

Měsíční zpráva

Počasí, voda a ovzduší v ČR

Květen 2025

Dagmar Jandová (Oddělení operativní služby)

Lenka Stašová (Oddělení všeobecné klimatologie)

Veronika Šustková (Oddělení meteorologie a klimatologie Ostrava)

Barbora Kyclová (Oddělení hydrologických předpovědí)

Anna Lamačová, Radek Vlnas (Oddělení podzemních vod)

Hana Škáchová (Informační systém kvality ovzduší)

Obsah

Květen 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	35

KVĚTEN 2025 NA ÚZEMÍ ČR

Květen 2025 na území ČR hodnotíme jako teplotně podnormální a srážkově normální měsíc. Průměrná teplota vzduchu na území ČR (11,2 °C) byla o −1,9 °C nižší než normál 1991–2020. V průměru na našem území spadlo 53 mm srážek (76 % srážkového normálu 1991–2020). Průměrná délka slunečního svitu na území ČR byla tento měsíc 201,8 hodiny, což činí 93 % normálu 1991–2020.

Po většinu měsíce se teplota pohybovala pod hodnotou normálu. Teplejší období nastalo pouze ve dnech 1. – 3. a 30. – 31. května, kdy denní maxima teploty vzduchu na našem území vystoupila nad 25 °C. Naopak velmi chladné byly dny 5. – 6. května, 8. – 9. května, 15. – 18. května a 22. – 24. května, kdy byla průměrná denní teplota vzduchu na našem území více než −4 °C pod normálem.

Většina srážek spadla ve druhé polovině měsíce. Více srážek spadlo na severovýchodě našeho území. Průměrný srážkový úhrn na území Moravy a Slezska byl 55 mm (74 % normálu), zatímco na území Čech 52 mm (76 % normálu). V Jihomoravském kraji byl měsíční úhrn srážek dokonce nižší než 50 % normálu. Nejvíce srážek spadlo v kraji Libereckém a Moravskoslezském. V nejvyšších polohách Krkonoš, Jeseníků a Beskyd byly zaznamenány srážky sněhové.

Z odtokového hlediska byl i květen podprůměrným až výrazně podprůměrným měsícem. Průměrné měsíční průtoky se na většině sledovaných toků pohybovaly nejčastěji v rozmezí od **15 až 90 % Q_v** . Hladiny sledovaných toků byly v průběhu celého měsíce převážně setrvalé nebo slabě kolísaly. Výraznější kolísání se vyskytlo pouze v závěru měsíce, kdy se ojediněle vyskytly SPA.

Celkový stav hladiny v mělkém oběhu zůstal silně podnormální, zatímco vydatnost pramenů se zmenšila na mimořádně podnormální. Stav hladiny hlubokých vrtů zůstal silně podnormální.

V porovnání s 30letým průměrem 1991–2020 byly v květnu standardní rozptylové podmínky. Květnová hodnota celorepublikových měsíčních průměrů koncentrací PM₁₀ a PM_{2,5} byla v roce 2025 druhá nejnižší za období 2015–2025. Květnová hodnota celorepublikových měsíčních průměr max. 8hod. koncentrací O₃ byl v květnu 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 květnu 2025 převažovala v prostoru Atlantik – Evropa meridionální cirkulace, jen krátkodobě na konci měsíce se jednalo o zonální cirkulaci. Během první a druhé květnové dekády výrazně převládala meridionální cirkulace. Ve třetí dekádě se zpočátku ještě vyskytla meridionální cirkulace, v druhé polovině dekády se změnila na zonální.

V první květnové dekádě počasí ve střední Evropě ovlivňovala rozsáhlá oblast vysokého tlaku vzduchu nad severozápadní Evropou, mezi ní a tlakovou níží nad severovýchodní Evropou k nám proudil chladný vzduch od severu.

I po celou druhou dekádu se nad severozápadní Evropou udržovala tlaková výše a mezi ní a tlakovou níží nad Pobaltím a severovýchodní Evropou k nám proudil studený a postupně i vlhký vzduch od severu. Uprostřed dekády přešla přes naše území výraznější studená fronta, za níž k nám nadále proudil studený vzduch od severu.

Na počátku třetí dekády počasí ve střední Evropě stále ovlivňovalo studené severní proudění mezi tlakovou výší nad severozápadní Evropou a tlakovou níží nad severovýchodní Evropou. Během dekády se rozšířil do střední Evropy výběžek vyššího tlaku vzduchu od západu až jihozápadu, který postupně zeslábl a od západu přes naše území zvolna k východu přešel okludující frontální systém. Poté se k nám opět přechodně rozšířil výběžek vyššího tlaku vzduchu, následovala teplá fronta a za ní k nám koncem měsíce začal proudit velmi teplý vzduch od jihozápadu.

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

Květen 2025 hodnotíme jako teplotně podnormální. Průměrná měsíční teplota vzduchu na území ČR (11,2 °C) byla o −1,9 °C nižší než normál 1991–2020. Jednalo se tak o 13. – 14. nejchladnější květen zaznamenaný na území ČR v období od roku 1961. Shodná průměrná měsíční teplota vzduchu byla naměřena i v květnu 1968. Vůbec nejvyšší květnová teplota (16,2 °C) byla zaznamenána v roce 2018 a naopak nejnižší teplota (8,9 °C) v roce 1991. V posledních deseti letech jsme chladnější květen, než ten letošní, zaznamenali třikrát a to v letech 2019 až 2021.

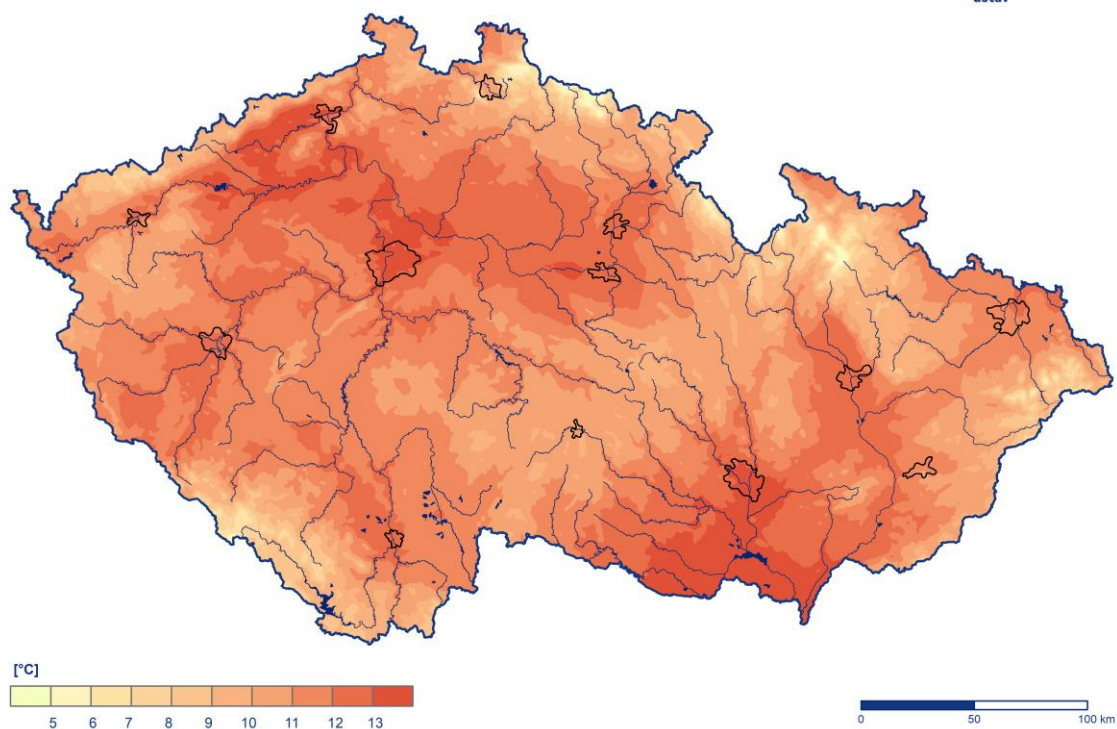
Na území Čech byla průměrná měsíční teplota vzduchu (11,3 °C) o málo vyšší než na území Moravy a Slezska (11,2 °C).

Z počátku měsíce se teplota pohybovala výrazněji nad hodnotou normálu. Od 4. května do 29. května nastalo chladné období s průměrnou denní teplotou vzduchu na území ČR pod hodnotou normálu. V tomto období se pouze ve dvou dnech dostala průměrná teplota slabě nad hodnotu normálu. Nejchladněji bylo ve dnech 5. – 6. května, 8. – 9. května, 15. – 18. května a 22. – 24. května, kdy byla průměrná denní teplota vzduchu na našem území více než −4 °C pod normálem. V první polovině měsíce nastalo ještě několik dní, kdy denní minima teploty vzduchu na velké části našeho území klesala pod 0 °C. Nejčastěji (na většině území) tomu bylo ve dnech 9. – 10. května. V posledních dnech měsíce se průměrná teplota dostala opět nad hodnotu normálu. (Obr. 2.1.3).

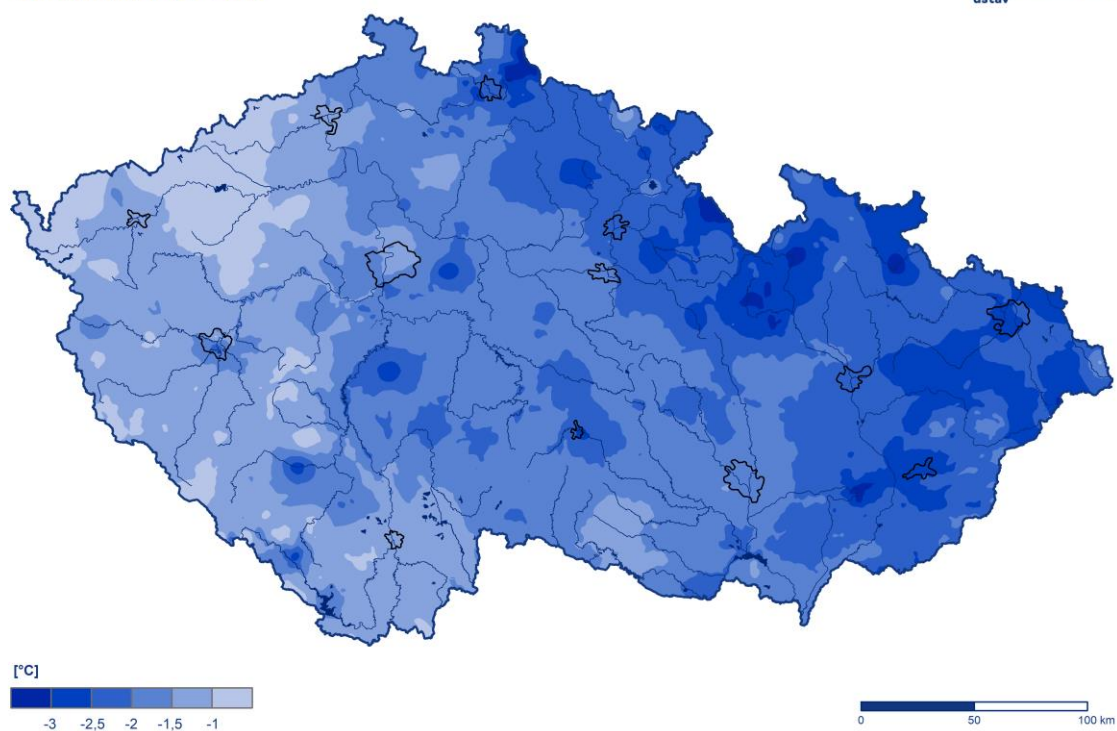
Nejteplejší dny z celého měsíce byly 2., 3. a 31. květen, kdy denní maxima teploty na našem území často překračovala letních 25 °C. Dne 2. května to bylo na 170 stanicích, 3. května na více než 100 stanicích a 31. května na více než 200 stanicích standardní sítě ČHMÚ. Tropický den (den s maximální teplotou vzduchu 30 °C a vyšší) jsme v letošním květnu zaznamenali pouze dvakrát a to ve dnech 3. a 31. května. Dne 3. května se jednalo o první tropický den tohoto roku, přes 30 °C naměřili pouze na stanici Dyjákovice (31,0 °C). Dne 31. května byl tropický den zaznamenán na třech stanicích Dobřichovice, Plzeň, Bolevec a Brno, Žabovřesky. Nejvyšší hodnota maximální denní teploty vzduchu v tomto měsíci byla již zmíněných 31,0 °C z 3. května na stanici Dyjákovice (okres Znojmo). Dosud historicky nejvyšší květnová maximální denní teplota vzduchu 35,0 °C byla naměřena dne 29. května 2005 na stanici Dobřichovice.

Nejnižší minimální denní teplota vzduchu −9,7 °C byla v tomto měsíci naměřena 10. května na stanici Horská Kvilda (okres Klatovy). Pokud uvažujeme i stanice mimo standardní síť ČHMÚ, nejnižší hodnota −10,3 °C byla zaznamenána ve stejný den na stanicích Kvilda-Perla (okres Prachatice) a Rokytská slat' (okres Klatovy). Historicky nejnižší květnová minimální denní teplota vzduchu −13,1 °C byla naměřena 4. května 2011 na stanici Kořenov, Jizerka (okres Jablonec nad Nisou).

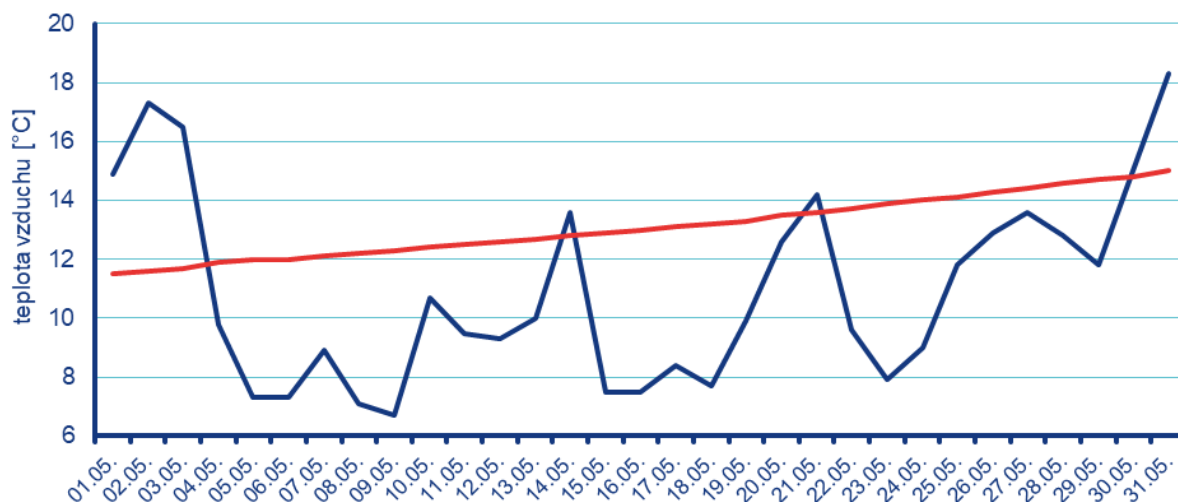
Průměrná měsíční teplota vzduchu v květnu 2025

Český
hydrometeorologický
ústav

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

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

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



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

2.2 Srážky

Srážkově měsíc květen hodnotíme jako normální. V průměru na našem území spadlo 53 mm srážek, což představuje 76 % normálu 1991–2020 (Obr. 2.2.1, Obr. 2.2.2).

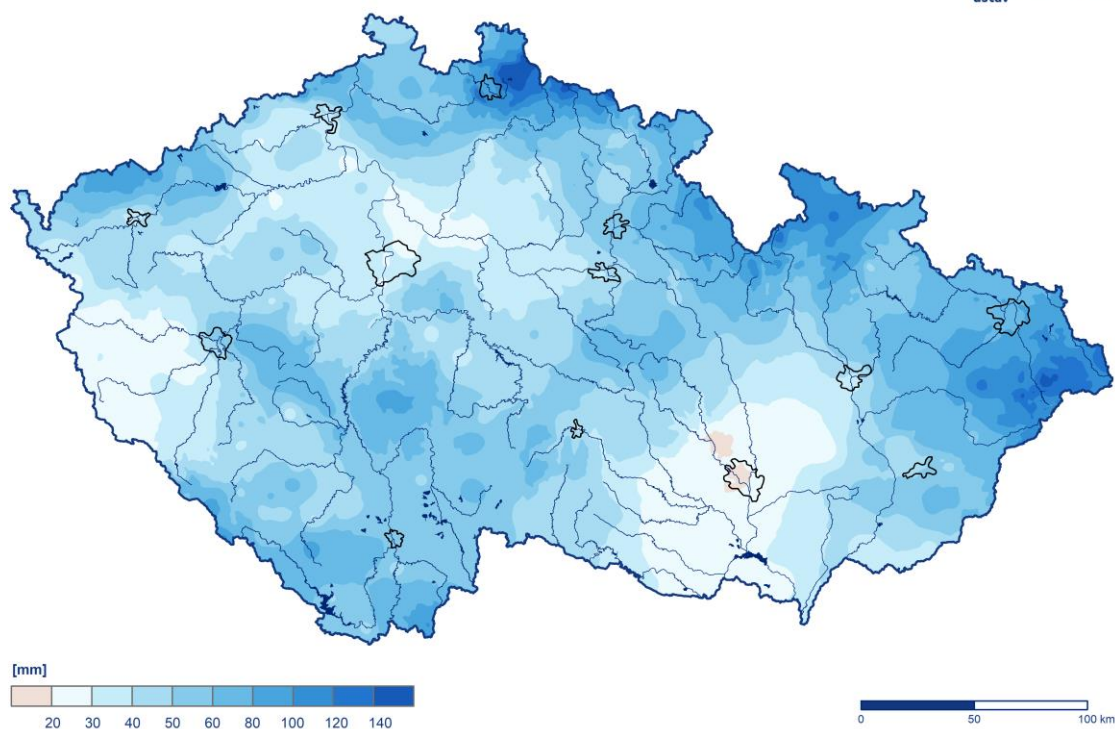
Více srážek spadlo na Moravě než v Čechách. Průměrný srážkový úhrn na území Moravy a Slezska byl 55 mm (74 % normálu), zatímco na území Čech pouze 52 mm (76 % normálu). Nejvíce srážek v porovnání s normálem (více než 90 % normálu) v průměru spadlo v krajích Libereckém, Moravskoslezském a Královéhradeckém, naopak nejméně v kraji Jihomoravském (pouze 49 % normálu).

Měsíční srážkové úhrny za květen se na našem území pohybovaly v širokém rozpětí. Zatímco některé stanice zejména na jižní Moravě zaznamenaly pouze do 20 mm srážek, na jiných stanicích zejména na horách na severu a severovýchodě republiky to bylo i přes 150 mm. Většina srážek spadla ve druhé polovině měsíce. Nejvíce srážek bylo zaznamenáno ve dnech 17., 18., 22. a 28. května. V těchto dnech přelo téměř na celém území republiky. Jednalo se o srážky dešťové, pouze v nejvyšších polohách Krkonoš, Jeseníků a Beskyd byl ve dnech 15. až 19. května zaznamenán nový sníh.

V několika dnech měsíce byly zaznamenány na některých stanicích úhrny srážek přes 20 mm. Nejčastěji to bylo 28. května. Nejvyšší denní úhrn srážek v tomto měsíci (53,1 mm) zaznamenala 18. května stanice Bílý Potok, Smědava (okres Liberec). Tato stanice měla také nejvyšší měsíční úhrn srážek, a to 174 mm. Nejvíce nového sněhu (12 cm) napadlo 17. května na stanici Šerák (okres Jeseník).

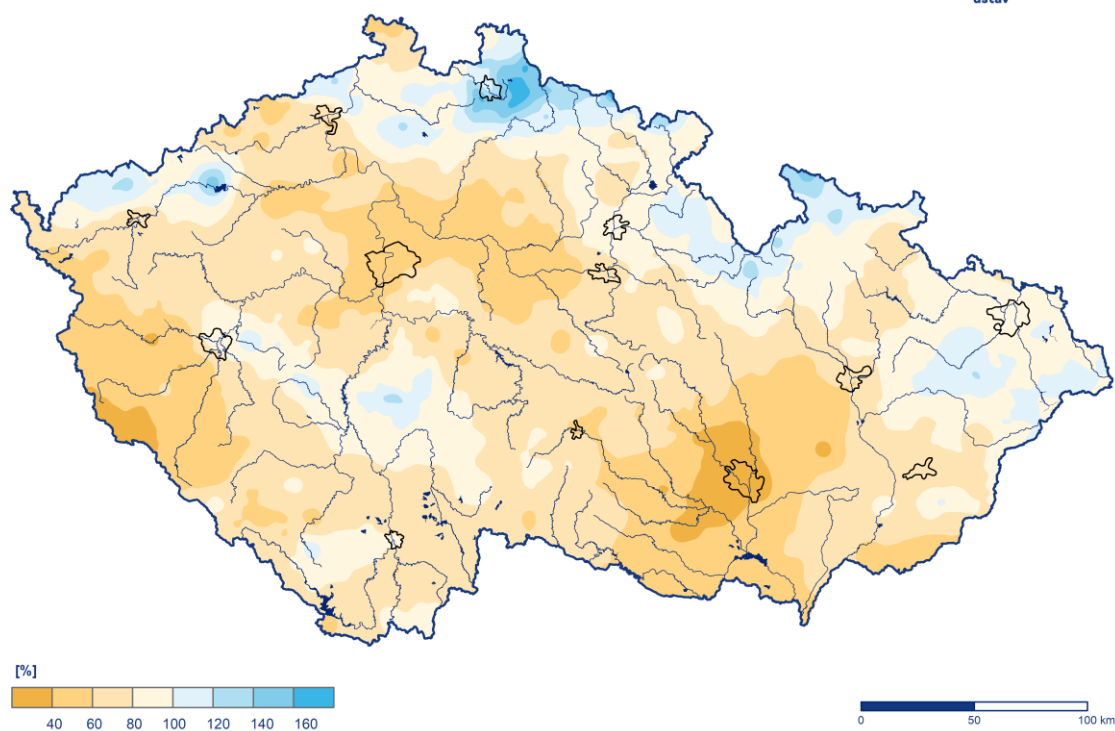
Nejvyšší celkovou výšku sněhu naměřila stanice Luční bouda (23 cm) dne 19. května. Sněhová pokrývka se však dlouho neudržela a 21. května již nebyla zaznamenána sněhová pokrývka na žádné stanici.

Měsíční úhrn srážek v květnu 2025

Český
hydrometeorologický
ústav

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

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

Český
hydrometeorologický
ústav

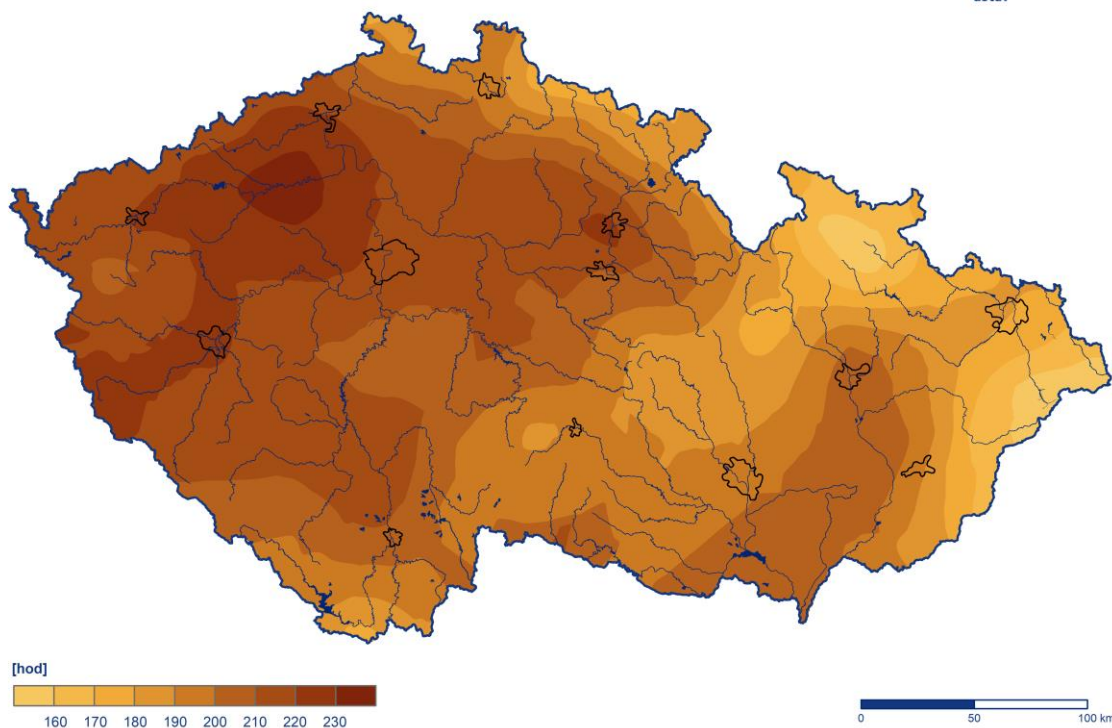
Obr. 2.2.2 Měsíční úhrn srážek na území ČR v květnu 2025 v procentech normálu 1991–2020

2.3 Sluneční svit

Průměrná délka slunečního svitu na území ČR byla tento měsíc 201,8 hodiny, což činí 93 % normálu 1991–2020 (Obr. 2.3.1). Nejvíce hodin slunečního svitu bylo v krajích Ústeckém (219,7 h), Plzeňském (217,8 h) a Karlovarském (216,2 h). Naopak nejméně hodin slunečního svitu bylo v krajích Moravskoslezském (171,8 h), Zlínském (185,2 h) a Olomouckém (186,5 h).

Doba trvání slunečního svitu v květnu 2025

Český
hydrometeorologický
ústav



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

3 HYDROLOGICKÁ SITUACE

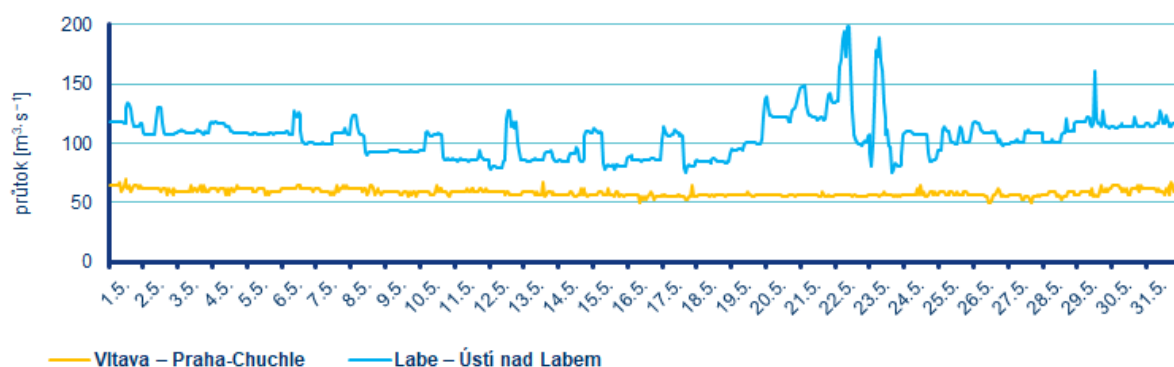
3.1 Povrchové vody

Odtokové poměry

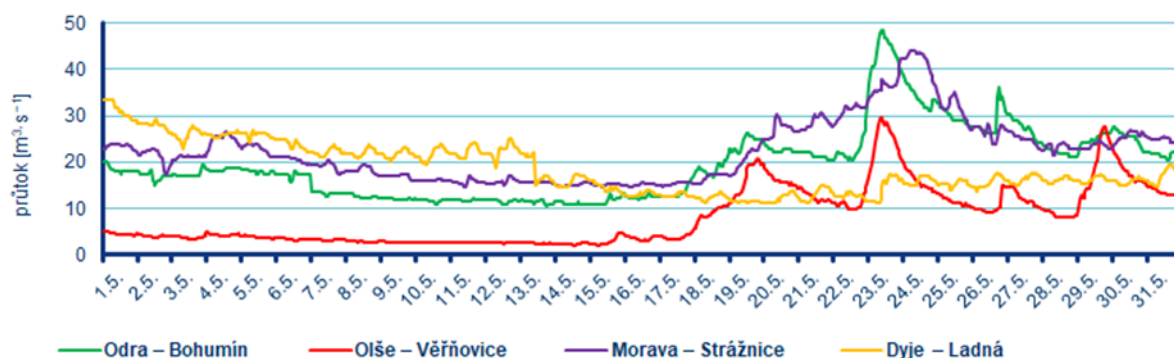
Z odtokového hlediska byl i květen podprůměrným až výrazně podprůměrným měsícem ve všech hlavních povodích. Nejvíce vody oteklo Dyjí (57 % Q_V), dále Vltavou (50 % Q_V) a Olší (48 % Q_V), naopak nejméně Labem (44 % Q_V), Odrou (39 % Q_V) a Moravou (38 % Q_V) (Tab. 3.1.1, Obr. 3.1.1, Obr. 3.1.2).

Tab. 3.1.1 Průměrné měsíční průtoky v závěrových profilech hlavních povodí, květen 2025

Tok	Profil	Q_m [%]	Q [$m^3 \cdot s^{-1}$]
Vltava	Praha-Chuchle	50	59
Labe	Ústí nad Labem	44	110
Odra	Bohumín	39	20
Olše	Věřňovice	48	8
Morava	Strážnice	38	23
Dyje	Břeclav-Ladná	57	19



Obr. 3.1.1 Průběh průtoků v květnu v závěrových profilech Vltavy a Labe



Obr. 3.1.2 Průběh průtoků v květnu v závěrových profilech Odry, Olše, Moravy a Dyje

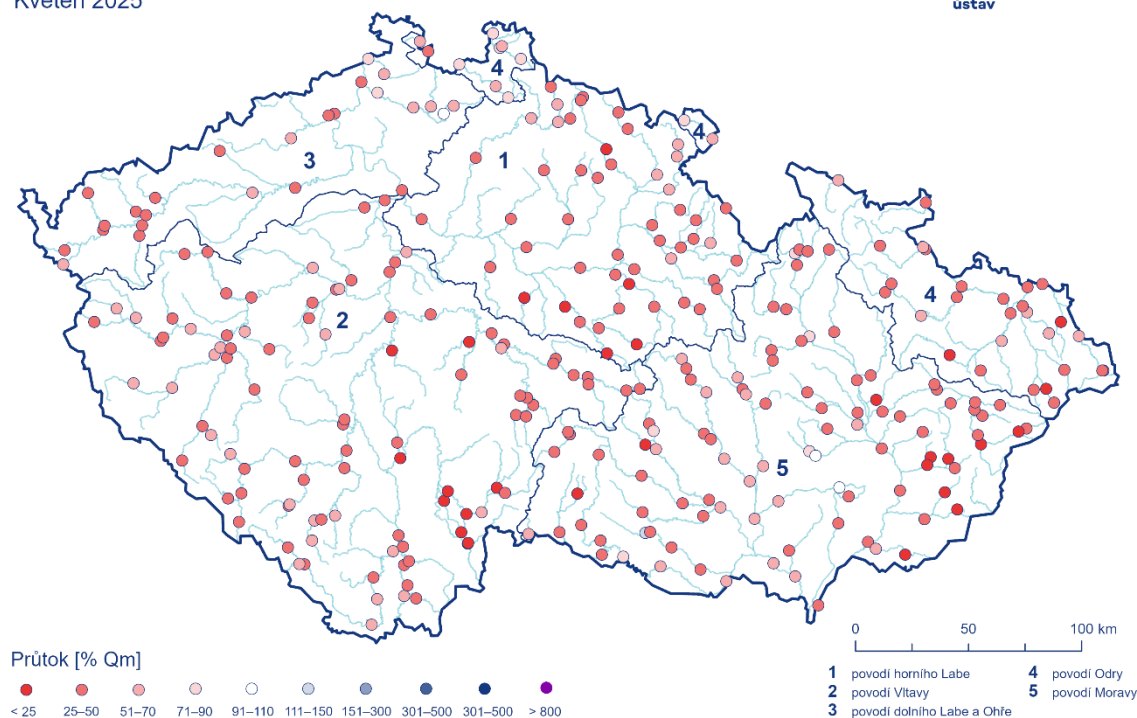
Průměrné měsíční průtoky se na většině sledovaných toků pohybovaly mezi **15 až 90 % Q_V** . Nejméně vodné byly přítoky středního Labe a některé toky v povodích Odry či Moravy (15–25 % Q_V). Nejvyšší průtoky (až 220 % Q_V) byly zaznamenány na menších tocích v povodí Dyje, například Brodečka, Hloučela, Litava a Haná (Obr. 3.1.3, Tab. 3.1.2).

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

Průměrné týdenní průtoky

Květen 2025

Český
hydrometeorologický
ústav



Obr. 3.1.3 Průměrné měsíční průtoky na území ČR, květen 2025

Hladiny sledovaných toků byly převážně setrvalé nebo mírně kolísaly v průběhu celého měsíce. Výraznější změny nastaly spíše v kratších úsecích v rámci dní, zejména vlivem srážek ke konci měsíce. Dne 22. 5. došlo k překročení 2. SPA na Pitkovickém potoce v profilu Kuří, který je však ovlivněný. Nejvýraznější srážkové epizody přišly 24.–25. 5., přičemž došlo k překročení 3. SPA na Romži v profilu Polkovice (Q_2). Poté se SPA vyskytly na přelomu května a června, kdy byl 31. 5. dosažen 1. SPA na Blanici v profilu Blanický mlýn ($<Q_2$) (Tab. 3.1.3.).

Vodnosti se držely nejčastěji v rozmezí $Q_{300-120d}$. Toky s vodností typickou pro hydrologické sucho ($Q_{364-355d}$) se vyskytovaly velmi výjimečně. Naopak nejvodnějšími byly menší toky v povodí Dyje.

Tab. 3.1.2 Přehled průměrných, max. a min. průtoků (stavů), květen 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	6,00	14,0	44	47	3,00	96	13,0	9	3
Labe	Přelouč	23,0	51,0	45	13	14,0	70	38,0	23	19
Cidlina	Sány	1,10	2,70	40	9	0,57	73	6,60	6	17
Jizera	Bakov nad Jizerou	9,20	20,0	46	119	1,70	228	34,0	14	20
Labe	Kostelec nad Labem	29,0	85,0	35	391	3,50	416	660	13	12
Vltava	Vyšší Brod	7,10	13,0	55	61	5,80	110	22,0	1	1
Malše	Roudné	2,20	6,40	34	9	1,20	78	14,0	11	14
Vltava	České Budějovice	13,0	26,0	49	92	6,10	119	32,0	24	1
Lužnice	Bechyně	4,20	17,0	24	74	1,60	108	9,00	16	30
Otava	Písek	9,10	25,0	36	40	4,50	86	20,0	21	29
Sázava	Nespeky	6,10	16,0	38	42	3,50	65	10,0	14	30
Berounka	Pízeň-Bílá Hora	6,20	14,0	46	86	4,00	111	10,0	14	23
Berounka	Beroun	16,0	27,0	57	72	8,20	112	28,0	26	29
Vltava	Praha-Chuchle	59,0	120	50	42	46,0	53	73,0	27	6
Ohře	Karlovy Vary	6,80	17,0	39	37	5,40	53	12,0	14	29
Ohře	Louny	9,30	25,0	37	161	7,00	175	11,0	12	12
Labe	Ústí nad Labem	110	240	44	124	71,0	211	210	23	22
Bílina	Trmice	2,30	5,20	43	90	1,60	113	4,70	7	28
Ploučnice	Benešov nad Ploučnicí	5,50	6,30	87	77	2,10	101	14,0	25	28
Labe	Děčín	120	260	45	96	92,0	164	190	12	22
Odra	Svinov	4,80	15,0	33	102	1,50	150	20,0	13	23
Opava	Děhylov	6,10	18,0	34	82	4,90	102	9,40	10	26
Ostravice	Ostrava	6,90	16,0	45	64	2,60	137	28,0	12	23
Odra	Bohumín	20,0	50,0	39	151	11,0	209	49,0	13	23
Olše	Věřovice	8,30	17,0	48	62	2,20	124	30,0	14	23
Morava	Olomouc	12,0	26,0	46	91	7,90	116	17,0	16	20
Bečva	Dluhonice	6,50	17,0	38	110	3,00	167	32,0	14	23
Morava	Strážnice	23,0	60,0	38	102	15,0	167	44,0	11	24
Svratka	Židlochovice	8,40	14,0	61	58	6,60	75	12,0	17	23
Jihlava	Ivančice	4,30	8,60	50	102	2,10	149	16,0	5	25
Dyje	Ladná	19,0	33,0	57	12	11,0	56	33,0	18	1

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 květnu 2025 dosaženy SPA nebo alespoň 2letý průtok

Tok	Stanice	Den	Čas kulminace	Stav [cm]	Průtok [$m^3 \cdot s^{-1}$]	Vodnost [N-letost]	SPA	Kraj	ORP
Pítkovický potok*	Kuří	22.	17:10	78	6,83	5	2	A	Hlavní město Praha
Romže	Polkovice	25.	04:00	306	20,1	2	3	M	Přerov
Blanice	Blanický mlýn	31.	23:20	159	19,9	<2	1	C	Prachatice

* ovlivněno stavbou

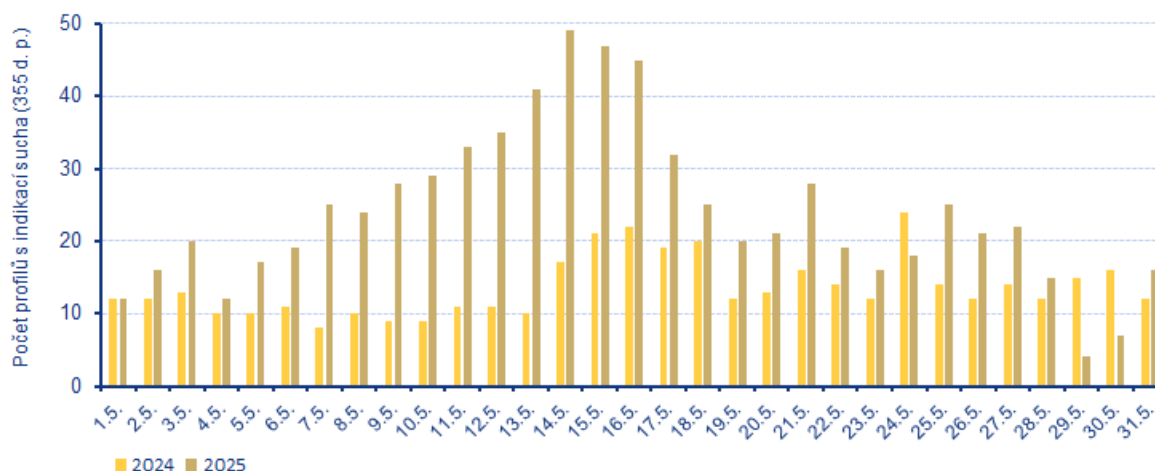
Sucho na území ČR

Hlásné profily (kategorie A + B) s průtoky menšími než 25 % Q_V se v průběhu měsíce května vyskytovaly většinou u 5 až 25 % profilů. Největší počet se vyskytoval nejčastěji v polovině měsíce, a to zejména v povodí Odry a Moravy, kde bylo až 49 %. Poté došlo k mírnému poklesu profilů s průtoky menšími než 25 % Q_V v důsledku srážek. V povodí Moravy počet těchto profilů zůstal i nadále nejvyšší (Tab. 3.1.4).

Počet operativních hydrologických profilů s indikací hydrologického sucha ($Q_{364-355d}$) se v průběhu měsíce května pohyboval v rozmezí od 3 do 50 profilů. V porovnání s loňským rokem je situace mírně 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 , květen 2025

Povodí	Q < 25 % Q_m				
	T18 (29.4.–5. 5.)	T19 (6.–12. 5.)	T20 (13.–19. 5.)	T21 (20.–26. 5.)	T22 (27.5.–2. 6.)
Horní Labe	12	20	24	8	6
Vltava	0	9	19	13	7
Dolní Labe a Ohře	0	0	4	4	0
Odra	13	18	42	7	9
Morava po Dyji	11	17	49	15	19
Dyje	1	2	8	4	6
Celkem	10	17	25	10	8



Obr. 3.1.4 Vývoj počtu operativních hydrologických profilů s indikací hydrologického sucha (Q_{355d}), květen 2024 a 2025

Nádrže

U většiny sledovaných nádrží byly vodní hladiny během května převážně setrvalé, případně mírně rozkolísané. Celkové změny v zaplnění zásobních prostorů se pohybovaly nejčastěji mezi −4 až +3 %. Největší vzestup zaznamenala vodní nádrž Morávka (+10 %), Žermanice (+6 %), Těrlicko (+10 %) a naopak pokles vodní nádrž Kružberk (−9 %).

Většina nádrží byla na konci května naplněna minimálně na 80 %. Méně naplněné byly pouze nádrže Rozkoš (56 %), Seč (74 %), Lipno (74 %), Hněvkovice (79 %) a Orlík (69 %).

Zásoba vody v nádržích Vltavské kaskády nad dispečerským minimem byla na začátku měsíce −0,58 mil. m³, poté se celý měsíc postupně zvyšovala až k 9,14 mil. m³ (k 2. 6.).

Zásoby vody ve sněhové pokrývce

Sníh se na severních a severovýchodních horách objevil od 15. do 20. 5., tedy 6 dní v kuse. Sníh ležel zhruba od 1150 m n. m. v Krkonoších, Králickém Sněžníku, Hrubém Jeseníku a v Moravskoslezských Beskydech.

3.2 Podzemní vody

Mělké vrty

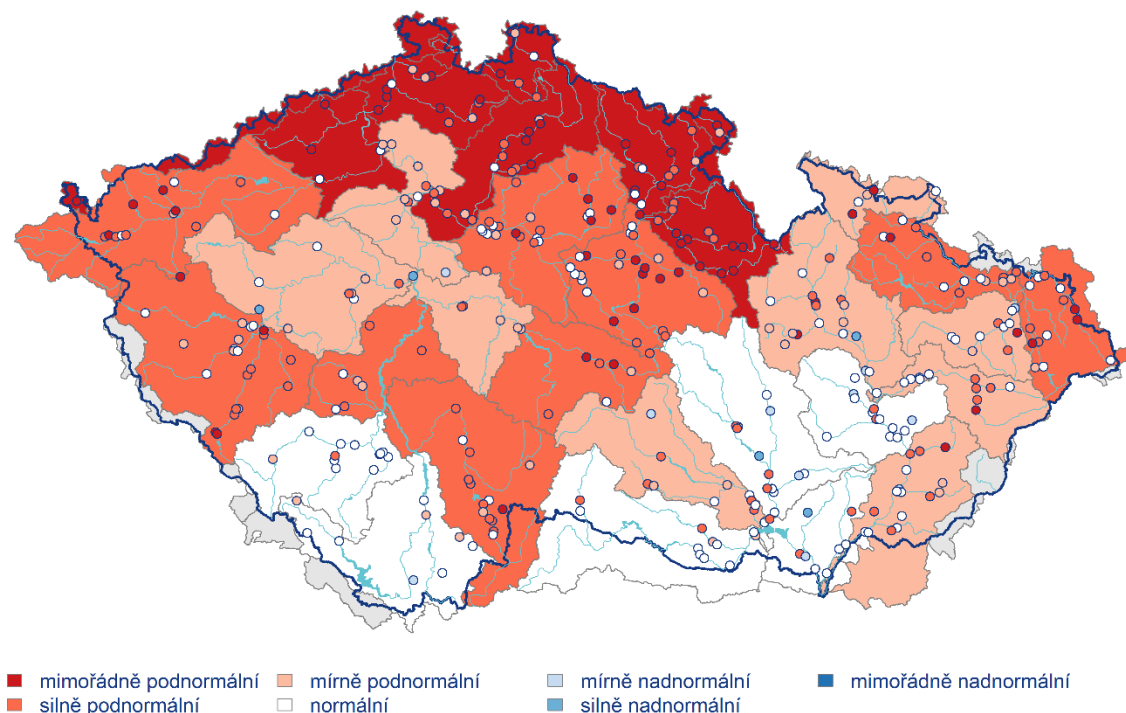
Hladina podzemní vody v mělkých vrtech byla v květnu na území ČR celkově silně podnormální (Tab. 3.2.1). Silně podnormální stav byl zaznamenán v povodí Horního a středního Labe, Berounky a Horní Odry. V povodí Ohře a Dolního Labe a Lužické Nisy byl stav dokonce mimořádně podnormální. Ve zbylých povodích byl stav mírně podnormální (Horní Vltava a Dolní Vltava) nebo normální (Morava a Dyje, Tab. 3.2.1). Situace ve skupinách povodí III. řádu se regionálně lišila, nejhorší mimořádně podnormální stav byl v povodí horního Labe, Orlice, Jizery, dolní Ohře, Ploučnice, Lužické Nisy a Stěnavy (Obr. 3.2.1). Největší podíl mělkých vrtů se silně nebo mimořádně podnormální hladinou byl v povodí Horního a středního Labe (65 %) a Ohře a Dolního Labe (63 %). Naopak mělké vrty se silně nebo mimořádně nadnormální hladinou se vyskytovaly pouze ojediněle, nejvíce v povodí Dolní Vltavy (5 %) a Dyje (5 %, Tab. 3.2.2).

Oproti předcházejícímu měsíci hladina poklesla, ale stav se příliš nezměnil a zůstal silně podnormální. Podíl mělkých vrtů se silně nebo mimořádně nadnormální hladinou (1 %) a normální hladinou (34 %) se téměř nezměnil. Naopak podíl vrtů se silně nebo mimořádně podnormální hladinou se mírně zvětšil (45 %, Tab. 3.2.2). Hladina v mělkých vrtech zaznamenala stagnaci až mírný pokles u 50 % mělkých vrtů. K poklesu nebo velkému poklesu hladiny došlo u 41 % vrtů, zatímco vzestup nebo velký vzestup hladiny byl zaznamenán pouze u 1 % vrtů (Tab. 3.2.3). K mírnému zhoršení stavu z mírně podnormálního na silně podnormální došlo v povodí Berounky, kde meziměsíčně hladina poklesla u 66 % mělkých vrtů. Naopak v povodí Moravy se stav zlepšil z mírně podnormálního na normální (Tab. 3.2.1, Tab. 3.2.3).

Stav hladiny v mělkých vrtech se v květnu meziročně výrazně zhoršil, z normálního na silně podnormální (Tab. 3.2.1). Meziroční pokles nebo velký pokles hladiny nastal u 42 % mělkých vrtů, zatímco vzestup nebo velký vzestup byl zaznamenán pouze u 5 % mělkých vrtů (Tab. 3.2.4). K výraznému zhoršení stavu došlo zejména v Čechách v povodí Ohře a Dolního Labe, kde se stav zhoršil z normálního na mimořádně podnormální a hladina zde meziročně poklesla u 68 % objektů. V povodí Horního a středního Labe došlo ke zhoršení z normálního stavu až na téměř mimořádně podnormální a hladina zde meziročně poklesla u 57 % mělkých vrtů (Tab. 3.2.1, Tab. 3.2.4).

Stav hladiny podzemní vody v mělkých vrtech

Květen 2025

Český
hydrometeorologický
ústav

Obr. 3.2.1 Stav hladiny podzemní vody v mělkých vrtech v květnu 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 %	HLS	HVL	BER	DVL	ODL	HOD	LNI	MOR	DYJ	ČR
V 2025	95	79	87	84	97	89	97	73	67	90
IV 2025	94	79	83	89	97	85	96	76	67	89
V 2024	66	74	27	45	66	85	94	43	53	63
<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	34	31	13	21	0	0	0
Horní Vltava	2	27	20	49	2	0	0
Berounka	10	30	27	30	0	3	0
Dolní Vltava	11	37	32	11	5	5	0
Ohře a Dolní Labe	40	23	20	17	0	0	0
Horní Odra	16	24	16	42	2	0	0
Lužická Nisa	29	29	29	14	0	0	0
Morava	7	25	12	47	7	2	0
Dyje	0	30	11	45	9	5	0
ČR	17	28	17	34	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	11	38	46	6	0	0
Horní Vltava	20	32	46	2	0	0
Berounka	13	53	27	7	0	0
Dolní Vltava	5	37	47	11	0	0
Ohře a Dolní Labe	11	20	63	6	0	0
Horní Odra	4	27	51	16	2	0
Lužická Nisa	0	57	29	14	0	0
Morava	2	24	59	14	2	0
Dyje	0	32	57	11	0	0
ČR	8	33	50	9	1	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	24	33	30	10	2	0
Horní Vltava	10	10	32	37	7	5
Berounka	53	20	17	0	10	0
Dolní Vltava	33	17	28	22	0	0
Ohře a Dolní Labe	37	31	23	6	3	0
Horní Odra	2	13	44	31	4	4
Lužická Nisa	29	0	14	29	29	0
Morava	12	27	36	22	3	0
Dyje	9	14	52	23	2	0
ČR	20	22	33	19	4	1

Prameny

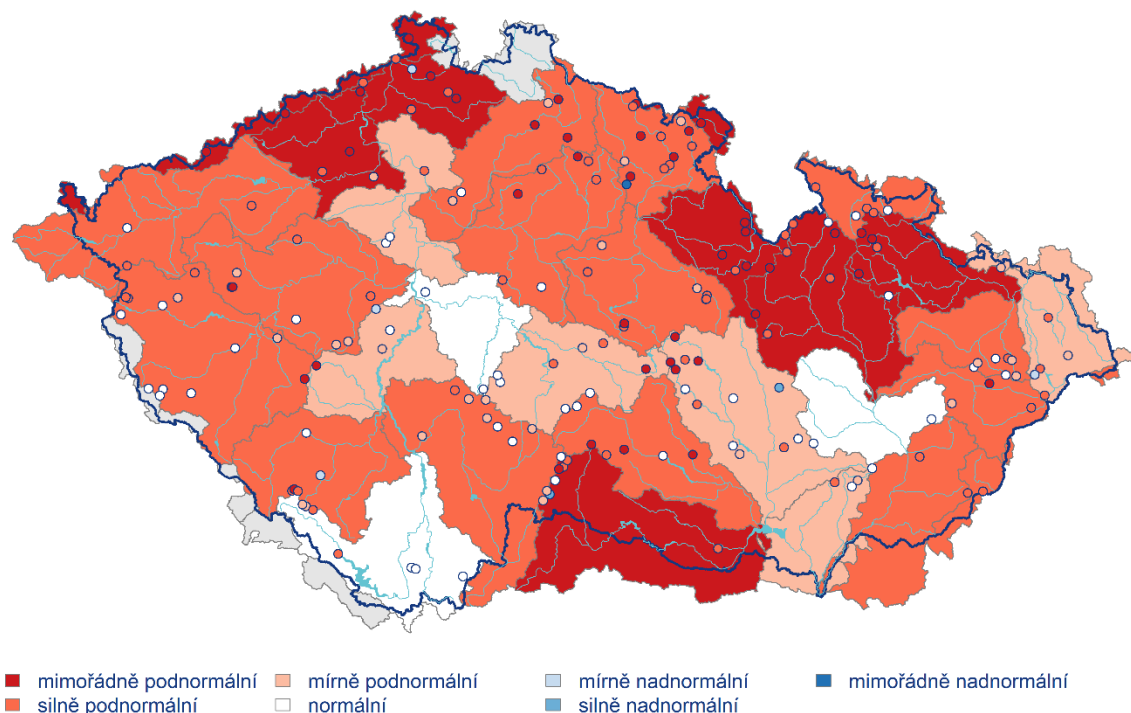
Vydatnost pramenů byla v květnu na území ČR celkově mimořádně podnormální. Mimořádně podnormální stav byl v povodí Ohře a Dolního Labe, Horní Odry, Lužické Nisy a Moravy. Na zbylém území byl stav silně podnormální s výjimkou normálního stavu v povodí Dolní Vltavy (Tab. 3.2.5). Stav ve skupinách povodí III. řádu se regionálně lišil, nejhorší stav byl v povodí Orlice, dolní Ohře, Ploučnice, Stěnavy, Opavy, horní Moravy a Dyje, kde byla vydatnost mimořádně podnormální (Obr. 3.2.2). Největší podíl pramenů se silně nebo mimořádně podnormální vydatností byl v povodí Ohře a Dolního Labe (85 %) a Horního a středního Labe (78 %). Naopak silně nebo mimořádně nadnormální vydatnost se vyskytovala v jednotlivých povodích ojediněle, nejvíce v povodí Dyje (6 %) a Horní Vltavy (2 %, Tab. 3.2.6).

Oproti předcházejícímu měsíci se vydatnost celkově zmenšila na mimořádně podnormální. Podíl pramenů se silně nebo mimořádně nadnormální vydatností (2 %) a normální vydatností (24 %) se téměř nezměnil. Naopak podíl pramenů se silně nebo mimořádně podnormální vydatností se mírně zvětšil (56 %, Tab. 3.2.6). Stagnace až mírné zmenšení vydatnosti nastalo u 74 % pramenů a stagnace až mírné zvětšení vydatnosti u 18 % pramenů. Ke zmenšení nebo velkému zmenšení vydatnosti došlo u 8 % pramenů. Zvětšení nebo velké zvětšení vydatnosti nebylo zaznamenáno (Tab. 3.2.7). Ke zhoršení stavu ze silně podnormálního na mimořádně podnormální došlo v povodí Horní Odry a Moravy. Naopak v povodí Dolní Vltavy se stav zlepšil z mírně podnormálního na normální (Tab. 3.2.5).

Stav vydatnosti se v květnu meziročně zhoršil, z normálního až na mimořádně podnormální. Meziroční zmenšení nebo velké zmenšení vydatnosti bylo zaznamenáno u 46 % pramenů, zatímco ke zvětšení nebo velkému zvětšení vydatnosti došlo pouze u 4 % pramenů (Tab. 3.2.8). Na většině povodí se stav zhoršil výrazně. K největšímu zhoršení z mimořádně nadnormálního až na silně podnormální stav došlo v povodí Berounky, kde bylo meziroční zmenšení vydatnosti zaznamenáno u 71 % pramenů. Výrazně se stav zhoršil také v povodí Moravy, kde došlo ke změně stavu z normálního až na mimořádně podnormální. K meziročnímu zlepšení nedošlo v žádném povodí (Tab. 3.2.5, Tab. 3.2.8).

Stav vydatnosti pramenů

Květen 2025

Český
hydrometeorologický
ústav

Obr. 3.2.2 Stav vydatnosti pramenů v květnu 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 %	HLS	HVL	BER	DVL	ODL	HOD	LNI	MOR	DYJ	ČR
V 2025	94	88	91	72	99	97	98	96	89	96
IV 2025	95	88	90	80	99	92	98	93	91	95
V 2024	76	60	4	29	98	89	92	65	67	69
<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	37	41	15	5	0	0	2
Horní Vltava	10	24	29	33	5	0	0
Berounka	14	24	24	38	0	0	0
Dolní Vltava	7	13	20	53	7	0	0
Ohře a Dolní Labe	40	45	5	5	5	0	0
Horní Odra	14	36	23	23	5	0	0
Lužická Nisa	100	0	0	0	0	0	0
Morava	25	44	6	25	0	0	0
Dyje	25	25	12	31	0	6	0
ČR	24	32	16	24	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	5	90	5	0	0
Horní Vltava	0	5	76	19	0	0
Berounka	0	10	76	14	0	0
Dolní Vltava	0	7	80	13	0	0
Ohře a Dolní Labe	0	20	55	25	0	0
Horní Odra	0	14	64	23	0	0
Lužická Nisa	0	0	100	0	0	0
Morava	0	19	69	12	0	0
Dyje	0	0	66	34	0	0
ČR	0	8	74	18	0	0

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	17	34	39	5	2	2
Horní Vltava	10	52	24	14	0	0
Berounka	52	19	19	10	0	0
Dolní Vltava	20	33	47	0	0	0
Ohře a Dolní Labe	5	25	50	15	5	0
Horní Odra	5	14	64	9	5	5
Lužická Nisa	100	0	0	0	0	0
Morava	25	25	31	19	0	0
Dyje	9	28	50	9	0	3
ČR	17	29	41	10	2	2

Hluboké vrty

Hladina podzemní vody v hlubokých vrtech² byla v květnu mimořádně podnormální v části severočeské křídly (skupina hg rajonů 4B, 4C), permokarbonu středních a západních Čech (8A, 8B) a permokarbonu východočeské křídly (9A). Silně podnormální byla hladina v části severočeské křídly (4D), jihočeských pánví (2A), podkrušnohorských pánví (1B), v celé východočeské křídě (5A, 5B, 5C), v části permokarbonu východočeské křídly (9B) a cenomanu východočeské křídly (7B). Mírně podnormální byla hladina v části jihočeských pánví (2D), podkrušnohorských pánví (1A), permokarbonu středních a západních Čech (8C) a cenomanu východočeské křídly (7C). Mírně nadnormální byla hladina v části moravského terciéru (3A, 3B, 3C) a cenomanu východočeské křídly (7A). Silně nadnormální byla hladina v části severočeské křídly (4A). 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 zhoršil stav části severočeské křídly (4A), permokarbonu východočeské křídly (9B), moravského terciéru (3A, 3B, 3C) a cenomanu východočeské křídly (7A). Zlepšil se naopak stav části severočeské křídly (4D) a podkrušnohorských pánví (1A, 1B). Podíl objektů v jednotlivých kategoriích se změnil jen velmi nevýrazně, zato napříč všemi kategoriemi a celkově mírně k horšímu (Tab. 3.2.9).

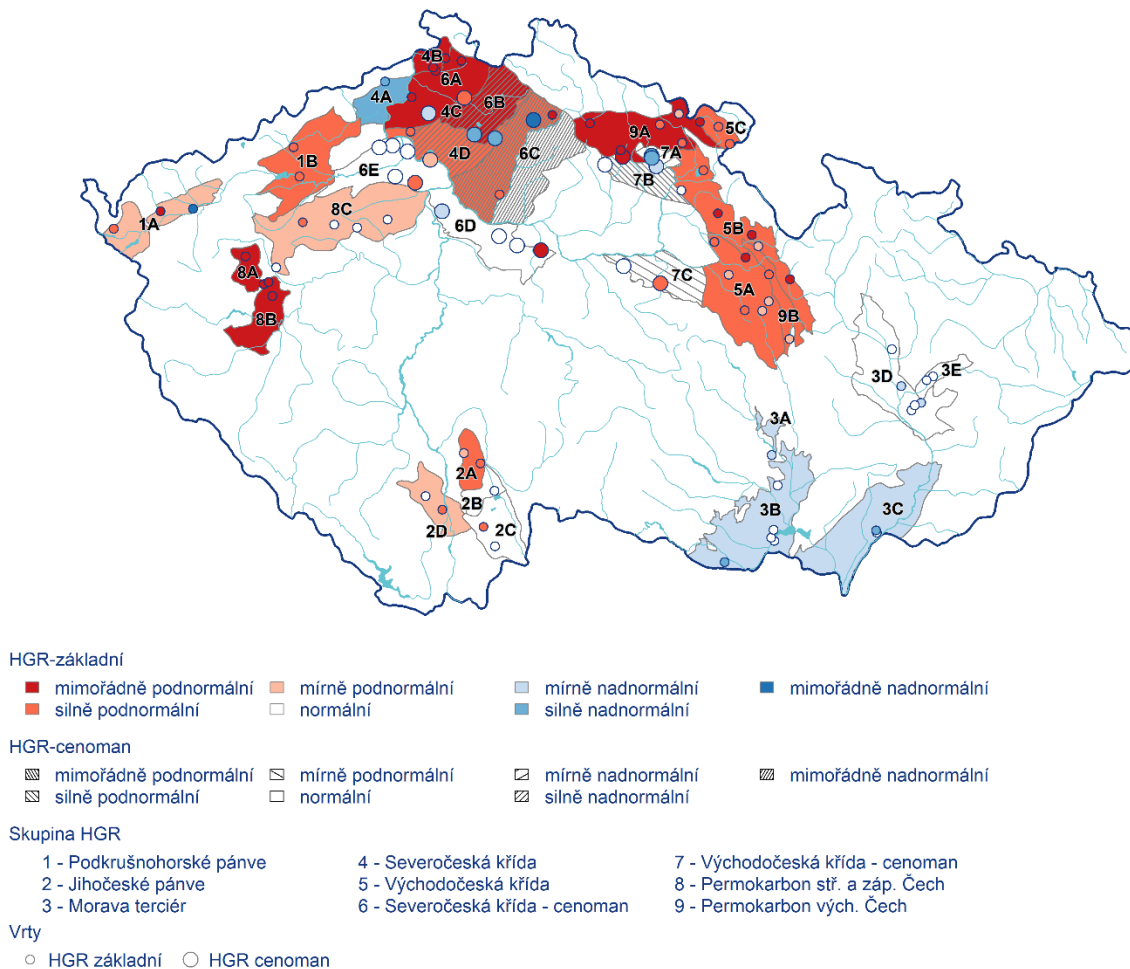
K poklesu nebo velkému pokles hladiny došlo u 9 % objektů. Stagnaci až mírný pokles hladiny zaznamenalo 81 % objektů. Vzestup nebo velký vzestup hladiny nezaznamenal žádný objekt (Tab. 3.2.10).

V meziročním porovnání se stejným měsícem minulého roku se výrazně zhoršil stav hladiny především ve východních, ale také v severních a severozápadních Čechách. Na podobné úrovni zůstal stav jihočeských pánví, dlouhodobě trvá mimořádně podnormální stav části permokarbonu středních a západních Čech. Pokles nebo velký pokles hladiny zaznamenalo 45 % 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

Květen 2025

Český
hydrometeorologický
ústav

Obr. 3.2.3 Stav hladiny podzemní vody v hlubokých vrtech v květnu 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	22	22	10	30	7	8	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	9	81	10	0	0

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

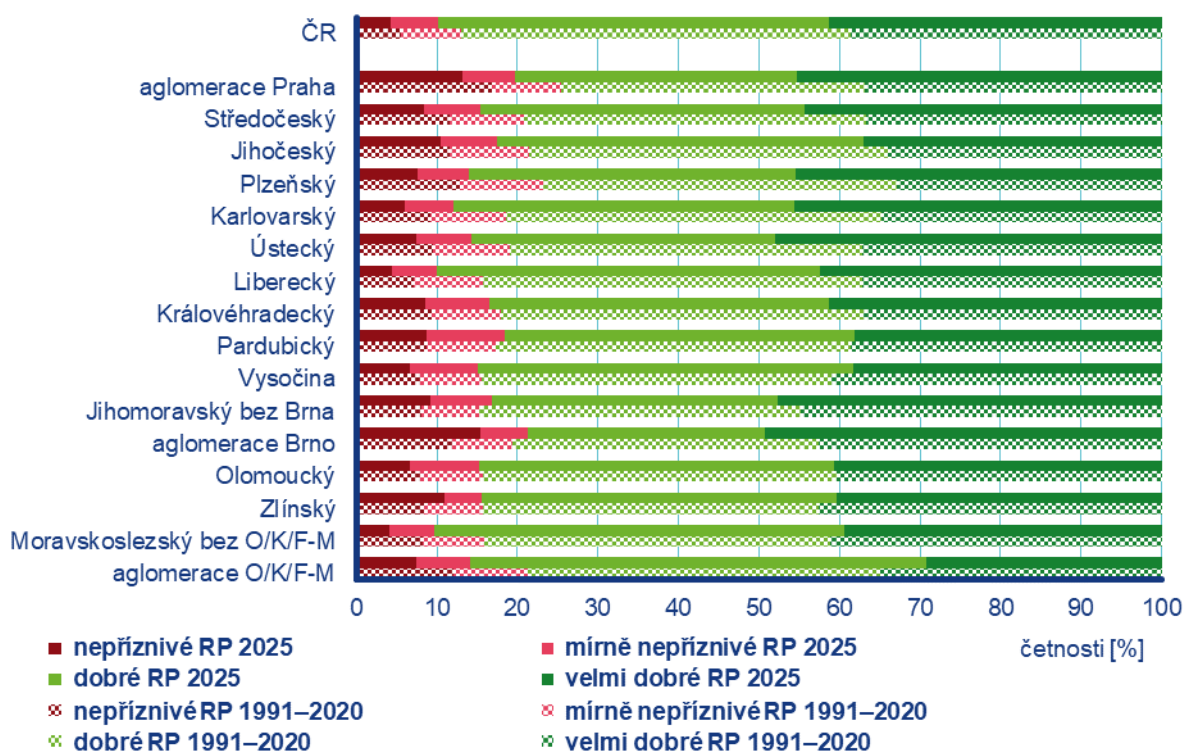
Povodí	Velký pokles	Pokles	Stagnace až mírný pokles	Stagnace až mírný vzestup	Vzestup	Velký vzestup
ČR	19	26	31	20	3	1

4 KVALITA OVZDUŠÍ

4.1 Rozptylové podmínky

V porovnání s 30letým průměrem 1991–2020 byly v květnu standardní rozptylové podmínky (Obr. 4.1.1). Nejlepší květnové rozptylové podmínky byly zaznamenány v roce 2006, naopak nejhorší v roce 2024. Velmi dobré rozptylové podmínky, vyjádřené pomocí ventilačního indexu³ pro celou ČR, byly zaznamenány ve 13 dnech, což je srovnatelné s desetiletým průměrem. Dobré rozptylové podmínky byly zaznamenány v 15 dnech, mírně nepříznivé ve dvou a nepříznivé v jednom dni.

Výrazně lepší rozptylové podmínky v porovnání s 30letým průměrem 1991–2020, byly v květnu zaznamenány v Plzeňském a Ústeckém kraji a v aglomeraci Praha. Zlepšené rozptylové podmínky byly zaznamenány v kraji Karlovarském. V ostatních regionech byly rozptylové podmínky standardní. Nejvíce velmi dobrých rozptylových podmínek (49 %) bylo zaznamenáno v aglomeraci Brno, nejméně (29 %) pak v aglomeraci O/K/F-M⁴. Nejvíce nepříznivých rozptylových podmínek (16 %) bylo zaznamenáno také v aglomeraci Brno, nejméně (4 %) pak v Moravskoslezském kraji bez O/K/F-M.



Obr. 4.1.1 Skladba rozptylových podmínek v regionech České republiky, květen 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 května došlo k překročení hodnoty imisního limitu na 4 ze 125 stanic.

24hod. imisní limit PM₁₀ nebyl do konce května 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 května hodnotu imisního limitu (50 µg·m⁻³) ani doporučenou hodnotu WHO⁵ (45 µg·m⁻³; Obr. 4.2.2)⁶.

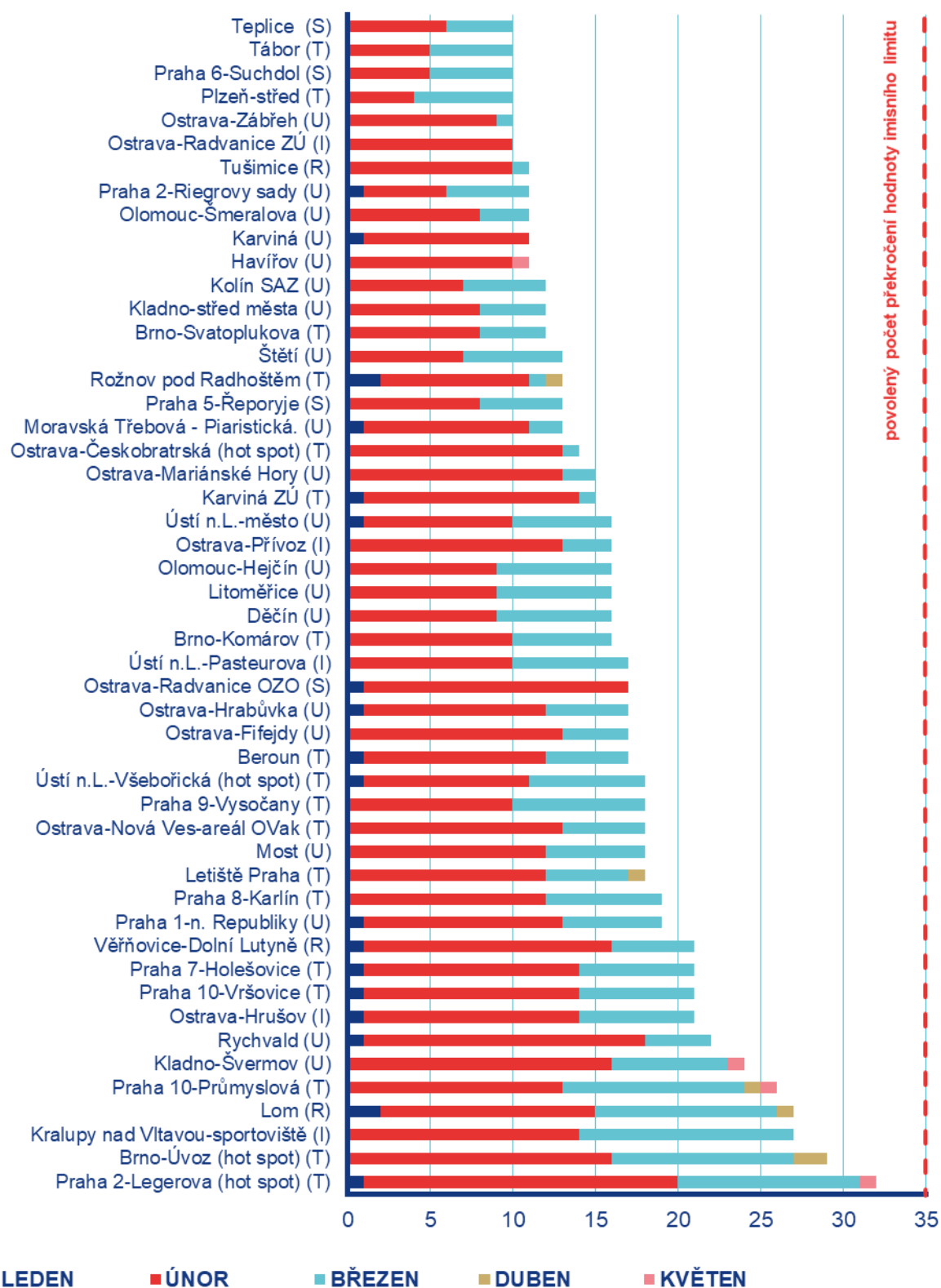
Vývoj denních koncentrací PM₁₀ má obdobný průběh jako denní koncentrace PM_{2,5}. Důvodem je podobná skladba emisních zdrojů obou látek a také významná závislost na meteorologických a rozptylových podmínkách.

Průměrné měsíční koncentrace PM₁₀

Celorepublikový měsíční průměr koncentrací PM₁₀ byl v květnu druhý nejnižší za období 2015–2025 (Obr. 4.2.3). V porovnání s desetiletým průměrem (2015–2024) byly průměrné koncentrace PM₁₀ o 21 % nižší.

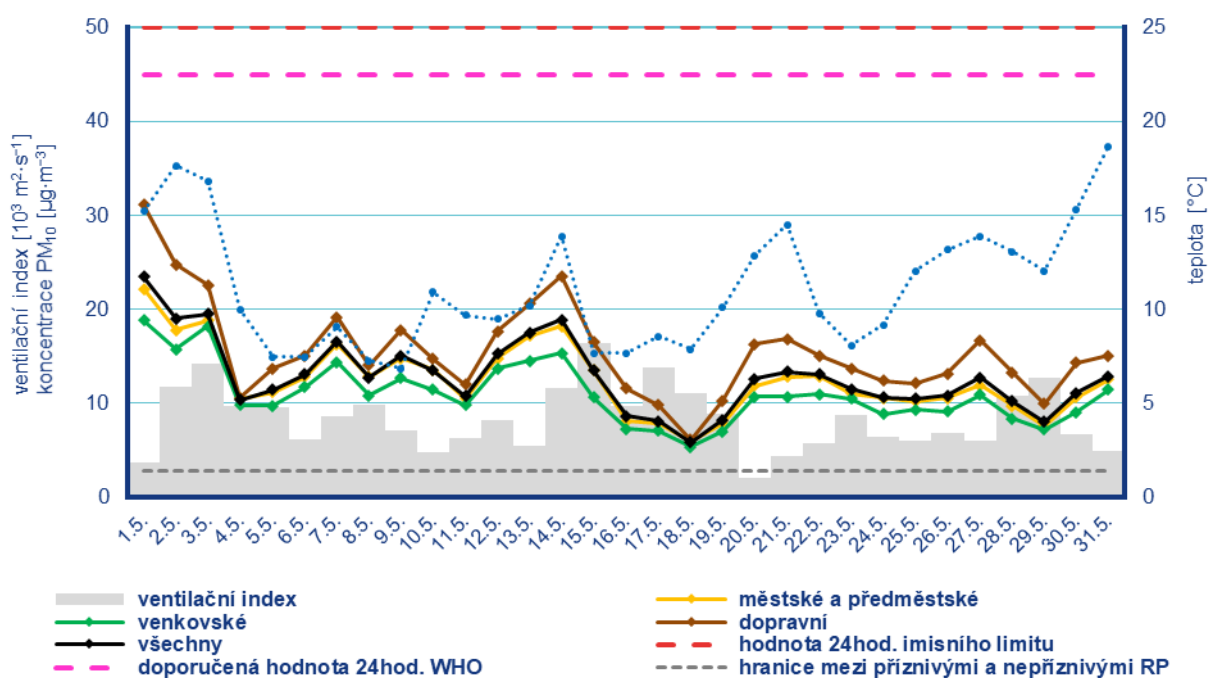
⁵ <https://iris.who.int/handle/10665/345329>

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.



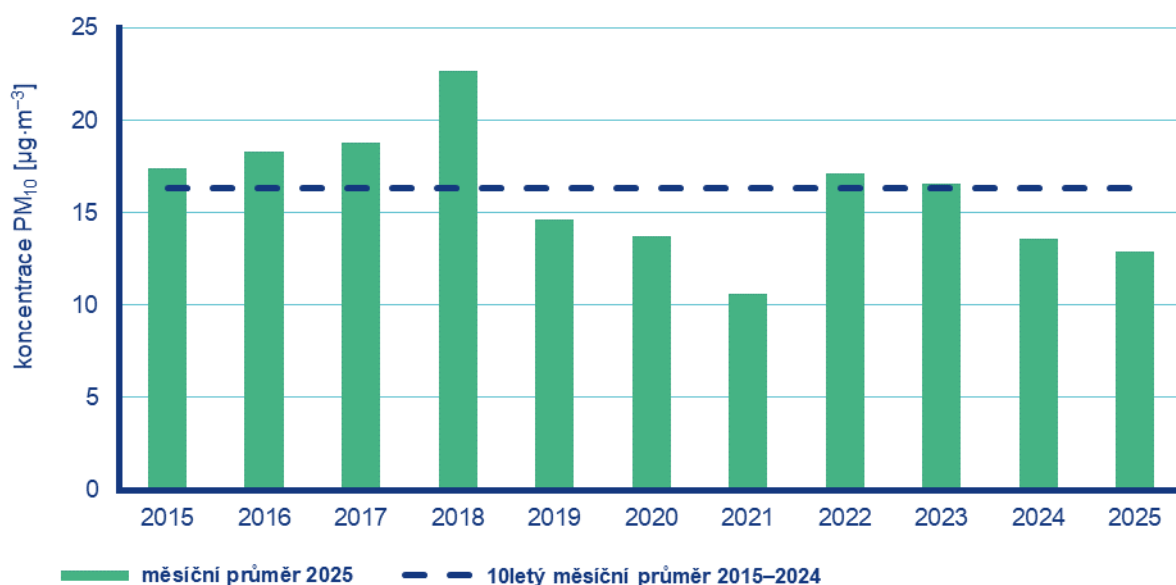
Poznámka: V grafu je uvedeno 50 nejhorších stanic bez ohledu na úplnost dat.

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), květen 2025



Obr. 4.2.3 Průměrné měsíční koncentrace PM_{10} v České republice, květen 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 květnu překročena na 46 z 96 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 překročily doporučenou hodnotou WHO pouze na začátku měsíce (Obr. 4.3.2)⁸.

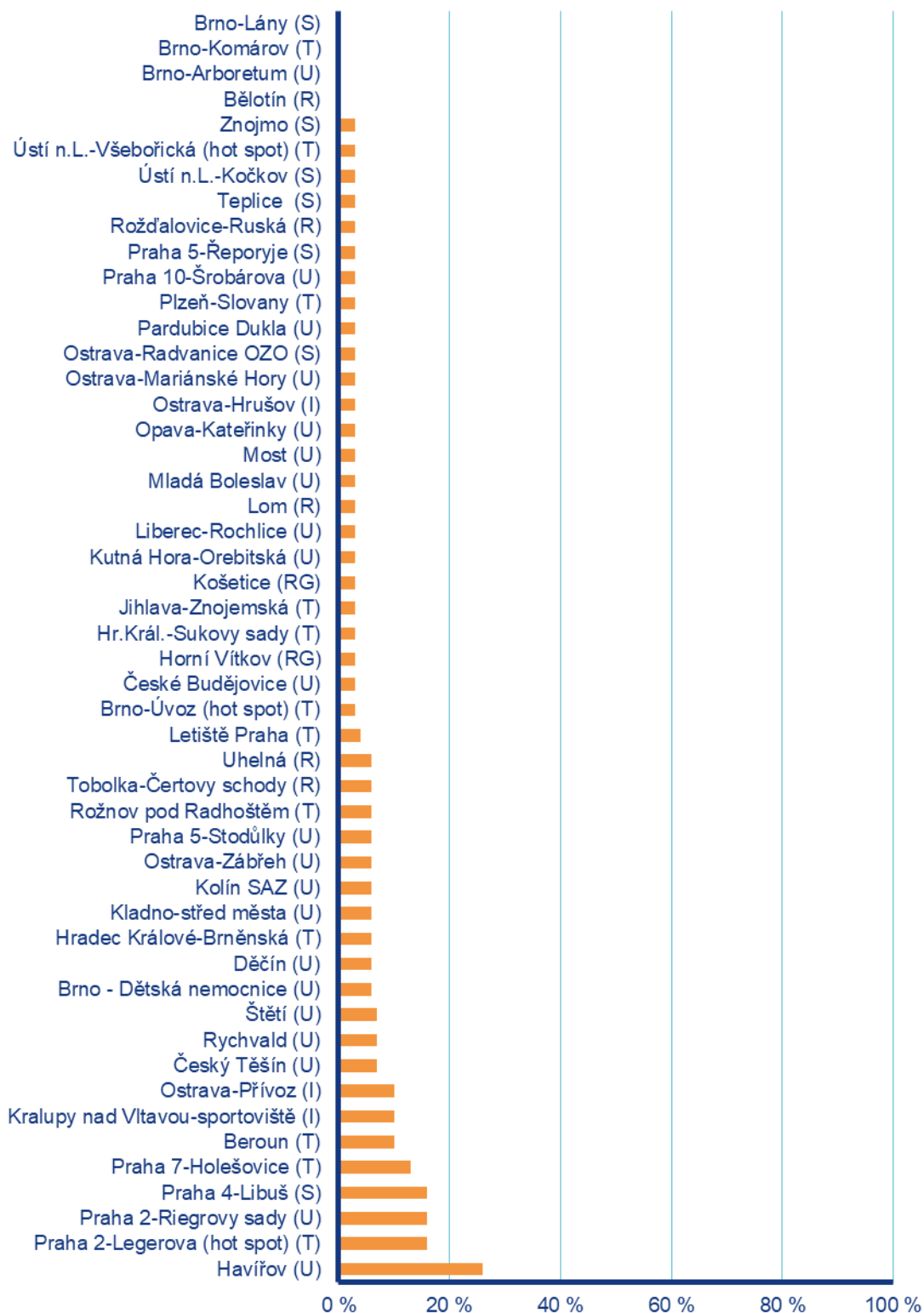
Vývoj denních koncentrací PM_{2,5} má obdobný průběh jako denní koncentrace PM₁₀. Důvodem je podobná skladba emisních zdrojů obou látek a také významná závislost na meteorologických a rozptylových podmínkách.

Průměrné měsíční koncentrace PM_{2,5}

Celorepublikový měsíční průměr koncentrací PM_{2,5} byl v květnu druhý nejnižší za období 2015–2025 (Obr. 4.3.3). V porovnání s desetiletým průměrem (2015–2024) byly průměrné koncentrace PM_{2,5} o 32 % nižší.

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

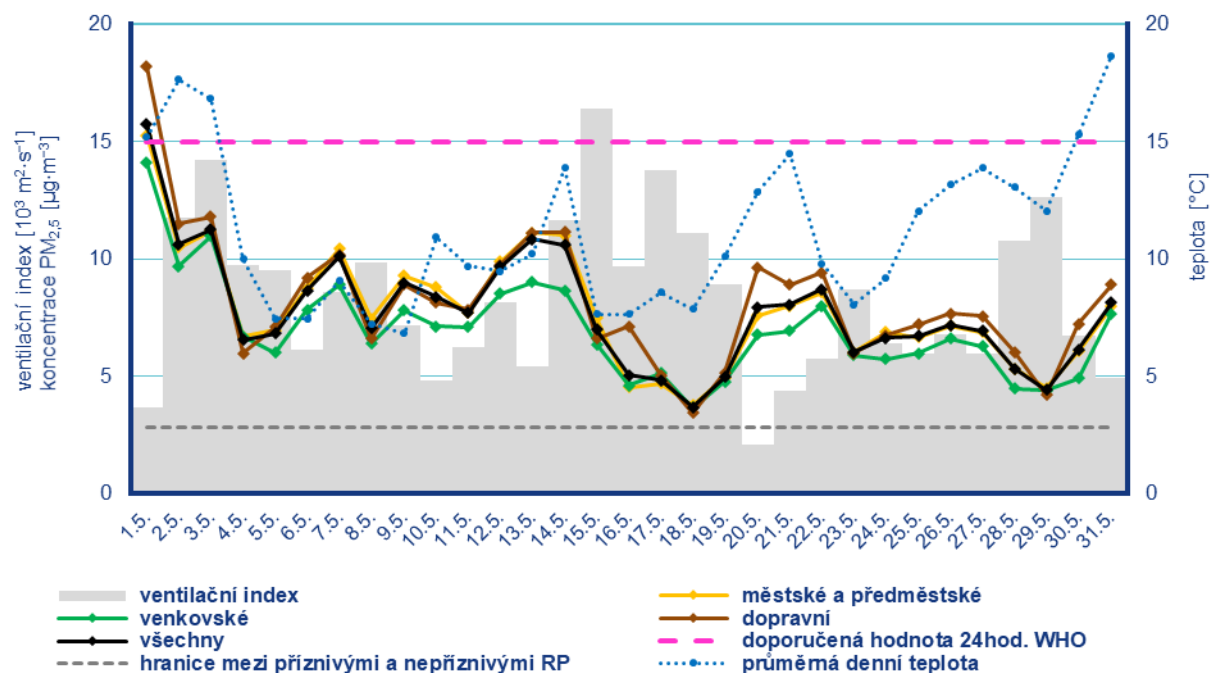
⁸ Průběh koncentrací je hodnocen pouze z meteorologického hlediska. Meteorologické a rozptylové podmínky jsou hlavním faktorem ovlivňujícím hodnoty koncentrací. Mezi další faktory patří např. množství emisí či rozložení zdrojů emisí.



■ 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.

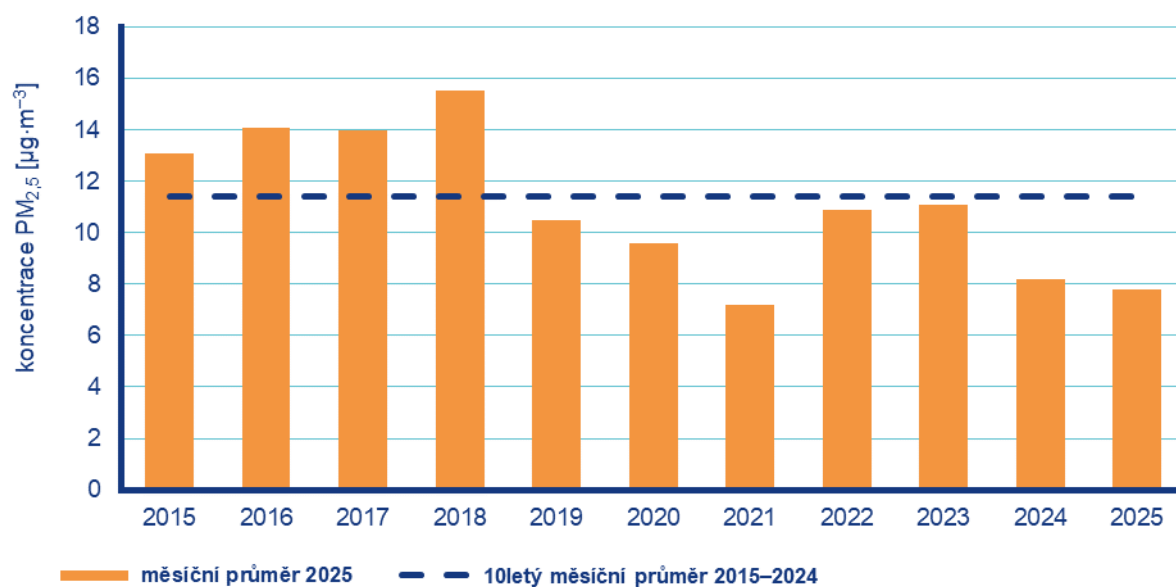
Obr. 4.3.1 Procento dní s překročením doporučené hodnoty WHO ($15 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) pro průměrnou 24hodinovou koncentraci $\text{PM}_{2.5}$, květen 2025



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), květen 2025



Obr. 4.3.3 Průměrné měsíční koncentrace $PM_{2.5}$ v České republice, květen 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 května došlo k překročení hodnoty imisního limitu na 54 z 67 stanic.

Imisní limit pro max. denní 8hod. průměr nebyl do konce května překročen na žádné stanici AIM (Obr. 4.4.1).

Měsíční chod maximálních denních 8hodinových koncentrací O₃

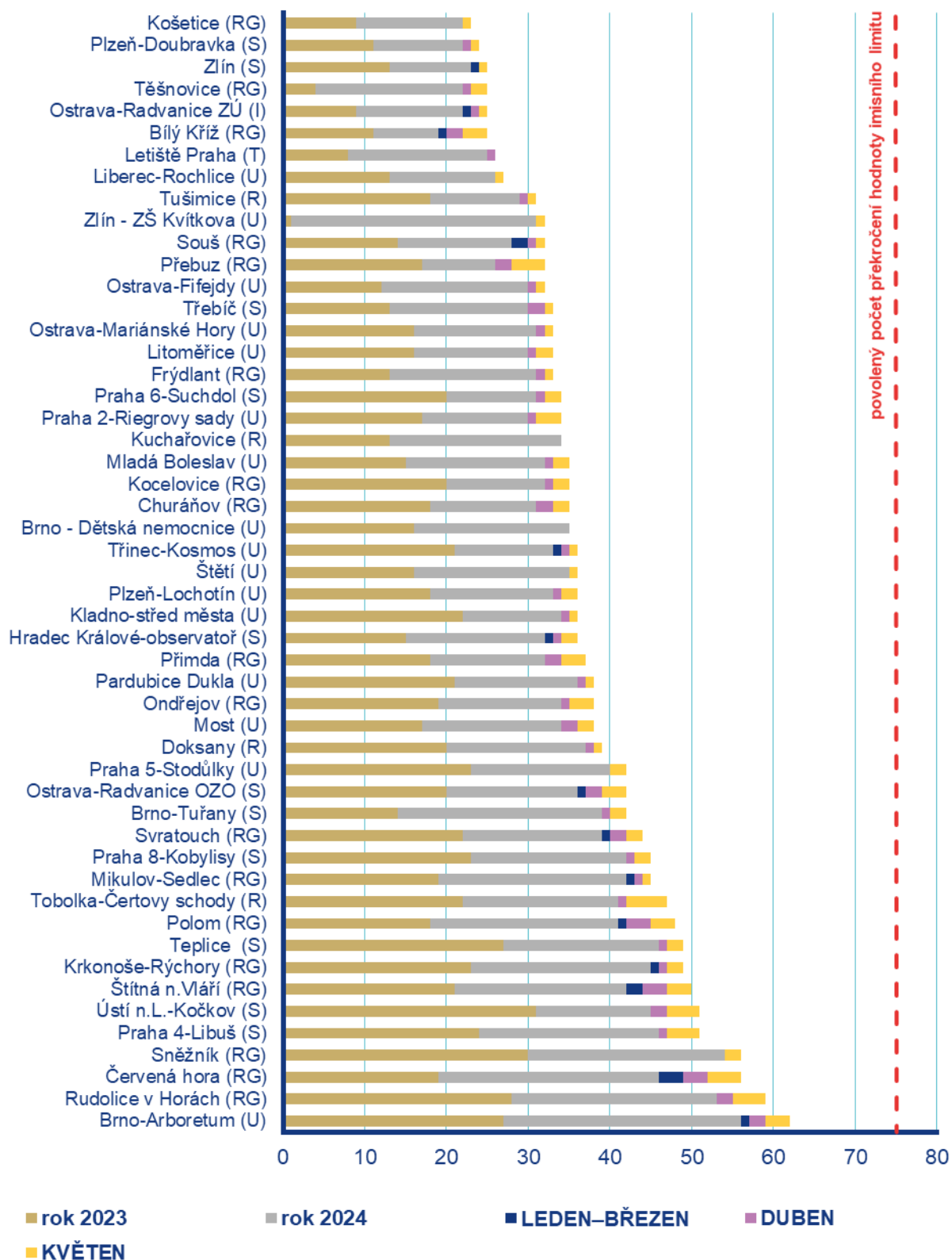
Maximální denní 8hodinové koncentrace O₃ zprůměrované pro jednotlivé typy stanic překračovaly v květnu hodnotu imisního limitu (120 µg·m⁻³) i doporučené hodnoty WHO (100 µg·m⁻³) na všech typech stanic (Obr. 4.4.2).

V první polovině května se nad severozápadní Evropou udržovala tlaková níže a mezi ní a tlakovou níží nad severovýchodní Evropou proudil do ČR chladný vzduch od severu. Koncentrace se převážně pohybovaly mezi doporučenou hodnotou WHO a hodnotou imisního limitu, s výjimkou přechodu slabé studené fronty provázené mírnými srážkami a poklesem koncentrací i teplot vzduchu.

V polovině měsíce přecházela přes ČR výraznější studená fronta doprovázená srážkovou činností. Třetí dekáda byla ve znamení střídání vlivu výběžku vyššího tlaku vzduchu a frontálních systémů, přičemž se koncentrace udržovaly těsně pod doporučenou hodnotou WHO.

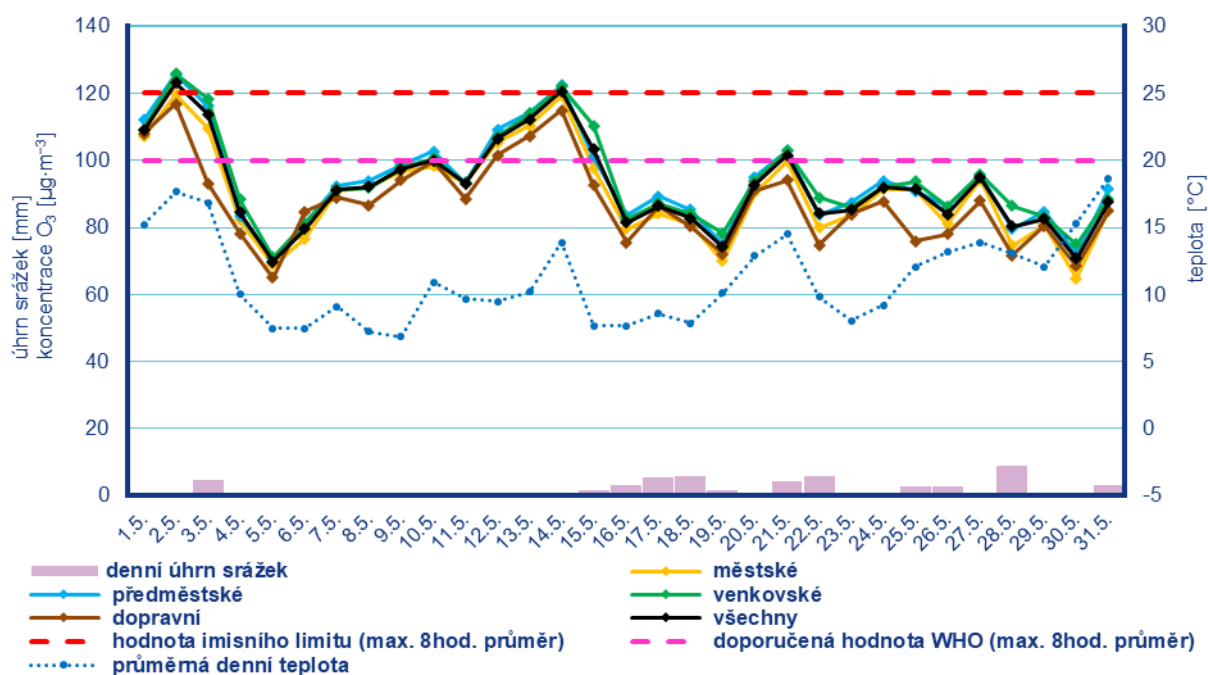
Průměrné měsíční koncentrace O₃

Celorepublikový měsíční průměr max. 8hod. koncentrací O₃ byl v květnu čtvrtý nejvyšší za období 2015–2025 (Obr. 4.4.3). V porovnání s desetiletým průměrem (2015–2024) byly průměrné koncentrace O₃ o 3 % vyšší.



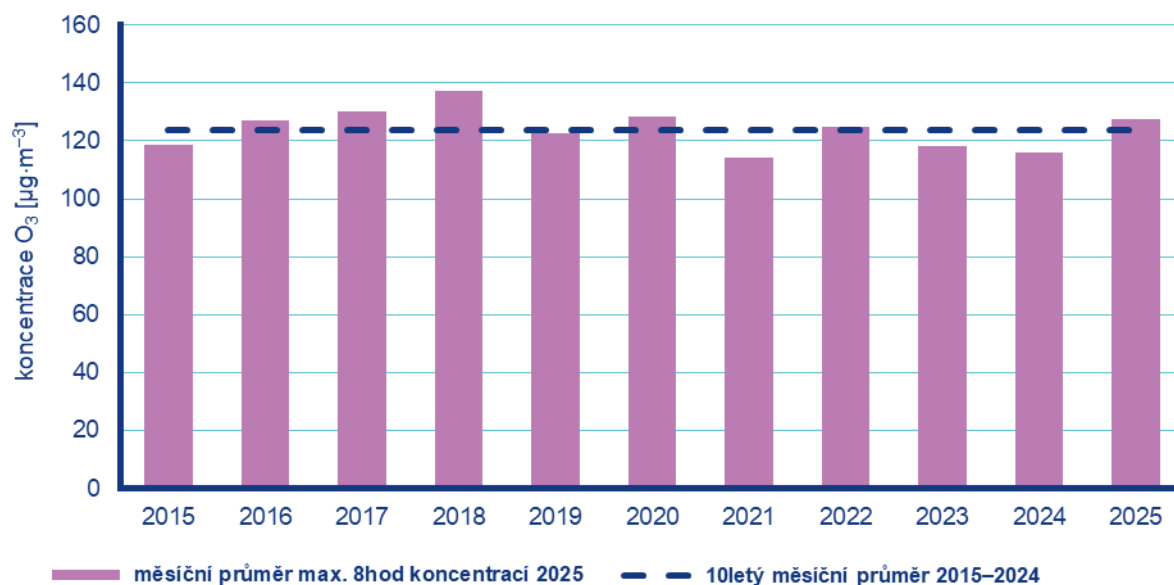
Poznámka: V grafu je uvedeno 50 nejhorších stanic bez ohledu na úplnost dat.

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, květen 2025



Obr. 4.4.3 Průměrné měsíční 8hod. maximální koncentrace O_3 v České republice, květen 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 květnu překročena na žádné z 90 stanic.

Doporučená hodnota WHO byla v květnu překročena na 18 stanicích z 88 (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 květnu nejnižší za období 2015–2025. V porovnání s desetiletým průměrem (2015–2024) byly průměrné koncentrace NO₂ o 23 % 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.

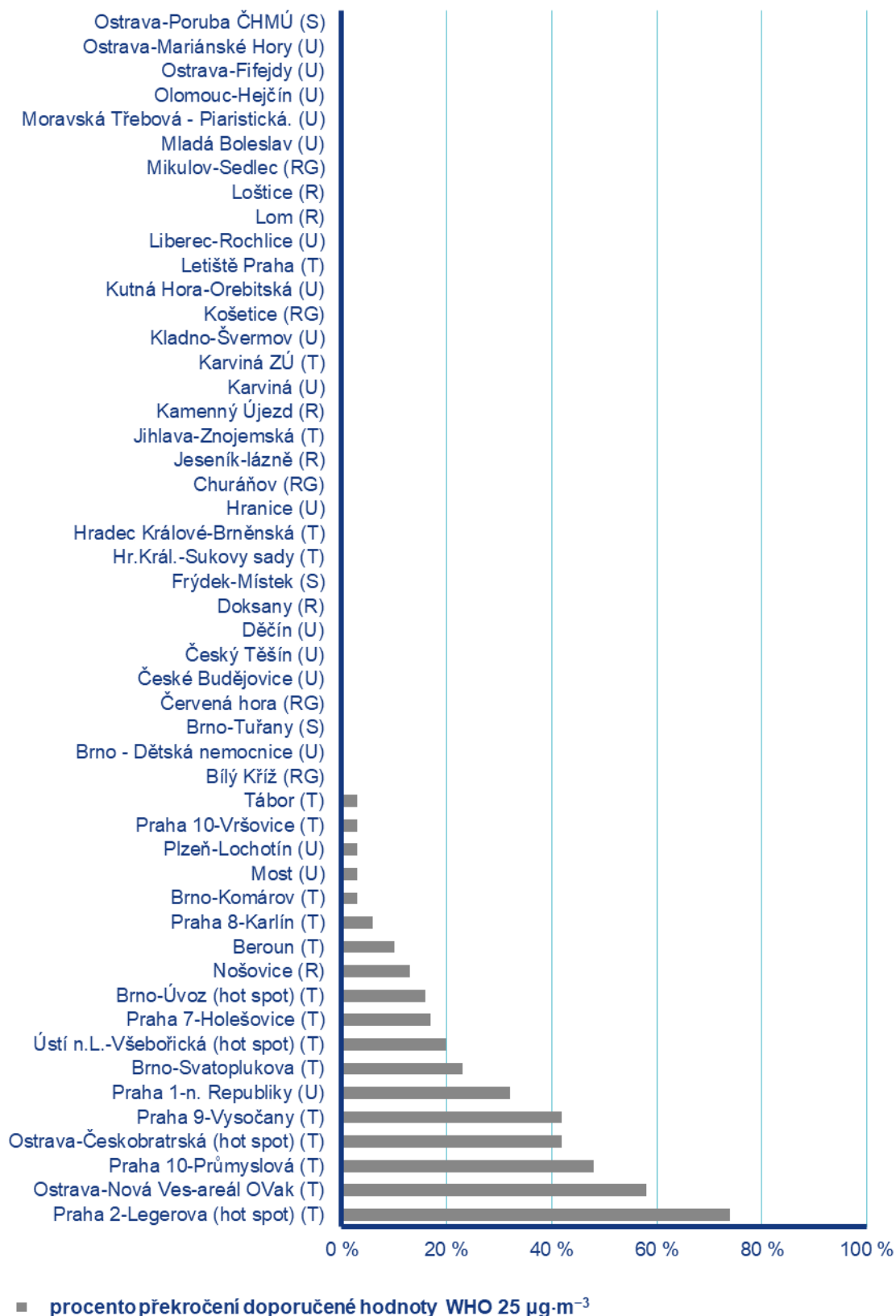
Hodnoty hodinového ani 24hod. imisního limitu pro SO₂ nebyly v květnu překročeny na žádné ze 49 stanic.

Celorepublikový měsíční průměr koncentrací SO₂ byl v květnu šestý nejnižší za období 2015–2025. V porovnání s desetiletým průměrem (2015–2024) byly průměrné koncentrace SO₂ o 6 % nižší.

Oxid uhelnatý CO

Denní maximum 8hodinových koncentrací oxidu uhelnatého (CO) nepřekročily v květnu 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.

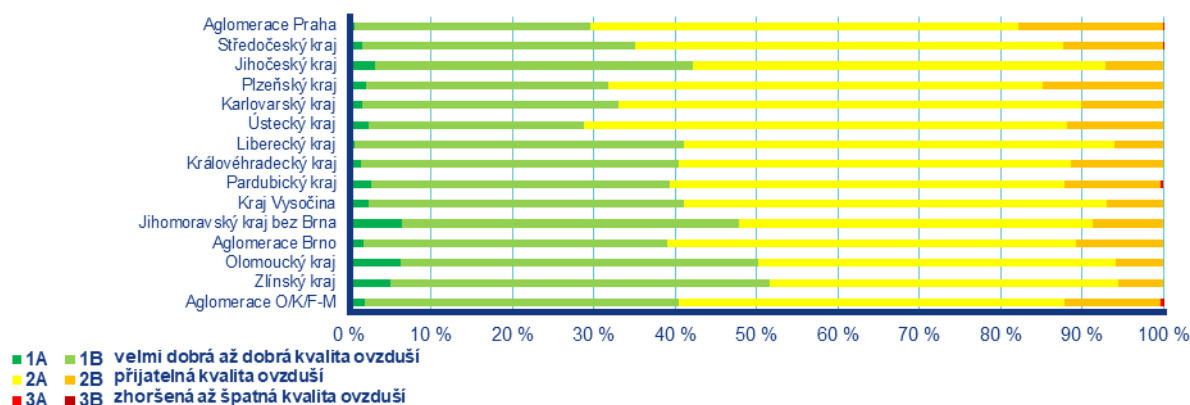
Obr. 4.5.1 Procento dní s překročením doporučené hodnoty WHO ($25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) pro průměrnou 24hodinovou koncentraci NO_2 , květen 2025

4.6 Index kvality ovzduší

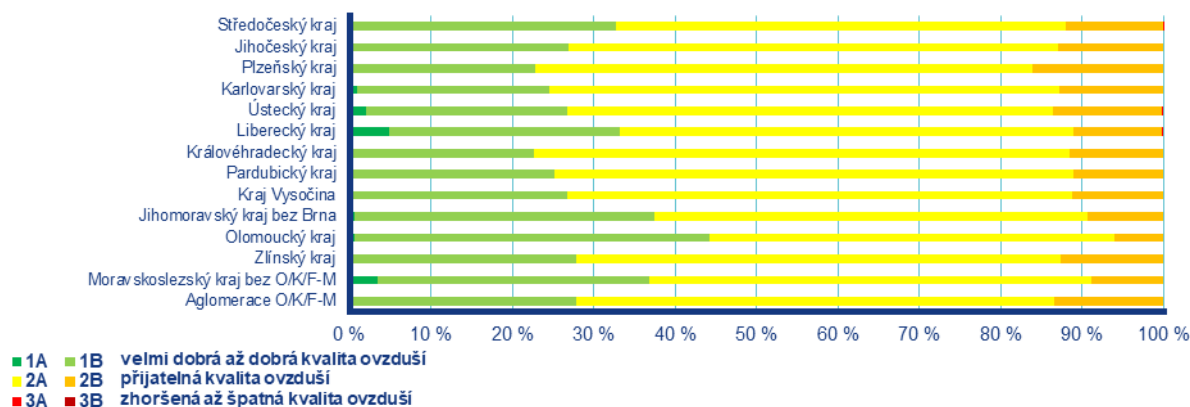
Během května byla na měřicích stanicích převážně přijatelná kvalita ovzduší¹⁰.

Na městských a předměstských stanicích se velmi dobrá až dobrá kvalita ovzduší vyskytovala nejčastěji ve Zlínském kraji (52 %). Nejméně často pak byla zaznamenána v Ústeckém kraji (29 %; Obr. 4.6.1). Zhoršená až špatná kvalita ovzduší se vyskytovala ve Středočeském a Pardubickém kraji a v aglomeracích Praha a O/K/F-M ($\leq 0,5$ %).

Na venkovských stanicích¹¹ se velmi dobrá až dobrá kvalita ovzduší vyskytovala nejčastěji v Olomouckém kraji (44 %). Nejméně často pak byla zaznamenána v Královéhradeckém kraji (23 %; Obr. 4.6.2). Zhoršená až špatná kvalita ovzduší se vyskytovala ve Středočeském, Ústeckém a Libereckém kraji ($\leq 0,5$ %).



Obr. 4.6.1 Skladba indexu kvality ovzduší na městských a předměstských pozadřových stanicích, květen 2025



Obr. 4.6.2 Skladba indexu kvality ovzduší na venkovských pozadřových stanicích, květen 2025

4.7 Smogový a varovný regulační systém

V květnu nebyly vyhlášeny žádné smogové situace. Prahové hodnoty PM₁₀, NO₂, SO₂ a O₃ pro vyhlášení smogové situace či regulace/varování nebyly překročeny na žádné lokalitě SVRS.

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.

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

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