

Týdenní zpráva

o hydrometeorologické situaci a suchu na území ČR

Zpracovali:

RNDr. Blanka Piskala Gvoždíková, Ph.D./ meteorolog ve službě

Bc. Barbora Kyclová / 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

Zpočátku týdne k nám kolem tlakové níže nad Skandinávií proudil chladný vzduch od severozápadu až západu. Postupně se nad střední Evropou zvýraznilo frontální rozhraní a Česko se dostalo do jeho teplejší části. Příliv studeného vzduchu opět zesílil po přechodu tlakové níže přes Německo a Polsko. Za ní se k nám od jihozápadu přechodně rozšířil výběžek vyššího tlaku vzduchu.

Oblačnost

Od pondělí do čtvrtka převládala nad Českem oblačná až zatažená obloha, jen přechodně bylo polojasno, a to hlavně v jižní nebo východní části území. Celorepublikově jsme v těchto dnech zaznamenali vždy kolem 10 % astronomicky možného svitu, regionálně to bylo maximálně 30 % v Jihomoravském kraji. V pátek bylo celkové oblačnosti o něco méně, nejvíce slunečního svitu jsme ale opět zaznamenali na Moravě a ve Slezsku (maximálně 46 % v Moravskoslezském kraji). Sobota byla naopak převážně zatažená velkou část dne, celkově nasvítily jen 4 % astr. svitu. Oblačnost se začala protrhávat až k večeru a polojasná až skoro jasná obloha vydržela i zpočátku neděle. Během dne se pak od západu opět postupně zatahovalo; přesto jsme v neděli zaznamenali maximum slunečního svitu za celý týden, a to 51 %.

Srážky

V pondělí a v úterý se srážky vyskytovaly hlavně ve formě přeháněk, četnější byly na horách, kde byly sněhové, níže pak přechodně i smíšené nebo dešťové. Plošně bylo více srážek v pondělí (zhruba na 70 % území), v úterý se srážky vyskytly jen na 45 % území. Srážkové úhrny byly nejvyšší v severních horských a podhorských oblastech, za pondělí jsme zaznamenali maximálně kolem 7 mm za 24 h (Strážné 7,3 mm; Pec pod Sněžkou 7,2 mm), v úterý byly maximální úhrny vyšší – Labská bouda 21 mm; Pec pod Sněžkou 18,5 mm. Průměrné denní úhrny za ČR ale nepřekročily 1 mm. Následující tři dny byly bohaté na srážky – plošně se vyskytly vždy na většině území ČR. Méně srážek bylo jen na jihu území – většinou šlo o úhrny do 1 mm. Srážky padaly ve formě občasných dešťů nebo přeháněk; zejména na horách na severu, kde byl zpočátku chladnější vzduch, byly srážky i sněhové. Průměrný denní úhrn za ČR dosáhl ve středu 9,2 mm; ve čtvrtek a v pátek spadlo celorepublikově v průměru kolem 5 mm. Maximální srážkové úhrny za 24 h byly ve středu nejvyšší na Šumavě – Prášily 62 mm; Železná Ruda 47,4 mm; Bučina, u Kvildy 42,3 mm. V ostatních horských lokalitách spadlo maximálně mezi 20 a 30 mm/24 h, mimo hory pak většinou do 10 mm. Ve čtvrtek jsme zaznamenali nejvyšší srážkové úhrny v Orlických horách – Orlické Záhory 24,3 mm; Luisino údolí 21,4 mm; Zdobnice 20,6 mm. Jinde spadlo lokálně kolem 10 mm/24 h, většinou ale 24h srážkové úhrny dosahovaly maximálně 5 mm. V důsledku vydatnějšího deště, tání sněhu a silnějšího větru docházelo také na tocích odvodňujících Šumavu, Český les a Orlické hory k vzestupům hladin na 1., výjimečně i 2. SPA. V pátek byly 24h srážkové úhrny nejvyšší v Krkonoších a Jizerských horách – Labská bouda 38,8 mm; Bílý potok, Smědava 28,2 mm; Pec pod Sněžkou 27,7 mm. Na ostatních horách v Čechách spadlo maximálně kolem 20 mm, mimo hory pak většinou do 7 mm. O víkendu se srážky vyskytovaly ve formě slabších přeháněk; v sobotu vzhledem k ochlazení byly většinou sněhové, v neděli odpoledne mimo hory opět dešťové. Nejvíce srážek zaznamenaly v sobotu stanice Zdobnice 18,5 mm; Dolní Morava 13,8 mm a Staré Město pod Sněžníkem 13,6 mm; na většině území ale dosahovaly 24h úhrny max. do 1 mm. V neděli pak spadlo maximálně kolem 5 mm srážek (Strážné 7,3 mm; Labská bouda 5 mm), mimo hory opět do 1 mm.

Maximální teploty

Průměrné maximální teploty se v pondělí pohybovaly většinou od 3 do 7 °C. V úterý a ve středu bylo zhruba o stupeň tepleji, jen na jihu Moravy dosahovaly teploty až 11 °C. Oteplování pokračovalo i ve čtvrtek, kdy byly maximální teploty kolem 10 °C, na jihu Moravy i kolem 15 °C, a v pátek, kdy bylo na většině míst 12 až 16 °C. V pátek byla v Ostravě naměřena nejvyšší teploty týdne, a to 17,5 °C. V noci z pátku na sobotu se výrazně ochladilo a v sobotu přes den byly maximální teploty jen kolem 2 až 3 °C. Nedělní maxima byly zhruba o 3 °C vyšší.

Minimální teploty

Průměrné minimální teploty se od pondělí do čtvrtka postupně zvyšovaly – v pondělí byly kolem -2 °C, ve čtvrtek už kolem 5 °C a jen na severu byly nižší, kolem 1 °C. Podobné teploty byly i v pátek. V sobotu se výrazněji ochladilo a minimální teploty klesly na +1 až -3 °C, tato minima ale byla změřena až večer. Nedělní ráno bylo díky studenějšímu vzduchu a malé oblačnosti nejchladnější, v průměru byly minimální teploty kolem -6 °C. Vůbec nejnižší teplota byla naměřena na stanici Jelení, u mostu (-19,4 °C); ze stanic do 600 m n. m. bylo nejchladnější ve Vrchlabí (-12 °C).

Přízemní minimální teploty

Průběh přízemních teplot po celý týden kopíroval teploty minimální, vzhledem k větší oblačnosti byly přízemní teploty nižší většinou o 1 až 2 °C, jen při zmenšené oblačnosti byl rozdíl větší. Nejnižší přízemní teplotu ze stanic do 600 m n. m. zaznamenala v neděli stanice Šindelová (-14,8 °C).

Průměrné teploty

Průměrné teploty se v pondělí pohybovaly 1 °C pod klimatickým normálem. Od úterý pak byla odchylka kladná a teploty se zvyšovaly až do pátku, který byl nejteplejším dnem s průměrnou teplotou 8,5 °C, tj. 6 °C nad normálem. Sobota byla naopak nejchladnější s průměrnou teplotou -0,2 °C, tj. 2,9 °C pod normálem. Týdenní průměrná teplota v ČR byla 3,9 °C, tj. 1,5 °C nad normálem.

Sněhová pokrývka

Na začátku i na konci týdne ležela sněhová pokrývka většinou jen na horách. Mimo horské oblasti se sněhová pokrývka vyskytovala spíš jen ojediněle v řádu jednotek cm. V pondělí leželo nejvíce sněhu v Krkonoších – Labská bouda 133 cm, Vítkovice 123 cm, Luční bouda 115 cm. V průběhu týdne vzhledem ke střídání sněhových a dešťových srážek sníh přechodně odtával (a to hlavně na Šumavě a v Beskydech) a přibýval. Na konci týdne bylo nejvíce sněhu na stanicích Labská bouda 153 cm, Rokytnice nad Jizerou 136 cm a Králický Sněžník 122 cm.

Nebezpečné jevy

Ve středu a ve čtvrtek se na Šumavě vyskytl vydatný déšť, do čtvrtetního poledne naměřila stanice Prášíly 71 mm srážek, Železná Ruda 52 mm. V důsledku těchto srážek, tání sněhu a silnějšího větru docházelo na tocích odvodňujících Šumavu, Český les a také Orlické hory k vzestupům hladin na 1., výjimečně i 2. SPA. Nárazy větru dosahovaly ve čtvrtek i v pátek místy kolem 70 km/h, v sobotu i v nižších polohách ojediněle kolem 90 km/h. V kombinaci se sněhovou pokrývkou se zejména v sobotu mohly vytvářet od vyšších poloh sněhové jazyky, na horách i závěje.

Tab. 1 Zpráva o počasí v Česku za týden 6. 3. – 12. 3. 2023.

STANICE - KRAJ	SRÁŽKY					TEPLOTY		
	úhrn	týdenní normál	% normálu	počet srážk. dnů	počet údajů	průměr	týdenní normál	odchylka
Praha - Ruzyně	14	5	250	7	7	3.8	2.9	0.9
Neumětely	12	6	207	3	7	4.6	2.9	1.7
Sedlčany	15	7	217	5	7	4.3	2.7	1.6

STANICE - KRAJ	SRÁŽKY					TEPLOTY		
	úhrn	týdenní normál	% normálu	počet srážk. dnů	počet údajů	průměr	týdenní normál	odchylka
Semčice	32	9	364	3	7	3.8	3.3	0.5
Čáslav	13	6	207	6	6	5.0	3.4	1.6
Čechtice					0			
KRAJ STŘEDOČESKÝ	16	7	223			4.1	3.0	1.1
České Budějovice	0	6	0	0	7	5.1	3.1	2.0
Vyšší Brod	27	8	325	4	7	2.6	0.8	1.8
Husinec	5	8	65	3	7	4.1	1.9	2.2
Nový Rychnov	11	11	102	3	7	2.4	0.9	1.5
Kocelovice	21	7	281	6	7	3.3	2.0	1.3
Tábor	13	8	169	2	7	3.5	1.8	1.7
KRAJ JIHOČESKÝ	16	9	182			3.6	1.7	1.9
Cheb	26	7	354	7	7	2.9	2.0	0.9
Přimda	45	11	408	7	7			
Klatovy	20	6	334	4	7	4.1	2.8	1.3
Karlovy Vary	22	10	229	7	7	1.6	1.5	0.1
Kralovice	18	6	314	5	7	3.2	2.4	0.8
KRAJ ZÁPADOČESKÝ	26	9	300			3.0	2.0	1.0
Liberec	26	14	185	7	7	2.3	2.0	0.3
Žatec	10	5	192	7	7	4.2	3.4	0.8
Doksany	22	5	435	7	7	4.2	3.6	0.6
Doksy	30	10	300	6	7	3.1	2.5	0.6
Tušimice	14	5	274	7	7	3.8	3.2	0.6
Ústí nad Labem	21	8	250	6	6	2.6	3.2	-0.6
KRAJ SEVEROČESKÝ	23	11	217			3.4	3.1	0.3
Hradec Králové	27	8	337	6	7	3.8	3.1	0.7
Ústí nad Orlicí	29	11	253	7	7	3.3	2.0	1.3
Pardubice	18	7	251	5	7	4.7	3.4	1.3
Velichovky	25	9	275	3	7	3.4	2.3	1.1
Přibyslav	11	11	98	7	7	2.9	1.0	1.9
KRAJ VÝCHODOČESKÝ	34	12	282			3.1	1.9	1.2
Ostrava - Poruba	9	9	105	3	7	5.0	2.8	2.2
Opava	2	5	37	2	7	4.9	2.6	2.3
Červená	19	10	193	7	7			
Luka	10	8	139	5	7	3.5	1.5	2.0
Olomouc	4	6	70	2	7	5.1	3.0	2.1
Valašské Meziříčí	15	10	155	4	7	4.3	1.7	2.6
KRAJ SEVEROMORAVSKÝ	11	10	113			4.7	2.5	2.2
Brno	1	7	20	4	7	4.8	3.2	1.6
Kostelní Myslová	5	9	55	5	7	3.2	1.4	1.8
Náměšť nad Oslavou	1	6	23	5	7	3.4	2.0	1.4

STANICE - KRAJ		SRÁŽKY				TEPLOTY			
		úhrn	týdenní normál	% normálu	počet srážk. dnů	počet údajů	průměr	týdenní normál	odchylka
Kuchařovice		0.6	5	13	5	7	4.8	3.2	1.6
Holešov		4	8	44	5	5	4.8	2.9	1.9
Velké Pavlovice		1			1	7	5.3		
KRAJ JIHMORAVSKÝ		5	7	68			4.5	2.5	2.0
Povodí	Horní Labe	19	9	198			3.9	2.4	1.5
	Dolní Labe	21	9	241			3.2	2.8	0.4
	Vltava	18	8	212			3.7	2.2	1.5
	Odra	12	11	114			5.1	2.6	2.5
	Morava	6	8	81			4.5	2.5	2.0
Čechy		23	10	241			3.5	2.4	1.1
Morava		7	8	87			4.6	2.5	2.1
ČR		17	9	192			3.9	2.4	1.5

B. Hydrologická situace

Tendence

Hladiny většiny sledovaných toků stoupaly nebo byly rozkolísané v závislosti na srážkách, které vypadávaly v průběhu celého týdne. Ve čtvrtek 9. 3. a v pátek 10. 3. byl na Divoké a Tiché Orlici, Křemelné, Otavě, Radbuze a Březné překročen 1. SPA, na Otavě v Rejštejně krátce i 2. SPA, Tab.2. Celkové rozdíly se nejčastěji pohybovaly od -10 do + 100 cm, v maximech na Orlici až 143 cm, Obr. 1.

V povodí **horního Labe** hladiny vodních toků celkově převážně stoupaly a to zejména v druhé polovině týdne. Celkové týdenní rozdíly hladin se pohybovaly v rozmezí od +4 do +50 cm. Největší vzestupy (až +140 cm) byly zaznamenány v povodí horní Jizery, Orlice a na přítocích středního Labe na Cidlině a Mrlině.

V povodí **Vltavy** hladiny vodních toků také převážně stoupaly, s celkovými týdenními rozdíly nejčastěji od +1 do +30 cm. K větším vzestupům došlo hlavně v povodí horní Berounky a horní Vltavy (+30 až +80 cm).

V povodí **dolního Labe a Ohře** hladiny toků převážně stoupaly. Týdenní rozdíly hladin se pohybovaly od +10 do +30 cm. Nejvíce vystoupala hladina horní Ohře (+46 až +80 cm) a dolního toku Labe (+110 cm).

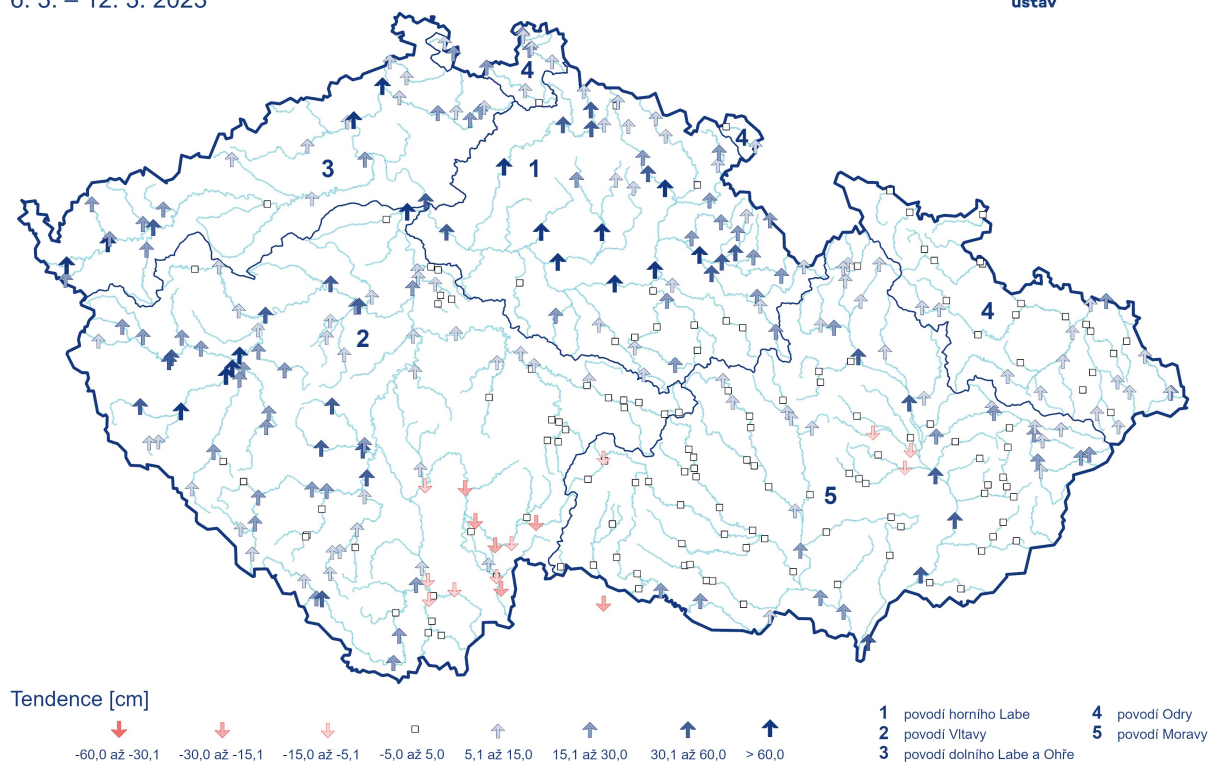
V povodí **Odry** převažovaly vzestupy hladin, ojediněle setrvalé stavy. Celkové týdenní rozdíly se pohybovaly nejčastěji od +1 do +15 cm.

V povodí **Moravy a Dyje** měly hladiny v průběhu týdne převážně vzestupnou tendenci. Týdenní rozdíly hladin se pohybovaly nejčastěji od -2 do +20 cm. Největší týdenní vzestupy byly zaznamenány na toku Moravy (+15 až +40 cm).

Průměrné týdenní tendence na tocích

6. 3. – 12. 3. 2023

Český
hydrometeorologický
ústav



Obr. 1: Průměrné tendence na území Česka v týdnu 6. 3. – 12. 3. 2023.

Tabulka 2: Tabulka dosažených SPA v týdnu 6. 3. – 12. 3. 2023.

Tok	Stanice	Den	Čas kulminace	Stav [cm]	Průtok [m ³ .s ⁻¹]	Vodnost [N-letost]	SPA	Kraj	ORP
Křemelná	Stodůlky	9.	11:10	125	34,2	0,5 N	1	P	Sušice
Otava	Rejštejn	9.	12:50	160	84,9	1 N	1	P	Sušice
Březná	Hoštejn	9.	12:50	149	17,4	0,5 N	1	M	Zábřeh
Otava	Sušice	9.	13:40	141	82,4	0,5 N	1	P	Sušice
Divoká Orlice	Orlické Záhoní	9.	14:00	102	21,5	2 N	1	H	Rychnov nad Kněžnou
Radbuza	Tasnovice	9.	22:50	130	11	0,5 N	1	P	Horšovský Týn
Tichá Orlice	Čermná nad Orlicí	10.	7:20	181	27,2	30 M	1	H	Kostelec nad Orlicí

Vodnosti

Průměrné týdenní vodnosti sledovaných toků se pohybovaly většinou v rozmezí hodnot $Q_{150-30d}$, jen ojediněle byly nižší. Vodnosti na úrovni hydrologického sucha se nevyskytovaly, Obr. 3.

V povodí **horního Labe** se vodnosti toků pohybovaly převážně mezi Q_{90-30d} . Nejméně vodná ($Q_{150-90d}$) byla Loučná.

Také v povodí **Vltavy** byly vodnosti mezi Q_{90-30d} . Nejméně vodné byly některé přítoky dolní Vltavy ($Q_{270-120d}$).

V povodí **dolního Labe a Ohře** se vodnosti pohybovaly převážně v rozmezí Q_{60-30d} . Nejméně vodná byla Odava (Q_{210d}).

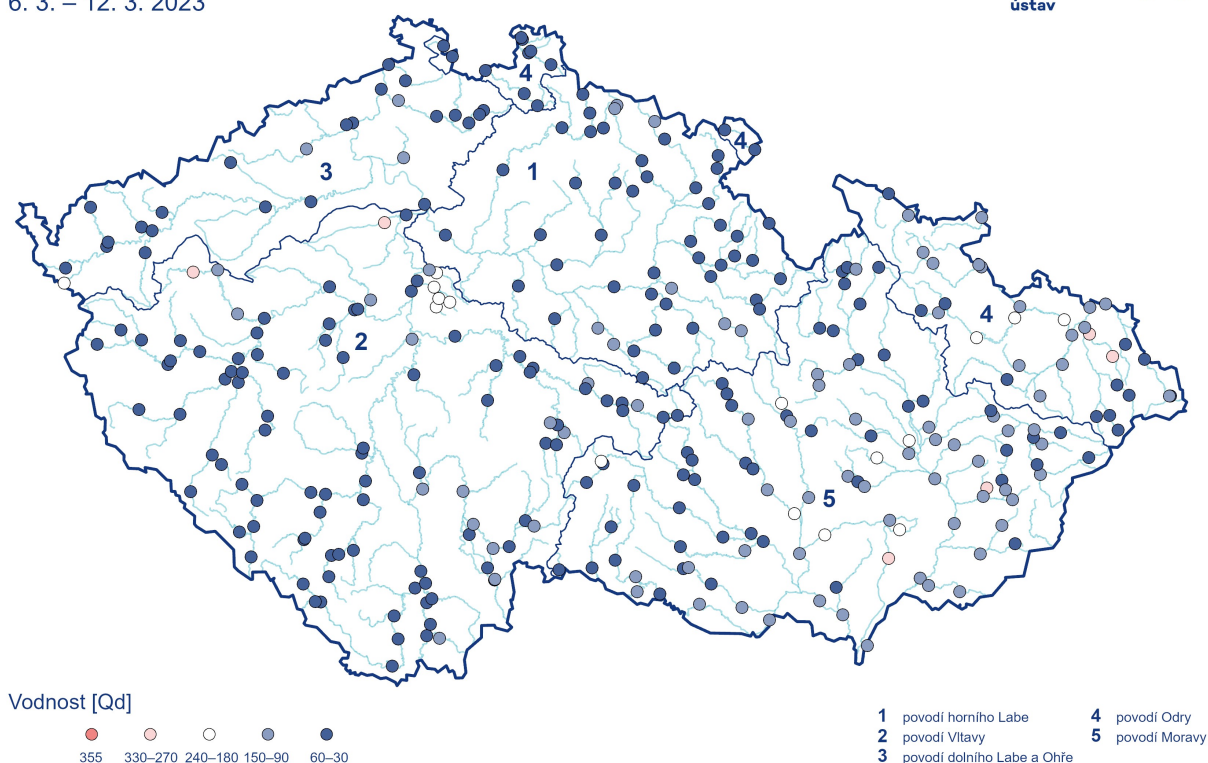
Vodnosti v povodí **Odry** dosahovaly většinou hodnot mezi $Q_{120-30d}$. Nejméně vodná byla Lučina (Q_{270d}).

V povodí **Moravy a Dyje** se vodnosti pohybovaly převážně mezi $Q_{150-30d}$. Nejmenších vodností dosahovala Kyjovka, Svitava, Svratka a Litava ($Q_{300-210d}$).

Průměrné týdenní vodnosti

6. 3. – 12. 3. 2023

Český
hydrometeorologický
ústav



Obr. 3 Průměrné vodnosti na území Česka v týdnu 6. 3. – 12. 3. 2023.

Průtoky

V porovnání s dlouhodobými březnovými průměry byly průtoky v širokém rozmezí od 40 do 180 %, ojediněle i vyšší.

V porovnání s dlouhodobými březnovými průměry byly průtoky většinou podprůměrné, nejčastěji od 40 do 85 % Q_{III} . Jen ojediněle dosahovaly toky průměrných nebo mírně nadprůměrných hodnot, Obr. 4.

V povodí **horního Labe** byly průtoky převážně průměrné, nejčastěji v rozmezí 70–120 % Q_{III} . Nadprůměrné průtoky (až 288 % Q_{III}) byly na rozvodněných tocích v povodí horní Jizery, Orlice a na Cidlině, Mrlině a některých dalších menších přítocích středního Labe (100 % Q_{III}). Průměrný odtok ze středního Labe odpovídal ca 80 % Q_{III} .

Také v povodí **Vltavy** se vyskytovaly převážně podprůměrné průtoky, nejčastěji se pohybovaly v rozmezí 60–130 % Q_{III} . V povodí horní Vltavy až 200 % Q_{III} . Vlivem manipulací v průběhu týdne mírně kolísal odtok z Vltavské kaskády ve Vraném nad Vltavou (od 180 do 230 m^3s^{-1}).

V povodí **dolního Labe a Ohře** byly průtoky podprůměrné, nejčastěji v rozmezí 70–110 % Q_{III} .

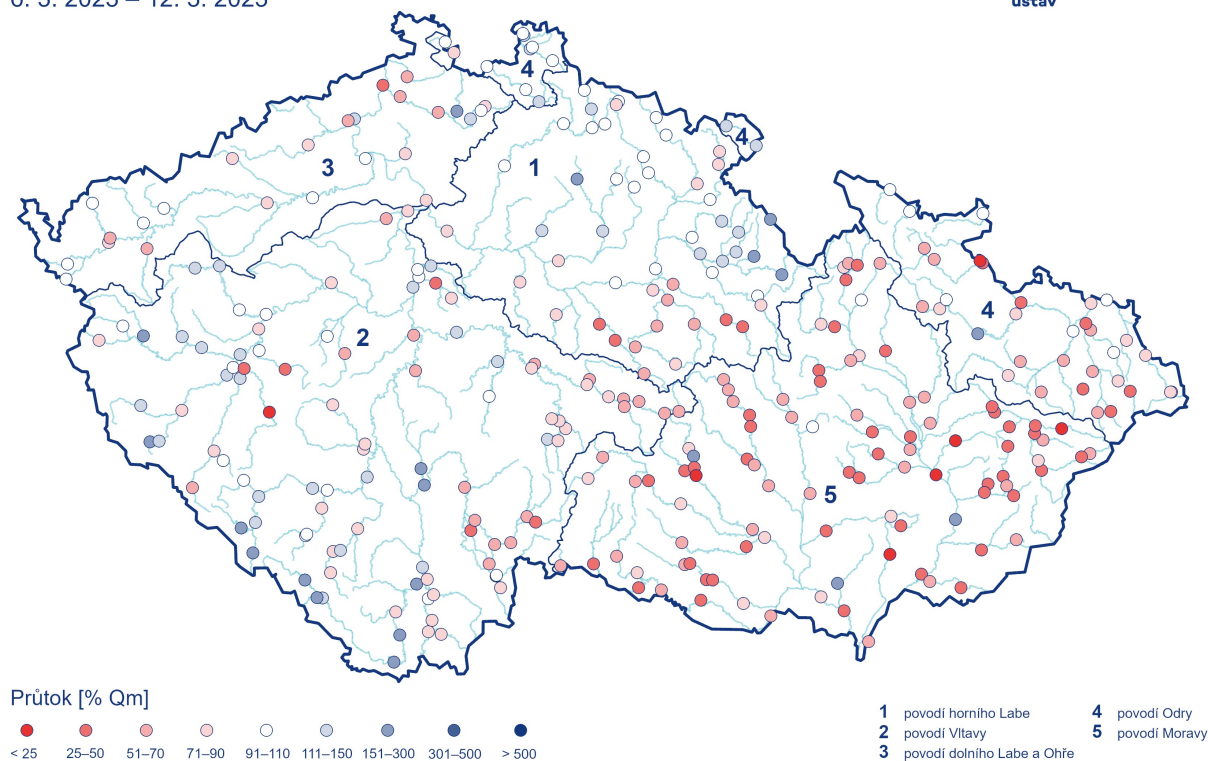
V povodí **Odry** převažovaly podprůměrné průtoky, většinou v rozmezí 50–100 % Q_{III} .

Podprůměrné průtoky měla většina toků také v povodí **Moravy a Dyje**, nejčastěji se pohybovaly v rozmezí 30–80 % Q_{III} .

Průměrné týdenní průtoky

6. 3. 2023 – 12. 3. 2023

Český
hydrometeorologický
ústav



Obr. 4 Průměrné průtoky na území Česka v týdnu 6. 3. – 12. 3. 2023.

Tab. 3 Přehled průměrných, max. a min. průtoků (stavů) za týden 6. 3. – 12. 3. 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	40,4	33,0	122	123	18,6	300	75,8	8	10
Labe	Přelouč	96,6	99,9	97	93	55,0	190	165	6	11
Cidlina	Sány	7,01	9,63	73	44	2,80	134	19,4	6	12
Jizera	Bakov nad Jizerou	39,4	39,7	99	183	19,8	350	81,9	8	11
Labe	Kostelec nad Labem	134	170	79	405	32,4	471	256	7	11
Vltava	Vyšší Brod	33,4	18,5	181	109	21,2	155	43,8	6	8
Malše	Roudné	7,18	9,06	79	39	5,13	65	9,86	12	7
Vltava	České Budějovice	48,0	37,7	127	110	30,3	133	66,9	6	10
Lužnice	Bechyně	22,2	39,2	57	133	17,6	157	27,8	9	9
Otava	Písek	40,1	35,9	112	85	19,0	216	102	8	9
Sázava	Nespeky	27,1	37,3	73	103	23,9	123	32,1	6	10
Berounka	Plzeň-Bílá Hora	32,3	29,4	110	129	16,1	200	45,8	6	10
Berounka	Beroun	48,3	59,2	82	100	22,4	171	83,8	6	11
Vltava	Praha-Chuchle	234	212	110	68	129	99	284	6	9
Ohře	Karlovy Vary	38,0	45,5	84	62	17,7	117	64,8	6	11
Ohře	Louny	43,1	61,3	70	231	40,9	240	46,1	6	11
Labe	Ústí nad Labem	421	459	92	235	266	364	583	6	12
Bílina	Trmice	7,60	9,71	78	117	4,97	147	11,1	6	11

Tok	Profil	ØQ	Qm	%Qm	min. H	min. Q	max. H	max. Q	DD min.	DD max.
Ploučnice	Benešov n. Ploučnicí	7,93	12,4	64	74	3,12	99	13,2	8	11
Labe	Děčín	436	485	90	217	291	346	594	6	12
Odra	Svinov	11,5	22,5	51	123	7,42	142	16,1	8	10
Opava	Děhylov	8,24	22,2	37	75	7,17	81	9,23	8	10
Ostravice	Ostrava	11,1	17,1	65	82	7,90	104	16,4	8	12
Odra	Bohumín	31,6	65,0	49	114	24,5	141	40,0	9	12
Olše	Věřňovice	14,6	22,8	64	89	9,87	116	22,6	8	11
Morava	Olomouc	35,0	49,3	71	131	23,0	204	53,0	9	10
Bečva	Dluhonice	16,9	33,2	51	131	9,94	217	82,9	8	8
Morava	Strážnice	58,6	108	54	140	31,8	244	88,0	7	11
Svratka	Židlochovice	10,7	24,5	44	62	7,86	99	21,8	6	11
Jihlava	Ivančice	13,1	18,4	71	130	9,84	150	16,8	7	9
Dyje	Ladná	27,0	61,4	44	26	15,4	56	32,7	6	11

ØQ Průměrný průtok [$\text{m}^3 \text{s}^{-1}$]
 Qm Dlouhodobý průměrný průtok příslušného měsíce
 % Qm Procenta měsíčního průměru
 H Stav [cm]
 Q Průtok [$\text{m}^3 \text{s}^{-1}$]
 DD Den v měsíci
 SPA Stupeň povodňové aktivity
 () Odborný odhad

C. Zásoby vody v nádržích

Hladiny vodních nádrží v uplynulém týdnu převážně mírně stoupaly. Změny v zaplnění zásobních prostorů se pohybovaly nejčastěji mezi -2 až +7 %. Větší vzestup byl zaznamenán na VD Skalka (+58 cm, +12 %) a Brněnská (+111 cm, +16 %). Větší pokles zaznamenalo VD Slapy (-101 cm, -5 %) a Morávka (-161 cm, -16 %). V závěru týdne byly zásobní prostory sledovaných nádrží zaplněny nejméně na 85 % s výjimkou vodních nádrží Orlík (39 %) a Morávka (84 %), Tab. 3.

V nádržích Vltavské kaskády akumulace vody nad předepsaným minimem k 13. 3. 2023 klesla na 77,34 mil. m^3 .

Tab. 4 Přehled aktuálních údajů o nádržích k 13. 3. 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	%	$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$	$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$	°C	$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$
Rozkoš	280,06	53531	41477	85	22623	148	6	3,1	3,3	
Pastviny	467,10	6473	5518	92	2477	123	11,3	12,2	2,9	
Seč I	486,24	14391	12891	91	4609	140	3,9	3,4	3,4	
Vrchlice	323,65	8184	7752	98	138	0	0,68	0,565	4,2	
Josefův Důl	731,44	20230	19757	99	535	203	0,59	1,21	1,6	
Souš	766,35	4936	4451	96	1418	114	0,61	0,65		
Lipno I	724,40	253806	230406	91	52194	172	23,8		2,1	
Římov	470,25	31279	29210	97	2358	152	4,5	3,4	2,8	0,54
Hněvkovice	369,36	19103	10163	84	1992	0			4,7	

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
Orlík	340,11	427698	147698	39	288802	466	110		2,4	
Slapy	268,61	246758	177953	89	22542	0			3,8	
Želivka	376,63	261303	240703	98	5297	0	8,4		3,2	
Hracholusky	352,88	32456	27343	85	7137	290	18,9	12,6	3,7	
Nýrsko	520,66	15750	14785	93	3189	159			3,9	
Žlutice	506,21	10348	9310	89	2454	188			3,2	
Skalka	438,46	4991	3586	114	10928	96	18,3	18,7	3,6	
Jesenice	437,96	41691	39546	100	11059	101	5,9	2,63	3,5	
Horka	502,79	17061	14611	87	2169	0	1,17	0,78		
Březová	424,45	1547	501	97	3151	101	6,13	6,64		
Stanovice	512,15	20418	18768	93	3802	158		0,13		
Nechranice	267,80	221442	218792	94	50985	139	68,2	36,6	4,3	
Přísečnice	730,78	42967	40127	86	7463	811		0,12		
Fláje	735,02	18500	16745	86	3100	899				
Kružberk	428,21	27873	23854	97	7652	110	1,72	1,49	3,4	0,807
Šance	502,65	44287	41804	95	8779	137	5,38	2,52	6,7	0,747
Morávka	505,15	4634	4146	84	6021	116	2,76	2,23	3,1	0,147
Žermanice	291,59	20534	18473	106	4740	81	0,56	0,14	3,6	0,681
Těrlicko	275,53	22489	21844	99	1882	110	1	1,1	3,8	0,179
Opatovice	331,80	8481	6881	88	903	0	0,06	0,04	3	
Slušovice	316,08	8580	7013	97	232	0	0,35	0,04	2,5	
Vranov	347,51	105153	73313	92	17517	157	8,76	8,76	3,8	
Vír I	464,73	48406	44056	101	4736	90	4,37	2,29	4,9	
Brněnská	228,52	13957	11877	91	1143	0	7,4	7,9	3,5	
Letovice	354,94	5997					0,52	0,67	4,1	
Boskovice	429,15	6142					0,32	0,21	3,0	
Dalešice	380,50	122186	62686	100	4714	100	5,85	5,78	5,2	
Mostiště	477,63	11020	9339	107	-27		1,5	1,45	1	
Nové Mlýny	170,18	66951	43201	87	20799	143	35,2	34	4,9	

D. Zásoba vody ve sněhové pokrývce

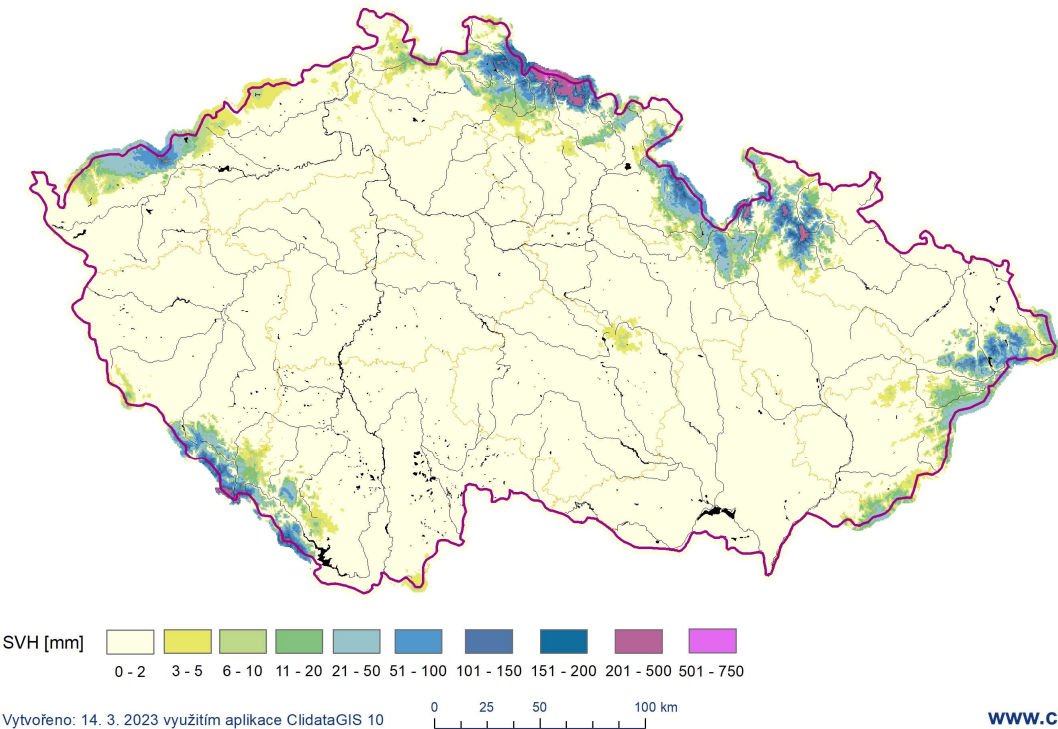
Na Šumavě byly od středy do pátku všechny srážky dešťové, a tak tam k pondělnímu ráno ležela výraznější souvislá sněhová pokrývka až od výšky cca 1100 m n. m. Na horách na severu přelo pouze ve čtvrtek a v pátek. V ostatní dny tam převážně sněžilo. Na hřebenech severních hor tak byla v uplynulém týdnu zatím naměřena sněhová sezónní maxima a vodní hodnota sněhu v nadmořských výškách cca nad 900 m n. m. tam k pondělnímu ránu výrazně narostla. Nejvíce sněhu, až 170 cm leží na hřebenech západních Krkonoš. Hřebeny ostatních nejvyšších hor mají sněhovou pokrývku vysokou nejčastěji 60 až 110 cm. Avšak dole v horských údolích již sněhu moc neleží, nejčastěji jen 10 až 20 cm.

Omezený počet stanic, které aktuálně měří sních, vliv expozice a vegetace neumožňují již věrohodnou interpolaci dat a vypočtené údaje nemusejí v některých oblastech přesně odpovídat skutečnému množství zásob vody ve sněhové pokrývce. Vypočtená data je proto nutné brát jako orientační.

Odhad celkového množství vody ve sněhové pokrývce na území ČR k 13. 3. 2023 činí cca 0,339 mld. m3, což představuje v průměru cca 4,3 mm (4,3 litrů na jeden metr čtvereční).

Vodní hodnota sněhu (SVH)

Stav k 13. 3. 2023



Obr. 4 Vodní hodnota sněhu (SVH) v Česku k 13. 3. 2023.

Tab. 5 Zásoba vody ve sněhové pokrývce ve vybraných profilech k 13. 3. 2023.

Povodí po profil	Odtoková výška [mm]	Objem [mil.m³]
Orlice po Týniště n. Orlicí	18,8	29,2
Labe po Přelouči	15,5	99,7
Cidlina po Sány	0,2	0,2
Jizera po ústí	23,9	52,4
Vltava po VD Lipno	19,5	18,5
Otava po ústí	7,0	26,9
Lužnice po ústí	0,0	0,0
Vltava po VD Orlík	3,9	47,2
Sázava po ústí	0,1	0,4
Berounka po ústí	0,5	4,4
Ohře po VD Nechanice	5,2	18,8
Labe po Děčín	4,4	224,8

Povodí po profil	Odtoková výška [mm]	Objem [mil.m³]
Opava po ústí	8,9	18,6
Odra po státní hranici	8,6	40,6
Olše po Věřňovice	8,4	9,0
Morava po Moravičany	21,9	34,1
Bečva po ústí	5,9	9,6
Morava po Strážnici	5,0	45,7
Dyje po VD Vranov	0	0
Svitava po ústí	0	0
Jihlava po ústí	0	0
Svratka po ústí	0,1	0,4
Morava a Dyje	2,2	53,0

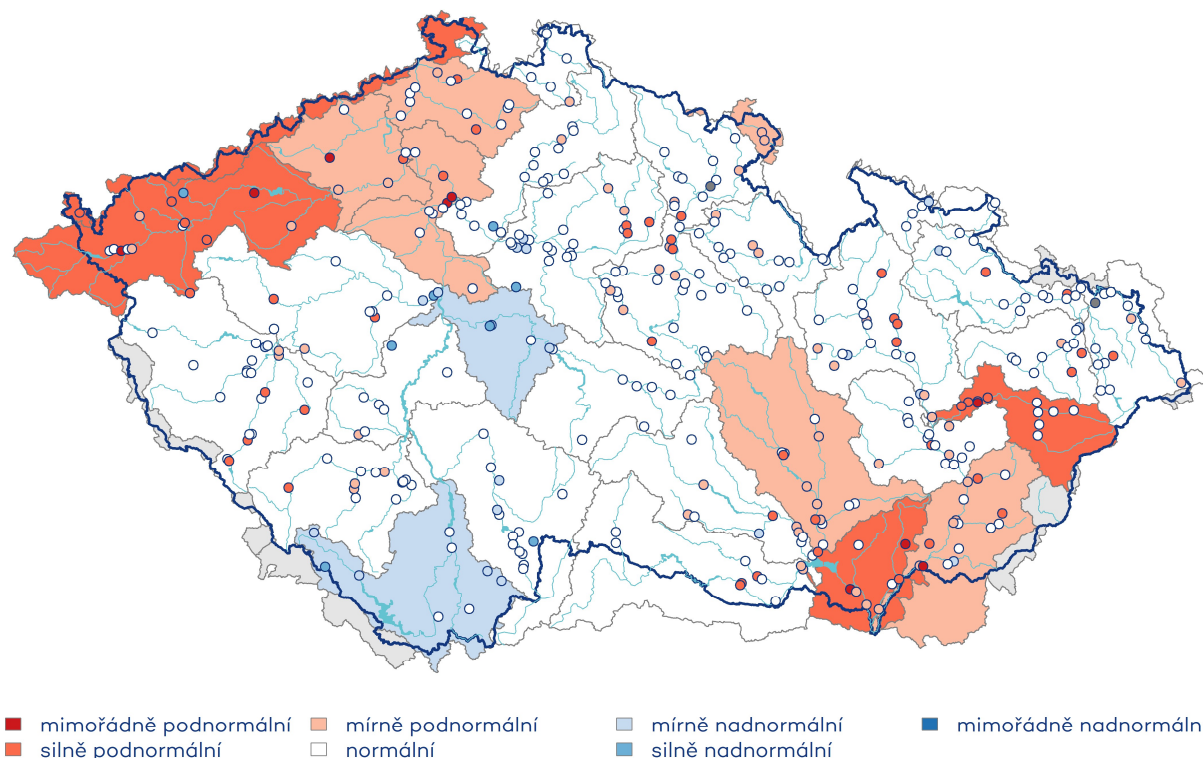
E. Podzemní vody

Hladina podzemní vody v mělkých vrtech byla v 10. týdnu na území ČR celkově normální. Mírně nadnormální hladina byla zaznamenána v povodí horní Vltavy a dolní Sázavy. V povodí Labe od Vltavy po Ohři, dolní Ohře, Ploučnice, Stěnavy, Svratky a Svitavy a dolní Moravy byla dosažena mírně podnormální hladina. V povodí horní Ohře, Bečvy a oblasti soutoku Moravy a Dyje byla silně podnormální hladina. Na ostatním území ČR byla hladina normální (Obr. 5).

Stav hladiny podzemní vody v mělkých vrtech

06.03. – 12.03.2023

Český
hydrometeorologický
ústav



Obrázek 5: Stav hladiny podzemní vody v mělkých vrtech. Vztaheno k referenčnímu období 1991–2020. Šedá kolečka představují vrtý, pro které nebyla tento týden dostupná data.

Oproti předcházejícímu týdnu celkově došlo k mírnému zhoršení stavu podzemní vody. Podíl mělkých vrtů se silně nebo mimořádně podnormální hladinou (15 %) se mírně zhoršil, podíl mělkých vrtů s normální hladinou (62 %) a podíl mělkých vrtů se silně nebo mimořádně nadnormální hladinou (2 %) se příliš nezměnil (Tabulka 6). Hladina ve srovnání s předchozím týdnem převážně stagnovala s tendencí k mírnému poklesu (63 %), ale u 3 % mělkých vrtů byl zaznamenán pokles hladiny (Tabulka 7). K mírnému zhoršení stavu došlo v povodí horní Vltavy a dolní Sázavy ze silně na mírně nadnormální, v povodí dolní Ohře, Ploučnice, Stěnavy, Svratky a Svitavy a dolní Moravy z normálního na mírně podnormální a také v povodí horní Ohře a Bečvy z mírně na silně podnormální. Ke zlepšení stavu nedošlo v žádném ze sledovaných povodí.

Tabulka 6: 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	13	15	62	6	2	0

Tabulka 7: Porovnání hladiny v mělkých vrtech s předchozím týdnem v % počtu objektů.

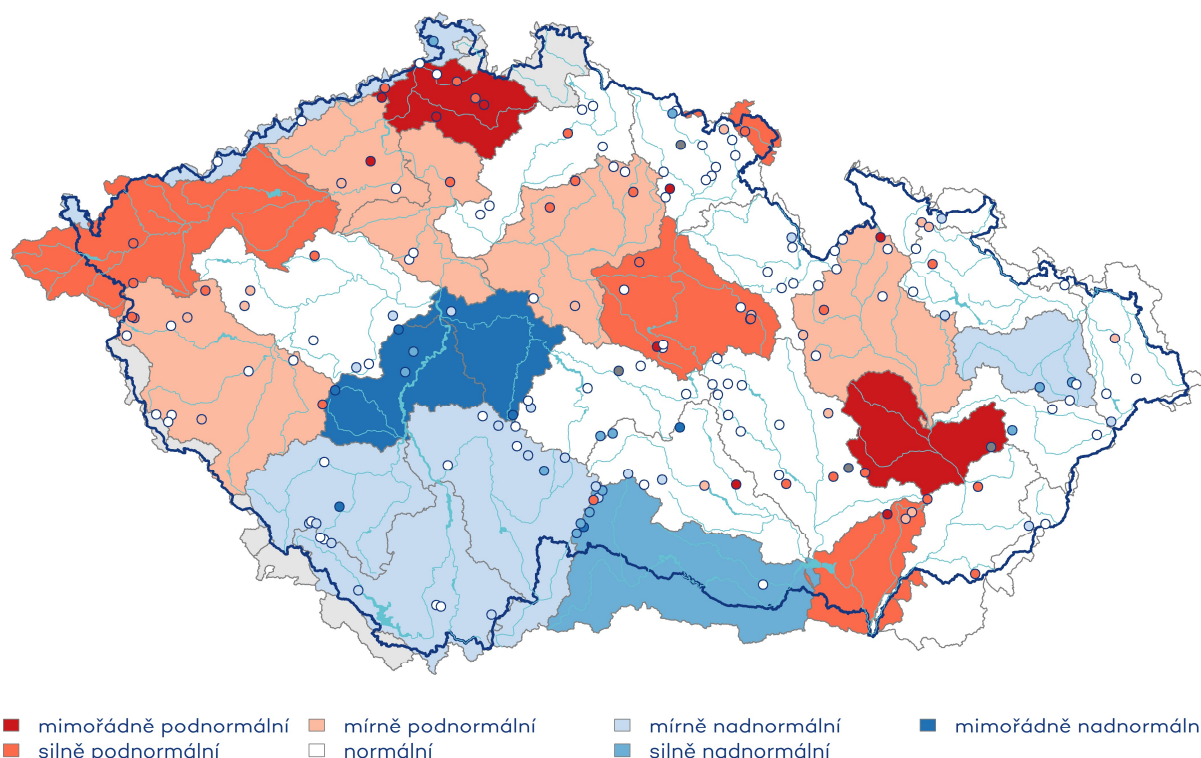
ČR	velký pokles	pokles	stagnace až mírný pokles	stagnace až mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
% objektů	0	3	63	33	0	0

Vydatnost pramenů na území ČR byla v 10. týdnu celkově normální. Situace však byla regionálně velmi odlišná. Mimořádně nadnormální vydatnost byla zaznamenána v povodí střední Vltavy a dolní Sázavy. Silně nadnormální vydatnost byla v povodí Dyje. V povodí horní Vltavy, Lužnice, Otavy a Bečvy byla dosažena mírně nadnormální vydatnost. Mírně podnormální vydatnost byla zaznamenána v povodí Labe od Orlice po Jizeru, horní Berounky, Labe od Vltavy po Ohři, dolní Ohře a horní Moravy. V povodí Labe od Orlice po Doubravu, horní Ohře, Stěnavy a oblasti soutoku Moravy a Dyje byla silně podnormální vydatnost. V povodí Ploučnice a střední Moravy byla vydatnost dokonce mimořádně podnormální. Na zbylém území ČR byla vydatnost normální (Obr. 6).

Stav vydatnosti pramenů

06.03. – 12.03.2023

Český
hydrometeorologický
ústav



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

Oproti předcházejícímu týdnu celkově došlo ke zhoršení stavu vydatnosti. Podíl pramenů se silně nebo mimořádně podnormální vydatností (20 %) se příliš nezměnil. Podíl pramenů s normální vydatností (47 %) se zvýšil a podíl pramenů se silně nebo mimořádně nadnormální vydatností (11 %) se snížil (Tabulka 8). Vydatnost pramenů převážně stagnovala, ale u 12 % pramenů bylo zaznamenáno zmenšení nebo velké zmenšení a pouze u 2 % pramenů zvětšení nebo velké zvětšení vydatnosti (Tabulka 9). K nejvýraznějšímu zhoršení stavu vydatnosti došlo v povodí Otavy z mimořádně na mírně nadnormální a v povodí střední Moravy z mírně na mimořádně podnormální. K mírnému zhoršení stavu vydatnosti došlo v povodí Jihlavy z mimořádně na silně nadnormální, v povodí Lužnice a Odry ze silně na mírně nadnormální a také v povodí horní Sázavy, Bečvy a Jihlavy z mírně nadnormálního na normální. Dále se stav vydatnosti mírně zhoršil v povodí horní Berounky, Ploučnice a horní Moravy z normálního na mírně podnormální a v povodí Labe od Orlice po Doubravu a oblasti soutoku Moravy a Dyje z mírně na silně podnormální. K mírnému zlepšení stavu vydatnosti došlo pouze v povodí dolní Moravy z mírně podnormálního na normální.

Tabulka 8: Vydatnost pramenů v % počtu objektů.

ČR	mimořádně podnormální vydatnost	silně podnormální vydatnost	mírně podnormální vydatnost	normální vydatnost	mírně nadnormální vydatnost	silně nadnormální vydatnost	mimořádně nadnormální vydatnost
% objektů	5	15	9	47	12	8	3

Tabulka 9: Porovnání vydatnosti pramenů s předchozím týdnem v % počtu objektů.

ČR	velké zmenšení	zmenšení	stagnace až mírné zmenšení	stagnace až mírné zvětšení	zvětšení	velké zvětšení
% objektů	3	9	44	42	1	1

F. Vlhkost půdy

V průběhu 10. kalendářního týdne na většině území vzrostly půdní vlhkosti ve vrstvě 0 až 20 cm. Ve vrstvě 0 až 40 cm je nyní průměrná vlhkost nejčastěji v rozmezí 52 až 81 % VVK (využitelné vodní kapacity), ve vrstvě 0 až 100 cm převažuje vlhkost 64 až 80 %.

G. Vyhodnocení stavu sucha

Hladiny většiny sledovaných toků stoupaly nebo byly rozkolísané v závislosti na srážkách, které vypadávaly v průběhu celého týdne. Ve čtvrtek nebo v pátek byl na Divoké a Tiché Orlici, Křemelné, Otavě, Radbuze a Březné překročen 1. SPA, na Otavě v Rejštejně krátce i 2. SPA. Celkové rozdíly se nejčastěji pohybovaly od -10 do + 100 cm, v maximech na Orlici až 143 cm. V porovnání s dlouhodobými březnovými průměry byly průtoky v širokém rozmezí od 40 do 180 %, ojediněle i vyšší. Toky s indikací hydrologického sucha se nevyskytují.

Mírné riziko půdního sucha registrujeme ve vrstvě 0 až 40 cm především v severozápadních Čechách a na jižní Moravě.

Hladina podzemní vody v mělkých vrtech byla v 10. týdnu na území ČR celkově normální. Mírně nadnormální hladina byla zaznamenána v povodí horní Vltavy a dolní Sázavy. V povodí Labe od Vltavy po Ohři, dolní Ohře, Ploučnice, Stěnavy, Svratky a Svitavy a dolní Moravy byla dosažena mírně podnormální hladina. V povodí horní Ohře, Bečvy a oblasti soutoku Moravy a Dyje byla silně podnormální hladina. Na ostatním území ČR byla hladina normální. Vydatnost pramenů na území ČR byla v 10. týdnu celkově normální. Situace však byla regionálně velmi odlišná. Mimořádně nadnormální vydatnost byla zaznamenána v povodí střední Vltavy a dolní Sázavy. Silně nadnormální vydatnost byla v povodí Dyje. V povodí horní Vltavy, Lužnice, Otavy a Bečvy byla dosažena mírně nadnormální vydatnost. Mírně podnormální vydatnost byla zaznamenána v povodí Labe od Orlice po Jizeru, horní Berounky, Labe od Vltavy po Ohři, dolní Ohře a horní Moravy. V povodí Labe od Orlice po Doubravu, horní Ohře, Stěnavy a oblasti soutoku Moravy a Dyje byla silně podnormální vydatnost. V povodí Ploučnice a střední Moravy byla vydatnost dokonce mimořádně podnormální. Na zbylém území ČR byla vydatnost normální.

H. Předpokládaný vývoj

Meteorologická situace

Za studenou frontou k nám ve středu přechodně pronikne studený vzduch od severozápadu. V dalších dnech se bude přes střední Evropu k východu přesouvat tlaková výše. Po její zadní straně k nám bude od pátku proudit teplý vzduch od jihozápadu. Na konci tohoto a na začátku příštího týdne budou v teplejším západním proudění přes střední Evropu postupovat jednotlivé fronty.

15. 3.

Oblačno až zataženo, zpočátku na jihu Čech, na Moravě a ve Slezsku ojediněle sněžení nebo sněhové přeháňky. Ráno a dopoledne v Čechách přechodně polojasno až jasno, odpoledne a večer oblačno, na většině území sněhové přeháňky, pod 400 m smíšené nebo dešťové. Na Moravě a ve Slezsku zvětšená oblačnost a srážky místy až později večer, většinou sněhové. Nejnižší noční teploty +1 až -3 °C, na Moravě a ve Slezsku +3 až -1 °C. Nejvyšší denní teploty 4 až 8 °C, na západě kolem 3 °C, v 1000 m na horách kolem -2 °C. Mírný severozápadní až severní vítr 3 až 7 m/s, na Českomoravské vrchovině a na jihu Moravy místy s nárazy kolem 15 m/s, bude odpoledne a večer slábnout.

16. 3.

Skoro jasno až polojasno, zpočátku na východě až oblačno, ojediněle sněhové přeháňky. Později v Čechách od západu přibývání oblačnosti. Nejnižší noční teploty -1 až -5 °C. Nejvyšší denní teploty 5 až 9 °C. Slabý proměnlivý vítr 1 až 4 m/s.

17. 3.

Oblačno až polojasno. Nejnižší noční teploty +1 až -3 °C. Nejvyšší denní teploty 8 až 12 °C, na jihozápadě až 14 °C. Mírný jihovýchodní až jižní vítr 3 až 7 m/s. V západní polovině Čech vítr jen slabý do 3 m/s.

18. 3.

Polojasno až skoro jasno. Ráno na jihozápadě ojediněle mlhy. Nejnižší noční teploty +2 až -2 °C. Nejvyšší denní teploty 10 až 14 °C. Mírný jihovýchodní až jižní vítr 3 až 7 m/s. V západní polovině Čech vítr slabý proměnlivý do 3 m/s.

19. 3.

Oblačno až zataženo, v Čechách od západu místy déšť nebo přeháňky. Nejnižší noční teploty 4 až 0 °C. Nejvyšší denní teploty 11 až 15 °C. Slabý, přechodně mírný jižní až jihozápadní vítr 2 až 6 m/s.

Vyhledka počasí od 20. 3. do 22. 3.

Oblačno až zataženo, místy občasné déšť nebo přeháňky. Nejnižší noční teploty 7 až 2 °C. Nejvyšší denní teploty 12 až 17 °C.

Hydrologická situace

Situace dne 14. 3. 2023

Hladiny většiny toků klesají nebo velmi mírně kolísají. V povodí Jizery a v české části povodí Odry je kolísání výraznější v důsledku nočních srážek a tání sněhu. Průtoky jsou v porovnání s dlouhodobým březnovým normálem v širokém rozmezí nejčastěji od 40 do 180 % Q_m , v povodí Jizery jsou až 3násobné.

Vyhlídka do 19. 3. 2023

V následujících dnech očekáváme mírné kolísání nebo setrvalé stavy hladin.

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

Půdní vlhkost bude kolísat nejvíce ve vrstvě 0 až 20 cm, riziko půdního sucha se bude snižovat.

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