

Kvalita ovzdušia v januári 2025

– predbežné hodnotenie na základe nameraných údajov

Meteorologické podmienky

Meteorologické parametre majú nepriamy, ale často výrazný vplyv na kvalitu ovzdušia – nízke teploty podmieňujú nároky na vykurovanie, sú preto sprevádzané vyššími emisiami z vykurovania najmä na tých lokalitách, kde sa používa tuhé palivo (drevo, uhlie a ich produkty). Nepriaznivé rozptylové podmienky (teplotné inverzie, tlaková výš) môžu aj pri konštantných emisiách spôsobiť vyššie koncentrácie znečisťujúcich látok, ak sa vzduchová hmota pri zemi nepremiešava dostatočne a znečisťujúce látky sa postupne v ovzduší zakoncentrujú. Opačný efekt majú atmosférické zrážky, ktoré efektívne vzduch od znečistenia vyčistia.

Január 2025 sa v priemere nevyznačoval nízkymi teplotami, na väčšine monitorovaných oblastí skončil ako teplý alebo veľmi teplý s teplotnou odchýlkou od normálu na mnohých miestach viac než +2°C, v Gabčíkove bolo 28.1.2025 nameraných 18,0 °C.

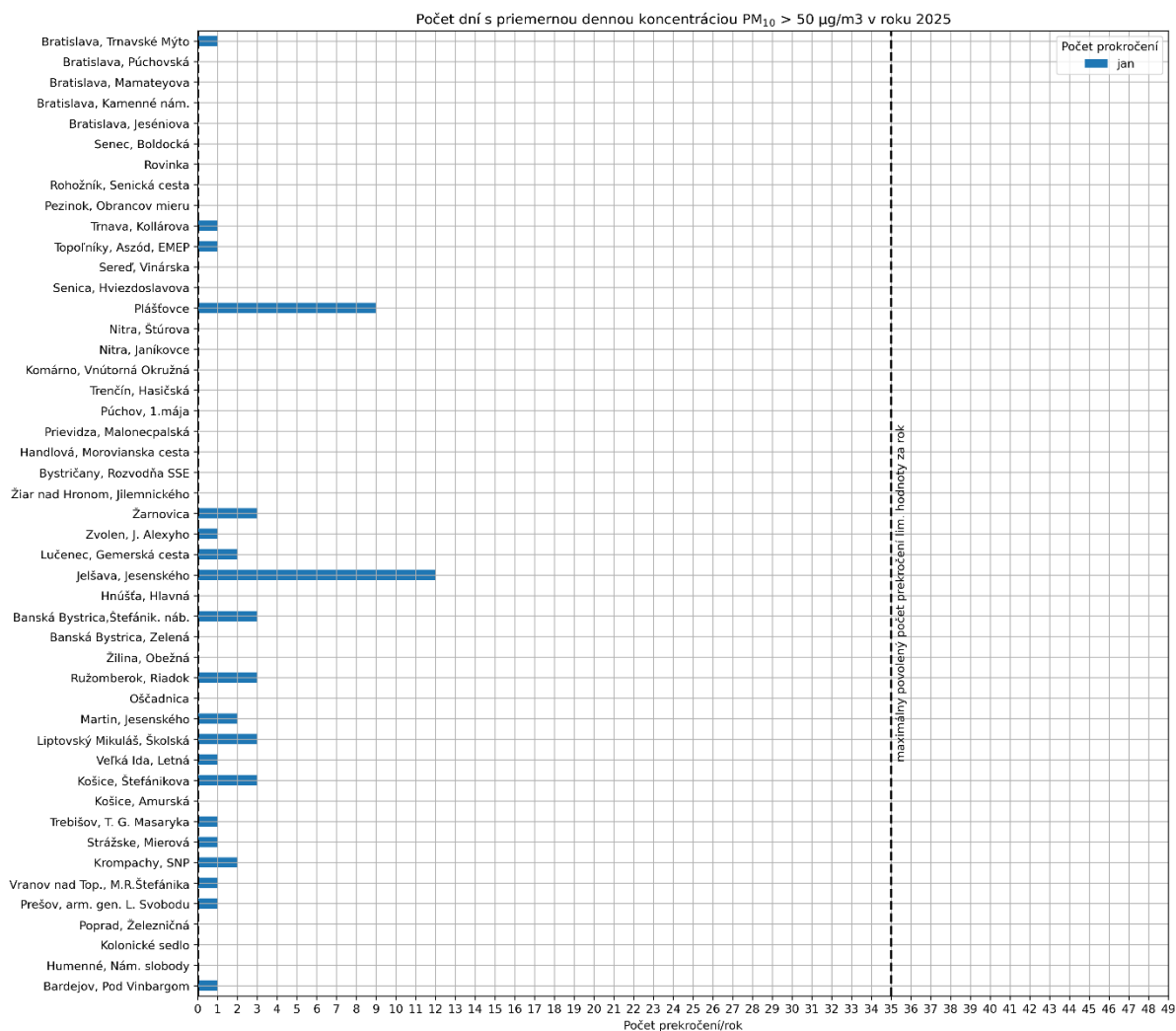
Hoci z hľadiska teplôt bol január kvalite ovzdušia relatívne priaznivo naklonený, zrážková činnosť naopak kvalite ovzdušia tentoraz nepomohla – najmä na západnej polovici územia bol január suchý až veľmi suchý.

Nepriaznivé rozptylové podmienky predstavovali hlavný problémový faktor, ktorý sa prejavil na vysokých koncentráciách prachových častíc nameraných najmä v Jelšave a Plášťovciach (12, resp. 9 dní s priemernou dennou koncentráciou PM₁₀ nad 50 µg/m³). Nepriaznivý vplyv zotrúvajúcej tlakovej výše v druhej dekáde sa prejavil na väčšine staníc Banskobystrického kraja a mnohých miestach Žilinského kraja (najmä Liptovský Mikuláš a Ružomberok), v menšej miere v Prešovskom a Košickom kraji.

Na väčšine monitorovaných lokalít január 2025 z hľadiska koncentrácií PM mierne priaznivejší než január 2024, výnimku tvoria stanice v Bratislave a ďalšie lokality prevažne v západnej časti Slovenska, čo je pravdepodobne dôsledkom nízkych úhrnov zrážok.

Predbežné zhodnotenie januára z meteorologického hľadiska je dostupné na [web stránke](#) SHMÚ, s dôrazom na teplotu a zrážky.

Počet prekročení limitnej hodnoty pre priemernú dennú koncentráciu PM₁₀



Poznámka

Limitná hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu PM₁₀ je 40 µg/m³.

Priemerná denná koncentrácia PM₁₀ nesmie prekročiť hodnotu 50 µg/m³ viac ako 35 krát za kalendárny rok.

Priemerné denné koncentrácie NO₂

	Deň v mesiaci																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Bratislava, Jeséniova	8	8	6	9	6	6	10	10	12	3	5		1	15	12	20	16	13	8	8	11	13	11	18	10	8	8	7	9	11	6
Bratislava, Mamateyova	11	16	13	9	10	20	33	26	24	9	11	6	12	18	24	21	15	9	10	11	12	13	17	25	16	23	25		27	28	26
Bratislava, Púchovská	11	16	11	12	10	19	25	30	25	5	7	4	5	34	20	33	29	16	10	11	16	17	21	35	12	15	16	17	23	23	17
Bratislava, Trnavské Mýto	14	22	22	24	17	25	49	38	35	18	18	8	17	47	33	41	30	23		23	24	24	29	42	20	29	35	28	43	41	36
Pezinok, Obrancov mieru	10	12	8	14	10	12	20	27	18	5	5	3	4	28	17	28	23	9	8	10	14	15	16	29	10	11	13	13	20	14	14
Rohožník, Senická cesta	12	13	10	9	5	10	13	10	10	7	6	3	6	17	18	17	13	10	7	7	12	11	11	17	7	11	7	6	13	8	16
Rovinka	1																														
Senec, Boldocká	2	6	14	10	1	7	27	21	13	7	6		6	28	19	24	13	3	1	1	8	8	12	22	3	11	4	7	18	11	20
Sereď, Vinárska	11	12	11	11	7	7	25	15	9	11	12	5	11	22	20	28	18	10	11	16	14	18	14	21	7	12	7	8	19	10	19
Topoľníky, Aszód, EMEP	4	5	4	2	3	1	6	1	0		2		1	6	8	8	6	2	4	4											
Trnava, Kollárova	14	22	20	24	14	26	37	36	30	19	12	10	26	34	34	43	30	17	17	24	22	24	25	42	14	26	23	24	35	38	33
Komárno, Vnútrotná Okružná	10	12	11	15	9	6	16	14	7	7	8	3	10	31	16	22	16	9	10	11	12	16	15	24	9	12	8	10	21	19	16
Nitra, Janíkovce	12	12	13	8	7	7	24	13	7	9	7	4	11	20	19	27	24	10	7	10	10	14	14	21	10	9	9	9	14	7	15
Nitra, Štúrova	16	24	24	23	14	15	41	36	28	19	14	6	16	33	33	38	32	22	14	18	21	23	23	33	16	21	28	25	33	31	27
Plášťovce	9	12	12	11	10	11	14	14	11	7	9	4	15	14	15	14	14	8	8	10	9	13	11	13	9	10	11	10	12	14	12
Prievidza, Malonepcalská	12	16	21	18	11	11	30	28	20	17	13	9	15	24	35	29	22	14	16	18	20	20	18	23	13	13	13	16	20	14	25
Púchov, 1.mája	8	11	12	13	12	16	22		16	5	5	5	15	27	22	24	15	9	14	10	17	18	20	19	14	7	14	13	17	18	19
Trenčín, Hasičská	14	23	27	28	18	13	28	37	21	22	18	5	11	33	35	35	29	22	17	19											27
Banská Bystrica, Zelená	18	19	9	3	8	18	21	23	16	3	3	2	8	16	18	22	20	12	16	16	22	19	14	17	12	8	9	13	10	9	8
Banská Bystrica, Štefánik. náb.	20	28	30	19	31	32	33	43	37	17	13	7	24	35	40	34	34	19	20	23	31	26	28	33	29	27	29	34	27	33	30
Jelšava, Jesenského	6	7	13	12	12	16	16	16	18	7	6	9		11	12	15	15	12	19	11	20	14	16	11	12	14	16	17	9	9	12
Lučenec, Gemerská cesta	7	11	12	14	12	14	21	24	22	10	7	4	19	21	20	23	22	11	8	13	14	17	19	20	11	11	18	21	23	22	16
Žarnovica	13	19	16	11	13	20	26	30	23	10	7	5	15	20	20	26	23	11	15	17	19	17	21	23	17	14	18	23	13	20	14
Chopok, EMEP	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	0	2	1	2	1	2	0	1	0	1	0	1	1	1	3	3	3	2
Liptovský Mikuláš, Školská	29	24	10	17	15	27	37	26	24	12	7	5	19	32	22	16	16	26	26	33	54	38	29	28	25	11	18	15	17	24	18
Martín, Jesenského	22	21	18	17	15	22	18	19	26	14	8	7	18	30	26	34	17	20	21	20	25	32	20	29	20	11	26	23	18	28	27
Ošadnica	6	8	8	8	9	4	7	3	5	2	2	2	9	11	19	14	8	13	15	17	20	19	10	15	7	4	7	1	5	9	11
Ružomberok, Riadok	25	16	16	22	20	26	21	27	24	13	8	8	15	29	23	33	22	24	24	32	41	35	23	28	22	13	27	19	15	32	23
Žilina, Obežná	11	18	17	15	22	22	29	33	24	8	6	7	14	25	32	27	14	15	20	22	23	23	22	22	21	16	26	17	20	29	29
Kojšovská hoľa	1	2	1	1	2	3	3	1	3	6	7	4	5	5	11	33	1		0	0	1	2	3	1	2	3	3	3	1	2	
Košice, Štefánikova	12	14	36	41	33	29	45	34	35	32	21	18	11	25	30	35	27	21	26	21	30	24	31	30	25	26	36	40	32	40	26
Krompachy, SNP	10	9	26	26	19	16	26	18	17	19	17	9	14	17	16	17	17	12	12	15	15	17	18	14	14	11	19	21	16	18	20
Trebišov, T. G. Masaryka	7	10	16	23	14	15	19	12	11	12	10	7	7	17	15	18	13	13	9	10	13	13	15	16	17	17	21	21	12	27	15
Bardejov, Pod Vinbargom	4	6	19	21	11	5	7	15	9	13	12	4	7	16	15	19	12	9	10												
Gánovce, Meteo. st.	7	8	5	6	5	4	4	3	4	4	3	3	9	16	17	11	19	20	20	19	18	11	8	13	6	4	5	4	3	4	5
Humenné, Nám. slobody	5	7	24	15	6	5	6	7	5	19	10	10	8	9	15	20	19	10	7	9	18	15	11	15	7	5	8	6	7	15	8
Poprad, Železničná	11	18	15	21	22	8	12	16	13	11	8	11	22	22	25	15	27	33	36	28	39	23	18	27	12	9	14	16	17	28	24
Prešov, arm. gen. L. Svobodu	9	15	35	36	24	16	23	32	22	36	23	17	29	27	37	40	31	29	23	26	36	28	28	39	22	21	34	31	25	45	38
Starina, Vodná nádrž, EMEP	4	5	5	2	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	5	13	9	5	3	3	11	11	5	5	3	2	3	4	3	2	3
Stará Lesná, AÚ SAV, EMEP	8	5	5	6	5	5	3	3	4	5	4	4	8	10	10	9	10	9	9	11	14	8	7	9	5	3	4	3	3	6	4



Hodnoty sú uvedené v µg/m³. Prázdny štvorec znamená menej ako 75 % platných meraní za daný deň.

Poznámka

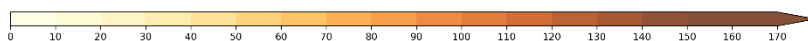
Limitná hodnota pre NO₂ :

Priemerná hodinová koncentrácia nesmie prekročiť hodnotu 200 µg/m³ viac ako 18 krát za kalendárny rok.

Limitná hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu NO₂ je 40 µg/m³.

Maximálne denné 8-hodinové koncentrácie O₃

	Deň v mesiaci																																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
Bratislava, Jeséniova	26	28	59	62	44	39	57	57	52	67	57	64	67	52	38	26	40	46	31	28	24	16	23	38	28	43	54	65	63	63	74	BA	
Bratislava, Mamateyova	28	29	58	59	39	26	17	47	47	57	50	55	60	38	20	10	33	37	26	26		15	15	11	27	36	51		60	50	BA		
Pezinok, Obrancov mieru	28	30	61	64	37	37	49	19	31	64	60	62	66	46	39	26	19	46	34	29	23	20	16	16	35	38	54	61	64	57	64	BSK	
Senec, Boldocká	29	30	51	60	37	35	22	31	49	61	54	61	66	35	27	14	30	47	37	31	25	20	18	13	35	36	58	55	54	60	47	BSK	
Topoľníky, Aszód, EMEP	28	28	49	59	43	68	69	42	63	65	53	58	60	44	34	28	37	45	41	31	23	21	21	36	35	55	66	53	62	63	54	TT	
Komárno, Vnútrná Okružná	29	30	56	59	47	75	77	57	57	61	54	56	59	29	29	23	31	42	37	31						41	58	67	61	62	60	49	TT
Nitra, Janíkovce	41	39	57	64	55	55	57	47	60	66	63	66																				TT	
Plášťovce	36	32	48	57	47	42	32	24	37	62	56	62	65	32	28	22	13	34	29	21	24	21	28	23	46	48	53	49	53		44	NR	
Prievidza, Malonecpeľská	35	28	50	60	63	49	34	27	40	61	54	67	67	31	24	12	49	48	22	17	17	12	29	29	62	62	52	60	50	64	50	NR	
Banská Bystrica, Zelená	13	14	65	69	50	44	11	22	16	62	61	63	62	27	38	15	28	21	11	8	3	12	14	27	30	40	36	33	58	56	63	NR	
Jelšava, Jesenského	40	38	50	82	68	32	9	11	8	60	54	48		28	34	22	26	26	9	20	10	13	19	21	22	14	12	9	59	54	51	BB	
Lučenec, Gemerská cesta	34	32	57	67	35	32	26	44	6	59	54	56	58	21	31	18	28	37	33	26	22	13	17	19	28	37	19		42	38	55	BB	
Chopok, EMEP	106	102	84	86	86	85	87	96	85	81	81	74	89	95	99	107	104	113	112	107	101	101	105	107	86	82	81	85	89	91	BB		
Ošadnica	38	35	62	66	61	60	56	55	59	64	58	64	65	38	38	41	45	40	22	19	14	33	42	36	58	66	64	71	61	60	57	BB	
Ružomberok, Ríadok	7	44	59	62	56	44	42	36	36	56	58	58	59	14	31	16	39	18	13	5	3	12	28	26	56	55	45	54	59	37	53	BB	
Žilina, Obežná	38	31	61	65	43	32	25	33	35	61	61	58	59	14	11	18	37	30	13	9	6	12	16	9	33	51	44	55	56	40	40	ZA	
Košice, Dumbierska	46	44	51	46	46	53	38	51	50	47	48	57	64	36	29	14	23	31	18	22	15	16	25	40	27	44	17	40	66	59	58	KE	
Trebišov, T. G. Masaryka	50	45	54	56	61	61	53	58	48	55	48	57	60	35	37	29	27	31	35	37	36	20	31	50	24	45	21	46	67	52	58	KE	
Bardejov, Pod Vinbargom	42	39	37	45	52	53	48	48	46	58	39	63	63	30	32	13	21	25	21	26	24	12	29	8	42	44	38	54	65	41	61	PO	
Gánovce, Meteo. st.	37	51	68	71	69	69	73	73	64	60	62	58	59	47	37	43	34	42	39	21	49	51	45	40	64	66	61	65	72	72	70	PO	
Humenné, Nám. slobody	44	44	43	56	63	64	59	59	57	58	43	46	49	42	44	30	31	32	31	33	32	18	52	34	51	58	65	75	73	45	62	PO	
Starina, Vodná nádrž, EMEP	17	18	18	24	26	26	25	21	23	17	15	15	16	15	16	9	8	9	10	11	11	6	14	11	11	20	23	21	22	30	17	PO	



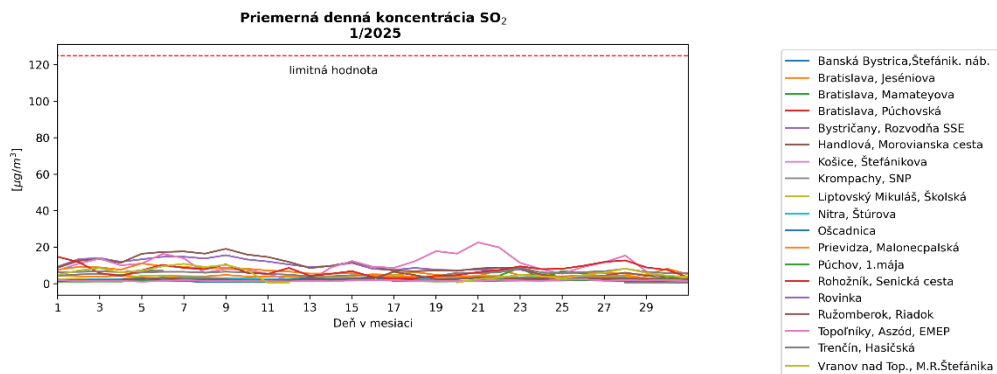
Hodnoty sú uvedené v µg/m³ Prázdny štvorec znamená menej ako 75 % platných meraní za daný deň

Poznámka

Cieľová hodnota pre O₃: Najväčšia denná 8-hodinová priemerná koncentrácia neprekročí 120 µg/m³ viac ako 25 dní za kalendárny rok v priemere troch rokov.

Vysvetlivky skratiek aglomerácií a zón

- BA aglomerácia Bratislava,
- KE aglomerácia Košice (územie mesta Košíc a obcí Bočiar, Haniska, Sokoľany a Veľká Ida),
- BSK zóna Bratislavský kraj (územie Bratislavského kraja okrem Bratislavy),
- TT zóna Trnavský kraj,
- BB zóna Banskobystrický kraj,
- NR zóna Nitriansky kraj,
- TN zóna Trenčiansky kraj,
- PO zóna Prešovský kraj,
- KSK zóna Košický kraj (územie Košického kraja okrem územia mesta Košíc a obcí Bočiar, Haniska, Sokoľany a Veľká Ida),
- ZA zóna Žilinský kraj.



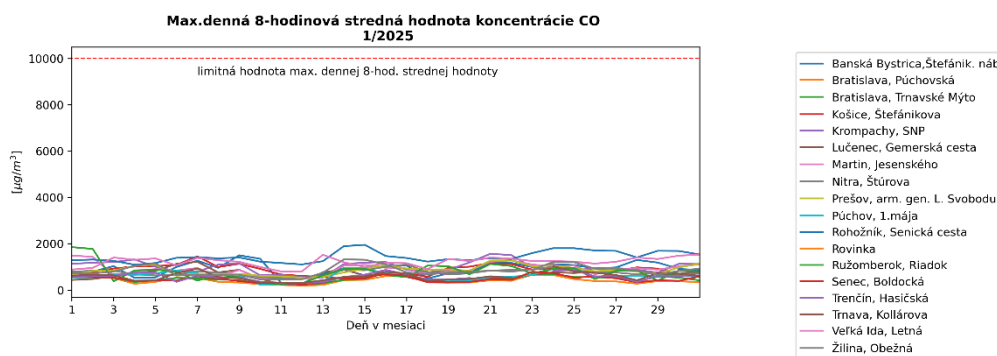
Poznámka

Limitná hodnota pre SO₂:

Priemerná hodinová koncentrácia nesmie prekročiť hodnotu 350 µg/m³ viac ako 24 krát za rok.

Priemerná 24-hodinová koncentrácie nesmie prekročiť hodnotu 125 µg/m³ viac ako 3 krát za rok.

SO₂ dlhodobo neprekračuje limitné hodnoty.

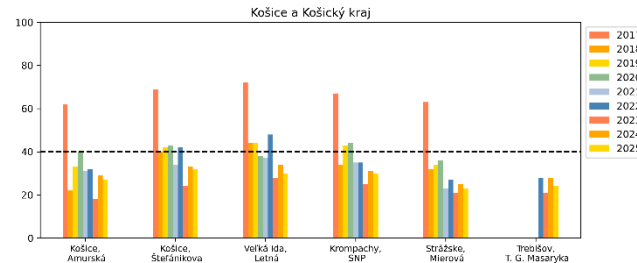
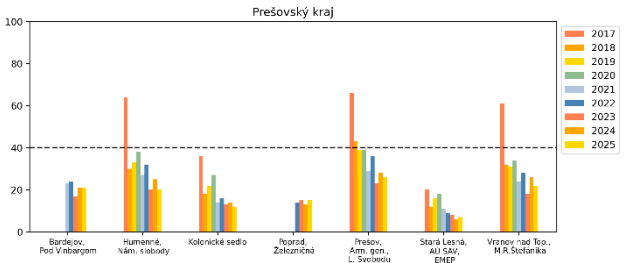
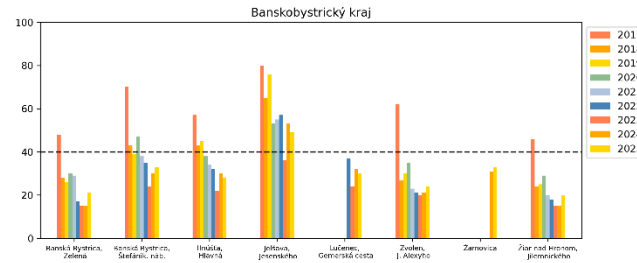
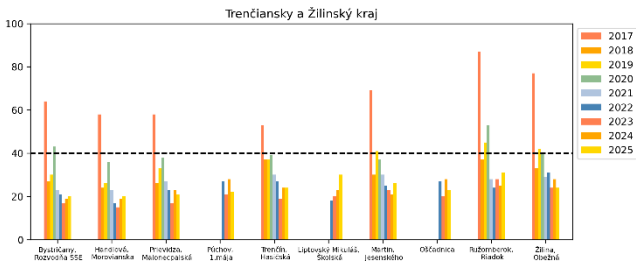
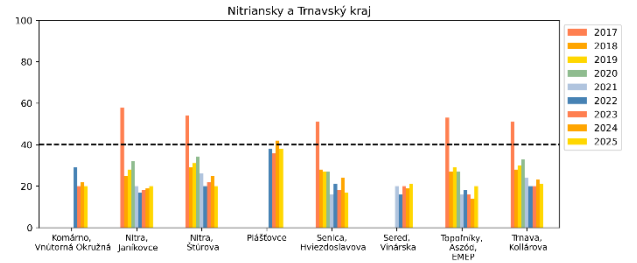
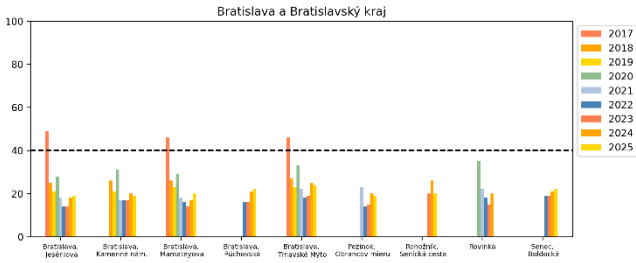


Poznámka

Limitná hodnota pre CO: Maximálna priemerná 8-hodinová koncentrácia je 10000 µg/m³.

CO dlhodobo neprekračuje limitné hodnoty.

Porovnanie priemerných mesačných koncentrácií PM₁₀ (µg/m³) v mesiaci január v rokoch 2017 - 2025



Smogový varovný systém

Smogový varovný systém v SR je nastavený pre tieto znečisťujúce látky: SO₂, NO₂, PM₁₀ a prízemný ozón (O₃)

Pravidlá na pre vydanie oznámenia o vzniku smogovej situácie a výstrahy pred závažnou smogovou situáciou sú dané legislatívou, ich zhrnutie a aktuálne hodnoty sú na [web stránke SHMU](#)

SO₂ NO₂

Výstražný prah pre SO₂ ani pre NO₂ nebol v priebehu mesiaca prekročený.

O₃

Prekročenie informačného ani výstražného prahu pre O₃ namerané nebolo.

PM₁₀

Prekročenie informačného prahu pre PM₁₀ bolo namerané na 6 AMS, podrobnosti sú v nasledujúcej tabuľke.

Tab. 1 Počet hodín s prekročením informačného prahu, podľa merania na monitorovacích staniciach NMSKO (AMS) v januári 2025*

AMS	Počet hodín s prekročením informačného prahu
Žarnovica	5
Plášťovce	8
Martin, Jesenského	9
Ružomberok, Riadok	20
Liptovský Mikuláš, Školská	37
Jelšava, Jesenského	15

Prekročenie výstražného prahu pre PM₁₀ namerané nebolo. Vysoké hodnoty PM₁₀ sa vyskytovali v Liptovskom Mikuláši okrem 1.1.2025 v dňoch 21. a 22.01.2025, zatiaľčo v Plášťovciach na juhu Nitrianskeho kraja a v ostatných lokalitách Banskobystrického a Žilinského kraja bol informačný prah prekročený v prvej dekáde januára. Situácia bola komplikovaná v dôsledku nepriaznivej rozptylovej situácie.

*NMSKO – Národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia (tieto stanice spravuje SHMÚ)

Poznámka

V tomto dokumente sú spracované údaje, ktoré prešli predbežnou validáciou.