWW: http://www.eucast.org/clinical_breakpoints/
- [2] Lenka Radolfová-Křížová, Martina Maixnerová, Vladislav Jakubů, Alexandr Nemeč. Extenzivně rezistentní kmeny *Acinetobacter baumannii* nesoucí geny pro karbapenemázu OXA-23 a metylázu ArmA v nemocnicích České republiky. *Zprávy CEM (SZÚ, Praha)*. 2016; 25 (6-7): 231–234

ZÁVĚR

Celkem byly vzorky rozeslány 117 laboratořím, 116 laboratoří odeslalo výsledek k vyhodnocení. Uspělo 115 laboratoří.

Pracoviště 2 ESPT

ehk@szu.cz

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

Zprávu vypracoval: RNDr. Renáta Šafránková, Ph.D., RNDr. Petr Petráš, CSc, RNDr. Vladislav Jakubů, Ph.D.

Zprávu autorizoval: RNDr. Renáta Šafránková, Ph.D.

Dne: 13. 12. 2023



XV. konference DDD – Přívorovy dny 2024

13.–15. května 2024

Kongresové centrum Lázeňská kolonáda, Poděbrady

1. oznámení

Sdružení pracovníků dezinfekce, dezinfekce, deratizace České republiky ve spolupráci s tradičními partnery, kterými jsou: Státní zdravotní ústav, Praha, Výzkumný ústav rostlinné výroby, Univerzita veterinářského lékařství v Košiciach, Veterinární a farmaceutická univerzita v Brně, Společnost nemocniční hygieny, připravuje již patnáctý ročník konference DDD.

Odborný program konference bude zaměřen na nejnovější poznatky ze všech oblastí, ve kterých jsou obory sterilizace, dezinfekce, dezinfekce a deratizace uplatňovány – ochrana veřejného zdraví, zdraví hospodářských a domácích zvířat, majetku, skladovaných zásob, bezpečnost potravin, nemocniční hygiena a další.

Konference DDD jako jediná odborná akce v ČR tohoto zaměření je výjimečná i tím, že vytváří unikátní prostor pro setkání pracovníků vědecko-výzkumné sféry, hygienické a veterinární služby, zdravotních ústavů, vysokoškolských pedagogů, výrobců a distributorů DDD produktů s výkonnými pracovníky, kteří zajišťují služby DDD v praxi.

Hlavními tématy budou:

- Změny v legislativě biocidů (např. nové etikety biocidů), nemocničních odpadů a zdravotnických prostředků
- Migrace obyvatel a nově či znovu se objevující nemoci a patogeny
- Aktuální význam očkování
- Domácí mazlíčci a rizika přenosu patogenů/parazitů do urbánního prostředí
- Noví invazivní škůdci v komunální hygieně a rostlinolékařství
- Rezistence škůdců k biocidům a POR (insekticidy, rodenticidy)
- Rezistence k antibiotikům
- Repelenty proti škůdcům (přírodní, syntetické)

Nedílnou součástí konference bude produktová výstava přípravků pro služby DDD a zajímavý doprovodný program, který účastníkům přiblíží atraktivní části města a okolí.

Věříme, že ani v tomto roce nevynecháte tuto jedinečnou akci a přijedete do půvabného lázeňského města Poděbrady, které tradičně svou pohostinností a atmosférou přispívá ke klidnému průběhu konference.

Těšíme se na vás!

*Ing. Pavla Davidová
tajemnice Sdružení DDD*

OBSAH ZPRÁV CENTRA EPIDEMIOLOGIE A MIKROBIOLOGIE 2023, ROČNÍK 32

Názvy článků jsou seřazeny abecedně v rámci jednotlivých rubrik. V obsahu nejsou uvedeny příspěvky, které se pravidelně opakují v každém čísle v rubrice HLÁŠENÍ INFEKČNÍCH ONEMOCNĚNÍ V ČESKÉ REPUBLICE a OZNÁMENÍ

ÚVODNÍK

Název	1. autor	č.	str.
Pracoviště epidemiologie a mikrobiologie ve Státním zdravotním ústavu	Petráš P.	1	1

AKTUALITY

Název	1. autor	č.	str.
100 let od prvního popsaného případu lidské toxoplazmózy	Kodym P.	9	334
Aktuálně: Respirační onemocnění u dětí v severní Číně	Oddělení epidemiologie infekčních nemocí, CEM SZÚ	11	410
Botulismus ve Španělsku, 2023	Oddělení epidemiologie infekčních nemocí, CEM SZÚ	8	288
Horečka dengue – základní informace	Fabiánová K.	6–7	245
Informace NRL pro streptokokové nákazy a NRL pro stafylokoky k detekci toxinů u virulentních kmenů	Kozáková J.	3	118
Nárůst případů pertuse (černého kašle) v zemích EU/EHP. Informace ze zprávy ECDC, CDTR, z 51. týdne roku 2023	Fabiánová K.	12	446
Nový „český“ stafylokok z klinického materiálu: <i>Staphylococcus brunensis</i>	Petráš P.	10	376
Zpráva NRL pro chřipku a nechřipkovou respirační virovou onemocnění 10. KT, 13. březen 2023	Jiřincová H.	2	66
Zpráva NRL pro chřipku a nechřipkovou respirační virovou onemocnění 15. KT, 17. duben 2023	Jiřincová H.	3	116
Zpráva NRL pro chřipku a nechřipkovou respirační virovou onemocnění 20. KT, 15. květen 2023	Jiřincová H.	4	166
Zpráva NRL pro chřipku a nechřipkovou respirační virovou onemocnění 21. a 22. KT, 5. červen 2023	Jiřincová H.	5	200
Zpráva NRL pro chřipku a nechřipkovou respirační virovou onemocnění 5. KT 2023	Jiřincová H.	1	21

INFORMACE Z NRL A ODBORNÝCH PRACOVÍŠŤ CEM

Název	1. autor	č.	str.
Aktuálně z NRL pro streptokokové nákazy – Zvýšený výskyt invazivních onemocnění vyvolaných <i>Streptococcus pyogenes</i> od prosince 2022 do února 2023	Kozáková J.	2	75
CEM představuje: Oddělení bakteriálních vzdušných nákaz	Kozáková J.	8	309
Činnost koordinačního pracoviště ESPT 2 (Expertní skupina pro zkoušení způsobilosti) v roce 2022	Hrádková L.	5	207
Činnost Národního referenčního centra pro infekce spojené se zdravotní péčí za rok 2022 – informace pro výroční zprávu	Bareková L.	9	354
Deset let činnosti Národní verifikační komise pro eliminaci spalniček a zarděnek	Liptáková M.	12	448
Dvouletý evropský vzdělávací program v intervenční epidemiologii: EPIET MS-track – ohlednutí zpátky z pohledu absolventky programu	Liptáková M.	11	421
Echovirus 11 u novorozenců ve Francii a Itálii – informace ECDC	Oddělení epidemiologie infekčních nemocí, CEM SZÚ	5	202
Epidemiologická situace virové hepatitidy E v České republice	Kalinová M.	6–7	247
Fenotypové testování citlivosti kmenů <i>Mycobacterium tuberculosis</i> komplex, aneb pomalu ale jistě	Horníková M.	1	35
Implementace principů bezpečné a udržitelné deratizace v České republice	Arnoldová T.	3	136

Název	1. autor	č.	str.
Infekční onemocnění přenášená potravinami a vodou v České republice v letech 2018–2022: základní epidemiologické charakteristiky	Mandáková Z.	6–7	253
Invazivní meningokokové onemocnění v České republice v roce 2022	Křížová P.	3	119
Invazivní onemocnění způsobená <i>Haemophilus influenzae</i> v České republice v období 2009–2022	Nováková L.	8	290
Invazivní pneumokokové onemocnění v České republice v roce 2022	Kozáková J.	6–7	261
Klíšťová encefalitida v České republice v roce 2022	Orlíková H.	8	297
Laboratorní diagnostika v NRL pro stafylokoky CEM – SZÚ v roce 2022	Petráš P.	5	203
Měsíční epidemiologický monitoring difterie/záškrtu v zemích EU/EHP, 2023, ECDC	Oddělení epidemiologie infekčních nemocí, CEM SZÚ	10	383
Nejčastější virové střevní nákazy v České republice v letech 2018–2022 a jejich základní epidemiologické charakteristiky	Špačková M.	3	127
Odpadní vody 2022. Environmentální surveillance 2022	Rainetová P.	4	172
Onemocnění menstruační formou stafylokokového syndromu toxického šoku vyvolané kmenem <i>Staphylococcus aureus</i> s produkcí enterotoxinů typů G a I	Bílý J.	12	451
Onemocnění nemenstruační formou stafylokokového syndromu toxického šoku v České republice 1983–2022	Petráš P.	1	30
Pokroky v oblasti primární prevence sexuálně přenosných infekcí vakcinací	Zákoucká H.	12	454
Porovnání sérologických metod k detekci protilátek proti <i>Bartonella henselae</i>	Navrátil J.	11	418
Sentinelová surveillance respiračních virů včetně SARS-CoV-2 v sezóně 2022/2023	NRL pro chřipku a nechřipková respirační virová onemocnění SZÚ	9	352
Seznam Národních referenčních laboratoří – oblast infekčních nemocí – mimo SZÚ	Křížová A.	1	23
Seznam Národních referenčních laboratoří – oblast infekčních nemocí – SZÚ	Křížová A.	1	22
Seznam pracovišť, která se v ČR věnují specializované mikrobiologické problematice	Křížová A.	2	68
Surveillance dáivého kašle, pertuse a parapertuse, v České republice v roce 2022	Fabiánová K.	11	412
Surveillance záškrtu v České republice	Fabiánová K.	1	24
Svrab a současná epidemiologická situace ve výskytu svrabu v České republice	Fabiánová K.	2	84
Syndrom opášené kůže jako komplikace po varicelle	Dvořáková A.	4	174
Testování citlivosti u netuberkulózních mykobakterií	Horníková M.	2	78
Výskyt <i>Enterobacterales</i> produkujících karbapenemázy (CPE) v České republice v letech 2020–2022	Žemličková H.	4	168
Výskyt a šíření HIV/AIDS v ČR v roce 2022	Malý M.	9	335
Závěrečná zpráva oddělení DDD za rok 2022	Urban J.	10	383
Zpráva o činnosti NRL pro antibiotika za rok 2022	Žemličková H.	6–7	267
Zvýšený výskyt invazivních onemocnění vyvolaných <i>Streptococcus pyogenes</i> od prosince 2022 do srpna 2023 – výsledky emm typizace, MLST, testování citlivosti na antibiotika a celogenomové sekvenace	Vohrnová S.	10	377

INFORMACE Z PRACOVIŠŤ MIMO SZÚ

Název	1. autor	č.	str.
Zkušenosti s očkováním proti chřipce u pacientů 2 dialyzačních středisek v Plzni v sezóně 2022/2023	Pazdiora P.	2	92

EXTERNÍ HODNOCENÍ KVALITY

Název	1. autor	č.	str.
EHK – 1295 Sérologie HBV markery (PT#M/17-2/2022)	Fritz P.	1	39
EHK – 1296 Sérologie HAV (PT#M/18-2/2022)	Fritz P.	1	40
EHK – 1299 Bakteriologická diagnostika (PT#M/5-4/2022)	Šafránková R.	1	41
EHK – 1328 Bakteriologická diagnostika (PT#M/5-1/2023)	Šafránková R.	5	208
EHK – 1331 Sérologie leptospirózy (PT#M/8/2023)	Zadrobílková E.	6–7	267
EHK – 1331 Sérologie leptospirózy (PT#M/8/2023)	Zadrobílková E.	9	355
EHK – 1334 Sérologie HIV, HBV a HCV (PT#M/10-1/2023)	Fritz P.	4	178
EHK – 1335 Detekce nukleové kyseliny respiračních virů (PT#M/11/2023)	Limberková R.	4	179
EHK – 1336 Identifikace enterovirů (PT#M/35/2023)	Rainetová P.	4	177
EHK – 1343 Sérologie HBV markery (PT#M/17-1/2023)	Fritz P.	6–7	269
EHK – 1343 Sérologie HBV markery (PT#M/17-1/2023)	Fritz P.	10	385
EHK – 1346 Mikroskopická diagnostika trichomonád (PT#M/20-1/2023)	Mašková R.	11	424
EHK – 1350 Bakteriologická diagnostika (PT#M/5-2/2023)	Šafránková R.	8	312
EHK – 1357 Bakteriologická diagnostika PT#M/5-3/2023	Šafránková R.	12	460
EHK – 1358–1361 Sterilizace (PT#M29-1-4/2023)	Urban J.	12	463
EHK – 1369 Larvální toxokaróza	Kolářová L.	12	459
Harmonogram rozesílání EHK pro I. pololetí roku 2023	Hrádková L.	2	94
Harmonogram rozesílání EHK pro II. pololetí roku 2023	Hrádková L.	2	95

OZNÁMENÍ

Název	1. autor	č.	str.
Informace o možnosti přihlásit se do dvouletého evropského vzdělávacího programu EPIET nebo EUPHEM (EU-track), kohorty začínající v září 2024	Špačková M.	9	356

OSOBNÍ ZPRÁVY

Název	1. autor	č.	str.
MUDr. Helena Šrámová, CSc. * 31. 7. 1942 † 2. 2. 2023	Petráš P.	1	43
Prof. MUDr. Jiří Schindler, DrSc. (* 6. 1. 1931 – † 17. 12. 2023)	Žemličková H.	12	465
Významné životní jubileum RNDr. Pavly Urbáškové, CSc.	Redakční rada Zpráv CEM	10	386
Vzpomínka na RNDr. Václava Rupeše, CSc.	Stejskal V.	5	211

POKYNY PRO AUTORY ČASOPISU ZPRÁVY CEM, 2024

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 zasílány autorům ke korektuře, jejíž provedení je požadováno obratem.

Články do rubriky INFORMACE Z NRL A ODBORNÝCH PRACOVÍŠŤ CEM 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 článků, v pořadí, jak je na ně v textu odkazováno. Při více jak čtyřech autorech použijte zkrácení *et al.*

Vzor nejčastější citace:

[1] Mícha 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 nepišete zkratky v názvech článků. Latinské názvy mikrobiálních druhů se píšou *kurzivou*.

Grafy je nevhodnější vytvořit a dodat v programu **Excel** případně vyexportovat je do formátu **pdf**. Pokud jsou grafy dodané autory jako obrázek, musí být v rozlišení 300 DPI a vyšší.

Při zmenšení grafu o velikosti A4 na celou šířku strany na výšku (na 65 %) musí být velikost písma (hodnoty dat na osách a další popisky) **12**. Při zmenšení na 2/3 strany (na 40 %), musí být velikost písma na původních grafech **16**, vkládá-li se graf na půlku strany (šířka sloupce) jedná se o zmenšení na 30 %, tzn. původní velikost písma **20**. Při popisech grafů je vhodné použít font „Arial“. Je důležité nepřehlcovat graf údaji (např. ve grafech, kde je na ose x řada let, nedávat každý rok). Graf musí být **nebarevný**, v dostatečně odlišených stupních šedi a různých stylů křivky – čárkování, čerchování atd.).

Nadpisy grafů, obrázků, kartogramů se píšou zvlášť do seznamu za koncem textu (za literaturou). Nad grafy, kartogramy, obrázky ve formátu jpg se nadpisy nepišou. Číslem grafu jsou označeny pouze soubory.

Tabulky je mnohem 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 dvojnásobně.

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. Jitka Částková, CSc., 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.

