

Pertuse (černý kašel), dg. A37.0 v ČR od 1. 1. 2024 do 1. 9. 2024

Celkové počty a týdenní nárůst

- Do ISIN bylo v období od 1. 1. 2024 do 1. 9. 2024 nahlášeno celkem 29 399 případů pertuse;
- Počet hlášených případů podle prvních příznaků má klesající trend, graf č. 0;
- V posledních 4 týdnech bylo evidováno průměrně 735 nových případů za týden, počet hlášených případů se pohyboval od 898 do 694 případů, graf č. 1.;
- U dětí do jednoho roku života bylo v roce 2024* hlášeno již celkem 499 případů onemocnění pertusí, v posledních 4 týdnech bylo evidováno průměrně 20 nových případů za týden;

***Komentář:** Epidemiologická situace pertuse v posledních čtyřech prázdninových týdnech zaznamenala mírně klesající trend; do registru infekčních nemocí ISIN bylo průměrně každý týden hlášeno 735 případů onemocnění. Nejvíce případů pertuse v roce 2024* zatím registrují následující kraje: Středočeský (3 415x), Moravskoslezský (3 358x), Ústecký (3 063x) a hl. m. Praha (2 774x), nejméně případů hlásí kraje: Olomoucký (1 108x) a Karlovarský (359x). Nejvyšší nemocnost je v roce 2024* hlášena v kraji Jihočeském, Zlínském a Ústeckém. Nové případy onemocnění se však stále vyskytují ve všech věkových skupinách a počty hlášených případů pertuse potvrzují, že v populaci je dostatečné množství vnímavých jedinců, mezi kterými může původce onemocnění, bakterie *Bordetella pertussis*, cirkulovat. Vzhledem k tomu, že předpokládáme značnou podhlášenost onemocnění a že řada případů nákazy se do ISIN z nejrůznějších důvodů nedostane, bude skutečný výskyt nákazy v populaci pravděpodobně mnohem vyšší. O tom svědčí i stále vysoký počet potvrzených onemocnění u nejmenších dětí, který je odrazem cirkulace infekce v dospělé populaci.*

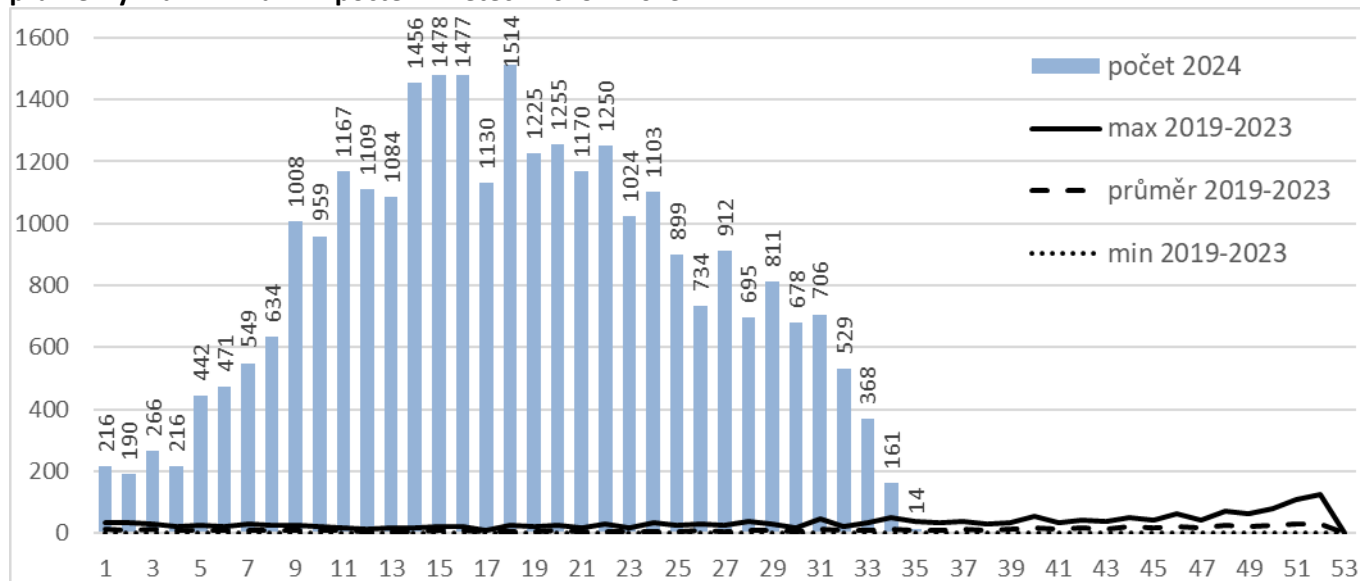
Protože v proočkované populaci může mít onemocnění pertusí mírný až subklinický průběh, jsou právě dospívající a dospělí často zdrojem infekce pro nejmenší děti. U dětí do jednoho roku života bylo v roce 2024 hlášeno již celkem 499 případů onemocnění pertusí, v posledních 4 týdnech bylo evidováno průměrně 20 nových případů za týden. Léčení pertuse u nejmenších dětí by vzhledem k možným závažným komplikacím onemocnění a jejich rychlému nástupu mělo vždy probíhat pod odborným dohledem ve specializovaném zdravotnickém zařízení.*

*Od posledního hlášení do konce 35. kalendářního týdne bylo hlášeno další úmrtí; u holčičky ve věku 3 měsíců, spolu s pertusí byla přítomna infekce bakterií *Streptococcus pneumoniae* spojená se zánětem plic, potvrzen rodinný výskyt. Celkem tak bylo v roce *2024 hlášeno již 9 úmrtí.*

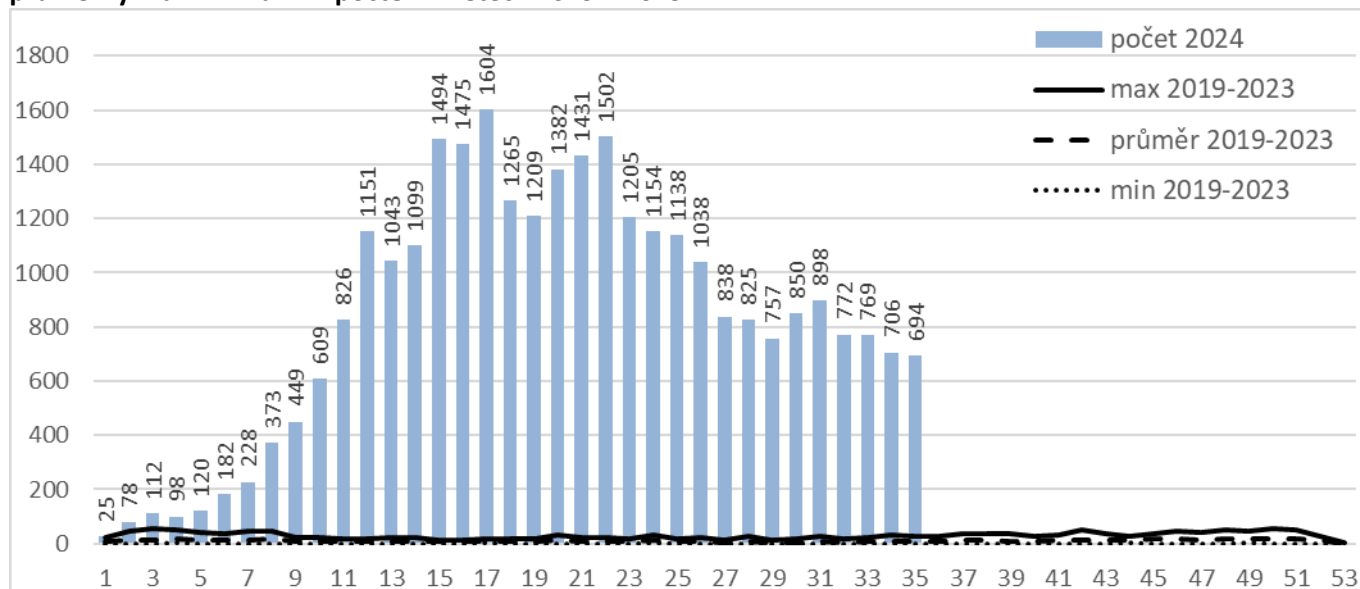
Zejména osoby s chronickým onemocněním a senioři jsou křehčí a náchylnější k infekcím obecně, vzhledem k oslabení jejich imunitního systému; měly by zvážit očkování nebo by jim jejich ošetřující lékař měl doporučit očkování proti vybraným onemocněním, zejména pokud jsou tyto osoby institucionalizovány.

S návratem z prázdnin a s nastupující podzimní sezónou respiračních nákaz lze předpokládat, že onemocnění se bude v populaci nadále udržovat.

Graf č. 0 – Pertuse, ČR, počet případů podle PP za kalendářní týdny roku 2024* v porovnání s maximálním, průměrným a minimálním počtem v letech 2019 – 2023



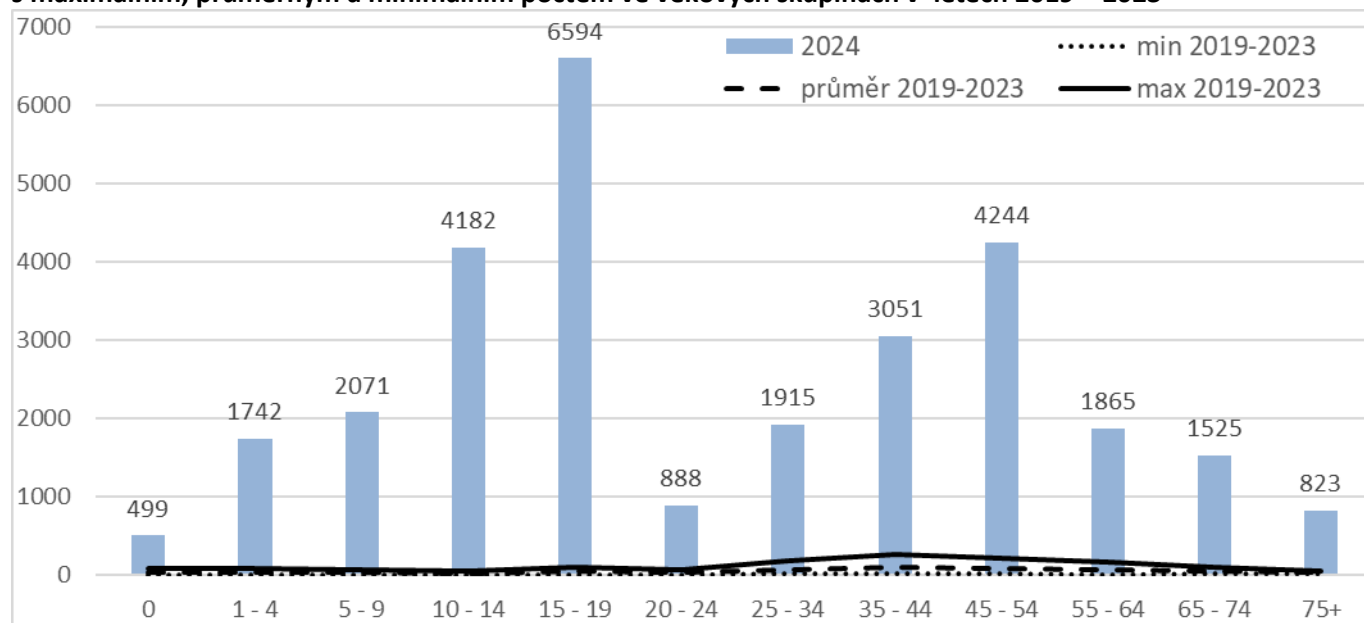
Graf č. 1 – Pertuse, ČR, počet případů hlášených za kalendářní týdny roku 2024* v porovnání s maximálním, průměrným a minimálním počtem v letech 2019 – 2023



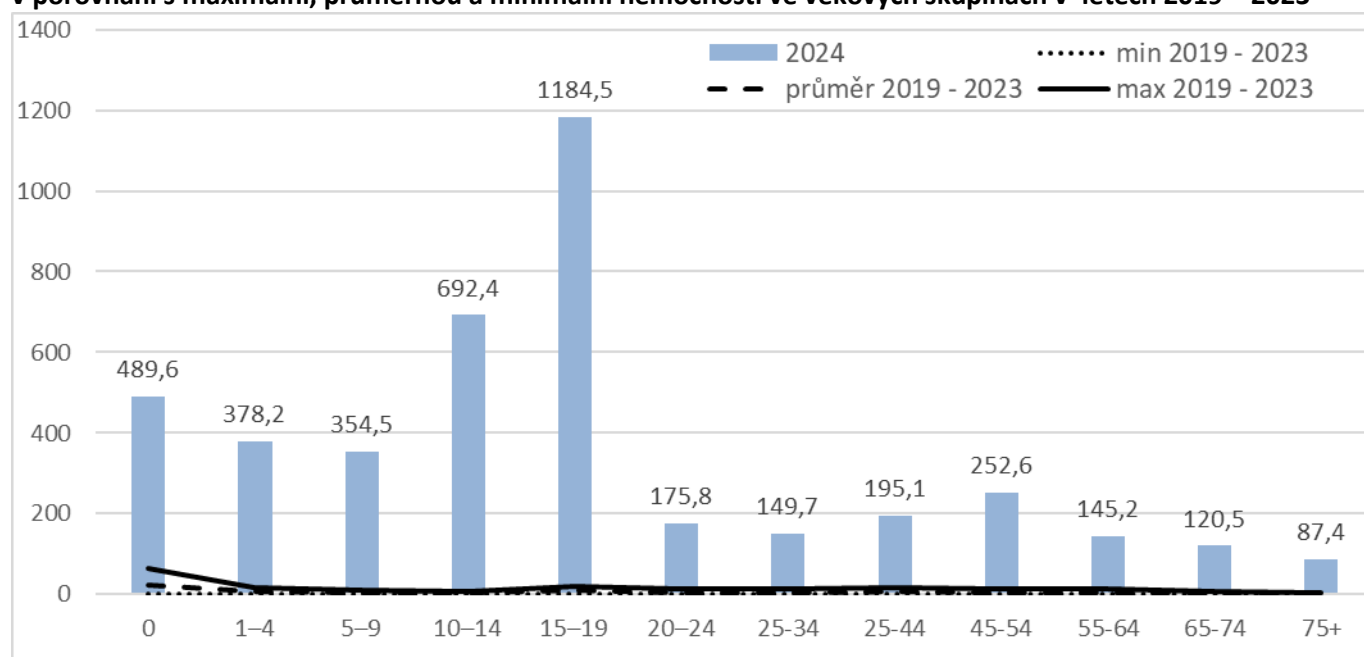
Pertuse po věkových skupinách

- Nové případy onemocnění se stále vyskytují ve všech věkových skupinách; *graf č. 2;*
- Onemocnění se vyskytuje ve věku 0 – 100 let, medián věku je nyní 21 let;
- **U dětí do jednoho roku života bylo v roce 2024* hlášeno již celkem 499 případů onemocnění pertusí, v posledních 4 týdnech bylo evidováno průměrně 20 nových případů za týden;**
- Nejvíce případů onemocnění i **nejvyšší nemocnost** je stále ve věkové skupině **15 -19 let.;** *graf č. 3.*

Graf č. 2 – Pertuse, ČR, kumulativní počty případů ve věkových skupinách hlášených v roce 2024* v porovnání s maximálním, průměrným a minimálním počtem ve věkových skupinách v letech 2019 – 2023



Graf č. 3 – Pertuse, ČR, celková nemocnost na 100 tisíc obyvatel ve věkových skupinách v roce 2024* v porovnání s maximální, průměrnou a minimální nemocností ve věkových skupinách v letech 2019 – 2023



Pertuse v jednotlivých krajích

- **Nejvíce případů** pertuse v roce 2024* hlásí kraje: **Středočeský** (3 415x), **Moravskoslezský** (3 358x), následuje **Ústecký** (3 063x) a **hl. m. Praha** (2 774x), nejméně případů hlásí kraje: Olomoucký (1 108x) a Karlovarský (359x); *kartogram č. 1; graf č. 4;*
- **Nejvyšší nemocnost** v roce 2024* je v kraji **Jihočeském, Zlínském a Ústeckém**; *kartogram č. 2; graf č. 5.*

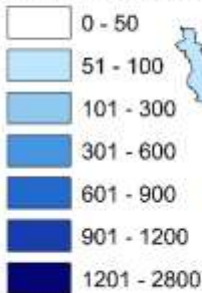
Poznámka: počty případů hlášených z jednotlivých okresů jsou enormně závislé na dostupnosti lékařské péče, přístupu jednotlivých lékařů a také dostupnosti laboratoře, její kapacitě a používané metodě.

Kartogram č. 1 - Pertuse, ČR, počty případů hlášených v jednotlivých okresech v roce 2024*

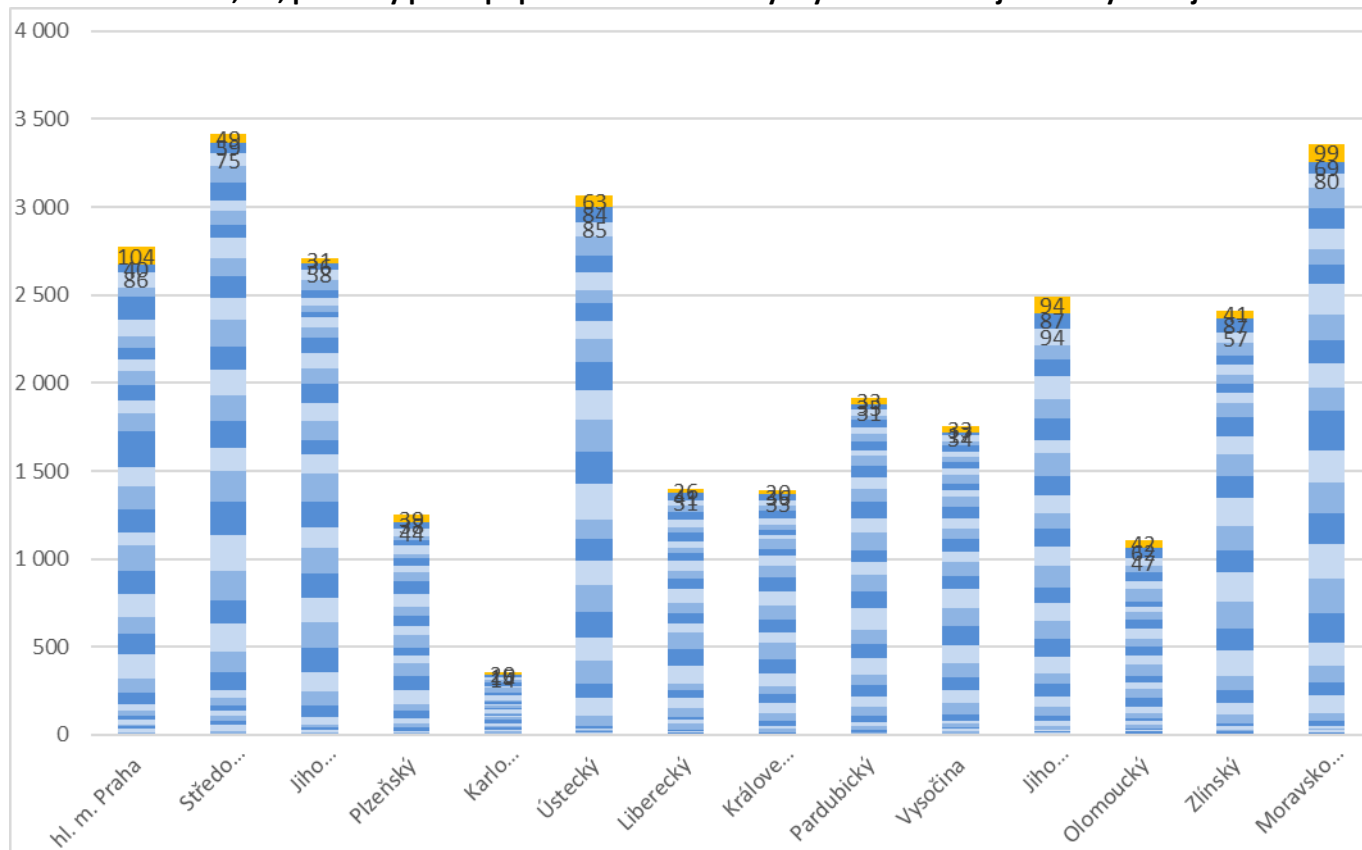
Legenda

Okresy ČR

počet případů (do 35. k. t.)



Graf č. 4 – Pertuse, ČR, přírůstky počtu případů za kalendářní týdny roku 2024* v jednotlivých krajích



Tabulka č. 1 – Pertuse, ČR, počty případů hlášených v jednotlivých kalendářních týdnech roku 2024* z krajů

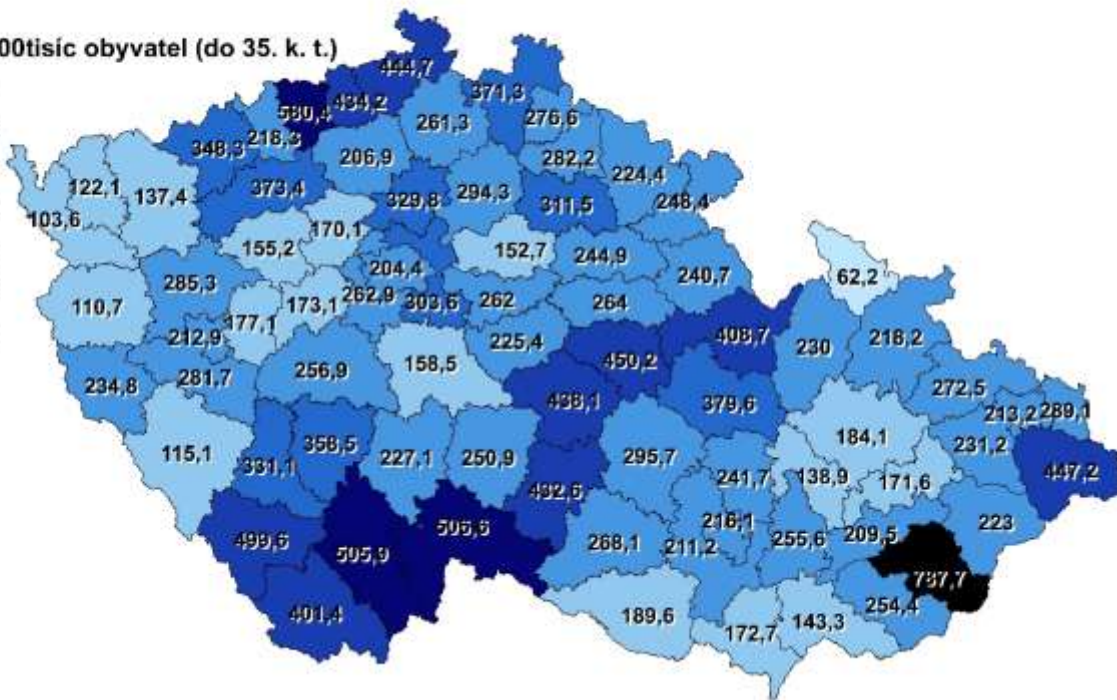
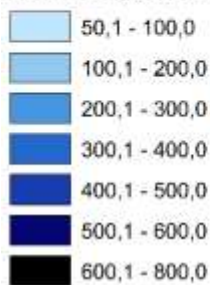
TÝDEN / KRAJ	hl. m. Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královohradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	CELKEM
1. k.t.	6	4	3	0	1	1	1	1	4	4	0	0	0	0	25
2. k.t.	11	14	10	0	0	0	3	1	8	16	8	5	1	1	78
3. k.t.	22	36	13	2	0	3	3	0	4	14	4	2	3	6	112
4. k.t.	12	23	16	2	1	2	3	1	13	7	6	3	6	3	98
5. k.t.	7	28	18	1	0	3	2	4	21	24	5	0	1	6	120
6. k.t.	31	30	39	3	1	7	8	1	24	16	3	7	2	10	182
7. k.t.	20	33	68	0	0	4	10	7	32	37	5	2	6	4	228
8. k.t.	30	42	79	9	0	5	36	18	55	62	18	5	7	7	373
9. k.t.	38	47	111	1	2	11	20	20	55	73	32	7	22	10	449
10. k.t.	60	98	139	25	2	17	18	26	64	76	25	8	20	31	609
11. k.t.	81	115	145	22	14	58	50	42	63	77	50	16	51	42	826
12. k.t.	141	162	139	28	9	102	56	59	93	106	64	25	65	102	1151
13. k.t.	116	134	137	46	12	80	43	54	80	108	72	13	71	77	1043
14. k.t.	92	169	142	33	10	130	39	42	82	103	54	29	80	94	1099
15. k.t.	133	203	118	82	14	133	100	72	122	107	101	34	143	132	1494
16. k.t.	131	184	146	79	18	143	92	81	95	70	95	51	125	165	1475
17. k.t.	149	180	162	73	15	153	96	94	97	80	102	54	152	197	1604
18. k.t.	73	131	106	42	10	137	56	56	74	63	108	36	172	201	1265
19. k.t.	130	151	83	47	6	122	52	73	64	69	87	38	119	168	1209
20. k.t.	126	147	112	70	11	112	62	80	102	58	120	66	140	176	1382
21. k.t.	110	147	102	50	19	201	77	86	76	59	109	50	163	182	1431
22. k.t.	205	130	107	65	8	187	60	74	100	66	107	48	118	227	1502
23. k.t.	101	150	84	48	12	178	48	66	73	56	82	47	126	134	1205
24. k.t.	78	128	92	69	11	171	52	58	59	37	102	57	102	138	1154
25. k.t.	84	119	86	79	13	159	49	38	72	38	109	55	109	128	1138
26. k.t.	81	106	58	50	10	128	29	61	56	52	131	44	84	148	1038
27. k.t.	62	114	56	31	25	104	35	22	27	35	78	24	53	172	838
28. k.t.	66	74	33	45	17	100	50	31	52	35	125	31	51	115	825
29. k.t.	67	80	39	26	24	77	32	25	41	29	107	71	53	86	757
30. k.t.	96	56	42	48	9	104	40	38	37	35	129	48	56	112	850
31. k.t.	128	105	40	33	21	89	47	40	49	33	97	45	53	118	898
32. k.t.	57	92	61	19	15	110	34	30	22	24	82	36	72	118	772
33. k.t.	86	75	58	44	14	85	31	33	31	34	94	47	57	80	769
34. k.t.	40	59	36	38	15	84	41	36	35	17	87	62	87	69	706
35. k.t.	104	49	31	39	20	63	26	20	33	33	94	42	41	99	694
CELKEM	2774	3415	2711	1249	359	3063	1401	1390	1915	1753	2492	1108	2411	3358	29399

Kartogram č. 2 - Pertuse, ČR, nemocnost na 100 tis. obyvatel v jednotlivých okresech v roce 2024*

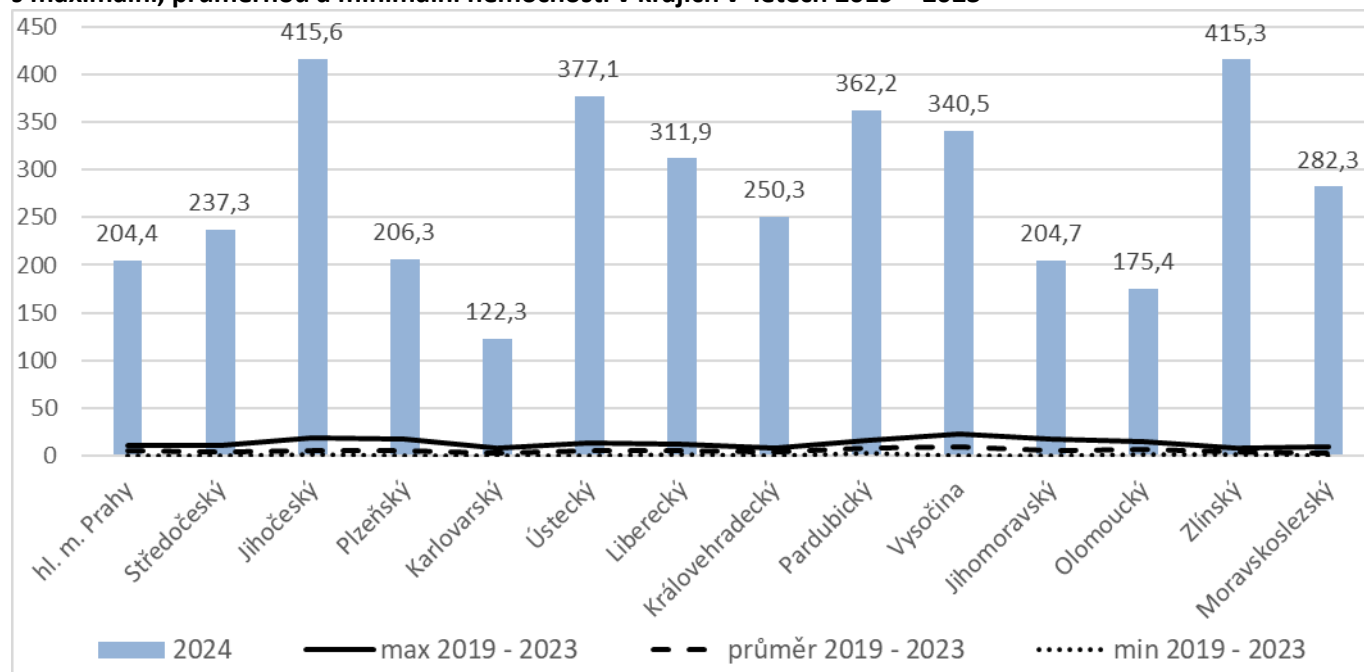
Legenda

Okresy ČR

nemocnost na 100tisíc obyvatel (do 35. k. t.)



Graf č. 5 – Pertuse, ČR nemocnost na 100 tis obyvatel v jednotlivých krajích v roce 2024* v porovnání s maximální, průměrnou a minimální nemocností v krajích v letech 1919 – 2023



Hospitalizace u pacientů s pertusí

- V tomto roce* bylo **hospitalizováno 2,4 %** osob ze všech hlášených případů;
- Z celkového počtu 499 dětí hlášených s onemocněním pertusí ve věku do 1 roku života bylo hospitalizováno 224 dětí (44,9 %); *tabulka č. 2 a 3*

Poznámka: vzhledem k stále nízkému počtu hospitalizovaných osob s pertusí lze předpokládat, že onemocnění u většiny osob nemá závažný průběh. To odpovídá i závěrům z mnoha studií, že v dobře proočkované populaci probíhá případné onemocnění většinou s mírným průběhem.

Tabulka č. 2 – Pertuse, ČR, počty a procenta hospitalizovaných pacientů z celkového počtu onemocnění, 2024*

věková skupina	počet případů	počet hospitalizovaných	% hospitalizovaných
0	499	224	44,9
1 - 4	1742	49	2,8
5 - 9	2071	20	1,0
10 - 14	4182	32	0,8
15 - 19	6594	62	0,9
20 - 24	888	9	1,0
25 - 34	1915	37	1,9
35 - 44	3051	34	1,1
45 - 54	4244	61	1,4
55 - 64	1865	41	2,2
65 - 74	1525	55	3,6
75+	823	75	9,1
CELKEM	29399	699	2,4

Tabulka č. 3 – Pertuse, ČR, počet hospitalizovaných dětí do 1 roku věku v roce 2024*

věk	počet případů	z toho hospitalizovaných
0 m	39	36
1 m	70	56
2 m	71	42
3 m	66	32
4 m	53	19
5 m	35	11
6 m	34	7
7 m	25	3
8 m	29	5
9 m	33	3
10 m	23	7
11 m	21	3
CELKEM	499	224

Úmrtí na pertusi

Od posledního hlášení do konce 35. kalendářního týdne bylo hlášeno další úmrtí; celkem bylo v roce *2024 hlášeno **9 úmrtí**;

- žena, 3 měsíce, kraj Středočeský, duální infekce se *Streptococcus pneumoniae*, rodinný výskyt;
- muž, 48 let, kraj Liberecký, první příznaky 2. 3. 2024, izolován doma, plicní embolie, datum úmrtí 13. 5. 2024;
- muž, 77 let, kraj Plzeňský, první příznaky 22. 5. 2024, hospitalizován na JIP s respirační insuficiencí, datum úmrtí 14. 6. 2024;
- žena, 71 let, kraj Moravskoslezský, první příznaky 26. 4. 2024, hospitalizována 27. 4., rozvoj srdečního selhání a pneumonie, datum úmrtí 4. 5. 2024;
- muž, 83 let, kraj Olomoucký, první příznaky (dušnost a kašel) 18. 4. 2024, hospitalizován 20. 4., respirační selhání, datum úmrtí 28. 4. 2024;
- žena, 79 let, kraj Středočeský, polymorbidní, bolesti na hrudi 3 týdny, hospitalizována 3. 5. 2024, kardiální šok a rozvoj multiorgánového selhání, datum úmrtí 6. 5. 2024;
- žena, věk necelý měsíc, okres Ústí nad Orlicí, současně potvrzena infekce *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, adenovirus, datum úmrtí 30. 3. 2024, souběh stejných infekcí potvrzen i u ostatních členů početné rodiny.
- žena, 84 let, z DPS, okres Chrudim, hospitalizace 8. 3. 2024, oboustranná pneumonie s respirační insuficiencí, duální infekce s *Streptococcus pneumoniae*, datum úmrtí 14. 3. 2024;
- muž, 62 let, okres Náchod., datum úmrtí 10. 2. 2024;

Očkování a proočkovanost

- z celkového počtu 29 399 případů hlášených v roce 2024*, bylo podle údajů v ISIN **21 714 osob očkováno, 2 378 osob neočkováno** a u 5 307 osob informace o očkování chybí;

Poznámka: informace o očkování v této podobě neumožňuje rozlišit, zda nemocná osoba byla plně očkována ani jak dlouho po očkování onemocněla.

Pertuse u cizinců

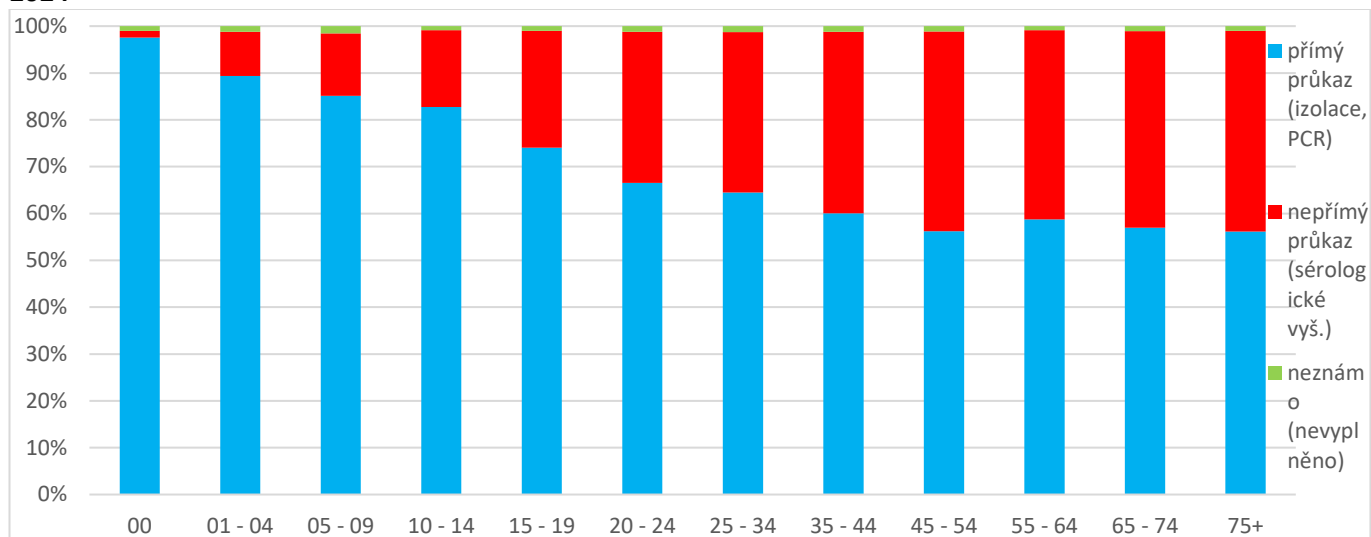
- nepatrné procento osob má údaj o uprchlictví či importu;
- v kolonce uprchlík 42x Ukrajina;
- v kolonce import 72x (import = onemocnění bylo přivezeno českými občany ze zahraničí, z dovolené nebo služebního pobytu).

Poznámka: v případě označení onemocnění informací „uprchlík“ se nejedná jen o přímo importované onemocnění z Ukrajiny, ale může jít pouze o status v ČR.

Laboratorní vyšetření

Většina hlášených případů pertuse, 70,1 %, byla doposud diagnostikována přímým průkazem, metodou PCR, graf 5. V grafu jsou uvedena laboratorní vyšetření, která byla uvedena v hlavní hlášenice na prvním místě.

Graf č. 6 – Pertuse, ČR, zastoupení jednotlivých druhů laboratorního vyšetření podle věkových skupin v roce 2024*



Poznámka:

Všechna uvedená data jsou průběžná a mohou být upravována a případně dohlašována či stornována, čísla se tedy v průběhu jednotlivých hlášení mohou měnit.

* informace platné k datu uvedenému v nadpise

Zdroj dat: ISIN, ČSÚ

Zpracoval: SZÚ, Oddělení epidemiologie infekčních nemocí CEM a Oddělení biostatistiky