

Pertuse (černý kašel), dg. A37.0 v ČR od 1. 1. 2024 do 3. 11. 2024*

Celkové počty a týdenní nárůst

- Do ISIN bylo v období od 1. 1. 2024 do 3. 11. 2024 nahlášeno celkem 34 423 případů pertuse;
- Počet hlášených případů podle prvních příznaků má v posledních týdnech výrazně klesající trend, graf č. 0;
- V předchozích 4 týdnech bylo podle data vykazání evidováno průměrně 448 nových případů za týden, počet hlášených případů se pohyboval od 335 do 540 případů, graf č. 1.;
- U dětí do jednoho roku života bylo v roce 2024* hlášeno již celkem 615 případů onemocnění pertusí, v posledních 4 týdnech bylo evidováno průměrně 9 nových případů za týden;

Komentář:

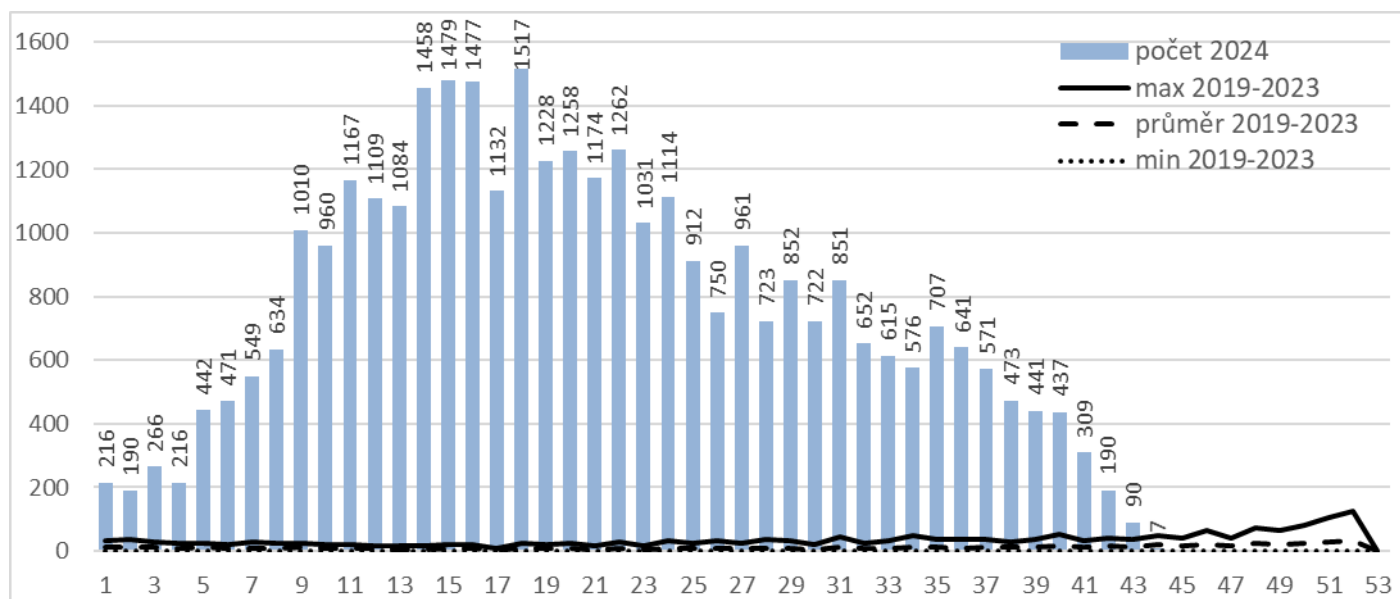
- V období od 1. 1. do 3. 11. 2024 bylo do ISIN hlášeno celkem
 - ✓ 34 423 případů pertuse (původce *Bordetella pertussis*),
 - ✓ dále 437 případů parapertuse (původce *B. parapertussis*),
 - ✓ a 33 případů, u kterých byly zjištěny jiné druhy bordetel (MKN-10 A37.8), zejména *B. holmesii*, *B. bronchiseptica*;
- od poslední zprávy k pertusi z 29. 9. 2024 přibylo 2333 případů onemocnění pertusí; v posledních 4 týdnech bylo evidováno průměrně 448 nových případů za týden, počet hlášených případů se pohyboval od 335 do 540 případů; počet vykázaných případů pertuse postupně klesá;
- nejvíce případů onemocnění i nejvyšší nemocnost je stále ve věkové skupině 15 -19 let, což je skupina očkováná pěti až šesti dávkami aP vakcíny (vakcíny proti pertusi s acelulární složkou);
- u dětí do jednoho roku života bylo v roce 2024* hlášeno již celkem 615 případů onemocnění pertusí, v posledních 4 týdnech bylo evidováno průměrně 9 nových případů za týden, to znamená, že původce onemocnění, bakterie *Bordetella pertussis* stále cirkuluje v populaci a nejmenší děti se nejčastěji nakazí právě od svých nejbližších;
- od poslední zprávy k pertusi z 29. 9. 2024 do 3. 11. 2024 do 10 hod. bylo hlášeno 1 další úmrtí (u ženy ve věku 75 let); celkem tak bylo v roce *2024 hlášeno již 12 úmrtí v souvislosti s pertusí (tabulka č. 1), z toho většina u osob staršího věku;

Tabulka č. 1: Pertuse, ČR, 2024*, úmrtí podle věku

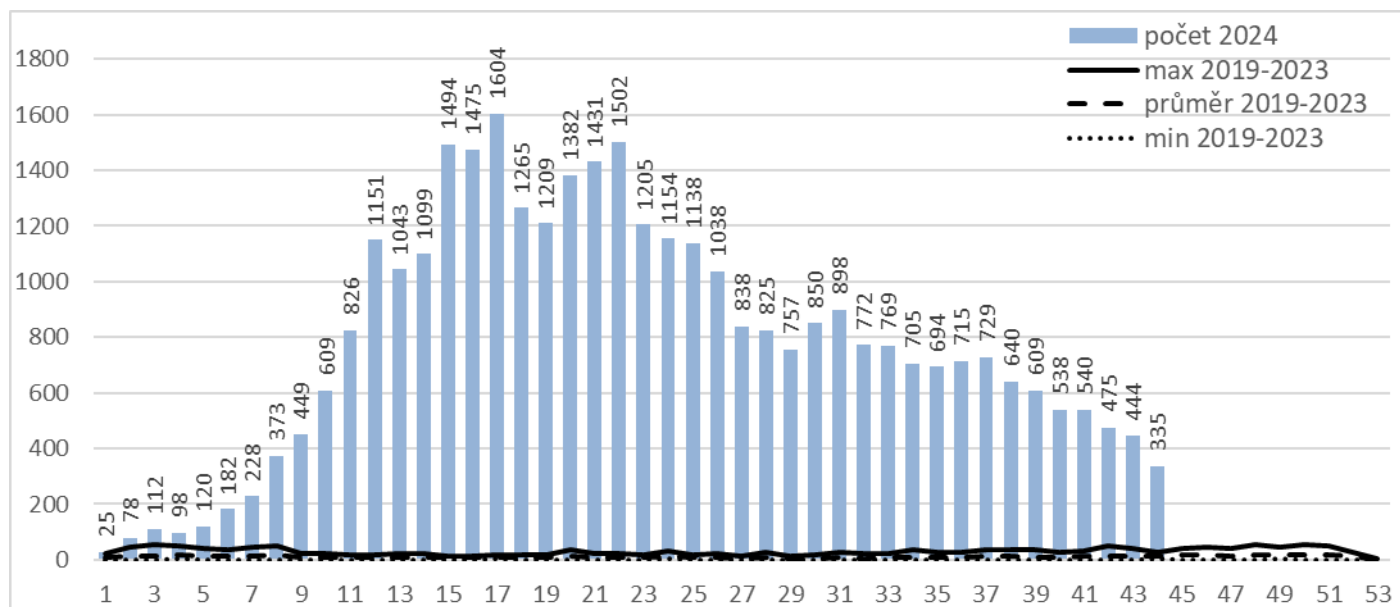
Věk	počet
0	2
48	1
62	1
71	1
75	1
77	1
79	1
83	1
84	1
91	1
93	1
Celkem	12

- při onemocnění pertusí u seniorů obvykle dochází k dekompenzaci stávajícího chronického onemocnění, což zhoršuje průběh pertuse; osoby s chronickým onemocněním a senioři jsou obecně křehčí a náchylnější k infekcím, i vzhledem k oslabení jejich imunitního systému, mohou mít souběh i více infekcí, které pak mohou být vážnou až fatální komplikací; tyto osoby by měly zvážit očkování nebo by jim jejich ošetřující lékař měl doporučit očkování proti vybraným onemocněním (chřipka, covid-19, pneumokoky, pertuse), zejména pokud jsou tyto osoby institucionalizovány;
- připomínáme, že stejně jako u všech respiračních onemocnění by nemocní měli zůstat doma, měli by dodržovat respirační etiketu, zakrýt si ústa při kašláním a kýchním, zvážit nošení masky na veřejnosti a často si mýt ruce;
- i v současné výrazně zhoršené epidemické situaci chrání očkování těhotných proti pertusi novorozence a kojence očkovaných matek před závažným průběhem onemocnění;

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



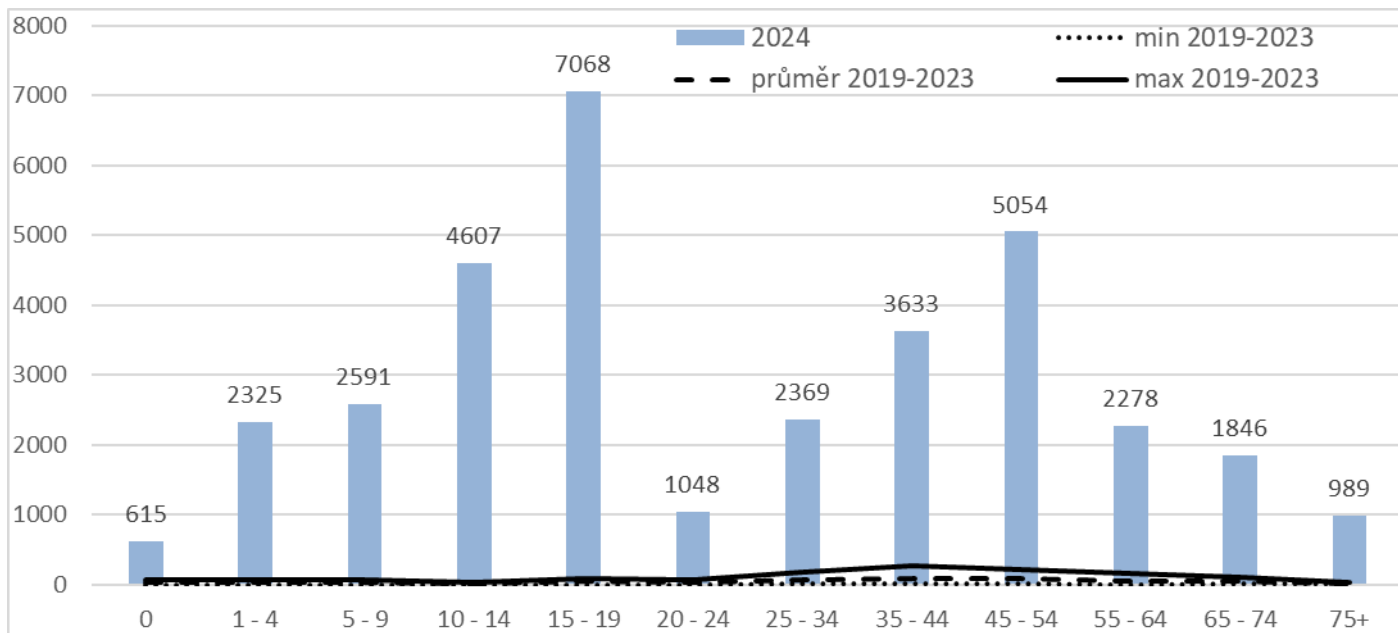
Graf č. 1 – Pertuse, ČR, počet případů hlášených za kalendářní týdny roku 2024* v porovnání s maximálním, průměrným a minimálním počtem v letech 2019 – 2023



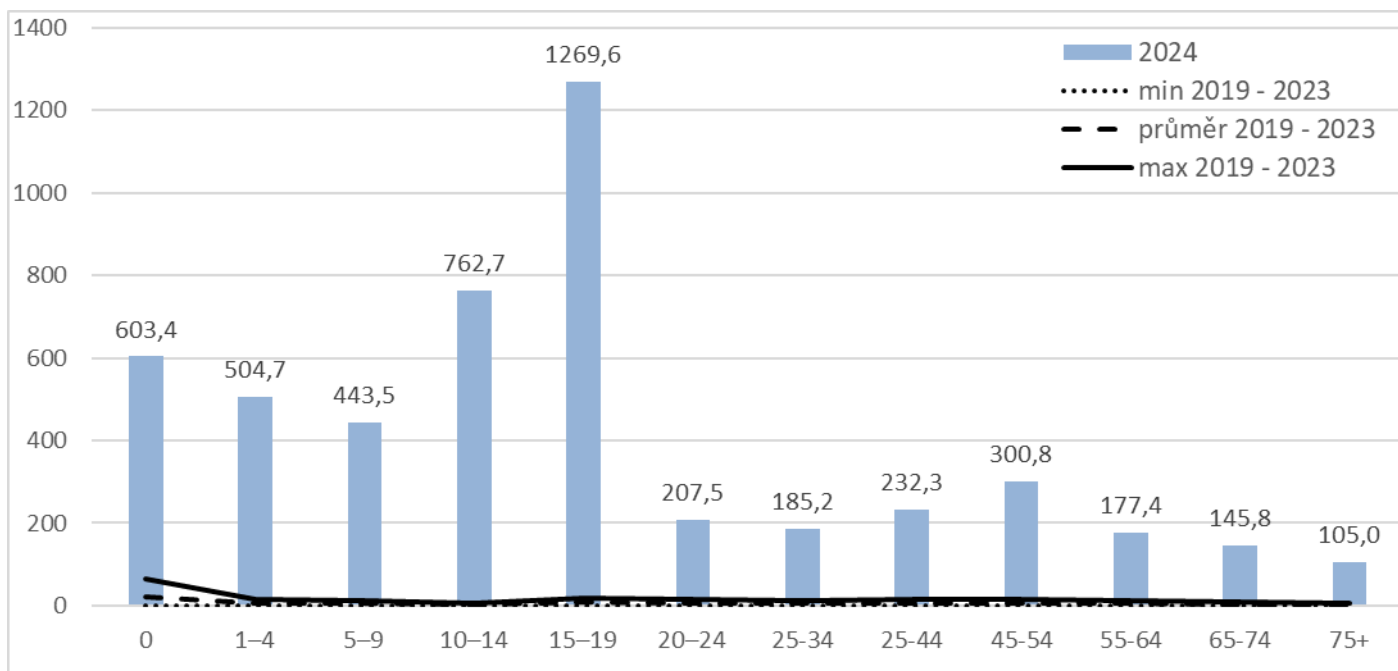
Pertuse po věkových skupinách

- Nové případy onemocnění se stále vyskytují ve všech věkových skupinách; *graf č. 2*;
- Onemocnění se vyskytuje ve věku 0 – 101 let, medián věku je nyní 23 let;
- **U dětí do jednoho roku života bylo v roce 2024* hlášeno již celkem 615 případů onemocnění pertusí, v posledních 4 týdnech bylo evidováno průměrně 9 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

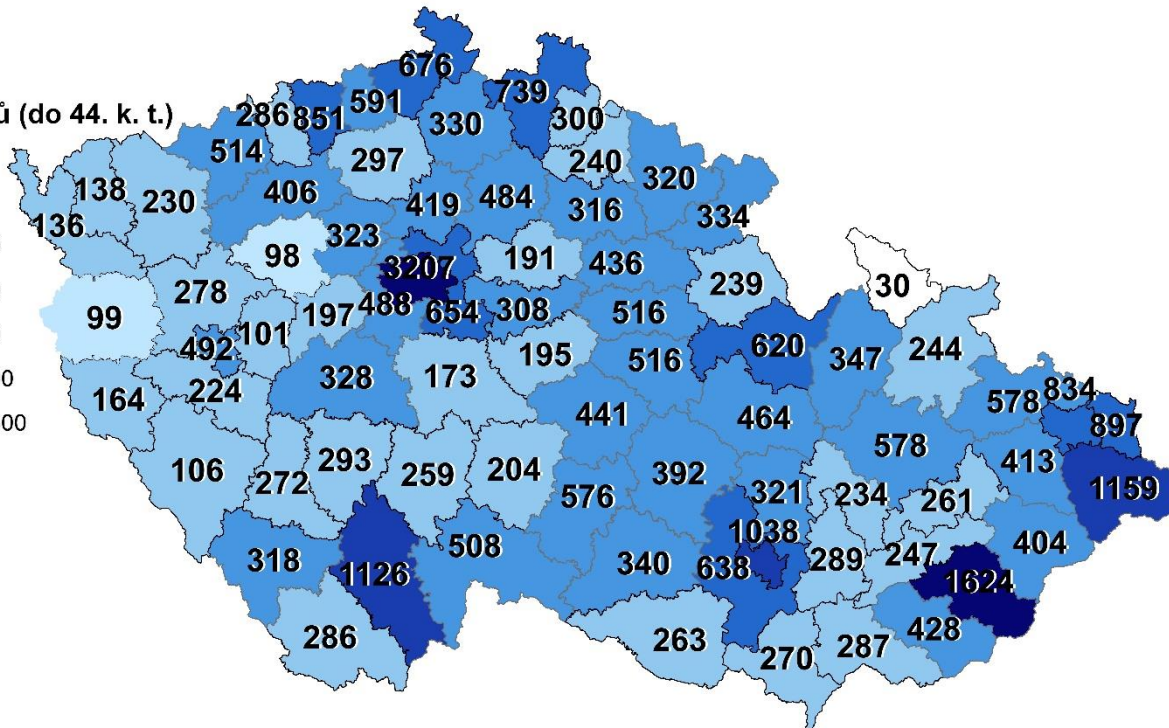
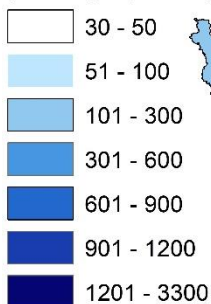
- **Nejvíce případů** pertuse v roce 2024* hlásí kraje: **Moravskoslezský** (4 125x), **Středočeský** (3 858x), následuje **Ústecký** (3 621x) a **hl. m. Praha** (3 207x), nejméně případů hlásí kraje: Olomoucký (1 450x) a Karlovarský (504x); *kartogram č. 1; graf č. 4;*
- **Nejvyšší nemocnost** v roce 2024* je v kraji Jihočeském, Zlínském a Ústeckém; *kartogram č. 2; graf č. 5.*

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

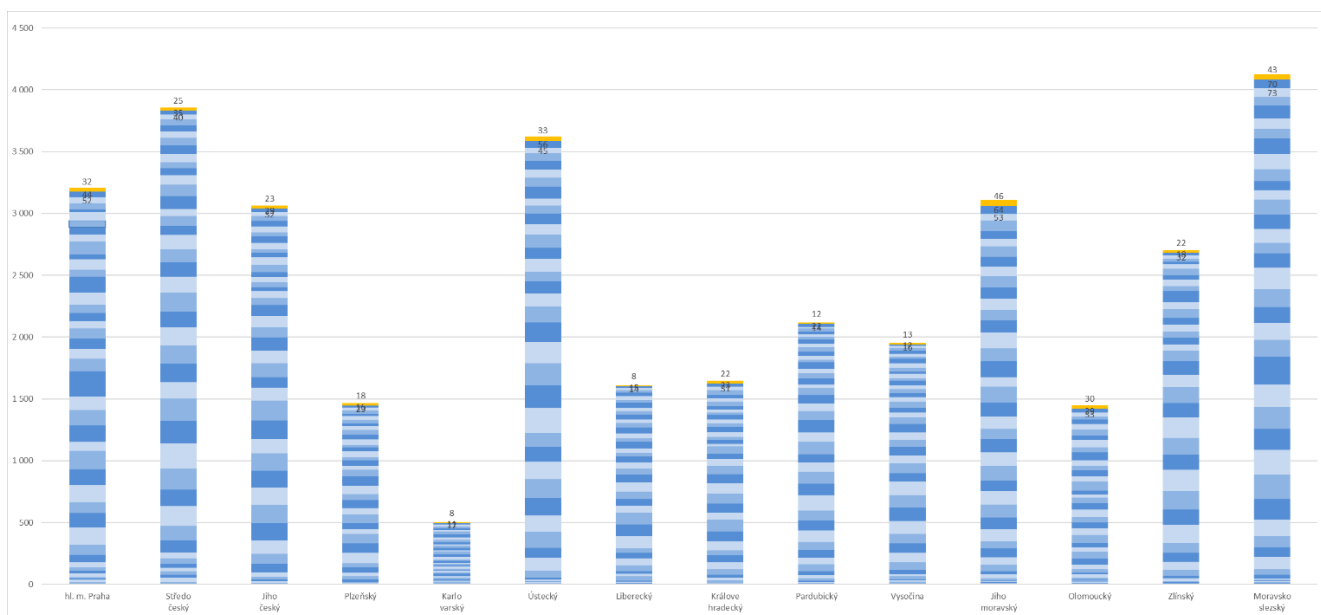
Legenda

Okresy ČR

počet případů (do 44. 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

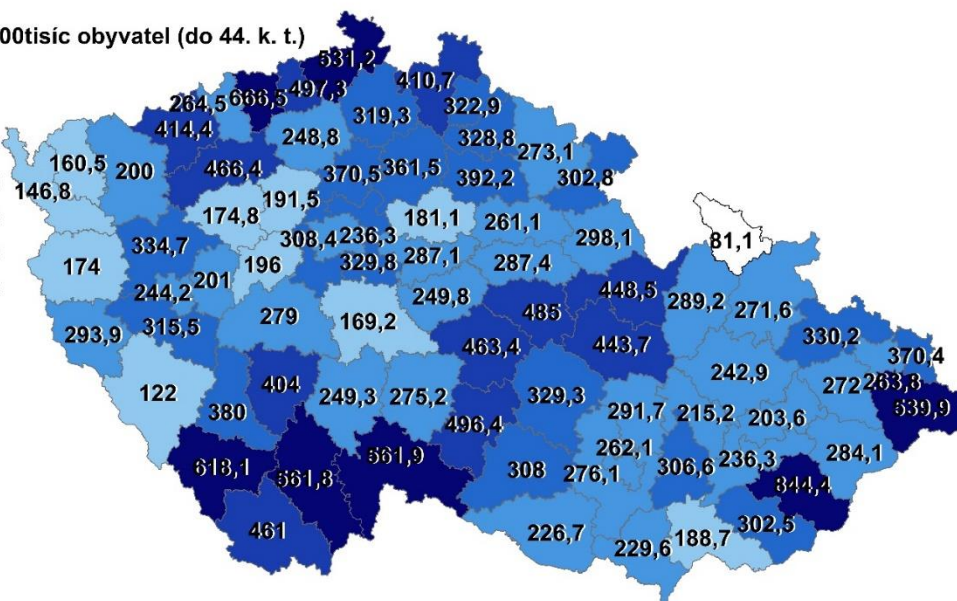
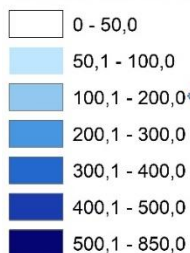
TÝDEN / KRAJ	hl. m. Praha	Středo český	Jiho český	Plzeňský	Karlo varský	Ústecký	Liberecký	Králove hradecký	Pardubický	Vysočina	Jiho moravský	Olomoucký	Zlínský	Moravsko slezský	CELKEM
1. k.t.	6	4	3	0	1	1	1	1	4	4	0	0	0	0	25
2. k.t.	11	14	10	0	0	0	3	1	8	16	8	5	1	1	78
3. k.t.	22	36	13	2	0	3	3	0	4	14	4	2	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	1 151
13. k.t.	116	134	137	46	12	80	43	54	80	108	72	13	71	77	1 043
14. k.t.	92	169	142	33	10	130	39	42	82	103	54	29	80	94	1 099
15. k.t.	133	203	118	82	14	133	100	72	122	107	101	34	143	132	1 494
16. k.t.	131	184	146	79	18	143	92	81	95	70	95	51	125	165	1 475
17. k.t.	149	180	162	73	15	153	96	94	97	80	102	54	152	197	1 604
18. k.t.	73	131	106	42	10	137	56	56	74	63	108	36	172	201	1 265
19. k.t.	130	151	83	47	6	122	52	73	64	69	87	38	119	168	1 209
20. k.t.	126	147	112	70	11	112	62	80	102	58	120	66	140	176	1 382
21. k.t.	110	147	102	50	19	201	77	86	76	59	109	50	163	182	1 431
22. k.t.	205	130	107	65	8	187	60	74	100	66	107	48	118	227	1 502
23. k.t.	101	150	84	48	12	178	48	66	73	56	82	47	126	134	1 205
24. k.t.	78	128	92	69	11	171	52	58	59	37	102	57	102	138	1 154
25. k.t.	84	119	86	79	13	159	49	38	72	38	109	55	109	128	1 138
26. k.t.	81	106	58	50	10	128	29	61	56	52	131	44	84	148	1 038
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	83	41	36	35	17	87	62	87	69	705
35. k.t.	104	49	31	39	20	63	26	20	33	33	94	42	41	99	694
36. k.t.	57	66	51	32	21	58	26	25	30	36	76	61	53	123	715
37. k.t.	56	69	50	19	25	95	41	28	34	33	82	34	38	125	729
38. k.t.	57	62	36	31	23	72	22	35	22	19	82	50	51	78	640
39. k.t.	67	53	46	32	13	66	34	29	20	25	60	45	36	83	609
40. k.t.	22	48	44	15	12	71	25	25	23	24	68	34	20	107	538
41. k.t.	46	45	40	29	15	63	23	37	24	22	83	26	22	65	540
42. k.t.	52	40	32	23	17	45	14	31	14	16	53	33	32	73	475
43. k.t.	44	35	29	16	11	56	15	23	22	12	64	29	18	70	444
44. k.t.	32	25	23	18	8	33	8	22	12	13	46	30	22	43	335
CELKEM	3 207	3 858	3 062	1 464	504	3 621	1 609	1 645	2 116	1 953	3 106	1 450	2 703	4 125	34 423

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

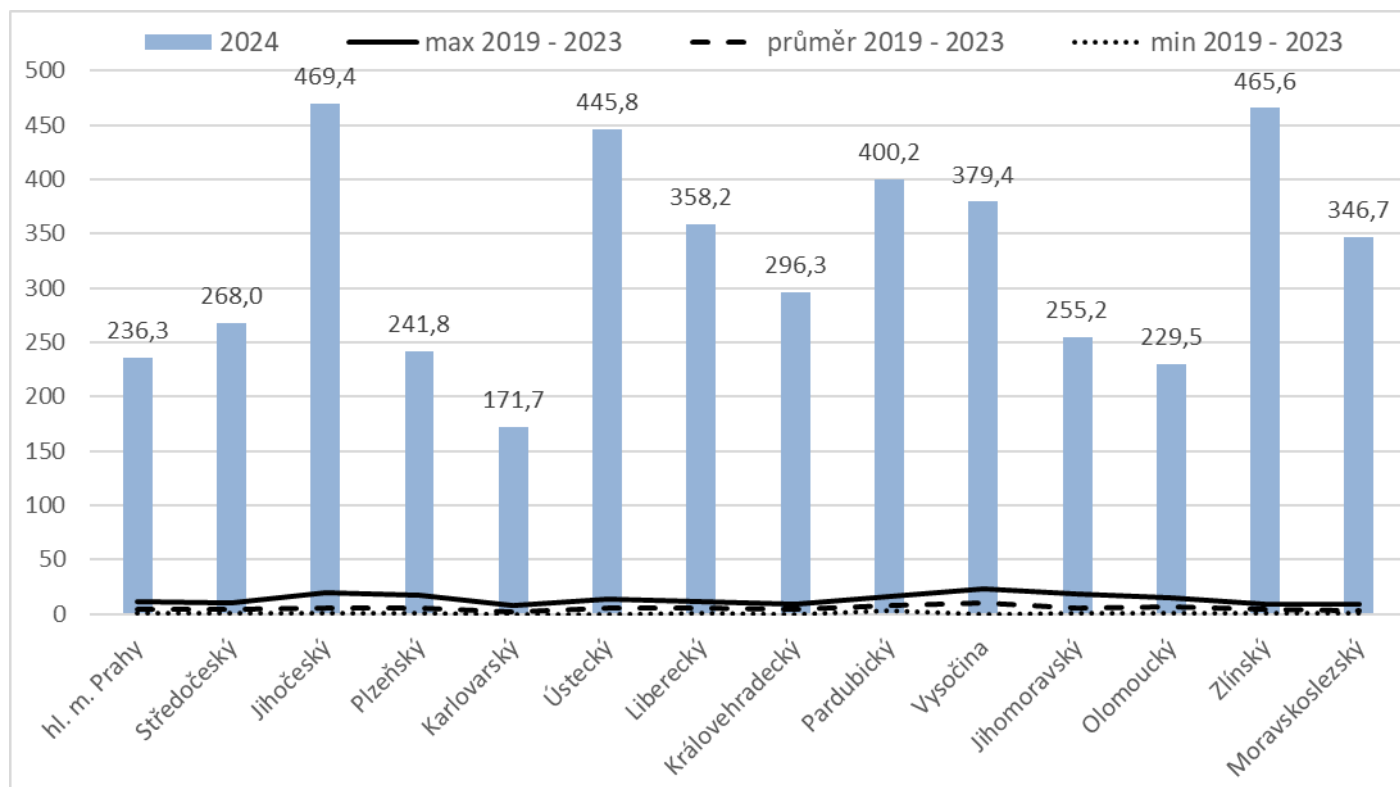
Legenda

Okresy ČR

nemocnost na 100tisíc obyvatel (do 44. 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 2019 – 2023



Hospitalizace u pacientů s pertusí

- V tomto roce* bylo **hospitalizováno 2,4 %** osob ze všech hlášených případů;
- Z celkového počtu 615 dětí hlášených s onemocněním pertusí ve věku do 1 roku života bylo hospitalizováno 266 dětí (43,3 %); *tabulka č. 2 a 3*

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

věková skupina	počet případů	počet hospitalizovaných	% hospitalizovaných
0	615	266	43,3
1 - 4	2325	56	2,4
5 - 9	2591	25	1,0
10 - 14	4607	34	0,7
15 - 19	7068	65	0,9
20 - 24	1048	13	1,2
25 - 34	2369	41	1,7
35 - 44	3633	40	1,1
45 - 54	5054	67	1,3
55 - 64	2278	48	2,1
65 - 74	1846	65	3,5
75+	989	99	10,0
CELKEM	34423	819	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	49	44
1 m	76	62
2 m	86	50
3 m	78	40
4 m	62	25
5 m	44	13
6 m	40	7
7 m	35	5
8 m	41	6
9 m	42	3
10 m	30	7
11 m	32	4
CELKEM	615	266

Úmrtí na pertusi

Od posledního hlášení do 3. 11. 2024 10 hod. bylo hlášeno 1 další úmrtí; celkem bylo v roce *2024 hlášeno 12 úmrtí;

- Žena, 75 let, kraj Pardubický, první příznaky 20. 9. 2024, hospitalizace 20. 9. 2024, datum úmrtí 28. 9. 2024
- Žena, 93 let, kraj Jihočeský, první příznaky 31. 8. 2024, hospitalizace 2. 9. 2024, datum úmrtí 4. 9. 2024
- muž, 91 let, kraj Liberecký, první příznaky 22. 8. 2024, hospitalizace 25. 8. 2024, datum úmrtí 28. 8. 2024
- žena, 3 měsíce, kraj Středočeský, duální infekce se *Streptococcus pneumoniae*, rodinný výskyt; datum úmrtí 7. 8. 2024
- 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 34 423 případů hlášených v roce 2024*, bylo podle údajů v ISIN **25 259 osob očkováno, 2 822 osob neočkováno** a u 6 342 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 44x Ukrajina;
- v kolonce import 84x (import = onemocnění bylo přivezeno českými občany ze zahraničí, tj. z dovolené nebo

služebního pobytu).

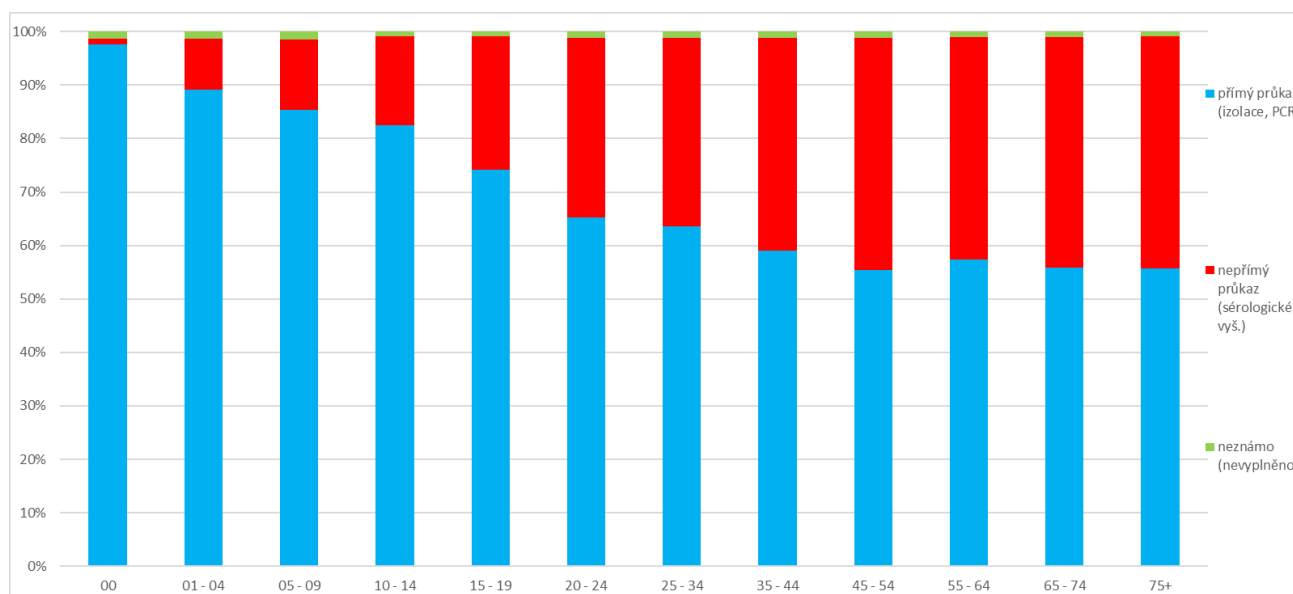
Poznámka:

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, 69,6 %, byla doposud diagnostikována přímým průkazem, metodou PCR; graf č. 6. 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*



Dodatek:

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