

Kvalita ovzdušia v apríli 2025 – predbežné hodnotenie na základe nameraných údajov

Meteorologické podmienky súvisiace s kvalitou ovzdušia v apríli 2025

Kvôli pokračujúcej vykurovacej sezóne boli aj v apríli uvoľňované do ovzdušia emisie z vykurovania, rozptylové podmienky boli však značne priaznivejšie než v marci.

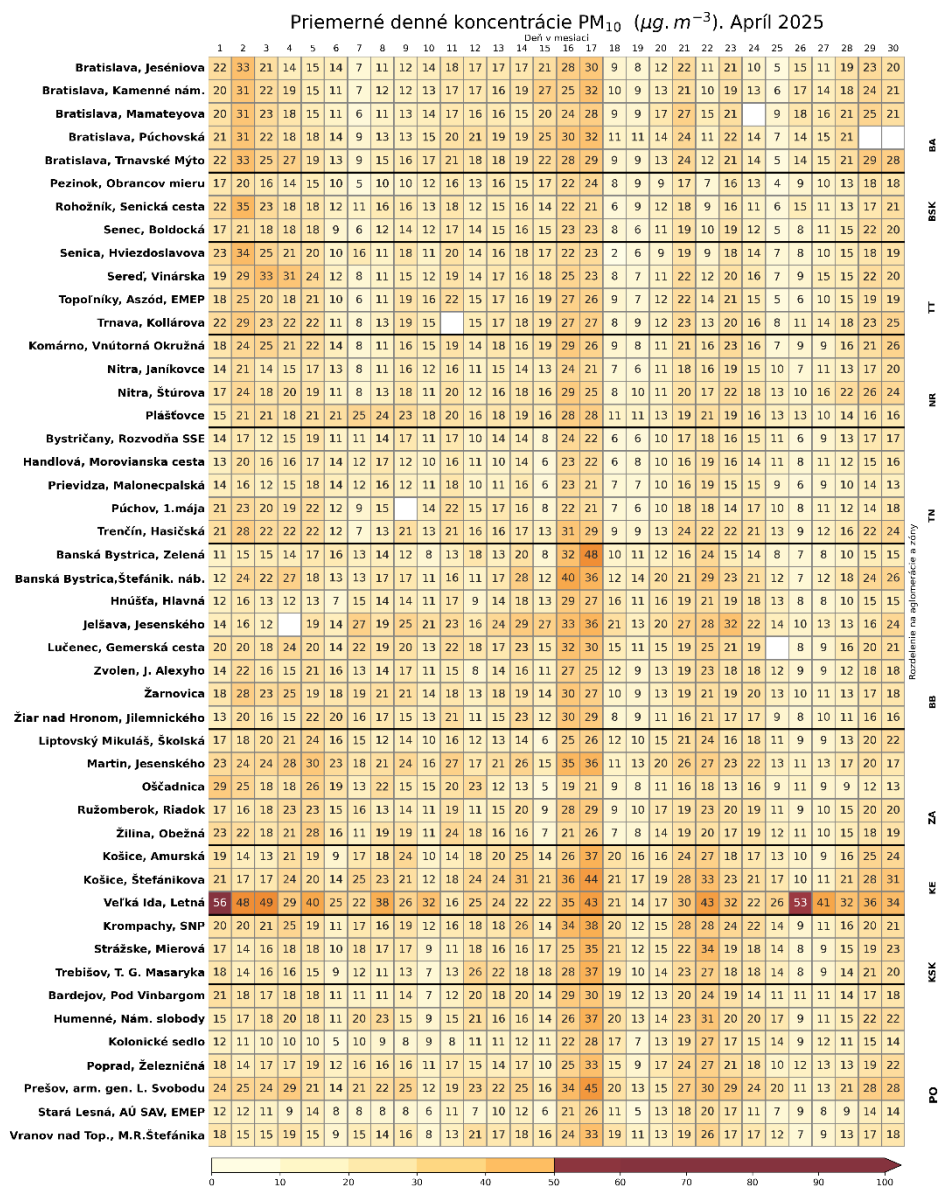
Na základe operatívnych údajov bol apríl 2025 [normálny až nadnormálny](#), nároky na vykurovanie teda boli mierne. Nedostatok zrážok sa prejavil na mnohých miestach Bratislavského, Trnavského, Košického a Prešovského kraja.

Zhrnutie výsledkov monitorovania kvality ovzdušia v apríli 2025

Koncentrácie PM₁₀ v apríli boli v priemere o viac než 30 % nižšie než v marci 2025, podobne hodnoty ostatných znečisťujúcich látok okrem prízemného ozónu zväčša oproti marcu poklesli.

Najnepriaznivejším mesiacom s najvyššími koncentraciami prachových častíc zostáva [január 2017](#).

Priemerné denné koncentrácie PM₁₀



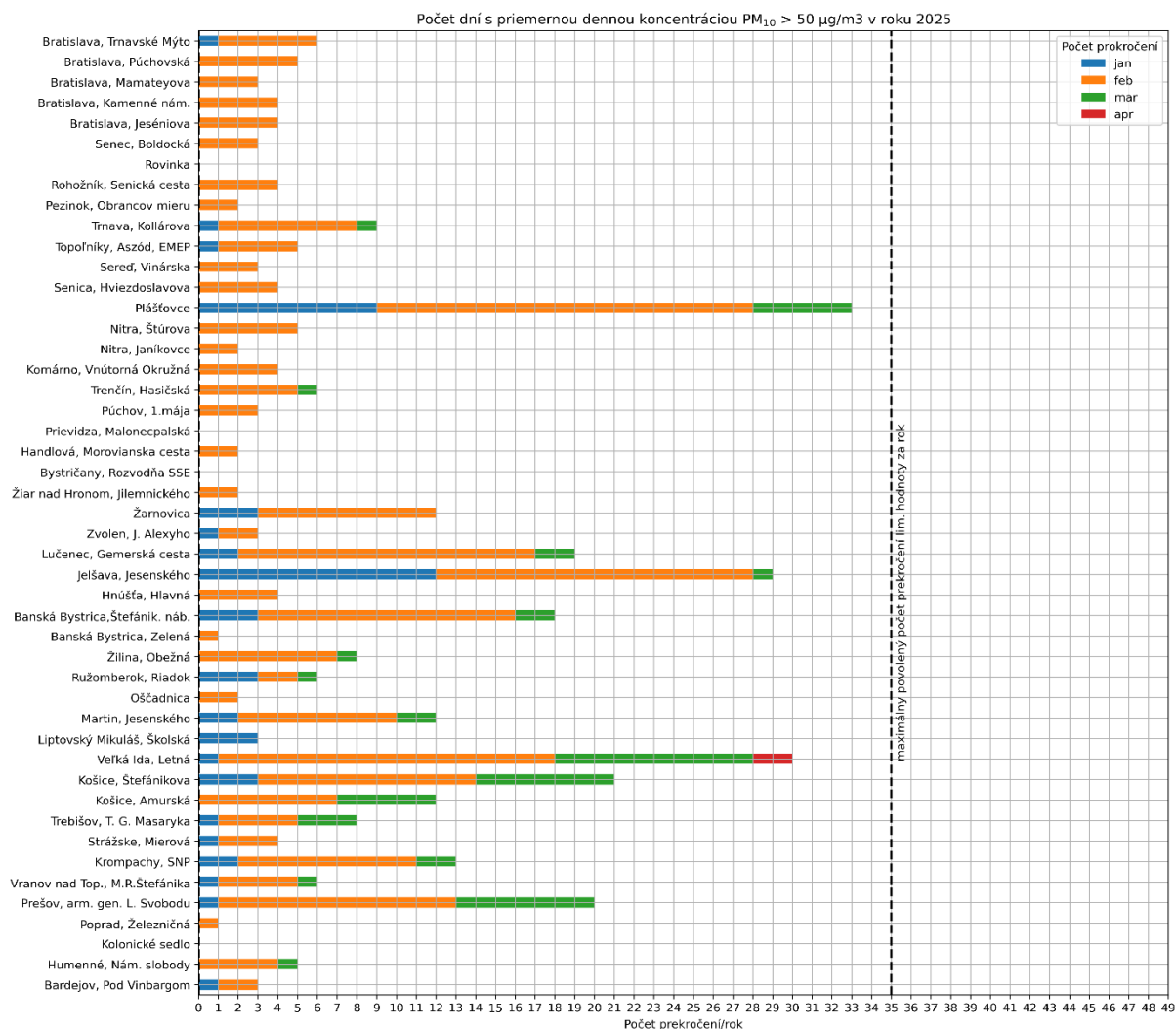
Poznámka

Limitná hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu PM₁₀ je 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Priemerná denná koncentrácia PM₁₀ nesmie prekročiť hodnotu 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ viac ako 35 krát za kalendárny rok.

Relatívne vyššie hodnoty koncentrácií prachových častíc PM₁₀ boli v apríli 2025 namerané na väčšine staníc 16.-17.3.2025, ich hodnoty však s výnimkou priemyselnej stanice vo Veľkej Ide nepresiahli 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (**Obr. 1**).

Počet prekročení limitnej hodnoty pre priemernú dennú koncentráciu PM₁₀



Obr. 2 Počet dní s priemernou dennou koncentráciou PM₁₀ > 50 µg/m³.

Poznámka

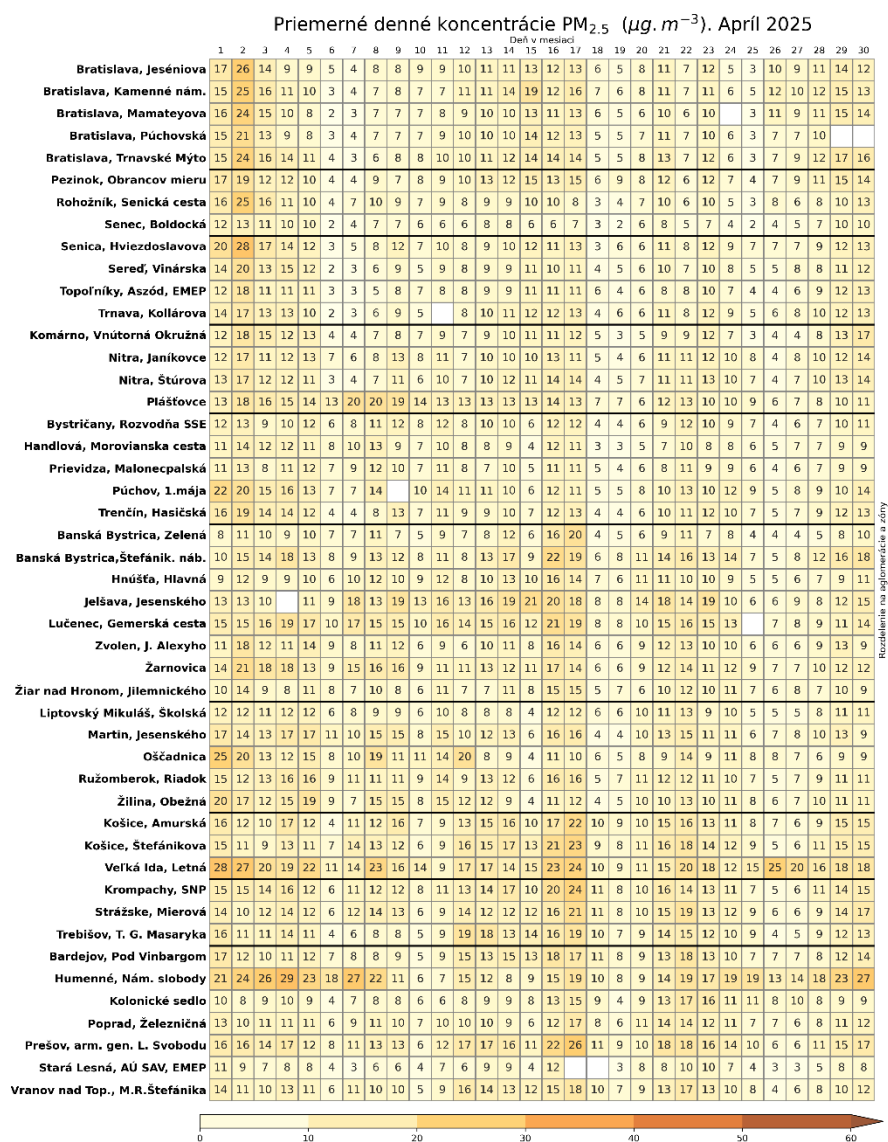
Limitná hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu PM₁₀ je 40 µg/m³.

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

V apríli 2025 boli zaznamenané iba 2 hodnoty priemernej dennej koncentrácie PM₁₀ nad 50 µg/m³ – obe na priemyselnej monitorovacej kvality ovzdušia vo Veľkej Ide, čo je značný rozdiel oproti 10 prekročeniam v marci 2025, kedy bolo na tejto stanici nameraných 10 dní s prekročením. Na AMS Košice Štefánikova a v Prešove bolo v marci zaznamenaných 7 prekročení a ďalších 14 AMS (automatické monitorovacie stanice) malo v marci aspoň jeden deň s prekročením.

V porovnaní s marcom sa v apríli situácia značne zlepšila.

Priemerné denné koncentrácie PM_{2.5}



Hodnoty sú uvedené v $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Prázdny štvorec znamená menej ako 75 % platných meraní za daný deň.

Obr. 3 Priemerné denné koncentrácie PM_{2.5} namerané v sieti NMSKO.

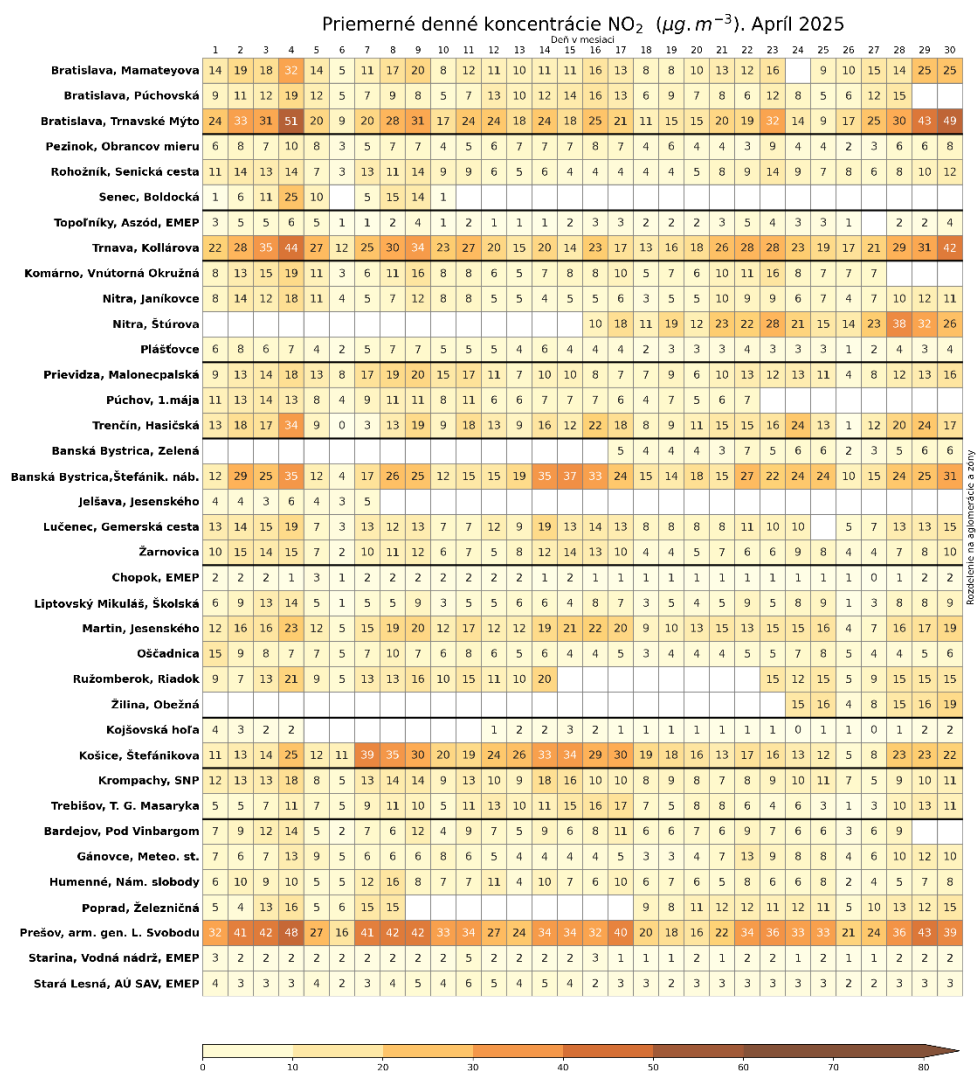
Poznámka

Limitná hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu PM_{2.5} je 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Pre PM_{2.5} nie je stanovená denná limitná hodnota.

Podobne ako pri PM₁₀, aj najvyššie koncentrácie PM_{2.5} boli v apríli 2025 značne nižšie [než v marci](#), (Obr. 3). Relatívne vysoké hodnoty boli namerané 2. a 16-17.4., s výnimkou Veľkej Idy a Humenného, kde boli relatívne vyššie hodnoty takmer v celej prvej dekáde. Relatívne nízky podiel jemnej veľkostnej frakcie by mohol svedčiť o prírodnom zdroji, alebo vplyve mechanických procesov.

Priemerné denné koncentrácie NO₂



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

Obr. 4 Priemerné denné koncentrácie NO₂ namerané v sieti NMSKO.

Poznámka

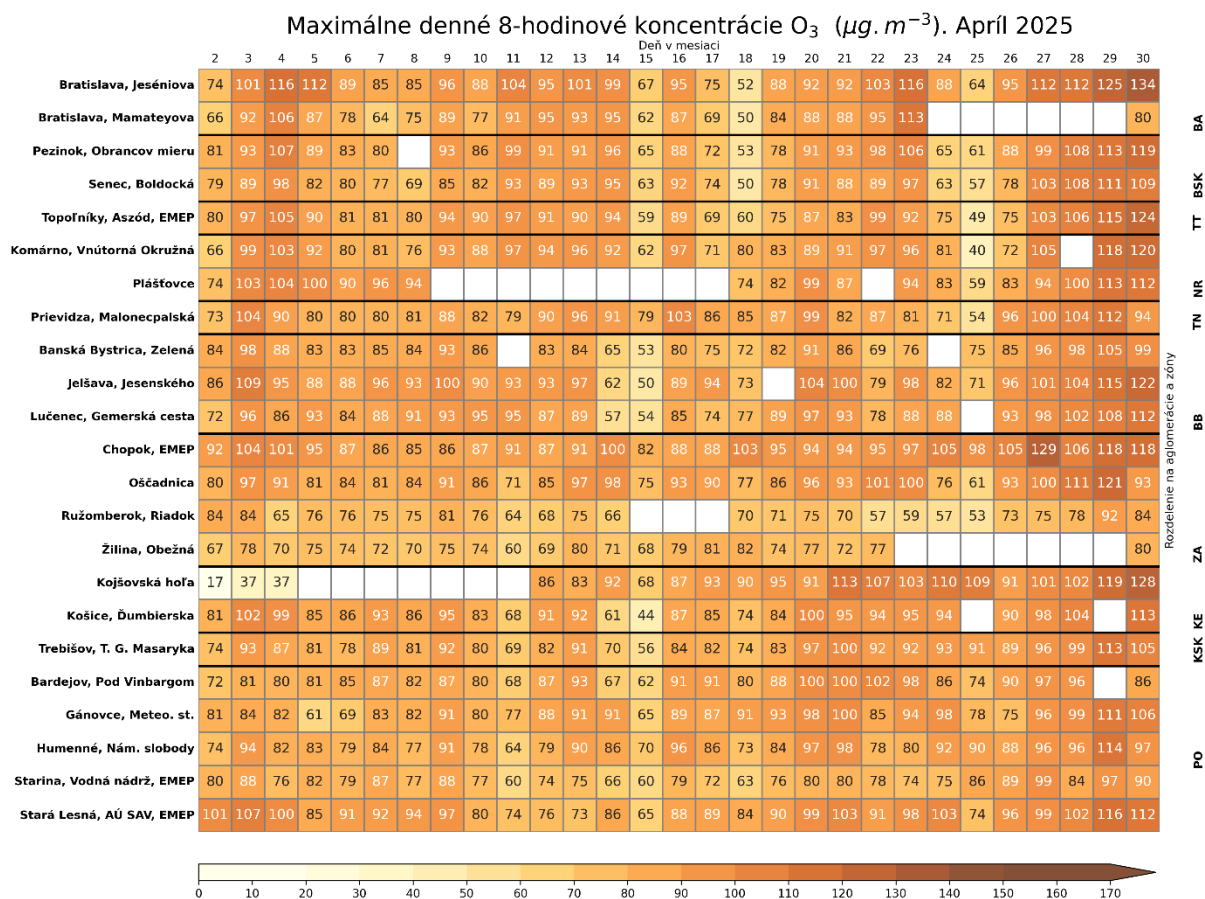
Limitná hodnota pre NO₂ :

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.

Najvyššie koncentrácie NO₂ boli ako obvykle zaznamenané následkom vyššej intenzity cestnej dopravy na dopravných monitorovacích staniciach kvality ovzdušia vo väčších mestách (Bratislava, Trnavské Mýto; Trnava, Kollárova; Banská Bystrica, Štefánikovo nábrežie; Prešov; Košice, Štefánikova).

Troposferický ozón



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

Obr. 5 Maximálne denné 8-hodinové koncentrácie O₃ namerané v sieti NMSKO.

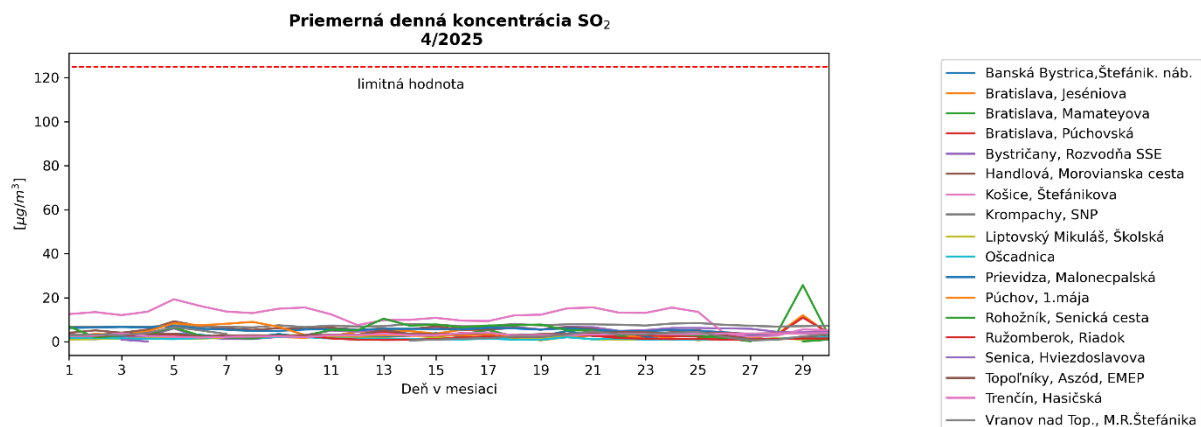
Poznámka

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.

Hodnoty prízemného ozónu oproti marcu najmä v slnečných dňoch vzrástli. Podobne ako v predchádzajúcich mesiacoch, koncentrácie prízemného ozónu boli aj v marci 2025 najvyššie Chopku – t. j. na našej monitorovacej stanici kvality ovzdušia s najvyššou nadmorskou výškou.

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.



Obr. 6 Priemerné denné koncentrácie SO₂ namerané v sieti NMSKO.

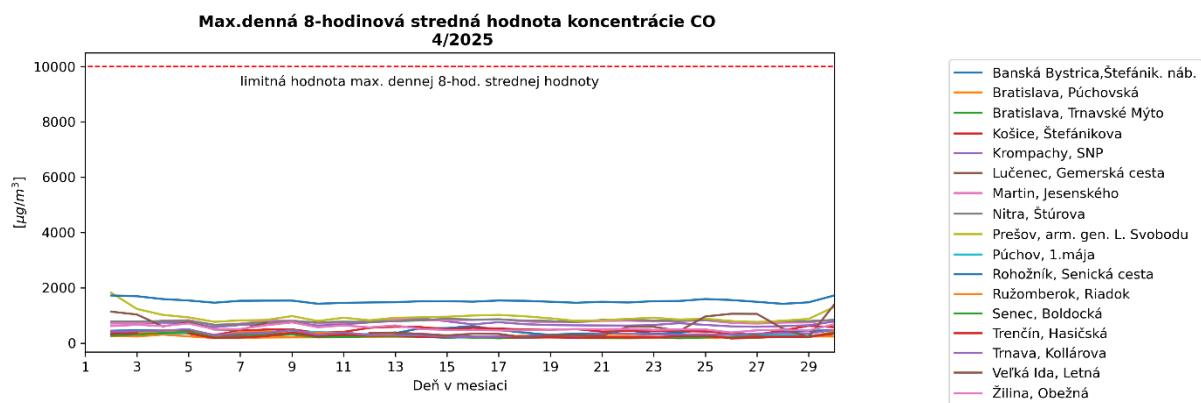
Poznámka

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.



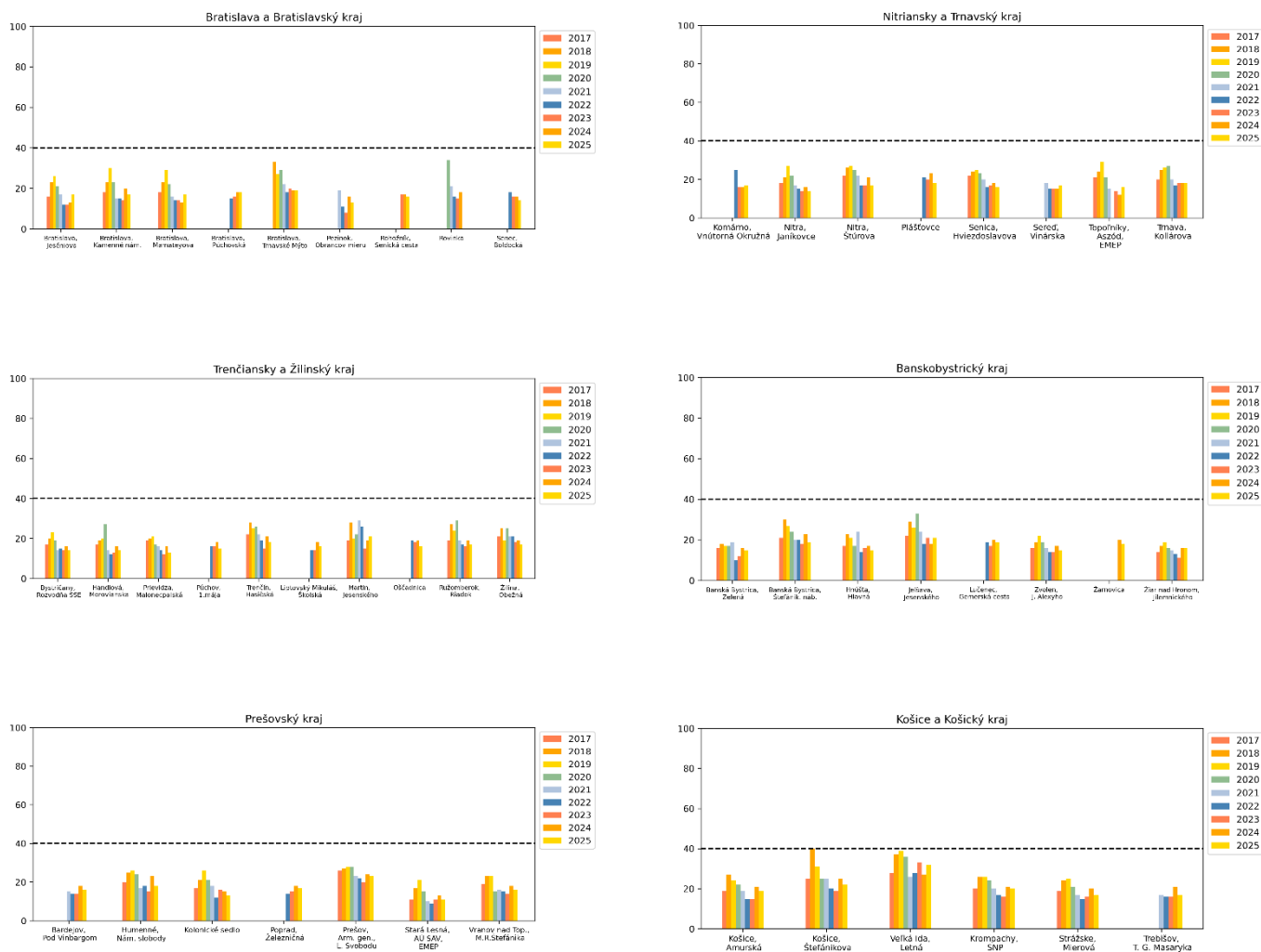
Obr. 7 Priemerné denné koncentrácie CO namerané v sieti NMSKO.

Poznámka

Limitná hodnota pre CO: Maximálna priemerná 8-hodinová koncentrácia je 10 000 µg/m³.

Koncentrácie SO₂ a CO dlhodobo nepredstavujú problém z hľadiska limitných hodnôt.

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



Obr. 8 Porovnanie priemerných mesačných koncentrácií PM₁₀ (µg/m³) v rokoch 2017 – 2025 pre mesiac marec

Priemerná mesačná koncentrácia PM₁₀ bola v apríli 2025 na väčšine staníc nižšia, než v [apríli 2024](#) (**Obr. 8**).

Za vyššie koncentrácie v marci a v apríli minulého roku „vďačíme“ extrémne výraznej epizóde prenosu saharského prachu, ktorá začala v posledných marcových dňoch a vyvrcholila vo Veľkonočný pondelok 1.4.2024.

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 SHMÚ](#)

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 ani výstražného prahu pre PM₁₀ namerané **nebolo**.*

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

Poznámka

V tomto dokumente sú spracované údaje, ktoré neprešli validáciou.