

Česká republika 2024

Odhad středních ročních hmotnostních koncentrací základních sledovaných látek pro hodnocené kategorie městských stanic

 Rok 2024 - MZSO - Monitoring zdravotního stavu obyvatelstva		Městské dopravou a průmyslem nezatížené lokality		Městské středně dopravou zatížené lokality			Dopravní Hot-spots	Městské oblasti zatížené průmyslem			Pozadíové stanice ČHMÚ	Venkovské, předměstské stanice					Odhad střední hodnoty ve městech ČR	Do hodnocení zahrnuto celkem stanic
látky	kategorie	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	2 - 5	
PM ₁₀ µg/m ³ /rok	ČR(bez MSK)	16,4	16,2	18,0	18,3	20,4	22,5	18,3	x	23,2	11,1	15,0	18,7	22,0	15,4	21,9	16,7	109
	M-S kraj	17,0	20,2	21,3	21,3	21,4	x	22,5	23,6	21,8	11,4	18,7	18,8	x	x	x	20,0	27
PM _{2,5} (µg/m ³ /rok)		12,2	12,1	14,1	13,3	13,7	15,7	13,9	17,4	14,6	7,8	11,1	12,6	x	12,1	x	12,7	86
SO ₂ (µg/m ³ /rok)		4,2	3,5	3,1	3,9	5,3	x	3,2	4,1	x	2,4	3,8	6,6	x	3,8	2,7	3,6	47
NO (µg/m ³ /rok)		2,6	2,8	4,1	5,5	10,8	20,4	3,5	4,2	15,8	0,7	1,5	2,6	x	2,5	4,0	3,7	72
NO ₂ (µg/m ³ /rok)		11,2	11,6	12,5	15,3	21,1	31,6	13,2	16,2	25,1	3,9	7,8	10,8	x	12,1	12,0	12,8	72
NO _x (µg/m ³ /rok)		15,1	15,6	18,6	23,9	37,7	62,9	18,2	22,7	49,4	4,8	10,1	14,7	x	16,1	18,2	18,3	74
CO (µg/m ³ /rok)		x	358	x	300	341	529	x	x	446	200	303	x	x	x	x	319	13
O ₃ (µg/m ³ /rok)		56,4	55,2	x	50,9	51,2	42,3	53,8	x	x	68,4	55,8	44,2	x	58,2	x	53,9	57
Benzen (µg/m ³ /rok)		0,9	1,0	1,4	1,0	1,0	1,1	1,4	3,1	2,0	0,6	0,7	1,4	x	x	x	1,0	33
BaP (ng/m ³ /rok)		0,78	0,71	0,84	0,6	0,59	x	1,02	1,58	2,2	0,21	0,81	3,08	x	x	1,83	0,76	59
As (ng/m ³ /rok)		0,53	0,74	1,13	0,75	0,63	x	0,85	1,42	x	0,31	0,68	1,26	0,85	x	1,16	0,76	53
Cd (ng/m ³ /rok)		0,12	0,17	0,15	0,24	0,12	x	0,69	0,29	x	0,07	0,33	0,11	0,13	x	0,16	0,16	53
Cr (ng/m ³ /rok)		0,85	1,25	1,14	1,66	1,46	x	1,07	2,42	x	0,35	0,62	1,28	2,51	x	0,86	1,14	53
Mn (ng/m ³ /rok)		4,95	6,00	5,62	7,20	6,00	x	5,71	12,27	x	2,60	3,71	7,15	8,45	x	5,13	5,71	53
Ni (ng/m ³ /rok)		0,38	0,49	0,48	0,55	0,58	x	0,74	1,12	x	0,24	0,32	0,69	0,91	x	0,40	0,38	53
Pb (ng/m ³ /rok)		2,84	5,32	3,66	3,89	2,82	x	6,18	11,87	x	1,73	2,98	3,78	3,98	x	4,03	4,40	53
ČR (bez MSK) - PM ₁₀ - odhad nárůstu předčasné úmrtnosti v %		0,56	0,48	0,00	1,32	2,16	3,00	1,32	x	3,28	0,00	0,00	1,48	2,80	0,16	2,76	0,68	
MSK - PM ₁₀ - odhad nárůstu předčasné úmrtnosti v %		0,80	2,08	2,52	x	x	x	3,00	3,44	2,72	0,00	1,48	1,52	x	x	x	2,00	
Celkové ILCR (Benzen, BaP, As, Cd, Ni)		7,4E-05	6,9E-05	8,3E-05	6,3E-05	5,9E-05	7,4E-05	9,9E-05	1,7E-04	2,1E-04	2,2E-05	7,8E-05	2,8E-04	7,4E-05	x	1,7E-04	5,8E-05	
Poznámka:		1. Odhad předčasné úmrtnosti je počítán pro ČR a Moravskoslezský kraj zvlášť. 2. Odhad předčasné úmrtnosti respektuje aktualizované Guide lines WHO (2021)																

Zpracovala NRC pro venkovní ovzduší, Centra zdraví a životního prostředí, Státní zdravotní ústav v Praze

Kategorizace měřicích míst/zón (2024)

Městská – URBAN

- 1. Pozadřová - území intravilánu sídla bez významných hodnotitelných zdrojů, bez dopravy – např. parky, sportoviště, vodní plochy, plochy půdy ležící ladem apod.

Obytná – sídliště, satelity, vilové čtvrti nákupní centra, areály nemocnic, městská zástavba, včetně drobných provozoven služeb a výroby

- 2. Zóna pouze s lokálními zdroji REZZO 3 (vilové čtvrti, satelity, zahrádkářské kolonie..., doprava na nízké úrovni do 2 tis. vozidel/24 hodin a/nebo ve vzdálenosti vyšší jak 150 m od významné komunikace či křížení ulic a/nebo na stíněné straně budovy od této komunikace) lokální zdroje pro vytápění REZZO 2 v komerčních, administrativních a obytných
- 3. Zóna bez lokálních zdrojů emisí (sídlíště vytápěná vzdálenými zdroji CZT, doprava na nízké úrovni do 2 tis. vozidel/24 hodin a/nebo ve vzdálenosti vyšší jak 150 m od významné komunikace či křížení ulic a/nebo na stíněné straně budovy od této komunikace) - veřejná energetika, dálkové vytápění
- 4. Zóna s lokálním i CZT vytápěním a s dopravní zátěží 2 až 5 tis. vozidel/24 hodin (komunikace městské kategorie) a/nebo ve vzdálenosti vyšší jak 150 m od další významné komunikace vyšší úrovně či významného dopravního křížení ulic a/nebo na stíněné straně budovy od této komunikace
- 5. Zóna s lokálním i CZT vytápěním a s dopravní zátěží 5 až 10 tis. vozidel/24 hodin (komunikace městské kategorie, hlavní třídy) a/nebo ve vzdálenosti vyšší jak 150 m od další významné komunikace vyšší úrovně či významného křížení ulic a/nebo na stíněné straně budovy od této komunikace
- 6. Zóna s lokálním i CZT vytápěním a s dopravní zátěží s více než 10 tis. vozidel/24 hodin - prostorově otevřené komunikace (zástavba ve vzdálenosti minimálně 10 m od okraje vozovky)
- 7. Zóna s více jak 10 tis. vozidel/24 hodin (uzavřené komunikace, kaňony), tranzitní komunikace > 25 tis. vozidel/24 hodin

Průmyslová

- 8. Zóna s vyšším významem vlivu technologií než dopravy (do 10 tis. vozidel/den) na kvalitu ovzduší v příslušné zóně
- 9. Zóna s vyšším významem vlivu dopravní zátěže než vlivu technologií v příslušné zóně. Patří sem i železniční uzly (nádrazí, depa apod.)
- 10. Zóna s výrazným vlivem dopravní zátěže (nad 25 tis. vozidel/den) než vlivu technologií v příslušné zóně.

Venkovská

- 11. pozadřová - lesy, parky (mimo intravilán), pastviny, neobdělávaná, půda, vodní plochy, louky apod.
- 12. zemědělská - vliv zemědělského zdroje – obdělávaná zemědělská půda
- 13. průmyslová – převažující vliv průmyslu nad dopravou
- 14. průmyslová s dopravní zátěží – převažující vliv dopravy nad vlivem průmyslu
- 15. obytná zóna s nízkou úrovní dopravy (do 2 tis. vozidel/24 hod.)
- 16. obytná zóna se střední úrovní dopravy (2 až 10 tis. vozidel/24 hod.)
- 17. obytná zóna s vysokou úrovní dopravy (> 10 tis. vozidel/24 hod.)
- 18. dopravní zátěž (>10 tis. vozidel/24 hod.) bez zástavby (v zónách ad 1 a ad 2)

Poznámky :

1. U průmyslové zóny se **primárně** nehodnotí typ průmyslu, ale z hlediska znečištění ovzduší podstatnější roli než doprava v řadě případů hraje typ průmyslu – metalurgie nebo lehké montážní haly, lakovny nebo pivovar (bez vlastního zdroje tepla), „výšky komínů“ atd. Proto byla struktura dělení průmyslu upravena (viz text výše)
2. U kategorií definovaných účelem využití je kladen důraz vždy na **majoritní** zdroje znečištění ovzduší (tj. vždy jeden ze tří - doprava, průmysl, vytápění).
3. Venkovská zóna je vymezena definicí, že platí pro sídla do **2 tis. obyvatel** a extravilány (předměstské osídlení) sídel.
4. Při řazení do kategorií se bere v úvahu **dlouhodobá** zátěž lokality.