



Týdenní zpráva

o hydrometeorologické situaci a suchu na území ČR

Zpracovali:

Ing. Jaroslav Rosa/ meteorolog ve službě

Ing. Kristýna Krejčová / hydrolog ve službě

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

Mgr. Jan David Reitschläger / pracovník OBA

A. Meteorologická situace

V pondělí přes naše území postupovala studená fronta k východu. Za ní se k nám přechodně rozšířil nevýrazný výběžek vyššího tlaku vzduchu od jihozápadu, který zesiloval, a současně po jeho severním okraji postupovala teplá fronta k východu. Ve středu se začala přesouvat tlaková výše ze střední Evropy k východu a po její zadní straně k nám proudil teplý vzduch od jihozápadu, zejména ve vyšších vrstvách atmosféry. Příliv teplého vzduchu ukončila studená fronta, která ve čtvrtek postupovala od severozápadu přes střední Evropu k východu. Za ní se k nám začala rozšiřovat tlaková výše od jihozápadu, která během pátku a v sobotu ovlivňovala počasí u nás. V sobotu po jejím severním okraji postupovala teplá fronta k východu a její jižní konec částečně ovlivnil počasí u nás. V neděli se tlaková výše přesunula ze střední Evropy k východu a naše území od západu začala ovlivňovat zvlněná studená fronta, která jen zvolna postupovala k jihovýchodu.

Oblačnost

V pondělí a v úterý bylo většinou oblačno až zataženo, jen místy přechodně polojasno. Ve středu se začalo od jihu až jihozápadu vyjasňovat na většině území, jen na severu a severovýchodě bylo až do odpoledních hodin zataženo nízkou oblačností. V noci na čtvrtek se začala od jihovýchodu vytvářet nízká oblačnost, která zakryla většinu území východní poloviny republiky. Současně během dne od severozápadu přibývala frontální oblačnost. V pátek od severozápadu začala ubývat oblačnost na celém území, jen přes den se ve studeném vzduchu místy vytvořila oblačnost, která se večer většinou rozpustila. V sobotu bylo jasno až polojasno, jen přechodně během dne oblačno. V neděli bylo zpočátku jasno nebo skoro jasno, ale během dne, zejména odpoledne, bylo postupně polojasno až oblačno. Večer od západu začala přibývat frontální oblačnost. Této rozkolísanosti ve výskytu množství oblačnosti odpovídaly i jednotlivé hodnoty délky slunečního svitu, jak republikově, tak i po jednotlivých krajích. Ve dnech se zmenšenou oblačností, tj. zejména v sobotu a ve středu byly zprůměrované hodnoty délky slunečního svitu pro republiku od 49 do 54 % (4,2 až 4,6 h). Nejmenší hodnoty republikového průměru délky slunečního svitu byly v pondělí 9 % (0,8 h) a v úterý 15 % (1,3 h). V jednotlivých dnech byly ale velké rozdíly v krajích, např.: ve čtvrtek v Jihomoravském kraji 0 % (0,0 h) a v Moravskoslezském kraji 40 % (3,4 h) a v Jihočeském kraji 36 % (3,1 h). Ještě větší rozdíl po krajích byl ve středu (i když hodnota republikového průměru byla vysoká), kdy v Králověhradeckém kraji byla délka slunečního svitu jen 9 % (0,8 h) a naopak v Jihočeském kraji 84 % (7,3 h) a v Jihomoravském kraji 83 % (7,2 h).

Srážky

Větší plošný výskyt srážek byl jen na frontách, které výrazněji přešly přes naše území a to zejména ve čtvrtek a v pondělí. Již méně územně přšlo v pátek a v úterý. Ve středu a v sobotu nepršelo vůbec nebo byly zaznamenány nepatrné srážkové úhrny. V neděli se srážky vyskytovaly jen na horách na severozápadě, severu a jihu Čech, na ostatním území srážky nebyly žádné nebo jen nepatrné srážkové úhrny. Intenzita srážek byla větší jen při přechodu front a to zejména v pondělí, kdy byly na horách naměřeny 24hod srážkové úhrny na stanici Březník, hřeben 9 mm a ve čtvrtek na stanici Špičák 9 mm (obě stanice na Šumavě). Tyto hodnoty 24hod srážkových úhrnů byly nejvyšší hodnotami týdne. Jinak ve dnech, kdy padaly srážky, které byly od deště až posněžení, byly 24hod naměřené hodnoty od 2 do 7 mm.

Maximální teploty

Zvláštností tohoto týdne bylo, že z důvodu přílivu teplého vzduchu ve vyšších vrstvách atmosféry se vytvářela teplotní inverze, takže nejvyšší hodnoty maximálních teplot byly na horách, než v polohách pod 600 m n. m., jako např.: ve středu 15,0 °C na stanici Volary, ve čtvrtek na stanici Vimperk 15,4 °C a v neděli opět stanice Vimperk s hodnotou 10,3 °C. Naopak v místech, kde se udržela nízká oblačnost po celý den, nebo byly mlhy, tak se teploty pohybovaly jen od 0 do 3 °C, jako např.: v sobotu na stanici Rokytnice v Orlických horách -0,1 °C a v neděli na stanici Rýmařov +0,1 °C. Republikový průměr maximálních teplot byl v pondělí a v úterý kolem 10 °C a ve středu 12 °C, což byla nejvyšší

hodnota týdne. Od čtvrtka se republikový průměr postupně snižoval až k 3,5 °C v sobotu. V neděli byla hodnota republikového průměru již vyšší a byla 5,1 °C. Nejvyšší hodnoty maximálních teplot na stanicích do 600 m n. m. byly ve čtvrtek, kdy byla změřena nejvyšší hodnota týdne na stanici Husinec a Křemže-Mříč shodně 16,3 °C a na stanicích České Budějovice-Rožnov 15,9 °C; Byňov 15,4 °C a Třeboň-Lužnice 14,9 °C a ve středu, kdy na stanici Dobřichovice byla hodnota maximální teploty 14,9 °C a v daný den na stanicích České Budějovice-Rožnov, Čáslav-Nové Město a Praha-Karlov shodně 14,7 °C. Nejnižší hodnoty maximálních teplot byly v sobotu, kdy se pohybovaly od 0 do 7 °C, republikový průměr byl 3,5 °C. Republikový průměr maximálních teplot a absolutní rozsah maximálních teplot v jednotlivých dnech na stanicích do 600 m n. m. byl tento: pondělí 6 až 13 °C (republikový průměr 9,5 °C); úterý 8 až 13 °C (10,9 °C); středa 8 až 15 °C [hory 8 až 15 °C, zejména na Šumavě] (12,2 °C); čtvrtek 5 až 16 °C [hory 3 až 15 °C, zejména na Šumavě] (9,1 °C); pátek 5 až 10 °C (6,6 °C); sobota 0 až 7 °C (3,5 °C) a neděle 0 až 9 °C [hory 7 až 10 °C, zejména na Šumavě] (5,1 °C).

Minimální teploty

Minimální teploty ovlivňoval výskyt oblačnosti v nočních hodinách a podle jednotlivých oblastí a lokalit, ve kterých byla mnohdy zmenšená oblačnost až na jasno. Podle vypočteného republikového průměru byly vyšší hodnoty minimálních teplot v pondělí 5,4 °C, v úterý a ve středu, shodně 5,0 °C. V dalších dnech se vypočtená hodnota republikového průměru začala snižovat a v noci na neděli - 3,2 °C a na sobotu byla již - 3,4 °C, což byla nejnižší hodnota týdne. Vypočtené hodnoty průměrů minimálních teplot pro jednotlivé kraje z nocí na neděli a z nocí na sobotu patřily mezi nejnižší z celého týdne. Z noci na sobotu to byl např.: Olomoucký kraj - 4,5 °C, Královéhradecký kraj - 4,3 °C a Zlínský kraj - 4,2 °C. Z noci na neděli to byl např.: Jihomoravský kraj -4,9 °C; Kraj Vysočina - 4,6 °C a Zlínský kraj - 4,2 °C. Nejteplejší noc byla z neděle na pondělí, začátkem týdne, kdy vypočtené hodnoty průměrů minimálních teplot po jednotlivých krajích byly od 3,0 do 6,5 °C a noc z pondělí na úterý, kdy byly vypočtené hodnoty od 2,2 do 7,0 °C. Nejvyšší hodnoty průměrů minimálních teplot byly v noci na úterý v Karlovarském a Plzeňském kraji + 7,0 °C a v noci pondělí v Královéhradeckém kraji + 6,5 °C. Nejnižší hodnota minimální teploty týdne byla změřena v noci na sobotu na stanici Rýmařov - 8,9 °C; Světlá Hora - 8,7 °C a Adršpach-Horní Adršpach -8,5 °C. Absolutní rozsah minimálních teplot byl v jednotlivých dnech na stanicích do 600 m n. m. tento: pondělí 8 až 0 °C (republikový průměr minimálních teplot + 5,4 °C); úterý 9 až - 1 °C (+ 5,0 °C); středa 9 až - 2 °C (+ 5,0 °C); čtvrtek 9 až - 4 °C (+ 2,9 °C); pátek 5 až - 2 °C (+ 2,0 °C); sobota + 1 až - 9 °C (- 3,4 °C) a neděle + 2 až - 8 °C (- 3,2 °C). Bez rozdílu nadmořských výšek byly naměřeny nejnižší hodnoty minimálních teplot na stanicích Šumavě, kde klesaly hodnoty pod bod mrazu. Nejnižší hodnota minimální teploty byla naměřena v noci na sobotu na stanici Rokytská slat' - 14,3 °C; Březník -13,1 °C a v Krakonoších na Luční boudě - 13,1 °C.

Přízemní minimální teploty

Nejnižší hodnota republikového průměru přízemních teplot byla z pátku na sobotu - 6,5 °C a ze soboty na neděli - 6,0 °C. Naopak nejvyšší hodnota republikového průměru přízemních hodnot byla z neděle (15. 11.) na pondělí 4,8 °C. V týdně pak z úterý na středu, kdy vypočtená hodnota byla 2,9 °C. Absolutní rozsah hodnot přízemních minimálních teplot pro stanice do 600 m n. m. v jednotlivých dnech ze stanic byl: v pondělí od 7 do - 1 °C (vypočtený republikový průměr 4,8 °C); v úterý od 7 do - 3 °C (2,4 °C); ve středu od 9 do - 6 °C (2,9 °C); ve čtvrtek od 7 do -6 °C (+ 0,2 °C); v pátek 4 až - 7 °C (- 0,3 °C); v sobotu - 1 až - 12 °C (- 6,5 °C); v neděli 0 až - 11 °C (- 6,0 °C). Nejnižší hodnota přízemní minimální teploty, kde se přízemní minimální teploty měří, byla změřena v noci na sobotu na stanici Rýmařov - 11,6 °C; Adršpach, Horní Adršpach - 11,5 °C a Strakonice, Nové Strakonice - 11,1 °C. V následující noci na neděli byly hodnoty přízemních minimálních teplot ještě nízké, jako např.: na stanici Velké Karlovice -11,1 °C a Strakonice, Nové Strakonice - 10,8 °C. Na horských stanicích, kde se přízemní minimální teplota měří, byly nejnižší hodnoty v noci na sobotu na stanici Luční bouda - 18,7 °C; Plechý -16,7 °C a Churáňov - 14,2 °C.

Průměrné teploty

Hodnoty průměrných teplot byly podle republikového průměru do středy kolem 7 °C (kolem 4 °C nad denním normálem). V dalších dnech hodnoty průměrných teplot začaly klesat a byly od 5,9 °C (3,3 °C nad denním normálem) ve čtvrtek po -0,6 °C (2,9 °C pod denním normálem). V neděli byla hodnota průměrné teploty podle republikového

průměru +2,0 °C (0,2 °C pod denním normálem). Nejvyšší hodnota průměrných teplot podle republikového průměru byla v úterý 7,7 °C (4,8 °C nad denním normálem). V tento den byly i nejvyšší hodnoty průměrných teplot pro jednotlivé kraje a to pro Středočeský kraj a Prahu 9,4 °C (6,1 °C nad denním normálem); Ústecký kraj 9,2 °C (5,9 °C nad denním normálem) a Liberecký kraj 8,4 °C (5,4 °C nad denním normálem). Naopak nejnižší hodnoty průměrných teplot podle krajů byly v sobotu, kdy se pohybovaly od 0,0 do -1,9 °C (od 2,4 do 4,5 °C pod denním normálem). Nejnižší hodnota byla vypočtena pro Zlínský kraj -1,9 °C (4,5 °C pod denním normálem); Kraj Vysočina - 1,1 °C (2,6 °C pod denním normálem) a Karlovarský a Plzeňský kraj a Královéhradecký kraj shodně -1,0 °C (2,9 °C a 3,2 °C pod denním normálem). Lze konstatovat, že podle odchylek od denních normálů byla první polovina týdne teplotně mimořádně nadnormální a druhá polovina týdne spíše silně podnormální.

Sníh

Sníh se vyskytoval většinou jen na horách, v nižších polohách jen výjimečně, zejména na Českomoravské vrchovině. Sněhová pokrývka, která se vyskytovala jako nesouvislá a jen na malém území se pohybovala od poprašku až po 7 cm na horách. Nejvyšší výšku sněhové pokrývky zaznamenala automatická stanice na Šumavě na Březníku 6 až 7 cm.

Tabulka 1: Zpráva o počasí v Česku za týden 16. 11. – 22. 11. 2020

STANICE - KRAJ	SRÁŽKY					TEPLOTY		
	úhrn	týdenní normál	% normálu	počet srážk. dnů	počet údajů	průměr	týdenní normál	odchylka
Praha - Ruzyně	0.5	9	6	4	7	5.0	2.2	2.8
Neumětely					0			
Sedlčany	1	10	11	2	7	4.2	2.2	2.0
Semčice	4	13	28	5	7	4.9	2.7	2.2
Čáslav	4	8	52	5	7	5.8	3.1	2.7
Čechtice					0			
KRAJ STŘEDOČESKÝ	1	11	12			5.2	2.4	2.8
České Budějovice	3	10	30	2	7	5.1	2.5	2.6
Vyšší Brod	4	12	35	4	6	2.1	0.9	1.2
Husinec	1	11	9	2	7	3.5	1.5	2.0
Nový Rychnov	5	15	34	2	7	2.8	0.6	2.2
Kocelovice	2	12	13	3	7	4.0	1.4	2.6
Tábor	1	11	9	1	6	3.7	1.3	2.4
KRAJ JIHOČESKÝ	3	12	27			3.7	1.3	2.4
Cheb	0.6	13	5	5	7	4.6	2.0	2.6
Přimda	2	15	13	4	7			
Klatovy	1	9	8	3	7	4.5	2.1	2.4
Karlovy Vary	4	13	32	5	7	3.3	1.0	2.3
Kralovice	1	9	11	1	7	4.2	1.6	2.6
KRAJ ZÁPADOČESKÝ	2	13	16			3.9	1.6	2.3
Liberec	8	20	38	5	7	4.5	1.9	2.6
Žatec	0.3	9	3	1	7	5.7	2.8	2.9
Doksany	1	9	9	3	7	4.9	3.1	1.8
Doksy	7	15	45	5	7	4.2	2.1	2.1
Tušimice	0.3	9	3	5	7	5.6	2.6	3.0
Ústí nad Labem	0.5	13	4	6	7	4.7	2.2	2.5

STANICE - KRAJ		SRÁŽKY				TEPLOTY			
		úhrn	týdenní normál	% normálu	počet srážk. dnů	počet údajů	průměr	týdenní normál	odchylka
KRAJ SEVEROČESKÝ		4	15	25			5.0	2.5	2.5
Hradec Králové		6	13	47	4	7	5.3	2.6	2.7
Ústí nad Orlicí		5	17	30	4	7	3.9	1.8	2.1
Pardubice		3	9	28	4	7	5.6	2.9	2.7
Velichovky		3	15	21	1	7	4.3	1.9	2.4
Přibyslav		6	14	41	4	7	3.5	0.8	2.7
KRAJ VÝCHODOČESKÝ		6	18	32			4.1	1.7	2.4
Ostrava - Poruba		0.5	12	4	3	7	5.2	2.5	2.7
Opava		0.6	9	7	2	7	5.4	2.6	2.8
Luka		0.2	17	1	5	7			
Olomouc		3	11	24	4	7	3.3	1.1	2.2
Valašské Meziříčí		2	10	21	2	7	4.2	2.5	1.7
KRAJ SEVEROMORAVSKÝ		2	14	12			5.0	2.3	2.7
Brno		2	9	23	3	7	4.5	2.6	1.9
Kostelní Myslová		4	12	35	4	7	2.9	0.9	2.0
Náměšť nad Oslavou		1	9	11	4	5	3.2	1.5	1.7
Kuchařovice		1	8	13	5	7	4.5	2.6	1.9
Holešov		2	12	17	5	7	4.4	2.5	1.9
Velké Pavlovice		2			1	7	3.9		
KRAJ JIHOMORAVSKÝ		2	11	21			3.8	2.1	1.7
Povodí	Horní Labe	3	14	23			4.3	2.0	2.3
	Dolní Labe	2	13	17			4.8	2.3	2.5
	Vltava	2	12	19			4.2	1.6	2.6
	Odra	2	15	14			5.2	2.5	2.7
	Morava	2	11	20			3.8	2.1	1.7
Čechy		3	14	24			4.4	1.9	2.5
Morava		2	12	18			4.1	2.2	1.9
ČR		3	13	22			4.3	2.0	2.3

B. Hydrologická situace

Povodí horního Labe

V průběhu uplynulého týdne měly hladiny vodních toků v povodí horního Labe převážně klesající tendenci. Celkové rozdíly hladin oproti minulému týdnu se pohybovaly většinou mezi -10 až -1 cm, větší poklesy byly na toku středního Labe (Přelouč -16 cm, Němčice -21 cm) a na jeho přítocích (Orlice, Doubrava, Loučná a Novohradka, -13 až -33 cm). Průměrné týdenní vodnosti toků odpovídaly ve většině povodí hodnotám 240 až 90 d. p., na přítocích středního Labe byly vodnosti větší, a to 60 až 30 d. p. Na úrovni hydrologického sucha (355 d. p.) se udrželo v minulém týdnu Labe v Království a Javorka v Lázních Bělohrad. Vzhledem k dlouhodobým listopadovým průměrům se týdenní průtoky většinou pohybovaly v širokém rozmezí od 50 do 130 % Q_{XI} , větších hodnot dosahovala Loučná, Chrudimka a Novohradka (2 až 5násobku Q_{XI}). Průměrný odtok ze středního Labe odpovídal ca 80 % dlouhodobého listopadového průměru.

Povodí Vltavy

Také v povodí Vltavy v průběhu uplynulého týdne hladiny vodních toků většinou mírně klesaly. Celkové změny se oproti minulému týdnu pohybovaly převážně v rozmezí od -10 do 0 cm, v povodí Lužnice, Sázavy, Úhlavy, Úslavy, Lomnice a na dolní Vltavě -11 až -75 cm. Průměrné týdenní vodnosti dosahovaly většinou hodnot 240 až 90 d. p., větších vodností (60 až 30 d. p.) dosahovaly toky v povodí Lužnice, Sázavy a Malše. Průměrné týdenní průtoky se pohybovaly vzhledem k dlouhodobým listopadovým průměrům většinou mezi 45 až 160 % Q_{XI} . Zatímco větších průměrných průtoků (2 až 5násobek) dosahovaly toky v povodí Sázavy, Lužnice a Malše, horní úseky toků v povodí Berounky zůstaly výrazně podprůměrné (25 až 40 % Q_{XI}). Hladina dolní Vltavy a následně i dolního Labe měla v průběhu uplynulého týdne klesající tendenci vlivem manipulací na VD Vrané (postupné snižování odtoku ze 160 na 60 m³/s). Závěrovým profilem Vltavy ve Vraňanech průměrně odtékalo 113 % Q_{XI} .

Povodí dolního Labe a Ohře

V povodí Ohře převažovaly v uplynulém týdnu setrvalé stavy až slabě klesající tendence vodních hladin s celkovými týdenními rozdíly převážně od -3 do +1 cm. Výraznější poklesy hladin zaznamenaly profily na hlavním toku dolního Labe (-64 až -76 cm), a to zejména v reakci na snižování odtoku z Vltavské kaskády. Průměrné týdenní vodnosti toků odpovídaly většinou hodnotám 300 až 240 d. p., vodnosti na úrovni hydrologického sucha (364 až 355 d. p.) se vyskytovaly jen ojediněle na Bílině a Ploučnici. Vzhledem k dlouhodobým listopadovým průměrům byly týdenní průtoky v povodí Ohře většinou výrazně podprůměrné, nejčastěji v rozmezí 30 až 60 % Q_{XI} . Hodnoty kolem dlouhodobého listopadového průměru zůstaly jen na dolním toku Labe. Závěrovým profilem Labe v Ústí nad Labem odtékalo v průměru 97 % Q_{XI} .

Povodí Odry

V povodí Odry převažovaly v průběhu uplynulého týdne mírné poklesy hladin vodních toků. Celkové změny hladin se oproti minulému týdnu udržovaly převážně v rozmezí od -10 do 0 cm, ojediněle i více (Odra v Bohumíně -17 cm). Průměrné týdenní vodnosti odpovídaly 180 až 90 d. p. na většině moravské části povodí Odry. Na tocích v české části povodí Odry se hodnoty pohybovaly převážně v rozmezí 270 až 210 d. p. Průtoky vzhledem k dlouhodobým listopadovým průměrům dosahovaly většinou 70 až 160 % Q_{XI} , v české části povodí byly výrazně nižší s hodnotami 35 až 60 % Q_{XI} . Závěrovým profilem Odry v Bohumíně v průměru odtékalo 145 % Q_{XI} a Olší ve Věřňovicích 89 % Q_{XI} .

Povodí Moravy

Také v povodí Moravy a Dyje v průběhu uplynulého týdne celkově převažovaly mírné poklesy hladin vodních toků. Celkové týdenní změny hladin se pohybovaly nejčastěji od -10 do -2 cm, na dolním toku Moravy ve Strážnici až -36 cm a na Dyji v Trávním Dvoře -31 cm. Průměrné týdenní vodnosti odpovídaly převážně hodnotám v rozmezí 150 až 60 d. p. Průměrné týdenní průtoky byly na většině toků průměrné až nadprůměrné, nejčastěji s hodnotami 90 až 200 % Q_{XI} . Výrazně nadprůměrné průtoky (2 až 7násobné) zůstávaly během týdne zejména v povodí dolní Dyje, Svatky, Svitavy, Veličky a Oslavy. Závěrovým profilem Moravy ve Strážnici odtékalo průměrně 167 % Q_{XI} a Dyjí v Ladané 211 % Q_{XI} .

Tabulka 2: Přehled průměrných, max. a min. průtoků (stavů) za týden 16. 11. – 22. 11. 2020.

Tok	Profil	ØQ	Qm	% Qm	min. H	min. Q	max. H	max. Q	DD min.	DD max.
Orlice	Týniště nad Orlicí	17,6	14,9	118	100	13,5	134	20,1	22	16
Labe	Přelouč	53,9	46,0	117	83	44,2	106	66,9	20	16
Cidlina	Sány	1,57	3,46	45	29	1,27	35	1,76	20	16
Jizera	Bakov nad Jizerou	9,93	21,5	46	140	7,45	162	12,4	16	20
Labe	Kostelec nad Labem	(66)	81,7	(81)	404	49,1	416	87,9	20	17
Vltava	Vyšší Brod	6,30	14,9	42	61	5,63	92	14,6	16	19
Malše	Roudné	6,03	4,33	139	32	3,70	65	10,2	16	17
Vltava	České Budějovice	17,6	24,4	72	101	15,2	104	20,4	22	17
Lužnice	Bechyně	19,5	15,9	123	131	16,8	149	24,5	19	16
Otava	Písek	13,5	19,1	71	53	7,39	85	18,9	16	19
Sázava	Nespeky	22,3	13,2	169	92	20,0	107	25,9	20	16
Berounka	Plzeň - Bílá Hora	8,09	18,0	45	100	6,39	111	9,56	21	22
Berounka	Beroun	16,3	32,8	50	81	11,0	100	20,5	19	19
Vltava	Praha - Chuchle	129	118	110	52	79,0	78	185	21	16
Ohře	Karlovy Vary-Drahovice	10,4	28,7	36	48	9,24	53	11,7	19	16
Ohře	Louny	18,3	34,7	53	188	16,6	194	19,7	20	16
Labe	Ústí nad Labem	235	243	97	191	169	249	293	22	18
Bílina	Trmice	1,78	6,76	26	93	1,58	100	2,27	19	16
Ploučnice	Benešov nad Ploučnicí	4,15	9,53	44	74	3,36	81	5,01	16	20
Labe	Děčín	264	261	101	166	191	232	322	22	16
Odra	Svinov	9,80	8,99	109	121	7,80	131	12,2	21	16
Opava	Děhylov	15,3	9,05	169	91	11,0	114	17,2	20	17
Ostravice	Ostrava	11,4	8,67	132	87	10,1	95	13,3	22	16
Odra	Bohumín	41,5	28,7	145	134	35,7	151	46,3	20	16
Olše	Věřňovice	10,4	11,7	89	88	8,50	97	12,0	22	16
Morava	Olomouc	32,6	18,7	175	144	27,8	168	37,6	22	16
Bečva	Dluhonice	11,0	12,5	88	129	8,94	138	13,7	22	16
Morava	Strážnice	67,9	40,8	167	190	58,7	229	78,9	22	16
Svratka	Židlochovice	24,0	10,9	219	80	12,4	120	27,8	22	16
Jihlava	Ivančice	12,4	7,01	176	140	9,29	160	15,9	20	16
Dyje	Ladaná	57,3	27,1	211	72	41,7	115	71,5	20	19

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

C. Zásoby vody v nádržích

Hladiny vodních nádrží byly v uplynulém týdnu většinou setrvalé nebo mírně klesaly. Změny v zaplnění zásobních prostorů se pohybovaly převážně mezi -3 až +2 %. Větší pokles byl zaznamenán na VD Morávka (-59 cm, -6 %), Pastviny (-96 cm, -9 %) a Brněnská (-207 cm, -28 %). V závěru týdne byly zásobní prostory sledovaných nádrží zaplněny nejméně na 75 % s výjimkou VD Rozkoš (74 %), Opatovice (68 %), Pastviny (66 %), Žlutice (65 %), Hracholusky (63 %), Brněnská (55 %), Hněvkovice (55 %) a Orlík (53 %), viz Tab. 3.

V nádržích vltavské kaskády akumulace vody nad předepsaným minimem k 23. 11. mírně stoupla na 142,91 mil. m³.

Tabulka 3: Přehled aktuálních údajů o nádržích k 23. 11. 2020.

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	279,26	48115	36061	74	28039	183		0,08	8	
Pastviny	465,40	5400	4445	66	3550	283	2,59	3	6,3	
Seč I	486,28	14456	12956	91	4544	138	2,3	3,3	7,2	
Vrchlice	323,31	7873	7441	94	449	0	0,13	0,13	8,1	
Josefův Důl	731,03	19692	19219	96	1073	406	0,32	0,53	6,8	
Souš	765,65	4580	4095	89	1774	143	0,31	0,31	5,2	
Lipno I.	724,03	237740	214340	79	68260	621	13		7,5	
Římov	470,32	31420	29351	98	2217	143	4,4	3,6	7,7	0,5
Hněvkovice	368,02	15640	6700	55	5455	0			5,6	
Orlík	342,94	477310	197310	53	239190	386	52		11,8	
Slapy	267,69	236710	167905	84	32590	0			11,7	
Želivka	376,79	263570	242970	99	3030	0	4,77		11	
Hracholusky	350,68	25239	20126	63	14354	584	2,7	3,43	8,7	
Nýrsko	519,55	14325	13360	84	4614	230			8,7	
Žlutice	504,12	7835	6797	65	4967	381			7,4	
Skalka	438,13	4343	3432	84	11576	106	1,65	3	5,4	
Jesenice	438,10	42495	40350	90	10255	176	1,27	1,94	6,1	
Horka	501,38	15536	13086	78	3694	0	0,2	0,72		
Březová	424,44	1543	497	96	3155	101	0,59	0,71		
Stanovice	510,82	18956	17306	86	5264	219	0,1	0,08		
Nechranice	265,02	189120	186470	80	83307	228	11,1	16,3	10,4	
Přísečnice	729,63	39513	36673	79	10917	1187		0,1		
Fláje	734,71	18103	16348	84	3497	1014				
Kružberk	428,11	27625	23606	96	7900	114	7,31	1,71	6,7	8,76
Šance	501,39	41077	38594	87	11989	187	0,68	2,34	8	0,642
Morávka	506,34	5213	4725	95	5442	104	0,55	1,16	5,7	0,144
Žermanice	291,15	19564	18473	101	5710	98	1,16	0,85	7,5	0,541
Těrlicko	275,42	22228	21583	98	2143	125	0,56	1,15	8,2	0,061
Opatovice	329,11	6888	5288	68	2496	0	0,13	0,02	8,5	
Slušovice	315,95	8487	6920	96	325	0	0,17	0,19	8,5	
Vranov	346,54	98857	67017	84	23813	213	7,65	6	10,3	
Vír I	463,51	46067	42267	96	7075	134	3,7	4,32	9,3	
Brněnská	225,88	9297	7217	55	5803	0	11	50	8	
Letovice	357,05	7684					0,60	0,60	7,8	

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
Boskovice	429,17	6152					0,21	0,33	8,0	
Dalešice	380,45	121953	62453	99	4947	105	0,52	0,62	11	
Mostišťe	477,20	10643	9339	103	350	57	2	1,42	8	
Nové Mlýny	170,08	65475	41725	84	22275	154	32,4	57,5	7	

D. Předpokládaný vývoj

Meteorologická situace

Po zadní straně tlakové výše nad jihovýchodní Evropou k nám bude proudit teplejší vzduch od jihozápadu, zejména ve vyšších vrstvách atmosféry. V pátek nás ovlivní slabá studená fronta. Na konci týdne bude počasí u nás ovlivňovat výšková tlaková níže od severovýchodu, která se vyplní. V příštím týdnu nás začne ovlivňovat nevýrazná oblast vyššího tlaku vzduchu.

25.11.

Na většině území, během dne jen místy zataženo nízkou oblačností nebo mlhy, i mrznoucí. Ojedinele mrholení, i mrznoucí, nebo slabé sněžení, zejména na Českomoravské vrchovině. Na horách a přechodně i jinde místy polojasno až jasno. Nejnižší noční teploty +2 až -2 °C, při zmenšené oblačnosti a slabém větru až -5 °C. Nejvyšší denní teploty 0 až 4 °C, při déletrvajícím slunečním svitu až 7 °C, v 1000 m na horách kolem 3 °C, v Jeseníkách kolem 0 °C a na Šumavě kolem 8 °C. Slabý jižní až jihovýchodní vítr 1 až 4 m/s. Na severovýchodě území mírný jihozápadní vítr 3 až 7 m/s, místy s nárazy kolem 15 m/s. KOMENTÁŘ METEOROLOGA: V noci, ráno a dopoledne se bude ojedinele tvořit námraza, při mrznoucím mrholení i slabá ledovka.

26.11.

Na většině území zataženo nízkou oblačností nebo mlhy, i mrznoucí. Místy na horách, odpoledne i v nižších polohách, zejména v Čechách a ve Slezsku jasno až polojasno. Ojedinele mrholení, i mrznoucí nebo slabé sněžení. Nejnižší noční teploty +1 až -3 °C, při zmenšené oblačnosti a slabém větru až -5 °C. Nejvyšší denní teploty 0 až 4 °C, při déletrvajícím slunečním svitu až 7 °C. Slabý jižní až jihovýchodní vítr 1 až 4 m/s, na severovýchodě mírný jihozápadní vítr 3 až 7 m/s. KOMENTÁŘ METEOROLOGA: Zejména v noci a ráno se bude ojedinele tvořit námraza, při mrznoucím mrholení i slabá ledovka.

27.11.

Zataženo až oblačno, ojedinele slabý déšť nebo mrholení, i mrznoucí nebo slabé sněžení. Přechodně místy až polojasno. Ojedinele mlhy. Nejnižší noční teploty +1 až -3 °C, při polojasnu až -5 °C. Nejvyšší denní teploty 0 až 4 °C, při polojasnu až 7 °C. Slabý proměnlivý vítr 1 až 4 m/s. KOMENTÁŘ METEOROLOGA: Zejména v noci a ráno se bude ojedinele tvořit námraza, při mrznoucím mrholení i slabá ledovka.

28.11.

Zataženo až oblačno, ojediněle slabý déšť nebo mrholení, nad 600 m srážky smíšené nebo sněhové. Nejnižší noční teploty +1 až -3 °C. Nejvyšší denní teploty 1 až 5 °C. Slabý severovýchodní až východní vítr 1 až 4 m/s.

29.11.

Oblačno až zataženo, místy slabý déšť. V polohách nad 400 m srážky smíšené nebo sněhové. Nejnižší noční teploty +1 až -3 °C. Nejvyšší denní teploty 0 až 4 °C. Slabý východní až severovýchodní vítr 1 až 4 m/s.

Vyhledka počasí od 30. 11. do 2. 12.

Oblačno až zataženo, ojediněle slabé sněžení nebo déšť se sněhem. V nižších polohách srážky dešťové. Přechodně místy i polojasno. Nejnižší noční teploty +1 až -4 °C. Nejvyšší denní teploty -1 až +4 °C.

Hydrologická situace 24. 11.

Hladiny vodních toků na území republiky jsou převážně setrvalé nebo velmi slabě klesají. V porovnání s dlouhodobými listopadovými průměry se průtoky pohybují v širokém rozmezí, nejčastěji od 45 do 140 % Qm, více vodné toky se vyskytují ve východní části republiky a dosahují převážně 2 až 4násobku Qm, ojediněle i více. Nejnižší hodnoty průtoků se udržují zejména na tocích na severozápadě Čech.

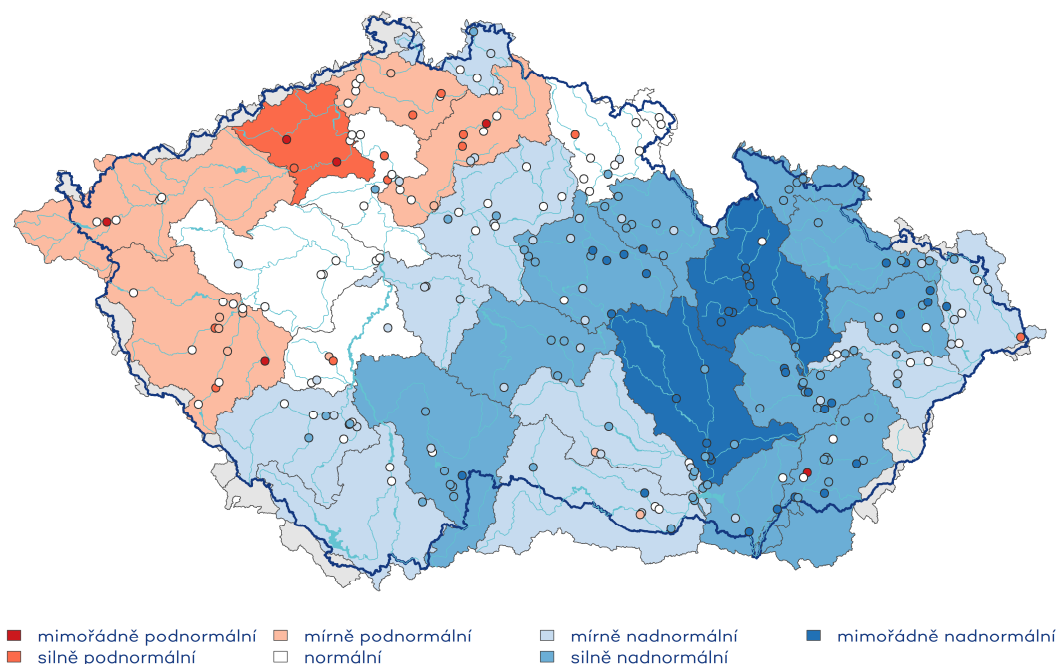
E. Podzemní vody

Stav podzemních vod se ve srovnání s předchozím týdnem mírně zhoršil, zůstal však mírně nadnormální. Hladina v mělkých vrtech ve srovnání s předchozím týdnem na území ČR převážně mírně klesala. Počet mělkých vrtů s mírně až mimořádně nadnormální hladinou se mírně snížil a tvoří 59 % všech objektů. Počet mělkých vrtů, u kterých je hladina v mezích normálu, se mírně zvýšil a tvoří 30 % všech objektů. Počet mělkých vrtů, u kterých bylo dosaženo silného, či mimořádného sucha se příliš nezměnil a tvoří 7 % všech objektů.

Stav hladiny podzemní vody v mělkých vrtech

16.11. – 22.11.2020

Český
hydrometeorologický
ústav



Obrázek 1: Stav hladiny podzemní vody v mělkých vrtech.

Ke zhoršení stavu hladiny podzemní vody v mělkých vrtech došlo v povodí Orlice (z mimořádně na silně nadnormální), Jizery (z normálního na mírně podnormální), střední Vltavy (z mírně nadnormálního na normální), horní Berounky, Ploučnice (z normálního na mírně podnormální), Opavy, Osoblahy (z mimořádně na silně nadnormální), Olše a Ostravice (ze silně na mírně nadnormální), Bečvy (ze silně na mírně nadnormální) a střední Moravy (z mimořádně na silně nadnormální). Ke zlepšení nedošlo na žádném povodí.

Nadále u podzemních vod pokračuje stav, kdy v severozápadních Čechách přetrvává mírně podnormální stav, a v povodí dolní Ohře dokonce silně podnormální stav. Na ostatním území převládá nadnormální stav, a části východních Čech a na Moravě místy dokonce stav mimořádně nadnormální.

Tabulka 4: Hodnocení změn hladiny v mělkých vrtech celé ČR ve srovnání s předchozím týdnem.

ČR	velký pokles	pokles	stagnace až mírný pokles	stagnace až mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
% objektů	2	14	73	11	0	0

Počet pramenů, u kterých bylo dosaženo silného či mimořádného sucha, se oproti minulému týdnu příliš nezměnil a tvoří 24 % všech objektů.

Tabulka 5: Hodnocení změn vydatnosti pramenů celé ČR ve srovnání s předchozím týdnem.

ČR	velký pokles	pokles	stagnace až mírný pokles	stagnace až mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
% objektů	7	12	48	29	2	2

F. Vlhkost půdy

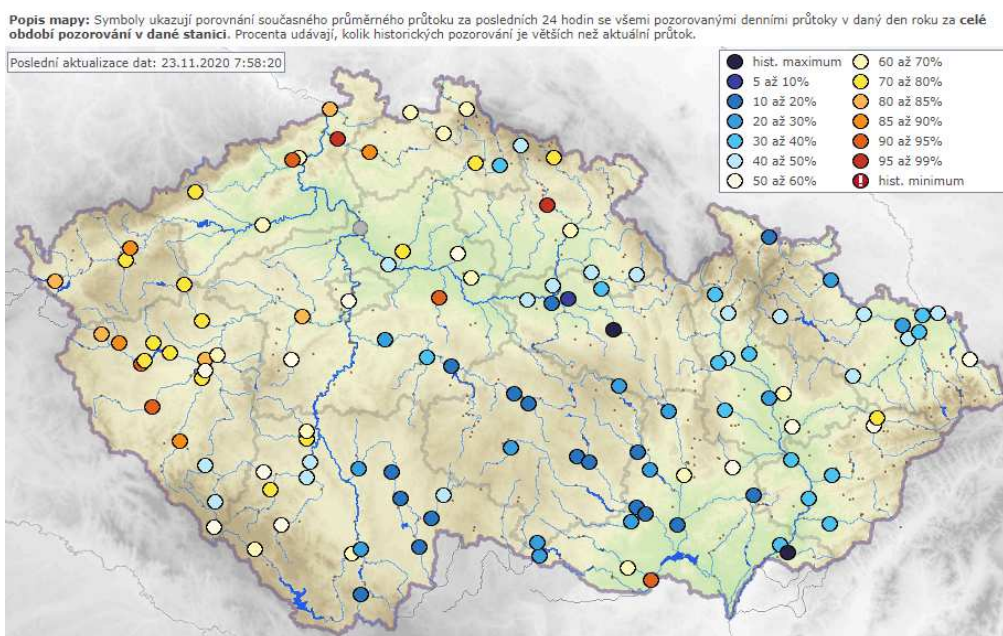
V průběhu 47. kalendářního se vlhkost půdy v obou profilech změnila jen nepatrně. Ve vrstvě 0 až 40 cm nyní převládá vlhkost v rozmezí 70 až 100 % VVK (využitelná vodní kapacita), ve vrstvě 0 až 100 cm 80 až 100 %.

G. Vyhodnocení stavu sucha

V závěru uplynulého týdne nebylo sucho (kritérium vlhkosti pod 30 % VVK) ani ve vrstvě 0 až 100 cm, ani v profilu 0 až 40 cm bylo zaznamenáno nikde.

Hladiny sledovaných vodních toků měly v průběhu uplynulého týdne převážně mírně klesající či setrvalou tendenci. Celkově se změny hladin pohybovaly nejčastěji v rozmezí od 0 do -8 cm, nejvýraznější pokles zaznamenala v důsledku manipulace na VD Vrané hladina dolní Vltavy a Labe (až -75 cm). V porovnání s dlouhodobými listopadovými průměry se průtoky pohybovaly v širokém rozmezí hodnot od 55 do 160 % Qm, některé více vodné toky místy dosahovaly 2 až 7násobku Qm. Naopak pod dlouhodobým průměrem zůstávaly stále některé toky v severozápadní polovině Čech. Průměrné týdenní vodnosti dosahovaly většinou hodnot 240 až 90 d. p. Z hlediska hydrologického sucha se situace oproti minulému týdnu výrazně nezměnila, hodnoty průtoků odpovídající úrovni pro hydrologické sucho se na sledovaných vodních tocích i nadále téměř nevyskytovaly.

Při srovnání denních průtokových hodnot s dlouhodobými historickými údaji pro daný den jsou zaznamenány velmi nízké průtoky nejčastěji v severozápadní polovině Čech., viz obr. 2.



Obrázek 2: Pravděpodobnost překročení průměrných denních průtoků ve vybraných profilech k 23. 11. 2020.

Výhled

Půdní vlhkost se v průběhu týdne nebude téměř vůbec měnit.

Vzhledem k meteorologické situaci očekáváme i nadále setrvalé stavy či velmi slabé poklesy hladin většiny vodních toků.

V následujícím období lze v celkovém průměru očekávat mírný pokles stavu podzemních vod.

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