

Měsíční zpráva

Počasí, voda a ovzduší v ČR

Říjen 2025

Martin Laco (Oddělení operativní služby)

Lenka Stašová, Juraj Považan (Oddělení všeobecné klimatologie)

Martina Kimlová (Oddělení hydrologických předpovědí)

Anna Lamačová, Radek Vlnas (Oddělení podzemních vod)

Hana Škáchová, Lucie Školoudová (Informační systém kvality ovzduší)

Obsah

ŘÍJEN 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.....	16
4 Kvalita ovzduší.....	24
4.1 Rozptylové podmínky	24
4.2 Suspendované částice PM ₁₀	25
4.3 Suspendované částice PM _{2,5}	28
4.4 Ostatní látky	31
4.5 Index kvality ovzduší.....	33
4.6 Smogový a varovný regulační systém	33

ŘÍJEN 2025 NA ÚZEMÍ ČR

Říjen 2025 na území ČR hodnotíme jako teplotně i srážkově normální měsíc. Průměrná měsíční teplota vzduchu na území ČR (7,9 °C) byla o 0,3 °C nižší než normál 1991–2020. V řadě průměrných říjnových teplot od roku 1961 se letošní říjen řadí k chladnějším měsícům, tj. jako 28. nejchladnější. Vůbec nejvyšší říjnová průměrná teplota (11,3 °C) byla zaznamenána v letech 1966 a 2001 a naopak nejnižší (4,4 °C) v roce 1974.

V průměru na našem území spadlo 47 mm srážek (96 % srážkového normálu 1991–2020). Průměrná délka slunečního svitu na území ČR byla tento měsíc 84,4 hodiny, což činí 80 % normálu 1991–2020.

Z počátku měsíce byla průměrná denní teplota vzduchu pod hodnotou normálu. Následovalo období s teplotami kolem hodnoty normálu. Ve druhé polovině měsíce se střídala období s výraznější odchylkou průměrné denní teploty pod a nad hodnotou normálu. Velmi chladné období nastalo ve dnech 1. – 6. října a 18. – 20. října, kdy denní minima teploty vzduchu na mnoha stanicích klesala pod bod mrazu.

Výraznější srážky se vyskytovaly pouze v několika dnech. Nejvíce srážek na našem území spadlo ve dnech 5., 6., 23., 27. a 28. října. Na území Čech spadlo v průměru 48 mm srážek (98 % normálu), zatímco na území Moravy a Slezska to bylo 46 mm (92 % normálu).

Z odtokového hlediska byl měsíc říjen celkově spíše podprůměrný ve většině hlavních povodí, nadprůměrné odtoky byly zaznamenány pouze v povodí Olše (134 % Q_x). Průměrné měsíční průtoky se pohybovaly většinou mezi 20 až 150 % Q_x . Hladiny toků byly po většinu měsíce rozkolísané, výraznější vzestupy se vyskytly ve druhé polovině října, zejména v povodí Labe, Jizery a Olše, kde došlo místy k překročení 1. SPA. V průběhu měsíce se hydrologická situace zlepšovala a počet profilů s indikací sucha dále klesal.

Celkový stav hladiny v mělkém oběhu se zlepšil na normální, vydatnost pramenů zůstala silně podnormální. Stav hladiny hlubokých vrtů zůstal silně podnormální.

V porovnání s 30letým průměrem 1991–2020 byly v říjnu zlepšené rozptylové podmínky. Říjnová hodnota celorepublikových měsíčních průměrů koncentrací PM_{10} a $PM_{2,5}$ byla v roce 2025 nejnižší 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 říjnu 2025 dominovala v prostoru Evropa – Atlantik smíšená cirkulace, která se vyskytla ve 14 dnech, zonální cirkulace se vyskytla v 10 případech, meridionální přenos vzduchových hmot se v říjnu vyskytoval v sedmi dnech. Smíšené cirkulace dominovala hlavně v první dekádě měsíce. Ve druhé dekádě jasně převládala meridionální cirkulace. Všechny dny s meridionální cirkulací během října se vyskytly během jeho druhé dekády. V poslední dekádě října mírně převažovala cirkulace zonální.

Začátkem měsíce k nám od severovýchodu proudil studený vzduch kolem tlakové výše se středem nad severovýchodní Evropou a zároveň měla na počasí u nás vliv tlaková níže ve vyšších vrstvách atmosféry ležící východně od našeho území. Příliv studeného vzduchu postupně zeslábnul a přes naše území přešel od západu frontální systém. Následně k nám kolem tlakové níže se středem nad severní Evropou a postupně nad Polskem proudil chladný a vlhký vzduch od severozápadu. Tlaková výše se nad Polskem postupně vyplnila a k nám se od západu přechodně rozšířil výběžek vyššího tlaku vzduchu. V závěru první dekády přešel přes naše území od severozápadu frontální systém a naše území se následně nacházelo v severozápadním proudění mezi tlakovou výší nad Britskými ostrovy a tlakovou níží nad severovýchodní Evropou.

Počátkem druhé dekády října k nám od západu zasahoval okraj tlakové výše se středem nad Britskými ostrovy. Po přechodu studené fronty k nám následně po přední straně této tlakové výše proudil chladnější a vlhčí vzduch od severu. Zhruba v polovině dekády se nad naším územím přechodně nacházela oblast vyššího tlaku vzduchu. Další studená fronta spojená s tlakovou níží nad Polskem a Běloruskem přešla přes naše území 18. října. Následně se přes naše území přesunula oblast vyššího tlaku vzduchu k východu a po její zadní straně k nám začal od jihu proudit teplý vzduch, a to zejména ve vyšších vrstvách atmosféry. V samém závěru dekády postoupil do střední Evropy od západu frontální systém spojený s hlubokou tlakovou níží nad Britskými ostrovy.

Rozsáhlá oblast nízkého tlaku vzduchu nad severozápadní Evropou ovlivňovala počasí v Česku i na začátku třetí říjnové dekády. Jihozápadně od Británie se 22. 10. začala prohlubovat tlaková níže, která dostala jméno Benjamin. O den později přešel přes naše území od západu frontální systém spojený s touto níží. Tlaková níže Benjamin se postupně nad Severním mořem a jižní Skandinávií vyplňovala a kolem ní k nám od západu proudil chladný a vlhký vzduch. Nad severní Evropou i nadále zůstávala rozsáhlá oblast nízkého tlaku vzduchu a přes naše území od západu přecházely frontální systémy nebo fronty, které byly střídány oblastmi vyššího tlaku vzduchu.

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

Říjen 2025 hodnotíme jako teplotně normální. Průměrná měsíční teplota vzduchu na území ČR (7,9 °C) byla o 0,3 °C nižší než normál 1991–2020. V řadě průměrných říjnových teplot od roku 1961 se letošní říjen řadí k chladnějším měsícům, tj. jako 28. nejchladnější. Vůbec nejvyšší říjnová průměrná teplota (11,3 °C) byla zaznamenána v letech 1966 a 2001 a naopak nejnižší (4,4 °C) v roce 1974. V posledních deseti letech jsme chladnější říjen než ten letošní zaznamenali pouze v roce 2015 (7,8 °C) a v roce 2016 (7,4 °C).

Z počátku měsíce se průměrná denní teplota pohybovala hluboko pod hodnotou normálu. Následovalo období s teplotou střídavě nad a pod hodnotou normálu. Další výrazný pokles teploty pod hodnotu normálu nastal ve dnech 18. – 20. října. Po tomto období následoval ve dnech 21. – 23. října vzestup průměrné denní teploty nad hodnotu normálu. Po zbytek měsíce zůstala průměrná denní teplota již většinou kolem hodnot normálu. Pouze 29. října byla ještě průměrná teplota výrazněji nad hodnotou normálu. (Obr. 2.1.3)

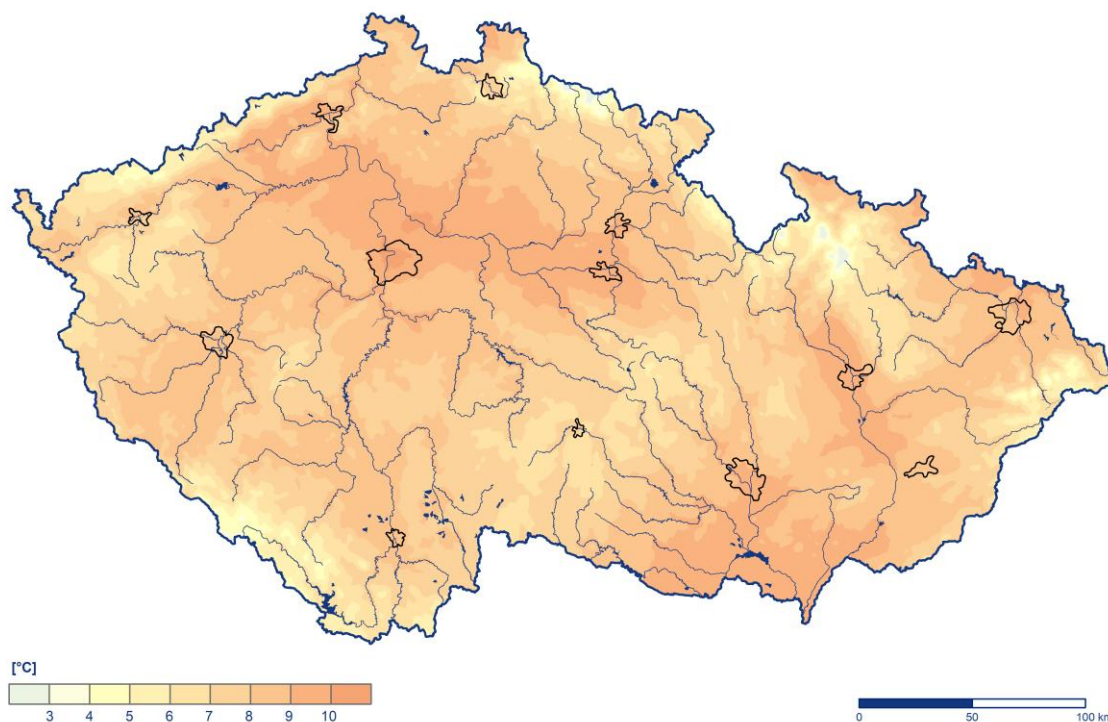
V průběhu října bylo několik teplých dní, a to ve dnech 11., 21. – 23., 29. října, kdy byla kladná odchylka průměrné denní teploty vzduchu od normálu 1991–2020 více než +2,0 °C. Nejvyšší kladná odchylka průměrné denní teploty vzduchu od normálu 1991–2020 byla zaznamenána dne 23. října (+3,7 °C).

V říjnu jsme zaznamenali dvě velmi chladná období a to 1. – 6. října a 18. – 20. října. Denní minima teploty vzduchu v těchto dnech často klesala pod bod mrazu. Nejchladněji bylo 3. října, kdy byla průměrná denní teplota vzduchu o 6,7 °C nižší než normál 1991–2020.

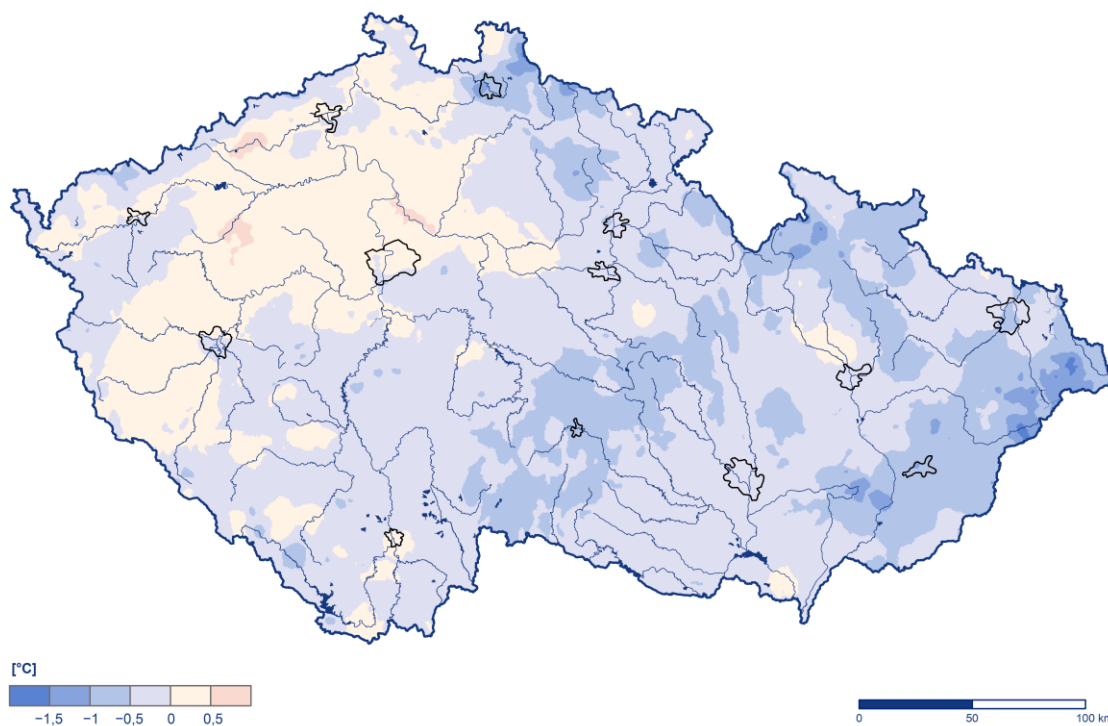
Denní maxima teploty vzduchu na našem území dosáhla nebo překročila 20 °C pouze ve dvou dnech, a to 21. října v Českých Budějovicích a 23. října na jihu Moravy na stanicích Strážnic, Dyjákovice a Lednice. Nejvyšší hodnota maximální denní teploty vzduchu v tomto měsíci 21,0 °C byla zaznamenána 23. října na stanici Strážnice (okres Hodonín). Dosud historicky nejvyšší říjnová maximální denní teplota vzduchu 30,3 °C byla naměřena dne 4. října 1929 na stanici Litvínovice u Českých Budějovic (okres České Budějovice).

Nejnižší denní minimální teplota vzduchu –9,6 °C byla v tomto měsíci naměřena 4. října a 19. října na stanici Horská Kvilda (okres Klatovy). Pokud uvažujeme i stanice mimo standardní síť ČHMÚ, nejnižší hodnota –10,4 °C byla zaznamenána ve stejný den na stanici Kvilda-Perla (okres Prachatice). Historicky nejnižší říjnová minimální denní teplota vzduchu –17,5 °C byla naměřena 31. října 1991 na stanici Horská Kvilda (okres Klatovy). Pokud uvažujeme i stanice mimo standardní síť ČHMÚ, dosud nejnižší hodnota –19,9 °C byla zaznamenána 21. října 2009 na stanici Rokytská slat' (okres Klatovy).

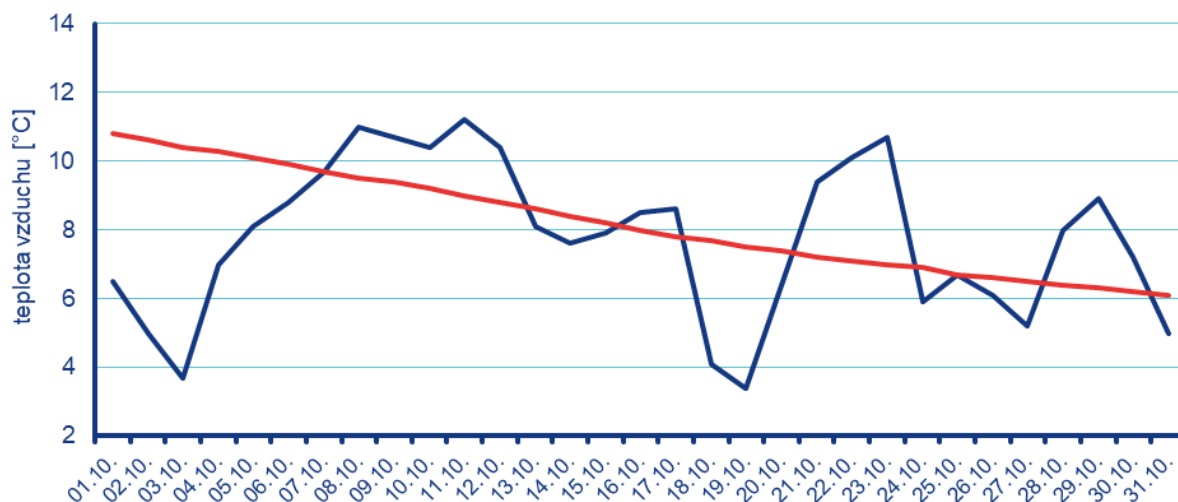
Průměrná měsíční teplota vzduchu v říjnu 2025

Český
hydrometeorologický
ústav

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

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

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



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

2.2 Srážky

Srážkově měsíc říjen hodnotíme jako normální. V průměru na našem území spadlo 47 mm srážek, což představuje 96 % normálu 1991–2020 (Obr. 2.2.1, Obr. 2.2.2).

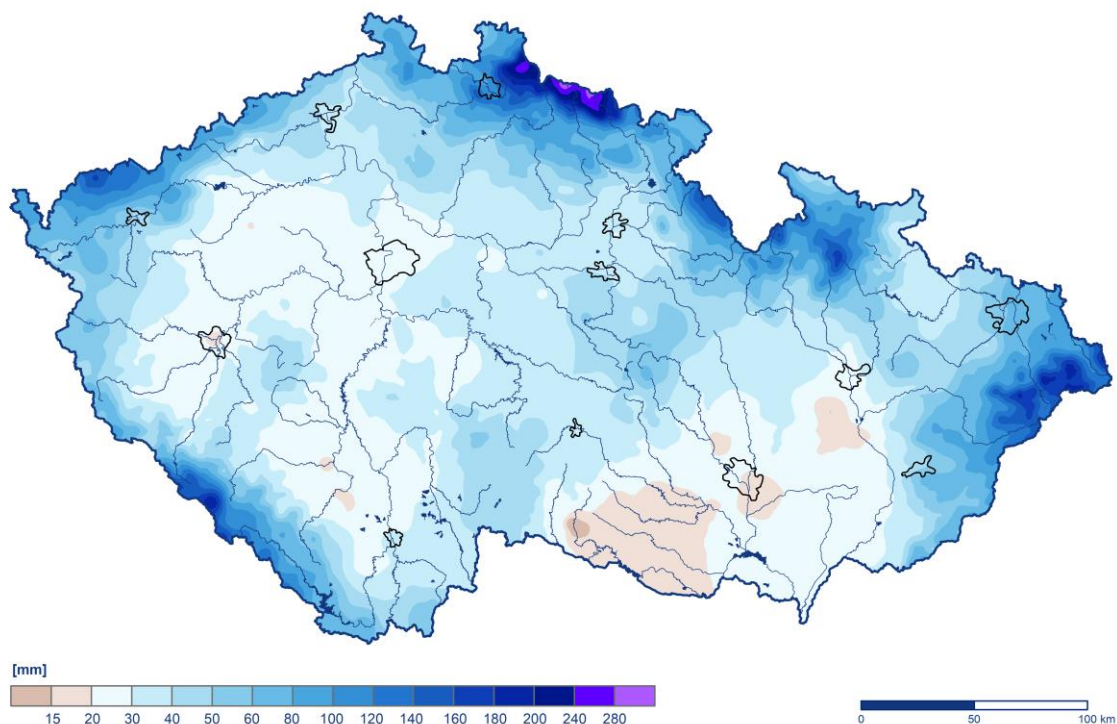
Průměrný srážkový úhrn na území Čech byl 48 mm (98 % normálu), zatímco na území Moravy a Slezska 46 mm (92 % normálu). Nejvíce srážek v porovnání s normálem spadlo v krajích Libereckém (151 % normálu) a Královéhradeckém (131 % normálu), naopak nejméně v krajích Jihomoravském (58 % normálu), Středočeském a Praze a Vysočina (shodně 76 % 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 zejména v horských oblastech to bylo přes 150 mm srážek. Na stanicích Labská bouda, Dvoračky a Bílý Potok, Smědava spadlo více než 250 mm srážek.

Z počátku a na konci měsíce se srážky téměř nevyskytovaly. Více srážek spadlo v poslední dekáde měsíce. Nejvíce srážek na našem území spadlo ve dnech 5., 6. 23., 27. a 28. října. Nejvíce, v průměru přes 8 mm srážek, to bylo 23. října, kdy pršelo téměř na celém území ČR. Ve dnech 5. až 7., 27. a 28. byly zaznamenány na některých stanicích denní úhrny srážek přes 40 mm. Nejvyšší denní úhrn srážek v tomto měsíci (52,4 mm) zaznamenala 27. října stanice Prášily. Denní úhrn srážek přes 40 mm v tomto měsíci naměřily ještě stanice na horách (Labská bouda, Lysá hora, Pec pod Sněžkou, Prášily).

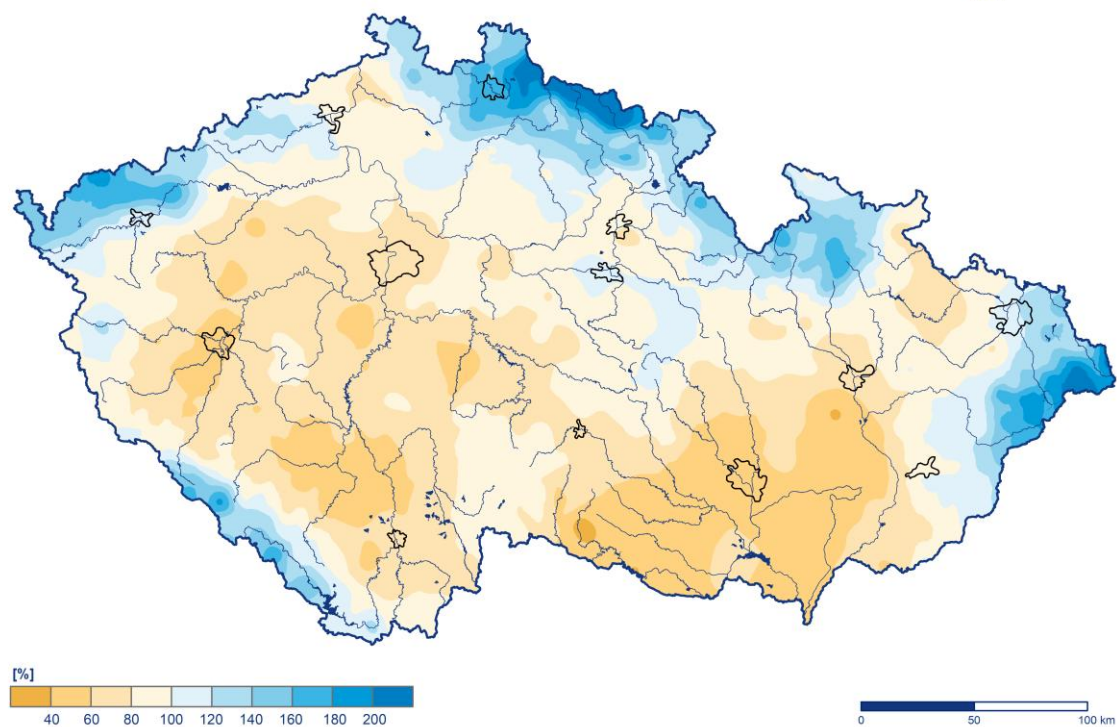
Srážky byly na většině území dešťové a zejména na severních horách i sněhové. Nejvyšší celková výška sněhové pokrývky (42 cm) byla naměřena 28. října na stanici Labská bouda.

Měsíční úhrn srážek v říjnu 2025

Český
hydrometeorologický
ústav

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

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

Český
hydrometeorologický
ústav

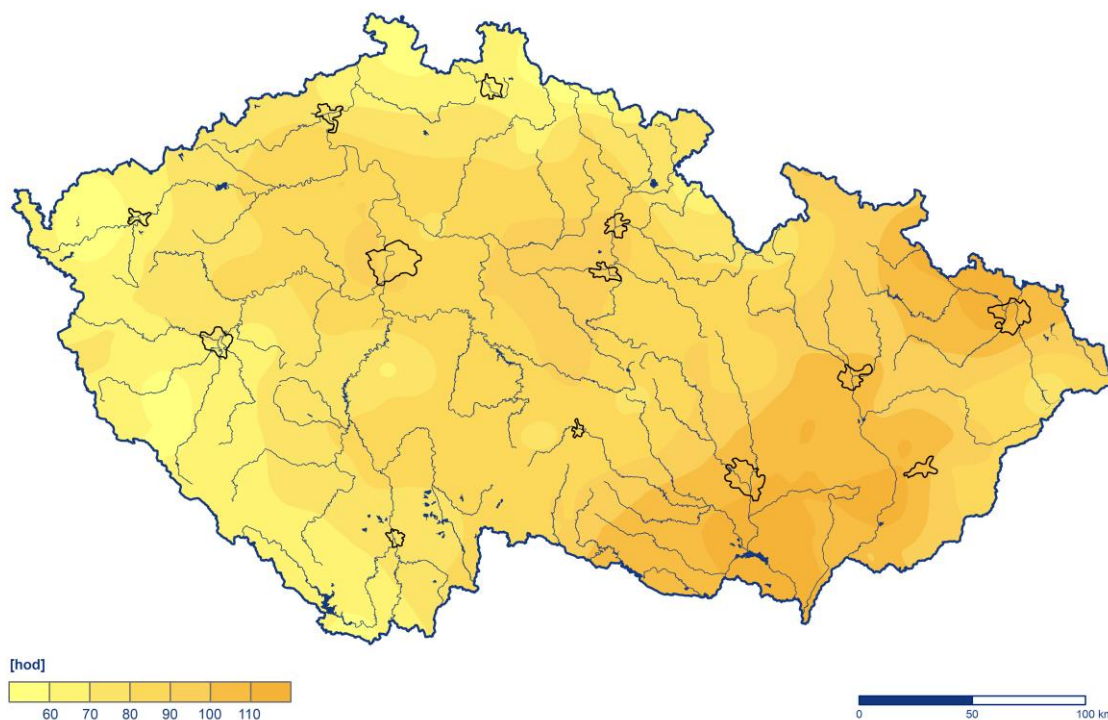
Obr. 2.2.2 Měsíční úhrn srážek na území ČR v říjnu 2025 v procentech normálu 1991–2020

2.3 Sluneční svit

Průměrná délka slunečního svitu na území ČR byla tento měsíc 84,4 hodiny, což činí 80 % normálu 1991–2020 (Obr. 2.3.1). Nejvíce hodin slunečního svitu bylo v krajích Jihomoravském (106,9 h), Moravskoslezském (99,4 h) a Zlínském (98,7 h). Naopak nejméně hodin slunečního svitu bylo v krajích Karlovarském (64,1 h), Plzeňském (67,6 h) a Libereckém (67,8 h).

Doba trvání slunečního svitu v říjnu 2025

Český
hydrometeorologický
ústav



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

3 HYDROLOGICKÁ SITUACE

3.1 Povrchové vody

Odtokové poměry

Z odtokového hlediska byl měsíc říjen celkově spíše podprůměrným ve většině hlavních povodích. Nadprůměrné bylo jen povodí Olše (134 % Q_x). Dále bylo povodí Labe (79 % Q_x), Odry (77 % Q_x), Moravy (69 % Q_x), Vltavy (65 % Q_x) a Dyje (60 % Q_x); Tab. 3.1.1, Obr. 3.1.1, Obr. 3.1.2.).

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

Tok	Profil	Q_m [%]	Q [$m^3 \cdot s^{-1}$]
Vltava	Praha-Chuchle	65	69
Labe	Ústí nad Labem	79	150
Odra	Bohumín	77	26
Olše	Věřňovice	134	15
Morava	Strážnice	69	24
Dyje	Břeclav-Ladná	60	16

Průměrné měsíční průtoky se na většině sledovaných toků pohybovaly mezi **20 a 150 % Q_x** , vyšší hodnoty se vyskytovaly jen ojediněle. V první týdnu a na konci měsíce byly zaznamenány krátkodobé epizody výrazně nadprůměrných průtoků, zejména v povodí Jizery, Úpy a horního Labe, kde dosahovaly až 4 až 5násobku dlouhodobého průměru.

Odtok z Vltavské kaskády ve Vraném nad Vltavou se v průběhu **října** pohyboval mezi **40 a 90 $m^3 \cdot s^{-1}$** . Na začátku měsíce (do 8. 10.) činil odtok kolem **40 $m^3 \cdot s^{-1}$** , poté krátkodobě vzrostl na **80–90 $m^3 \cdot s^{-1}$** . Od 12. do 17. 10. se snížil na **50 $m^3 \cdot s^{-1}$** , následně opět kolísal mezi **50 a 90 $m^3 \cdot s^{-1}$** . Od 27. 10. se ustálil na hodnotě kolem **80 $m^3 \cdot s^{-1}$** , která přetrvala do konce měsíce.

Hladiny sledovaných toků byly v průběhu října převážně rozkolísané, s častým kolísáním v závislosti na nerovnoměrném rozložení srážek. Na začátku měsíce převažovala setrvalá až mírně klesající tendence, odpovídající srážkově podnormálnímu období. Ve druhé dekádě měsíce se vlivem vydatnějších srážek, zejména v horské oblasti severních Čech, projevil přechodný vzestup hladin, bez dosažení stupňů povodňové aktivity. V závěru měsíce byly hladiny výrazněji rozkolísané, zejména vlivem kombinace vydatných dešťových srážek a tání sněhu v horských oblastech. Na několika tocích v severních a severovýchodních Čechách došlo k překročení 1. SPA, ojediněle byl na Labi ve Vestřevi krátkodobě dosažen 3. SPA. Vše při vodnostech maximálně $Q_{<2}$. V ostatních oblastech se hladiny udržovaly v normálním rozmezí, pouze s přechodnými výkyvy.

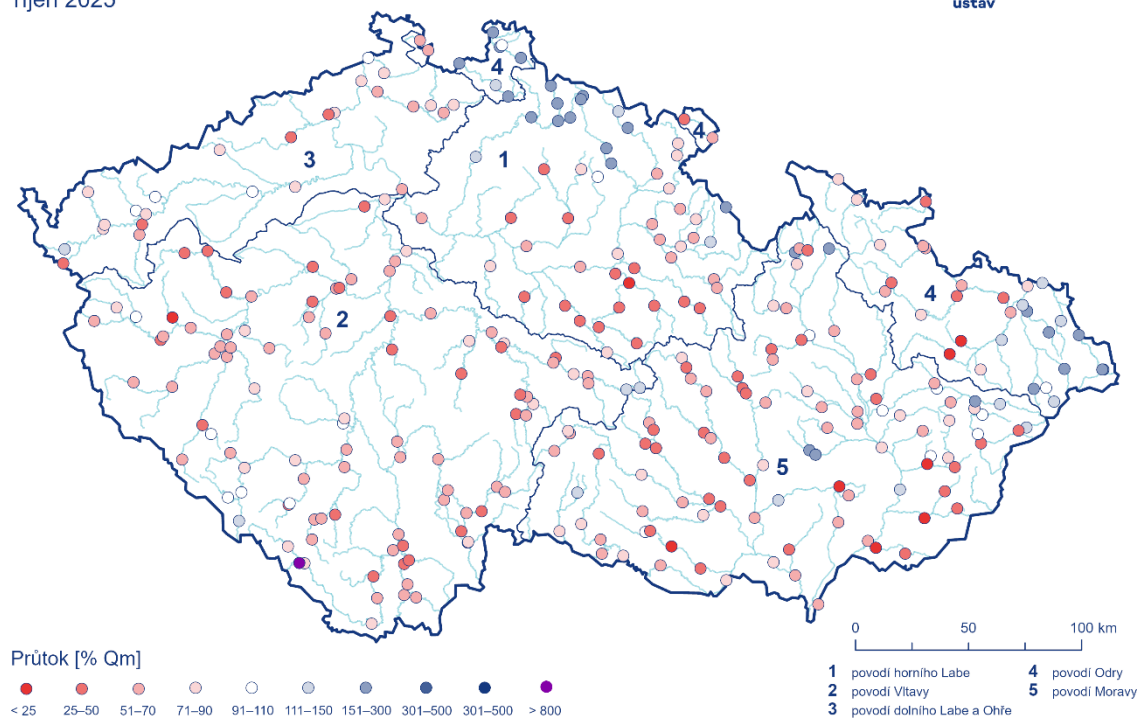
Vodnosti sledovaných toků byly v průběhu října převážně vyrovnané. Na začátku měsíce se pohybovaly většinou v rozmezí $Q_{330-150d}$. V průběhu druhé dekády měsíce se vodnosti mírně zvýšily v souvislosti se srážkovou činností, a většina toků se pohybovala v rozmezí $Q_{300-90d}$. Vodnosti na úrovni hydrologického sucha ($Q_{364-355d}$) se vyskytovaly již jen ojediněle. Tento stav přetrval i v průběhu měsíce, kdy byly vodnosti nadále v rozmezí $Q_{300-90d}$.

V závěru měsíce došlo v návaznosti na vydatnější srážky k dalšímu krátkodobému zvýšení vodností. Na většině toků se hodnoty pohybovaly v rozmezí $Q_{300-60d}$, přičemž nejvyšší vodnosti, byly zaznamenány na tocích v povodí Labe, Jizery a Olše, které reagovaly na srážky a tání sněhu v horských oblastech.

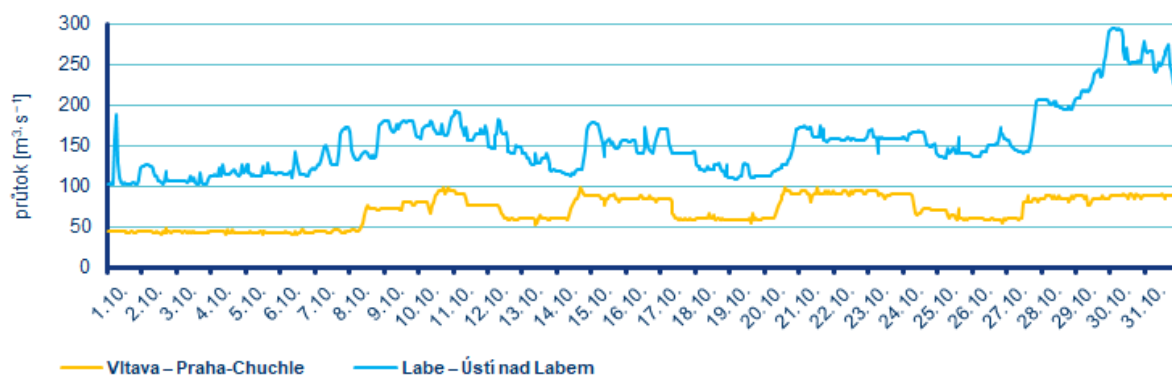
Průměrné měsíční průtoky

říjen 2025

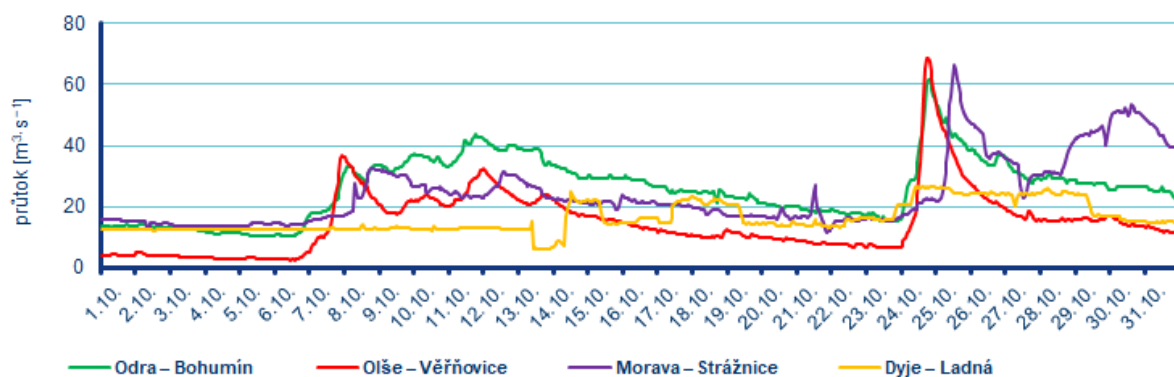
Český
hydrometeorologický
ústav



Obr. 3.1.1 Průměrné měsíční průtoky na území ČR, říjen 2025



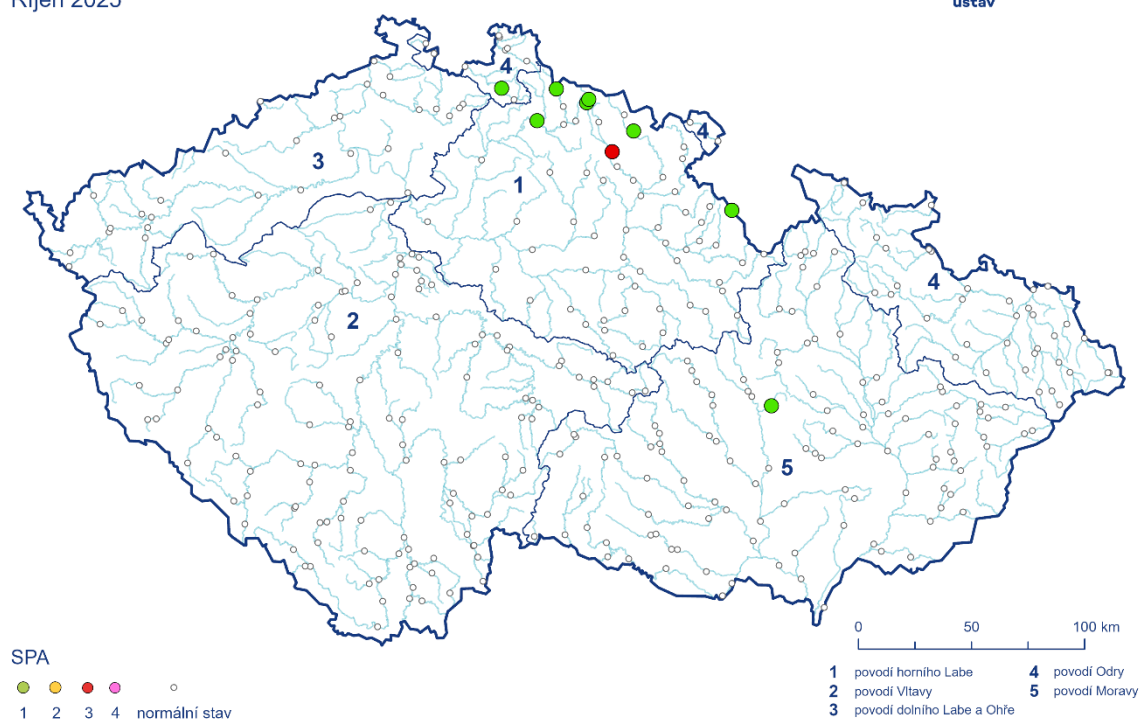
Obr. 3.1.2 Průběh průtoků v říjnu v závěrových profilech Vltavy a Labe



Obr. 3.1.3 Průběh průtoků v říjnu v závěrových profilech Odry, Olše, Moravy a Dyje

Dosažené stupně povodňové aktivity

Říjen 2025

Český
hydrometeorologický
ústav

Obr. 3.1.4 Dosažené stupně povodňové aktivity, říjen 2025

Tab. 3.1.2 Přehled průměrných, max. a min. průtoků (stavů), říjen 2025

Tok	Profil	$\bar{Q}$	Q_m	Q_m	min. H	min. Q	max. H	max. Q	DD min.	DD max.
		$m^3 \cdot s^{-1}$	–	%	cm	$m^3 \cdot s^{-1}$	cm	$m^3 \cdot s^{-1}$	–	–
Orlice	Týniště n. Orl.	6,80	10,0	67	42	2,50	139	24,0	1	29
Labe	Přelouč	23,0	35,0	66	27	12,0	117	79,0	1	30
Cidlina	Sány	1,50	2,20	66	5	0,09	86	8,60	21	3
Jizera	Bakov n. Jiz.	20,0	15,0	139	126	5,90	415	120	3	29
Labe	Kostelec n. L.	41,0	59,0	70	391	4,00	447	210	2	30
Vltava	Vyšší Brod	7,10	9,80	73	54	5,00	107	22,0	13	9
Malše	Roudné	1,90	5,40	36	7	1,00	88	17,0	1	15
Vltava	České Budějovice	12,0	20,0	59	103	7,05	112	30,7	24	10
Lužnice	Bechyně	13,0	24,0	56	99	6,20	140	22,0	25	11
Otava	Písek	12,0	17,0	68	43	5,20	121	36,0	16	28
Sázava	Nespeky	6,30	11,0	56	37	2,60	69	11,0	23	25
Berounka	Plzeň-Bílá Hora	6,30	12,0	52	87	4,10	114	12,0	16	29
Berounka	Beroun	9,20	23,0	40	65	2,90	111	15,0	27	24
Vltava	Praha-Chuchle	69,0	110	65	40	36,0	63	100	6	14
Ohře	Karlovy Vary	14,0	18,0	78	44	8,10	80	31,0	3	29
Ohře	Louny	20,0	24,0	84	174	11,0	224	36,0	19	31
Labe	Ústí n. Lab.	150	200	79	144	100	252	300	1	30
Bílina	Trmice	1,60	4,00	40	86	1,20	108	3,90	22	23
Ploučnice	Benešov nad Ploučnicí	4,20	7,20	58	79	2,80	95	9,70	3	30
Labe	Děčín	160	210	75	108	110	224	300	1	30
Odra	Svinov	7,10	11,0	67	108	2,90	146	16,0	5	24
Opava	Děhylov	5,50	11,0	48	77	4,10	96	7,40	4	24
Ostravice	Ostrava	12,0	9,70	124	61	2,20	160	42,0	5	24
Odra	Bohumín	26,0	34,0	77	153	10,0	223	62,0	5	24
Olše	Věřňovice	15,0	11,0	134	63	2,40	182	70,0	6	24
Morava	Olomouc	9,70	15,0	67	81	4,80	138	26,0	1	30
Bečva	Dluhonice	11,0	12,0	93	108	2,50	179	41,0	20	24
Morava	Strážnice	24,0	35,0	69	92	11,0	213	67,0	21	25
Svratka	Židlochovice	6,80	11,0	63	46	3,90	77	13,0	1	24
Jihlava	Ivančice	3,10	7,00	44	100	1,70	122	5,70	31	17
Dyje	Ladná	16,0	27,0	60	0	5,90	50	30,0	13	13

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

Tab. 3.1.3 Přehled kulminací na tocích, kde byly v říjnu 2025 dosaženy SPA nebo alespoň 2letý průtok

Tok	Stanice	Den	Čas kulminace	Stav	Průtok	Vodnost	SPA	Trvání 3. SPA	Kraj	ORP
		–	–	cm	m ³ ·s ⁻¹	N-letost	–	h	–	–
Mumlava	Janov - Harrachov	28.	8:30	55	3,37	<2	1		L	Tanvald
Labe	Špindlerův Mlýn	28.	22:10	161	20,8	<2	1		H	Vrchlabí
Lužická Nisa	Liberec	28.	22:20	182	28,1	<2	1		L	Liberec
Úpa	Horní Staré Město	28.	23:10	96	13,2	<2	1		H	Trutnov
Divoká Orlice	Orlické Záhoří	28.	23:50	97	35,2	<2	1		H	Rychnov nad Kněžnou
Labe	Labská	28.	1:00	95	14,2	<2	1		H	Vrchlabí
Labe	Vestřev	28.	1:20	72	23,4	<2	3	2	H	Trutnov
Jizera	Železný Brod	28.	1:50	165	63,2	<2	1		L	Železný Brod
Bělá	Boskovice pod přehradou	29.	2:20	252	107	<2	1		B	Boskovice

Pozn.: SPA...Stupeň povodňové aktivity, *...ovlivněno

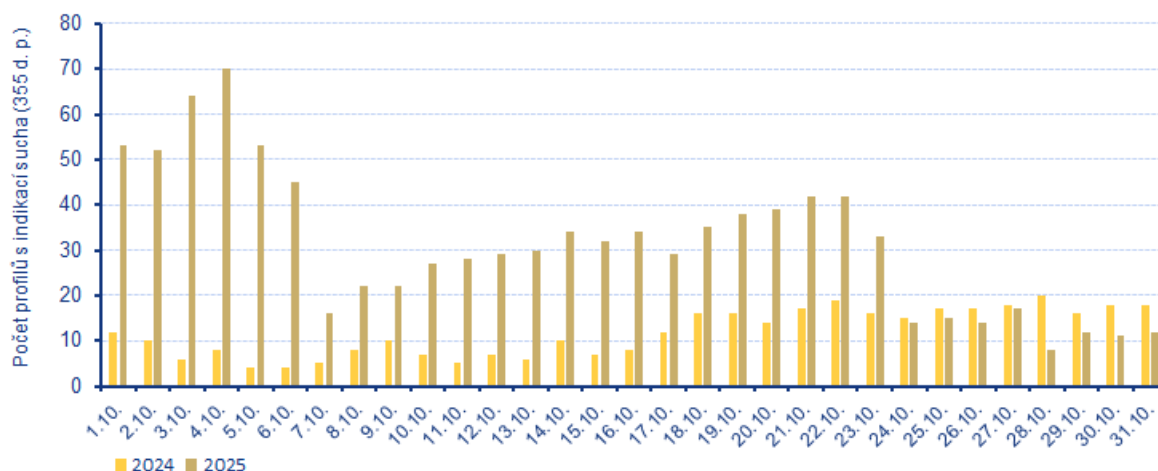
Sucho na území ČR

Hlásných profilů (kategorie A + B) s průtoky menšími než 25 % Q_x v průběhu měsíce října ubylo (Tab. 3.1.4).

Počet operativních hydrologických profilů s indikací hydrologického sucha (Q_{355d}) byl nejvyšší v prvním týdnu měsíce (40 až 70 profilů). V průběhu měsíce počet profilů klesl a pohyboval se v rozmezí od 15 do ca 40 profilů. V posledním týdnu počet profilů dále poklesl (10 až 20 profilů). V porovnání s loňským rokem je situace výrazně horší, hlavně na začátku měsíce (Obr. 3.1.5).

Tab. 3.1.4 Procentuální vývoj počtu hlásných profilů (kategorie A + B) v hlavních povodích s průměrnými týdenními průtoky menšími než 25 % Q_m , říjen 2025

Povodí	Q < 25 % Q_m				
	T40 (29.9.–5.10.)	T41 (6. – 12. 10.)	T42 (13. – 19. 10.)	T43 (20. – 26. 10.)	T44 (27. 10. – 2. 11.)
Horní Labe	18	8	4	4	6
Vltava	4	4	4	3	3
Dolní Labe a Ohře	4	0	0	0	4
Odra	19	7	5	5	14
Morava po Dyji	21	8	13	4	8
Dyje	6	4	4	2	10
Celkem	11	5	5	3	7



Obr. 3.1.5 Vývoj počtu operativních hydrologických profilů s indikací hydrologického sucha (Q355d), říjen 2024 a 2025

Nádrže

U většiny sledovaných nádrží byly vodní hladiny během října mírně rozkolísané. Celkové změny v zaplnění zásobních prostorů se pohybovaly nejčastěji mezi -8 až $+11$ %. Větší průměrné poklesy zaznamenaly vodní nádrže Hněvkovice (-21 %) a Kružberk (-16 %), naopak větší průměrný vzestup byl na vodní nádrži Rozkoš ($+18$ %), Pastviny ($+24$ %) a Březová ($+22$ %).

Většina nádrží byla na konci října naplněna minimálně na 60 % s výjimkou Seč (47 %), Lipno (58 %), VD Orlík (30 %) a VD Hracholusky (59 %).

Zásoba vody v nádržích Vltavské kaskády nad dispečerským minimem se po celý měsíc snižovala z počátečních 39,62 mil. m³ (k 6. 10.) až na 25,55 mil. m³ (k 3. 11.).

3.2 Podzemní vody

Mělké vrty

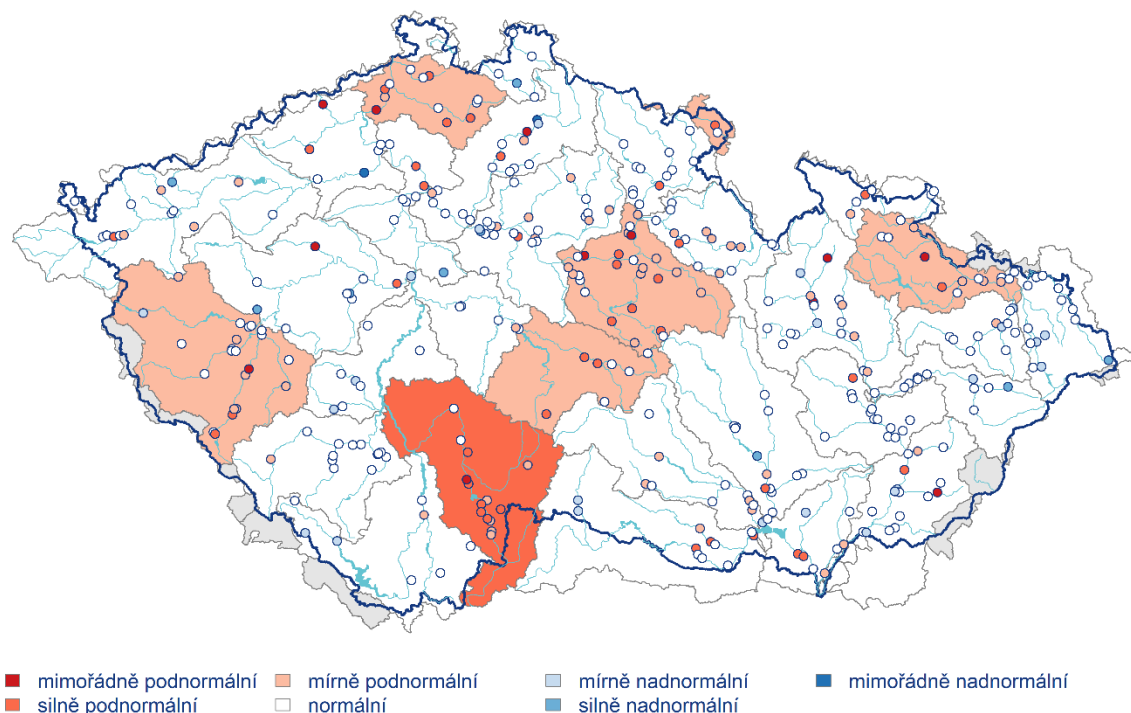
Hladina podzemní vody v mělkých vrtech byla v říjnu na území ČR celkově normální (Tab. 3.2.1). Normální stav převládal na většině území, ve skupinách povodí III. řádu se výrazněji lišila pouze silně podnormální hladina v povodí Lužnice (Tab. 3.2.1, Obr. 3.2.1). Největší podíl mělkých vrtů se silně nebo mimořádně podnormální hladinou se vyskytoval v povodí Ohře a Dolního Labe (28 %) a Horní Vltavy (17 %) a Berounky (17 %). Naopak mělké vrty se silně nebo mimořádně nadnormální hladinou se vyskytovaly pouze ojediněle, nejvíce v povodí Lužické Nisy (14 %) a Berounky (7 %, Tab. 3.2.2).

Ve srovnání s předchozím měsícem hladina stoupla a stav se zlepšil z mírně podnormálního na normální. Podíl vrtů s normální hladinou (60 %) se zvětšil, podíl vrtů se silně nebo mimořádně podnormální hladinou se zmenšil (14 %, Tab. 3.2.2), podíl vrtů se silně nebo mimořádně nadnormální hladinou (3 %) se téměř nezměnil. Stagnace až mírný vzestup hladiny byla zaznamenána u 67 % mělkých vrtů, stagnace až mírný vzestup hladiny nastala u 21 % objektů. K poklesu nebo velkému poklesu hladiny došlo pouze u 1 % vrtů, zatímco vzestup nebo velký vzestup hladiny byl zaznamenán u 12 % vrtů (Tab. 3.2.3). Ke zlepšení stavu došlo zejména v Čechách, kde se v povodí Horního a středního Labe, Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy stav zlepšil z mírně podnormálního na normální. V povodí Ohře a Dolního Labe se stav zlepšil ze silně na mírně podnormální, k vzestupu nebo velkému vzestupu hladiny zde došlo u 31 % mělkých vrtů (Tab. 3.2.1).

Meziročně se stav hladiny v mělkých vrtech v říjnu zhoršil ze silně nadnormálního na normální (Tab. 3.2.1). Meziroční pokles nebo velký pokles hladiny nastal u 83 % mělkých vrtů, zatímco vzestup nebo velký vzestup byl zaznamenán pouze u 2 % mělkých vrtů (Tab. 3.2.4). K výraznému meziročnímu zhoršení došlo na většině povodích. Nejvíce se stav meziročně změnil v povodí Horní Vltavy z mimořádně nadnormálního na normální, hladina zde zaznamenala meziroční pokles nebo velký pokles u 98 % mělkých vrtů, naopak nejmenší změna stavu nastala v povodí Ohře a Dolního Labe, kde stav zhoršil z normálního na mírně podnormální a v povodí Lužické Nisy, kde došlo ze změně z mírně nadnormálního stavu na normální. Na zbylých povodích se stav změnil meziročně ze silně podnormálního na normální (Tab. 3.2.1, Tab. 3.2.4).

Stav hladiny podzemní vody v mělkých vrtech

Říjen 2025

Český
hydrometeorologický
ústav

Obr. 3.2.1 Stav hladiny podzemní vody v mělkých vrtech v říjnu 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 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 hladiny na KP v %	HSL	HVL	BER	DVL	ODL	HOD	LNI	MOR	DYJ	ČR
X 2025	71	66	71	60	76	55	58	49	55	66
IX 2025	76	76	78	76	89	73	70	62	63	78
X 2024	9	3	11	6	32	11	21	6	5	6
<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	3	11	27	54	2	1	1
Horní Vltava	2	15	17	56	10	0	0
Berounka	7	10	17	57	3	7	0
Dolní Vltava	0	16	5	68	5	5	0
Ohře a Dolní Labe	6	22	17	50	0	3	3
Horní Odra	2	4	13	67	11	2	0
Lužická Nisa	0	14	0	71	0	14	0
Morava	5	3	9	71	10	2	0
Dyje	0	14	18	57	9	2	0
ČR	3	11	17	60	6	2	1

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	1	37	59	2	1
Horní Vltava	0	0	20	71	7	2
Berounka	0	0	17	73	10	0
Dolní Vltava	0	0	11	63	21	5
Ohře a Dolní Labe	0	0	6	64	25	6
Horní Odra	0	0	16	67	16	2
Lužická Nisa	0	0	0	86	14	0
Morava	0	2	23	67	9	0
Dyje	0	0	16	75	9	0
ČR	0	1	21	67	10	2

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	68	14	11	6	0	1
Horní Vltava	93	5	2	0	0	0
Berounka	67	20	7	3	3	0
Dolní Vltava	68	26	0	5	0	0
Ohře a Dolní Labe	22	28	33	8	8	0
Horní Odra	51	27	11	7	0	4
Lužická Nisa	43	29	0	0	14	14
Morava	76	14	7	2	0	2
Dyje	82	11	2	5	0	0
ČR	66	17	9	4	1	1

Prameny

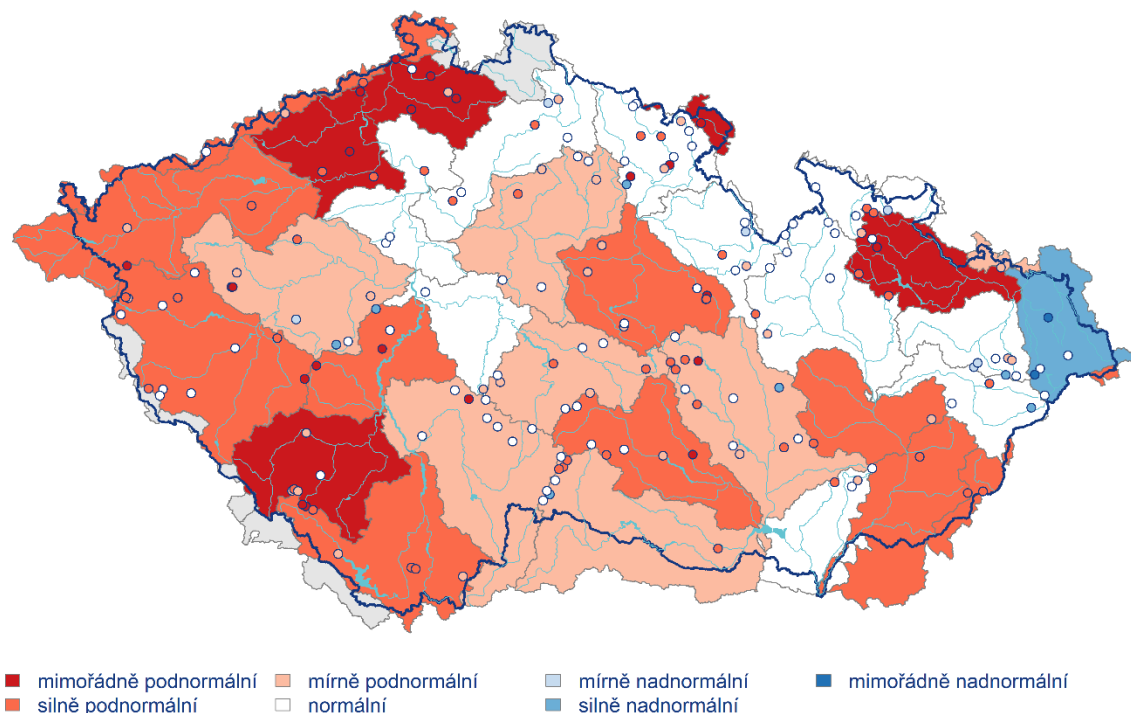
Vydatnost pramenů byla v říjnu na území ČR celkově silně podnormální. Regionálně se však stav lišil, nejhorší mimořádně podnormální stav byl zaznamenán v povodí Horní Vltavy, Ohře a Dolního Labe a Lužické Nisy, naopak v povodí Dolní Vltavy, Horní Odry a Moravy byl stav normální (Tab. 3.2.5). Stav ve skupinách povodí III. řádu se také regionálně velmi lišil, mimořádně podnormální byl v povodí Otavy, dolní Ohře, Ploučnice, Opavy a Stěnavy, naopak povodí v Olše a Ostravice byl zaznamenán silně nadnormální stav (Obr. 3.2.2). Největší podíl pramenů se silně nebo mimořádně podnormální vydatností byl v povodí Ohře a Dolního Labe (70 %) a Dyje (40 %). Naopak silně nebo mimořádně nadnormální vydatnost se vyskytovala v jednotlivých povodích ojediněle, nejvíce v povodí Horní Odry (14 %) a Dolní Vltavy (7 %, Tab. 3.2.6).

V porovnání s předchozím měsícem se vydatnost mírně zvětšila, stav ale zůstal celkově silně podnormální. Podíl pramenů s normální vydatností (39 %) se zvětšil. Podíl pramenů se silně nebo mimořádně podnormální vydatností (36 %) se zmenšil. Podíl pramenů se silně nebo mimořádně nadnormální vydatností (5 %, Tab. 3.2.6) se téměř nezměnil. Stagnace až mírné zmenšení vydatnosti nastalo u 55 % pramenů a stagnace až mírné zvětšení vydatnosti u 37 % pramenů. Ke zmenšení nebo velkému zmenšení vydatnosti došlo u 1 % pramenů. Zvětšení nebo velké zvětšení vydatnosti nastalo u 7 % pramenů (Tab. 3.2.7). K výraznější změně stavu oproti předcházejícímu měsíci došlo v povodí Moravy, kde se vydatnost zvětšila u 25 % pramenů a stav se zlepšil ze silně podnormálního na normální (Tab. 3.2.5, Tab. 3.2.7).

Stav vydatnosti se v říjnu meziročně zhoršil, ze silně nadnormálního na silně podnormální. Meziroční zmenšení nebo velké zmenšení vydatnosti bylo zaznamenáno u 74 % 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 stavu z mimořádně nadnormálního na mimořádně podnormální došlo v povodí Horní Vltavy, kde se vydatnost meziročně zmenšila u 100 % pramenů. A dále v povodí Berounky, kde se stav zhoršil ze silně nadnormálního na silně podnormální. Na Moravě se vydatnost výrazně zhoršila v povodí Dyje ze silně nadnormální na mírně podnormální (Tab. 3.2.5, Tab. 3.2.8).

Stav vydatnosti pramenů

Říjen 2025

Český
hydrometeorologický
ústav

Obr. 3.2.2 Stav vydatnosti pramenů v říjnu 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
X 2025	79	96	92	72	100	36	99	68	83	88
IX 2025	84	96	89	72	99	74	98	88	83	92
X 2024	17	3	13	5	98	10	44	13	6	10
<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	10	17	22	44	5	2	0
Horní Vltava	19	19	24	38	0	0	0
Berounka	14	24	14	38	5	5	0
Dolní Vltava	7	13	13	60	0	7	0
Ohře a Dolní Labe	35	35	15	15	0	0	0
Horní Odra	5	18	18	36	9	5	9
Lužická Nisa	100	0	0	0	0	0	0
Morava	0	38	12	38	6	6	0
Dyje	6	34	12	41	0	6	0
ČR	12	24	17	39	3	4	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	3	44	49	3	3
Horní Vltava	0	0	67	29	5	0
Berounka	0	0	62	33	5	0
Dolní Vltava	0	0	73	27	0	0
Ohře a Dolní Labe	0	0	50	50	0	0
Horní Odra	0	0	27	45	9	18
Lužická Nisa	0	0	100	0	0	0
Morava	0	0	56	19	19	6
Dyje	0	0	69	31	0	0
ČR	0	1	55	37	4	3

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	59	12	12	10	5	2
Horní Vltava	95	5	0	0	0	0
Berounka	52	29	19	0	0	0
Dolní Vltava	73	13	13	0	0	0
Ohře a Dolní Labe	5	20	50	25	0	0
Horní Odra	45	5	23	5	14	9
Lužická Nisa	100	0	0	0	0	0
Morava	56	25	12	0	0	6
Dyje	69	22	9	0	0	0
ČR	58	16	16	5	3	2

Hluboké vrty

Hladina podzemní vody v hlubokých vrtech² byla v říjnu 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), permokarbonu východočeské křídly (9B) a cenomanu východočeské křídly (7B, 7C). Mírně podnormální byla hladina v části jihočeských pánví (2B), východočeské křídly (5A, 5C), permokarbonu východočeské křídly (9A) a cenomanu severočeské křídly (6A). Mírně nadnormální byla hladina v části severočeské křídly (4A) a cenomanu východočeské křídly (7A). Silně nadnormální byla hladina v části 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 (2B, 2C), východočeské křídly (5C), permokarbonu východočeské křídly (9A) a cenomanu severočeské křídly (6D). Zhoršil se pouze stav části severočeské křídly (4D). Výrazně se zvýšil podíl objektů s normální hladinou (32 %), zvýšil se ale také podíl objektů s mimořádně podnormální hladinou (17 %). Výrazně se naopak snížil podíl objektů se silně podnormální hladinou (17 %), dále se snížil podíl objektů s mírně podnormální (13 %) a silně nadnormální (3 %) hladinou. (Tab. 3.2.9).

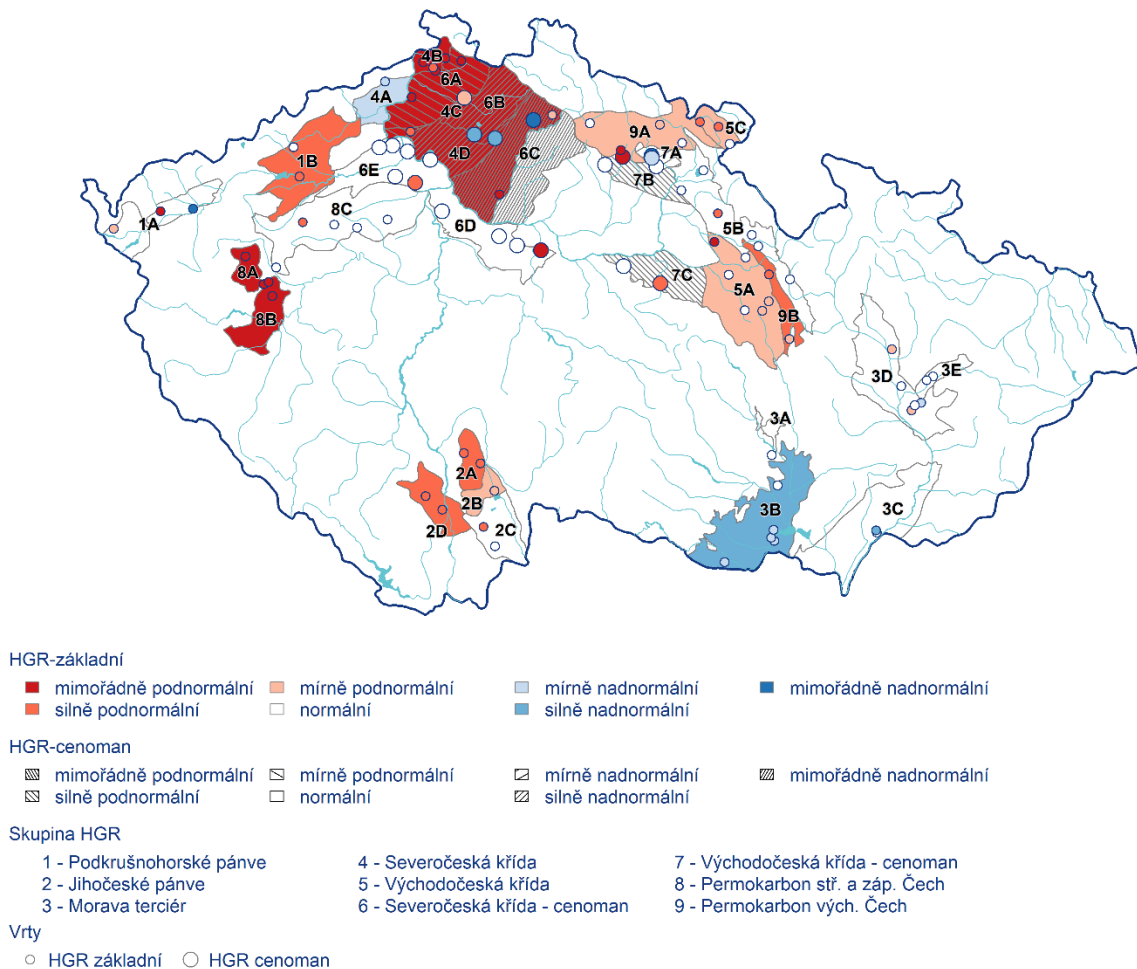
K poklesu nebo velkému poklesu hladiny došlo pouze u 1 % objektů. Stagnaci až mírný pokles hladiny zaznamenalo 51 % objektů. Vzestup nebo velký vzestup hladiny zaznamenala 3 % objektů (Tab. 3.2.10).

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). Pokles nebo velký pokles hladiny zaznamenalo 63 % objektů, naopak vzestup nebo velký vzestup hladiny zaznamenala pouze 2 % 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

Říjen 2025

Český
hydrometeorologický
ústav

Obr. 3.2.3 Stav hladiny podzemní vody v hlubokých vrtech v říjnu 2025, vztaheno 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	17	17	13	39	8	3	3

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	1	51	44	3	0

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

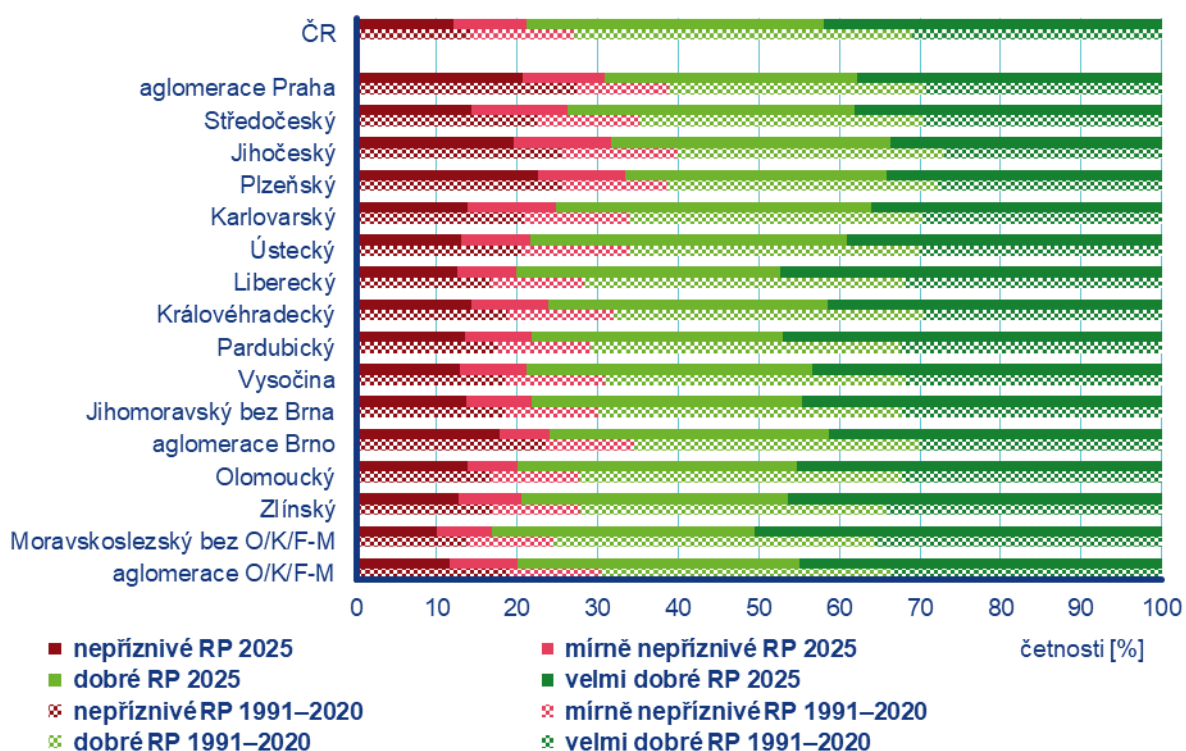
Povodí	Velký pokles	Pokles	Stagnace až mírný pokles	Stagnace až mírný vzestup	Vzestup	Velký vzestup
ČR	43	20	26	9	1	1

4 KVALITA OVZDUŠÍ

4.1 Rozptylové podmínky

V porovnání s 30letým průměrem 1991–2020 byly v říjnu zlepšené rozptylové podmínky (Obr. 4.1.1). Nejlepší říjnové rozptylové podmínky byly zaznamenány v roce 1999, naopak nejhorší v roce 1995. Velmi dobré rozptylové podmínky, vyjádřené pomocí ventilačního indexu³ pro celou ČR, byly zaznamenány v 13 dnech, v porovnání s desetiletým průměrem se jedná o zlepšení o 11 %. Dobré rozptylové podmínky byly zaznamenány v 11 dnech, mírně nepříznivé ve třech a nepříznivé ve čtyřech dnech.

Zlepšené až výrazně lepší rozptylové podmínky byly v říjnu zaznamenány v Moravskoslezském kraji bez aglomerace O/K/F-M⁴, v Jihočeském a Plzeňském pak standardní. V ostatních regionech byly rozptylové podmínky zlepšené. Nejvíce velmi dobrých rozptylových podmínek (51 %) bylo zaznamenáno v Moravskoslezském kraji bez aglomerace O/K/F-M, nejméně (34 %) v Jihočeském kraji. Nejvíce nepříznivých rozptylových podmínek (27 %) bylo zaznamenáno v Plzeňském kraji, nejméně (10 %) v Moravskoslezském kraji bez aglomerace O/K/F-M.



Obr. 4.1.1 Skladba rozptylových podmínek v regionech České republiky, říjen 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 října došlo k překročení hodnoty imisního limitu na jedné ze 123 stanic.

24hod. imisní limit PM₁₀ byl na konci října překročen na jedné stanici AIM, a to na dopravní stanici Brno-Úvoz (hot spot) (40×; Obr. 4.2.1).

Měsíční chod denních koncentrací PM₁₀

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

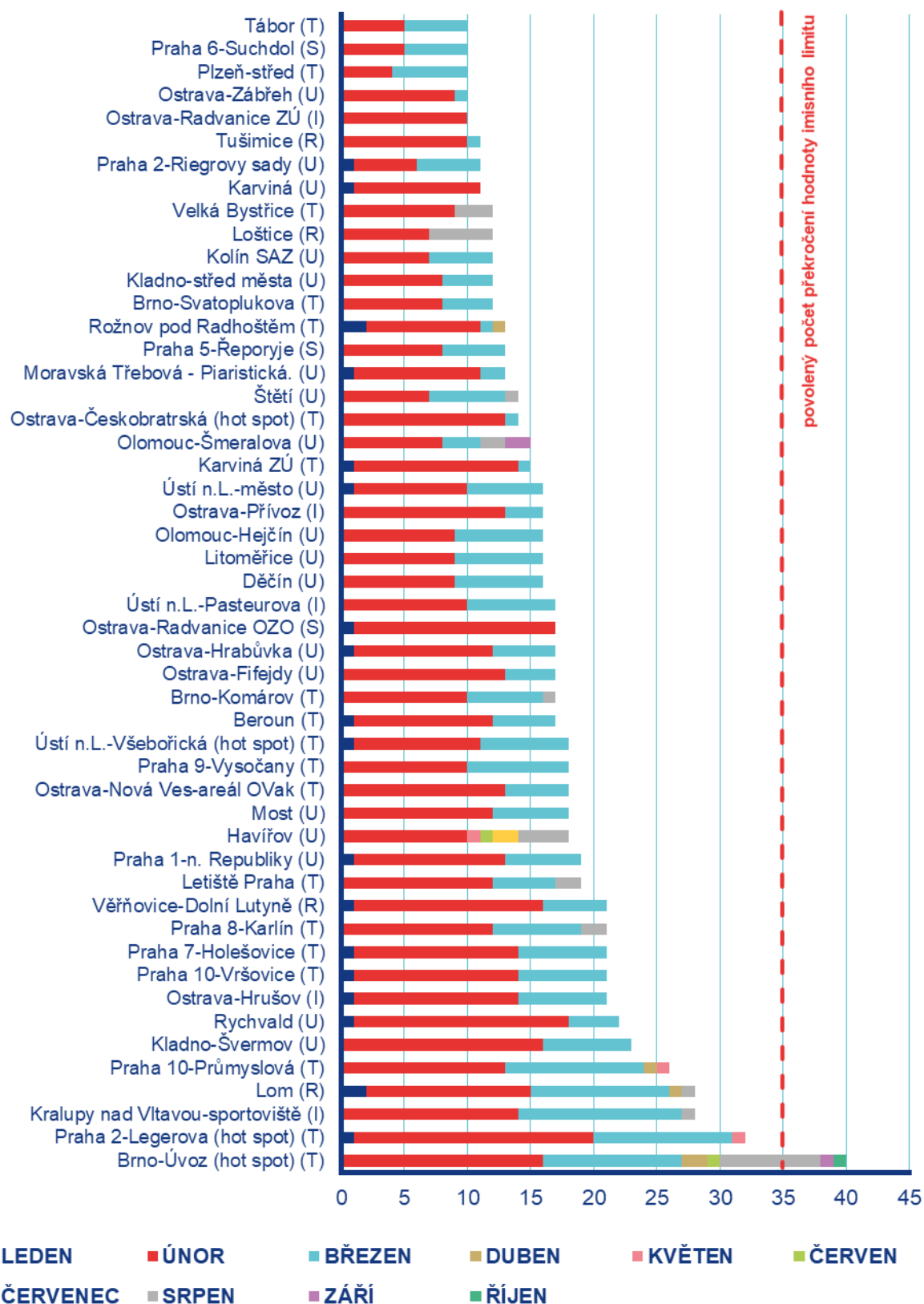
Vývoj denních koncentrací PM₁₀ má obdobný průběh jako denní koncentrace PM_{2,5}. Důvodem je podobná skladba emisních zdrojů obou látek a také významná závislost na meteorologických a rozptylových podmínkách.

Průměrné měsíční koncentrace PM₁₀

Celorepublikový měsíční průměr koncentrací PM₁₀ byl v říjnu nejnižší za období 2015–2025 (Obr. 4.2.3). V porovnání s desetiletým průměrem (2015–2024) byly průměrné koncentrace PM₁₀ o 45 % nižší.

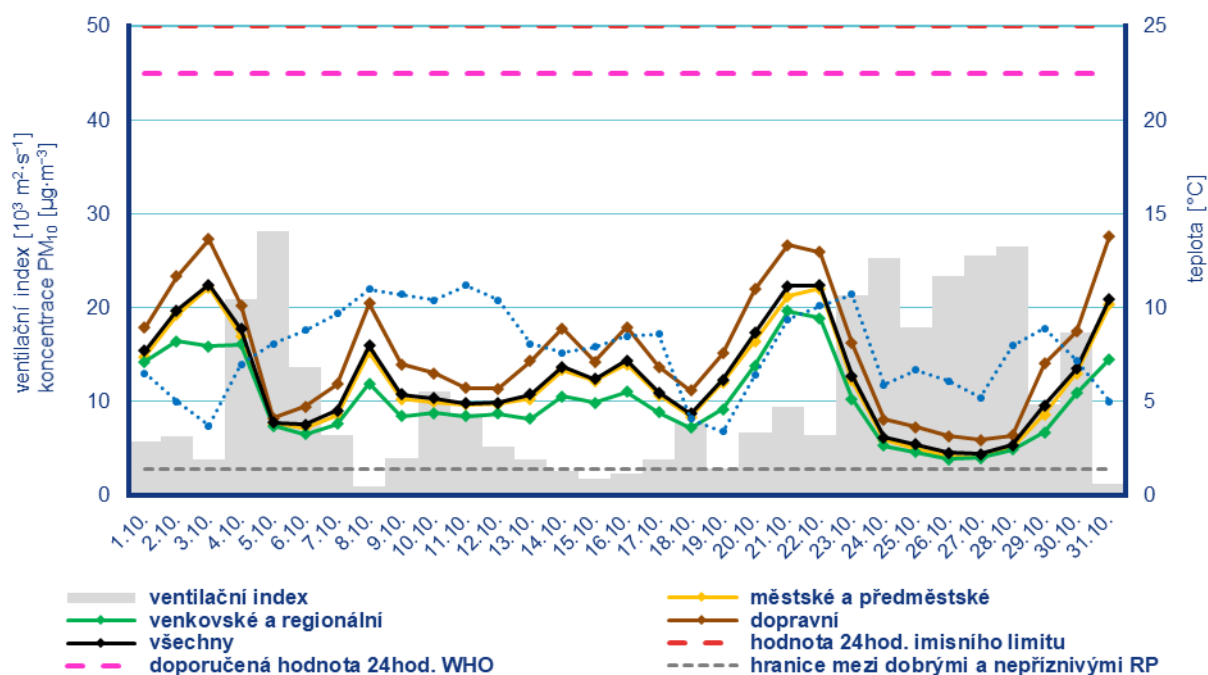
⁵ <https://iris.who.int/handle/10665/345329>

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.



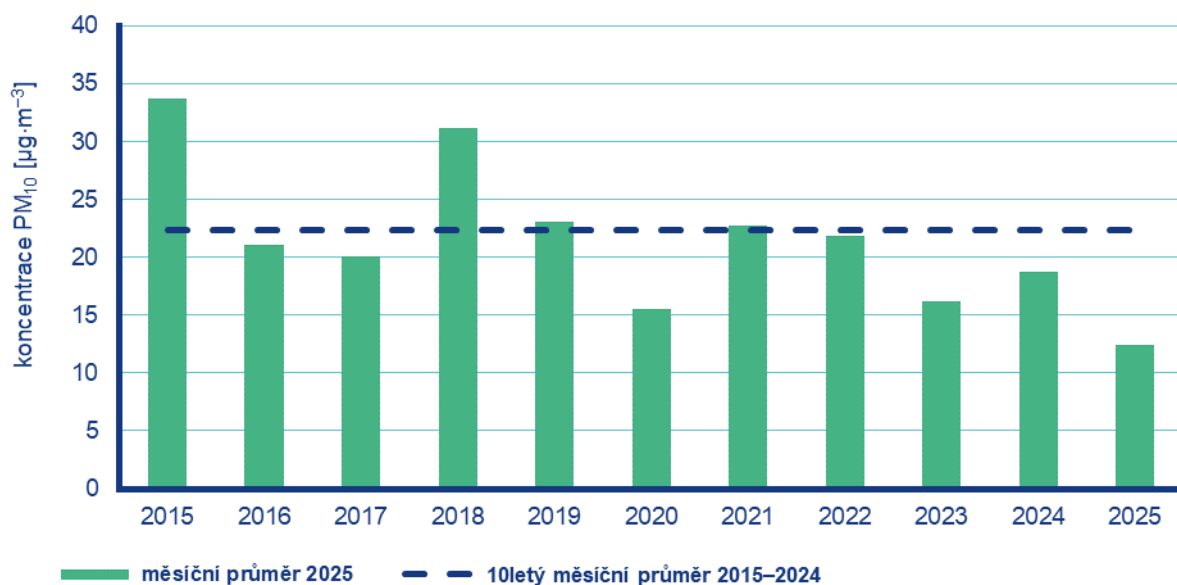
Poznámka: V grafu je uvedeno 50 nejhorších stanic bez ohledu na úplnost dat.

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), říjen 2025



Obr. 4.2.3 Průměrné měsíční koncentrace PM_{10} v České republice, říjen 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 říjnu překročena na 79 z 92 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 říjnu překročily doporučenou hodnotou WHO (Obr. 4.3.2)⁸.

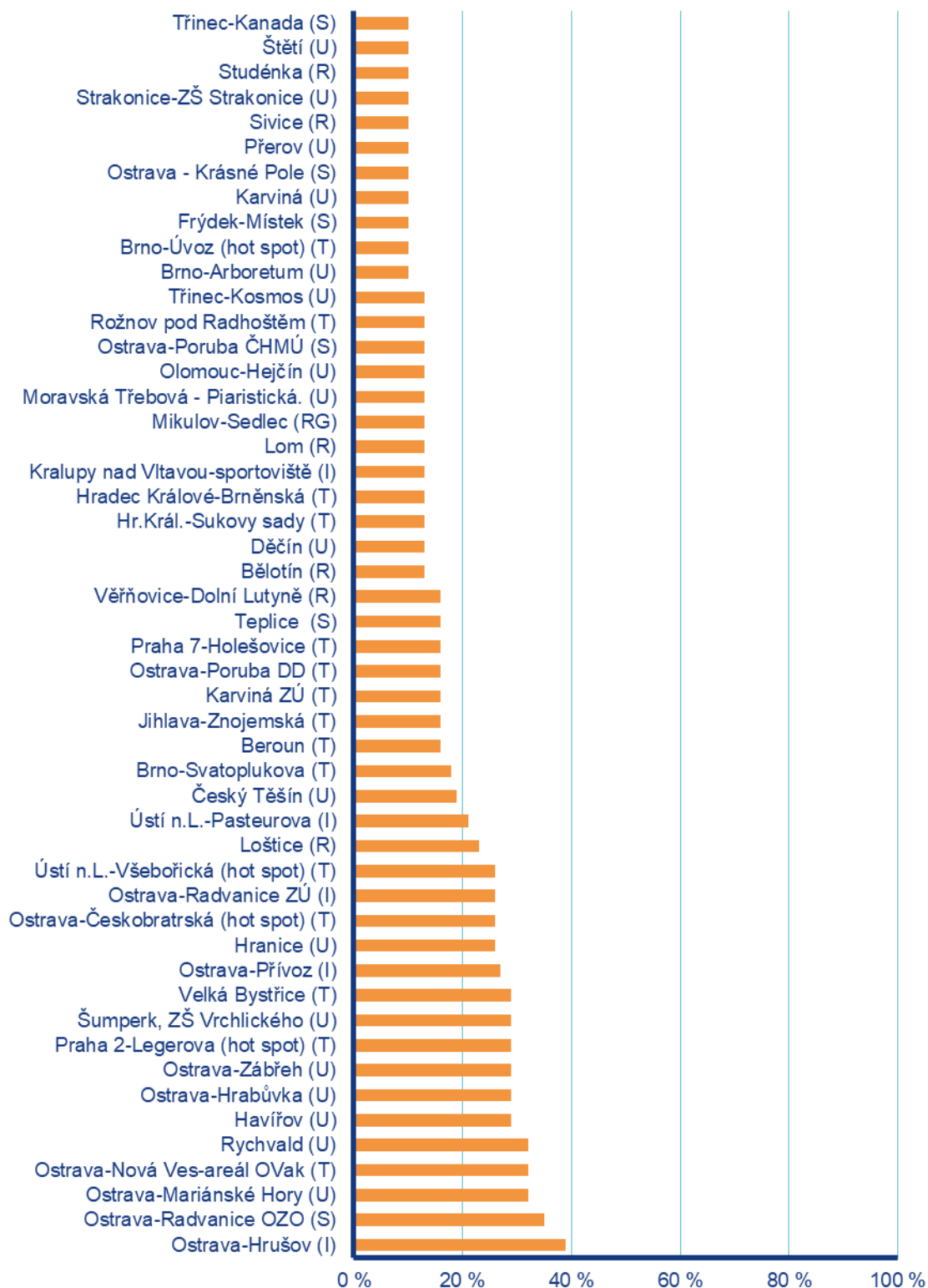
Na začátku měsíce proudil do ČR kolem tlakové výše se středem nad severovýchodní Evropou studený vzduch od severovýchodu. Ve stabilním a suchém počasí vystoupaly koncentrace nad doporučenou hodnotu. Po přechodu frontálního systému provázeného srážkovou činností koncentrace klesly pod polovinu doporučené hodnoty, kde se udržely do konce druhé dekády s občasnými výkyvy souvisejícími s přechodnými vlivem vyššího tlaku vzduchu. Po přechodu studené fronty na konci druhé dekády začal do ČR proudit teplý vzduch od jihu, zejména ve vyšších vrstvách atmosféry a koncentrace opět vystoupaly nad doporučenou hodnotu. Prudký pokles koncentrací na začátku třetí dekády souvisí s přechodem frontálního systému spojeného s hlubokou tlakovou níží Benjamin. V deštivém a větrném počasím klesly koncentrace až na hodnotu detekce. Konec měsíce byl ve znamení vlivu oblasti vyššího tlaku vzduchu a opětovného nárůstu koncentrací.

Průměrné měsíční koncentrace PM_{2,5}

Celorepublikový měsíční průměr koncentrací PM_{2,5} byl v říjnu nejnižší za období 2015–2025 (Obr. 4.3.3). V porovnání s desetiletým průměrem (2015–2024) byly průměrné koncentrace PM_{2,5} o 49 % nižší.

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

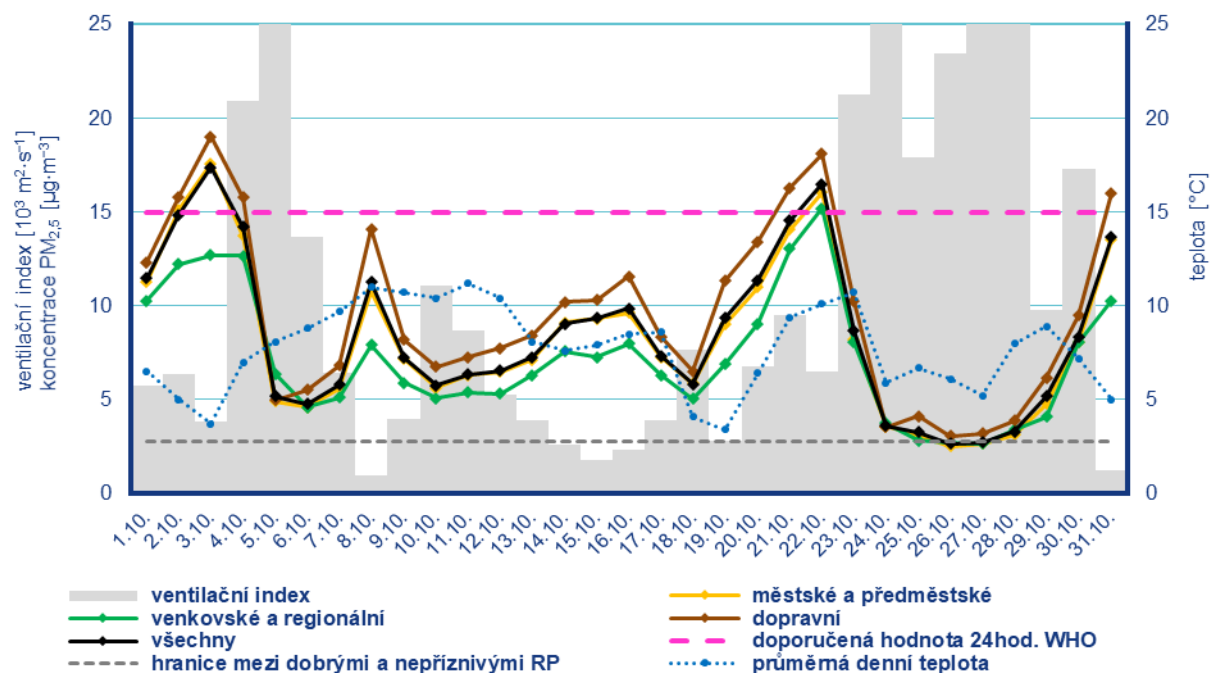
⁸ Průběh koncentrací je hodnocen pouze z meteorologického hlediska. Meteorologické a rozptylové podmínky jsou hlavním faktorem ovlivňujícím hodnoty koncentrací. Mezi další faktory patří např. množství emisí či rozložení zdrojů emisí.



■ 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.

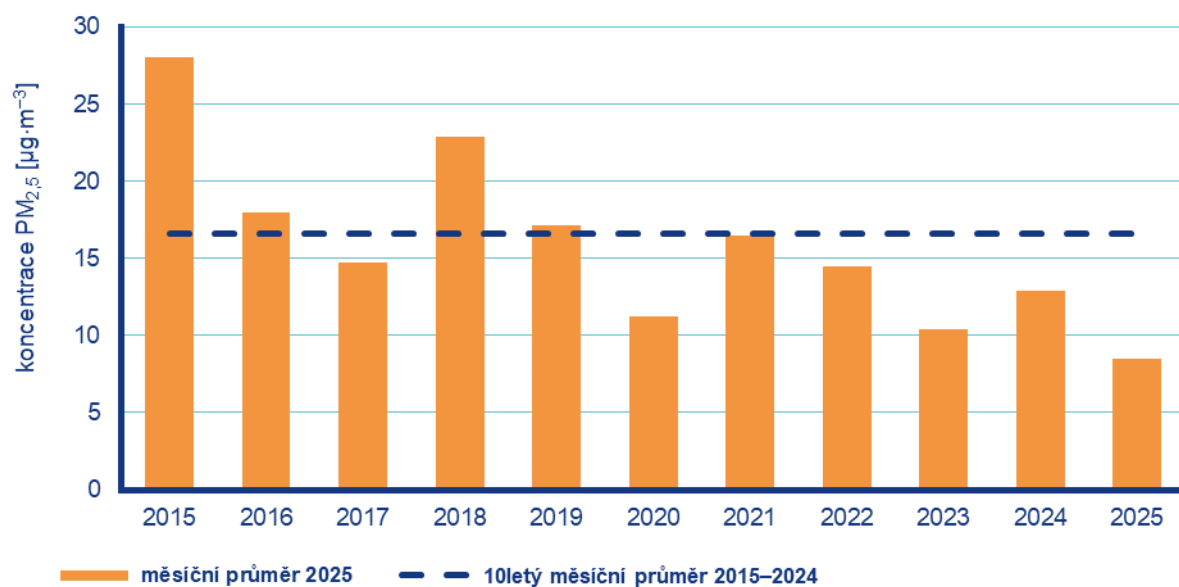
Obr. 4.3.1 Procento dní s překročením doporučené hodnoty WHO ($15 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) pro průměrnou 24hodinovou koncentraci $\text{PM}_{2.5}$, říjen 2025



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 $\text{PM}_{2,5}$, celorepublikového průměru teploty vzduchu a celorepublikového průměru ventilačního indexu (model ALADIN), říjen 2025



Obr. 4.3.3 Průměrné měsíční koncentrace $\text{PM}_{2,5}$ v České republice, říjen 2015–2025

4.4 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 říjnu překročena na žádné z 88 stanic.

Doporučená hodnota WHO byla v říjnu překročena na 38 stanicích z 82 (Obr. 4.4.1). 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 říjnu nejnižší za období 2015–2025. V porovnání s desetiletým průměrem (2015–2024) byly průměrné koncentrace NO₂ o 31 % 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.

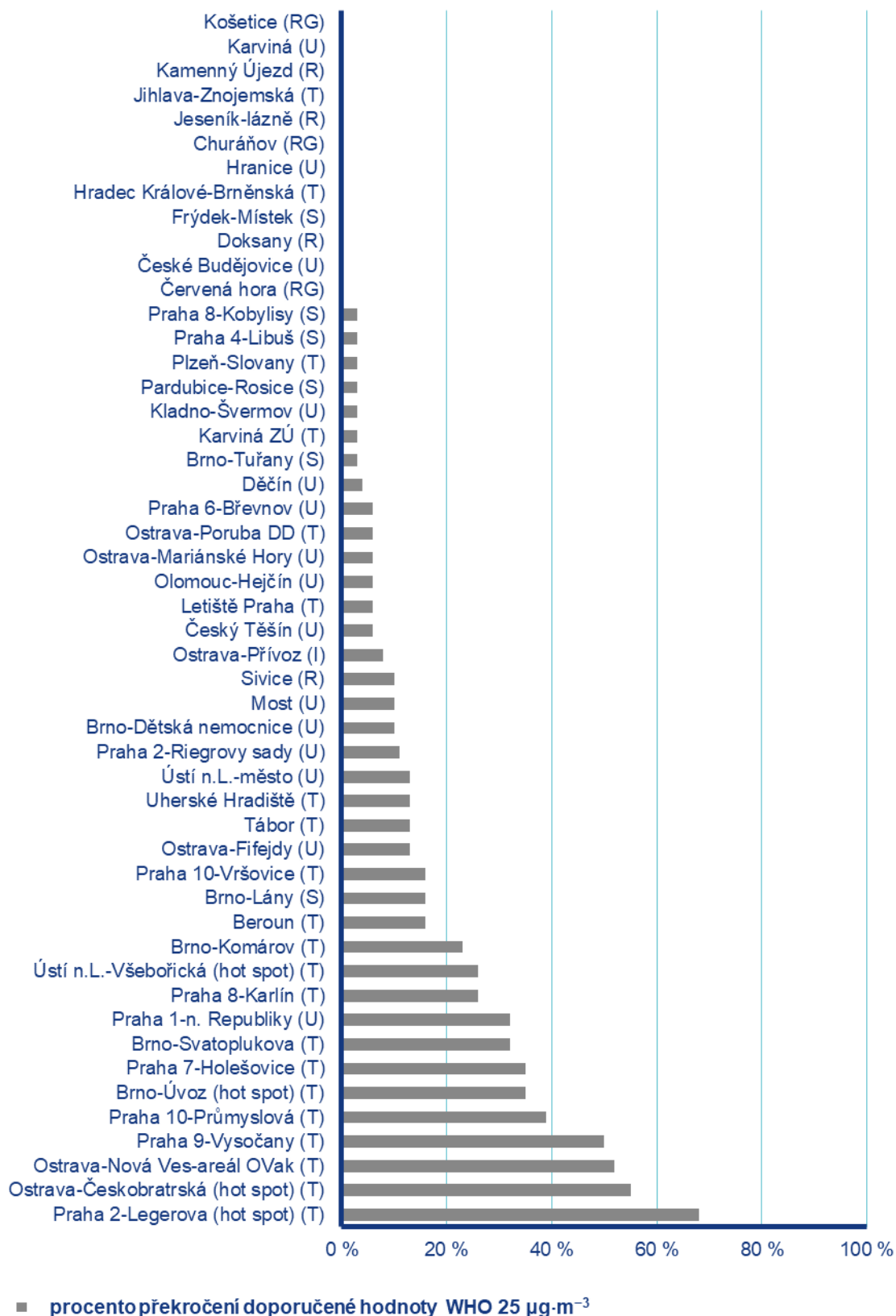
Hodnoty hodinového ani 24hod. imisního limitu pro SO₂ nebyly v říjnu překročeny na žádné ze 48 stanic.

Celorepublikový měsíční průměr koncentrací SO₂ byl v říjnu druhý nejnižší za období 2015–2025. V porovnání s desetiletým průměrem (2015–2024) byly průměrné koncentrace SO₂ o 23 % nižší.

Oxid uhelnatý CO

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

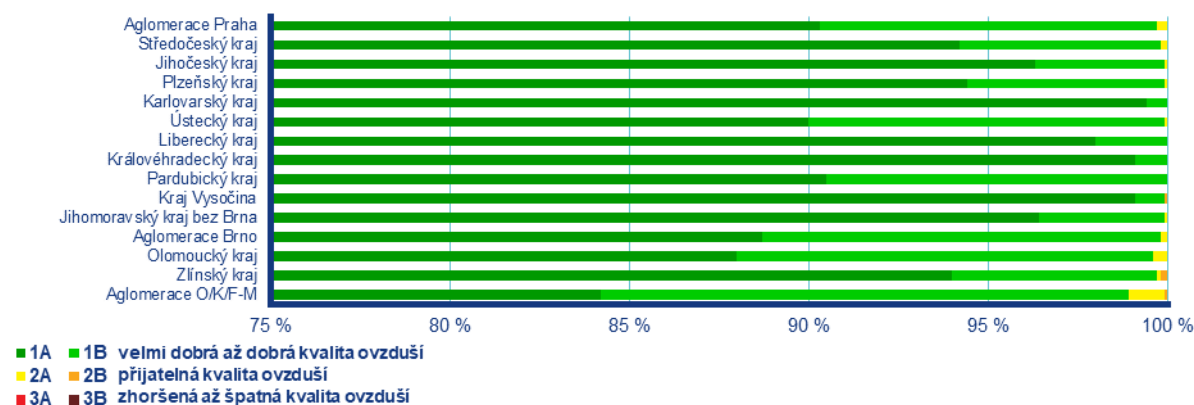
Obr. 4.4.1 Procento dní s překročením doporučené hodnoty WHO ($25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) pro průměrnou 24hodinovou koncentraci NO_2 , říjen 2025

4.5 Index kvality ovzduší

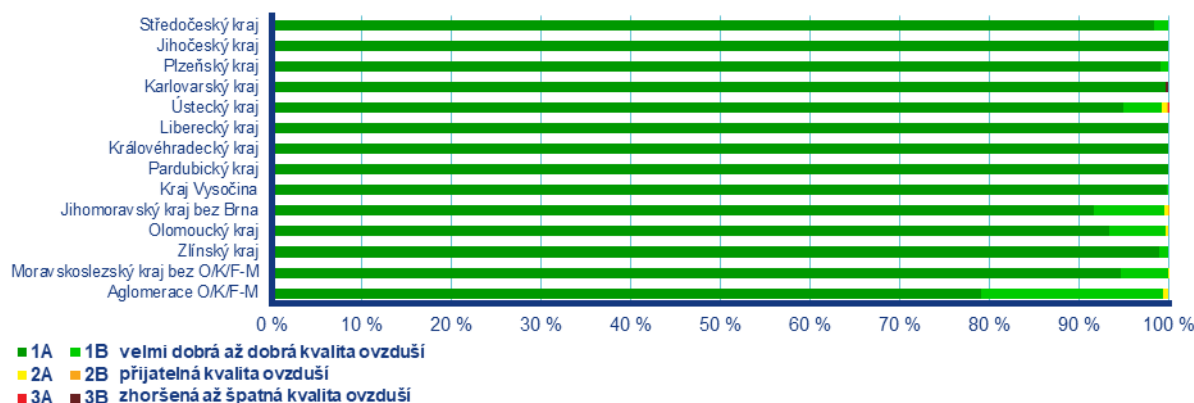
Během října byla na měřicích stanicích převážně velmi dobrá až dobrá kvalita ovzduší¹⁰.

Na městských a předměstských stanicích se pouze velmi dobrá až dobrá kvalita ovzduší vyskytovala v krajích Karlovarském, Libereckém, Pardubickém a Královéhradeckém (100 %). Nejméně často pak v aglomeraci O/K/F-M (99 %; Obr. 4.5.1). Zhoršená až špatná kvalita ovzduší se nevyskytovala v žádném regionu.

Na venkovských stanicích¹¹ se pouze velmi dobrá až dobrá kvalita ovzduší vyskytovala v krajích Středočeském, Jihočeském, Plzeňském, Libereckém, Královéhradeckém, Pardubickém a Olomouckém a v Kraji Vysočina (100 %). Nejméně často pak v Ústeckém kraji (99 %; Obr. 4.5.2). Zhoršená až špatná kvalita ovzduší se vyskytovala v Karlovarském a Ústeckém kraji (< 0,5 %).



Obr. 4.5.1 Skladba indexu kvality ovzduší na městských a předměstských pozadových stanicích, říjen 2025



Obr. 4.5.2 Skladba indexu kvality ovzduší na venkovských pozadových stanicích, říjen 2025

4.6 Smogový a varovný regulační systém

V říjnu nebyly vyhlášeny žádné smogové situace. Prahaové hodnoty PM₁₀, NO₂, SO₂ a O₃ pro vyhlášení smogové situace či smogová situace s regulací/varováním 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

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