



Týdenní zpráva

o hydrometeorologické situaci a suchu na území ČR

Zpracovali:

Mgr. Šimon Kolář / meteorolog ve službě

Bc. Adam Šťastný / 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

Začátkem týdne k nám proudil teplý vzduch od jihu až jihozápadu, a to v nevýrazném tlakovém poli kolem tlakové výše nad Apeninským poloostrovem. Ve středu přešla ze západní do střední Evropy zvlněná studená fronta. Za ní k nám ve čtvrtek přechodně pronikl chladnější vzduch od severu, a to kolem postupující oblasti vysokého tlaku vzduchu ze západní přes střední Evropu až nad severovýchodní Evropu. O víkendu k nám po zadní straně tlakové výše nad severovýchodní Evropou začal proudit teplejší vzduch od jihovýchodu, během neděle i z jižních směrů, a to po přední straně brázdy nízkého tlaku vzduchu nad západní Evropou.

Oblačnost

Nejvíce oblačnosti z celého týdne převažovalo ve středu a ve čtvrtek, a to v souvislosti s přechodem zvlněné studené fronty přes střední Evropu. Počátkem týdne a ke konci týdne převažovalo minimum oblačnosti, přičemž nejméně oblačnosti z celého týdne bylo zaznamenáno v pondělí a v sobotu, kdy počasí ve střední Evropě ovlivňovala tlaková výše. V pondělí a úterý nasvítlo nejvíce z krajů v Jihomoravském kraji 11,6 hodin (tj. 92 % astronomicky možného slunečního svitu), nejméně v pondělí v Karlovarském a Plzeňském kraji 9,3 hodin (tj. 74 % astronomicky možného slunečního svitu) a v úterý v Pardubickém kraji 8,4 hodin (tj. 67 % astronomicky možného slunečního svitu). Během středy nasvítlo nejvíce v krajích v maximu ve Zlínském a Královéhradeckém kraji, a to 8,2 hodin (tj. 66 % astronomicky možného slunečního svitu), nejméně slunečního svitu pak zaznamenal vlivem přecházející zvlněné studené fronty Karlovarský a Plzeňský kraj 1,7 hodin (tj. 14 % astronomicky možného slunečního svitu). Čtvrtek patřil mezi den s nejvyšším pokrytím oblohy oblačností, nasvítlo z krajů nejméně v Moravskoslezském kraji 1 hodina slunečního svitu (tj. 8 % astronomicky možného slunečního svitu), nejvíce pak v Jihomoravském kraji 5,9 hodin (tj. 48 % astronomicky možného slunečního svitu). Během víkendu byla nejslunečnějším dnem sobota, kdy v krajích nejvíce nasvítlo v Pardubickém kraji 11,3 hodin (tj. 92 % astronomicky možného slunečního svitu), nejméně slunečního svitu pak zaznamenal Liberecký kraj 9,2 hodin (tj. 75 % astronomicky možného slunečního svitu).

Srážky

Z celorepublikového hlediska za 37. týden napršelo 3 mm srážek, což představuje 20 % normálu (normál za období 1991 až 2020). Rozdíly v distribuci srážek mezi Čechami a Moravou byly poměrně značné. Zatímco v Čechách napršel pouze 1 mm srážek, na Moravě až 9 mm srážek. V rámci krajů nejvíce srážek spadlo během 37. týdne ve středu 13. 9. v Jihomoravském kraji (12,9 mm srážek). Nutno podotknout, že po většinu týdenního období šlo o lokální konvektivní srážky bouřkového charakteru se značnou prostorovou variabilitou, vázanými na střední přechod zvlněné studené fronty, potažmo supercelární bouře. Významná srážková událost se v 37. týdnu vyskytla pouze při přechodu zvlněné studené fronty ve středu 13. 9. Nejvíce srážek během události napršelo na stanici Pohorská Ves 62,1 mm a na stanici Opava 47,6 mm srážek a Obora 42,9 mm srážek. Na 14 % stanic se v tento den vyskytla bouřka. Během čtvrtka již srážky byly podstatně slabší než v předchozí den. Období zcela beze srážek bylo v 37. týdnu zaznamenáno v pondělí a v období od pátku do neděle.

Maximální teploty

Většinu období panovaly mezi maximálními teplotami vzduchu regionální rozdíly, kdy nejtepleji bylo z krajů v Ústeckém kraji, Jihomoravském kraji, středních Čechách a v Praze. Nejchladněji pak na severovýchodě území v Moravskoslezském kraji. Nejtepleji z celého období bylo v úterý 12. 9, kdy celorepublikový průměr maximálních teplot byl až 29,1 °C, přičemž nejtepleji z krajů bylo v Ústeckém kraji 30,5 °C, nejchladněji pak v Olomouckém kraji 28,5 °C. Z hlediska stanic bylo nejtepleji během týdne rovněž v úterý, a to na stanicích Doksany (32,9 °C) a Praha – Karlov (32,5 °C). Nejchladnějším dnem z celého týdne byl čtvrtek, kdy celorepublikový průměr maximálních teplot byl pouze 20,5 °C.

Minimální teploty

Průměrná minimální teplota vzduchu byla celorepublikově nejnižší v pátek, a to v nižších a středních polohách 8,9 °C. V krajích bylo nejchladněji v Libereckém kraji a v Karlovarském a Plzeňském kraji, kde se průměrná minima pohybovala okolo 6,8 °C. V ostatních dnech byly minimální teploty vlivem působení teplé advekce o něco vyšší než v pátek, a to většinou o 3 °C. Nejnižší teplota týdne byla naměřena v sobotu ráno na stanicích Rokytská slat' (-3,8 °C) a Kvilda, Perla (-3,4 °C), v polohách do 600 m n. m. v tentýž den na stanici Adršpach (3,5 °C).

Přízemní minimální teploty

Průběh přízemních teplot zpočátku týdne byl o 2 °C nižší než teploty minimální, ale od čtvrtka byly přízemní teploty v průměru nižší o 3 až 4 °C, během víkendu se rozdíl opět snižoval na 2 °C. Nejnižší přízemní teplotu ze stanic do 600 m n. m. naměřily v sobotu na stanici Velké Chvojno (1,7 °C). Ze stanic nad 600 m n. m. byla v tentýž den naměřena nejnižší přízemní teplota na stanici Kvilda – Perla (-7,7 °C).

Průměrné teploty

Jako celek byl 37. týden díky svému teplému průběhu týdne teplotně výrazně nadnormální, průměrná teplota za ČR byla 17,5 °C a odchylka od klimatického normálu (1991 až 2020) činila až 4,2 °C. Nejchladnějším dnem týdne byl pátek s průměrnou teplotou za ČR 15,3 °C a odchylkou 1,8 °C od normálu. Úterý patřilo s průměrnou teplotou 20,7 °C a odchylkou +6,7 °C k teplotně výrazně nadnormálnímu dni.

Nebezpečné jevy

Začátkem týdne v pondělí a v úterý v Čechách překročila maximální teplota vzduchu hranici 30 °C (např. Doksany 32,9 °C, Praha - Karlov 32,5 °C a Dobřichovice 31,9 °C). Ve středu před zvlněnou studenou frontou byly zaznamenány maximální teploty vzduchu nad hranici 30 °C jen na jihozápadní Moravě (Kuchařovice 30,4 °C a Dukovany 30,1 °C). Během odpoledních středečních hodin docházelo zejména na Moravě k tvorbě silných i velmi silných supercelárních bouří doprovázených zejména přívalovými srážkami, menšími kroupami a v menší míře i silnými nárazy větru. Silná supercelární bouře zasáhla odpoledne město Moravská Třebová, kde došlo k přívalovému dešti a krupobití v podobě značného množství menších krup. Na stanici Obora srážkoměr zaznamenal srážkový úhrn 42,9 mm za necelých 90 minut, což vedlo i ke krátkodobému dosažení 1. SPA na profilu říčky Třebůvka v Mezihoří. Na stanici Protivanov byl zaznamenán i náraz větru 22 m/s. Velmi silné bouře postupně také zasáhly oblasti Boskovicka a Znojemska, kde na stanici Dyjákovice byl zaznamenán srážkový úhrn 36,1 mm za den. Později večer se přesunuly silné až velmi silné bouře na severovýchodní Moravu a do Slezska, kde stanice v Opavě zaznamenala srážkový úhrn 47,6 mm srážek za tři hodiny a stanice Zlaté Hory 37,6 mm srážek. Výrazný a v tomto dni nejvyšší srážkový úhrn zaznamenala i stanice Pohorská Ves v Novohradských horách (62,1 mm srážek za 12 hodin), a to vlivem trvalejších srážek s vnořenými konvektivními srážkami.

Tab. 1 Zpráva o počasí v Česku za týden 11. 9. – 17. 9. 2023*.

STANICE - KRAJ	SRÁŽKY					TEPLOTY		
	úhrn	týdenní normál	% normálu	počet srážk. dnů	počet údajů	průměr	týdenní normál	odchylka
Cheb	0	14	0	2	7	17,6	13,1	4,5
Karlovy Vary	2	14	14	1	7	16,2	12,2	4
KRAJ KARLOVARSKÝ	2	17	12			15,8	12	3,8
Přimda	0	18	0	1	7	17,5	12	5,5
Klatovy	2	14	13	2	7	17,7	13,7	4
Kralovice	0	12	0	0	7	18,7	13,8	4,9
KRAJ PLZEŇSKÝ	1	15	3			16,9	12,8	4,1
České Budějovice	2	18	8	1	7	18,6	14	4,6
Vyšší Brod	10	16	63	1	7	15,5	11,7	3,8
Husinec	1	15	9	4	7	16,6	12,6	4
Kocelovice	0	12	1	5	7	18,2	13,3	4,9
Tábor	0	13	2	2	7	17,6	13,6	4
KRAJ JIHOČESKÝ	5	16	32			16,5	12,6	3,9
Praha - Ruzyně	0	11	2	1	7	19,1	14,2	4,9
Neumětely	0	12	3	1	7	17,9	13,8	4,1
Semčice	0	13	0	0	7	19,8	14,9	4,9
Čáslav	0	14	0	0	7	19,2	14,7	4,5
KRAJ STŘEDOČESKÝ	0	13	1			18,9	14	4,9
Žatec	1	12	4	1	7	17,4	13,7	3,7
Doksany	0	11	0	1	7	18,9	14,8	4,1
Tušimice	2	12	19	1	7	18,4	13,9	4,5
Ústí nad Labem	0	12	0	5	7	19,3	14,2	5,1
KRAJ ÚSTECKÝ	1	14	5			17,8	13,4	4,4
Liberec	1	18	3	2	7	17,9	13,2	4,7
Doksy	0	14	0	0	7	17,6	13,6	4
KRAJ LIBERECKÝ	1	17	5			16	12,6	3,4
Hradec Králové	0	15	0	1	7	19,8	14,7	5,1
Velichovky	0	15	0	0	7	18,8	14,3	4,5
KRAJ KRÁLOVÉHRADECKÝ	0	17	1			17	13,2	3,8
Ústí nad Orlicí	2	18	13	3	7	17,7	13,1	4,6
Pardubice	0	17	0	0	7	19,7	14,7	5
KRAJ PARDUBICKÝ	1	18	6			17,8	13,4	4,4

STANICE - KRAJ	SRÁŽKY					TEPLOTY		
	úhrn	týdenní normál	% normálu	počet srážk. dnů	počet údajů	průměr	týdenní normál	odchylka
Nový Rychnov	0	18	0	0	7	16,7	12,3	4,4
Přibyslav	0	18	0	0	7	17,2	13	4,2
Kostelní Myslová	1	13	4	1	7	18,3	13,2	5,1
KRAJ VYSOČINA	0	17	2			17,9	13	4,9
Brno	2	16	13	1	7	20,5	15,6	4,9
Kuchařovice	5	15	30	2	7	20	15	5
KRAJ JIHOMORAVSKÝ	12	17	70			19,3	14,6	4,7
Valašské Meziříčí	4	21	19	2	7	18	13,9	4,1
Holešov	7	21	32	6	7	19,6	15	4,6
KRAJ ZLÍNSKÝ	5	22	24			17,9	13,7	4,2
Luká	13	17	78	1	7	18,7	13,5	5,2
Olomouc	11	18	63	2	7	19,8	15,1	4,7
KRAJ OLOMOUCKÝ	12	20	57			17,5	13,4	4,1
Ostrava - Poruba	6	21	30	2	7	18,7	14,5	4,2
Opava	49	19	261	4	7	18,2	13,7	4,5
KRAJ MORAVSKOSLEZSKÝ	9	23	40			17,7	13,1	4,6
Povodí	Horní Labe	0	17	2		17,6	13,6	4
	Dolní Labe	1	15	5		17,6	13	4,6
	Vltavy	3	15	22		16,7	13	3,7
	Odry	8	23	37		17,3	13	4,3
	Moravy	6	18	31		18,1	13,8	4,3
Čechy	1	15	9			17,3	13,1	4,2
Morava	9	20	49			18	13,7	4,3
Česká republika	3	17	20			17,5	13,3	4,2

* Data připravena v aplikaci CLIDATA.

B. Hydrologická situace

Tendence

Hladiny sledovaných toků byly v minulém týdnu převážně setrvalé nebo na pozvolných poklesech. Ke kolísání hladin nebo přechodným vzestupům docházelo pouze během střeďečního odpoledne a večera, kdy se zejména na Moravě, ve Slezsku a na jihu Čech vyskytovaly místy velmi silné bouřky, ve kterých spadlo místy i 40–60 mm. V reakci na tyto srážky byly ojediněle překročeny 1. SPA, Obr. 2, Tab. 2. Celkové týdenní rozdíly hladin se nejčastěji pohybovaly od –3 do +1 cm, Obr. 1. Nejvíce za týden poklesla hladina Úhlavy (–30 cm) a největší týdenní vzestup zaznamenala Moravice (+16 cm).

V povodí **horního Labe** byly hladiny vodních toků po celý týden na mírných poklesech nebo zůstávaly setrvalé. Celkové týdenní rozdíly hladin se pohybovaly od –4 do 0 cm. Největší týdenní pokles zaznamenalo Labe v Přelouči (–19 cm).

V povodí **Vltavy** byly hladiny vodních toků setrvalé nebo na mírných poklesech, ke kolísání hladin docházelo na tocích na jihu Čech, kde toky vlivem srážek z poloviny týdne celkově stoupaly. Celkové týdenní rozdíly hladin se pohybovaly nejčastěji od –4 do +3 cm. Největší týdenní poklesy zaznamenaly toky v povodí Berounky (Úhlava v Tajanově až –30 cm). Naopak největší týdenní vzestup (+5 až +15 cm) zaznamenaly toky v povodí Malše, Lužnice a horní Vltavy.

V povodí **dolního Labe a Ohře** byly hladiny toků setrvalé nebo na mírných poklesech. Celkové týdenní rozdíly se pohybovaly od –4 do 0 cm. Nejvíce poklesla hladina dolního Labe v Ústí nad Labem (–15 cm) a Děčíně (–14 cm).

Také v povodí **Odry** byly toky setrvalé nebo na mírných poklesech. Pouze vlivem srážek z poloviny týdne některé toky mírně zakolísaly. Celkové týdenní rozdíly se pohybovaly od –2 do 0 cm. Nejvíce za týden poklesla hladina Husího potoka ve Fulneku (–8 cm), naopak největší týdenní vzestup zaznamenala Moravice v profilu Branka (+16 cm).

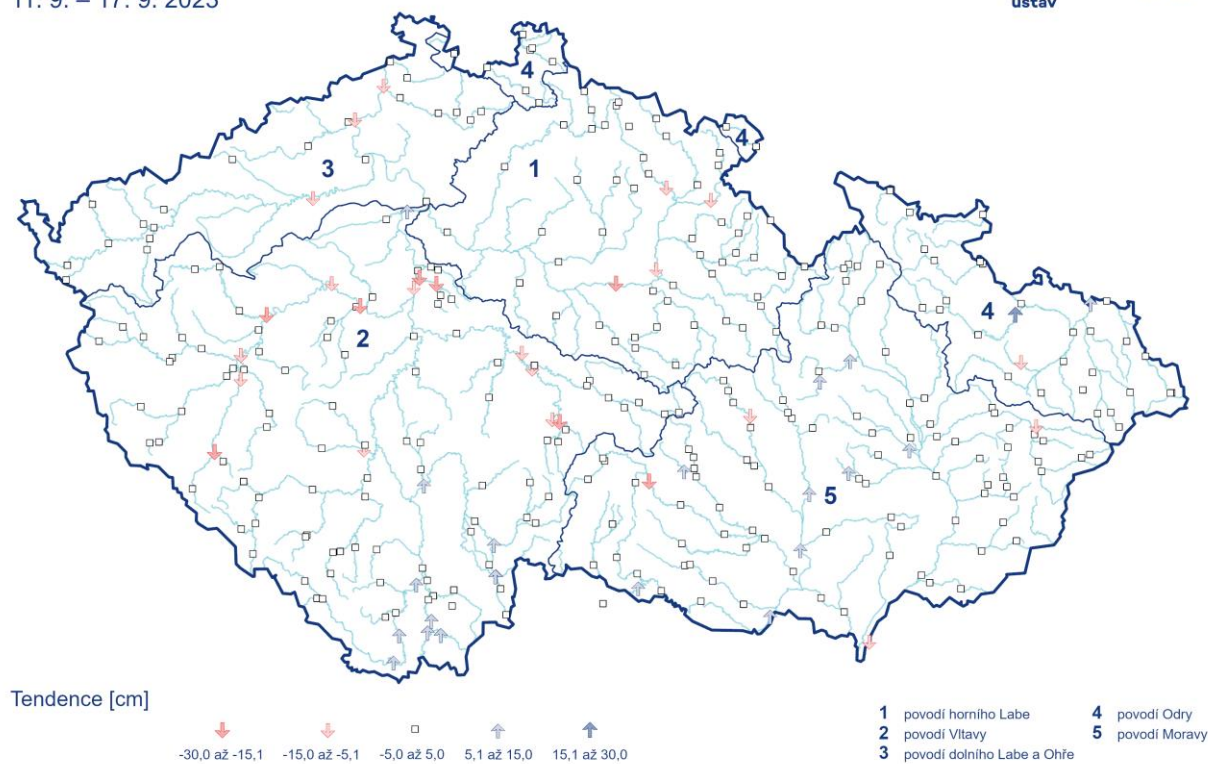
V povodí **Moravy a Dyje** byly toky převážnou část týdne setrvalé nebo na mírných poklesech. Celkové týdenní rozdíly se pohybovaly nejčastěji od –3 do +2 cm. Po střeďečních srážkách ale řada toků zakolísala a některé z nich vystoupaly i nad úroveň 1. SPA (Třebůvka, Jevíčka, Bělá) s kulminacemi při $Q_{<2}$ nebo Q_2 . Celkově za týden nejvíce poklesla hladina Jihlavy v profilu Bransouze (–22 cm) a naopak největší týdenní vzestup zaznamenala Svitava v profilu Bílovice nad Svitavou (+10 cm).

Tab. 2 Přehled kulminací v hlásných profilech, ve kterých byly v období 11. 9. – 17. 9. 2023 dosaženy SPA.

Tok	Stanice	Den	Čas kulminace	Stav [cm]	Průtok [$m^3 \cdot s^{-1}$]	Vodnost [N-letost]	SPA	Kraj	ORP
Třebůvka	Mezihoří	13	19:30	115	7,41	<2	1	E	Moravská Třebová
Jevíčka	Chornice	13	22:10	113	4,82	<2	1	E	Moravská Třebová
Bělá	Boskovice pod přehradou	14	9:50	67	5,36	2	1	B	Boskovice

Průměrné týdenní tendence na tocích

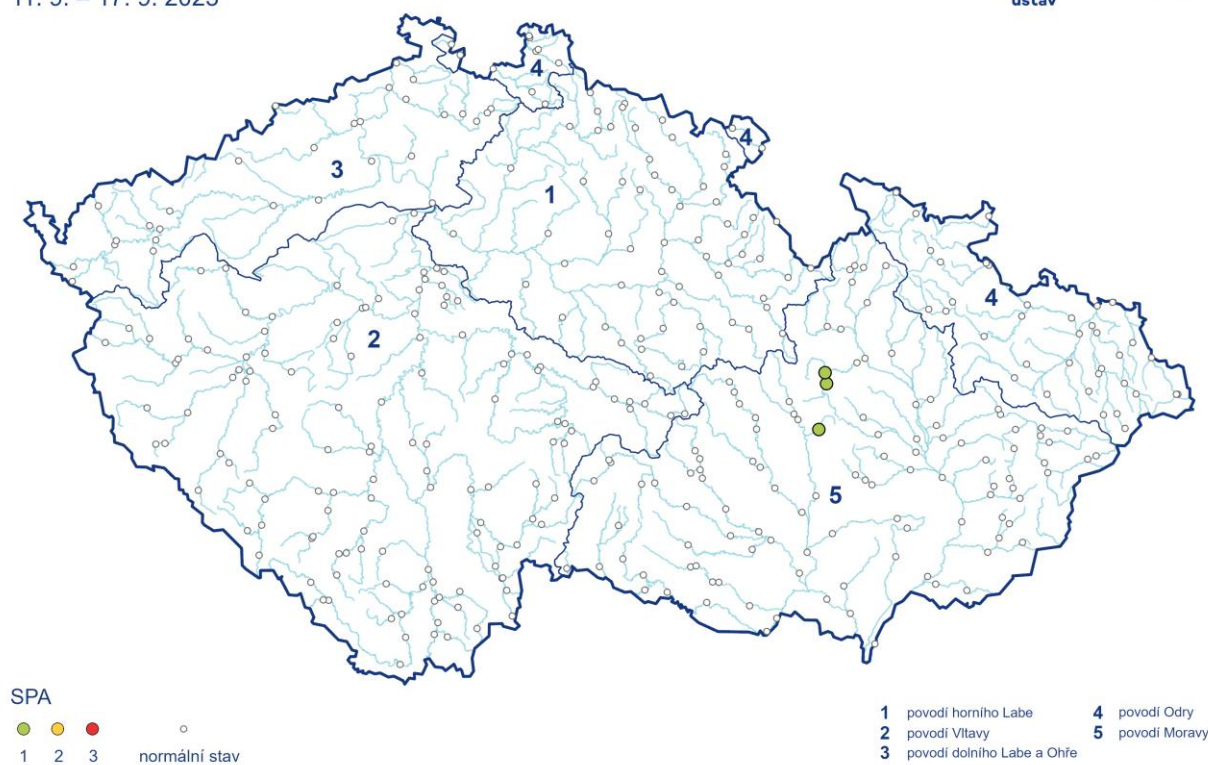
11. 9. – 17. 9. 2023



Obr. 1 Průměrné týdenní tendence na území ČR v období 11. 9. – 17. 9. 2023.

Dosažené stupně povodňové aktivity

11. 9. – 17. 9. 2023



Obr. 2 Dosažení SPA na území ČR v období 11. 9. – 17. 9. 2023.

Vodnosti

Průměrné týdenní vodnosti sledovaných toků se pohybovaly většinou v rozmezí $Q_{330-210d}$, největších vodností ($Q_{150-30d}$) dosahovaly zejména některé pravostranné přítoky Moravy a Bělá (přítok do Svitavy). Zejména na tocích v povodí dolního Labe, Ohře a Vltavy přibýlo profilů s vodnostmi na úrovni hydrologického sucha, Obr. 3.

V povodí **horního Labe** se vodnosti toků pohybovaly převážně v rozmezí $Q_{330-240d}$. Na úrovni hydrologického sucha Q_{355d} bylo ojediněle Labe (v profilu Vestřev a Kostelec nad Labe), Metuje a Chrudimka.

V povodí **Vltavy** se vodnosti toků pohybovaly převážně na úrovni $Q_{355-240d}$. Na úrovni hydrologického sucha Q_{355d} byla Radbuza, Loděnice, Bělá (přítok do Želivky) a Smutná a ojediněle také Vltava (v Praze-Chuchli), Berounka, Střela, Mže, Zubřina, Sázava a Želivka. Největší vodnosti (Q_{150d}) měla Černá, Koštěnický potok a ojediněle Malše.

V povodí **dolního Labe a Ohře** se vodnosti pohybovaly v rozmezí $Q_{355-270d}$. Na úrovni hydrologického sucha Q_{355d} bylo Labe (v profilu Mělník), Teplá a Kamenice. Na úrovni hydrologického sucha Q_{364d} byla Bílina v profilu Trmice, Ploučnice v profilu Mimoň a Kamenice v profilu Hřensko. Nejvíce vodná (Q_{120d}) byla Odrava.

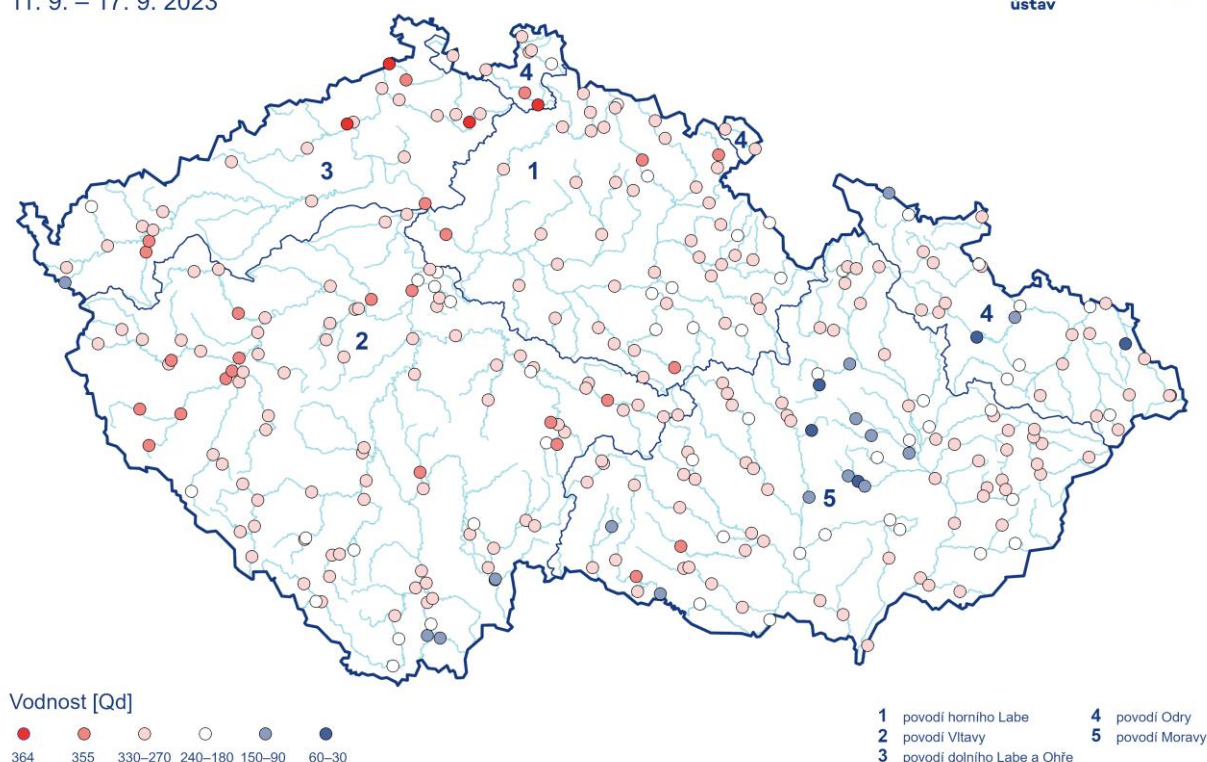
Vodnosti v povodí **Odry** dosahovaly většinou hodnot mezi $Q_{330-180d}$. Na úrovni hydrologického sucha Q_{364d} byla Lužická Nisa v Proseči nad Nisou a na úrovni Q_{355d} Lužická Nisa v Liberci. Nejvíce vodné (Q_{60d}) byly toky pod nádržemi (Moravice, Stonávka).

Také v povodí **Moravy a Dyje** se vodnosti pohybovaly nejčastěji v rozmezí $Q_{330-180d}$. Větší vodnosti ($Q_{150-30d}$) byly zaznamenány na některých pravostranných přítocích Moravy (Jevíčka, Haná, Malá Haná, Romže, Třebůvka a Hloučela) a na Svitavě a Bělé (přítoku do Svitavy), dále také na Dyji a Řečici. Na úrovni hydrologického sucha Q_{355d} byla pouze ojediněle Želetavka a Rokytná.

Průměrné týdenní vodnosti

11. 9. – 17. 9. 2023

Český
hydrometeorologický
ústav



Obr. 3 Průměrné týdenní vodnosti na území ČR v období 11. 9. – 17. 9. 2023.

Průtoky

V porovnání s dlouhodobými zářijovými průměry byly průtoky převážně podprůměrné až výrazně podprůměrné a pohybovaly se v rozmezí nejčastěji od 20 do 70 % Q_{IX} , jen místy na některých tocích na Moravě a ve Slezsku, kde v polovině týdne vydatněji zapršelo, byly toky průměrné nebo mírně nadprůměrné, Obr. 4.

V povodí **horního Labe** byly průtoky podprůměrné až výrazně podprůměrné, nejčastěji 25–60 % Q_{IX} . Průměrný odtok ze středního Labe odpovídal ca 38 % zářijového normálu. Průtoky pod 25 % normálu byly zaznamenány na některých přítocích středního Labe (Cidlina, Doubrava, Chrudimka, Novohradka a Výrovka),

V povodí **Vltavy** byly průtoky převážně podprůměrné až výrazně podprůměrné, nejčastěji 20–70 % Q_{IX} . Průměrných průtoků dosahoval pouze ojediněle tok Malše. Průtoky pod 25 % normálu byly zaznamenány na Sázavě, Sázavce, Blanici (přítoku do Sázavy), Úslavě, Úhlavce, Lužnici, Lomnici, Loděnici, Bakovském potoce, Mastníku, Smutné, Želivce, Nové řece a Úterském potoce. Odtok z Vltavské kaskády ve Vraném nad Vltavou byl udržován celý týden na 40 $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Také v povodí **dolního Labe a Ohře** byly průtoky převážně podprůměrné až výrazně podprůměrné, nejčastěji se pohybovaly v rozmezí 30–65 % Q_{IX} . Průměrných průtoků dosahovala pouze Odava. Průtoky pod 25 % normálu byly zaznamenány na Teplé a Ploučnici.

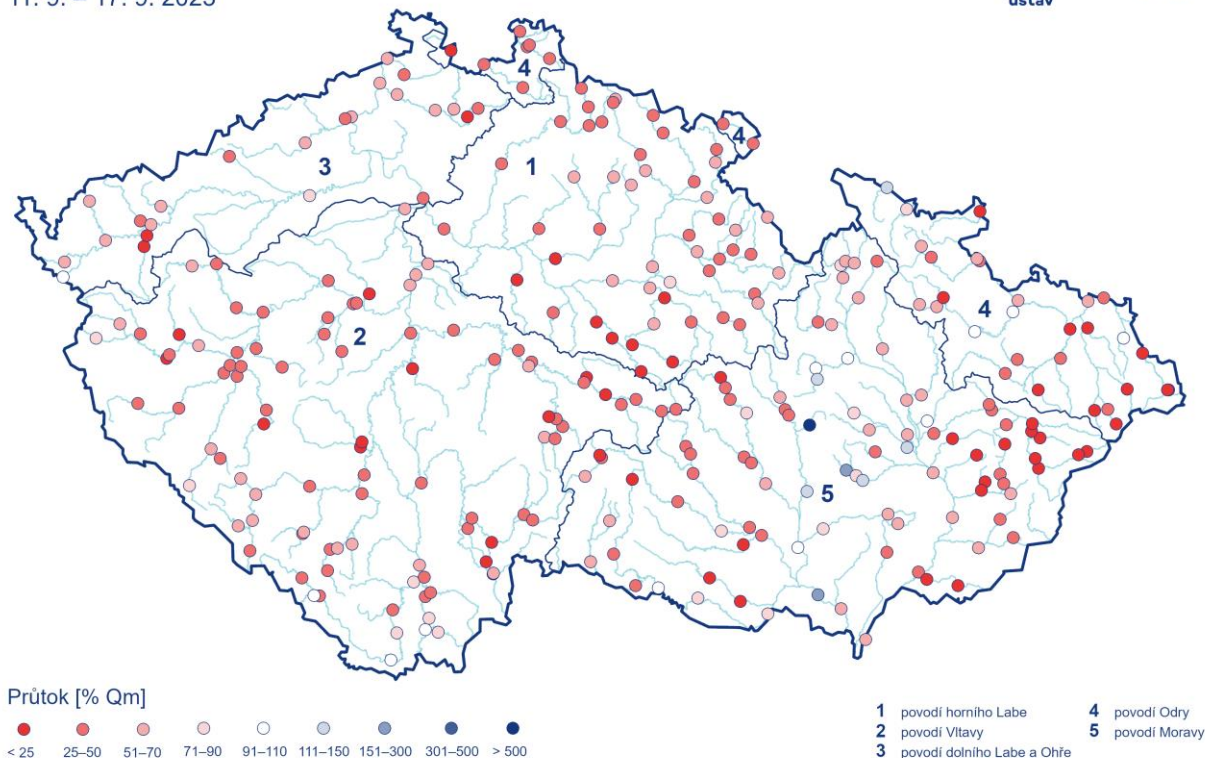
V povodí **Odry** byly průtoky převážně podprůměrné až výrazně podprůměrné, nejčastěji 15–70 % Q_{IX} . Průměrných nebo mírně nadprůměrných průtoků (100–115 % Q_{IX}) dosahovaly ojediněle některé toky pod nádržemi (Moravice, Stonávka) a Vidnavka. Průtoky pod 25 % normálu byly zaznamenány na Lučině, Lužické Nise, Lomné, Černém potoce, Olši, Osoblaze, Jičince, Čeladence, Ostravici, Mandavě a Morávce.

V povodí **Moravy a Dyje** byly průtoky převážně podprůměrné až výrazně podprůměrné, nejčastěji 20–90 % Q_{IX} . Průměrných nebo nadprůměrných průtoků (95–170 % Q_{IX}) dosahovaly zejména některé pravostranné přítoky Moravy (Haná, Malá Haná, Jevíčka, Romže a Třebůvka) a ojediněle také Svitava, Svatka a Dyje. Největší průměrný průtok (6násobek Q_{IX}) měla Bělá (přítok do Svitavy). Průtoky pod 25 % normálu byly zaznamenány na celé řadě toků (Moštěnce, Rusavě, Vsetínské Bečvě, Veličce, Bystřici, Dřevnici, Senici, Rožnovské Bečvě, Jevišovce, Brtnici, Maršovském potoce, Rokytne, Balince a Želetavce).

Průměrné týdenní průtoky

11. 9. – 17. 9. 2023

Český
hydrometeorologický
ústav



Obr. 4 Průměrné týdenní průtoky na území ČR v období 11. 9. – 17. 9. 2023.

Tab. 3 Přehled průměrných, max. a min. průtoků (stavů) za týden 11. 9. – 17. 9. 2023.

Tok	Profil	ØQ	Qm	% Qm	min. H	min. Q	max. H	max. Q	DD min.	DD max.
Orlice	Týniště nad Orlicí	5,45	10,1	54	48	4,2	62	6,67	15	15
Labe	Přelouč	18,6	36,1	52	32	11,8	64	30,9	17	11
Cidlina	Sány	0,412	1,79	23	11	0,28	19	0,688	14	11
Jizera	Bakov nad Jizerou	5,93	14	42	119	3,89	148	10,1	13	15
Labe	Kostelec nad Labem	(22)	59,2	38	392	0	408	55,4	11	15
Vltava	Vyšší Brod	8,87	9,77	91	70	6,55	118	22,1	12	17
Malše	Roudné	1,5	4,75	32	0	0,7	22	2,79	11	11
Vltava	České Budějovice	11,7	18,7	63	86	6,12	105	17,9	12	15
Lužnice	Bechyně	5,05	15,3	33	77,8	2	102	6,93	12	14
Otava	Písek	6,71	15,1	44	44	5,7	53	7,87	17	11
Sázava	Nespeky	4,14	10,9	38	34	2,09	49	5,4	15	12
Berounka	Plzeň-Bílá Hora	4,36	9,79	45	89	4,14	96	5,42	13	11
Berounka	Beroun	7,58	18,5	41	79	5,29	104	11,4	14	11
Vltava	Praha-Chuchle	46,4	89,1	52	50	41,8	59	56,9	13	11
Ohře	Karlovy Vary	8,07	15,1	53	42	7,25	46	8,96	17	12
Ohře	Louny	15	18,8	80	168	8,97	190	17,9	15	13
Labe	Ústí nad Labem	98,8	177	56	129	84,9	185	163	16	11
Bílina	Trmice	1,03	3,74	28	91	0,825	95	1,17	15	11
Ploučnice	Benešov nad Ploučnicí	4,17	6,59	63	72	2,74	84	5,71	14	11
Labe	Děčín	103	189	55	96	90,7	144	156	15	12
Odra	Svinov	2,54	9,99	25	104	1,84	116	5,01	13	14
Opava	Děhylov	11,5	10,5	110	69	5,24	169	47,2	11	14
Ostravice	Ostrava	5,27	12	44	71	4,55	78	6,61	16	14
Odra	Bohumín	18,2	35	52	83	11,8	170	61,1	11	14
Oiše	Věřňovice	4,95	13,5	37	67	2,92	93	11,6	13	14
Morava	Olomouc	9,1	13,6	67	87	7,76	106	13,6	13	14
Bečva	Dluhonice	3,2	11,7	27	107	1,51	124	6,58	12	13
Morava	Strážnice	13,1	33,2	40	92	9,05	139	31,3	12	15
Svratka	Židlochovice	9,69	9,61	101	55	5,68	99	21,8	13	14
Jihlava	Ivančice	2,52	6,18	41	103	1,86	127	8,63	14	13
Dyje	Břeclav-Ladná	12,9	22,7	57	11	8,81	39	22,5	13	15

ØQ Průměrný průtok [m³·s⁻¹]
 Qm Dlouhodobý průměrný průtok příslušného měsíce
 % Qm Procenta měsíčního průměru
 H Stav [cm]
 Q Průtok [m³·s⁻¹]
 DD Den v měsíci
 () Odborný odhad

C. Zásoby vody v nádržích

Hladiny vodních nádrží v uplynulém týdnu mírně klesaly nebo byly setrvalé. Změny v zaplnění zásobních prostorů se pohybovaly nejčastěji mezi -3 až 0 %. Vzestup byl zaznamenán pouze na nádržích Hněvkovice (+27 cm, +6 %), Římov (+46 cm, +3 %), Skalka (-9 cm, +3 %) a Opatovice (+4 cm, +1 %), naopak větší pokles zaznamenaly nádrže Pastviny (-54 cm, -5 %), Seč (-50 cm, -5 %), Rozkoš (-30 cm, -4 %) a Březová (-7cm, -4 %). V závěru týdne byly zásobní prostory sledovaných nádrží zaplněny nejméně na 70 % s výjimkou vodních nádrží Orlík (68 %), Šance (68 %), Hracholusky (65 %), Žlutice (65 %) a Vranov (64 %), Tab. 4.

V nádržích Vltavské kaskády akumulace vody nad předepsaným minimem k 18. 9. 2023 velmi mírně stoupla na 137,33 mil. m³.

Tab. 4 Přehled aktuálních údajů o nádržích k 18. 9. 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				
Rozkoš	279,67	50867	38813	80	25287	165		4,6	21,1	
Pastviny	465,95	5733	4778	71	3217	257	1	1,5	18,7	
Seč I	484,54	11849	10349	73	7151	217	0,7	1,7	20,3	
Vrchlice	321,99	6731	6299	80	1591	0	0,01	0,143	21,1	
Josefův Důl	730,05	18440	17967	90	2325	881	0,07	0,28	17,8	
Souš	764,54	3768	3283	71	2586	208	0,09	0,28	17,5	
Lipno I	723,50	215640	192240	72	90360	135	12,1		21,0	
Římov	468,83	28520	26451	88	5117	330	2	0,7	21,7	0,5
Hněvkovice	369,73	20090	11150	92	1005	0			23,3	
Orlík	345,97	536490	256490	68	180010	290	23		21,2	
Slapy	269,38	255340	186535	93	13960	0			20,8	
Želivka	375,94	251690	231090	94	14910	0	1,48		21,0	
Hracholusky	350,93	25984	20871	65	13609	554	1,1	2,51	20,4	
Nýrsko	519,78	14624	13659	86	4315	215			20	
Žlutice	504,11	7825	6787	65	4977	382			20,1	
Skalka	441,67	12891	11847	101	3028	96	1,62	2,3	18,7	
Jesenice	437,06	36419	34274	73	16331	468	0,78	2,58	19	
Horka	502,95	17241	14791	88	1989	0	0,05	0,11		
Březová	424,30	1495	449	87	3203	102	0,19	0,23		
Stanovice	510,90	19038	17388	86	5182	215	0,02	0,07		
Nechranice	266,62	207548	204898	88	64879	177	8,86	15,3	21,9	
Přísečnice	730,21	41221	38381	82	9209	1001		0,12		
Fláje	733,19	16251	14496	74	5349	1550				
Kružberk	428,41	28372	24353	99	7153	103	6,04	3,69	19,2	3,51
Šance	497,63	32449	29966	68	20617	322	0,28	0,67	20,6	0,581
Morávka	504,28	4231	3743	76	6424	123	0,27	0,22	18,2	0,147
Žermanice	289,41	15962	14980	81	9312	160	0,17	0,12	21,8	0,512

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				
Těrlicko	274,68	20517	19872	90	3854	224	0,01	0,92	21,5	0,271
Opatovice	332,66	9046	7446	96	338	0	0,09	0,04	20	
Slušovice	314,61	7557	5990	83	1255	0	0,01	0,04	21	
Vranov	343,77	82431	50591	64	40239	361	1,45	5,93	21,1	
Vír I	459,06	38360	34560	78	14782	280	0,24	1,27	20,2	
Brněnská	228,61	14133	12053	93	967	0	1,6	2,5	21,5	
Letovice	356,13	6917					0,07	0,16	20,2	
Boskovice	429,79	6467					0,747	0,627	19	
Dalešice	377,05	107003	47503	75	19897	423	1,24	2,15	20	
Mostiště	474,44	8425	7380	79	2568	422	0,48	0,41	21	
Nové Mlýny	170,10	65770	42020	85	21980	152	17,10	16	22	

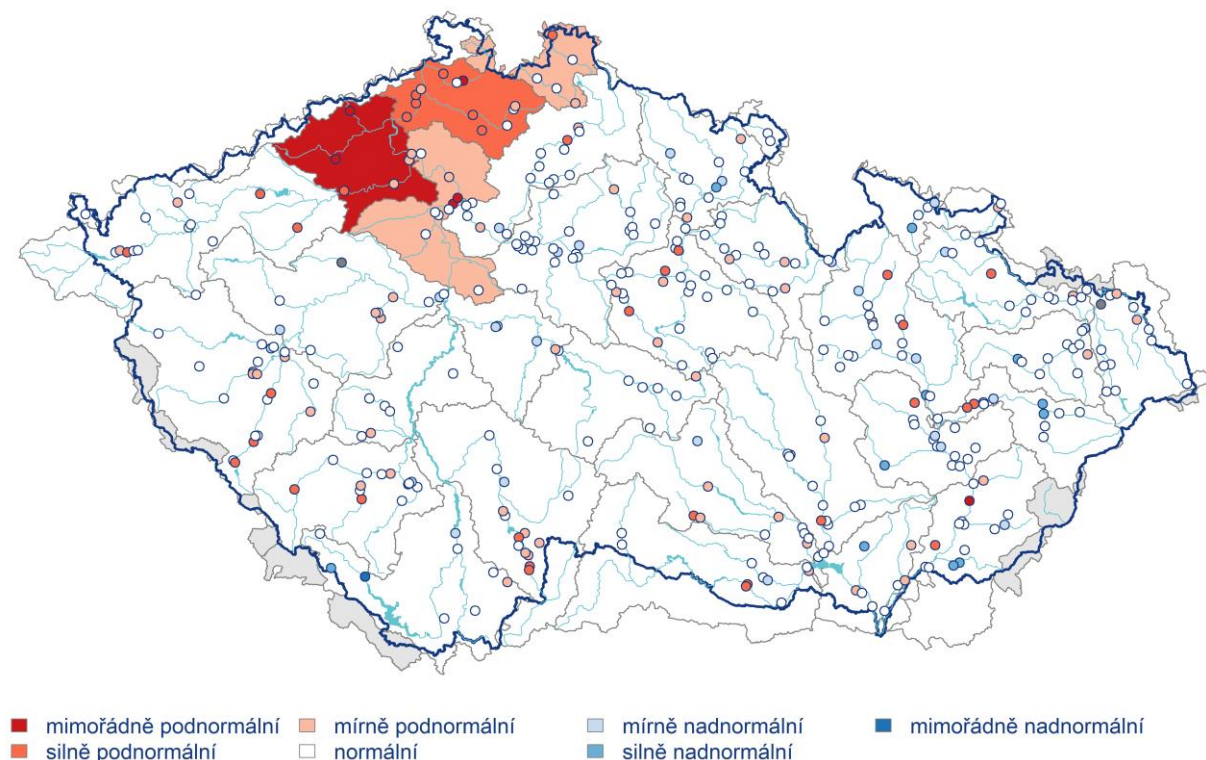
D. Podzemní vody

Hladina podzemní vody v mělkých vrtech byla v 37. týdnu na území ČR celkově normální. V povodí Labe od Vltavy po Ohři a Lužické Nisy a Smědě byla zaznamenána mírně podnormální hladina. V povodí Ploučnice byla silně podnormální hladina a v povodí dolní Ohře přetrvává i nadále mimořádně podnormální hladina. Na ostatním území ČR byla hladina normální (Obr. 5).

Stav hladiny podzemní vody v mělkých vrtech

11.09. – 17.09.2023

Český
hydrometeorologický
ústav



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

Oproti předcházejícímu týdnu se celkově stav podzemní vody mírně zhoršil. Podíl mělkých vrtů se silně nebo mimořádně podnormální hladinou (11 %) se zvýšil. Podíl vrtů s normální hladinou (64 %) se příliš nezměnil. Podíl vrtů se silně nebo mimořádně nadnormální hladinou (3 %) se mírně snížil (Tabulka 5). Hladina ve srovnání s předchozím týdnem převážně stagnovala s tendencí k mírnému poklesu (88 %). Pokles hladiny byl zaznamenán u 3 % mělkých vrtů a u 1 % mělkých vrtů nastal velký pokles hladiny. (Tabulka 6). K mírnému zhoršení stavu došlo v povodí Osoblahy a střední Moravy z mírně nadnormálního na normální, dále v povodí Labe od Vltavy po Ohři a Lužické Nisy a Smědě z normálního na mírně podnormální a v povodí Ploučnice z mírně na silně podnormální. Ke zlepšení stavu nedošlo v žádném ze sledovaných povodí.

Tabulka 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	9	15	64	7	3	0

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

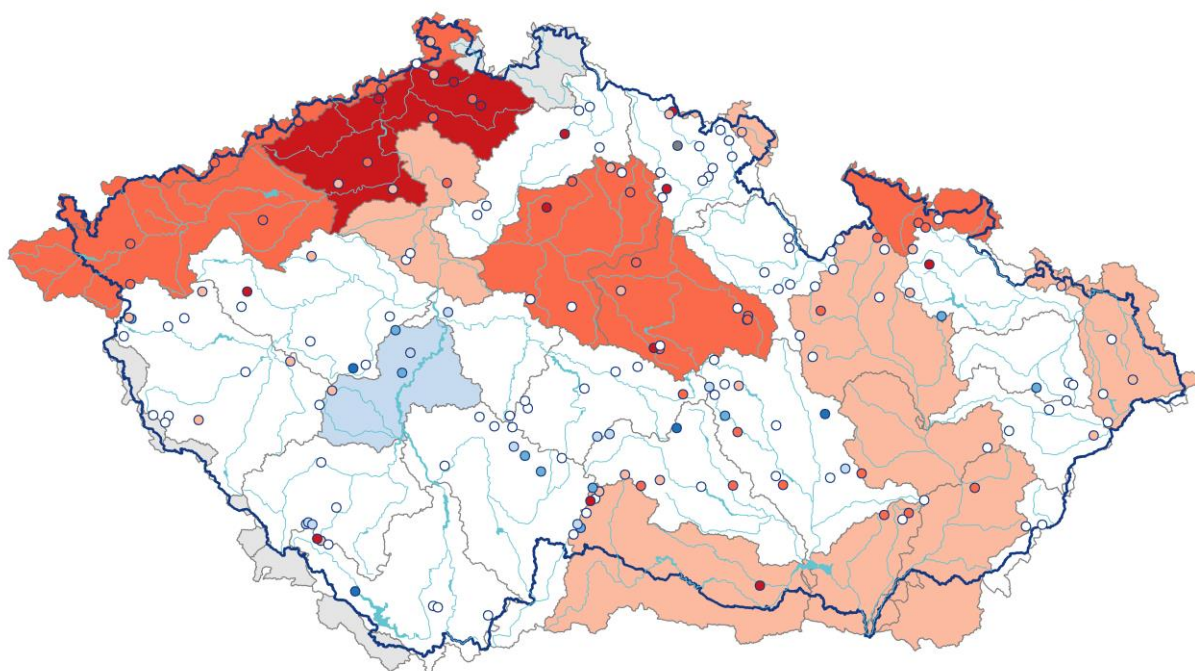
ČR	velký pokles	pokles	stagnace až mírný pokles	stagnace až mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
% objektů	1	3	88	8	0	0

Vydatnost pramenů na území ČR byla v 37. týdnu celkově mírně podnormální. Mírně podnormální vydatnost byla dosažena v povodí Labe od Vltavy po Ohři, Stěnavy, Olše a Ostravice, horní, střední a dolní Moravy, Dyje a oblasti soutoku Moravy a Dyje. V povodí Labe od Orlice po Jizeru, horní Ohře a Osoblahy byla vydatnost silně podnormální a v povodí dolní Ohře a Ploučnice dokonce mimořádně podnormální. Mírně nadnormální vydatnosti bylo dosaženo pouze v povodí střední Vltavy. Na zbylém území ČR byla vydatnost normální (Obr. 6).

Stav vydatnosti pramenů

11.09. – 17.09.2023

Český
hydrometeorologický
ústav



■ mimořádně podnormální ■ mírně podnormální ■ mírně nadnormální ■ mimořádně nadnormální
 ■ silně podnormální □ normální ■ silně nadnormální

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 došlo celkově ke zhoršení stavu vydatnosti na mírně podnormální. Podíl pramenů se silně nebo mimořádně podnormální vydatností (23 %) se příliš nezměnil, podíl pramenů s normální vydatností (49 %) a podíl pramenů se silně nebo mimořádně nadnormální vydatností (7 %) se mírně snížil (Tabulka 7). Vydatnost pramenů ve srovnání s předchozím týdnem převážně stagnovala s tendencí k mírnému zmenšení (61 %), ale u 9 % pramenů bylo zaznamenáno zmenšení a u 1% velké zmenšení vydatnosti. Pouze u 2 % pramenů bylo zaznamenáno zvětšení nebo velké zvětšení vydatnosti (Tabulka 8). K mírnému zhoršení stavu došlo v povodí Olše a Ostravice, horní, střední a dolní Moravy a Dyje. Ke zlepšení stavu nedošlo v žádném ze sledovaných povodí.

Tabulka 7: 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	7	16	14	49	6	5	2

Tabulka 8: 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	1	9	61	28	1	1

E. Vlhkost půdy

V průběhu 37. kalendářního týdne především v Čechách klesly půdní vlhkosti ve vrstvě 0 až 20 cm. Ve vrstvě 0 až 40 cm je nyní průměrná vlhkost nejčastěji v rozmezí 25 až 59 % VVK (využitelné vodní kapacity), ve vrstvě 0 až 100 cm převažuje vlhkost 45 až 59 %.

F. Vyhodnocení stavu sucha

V minulém týdnu byly hladiny sledovaných toků setrvalé nebo jen mírně kolísaly vlivem srážek v polovině týdne. Celkové týdenní rozdíly hladin se nejčastěji pohybovaly od -3 do +1 cm. K ojedinělým vzestupům docházelo po srážkách ve středu a čtvrtek, ojediněle na menších tocích až na 1. SPA (Třebůvka, Jevíčka, Bělá). V porovnání s dlouhodobými zářijovými průměry byly průtoky převážně podprůměrné a pohybovaly se v rozmezí od 20 do 70 % Q_{IX} , jen ojediněle byly průměrné. Z hlediska hydrologického sucha se situace oproti předcházejícímu týdnu začala opět mírně zhoršovat. Ojediněle už se opět začaly vyskytovat profily s vodnostmi na úrovni hydrologického sucha Q_{364d} .

V současné době se vyskytuje střední až silné půdní sucho ve vrstvě 0 až 40 cm především v severních, středních a východních Čechách a na jižní Moravě.

Hladina podzemní vody v mělkých vrtech byla v 37. týdnu na území ČR celkově normální. V povodí Labe od Vltavy po Ohři a Lužické Nisy a Smědé byla zaznamenána mírně podnormální hladina. V povodí Ploučnice byla silně podnormální hladina a v povodí dolní Ohře přetrvává i nadále mimořádně podnormální hladina. Na ostatním území ČR byla hladina normální. Vydatnost pramenů na území ČR byla v 37. týdnu celkově mírně podnormální. Mírně podnormální vydatnost byla dosažena v povodí Labe od Vltavy po Ohři, Stěnavy, Olše a Ostravice, horní, střední a dolní Moravy, Dyje a oblasti soutoku Moravy a Dyje. V povodí Labe od Orlice po Jizeru, horní Ohře a Osoblahy byla vydatnost silně podnormální a v povodí dolní Ohře a Ploučnice dokonce mimořádně podnormální. Mírně nadnormální vydatnosti bylo dosaženo pouze v povodí střední Vltavy. Na zbylém území ČR byla vydatnost normální.

G. Předpokládaný vývoj

Meteorologická situace

Přes střední Evropu se bude ve středu přesouvat k východu nevýrazný výběžek vyššího tlaku vzduchu. Ve čtvrtek se na naše území obnoví příliv teplého vzduchu od jihozápadu po zadní straně tlakové výše nad východní Evropou. V pátek bude přes naše území k východu postupovat studená fronta, která se bude nad střední Evropou vlnit. Začátkem příštího týdne se bude tlaková výše přesouvat přes střední Evropu zvolna k východu až severovýchodu, po její zadní straně k nám opět pronikne teplý vzduch od jihu.

20. 9.

Jasno až polojasno. Ráno ojediněle mlhy nebo nízká oblačnost. Nejnižší noční teploty 13 až 9 °C, v údolích až 7 °C. Nejvyšší denní teploty 22 až 26 °C, v 1000 m na horách kolem 17 °C. Slabý, postupně mírný jihozápadní až jižní vítr 2 až 5 m/s se bude měnit na jihovýchodní.

21. 9.

Jasno až polojasno. Ráno v západní polovině území místy mlhy nebo nízká oblačnost. Nejnižší noční teploty 16 až 12 °C, v západní polovině Čech kolem 10 °C. Nejvyšší denní teploty 24 až 28 °C. Mírný, během dne čerstvý jižní až jihovýchodní vítr 5 až 10 m/s, místy s nárazy kolem 15 m/s. V západní polovině Čech vítr slabý proměnlivý do 4 m/s.

22. 9.

Zpočátku polojasno, v Čechách ojediněle mlhy nebo nízká oblačnost. Od západu oblačno až zataženo a na většině území déšť nebo přeháňky, ojediněle bouřky. Nejnižší noční teploty 18 až 14 °C, na jihozápadě až 12 °C. Nejvyšší denní teploty 19 až 23 °C, na západě kolem 17 °C, na jižní a východní Moravě kolem 25 °C. Mírný jihovýchodní až jižní vítr 3 až 7 m/s se bude měnit na západní.

23. 9.

Většinou zataženo, občas déšť nebo přeháňky. Během dne v Čechách od západu ustávání srážek a protrhávání oblačnosti. Nejnižší noční teploty 13 až 9 °C, na východě kolem 15 °C. Nejvyšší denní teploty 15 až 19 °C. Mírný západní až severozápadní vítr 2 až 6 m/s.

24. 9.

Polojasno až oblačno a ojediněle přeháňky. Zpočátku zejména na východě až zataženo s deštěm. Nejnižší noční teploty 10 až 6 °C, na východě kolem 12 °C. Nejvyšší denní teploty 16 až 20 °C. Mírný severní vítr 2 až 6 m/s.

Vyhledka počasí od 25. 9. do 27. 9.

Jasno až polojasno. Ráno a dopoledne ojediněle mlhy nebo nízká oblačnost. Nejnižší noční teploty 10 až 5 °C, postupně 13 až 8 °C. Nejvyšší denní teploty 19 až 23 °C, postupně 22 až 26 °C.

Hydrologická situace

Situace dne 19. 9. 2023

Hladiny sledovaných vodních toků na našem území jsou většinou setrvalé nebo mírně rozkolísané po včerejších srážkách. Intenzivní srážky spadly zejména v povodí Lužické Nisy a horní Ploučnice (max. Mařenice a Doksy 40mm/2hod). Na Lužické Nise v Proseči a v Liberci byl krátkodobě překročen 1. SPA. Průtoky jsou v porovnání s dlouhodobými

zářijovými normály nejčastěji podprůměrné až výrazně podprůměrné, většinou se pohybují v rozmezí od 15 do 100 % Q_{IX} , jen místy více (do 2násobku % Q_{IX}).

Vyhledka do 24. 9. 2023

Hladiny vodních toků budou v následujícím období setrvalé nebo mírně rozkolísané vlivem občasných srážek.

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

V následujícím období lze celkově očekávat stagnaci místy mírný pokles 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