

Měsíční zpráva

Počasí, voda a ovzduší v ČR

Srpen 2025

Vojtěch Umlauf (Oddělení operativní služby)

Lenka Stašová (Oddělení všeobecné klimatologie)

Veronika Šustková (Oddělení meteorologie a klimatologie Ostrava)

Lukáš Urban Klabzuba (Oddělení hydrologických předpovědí)

Anna Lamačová, Radek Vlnas (Oddělení podzemních vod)

Hana Škáchová, Lucie Školoudová (Informační systém kvality ovzduší)

Obsah

SRPEN 2025 na území ČR.....	3
1 Synoptická situace	4
2 Klimatologické hodnocení	5
2.1 Teplota vzduchu	5
2.2 Srážky	7
2.3 Sluneční svit	9
3 Hydrologická situace.....	10
3.1 Povrchové vody	10
3.2 Podzemní vody.....	15
4 Kvalita ovzduší.....	23
4.1 Rozptylové podmínky	23
4.2 Suspendované částice PM ₁₀	24
4.3 Suspendované částice PM _{2,5}	27
4.4 Přízemní ozon O ₃	30
4.5 Ostatní látky	33
4.6 Index kvality ovzduší.....	35
4.7 Smogový a varovný regulační systém	36

SRPEN 2025 NA ÚZEMÍ ČR

Srpen 2025 na území ČR hodnotíme jako teplotně normální a srážkově podnormální měsíc. Průměrná měsíční teplota vzduchu na území ČR (17,7 °C) byla o 0,2 °C nižší než normál 1991–2020. V řadě průměrných srpnových teplot od roku 1961 se letošní srpen řadí spíše k teplejším měsícům, tj. jako 22. – 25. nejteplejší. Vůbec nejvyšší srpnová průměrná teplota (21,3 °C) byla zaznamenána v roce 2015 a naopak nejnižší (14,5 °C) v roce 1978. V posledních deseti letech jsme chladnější srpen než ten letošní zaznamenali pouze v letech 2016 s průměrnou teplotou 17,0 °C a 2021 s průměrnou teplotou 16,0 °C.

V průměru na našem území spadlo 50 mm srážek (64 % srážkového normálu 1991–2020). Průměrná délka slunečního svitu na území ČR byla tento měsíc 258,3 hodiny, což činí 113 % normálu 1991–2020.

Začátek měsíce byl chladný a deštivý. Teplé bylo období 8. až 16. srpna, kdy denní maxima teploty vzduchu na našem území často překračovala tropických 30 °C. Nejvyšších hodnot denní maxima teploty dosahovala ve dnech 13. – 15. srpna, kdy na některých stanicích překračovala 35 °C. V poslední dekádě měsíce bylo chladné období s teplotami výrazně pod hodnotou normálu vystřídáno opět teplejšími dny.

Srážky se vyskytovaly pouze v několika málo dnech. Nejvíce srážek spadlo ve dnech 2., 29. a 30. srpna. Více srážek během měsíce spadlo na území Čech (54 mm, 68 % normálu) než na území Moravy a Slezska (43 mm, 58 % normálu).

Z odtokového hlediska byl srpen dalším podprůměrným až výrazně podprůměrným měsícem v téměř všech hlavních povodích. Průměrné měsíční průtoky se na většině sledovaných toků pohybovaly mezi 20 až 75 % Q_{VIII} . Nejméně vodné byly toky v povodí Vltavy, dolního Labe a Ohře (15 až 60 % Q_{VIII}), naopak nejvíce vodné byly toky odvodňující Beskydy a také toky v povodí Lužické Nisy a Smědé. V průběhu měsíce postupně rostl počet profilů s indikací hydrologického sucha, ale na konci měsíce vlivem srážek těchto profilů ubylo.

Celkový stav hladiny v mělkém oběhu se zlepšil na mírně podnormální a vydatnost pramenů na silně podnormální. Stav hladiny hlubokých vrtů zůstal silně podnormální.

V srpnu byly vyhlášeny tři smogové situace z důvodu vysokých koncentrací přízemního ozonu O₃, a to v aglomeraci Praha a v krajích Středočeském a Ústeckém.

V porovnání s 30letým průměrem 1991–2020 byly v srpnu standardní rozptylové podmínky. Srpnová hodnota celorepublikových měsíčních průměrů koncentrací PM₁₀ a PM_{2,5} byla v roce 2025 pátá, resp. druhá nejnižší za období 2015–2025. Srpnová hodnota celorepublikových měsíčních průměr max. 8hod. koncentrací O₃ byla v srpnu třetí nejvyšší za období 2015–2025.

Níže uvedené údaje jsou pouze předběžné a mohou se ještě měnit, neboť data nebyla kompletně verifikována. Z důvodů procesu zpracování dat jsou do měsíčních hodnocení zahrnuta pouze neverifikovaná data z automatizovaných stanic.

1 SYNOPTICKÁ SITUACE¹

V srpnu 2025 byla cirkulace v prostoru Atlantik – Evropa zonální a meridionální shodně v 10 dnech. Případy smíšené cirkulace byly charakteristické pro zbývajících 11 dní. V první dekádě převládala zonální cirkulace, ve druhé meridionální a ve třetí spíše smíšená cirkulace.

První dekáda se během prvních několika dní vyznačovala výrazně cyklonálním počasím. Kolem tlakové níže nad jižní Skandinávií a Baltským mořem, později Dánskem, proudil do střední Evropy chladný a vlhký vzduch od západu až severozápadu. Kolem poloviny dekády se ve střední Evropě střídaly oblasti vyššího tlaku vzduchu s frontami od severozápadu. Ve druhé polovině období k nám po zadní straně tlakové výše nad východní a jihovýchodní Evropou proudil teplý vzduch od jihozápadu až jihu. V závěru dekády počasí u nás částečně ovlivnila brázda nízkého tlaku vzduchu od severozápadu, za níž se do středoevropského regionu od západu začala rozšiřovat tlaková výše.

Počasí druhé dekády mělo převážně anticyklonální charakter. Tlaková výše se ze střední Evropy zvolna přesunula k severovýchodu a nad naše území proto začal proudit až velmi teplý vzduch od jihu. V polovině období přes střední Evropu přešla od západu brázda nižšího tlaku a s ní spojená studená fronta, před níž příliv horkého vzduchu vygradoval. Za frontou se do regionu rozšířil výběžek vyššího tlaku spojený s tlakovou výší nad Britskými ostrovy. Později přes střední Evropu postupovala dále k východu tlaková výše a po její zadní straně nad naše území proudil teplý vzduch od jihu až jihozápadu.

Začátkem třetí dekády počasí v České republice ovlivnila středomořská tlaková níže postupující ze severní Itálie přes střední Evropu dále k severovýchodu. S ní související frontální rozhraní ovlivnilo počasí zejména v jihovýchodní polovině našeho území. V následujících dnech do střední Evropy proudil mezi mohutnou tlakovou výší nad Britskými ostrovy a tlakovou níží nad Skandinávií studený a zpočátku i vlhký vzduch. Kolem poloviny období se tlaková výše přesunula ze západní přes střední Evropu k jihovýchodu a po její zadní straně k nám začal proudit teplý vzduch od jihu. Ve druhé polovině dekády se ve středoevropské oblasti vlnila studená fronta, která oddělovala chladnější vzduch na západě od teplejšího na východě. V závěru měsíce se do střední Evropy od jihozápadu rozšířila oblast vyššího tlaku vzduchu, která se přesouvala dále k severovýchodu. Na východě naší republiky ještě dozníval vliv frontálního rozhraní.

¹ proudění meridionální je proudění ve směru podél poledníků, tj. od severu k jihu nebo naopak
proudění zonální je proudění vzduchu podél rovnoběžek ve směru západ-východ
proudění vzduchu podél rovnoběžek ve směru východ-západ se označuje jako východní (negativní) zonální proudění
<http://slovník.cmes.cz>

2 KLIMATOLOGICKÉ HODNOCENÍ

2.1 Teplota vzduchu

Srpen 2025 hodnotíme jako teplotně normální. Průměrná měsíční teplota vzduchu na území ČR (17,7 °C) byla o 0,2 °C nižší než normál 1991–2020. V řadě průměrných srpnových teplot od roku 1961 se letošní srpen řadí spíše k teplejším měsícům, tj. jako 22. – 25. nejteplejší. Vůbec nejvyšší srpnová průměrná teplota (21,3 °C) byla zaznamenána v roce 2015 a naopak nejnižší (14,5 °C) v roce 1978. V posledních deseti letech jsme chladnější srpen než ten letošní zaznamenali pouze v letech 2016 s průměrnou teplotou 17,0 °C a 2021 s průměrnou teplotou 16,0 °C.

Na území Čech byla průměrná měsíční teplota vzduchu (17,4 °C) nižší než na území Moravy a Slezska (18,2 °C).

V srpnu se teploty pohybovaly střídavě pod a nad hodnotou normálu. Začátek měsíce byl velmi chladný. Následovalo delší období s teplotami nad hodnotou normálu, přerušené v několika dnech poklesem teplot pod hodnotu normálu. Další výrazný pokles teplot pod hodnotu normálu nastal ve dnech 22. – 26. srpna. Konec měsíce byl opět s teplotami nad hodnotou normálu. (Obr. 2.1.3)

Zaznamenali jsme dvě velmi teplá období ve dnech 8. – 16. srpna a 28. a 29. srpna, kdy denní maxima teploty vzduchu často překračovala tropických 30 °C. Nejvyšších hodnot denní maxima teploty vzduchu dosahovala ve dnech 13. – 15. srpna., kdy na některých stanicích překračovala 35 °C. Nejvyšší kladná odchylka průměrné denní teploty vzduchu od normálu 1991–2020 byla zaznamenána dne 15. srpna (+6,1 °C).

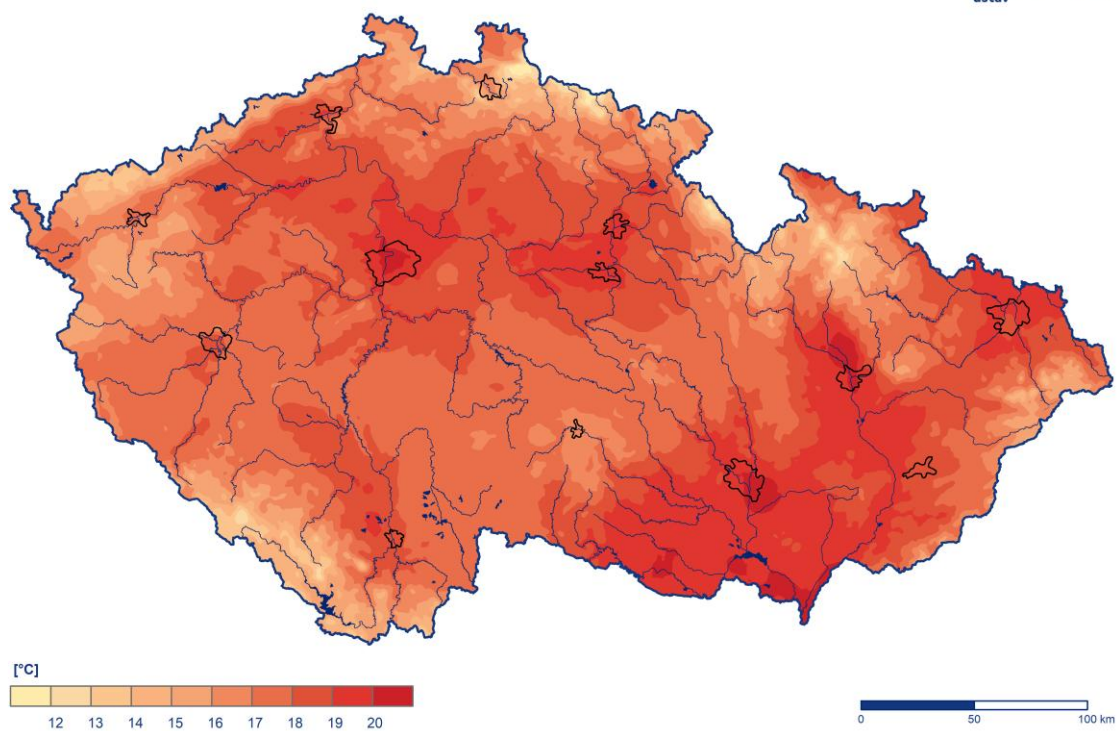
V průběhu měsíce nastala i dvě velmi chladná období (1. – 7. a 22. – 26. srpna) s teplotou výrazněji pod hodnotou normálu. Nejchladněji bylo 23. a 24. srpna, kdy byla průměrná denní teplota vzduchu o 5,5 °C nižší než normál 1991–2020. Velmi chladný byl také začátek měsíce, zejména 4. a 6. srpen, kdy byla průměrná denní teplota vzduchu o 4,7 °C nižší než normál 1991–2020. V těchto dnech denní maxima teploty vzduchu na stanicích nedosahovala ani letních 25 °C.

Nad tropických 30 °C se denní maxima teploty vzduchu na našem území (s uvažování standardní sítě stanic ČHMÚ) dostala celkem ve 12 dnech. Nejvíce tropických dní (11) měla stanice Šternbek a 9 tropických dní pak mělo celkem 8 stanic.

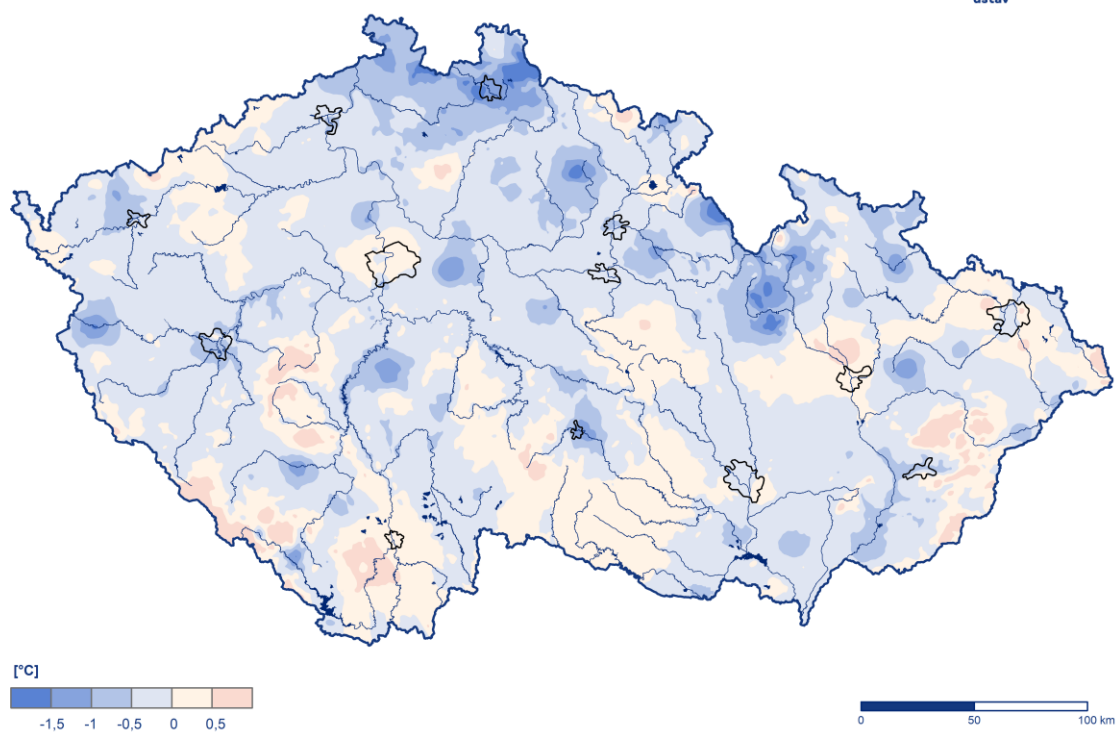
Nejvyšší hodnoty denní maximální teploty vzduchu byly zaznamenány dne 15. srpna, kdy na 15 stanicích byla dokonce naměřena teplota 36 °C a více. Nejvyšší hodnota maximální denní teploty vzduchu v tomto měsíci 36,9 °C byla zaznamenána v tento den na stanici Dobřichovice (okres Praha-západ). Dosud historicky nejvyšší srpnová maximální denní teplota vzduchu 40,4 °C byla naměřena dne 20. srpna 2012 na stanici Dobřichovice.

Nejnižší denní minimální teplota vzduchu –3,7 °C byla v tomto měsíci naměřena 25. srpna na stanici Horská Kvilda (okres Klatovy). Pokud uvažujeme i stanice mimo standardní síť ČHMÚ, nejnižší hodnota –4,9 °C byla zaznamenána ve stejný den na stanici Kvilda-Perla (okres Prachatice). Historicky nejnižší srpnová minimální denní teplota vzduchu –5,0 °C byla naměřena 20. srpna 1991 na stanici Horská Kvilda (okres Klatovy). Pokud uvažujeme i stanice mimo standardní síť ČHMÚ, dosud nejnižší hodnota –7,0 °C byla zaznamenána dne 27. srpna 2018 na stanici Rokytská slat' (okres Klatovy).

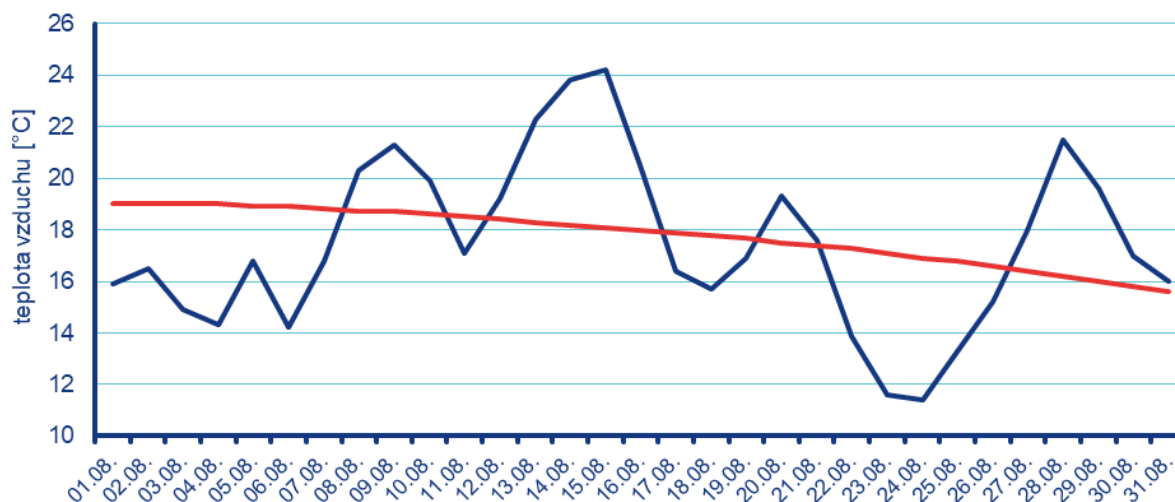
Průměrná měsíční teplota vzduchu v srpnu 2025

Český
hydrometeorologický
ústav

Obr. 2.1.1 Průměrná měsíční teplota vzduchu na území ČR v srpnu 2025

Odchylka průměrné měsíční teploty vzduchu v srpnu 2025
od normálu 1991–2020Český
hydrometeorologický
ústav

Obr. 2.1.2 Odchylka průměrné měsíční teploty vzduchu od normálu 1991–2020 na území ČR v srpnu 2025



Obr. 2.1.3 Průběh průměrné denní teploty vzduchu na území ČR v srpnu 2025 ve srovnání s normálem 1991–2020

2.2 Srážky

Srážkově měsíc srpen hodnotíme jako podnormální. V průměru na našem území spadlo 50 mm srážek, což představuje 64 % normálu 1991–2020 (Obr. 2.2.1, Obr. 2.2.2).

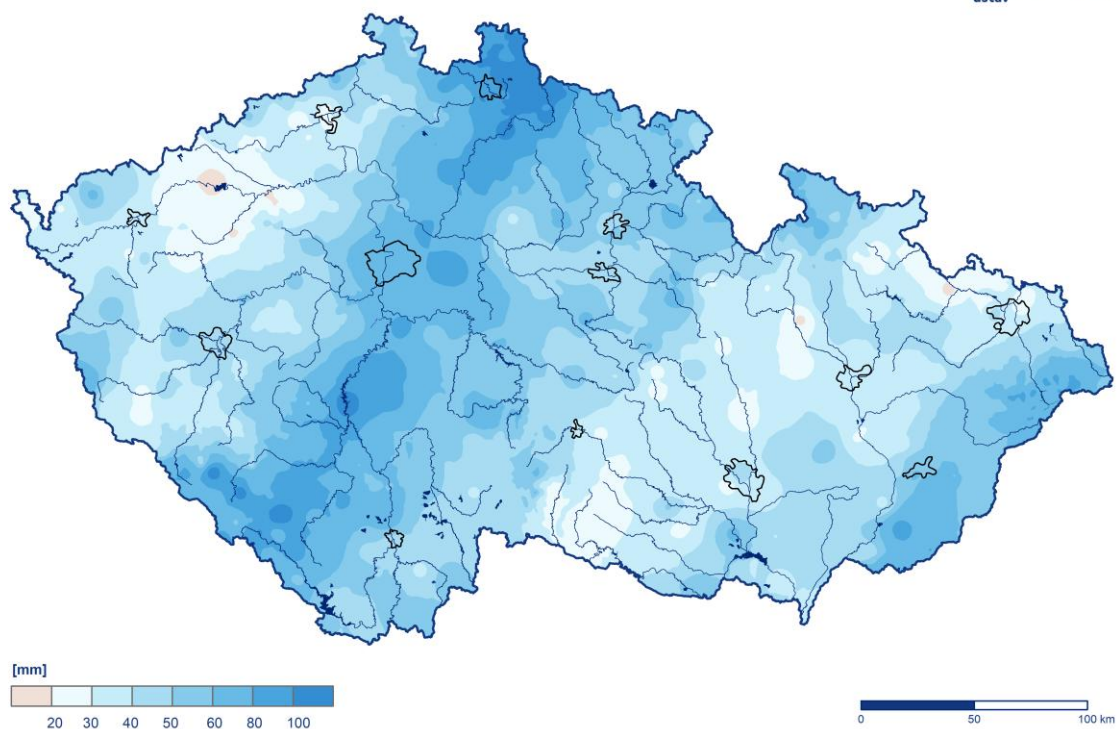
Více srážek spadlo v Čechách než na Moravě. Průměrný srážkový úhrn na území Čech byl 54 mm (68 % normálu), zatímco na území Moravy a Slezska 43 mm (58 % normálu). Nejvíce srážek v porovnání s normálem spadlo v krajích Libereckém (91 % normálu), Středočeském a Praze (86 % normálu) a Královéhradeckém a Zlínském (shodně 75 % normálu), naopak nejméně v krajích Karlovarském a Ústeckém (shodně 46 % normálu) a Moravskoslezském (50 % normálu).

Měsíční srážkové úhrny se pohybovaly na našem území v širokém rozpětí. Zatímco některé stanice zaznamenaly za celý měsíc méně než 20 mm srážek, na jiných stanicích to bylo přes 100 mm srážek. Na stanicích Kořenov, Jizerka, Vimperk, Bílý Potok, Smědava a Harrachov to bylo více než 125 mm srážek.

Srážky se vyskytovaly pouze v několika dnech, a to především v prvních a posledních dnech měsíce. Nejvíce srážek na našem území (v průměru přes 10 mm) spadlo ve dnech 2. a 29. srpna. V období od 6. do 27. srpna se srážky na našem území vyskytly pouze výjimečně. V několika dnech měsíce byly zaznamenány na některých stanicích denní úhrny srážek přes 50 mm. Nejčastěji to bylo ve dnech 29. srpna (v Čechách) a 30. srpna (na Moravě a ve Slezsku). Nejvyšší denní úhrn srážek v tomto měsíci (62,5 mm) zaznamenala 29. srpna stanice Kořenov Jizerka. Denní úhrn srážek přes 60 mm zaznamenala ve stejný den ještě stanice Turnov (60,9 mm) a 15. srpna stanice Zámýšl (62,0 mm).

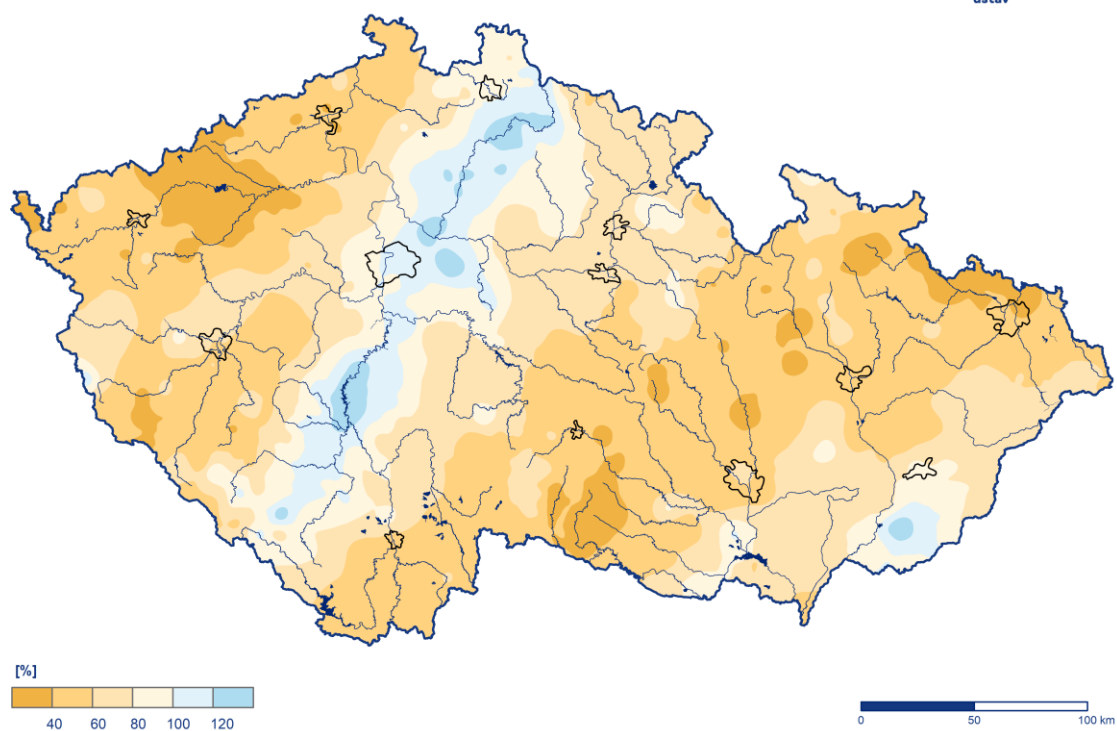
V srpnu se bouřky vyskytovaly nejčastěji na začátku a konci měsíce. Nejvíce dnů s bouřkou (5) zaznamenaly stanice Nové Město pod Smrkem, Pardubice, Kašperské Hory, Vlkonice, Kuchařovice a Moravský Krumlov.

Měsíční úhrn srážek v srpnu 2025

Český
hydrometeorologický
ústav

Obr. 2.2.1 Měsíční úhrn srážek na území ČR v srpnu 2025

Měsíční úhrn srážek v srpnu 2025 v procentech normálu 1991–2020

Český
hydrometeorologický
ústav

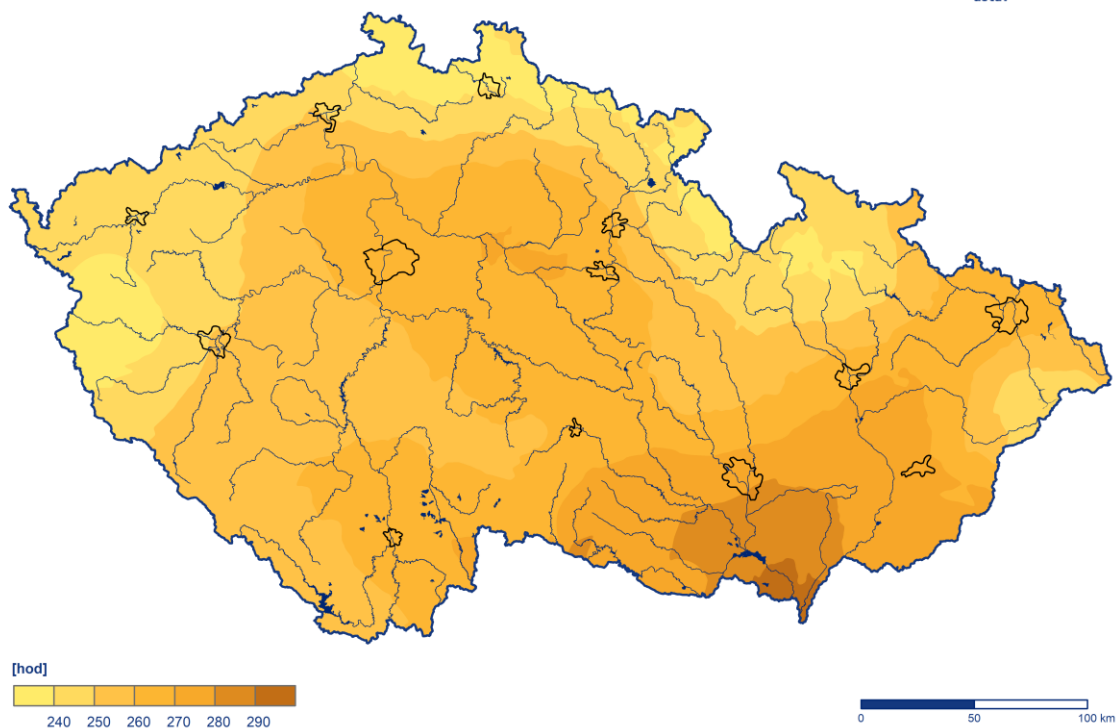
Obr. 2.2.2 Měsíční úhrn srážek na území ČR v srpnu 2025 v procentech normálu 1991–2020

2.3 Sluneční svit

Průměrná délka slunečního svitu na území ČR byla tento měsíc 258,3 hodiny, což činí 113 % normálu 1991–2020 (Obr. 2.3.1). Nejvíce hodin slunečního svitu bylo v krajích Jihomoravském (277,8 h), Zlínském (268,5 h) a Vysočina (265,6 h). Naopak nejméně hodin slunečního svitu bylo v krajích Libereckém (242,7 h), Karlovarském (242,9 h) a Ústeckém (248,2 h).

Doba trvání slunečního svitu v srpnu 2025

Český
hydrometeorologický
ústav



Obr. 2.3.1 Měsíční úhrn doby trvání slunečního svitu na území ČR v srpnu 2025

3 HYDROLOGICKÁ SITUACE

3.1 Povrchové vody

Odtokové poměry

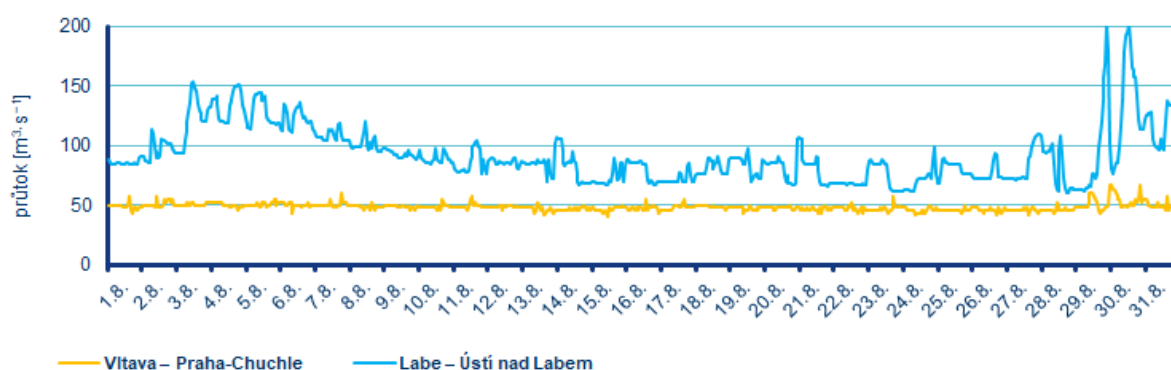
Z odtokového hlediska byl srpen převážně podprůměrným měsícem téměř ve všech hlavních povodích. Nejvíce vody oteklo Dyjí (56 % Q_{VIII}) a Moravou (46 % Q_{VIII}), dále Labem, Odrou a také Olší (shodně 45 % Q_{VIII}) a nejméně Vltavou (39 % Q_{VIII}), (Chyba! Chybný odkaz na záložku., Chyba! Nenalezen zdroj odkazů., Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.).

Tab. 3. 1. 1 Průměrné měsíční průtoky v závěrových profilech hlavních povodí, srpen 2025

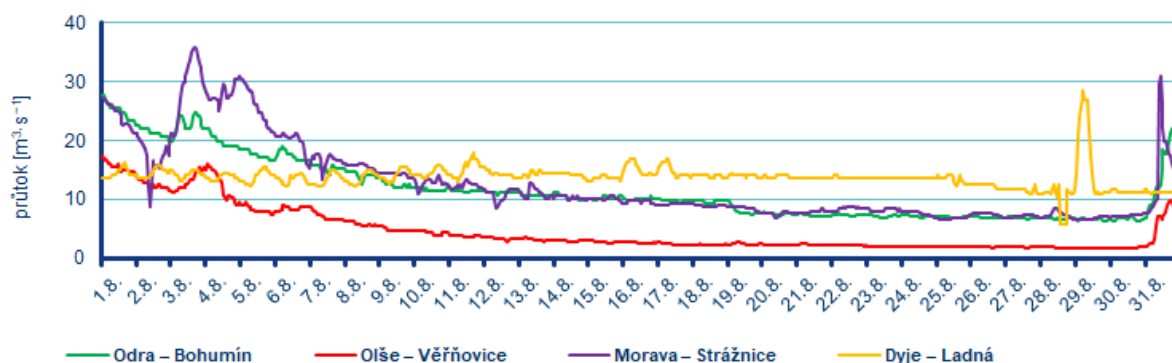
Tok	Profil	Q_m [%]	Q [$m^3 \cdot s^{-1}$]
Vltava	Praha-Chuchle	39	120
Labe	Ústí nad Labem	45	200
Odra	Bohumín	45	26
Olše	Věřňovice	45	11
Morava	Strážnice	46	28
Dyje	Břeclav-Ladná	56	24

Průměrné měsíční průtoky se na většině sledovaných toků pohybovaly v rozmezí hodnot **20 až 75 % Q_{VIII}** . Nejméně vodné byly jako předchozí měsíc toky v povodí Vltavy, a dále dolního Labe a Ohře (do 60 % Q_{VIII}). Naopak k více vodným tokům patřily některé toky v povodí Odry, které dosahovaly až průměrných hodnot pro měsíc srpen (do 90 % Q_{VIII}), Obr. 3. 1. 3.

Odtok z Vltavské kaskády ve Vraném nad Vltavou se v průběhu měsíce pohyboval na úrovni $40 m^3 \cdot s^{-1}$.



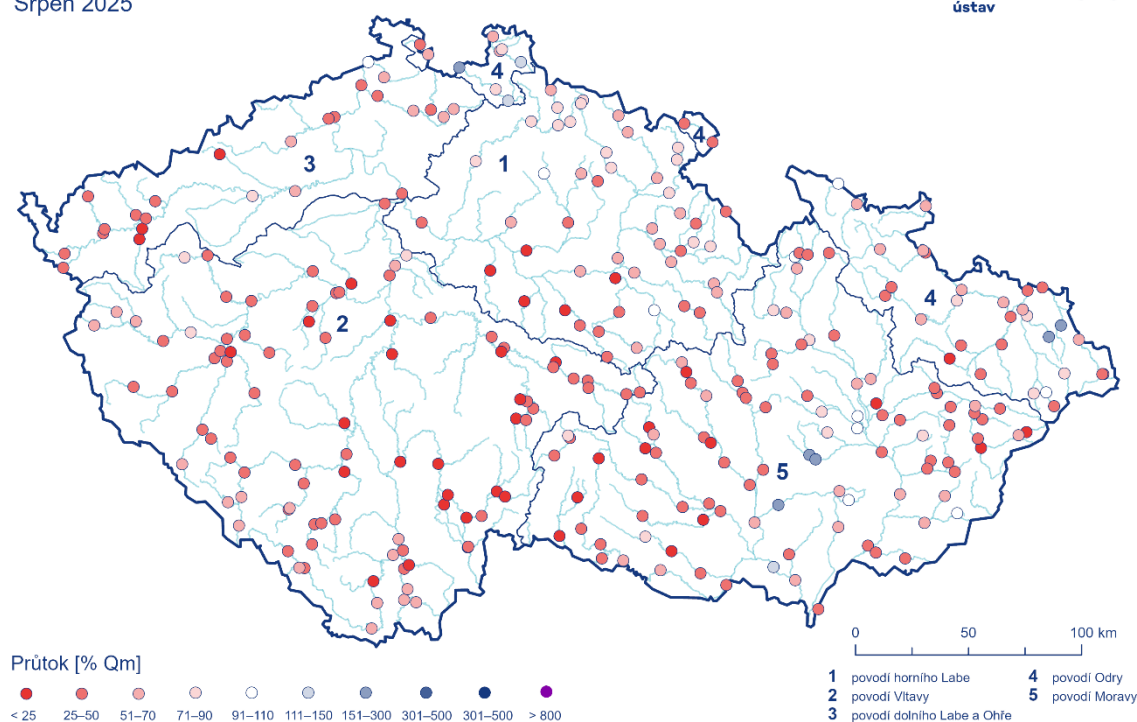
Obr. 3. 1. 1 Průběh průtoků v červenci v závěrových profilech Vltavy a Labe, srpen 2025



Obr. 3. 1. 2 Průběh průtoků v srpnu v závěrových profilech Odry, Olše, Moravy a Dyje

Průměrné měsíční průtoky

Srpen 2025

Český
hydrometeorologický
ústav

Obr. 3. 1. 3 Průměrné měsíční průtoky na území ČR, srpen 2025

Hladiny sledovaných toků byly na začátku měsíce srpna převážně rozkolísané v závislosti na intenzitě a rozložení srážek z konce předchozího měsíce. Byl zaznamenán i krátkodobý výskyt 1. SPA na Lužické Nise v Liberci. V průběhu druhé dekády měsíce byly toky většinou setrvalé či v ojedinělých případech slabě rozkolísané. Takto pokračoval i začátek třetí dekády měsíce, avšak po srážkách (do 50mm/24h) ke konci třetí dekády docházelo k rozkolísání či vzestupům hladin toků i s překročením 1. SPA. Dne 29. srpna byl dosažen v ranních hodinách 1. SPA na Botiči ve stanici Jesenice-Kocanda a také na Lužické Nise v Proseči nad Nisou (Q_1). O den později, dne 30. srpna, byl 1. SPA překročen na Botiči v Průhonicích, Tab. 3. 1. 3. V úplném závěru měsíce byly zasažené toky na pozvolných poklesech, vlivem dotoku přechodně stoupaly dolní části toků.

I nadále byly na některých tocích v průběhu měsíce patrné profily s indikací hydrologického sucha, jejichž počet byl v prvním týdnu srpna do 50, avšak v průběhu měsíce počet profilů postupně stoupal až k číslu 230. Po srážkách v posledním víkendu měsíce srpna tento počet klesl k hodnotě kolem 120 profilů s indikací hydrologického sucha.

Vodnosti se zpočátku měsíce udržovaly nejčastěji v rozmezí $Q_{330-30d}$. V průběhu měsíce se vodnosti snižovaly až k hodnotám $Q_{355-240d}$ a v jeho závěru se vlivem srážek nepatrně zvýšily $Q_{330-210d}$.

Tab. 3. 1. 2 Přehled průměrných, max. a min. průtoků (stavů), srpen 2025

Tok	Profil	$\bar{Q}$	Q_m	Q_m	min. H	min. Q	max. H	max. Q	DD min.	DD max.
		$m^3 \cdot s^{-1}$	$m^3 \cdot s^{-1}$	%	cm	$m^3 \cdot s^{-1}$	cm	$m^3 \cdot s^{-1}$	–	–
Orlice	Týniště nad Orlicí	4,20	8,30	50	39	2,10	105	15,0	26	4
Labe	Přelouč	17,0	31,0	54	25	11,0	75	42,0	15	3
Cidlina	Sány	0,18	1,00	18	4	0,05	22	0,82	27	5
Jizera	Bakov nad Jizerou	9,30	12,0	76	116	3,60	228	33,0	16	30
Labe	Kostelec nad Labem	20,0	50,0	39	396	3,36	428	65,0	22	21
Vltava	Vyšší Brod	6,70	12,0	55	62	4,80	112	21,0	24	15
Malše	Roudné	2,70	8,10	34	8	1,10	47	7,00	29	3
Vltava	České Budějovice	13,0	27,0	50	91	6,20	113	29,0	27	16
Lužnice	Bechyně	3,10	19,0	16	71	1,20	118	13,0	21	5
Otava	Písek	6,30	21,0	30	25	2,20	86	20,0	10	30
Sázava	Nespeky	3,70	13,0	29	32	1,90	77	14,0	18	4
Berounka	Plzeň - Bílá Hora	4,90	12,0	41	85	3,90	126	15,0	19	16
Berounka	Beroun	7,30	24,0	31	85	3,60	123	15,0	27	4
Vltava	Praha – Chuchle	48,0	120	39	42	40,0	54	69,0	15	30
Ohře	Karlovy Vary	5,30	13,0	42	31	4,00	51	11,0	22	2
Ohře	Louny	9,20	18,0	51	164	7,80	174	11,0	11	6
Labe	Ústí nad Labem	92,0	200	45	109	61,0	207	210	28	29
Bílina	Trmice	1,60	4,30	38	85	1,20	103	3,20	20	5
Ploučnice	Benešov n. Pl.	2,60	6,20	41	74	2,30	87	4,00	9	30
Labe	Děčín	99,0	210	47	80	74,0	163	190	23	30
Odra	Svinov	1,80	6,20	28	95	0,36	119	6,50	29	3
Opava	Děhylov	4,80	7,80	62	72	3,40	200	55,0	25	29
Ostravice	Ostrava	4,90	9,60	51	52	1,70	108	15,0	28	1
Odra	Bohumín	12,0	26,0	45	140	6,40	182	29,0	29	1
Olše	Věřňovice	4,80	11,0	45	58	1,70	101	18,0	29	1
Morava	Olomouc	7,10	12,0	59	77	4,10	123	20,0	24	4
Bečva	Dluhonice	3,60	8,90	40	103	1,60	139	14,0	1	31
Morava	Strážnice	13,0	28,0	46	78	6,60	149	36,0	25	3
Svratka	Židlochovice	6,10	9,40	66	44	3,60	112	26,0	28	4
Jihlava	Ivančice	2,40	6,30	38	63	0,75	123	6,30	15	4
Dyje	Ladná	14,0	24,0	56	10	10,4	47	29,0	28	29

Poznámka: $\bar{Q}$...Průměrný průtok, Q_m ...Dlouhodobý průměrný průtok příslušného měsíce, % Q_m ...Procenta měsíčního průměru H ...Stav, Q ...Průtok, DD...Den v měsíci

Tab. 3. 1. 3 Přehled kulminací na tocích, kde byly v srpnu 2025 dosaženy SPA

Tok	Stanice	Den	Čas kulminace	Stav [cm]	Průtok [$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$]	Vodnost [N-letost]	SPA	Kraj	ORP
Lužická Nisa	Liberec	5	19:10	86	9,78		1	L	Liberec
Botič	Jesenice-Kocanda	29	8:10	46	0,91		1	S	Černošice
Lužická Nisa	Proseč nad Nisou	29	10:10	88	12,2	Q_1	1	L	Jablonec n. Nisou
Botič	Průhonice	30	5:30	40	1,22		1	S	Černošice

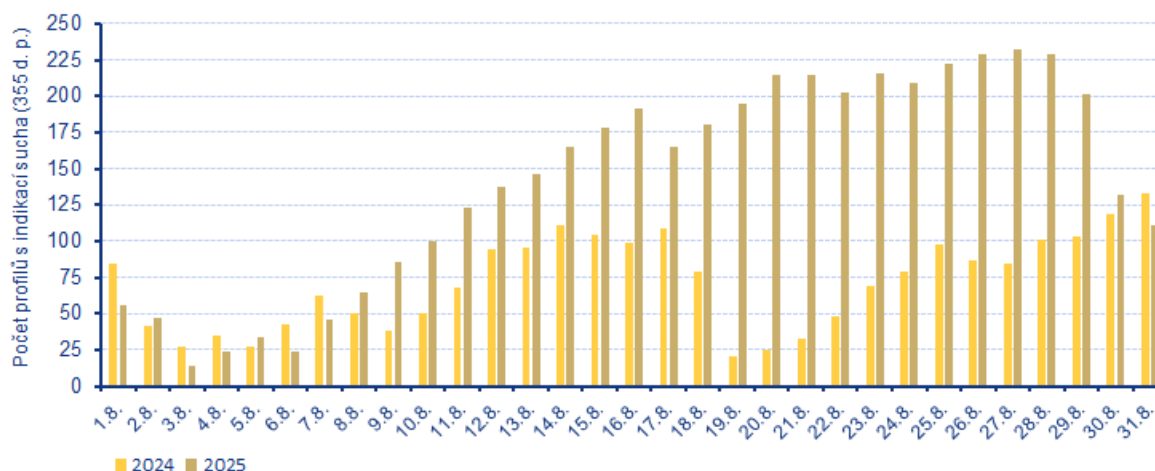
Sucho na území ČR

Počet hlásných profilů (kategorie A + B) s indikací hydrologického sucha (s průtoky menšími než 25 % Q_{VIII}) bylo v první dekádě srpna v rozmezí 2 až 15 z celkového počtu stanic. Ve druhé a v první polovině třetí dekády se počet profilů zvýšil na hodnotu kolem 100 profilů a v závěrečném týdnu měsíce srpna počet klesl na hodnotu kolem 80 profilů s indikací hydrologického sucha (**Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**)

Počet operativních hydrologických profilů s indikací hydrologického sucha ($Q_{364-355d}$) také v průběhu měsíce postupně rostl, z počátečních cca 14, až na konečných cca 88 profilů. V porovnání sucha s loňským rokem je situace v srpnu tohoto roku výrazně horší (Obr. 3. 1. 4).

Tab. 3. 1. 4 Procentuální vývoj počtu hlásných profilů (kategorie A+B) v hlavních povodích s průměrnými týdenními průtoky menšími než 25 % Q_m , srpen 2025

Povodí	$Q < 25 \% Q_m$			
	T32 (4. – 10. 8.)	T33 (11 – 17. 8.)	T34 (18. – 24. 8.)	T35 (25. – 31. 8.)
Horní Labe	2	9	11	9
Vltava	15	43	52	38
Dolní Labe a Ohře	3	3	3	3
Odra	0	5	13	7
Morava po Dyji	3	15	18	7
Dyje	3	14	14	16
Celkem	26	89	111	80



Obr. 3. 1. 4 Vývoj počtu operativních hydrologických profilů s indikací hydrologického sucha (Q_{355d}), srpen 2024 a 2025

Nádrže

U většiny sledovaných vodních nádrží byly hladiny během srpna převážně na poklesu, případně slabě rozkolísané s klesající tendencí. Celkové změny v zaplnění zásobních prostorů se pohybovaly nejčastěji mezi -10 až -2 %. Největší pokles byl zaznamenán na VD Pastviny (-56 %), VD Hracholusky (-11 %), VD Březová (-54 %) a také na VD Nové Mlýny D (-21 %). Během měsíce bylo na vodních dílech zaznamenáno i několik epizod krátkodobých plnění zásobních prostorů, avšak pouze v menších objemech (do 2 %). Vyšší plnění zásobních prostor zaznamenalo pouze VD Kružberk ($+5$ %) ke konci měsíce.

Většina nádrží byla na konci srpna naplněna minimálně na 60 %. Méně naplněné byly nádrže Rozkoš (50 %), Pastviny (18 %), Orlík (42 %), Mostiště (47 %) a Nové Mlýny D (56 %). VD Březová klesla až lehce pod úroveň hladiny stálého nadržení.

Zásoba vody v nádržích Vltavské kaskády nad dispečerským minimem byla k 4. 8. na hodnotě 8,68 mil. m³, poté se zásoba v průběhu měsíce postupně navyšovala a k 1. 9. byla na hodnotě 23,61 mil. m³.

3.2 Podzemní vody

Mělké vrtý

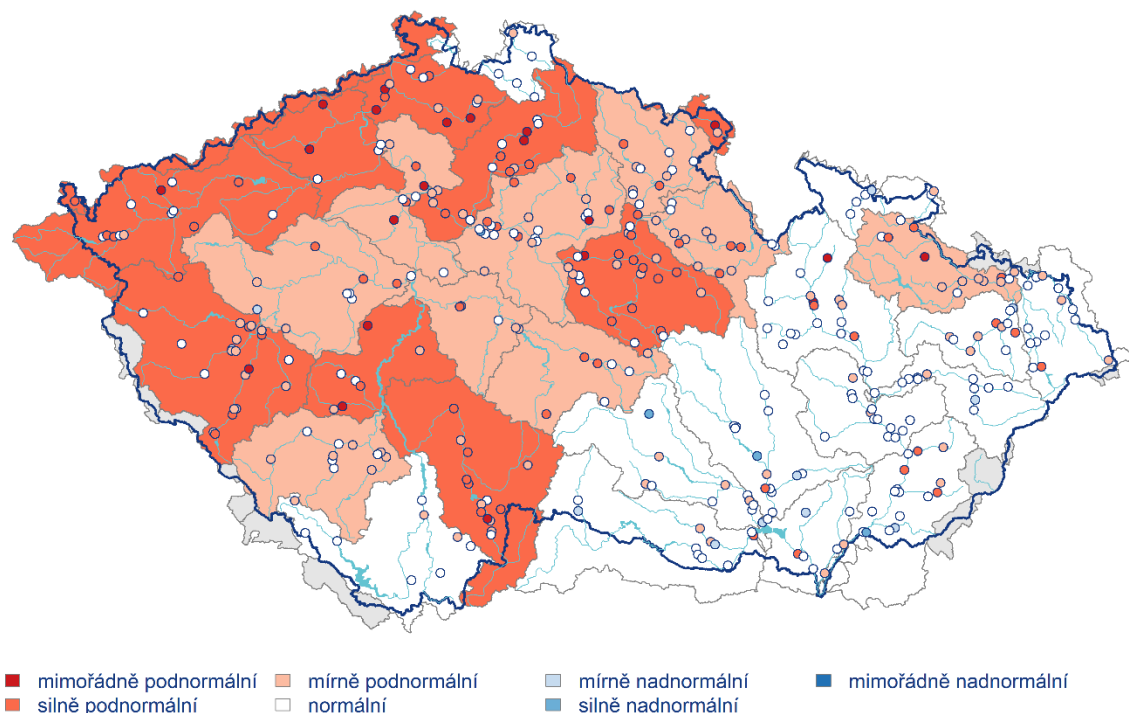
Hladina podzemní vody v mělkých vrtech byla v srpnu na území ČR celkově mírně podnormální (Tab. 3.2.1). Situace se však regionálně lišila. V Čechách byl stav mírně až silně podnormální, zatímco na Moravě převládal normální stav (Tab. 3.2.1). Obdobná situace platila i ve skupinách povodí III. řádu, s výjimkou normálního stavu v povodí horní Vltavy a Lužické Nisy a Smědé, a mírně podnormální hladiny v povodí Opavy (Obr. 3.2.1). Největší podíl mělkých vrtů se silně nebo mimořádně podnormální hladinou se vyskytoval v povodí Ohře a Dolního Labe (49 %) a Dolní Vltavy (37 %). Naopak mělké vrtý se silně nebo mimořádně nadnormální hladinou se vyskytovaly pouze ojediněle, nejvíce v povodí Dyje (5 %, Tab. 3.2.2).

Ve srovnání s předchozím měsícem hladina poklesla, ale stav se zlepšil ze silně podnormálního na mírně podnormální. Podíl vrtů s normální hladinou (46 %) se zvětšil, podíl vrtů se silně nebo mimořádně podnormální hladinou se zmenšil (25 %, Tab. 3.2.2), podíl vrtů se silně nebo mimořádně nadnormální hladinou (1 %) se nezměnil. Stagnace až mírný pokles hladiny byl zaznamenán u 70 % mělkých vrtů, stagnace až mírný vzestup hladiny nastal u 22 % objektů. K poklesu nebo velkému poklesu hladiny došlo u 6 % vrtů, zatímco vzestup nebo velký vzestup hladiny byl zaznamenán u 2 % vrtů (Tab. 3.2.3). Ke zlepšení stavu ze silně podnormálního na mírně podnormální došlo v povodích Horní a Dolní Vltavy a Lužické Nisy (Tab. 3.2.1).

Meziročně se stav hladiny v mělkých vrtech v srpnu zhoršil z normálního na mírně podnormální (Tab. 3.2.1). Meziroční pokles nebo velký pokles hladiny nastal u 36 % mělkých vrtů, zatímco vzestup nebo velký vzestup byl zaznamenán pouze u 7 % mělkých vrtů (Tab. 3.2.4). K výraznému meziročnímu zhoršení z normálního na silně podnormální stav došlo na povodích Horního a středního Labe, Berounky a Ohře a Dolního Labe. Meziroční pokles byl zaznamenán v těchto povodích u 43–49 % mělkých vrtů. Zlepšení stavu nastalo pouze v povodí Lužické Nisy, kde se stav zlepšil ze silně na mírně podnormální a meziroční vzestup hladiny byl zaznamenán u 29 % vrtů (Tab. 3.2.1, Tab. 3.2.4).

Stav hladiny podzemní vody v mělkých vrtech

Srpen 2025

Český
hydrometeorologický
ústav

Obr. 3.2.1 Stav hladiny podzemní vody v mělkých vrtech v srpnu 2025 ve skupinách povodí III. řádu, vztaženo k referenčnímu období 1991–2020

Tab. 3.2.1 Pravděpodobnost překročení úrovně hladiny v mělkých vrtech v dílčích povodích. KP – křivka překročení (%), HLS – Horní a střední Labe, HVL – Horní Vltava, BER – Berounka, DVL – Dolní Vltava, ODL – Ohře a Dolní Labe, HOD – Horní Odra, LNI – Lužická Nisa, MOR – Morava, DYJ – Dyje. Červená barevná škála odpovídá mimořádně, silně a mírně podnormálnímu stavu. Modrá barevná škála představuje mírně, silně, mimořádně nadnormální stav.

Povodí/ Zařazení úrovně hladiny na KP v %	HSL	HVL	BER	DVL	ODL	HOD	LNI	MOR	DYJ	ČR
VIII 2025	86	82	85	82	93	74	78	60	55	81
VII 2025	93	86	93	91	95	75	92	65	61	87
VIII 2024	59	61	55	59	65	67	87	40	48	60
<95,100>	<85,95)		<75,85)		(25,75)	(15,25>	(5,15>		<5,0>	

Tab. 3.2.2 Stav hladiny v mělkých vrtech v % počtu objektů

Povodí	Mimořádně podnormální hladina	Silně podnormální hladina	Mírně podnormální hladina	Normální hladina	Mírně nadnormální hladina	Silně nadnormální hladina	Mimořádně nadnormální hladina
Horní a střední Labe	4	29	29	37	0	1	0
Horní Vltava	8	18	38	38	0	0	0
Berounka	3	23	43	27	3	0	0
Dolní Vltava	5	32	21	42	0	0	0
Ohře a Dolní Labe	23	26	14	37	0	0	0
Horní Odra	2	13	31	49	4	0	0
Lužická Nisa	14	0	29	57	0	0	0
Morava	3	8	14	69	3	2	0
Dyje	0	7	20	57	11	5	0
ČR	6	19	26	46	3	1	0

Tab. 3.2.3 Porovnání hladiny v mělkých vrtech s předchozím měsícem v % počtu objektů

Povodí	Velký pokles	Pokles	Stagnace až mírný pokles	Stagnace až mírný vzestup	Vzestup	Velký vzestup
Horní a střední Labe	0	4	69	26	1	0
Horní Vltava	0	8	80	12	0	0
Berounka	0	0	60	33	7	0
Dolní Vltava	0	5	68	26	0	0
Ohře a Dolní Labe	0	9	69	23	0	0
Horní Odra	2	7	64	22	2	2
Lužická Nisa	0	0	43	57	0	0
Morava	2	8	64	19	7	0
Dyje	0	0	86	14	0	0
ČR	1	5	70	22	2	0

Tab. 3.2.4 Porovnání hladiny v mělkých vrtech se stejným měsícem předchozího roku v % počtu objektů

Povodí	Velký pokles	Pokles	Stagnace až mírný pokles	Stagnace až mírný vzestup	Vzestup	Velký vzestup
Horní a střední Labe	17	29	36	14	4	0
Horní Vltava	5	35	42	18	0	0
Berounka	3	40	47	3	7	0
Dolní Vltava	11	26	37	21	5	0
Ohře a Dolní Labe	20	29	34	11	6	0
Horní Odra	2	13	44	33	7	0
Lužická Nisa	0	0	29	43	29	0
Morava	8	36	29	15	7	5
Dyje	5	9	45	34	7	0
ČR	9	27	38	19	6	1

Prameny

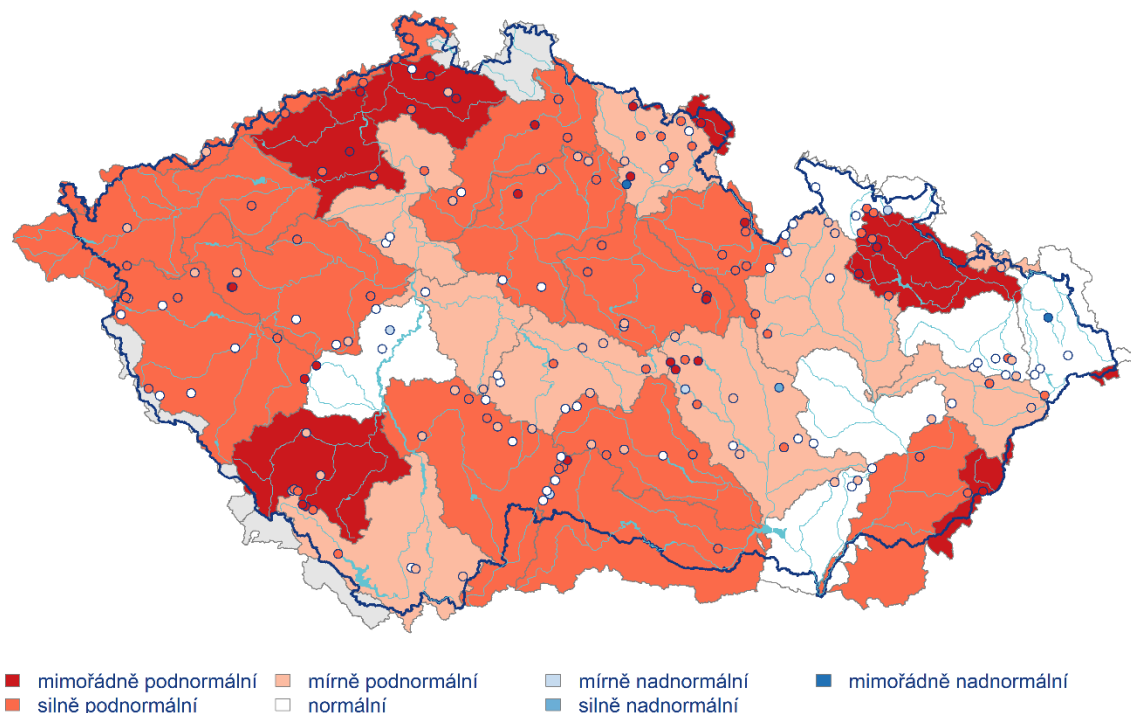
Vydatnost pramenů byla v srpnu na území ČR celkově silně podnormální. Na většině území převládal silně až mimořádně podnormální stav s výjimkou mírně podnormální vydatnosti v povodí Dyje a normální vydatnosti v povodí Dolní Vltavy a Horní Odry (Tab. 3.2.5). Stav ve skupinách povodí III. řádu se regionálně lišil, nejhorší – mimořádně podnormální byl v povodí Otavy, dolní Ohře, Ploučnice, Opavy a Stěnavy (Obr. 3.2.2). Největší podíl pramenů se silně nebo mimořádně podnormální vydatností byl v povodí Ohře a Dolního Labe (75 %) a Horního a středního Labe (58 %). Naopak silně nebo mimořádně nadnormální vydatnost se vyskytovala v jednotlivých povodích ojediněle, nejvíce v povodí Horní Odry (5 %) a Dyje (3 %, Tab. 3.2.6).

V porovnání s předchozím měsícem se vydatnost celkově zmenšila, stav se však zlepšil z mimořádně podnormálního na silně podnormální. Podíl pramenů s normální vydatností (27 %), silně nebo mimořádně nadnormální vydatností (2 %) a se silně nebo mimořádně podnormální vydatností (46 %, Tab. 3.2.6) se téměř nezměnil. Stagnace až mírné zmenšení vydatnosti nastalo u 74 % pramenů a stagnace až mírné zvětšení vydatnosti u 21 % pramenů. Ke zmenšení nebo velkému zmenšení vydatnosti došlo u 5 % pramenů. Zvětšení nebo velké zvětšení vydatnosti nastalo u 1 % pramenů (Tab. 3.2.7). Oproti předcházejícímu měsíci se stav v jednotlivých povodích příliš nezměnil, pouze v povodí Berounky došlo ke zhoršení stavu ze silně podnormálního na mimořádně podnormální (Tab. 3.2.5).

Stav vydatnosti se v srpnu meziročně zhoršil, z mírně podnormálního na silně podnormální. Meziroční zmenšení nebo velké zmenšení vydatnosti bylo zaznamenáno u 34 % pramenů, zatímco ke zvětšení nebo velkému zvětšení vydatnosti došlo pouze u 5 % pramenů (Tab. 3.2.8). U většiny povodí se stav zhoršil výrazně. K největšímu zhoršení z normálního až na mimořádně podnormální stav došlo v povodí Horní Vltavy a Berounky. Meziročně se vydatnost v těchto povodích zmenšila u 50–57 % pramenů. V povodí Horního a středního Labe a Moravy se stav zhoršil z normálního na silně podnormální. Ke zlepšení stavu ze silně podnormálního na normální naopak došlo v povodí Horní Odry (Tab. 3.2.5, Tab. 3.2.8).

Stav vydatnosti pramenů

Srpen 2025

Český
hydrometeorologický
ústav

Obr. 3.2.2 Stav vydatnosti pramenů v srpnu 2025 ve skupinách povodí III. řádu, vztaženo k referenčnímu období 1991–2020.

Tab. 3.2.5 Pravděpodobnost překročení úrovně vydatnosti pramenů v dílčích povodích. KP – křivka překročení (%), HLS – Horní a střední Labe, HVL – Horní Vltava, BER – Berounka, DVL – Dolní Vltava, ODL – Ohře a Dolní Labe, HOD – Horní Odry, LNI – Lužická Nisa, MOR – Morava, DYJ – Dyje. Červená barevná škála odpovídá mimořádně, silně a mírně podnormálnímu stavu. Modrá barevná škála představuje mírně, silně, mimořádně nadnormální stav.

Povodí/ Zařazení úrovně vydatnosti na KP v %	HSL	HVL	BER	DVL	ODL	HOD	LNI	MOR	DYJ	ČR
VIII 2025	90	97	96	68	99	75	98	86	84	94
VII 2025	94	100	94	67	99	83	98	87	85	96
VIII 2024	74	42	41	46	98	85	90	71	69	75
<95,100> <85,95) <75,85) (25,75) (15,25> (5,15> <5,0>										

Tab. 3.2.6 Vydatnost pramenů v % počtu objektů

Povodí	Mimořádně podnormální vydatnost	Silně podnormální vydatnost	Mírně podnormální vydatnost	Normální vydatnost	Mírně nadnormální vydatnost	Silně nadnormální vydatnost	Mimořádně nadnormální vydatnost
Horní a střední Labe	18	40	22	18	0	0	2
Horní Vltava	14	29	43	14	0	0	0
Berounka	15	30	20	35	0	0	0
Dolní Vltava	0	13	20	60	7	0	0
Ohře a Dolní Labe	20	55	15	10	0	0	0
Horní Odra	9	32	14	36	5	0	5
Lužická Nisa	100	0	0	0	0	0	0
Morava	6	31	25	38	0	0	0
Dyje	12	25	25	28	6	3	0
ČR	13	33	23	27	2	1	1

Tab. 3.2.7 Porovnání vydatnosti pramenů s předchozím měsícem v % počtu objektů

Povodí	Velké zmenšení	Zmenšení	Stagnace až mírné zmenšení	Stagnace až mírné zvětšení	Zvětšení	Velké zvětšení
Horní a střední Labe	0	2	75	22	0	0
Horní Vltava	0	0	86	14	0	0
Berounka	0	0	80	20	0	0
Dolní Vltava	0	0	80	20	0	0
Ohře a Dolní Labe	5	0	70	25	0	0
Horní Odra	0	14	55	27	0	5
Lužická Nisa	0	0	100	0	0	0
Morava	0	12	62	25	0	0
Dyje	0	3	78	19	0	0
ČR	1	4	74	21	0	1

Tab. 3.2.8 Porovnání vydatnosti pramenů se stejným měsícem předchozího roku v % počtu objektů

Povodí	Velké zmenšení	Zmenšení	Stagnace až mírné zmenšení	Stagnace až mírné zvětšení	Zvětšení	Velké zvětšení
Horní a střední Labe	15	22	45	15	0	2
Horní Vltava	38	19	33	10	0	0
Berounka	35	15	40	10	0	0
Dolní Vltava	0	27	60	13	0	0
Ohře a Dolní Labe	10	10	50	30	0	0
Horní Odra	5	0	45	32	9	9
Lužická Nisa	0	100	0	0	0	0
Morava	12	19	31	25	12	0
Dyje	12	22	41	19	3	3
ČR	16	18	43	19	3	2

Hluboké vrty

Hladina podzemní vody v hlubokých vrtech² byla v srpnu mimořádně podnormální v části severočeské křídly (skupina hg rajonů 4B, 4C, 4D) a permokarbonu středních a západních Čech (8A, 8B). Silně podnormální byla hladina v části jihočeských pánví (2A, 2D), podkrušnohorských pánví (1B), východočeské křídly (5C), permokarbonu východočeské křídly (9A, 9B) a cenomanu východočeské křídly (7B, 7C). Mírně podnormální byla hladina v části jihočeských pánví (2C), východočeské křídly (5A, 5B) a cenomanu severočeské křídly (6D). Mírně nadnormální byla hladina v části cenomanu východočeské křídly (7A). Silně nadnormální byla hladina v části severočeské křídly (4A) a moravského terciéru (3B). Silně a mimořádně nadnormální byla stále hladina v částech cenomanu severočeské křídly (6B a 6C), které mají výrazně víceletý režim. V ostatních skupinách hg rajonů byla hladina normální (Obr. 3.2.3).

Oproti minulému měsíci se zlepšil stav části jihočeských pánví (2C), permokarbonu středních a západních Čech (8C), východočeské křídly (5A), permokarbonu východočeské křídly (9A, 9B) a cenomanu severočeské křídly (6A). Zhoršil se pouze stav části cenomanu severočeské křídly (6D). Snížil se podíl objektů se silně podnormální (19 %) a s mírně nadnormální hladinou (2 %). Zvýšil se naopak podíl objektů s normální (35 %) a silně nadnormální hladinou (10 %) (Tab. 3.2.9).

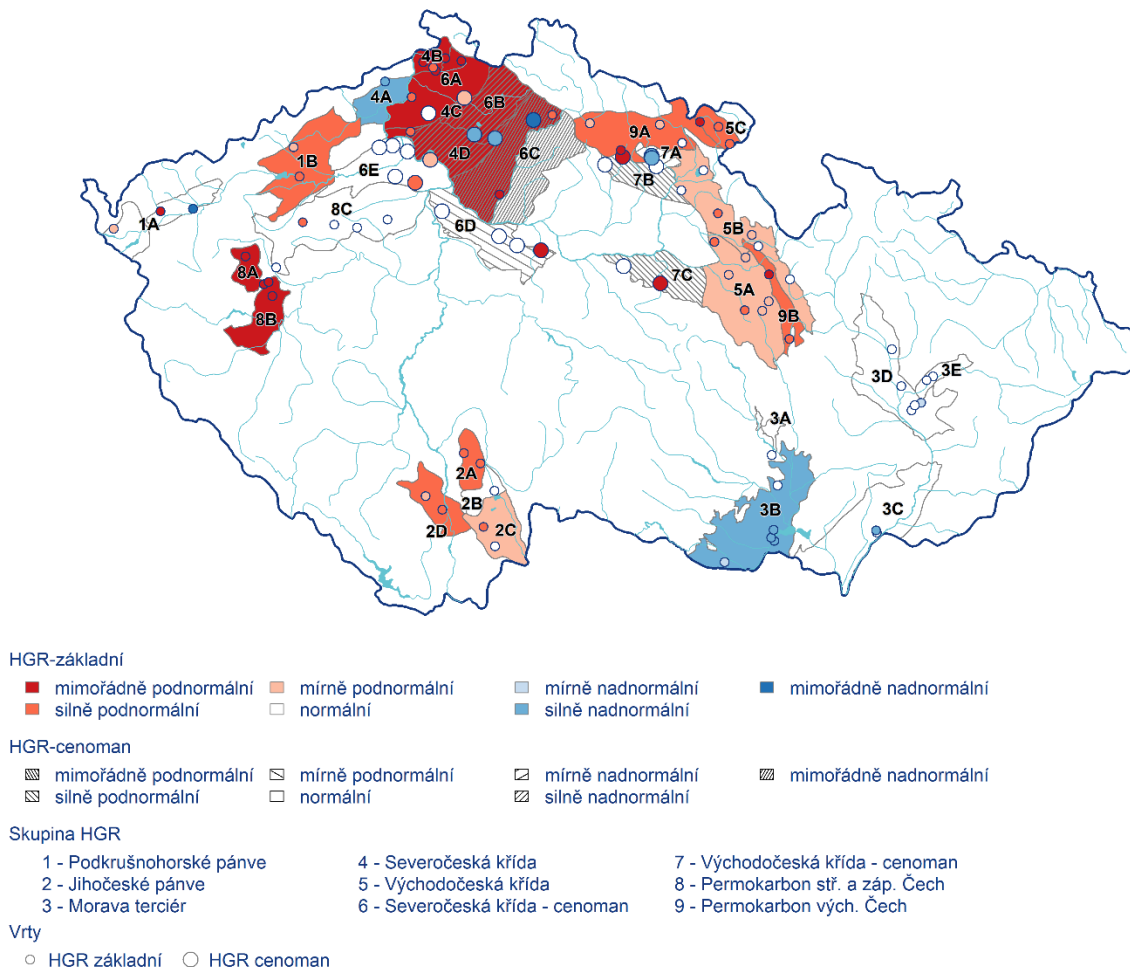
K poklesu nebo velkému poklesu hladiny došlo pouze u 3 % objektů. Stagnaci až mírný pokles hladiny zaznamenalo 86 % objektů. Vzestup nebo velký vzestup hladiny nezaznamenal žádný objekt (Tab. 3.2.10).

V meziročním porovnání se stejným měsícem minulého roku se zhoršil stav hladiny v celé ČR (kromě už tak špatného stavu permokarbonu středních a západních Čech), nejvýrazněji ve východních, kde v loňském roce převažoval normální stav. Pokles nebo velký pokles hladiny zaznamenalo 38 % objektů, naopak vzestup nebo velký vzestup hladiny zaznamenala pouze 4 % objektů (Tab. 3.2.11).

² Při interpretaci výsledků je třeba brát v úvahu, že hodnocení hlubokých zvodní je prováděno na menším počtu objektů a často na kratších pozorovaných řadách, než vyhodnocování mělkých vrtů a pramenů. Většina hlubokých vrtů má sice pozorování od roku 1991, část z nich však jen od roku 2008.

Stav hladiny podzemní vody v hlubokých vrtech

Srpen 2025

Český
hydrometeorologický
ústav

Obr. 3.2.3 Stav hladiny podzemní vody v hlubokých vrtech v srpnu 2025, vztaženo k referenčnímu období 1991–2020

Tab. 3.2.9 Stav hladiny v hlubokých vrtech v % počtu objektů

Povodí	Mimořádně podnormální hladina	Silně podnormální hladina	Mírně podnormální hladina	Normální hladina	Mírně nadnormální hladina	Silně nadnormální hladina	Mimořádně nadnormální hladina
ČR	18	19	14	35	2	10	2

Tab. 3.2.10 Porovnání hladiny v hlubokých vrtech s předchozím měsícem v % počtu objektů

Povodí	Velký pokles	Pokles	Stagnace až mírný pokles	Stagnace až mírný vzestup	Vzestup	Velký vzestup
ČR	0	3	86	11	0	0

Tab. 3.2.11 Porovnání hladiny v hlubokých vrtech se stejným měsícem předchozího roku v % počtu objektů

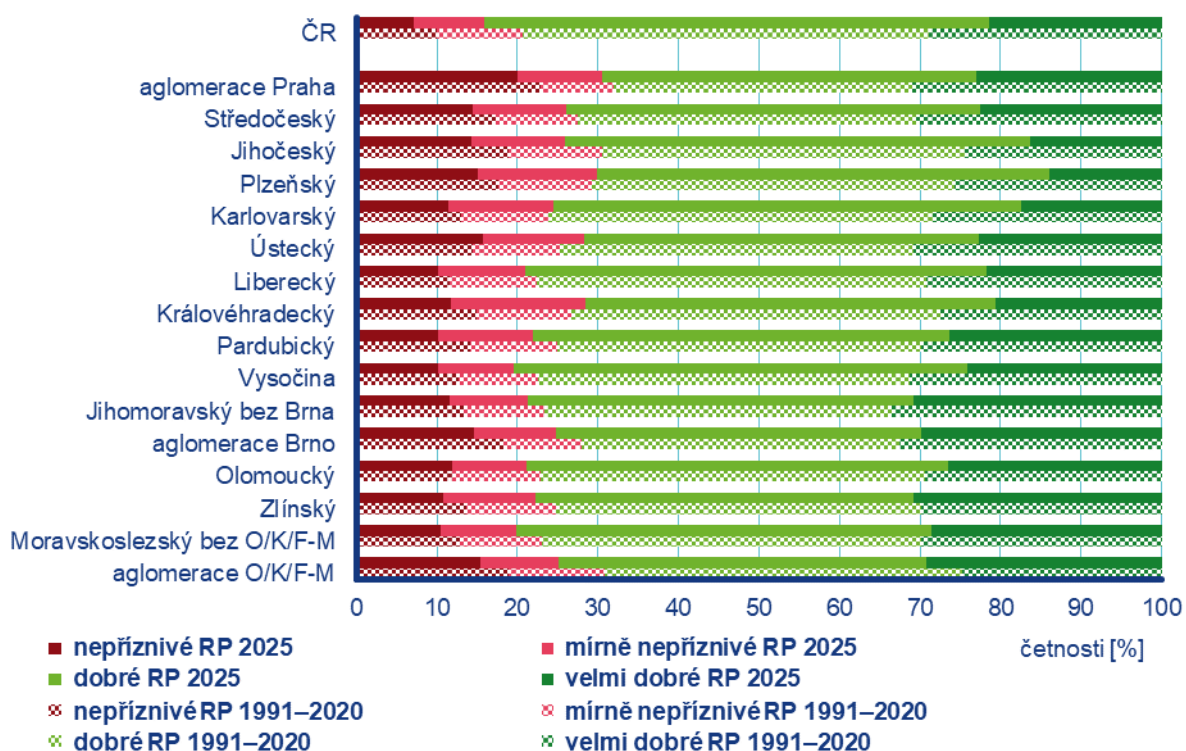
Povodí	Velký pokles	Pokles	Stagnace až mírný pokles	Stagnace až mírný vzestup	Vzestup	Velký vzestup
ČR	15	23	43	14	3	1

4 KVALITA OVZDUŠÍ

4.1 Rozptylové podmínky

V porovnání s 30letým průměrem 1991–2020 byly v srpnu standardní rozptylové podmínky (Obr. 4.1.1). Nejlepší srpnové rozptylové podmínky byly zaznamenány v roce 1992 a 2004, naopak nejhorší v roce 2024. Velmi dobré rozptylové podmínky, vyjádřené pomocí ventilačního indexu³ pro celou ČR, byly zaznamenány v sedmi dnech, v porovnání s desetiletým průměrem tak se jedná o zhoršení o 7 %. Dobré rozptylové podmínky byly zaznamenány v 19 dnech a mírně nepříznivé ve dvou a nepříznivé ve třech.

Zlepšené rozptylové podmínky byly v srpnu zaznamenány v aglomeraci O/K/F-M⁴ a naopak zhoršené v Ústeckém kraji. V ostatních regionech byly rozptylové podmínky standardní. Nejvíce velmi dobrých rozptylových podmínek (31 %) bylo zaznamenáno ve Zlínském kraji a v Jihomoravském kraji bez Brna, nejméně (14 %) v Plzeňském kraji. Nejvíce nepříznivých rozptylových podmínek (20 %) bylo zaznamenáno v aglomeraci Praha, nejméně (10 %) v Kraji Vysočina.



Obr. 4.1.1 Skladba rozptylových podmínek v regionech České republiky, srpen 2025

³ http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/mes_zpravy/mesprehledy.html#ventindex

⁴ Aglomerace Ostrava/Karviná/Frýdek-Místek.

4.2 Suspendované částice PM₁₀

Překročení 24hod. imisního limitu PM₁₀ 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 12 ze 122 stanic.

24hod. imisní limit PM₁₀ nebyl do konce srpna překročen na žádné stanici AIM (Obr. 4.2.1).

Měsíční chod denních koncentrací PM₁₀

Průměrné 24hod. koncentrace PM₁₀ zprůměrované pro jednotlivé typy stanic nepřekračovaly během srpna hodnotu imisního limitu (50 µg·m⁻³) ani doporučenou hodnotu WHO⁵ (45 µg·m⁻³; Obr. 4.2.2)⁶.

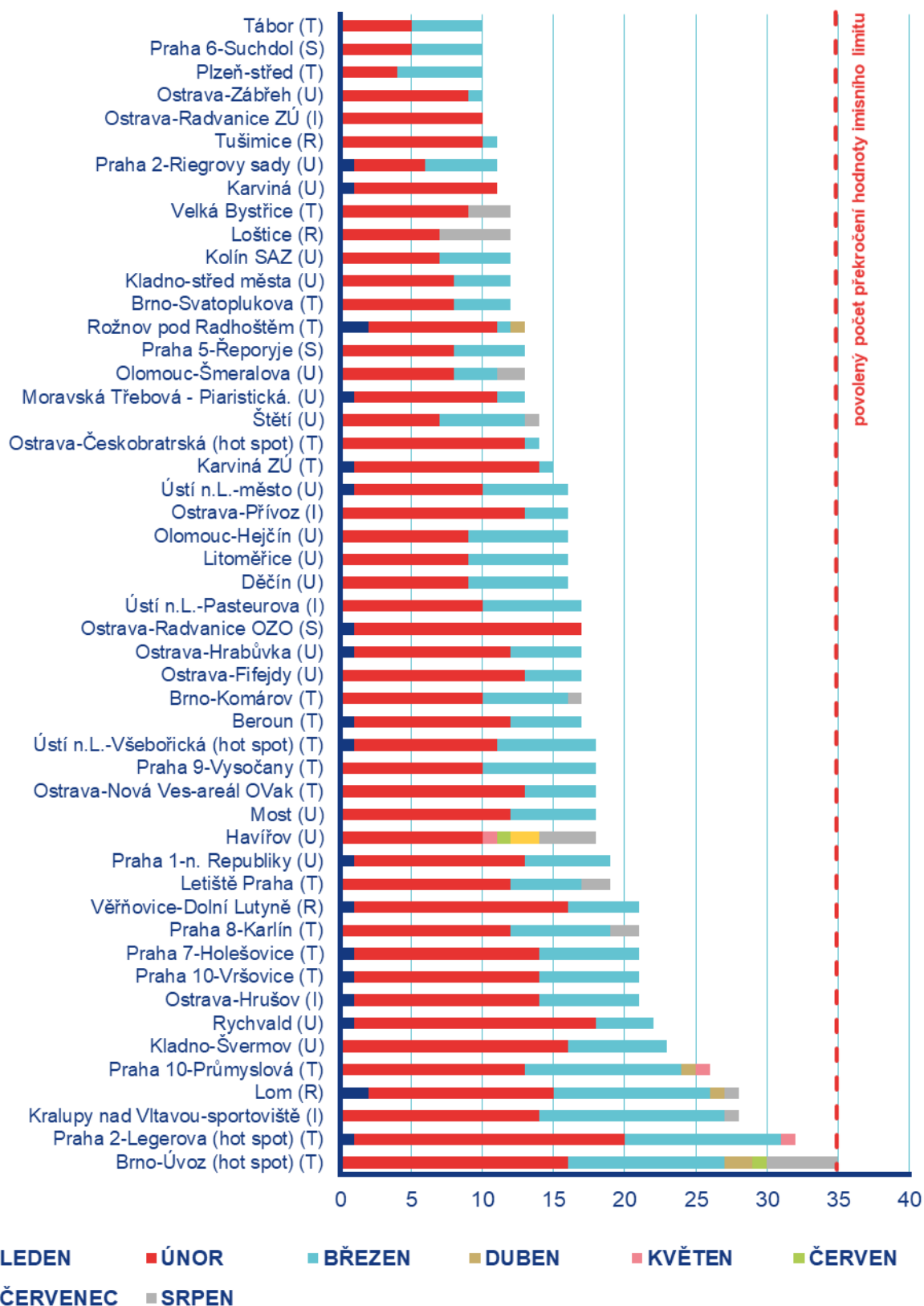
Vývoj denních koncentrací PM₁₀ má obdobný průběh jako denní koncentrace PM_{2,5}. Důvodem je podobná skladba emisních zdrojů obou látek a také významná závislost na meteorologických a rozptylových podmínkách.

Průměrné měsíční koncentrace PM₁₀

Celorepublikový měsíční průměr koncentrací PM₁₀ byl v srpnu pátý nejnižší za období 2015–2025 (Obr. 4.2.3). V porovnání s desetiletým průměrem (2015–2024) byly průměrné koncentrace PM₁₀ o 4 % nižší.

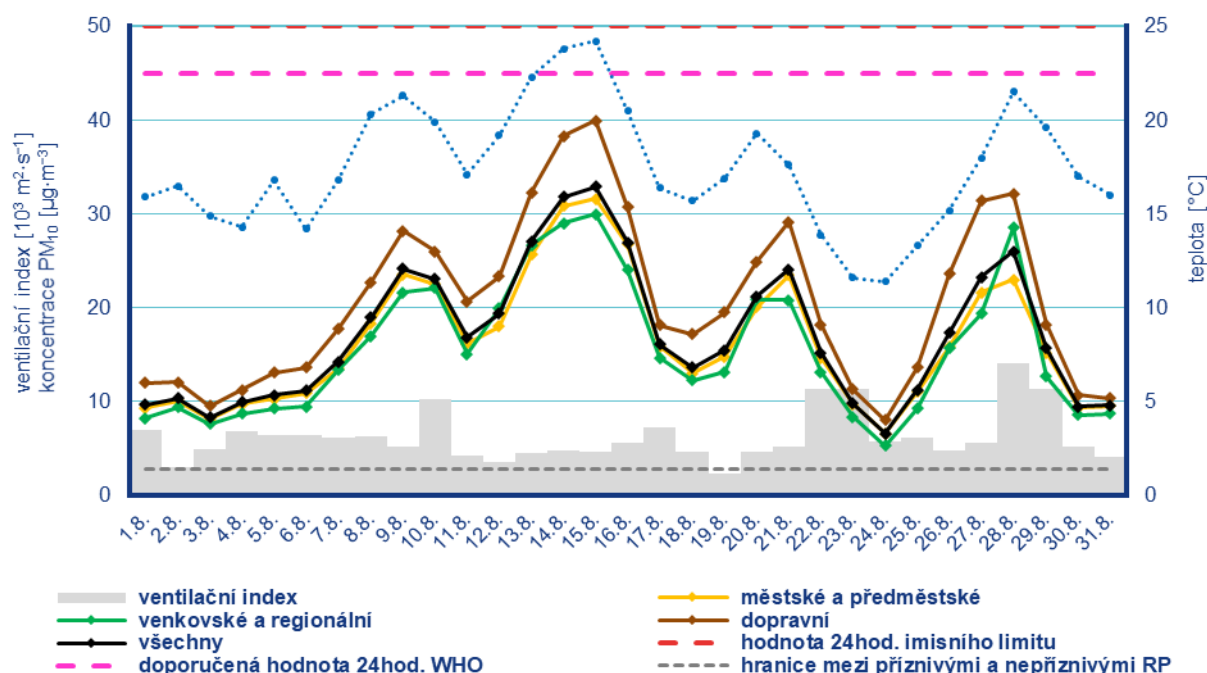
⁵ <https://iris.who.int/handle/10665/345329>

⁶ Průběh koncentrací je hodnocen pouze z meteorologického hlediska. Meteorologické a rozptylové podmínky jsou hlavním faktorem ovlivňujícím úroveň koncentrací. Mezi další faktory patří např. množství emisí či rozložení zdrojů emisí.



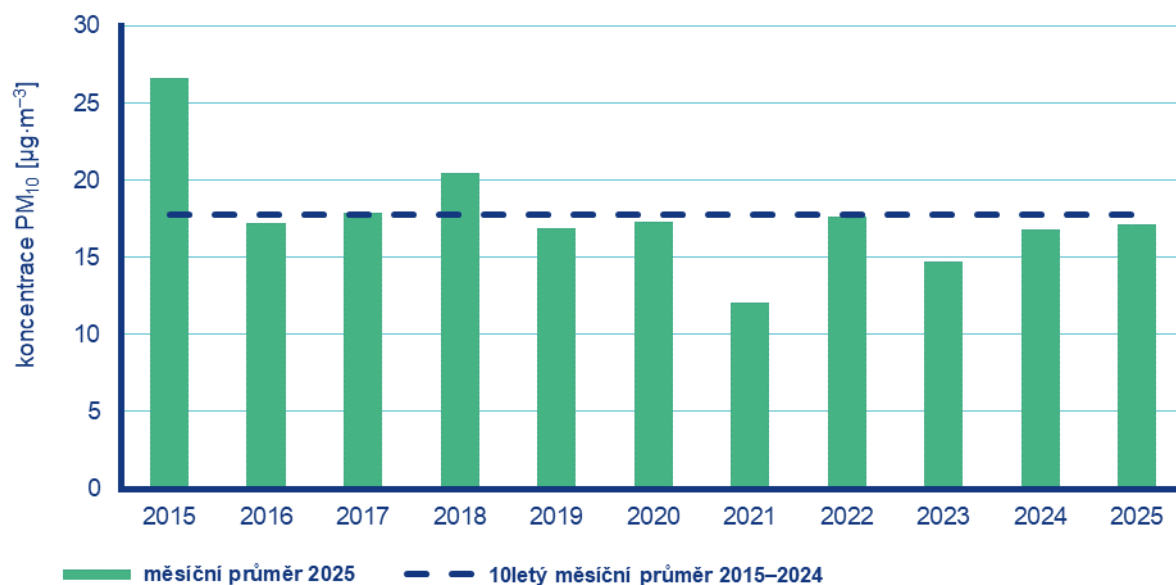
Poznámka: V grafu je uvedeno 50 nejhorších stanic bez ohledu na úplnost dat.

Obr. 4.2.1 Počet dnů, kdy průměrná denní koncentrace PM_{10} překročila hodnotu 24hod. imisního limitu ($50 \mu g \cdot m^{-3}$) na stanicích AIM, 2025



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

Obr. 4.2.2 Vývoj průměrných denních koncentrací PM_{10} , celorepublikového průměru teploty vzduchu a celorepublikového průměru ventilačního indexu (model ALADIN), srpen 2025



Obr. 4.2.3 Průměrné měsíční koncentrace PM_{10} v České republice, srpen 2015–2025

4.3 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 ($20 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$), proto jsou v této zprávě krátkodobé koncentrace porovnávány vzhledem k doporučené hodnotě WHO pro ochranu lidského zdraví ($15 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, průměrná 24hodinová koncentrace).⁷

Překročení 24hod. doporučené hodnoty WHO pro PM_{2,5}

Doporučená hodnota WHO ($15 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) byla v srpnu překročena na 82 z 89 stanic (Obr. 4.3.1). Překročení doporučené hodnoty je vyjádřeno procentem dní, kdy byla na dané stanici průměrná denní koncentrace PM_{2,5} vyšší než doporučená hodnota WHO.

Měsíční chod denních koncentrací PM_{2,5}

Průměrné denní koncentrace PM_{2,5} zprůměrované pro jednotlivé typy stanic v srpnu překročily doporučenou hodnotou WHO (Obr. 4.3.2)⁸.

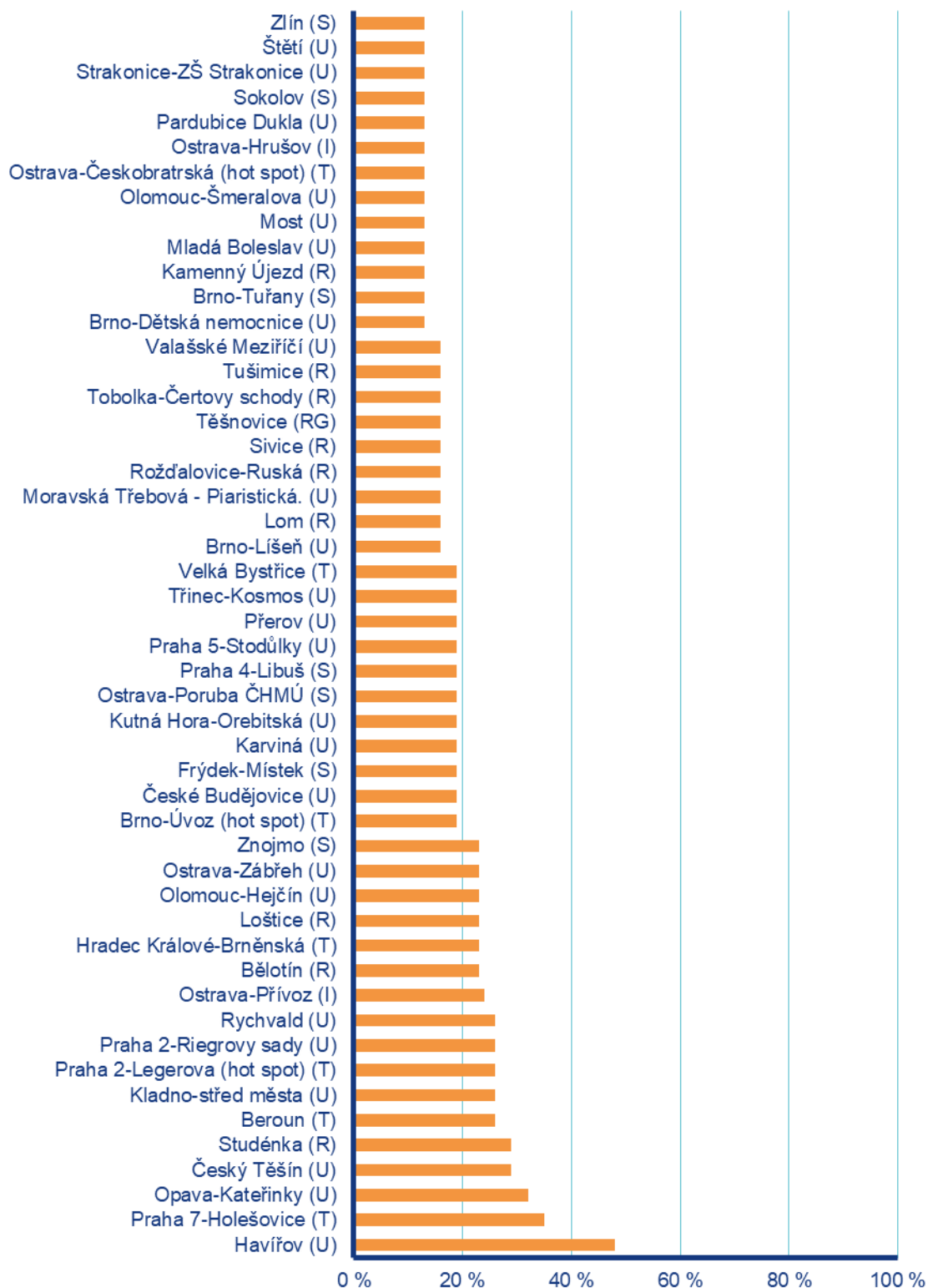
V polovině první dekády proudil do ČR teplý vzduch od jihozápadu až jihu po zadní straně tlakové výše a v teplém a suchém počasí koncentrace postupně vystoupaly k doporučené hodnotě WHO. Mírný a dočasný pokles zapříčinila brázda nízkého tlaku vzduchu, po jejímž přechodu se do střední Evropy rozšířila tlaková výše. Ve velmi teplém a suchém počasí vystoupaly koncentrace nad doporučenou hodnotu WHO. Pokles koncentrací způsobilo chladné a vlhké počasí provázející studenou frontu. Rozkolísaný chod koncentrací po zbytek měsíce odpovídá střídání vlivu tlakových výší a frontálních systémů přecházejících přes ČR.

Průměrné měsíční koncentrace PM_{2,5}

Celorepublikový měsíční průměr koncentrací PM_{2,5} byl v srpnu druhý nejnižší za období 2015–2025 (Obr. 4.3.3). V porovnání s desetiletým průměrem (2015–2024) byly průměrné koncentrace PM_{2,5} o 21 % nižší.

⁷ <https://iris.who.int/handle/10665/345329>

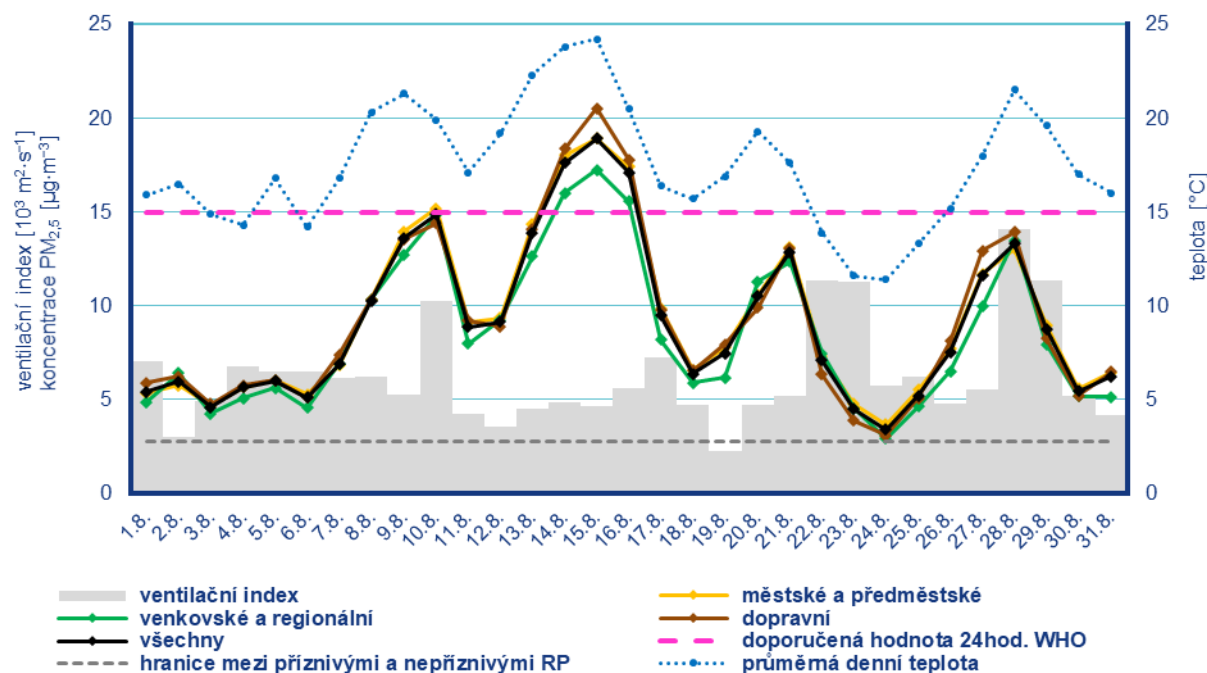
⁸ Průběh koncentrací je hodnocen pouze z meteorologického hlediska. Meteorologické a rozptylové podmínky jsou hlavním faktorem ovlivňujícím hodnoty koncentrací. Mezi další faktory patří např. množství emisí či rozložení zdrojů emisí.



■ procento překročení doporučené hodnoty WHO $15 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

Poznámka: V grafu je uvedeno 50 nejhorších stanic bez ohledu na úplnost dat.

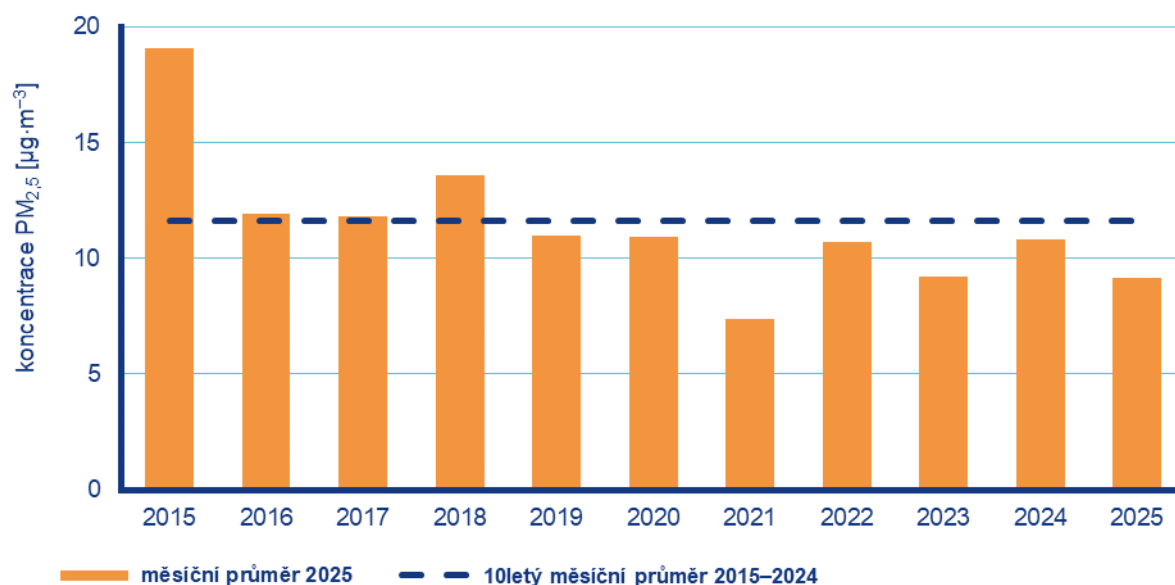
Obr. 4.3.1 Procento dní s překročením doporučené hodnoty WHO ($15 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) pro průměrnou 24hodinovou koncentraci $\text{PM}_{2.5}$, srpen 2025



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. 4.3.2 Vývoj průměrných denních koncentrací $PM_{2,5}$, celorepublikového průměru teploty vzduchu a celorepublikového průměru ventilačního indexu (model ALADIN), srpen 2025



Obr. 4.3.3 Průměrné měsíční koncentrace $PM_{2,5}$ v České republice, srpen 2015–2025

4.4 Přízemní ozon O₃

Překročení imisního limitu pro maximální denní 8hod. průměr O₃ 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 65 z 67 stanic.

Imisní limit pro max. denní 8hod. průměr byl na konci srpna překročen na čtyřech stanicích AIM. Jedná se o tři regionální stanice (Rudolice v Horách, okr. Most, Červená hora, okr. Opava a Sněžník, okr. Děčín) a jednu městskou pozadřovou stanici (Brno-Arboretum, okr. Brno-město; Obr. 4.4.1).

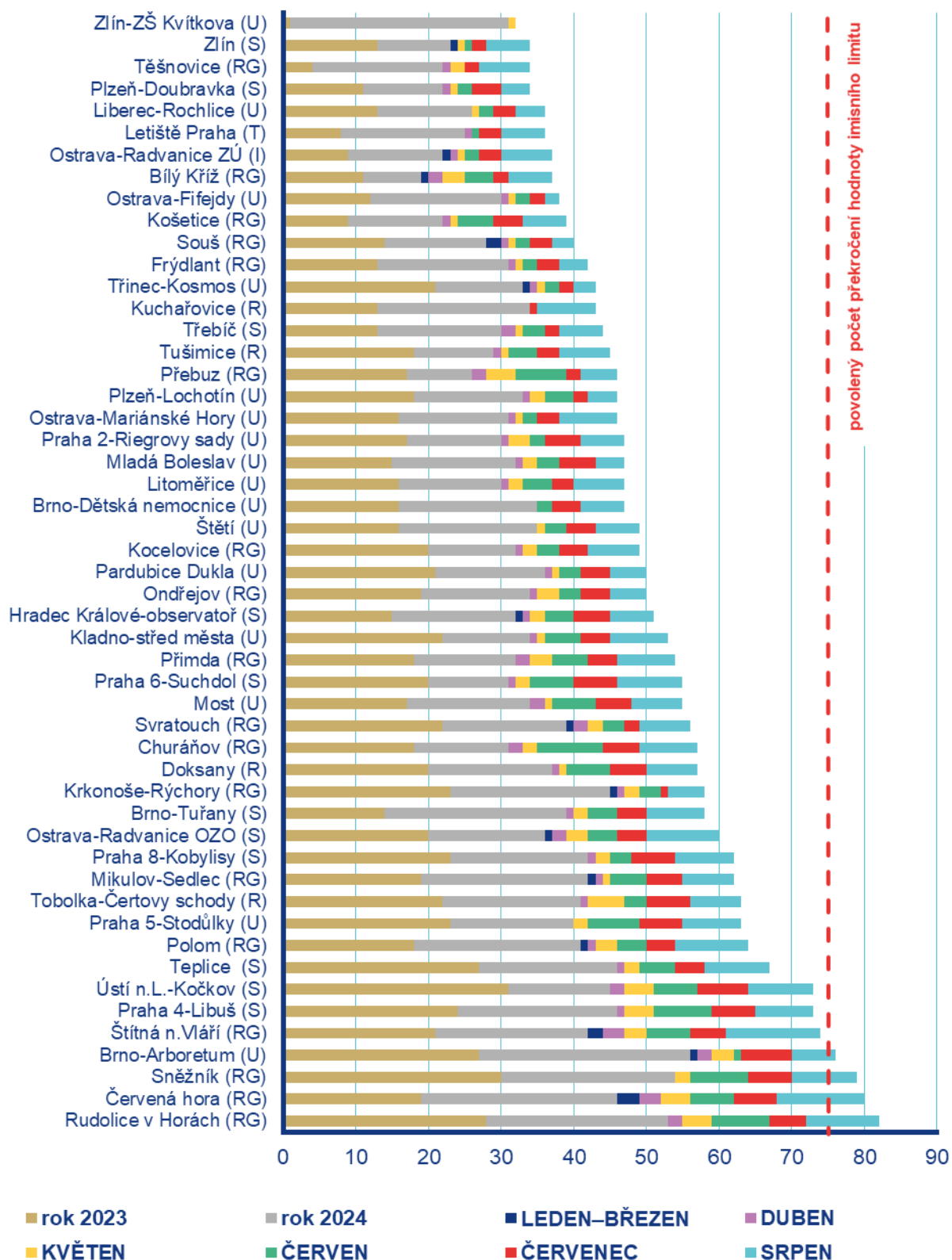
Měsíční chod maximálních denních 8hodinových koncentrací O₃

Maximální denní 8hodinové koncentrace O₃ zprůměrované pro jednotlivé typy stanic v srpnu překračovaly hodnotu imisního limitu (120 µg·m⁻³) i doporučenou hodnotu WHO (100 µg·m⁻³) na všech typech stanic (Obr. 4.4.2).

Na začátku měsíce ovlivňovala počasí v ČR tlaková níže nad jižní Skandinávií a Baltským mořem a koncentrace se pohybovaly okolo poloviny hodnoty imisního limitu. V polovině první dekády proudil do ČR teplý vzduch od jihozápadu až jihu po zadní straně tlakové výše a v teplém a suchém počasí koncentrace vystoupaly nad doporučenou hodnotu WHO až na hranici hodnoty imisního limitu. Po přechodu brázdy nízkého tlaku vzduchu, kdy koncentrace mírně poklesly, se do střední Evropy rozšířila tlaková výše, po jejíž zadní straně proudil do ČR teplý až velmi teplý vzduch od jihu. V suchém, teplém a slunečném počasí, vystoupaly koncentrace nad hodnotu imisního limitu i nad informační prahovou hodnotu. Z toho důvodu byla vyhlášena smogová situace pro přízemní ozon v aglomeraci Praha a ve Středočeském a Ústeckém kraji (kap. 4.74.7). Studená fronta, spojená s přechodem brázdy nižšího tlaku, přineslo do ČR ochlazení a slabé srážky a tedy i pokles koncentrací pod doporučenou hodnotu WHO. Další příliv teplého vzduchu zapříčinil dočasný vzestup koncentrací na hodnotu imisního limitu, který ukončila středomořská tlaková níže postupující ze severní Itálie přes střední Evropu k severovýchodu. Vzestup koncentrací nad doporučenou hodnotu WHO v druhé polovině třetí dekády pak zapříčinila opět tlaková výše, po jejíž zadní straně proudil do ČR teplý vzduch. Závěr měsíce byl pak ve znamení zvlhčené studené fronty, která oddělovala chladnější vzduch na západě od teplejšího na východě.

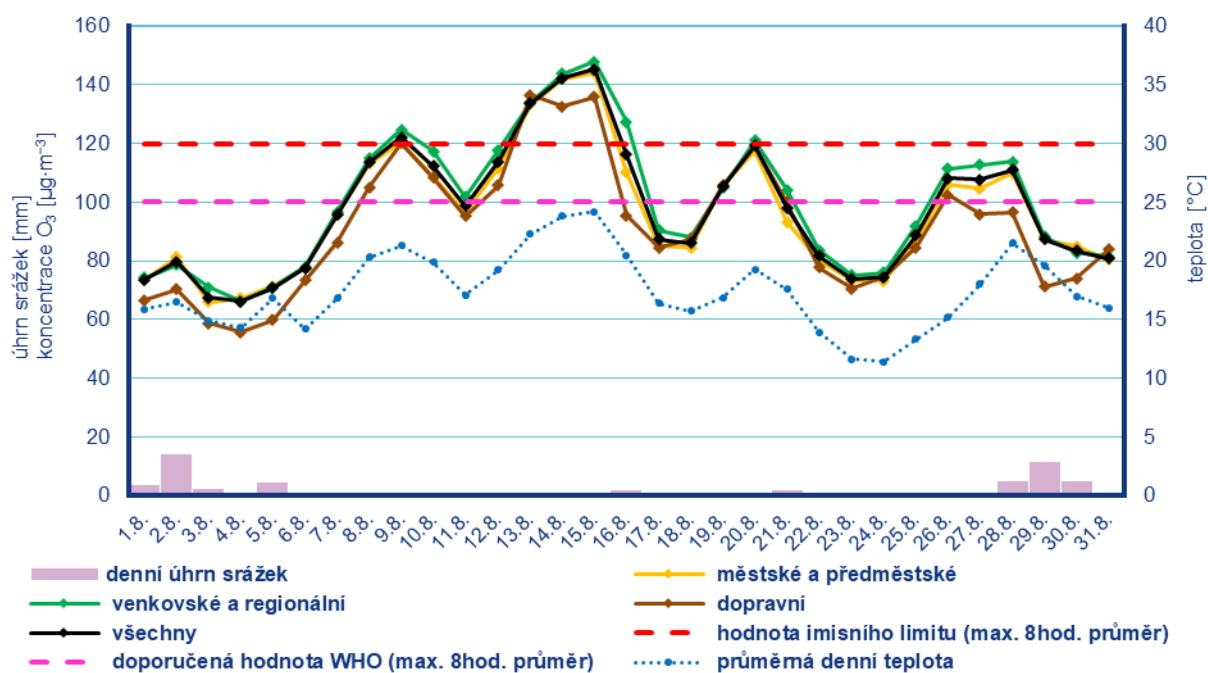
Průměrné měsíční koncentrace O₃

Celorepublikový měsíční průměr max. 8hod. koncentrací O₃ byl v srpnu třetí nejvyšší za období 2015–2025 (Obr. 4.4.3). V porovnání s desetiletým průměrem (2015–2024) byly průměrné koncentrace O₃ o 9 % vyšší.



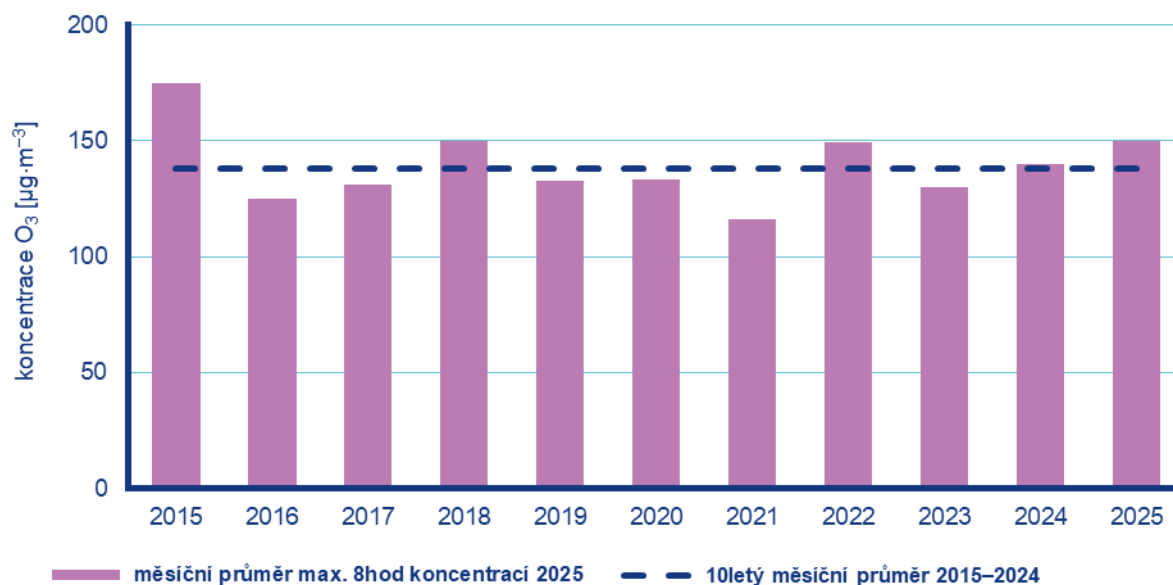
Poznámka: V grafu je uvedeno 50 nejhorších stanic bez ohledu na úplnost dat.

Obr. 4.4.1 Počet dnů, kdy maximální denní 8hodinová koncentrace O_3 překročila hodnotu imisního limitu ($120 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) na stanicích AIM, 2025



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

Obr. 4.4.2 Vývoj průměrných maximálních denních 8hod. koncentrací O_3 , celorepublikového průměru teploty vzduchu a úhrnu srážek, srpen 2025



Obr. 4.4.3 Průměrné měsíční 8hod. maximální koncentrace O_3 v České republice, srpen 2015–2025

4.5 Ostatní látky

Oxid dusičitý NO₂

Hodnota hodinového imisního limitu NO₂ je 200 µg·m⁻³. Legislativa připouští na měřicí stanici nejvíce 18 překročení hodnoty imisního limitu, při vyšším počtu je imisní limit považován za překročený. 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).⁹

Hodnota hodinového imisního limitu pro NO₂ nebyla v srpnu překročena na žádné z 89 stanic.

Doporučená hodnota WHO byla v srpnu překročena na 28 stanicích z 87 (Obr. 4.5.1). Překročení doporučené hodnoty je vyjádřeno procentem dní, kdy byla na dané stanici průměrná denní koncentrace NO₂ vyšší než doporučená hodnota WHO.

Celorepublikový měsíční průměr koncentrací NO₂ byl v srpnu třetí nejnižší za období 2015–2025. V porovnání s desetiletým průměrem (2015–2024) byly průměrné koncentrace NO₂ o 19 % nižší.

Oxid siřičitý SO₂

Hodnota hodinového imisního limitu SO₂ je 350 µg·m⁻³, hodnota 24hod. imisního limitu je 125 µg·m⁻³. Legislativa připouští na měřicí stanici nejvíce 24, resp. 3 překročení hodnoty imisního limitu, při vyšším počtu je imisní limit považován za překročený.

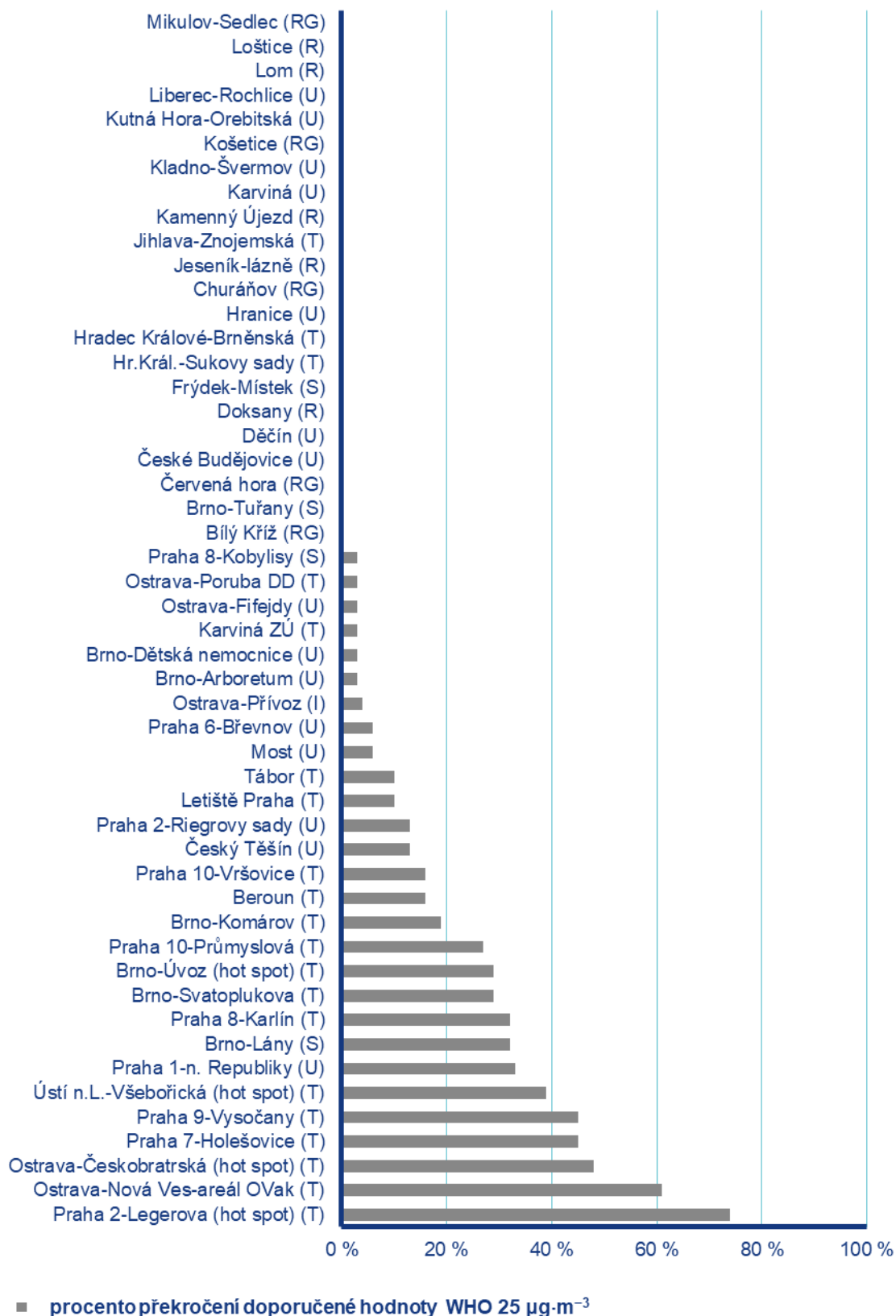
Hodnoty hodinového ani 24hod. imisního limitu pro SO₂ nebyly v srpnu překročeny na žádné ze 49 stanic.

Celorepublikový měsíční průměr koncentrací SO₂ byl v srpnu pátý nejnižší za období 2015–2025. V porovnání s desetiletým průměrem (2015–2024) byly průměrné koncentrace SO₂ o 10 % nižší.

Oxid uhelnatý CO

Denní maximum 8hodinových koncentrací oxidu uhelnatého (CO) nepřekročily v srpnu 2025 hodnotu svého imisního limitu.

⁹ <https://iris.who.int/handle/10665/345329>



Poznámka: V grafu je uvedeno 50 nejhorších stanic bez ohledu na úplnost dat.

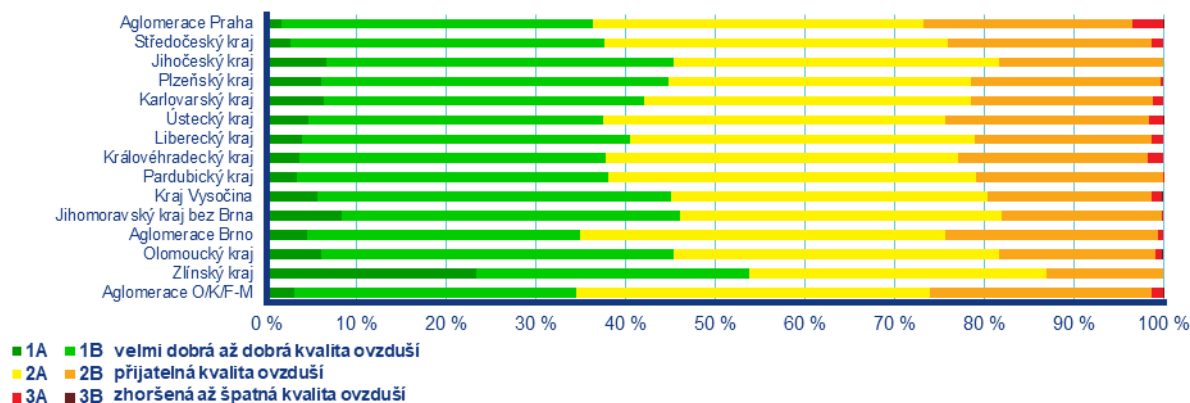
Obr. 4.5.1 Procento dní s překročením doporučené hodnoty WHO ($25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) pro průměrnou 24hodinovou koncentraci NO_2 , srpen 2025

4.6 Index kvality ovzduší

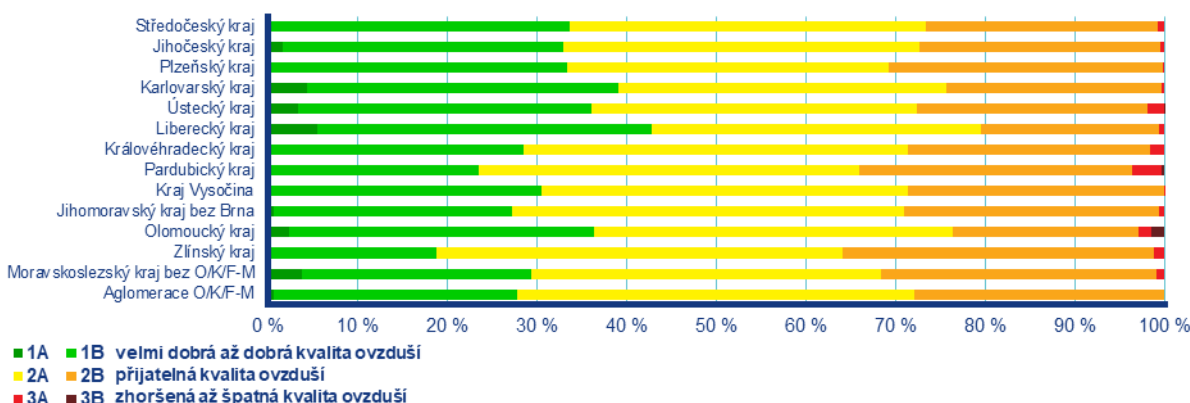
Během srpna byla na měřicích stanicích převážně přijatelná kvalita ovzduší¹⁰.

Na městských a předměstských stanicích se velmi dobrá až dobrá kvalita ovzduší vyskytovala nejčastěji ve Zlínském kraji (54 %), naopak nejméně často v aglomeraci O/K/F-M (35 %; Obr. 4.6.1). Zhoršená až špatná kvalita ovzduší se vyskytovala ve všech regionech ČR vyjma Jihočeského a Zlínského kraje.

Na venkovských stanicích¹¹ se velmi dobrá až dobrá kvalita ovzduší vyskytovala nejčastěji v Libereckém kraji (43 %)m naopak nejméně často ve Zlínském kraji (19 %; Obr. 4.6.2). Zhoršená až špatná kvalita ovzduší se vyskytovala ve všech regionech ČR vyjma aglomerace O/K/F-M.



Obr. 4.6.1 Skladba indexu kvality ovzduší na městských a předměstských pozad'ových stanicích, srpen 2025



Obr. 4.6.2 Skladba indexu kvality ovzduší na venkovských pozad'ových stanicích, srpen 2025

¹⁰ http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/web_generator/actual_3hour_data_CZ.html

¹¹ Pro venkovské stanice není ve všech krajích a aglomeracích k dispozici dostatek dat pro hodnocení.

4.7 Smogový a varovný regulační systém

V srpnu byly vyhlášeny tři smogové situace z důvodu vysokých koncentrací přízemního ozonu O_3 v celkové délce 142 h (5,9 dne). Smogové situace v aglomeraci Praha a ve Středočeském kraji byly vyhlášeny souběžně ve středu 13. 8. odpoledne, v Ústeckém kraji došlo k vyhlášení o den později. Všechny tři smogové situace byly odhlášeny v pátek 15. 8. v nočních hodinách (Tab. 4.7.1, Obr. 4.7.1–Obr. 4.7.3).

Prahové hodnoty O_3 pro vyhlášení smogové situace s varováním nebyly překročeny na žádné lokalitě SVRS. Prahové hodnoty PM_{10} , NO_2 a SO_2 pro vyhlášení smogové situace či smogové situace s regulací regulace nebyly překročeny na žádné lokalitě SVRS.

Tab. 4.7.1 Vyhlášené smogové situace, srpen 2025

OBLAST	Vyhlášení [SELČ]	Odvolání [SELČ]	Trvání [h]	Délka [den]
Agglomerace Praha	13.08.2025 15:14	15.08.2025 21:55	55	2,3
Středočeský kraj	13.08.2025 15:14	15.08.2025 21:55	55	2,3
Ústecký kraj	14.08.2025 14:20	15.08.2025 22:28	32	1,3

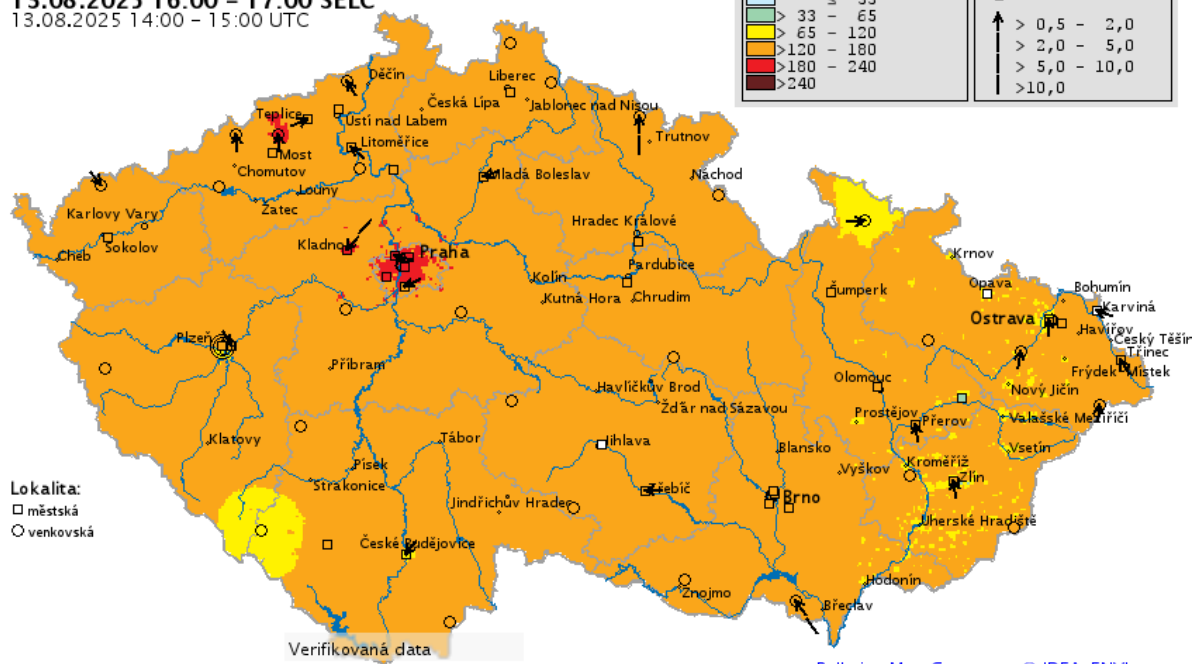
Synoptická situace 13.–15. srpna 2025

Na začátku druhé srpnové dekády se do střední Evropy rozšířila tlaková výše, po jejíž zadní straně proudil do ČR teplý až velmi teplý vzduch od jihu. V suchém, teplém a slunečném počasí, vystoupaly koncentrace nad hodnotu imisního limitu i nad informační prahovou hodnotu a byly vyhlášeny smogové situace pro přízemní ozon v aglomeraci Praha a ve Středočeském a Ústeckém kraji. Smogové situace byly odvolány po přechodu brázdy nižšího tlaku, spojené s ochlazením a slabými srážkami.

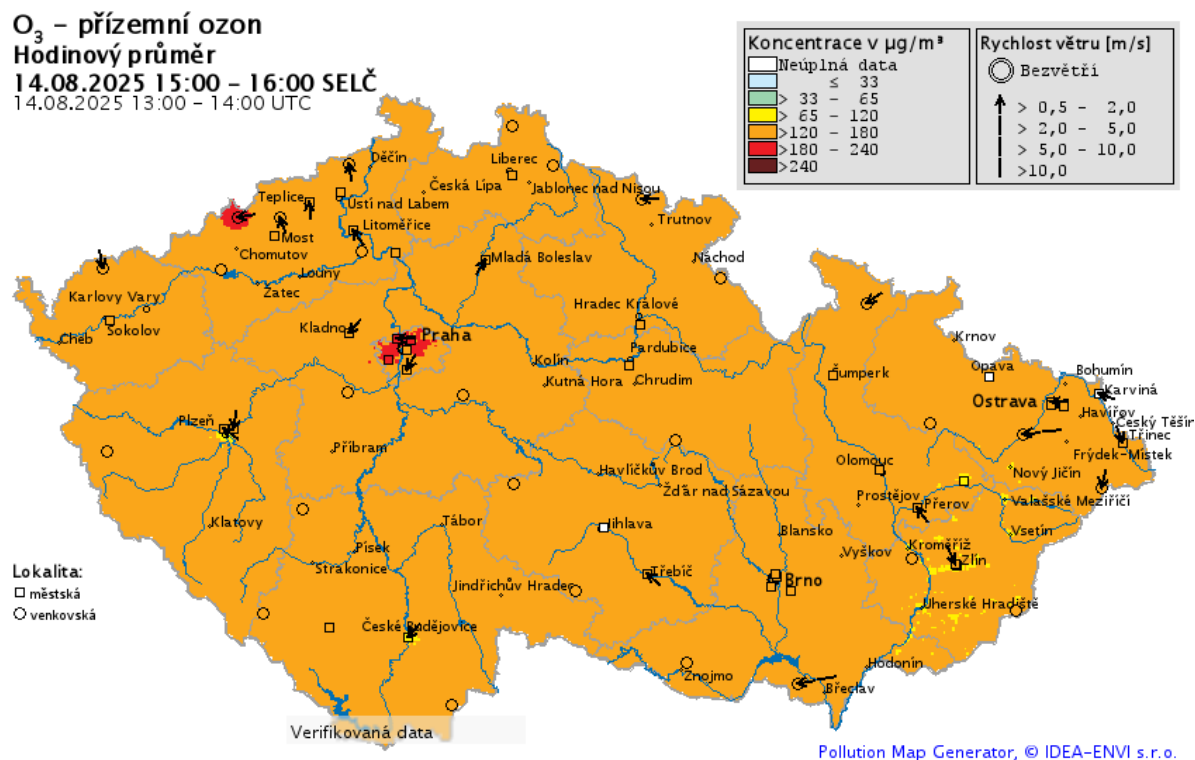
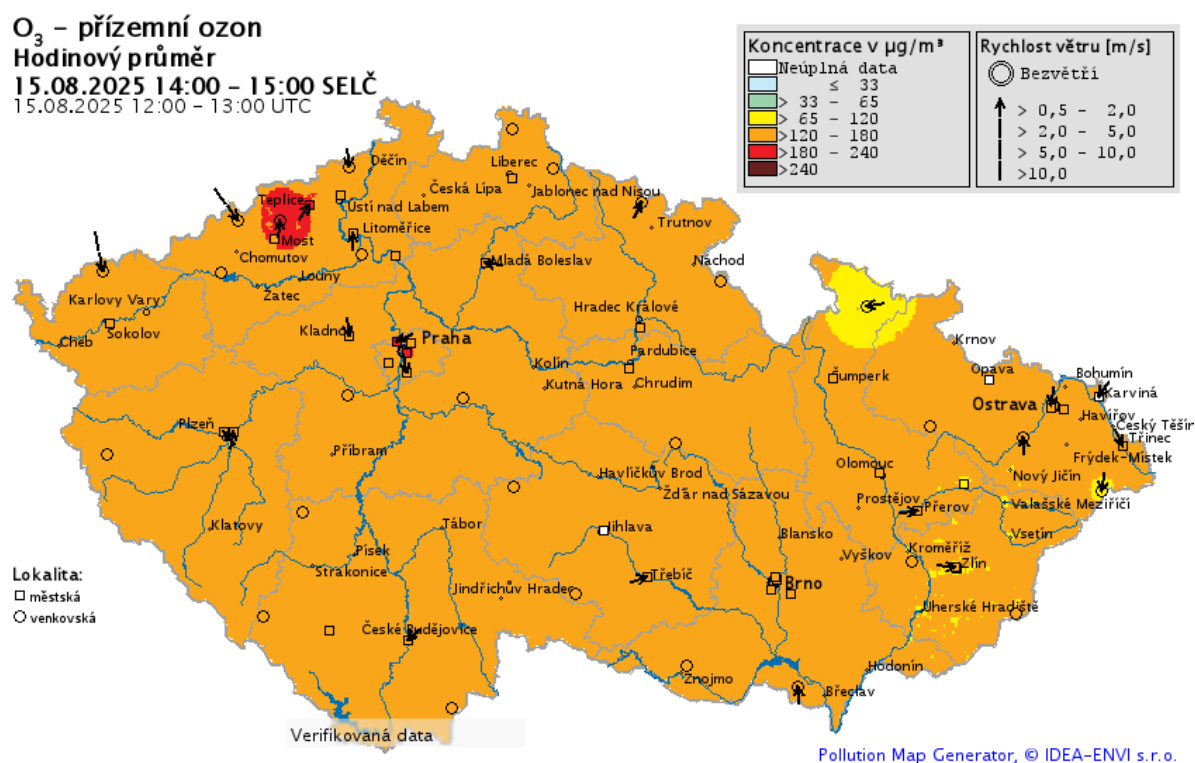
O_3 – přízemní ozon

Hodinový průměr

13.08.2025 16:00 – 17:00 SELČ
13.08.2025 14:00 – 15:00 UTC



Pollution Map Generator, © IDEA-ENVI s.r.o.

Obr. 4.7.1 Mapa rozložení hodinových koncentrací O_3 , 13. 8. 2025 16–17 SELČObr. 4.7.2 Mapa rozložení hodinových koncentrací O_3 , 14. 8. 2025 15–16 SELČObr. 4.7.3 Mapa rozložení hodinových koncentrací O_3 , 15. 8. 2025 14–15 SELČ

Kontakty

Mgr. Josef Hanzlík, e-mail: josef.hanzlik@chmi.cz

vedoucí oddělení Operativní služby

tel.: 244 032 761

RNDr. Lenka Crhová, Ph.D., e-mail: lenka.crhova@chmi.cz

vedoucí oddělení Všeobecné klimatologie

tel.: 244 032 250

RNDr. Radek Čekal, Ph.D., e-mail: radek.cekal@chmi.cz

vedoucí oddělení Hydrologických předpovědí

tel.: 244 032 356

doc. Dr. Ing. Martin Možný, e-mail: martin.mozny@chmi.cz

vedoucí oddělení Biometeorologických aplikací

tel.: 244 032 206

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

Mgr. Pavlína Míčová, Ph.D.

vedoucí oddělení marketingu a PR

e-mail: pavlina.micova@chmi.cz, info@chmi.cz

tel.: 244 032 724, 724 267 739

www.chmi.cz