

Týdenní zpráva

o hydrometeorologické situaci a suchu na území ČR

Zpracovali:

Mgr. Martin Laco / meteorolog ve službě

Mgr. Martina Kimlová / hydrolog ve službě

Ing. Ondřej Fatka, Ph.D., Mgr. Anna Lamačová, Ph.D., ing. Radek Vlnas / hydrolog podzemních vod

Dr. Ing. Martin Možný / pracovník OBA

A. Meteorologická situace

Počátkem týdne počasí v Česku ovlivňoval frontální systém spojený s tlakovou níží postupující z Britských ostrovů do střední Evropy. V úterý tato níže postupovala přes naše území dále k východu a kolem ní k nám od severu pronikl studený vzduch. Uprostřed týdne k nám přechodně od jihozápadu zasahoval nevýrazný výběžek vyššího tlaku vzduchu. Později převládal cyklonální ráz počasí. V pátek měla na počasí u nás vliv tlaková níže postupující ze západního Středomoří nad Alpy. V sobotu tato níže, která dostala jméno *Ciro*, postupovala z Alp směrem k východu a i nadále ovlivňovala počasí u nás. Závěrem týdne v neděli začala ve studeném vzduchu do střední Evropy od jihozápadu postupovat tlaková výše.

Oblačnost

Uplynulý týden byl vzhledem na převážně cyklonální charakter počasí velmi oblačný. V pondělí převažovala zatažená obloha a v téměř žádném kraji nebyl naměřen sluneční svit. V průměru nasvítilo jenom 0,1 hodiny, což představuje 1% astronomicky možného slunečního svitu. Nejslunečnějším dnem týdne byla středa a to kvůli výběžku vyššího tlaku vzduchu. Celorepublikově nasvítilo 2,9 hodiny (35%). Nejvíce nasvítilo v kraji Zlínském a to 5,2 hodiny (63%). Nejmíň v Královéhradeckém kraji 0,7 hodiny (9%). V úterý, v pátek a v sobotu nebyl zaznamenán sluneční svit na žádné stanici.

Srážky

Týden na přelomu listopadu a prosince 2023 byl velmi bohatý na srážky. Průměrný úhrn pro Česko za tento týden byl 26 mm, což je 318% normálu, který je pro toto období na úrovni 8 mm. O něco víc srážek spadlo v Čechách (27 mm) než na Moravě (24 mm). Ze stanic nelze opomenout extrémně nadprůměrný úhrn srážek na stanici Husinec, kde během týdne spadlo 44 mm srážek, což představuje 793% normálu pro toto období. Srážky se vyskytly v každém dni, nejvíce však v pátek, kdy byl celorepublikový průměrný úhrn na úrovni 10,4 mm. Z pohledu krajů nejvíce srážek spadlo během pátku na jihu a jihozápadě krajiny. Průměrný úhrn srážek byl v Jihočeském kraji 22,4 mm, v Karlovarském společně s Plzeňským 14,1 mm, kraji Vysočina 13,6 a hodně srážek bylo i v Středočeském kraji a v Praze a to v průměru 12,5 mm. Nejméně srážek bylo v pátek na severu krajiny v Libereckém kraji a to 2,8 mm. Ze stanic nejvíce srážek zaznamenaly šumavské stanice Bučina u Kvíldy 56,3 mm, Prášíly 38,7 mm a Borová Lada 36,8 mm. Srážky pokračovaly i během soboty a přesunuly se víc na východ. V sobotu bylo nejvíce srážek v Moravskoslezském kraji 11,9 mm. Nejméně v kraji Ústeckém 1,4 mm. Republikový průměr pro tento den byl přibližně o polovinu menší než v pátek a to 5,1 mm. Stanice s nejvyšším sobotním úhrnem byly s 26,5 mm Nýdek, Filipka a s 24,8 mm Javorový. Z ostatních dnů lze vypíchnout ještě pondělí, kdy se nejvíce srážek vyskytlo na západě krajiny v Karlovarském a Plzeňském kraji (8,5 mm), celorepublikově v průměru 5,6 mm. Z pohledu stanic nejvíce srážek zaznamenaly krušnohorské stanice Přebuz 20,6 mm, Luby 16,7 mm a Šindelová, Obora 16,1 mm.

Maximální teploty

Týden od 27. 11. do 3. 12. byl velmi studený a na mnoha místech byly zaznamenány i celodenní mrazy. Rozdíly v maximálních teplotách v rámci republiky nebyly vzhledem na počasí s převážně zataženou oblohou příliš velké. V pondělí se maxima pohybovaly většinou od 0 do 4 °C, v úterý od 0 do 3 °C. Ve středu bylo chladněji a přibylo stanic s celodenními mrazy a maxima se šplhaly od -3 do +1 °C. Ve čtvrtek byla maxima od -2 do +2 °C. Nejchladnější byl závěr týdne, kdy se maxima v sobotu pohybovaly jenom mezi -3 až +1 °C a v neděli většinou jenom mezi 0 až -4 °C. Z jednotlivých dnů byl nejteplejší hned první den týdne pondělí, kdy bylo průměrné maximum pro Česko 1,9 °C. Čechy byly v pondělí s průměrným maximem 2,3 °C teplejší než Morava s průměrným maximem 1,5 °C. Nejtepleji bylo v Jihomoravském kraji 3,8 °C, naopak nejchladněji v Královéhradeckém kraji s průměrným maximem 0,4 °C. Nejvyšší teplota pondělí a zároveň celého týdne byla naměřena v Dyjákovicích 5,8 °C. Nejchladnějším dnem byla neděle s průměrným maximem v rámci Česka na úrovni -2,5 °C. Nejchladnějším krajem byl Kraj Vysočina s průměrným maximem -3,5 °C, nejteplejším krajem byl Jihomoravský kraj, kde se maxima v průměru dostaly na -1 °C. Ze stanic bylo

v neděli nad nulou jenom v Ivanovicích na Hané (0,8 °C) a v Javorníku bylo rovných 0 °C. V neděli tak byl téměř na celém území celodenní mráz.

Minimální teploty

Zpočátku týdne se minima pohybovala mezi -6 až 1 °C. Ve středu bylo ráno velmi chladné a minima se pohybovaly většinou mezi -4 až -10 °C. Nejnižší průměrné minimum ve středu bylo -10 °C v Královéhradeckém kraji, nejvyšší minima byla v Středočeském kraji a Praze -4,2 °C. Celorepublikově byla minima na úrovni -6,4 °C, chladnější byla Morava (-7,2 °C) než Čechy (-5,9 °C). Mezi stanicemi bylo nejchladněji v Orlickém Záhoří, kde teplota klesla na -19,9 °C. V dalších dnech se minima pohybovala pod nulou, ale díky oblačnosti nebyla minima do konce týdne až tak nízká jako ve středu. Do konce týdne se minima většinou pohybovala od -1 do -5 °C, v neděli od -3 do -7, v jihozápadní polovině Čech i -10 °C.

Přízemní minimální teploty

Přízemní minimální teploty se během uplynulého týdne příliš nelišily od minimálních teplot vzduchu ve 2 m nad povrchem. Rozdíly byly většinou o 0,5 až 1,5 °C nižší než teploty ve 2 m. Nejnižší přízemní minima byla naměřena ve středu, kdy byl jejich celorepublikový průměr -6,9 °C, a nejnižší teplota byla na stanici Desná, Souš -21,4 °C.

Průměrné teploty

S průměrnou celorepublikovou teplotou -2,7 °C a odchylkou od průměru -3,8 °C byl 48. týden roku 2023 výrazně teplotně podprůměrný. Průměrná teplota týdne v Čechách byla -2,8 °C (odchylka -3,9 °C) a na Moravě -2,4 °C (odchylka -3,6 °C). Průměrné teploty se v pondělí a úterý pohybovaly většinou mezi -1 až 2 °C. Nižší průměry byly ve středu, kdy se pohybovaly většinou v rozmezí -1 až -5 °C. Ve zbytku týdne byly průměrné teploty od 0 do -5 °C, s výjimkou neděle, kdy se průměrné teploty pohybovaly od -2 do -7 °C. Neděle tak byla nejchladnějším dnem týdne s průměrnou teplotou pro celé Česko -4,3 °C. Nejchladněji bylo v Jihočeském kraji -6,1 °C, naopak nejtepleji bylo v Ústeckém kraji -3 °C. Z pohledu odchylek skončil každý den se zápornou odchylkou od normálu. Nejvyšší odchylku měla neděle, kdy byla odchylka -5,1 °C pro Česko a -6,4 pro Jihočeský kraj, který byl nejchladnější.

Sníh

Vzhledem k záporným teplotám během celého týdne a velkému množství srážek byl uplynulý týden bohatý na sníh. Začátkem týdne nejvíc sněhu připadlo na západě a jihozápadě krajiny. V úterý ráno leželo na stanici Velký Javor 65 cm sněhu. Z dalších šumavských stanic bylo na Blatném vrchu v úterý ráno 56 cm sněhu a na stanici Plechý 47 cm. Z dalších horských stanic pak na Sněžce leželo 63 cm, na Lysé hoře 42 cm a na Šeráku a Kralickém Sněžníku shodně po 39 cm. Z nižších poloh měly ráno nejvyšší sněhovou pokrývku na stanici Šindelová, Obora, kde bylo až 35 cm sněhu, nebo na stanici Sněžník, kde leželo 27 cm sněhu. Z ještě níž položených stanic lze zmínit stanici Šumperk a Ondřejov, kde leželo 14 cm sněhu. Nejvíce sněhu potom připadlo během pátku a soboty. V sobotu ráno leželo na stanici Velký Javor 112 cm sněhu, Bučina u Kvildy hlásila 96 cm sněhu. Celkově leželo na hřebenu Šumavy od 80 do 114 cm sněhu. Nižší polohy Šumavy měli výšku sněhové pokrývky v sobotu ráno na úrovni 50 až 70 cm. Z ostatních horských stanic měla Sněžka v sobotu ráno 75 cm, Šerák 57 cm, Lysá hora 56 cm a Kralický Sněžník 46. Ze stanic do 600 m n. m. leželo nejvíc sněhu v Jihlavě 48 cm, na stanici Křemže 46 cm a v Jindřichově Hradci 42 cm. Během soboty ještě sněžilo a to zejména na Moravě a ve Slezsku. V neděli ráno bylo nejvíc sněhu na Šumavě, kde bylo v nejvyšších plochách mezi 80 až 114 cm sněhu. Lysá hora kódovala 76 cm vysokou sněhovou pokrývku, na Šeráku bylo v neděli ráno 70 cm sněhu a na Kralickém Sněžníku 58 cm. Na mnoha místech jižních Čech a Vysočiny leželo mezi 30 až 50 cm sněhu. Z poloh do 600 m n. m. bylo nejvíc sněhu v Jindřichově Hradci 53 cm, v Jihlavě 52 cm nebo na stanici Gajer 48 cm. Na Moravě a ve Slezsku leželo, kromě hor, nejvíc sněhu v Ostravě-Porubě 34 cm nebo Luká 32 cm.

Nebezpečné jevy

Z nebezpečných jevů se v úterý odpoledne a později večer vytvářelo náledí, na které byla pro celé území Česka vydána výstraha 1. stupně s nízkým stupněm nebezpečí. Náledí přetrvávalo i další den ve středu. Z dalších nebezpečných jevů se v závěru týdne objevilo velmi silné až extrémní sněžení. Sněžit začalo už v pátek ráno a sněžilo téměř až do neděle, na Moravě a ve Slezsku i během neděle. Výstraha na silné sněžení byla vydána v skoro každém kraji s výjimkou kraje Ústeckého a Libereckého. Nejvyšší stupeň výstrahy platil v některých ORP Jihočeského kraje a Kraje Vysočina. Nejvíce sněhu během pátku a noci z pátku na sobotu spadlo v pásu od Šumavy, přes Vimperk, Volary, Prachatice, České Budějovice, Jindřichův Hradec až po Jihlavu. Nejvíce nového sněhu za 24 hodin spadlo na stanici Husinec a to až 60 cm, dále pak na stanici Bučina u Kvildy 59 cm a na stanici Prachatice přibýlo do soboty rána 58 cm nového sněhu. Z dalších níže položených stanic lze zmínit stanice Veselí nad Lužnicí (33 cm nového sněhu a celkově 54 cm) nebo České Budějovice (32 cm nového sněhu a 41 cm celkově). Do nedělního rána spadlo nejvíce nového sněhu v okolí Moravskoslezských Beskyd a to většinou 10 až 25 cm.

Tab. 1 Zpráva o počasí v Česku za týden 27. 11. – 3. 12. 2023*.

STANICE - KRAJ	SRÁŽKY					TEPLOTY		
	úhrn	týdenní normál	% normálu	počet srážk. dnů	počet údajů	průměr	týdenní normál	odchylka
Cheb	19	9	199	7	7	-2,4	1,2	-3,6
Karlovy Vary	18	7	246	7	7	-2,9	0,3	-3,2
KRAJ KARLOVARSKÝ	24	11	226			-3,6	0,2	-3,8
Přimda	38	13	298	7	7	-4	-0,4	-3,6
Klatovy	43	7	637	6	7	-1,8	1,7	-3,5
Kralovice	27	7	401	5	7	-2,2	1,1	-3,3
KRAJ PLZEŇSKÝ	38	9	405			-2,8	0,9	-3,7
České Budějovice	38	6	684	5	7	-0,9	1,9	-2,8
Vyšší Brod	42	7	613	6	7	-2,6	0,2	-2,8
Husinec	44	6	793	4	7	-1,7	0,9	-2,6
Kocelovice	31	7	426	7	7	-2,5	0,9	-3,4
Tábor	25	6	405	6	7	-2,2	1,2	-3,4
KRAJ JIHOČESKÝ	39	7	564			-2,8	0,6	-3,4
Praha - Ruzyně	26	6	437	7	7	-2	1,7	-3,7
Neumětely	32	6	541	6	7	-1,4	2	-3,4
Semčice	25	8	312	5	7	-1,8	2,1	-3,9
Čáslav	30	6	523	5	7	-1,1	2,7	-3,8
KRAJ STŘEDOČESKÝ	27	7	374			-1,5	1,8	-3,3
Žatec	19	5	348	4	7	-0,7	2	-2,7
Doksany	14	5	252	6	7	-0,8	2,4	-3,2
Tušimice	18	7	278	5	7	-1,4	1,9	-3,3
Ústí nad Labem	19	8	238	6	7	-2,2	1,4	-3,6

STANICE - KRAJ		SRÁŽKY				TEPLOTY			
		úhrn	týdenní normál	% normálu	počet srážk. dnů	počet údajů	průměr	týdenní normál	odchylka
KRAJ ÚSTECKÝ		19	9	216			-2,1	1,3	-3,4
Liberec		20	12	169	6	7	-3	1,5	-4,5
Doksy		19	9	215	5	7	-2,2	1,7	-3,9
KRAJ LIBERECKÝ		18	12	152			-3,8	0,9	-4,7
Hradec Králové		19	7	276	5	7	-1,9	2	-3,9
Velichovky		14	7	209	5	7	-2,5	1,6	-4,1
KRAJ KRÁLOVÉHRADECKÝ		19	10	194			-3,8	1,1	-4,9
Ústí nad Orlicí		18	9	207	7	7	-2,8	1,1	-3,9
Pardubice		20	7	280	7	7	-0,9	2,4	-3,3
KRAJ PARDUBICKÝ		22	8	280			-2,9	1,2	-4,1
Nový Rychnov		41	8	486	7	7	-3,3	0,2	-3,5
Přibyslav		15	7	211	7	7	-3,9	0,6	-4,5
Kostelní Myslová		27	7	385	7	7	-3	0,4	-3,4
Náměšť nad Oslavou		17	6	272	5	7			
KRAJ VYSOČINA		26	8	338			-2,7	0,5	-3,2
Brno		15	7	230	6	7	-0,9	2	-2,9
Kuchařovice		18	7	270	7	7	-1,1	1,6	-2,7
KRAJ JIHOMORAVSKÝ		18	7	261			-0,9	1,6	-2,5
Valašské Meziříčí		24	7	345	6	7	-1,8	1,9	-3,7
Holešov		12	6	203	7	7	-0,9	2,1	-3
KRAJ ZLÍNSKÝ		21	9	249			-1,9	1,6	-3,5
Luká		28	7	421	7	7	-3,3	0,4	-3,7
Olomouc		16	7	244	5	7	-0,7	2	-2,7
KRAJ OLOMOUCKÝ		23	8	289			-3	1	-4
Ostrava - Poruba		41	6	702	7	7	-1,8	2,2	-4
Opava		25	5	523	5	7	-2,5	2,2	-4,7
KRAJ MORAVSKOSLEZSKÝ		31	8	409			-3	1,1	-4,1
Povodí	Horní Labe	21	9	230			-3	1,4	-4,4
	Dolní Labe	25	10	260			-2,3	1,1	-3,4
	Vltavy	37	8	489			-2,8	0,9	-3,7
	Odry	28	8	340			-3,2	1,1	-4,3
	Moravy	22	8	292			-2,3	1,2	-3,5

STANICE - KRAJ	SRÁŽKY					TEPLOTY		
	úhrn	týdenní normál	% normálu	počet srážk. dnů	počet údajů	průměr	týdenní normál	odchylka
Čechy	27	9	315			-2,8	1,1	-3,9
Morava	24	8	316			-2,4	1,2	-3,6
Česká republika	26	8	318			-2,7	1,1	-3,8

Data připravena v aplikaci CLIDATA.

B. Hydrologická situace

Tendence

Hladiny sledovaných toků měly v průběhu uplynulého týdne převážně klesající tendenci, případně byly setvalé. Celkové rozdíly se nejčastěji pohybovaly od -15 do +5 cm, viz Obr. 1.

Hladiny vodních toků v povodí **horního Labe** v průběhu uplynulého týdne převážně klesaly. Celkově se týdenní rozdíly hladin pohybovaly nejčastěji v rozmezí od -20 do +5 cm.

V povodí **Vltavy** byly hladiny toků převážně setvalé, případně slabě klesaly. Vzestupy zaznamenala pouze dolní Vltava, v důsledku manipulací na VD Vrané (z 80 m³/s na 110 m³/s a na konci týdne zpět). Celkové týdenní rozdíly hladin se pohybovaly mezi -10 až +5 cm.

V povodí **dolního Labe a Ohře** byly hladiny v průběhu týdne setvalé nebo slabě klesaly. Celkové týdenní změny hladin se pohybovaly mezi -10 až +2 cm.

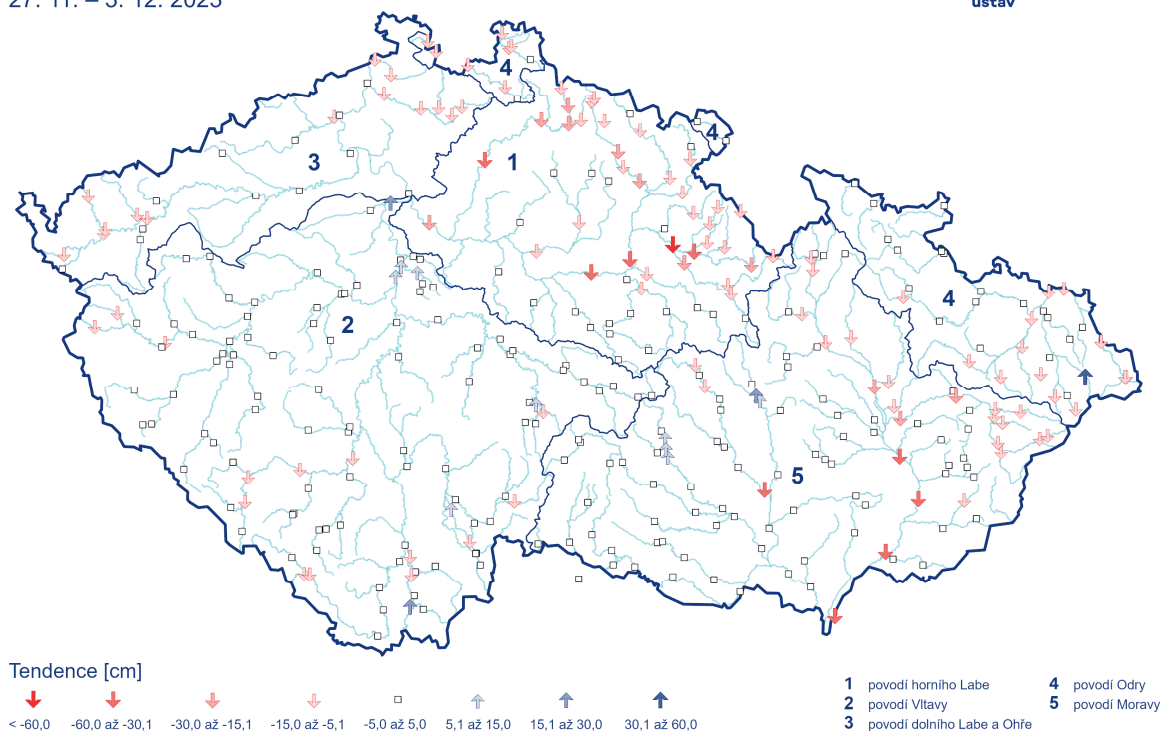
Rovněž hladiny toků v povodí **Odry** byly v průběhu uplynulého týdne setvalé. Celkové týdenní rozdíly hladin neovlivněných toků se nejvíce pohybovaly mezi -10 až +1 cm.

V povodí **Moravy a Dyje** převažoval pokles hladin, na toku Moravy a Bečvy i výraznější (-50 až 20 cm). Celkové týdenní rozdíly hladin se pohybovaly mezi -12 až +4 cm.

Průměrné týdenní tendence na tocích

27. 11. – 3. 12. 2023

Český
hydrometeorologický
ústav



Obr. 1 Průměrné týdenní tendence na území ČR v období 27. 11. – 3. 12. 2023.

Vodnosti

Průměrné týdenní vodnosti sledovaných toků se v průběhu týdne pohybovaly většinou v rozmezí hodnot $Q_{240-60d}$. Toky s vodností na úrovni hydrologického sucha ($Q_{364-355d}$) se téměř nevyskytovaly, *Obr. 2*.

V povodí **horního Labe** se vodnosti toků pohybovaly převážně mezi $Q_{210-60d}$. Nejvíce vodné (Q_{30d}) byly toky v povodí Orlice.

V povodí **Vltavy** se vodnosti pohybovaly většinou mezi $Q_{240-120d}$. Nejméně vodná byla Střela ($Q_{300-270d}$).

V povodí **dolního Labe a Ohře** se vodnosti pohybovaly převážně v rozmezí $Q_{210-60d}$. Nejméně vodná byla Bílina (Q_{270d}).

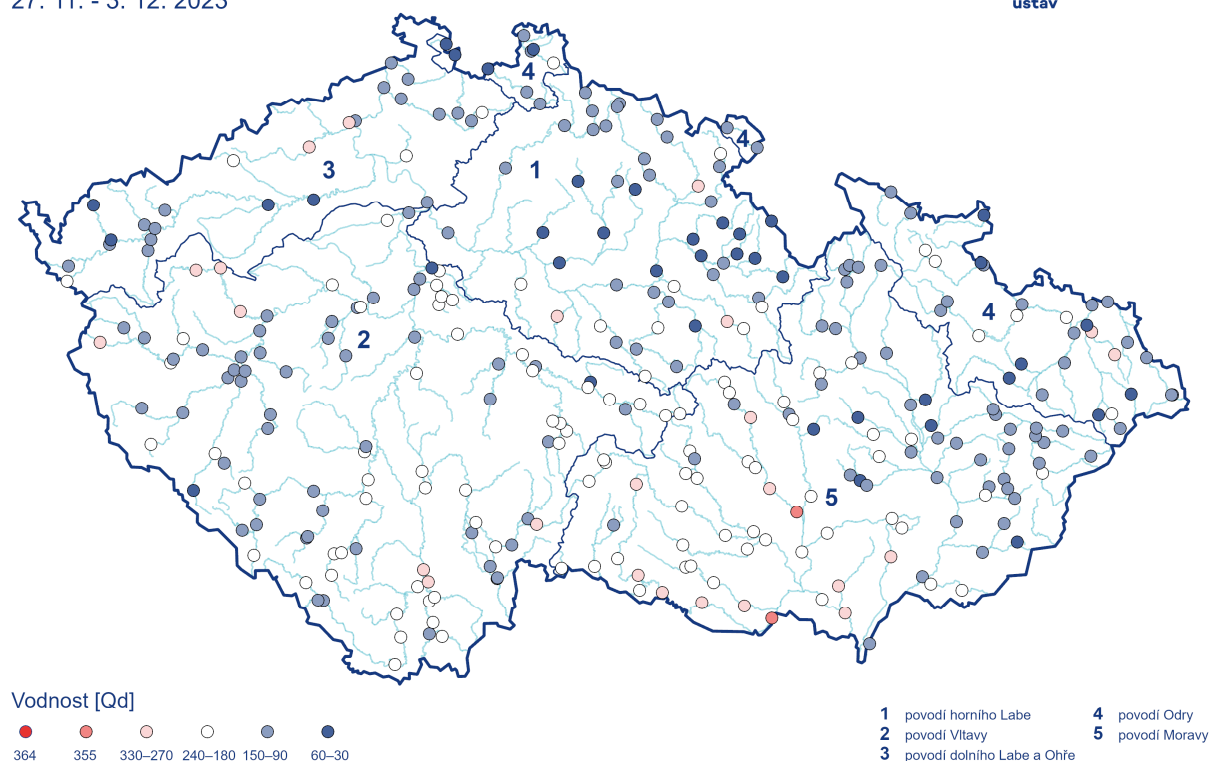
Vodnosti v povodí **Odry** se pohybovaly většinou mezi $Q_{210-60d}$. Méně vodné byly toky Lučina a Moravice ($Q_{300-210d}$).

V povodí **Moravy a Dyje** se vodnosti pohybovaly nejčastěji mezi $Q_{240-90d}$. Na úrovni hydrologického sucha (Q_{355d}) byla pouze Dyje v profilu Trávní Dvůr a Svratka v Brně.

Průměrné týdenní vodnosti

27. 11. - 3. 12. 2023

Český
hydrometeorologický
ústav



Obr. 2 Průměrné týdenní vodnosti na území ČR v období 27. 11. – 3. 12. 2023.

Průtoky

V porovnání s dlouhodobými listopadovými průměry byly průtoky v širokém rozmezí od 40 do 250 %, Obr. 3.

V povodí **horního Labe** byly týdenní průtoky převážně průměrné a nadprůměrné a pohybovaly nejčastěji v rozmezí 80–200 % Q_{XI} .

V povodí **Vltavy** dosahovaly týdenní průtoky nejčastěji intervalu mezi 50 až 130 % Q_{XI} .

V povodí **dolního Labe a Ohře** dosahovaly týdenní průtoky většinou hodnot mezi 80–180 % Q_{XI} . Nejmenší týdenní průtoky měla Bílina (34 % Q_{XI}).

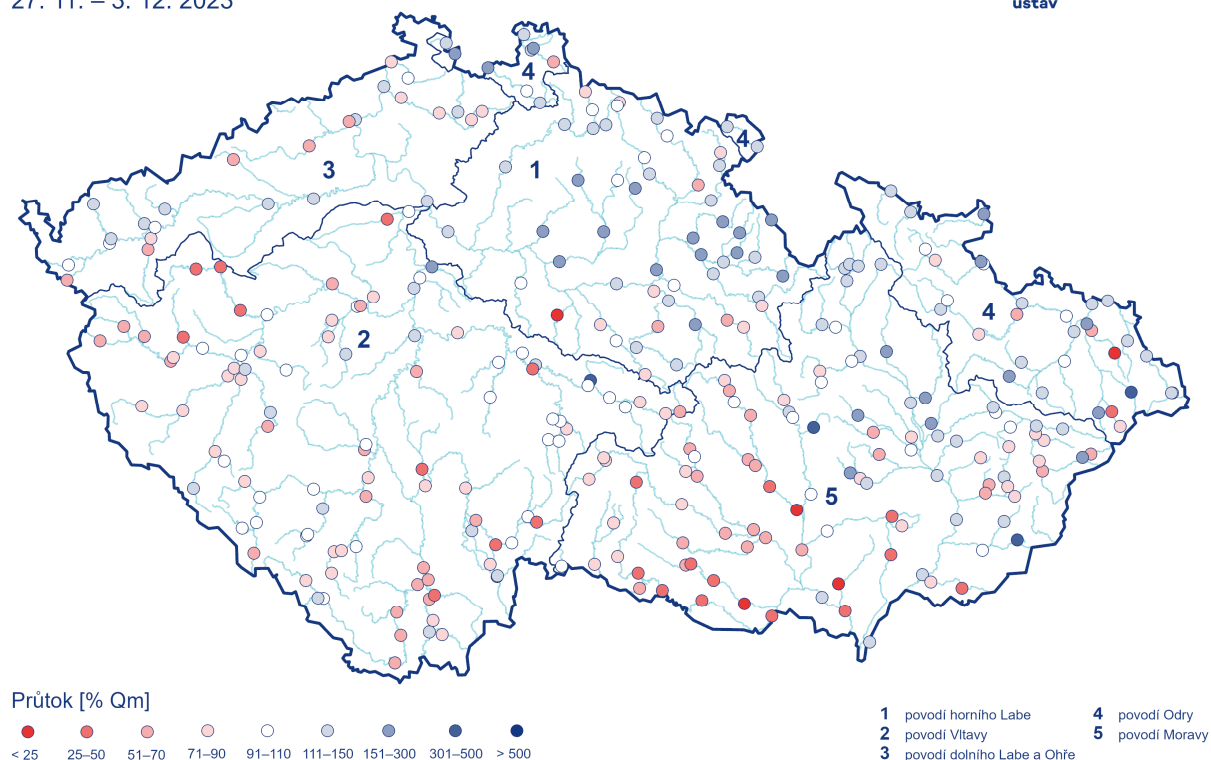
V povodí **Odry** se týdenní průtoky pohybovaly také v širokém rozmezí hodnot, nejčastěji mezi 60–130 % Q_{XI} .

V povodí **Moravy a Dyje** se týdenní průtoky pohybovaly většinou mezi 40–150 % Q_{XI} .

Průměrné týdenní průtoky

27. 11. – 3. 12. 2023

Český
hydrometeorologický
ústav



Obr. 3 Průměrné týdenní průtoky na území ČR v období 27. 11. – 4. 12. 2023.

Tab. 2 Přehled průměrných, max. a min. průtoků (stavů) za týden 27. 11. – 3. 12. 2023.

Tok	Profil	\bar{Q}	Q_m	% Q_m	min. H	min. Q	max. H	max. Q	DD min.	DD max.
Orlice	Týniště nad Orlicí	21,9	13,2	166	121	18,2	175	30,5	3	27
Labe	Přelouč	61,0	41,7	146	76	40,1	115	77,1	1	27
Cidlina	Sány	5,11	2,65	193	55	4,10	69	6,05	3	29
Jizera	Bakov nad Jizerou	23,6	19,5	121	170	16,0	219	31,1	2	27

Tok	Profil	ØQ	Qm	% Qm	min. H	min. Q	max. H	max. Q	DD min.	DD max.
Labe	Kostelec nad Labem	98,7	70,9	139	413	79,2	426	127	3	27
Vltava	Vyšší Brod	7,54	12,4	61	33	2,02	115	23,3	2	2
Malše	Roudné	2,31	4,21	55	12	1,40	31	3,67	2	27
Vltava	České Budějovice	13,9	21,1	66	98	6,94	119	40,8	28	30
Lužnice	Bechyně	12,3	15,9	77	99,4	6,66	132	17,2	2	2
Otava	Písek	14,6	17,9	82	56	8,67	86	19,4	29	29
Sázava	Nespeky	11,0	12,2	90	56	7,29	75	13,4	3	29
Berounka	Plzeň-Bílá Hora	16,3	16,9	96	123	14,0	136	18,7	2	29
Berounka	Beroun	16,3	31,5	52	104	11,4	126	22,1	27	2
Vltava	Praha-Chuchle	131	113	116	63	68,0	83	164	27	29
Ohře	Karlovy Vary	24,5	26,5	93	67	21,1	78	29,3	1	28
Ohře	Louny	41,8	32,2	130	225	37,5	236	43,8	29	28
Labe	Ústí nad Labem	276	226	122	224	242	252	305	3	29
Bílina	Trmice	3,27	5,21	63	100	2,61	112	4,27	3	28
Ploučnice	Benešov nad Ploučnicí	6,87	8,18	84	74	3,55	96	10,6	1	28
Labe	Děčín	290	241	120	198	252	229	318	3	29
Odra	Svinov	12,7	9,63	132	131	10,7	141	15,6	1	27
Opava	Děhylov	8,75	8,93	98	76	7,51	82	9,58	30	3
Ostravice	Ostrava	13,3	8,42	158	84	8,57	113	20,6	1	28
Odra	Bohumín	37,2	29,1	128	123	30,8	156	51,2	1	29
Olše	Věřňovice	15,7	11,8	133	97	13,4	109	19,1	1	27
Morava	Olomouc	25,9	17,7	146	128	22,2	148	31,0	3	27
Bečva	Dluhonice	16,5	12,7	130	136	12,6	162	29,5	3	29
Morava	Strážnice	48,3	39,2	123	152	37,9	201	63,6	2	28
Svratka	Židlochovice	7,64	11,3	68	55	5,68	66	9,29	28	1
Jihlava	Ivančice	4,07	6,71	61	101	1,66	121	6,42	29	29
Dyje	Břeclav-Ladná	12,3	26,1	47	8	7,70	37	21,3	28	3

ØQ Průměrný průtok [$m^3 \cdot s^{-1}$]
 Qm Dlouhodobý průměrný průtok příslušného měsíce
 % Qm Procenta měsíčního průměru
 H Stav [cm]
 Q Průtok [$m^3 \cdot s^{-1}$]
 DD Den v měsíci

C. Zásoby vody v nádržích

Hladiny vodních nádrží byly v uplynulém týdnu převážně rozkolísané. Změny v zaplnění zásobních prostorů se pohybovaly nejvíce od -4 do + 3 %. Větší poklesy byly zaznamenány na VD Pastviny (-86 cm, -10 %), Orlík (-152 cm, -

7%), a Morávka (-157 cm, -21 %). Vzestup byl naopak výraznější na VD Seč (+56 cm, +5 %), V závěru týdne byly zásobní prostory sledovaných nádrží zaplněny nejméně na 65 % s výjimkou vodních nádrží Orlík (32 %), Hněvkovice (60 %), Hracholusky (60 %), Žlutice (57 %), Vranov (52 %) a Brněnská (43 %), Tab. 4.

V nádržích Vltavské kaskády akumulace vody nad předepsaným minimem k 4. 12. 2023 klesla na 98,33 mil. m³.

Tab. 3 Přehled aktuálních údajů o nádržích k 4. 12. 2023.

Nádrž	kóta hladiny	celkový objem	naplnění nádrže		volná ovladatelná retence		přítok	odtok	teplota vody	odběr vody
	m n. m.	tis. m ³	tis. m ³	%	tis. m ³	%	m ³ ·s ⁻¹	m ³ ·s ⁻¹	°C	m ³ ·s ⁻¹
Rozkoš	279,27	48181	36127	74	27973	182	2	5,3	3,8	
Pastviny	467,59	6805	5850	98	2145	107	3,75	6	4,3	
Seč I	483,95	11048	9548	67	7952	241	1,8	1,1	4	
Vrchlice	321,40	6261	5829	74	2061	0	0,12	0,12	5,4	
Josefův Důl	731,05	19718	19245	96	1047	397	0,25	0,57	3,7	
Souš	766,32	4915	4430	96	1439	116	0,24	0,39		
Lipno I.	723,71	224270	200870	80	81730	269	14,1		2,5	
Římov	468,50	27907	25838	86	5730	369	2	1,3	5,5	0,49
Hněvkovice	368,26	16229	7289	60	4866	0			2,1	
Orlík	338,46	401148	121148	32	315352	509	38		9,2	
Slapy	268,27	243019	174214	87	26281	0			10,3	
Želivka	375,80	249773	229173	93	16827	0	4,68		7,5	
Hracholusky	350,36	24313	19200	60	15280	622	3	8,72	6,5	
Nýrsko	519,02	13691	12726	80	5248	261			5,7	
Žlutice	503,26	6952	5914	57	5850	449			4,8	
Skalka	438,12	4323	3412	99	11596	100	5,05	5,9	1	
Jesenice	436,16	31570	29425	68	21180	286	1,75	2,49	1	
Horka	501,43	15593	13143	78	3637	0	0,55	1,34		
Březová	424,42	1536	490	95	3162	101	1,54	1,14		
Stanovice	509,98	18085	16435	82	6135	255	0,45	0,09		
Nechranice	264,09	178693	176043	75	93734	256	25,4	34,6	3	
Přísečnice	739,37	38780	35940	77	11650	1266		0,11		
Fláje	732,62	15596	13841	71	6004	1740				
Kružberk	428,39	28322	24303	99	7203	104	1,13	1,49	5	0,797
Šance	502,01	42637	40154	91	10429	163	1,9	0,59	9,9	0,722
Morávka	513,77	9607	4957	184	1048	20	2,06	5,02	5,1	0,144
Žermanice	290,93	19088	18106	98	6186	106	0,51	0,12	5,5	0,394
Těrlicko	274,75	20675	20030	91	3696	215	1,12	0,76	5	0,098
Opatovice	332,81	9147	7547	97	237	0	0,17	0,04	6	
Slušovice	314,67	7597	6030	83	1215	0	0,26	0,04	6,5	
Vranov	342,08	73540	41700	52	49130	440	3,52	2,95	8,4	
Vír I	458,23	37051	33251	75	16091	304	1,66	1,27	7,2	
Brněnská	224,72	7664	5584	43	7436	0	2,8	2,4	2,4	

Nádrž	kóta hladiny	celkový objem	naplnění nádrže		volná ovladatelná retence		přítok	odtok	teplota vody	odběr vody
	m n. m.	tis. m ³	tis. m ³	%	tis. m ³	%	m ³ ·s ⁻¹	m ³ ·s ⁻¹	°C	m ³ ·s ⁻¹
Letovice	356,14	6925					0,20	0,65	5,6	
Boskovice	429,38	6257					0,31	0,55	6,8	
Dalešice	375,80	101897	42397	67	25003	532	1,99	1,99	11	
Mostiště	476,66	10181	9136	98	812	133	0,31	0,93	1	
Nové Mlýny	170,06	65180	41430	84	22570	156	16,3	25	2,5	

D. Zásoba vody ve sněhové pokrývce

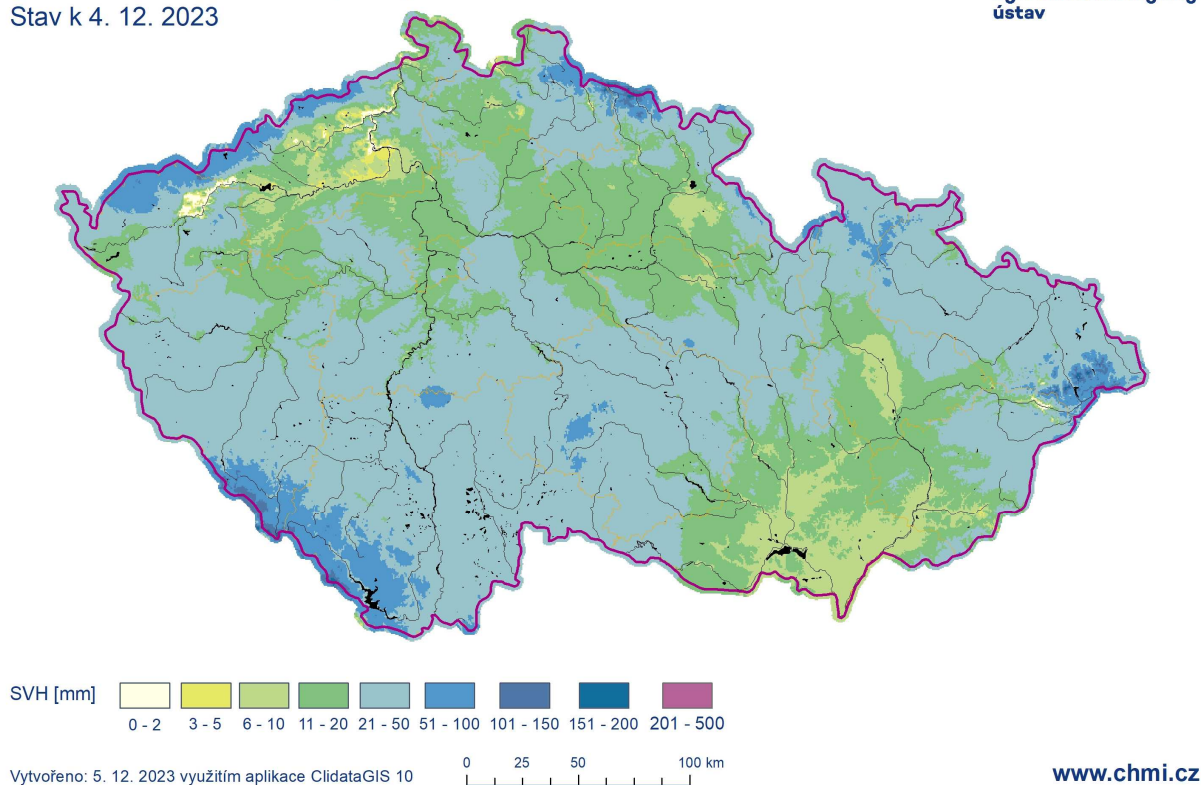
Srážky se vyskytovaly alespoň na části našeho území každý den a v některých dnech byly i velmi vydatné. Většinou se jednalo o srážky sněhové, ale v nižších polohách padaly přechodně i srážky smíšené či dešťové. Už v úterý 28. 11. napadlo na většině území ČR s výjimkou nížin nejčastěji mezi 2 a 15 cm nového sněhu, nejvíce na horách na západě. Ve středu už leželo 2 až 6 cm sněhu na většině území, jen někde se jednalo pouze o poprašek a výjimečně o neměřitelné množství sněhu. Ve čtvrtek sníh místy v nížinách odtál, ale od pátku už postupně připadával na celém území. Do sobotního rána napadlo na několika místech v Pošumaví až kolem 60 cm sněhu za 24 hodin. Od pátku do neděle tak napadl sníh na celém území. Nejčastěji napadlo 5 až 20 cm, ale v širokém pásu táhnoucím se od jihozápadu Čech přes Vysočinu, až na sever Moravy a Slezska 25 až 65 cm.

V pondělí ráno ležel sníh na celém území ČR. Nejvyšší sněhová pokrývka byla naměřena na Šumavě, kde leželo 35 až 90 cm sněhu, automatická stanice Grosser Arber hlásila 109 cm. V Krušných horách leželo 30 až 68 cm (Klínovec), v Jizerských horách 30 až 50 cm, v Krkonoších 25 až 65 cm (Sněžka 87 cm), v Orlických horách 20 až 50 cm, v Jeseníkách 25 až 70 cm, v Beskydech 25 až 78 cm (Lysá hora) a na Českomoravské vrchovině leželo nejčastěji 20 až 55 cm. Na ostatním území ČR bylo naměřeno nejčastěji 10 až 35 cm sněhu.

Odhad celkového množství vody ve sněhové pokrývce na území ČR k 4. 12. 2023 činí cca 2,122 mld. m³, což představuje v průměru cca 26,9 mm (26,9 litrů na jeden metr čtvereční). Z hlediska porovnání hodnocených zimních sezón od roku 1980 je tato hodnota nejvyšší hodnotou vůbec. Na druhém místě je 48. týden v roce 1989 (1,04 mld m³) a na třetím místě 48. týden v roce 2005 (0,90 mld. m³). Prosincová maxima ale zatím překonána nebyla. Vůbec největší zásoby vody ve sněhu byly v 52. týdně v roce 1981, kdy bylo zaznamenáno 3,62 mld. m³. Následuje 52. týden v roce 2010 (3,39 mld. m³) a v roce 2001 (2,63 mld. m³).

Vodní hodnota sněhu (SVH)

Stav k 4. 12. 2023



Obr. 4 Vodní hodnota sněhu (SVH) v Česku k 4. 12. 2023.

Tab. 4 Zásoba vody ve sněhové pokrývce ve vybraných profilech k 4. 12. 2023.

Povodí po profil	Odtoková výška [mm]	Objem [mil.m ³]
Orlice po Týniště n. Orlicí	23.2	36.0
Labe po Přelouč	23.0	148.0
Cidlina po Sáňy	16.6	19.1
Jizera po ústí	28.4	62.3
Vltava po VD Lipno	68.4	64.9
Otava po ústí	42.5	163.1
Lužnice po ústí	35.6	150.6
Vltava po VD Orlík	41.8	506.1
Sázava po ústí	31.1	135.2
Berounka po ústí	25.7	227.5
Ohře po VD Nechanice	32.9	118.9
Labe po Děčín	28.3	1445.8

Povodí po profil	Odtoková výška [mm]	Objem [mil.m ³]
Opava po ústí	31.2	65.2
Odra po státní hranici	34.7	163.9
Olše po Věřňovice	39.2	42.0
Morava po Moravičany	27.9	43.5
Bečva po ústí	27.0	43.7
Morava po Strážnici	20.5	187.5
Dyje po VD Vranov	29.5	65.3
Svitava po ústí	23.4	26.9
Jihlava po ústí	26.6	79.7
Svratka po ústí	20.4	84.0
Morava a Dyje	20.5	493.9

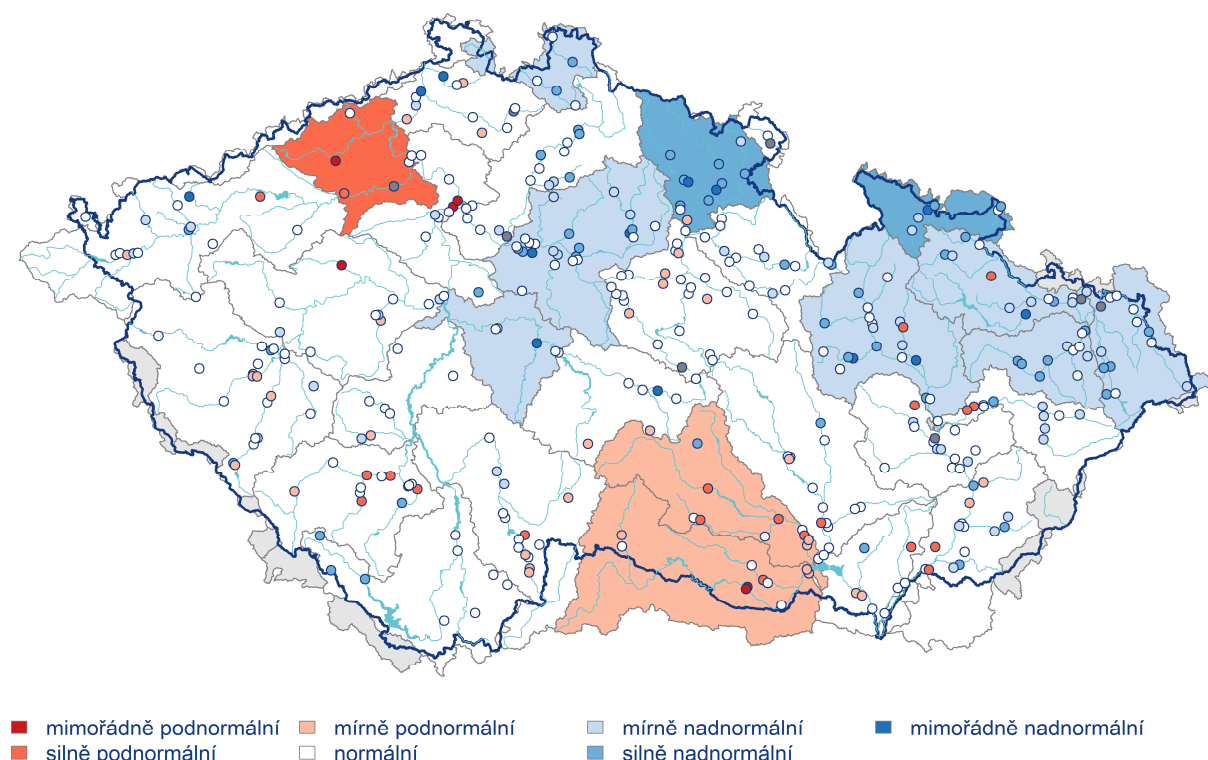
E. Podzemní vody

Hladina podzemní vody v mělkých vrtech byla v 48. týdnu na území ČR celkově normální. V povodí horního Labe a Osoblahy byla zaznamenána silně nadnormální hladina. V povodí Labe od Doubravy po Jizeru, dolní Sázavu, Lužické Nisy a Smědé, Odry, Opavy, Olše a Ostravice byla dosažena mírně nadnormální hladina. V povodí Jihlavy a Dyje byla zaznamenána mírně podnormální hladina a v povodí dolní Ohře silně podnormální hladina. Na ostatním území ČR byla hladina normální (obr. 5).

Stav hladiny podzemní vody v mělkých vrtech

27.11. – 03.12.2023

Český
hydrometeorologický
ústav



Obr. 5 Stav hladiny podzemní vody v mělkých vrtech. Vztáženo k referenčnímu období 1991–2020. Šedá kolečka představují vrty, pro které nebyla tento týden dostupná data.

Oproti předcházejícímu týdnu se celkově stav podzemní vody mírně zlepšil. Podíl mělkých vrtů se silně nebo mimořádně podnormální hladinou (8 %) se příliš nezměnil. Podíl vrtů s normální hladinou (50 %) a podíl vrtů se silně nebo mimořádně nadnormální hladinou (19 %) se příliš nezměnil (tab. 5). Hladina ve srovnání s předchozím týdnem převážně stagnovala s tendencí k mírnému vzestupu (79 %), ale u 4 % mělkých vrtů byl zaznamenán vzestup a u 1 % mělkých vrtů velký vzestup hladiny. Pouze u 2 % mělkých vrtů byl zaznamenán pokles hladiny (tab. 6). K mírnému zlepšení stavu došlo zejména v povodí dolní Berounky z mírně podnormálního na normální, dále v povodí Labe od Orlice po Doubravu a dolní Sázavu z normálního na mírně nadnormální a v povodí Osoblahy z mírně na silně nadnormální. K mírnému zhoršení došlo pouze v povodí dolní Ohře z mírně na silně podnormální (může být ovlivněno opětovou částečnou dostupností dat v aktuálním týdnu).

Tab. 5 Stav hladiny v mělkých vrtech v % počtu objektů.

ČR	mimořádně podnormální hladina	silně podnormální hladina	mírně podnormální hladina	normální hladina	mírně nadnormální hladina	silně nadnormální hladina	mimořádně nadnormální hladina
% objektů	2	6	9	50	14	15	4

Tab. 6 Porovnání hladiny v mělkých vrtech s předchozím týdnem v % počtu objektů.

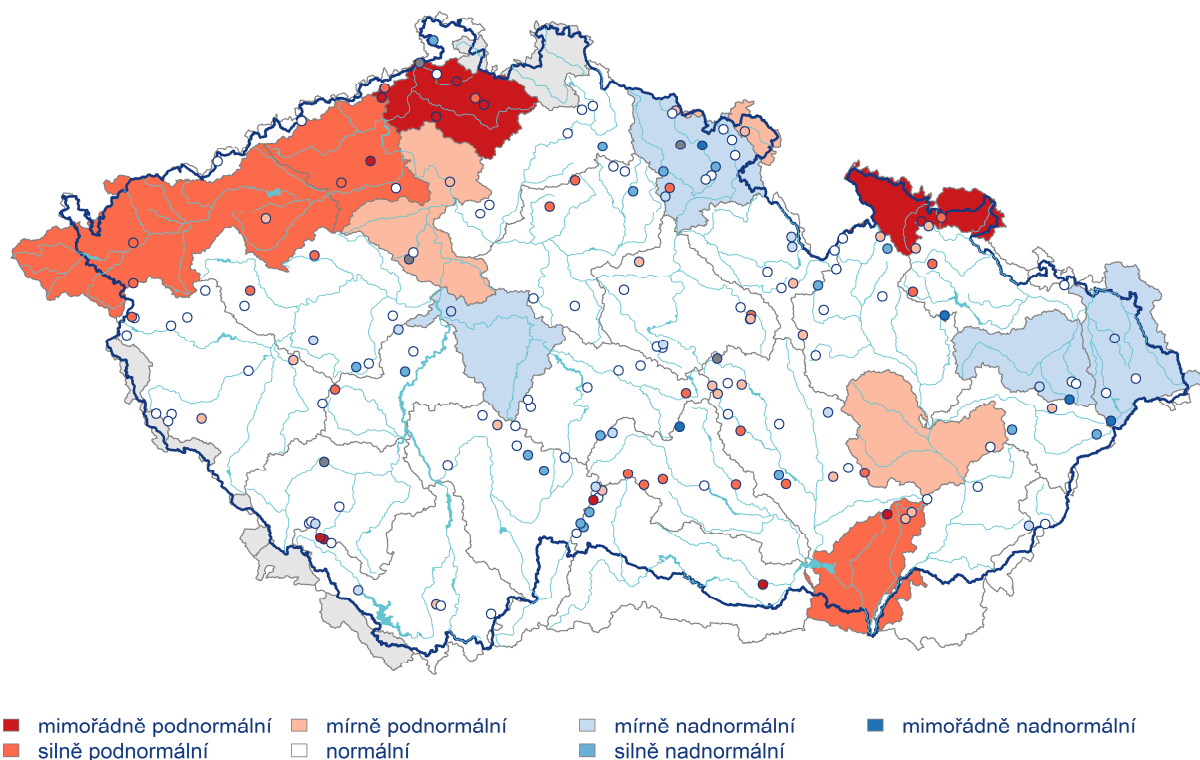
ČR	velký pokles	pokles	stagnace až mírný pokles	stagnace až mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
% objektů	0	2	15	79	4	1

Vydatnost pramenů na území ČR byla v 48. týdnu celkově normální. Situace však byla regionálně velmi odlišná. Mírně nadnormální vydatnost byla zaznamenána v povodí horního Labe, dolní Sázavy, Odry a Olše a Ostravice. Mírně podnormální vydatnost byla dosažena v povodí Labe od Vltavy po Ohři, Stěnavy a střední Moravy. V povodí horní a dolní Ohře a oblasti soutoku Moravy a Dyje byla vydatnost silně podnormální. V povodí Ploučnice a Osoblahy nadále setrvává mimořádně podnormální vydatnost. Na ostatním území ČR byla vydatnost normální (obr. 6).

Stav vydatnosti pramenů

27.11. – 03.12.2023

Český
hydrometeorologický
ústav



Obr. 6 Stav vydatnosti pramenů. Vztaheno k referenčnímu období 1991–2020. Šedá kolečka představují prameny, pro které nebyla tento týden dostupná data.

Oproti předcházejícímu týdnu došlo celkově mírnému zhoršení stavu vydatnosti. Podíl pramenů se silně nebo mimořádně podnormální vydatností (20 %) se příliš nezměnil, podíl pramenů s normální vydatností (46 %) se mírně zvýšil a podíl pramenů se silně nebo mimořádně nadnormální vydatností (13 %) se příliš nezměnil (tab. 7). Vydatnost pramenů ve srovnání s předchozím týdnem převážně stagnovala s tendencí k mírnému zvětšení (61 %), ale u 2 % pramenů bylo zaznamenáno zvětšení a u 2 % pramenů velké zvětšení vydatnosti. Naopak u 4 % pramenů bylo zaznamenáno zmenšení a u 3 % pramenů velké zmenšení vydatnosti (tab. 8). K výraznějšímu zhoršení stavu došlo v povodí Olše a Ostravice z mimořádně na mírně nadnormální a v povodí Bečvy ze silně nadnormálního na normální. K mírnému zhoršení stavu došlo v povodí dolní Sázavy ze silně na mírně nadnormální, dále v povodí Orlice a střední Moravy z mírně nadnormálního na normální, v povodí střední Moravy z normálního na mírně podnormální a v povodí Osoblahy ze silně na mimořádně podnormální. K mírnému zlepšení stavu došlo v povodí horní a dolní Ohře z mimořádně na silně podnormální, dále

v povodí Otavy z mírně podnormálního na normální (může být ovlivněno absencí dat v aktuálním týdnu), v povodí Labe od Orlice po Jizeru mírně podnormálního na normální a v povodí horního Labe z normálního na mírně nadnormální.

Tab. 7 Vydátnost pramenů v % počtu objektů.

ČR	mimořádně podnormální vydátnost	silně podnormální vydátnost	mírně podnormální vydátnost	normální vydátnost	mírně nadnormální vydátnost	silně nadnormální vydátnost	mimořádně nadnormální vydátnost
% objektů	6	14	13	46	8	10	3

Tab. 8 Porovnání vydátnosti pramenů s předchozím týdnem v % počtu objektů.

ČR	velké zmenšení	zmenšení	stagnace až mírné zmenšení	stagnace až mírné zvětšení	zvětšení	velké zvětšení
% objektů	4	3	28	61	2	2

F. Vlhkost půdy

V průběhu 48. kalendářního týdne srážky zvýšily půdní vlhkosti ve vrstvě 0 až 40 cm. Ve vrstvě 0 až 40 cm je nyní průměrná vlhkost nejčastěji v rozmezí 45 až 68 % VVK (využitelné vodní kapacity), ve vrstvě 0 až 100 cm převažuje vlhkost 49 až 66 %.

G. Vyhodnocení stavu sucha

Hladiny sledovaných toků byly v průběhu uplynulého týdne setrvalé nebo na mírných poklesech, ojediněle slabě kolísaly. Celkové rozdíly se nejčastěji pohybovaly od -10 do +2 cm. V porovnání s dlouhodobými listopadovými průměry byly průtoky nejčastěji v rozmezí od 55 do 140 % Qm. Toky s indikací hydrologického sucha se téměř nevyskytují.

V současné době se nevyskytuje sucho ve vrstvě 0 až 40 cm na žádné lokalitě, nejnižší vlhkosti půdy registrujeme v severozápadních Čechách a na jižní Moravě.

Hladina podzemní vody v mělkých vrtech byla v 48. týdnu na území ČR celkově normální. V povodí horního Labe a Osoblahy byla zaznamenána silně nadnormální hladina. V povodí Labe od Doubravy po Jizeru, dolní Sázavy, Lužické Nisy a Smědé, Odry, Opavy, Olše a Ostravice byla dosažena mírně nadnormální hladina. V povodí Jihlavy a Dyje byla zaznamenána mírně podnormální hladina a v povodí dolní Ohře silně podnormální hladina. Na ostatním území ČR byla hladina normální. Vydátnost pramenů na území ČR byla v 48. týdnu celkově normální. Situace však byla regionálně velmi odlišná. Mírně nadnormální vydátnost byla zaznamenána v povodí horního Labe, dolní Sázavy, Odry a Olše a Ostravice. Mírně podnormální vydátnost byla dosažena v povodí Labe od Vltavy po Ohři, Stěnavy a střední Moravy. V povodí horní a dolní Ohře a oblasti soutoku Moravy a Dyje byla vydátnost silně podnormální. V povodí Ploučnice a Osoblahy nadále setrvává mimořádně podnormální vydátnost. Na ostatním území ČR byla vydátnost normální.

H. Předpokládaný vývoj

Meteorologická situace

Ze střední Evropy se bude přesouvat k východu brázda nižšího tlaku vzduchu. Ve čtvrtek a v pátek ovlivní počasí u nás slábnoucí tlaková výše postupující přes Alpy k východu. Od soboty budou přes střední Evropu postupovat k východu jednotlivé frontální systémy.

6. 12.

Zataženo až oblačno. Místy sněžení, pod 400 m přechodně i déšť se sněhem nebo déšť. Ojediněle i srážky mrznoucí. Ojediněle, zpočátku na jižní Moravě a Vysočině místy mrznoucí mlhy. Nejnižší noční teploty -1 až -5 °C, při zmenšené oblačnosti až -8 °C. Nejvyšší denní teploty -2 až +2 °C, v jihozápadní polovině Čech až 4 °C, v 1000 m na horách kolem -2 °C. Slabý proměnlivý, v jihozápadní polovině Čech postupně mírný jihozápadní až západní vítr 2 až 5 m/s.

7. 12.

Zataženo až oblačno, místy občasné sněžení, ojediněle i mrznoucí srážky. Během dne od západu částečné ubývání oblačnosti. Ojediněle mrznoucí mlhy. Nejnižší noční teploty 0 až -4 °C. Nejvyšší denní teploty -2 až +2 °C. Slabý západní až severozápadní, postupně proměnlivý vítr do 4 m/s.

8. 12.

Zataženo až oblačno, přechodně místy i polojasno, zejména na horách. Ojediněle slabé sněžení nebo mrznoucí mrholení. Místy mrznoucí mlhy. Nejnižší noční teploty -3 až -7 °C, při zmenšené oblačnosti kolem -10 °C. Nejvyšší denní teploty -3 až +1 °C. Slabý, postupně místy mírný jihovýchodní vítr 3 až 7 m/s, na Českomoravské vrchovině s nárazy kolem 15 m/s.

9. 12.

Oblačno až zataženo, od západu místy sněžení, během dne pod 400 m déšť se sněhem nebo déšť, i mrznoucí. Místy mlhy, i mrznoucí. Nejnižší noční teploty -1 až -5 °C, při zmenšené oblačnosti ojediněle kolem -8 °C. Nejvyšší denní teploty -2 až +2 °C, v západní polovině Čech až 4 °C. Slabý jihovýchodní až jižní vítr do 4 m/s.

10. 12.

Zataženo až oblačno, od západu na většině území déšť. Na severovýchodě sněžení, postupně pod 800 m déšť, místy i mrznoucí. Nejnižší noční teploty +1 až -3 °C, na východě až -6 °C. Nejvyšší denní teploty 2 až 6 °C, na Moravě a ve Slezsku kolem 1 °C. Slabý, postupně mírný jižní až jihozápadní vítr 2 až 6 m/s.

Vyhlídku počasí od 11. 12. do 13. 12.

Zataženo až oblačno, občas déšť, od vyšších poloh i mrznoucí. Nejnižší noční teploty +4 až 0 °C, v pondělí na Moravě a ve Slezsku místy kolem -3 °C, v Čechách postupně 7 až 3 °C. Nejvyšší denní teploty 5 až 10 °C, na Moravě a ve Slezsku 1 až 6 °C.

Hydrologická situace

Situace dne 5. 12. 2023

Hladiny vodních toků jsou převážně setrvalé nebo mírně rozkolísané. Průtoky se vzhledem k dlouhodobým prosincovým normálům pohybují v širokém rozpětí od 40 do 120 % Qm. Hladiny některých menších toků začínají být ovlivněné ledovými jevy.

Vyhlídku do 10. 12. 2023

V následujících dnech budou hladiny toků většinou setrvalé nebo slabě rozkolísané. Zejména v první polovině týdne mohou být některé menší vodní toky ovlivněny ledovými jevy. O víkendu nebo začátkem příštího týdne mohou toky vlivem oteplení a odtávání sněhové pokrývky začít kolísat nebo i stoupat.

Půdní vlhkost bude kolísat ve vrstvě 0 až 40 cm, riziko půdního sucha se bude dále mírně snižovat.

V následujícím období lze celkově očekávat stagnaci místy mírný vzestup hladiny podzemní vody v mělkém oběhu.

Mgr. Mark Rieder / ředitel ústavu

e-mail: mark.rieder@chmi.cz

telefon: 244 032 700

Mgr. Josef Hanzlík / vedoucí oddělení synoptické meteorologie

e-mail: josef.hanzlik@chmi.cz

telefon: 244 032 761

RNDr. Radek Čekal, Ph.D. / vedoucí oddělení hydrologických předpovědí

e-mail: radek.cekal@chmi.cz

telefon: 244 032 356

Dr. Ing. Martin Možný / vedoucí oddělení biometeorologických aplikací

e-mail: martin.mozny@chmi.cz

telefon: 244 032 206