

# ZPRÁVY CENTRA EPIDEMIOLOGIE A MIKROBIOLOGIE

6-7

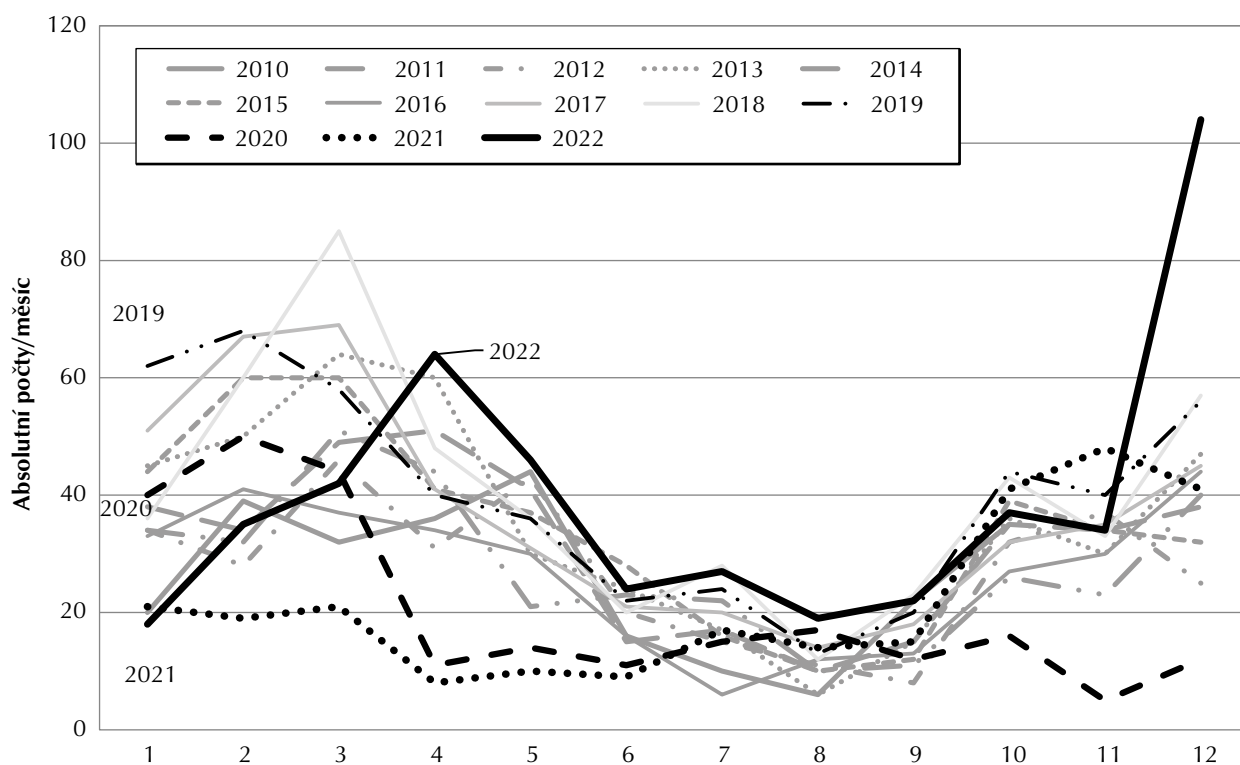


ISSN 1804 – 8668 (print)

ISSN 1804 – 8676 (web)

ROČNÍK 32  
ČERVEN-ČERVENEC 2023

## Invazivní pneumokokové onemocnění – sezónnost, ČR, 2010–2022 Surveillance data



*Invazivní pneumokokové onemocnění v České republice  
v roce 2022 ... str. 261*

## HLÁŠENÍ INFEKČNÍCH ONEMOCNĚNÍ V ČESKÉ REPUBLICĚ

Výskyt vybraných hlášených infekcí v České republice, červen 2023, porovnání se stejným měsícem v letech 2014–2022 (počet případů) .....	215
Výskyt vybraných hlášených infekcí v České republice, leden–červen 2023, porovnání se stejným obdobím v letech 2014–2022 (počet případů) .....	217
Výskyt vybraných hlášených infekcí v České republice podle krajů, červen 2023. Počet onemocnění a nemocnost na 100 000 obyvatel .....	219
Nové případy infekce HIV a onemocnění AIDS v České republice údaje za květen 2023 .....	227
Nové případy infekce HIV v České republice podle regionu, způsobu přenosu a pohlaví, údaje za květen 2023 .....	228
Nové případy infekce HIV v České republice podle regionu, údaje za květen 2023 .....	229
Současná situace ve výskytu vztekliny u zvířat v ČR v červnu 2023 .....	229
Výskyt vybraných hlášených infekcí v České republice, červenec 2023, porovnání se stejným měsícem v letech 2014–2022 (počet případů) .....	230
Výskyt vybraných hlášených infekcí v České republice, leden–červenec 2023, porovnání se stejným obdobím v letech 2014–2022 (počet případů) .....	232
Výskyt vybraných hlášených infekcí v České republice podle krajů, červenec 2023. Počet onemocnění a nemocnost na 100 000 obyvatel .....	234
Nové případy infekce HIV a onemocnění AIDS v České republice údaje za červen 2023 .....	242
Nové případy infekce HIV v České republice podle regionu, způsobu přenosu a pohlaví, údaje za červen 2023 .....	243
Nové případy infekce HIV v České republice podle regionu, údaje za červen 2023 .....	244
Současná situace ve výskytu vztekliny u zvířat v ČR v červenci 2023 .....	244

## AKTUALITY

Horečka dengue – základní informace .....	245
---	-----

## INFORMACE Z NRL A ODBORNÝCH PRACOVIŠŤ CEM

Epidemiologická situace virové hepatitidy E v České republice .....	247
Infekční onemocnění přenášená potravinami a vodou v České republice v letech 2018–2022: základní epidemiologické charakteristiky .....	253
Invazivní pneumokokové onemocnění v České republice v roce 2022 .....	261
Zpráva o činnosti NRL pro antibiotika za rok 2022 .....	267

## EXTERNÍ HODNOCENÍ KVALITY

EHK – 1331 Sérologie leptospirózy (PT#M/8/2023) .....	267
EHK – 1343 Sérologie HBV markery (PT#M/17-1/2023) .....	269

## OZNÁMENÍ

XVIII. Hradecké vakcinologické dny, Kongresové centrum Aldis, 5.–7. 10. 2023 .....	270
---	-----



Internetová verze ZPRÁV CEM je na adrese <http://www.szu.cz/publikace/zpravy-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, červen 2023 porovnání se stejným měsícem v letech 2014–2022 (počet případů)

*Cases of selected infectious diseases in the Czech Republic, June 2023  
compared with the corresponding month of preceding years 2014–2022 (number of cases)*

Zdroj: Epidat 2014–2017 – dle data hlášení; ISIN 2018–2023 – dle data vykazání – předběžná data ke dni 9. 7. 2023

Kód	Diagnóza	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A00	Cholera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A01	Tyfus a paratyfus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A02	Salmonelóza	1 451	1 187	1 210	1 095	1 212	1 077	1 229	1 160	773	580
A03	Shigelóza	6	8	7	30	9	8	11	2	3	7
A04 †)	Jiné bakteriální střevní inf.	540	714	679	659	699	606	476	687	728	600
A04.3	Infekce vyvolané STEC/VTEC	3	2	3	5	7	9	3	4	14	6
A04.5	Kampylobakteriíóza	2 372	2 369	2 819	2 943	2 722	2 587	2 221	2 021	1 958	1 603
A05	Alimentární intoxikace	0	53	0	0	101	0	0	0	0	0
<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	Amébóza	0	2	3	0	2	0	0	0	0	1
A07.1	Giardióza	1	0	0	3	0	4	2	0	2	1
A07.2	Kryptosporidióza	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
A07.8	Jiné protozoární střevní onem.	3	0	1	0	0	4	1	2	2	4
A08	Virové střevní infekce	758	6 315	669	937	817	1 024	204	278	1 638	767
A09	Gastroenteritida susp.infekční	289	212	226	164	567	198	19	61	122	17
A21	Tularémie	1	3	7	8	1	3	6	8	4	0
A23	Brucelóza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A26	Erysipeloid	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
A27	Leptospiróza	2	0	1	2	1	3	1	2	0	0
A28.1	Horečka z kočičího škrábnutí	<i>nd1</i>	<i>nd1</i>	0	1	0	3	1	6	2	1
A32	Listerióza	6	1	3	2	1	2	0	2	6	3
A35	Tetanus jiný	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
A36	Záškrt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A37.0	Dáivý kašel, <i>B. pertussis</i>	255	29	50	48	60	86	56	4	6	9
A37.1	Dáivý kašel, <i>B. parapertussis</i>	9	3	1	5	4	8	5	5	5	12
A38	Spála	474	354	223	157	159	169	24	15	68	800
A39	Invazivní meningokok. onem.	2	2	3	4	4	4	0	0	3	1
A40 ‡)	Streptokokové septikémie	17	39	23	37	13	6	5	12	9	25
A41 ††)	Jiné septikémie	129	147	157	135	177	66	119	85	95	115
A42	Aktinomykóza	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
A46	Růže – erysipelas	375	334	374	316	325	323	198	134	193	246
A48.0	Plynatá sněť	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
A48.1	Legionelóza	5	13	18	13	24	19	26	13	29	21
A48.3	Syndrom toxického šoku	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0
A56	Chlamydiové infekce	137	191	176	161	183	207	147	184	142	143
A59	Trichomoniáza	1	1	2	1	5	2	6	2	2	8
A69.2	Lymeská borrelióza	448	353	461	432	513	414	486	236	401	354
A70	Ornitóza – psittakóza	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
A74.0	Chlamydiová konjunktivitida	3	2	0	0	1	7	1	3	1	2
A78	Q – horečka	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
A79	Jiné rickettsiíózy	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
<i>z toho A79.8</i>	<i>Anaplasmozá (Ehrlichiozá)</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
A81.0	Creutzfeldtova-Jakobova nemoc	1	1	3	1	2	1	3	4	3	16
A83	Vir. encefalitida přenáš. komáry	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A84.1	Klíšřová encefalitida	55	58	83	85	108	71	108	52	90	66

Kód	Diagnóza	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A86	Neurčená virová encefalitida	4	3	5	1	3	1	0	0	3	2
A87	Virová meningitida	44	27	30	34	28	21	11	7	15	19
A92.0	Virová horečka Chikungunya	0	0	2	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0
A92.8	Jiná určená vir. horečka (komáří)	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	3	3	4	1	3	3	0	0	1	3
<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	0	1	5	3	0	1	0	3	0	0
B00	Infekce virem Herpes simplex	14	17	15	14	10	13	8	10	10	7
B01	Plané neštovice	6 257	6 264	5 009	4 316	3 276	6 731	362	705	11 051	6 335
B02	Herpes zoster	613	579	564	587	564	494	410	346	340	363
B04	Opičí neštovice (mpox)	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0
B05	Spalničky	57	1	0	7	21	19	1	0	0	0
B06	Zarděnky	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
B08	Jiné exantematické virové inf.	837	182	463	292	346	689	135	95	629	136
B15	Hepatitida A	42	62	61	30	19	10	9	20	10	4
B16	Akutní hepatitida B	12	8	9	6	7	3	2	2	6	1
B17.1, B18.2	Hepatitida C	50	76	91	70	95	74	67	57	78	148
B17.2	Akutní hepatitida E	24	46	36	34	26	38	20	22	39	111
B18.1, B18.0	Chronická hepatitida B	14	20	22	23	22	21	10	14	25	56
B25	Cytomegalovirová nemoc	5	0	5	6	2	6	3	3	7	6
B26	Parotitida	72	154	900	122	47	18	5	5	9	4
B27	Infekční mononukleóza	172	153	160	167	189	138	85	73	135	145
B35	Dermatofytóza	58	53	53	43	37	26	27	37	41	16
B36	Jiné povrchové mykózy	0	0	1	0	0	3	2	0	0	0
B50–B54	Malárie	3	2	4	2	2	2	0	1	4	2
B55	Leishmanióza	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
B58	Toxoplazmóza	7	19	12	9	8	2	6	18	5	4
B59	Pneumocystóza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B65	Schistosomóza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
B67	Echinokokóza	0	0	1	0	0	0	0	1	3	0
B68	Tenióza	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
B71.0	Hymenolepiasis ( <i>Hymenol. nana</i> )	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
B75	Trichinóza	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
B76	Onemocnění měchovci	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0
B77	Askarióza	2	0	0	0	1	1	1	1	1	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	63	71	82	65	96	76	67	116	100	94
B83	Jiné helmintózy	1	0	1	0	1	2	0	0	0	0
B85	Pedikulóza	10	10	12	8	9	5	1	8	6	4
B86	Svrab	214	301	257	177	239	198	146	216	303	666
B97.2	Onemocnění covid-19	<i>nd1</i>	<i>nd1</i>	<i>nd1</i>	<i>nd1</i>	<i>nd1</i>	<i>nd1</i>	1 932	5 756	17 833	629
G00 ††)	Bakteriální meningitida	11	9	8	3	6	2	2	2	5	5
W54	Poranění psem	102	80	108	122	85	67	55	63	63	62
W55	Poranění jiným zvířetem	28	25	24	40	30	28	19	22	15	27
IPO *)	Invazivní pneumokoková onem.	<i>nd2</i>	<i>nd2</i>	<i>nd2</i>	<i>nd2</i>	33	43	10	7	22	118
IHO **)	Invazivní hemofilová onem.	<i>nd2</i>	<i>nd2</i>	<i>nd2</i>	<i>nd2</i>	2	3	0	1	4	7

†) 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; \*\*) 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 SZÚ

# HLÁŠENÍ INFEKČNÍCH ONEMOCNĚNÍ V ČESKÉ REPUBLICE

## NOTIFICATION OF INFECTIOUS DISEASES IN THE CZECH REPUBLIC

### Výskyt vybraných hlášených infekcí v České republice, leden–červen 2023 porovnání se stejným obdobím v letech 2014–2022 (počet případů)

*Cases of selected infectious diseases in the Czech Republic, January–June 2023  
compared with the corresponding period of preceding years 2014–2022 (number of cases)*

Zdroj: Epidat 2014–2017 – dle data hlášení; ISIN 2018–2023 – dle data vykazání – předběžná data ke dni 9. 7. 2023

Kód	Diagnóza	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A00	Cholera	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
A01	Týfus a paratyfus	3	1	1	0	0	1	1	0	0	3
A02	Salmonelóza	4 763	3 910	4 392	3 860	3 814	4 047	3 577	3 712	2 525	2 649
A03	Shigelóza	41	33	29	67	30	33	49	13	19	58
A04 †)	Jiné bakteriální střevní inf.	3 293	4 186	3 928	3 543	3 879	3 880	3 064	3 919	4 184	3 703
A04.3	Infekce vyvolané STEC/VTEC	9	6	5	18	10	16	13	17	27	19
A04.5	Kampylobakteriíóza	8 039	8 230	10 214	9 146	9 422	8 865	7 182	6 815	5 524	4 954
A05	Alimentární intoxikace	56	587	18	2	106	1	58	0	2	31
<i>z toho A05.1</i>	<i>Botulismus</i>	<i>0</i>	<i>1</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	Amébóza	9	4	14	1	3	4	2	1	7	7
A07.1	Giardióza	17	16	24	13	17	22	13	6	9	19
A07.2	Kryptosporidióza	0	2	0	2	3	3	2	0	2	1
A07.8	Jiné protozoární střevní onem.	7	1	3	0	0	18	8	3	4	30
A08	Virové střevní infekce	6 628	14 573	5 483	5 828	5 850	7 440	2 905	1 022	9 311	3 789
A09	Gastroenteritida susp. infekční	1 554	1 241	1 296	1 221	1 253	1 002	287	91	461	716
A21	Tularémie	10	22	24	16	6	14	30	25	14	14
A23	Brucelóza	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0
A26	Erysipeloid	2	0	3	1	1	0	1	1	1	0
A27	Leptospiróza	4	6	2	6	4	9	5	11	6	2
A28.1	Horečka z kočičího škrábnutí	<i>nd1</i>	<i>nd1</i>	6	15	6	27	22	22	12	23
A32	Listerióza	17	16	21	14	13	11	8	10	24	19
A35	Tetanus jiný	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
A36	Záškrt	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6
A37.0	Dávivý kašel, <i>B. pertussis</i>	1 597	419	247	338	253	502	610	35	46	65
A37.1	Dávivý kašel, <i>B. parapertussis</i>	42	75	30	35	19	51	41	11	20	117
A38	Spála	2 863	2 271	2 024	1 251	1 185	1 245	690	89	269	4 843
A39	Invazivní meningokok. onem.	19	22	27	43	24	34	22	7	10	11
A40 ‡)	Streptokokové septikémie	190	242	184	252	46	61	53	41	60	140
A41 ††)	Jiné septikémie	698	751	759	734	698	642	537	424	443	695
A42	Aktinomykóza	3	2	2	1	2	0	0	0	1	0
A46	Růže – erysipelas	1 836	1 710	1 852	1 631	1 584	1 527	1 065	497	691	1 240
A48.0	Plynatá sněť	1	3	2	3	1	0	0	0	2	3
A48.1	Legionelóza	21	56	48	47	78	98	85	77	106	103
A48.3	Syndrom toxického šoku	1	1	0	2	4	4	2	0	3	2
A56	Chlamydiové infekce	975	968	1 140	1 067	975	1 114	891	907	839	910
A59	Trichomoniáza	18	19	11	15	22	20	12	9	11	39
A69.2	Lymeská borrelióza	1 352	920	1 188	1 074	1 153	1 107	1 035	576	859	921
A70	Ornitóza – psittakóza	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0
A74.0	Chlamydiová konjunktivitida	17	6	8	5	3	11	10	6	6	8
A78	Q – horečka	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0
A79	Jiné rickettsiíózy	0	1	3	1	0	4	0	0	0	0
<i>z toho A79.8</i>	<i>Anaplasmozá (Ehrlíchióza)</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>4</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
A81.0	Creutzfeldtova-Jakobova nemoc	5	8	17	5	9	6	11	5	14	25
A83	Vir. encefalitida přenáš. komáry	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A84.1	Klíšťová encefalitida	88	73	133	124	138	119	158	80	126	102

Kód	Diagnóza	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A86	Neurčená virová encefalitida	25	17	22	18	7	5	2	3	4	5
A87	Virová meningitida	157	136	139	120	90	100	53	26	37	71
A92.0	Virová horečka Chikungunya	1	0	5	0	3	1	0	0	0	1
A92.3	Západonilská horečka	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
A92.5	Virová horečka Zika	0	0	8	1	1	1	2	0	0	3
A92.8	Jiná určená vir. horečka (komáři)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A95	Žlutá zimnice	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
A97 (A90)	Dengue	26	20	67	38	18	39	36	3	6	33
<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>1</i>	<i>0</i>
A98.5	Hemor. horeč. s renál. syndromem	0	4	7	7	1	2	4	6	2	2
B00	Infekce virem Herpes simplex	100	93	93	97	83	91	72	45	46	67
B01	Plané neštovice	38 368	34 692	29 979	30 047	21 882	37 388	14 952	4 933	42 005	29 345
B02	Herpes zoster	3 325	3 103	3 258	3 044	2 906	3 099	2 446	1 669	1 636	1 817
B04	Opičí neštovice (mpox)	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
B05	Spalničky	183	9	5	135	147	558	4	0	0	0
B06	Zarděnky	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0
B08	Jiné exantematické virové inf.	2 916	990	1 715	1 220	1 483	2 501	891	503	963	521
B15	Hepatitida A	238	365	266	250	130	67	49	73	47	13
B16	Akutní hepatitida B	63	49	44	43	26	20	16	7	18	18
B17.1, B18.2	Hepatitida C	406	488	577	488	507	510	462	325	390	698
B17.2	Akutní hepatitida E	147	244	220	206	164	159	135	105	164	331
B18.1, B18.0	Chronická hepatitida B	97	103	104	124	132	130	82	71	119	188
B25	Cytomegalovirová nemoc	26	18	20	31	31	35	22	9	27	37
B26	Parotitida	357	670	4 193	1 150	394	132	70	16	30	28
B27	Infekční mononukleóza	972	845	944	964	893	946	628	299	574	735
B35	Dermatofytóza	323	273	244	238	219	256	163	181	179	149
B36	Jiné povrchové mykózy	2	4	3	0	2	3	7	0	1	0
B50–B54	Malárie	19	14	17	13	13	11	8	4	10	19
B55	Leishmanióza	0	0	1	0	0	3	0	1	1	2
B58	Toxoplazmóza	70	99	71	52	50	36	51	66	29	43
B59	Pneumocystóza	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0
B65	Schistosomóza	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10
B67	Echinokokóza	2	1	3	0	2	0	1	1	6	4
B68	Tenióza	10	3	3	4	9	2	3	1	0	1
B71.0	Hymenolepiasis ( <i>Hymenol. nana</i> )	0	0	0	0	1	3	2	0	0	0
B75	Trichinóza	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0
B76	Onemocnění měchovci	1	2	2	0	4	8	0	0	2	3
B77	Askarióza	16	1	6	7	14	11	9	2	4	9
B78.0	Strongyloidóza střevní	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
B79	Trichuriasis	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
B80	Enterobiasis	369	438	531	493	521	568	494	434	531	545
B83	Jiné helmintózy	5	2	6	3	6	4	1	1	0	1
B85	Pedikulóza	82	88	93	46	41	52	45	24	31	30
B86	Svrab	1 934	2 112	2 178	1 625	1 670	1 809	1 291	1 476	2 373	4 873
B97.2	Onemocnění covid-19	<i>nd1</i>	<i>nd1</i>	<i>nd1</i>	<i>nd1</i>	<i>nd1</i>	<i>nd1</i>	10 943	936 078	1 776 217	66 006
G00 ††)	Bakteriální meningitida	71	68	52	57	27	24	18	7	15	33
W54	Poranění psem	412	388	406	431	390	372	385	253	316	376
W55	Poranění jiným zvířetem	127	122	106	147	113	123	121	76	84	129
IPO *)	Invazivní pneumokoková onem.	<i>nd2</i>	<i>nd2</i>	<i>nd2</i>	<i>nd2</i>	212	339	175	45	195	407
IHO **)	Invazivní hemofilová onem.	<i>nd2</i>	<i>nd2</i>	<i>nd2</i>	<i>nd2</i>	13	17	22	4	10	45

†) 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; \*\*) 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 SZÚ

## Výskyt vybraných hlášených infekcí v České republice podle krajů, červen 2023

Počet onemocnění a nemocnost na 100 000 obyvatel

Notification of selected infectious diseases, Czech Republic, by region, June 2023

Number of cases and incidence rates per 100 000 population

Zdroj: ISIN – dle data vykázání, předběžná data ke dni 9. 7. 2023

Diagnóza/kraj	Hlavní město Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
<b>A00 Cholera</b>															
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
<b>A01 Tyfus a paratyfus</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3
kumulativní nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	>0,0
<b>A02 Salmonelóza</b>															
absolutní počet	74	61	54	30	12	22	14	30	33	25	77	41	32	75	580
nemocnost	5,5	4,2	8,3	5,0	4,1	2,7	3,1	5,4	6,2	4,9	6,3	6,5	5,5	6,3	5,4
kumulativní počet	251	275	183	128	57	138	53	221	163	126	319	137	217	381	2 649
kumulativní nemocnost	19,7	19,8	28,7	22,1	20,1	17,3	12,1	40,7	31,7	25,0	26,9	22,0	37,9	32,3	25,2
<b>A03 Shigelóza</b>															
absolutní počet	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	7
nemocnost	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,2	0,1
kumulativní počet	10	11	5	2	0	1	1	0	1	1	7	1	1	17	58
kumulativní nemocnost	0,8	0,8	0,8	0,3	0,0	0,1	0,2	0,0	0,2	0,2	0,6	0,2	0,2	1,4	0,6
<b>A04 †) Jiné bakteriální střevní infekce</b>															
absolutní počet	26	63	18	29	25	33	17	64	26	25	60	46	48	120	600
nemocnost	1,9	4,4	2,8	4,8	8,5	4,1	3,8	11,5	4,9	4,9	4,9	7,3	8,3	10,1	5,5
kumulativní počet	255	289	162	238	134	236	115	324	178	192	386	202	284	708	3 703
kumulativní nemocnost	20,0	20,8	25,4	41,1	47,3	29,5	26,3	59,7	34,6	38,1	32,6	32,4	49,6	60,1	35,2
<b>A04.3 Infekce vyvolané STEC/VTEC</b>															
absolutní počet	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	1	0	6
nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,0	0,1
kumulativní počet	4	5	0	0	0	1	0	1	1	2	2	1	1	1	19
kumulativní nemocnost	0,3	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
<b>A04.5 Kamylobakteriáza</b>															
absolutní počet	107	178	145	62	28	82	30	46	102	100	277	108	110	228	1603
nemocnost	7,9	12,4	22,2	10,2	9,5	10,1	6,7	8,3	19,3	19,4	22,8	17,1	18,9	19,2	14,8
kumulativní počet	419	605	380	214	96	238	120	212	288	290	764	379	334	615	4 954
kumulativní nemocnost	32,9	43,6	59,7	37,0	33,9	29,8	27,4	39,1	56,0	57,5	64,5	60,8	58,3	52,2	47,1
<b>A05 Alimentární intoxikace</b>															
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	1	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	31
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	6,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
<b>z toho A05.1 Botulismus</b>															
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
<b>A06 Améboza</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0	2	7
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,1

Diagnóza/kraj	Hlavní město Praha	Středočeský	Jihočeský	Píseňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
<b>A07.1 Giardióza</b>															
absolutní počet	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	7	2	2	1	0	0	2	1	0	0	1	1	0	2	19
kumulativní nemocnost	0,5	0,1	0,3	0,2	0,0	0,0	0,5	0,2	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,2	0,2
<b>A07.2 Kryptosporidióza</b>															
absolutní počet	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
kumulativní nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
<b>A07.8 Jiné protozoární střevní onemocnění</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	4
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	>0,0
kumulativní počet	0	1	2	0	0	0	3	0	6	0	0	0	8	10	30
kumulativní nemocnost	0,0	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	1,4	0,8	0,3
<b>A08 Virové střevní infekce</b>															
absolutní počet	55	89	43	39	10	51	76	23	45	55	95	51	51	84	767
nemocnost	4,1	6,2	6,6	6,4	3,4	6,3	16,9	4,1	8,5	10,7	7,8	8,1	8,8	7,1	7,1
kumulativní počet	238	404	265	203	98	264	262	206	194	245	377	257	278	498	3 789
kumulativní nemocnost	18,7	29,1	41,6	35,1	34,6	33,0	59,9	38,0	37,7	48,6	31,8	41,3	48,6	42,3	36,0
<b>A09 Gastroenteritida susp. infekční</b>															
absolutní počet	9	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	1	1	17
nemocnost	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,2	0,1	0,2
kumulativní počet	93	143	1	1	63	141	18	75	0	14	35	45	1	86	716
kumulativní nemocnost	7,3	10,3	0,2	0,2	22,2	17,6	4,1	13,8	0,0	2,8	3,0	7,2	0,2	7,3	6,8
<b>A21 Tularémie</b>															
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	1	1	2	2	3	1	0	2	0	2	0	14
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,3	0,5	0,6	0,2	0,0	0,2	0,0	0,3	0,0	0,1
<b>A23 Brucelóza</b>															
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
<b>A26 Erysipeloid</b>															
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
<b>A27 Leptospiróza</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
<b>A28.1 Horečka z kočičího škrábnutí</b>															
absolutní počet	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	2	3	7	6	23
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,3	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	1,2	0,5	0,2
<b>A32 Listeriíza</b>															
absolutní počet	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	5	1	0	4	2	0	2	0	0	1	0	2	1	1	19
kumulativní nemocnost	0,4	0,1	0,0	0,7	0,7	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,3	0,2	0,1	0,2
<b>A35 Tetanus jiný</b>															
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
<b>A36 Záškrt</b>															
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	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	1	6
kumulativní nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,0	0,2	0,0	0,1	0,1
<b>A37.0 Dávivý kašel, B. pertussis</b>															
absolutní počet	3	4	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	9
nemocnost	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
kumulativní počet	6	7	4	2	2	0	3	1	11	0	6	11	6	6	65
kumulativní nemocnost	0,5	0,5	0,6	0,3	0,7	0,0	0,7	0,2	2,1	0,0	0,5	1,8	1,0	0,5	0,6
<b>A37.1 Dávivý kašel, B. parapertussis</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	9	1	1	12
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,2	0,1	0,1
kumulativní počet	7	11	2	0	0	3	5	0	3	1	0	60	18	7	117
kumulativní nemocnost	0,5	0,8	0,3	0,0	0,0	0,4	1,1	0,0	0,6	0,2	0,0	9,6	3,1	0,6	1,1
<b>A38 Spála</b>															
absolutní počet	44	73	32	47	30	40	54	54	53	55	105	93	58	62	800
nemocnost	3,2	5,1	4,9	7,8	10,2	4,9	12,0	9,7	10,0	10,7	8,6	14,7	10,0	5,2	7,4
kumulativní počet	295	423	324	271	191	419	277	325	244	364	688	390	297	335	4 843
kumulativní nemocnost	23,1	30,5	50,9	46,8	67,4	52,4	63,3	59,9	47,4	72,2	58,1	62,6	51,9	28,4	46,1
<b>A39 Invazivní meningokok. onemocnění</b>															
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	1	0	1	0	0	1	2	1	1	0	1	1	2	11
kumulativní nemocnost	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,4	0,2	0,2	0,0	0,2	0,2	0,2	0,1
<b>A40 †) Streptokokové septikémie</b>															
absolutní počet	3	9	1	1	0	0	0	2	1	2	3	0	0	3	25
nemocnost	0,2	0,6	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,4	0,2	0,4	0,2	0,0	0,0	0,3	0,2
kumulativní počet	19	31	15	2	0	3	5	9	5	14	12	8	6	11	140
kumulativní nemocnost	1,5	2,2	2,4	0,3	0,0	0,4	1,1	1,7	1,0	2,8	1,0	1,3	1,0	0,9	1,3
<b>A41 ††) Jiné septikémie</b>															
absolutní počet	1	9	9	11	1	7	8	4	6	26	7	1	4	21	115
nemocnost	0,1	0,6	1,4	1,8	0,3	0,9	1,8	0,7	1,1	5,1	0,6	0,2	0,7	1,8	1,1
kumulativní počet	58	57	40	71	3	50	41	11	20	140	23	1	38	142	695
kumulativní nemocnost	4,5	4,1	6,3	12,3	1,1	6,3	9,4	2,0	3,9	27,8	1,9	0,2	6,6	12,1	6,6
<b>A42 Aktinomykóza</b>															
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
<b>A46 Růže – erysipelas</b>															
absolutní počet	10	28	4	35	2	12	3	17	30	19	25	20	19	22	246
nemocnost	0,7	1,9	0,6	5,8	0,7	1,5	0,7	3,1	5,7	3,7	2,1	3,2	3,3	1,8	2,3
kumulativní počet	65	160	35	166	3	42	12	75	144	110	159	102	60	107	1 240
kumulativní nemocnost	5,1	11,5	5,5	28,7	1,1	5,3	2,7	13,8	28,0	21,8	13,4	16,4	10,5	9,1	11,8
<b>A48.0 Plynatá sněť</b>															
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	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3
kumulativní nemocnost	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
<b>A48.1 Legionelóza</b>															
absolutní počet	0	4	0	2	0	2	2	2	0	0	3	1	1	4	21
nemocnost	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,2	0,4	0,4	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2
kumulativní počet	12	26	1	6	0	4	9	9	0	4	8	5	4	15	103
kumulativní nemocnost	0,9	1,9	0,2	1,0	0,0	0,5	2,1	1,7	0,0	0,8	0,7	0,8	0,7	1,3	1,0
<b>A48.3 Syndrom toxického šoku</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
kumulativní nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0

Diagnóza/kraj	Hlavní město Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
<b>A56 Chlamydiové infekce</b>															
absolutní počet	30	24	5	11	6	10	12	9	6	4	4	15	3	4	143
nemocnost	2,2	1,7	0,8	1,8	2,0	1,2	2,7	1,6	1,1	0,8	0,3	2,4	0,5	0,3	1,3
kumulativní počet	220	94	43	57	30	88	76	53	64	14	52	48	11	60	910
kumulativní nemocnost	17,2	6,8	6,7	9,8	10,6	11,0	17,4	9,8	12,4	2,8	4,4	7,7	1,9	5,1	8,7
<b>A59 Trichomoniáza</b>															
absolutní počet	0	0	1	0	0	0	3	2	1	0	0	0	0	1	8
nemocnost	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,7	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
kumulativní počet	0	0	4	0	5	0	15	2	4	0	5	1	0	3	39
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,6	0,0	1,8	0,0	3,4	0,4	0,8	0,0	0,4	0,2	0,0	0,3	0,4
<b>A69.2 Lymeská borrelióza</b>															
absolutní počet	3	21	63	9	12	24	18	33	17	53	30	42	21	8	354
nemocnost	0,2	1,5	9,7	1,5	4,1	3,0	4,0	5,9	3,2	10,3	2,5	6,6	3,6	0,7	3,3
kumulativní počet	35	103	171	50	26	45	38	59	37	132	55	75	49	46	921
kumulativní nemocnost	2,7	7,4	26,8	8,6	9,2	5,6	8,7	10,9	7,2	26,2	4,6	12,0	8,6	3,9	8,8
<b>A70 Ornitóza – psittakóza</b>															
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
<b>A74.0 Chlamydiová konjunktivitida</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	1	0	6	0	1	0	0	0	8
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	1,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
<b>A78 Q – horečka</b>															
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
<b>A79 Jiné rickettsiomy</b>															
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
<b>z toho A79.8 Anaplasmóza (Ehrlichióza)</b>															
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
<b>A81.0 Creutzfeldtova-Jakobova nemoc</b>															
absolutní počet	3	2	1	2	0	4	0	0	0	1	1	0	0	2	16
nemocnost	0,2	0,1	0,2	0,3	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,2	0,1
kumulativní počet	3	3	1	3	0	4	1	0	2	1	2	0	1	4	25
kumulativní nemocnost	0,2	0,2	0,2	0,5	0,0	0,5	0,2	0,0	0,4	0,2	0,2	0,0	0,2	0,3	0,2
<b>A83 Virová encefalitida přenášená komáry</b>															
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	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
<b>A84.1 Klíšťová encefalitida</b>															
absolutní počet	4	3	5	2	2	5	1	3	10	13	3	1	9	5	66
nemocnost	0,3	0,2	0,8	0,3	0,7	0,6	0,2	0,5	1,9	2,5	0,2	0,2	1,6	0,4	0,6
kumulativní počet	5	8	10	2	2	5	3	3	17	17	7	1	12	10	102
kumulativní nemocnost	0,4	0,6	1,6	0,3	0,7	0,6	0,7	0,6	3,3	3,4	0,6	0,2	2,1	0,8	1,0
<b>A86 Neurčená virová encefalitida</b>															
absolutní počet	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
nemocnost	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	>0,0
kumulativní počet	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	5
kumulativní nemocnost	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	>0,0

Diagnóza/kraj	Hlavní město Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
<b>A87 Virová meningitida</b>															
absolutní počet	0	1	0	1	0	0	2	0	0	2	8	1	1	3	19
nemocnost	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,7	0,2	0,2	0,3	0,2
kumulativní počet	4	7	1	3	0	8	2	3	0	6	20	1	5	11	71
kumulativní nemocnost	0,3	0,5	0,2	0,5	0,0	1,0	0,5	0,6	0,0	1,2	1,7	0,2	0,9	0,9	0,7
<b>A92.0 Virová horečka Chikungunya</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
<b>A92.3 Západonilská horečka</b>															
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
<b>A92.5 Virová horečka Zika</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
kumulativní nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
<b>A92.8 Jiná určená vir. horečka (komáři)</b>															
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
<b>A95 Žlutá zimnice</b>															
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
<b>A97 (A90) Dengue</b>															
absolutní počet	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	9	2	1	2	0	0	0	5	0	2	5	2	1	4	33
kumulativní nemocnost	0,7	0,1	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,4	0,4	0,3	0,2	0,3	0,3
<b>z toho A97.2 Dengue – hemoragická horečka</b>															
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
<b>A98.5 Hemor. horečka s renál. syndromem</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
<b>B00 Infekce virem Herpes simplex</b>															
absolutní počet	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	7
nemocnost	0,1	0,1	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,1
kumulativní počet	6	4	3	23	1	3	3	2	1	1	6	4	3	7	67
kumulativní nemocnost	0,5	0,3	0,5	4,0	0,4	0,4	0,7	0,4	0,2	0,2	0,5	0,6	0,5	0,6	0,6
<b>B01 Plané neštovice</b>															
absolutní počet	247	527	321	226	284	438	341	514	647	502	402	495	559	832	6 335
nemocnost	18,2	36,6	49,2	37,3	96,7	53,9	75,9	92,6	122,4	97,5	33,0	78,3	96,3	69,9	58,5
kumulativní počet	912	2 980	2 157	1 537	1 115	2 940	1 371	2 226	2 161	2 949	1 919	1 638	2 027	3 413	29 345
kumulativní nemocnost	71,5	214,9	338,6	265,6	393,7	368,0	313,3	410,3	420,0	585,1	162,0	263,0	354,1	289,7	279,0
<b>B02 Herpes zoster</b>															
absolutní počet	10	22	30	28	3	32	9	37	35	45	32	35	27	18	363
nemocnost	0,7	1,5	4,6	4,6	1,0	3,9	2,0	6,7	6,6	8,7	2,6	5,5	4,7	1,5	3,4
kumulativní počet	56	100	123	199	43	90	43	160	157	194	180	227	133	112	1 817
kumulativní nemocnost	4,4	7,2	19,3	34,4	15,2	11,3	9,8	29,5	30,5	38,5	15,2	36,4	23,2	9,5	17,3

Diagnóza/kraj	Hlavní město Praha	Středočeský	Jihočeský	Píseňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
<b>B04 Opicí neštovice (mpox)</b>															
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
<b>B05 Spalničky</b>															
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
<b>B06 Zarděnky</b>															
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
<b>B08 Jiné exantematické virové infekce</b>															
absolutní počet	2	0	30	9	1	4	33	7	4	9	11	8	3	15	136
nemocnost	0,1	0,0	4,6	1,5	0,3	0,5	7,3	1,3	0,8	1,7	0,9	1,3	0,5	1,3	1,3
kumulativní počet	8	23	107	39	9	13	85	33	17	57	49	24	25	32	521
kumulativní nemocnost	0,6	1,7	16,8	6,7	3,2	1,6	19,4	6,1	3,3	11,3	4,1	3,9	4,4	2,7	5,0
<b>B15 Hepatitida A</b>															
absolutní počet	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4
nemocnost	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	>0,0
kumulativní počet	4	2	1	1	0	0	0	0	0	1	0	3	0	1	13
kumulativní nemocnost	0,3	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,5	0,0	0,1	0,1
<b>B16 Akutní hepatitida B</b>															
absolutní počet	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	5	2	1	2	0	1	0	3	0	1	3	0	0	0	18
kumulativní nemocnost	0,4	0,1	0,2	0,3	0,0	0,1	0,0	0,6	0,0	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,2
<b>B17.1, B18.2 Hepatitida C</b>															
absolutní počet	39	23	10	9	4	11	1	8	3	3	22	6	0	9	148
nemocnost	2,9	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	0,2	1,4	0,6	0,6	1,8	0,9	0,0	0,8	1,4
kumulativní počet	97	82	58	51	24	78	19	47	30	25	92	36	11	48	698
kumulativní nemocnost	7,6	5,9	9,1	8,8	8,5	9,8	4,3	8,7	5,8	5,0	7,8	5,8	1,9	4,1	6,6
<b>B17.2 Akutní hepatitida E</b>															
absolutní počet	13	25	6	5	1	7	9	8	6	2	15	4	3	7	111
nemocnost	1,0	1,7	0,9	0,8	0,3	0,9	2,0	1,4	1,1	0,4	1,2	0,6	0,5	0,6	1,0
kumulativní počet	49	51	15	15	2	27	13	17	15	11	43	20	11	42	331
kumulativní nemocnost	3,8	3,7	2,4	2,6	0,7	3,4	3,0	3,1	2,9	2,2	3,6	3,2	1,9	3,6	3,1
<b>B18.1, B18.0 Chronická hepatitida B</b>															
absolutní počet	15	9	3	0	2	6	4	2	1	3	4	3	1	3	56
nemocnost	1,1	0,6	0,5	0,0	0,7	0,7	0,9	0,4	0,2	0,6	0,3	0,5	0,2	0,3	0,5
kumulativní počet	43	19	13	13	5	14	12	6	9	8	21	8	7	10	188
kumulativní nemocnost	3,4	1,4	2,0	2,2	1,8	1,8	2,7	1,1	1,7	1,6	1,8	1,3	1,2	0,8	1,8
<b>B25 Cytomegalovirová nemoc</b>															
absolutní počet	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	3	0	6
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,5	0,0	0,1
kumulativní počet	0	0	1	1	0	0	0	3	2	1	1	0	28	0	37
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,6	0,4	0,2	0,1	0,0	4,9	0,0	0,4
<b>B26 Parotitida</b>															
absolutní počet	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	4
nemocnost	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	>0,0
kumulativní počet	5	9	1	1	2	2	0	1	0	1	3	1	2	0	28
kumulativní nemocnost	0,4	0,6	0,2	0,2	0,7	0,3	0,0	0,2	0,0	0,2	0,3	0,2	0,3	0,0	0,3
<b>B27 Infekční mononukleóza</b>															
absolutní počet	6	14	12	2	4	10	11	20	10	7	12	7	22	8	145
nemocnost	0,4	1,0	1,8	0,3	1,4	1,2	2,4	3,6	1,9	1,4	1,0	1,1	3,8	0,7	1,3
kumulativní počet	52	63	79	8	17	55	40	97	37	45	56	34	90	62	735
kumulativní nemocnost	4,1	4,5	12,4	1,4	6,0	6,9	9,1	17,9	7,2	8,9	4,7	5,5	15,7	5,3	7,0

Diagnóza/kraj	Hlavní město Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
<b>B35 Dermatofytóza</b>															
absolutní počet	0	0	1	3	0	2	9	1	0	0	0	0	0	0	16
nemocnost	0,0	0,0	0,2	0,5	0,0	0,2	2,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
kumulativní počet	0	0	57	12	0	7	62	8	0	1	1	1	0	0	149
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	8,9	2,1	0,0	0,9	14,2	1,5	0,0	0,2	0,1	0,2	0,0	0,0	1,4
<b>B36 Jiné povrchové mykózy</b>															
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
<b>B50–B54 Malárie</b>															
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	9	1	0	0	0	0	0	0	1	0	5	1	1	1	19
kumulativní nemocnost	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,4	0,2	0,2	0,1	0,2
<b>B55 Leishmanióza</b>															
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	1	0	1	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	0,2	0,0	0,1	>0,0
<b>B58 Toxoplazmóza</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	4
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	3	7	6	2	0	0	0	2	2	3	6	5	2	5	43
kumulativní nemocnost	0,2	0,5	0,9	0,3	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4	0,6	0,5	0,8	0,3	0,4	0,4
<b>B59 Pneumocystóza</b>															
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
<b>B65 Schistosomóza</b>															
absolutní počet	4	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	10
nemocnost	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
kumulativní počet	4	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	10
kumulativní nemocnost	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
<b>B67 Echinokokóza</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	4
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	>0,0
<b>B68 Tenióza</b>															
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	1	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	0,0	0,2	0,0	>0,0
<b>B71.0 Hymenolepiasis (<i>Hymenol. nana</i>)</b>															
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
<b>B75 Trichinóza</b>															
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
<b>B76 Onemocnění měchovci</b>															
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	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,4	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
<b>B77 Askarióza</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	2	0	0	0	0	3	1	0	0	2	0	1	9
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,1
<b>B78.0 Strongyloidóza střevní</b>															
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
<b>B79 Trichuriasis</b>															
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
<b>B80 Enterobiasis</b>															
absolutní počet	3	2	2	0	1	5	4	2	1	9	22	27	9	7	94
nemocnost	0,2	0,1	0,3	0,0	0,3	0,6	0,9	0,4	0,2	1,7	1,8	4,3	1,6	0,6	0,9
kumulativní počet	21	23	30	2	17	46	8	19	19	40	119	98	41	62	545
kumulativní nemocnost	1,6	1,7	4,7	0,3	6,0	5,8	1,8	3,5	3,7	7,9	10,0	15,7	7,2	5,3	5,2
<b>B83 Jiné helmintózy</b>															
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	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
<b>B85 Pedikulóza</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	1	4
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	>0,0
kumulativní počet	0	1	5	2	0	3	4	3	0	1	1	5	2	3	30
kumulativní nemocnost	0,0	0,1	0,8	0,3	0,0	0,4	0,9	0,6	0,0	0,2	0,1	0,8	0,3	0,3	0,3
<b>B86 Svrab</b>															
absolutní počet	54	36	24	87	10	87	41	31	32	27	59	69	28	81	666
nemocnost	4,0	2,5	3,7	14,4	3,4	10,7	9,1	5,6	6,1	5,2	4,8	10,9	4,8	6,8	6,2
kumulativní počet	263	339	266	505	155	476	365	289	230	199	415	508	275	588	4 873
kumulativní nemocnost	20,6	24,4	41,8	87,3	54,7	59,6	83,4	53,3	44,7	39,5	35,0	81,6	48,0	49,9	46,3
<b>B97.2 Onemocnění covid-19</b>															
absolutní počet	141	77	32	37	8	36	19	22	31	24	73	39	35	55	629
nemocnost	10,4	5,3	4,9	6,1	2,7	4,4	4,2	4,0	5,9	4,7	6,0	6,2	6,0	4,6	5,8
kumulativní počet	8 934	7 776	4 454	4 837	1 384	5 319	2 541	4 152	3 644	2 876	6 979	3 967	3 181	5 962	66 006
kumulativní nemocnost	700,5	560,7	699,2	835,8	488,7	665,8	580,7	765,2	708,2	570,6	589,2	636,8	555,7	506,1	627,6
<b>G00 ##) Bakteriální meningitida</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	5
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,2	>0,0
kumulativní počet	5	3	2	0	0	1	0	0	0	2	4	8	0	8	33
kumulativní nemocnost	0,4	0,2	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4	0,3	1,3	0,0	0,7	0,3
<b>W54 Poranění psem</b>															
absolutní počet	1	0	4	0	0	9	1	3	20	2	1	0	20	1	62
nemocnost	0,1	0,0	0,6	0,0	0,0	1,1	0,2	0,5	3,8	0,4	0,1	0,0	3,4	0,1	0,6
kumulativní počet	8	5	46	0	0	47	54	9	73	2	14	2	113	3	376
kumulativní nemocnost	0,6	0,4	7,2	0,0	0,0	5,9	12,3	1,7	14,2	0,4	1,2	0,3	19,7	0,3	3,6
<b>W55 Poranění jiným zvířetem</b>															
absolutní počet	3	0	2	0	0	2	1	0	8	3	0	0	7	1	27
nemocnost	0,2	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	1,5	0,6	0,0	0,0	1,2	0,1	0,2
kumulativní počet	12	2	12	0	0	7	28	1	17	6	3	0	37	4	129
kumulativní nemocnost	0,9	0,1	1,9	0,0	0,0	0,9	6,4	0,2	3,3	1,2	0,3	0,0	6,5	0,3	1,2
<b>IPO *) Invazivní pneumokoková onem.</b>															
absolutní počet	19	19	8	5	2	6	4	4	4	11	18	7	6	5	118
nemocnost	1,4	1,3	1,2	0,8	0,7	0,7	0,9	0,7	0,8	2,1	1,5	1,1	1,0	0,4	1,1
kumulativní počet	65	52	37	21	5	19	20	16	17	34	51	27	18	25	407
kumulativní nemocnost	5,1	3,7	5,8	3,6	1,8	2,4	4,6	2,9	3,3	6,7	4,3	4,3	3,1	2,1	3,9
<b>IHO **) Invazivní hemofilová onem.</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	1	1	1	0	2	0	0	0	2	7
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1
kumulativní počet	5	4	4	4	1	3	4	1	1	2	4	2	1	9	45
kumulativní nemocnost	0,4	0,3	0,6	0,7	0,4	0,4	0,9	0,2	0,2	0,4	0,3	0,3	0,2	0,8	0,4

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

## 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: květen 2023 (Data for May 2023)

Důvod vyšetření <i>Purpose of testing</i>	Celkem vyšetřeno <i>Total tested</i>	HIV+			Způsob přenosu <sup>1)</sup> <i>Transmission category</i>							
		celkem <i>total</i>	muži <i>M</i>	ženy <i>F</i>	HO	ID	IH	TR	HT	MD	NO	NE
<b>OBČANÉ ČR A REZIDENTI</b> <i>Czech citizens and residents</i>												
Krevní dárce <i>Blood donations</i>	122 014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Těhotné ženy <i>Pregnant women</i>	6 212	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Klinické případy <i>Clinical cases</i>	9 430	7	7	0	5	0	0	0	1	0	0	1
Na vlastní žádost pod – jménem <i>Client initiated testing – named</i>	884	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Na vlastní žádost – anonymní <i>Client initiated testing – anonymous</i>	1 232	5	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0
Promiskuitní a prostitující osoby <i>Promiscuits and prostitutes</i>	285	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Injekční uživatelé drog <i>Injecting drug users</i>	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nápravná zařízení <i>Prisoners</i>	129	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kontakty pozitivních případů <i>Contacts of HIV positive cases</i>	8	4	4	0	1	0	0	0	3	0	0	0
Ostatní <i>Various material</i>	7 159	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
<b>CELKEM</b> <b>TOTAL</b>	<b>147 461</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>CIZINCI</b> <b>FOREIGNERS</b>	<b>410</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**OBČANÉ ČR A REZIDENTI / CIZINCI:****CZECH CITIZENS AND RESIDENTS / FOREIGNERS:**Počet nově diagnostikovaných případů AIDS  
*Number of newly diagnosed AIDS cases* 2 / 0Počet úmrtí ve stadiu AIDS  
*Number of deaths in AIDS stage* 1 / 0**Kumulativní počty 1985 – 31. 5. 2023****Cumulative numbers 1985 – May 31, 2023**HIV pozitivní (včetně AIDS)  
*HIV + (including AIDS)* 4 476 / 538

AIDS 841 / 50

Úmrtí ve stadiu AIDS  
*Deaths in AIDS stage* 383 / 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 přišlo v průběhu května 2023 do HIV center nově 11 HIV pozitivních osob z Ukrajiny (4 muži, 7 žen) se statutem uprchlíka. Za prvních pět měsíců roku 2023 bylo nově zaznamenáno celkem 84 uprchlíků (30 mužů, 54 žen). Kumulativně za celou dobu konfliktu od března 2022 do května 2023 včetně bylo evidováno 662 HIV pozitivních uprchlíků z Ukrajiny (228 mužů, 434 žen). Naprostá většina z nich (cca 88 %) věděla o své HIV pozitivitě, léčila se dosud na Ukrajině. V ČR požádali o zajištění kontinuity léčby HIV infekce.

Do HIV center přicházejí i Ukrajinci, kteří nemají status uprchlíka a jsou řazeni mezi rezidenty. V květnu 2023 byly zaznamenány případy HIV pozitivivity u ukrajinských rezidentů, celkově za prvních pět měsíců roku 2023 to bylo 30 případů (19 mužů, 11 žen).

## 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 květen 2023 (*Data for May 2023*)

KRAJ / OKRES*	ZPŮSOB PŘENOSU A POHLAVÍ								CELKEM		
	HO	ID	IH	TR	HT	MD	NO	NE	celkem	muži	ženy
Hlavní město Praha	4M	0	0	0	2M 1Ž	0	0	0	7	6	1
<b>Středočeský kraj</b>	2M	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0
Nymburk	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Rakovník	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
<b>Jihočeský kraj</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Plzeňský kraj</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Karlovarský kraj</b>	0	0	0	0	0	0	0	1M	1	1	0
Cheb	0	0	0	0	0	0	0	1M	1	1	0
<b>Ústecký kraj</b>	2M	0	0	0	0	0	0	1M	3	3	0
okres neznámý	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Litoměřice	1M	0	0	0	0	0	0	1M	2	2	0
<b>Liberecký kraj</b>	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Liberec	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
<b>Královéhradecký kraj</b>	0	0	0	0	1M	0	0	0	1	1	0
Jičín	0	0	0	0	1M	0	0	0	1	1	0
<b>Pardubický kraj</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Kraj Vysočina</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Jihomoravský kraj</b>	3M	0	0	0	1M	0	0	1M	5	5	0
okres neznámý	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Blansko	0	0	0	0	1M	0	0	0	1	1	0
Brno-město	2M	0	0	0	0	0	0	1M	3	3	0
<b>Olomoucký kraj</b>	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Olomouc	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
<b>Zlínský kraj</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Moravskoslezský kraj</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>CELKEM</b>	13M	0	0	0	4M 1Ž	0	0	3M	21	20	1

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



**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. 5. 2023 (Data by May 31, 2023)**

KRAJ			rok 2023		posledních 12 měsíců	
	květen 2023		leden–květen 2023		červen 2022–květen 2023	
	abs.	rel. na 1 mil.	abs.	rel. na 1 mil.	abs.	rel. na 1 mil.
Hlavní město Praha	7	5,16	40	29,48	100	73,69
Středočeský kraj	2	1,39	10	6,95	30	20,85
Jihočeský kraj	0	0,00	4	6,13	13	19,94
Plzeňský kraj	0	0,00	5	8,26	16	26,45
Karlovarský kraj	1	3,40	2	6,80	4	13,61
Ústecký kraj	3	3,69	4	4,93	8	9,85
Liberecký kraj	1	2,23	4	8,91	9	20,04
Královéhradecký kraj	1	1,80	2	3,60	5	9,01
Pardubický kraj	0	0,00	2	3,78	10	18,90
Kraj Vysočina	0	0,00	3	5,83	3	5,83
Jihomoravský kraj	5	4,11	21	17,26	41	33,69
Olomoucký kraj	1	1,58	3	4,75	10	15,82
Zlínský kraj	0	0,00	2	3,44	9	15,49
Moravskoslezský kraj	0	0,00	8	6,72	23	19,33
<b>CELKEM ČR</b>	<b>21</b>	<b>1,94</b>	<b>110</b>	<b>10,16</b>	<b>281</b>	<b>25,95</b>

NRL pro HIV/AIDS, CEM SZÚ

**Současná situace ve výskytu vztekliny u zvířat v ČR v červnu 2023*****Animal rabies cases in the Czech Republic in June 2023***

V průběhu měsíce června nebyla vztekлина na území ČR registrována. S negativním výsledkem bylo vyšetřeno celkem 100 volně žijících a domácích zvířat.

*No rabies cases were registered on the territory of the Czech Republic during June 2023. 100 wild and domestic animals were examined for rabies with negative results.*

Další informace o vzteklině v ČR je možno najít na Internetu na stránkách Státní veterinární správy:

**<https://www.svupraha.cz/referencni-laboratore/nrl-pro-vzteklinu>**

MVDr. Helena Mikulcová  
NRL pro vzteklinu, SVÚ Praha  
e-mail: [helena.mikulcova@svupraha.cz](mailto:helena.mikulcova@svupraha.cz)

# HLÁŠENÍ INFEKČNÍCH ONEMOCNĚNÍ V ČESKÉ REPUBLICĚ

## NOTIFICATION OF INFECTIOUS DISEASES IN THE CZECH REPUBLIC

### Výskyt vybraných hlášených infekcí v České republice, červenec 2023 porovnání se stejným měsícem v letech 2014–2022 (počet případů)

*Cases of selected infectious diseases in the Czech Republic, July 2023  
compared with the corresponding month of preceding years 2014–2022 (number of cases)*

Zdroj: Epidat 2014–2017 – dle data hlášení; ISIN 2018–2023 – dle data vykazání – předběžná data ke dni 5. 8. 2023

Kód	Diagnóza	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A00	Cholera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A01	Týfus a paratyfus	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
A02	Salmonelóza	1 706	1 550	1 373	1 329	1 345	1 663	1 310	1 314	762	856
A03	Shigelóza	6	3	5	14	3	11	2	4	17	8
A04 †)	Jiné bakteriální střevní inf.	527	611	540	581	695	739	551	652	677	560
A04.3	Infekce vyvolané STEC/VTEC	2	1	5	3	5	2	6	9	15	7
A04.5	Kampylobakteriíóza	2 491	2 390	2 615	2 954	2 929	3 045	2 782	2 328	1 686	1 400
A05	Alimentární intoxikace	0	17	53	0	1	36	0	0	0	0
<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	Amébóza	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1
A07.1	Giardióza	5	2	0	2	1	8	2	2	0	1
A07.2	Kryptosporidióza	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
A07.8	Jiné protozoární střevní onem.	0	0	0	0	0	2	1	0	1	1
A08	Virové střevní infekce	642	1 082	623	724	626	1 015	207	577	1 017	767
A09	Gastroenteritida susp.infekční	559	317	376	214	193	129	21	15	211	133
A21	Tularémie	2	7	8	4	4	8	6	10	2	6
A23	Brucelóza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A26	Erysipeloid	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
A27	Leptospiróza	1	0	3	2	1	1	2	1	3	2
A28.1	Horečka z kočičího škrábnutí	<i>nd1</i>	<i>nd1</i>	0	4	0	3	4	2	1	4
A32	Listerióza	9	6	2	2	7	3	2	2	4	4
A35	Tetanus jiný	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A36	Záškrt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A37.0	Dávivý kašel, <i>B. pertussis</i>	188	18	22	32	46	86	26	0	2	5
A37.1	Dávivý kašel, <i>B. paraptussis</i>	9	1	7	0	1	3	0	1	2	4
A38	Spála	163	151	104	71	102	92	14	7	46	329
A39	Invazivní meningokok. onem.	4	7	2	5	8	3	1	2	1	1
A40 ‡)	Streptokokové septikémie	18	21	17	20	6	7	6	9	9	19
A41 ††)	Jiné septikémie	112	135	128	151	89	141	74	97	113	125
A42	Aktinomykóza	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
A46	Růže – erysipelas	399	386	367	335	362	374	239	219	210	280
A48.0	Plynatá sněť	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A48.1	Legionelóza	13	12	19	34	32	27	32	21	34	27
A48.3	Syndrom toxického šoku	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0
A56	Chlamydiové infekce	160	169	173	161	146	177	145	129	155	117
A59	Trichomoniáza	2	5	3	1	0	3	0	0	7	11
A69.2	Lymeská borrelióza	486	437	635	471	711	602	707	438	485	431
A70	Ornitóza – psittakóza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A74.0	Chlamydiová konjunktivitida	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0
A78	Q – horečka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A79	Jiné rickettsiíózy	1	1	1	2	0	3	0	0	3	1
<i>z toho A79.8</i>	<i>Anaplasmozá (Ehrlichiozá)</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	<i>1</i>
A81.0	Creutzfeldtova-Jakobova nemoc	2	1	1	0	2	2	2	0	3	5
A83	Vir. encefalitida přenáš. komáry	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A84.1	Klíšřová encefalitida	76	96	141	125	174	179	209	131	136	107

Kód	Diagnóza	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A86	Neurčená virová encefalitida	5	2	4	2	0	0	1	3	0	3
A87	Virová meningitida	84	39	47	68	63	56	7	13	13	27
A92.0	Virová horečka Chikungunya	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A92.3	Západonilská horečka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A92.5	Virová horečka Zika	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A92.8	Jiná určená vir. horečka (komáří)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
A95	Žlutá zimnice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A97 (A90)	Dengue	1	0	1	2	2	4	0	0	1	3
<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	1	0	0	3	0	0	0	0	1	0
B00	Infekce virem Herpes simplex	11	19	13	15	16	13	6	16	10	19
B01	Plané neštovice	3 207	2 880	2 370	1 997	1 745	2 944	296	602	5 631	3 289
B02	Herpes zoster	603	539	572	536	531	588	488	331	287	329
B04	Opičí neštovice (mpox)	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0
B05	Spalničky	22	0	0	1	7	20	0	0	0	0
B06	Zarděnky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B08	Jiné exantematické virové inf.	355	148	371	204	320	562	136	64	724	164
B15	Hepatitida A	43	43	86	34	8	18	13	49	5	4
B16	Akutní hepatitida B	8	7	4	5	4	0	3	3	4	3
B17.1, B18.2	Hepatitida C	72	77	74	73	76	115	63	66	70	101
B17.2	Akutní hepatitida E	18	40	23	23	25	19	25	23	28	86
B18.1, B18.0	Chronická hepatitida B	11	17	12	14	25	27	12	7	19	25
B25	Cytomegalovirová nemoc	3	6	3	7	5	10	2	6	5	5
B26	Parotitida	40	146	478	45	28	9	3	5	10	4
B27	Infekční mononukleóza	129	111	127	145	166	146	66	42	128	104
B35	Dermatofytóza	71	46	37	41	49	42	33	34	41	20
B36	Jiné povrchové mykózy	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
B50–B54	Malárie	0	1	2	3	5	5	0	2	3	1
B55	Leishmanióza	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
B58	Toxoplazmóza	7	18	11	11	7	3	10	7	6	5
B59	Pneumocystóza	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
B65	Schistosomóza	0	8	0	0	0	0	0	0	0	16
B67	Echinokokóza	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1
B68	Tenióza	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
B71.0	Hymenolepiasis ( <i>Hymenol. nana</i> )	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B75	Trichinóza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B76	Onemocnění měchovci	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
B77	Askarióza	2	1	1	2	1	1	0	0	2	0
B78.0	Strongyloidóza střevní	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B79	Trichuriasis	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B80	Enterobiasis	39	35	51	43	55	69	54	45	48	47
B83	Jiné helmintózy	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
B85	Pedikulóza	7	9	7	4	8	3	0	5	2	4
B86	Svrab	212	135	167	131	182	137	167	184	201	298
B97.2	Onemocnění covid-19	<i>nd1</i>	<i>nd1</i>	<i>nd1</i>	<i>nd1</i>	<i>nd1</i>	<i>nd1</i>	4 539	6 355	72 958	324
G00 ††)	Bakteriální meningitida	5	9	6	8	3	2	1	0	4	1
W54	Poranění psem	98	117	104	96	95	79	58	70	80	76
W55	Poranění jiným zvířetem	27	32	29	25	34	24	15	20	42	23
IPO *)	Invazivní pneumokoková onem.	<i>nd2</i>	<i>nd2</i>	<i>nd2</i>	<i>nd2</i>	22	38	7	3	15	37
IHO **)	Invazivní hemofilová onem.	<i>nd2</i>	<i>nd2</i>	<i>nd2</i>	<i>nd2</i>	1	2	0	0	5	4

†) 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; \*\*) 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 SZÚ

# HLÁŠENÍ INFEKČNÍCH ONEMOCNĚNÍ V ČESKÉ REPUBLICĚ

## NOTIFICATION OF INFECTIOUS DISEASES IN THE CZECH REPUBLIC

### Výskyt vybraných hlášených infekcí v České republice, leden–červenec 2023 porovnání se stejným obdobím v letech 2014–2022 (počet případů)

*Cases of selected infectious diseases in the Czech Republic, January–July 2023  
compared with the corresponding period of preceding years 2014–2022 (number of cases)*

Zdroj: Epidat 2014–2017 – dle data hlášení; ISIN 2018–2023 – dle data vykazání – předběžná data ke dni 5. 8. 2023

Kód	Diagnóza	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A00	Cholera	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
A01	Týfus a paratyfus	4	1	1	1	0	1	1	0	0	3
A02	Salmonelóza	6 469	5 460	5 765	5 189	5 159	5 710	4 887	5 026	3 287	3 505
A03	Shigelóza	47	36	34	81	33	44	51	17	36	66
A04 †)	Jiné bakteriální střevní inf.	3 820	4 797	4 468	4 124	4 574	4 619	3 615	4 571	4 861	4 264
A04.3	Infekce vyvolané STEC/VTEC	11	7	10	21	15	18	19	26	42	24
A04.5	Kampylobakteriíóza	10 530	10 620	12 829	12 100	12 351	11 910	9 964	9 143	7 210	6 354
A05	Alimentární intoxikace	56	604	71	2	107	37	58	0	2	31
<i>z toho A05.1</i>	<i>Botulismus</i>	<i>0</i>	<i>1</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	Amébóza	10	4	15	1	3	5	2	1	8	8
A07.1	Giardióza	22	18	24	15	18	30	15	8	9	20
A07.2	Kryptosporidióza	0	2	0	2	3	4	2	1	2	1
A07.8	Jiné protozoární střevní onem.	7	1	3	0	0	20	9	3	5	31
A08	Virové střevní infekce	7 270	15 655	6 106	6 552	6 476	8 455	3 112	1 599	10 328	4 556
A09	Gastroenteritida susp. infekční	2 113	1 558	1 672	1 435	1 446	1 131	308	106	672	848
A21	Tularémie	12	29	32	20	10	22	36	35	16	20
A23	Brucelóza	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0
A26	Erysipeloid	2	1	3	1	1	0	1	1	1	1
A27	Leptospiróza	5	6	5	8	5	10	7	12	9	4
A28.1	Horečka z kočičího škrábnutí	<i>nd1</i>	<i>nd1</i>	6	19	6	30	26	24	13	27
A32	Listerióza	26	22	23	16	20	14	10	12	28	23
A35	Tetanus jiný	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
A36	Záškrt	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
A37.0	Dávivý kašel, <i>B. pertussis</i>	1 785	437	269	370	299	588	636	35	48	69
A37.1	Dávivý kašel, <i>B. parapertussis</i>	51	76	37	35	20	54	41	12	22	121
A38	Spála	3 026	2 422	2 128	1 322	1 287	1 337	704	96	315	5 172
A39	Invazivní meningokok. onem.	23	29	29	48	32	37	23	9	11	12
A40 ‡)	Streptokokové septikémie	208	263	201	272	52	68	59	50	69	159
A41 ††)	Jiné septikémie	810	886	887	885	787	783	611	521	556	820
A42	Aktinomykóza	4	2	2	2	2	1	0	0	1	0
A46	Růže – erysipelas	2 235	2 096	2 219	1 966	1 946	1 901	1 304	716	901	1 520
A48.0	Plynatá sněť	1	3	2	3	1	0	0	0	2	3
A48.1	Legionelóza	34	68	67	81	110	125	117	98	140	130
A48.3	Syndrom toxického šoku	1	1	0	4	4	5	2	1	3	2
A56	Chlamydiové infekce	1 135	1 137	1 313	1 228	1 121	1 291	1 036	1 036	994	1 027
A59	Trichomoniáza	20	24	14	16	22	23	12	9	18	50
A69.2	Lymeská borrelióza	1 838	1 357	1 823	1 545	1 864	1 709	1 742	1 014	1 344	1 352
A70	Ornitóza – psittakóza	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0
A74.0	Chlamydiová konjunktivitida	18	7	8	6	4	12	11	7	6	8
A78	Q – horečka	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0
A79	Jiné rickettsiíózy	1	2	4	3	0	7	0	0	3	1
<i>z toho A79.8</i>	<i>Anaplasmozá (Ehrlichiozá)</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>7</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	<i>1</i>
A81.0	Creutzfeldtova-Jakobova nemoc	7	9	18	5	11	8	13	5	17	30
A83	Vir. encefalitida přenáš. komáry	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A84.1	Klíšťová encefalitida	164	169	274	249	312	298	367	211	262	209

Kód	Diagnóza	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A86	Neurčená virová encefalitida	30	19	26	20	7	5	3	6	4	8
A87	Virová meningitida	241	175	186	188	153	156	60	39	50	98
A92.0	Virová horečka Chikungunya	1	0	5	0	4	1	0	0	0	2
A92.3	Západonilská horečka	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
A92.5	Virová horečka Zika	0	0	9	1	1	1	2	0	0	4
A92.8	Jiná určená vir. horečka (komáří)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
A95	Žlutá zimnice	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
A97 (A90)	Dengue	27	20	68	40	20	43	36	3	7	36
<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>1</i>	<i>0</i>
A98.5	Hemor. horeč. s renál. syndromem	1	4	7	10	1	2	4	6	3	2
B00	Infekce virem Herpes simplex	111	112	106	112	99	104	78	61	56	86
B01	Plané neštovice	41 575	37 572	32 349	32 044	23 627	40 332	15 248	5 535	47 636	32 633
B02	Herpes zoster	3 928	3 642	3 830	3 580	3 437	3 687	2 934	2 000	1 923	2 147
B04	Opičí neštovice (mpox)	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0
B05	Spalničky	205	9	5	136	154	578	4	0	0	0
B06	Zarděnky	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0
B08	Jiné exantematické virové inf.	3 271	1 138	2 086	1 424	1 803	3 063	1 027	567	1 687	685
B15	Hepatitida A	281	408	352	284	138	85	62	122	52	16
B16	Akutní hepatitida B	71	56	48	48	30	20	19	10	22	21
B17.1, B18.2	Hepatitida C	478	565	651	561	583	625	525	391	460	798
B17.2	Akutní hepatitida E	165	284	243	229	189	178	160	128	192	417
B18.1, B18.0	Chronická hepatitida B	108	120	116	138	157	157	94	78	139	213
B25	Cytomegalovirová nemoc	29	24	23	38	36	45	24	15	32	42
B26	Parotitida	397	816	4 671	1 195	422	141	73	21	40	32
B27	Infekční mononukleóza	1 101	956	1 071	1 109	1 059	1 092	694	341	702	839
B35	Dermatofytóza	394	319	281	279	268	298	196	215	220	169
B36	Jiné povrchové mykózy	2	4	3	0	3	4	8	0	1	0
B50–B54	Malárie	19	15	19	16	18	16	8	6	13	20
B55	Leishmanióza	0	0	3	0	0	3	0	1	1	2
B58	Toxoplazmóza	77	117	82	63	57	39	61	73	35	48
B59	Pneumocystóza	0	0	0	1	2	0	1	0	1	0
B65	Schistosomóza	1	8	0	0	0	0	0	0	0	26
B67	Echinokokóza	2	1	3	0	5	0	1	1	6	5
B68	Tenióza	11	3	3	4	9	3	3	1	0	1
B71.0	Hymenolepiasis ( <i>Hymenol. nana</i> )	0	0	0	0	1	3	2	0	0	0
B75	Trichinóza	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0
B76	Onemocnění měchovci	1	2	2	0	4	8	0	0	4	3
B77	Askarióza	18	2	7	9	15	12	9	2	6	9
B78.0	Strongyloidóza střevní	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
B79	Trichuriasis	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0
B80	Enterobiasis	408	473	582	536	576	637	548	479	579	592
B83	Jiné helmintózy	6	2	6	3	6	5	1	1	0	1
B85	Pedikulóza	89	97	100	50	49	55	45	29	33	34
B86	Svrab	2 146	2 247	2 345	1 756	1 852	1 946	1 458	1 660	2 574	5 171
B97.2	Onemocnění covid-19	<i>nd1</i>	<i>nd1</i>	<i>nd1</i>	<i>nd1</i>	<i>nd1</i>	<i>nd1</i>	15 482	942 433	1849 175	66 330
G00 ††)	Bakteriální meningitida	76	77	58	65	30	26	19	7	19	34
W54	Poranění psem	510	505	510	527	485	451	443	323	396	452
W55	Poranění jiným zvířetem	154	154	135	172	147	147	136	96	126	151
IPO *)	Invazivní pneumokoková onem.	<i>nd2</i>	<i>nd2</i>	<i>nd2</i>	<i>nd2</i>	234	377	182	48	210	444
IHO **)	Invazivní hemofilová onem.	<i>nd2</i>	<i>nd2</i>	<i>nd2</i>	<i>nd2</i>	14	19	22	4	15	49

†) 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; \*\*) 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 SZÚ

**Výskyt vybraných hlášených infekcí v České republice podle krajů, červenec 2023**

Počet onemocnění a nemocnost na 100 000 obyvatel

**Notification of selected infectious diseases, Czech Republic, by region, July 2023**

Number of cases and incidence rates per 100 000 population

Zdroj: ISIN – dle data vykázání, předběžná data ke dni 5. 8. 2023

Diagnóza/kraj	Hlavní město Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
<b>A00 Cholera</b>															
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
<b>A01 Tyfus a paratyfus</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3
kumulativní nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	>0,0
<b>A02 Salmonelóza</b>															
absolutní počet	67	92	77	45	18	31	25	48	65	40	141	56	55	96	856
nemocnost	4,9	6,4	11,8	7,4	6,1	3,8	5,6	8,6	12,3	7,8	11,6	8,9	9,5	8,1	7,9
kumulativní počet	318	367	260	173	75	169	78	269	228	166	460	193	272	477	3 505
kumulativní nemocnost	24,9	26,5	40,8	29,9	26,5	21,2	17,8	49,6	44,3	32,9	38,8	31,0	47,5	40,5	33,3
<b>A03 Shigelóza</b>															
absolutní počet	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	8
nemocnost	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,4	0,1
kumulativní počet	11	11	6	2	0	1	1	0	1	1	8	1	1	22	66
kumulativní nemocnost	0,9	0,8	0,9	0,3	0,0	0,1	0,2	0,0	0,2	0,2	0,7	0,2	0,2	1,9	0,6
<b>A04 †) Jiné bakteriální střevní infekce</b>															
absolutní počet	44	60	28	24	24	33	12	48	26	25	72	43	24	97	560
nemocnost	3,2	4,2	4,3	4,0	8,2	4,1	2,7	8,6	4,9	4,9	5,9	6,8	4,1	8,2	5,2
kumulativní počet	299	349	190	261	158	270	127	372	204	217	459	245	309	804	4 264
kumulativní nemocnost	23,4	25,2	29,8	45,1	55,8	33,8	29,0	68,6	39,6	43,1	38,7	39,3	54,0	68,3	40,5
<b>A04.3 Infekce vyvolané STEC/VTEC</b>															
absolutní počet	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	7
nemocnost	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,2	0,1
kumulativní počet	7	5	0	1	0	0	0	1	1	2	2	2	0	3	24
kumulativní nemocnost	0,5	0,4	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,4	0,2	0,3	0,0	0,3	0,2
<b>A04.5 Kamylobakteriáza</b>															
absolutní počet	144	156	112	58	16	48	45	68	83	64	222	108	70	206	1 400
nemocnost	10,6	10,8	17,2	9,6	5,4	5,9	10,0	12,2	15,7	12,4	18,2	17,1	12,1	17,3	12,9
kumulativní počet	563	761	492	272	112	286	165	280	371	354	986	487	404	821	6 354
kumulativní nemocnost	44,1	54,9	77,2	47,0	39,5	35,8	37,7	51,6	72,1	70,2	83,2	78,2	70,6	69,7	60,4
<b>A05 Alimentární intoxikace</b>															
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	1	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	31
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	6,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
<b>z toho A05.1 Botulismus</b>															
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
<b>A06 Améboza</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	0,0	0,2	0,0	>0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0	1	2	8
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,2	0,2	0,1

Diagnóza/kraj	Hlavní město Praha	Středočeský	Jihočeský	Píseňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
<b>A07.1 Giardióza</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
nemocnost	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	>0,0
kumulativní počet	7	2	2	1	0	0	2	1	1	0	1	1	0	2	20
kumulativní nemocnost	0,5	0,1	0,3	0,2	0,0	0,0	0,5	0,2	0,2	0,0	0,1	0,2	0,0	0,2	0,2
<b>A07.2 Kryptosporidióza</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
kumulativní nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
<b>A07.8 Jiné protozoární střevní onemocnění</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
nemocnost	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	>0,0
kumulativní počet	0	1	2	0	0	0	3	0	7	0	0	0	8	10	31
kumulativní nemocnost	0,0	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4	0,8	0,3
<b>A08 Virové střevní infekce</b>															
absolutní počet	38	61	53	43	21	50	59	20	52	48	107	51	90	74	767
nemocnost	2,8	4,2	8,1	7,1	7,2	6,2	13,1	3,6	9,8	9,3	8,8	8,1	15,5	6,2	7,1
kumulativní počet	276	465	318	246	119	314	321	226	246	293	484	308	368	572	4 556
kumulativní nemocnost	21,6	33,5	49,9	42,5	42,0	39,3	73,4	41,7	47,8	58,1	40,9	49,4	64,3	48,6	43,3
<b>A09 Gastroenteritida susp. infekční</b>															
absolutní počet	26	14	1	1	0	13	35	0	0	2	8	32	0	1	133
nemocnost	1,9	1,0	0,2	0,2	0,0	1,6	7,8	0,0	0,0	0,4	0,7	5,1	0,0	0,1	1,2
kumulativní počet	119	157	2	2	63	154	53	75	0	16	43	77	0	87	848
kumulativní nemocnost	9,3	11,3	0,3	0,3	22,2	19,3	12,1	13,8	0,0	3,2	3,6	12,4	0,0	7,4	8,1
<b>A21 Tularémie</b>															
absolutní počet	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6
nemocnost	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
kumulativní počet	0	0	5	1	1	2	2	3	1	0	3	0	2	0	20
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,8	0,2	0,4	0,3	0,5	0,6	0,2	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,2
<b>A23 Brucelóza</b>															
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
<b>A26 Erysipeloid</b>															
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
<b>A27 Leptospiróza</b>															
absolutní počet	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
nemocnost	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
<b>A28.1 Horečka z kočičího škrábnutí</b>															
absolutní počet	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,5	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	2	6	0	0	0	0	0	0	2	3	7	7	27
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,3	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	1,2	0,6	0,3
<b>A32 Listeriόza</b>															
absolutní počet	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	4
nemocnost	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	>0,0
kumulativní počet	5	3	0	4	2	1	2	0	0	1	0	2	2	1	23
kumulativní nemocnost	0,4	0,2	0,0	0,7	0,7	0,1	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,3	0,3	0,1	0,2
<b>A35 Tetanus jiný</b>															
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
<b>A36 Záškrt</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	5
kumulativní nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,2	0,0	0,1	>0,0
<b>A37.0 Dávivý kašel, <i>B. pertussis</i></b>															
absolutní počet	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	5
nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	6	7	4	2	2	0	3	1	12	0	6	14	6	6	69
kumulativní nemocnost	0,5	0,5	0,6	0,3	0,7	0,0	0,7	0,2	2,3	0,0	0,5	2,2	1,0	0,5	0,7
<b>A37.1 Dávivý kašel, <i>B. parapertussis</i></b>															
absolutní počet	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4
nemocnost	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	7	13	3	0	0	3	5	0	3	1	1	60	18	7	121
kumulativní nemocnost	0,5	0,9	0,5	0,0	0,0	0,4	1,1	0,0	0,6	0,2	0,1	9,6	3,1	0,6	1,2
<b>A38 Spála</b>															
absolutní počet	28	45	19	21	11	25	21	9	12	19	19	29	26	45	329
nemocnost	2,1	3,1	2,9	3,5	3,7	3,1	4,7	1,6	2,3	3,7	1,6	4,6	4,5	3,8	3,0
kumulativní počet	323	468	343	292	202	444	298	334	256	383	707	419	323	380	5 172
kumulativní nemocnost	25,3	33,7	53,8	50,5	71,3	55,6	68,1	61,6	49,8	76,0	59,7	67,3	56,4	32,3	49,2
<b>A39 Invazivní meningokok. onemocnění</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	0	1	0	1	0	1	1	2	1	1	0	1	1	2	12
kumulativní nemocnost	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,1	0,2	0,4	0,2	0,2	0,0	0,2	0,2	0,2	0,1
<b>A40 †) Streptokokové septikémie</b>															
absolutní počet	5	1	1	1	0	3	1	1	1	1	0	0	0	4	19
nemocnost	0,4	0,1	0,2	0,2	0,0	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2
kumulativní počet	24	32	16	3	0	6	6	10	6	15	12	8	6	15	159
kumulativní nemocnost	1,9	2,3	2,5	0,5	0,0	0,8	1,4	1,8	1,2	3,0	1,0	1,3	1,0	1,3	1,5
<b>A41 ††) Jiné septikémie</b>															
absolutní počet	16	13	8	23	0	6	10	2	5	15	6	0	4	17	125
nemocnost	1,2	0,9	1,2	3,8	0,0	0,7	2,2	0,4	0,9	2,9	0,5	0,0	0,7	1,4	1,2
kumulativní počet	74	70	48	94	3	56	51	13	25	155	29	1	42	159	820
kumulativní nemocnost	5,8	5,0	7,5	16,2	1,1	7,0	11,7	2,4	4,9	30,8	2,4	0,2	7,3	13,5	7,8
<b>A42 Aktinomykóza</b>															
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
<b>A46 Růže – erysipelas</b>															
absolutní počet	19	22	13	32	0	11	5	20	32	21	41	23	20	21	280
nemocnost	1,4	1,5	2,0	5,3	0,0	1,4	1,1	3,6	6,1	4,1	3,4	3,6	3,4	1,8	2,6
kumulativní počet	84	182	48	198	3	53	17	95	176	131	200	125	80	128	1 520
kumulativní nemocnost	6,6	13,1	7,5	34,2	1,1	6,6	3,9	17,5	34,2	26,0	16,9	20,1	14,0	10,9	14,5
<b>A48.0 Plynatá sněť</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3
kumulativní nemocnost	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
<b>A48.1 Legionelóza</b>															
absolutní počet	3	5	0	2	0	3	1	2	0	1	3	1	3	3	27
nemocnost	0,2	0,3	0,0	0,3	0,0	0,4	0,2	0,4	0,0	0,2	0,2	0,2	0,5	0,3	0,2
kumulativní počet	15	31	1	8	0	7	10	11	0	5	11	6	7	18	130
kumulativní nemocnost	1,2	2,2	0,2	1,4	0,0	0,9	2,3	2,0	0,0	1,0	0,9	1,0	1,2	1,5	1,2
<b>A48.3 Syndrom toxického šoku</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
kumulativní nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0



Diagnóza/kraj	Hlavní město Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
<b>A56 Chlamydiové infekce</b>															
absolutní počet	43	15	1	5	3	12	7	5	7	2	8	3	3	3	117
nemocnost	3,2	1,0	0,2	0,8	1,0	1,5	1,6	0,9	1,3	0,4	0,7	0,5	0,5	0,3	1,1
kumulativní počet	263	109	44	62	33	100	83	58	71	16	60	51	14	63	1 027
kumulativní nemocnost	20,6	7,9	6,9	10,7	11,7	12,5	19,0	10,7	13,8	3,2	5,1	8,2	2,4	5,3	9,8
<b>A59 Trichomoniáza</b>															
absolutní počet	0	0	1	0	0	0	5	0	4	1	0	0	0	0	11
nemocnost	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
kumulativní počet	0	0	5	0	5	0	20	2	8	1	5	1	0	3	50
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,8	0,0	1,8	0,0	4,6	0,4	1,6	0,2	0,4	0,2	0,0	0,3	0,5
<b>A69.2 Lymeská borrelióza</b>															
absolutní počet	6	31	59	18	16	32	28	52	20	72	36	30	20	11	431
nemocnost	0,4	2,2	9,0	3,0	5,4	3,9	6,2	9,4	3,8	14,0	3,0	4,7	3,4	0,9	4,0
kumulativní počet	41	134	230	68	42	77	66	111	57	204	91	105	69	57	1 352
kumulativní nemocnost	3,2	9,7	36,1	11,8	14,8	9,6	15,1	20,5	11,1	40,5	7,7	16,9	12,1	4,8	12,9
<b>A70 Ornitóza – psittakóza</b>															
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
<b>A74.0 Chlamydiová konjunktivitida</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	0	0	0	0	1	0	6	0	1	0	0	0	8
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	1,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
<b>A78 Q – horečka</b>															
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
<b>A79 Jiné rickettsiomy</b>															
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
<b>z toho A79.8 Anaplasmóza (Ehrlichióza)</b>															
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
<b>A81.0 Creutzfeldtova-Jakobova nemoc</b>															
absolutní počet	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	5
nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	5	3	1	3	0	4	2	0	2	2	3	0	1	4	30
kumulativní nemocnost	0,4	0,2	0,2	0,5	0,0	0,5	0,5	0,0	0,4	0,4	0,3	0,0	0,2	0,3	0,3
<b>A83 Virová encefalitida přenášená komáry</b>															
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	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
<b>A84.1 Klíšťová encefalitida</b>															
absolutní počet	8	7	20	3	4	9	3	5	11	11	7	3	8	8	107
nemocnost	0,6	0,5	3,1	0,5	1,4	1,1	0,7	0,9	2,1	2,1	0,6	0,5	1,4	0,7	1,0
kumulativní počet	13	15	30	5	6	14	6	8	28	28	14	4	20	18	209
kumulativní nemocnost	1,0	1,1	4,7	0,9	2,1	1,8	1,4	1,5	5,4	5,6	1,2	0,6	3,5	1,5	2,0
<b>A86 Neurčená virová encefalitida</b>															
absolutní počet	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3
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	0,2	0,0	>0,0
kumulativní počet	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	8
kumulativní nemocnost	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,1

Diagnóza/kraj	Hlavní město Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
<b>A87 Virová meningitida</b>															
absolutní počet	1	1	1	1	0	1	0	0	3	2	5	1	5	6	27
nemocnost	0,1	0,1	0,2	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,6	0,4	0,4	0,2	0,9	0,5	0,2
kumulativní počet	5	8	2	4	0	9	2	3	3	8	25	2	10	17	98
kumulativní nemocnost	0,4	0,6	0,3	0,7	0,0	1,1	0,5	0,6	0,6	1,6	2,1	0,3	1,7	1,4	0,9
<b>A92.0 Virová horečka Chikungunya</b>															
absolutní počet	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
nemocnost	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	0	1	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
<b>A92.3 Západonilská horečka</b>															
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
<b>A92.5 Virová horečka Zika</b>															
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	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
kumulativní nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	>0,0
<b>A92.8 Jiná určená vir. horečka (komáři)</b>															
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
<b>A95 Žlutá zimnice</b>															
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
<b>A97 (A90) Dengue</b>															
absolutní počet	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3
nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	>0,0
kumulativní počet	10	2	1	2	0	0	0	5	0	2	6	2	1	5	36
kumulativní nemocnost	0,8	0,1	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,4	0,5	0,3	0,2	0,4	0,3
<b>z toho A97.2 Dengue – hemoragická horečka</b>															
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
<b>A98.5 Hemor. horečka s renál. syndromem</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
<b>B00 Infekce virem Herpes simplex</b>															
absolutní počet	2	1	0	3	0	0	2	0	1	0	5	1	1	3	19
nemocnost	0,1	0,1	0,0	0,5	0,0	0,0	0,4	0,0	0,2	0,0	0,4	0,2	0,2	0,3	0,2
kumulativní počet	8	5	3	26	1	3	5	2	2	1	11	5	4	10	86
kumulativní nemocnost	0,6	0,4	0,5	4,5	0,4	0,4	1,1	0,4	0,4	0,2	0,9	0,8	0,7	0,8	0,8
<b>B01 Plané neštovice</b>															
absolutní počet	92	360	141	73	133	272	168	187	294	302	180	364	298	425	3 289
nemocnost	6,8	25,0	21,6	12,1	45,3	33,5	37,4	33,7	55,6	58,7	14,8	57,6	51,3	35,7	30,4
kumulativní počet	1 004	3 340	2 298	1 610	1 248	3 212	1 539	2 413	2 455	3 251	2 099	2 002	2 324	3 838	32 633
kumulativní nemocnost	78,7	240,8	360,7	278,2	440,7	402,1	351,7	444,7	477,1	645,0	177,2	321,4	406,0	325,8	310,3
<b>B02 Herpes zoster</b>															
absolutní počet	10	26	24	28	5	11	18	35	36	40	22	38	17	19	329
nemocnost	0,7	1,8	3,7	4,6	1,7	1,4	4,0	6,3	6,8	7,8	1,8	6,0	2,9	1,6	3,0
kumulativní počet	66	126	147	227	48	101	61	195	193	234	202	265	151	131	2147
kumulativní nemocnost	5,2	9,1	23,1	39,2	16,9	12,6	13,9	35,9	37,5	46,4	17,1	42,5	26,4	11,1	20,4

Diagnóza/kraj	Hlavní město Praha	Středočeský	Jihočeský	Píseňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
<b>B04 Opicí neštovice (mpox)</b>															
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
<b>B05 Spalničky</b>															
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
<b>B06 Zarděnky</b>															
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
<b>B08 Jiné exantematické virové infekce</b>															
absolutní počet	2	6	32	4	3	3	13	15	14	14	34	6	13	5	164
nemocnost	0,1	0,4	4,9	0,7	1,0	0,4	2,9	2,7	2,6	2,7	2,8	0,9	2,2	0,4	1,5
kumulativní počet	10	29	139	43	12	16	98	48	31	71	83	30	38	37	685
kumulativní nemocnost	0,8	2,1	21,8	7,4	4,2	2,0	22,4	8,8	6,0	14,1	7,0	4,8	6,6	3,1	6,5
<b>B15 Hepatitida A</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	4
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	>0,0
kumulativní počet	4	2	1	1	0	0	0	0	1	1	0	3	0	3	16
kumulativní nemocnost	0,3	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,5	0,0	0,3	0,2
<b>B16 Akutní hepatitida B</b>															
absolutní počet	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3
nemocnost	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	5	3	1	2	0	1	0	3	0	1	3	2	0	0	21
kumulativní nemocnost	0,4	0,2	0,2	0,3	0,0	0,1	0,0	0,6	0,0	0,2	0,3	0,3	0,0	0,0	0,2
<b>B17.1, B18.2 Hepatitida C</b>															
absolutní počet	15	7	8	7	6	10	0	4	1	3	23	5	3	9	101
nemocnost	1,1	0,5	1,2	1,2	2,0	1,2	0,0	0,7	0,2	0,6	1,9	0,8	0,5	0,8	0,9
kumulativní počet	112	89	66	58	30	88	19	51	31	28	114	41	14	57	798
kumulativní nemocnost	8,8	6,4	10,4	10,0	10,6	11,0	4,3	9,4	6,0	5,6	9,6	6,6	2,4	4,8	7,6
<b>B17.2 Akutní hepatitida E</b>															
absolutní počet	8	10	2	5	1	11	6	8	11	0	8	12	1	3	86
nemocnost	0,6	0,7	0,3	0,8	0,3	1,4	1,3	1,4	2,1	0,0	0,7	1,9	0,2	0,3	0,8
kumulativní počet	57	61	17	20	3	38	19	25	26	11	51	32	12	45	417
kumulativní nemocnost	4,5	4,4	2,7	3,5	1,1	4,8	4,3	4,6	5,1	2,2	4,3	5,1	2,1	3,8	4,0
<b>B18.1, B18.0 Chronická hepatitida B</b>															
absolutní počet	2	3	0	2	0	5	2	2	0	0	2	6	1	0	25
nemocnost	0,1	0,2	0,0	0,3	0,0	0,6	0,4	0,4	0,0	0,0	0,2	0,9	0,2	0,0	0,2
kumulativní počet	45	22	13	15	5	19	14	8	9	8	23	14	8	10	213
kumulativní nemocnost	3,5	1,6	2,0	2,6	1,8	2,4	3,2	1,5	1,7	1,6	1,9	2,2	1,4	0,8	2,0
<b>B25 Cytomegalovirová nemoc</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0	5
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	0,7	0,0	>0,0
kumulativní počet	0	0	1	1	0	0	0	4	2	1	1	0	32	0	42
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,7	0,4	0,2	0,1	0,0	5,6	0,0	0,4
<b>B26 Parotitida</b>															
absolutní počet	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4
nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	>0,0
kumulativní počet	7	9	1	1	2	2	0	1	0	1	4	1	2	1	32
kumulativní nemocnost	0,5	0,6	0,2	0,2	0,7	0,3	0,0	0,2	0,0	0,2	0,3	0,2	0,3	0,1	0,3
<b>B27 Infekční mononukleóza</b>															
absolutní počet	14	6	9	5	3	6	7	13	4	8	7	2	13	7	104
nemocnost	1,0	0,4	1,4	0,8	1,0	0,7	1,6	2,3	0,8	1,6	0,6	0,3	2,2	0,6	1,0
kumulativní počet	66	69	88	13	20	61	47	110	41	53	63	36	103	69	839
kumulativní nemocnost	5,2	5,0	13,8	2,2	7,1	7,6	10,7	20,3	8,0	10,5	5,3	5,8	18,0	5,9	8,0

Diagnóza/kraj	Hlavní město Praha	Středočeský	Jihočeský	Píseňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
<b>B35 Dermatofytóza</b>															
absolutní počet	0	0	0	1	1	2	15	1	0	0	0	0	0	0	20
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,2	3,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
kumulativní počet	0	0	57	13	1	9	77	9	0	1	1	1	0	0	169
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	8,9	2,2	0,4	1,1	17,6	1,7	0,0	0,2	0,1	0,2	0,0	0,0	1,6
<b>B36 Jiné povrchové mykózy</b>															
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
<b>B50–B54 Malárie</b>															
absolutní počet	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	10	1	0	0	0	0	0	0	1	0	5	1	1	1	20
kumulativní nemocnost	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,4	0,2	0,2	0,1	0,2
<b>B55 Leishmanióza</b>															
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	1	0	1	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	0,2	0,0	0,1	>0,0
<b>B58 Toxoplazmóza</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	2	5
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	>0,0
kumulativní počet	3	7	6	2	0	0	1	3	2	4	6	5	2	7	48
kumulativní nemocnost	0,2	0,5	0,9	0,3	0,0	0,0	0,2	0,6	0,4	0,8	0,5	0,8	0,3	0,6	0,5
<b>B59 Pneumocystóza</b>															
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
<b>B65 Schistosomóza</b>															
absolutní počet	6	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	16
nemocnost	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
kumulativní počet	10	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	26
kumulativní nemocnost	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
<b>B67 Echinokokóza</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	0,0	0,2	0,0	>0,0
kumulativní počet	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	5
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,1	0,0	0,2	0,0	>0,0
<b>B68 Tenióza</b>															
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	1	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	0,0	0,2	0,0	>0,0
<b>B71.0 Hymenolepiasis (<i>Hymenol. nana</i>)</b>															
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
<b>B75 Trichinóza</b>															
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
<b>B76 Onemocnění měchovci</b>															
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	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,4	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
<b>B77 Askarióza</b>															
absolutní počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kumulativní počet	0	0	2	0	0	0	0	3	1	0	0	2	0	1	9
kumulativní nemocnost	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,1
<b>B78.0 Strongyloidóza střevní</b>															
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
<b>B79 Trichuriasis</b>															
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
<b>B80 Enterobiasis</b>															
absolutní počet	0	3	4	0	0	6	0	3	1	3	10	4	6	7	47
nemocnost	0,0	0,2	0,6	0,0	0,0	0,7	0,0	0,5	0,2	0,6	0,8	0,6	1,0	0,6	0,4
kumulativní počet	21	26	34	2	17	52	8	22	20	43	129	102	47	69	592
kumulativní nemocnost	1,6	1,9	5,3	0,3	6,0	6,5	1,8	4,1	3,9	8,5	10,9	16,4	8,2	5,9	5,6
<b>B83 Jiné helmintózy</b>															
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	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
<b>B85 Pedikulóza</b>															
absolutní počet	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	4
nemocnost	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	0	1	5	3	0	3	5	4	0	1	1	6	2	3	34
kumulativní nemocnost	0,0	0,1	0,8	0,5	0,0	0,4	1,1	0,7	0,0	0,2	0,1	1,0	0,3	0,3	0,3
<b>B86 Svrab</b>															
absolutní počet	28	13	11	16	18	23	43	15	17	9	24	39	11	31	298
nemocnost	2,1	0,9	1,7	2,6	6,1	2,8	9,6	2,7	3,2	1,7	2,0	6,2	1,9	2,6	2,8
kumulativní počet	291	352	277	521	173	499	408	304	247	208	439	547	286	619	5 171
kumulativní nemocnost	22,8	25,4	43,5	90,0	61,1	62,5	93,2	56,0	48,0	41,3	37,1	87,8	50,0	52,5	49,2
<b>B97.2 Onemocnění covid-19</b>															
absolutní počet	59	43	16	19	7	13	10	12	24	5	58	20	12	26	324
nemocnost	4,3	3,0	2,5	3,1	2,4	1,6	2,2	2,2	4,5	1,0	4,8	3,2	2,1	2,2	3,0
kumulativní počet	8 993	7 819	4 470	4 856	1 391	5 332	2 551	4 164	3 668	2 881	7 037	3 987	3 193	5 988	66 330
kumulativní nemocnost	705,1	563,8	701,7	839,1	491,2	667,4	583,0	767,4	712,9	571,6	594,1	640,0	557,8	508,3	630,7
<b>G00 ##) Bakteriální meningitida</b>															
absolutní počet	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	>0,0
kumulativní počet	6	3	2	0	0	1	0	0	0	2	4	8	0	8	34
kumulativní nemocnost	0,5	0,2	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4	0,3	1,3	0,0	0,7	0,3
<b>W54 Poranění psem</b>															
absolutní počet	4	2	9	0	0	13	0	5	18	0	0	0	24	1	76
nemocnost	0,3	0,1	1,4	0,0	0,0	1,6	0,0	0,9	3,4	0,0	0,0	0,0	4,1	0,1	0,7
kumulativní počet	12	7	55	0	0	60	54	14	91	2	14	2	137	4	452
kumulativní nemocnost	0,9	0,5	8,6	0,0	0,0	7,5	12,3	2,6	17,7	0,4	1,2	0,3	23,9	0,3	4,3
<b>W55 Poranění jiným zvířetem</b>															
absolutní počet	1	0	1	0	0	5	0	0	2	2	1	0	10	1	23
nemocnost	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,4	0,4	0,1	0,0	1,7	0,1	0,2
kumulativní počet	13	2	13	0	0	12	28	1	19	7	4	0	47	5	151
kumulativní nemocnost	1,0	0,1	2,0	0,0	0,0	1,5	6,4	0,2	3,7	1,4	0,3	0,0	8,2	0,4	1,4
<b>IPO *) Invazivní pneumokoková onem.</b>															
absolutní počet	2	1	1	8	1	3	6	0	0	1	10	1	0	3	37
nemocnost	0,1	0,1	0,2	1,3	0,3	0,4	1,3	0,0	0,0	0,2	0,8	0,2	0,0	0,3	0,3
kumulativní počet	67	53	38	29	6	22	26	16	17	35	61	28	18	28	444
kumulativní nemocnost	5,3	3,8	6,0	5,0	2,1	2,8	5,9	2,9	3,3	6,9	5,1	4,5	3,1	2,4	4,2
<b>IHO **) Invazivní hemofilová onem.</b>															
absolutní počet	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	4
nemocnost	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	>0,0
kumulativní počet	6	4	4	4	1	3	4	1	1	2	6	2	1	10	49
kumulativní nemocnost	0,5	0,3	0,6	0,7	0,4	0,4	0,9	0,2	0,2	0,4	0,5	0,3	0,2	0,8	0,5

Legenda: absolutní počet: absolutní počet případů za aktuální měsíc; nemocnost: nemocnost na 100 000 obyvatel za aktuální měsíc; kumulativní počet: absolutní počet případů od začátku roku do konce aktuálního měsíce; kumulativní nemocnost: nemocnost na 100 000 obyvatel od začátku roku do konce aktuálního měsíce; \*) IPO – diagnózy A40.3, B95.3, G00.1; \*\*) IHO – diagnózy A41.3, B96.3, G00.0, J14

## 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: červen 2023 (Data for June 2023)

Důvod vyšetření Purpose of testing	Celkem vyšetřeno Total tested	HIV+			Způsob přenosu <sup>1)</sup> Transmission category							
		celkem total	muži M	ženy F	HO	ID	IH	TR	HT	MD	NO	NE
<b>OBČANÉ ČR A REZIDENTI</b> Czech citizens and residents												
Krevní dárce Blood donations	111 549	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Těhotné ženy Pregnant women	5 661	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klinické případy Clinical cases	7 925	9	7	2	3	0	0	0	5	0	0	1
Na vlastní žádost pod – jménem Client initiated testing – named	398	3	3	0	2	0	0	0	1	0	0	0
Na vlastní žádost – anonymní Client initiated testing – anonymous	1 145	4	3	1	2	0	0	0	2	0	0	0
Promiskuitní a prostitující osoby Promiscuits and prostitutes	352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Injekční uživatelé drog Injecting drug users	155	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nápravná zařízení Prisoners	160	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Kontakty pozitivních případů Contacts of HIV positive cases	10	3	2	1	2	0	0	0	1	0	0	0
Ostatní Various material	7 232	3	3	0	0	0	0	0	2	0	0	1
<b>CELKEM</b> <b>TOTAL</b>	<b>134 587</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>CIZINCI</b> <b>FOREIGNERS</b>	<b>531</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### OBČANÉ ČR A REZIDENTI / CIZINCI:

#### CZECH CITIZENS AND RESIDENTS / FOREIGNERS:

Počet nově diagnostikovaných případů AIDS  
Number of newly diagnosed AIDS cases 8 / 0

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

#### Kumulativní počty 1985 – 30. 6. 2023

#### Cumulative numbers 1985 – June 30, 2023

HIV pozitivní (včetně AIDS)  
HIV + (including AIDS) 4 499 / 538

AIDS 849 / 50

Úmrtí ve stadiu AIDS  
Deaths in AIDS stage 386 / 18

#### <sup>\*)</sup> 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 přišlo v průběhu června 2023 do HIV center nově 8 HIV pozitivních osob z Ukrajiny (2 muži, 6 žen) se statutem uprchlíka. Za první pololetí roku 2023 bylo nově zaznamenáno celkem 92 HIV pozitivních uprchlíků (32 mužů, 60 žen), z nichž 66 (71,7 %) o své HIV pozitivitě již vědělo. Kumulativně za celou dobu konfliktu od března 2022 do června 2023 včetně bylo evidováno 670 HIV pozitivních uprchlíků z Ukrajiny (230 mužů, 440 žen).

Do HIV center přicházejí i Ukrajinci, kteří nemají status uprchlíka a jsou řazeni mezi rezidenty. V červnu 2023 bylo zaznamenáno 9 nových případů HIV pozitivitivity u ukrajinských rezidentů, celkově za první pololetí roku 2023 to bylo 39 případů (25 mužů, 14 žen), z nichž 13 (33,3 %) již o své HIV pozitivitě vědělo.

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

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

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

Absolutní počty za červen 2023 (Data for June 2023)

KRAJ / OKRES*	ZPŮSOB PŘENOSU A POHLAVÍ								CELKEM		
	HO	ID	IH	TR	HT	MD	NO	NE	celkem	muži	ženy
Hlavní město Praha	4M	0	0	0	6M 4Ž	0	0	0	14	10	4
Středočeský kraj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jihočeský kraj	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Jindřichův Hradec	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Plzeňský kraj	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Plzeň-město	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Karlovarský kraj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ústecký kraj	0	0	0	0	0	0	0	1M	1	1	0
Teplice	0	0	0	0	0	0	0	1M	1	1	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	0	0	0	2M	2	2	0
Pardubice	0	0	0	0	0	0	0	2M	2	2	0
Kraj Vysočina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jihomoravský kraj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Olomoucký kraj	1M	0	0	0	1M	0	0	0	2	2	0
Olomouc	0	0	0	0	1M	0	0	0	1	1	0
Prostějov	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Zlínský kraj	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Zlín	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Moravskoslezský kraj	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
okres neznámý	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
<b>CELKEM</b>	<b>9M</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7M 4Ž</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3M</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>4</b>

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

**Nové případy infekce HIV v České republice podle regionu*****New cases of HIV infection in the Czech Republic by region*****Občané ČR a cizinci s trvalým pobytem (Czech citizens and residents)****Údaje ke dni 30. 6. 2023 (Data by June 30, 2023)**

KRAJ			rok 2023		posledních 12 měsíců	
	červen 2023		leden–červen 2023		červenec 2022–červen 2023	
	abs.	rel. na 1 mil.	abs.	rel. na 1 mil.	abs.	rel. na 1 mil.
Hlavní město Praha	14	10,32	54	39,79	107	78,85
Středočeský kraj	0	0,00	10	6,95	29	20,15
Jihočeský kraj	1	1,53	5	7,67	11	16,87
Plzeňský kraj	1	1,65	6	9,92	16	26,45
Karlovarský kraj	0	0,00	2	6,80	3	10,20
Ústecký kraj	1	1,23	5	6,16	9	11,08
Liberecký kraj	0	0,00	4	8,91	8	17,82
Královéhradecký kraj	0	0,00	2	3,60	4	7,21
Pardubický kraj	2	3,78	4	7,56	11	20,79
Kraj Vysočina	0	0,00	3	5,83	3	5,83
Jihomoravský kraj	0	0,00	21	17,26	32	26,29
Olomoucký kraj	2	3,16	5	7,91	11	17,41
Zlínský kraj	1	1,72	3	5,16	8	13,77
Moravskoslezský kraj	1	0,84	9	7,56	21	17,65
<b>CELKEM ČR</b>	<b>23</b>	<b>2,12</b>	<b>133</b>	<b>12,28</b>	<b>273</b>	<b>25,21</b>

NRL pro HIV/AIDS, CEM SZÚ

**Současná situace ve výskytu vztekliny u zvířat v ČR v červenci 2023*****Animal rabies cases in the Czech Republic in July 2023***

V průběhu měsíce července nebyla vztekлина na území ČR registrována. S negativním výsledkem bylo vyšetřeno celkem 98 volně žijících a domácích zvířat.

*No rabies cases were registered on the territory of the Czech Republic during July 2023. 98 wild and domestic animals were examined for rabies with negative results.*

Další informace o vzteklině v ČR je možno najít na Internetu na stránkách Státní veterinární správy:

**<https://www.svupraha.cz/referencni-laboratore/nrl-pro-vzteklinu>**

MVDr. Helena Mikulcová  
NRL pro vzteklinu, SVÚ Praha  
e-mail: [helena.mikulcova@svupraha.cz](mailto:helena.mikulcova@svupraha.cz)



## Horečka dengue – základní informace

### *Dengue fever – basic information*

**Kateřina Fabiánová, Zdenka Mandáková, Jan Kynčl**

**Klíčová slova:** Dengue fever, Hemoragická horečka dengue

**Keywords:** Dengue hemorrhagic fever, DHF

#### VÝSKYT

Horečka dengue (ze svahilštiny „ki genga pepo“ – křeče způsobené zlým duchem) je akutní horečnaté virové onemocnění endemicky se vyskytující ve většině tropických a subtropických oblastí světa (Asie, Afrika, Tichomoří, jižní oblasti USA, Karibská oblast, Latinská Amerika, jižní Amerika). Téměř polovina světové populace žije v oblastech s rizikem horečky dengue. Patří k arbovirovým nákazám, které představují vážný zdravotnický problém a jejichž význam celosvětově stále narůstá. Ročně jsou evidovány desítky milionů případů, které mají za následek přibližně 20 000–25 000 úmrtí, zejména u dětí.

Zavlečení nákazy z endemické oblasti bylo opakovaně popsáno pomocí letecké dopravy („letištní dengue“), kdy byl infikovaný komár přivezen letadlem. V roce 2019 Evropské středisko pro prevenci a kontrolu nemocí (ECDC) publikovalo informaci o výskytu případů horečky dengue s místním přenosem v rámci kontinentální Evropy ve Španělsku a ve Francii, kde se vyskytuje komár *Aedes albopictus*, který je kompetentním vektorem pro přenos dengue. Riziko šíření nákazy je velmi nízké v chladnějších měsících roku pro nízkou aktivitu vektoru, přírodní podmínky pro šíření nákazy během chladných měsíců roku jsou méně příznivé. Výskyt invazivních komárů je monitorován i v České republice, protože v nejteplejších oblastech ČR jsou v rámci globálního oteplování letní teploty dostatečně vysoké, aby mohl úspěšně proběhnout rozmnožovací cyklus a mohlo by dojít k usazení vektoru na našem území. V ČR jsou dosud hlášeny pouze importované případy onemocnění dengue u lidí vracejících se z endemických oblastí. V letech 2013–2022 bylo prostřednictvím EPIDAT – ISIN hlášeno celkem 517 importovaných případů dengue, z toho nejvíce případů v roce 2016, kdy bylo evidováno celkem 123 případů onemocnění.

V současné době Evropa zažívá trend oteplování, kdy se vlny veder a záplavy stávají častějšími a závažnějšími a léto se prodlužuje a je teplejší. To vytváří příznivější podmínky pro usídlení invazivních druhů komárů, jako jsou *Aedes albopictus* a *Aedes aegypti*. Podle nejnovějších údajů ECDC se druh komárů *Aedes albopictus* v Evropě rozšiřuje dále na

sever a na západ. Od roku 2022 se také vyskytuje na Kypru a může se šířit i do dalších evropských zemí.

**Původcem** jsou RNA viry dengue z rodu *Flavivirus* (čtyři samostatné sérotypy 1–4, pátý „sylvatický“ byl objeven v roce 2013 a cirkuluje pravděpodobně jen mezi primáty a komáry v jihovýchodní Asii).

#### PŘENOS

K přenosu onemocnění dochází prostřednictvím infikovaných komárů rodu *Aedes* (zejména *Ae. aegypti*, *Ae. albopictus*, *Ae. polynesiensis*); komár se nakazí sáním na infikovaném člověku nebo opici, a při dalším sání může dojít k přenosu na jinou osobu/opici; sexuální přenos z člověka na člověka byl popsán v roce 2019 ve Španělsku <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/RRA-sexual-transmission-dengue-in-Spain.pdf>

Vzácně se infekce dengue může šířit krevní transfuzí, transplantací orgánů nebo poraněním kontaminovanou injekční jehlou.

Těhotná žena infikovaná virem dengue může virus přenést na svůj plod během těhotenství nebo během porodu.

#### ZDROJ

Zdrojem onemocnění je nemocný člověk, opice, případně infikovaný komár (dochází k přenosu infekce na potomstvo).

#### INKUBAČNÍ DOBA

3–14 dní (obvykle 4–7 dní)

#### PRŮBĚH

Klinický obraz onemocnění je velmi široký od asymptomatického průběhu (až 80 % všech infekcí dengue je asymptomatických), přes mírné onemocnění až po klasické horečnaté onemocnění s vyrážkou nebo po závažnou hemoragickou horečku s rozvojem šoku a orgánovým selháním. Smrtnost onemocnění dengue je méně než 1 %.

Onemocnění začíná většinou náhle bolestmi hlavy, horečkou, bolestmi kloubů a svalů, pocitem schvácenosti a rozlámanosti celého těla. Nemocný může být světloplachý, pocítovat tlak za očima, může mít závratě, nechutenství, pocit na zvracení nebo průjem. Horečka trvá 2–4 dny, poté dochází k úlevě, ale přetrvává slabost, bolest hlavy a únava

dlouho do rekonvalescence. Asi u třetiny nemocných má onemocnění dvoufázový průběh. První fáze trvá 2–4 dny, končí prudkým poklesem teploty a současnou úlevou až úplným vymizením subjektivních obtíží. Období úlevy trvá 1–3 dny. Druhá fáze onemocnění se projeví opětovným vzestupem teploty, trvá obvykle 2–3 dny, obtíže nedosahují intenzity první fáze. U 50–60 % nemocných dojde k výsevu exantému. U jedné třetiny nemocných se na počátku objevuje raš (jemně kropenatý erytém), který do dvou dnů mizí. Je lokalizován na trupu, pažích a stehnech. Vlastní exantém se může podobat exantému při zarděnkách, méně často exantému při spalničkách nebo spále, někdy je prostoupen petechiemi, je rozšířen na celém těle s výjimkou obličeje. Objevuje se až ve druhé fázi nemoci a za 2 až 4 dny vymizí. Klinicky bývá patrná generalizovaná lymfadenopatie. Rekonvalescence je dlouhodobá, provázená únavou, závratěmi, někdy depresivními stavy. Komplikací onemocnění mohou být hnisavé kožní afekce, myokarditida, meningoencefalitida, parézy periferního typu, zrakové poruchy, vzácně hepatitida.

## HEMORAGICKÁ HOREČKA DENGUE

Onemocnění začíná náhle s vysokými horečkami, schváceností, generalizovanými bolestmi, nechutenstvím a zvracením, může být konjunktivitida se světloplachostí. 3.–4. den onemocnění dochází k výsevu exantému prostoupeného petechiemi. Projevy zvýšené krvácivosti se stupňují, vznikají sufuze až podkožní hematomy, dochází ke krvácení z nosu a dásní, méně často je pozorována hemateméza nebo meléna. Při nejzávažnějším stupni onemocnění dochází k šokovému stavu – nemocný je schvácený, stěžuje si na difúzní bolesti břicha. 5.–6. den teplota klesá a může nastat kritický stav. U těžkých hemoragických forem dochází k oběhovému selhání v důsledku hypovolemického šoku. Pokud nemocný onemocnění přežije, je rekonvalescence rychlá a bez komplikací.

Vyšetření při podezření na horečku dengue se provádí obzvláště v případech přetrvávání teplot nejasné etiologie do dvou týdnů po návratu z tropických nebo subtropických destinací, kde je horečka dengue endemická nebo právě probíhá epidemie dengue.

**Léčba:** pouze symptomatická – rehydratace pacienta a podávání analgetik a antipyretik. Užívání léků na bázi kyseliny acetylsalicylové (aspirin) je u tohoto onemocnění kontraindikováno z důvodů možnosti vyvolání krvácení. Závažné formy onemocnění vyžadují hospitalizaci a léčbu na jednotce intenzivní péče.

## OČKOVÁNÍ

Vakcína registrovaná na území EU/EHP s názvem Qdenga poskytuje ochranu proti dengue a brání riziku hospitalizace v důsledku onemocnění způsobeného kterýmkoli ze čtyř sérotypů viru dengue. Vakcína Qdenga obsahuje atenuované (oslabené) verze sérotypů viru dengue 1, 2, 3 a 4

a lze ji podávat dospělým, dospívajícím a dětem ve věku od 4 let. Aplikují se dvě dávky podané s odstupem tří měsíců.

European Medicines agency (EMA): [https://www.ema.europa.eu/en/documents/overview/qdenga-epar-medicine-overview\\_cs.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/overview/qdenga-epar-medicine-overview_cs.pdf)

## PREVENCE

Při cestách do oblastí s výskytem horečky dengue se doporučuje dodržovat následující opatření s cílem minimalizovat možnost poštípání komáry:

- užívat vhodné oblečení, repelenty a moskytiéry, hlavně v období nejvyšší aktivity komárů přenášejících nákazu, tj. brzy ráno a večer (pozn.: riziko je během celého dne, zvýšené riziko zejména brzy ráno a večer),
- těhotné ženy a děti mladší 12 let by měly konzultovat výběr vhodného repelentu se svým lékařem nebo lékárníkem,
- pro novorozence mladší 3 měsíců se použití repelentů nedoporučuje, lze však použít repelentem ošetřená lůžka, moskytiéry a sítě do oken.

Pokud jste pobývali v tropických oblastech a trpíte po návratu horečnatým onemocněním, vyhledejte vždy lékařskou pomoc a informujte o svém pobytu v zahraničí.

## ZDROJE:

- [1] Beneš J. Infekční lékařství, Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-644-1
- [2] Heymann DLy et al. Control of Communicable Diseases Manual 21th Edition. ISBN 13 - 978-0875530185
- [3] WHO. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>
- [4] ECDC <https://www.ecdc.europa.eu/en/dengue>
- [5] CDC <https://www.cdc.gov/dengue/index.html>
- [6] Šerý V, Bálint O. Tropická a cestovní medicína, Medon 1998, str. 142-145, 151-153
- [7] Rudolf I, Šebesta O. Invazivní druhy komárů jako potenciální riziko pro biodiverzitu a přenos nebezpečných nákaz, dostupné on-line: <https://www.academia.cz/edice/kniha/invazivni-druhy-komaru-jako-potencialni-riziko-pro-biodiverzitu-a-prenos-nebezpecnych-nakaz>
- [8] <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-autochthonous-cases-dengue-spain-and-france>
- [9] Rettich F, Kulma M. První záznamy o introdukci invazivního komára *Aedes albopictus* (Diptera, Culicidae) na území Čech. *Epidemiol Mikrobiol Imunol.* 2018; 67(1): 32–35
- [10] Trojánek M, Maixner J, Sojková N, Kynčl J, Roháčová H, Marešová V, Stejskal F. Dengue fever in Czech travellers: A 10-year retrospective study in a tertiary care centre. *Travel Med Infect Dis.* 2016; 14(1): 32–38

MUDr. Kateřina Fabiánová, Ph.D.

MUDr. Zdenka Mandáková

MUDr. Jan Kynčl, Ph.D.

Odd. epidemiologie infekčních nemocí, CEM–SZÚ

## Epidemiologická situace virové hepatitidy E v České republice

### *Epidemiology of hepatitis E in the Czech Republic*

**Michaela Kalinová**

#### *Souhrn • Summary*

V prvních letech 21. století byla virová hepatitida E (VHE) na našem území hlášena pouze ojediněle, obvykle v souvislosti s importem z rizikových oblastí. Od roku 2008 je patrný zřetelný vzestup neimportovaných případů, zatímco počet importovaných případů VHE do České republiky je nízký a pohybuje se mezi 1–23 případy ročně. Za první pololetí roku 2023 bylo zaznamenáno 383 neimportovaných případů VHE, což je pouze o 29 případů méně, než historické maximum celoroční incidence z roku 2015. U více než poloviny případů není možné jednoznačně určit zdroj nákazy. V epidemiologických anamnézách dominuje konzumace vepřového masa a zabíjačkových produktů. Přehledový článek shrnuje vývoj počtu případů hepatitidy E v ČR v letech 1996–2023. Data byla získána prostřednictvím Epidat/ISIN a zahrnují všechny hlášené případy VHE od prvního případu v roce 1996 do konce června roku 2023.

In the early years of the 21<sup>st</sup> century viral hepatitis E was reported only occasionally in our country, associated often with importation from high-risk areas. Since 2008, there has been a clear increase in non-imported cases, while the number of imported cases of hepatitis E into the Czech Republic has remained low and varied between 1–23 cases per year. In the first half of 2023, 383 non-imported cases of hepatitis E were recorded, which is only 29 cases less than the historical maximum in 2015. In more than half of the cases, the source of infection cannot be unambiguously determined. Of the known causes, consumption of pork and pig-slaughter feast delicacies dominates. This review article summarizes the evolution of hepatitis E cases in the Czech Republic from 1996 to 2023. Data were obtained through the Epidat/ISIN system and include all reported cases of hepatitis E from the first case in 1996 to the end of June 2023.

Zprávy CEM (SZÚ, Praha). 2023; 32(6-7): 247–252

**Klíčová slova:** virová hepatitida E, epidemiologie, žloutenka

**Key words:** viral hepatitis E, epidemiology, jaundice

O viru hepatitidy E (VHE) se poprvé začalo hovořit v roce 1978 v souvislosti s epidemií probíhající v Indii. Tato epidemie vykazovala velmi podobné charakteristické rysy šíření, délku inkubační doby i klinické příznaky jako jsou známé u virové hepatitidy A, však sérologické testy u pacientů infekci virem hepatitidy A vyloučily. Všechny případy této epidemie pojilo geografické území a společný kontaminovaný vodní zdroj. O 30 let později byl RNA virus definitivně rozpoznán a taxonomicky zařazen do čeledi *Hepeviridae*. Celosvětově se předpokládá přibližně 20 milionů osob nakažených virem VHE ročně, z nichž se u 3,3 milionů nakažených projeví klinické příznaky. Mortalita akutní VHE se pohybuje mezi 0,2 %–4 % v závislosti na mnoha faktorech jako je věk, zdravotní stav či rizikovost skupiny obyvatel. Mezi zvláště rizikové skupiny obyvatel se řadí těhotné ženy v nízkopříjmových zemích s dominantním výskytem genotypu viru hepatitidy E 1 a 2, u nichž dosahuje mortalita až 25 %. V současnosti jsou rozpoznány

4 genotypy viru, které jsou schopné infikovat lidi. Genotypy 1 a 2 jsou výhradně lidskými genotypy, genotypy 3 a 4 jsou zoonotické, jejich rezervoárem je zvíře. Jednotlivé genotypy jsou charakteristické svým geografickým rozšířením. Genotypy 1 a 2 se vyskytují především v hyperendemických oblastech, kde se přenáší zejména fekálně kontaminovanou vodou. Zoonotické genotypy 3 a 4 se vyskytují v rozvinutých zemích, kde se šíří dominantně alimentární cestou. Podíl na přenosu onemocnění by mohlo mít také podání krevních derivátů a transplantace orgánů, jak uvádí některé studie, nicméně prozatím je riziko neznámé.

#### **EPIDEMIOLOGIE VHE V EVROPĚ**

Dle Evropského úřadu pro bezpečnost potravin (EFSA) je nejčastější příčinou infekce hepatitidou E v Evropě konzumace syrového nebo nedostatečně tepelně upraveného vepřového masa a jater. Od roku 2007 do roku 2017 bylo v Evropě u lidí hlášeno více než 21 000 případů infekcí VHE. Jedná se tak o celkový 10násobný nárůst ve sledovaném období. Většina (80 %) případů byla hlášena z Francie, Německa a Spojeného království. Protože se však infekce VHE u lidí nehlásí povinně ve všech členských státech

a surveillance se mezi zeměmi liší, počet hlášených případů není srovnatelný. Hlavními přenašeči VHE v Evropě jsou prasata, v menší míře pak divoká zvěř, u které je také prokázáno nosičství genů VHE a jsou pro člověka příležitostným zdrojem nákazy. V rozsáhlé španělské séroprevalenční studii, v které bylo zahrnuto 41 komerčních prasečích farem, byla zjištěna pozitivita zvířat na anti-HEV IgG ve 40 farmách (97,6 %), z nichž téměř 83 % prokázalo i pozitivní IgM protilátky. V České republice se promořenost prasat v roce 2009 pohybovala kolem 37 %. Vysoká promořenost zvířat VHE má vliv i na lidskou populaci. Oproti běžné populaci je již známá a prokázána vyšší séropozitivita ošetřovatelů zvířat nebo osob v kontaktu s tzv. „rezervoárovými“ zvířaty.

### EPIDEMIOLOGICKÉ CHARAKTERISTIKY

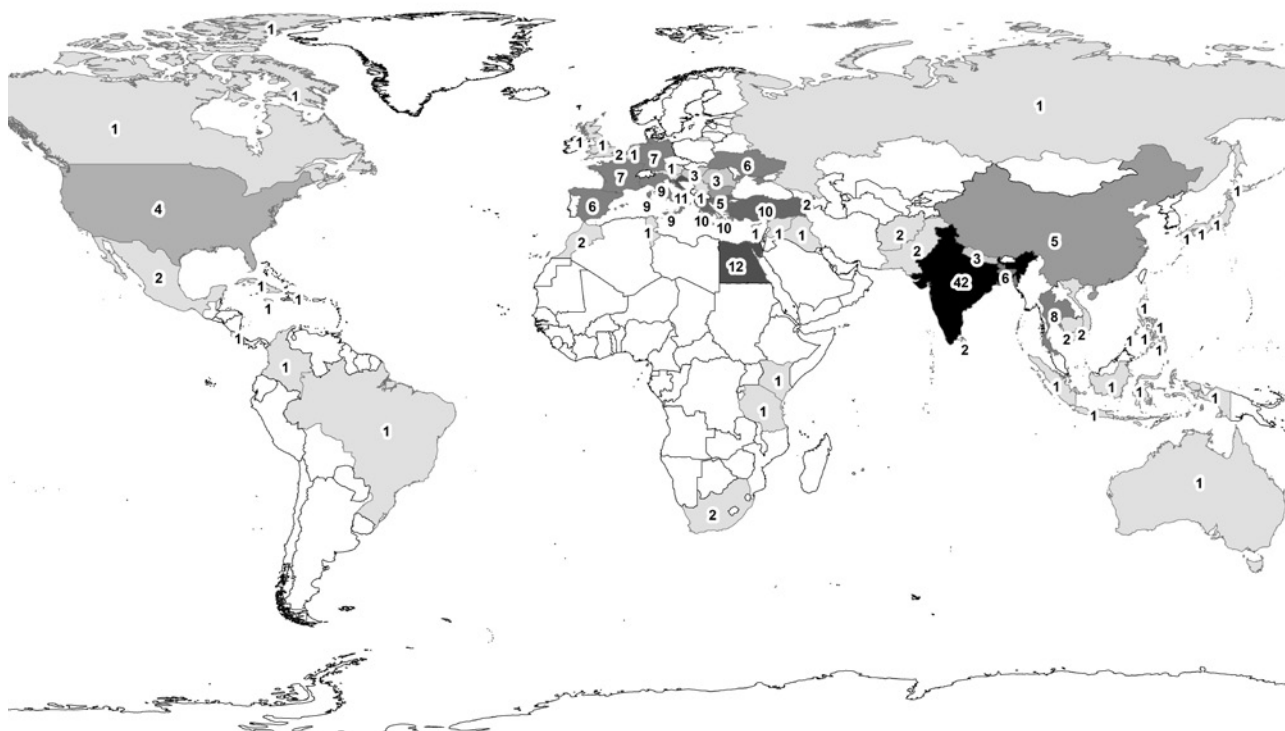
U zdravých dospělých má infekce VHE nejčastěji asymptomatický nebo mírný průběh. V případě symptomatického onemocnění jsou klinické příznaky podobné jiným druhům hepatitid. Onemocnění se může projevit horečkou, nauzeou, bolestí břicha, zvracením, v případě ikterických průběhů tmavou močí, světlou stolicí či hepatomegalií. Inkubační doba onemocnění je v rozmezí 15–64 dní, obvykle v průměru 26–42 dní. Prodělaná infekce obvykle odezní během 2–6 týdnů. Riziko představuje onemocnění pro imunosuprimované pacienty a pacienty s existujícím onemocněním jater, u kterých dochází k prolongované virémii, přechodu k chronickému onemocnění a může vést až k selhání jater a smrti. V současnosti je jedinou účinnou možností

kontroly infekce VHE v Evropě důkladná tepelná úprava masa, pokrmů z vnitřností, zvláště z jater a obecně produktů pocházejících ze zvířecích rezervoárů. Jedná se o neúčinnější proces snížení alimentárního rizika onemocnění nejen hepatitidou E, ale i jinými viry a bakteriemi, které by mohly způsobit onemocnění. Samozřejmě je nutné připomenout, že je potřeba dodržet i správné hygienické postupy, včetně důkladné hygieny rukou, zabránění kontaminaci povrchů, předmětů a zařízení používaných ke zpracování potravin, včetně vhodného skladování a distribuce potravin.

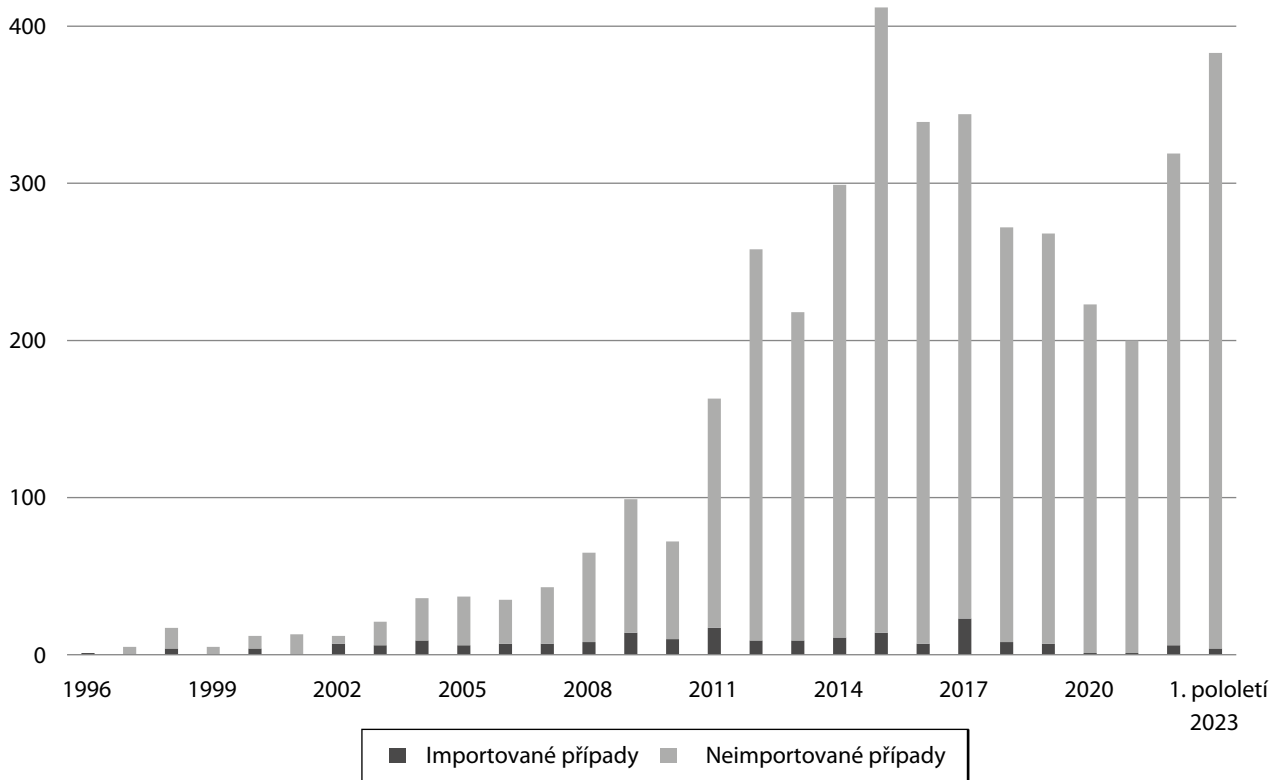
### HEPATITIDA E V ČESKÉ REPUBLICE

V České republice byl první případ onemocnění hepatitidou E zaznamenán v roce 1996. Pro určení prevalence protilátek proti viru hepatitidy E třídy IgG (anti-HEV IgG) v ČR byla využita séra z víceúčelového sérologického přehledu z roku 2001. Do studie byly začleněny náhodně vybrané osoby ve věkové skupině 15–64 let, které byly součástí běžné populace. Séroprevalence hepatitidy E tehdy dosáhla hodnoty 8,6 % v přepočtu na celou ČR. Sérologická studie odhalila nárůst počtu osob s pozitivními protilátkami proti VHE v souvislosti s věkem, a to od 3,5 % ve věkové skupině 15–24 let až po 16,8 % ve věkové skupině 55–64 let a starší. Zároveň výsledky ukázaly, že mezi muži a ženami nebyl nalezen statisticky významný rozdíl v pozitivitě anti-HEV IgG: 6,9 % mužů a 6,6 % žen. Podle sérologického přehledu z roku 2001 pohlaví nemělo významný vliv na prevalenci VHE.

Kartogram 1: Importované případy VHE v letech 1996–30. 6. 2023. Zdroj Epidat, ISIN



Graf 1: Vývoj počtu importovaných a neimportovaných případů VHE v ČR v letech 1996–30. 6. 2023. Zdroj: Epidat, ISIN



## ANALÝZA EPIDEMIOLOGICKÉ SITUACE V ČR

V této analýze jsou prezentována data hlášených případů VHE v ČR získaná ze systému Epidat (do roku 2017) a Informačního systému infekční nemoci ISIN (od roku 2018) a zahrnují všechny hlášené případy VHE na území České republiky od prvního případu v roce 1996 do konce června roku 2023. Pro deskriptivní analýzy byl využit MS Excel a program ArcMap. Pro výpočty prevalence onemocnění byla využita data o středním stavu obyvatelstva dle okresů ČR z veřejné databáze Ústavu zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS). Pro rok 2023 byly využity předběžné výsledky sčítání středního stavu obyvatelstva.

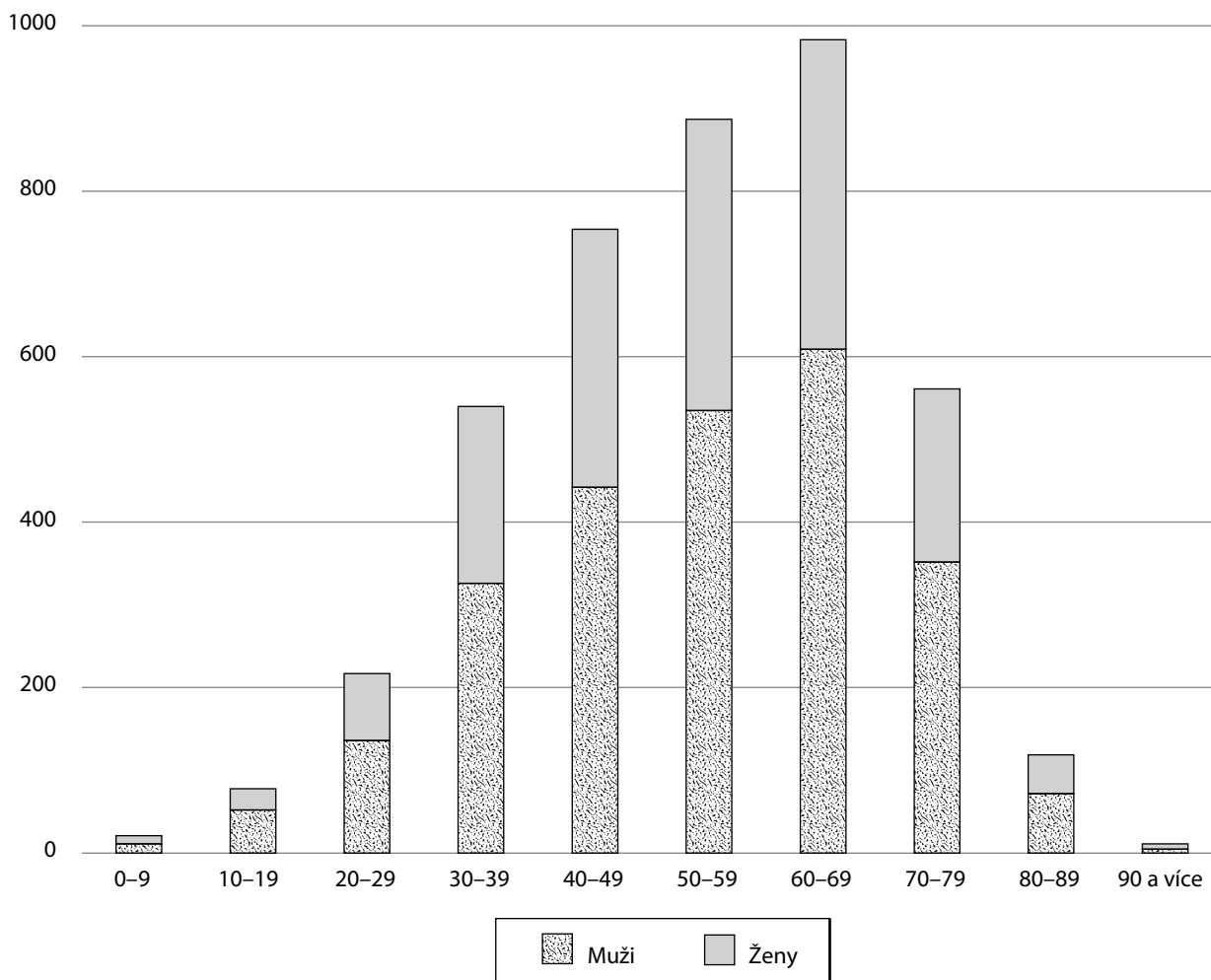
## PŘÍPADY HEPATITIDY E

Virová hepatitida E byla na přelomu 21. století na našem území hlášena pouze ojediněle, obvykle v souvislosti s importem z rizikových oblastí. Za sledované období (1996–30. 6. 2023) bylo do ČR importováno celkem 200 případů VHE. Na **kartogramu 1** je znázorněno, z kterých zemí nejčastěji k importu došlo. Nejvíce importovaných případů pochází z Indie (42; 20,6 %), která tvoří pětinu všech importovaných případů. Mezi další země patří Egypt (12), Chorvatsko (11), Řecko (10) nebo Turecko (10). Zdroj nákazy se v 77 % případů nepodařilo objasnit. Nejčastěji je uváděná konzumace potravin v hotelových resortech i mimo ně, konzumace ryb a mořských plodů, pití nebalené vody a ledu v nápojích (32; 16 %). Počet importovaných případů

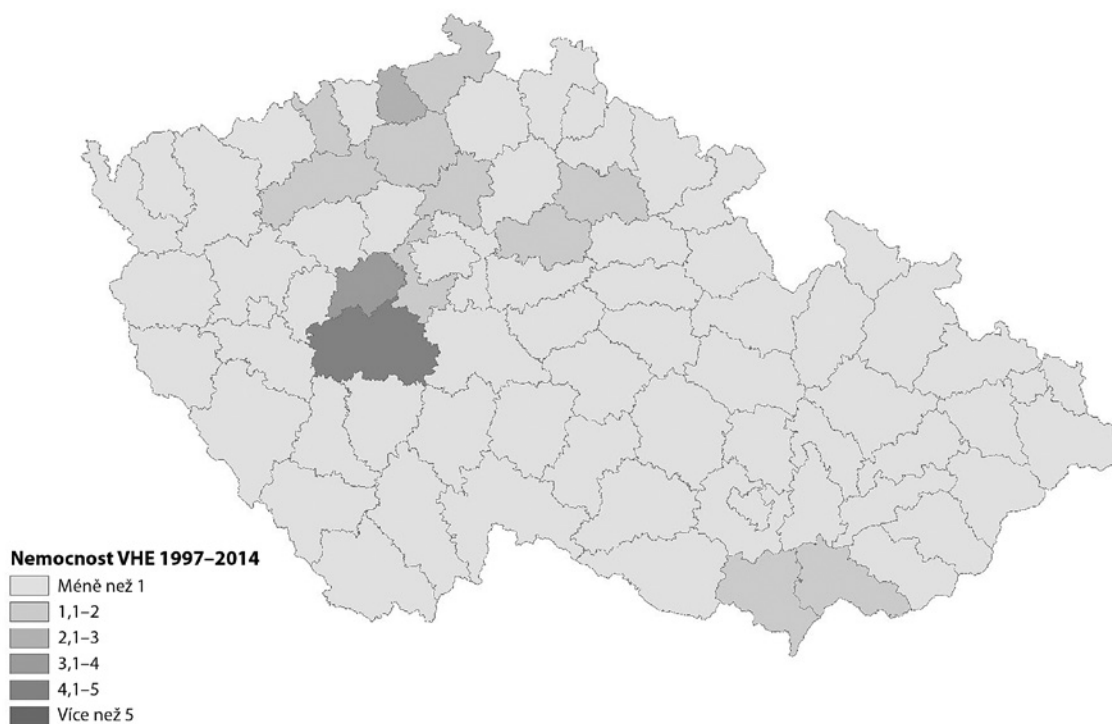
Tabulka 1: VHE, hlášená onemocnění v letech 1996–30. 6. 2023. Zdroj: Epidat, ISIN

Rok	muži	ženy	celkem	nemocnost na 100. tis obyvatel
1996	1	0	1	0,0
1997	3	2	5	0,1
1998	11	6	17	0,2
1999	2	3	5	0,1
2000	12	0	12	0,1
2001	12	1	13	0,1
2002	9	3	12	0,1
2003	16	5	21	0,2
2004	28	8	36	0,4
2005	28	9	37	0,4
2006	26	9	35	0,3
2007	26	17	43	0,4
2008	43	22	65	0,6
2009	61	38	99	0,9
2010	50	22	72	0,7
2011	109	54	163	1,6
2012	156	102	258	2,5
2013	131	87	218	2,1
2014	175	124	299	2,8
2015	239	173	412	3,9
2016	198	141	339	3,2
2017	196	148	344	3,3
2018	161	111	272	2,6
2019	153	115	268	2,5
2020	142	81	223	2,1
2021	118	82	200	1,9
2022	193	126	319	3,0
2023/ 1–6	241	142	383	3,5

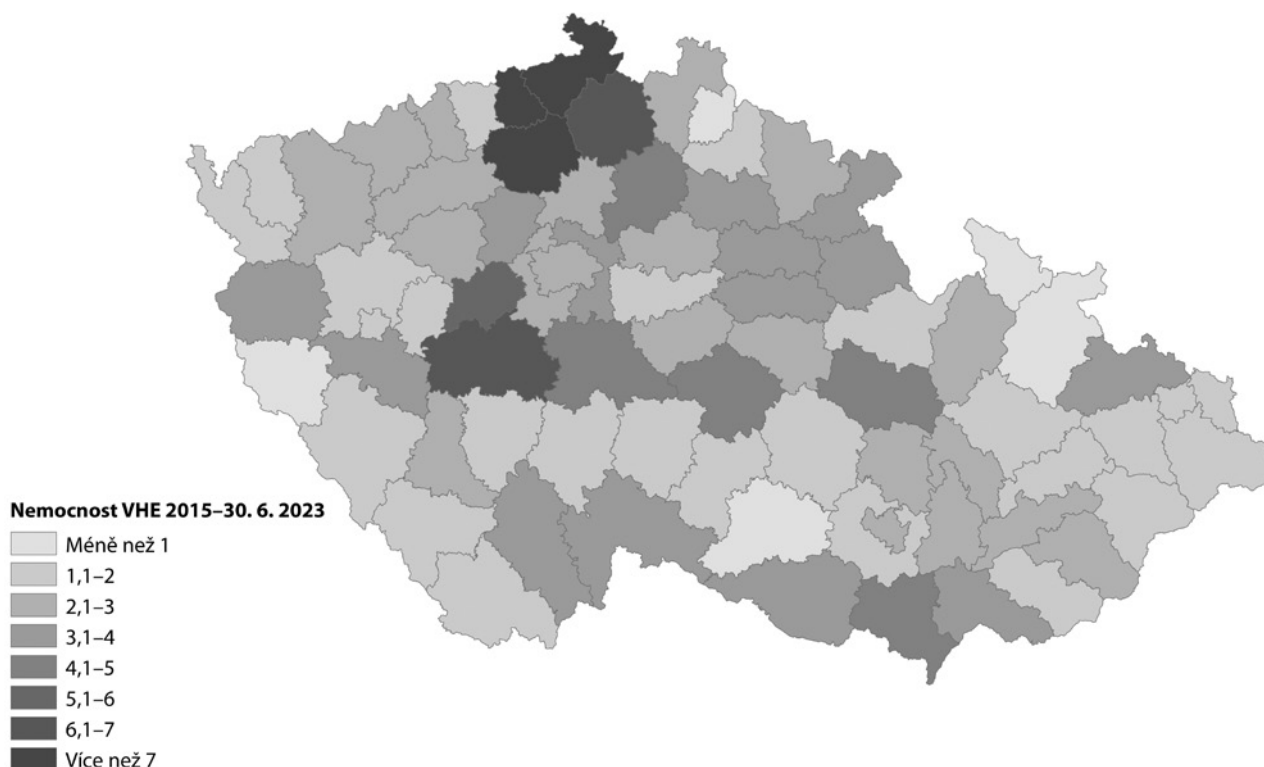
Graf 2: Případy VHE dle pohlaví a věkových skupin v letech 1996–30. 6. 2023. Zdroj Epidat, ISIN



Kartogram 2: Průměrná nemocnost VHE dle okresů v letech 1997–2014, na 100 000 obyvatel. Zdroj Epidat, ISIN, ČSÚ.



Kartogram 3: Průměrná nemocnost VHE dle okresů v letech 2015–30. 6. 2023, na 100 000 obyvatel. Zdroj Epidat, ISIN, ČSÚ.



hepatitidy E do České republiky se pohybuje konstantně mezi 1–23 případy ročně, s výjimkou let 2020 a 2021, které byly ovlivněny omezením cestování v důsledku pandemie covid-19. Přibývá však počet případů nákazy VHE získaných na území České republiky (**Graf 1**). Od roku 2008 je patrný zřetelný vzestup neimportovaných případů. V letošním roce je zaznamenán vysoký růst počtu případů, kdy v porovnání se stejným obdobím roku 2008 vzrostl počet případů téměř 10násobně. Za první pololetí roku 2023 bylo zaznamenáno 383 případů VHE, což je pouze o 29 případů méně, než historické maximum případů na území České republiky za celý rok 2015 (**Tabulka 1**).

Na základě analýzy hlášených případů v letech 1996–30. 6. 2023 byla VHE zaznamenána častěji u mužů a to v 61 % případů. V dalších letech se podíl případů VHE u mužů zvyšuje. **Graf 2** poukazuje na věkovou strukturu a rozložení hlášených případů VHE podle pohlaví. Věk hlášených případů dosahuje v průměru 53,5 let. Nejvyšší incidence počtu případů je v dospělém a starším dospělém věku, kdy ve skupině 60–69 let onemocnělo 983 osob a jedná se tak o skupinu, která zahrnuje téměř čtvrtinu všech hlášených infekcí VHE (24 %). Naopak v mladých věkových skupinách lze pozorovat sporadické případy, ve věkové skupině 0–9 let onemocnělo pouze 21 dětí (1 %).

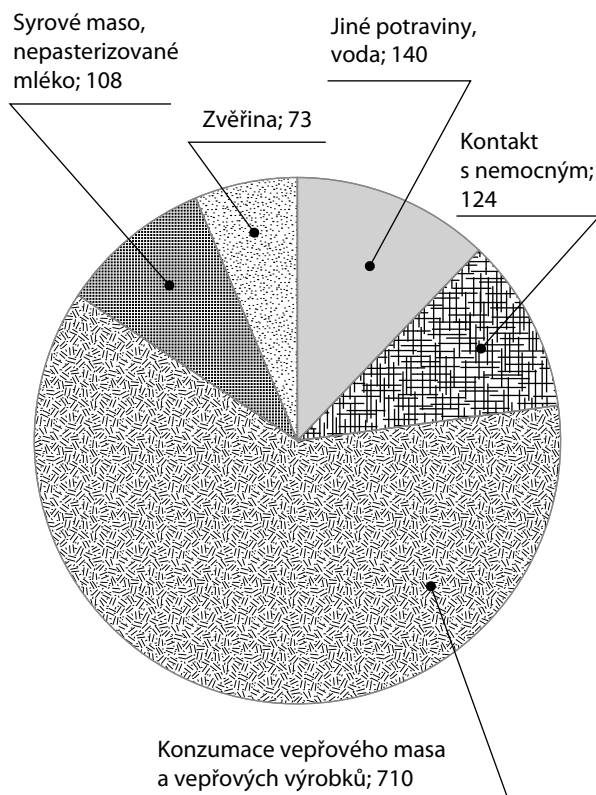
V prvním pololetí roku 2023 byla celková nemocnost VHE v ČR 3,53 případů na 100 000 obyvatel. Podrobnější informace podává prostorové rozmístění případů VHE v okresech ČR. Pro analýzu okresů byly využity pouze neimportované případy VHE. Na **kartogramu 2 a 3** je vyjádřena nemocnost onemocnění VHE v přepočtu na 100 000 obyvatel

v letech 1997–2014 a 2015–30. 6. 2023. Byly využity shodně stupně šedi pro totožné hodnoty v obou skupinách, aby bylo možné pozorovat patrné změny rozložení onemocnění v čase. Nejvyšší nemocnost na obou grafech vykazuje okres Příbram, který mj. dosahuje i nejvyšší celkové nemocnosti za celé sledované období (průměrně 5,29 případů na 100 tisíc obyvatel). Vysokých hodnot dosahují v posledních letech okresy v severních Čechách – Ústí nad Labem a Litoměřice, kde nemocnost VHE v letech 2015–2019 dosáhla až 9,8 případů na 100 tisíc obyvatel.

Ve většině případů (3015; 72 %) zůstává zdroj nákazy nezjištěn. V některých případech přivede lékaře na diagnózu náhodné vyšetření jaterních testů v rámci preventivní prohlídky nebo předoperačního vyšetření. Z hlášených případů (**Graf 3**) je nejčastějším vehikulem onemocnění konzumace vepřového masa a vepřových výrobků (710; 17 %), z nichž je téměř 300 případů specifikováno jako zabíjačkové maso a 46 osob uvádí výrobu domácích uzenin. Konzumace syrového masa a nepasterizovaného mléka byla zaznamenána ve 108 případech (3 %). Jiné potraviny a vodu jako vehikulum přenosu udává 140 osob. Kontakt s nemocným byl udán v 3 % (124) případů. V jednom případě byla jako vehikulum přenosu identifikována plazma.

## DISKUZE A ZÁVĚR

Na základě hlášených dat VHE do systému Epidat a ISIN od roku 1996 do roku 2023 je patrný významný vzestup počtu případů, což vyvolává otázky ohledně možných faktorů ovlivňujících tuto změnu.

**Graf 3: Udávané rizikové faktory infekce HEV v ČR, 1996–30. 6. 2023. Zdroj Epidat, ISIN**

Od roku 1996 do července roku 2023 bylo hlášeno 4 171 případů onemocnění VHE, z nichž ve 200 případech šlo o importovaná onemocnění. Pouze v pandemických letech covid-19 je zaznamenán výrazně nižší počet případů. Tento pokles by mohl být zapříčiněn jak omezením cestování, kolektivních akcí, tak i podhlášeností a nižším počtem osob, které se rozhodly vyhledat lékaře. Stejně tak, jako v předchozích přehledových článcích k VHE v ČR, zůstává nejvyšší počet případů koncentrován ve vyšších věkových skupinách nad 60 let s převahou nemocných v mužské populaci. Z geografického pohledu případy VHE přibývají na většině území ČR, je ale možné identifikovat oblasti, kde dochází k větší koncentraci případů oproti okolním regionům. Nejvíce hlášených případů v celém sledovaném období je ve Středočeském kraji, jmenovitě okrese Příbram. Velký nárůst případů je také zaznamenáván v Ústeckém kraji, v okresech Ústí nad Labem a Litoměřice. Případy výrazněji stoupají i v Jihomoravském kraji, v okresech Břeclav a Hodonín. Celkové rozdíly v populaci nemocných by mohly mít vztah k i nehomogenním přístupům k určitým stravovacím návykům na našem území, které jsou potenciálními známými vektory přenosu hepatitidy E. Nicméně, důvody za výrazným nárůstem případů hepatitidy E v České republice mohou být složitější. V průběhu let došlo k výraznému zlepšení diagnostiky VHE a zvýšení povědomí o onemocnění lékařskou veřejností, tedy i výrazně vyššímu indikování cíleného vyšetření. Nízké počty hlášených případů VHE na počátku sledovaného období mohou být výrazně ovlivněny právě tím, že se vyšetření neindikovala, možnosti

specifických laboratorních vyšetření byly omezené, tudíž výrazný nárůst případů od roku 2008 nemusí odpovídat realitě. Je také důležité rozšířit zorný úhel na rizika, které mohou pocházet ze zahraničních zdrojů. Sousední Německo také zaznamenává nárůst případů hepatitidy E. Z důvodu nedostatku epidemiologických dat však můžeme jenom odhadovat, zda může být dovážené maso rizikovým faktorem. V evropských zemích není jednotná surveillance VHE, což může zkruslovat celkovou statistiku. Lze konstatovat, že vývoj případů hepatitidy E v České republice je složitým jevem, ovlivněným různými faktory včetně stravovacích návyků, hygienických pravidel a povinností hlášení. Vystává tak mnoho otázek, které stále nejsou zodpovězené. Budoucí výzkum a prevence budou klíčové pro lepší pochopení této situace a snahu omezit šíření tohoto virového onemocnění.

## LITERATURA

- [1] Aggarwal, R. Hepatitis E: Historical, contemporary and future perspectives. *J Gastroenterol Hepatol.* 2011; 1-219.
- [2] Khuroo M S. Study of an epidemic of non-A, non-B hepatitis. Possibility of another human hepatitis virus distinct from post-transfusion non-A, non-B type. *Am J Med.* 1980; 68(6): 818-24.
- [3] Food Standards Agency. Retrieved from Hepatitis E virus: <https://www.food.gov.uk/safety-hygiene/hepatitis-e-virus>.
- [4] WHO. Hepatitis E: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-e>.
- [5] Němeček V, Butovičová P, Malý M et al. Prevalence protilátek proti viru hepatitidy E v České republice - sérologický přehled. *Epidemiol Mikrobiol Imunol.* 2017; 66(1): 3-7.
- [6] Oeser C et al. Epidemiology of Hepatitis E in England and Wales: A 10-Year Retrospective Surveillance Study, 2008–2017. *J Infect Dis.* 2019; 220, 5(1): 802-810.
- [7] Vasickova P, Psikal I, Widen F et al. Detection and genetic characterisation of Hepatitis E virus in Czech pig production herds. *Res Vet Sci.* 2009; 87(1): 143-8.
- [8] Seminati C, Mateu E, Peralta B et al. Distribution of hepatitis E virus infection and its prevalence in pigs on commercial farms in Spain. *Vet J.* 2008; 175(1): 130-132.
- [9] Krumbholz A, Mohn U, Lange J et al. Prevalence of hepatitis E virus-specific antibodies in humans with occupational exposure to pigs. *Med Microbiol Immunol* 2012; 201(2): 239-244.
- [10] Hartl J, Otto B, Madden R G et al. Hepatitis E Seroprevalence in Europe: A Meta-Analysis. *Viruses.* 2016; 8(8): 211
- [11] Hammerschmidt F, Schwaiger K, Dähnert L et al. Hepatitis E virus in wild rabbits and European brown hares in Germany. *Zoonoses Public Health.* 2017; 64(8): 612-622.
- [12] Seto M. T, Cheung K W, Hung F N I. Management of viral hepatitis A, C, D and E in pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2020; 68: 44-53.
- [13] Webb G W, Dalton H R. Hepatitis E: an underestimated emerging threat. *Ther Adv Infect Dis.* 2019; 6: 2049936119837162.
- [14] Dudareva S, Fabe M, Zimmermann R et al. Epidemiologie der Virushepatitiden A bis E in Deutschland [Epidemiology of viral hepatitis A to E in Germany]. *Bundesgesundheitsbl* 2022; 65: 149-158.
- [15] Lhomme S, Marion O, Abravanel F et al. Hepatitis E Pathogenesis. *Viruses.* 2016; 8(8): 212.

Mgr. Michaela Kalinová  
Odd. epidemiologie infekčních nemocí  
CEM SZÚ



# Infekční onemocnění přenášená potravinami a vodou v České republice v letech 2018–2022: základní epidemiologické charakteristiky

*Foodborne and waterborne infectious diseases in the Czech Republic in 2018–2022: basic epidemiological characteristics*

Zdenka Mandáková, Michaela Špačková, Jan Kynčl

## Souhrn • Summary

Článek informuje o výskytu a základních epidemiologických charakteristikách vybraných infekčních onemocnění přenášených vodou a potravinami, včetně virových střevních onemocnění v letech 2018–2022 a podává přehled o vývoji nemocnosti v posledních pěti letech. Prezentovány jsou údaje o infekčních nemocech hlášených v České republice do celostátního elektronického Informačního systému infekční nemoci (ISIN).

The article reports on the occurrence and basic epidemiological characteristics of selected food- and waterborne infectious diseases, including viral enteric diseases, from 2018 to 2022 and provides an overview of the trend in morbidity over the last five years. Data on infectious diseases reported in the Czech Republic within the national electronic Notification System of Infectious Diseases (ISIN) are presented.

Zprávy CEM (SZÚ, Praha). 2023; 21:(6–7): 253–260

**Klíčová slova:** infekční onemocnění přenášená potravinami a vodou, nemocnost, epidemický výskyt, Česká republika

**Keywords:** food- and waterborne infectious diseases, morbidity, epidemic occurrence, Czech Republic

## ÚVOD

Článek je zaměřen na vybraná infekční onemocnění přenositelná potravinami a vodou významná z hlediska frekvence výskytu nebo závažnosti onemocnění v České republice (ČR). Navazuje na sdělení věnované stejné problematice publikované v roce 2018: „Infekční onemocnění přenášená potravinami a vodou v ČR – rok 2017 a vývoj nemocnosti v minulých 5 letech“ [Zprávy CEM (SZÚ, Praha) 2018; 27(10): 245–249].

Hodnocena byla data o infekčních nemocech za období 2018–2022 hlášená v ČR do celostátního elektronického Informačního systému infekční nemoci (ISIN). ISIN byl v roce 2018 zaveden jako nástupce celostátního informačního systému EpiDat. Při hodnocení dat hlášených v ISIN je nutno brát v úvahu řadu faktorů, které v praxi ovlivňují přesnost hlášení. Například u nálezů s mírnějším průběhem dospělí zdraví jedinci často nemusí vyhledat lékařskou pomoc a onemocnění tak není diagnostikováno a tím pádem ani v systému nahlášeno. Někdy je onemocnění vykazováno jako gastroenteritida předpokládaného infekčního původu, přičemž agens vyvolávající onemocnění není zjištěno. Naopak zvýšený výskyt některých onemocnění může být způsoben vyšším zájmem a povědomím laické i odborné veřejnosti a v některých případech také zpřesněním či zjednodušením mikrobiologické diagnostiky.

V roce 2020 začala pandemie covid-19, proto je věnována pozornost i srovnání výskytu onemocnění v době před pandemií, během pandemie a po pandemii.

## SALMONELÓZY

Termín „salmonelóza“ definuje onemocnění způsobené jinými sérotypy salmonel než *S. Typhi* a *S. Paratyphi*.

Více jak 99 % onemocnění salmonelózou je způsobeno poddruhem *Salmonella enterica* subspecies *enterica* zahrnujícím více než 1 500 sérotypů (včetně *Salmonella* Enteritidis a *S. Typhimurium*), které způsobují onemocnění u lidí, ale i u zvířat a ptáků.

V letech 2018–2022 bylo v ČR hlášeno 52 771 onemocnění (průměrná roční incidence 989 /100 000), z toho bylo hlášeno 51 964 (98,5 %) jako salmonelová enteritida, 322 (0,6 %) salmonelová seps, 98 (0,2 %) salmonelové infekce lokalizované, 310 (0,6 %) případů jiných určených infekcí salmonelami a 77 (0,1 %) případů infekce neurčenými salmonelami.

Původcem onemocnění byly nejčastěji sérotypy Enteritidis – celkem 45 409 (86,9 %), Typhimurium – celkem 2 521 (4,8 %), Infantis 444 (0,8 %), Typhimurium monofázická 438 (0,8 %), Coeln 339 (0,6 %) a Bareilly 167 (0,3 %).

Ve výskytu onemocnění podle pohlaví nebyl zaznamenán významný rozdíl: průměrný podíl onemocnění u mužů byl 48 % (rozmezí 47–49 % v jednotlivých letech) případů.

Podle věkových skupin bylo nejvíce případů zjištěno ve věkových skupinách 1–4 roky (celkem 12 101 případů, 22,9 %) a 5–9 let (celkem 8 554 případů, 16,2 %). Incidence byla nejvyšší ve věkové skupině 1–4 roky (529

/100 000), dále u kojenců (424 /100 000) a u 5–9letých osob (305 /100 000).

Případy onemocnění salmonelózou mají v ČR výrazně sezónní charakter s maximem výskytu v letních a podzimních měsících. Nejvíce případů je zaznamenáváno v období od června do října. Trend výskytu onemocnění je v posledních letech stálý.

V 77 epidemiích bylo hlášeno celkem 1 784 (3,4 %) všech nahlášených případů. V souvislosti s epidemickými výskytu salmonelóz v EU se v roce 2021 v ČR vyskytly 4 případy infekce vyvolané *S. Braenderup* s pravděpodobnou souvislostí s konzumací melounů dodaných do Evropy z Hondurasu. V roce 2022 bylo hlášeno 5 pravděpodobných případů onemocnění *S. Mbandaka*, z nichž dva případy byly hospitalizovány, pravděpodobným zdrojem nákazy bylo kuřecí maso nebo výrobky z něj.

Celkem 1 039 (2 %) případů bylo nahlášeno jako importované nákazy, přičemž v jednotlivých letech to bylo 288, 392, 46, 73 a 240 importovaných případů. Nejvíce importů bylo z Egypta (167), Turecka (142), Tunisu (87), Slovenska (74), Chorvatska (57), Řecka (48), Bulharska (42), Polska (33), Maďarska (29), Thajska (29), Itálie (26), Ukrajiny (26) a Mali (22). U ostatních celkem 61 dalších zemí byl import zaznamenán v méně než 19 případech za celé sledované období.

Hospitalizováno bylo celkem 11 153 případů se salmonelózou (21 %), z nich 307 (2,8 %) pro salmonelovou sepsi a 46 (0,4 %) pro lokalizované salmonelové infekce. Podíl hospitalizovaných mužů byl nižší než žen (46,8 % vs. 53,2 %). Podíl hospitalizovaných ze všech případů v rámci jednotlivých věkových skupin byl nejvyšší u osob starších 65 let: 50,3 % osob se salmonelózou bylo v tomto věku hospitalizováno. Zemřelo celkem 86 osob ve věku 0–95 let (průměr 72,5; medián 76 let): salmonelóza jako přímá příčina úmrtí byla uvedena u 25 osob.

## ONEMOCNĚNÍ BŘIŠNÍM TYFEM A PARATYFEM

V období 2018–2022 bylo v ISIN hlášeno celkem 5 případů onemocnění *S. Typhi* u čtyř mužů a jedné ženy ve věku 13–45 let a 5 případů *S. Paratyphi* rovněž u čtyř mužů a jedné ženy ve věku 25–60 let. Ve všech

případech se jednalo o importovanou nákazu: 5× z Indie (1× Kalkata, 3× Dillí, 1× Madurai), 2× Pákistán (La Hore a Chak) a vždy po jednom případě z Maroka (Casablanca), Kapverd (ostrov Sal) a Nepálu. Devět osob bylo hospitalizováno. Úmrtí v souvislosti s onemocněním břišním tyfem nebo paratyfem nebylo hlášeno.

## KAMPYLOBAKTERIÓZY

Kampylobakteriózy, průjmová onemocnění vyvolaná bakteriemi rodu *Campylobacter*, patří v posledních 15 letech k nejčastěji se vyskytujícím infekčním onemocněním v ČR. Do června 2022 bylo popsáno 41 druhů kampylobakterů, u lidí je nejčastějším původcem onemocnění *C. jejuni* (90 %), méně běžné jsou druhy *C. coli*, *C. upsaliensis*, *C. fetus* a *C. lari*.

Kampylobakter je jedním z nejvýznamnějších patogenů ve vztahu k produkci kuřecího masa.

Celkově bylo do ISIN v období 2018–2022 hlášeno 95 603 případů, nejčastějším původcem byl *C. jejuni* – 74 344 (78 % případů), a *C. coli* 5 721 (6 % případů). Ve 12 % nebylo agens blíže specifikováno. V pandemických letech 2020–2021 byl proti dvěma před-pandemickým rokům zaznamenán pokles v četnosti případů o 27 %. V roce 2022 bylo zaznamenáno ještě méně případů než v období pandemie covid-19.

Podle pohlaví bylo hlášeno celkem 53 % onemocnění u mužů. Nejpostiženější věkovou skupinou byly děti ve věku 1–4 roky (n = 19 647), které tvořily 20,6 % všech nemocných. Věkově specifická incidence byla nejvyšší ve věkové skupině 1–4 roky (859,8 /100 000 obyv.) a u kojenců (730,7 /100 000 obyv.). Podle zaměstnání bylo nejvíce onemocnění hlášeno u dětí a mladistvých (53 %), dále ve skupině starobních důchodců (11 %), v téměř 3 % bylo onemocnění zjištěno u potravinářů. Hospitalizováno bylo celkem 11 774 osob, tj. 12,3 % všech případů. V letech 2018–2022 zemřelo celkem 41 osob, z dat uvedených v ISIN však u 19 osob nelze určit, zda se jednalo o přímou příčinu úmrtí na tuto diagnózu, a u zbylých 22 případů se o úmrtí přímo z důvodu kampylobakteriózy nejednalo, i když se mohla na úmrtí z jiné příčiny podílet. Zemřelo 5 dětí ve věku do 5 let, 3 adolescenti, 7 osob ve věku od 21 do 35 let a dále 26 osob starších 48 let.

Onemocnění kampylobakteriózou se vyskytuje v ČR celoročně, sezónně nejvíce v letních měsících od června do září (v červnu celkem 11 509, v červenci 12 770, v srpnu 13 090 a v září 10 452 případů).

Souvislost s epidemií mělo 129 (0,1 %) případů, a to v 8 menších epidemiích. Ostatních 95 474 případů (99,9 %) bylo endemických. Rodinná souvislost byla hlášena u 3 527 (3,7 %) případů.

Importováno bylo 1 022 (1,1 %) případů, nejvíce ze Slovenska (n = 119), Chorvatska (77), Španělska (58), Ukrajiny (56), Turecka (54), Maďarska (52), Bulharska

**Tabulka 1: Počet případů onemocnění salmonelózou a kampylobakteriózou v České republice v letech 2018–2022**

Rok	salmonelózy	kampylobakteriózy
2018	11 346	23 780
2019	13 306	23 167
2020	10 363	17 786
2021	10 085	16 382
2022	7 680	14 488

(49), Tunisu (46), Řecka (40), Maroka (39), Rumunska (33), Polska (30), Itálie (28), Rakouska (27), Indonésie (25), Thajska (22), Německa (22), Indie (20), Egypta (17) a Portugalska (14) (**Tab. 1**).

## SHIGELÓZY

V letech 2018–2022 bylo v ČR hlášeno celkem 513 případů shigelózy. Původcem onemocnění byla *Shigella sonnei* (n = 397; 77,4 %), *S. flexneri* (n = 83; 16,2 %), *S. boydi* (n = 14; 2,7 %) a *S. dysenteriae* (n = 11; 2,1 %). Onemocnělo 251 (48,9 %) mužů a 262 (51,1 %) žen. Děti ve věku 1–9 let (n = 130) tvořily 25,3 % všech nemocných. Další nejpostiženější věkovou skupinou byly osoby ve věku 25–34 let (n = 109; 21,3 % všech onemocnění). Věkově specifická incidence byla nejvyšší ve věkových skupinách 1–4 roky a 5–9 let (shodně 2,4 /100 000 obyv.). Hospitalizováno bylo 136 (26,5 %) nemocných. Bylo hlášeno 1 úmrtí u 52letého nezaměstnaného muže. Zvýšený výskyt shigelóz byl zaznamenán v měsících srpen až prosinec (v rozmezí 53–81 případů kumulativně). Epidemickou souvislost mělo 74 (14,4 %) případů, které byly zaznamenány v celkem 4 epidemiích. V souvislosti s rodinným výskytem onemocnělo 96 osob. Importováno bylo 183 (35,7 %) případů shigelózy. Nejvíce importovaných nálezů je detekováno po návratu z Egypta (62), Tuniska (15), Kapverd (9), Indie (8), Španělska (6), po pěti případech z Albánie, Černé hory, Indonésie, Maroka, Tanzanie, Turecka a další země byly v importech zastoupeny v nižším počtu.

V Evropské unii/Evropském hospodářském prostoru (EU/EHP), Spojeném království a Spojených státech amerických (USA) byly od září 2022 častěji hlášeny případy bacilární úplavice způsobené zejména *S. sonnei* mezi cestujícími vracejícími se z Kapverdských ostrovů. Epidemie sílila během listopadu a prosince 2022, pokračovala do roku 2023. Ke dni 16. února 2023 bylo hlášeno celkem 258 případů (221 potvrzených infekcí *S. sonnei* a 37 možných případů) s vazbou na Kapverd v 10 zemích EU/EHP, Spojeném království a USA: v Belgii (14), ČR (4), Dánsku (4), Finsku (9), Francii (31), Německu (5), Nizozemsku (47), Norsku (1), Portugalsku (2), Švédsku (42), Spojeném království (95) a USA (4).

Tabulka 2: Výskyt shigelóz v České republice v letech 2018–2022

Rok	počet případů
2018	145
2019	134
2020	73
2021	41
2022	120

Celogenomová analýza vybraných 106 humánních izolátů z různých zemí prokázala existenci geneticky kompaktního klastru, což naznačuje společný zdroj infekce (**Tab. 2**).

## YERSINIÓZY

Jedná se o průjmová onemocnění způsobená *Y. enterocolitica*. V ČR bylo v letech 2018–2022 hlášeno 2 675 případů yersinióz. Celkem 1 472 (55 %) případů bylo detekováno u mužů a 1 203 (45 %) u žen. Podle věkových skupin byl nejvyšší počet případů zaznamenán ve věkové skupině 1–4 roky (n = 703; 26,3 % všech případů). Věkově specifická incidence byla nejvyšší ve věkové skupině 1–4 roky (30,8 /100 000 obyv.) a u kojenců (30,3 /100 000 obyv.). Hospitalizováno bylo 421 (15,7 %) hlášených případů, nebylo zaznamenáno žádné úmrtí na tuto diagnózu. Žádné onemocnění nebylo součástí epidemického výskytu. Souvislost nebyla zjištěna nebo zjišťována v 2 574 případech, v 86 případech byla uvedena souvislost onemocnění s rodinou, přáteli, kolektivem nebo sousedy, ve zbývajících případech nebyl údaj uveden. U 45 osob se jednalo o importované onemocnění: 6× z Chorvatska, 5× z Ukrajiny, 5× z Itálie, 4× z Kuby a u ostatních zemí to byly ojedinělé případy. Sezónnost humánní yersiniózy nebyla v ČR prokázána, určitý pokles případů byl zaznamenán od února do dubna (**Tab. 3**).

## INFEKCE VYVOLANÉ BAKTERIÍ *ESCHERICHIA COLI*

Průjmových onemocnění vyvolaných patogenními patotypy *Escherichia coli* bylo v letech 2018–2022 hlášeno celkem 10 373 případů. V 214 případech (2 %) byla prokázána produkce Shiga toxinu (STEC). Většina případů měla sporadický charakter bez zjištěné souvislosti s jiným onemocněním. Epidemie se vyskytla jen jedna a čítala celkem 93 případů.

Celkem onemocnělo 5 524 (53 %) mužů a 4 849 (47 %) žen. Nejpostiženější věkovou skupinou byly děti do pěti let věku, celkem 9 376 (90 %) případů. Věkově specifická incidence byla nejvyšší u kojenců (703,3 /100 000) a ve věkové skupině 1–4 roky (239,4 /100 000 obyv.).

Tabulka 3: Výskyt yersinióz v České republice v letech 2018–2022

Rok	počet případů
2018	634
2019	618
2020	440
2021	457
2022	526

Tabulka 4: Počet případů onemocnění vyvolaného bakterií *Escherichia coli* v České republice v letech 2018–2022

Rok	Infekce vyvolané bakterií <i>Escherichia coli</i> (A04.0; A04.1; A04.2; A04.3; A04.4)	Z toho infekce vyvolané bakterií <i>E. coli</i> s produkcí Shiga toxinu (A04.3)
2018	2 233	29
2019	2 430	34
2020	1 565	31
2021	1 863	46
2022	2 282	74

Hospitalizováno bylo 1 750 (16,8 %) nemocných. Byla zaznamenána 4 úmrtí s přímou příčinou úmrtí na infekci *E. coli*: 1× u kojence, 2× u ročního dítěte (chlapec, dívka) a jedno u sedmileté dívky.

Za importované bylo označeno 131 případů: nejvíce bylo onemocnění importováno z Egypta (n = 41), Slovenska (9), Tunisu (9), Turecka (8), Indie (6), Ukrajiny (6), Chorvatska (4), po návratu z ostatních zemí byly hlášeny menší počty (Tab. 4).

## LISTERIÓZA

V letech 2018–2022 onemocnělo v ČR listeriózou 157 osob, z toho 93 (59,3 %) mužů a 64 (40,7 %) žen. Postiženy byly všechny věkové skupiny, nicméně maximální převaha případů je zaznamenána ve věku od 55 let (n = 125; tj. 80 % ze všech případů). Ve třech případech se jednalo o onemocnění v těhotenství a 5× bylo zjištěno onemocnění dítěte v souvislosti s porodem. Téměř všechna hlášená onemocnění (n = 146; 93 %) vyžadovala hospitalizaci. Zemřelo 36 osob (22 mužů a 14 žen) ve věku 2–90 let (medián 69,5 let).

Nemoc se vyskytovala v průběhu celého roku, nejvíce případů bylo kumulativně zaznamenáno v měsíci srpnu (n = 21), nejméně v březnu (n = 3). Import nebyl hlášen, pravděpodobně i vzhledem k relativně širokému rozmezí inkubační doby onemocnění.

Listerióza je v ČR nepříliš časté, ale závažné onemocnění s vysokou mortalitou. Zvláště je nebezpečná pro těhotné ženy, novorozence, osoby vyššího věku

a imunokompromitované osoby. Důležitá je včasná diagnostika a léčba. Nejdůležitější je však prevence; zabránění primární i sekundární kontaminace v průběhu výroby, skladování a distribuce potravin (Tab. 5).

## BAKTERIÁLNÍ INTOXIKACE

Mezi bakteriální intoxikace jsou řazeny diagnózy hlášené pod kódem A05 podle 10. revize *Mezinárodní klasifikace nemocí*.

Výskyt bakteriálních intoxikací hlášených do systému ISIN v letech 2018–2022 je uveden v tabulce 6. Celkem bylo zaznamenáno 406 bakteriálních intoxikací. Nejvíce případů bylo hlášeno v roce 2018 (n = 237; tj. 58 %), kdy se nakazilo 228 osob v rámci 5 menších epidemií. Většina případů byla hlášena z Královéhradeckého kraje (n = 169; tj. 42 %) a z toho 137 případů v rámci dvou epidemií v roce 2018. Postiženy byly všechny věkové skupiny. Údaj o etiologickém agens u většiny případů nebyl v systému pro hlášení infekčních nemocí vyplněn (n = 354; tj. 87 %), agens nebylo zjištěno/potvrzeno (n = 26), ve 13 případech se jednalo o *Staphylococcus aureus*, 12× o *Clostridium perfringens* a 1× byl zjištěn *Bacillus cereus*.

Během sledovaných 5 let se v roce 2022 dvě osoby (manželé) ve věku 59 a 60 let nakazily botulotoxinem zřejmě po konzumaci kontaminované paštiky: v obou případech bylo podáno antitoxické sérum, nikdo nezemřel (Tab. 6).

## NECHOLEROVÁ VIBRIA (VIBRIÓZY)

Mezi necholerová vibria jsou řazena všechna vibria kromě toxin produkujících *Vibrio cholerae* sérotypů O1 a O139. Výskyt onemocnění způsobených těmito vibrii v posledních 20 letech celosvětově stoupá, a to velmi pravděpodobně v souvislosti s globálním oteplováním. V systému ISIN jsou tato onemocnění vykazována pod kódy A04.8 (jiné určené bakteriální střevní infekce: uvést agens „jiné“ a jaké jiné), A05.3 (intoxikace způsobená *V. parahaemolyticus*) nebo B98.1 (*V. vulnificus* jako příčina nemocí zařazených jinde), extraintestinální formy onemocnění lze zadat pod kódem dg. B99.

Tabulka 5: Výskyt listeriózy v České republice v letech 2018–2022

Rok	počet případů	z toho úmrtí
2018	36	7
2019	29	5
2020	16	6
2021	25	4
2022	51	14

Tabulka 6: Bakteriální intoxikace – počty případů v České republice v letech 2018–2022

Intoxikace/Rok	2018	2019	2020	2021	2022
<b>A05.0 Stafylokoková intoxikace</b> přenesená potravou	102	0	0	24	6
<b>A05.1 Botulismus</b> , původce: <i>C. botulinum</i>	0	0	0	0	2
<b>A05.2 Intoxikace</b> přenesená potravou, původce: <i>C. perfringens</i>	58	2	2	3	3
<b>A05.3 Intoxikace</b> přenesená potravou, původce: <i>V. parahaemolyticus</i>	1	0	0	0	0
<b>A05.4 Intoxikace</b> přenesená potravou, původce: <i>B. cereus</i>	2	35	0	0	1
<b>A05.8 Jiné</b> specifikované bakteriální intoxikace přenesené potravinami	0	0	0	32	0
<b>A05.9 Bakteriální intoxikace</b> přenesená potravou blíže nespécifikovaná	74	1	58	0	0

V ČR bylo v letech 2018–2022 zaznamenáno celkem 5 případů onemocnění necholerovými vibrii. Čtyřikrát se jednalo o infekci *V. cholerae* non-O1/non-O139, z toho v jednom případě šlo o onemocnění turistky, která si při pobytu v Indonésii poranila na lodi dolní končetinu v oblasti lýtky, jedenkrát se jednalo o intoxikaci *Vibrio parahaemolyticus* po návštěvě v Thajsku.

#### VIROVÉ STŘEVNÍ INFEKCE

Akutní virové gastroenteritidy jsou celosvětově, včetně ČR, problémem zejména u dětí. V ČR bylo v letech 2018–2022 hlášeno do ISIN celkem 43 720 virových gastroenteritid, z toho 22 267 (51 %) rotavirových (RGE), 13 634 (31 %) norovirových (NGE), 5 447 (12,5 %) adenovirových (AGE), jiné a neurčené virové GE tvořily 5,5 %. Je velmi pravděpodobné, že tyto infekce jsou podhlášený, protože ne každá osoba s průjemovým onemocněním navštíví lékaře, rutinní testování komunitních střevních infekcí není ambulantně prováděno a hlášené případy nálezů vycházejí zejména z laboratorních výsledků u hospitalizovaných pacientů.

Onemocnění se vyskytovala celoročně, pouze u adenovirových gastroenteritid bylo více případů zjišťováno v letních měsících (květen, červen, červenec).

Nejvyšší věkově specifická incidence byla u RGE, NGE i AGE zjištěna u kojenců a ve věkové skupině 1–4 roky. Hospitalizováno bylo 70,6 % osob s RGE, 50,3 % s NGE a 55,7 % s AGE. V souvislosti s RGE bylo ve sledovaném období zaznamenáno 14 úmrtí: 1× u kojence, kdy přímou příčinou úmrtí byla stanovena vrozená vývojová vada, 1× u kojence s aspirací žaludečního obsahu, 1× u ročního dítěte pro anoxické poškození mozku z jiných příčin a dále se jednalo o úmrtí osob ve věku 45+ let. Dva zemřeli ve věku 67 a 78 let mají dg. A08.0 uvedenu jako přímou příčinu úmrtí. V souvislosti s NGE byla zaznamenána 4 úmrtí u osob ve věku 42, 76, 92 a 101 let, pouze u osoby ve stáří 92 let byla jako přímá příčina úmrtí dg. A08. 1. U AGE výrazně stoupá proporce hospitalizovaných s věkem, a to již od 45 let. V souvislosti s AGE bylo v uvedeném období zaznamenáno 1 úmrtí osoby se zánětem osrdečníku.

Většina případů virových gastroenteritid byla hlášena jako sporadické případy. Celkem bylo hlášeno 116 epidemií/klastrů s diagnózou A08 (střevní infekce viry a jinými určenými mikroorganismy), nejvyšší počet případů v jedné epidemii byl 245. Z celkového počtu případů bylo 11,9 % hlášeno v rámci epidemie nebo klastru, přičemž u RGE to bylo 2,6 % případů, u NGE 33 % a u AGE nebyla v uvedeném období epidemie zaznamenána.

Tabulka 7. Počet případů virových střevních infekcí v ČR v letech 2018–2022

Agens/rok	2018	2019	2020	2021	2022
<b>rotaviry</b>	5 158	5 956	1 811	1 857	7 485
<b>noroviry</b>	2 639	4 495	1 543	2 073	2 884
<b>adenoviry</b>	1 466	1 034	424	369	2 154
<b>jiné virové gastroenteritidy</b>	421	547	279	378	603
<b>virové střevní infekce nespécifikované (agens neurčeno)</b>	9	24	7	4	100

Tabulka 8: Počet případů virové hepatitidy A a virové hepatitidy E v České republice v letech 2018–2022

Infekce/rok	2018	2019	2020	2021	2022
virová hepatitida A	211	240	183	210	70
virová hepatitida E	272	268	223	200	319

V průběhu pandemie covid-19 byl zaznamenán pokles výskytu uvedených onemocnění.

V rámci prevence je od roku 2008 dostupné a doporučené očkování proti rotavirovým gastroenteritidám u kojenců, přesto nedochází k poklesu incidence onemocnění, naopak v roce 2022 incidence výrazně stoupla. Data o proočkovanosti proti RGE nejsou v ČR dostupná (Tab. 7).

### VIROVÁ HEPATITIDA A

V letech 2018–2022 bylo hlášeno 914 případů virové hepatitidy A (VHA), z toho 521 (57 %) jako součást epidemického výskytu. Mezi nemocnými bylo 467 mužů (51 %) a 447 žen (49 %). Nejvíce nemocných bylo zaznamenáno ve věku 25–54 let ( $n = 416$ ; 45,5 %). Hospitalizováno bylo 759 (83 %) nemocných. Ve sledovaném období bylo hlášeno 5 úmrtí, přičemž ale jako přímá příčina úmrtí byly uvedeny jiné diagnózy.

Epidemie VHA proběhly v 10 krajích. Od 5. 10. 2020 do 1. 3. 2022 proběhla protražovaná epidemie VHA na území Jihočeského kraje. V rámci této epidemie celkem onemocnělo 248 osob: 241 případů onemocnění bylo hlášeno v Jihočeském kraji, 1 případ onemocnění v Plzeňském, 3 případy v Karlovarském a 3 případy v kraji Vysočina. Mezi nemocnými převažovali muži: 149 nemocných (60 %), žen onemocnělo 99 (40 %). Nejpostiženější věkovou skupinou byli dospělí ve věkové kategorii 45–54 let. Mezi nemocnými bylo 46 intravenózních uživatelů drog (18,5 %) a 89 nemocných bylo ze sociálně slabé skupiny obyvatel (36 %). Konkrétní vehikulum ani zdroj nákazy se nepodařilo prokázat. Epidemie velmi pravděpodobně vznikla konzumací sekundárně kontaminované stravy v českobudějovické jídelně poblíž nádraží a následně protražovaný průběh souvisel s kontaktním šířením u sociálně slabých skupin obyvatel a osob drogově závislých. Další větší epidemie proběhla v Libereckém kraji v roce 2019, závěrečnou zprávu pro tuto epidemii nemáme k dispozici.

Importováno bylo 56 případů: po deseti případech z Egypta a z Ukrajiny, po čtyřech z Kazachstánu a Maroka a z ostatních zemí byl hlášen menší počet importovaných případů. Sezónnost není jasně vyjádřena a zvýšený výskyt je dán spíše průběhem epidemii: nejvíce případů bylo kumulativně zaznamenáno v měsících leden ( $n = 103$ ) a říjen ( $n = 199$ ).

### VIROVÁ HEPATITIDA E

Virová hepatitida E (VHE) genotyp 1 a 2 vyvolává onemocnění VHE především v zemích Asie a Afriky, kde se přenáší fekálně znečištěnou vodou a onemocnění probíhá v rozsáhlých epidemiích.

Původcem onemocnění VHE v Evropě jsou genotypy 3 a 4. V Evropě je VHE zoonózou, jejímž rezervoárem jsou prasata a divoká zvěř. K přenosu infekce dochází prostřednictvím požívání kontaminovaného nedostatečně tepelně upraveného vepřového masa a divočiny a produktů z něj vyrobených.

K nákaze VHE dochází v Evropě lokálně a onemocnění často probíhá asymptomaticky. Akutní VHE probíhá jako hepatitida se spontánním uzdravením (self-limiting), ale u imunosuprimovaných osob může dojít k rozvoji chronického onemocnění a jaterní cirhózy. Onemocnění virem hepatitidy E bylo také popsáno v souvislosti s jinými klinickými syndromy, např. neurologickými.

V ČR bylo v letech 2018–2022 hlášeno 1 282 sporadických případů onemocnění VHE. Mírně převažovali muži ( $n = 775$ ; 60,5 %), výskyt onemocnění byl vyšší ve věku od 35 let (celkem 90 % případů). Hospitalizováno bylo 688 (54 %) nemocných. V letech 2018–2022 bylo hlášeno 10 úmrtí v souvislosti s VHE: 7 u mužů ve věku 45–77 let a 3 úmrtí u žen ve věku 66–92 let, avšak pouze dvě z těchto úmrtí měly uvedeny jako přímou příčinu VHE.

Importováno bylo 23 případů: z toho 3 z Řecka, po dvou z Egypta, Chorvatska, Ruska, Thajska a Turecka, z ostatních zemí byl hlášen vždy pouze jeden importovaný případ (Tab. 8).

### PROTOZOÁRNÍ STŘEVNÍ INFEKCE

#### Amébozy

V letech 2018–2022 bylo hlášeno 38 případů amébozy. Onemocnělo 22 mužů a 16 žen. Importováno bylo 13 případů: ze Spojených států amerických 5 případů a vždy po jednom případě z Dominikánské republiky, Filipín, Indie, Maledív, Mexika, Myanmaru, Portugalska a Thajska.

#### Jiné protozoární střevní nemoci

V letech 2018–2022 bylo hlášeno celkem 255 případů jiných protozoárních střevních nemocí, z toho 151 případů

Tabulka 9: Počty epidemií vyvolaných střevními patogeny v České republice v letech 2018–2022

Infekce/rok	2018	2019	2020	2021	2022	*celkem
salmonelóza (A02)	13	36	10	9	9	77
kampylobakteriíza (A04.5)	1	2	0	2	3	8
shigelóza (A03)	0	2	1	0	1	4
yersinióza (A04.6)	0	0	0	0	0	0
Infekce vyvolané bakterií <i>E. coli</i> (A04.0 až A04.4)	0	0	0	0	1	1
listeriíza (A32)	0	0	0	0	0	0
bakteriální intoxikace (A05)	5	1	1	2	1	10
virové střevní infekce (A08)	24	34	11	15	35	116
virová hepatitida A (B15)	3	1	3	2	2	8
virová hepatitida E (B17.2)	0	0	0	0	1	1

\*některé epidemie jsou zapsány ve dvou nebo více letech

giardióz, 34 případů kryptosporidióz a 70 případů jiné protozoární infekce.

Giardiózou onemocnělo 90 mužů a 61 žen ve věkovém rozpětí 1–89 let. Roční počty hlášených giardióz v jednotlivých letech: 42 případů v roce 2018, 51 v roce 2019, 21 v roce 2020, 14 v roce 2021 a 23 v roce 2022. Importováno bylo 58 případů, přičemž zdaleka nejvíce případů bylo importováno z Indie (n = 15; 26 %).

Kryptosporidiózou onemocnělo 13 mužů a 21 žen ve věkovém rozpětí 1–76 let. Roční počty hlášených kryptosporidióz v jednotlivých letech: 6 případů v roce 2018, 13 v roce 2019, 3 v roce 2020, 2 v roce 2021 a 10 v roce 2022. Importováno bylo 6 případů: 3 případy z Indie a vždy po jednom případě z Maroka, Norska a Portugalska.

Mezi případy jiné protozoární střevní infekce figurovaly mezi etiologickými agens nejčastěji *Dientamoeba fragilis* a *Blastocystis hominis*.

## NEJČASTĚJŠÍ PŮVODCI PRŮJMOVÝCH EPIDEMIÍ V ČR

Srovnání počtu epidemií vyvolaných vybranými původci poskytuje **tabulka 9**.

## ZÁVĚR

Srovnání výskytu sledovaných infekcí mezi roky 2018–2022 ukazuje na snížení počtu infekčních onemocnění přenášených potravinami a vodou v ČR v době pandemie covid-19, která začala v roce 2020, přičemž u některých infekcí pozorujeme snížení jejich výskytu i v roce 2022. Pokles v četnosti případů od roku 2020 byl u mnoha diagnóz (včetně shigelóz, yersinióz, jiných

bakteriálních střevních infekcí, kampylobakterióz, virových střevních infekcí, giardióz, kryptosporidióz, aj.) pravděpodobně způsoben zavedenými protipandemickými opatřeními a rovněž omezeným přístupem ke zdravotní péči, kdy lidé s mírnějším průběhem onemocnění lékaře nenavštívili.

U salmonelóz a kampylobakterióz byl dále paradoxně zjištěn výraznější pokles případů proti předpandemickým letům i v roce 2022, přestože bychom očekávali pozvolný opětovný nárůst případů. Příčina tohoto snížení výskytu není zřejmá.

U infekcí způsobených Shiga toxin produkující *E. coli* počet onemocnění v době pandemie neklesal, zřejmě s ohledem na klinicky závažné průběhy onemocnění, kdy je zpravidla zdravotnická intervence nutná. Navíc, hlášení infekcí způsobených Shiga toxin produkující *E. coli* v početnosti od roku 2021 významně stoupá, což ale může být dáno upřesněním metodiky hlášení na základě článku publikovaného Ileninovou a kol. [Zprávy CEM (SZÚ, Praha) 2022; 31(1):15–22] a opakovaným upozorňováním na tuto problematiku Státním zdravotním ústavem.

U listerióz byl zaznamenán pokles pouze v roce 2020. Naopak v roce 2022 bylo detekováno více případů než v jednotlivých předchozích devíti letech. Důvod není znám. Národní referenční laboratoř pro humánní případy listeriózy v ČR dosud není stanovena.

U všech případů listeriózy a infekcí způsobených Shiga toxin produkující *E. coli*, včetně nehumánních vzorků, by bylo vhodné provádět celogenomové sekvenování jednotnou srovnatelnou metodou, aby jednotlivé izoláty mohly být dány do souvislosti, a to i v mezinárodním kontextu.

U hepatitidy A byl zaznamenán výrazně nižší počet případů v roce 2022 než v předchozích 9 letech. Naopak počty případů onemocnění hepatitidou E v roce 2022 mírně vzrostly.

Podrobnější informace a detailní aktuální analýzy onemocnění přenášených vodou a potravinami jsou dostupné v níže uvedených zdrojích včetně publikací odborných pracovníků SZÚ.

### Poděkování

Autoři by rádi poděkovali Mgr. Ivě Vlčkové z Národního referenčního centra pro analýzu epidemiologických dat Státního zdravotního ústavu v Praze za poskytnutí některých podrobnějších dat.

### ZDROJE:

- [1] European Centre for Disease Prevention and Control, European Food Safety Authority. Multi-country outbreak of *Salmonella* Braenderup ST22, presumed to be linked to imported melons – 20 July 2021
- [2] European Centre for Disease Prevention and Control, European Food Safety Authority. Multi-country outbreak of *Salmonella* Mbandaka ST413 possibly linked to consumption of chicken meat in the EU/EEA, Israel and the UK – 30 November 2022.
- [3] Špačková M, Daniel O. Salmonelózy v ČR v letech 2018–2021, deskriptivní analýza; Zprávy CEM (SZÚ, Praha) 2022;31(1):23–33
- [4] European Centre for Disease Prevention and Control, European Food Safety Authority, 2022. Multi-country outbreak of monophasic *Salmonella* Typhimurium sequence type 34 infections linked to chocolate products, first update – 18 May 2022.
- [5] Labská K., Špačková M, Daniel O, et al. A cross-border outbreak of *Salmonella* Bareilly cases confirmed by whole genome sequencing, Czech Republic and Slovakia, 2017 to 2018. Euro Surveill, 2021;26(14):2000131
- [6] Kynčl J, Špačková M, Fialová A, et al. Influence of air temperature and implemented veterinary measures on the incidence of human salmonellosis in the Czech Republic during 1998–2017. BMC Public Health 2020;21(1):1–7
- [7] Pijnacker R, et al. An international outbreak of *Salmonella enterica* serotype Enteritidis linked to eggs from Poland: a microbiological and epidemiological study. Lancet Infect Dis, 2019;19(7):778–786
- [8] Pazdiora P, Vašíčková P, Krzyžánková M. Genotypy norovirů u pacientů Fakultní nemocnice v Plzni, Česká republika, 2017–2020. Epidemiol Mikrobiol Imunol, 2021;70(4):233–240
- [9] Špačková M, Míšková E, Dědičová D, et al. Břišní tyfus v České republice a případ importovaného onemocnění po návštěvě Rainbow Gatheringu v Itálii. Epidemiol Mikrobiol Imunol 2019;68(1):47–50
- [10] Špačková M, Daniel O. Nejčastější alimentární onemocnění v ČR – deskriptivní analýza kampilobakterií za období 2018–2021; Zprávy CEM (SZÚ, Praha) 2022;31(10):395–401
- [11] Mandáková Z, Částková J, Králová R, et al. Virové hepatitidy v České republice v letech 2016–2020 v kontextu s plánem WHO eliminovat virovou hepatitidu jako hrozbu pro veřejné zdraví do roku 2030; Zprávy CEM (SZÚ, Praha) 2021;30(10):332–337
- [12] Špačková M, Kolářová K, Gašpárek M. Výskyt a analýza případů onemocnění kampilobakterií v České republice v letech 1997–2017. Epidemiol Mikrobiol Imunol 2019;68(3):122–130
- [13] European Centre for Disease Prevention and Control. Outbreak of *Shigella sonnei* in the EU/EEA, the United Kingdom, and the United States among travellers returning from Cabo Verde – 17 February 2023
- [14] Špačková M, Liptáková M, Králová R. Nejčastější virové střevní nákazy v České republice v letech 2018–2022 a jejich základní epidemiologické charakteristiky. Zprávy CEM(SZÚ, Praha), 2023;32(3):127–135
- [15] Liptáková M, Špačková M, Balasegaram S, et al. Epidemiologické šetření a analýza epidemického výskytu akutních gastroenteritid mezi zaměstnanci dvou sousedních institucí sdílejících jídelnu v Praze v roce 2019; Epidemiol Mikrobiol Imunol, 2021;70(2):91–97
- [16] Liptáková M, Špačková M, Příkazský V, et al. Závěrečná zpráva o epidemickém výskytu akutní gastroenteritidy u zaměstnanců dvou velkých institucí v Praze, prosinec 2019. Zprávy CEM (SZÚ Praha), 2020;29(1):100–103
- [17] Špačková M, Daniel O, Klimešová P, et al. Přehled základních epidemiologických charakteristik a deskriptivní analýza výskytu humánní yersiniózy v České republice v letech 2018–2020. Epidemiol Mikrobiol Imunol, 2022;71(1):32–39
- [18] Ileninová Z, Klimešová P, Schlosserová K, et al. Laboratorní diagnostika Shiga toxin-produkujících *E. coli* v Národní referenční laboratoři pro *E. coli* a shigely a metodická doporučení pro klinické laboratoře; Zprávy CEM (SZÚ, Praha) 2022;31(1):15–22
- [19] Bendíková H, Kotrbová K. Epidemie virové hepatitidy A v Jihočeském kraji 2020–2022, Zborník abstraktov – XIV. Slovenský vakcinologický kongres, 1.–3. 6. 2023, Tatranská Lomnica, Slovensko
- [20] Špačková M, Fabiánová K, Kynčl J. Onemocnění listeriózou v České republice a Evropské unii – aktuální situace a komunikace rizik. Prakt Lék, 2020;100(6):276–283
- [21] Špačková M, Košťálová J, Fabiánová K. Necholerová vibriosa – výskyt nejen v Evropě v posledních letech Epidemiol Mikrobiol Imunol, 2021;70(2):131–138
- [22] Špačková M, Gašpárek M, Stejskal F. Listeriáza – analýza výskytu humánních případů v České republice v letech 2008–2018. Epidemiol Mikrobiol Imunol, 2021;70(1):42–51
- [23] Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. Informační systém infekční nemoci (ISIN). 2018; Dostupné z: <https://www.uzis.cz/index.php?pg=registry-sber-dat--ochrana-verejneho-zdravi--informacni-system-infekcni-nemoci>

MUDr. Zdenka Mandáková

MUDr. Michaela Špačková, Ph.D.

MUDr. Jan Kynčl, Ph.D.

Odd. epidemiologie infekčních nemocí  
CEM–SZÚ



# Invazivní pneumokokové onemocnění v České republice v roce 2022

## *Invasive pneumococcal disease in the Czech Republic in 2022*

Jana Kozáková, Helena Žemličková, Sandra Vohrnová, Pavla Křížová

### Souhrn • Summary

V roce 2022 bylo do surveillance databáze invazivního pneumokokového onemocnění (IPO) v České republice (ČR) zařazeno celkem 472 případů. Přestože hlášení případů IPO bylo v roce 2021 sníženo vlivem pandemie covid-19, v roce 2022 se situace změnila a počet případů IPO se vrátil do období předpandemického. Celková nemocnost IPO v roce 2022 dosáhla hodnoty 4,4/100 000 obyvatel (rok 2021 – 2,5/100 000 obyvatel, rok 2019 – 4,5/100 000 obyvatel). Věkově specifická nemocnost u dětí pod jeden rok věku v roce 2022 byla 7,8/100 000 obyvatel – tj. 8 případů IPO (v roce 2021 – 0,9/100 000 obyvatel, tj. 1 případ IPO, v roce 2019 – 9,7/100 000 obyvatel, 11 případů IPO) a ve věkové skupině 1–4 roky se dostala na hodnotu 3,7/100 000 obyvatel – tj. 17 případů IPO (v roce 2021 – 2,6/100 000 obyvatel, tj. 12 případů IPO, v roce 2019 – 4,4/100 000 obyvatel a 20 případů IPO). Nejvíce případů IPO v roce 2022 opět zůstává ve věkové skupině 65 let a starší s absolutním počtem 244 IPO a s nemocností 11,1/100 000 obyvatel.

Počet případů IPO u očkováných pneumokokovými vakcínami v roce 2022 bylo 40, děti 0–4 roky: 14 případů IPO, 5–64 roky: 12 případů IPO, 65 let věku a více: 14 případů IPO.

Celková smrtnost IPO v roce 2022 byla 17,6 % (v roce 2021 – 18,2 %). V roce 2022 bylo hlášeno 83 úmrtí v souvislosti s průkazem pneumokoka v primárně sterilním klinickém materiálu. Nejvyšší smrtnost (22,5 %) byla ve věkové skupině 65+ (55 úmrtí na IPO). Není evidováno žádné úmrtí ve věkových skupinách 10–14 roků a 15–19 roků.

Ze 472 případů IPO bylo zasláno do Národní referenční laboratoře pro streptokokové nákazy (NRL/STR) k typizaci 447 izolátů *Streptococcus pneumoniae* (95 %).

Sérotypy 3, 19A, 8 a 6C byly v roce 2022 zastoupeny nejčastěji.

In 2022, a total of 472 cases of invasive pneumococcal disease (IPD) were entered in the surveillance database in the Czech Republic (CR). Although a reduced number of IPD cases was reported in 2021 due to the COVID-19 pandemic, in 2022 the situation changed, and the number of IPD cases returned to the pre-pandemic level. The overall IPD morbidity in 2022 reached 4.4/100,000 population (2021 – 2.5/100,000 population, 2019 – 4.5/100,000 population). Age-specific morbidity in children under one year of age in 2022 was 7.8/100,000 population – i.e. 8 IPD cases (2021 – 0.9/100,000 population, i.e. 1 case of IPD, in 2019 – 9.7/100,000 population, 11 cases of IPD) and in the age group 1–4 years it reached 3.7/100,000 population – i.e. 17 cases of IPD (in 2021 – 2.6/100,000 population, i.e. 12 cases of IPD, in 2019 – 4.4/100,000 population and 20 cases of IPD). The highest number of IPD cases in 2022 reminded in the 65+ age group with an absolute number of 244 IPD cases and morbidity of 11.1/100,000 population.

The number of IPD cases among those vaccinated with pneumococcal vaccines in 2022 was 40; children 0–4 years old: 14 cases of IPD, 5–64 years: 12 cases of IPD, 65 years and over: 14 cases of IPD.

The overall IPD fatality rate in 2022 was 17.6% (18.2% in 2021). In 2022, 83 deaths were reported related to the detection of pneumococcus in primary sterile clinical material. The highest fatality rate (22.5%) was in the 65+ age group (55 IPD deaths). No deaths were recorded in the age groups 10–14 and 15–19.

Of the 472 cases of IPD, 447 *Streptococcus pneumoniae* isolates (95%) were sent to the National Reference Laboratory for Streptococcal Infections (NRL/STR) for typing. Serotypes 3, 19A, 8, and 6C were the most frequently represented serotypes in 2022.

Zprávy CEM (SZÚ, Praha). 2023; 32(6-7): 261–266

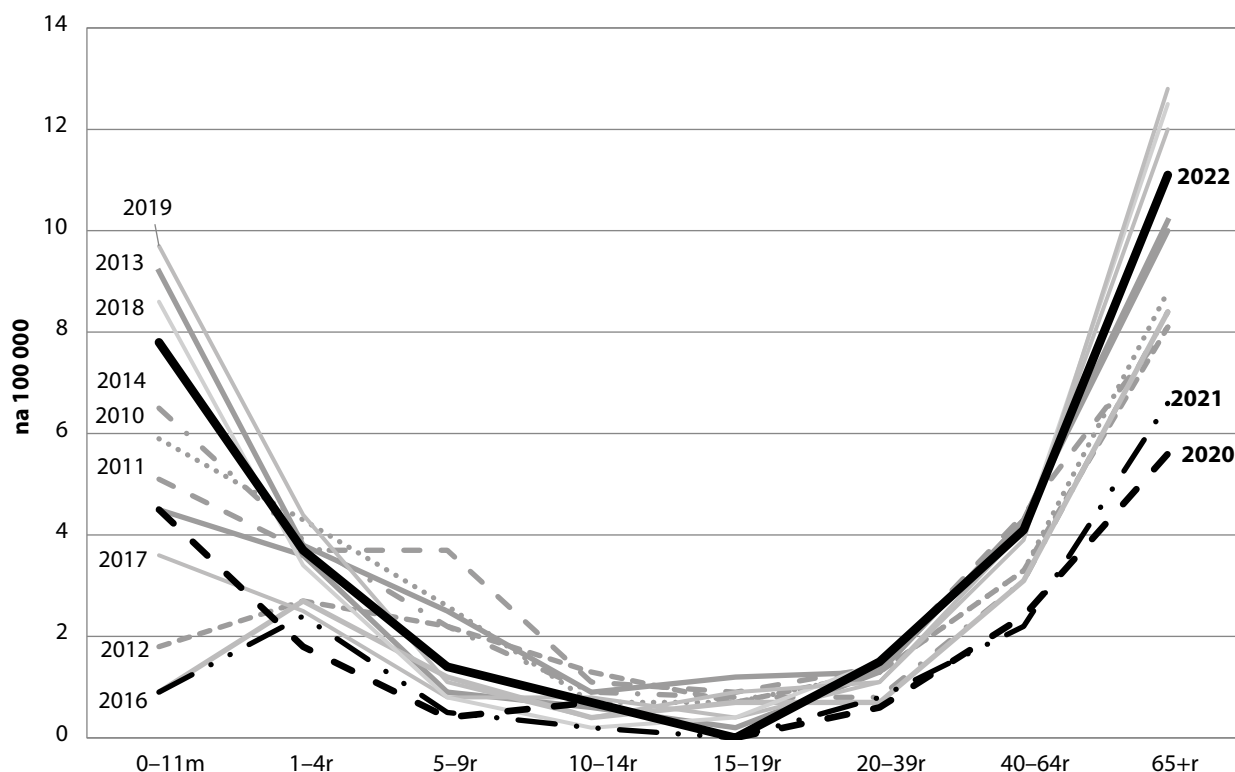
**Klíčová slova:** surveillance, invazivní pneumokokové onemocnění, nemocnost, smrtnost, sérotypy, pneumokokové vakcíny

**Keywords:** surveillance, invasive pneumococcal disease, incidence, case fatality rate, serotypes, pneumococcal vaccines

Rok 2022 byl patnáctým rokem celorepublikového programu surveillance invazivního pneumokokového onemocnění (IPO), probíhajícího celé období v souladu s Metodickým návodem surveillance IPO z roku 2008 a Vyhláškou č. 275/2010, příloha 21.

Jedinou účinnou prevencí tohoto závažného onemocnění je vakcinace. Od roku 2010 je v České republice (ČR) zavedeno doporučené a hrazené očkování dětí pneumokokovými

Graf 1: Věkově specifická nemocnost, invazivní pneumokokové onemocnění, ČR, 2010–2022, Surveillance data



konjugovanými vakcínami (PCV). Od roku 2018 je očkování třináctivalentní vakcínou PCV13 rozšířeno pro pacienty se zdravotní indikací a pro věkovou skupinu seniorů 65 a starší bez poplatku.

Databáze surveillance IPO byla v roce 2022 připravena opět spojením dat Národní referenční laboratoře pro streptokokové nákazy (NRL/STR) a dat Informačního systému infekční nemoci (ISIN). Případy odpovídaly platné evropské i české definici případu IPO: **závažné onemocnění s laboratorním průkazem pneumokoka z klinického materiálu, který je za normálních podmínek sterilní.**

V roce 2022 prováděla NRL/STR kontrolu hlášení dat do ISINu a spolu s epidemiology dohlašovala chybějící údaje o případech IPO.

Databáze IPO ČR 2022 bude jako každoročně zaslána do ECDC TESSy – The European Surveillance System.

V roce 2022 NRL/STR pokračovala ve spolupráci na mezinárodním projektu „Invasive Respiratory Infections Surveillance (IRIS)“, jehož cílem je monitorovat výskyt invazivních infekcí způsobených *S. pneumoniae*, *N. meningitidis* a *H. influenzae* v reálném čase. Celkem se projektu účastní 27 zemí z 6 kontinentů. Získaná data v roce 2022 ukazovala ve všech zúčastněných zemích návrat počtu případů IPO k hodnotám, které byly zjišťovány před pandemií způsobenou onemocněním covid-19.

V roce 2022 bylo do surveillance databáze invazivního pneumokokového onemocnění (IPO) v České republice (ČR) zařazeno celkem 472 případů. Přestože hlášení případů

Tab. 1: Invazivní pneumokokové onemocnění, ČR, 2022. Surveillance data

	Počet onemocnění	Počet očkovaných IPO	Nemocnost/ 100 000	Počet úmrtí	Smrtnost %
0–11 m	8	1	7,8	2	25
1–4 r	17	13	3,7	1	5,9
5–9 r	8	4	1,4	1	12,5
10–14 r	4	3	0,7	0	0
15–19 r	0	0	0	0	0
20–39 r	39	0	1,5	4	10,2
40–64 r	152	5	4,1	20	13,2
65+ r	244	14	11,1	55	22,5
<b>Celkem</b>	<b>472</b>	<b>40</b>	<b>4,4</b>	<b>83</b>	<b>17,6</b>

IPO bylo v roce 2021 sníženo vlivem pandemie covid-19, v roce 2022 se situace změnila a počet případů IPO se vrátil do období předpandemického. Celková nemocnost IPO v roce 2022 dosáhla hodnoty 4,4/100 000 obyvatel (rok 2021 – 2,5/100 000 obyvatel, rok 2019 – 4,5/100 000 obyvatel). Věkově specifická nemocnost u dětí pod jeden rok věku v roce 2022 byla 7,8/100 000 obyvatel – tj. 8 případů IPO (v roce 2021 – 0,9/100 000 obyvatel, tj. 1 případ IPO, v roce 2019 – 9,7/100 000 obyvatel, 11 případů IPO) a ve věkové skupině 1 – 4 roky se dostala na hodnotu 3,7/100 000 obyvatel – tj. 17 případů IPO (v roce 2021 – 2,6/100 000 obyvatel, tj. 12 případů IPO, v roce 2019 – 4,4/100 000 obyvatel a 20 případů IPO). Nejvíce případů IPO v roce 2022 opět zůstává ve věkové skupině 65 let a starší s absolutním počtem 244 IPO a s nemocností 11,1/100 000 obyvatel – **tabulka 1, graf 1.**

Podle variant polysacharidového pouzdra lze nyní určit více jak 100 sérotypů *S. pneumoniae*. Od roku 2013 je sérotypizace kmenů prováděna v NRL/STR molekulární PCR metodou. Od roku 2014 je v NRL/STR používána molekulární metoda real-time PCR pro identifikaci a typizaci *S. pneumoniae* z klinického materiálu. Materiál lze doručit do NRL/STR 7 dní v týdnu. Během několika hodin nahlásí NRL/STR výsledek a následně určíme i sérotyp. **Aktuálně používaná metodika v NRL/STR takto rozlišuje 22 sérotypů a 20 séroskupin (které zahrnují 55 sérotypů) = 77 sérotypů.** Vyšetření z bezkultivačního (klinického) materiálu pomáhá při verifikaci *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis* a *Haemophilus influenzae* především při negativní kultivaci. Navíc získáme důležité údaje o sérotypu.

Ze 472 případů IPO bylo zasláno do NRL/STR k typizaci 447 izolátů *S. pneumoniae* (95 %). 25 případů bylo nahlášeno pouze do ISIN, bez dodání izolátu do NRL/STR. NRL/STR určila sérotyp u 432 izolátů *S. pneumoniae* ze 447 doručených. U 7 případů IPO sérotyp nebyl určen, pravděpodobně se jednalo o sérotyp, který není obsažen v žádném z multiplexů v PCR pro typing klinických vzorků a proto jeho určení nebylo možné, 8 izolátů se nepodařilo opětovně vykultivovat.

Distribuce sérotypů způsobujících IPO všech věkových skupin je shrnuta v **tabulce 2**. Sérotypy jsou rozděleny dle zastoupení v dostupných pneumokokových vakcínách v České republice. V tabulce jsou uvedeny i případy IPO, u kterých nebyl sérotyp určen. V roce 2022 evidujeme 25 případů IPO u dětí pod 5 let věku (v roce 2021 bylo v této věkové skupině 13 případů IPO). 4 případy IPO byly způsobeny sérotypem 3 a 4 případy sérotypem 19A, tedy sérotypy, které jsou obsaženy v PCV13, určené pro děti.

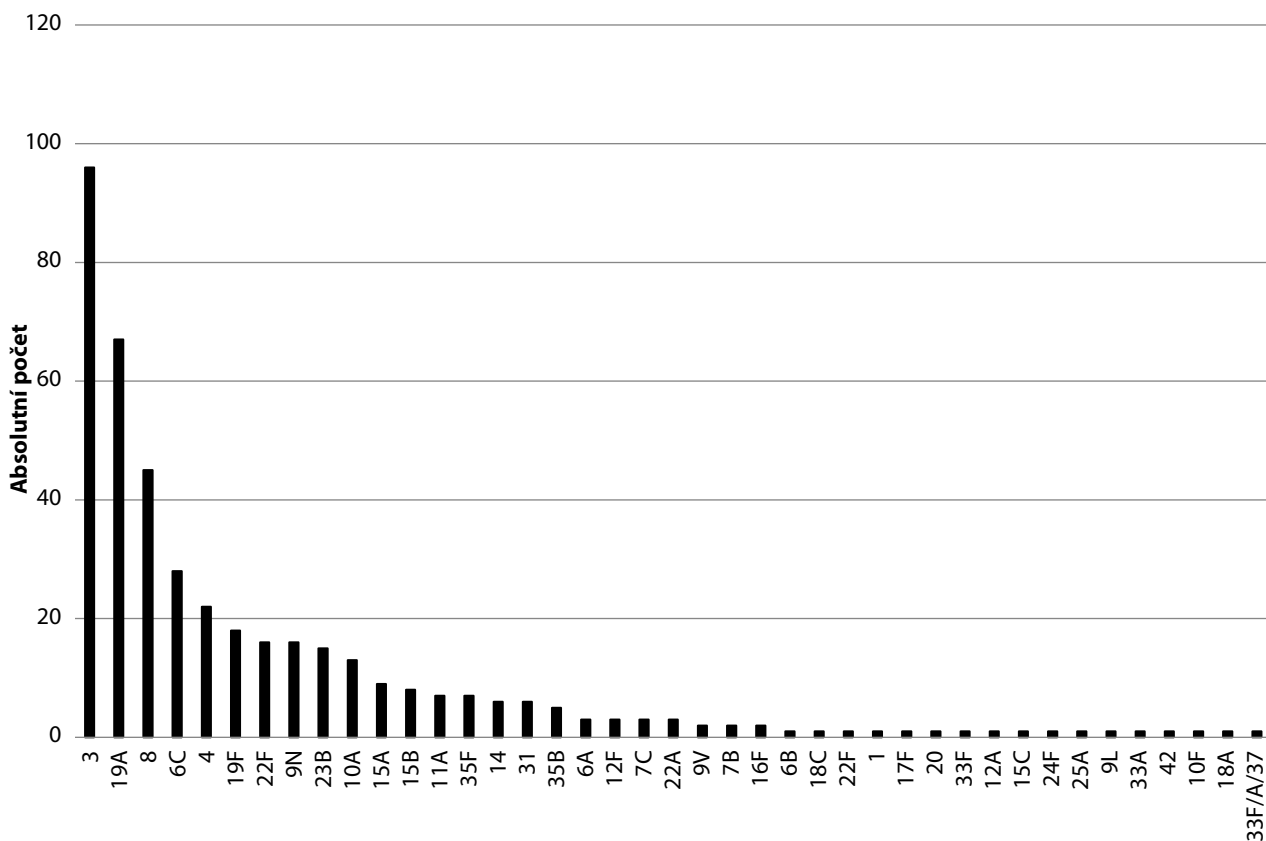
**Graf 2** uvádí nejčastější zastoupení sérotypů způsobujících IPO dle četnosti výskytu v roce 2022. Sérotypy 3, 19A, 8 a 6C byly v roce 2022 zastoupeny nejčastěji. Sérotyp 2 a 5 nebyl opětovně nalezen. Sérotypy 3, 19A a 6C byly nejčastěji zastoupeny u seniorů 65 let a starších – **tabulka 2.**

Tab. 2: Sérotypy *S. pneumoniae* působící IPO, ČR, 2022. Surveillance data

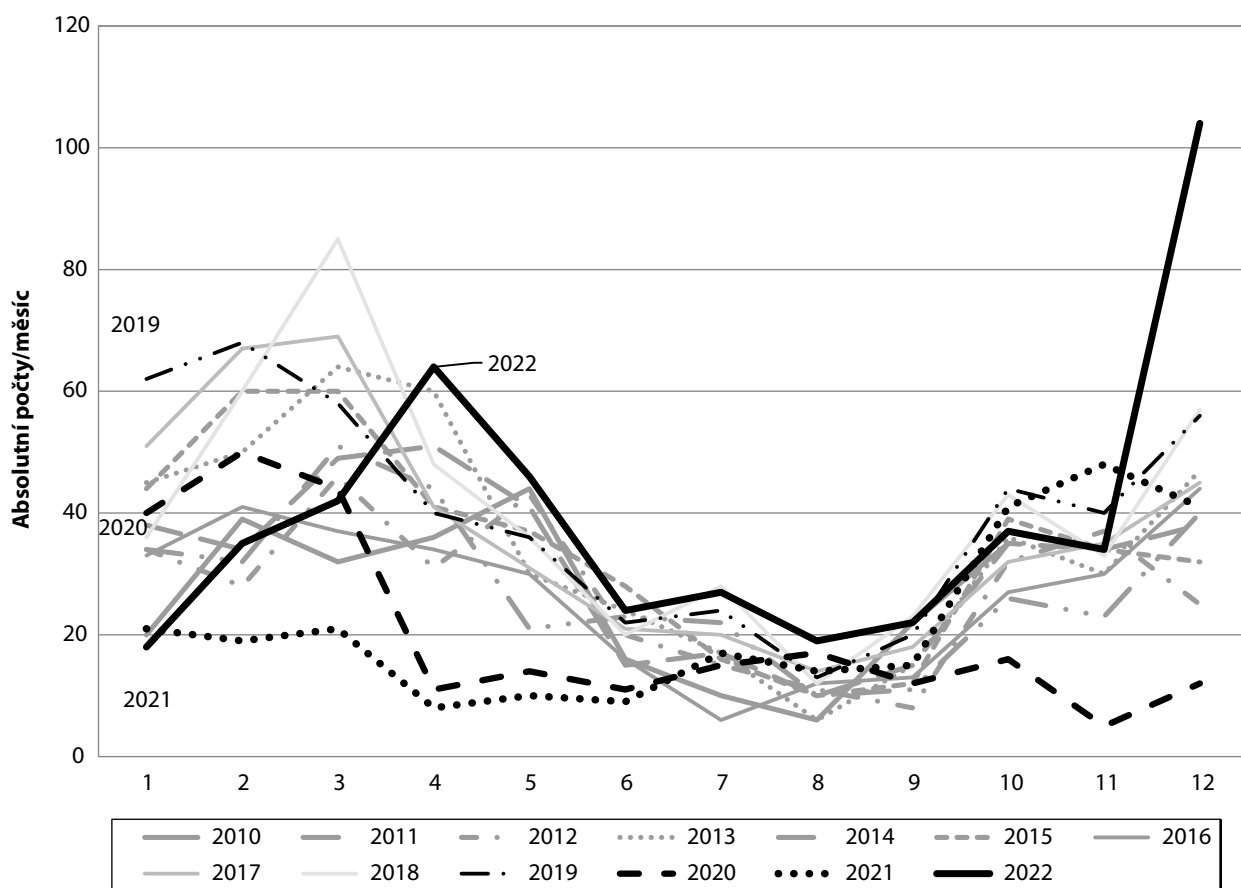
Typ	0-11m	1-4r	5-9r	10-14r	15-19r	20-39r	40-64r	65+r	Celkem
4						2	11	9	22
6B							1		1
9V						1	1	0	2
14						1	1	4	6
18C								1	1
19F			1	1		1	5	10	18
23F								1	1
PCV7			1	1		5	19	25	51
1							1		1
5									0
7F									0
PCV10			1	1		5	20	25	52
3		4				10	30	52	96
6A*							2	1	3
19A		4	1	1		5	22	34	67
PCV13		8	2	2	0	20	74	112	218
2									0
8	1					4	25	15	45
9N	2					1	4	9	16
10A		1				1	4	7	13
11A							2	5	7
12F						2		1	3
15B	1	1	1				2	3	8
17F								1	1
20			0					1	1
22F			1			1	2	12	16
33F								1	1
PPV23*	4	10	4	2	0	29	111	166	326
6C		1				3	7	17	28
7B								2	2
7C						1	1	1	3
12A							1		1
15A			1				1	7	9
15C							1		1
22A							2	1	3
23A				1			3	9	13
23B	1	3				2	5	4	15
24F								1	1
25A								1	1
9L								1	1
31							2	4	6
33A							1		1
35B						2	1	2	5
35F	1	1	0	1			1	3	7
42							1		1
10F							1		1
16F					0	1	1		2
18A								1	1
33F/A/37								1	1
Non-vakc.	2	5	1	2	0	9	29	55	103
Nedourčeno	2	2	3				2	6	15
Bez kmene ISIN						1	8	16	25
Celkem	8	17	8	4	0	39	152	244	472

\*antigen typu 6A není součástí 23-valentní vakcíny

Graf 2: Zastoupení sérotypů IPO dle výskytu v roce 2022, ČR, Surveillance data



Graf 3: Invazivní pneumokokové onemocnění – sezónnost, ČR, 2010–2022, Surveillance data



Sledováním stavu očkování pneumokokovými vakcínami u pacientů s IPO v roce 2022 evidujeme malé množství pacientů s IPO, kteří byli naočkováni pneumokokovou vakcínou: z celkového počtu 472 IPO bylo naočkováno 40 pacientů. Z 25 IPO u dětí pod 5 let věku bylo naočkováno 14 pacientů – **tabulka 4 a 5**, z 244 IPO pacientů 65+ bylo 14 naočkováno pneumokokovou vakcínou – **tabulka 1**.

NRL/STR a Národní referenční laboratoř pro antibiotika vzájemně sdílejí zaslané izoláty z IPO za účelem určení citlivosti na antibiotika.

V roce 2022 bylo v NRL pro antibiotika vyšetřeno celkem 409 kmenů izolovaných z invazivních infekcí. Citlivost k antibiotikům (penicilin, cefotaxim a erytromycin) byla vyšetřena mikrodiluční bujonovou metodou, hodnoty minimální inhibiční koncentrace (MIC) byly interpretovány s použitím klinických breakpointů EUCAST v. 13.0. Jako izoláty tzv. ne-divokého fenotypu jsou označeny ty kmeny, jejichž hodnota MIC penicilinu je vyšší než 0,06 mg/l. Tyto izoláty pak mohou být v kategorii „citlivý, zvýšená expozice“ (I) nebo rezistentní (R) vůči penicilinu, a to s ohledem na typ klinického materiálu, ze kterého byly izolovány.

Celkem 28 (6,8 %) izolátů *S. pneumoniae* vykazovalo ne-divoký fenotyp citlivosti k penicilinu. MIC penicilinu se pohybovala v rozmezí 0,125–4,0 mg/l, sedm kmenů bylo současně necitlivých k cefotaximu (MIC 1–2 mg/l). Hodnota MIC penicilinu 4 mg/l byla zjištěna pouze u 2 kmenů (sérototypy 14 a 19A). Rezistence k erytromycinu byla zjištěna u 41 (10,0 %) izolátů.

Sérotypizace klasifikovala izoláty ne-divokého fenotypu (28) do 10 sérotypů (3, 6A, 7B, 14, 19A, 19F, 23A, 23B, 35B), téměř polovina kmenů (13; 46,4 %) patřila do sérotypu 23B. Izoláty rezistentní k erytromycinu byly dominantně zastoupeny sérotypem 19A (22; 53,6 %), zbytek kmenů patřil ke 13 sérotypům (3, 4, 6A, 6C, 7B, 14, 15A, 19F, 23A, 24F, 33A, 35B a 42).

Výsledky potvrzují velmi dobrou citlivost k betalaktamovým antibiotikům (penicilin, cefotaxim) u pneumokoků vyvolávajících invazivní infekce. Sérotypové zastoupení izolátů ne-divokého fenotypu je velmi heterogenní, oproti roku 2021 došlo nově k rozšíření sérotypu 23B. Rezistence k makrolidovým antibiotikům je u pneumokoků v ČR čtenější, ve srovnání s rokem 2021 zůstává podíl pneumokoků rezistentních k makrolidům prakticky stejný.

Smrtnost v souvislosti s IPO zůstává na vysokých hodnotách po celou dobu provádění surveillance. V roce 2022 bylo nahlášeno 83 úmrtí na IPO (smrtnost 17,6 %). Nejvyšší smrtnost (22,5%) byla ve věkové skupině 65+ (55 úmrtí). V roce 2022 byla hlášena dvě úmrtí u dětí pod 1 rok věku, jedno zemřelo s diagnózou pneumosepse (sérotyp 15B), druhé s diagnózou náhlé úmrtí (sérotyp 35F). Ve věkové skupině 1–4 roky zemřelo 3leté dítě s diagnózou pneumosepse a sérotyp 23B (bylo naočkováno 1 dávkou PCV13). Jedno

úmrtí ve věkové skupině 5–9 let, diagnóza sepse (bez určení sérotypu) – **tabulka 3**.

Sezónní distribuce ukazuje ve všech letech programu surveillance IPO (mimo roky pandemie covid-19) i v roce 2022 nejvyšší počty případů v předjaří (březen) s následným postupným poklesem. Vzestup opět přichází v podzimních a zimních měsících – **graf 3**. V roce 2022 je možné vidět návrat onemocnění IPO do situace v roce 2019. Zajímavý je prudký vzestup tohoto onemocnění na konci roku 2022 (prosinec 2022–104 případů IPO).

**Tab. 3: Sérotypy *S.pneumoniae* působící úmrtí na IPO, ČR, 2022. Surveillance data, absolutní počty**

Typ	0-1	1-4	5-19	20-39	40-64	65+	Celkem
4				1	1		2
6B							
9V							
14							
18C							
19F					1	5	6
23F						1	1
PCV7				1	2	6	9
1							
5							
7F							
PCV10				1	2	6	9
3					3	17	20
6A*					2		2
19A					2	8	10
PCV13				1	9	31	41
2							
8				1	3	4	8
9N						2	2
10A						1	1
11A						1	1
12F						1	1
15B	1					1	2
17F						1	1
20							
22F						3	3
33F						1	1
PPV23*	1			2	10	46	59
6C				1	3	4	8
10F					1		1
15A						1	1
23A						1	1
23B		1			1		2
31						2	2
33A					1		1
35B					1		1
35F	1			1			2
Non-vakc.	1	1		2	7	8	19
Nedourčeno			1		1	1	3
Celkem	2	1	1	4	20	55	83

\*antigen typu 6A není součástí 23-valentní vakcíny

Tab. 4: Stav očkování proti IPO, děti pod 5 let věku, ČR, 2022. Surveillance data

serotyp	0–11m	1r	2r	3r	4r	Celkem
3			1/PCV13	1/PCV10	2/PCV13,PCV10	4
19A			2/PCV10,PCV13		1/PCV13	3
10A					1/NdPCV	1
15B				1/NdPCV		1
23B				2/1 × 1dávká PCV13, 1 × PCV13		2
ND	1/2dávký PCV13			1/PCV13	1/PCV13	3
<b>Celkem</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>14</b>

Tab. 5: Absolutní počty IPO, děti pod 5 let věku, dle sérotypu a očkování, ČR, 2022. Surveillance data

serotyp	0–11m	1r	2r	3r	4r	Celkem
3			1/PCV13	1/PCV10	2/PCV13,PCV10	4
19A		1/Ne	2/PCV10,PCV13		1/PCV13	4
6C				1/Ne		1
8	1/Ne					1
9N	2/Ne					2
10A					1/NdPCV	1
15B	1/Ne			1/NdPCV		2
23B	1/Ne			2/1 × 1dávká PCV13, 1 × PCV13	1/Ne	4
35F	1/Ne	1/Ne				2
ND	2/1 × 2dávký PCV13, 1 × Ne			1/PCV13	1/PCV13	4
<b>Celkem</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>25</b>

Na základě výše uvedených skutečností byla získána validní a mezinárodně srovnatelná data, která umožňují mimo jiné i hodnocení vakcinační strategie v České republice.

#### Poděkování

Autoři děkují za spolupráci všem mikrobiologům, epidemiologům a klinickým lékařům. Díky této spolupráci mohla vzniknout surveillance databáze IPO za rok 2022.

Velký dík patří za pomoc s kontrolou a spojováním IPO dat NRL/STR a ISIN Ing. Heleně Šebestové.

Pro nejnovější doporučení očkování proti pneumokokům uvádíme adresu: <https://vakcinace.eu/doporuceni-a-stanoviska/doporuceni-ceske-vakcinologicke-spolecnosti-cls-jep-pro-ockovani-proti-pneumokokovym-onemocnenim>

Jana Kozáková, Sandra Vohrnová, Pavla Křížová  
Oddělení vzdušných bakteriálních nákaz  
CEM, SZÚ

Helena Žemličková  
Národní referenční laboratoř pro antibiotika  
CEM, SZÚ

## Zpráva o činnosti NRL pro antibiotika za rok 2022

### Report on the activities of the National Reference Laboratory for Antibiotics for 2022

**Helena Žemličková**

Hlavní náplní referenční činnosti je monitorování stavu rezistence vůči antibiotikům u bakteriálních druhů vyvolávající komunitní i nozokomiální infekce. Surveillance invazivních izolátů probíhala v rámci evropského projektu EARS-Net (European Antimicrobial Resistance Surveillance Network) garantovaného ECDC. NRL pro ATB spolupracovala s dalšími NRL v rámci CEM a zajišťovala vyšetření citlivosti u dalších patogenů pro účely mezinárodní surveillance antibiotické rezistence (sítě ECDC). Společně s dalšími pracovišti bylo v roce 2022 publikováno 8 impaktovaných článků, které se zabývaly tématem antibiotické rezistence. Ve spolupráci s Biomedicínským centrem LF Plzeň probíhala kompletní diagnostika karbapenem rezistentních bakterií se zaměřením na průkaz a konfirmaci produkce karbapenemázy. Výsledky sledování karbapenemázy produkujících enterobakterií byly publikovány ve Zprávách CEM 2023; 32(4): 168–171. („Výskyt *Enterobacteriales* produkujících karbapenemázy (CPE) v České republice v letech 2020–2022“.)

Součástí sledování epidemiologie rezistence je i mapování klonální struktury rezistentních bakteriálních kmenů pomocí metod molekulární typizace. NRL pro ATB se v loňském roce zapojila do tří projektů (FWD-RefLabCap a EURGen-RefLabCap, CHAFAEA, ECDC; HERA2, Evropská komise), které mimo jiné podporují navyšování kapacit národních referenčních laboratoří pro oblast surveillance antibiotické rezistence, včetně implementace metod celogenomové sekvenace pro účely surveillance. Součástí dvou projektů bylo i externí hodnocení kvality celogenomové sekvenace, které

NRL úspěšně absolvovala. Problematikou detekcí rezistence ke karbapenemům a/nebo kolistinu u gramnegativních bakterií se zabýval workshop, který byl pod záštitou Biomedicínského centra LF Plzeň a NRL pro ATB připraven s podporou projektu EURGen-RefLabCap.

NRL pro antibiotika řešila další dva grantové projekty. V projektu Prevence antibiotické rezistence (ZD-PDP2-001, Norské fondy) probíhala masmediální informační kampaň, která zlepšila znalosti české populace o antibioticích a chování k nim. Byla dokončena „Klinická doporučení pro léčbu infekcí v ambulantní praxi“, která byla zveřejněna na webových stránkách projektu a propagována na řadě odborných seminářů. Ve spolupráci s Kanceláří zdravotního pojištění proběhl audit preskripčních zvyklostí praktických lékařů. Výsledky auditu byly publikovány v časopise *Practicus* 2023; 22(1): 5–10. („Preskripce antibiotik u všeobecných praktických lékařů: stále je co zlepšovat“.)

Grantový projekt AZV ČR (NU21-09-00028-Charakterizace kmenů *Haemophilus influenzae* s neenzymatickou rezistencí vůči betalaktamovým antibiotikům v České republice) se zabývá zkoumáním potenciálu betalaktamových antibiotik (ampicilin, cefuroxim) k indukci neenzymatické rezistence u *H. influenzae*. Výsledky projektu byly prezentovány formou posterových sdělení na dvou zahraničních konferencích (ECCMID, EMGM).

*Prof. MUDr. Helena Žemličková, Ph.D.*  
*vedoucí NRL pro antibiotika, CEM SZÚ*

## EXTERNÍ HODNOCENÍ KVALITY

### EXTERNAL QUALITY ASSESSMENT

## EHK – 1331 Sérologie leptospirózy

(PT#M/8/2023)

**Eliška Zadrobílková**

### ZPŮSOB PŘÍPRAVY VZORKŮ

#### Postup přípravy výchozího materiálu

Ze zamražených patientských sér nebo imunizovaných králíčích sér vybereme libovolných pět vzorků. Po rozmražení vzorky podle potřeby slijeme nebo doplníme fyziologickým roztokem tak, aby objem materiálu odpovídal očekávanému

množství účastníků. Takto připravený výchozí materiál je testován na přítomnost protilátek uvedených cílových markerů v Národní referenční laboratoři pro leptospiry SZÚ pomocí Mikroskopického aglutinačního testu (MAT) pro průkaz antileptospirových protilátek. Pokud charakter materiálu opakovaně kvantitativně i kvalitativně souhlasí se stavem před zamražením, vybrané vzorky jsou následně použity pro EHK.

## Zabezpečení kvality výchozího materiálu, homogenita a stabilita

Kvalita výchozího materiálu je zabezpečena standardní metodikou výroby hyperimunních sér [Šebek Z. Standardní metoda laboratorní diagnostiky leptospirózy. Praha: AHEM. IHE, 1979] a mikroskopickou kontrolou kvantitativního výsledku pomocí Mikroskopického aglutinačního testu (MAT) pro průkaz antileptospirových protilátek.

Homogenita je zajištěna důkladným promícháním vzorků před zahájením alikvotování do zkumavek.

Pro zajištění stability je do výchozího materiálu přidáván roztok azidu sodného s antibakteriálními účinky v koncentraci 0,001 %. Do dne distribuce jsou takto připravené vzorky skladované v lednici při teplotě 2–8 °C.

Testy homogenity a stability se provádí a) v den před distribucí vzorků, b) v den zahájení rozborů všemi účastníky, c) v době stop termínu.

## Rozplnění výchozího materiálu

Výchozí materiál je rozplněn do jednotlivých zkumavek o objemu minimálně 0,3 ml. Jednotlivé vzorky se uloží do umělohmotných krabiček označených podle počtu zasílaných vzorků 1–5, do předání koordináčnímu pracovišti ESPT2 se vzorky se skladují při teplotě 2–8 °C.

## CHARAKTERISTIKA MATERIÁLU

Simulace klinického materiálu: směsné vzorky lidských sér a hyperimunní králičí séra, odpovídající svým kvalitativním i semikvantitativním obsahem antileptospirových protilátek skutečným vzorkům zasílaným k diagnostice leptospirózy. Výsledky vyšetření vzorků v NRL pro leptospiry shrnuje **tabulka 1**.

Tabulka 1: Výsledky vyšetření vzorků EHK – 1331 v NRL pro leptospiry

Kategorie vzorku	MAT- Ag Pozit +	Anti-LEPTO titr Ig
A	negativní	–
B	<i>Leptospira sorex</i>	1:6400
C	negativní	–
D	<i>Leptospira tarassovi</i>	1:1600
E	negativní	–

## ZPŮSOB HODNOCENÍ

V zaslaných vzorcích séra měla každá diagnostická laboratoř zjistit sérologickou metodou MAT (mikroskopický aglutinační test) kvalitativně a semikvantitativně přítomnost (nebo nepřítomnost) antileptospirových protilátek. MAT je (nejen) u nás „zlatým standardem“ sérologické diagnostiky leptospiróz. Tento vysoce specifický a senzitivní test byl vyhlášen hlavním hygienikem MZ závazným standardním diagnostickým postupem. Jako antigen používá živé leptospiry, které si kultivuje v požadované standardní škále každá diagnostická laboratoř a které jsou v případě potřeby doplňovány z banky referenčních kmenů v NRL pro leptospiry CEM SZÚ.

Ve zkušebních vzorcích byly přítomny protilátky proti leptospirám, které se mohou vyskytovat na území ČR. Jednalo se o sérotypy *L. sorex* a *L. tarassovi* (viz tabulka). Tři zkušební vzorky byly negativní.

Vyhodnocení bylo provedeno v NRL pro leptospiry CEM SZÚ vzorek po vzorku podle níže uvedených kritérií:

- **Správnost kvalitativních výsledků stanovení antileptospirových protilátek:** zjištění, zda byly nebo nebyly ve vzorku přítomny protilátky proti leptospirám a v případě séropozitivního vzorku i určení kauzálního sérotypu leptospir.
- **Správnost (semi)kvantitativních výsledků** – titru protilátek v subjektivní toleranci +/- 2 titry oproti NRL.

Plný počet za jeden vzorek, **2 body**, byly udělovány za zcela správný kvalitativní i (semi)kvantitativní výsledek. **1 bod** bylo možné získat za správný kvalitativní výsledek, ale s nesprávně udaným titrem mimo interval tolerance. **0 bodů** pak NRL udělila za chybný jak kvalitativní tak kvantitativní výsledek vzorku. **Nejvyšší možné hodnocení** za celou sérii 5 vzorků bylo **10 bodů**. Hranice úspěšnosti byla vypočtena z aritmetického průměru mínus dvakrát směrodatná odchylka.

## VYHODNOCENÍ

**Vzorek A** určily správně jako negativní všechny laboratoře s výjimkou jedné. U **vzorku B** zaznamenalo správný výsledek – reakci na *Leptospira sorex* (včetně titru v tolerovaném rozsahu) – 8 laboratoří. Dvě laboratoře uvedly jiný titr, jedna laboratoř uvedla nesprávný sérotyp a jedna laboratoř označila výsledek chybně jako negativní. Většina laboratoří také správně zmínila přítomnost koaglutinací s *L. icterohaemorrhagiae* případně dalšími sérotypy. U **vzorku D** uvedlo správně reakci se sérotypem *L. tarassovi* a s adekvátním titrem 7 laboratoří, 2 laboratoře uvedly správný sérotyp, ale chybný titr a 3 laboratoře označily vzorek chybně jako negativní. **Vzorky C a E** označily všechny laboratoře správně jako negativní.

Maximálního počtu 10 bodů dosáhly v sérii EHK – 1331 čtyři ze 12 hodnocených laboratoří. Tři laboratoře dosáhly výsledku 9 bodů, kdy dvě laboratoře chybovaly v titru u vzorku D a jedna laboratoř uvedla chybně titr u vzorku B. Celkem 8 bodů získaly tři laboratoře – jedna označila vzorek B chybně jako negativní a dvě laboratoře určily vzorek D chybně jako negativní. Dvě laboratoře dosáhly 7 bodů (jedna laboratoř u vzorku B uvedla chybně titr a vzorek D označila nesprávně jako negativní a druhá laboratoř označila vzorek A nesprávně jako pozitivní a u vzorku B uvedla nesprávný sérotyp).

Tabulka 2: Bodové hodnocení laboratoří v EHK – 1331

Dosažené body	10	9	8	7
počet laboratoří	4	3	3	2

**Závěrečné hodnocení** této kontrolní a edukativní série EHK – 1331 laboratoří diagnostikujících leptospirózu v ČR je následující. **Hranice úspěšnosti** vypočtena z aritmetického průměru 8,8 mínus dvakrát směrodatná odchylka 1,1 je **6,6**.



V této sérii tak dosáhlo akceptovatelných výsledků 12 diagnostikujících laboratoří, které by měly obdržet certifikát od ESPT.

## ZÁVĚR

EHK – 1331 Sérologie leptospirózy se zúčastnilo 13 laboratoří, výsledky nedodala 1 laboratoř. Uspělo 12 laboratoří.

Obecně můžeme konstatovat, že rutinní diagnostika leptospirózy v ČR je i nadále hodnocena na poměrně vysoké úrovni úspěšnosti. Standardní metoda (MAT) diagnostiky leptospirózy může být v indikovaných případech vhodně doplňována

molekulárními metodami, které potvrdí akutní fázi čerstvé infekce u suspektního pacienta. Metody ELISA dlouhodobě nevykazují uspokojivé výsledky v diagnostice leptospiróz.

Zprávu vypracovala:  
Mgr. Eliška Zadrobílková, Ph.D.,  
NRL pro leptospiry, SZÚ Praha

Zprávu autorizoval:  
RNDr. Petr Kodým, CSc.  
Dne: 16. 5. 2023

## EHK – 1343 Sérologie HBV markery

(PT#M/17-1/2023)

### Pavel Fritz

Datum odeslání vzorků: 12. 4. 2023

Termín pro ukončení testování: 3. 5. 2023

Počet účastníků: 131; Počet vzorků: 5

Vyšetřované markery: HBsAg, HBeAg, anti-HBc total, anti-HBc IgM, Anti-HBe, anti-HBs

### ZPŮSOB HODNOCENÍ

Antigen HBsAg je hodnocen samostatně, přičemž každý chybný výsledek znamená pro účastníka hodnocení „laboratoř neuspěla“.

Zbývajících 5 diagnostických markerů je hodnoceno společně. Pokud účastník vyšetřuje 1–3 markery z této skupiny, nesmí zaznamenat žádný chybný výsledek, při testování 4–5 markerů je tolerována jedna chyba. Neshodné výsledky mohou

být tolerovány rovněž v případě, kdy je zjevné, že vznikly buď pouhým „překlepem“ při zadávání některé z položek do elektronického formuláře, nebo byly zapříčiněny vlastnostmi použitého testu, které uživatel nemohl ovlivnit.

### CHARAKTERISTIKA MATERIÁLU

Série EHK – 1343 obsahovala 5 vzorků, z nichž vzorek A reprezentoval probíhající HBV infekci (pozitivní HBsAg), vzorky B a C stav po očkování (negativní anti-HBc total, pozitivní anti-HBs) a vzorky D a E byly negativní – viz tabulka 1. Použitým materiálem byla lidská plasmata.

### VÝSLEDKY TESTOVÁNÍ

V EHK – 1343 byly strženy body dvěma laboratořím. První vykazovala slabou falešnou reaktivitu HBsAg u vzorku E (nekonfirmováno) a byla za tento marker hodnocena jako neúspěšná. Druhá vykazovala hraniční falešnou reaktivitu anti-HBs protilátek (10 mIU/ml) u vzorku A a v celkovém hodnocení uspěla – šlo o chybu nízké závažnosti. Pro úplnost dodejme, že vzorek A reprezentoval probíhající HBV infekci (pozitivní antigen HBsAg).

Mgr. Pavel Fritz,  
NRL pro virové hepatitidy, SZÚ – CEM

Tabulka 1: Správné výsledky

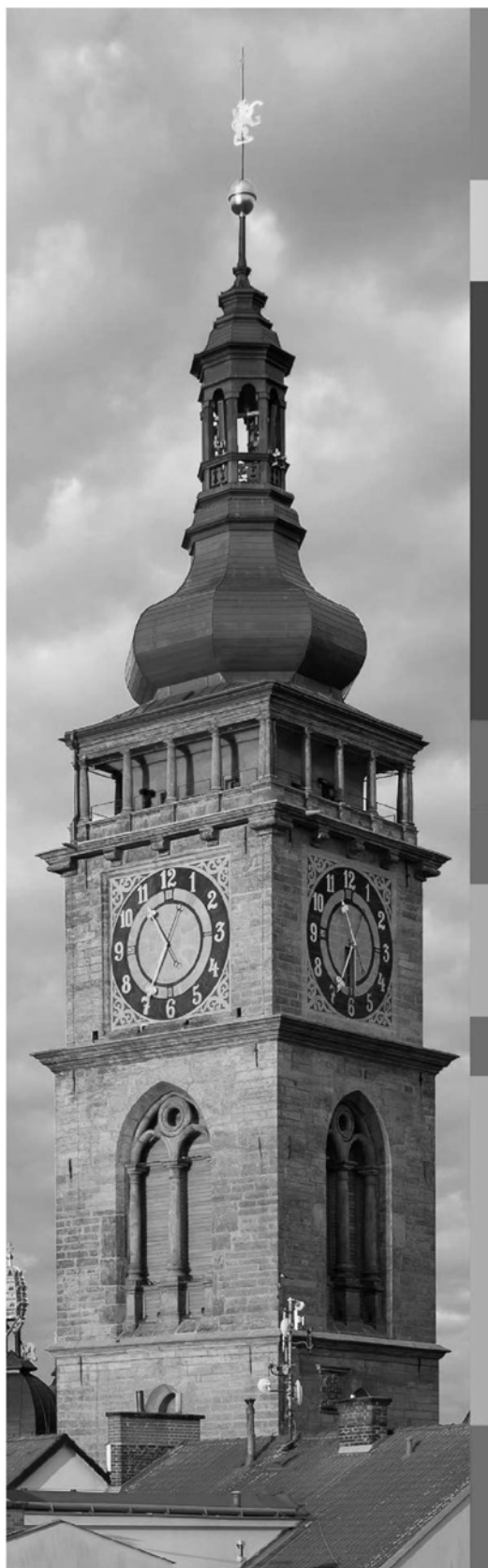
Marker	vzorek				
	A	B	C	D	E
HBsAg	+	–	–	–	–
Anti-HBc total	+	–	–	–	–
Anti-HBc IgM	–	–	–	–	–
HBeAg	–	–	–	–	–
Anti-HBe	+	–	–	–	–
Anti-HBs	–	+	+	–	–

Tabulka 2: Kombinace vyšetřovaných markerů

Vyšetřované markery	počet laboratoří
Všech 6 markerů	89
Pouze HBsAg a anti-HBc total	14
Pouze HBsAg a anti-HBs	3
Jiné kombinace	25
Celkem	131

Tabulka 3: Výsledky laboratoří podle jednotlivých markerů

Počet chyb	počet laboratoří (% vyšetřujících laboratoří)					
	HBsAg	anti-HBc total	anti-HBc IgM	HBeAg	anti-HBe	anti-HBs
0	124 (99,2 %)	127 (100,0 %)	97 (100,0%)	102 (100,0%)	101 (100,0 %)	114 (99,1 %)
1	1 (0,8 %)	–	–	–	–	1 (0,9 %)
2	–	–	–	–	–	–
3	–	–	–	–	–	–
netestuje	6	4	34	29	30	16
celkem	131	131	131	131	131	131



## **Česká vakcinologická společnost ČLS JEP**

pořádá

### **XVIII. HRADECKÉ VAKCINOLOGICKÉ DNY**

**5.–7. 10. 2023**

**Kongresové centrum Aldis  
Hradec Králové**

#### **Důležitá data:**

Termín pro včasnou registraci:  
do 31. 8. 2023

Termín pro zaslání abstraktů:  
do 31. 8. 2023

Informace o přijetí/nepřijetí abstraktů  
autorům: do 11. 9. 2023

Termín pro pozdní registraci:  
od 1. 9. do 4. 10. 2023

Další podrobnosti, včetně on-line  
registračního formuláře,  
jsou na webové adrese:

<https://vakcidny.cz/registrace/>

Odborným garantem akce je Česká  
vakcinologická společnost ČLS JEP  
a Fakulta vojenského zdravotnictví  
Univerzity obrany

Kontakt na sekretariát kongresu:  
[vakcidny2023@guarant.cz](mailto:vakcidny2023@guarant.cz)

## POKYNY PRO AUTORY ČASOPISU ZPRÁVY CEM, 2023

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 PRACOVIŠŤ 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 nepište 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](mailto: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](mailto: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 2023 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.

