

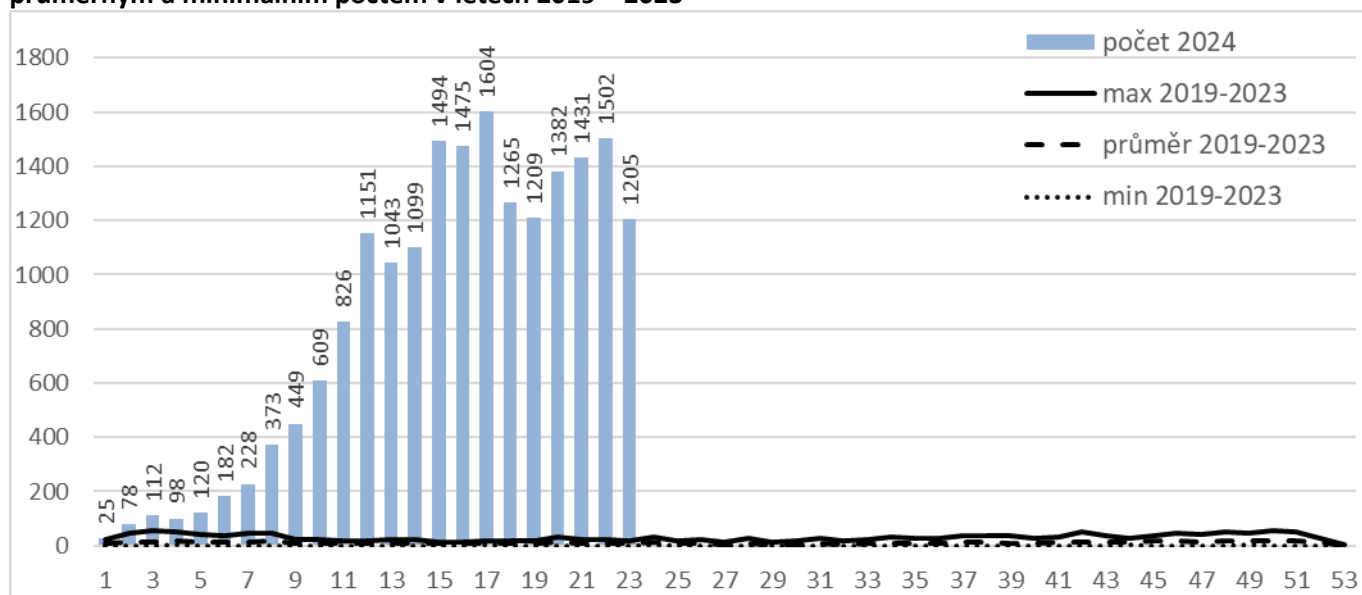
Pertuse (černý kašel), dg. A37.0 v ČR od 1. 1. 2024 do 9. 6. 2024

Celkové počty a týdenní nárůst

- Do ISIN bylo v období od 1. 1. 2024 do 9. 6. 2024 nahlášeno celkem **18 960 případů pertuse**;
- Z toho ve **23. kalendářním týdnu*** bylo evidováno **1 205 nových případů**; graf č. 1.

Poznámka: V posledních pěti týdnech jsme při analýze hlášených případů pertuse v ISIN podle data prvních příznaků zaznamenali postupný pokles počtu případů. Pravděpodobně již dochází k poklesu cirkulace onemocnění v populaci. Vzhledem k relativně dlouhé inkubační době onemocnění, která může být až 21 dní, a k určité latenci mezi prvními příznaky a nahlášením případů do ISIN, která je nejčastěji 4 až 11 dnů, ale i déle, dochází k určitému zpoždění oproti reálné situaci. Nicméně se tento očekávaný pokles pravděpodobně začíná projevovat, jak vidíme na datech hlášených případů z minulého týdne.

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

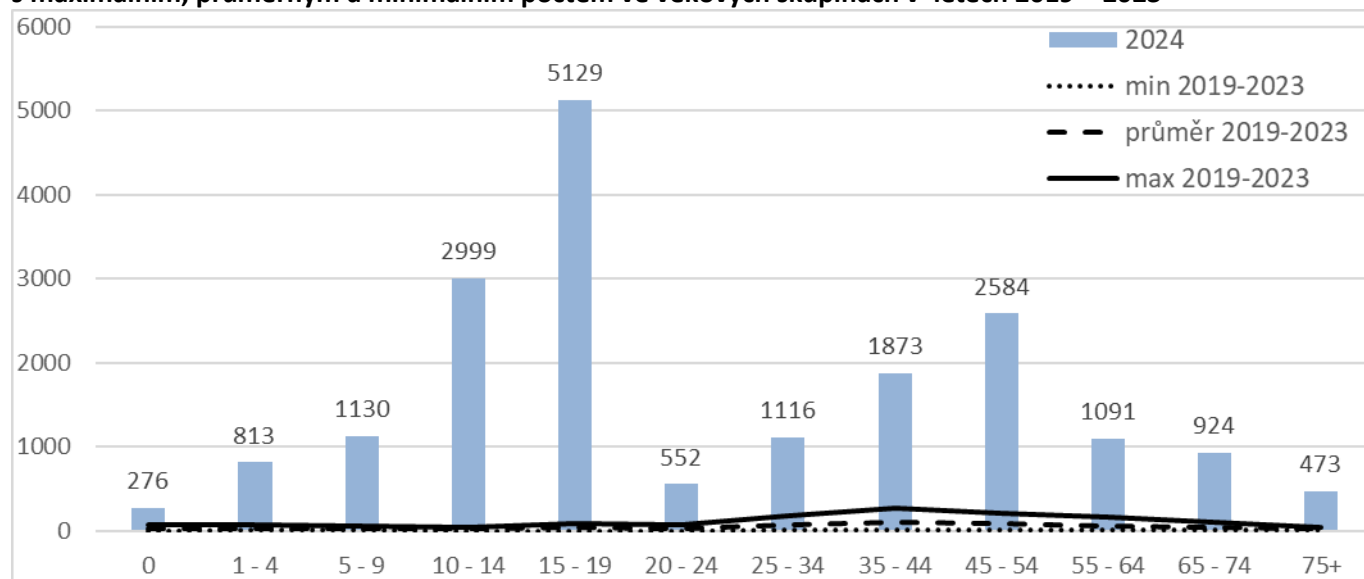
- Onemocnění se vyskytuje ve všech věkových skupinách; graf č. 2;
- Onemocnění se vyskytuje ve věku 0 – 96 let, medián věku je 19 let;
- **U dětí do jednoho roku** života je v roce 2024* hlášeno již celkem **276 případů** onemocnění pertusí, za poslední týden bylo evidováno dalších 21 nejmenších dětí s pertusí;
- Nejvíce případů onemocnění i **nejvyšší nemocnost** je stále ve věkové skupině **15 -19 let.**; graf č. 3.

Poznámka: Počet hlášených dětí s pertusí do jednoho roku života je odrazem cirkulace infekce v dospělé populaci. Protože v proočkované populaci může mít onemocnění pertusí mírný až subklinický průběh, mohou být dospívající a dospělí zdrojem infekce pro nejmenší děti. Bud'me proto k novorozencům a kojencům ohleduplní a než budou očkovaní, při úzkém kontaktu s nimi raději noste roušky.

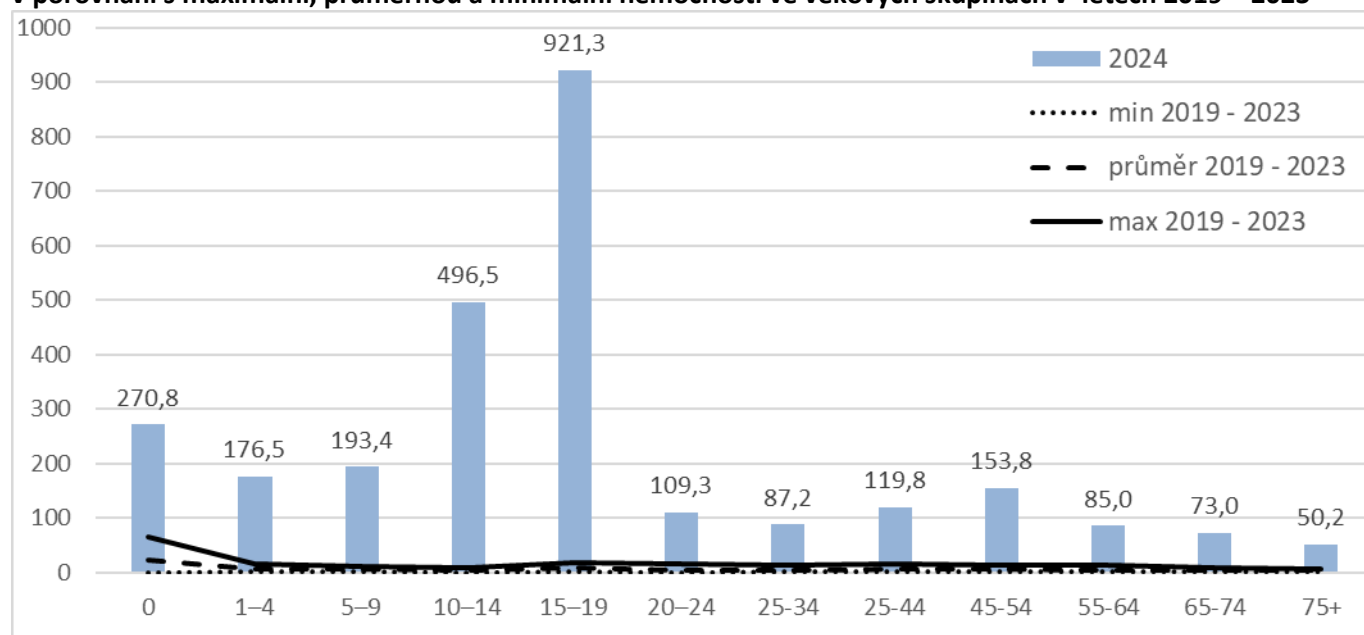
*Další možnou ochranou nejmenších dětí před závažným průběhem onemocnění je očkování v těhotenství, kdy dochází k přenosu specifických mateřských protilátek na plod. Dostatečná hladina mateřských protilátek je považována za nejdůležitější faktor ochrany před onemocněním u novorozenců a kojenců do doby, než u nich bude zahájeno očkování. Přenesené mateřské protilátky pasivně chrání dítě v prvních 2–3 měsících života, než může být očkováno proti pertusí. Většina žen fertálního věku byla v dětství proti pertusí očkována, nicméně očkování ani prodělané onemocnění neposkytuje celoživotní ani dlouhodobou ochranu. Očkování proti pertusí v těhotenství tak dočasně zvýší ochranné mateřské protilátky, které přechází od matky přes placentu jejímu nenarozenému **dítěti**. Po očkování těhotné ženy dochází k přenosu mateřských protilátek přibližně za dva týdny. Nejlepší doba pro očkování v těhotenství s ohledem na maximální přenos protilátek je proto během třetího trimestru, ideálně od 27.*

gestačního týdne, aby období přenosu protilátek do těla plodu bylo co nejdelší. Při očkování ve 3-4 týdnech před porodem se již protilátky nestačí vytvořit v dostatečném množství.

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** (2 358x), **Jihočeský** (2 079x) a, následuje **Moravskoslezský** (1 975x) a **hl. m. Praha** (1 825x), nejméně případů hlásí kraje: Olomoucký (546x) a Karlovarský (165x); *kartogram č. 1; graf č. 4;*
- Počty případů se v posledním týdnu zvýšily v kraji Karlovarském, Středočeském a Zlínském;
- **Nejvyšší nemocnost** v roce 2024* je v kraji **Jihočeském, Zlínském a v kraji Vysočina**; *kartogram č. 2; graf č. 5.*

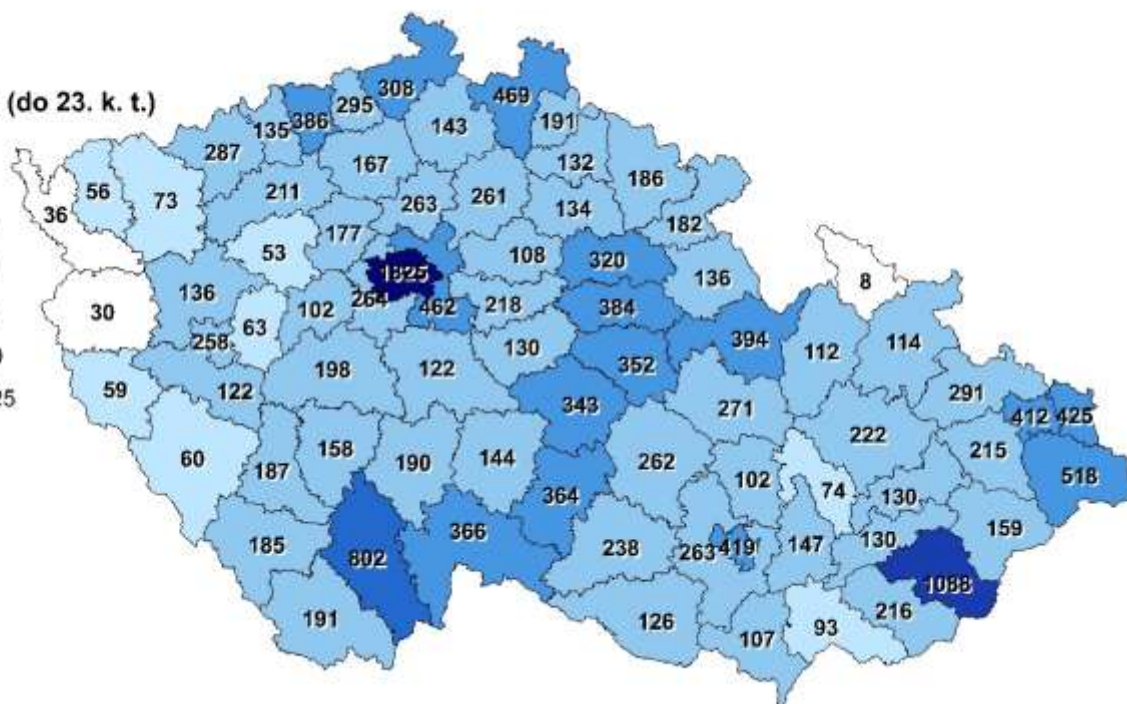
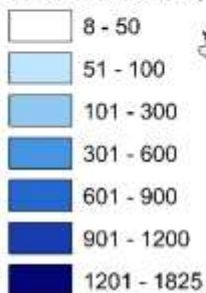
Poznámka: Počty případů hlášených z jednotlivých okresů jsou enormně závislé na dostupnosti lékařské péče, přístupu jednotlivých lékařů a také dostupnosti laboratoře, její kapacitě a používané metodě.

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

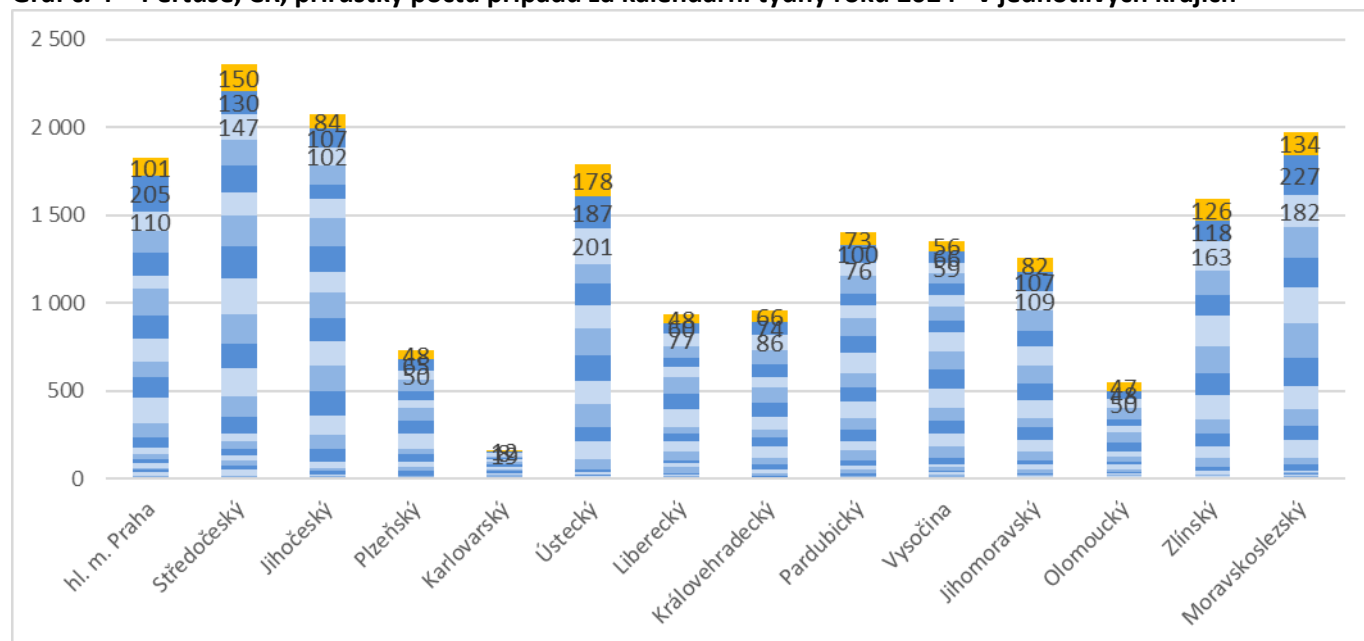
Legenda

Okresy ČR

počet případů (do 23. 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

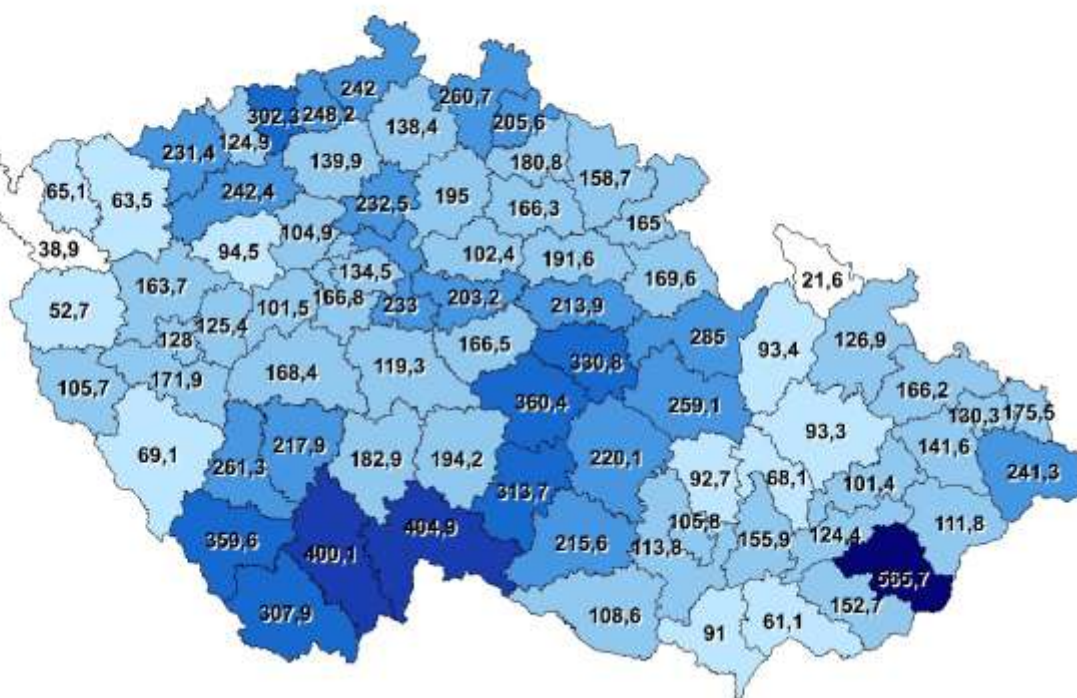
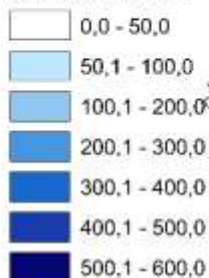
TÝDEN / KRAJ	hl. m. Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královohradecký	Pardubický	Vysočina	Jiho-moravský	Olomoucký	Zlínský	Moravsko-slezský	CELKEM
1. k.t.	6	4	3	0	1	1	1	1	4	4	0	0	0	0	25
2. k.t.	11	14	10	0	0	0	3	1	8	16	8	5	1	1	78
3. k.t.	22	36	13	2	0	3	3	0	4	14	4	2	3	6	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	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
CELKEM	1 825	2 358	2 079	728	165	1 789	935	958	1 401	1 351	1 257	546	1 593	1 975	18 960

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

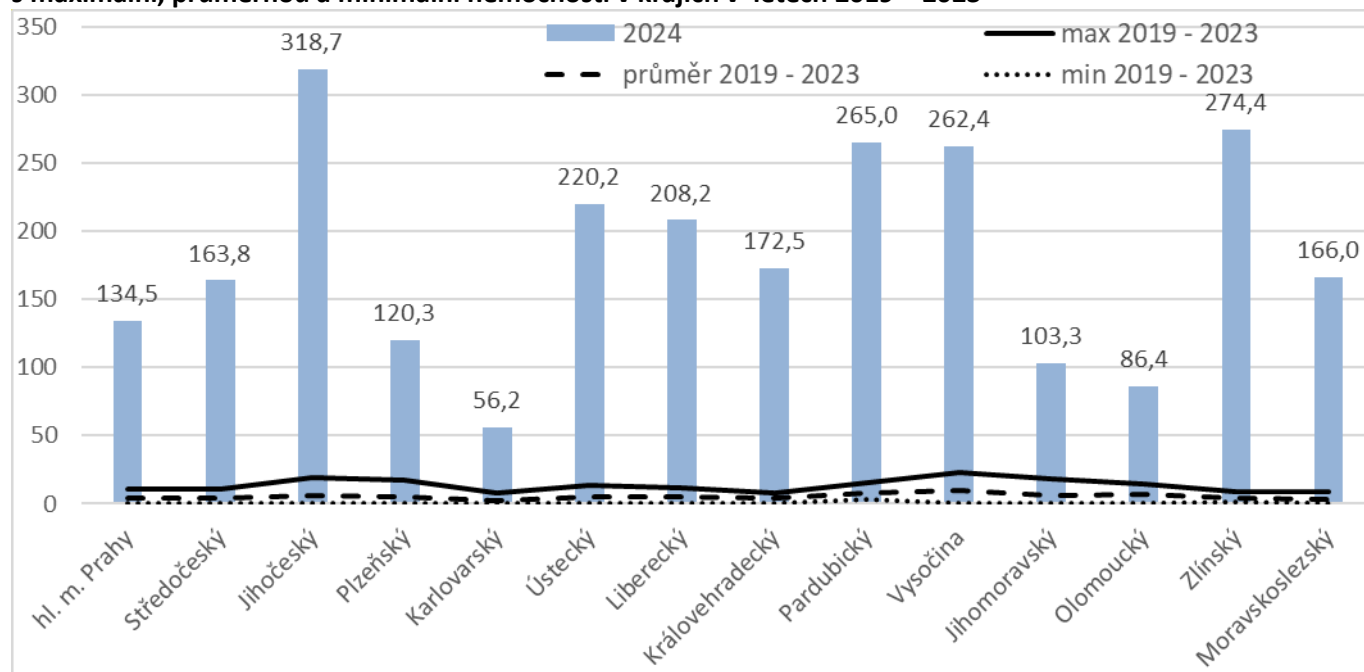
Legenda

Okresy ČR

KT23NEMKUM



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 2,3 %** osob ze všech hlášených případů;
- Z celkového počtu 276 dětí hlášených s onemocněním pertusí ve věku do 1 roku života bylo hospitalizováno 130 dětí (47,1 %); *tabulka č. 2 a 3*

Poznámka: 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.

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

věková skupina	počet případů	počet hospitalizovaných	% hospitalizovaných
0	276	130	47,1
1 - 4	813	26	3,2
5 - 9	1130	14	1,2
10 - 14	2999	20	0,7
15 - 19	5129	42	0,8
20 - 24	552	3	0,5
25 - 34	1116	30	2,7
35 - 44	1873	23	1,2
45 - 54	2584	32	1,2
55 - 64	1091	23	2,1
65 - 74	924	34	3,7
75+	473	50	10,6
CELKEM	18960	427	2,3

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

věk	počet případů	z toho hospitalizovaných
0 m	25	24
1 m	39	32
2 m	41	26
3 m	44	22
4 m	29	7
5 m	17	6
6 m	21	3
7 m	14	2
8 m	12	1
9 m	17	1
10 m	8	5
11 m	9	1
CELKEM	276	130

Úmrtí na pertusi

Ve 23. kalendářním týdnu nebylo nahlášeno žádné další úmrtí; celkem bylo v roce *2024 hlášeno celkem 6 úmrtí;

- 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;

Poznámka: 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.

Očkování a proočkovanost

- z celkového počtu 18 960 případů hlášených v roce 2024*, bylo podle údajů v ISIN **14 211 osob očkováno, 1 418 osob neočkováno** a u 3 330 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.

Vzhledem k 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.

Pertuse u cizinců

- nepatrné procento osob má údaj o uprchlictví či importu;
- v kolonce uprchlík 26x Ukrajina;
- v kolonce import 33x (import = onemocnění bylo přivezeno českými občany ze zahraničí, z dovolené nebo služebního pobytu).

Poznámka: s nastávající dobou dovolených je pravděpodobné, že se počet importovaných onemocnění bude zvyšovat, i vzhledem k tomu, že pertuse koluje i v dalších zemích EU i mimo EU.

Laboratorní vyšetření

Většina hlášených případů pertuse, 67,7 %, byla diagnostikována přímým průkazem, metodou PCR

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