

Kvalita ovzduší v ČR

Srpen 2023

Hana Škáchová (Informační systém kvality ovzduší)

Lenka Stašová, Lenka Crhová (Oddělení všeobecné klimatologie)

Šimon Kolář (Oddělení operativní služby)

Obsah

Srpen 2023 na území ČR	3
Souhrn	3
Meteorologické a rozptylové podmínky	4
Synoptická situace.....	4
Klimatologické hodnocení.....	4
Rozptylové podmínky	6
Suspendované částice PM₁₀	7
Překročení 24hod. imisního limitu od počátku roku.....	7
Průběh denních koncentrací.....	7
Průměrné měsíční koncentrace	7
Suspendované částice PM_{2,5}	10
Překročení 24hod. doporučené hodnoty WHO	10
Průběh denních koncentrací.....	10
Průměrné měsíční koncentrace	10
Přízemní ozon O₃	13
Překročení max. denního 8hod. imisního limitu od počátku roku	13
Průběh max. denních 8hod. koncentrací	13
Průměrné měsíční koncentrace	13
Ostatní látky	16
Oxid dusičitý NO ₂	16
Oxid siřičitý SO ₂	16
Oxid uhelnatý CO	16
Index kvality ovzduší	18
Smogový a varovný regulační systém	20

SRPEN 2023 NA ÚZEMÍ ČR

Z hlediska rozptylových podmínek je srpen, v porovnání s 10letým průměrem 2013–2022, hodnocen jako měsíc se standardními rozptylovými podmínkami. Do konce srpna nebyl překročen denní imisní limit pro 24hod. koncentraci PM₁₀. Imisní limit pro denní maximum klouzavého 8hodinového průměru O₃ byl překročen na dvou stanicích. Na základě hodnocení situace s využitím indexu kvality ovzduší lze konstatovat, že kvalita ovzduší byla na měřicích stanicích během srpna převážně přijatelná.

SOUHRN

Srpen 2023 na území ČR hodnotíme jako **teplotně normální** a **srážkově silně nadnormální**. Rozptylové podmínky byly v srpnu v porovnání s 10letým průměrem 2013–2022 **standardní**. Srpen 2023 byl z hlediska rozptylových podmínek, spolu s rokem 2020 pátý nejhorší za hodnocené období 2013–2023.

Během srpna došlo k překročení hodnoty 24hod. imisního limitu pro suspendované částice PM₁₀ na 2 stanicích ze 100. Povolený počet překročení hodnot imisního limitu (35×) nebyl do konce srpna překročen na žádné stanici.

Doporučená hodnota WHO pro průměrnou 24hod. koncentraci pro PM_{2,5} byla v srpnu překročena na 66 stanicích ze 76.

Hodnota imisního limitu pro denní maximum klouzavého 8hodinového průměru O₃ byla v srpnu překročena na 49 stanic z 60. Povolený počet překročení (25× v průměru za tři roky) byl do konce srpna překročen na stanicích Sněžník (okres Děčín) a Ústí n.L-Kočkov (okres Ústí nad Labem).

Koncentrace ostatních látek znečišťující ovzduší (SO₂, NO₂ a CO) nepřekročily v srpnu hodnoty imisních limitů. Doporučená hodnota WHO pro průměrnou 24hod. koncentraci pro NO₂ byla v srpnu překročena na 22 stanicích z 84.

Na základě hodnocení situace s využitím indexu kvality ovzduší lze konstatovat, že kvalita ovzduší byla na měřicích stanicích během srpna převážně přijatelná.

V srpnu nebyla vyhlášena žádná smogová situace.

Z důvodů procesu zpracování dat jsou do měsíčních hodnocení zahrnuta pouze neverifikovaná data ze stanic automatizovaného imisního monitoringu (AIM)¹.

¹ http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/mes_zpravy/mesprehledy.html

METEOROLOGICKÉ A ROZPTYLOVÉ PODMÍNKY

Synoptická situace

Období první srpnové dekády bylo nejprve ve znamení postupujících tlakových níží z oblasti Britských ostrovů do střední Evropy, které v západním proudění přinášely do ČR jednotlivé frontální systémy. Postupně počasí nad střední Evropou ovlivňovala zvlněná studená fronta spojená s postupující středomořskou tlakovou níží z oblasti severního Středomoří nad Polsko a dále nad Skandinávský poloostrov. V oblasti Skandinávského poloostrova docházelo k rychlému prohloubení tlakové níže, kolem které do ČR pronikal příliv chladnějšího a vlhčího vzduchu od severozápadu. V závěru první srpnové dekády počasí ve střední Evropě částečně ovlivnila nevýrazná oblast vyššího tlaku vzduchu od jihozápadu.

Druhá srpnová dekáda přinesla do střední Evropy zpočátku a krátkodobě počasí pod vlivem nevýrazné oblasti vyššího tlaku vzduchu. Po většinu druhé dekády se ve střední Evropě udržoval dominantní vliv zvlněného frontálního rozhraní spojený s tlakovou níží nad Skandinávií, kdy v severozápadní polovině území docházelo k přílivu chladnějšího vzduchu od severu až severozápadu, v jihovýchodní polovině území docházelo k přílivu teplého vzduchu od jihu až jihozápadu. Ve druhé polovině dekády počasí ve střední Evropě ovlivnila výšková tlaková níže postupující od jihovýchodu. V závěru dekády začal od jihozápadu do střední Evropy zvolna zasahovat výběžek vyššího tlaku vzduchu.

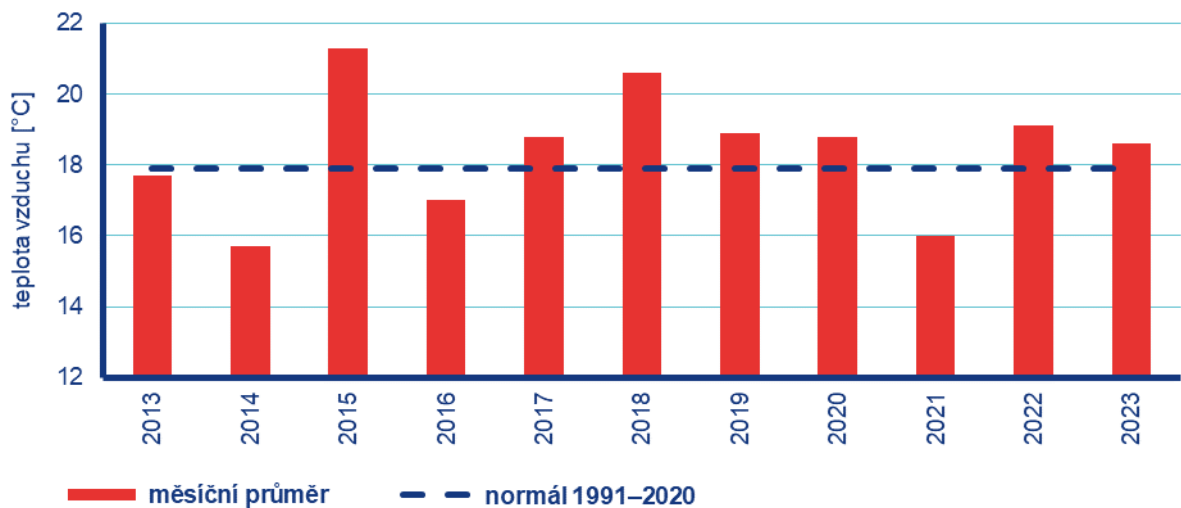
V poslední třetí srpnovou dekádu bylo počasí ve střední Evropě zpočátku a krátkodobě pod vlivem výběžku vyššího tlaku vzduchu od jihozápadu, kolem kterého k nám postupně od západu proudil teplý a vlhký vzduch, jehož příliv ukončilo postupující zvlněné frontální rozhraní oddělující teplý vzduch na jihu od chladnějšího na severu. V polovině dekády počasí ve střední Evropě ovlivnila postupující tlaková výše ze západní Evropy, po jejíž zadní straně k nám proudil teplý až velmi teplý vzduch od jihozápadu. Příliv velmi teplého vzduchu od jihozápadu ukončila během druhé poloviny dekády zvlněná studená fronta postupující od západu, která spolu s postupující výškovou tlakovou níží přes Německo ovlivňovala počasí ve střední Evropě až do konce srpnového období.

Klimatologické hodnocení

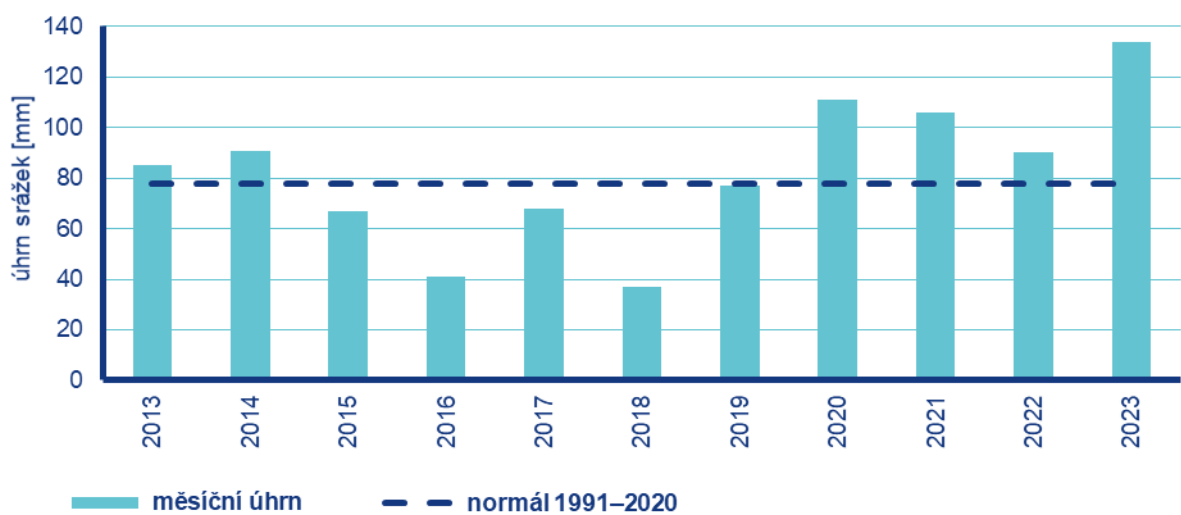
Srpen 2023 na území ČR hodnotíme jako **teplotně normální** a **srážkově silně nadnormální**.

Průměrná měsíční teplota vzduchu za měsíc srpen 18,6 °C byla o 0,7 °C vyšší než normál 1991–2020 (Obr. 1). Jedná se tak o 9. nejteplejší srpen od roku 1961. Nejvyšší srpnová průměrná teplota vzduchu 21,3 °C byla naměřena v roce 2015. Naopak nejchladnější srpen byl v roce 1978 s průměrnou měsíční teplotou 14,5 °C. Na území Čech byla průměrná měsíční teplota vzduchu (18,4 °C) o 0,6 °C nižší než na území Moravy a Slezska (19,0 °C).

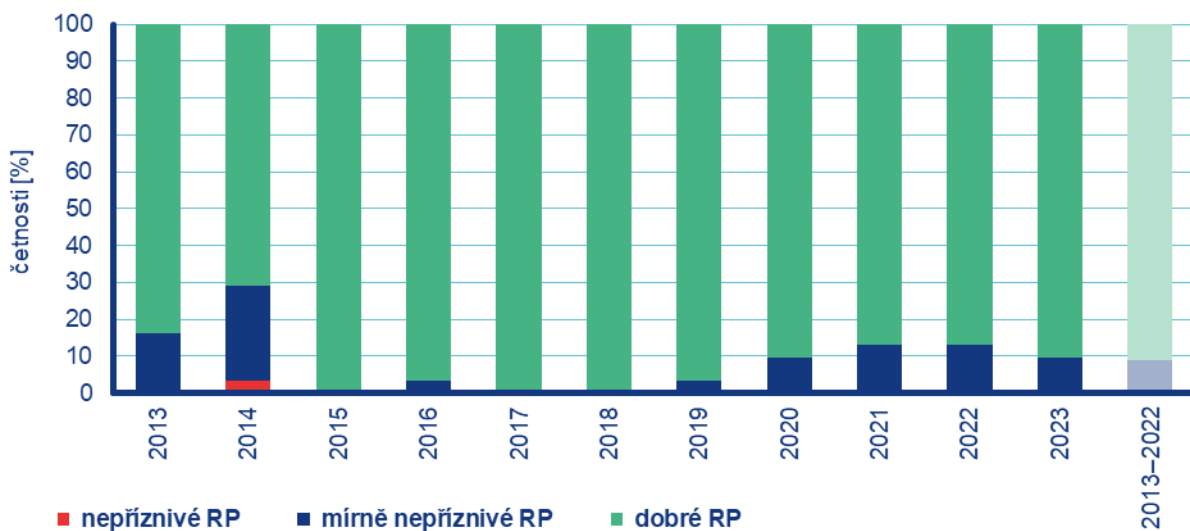
Měsíční úhrn srážek 134 mm představuje 172 % normálu 1991–2020 (Obr. 2). V Čechách napršelo v průměru 128 mm a na Moravě pak 146 mm srážek. Ve srovnání s normálem byl rozdíl ještě výraznější. V Čechách to bylo 162 % normálu 1991–2020 a na Moravě 197 % normálu 1991–2020. Nejvíce srážek v porovnání s normálem 1991–2020 spadlo v krajích Olomouckém (243 % normálu), Zlínském (228 % normálu), Pardubickém (204 % normálu) a v kraji Královéhradeckém (200 % normálu). Nejméně srážek v porovnání s normálem spadlo v krajích Ústeckém (127 % normálu), Středočeském (141 % normálu) a v Plzeňském (147 % normálu).



Obr. 1 Průměrná teplota vzduchu v České republice, srpen 2013–2023



Obr. 2 Průměrný úhm srážek v České republice, srpen 2013–2023



Obr. 3 Četnosti typů rozptylových podmínek v České republice, srpen 2013–2023

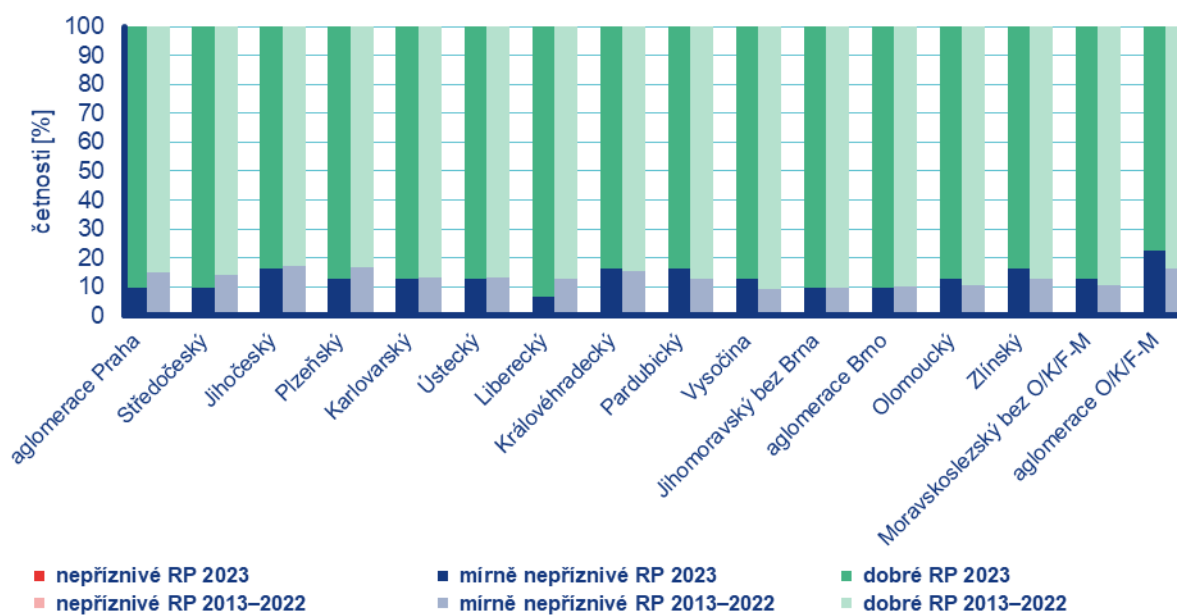
Rozptylové podmínky

Rozptylové podmínky byly v srpnu v porovnání s 10letým průměrem 2013–2022 **standardní**. Srpen 2023 byl z hlediska rozptylových podmínek, spolu s rokem 2020 pátý nejhorší za hodnocené období 2013–2023. Jako rok s nejlepšími rozptylovými podmínkami jsou hodnoceny roky 2015, 2017 a 2018, naopak rok 2014 byl rok s nejhoršími rozptylovými podmínkami (Obr. 3).

Dobré rozptylové podmínky, vyjádřené pomocí ventilačního indexu² pro celou ČR, byly v srpnu zaznamenány ve 28 dnech. V porovnání s desetiletým průměrem se jedná o zhoršení o 1 %. Mírně nepříznivé rozptylové podmínky byly zaznamenány ve 3 dnech, nepříznivé pak v žádném dni.

V jednotlivých regionech se rozložení četností rozptylových podmínek od celorepublikového průměru liší (Obr. 4). Ve srovnání s 10letým průměrem 2013–2022 byly v srpnu standardní rozptylové podmínky ve všech regionech s výjimkou Plzeňského kraje (zlepšené RP) a aglomerace O/K/F-M³ (zhoršené RP).

Mírně nepříznivé rozptylové podmínky se vyskytly ve všech regionech ČR, naopak nepříznivé v žádném. Nejvíce dobrých rozptylových podmínek (93 %) bylo zaznamenáno v Libereckém kraji, nejméně (77 %) v aglomeraci O/K/F-M.



Obr. 4 Skladba rozptylových podmínek v regionech České republiky, srpen 2023

² http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/mes_zpravy/mesprehledy.html#ventindex

³ aglomerace Ostrava/Karviná/Frýdek-Místek

SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM₁₀

Překročení 24hod. imisního limitu od počátku roku

Hodnota 24hod. imisního limitu PM₁₀ je 50 µg·m⁻³. Legislativa připouští na měřicí stanici nejvíce 35 překročení hodnoty imisního limitu; při vyšším počtu je imisní limit považován za překročený.

Během srpna došlo k překročení hodnoty imisního limitu na 2 stanicích ze 100.

24hod. imisní limit PM₁₀ nebyl do konce srpna překročen na žádné stanici (Obr. 5).

Průběh denních koncentrací

Průměrné 24hod. koncentrace PM₁₀ zprůměrované pro jednotlivé typy stanic nepřekročily v průběhu srpna hodnotu imisního limitu (50 µg·m⁻³) ani doporučenou hodnotu WHO⁴ (45 µg·m⁻³; Obr. 6)⁵.

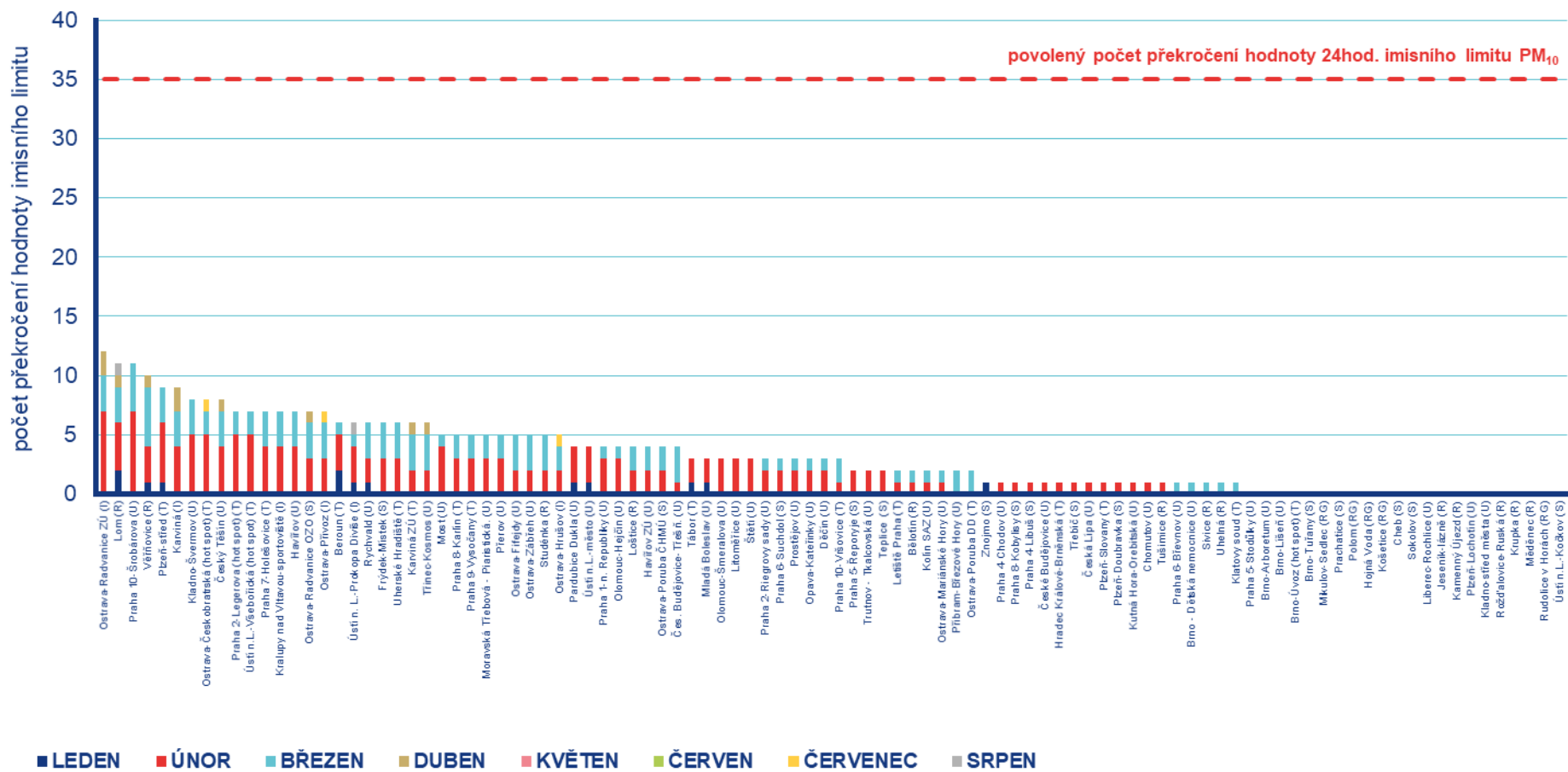
Koncentrace v průběhu celého měsíce nepřekročily polovinu hodnoty imisního limitu.

Průměrné měsíční koncentrace

Srpnová hodnota celorepublikového měsíčního průměru koncentrací PM₁₀ je v roce 2023 klasifikována jako **druhá nejnižší** za období 2013–2023 (Obr. 7). V porovnání s desetiletým průměrem (2013–2022) byly průměrné koncentrace PM₁₀ o 18 % nižší.

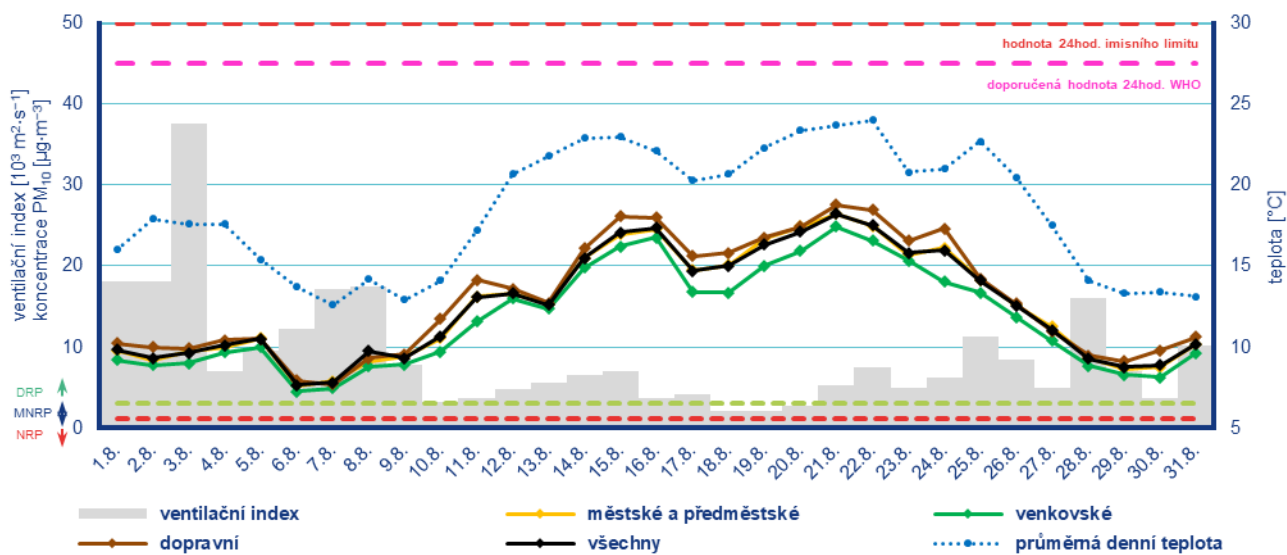
⁴ <https://apps.who.int/iris/handle/10665/345329>

⁵ Průběh koncentrací je hodnocen pouze z hlediska jeho ovlivnění meteorologickými a rozptylovými podmínkami. Meteorologické a rozptylové podmínky jsou hlavním faktorem ovlivňujícím úroveň koncentrací. Mezi další faktory patří např. množství emisí či rozložení zdrojů emisí



Poznámka: Stanice Brno-Výstaviště je od dubna 2023 významně ovlivněna stavbou probíhající v blízkém okolí.

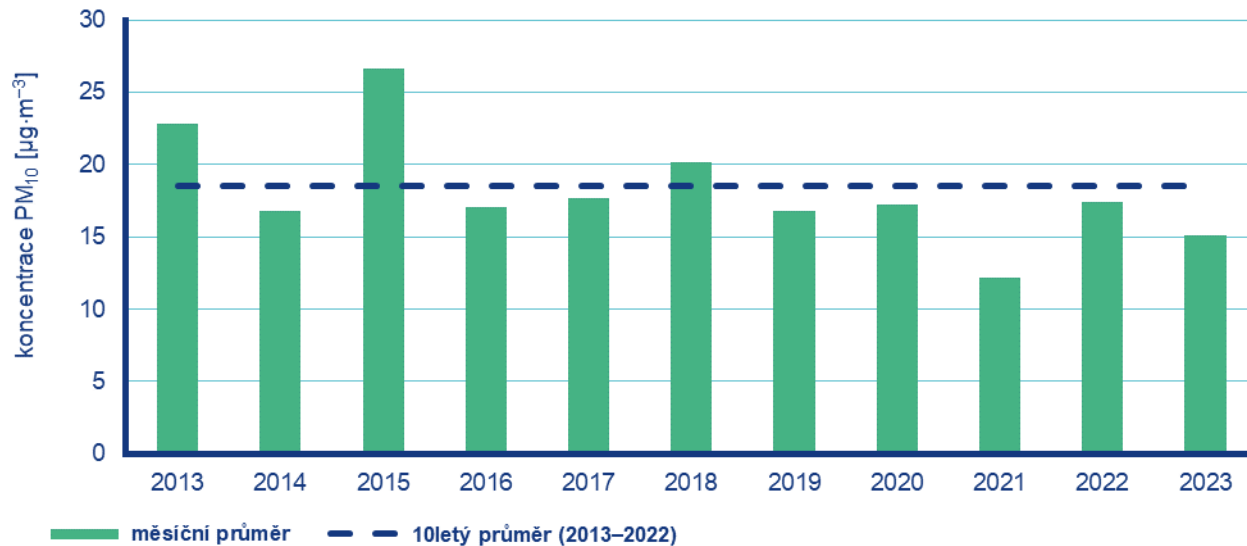
Obr. 5 Počet dnů, kdy průměrná denní koncentrace PM₁₀ překročila hodnotu 24hod. imisního limitu (50 µg·m⁻³) na stanicích AIM, 2023



Poznámka: Průmyslové stanice jsou umístěny převážně v Moravskoslezském kraji; z tohoto důvodu nejsou průmyslové stanice uvedeny v grafu celorepublikových průměrů.

DRP = dobré rozptylové podmínky, MNRP = mírně nepříznivé rozptylové podmínky, NRP = nepříznivé rozptylové podmínky

Obr. 6 Vývoj průměrných denních koncentrací PM_{10} , celorepublikového průměru teploty vzduchu a celorepublikového průměru ventilačního indexu (model ALADIN), srpen 2023



Obr. 7 Průměrné měsíční koncentrace PM_{10} v České republice, srpen 2013–2023

SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM_{2,5}

Vzhledem k závažnosti vlivu suspendovaných částic na lidské zdraví jsou v této zprávě hodnoceny i koncentrace suspendovaných částic PM_{2,5}. V české legislativě mají koncentrace suspendovaných částic PM_{2,5} definován pouze roční imisní limit (20 µg·m⁻³), proto jsou v této zprávě krátkodobé koncentrace porovnávány vzhledem k doporučené hodnotě WHO pro ochranu lidského zdraví (15 µg·m⁻³, průměrná 24hodinová koncentrace).⁶

Překročení 24hod. doporučené hodnoty WHO

Doporučená hodnota WHO (15 µg·m⁻³) byla v srpnu překročena na 66 stanicích ze 76 (Obr. 8). Překročení doporučené hodnoty je vyjádřeno procentem dní, kdy byla na dané stanici průměrná denní koncentrace PM_{2,5} vyšší než doporučená hodnota WHO.

Průběh denních koncentrací

V srpnu překračovaly průměrné denní koncentrace PM_{2,5} zprůměrované pro jednotlivé typy stanic doporučenou hodnotu WHO od poloviny druhé do poloviny třetí dekády (Obr. 8)⁷.

Koncentrace PM_{2,5} začaly stoupat na začátku druhé dekády v souvislosti s nevýraznou oblastí vyššího tlaku vzduchu. Překročení doporučené hodnoty WHO v polovině druhé dekády pak bylo způsobeno výškovou tlakovou níží postupující od jihovýchodu. V závěru dekády začal od jihozápadu do střední Evropy zvolna zasahovat výběžek vyššího tlaku vzduchu. Pokles koncentrací pak zapříčinil přechod zvlněného frontálního rozhraní, provázené srážkovou činností.

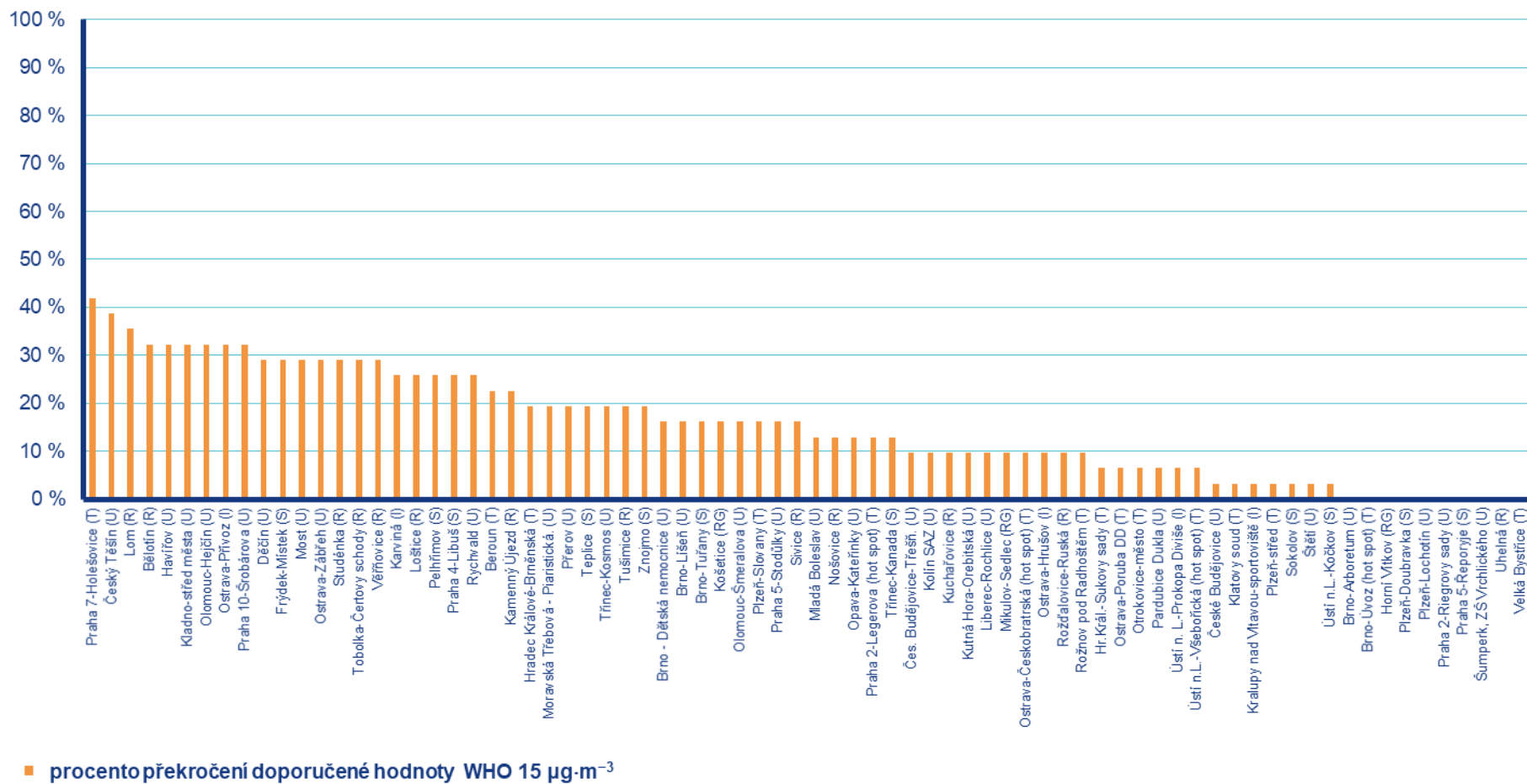
Vývoj denních koncentrací PM_{2,5} má obdobný průběh jako denní koncentrace PM₁₀. Důvodem je podobná skladba emisních zdrojů obou látek a také významná závislost na meteorologických a rozptylových podmínkách.

Průměrné měsíční koncentrace

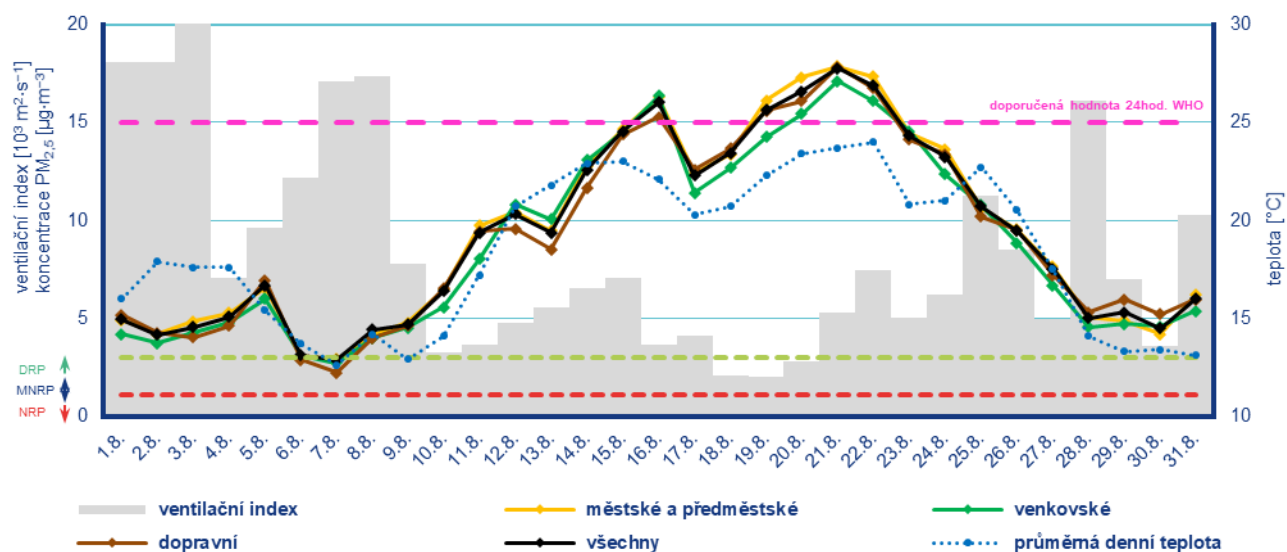
Srpnová hodnota celorepublikového měsíčního průměru koncentrací PM_{2,5} je v roce 2023 klasifikována jako **druhá nejnížší** za období 2013–2023 (Obr. 10). V porovnání s desetiletým průměrem (2013–2022) jsou průměrné koncentrace PM_{2,5} o 22 % nižší.

⁶ <https://apps.who.int/iris/handle/10665/345329>

⁷ Průběh koncentrací je hodnocen pouze z meteorologického hlediska. Meteorologické a rozptylové podmínky jsou hlavním faktorem ovlivňujícím hodnoty koncentrací. Mezi další faktory patří např. množství emisí či rozložení zdrojů emisí.



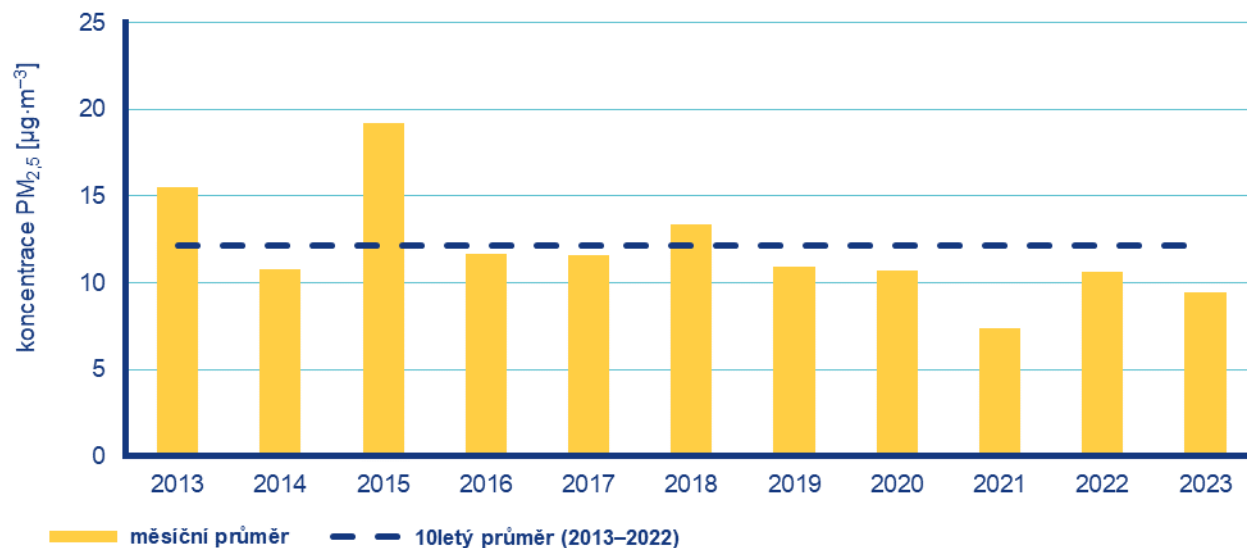
Obr. 8 Procento dní s překročením doporučené hodnoty WHO (15 µg·m⁻³) pro průměrnou 24hodinovou koncentraci PM_{2,5}, srpen 2023



Poznámky k obr. 4: Průmyslové stanice jsou umístěny převážně v Moravskoslezském kraji; z tohoto důvodu nejsou průmyslové stanice uvedeny v grafu celorepublikových průměrů.

DRP = dobré rozptylové podmínky, MNRP = mírně nepříznivé rozptylové podmínky, NRP = nepříznivé rozptylové podmínky

Obr. 9 Vývoj průměrných denních koncentrací PM_{2,5}, celorepublikového průměru teploty vzduchu a celorepublikového průměru ventilačního indexu (model ALADIN), srpen 2023



Obr. 10 Průměrné měsíční koncentrace PM_{2,5} v České republice, srpen 2013–2023

PŘÍZEMNÍ OZON O₃

Překročení max. denního 8hod. imisního limitu od počátku roku

Hodnota imisního limitu pro denní maximum klouzavého 8hodinového průměru O₃ je 120 µg·m⁻³. Legislativa připouští na měřicí stanici nejvíce 25 překročení hodnoty imisního limitu O₃ v průměru za tři roky; při vyšším počtu je imisní limit považován za překročený.

Během srpna došlo k překročení hodnoty imisního limitu na 49 stanic z 60.

Imisní limit O₃ byl do konce srpna překročen na dvou stanicích (Obr. 11). Jedná se o regionální stanici Sněžník (okres Děčín) a předměstskou pozad'ovou stanici Ústí n.L.-Kočkov (okres Ústí nad Labem).

Průběh max. denních 8hod. koncentrací

V průběhu srpna překročily maximální denní 8hodinové koncentrace O₃ zprůměrované pro jednotlivé typy stanic hodnotu imisního limitu (120 µg·m⁻³) i doporučenou hodnotu WHO⁸ (100 µg·m⁻³) během druhé a třetí dekády (Obr. 12)⁹.

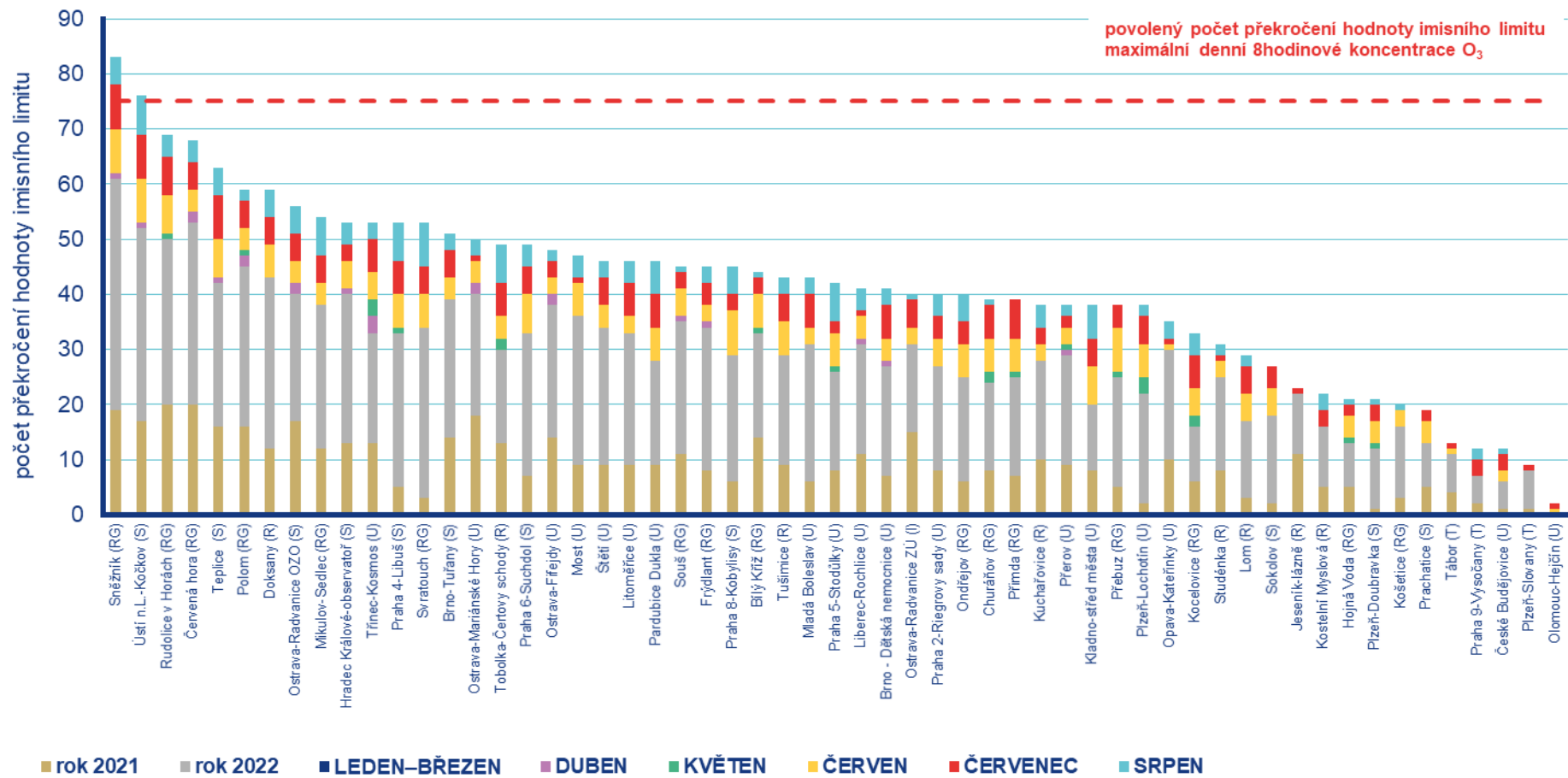
Vzestup koncentrací k doporučené hodnotě WHO na začátku druhé dekády zapříčinila nevýrazná oblast vyššího tlaku vzduchu. Počasí v první polovině druhé dekády bylo ovlivněno zvlněným frontálním rozhraním, kdy v severozápadní polovině území docházelo k přílivu chladnějšího vzduchu od severu až severozápadu, zatímco v jihovýchodní polovině území k přílivu teplého vzduchu od jihu až jihozápadu. V druhé polovině dekády ovlivňovala střední Evropu výšková tlaková níže postupující od jihovýchodu a koncentrace překročily doporučenou hodnotu WHO na všech typech stanic. V závěru dekády začal do střední Evropy zvolna zasahovat výběžek vyššího tlaku vzduchu, kolem kterého proudil do ČR teplý a vlhký vzduch od jihozápadu. To ukončil přechod zvlněného frontálního rozhraní, oddělující teplý vzduch na jihu od chladnějšího na severu. V polovině dekády počasí ve střední Evropě ovlivnila postupující tlaková výše ze západní Evropy, po jejíž zadní straně k nám opět začal proudit teplý až velmi teplý vzduch od jihozápadu. Koncentrace v teplém a slunečném počasí vystoupaly nad hodnotu imisního limitu. Následný pokles koncentrací byl zapříčiněn zvlněnou studenou frontou, provázenou výrazným ochlazením a srážkovou činností.

Průměrné měsíční koncentrace

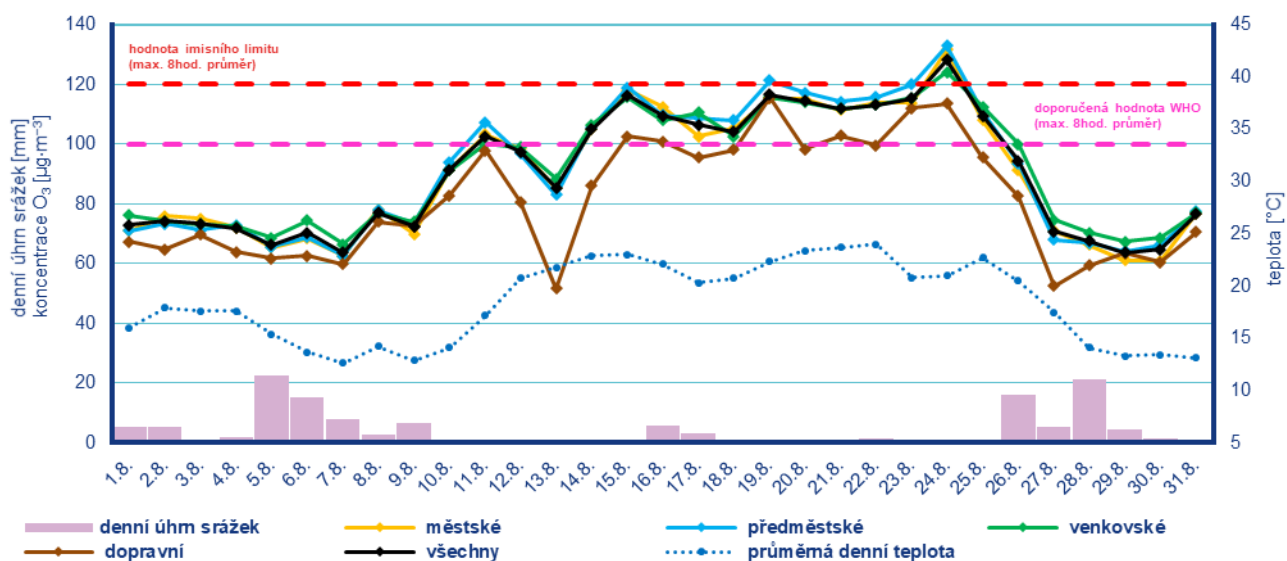
Srpnová hodnota celorepublikového měsíčního průměru max. 8hod. koncentrací O₃ je v roce 2023 klasifikována jako **čtvrtá nejvyšší** za období 2013–2023 (Obr. 13). V porovnání s desetiletým průměrem (2013–2022) byly průměrné koncentrace O₃ o 6 % nižší.

⁸ <https://apps.who.int/iris/handle/10665/345329>

⁹ Průběh koncentrací je hodnocen pouze z hlediska jeho ovlivnění meteorologickými a rozptylovými podmínkami. Meteorologické a rozptylové podmínky jsou hlavním faktorem ovlivňujícím úroveň koncentrací. Mezi další faktory patří např. množství emisí či rozložení zdrojů emisí prekurzorů přízemního ozonu.

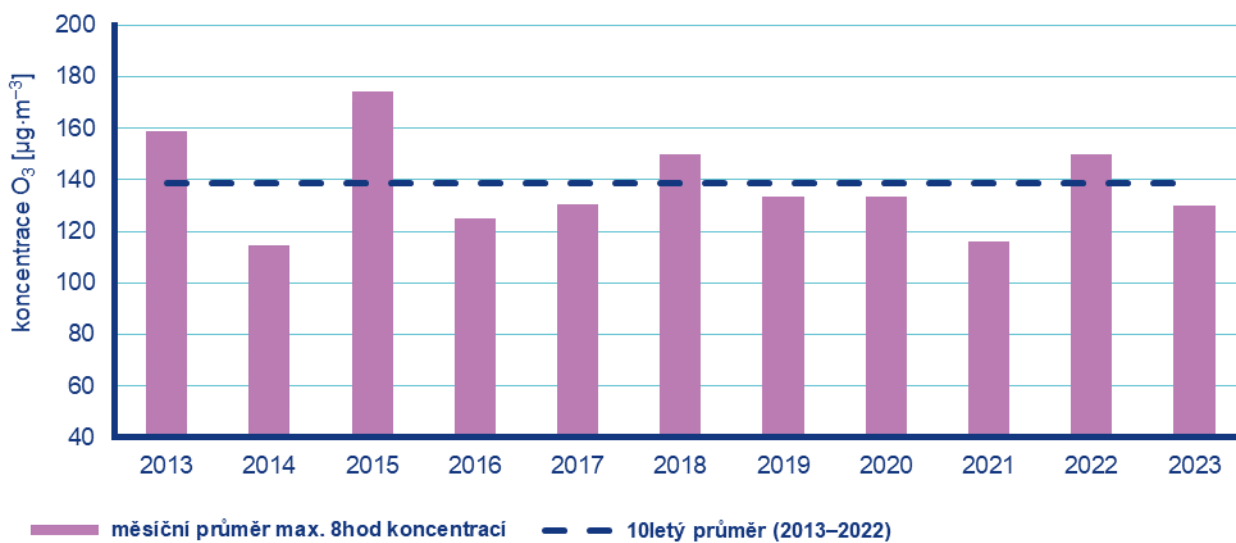


Obr. 11 Počet dnů, kdy maximální denní 8hodinová koncentrace O₃ překročila hodnotu imisního limitu (120 µg·m⁻³) na stanicích AIM, 2023



Poznámka: Průmyslové stanice jsou umístěny převážně v Moravskoslezském kraji; z tohoto důvodu nejsou průmyslové stanice uvedeny v grafu celorepublikových průměrů.

Obr. 12 Vývoj průměrných maximálních denních 8hod. koncentrací O₃, celorepublikového průměru teploty vzduchu a úhrnu srážek, srpen 2023



Obr. 13 Průměrné měsíční 8hod. maximální koncentrace O₃ v České republice, srpen 2013–2023

OSTATNÍ LÁTKY

Oxid dusičitý NO₂

V české legislativě mají koncentrace oxidu dusičitého NO₂ definován hodinový (200 µg·m⁻³) a roční (40 µg·m⁻³) imisní limit. Vzhledem k závažnosti vlivu NO₂ na lidské zdraví jsou v této zprávě hodnoceny krátkodobé koncentrace nejen vzhledem k imisnímu limitu, ale i vzhledem k doporučené hodnotě WHO pro ochranu lidského zdraví (25 µg·m⁻³, průměrná 24hodinová koncentrace).¹⁰

Hodnota hodinového imisního limitu pro NO₂ nebyla v srpnu překročena na žádné z 91 stanic.

Doporučená hodnota WHO byla v srpnu překročena na 22 stanicích z 84 (Obr. 14). Překročení doporučené hodnoty je vyjádřeno procentem dní, kdy byla na dané stanici průměrná denní koncentrace NO₂ vyšší než doporučená hodnota WHO.

Srpnová hodnota celorepublikového měsíčního průměru koncentrací NO₂ je v roce 2023 klasifikována jako **druhá nejnižší** za období 2013–2023. V porovnání s desetiletým průměrem (2013–2022) jsou průměrné koncentrace NO₂ o 20 % nižší.

Oxid siřičitý SO₂

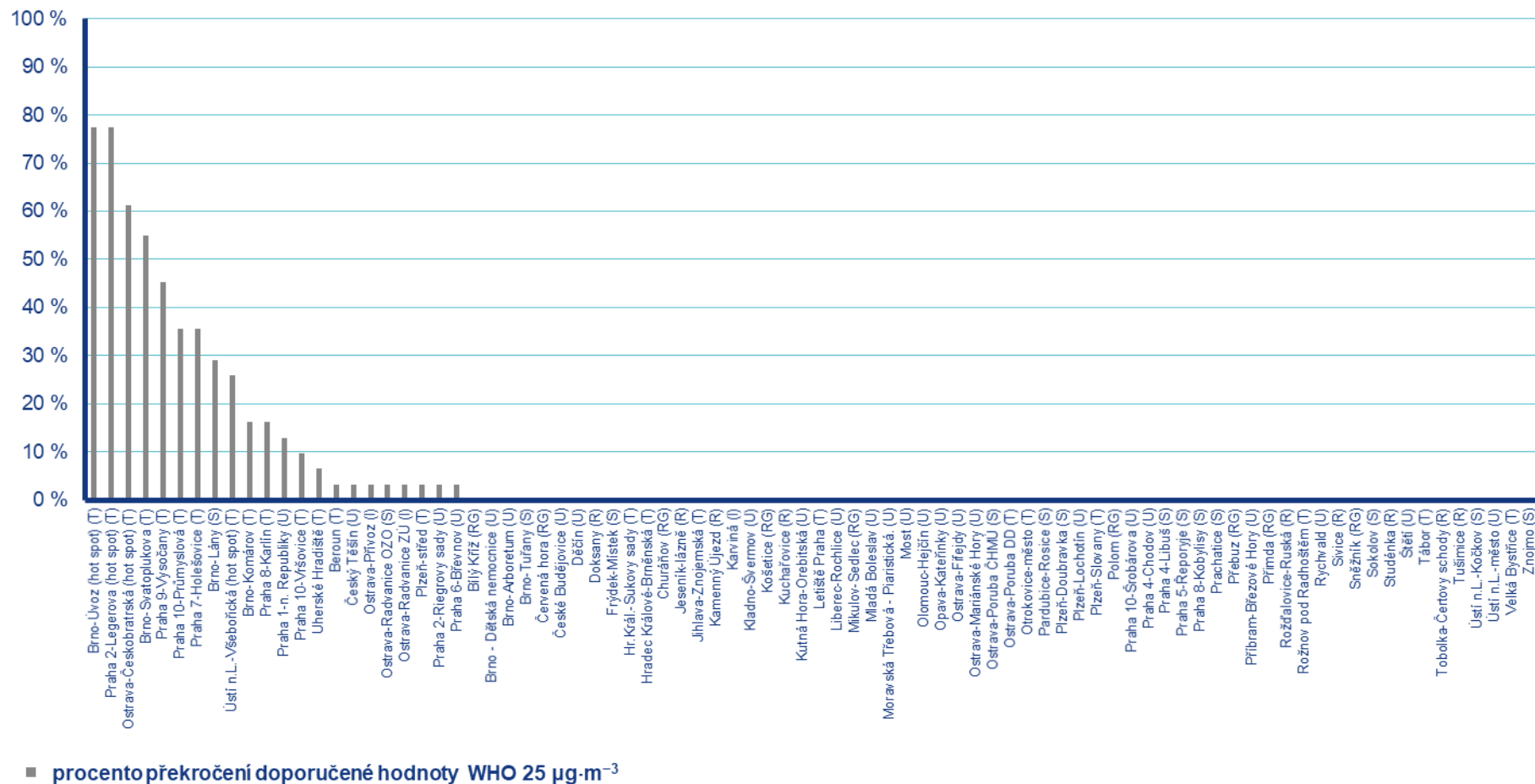
Hodnota hodinového (350 µg·m⁻³) ani denního (125 µg·m⁻³) imisního limitu pro SO₂ nebyla v srpnu překročena na žádné z 56 stanic.

Srpnová hodnota celorepublikového měsíčního průměru koncentrací SO₂ je v roce 2023 klasifikována jako **čtvrtá nejnižší** za období 2013–2023. V porovnání s desetiletým průměrem (2013–2022) jsou průměrné koncentrace SO₂ o 13 % vyšší.

Oxid uhelnatý CO

Denní maximum 8hodinových koncentrací oxidu uhelnatého (CO) nepřekročily v srpnu 2023 hodnoty imisních limitů.

¹⁰ <https://apps.who.int/iris/handle/10665/345329>



Obr. 14 Procento dní s překročením doporučené hodnoty WHO (25 µg·m⁻³) pro průměrnou 24hodinovou koncentraci NO₂, srpen 2023

INDEX KVALITY OVZDUŠÍ

Na základě hodnocení situace s využitím indexu kvality ovzduší¹¹ lze konstatovat, že kvalita ovzduší byla během srpna na měřicích stanicích převážně **příjemná**¹².

Na městských a předměstských stanicích se velmi dobrá až dobrá kvalita ovzduší vyskytovala nejčastěji v Karlovarském kraji (59 %), nejméně často ve Zlínském kraji (39 %; Obr. 15). Zhoršená až špatná kvalita ovzduší byla zaznamenána v aglomeraci Praha, v Jihočeském a Ústeckém kraji, v Jihočeském kraji včetně aglomerace Brno a v aglomeraci O/K/F-M (méně než 1 %).

Na venkovských stanicích¹³ se velmi dobrá až dobrá kvalita ovzduší vyskytovala nejčastěji v Karlovarském kraji (53 %), nejméně často ve Zlínském kraji (24 %; Obr. 16). Zhoršená až špatná kvalita ovzduší byla zaznamenána ve Středočeském, Jihočeském, Plzeňském, Ústeckém a Olomouckém kraji, dále v Kraji Vysočina, v Jihomoravském kraji bez aglomerace Brno a v Moravskoslezském kraji včetně aglomerace O/K/F-M (méně než 1 %).

Na dopravních stanicích¹² se velmi dobrá až dobrá kvalita ovzduší vyskytovala nejčastěji v Jihočeském kraji (54 %), nejméně často v Ústeckém kraji (20 %; Obr. 17). Zhoršená až špatná kvalita ovzduší byla nejčastěji zaznamenána v aglomeraci Brno (3 %) a v aglomeraci Praha (2 %) a dále ve Středočeském, Ústeckém a Zlínském kraji, v Kraji Vysočina a v aglomeraci O/K/F-M (méně než 1 %).

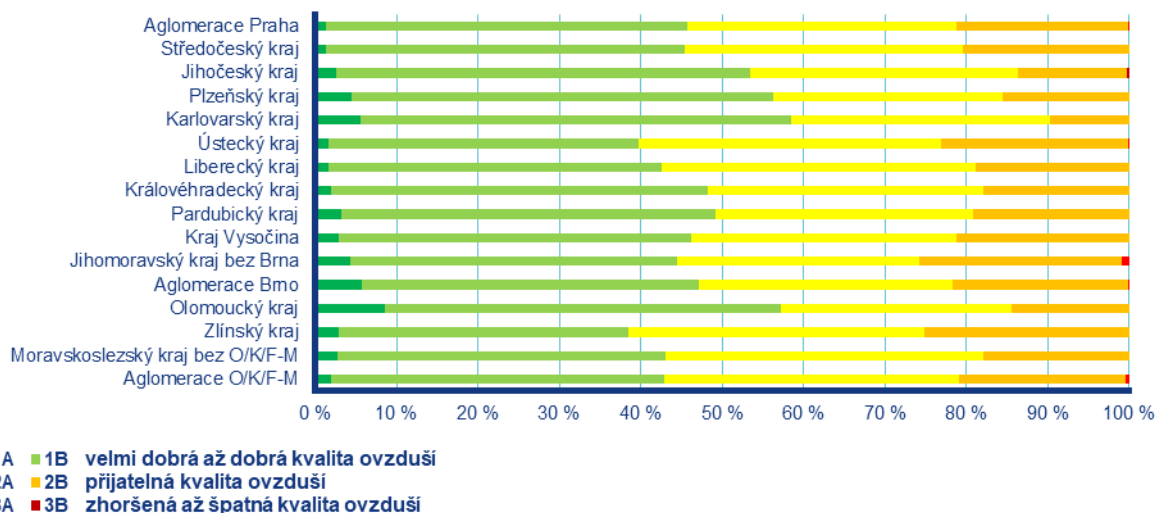
¹¹ Index kvality ovzduší (IKO) podává souhrnnou informaci o kvalitě ovzduší na konkrétní měřicí stanici. Byl navržen Úsekem kvality ovzduší ČHMÚ ve spolupráci se Státním zdravotním ústavem (SZÚ). Výpočet je založen na vyhodnocení 3hodinových klouzavých koncentrací oxidu siřičitého (SO₂), oxidu dusičitého (NO₂) a suspendovaných částic (PM₁₀), v letním období (1. 4. – 30. 9.) se hodnotí i 3hodinové klouzavé koncentrace přízemního ozonu (O₃). Základní dělení IKO je trojstupeňové a odpovídá barvám semaforu. První stupeň (1A, 1B) je klasifikován jako velmi dobrá až dobrá kvalita ovzduší, druhý stupeň (2A, 2B) jako přijatelná kvalita ovzduší a třetí stupeň (3A, 3B) jako zhoršená až špatná kvalita ovzduší.

http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/web_generator/actual_3hour_data_CZ.html

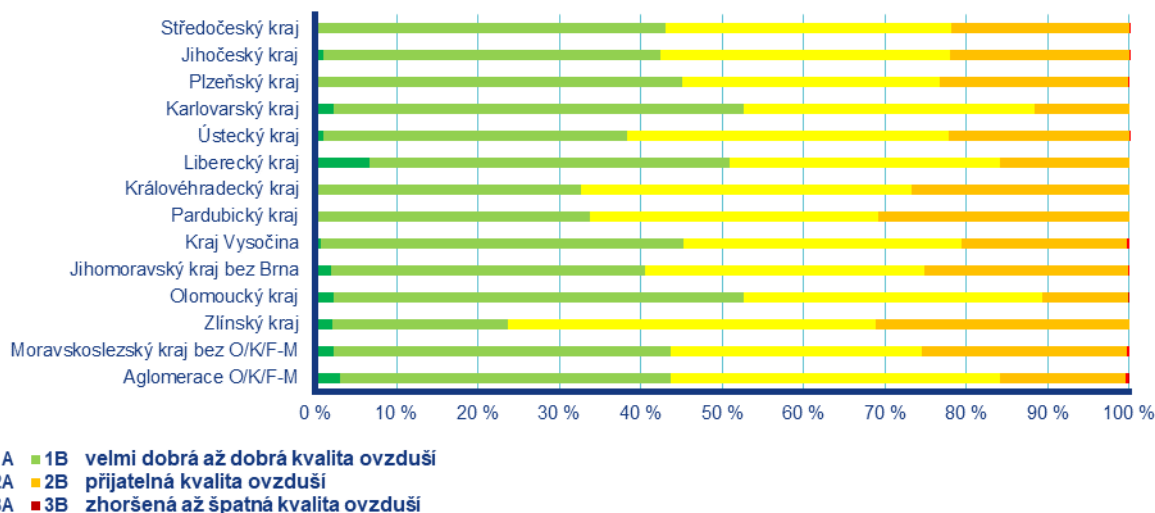
http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/web_generator/d_szu.pdf

¹² Zhoršení kvality ovzduší v letním období (duben–září) je zapříčiněno větším vlivem přízemního ozonu. Nárůst koncentrací přízemního ozonu v jarních a letních měsících je dán výskytem příznivých meteorologických podmínek pro jeho vznik, tedy vysoké intenzity slunečního záření, vysokých teploty a nižší vlhkosti vzduchu.

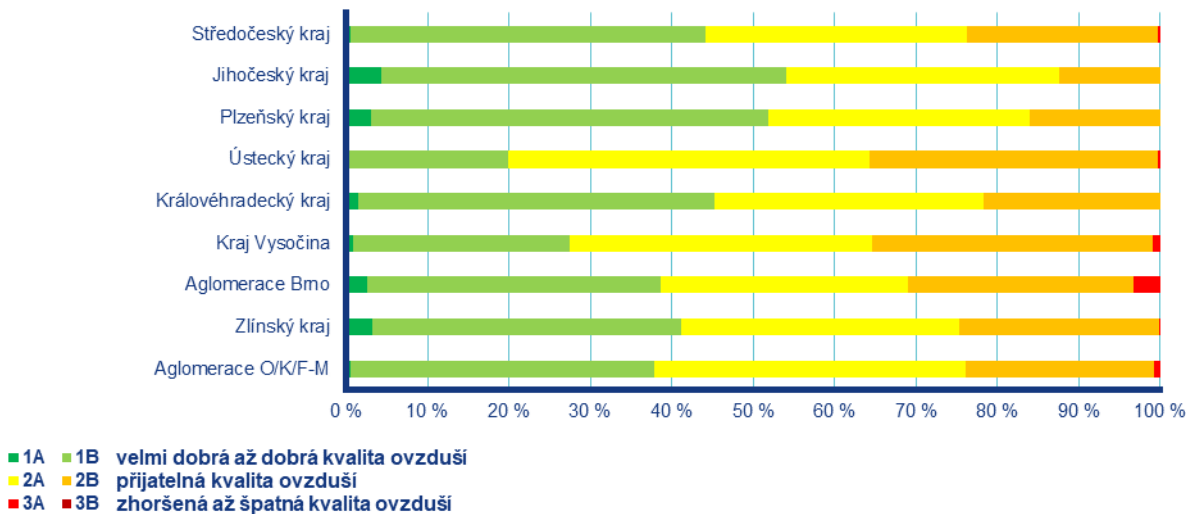
¹³ Pro venkovské a dopravní stanice nejsou ve všech krajích a aglomeracích k dispozici dostatek dat pro hodnocení.



Obr. 15 Skladba indexu kvality ovzduší na městských a předměstských požadových měřicích stanicích, srpen 2023



Obr. 16 Skladba indexu kvality ovzduší na venkovských požadových měřicích stanicích, srpen 2023



Obr. 17 Skladba indexu kvality ovzduší na dopravních měřicích stanicích, srpen 2023

SMOGOVÝ A VAROVNÝ REGULAČNÍ SYSTÉM

Prahové hodnoty PM_{10} , NO_2 , SO_2 a O_3 pro vyhlášení smogové situace či regulace (varování) nebyly v srpnu překročeny na žádné lokalitě SVRS.

Kontakty

Odborní garanti

Ing. Hana Škáchová, hana.skachova@chmi.cz

Oddělení Informační systém kvality ovzduší (hodnocení kvality ovzduší)

tel.: 244 032 403

Ing. Václav Novák, e-mail: vaclav.novak@chmi.cz

Vedoucí oddělení Informační systém kvality ovzduší (hodnocení kvality ovzduší)

tel.: 244 032 402

Mgr. Ondřej Vlček, e-mail: ondrej.vlcek@chmi.cz

Vedoucí oddělení Modelování a expertíz (SVRS)

tel.: 244 032 488

Tiskové a informační oddělení

MgA. Monika Hrubalová

e-mail: monika.hrubalova@chmi.cz, info@chmi.cz

tel.: 244 032 724 / 737 231 543

www.chmi.cz