

Týdenní zpráva

o hydrometeorologické situaci a suchu na území ČR

Zpracovali:

Ing. Jaroslav Rosa / meteorolog ve službě

Mgr. Martina Kimlová / hydrolog ve službě

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

Dr. Ing. Martin Možný / pracovník OBA

A. Meteorologická situace

V pondělí se k nám rozšířil výběžek vyššího tlaku vzduchu tlakové výše nad západní Evropou. Po jejím severním okraji postupovala slabá okluzní fronta, která v průběhu noci na středu částečně ovlivnila počasí u nás. Tlaková výše, která na střední Evropou přechodně zeslábla se přesouvala dále k východu, kde opět zesílila. Kolem ní k nám začal ve vyšších vrstvách atmosféry proudit teplý vzduch od jihu až jihozápadu. Během čtvrtka postoupila ze západní do střední Evropy brázda nízkého tlaku vzduchu, ve které se vlnilo teplotní rozhraní oddělující studený vzduch na severozápadě od teplejšího na jihozápadě. V dalších dnech tato brázda nízkého tlaku vzduchu jen pozvolna postupovala přes střední Evropu k východu.

Oblačnost

V pondělí bylo zataženo až oblačno, ale v noci na úterý se oblačnost začala rozpouštět a na většině území byla jasná noc. V úterý bylo většinou jasno až polojasno, ale od severu začala přibývat oblačnost na oblačno až zataženo. Ve středu bylo zataženo na většině území, ale během dne se ve východní polovině území oblačnost začala rozpouštět na jasno až skoro jasno. Ve čtvrtek se vytvořila nízká inverzní oblačnost na většině území, která během odpoledne se začala překrývat oblačností teplotního rozhraní. V dalších dnech převládala většinou zatažená obloha a jen ojediněle a přechodně, zejména v Čechách, se v noci zmenšovala na polojasno, které v sobotu místy vydrželo i v dopoledních hodinách. Rozkolísanost ve výskytu množství oblačnosti odpovídaly i jednotlivé hodnoty délky slunečního svitu, které se lišily podle data, ale i podle krajů. Nejslunečnějším dnem bylo úterý, kdy hodnoty délky slunečního svitu v jednotlivých krajích dosahovaly od 40 do 85 % (od 3,3 do 7,4 h), jen v Libereckém kraji byla délka slunečního svitu 14 % (1,2 h). Republikový průměr byl pro tento den 67 % (5,6 h). Úplně bez slunečního svitu, tj. s nulovou hodnotou, na celém území byl pátek a neděle. V ostatních dnech bylo vždy zaznamenáno období s nějakou délkou slunečního svitu.

Srážky

Nejvýznamnější srážky se vyskytovaly v pátek ve východní polovině Čech, na Moravě a ve Slezsku. Nejvyšší 24hod srážkové úhrny byly ve východní polovině Moravy a Slezska, kde se pohybovaly od 15 do 30 mm. Nejvyšší 24hod srážkové úhrny byly naměřeny na stanicích Jablunkov, Olše a Jeseník nad Odrou shodně 29,8 mm. Dále na stanici Čeladná 28,2 mm a Bystřice nad Hostýnem 28,1 mm. Žádné nebo velmi zanedbatelné srážky byly ve středu, v úterý se vyskytovaly jen na severu Čech v Jizerských horách s maximálními 24hod srážkovými úhrny do 3,5 mm a ve čtvrtek na východě Moravy, na moravsko-slovenském pomezí, s 24hod srážkovými úhrny do 3,5 mm. V pondělí a v sobotu se srážky vyskytovaly jen místy, zejména na jihu Čech, s 24hod srážkovými úhrny v pondělí do 10 mm a v sobotu do 8 mm. V neděli se vyskytovaly srážky již na většině území, jen na severozápadě Čech byly ojedinělé. Nedělní 24hod srážkové úhrny byly do 17 mm, přičemž větší úhrny byly na Moravě a ve Slezsku.

Maximální teploty

Hodnoty maximálních teplot byly většinou vyrovnané a během týdne se jejich hodnota postupně snižovala, tak jak se ochlazovalo. Zvláštností týdne bylo, že ve čtvrtek se udržovala teplotní inverze, což způsobovalo, že na horách byly vyšší hodnoty maximálních teplot jak v polohách pod 600 m n. m. Ve čtvrtek byly nejvyšší hodnoty maximálních teplot na Šumavě na stanicích. Bučina, u Kvildy 8,8 °C; Pohoří na Šumavě 8,4 °C a Březník, Kvilda a Hliniště 8,3 °C. Na druhé straně republiky, v Moravskoslezském kraji, byly nejvyšší hodnoty maximálních teplot pro čtvrtek v polohách pod 600 m n. m. na stanicích: Frýdek-Místek 8,6 °C a Karviná 8,4 °C. Nejvyšší hodnota maximální teploty týdne v polohách pod 600 m n. m. byla v úterý na stanici Žatci 8,8 °C. Absolutní rozsah maximálních teplot v jednotlivých dnech na stanicích do 600 m n. m. a republikový průměr maximálních teplot byl tento: pondělí 4 až 8 °C (republikový průměr 6,2 °C); úterý 1 až 9 °C (5,1 °C); středa 1 až 7 °C (4,8 °C); čtvrtek 1 až 9 °C (3,4 °C); pátek -1 až 6 °C (2,3 °C); sobota -1 až 6 °C (2,3 °C) a neděle -1 až 5 °C (1,6 °C).

Minimální teploty

Nejchladnější ráno z pohledu zprůměrovaných hodnot minimálních teplot bylo úterý, kdy republikový průměr byl -3,1 °C a v jednotlivých krajích se pohyboval od -2,0 do -5,0 °C. Nejchladnější ráno podle průměrů minimálních teplot bylo v Karlovarském a Plzeňském kraji -5,0 °C a Libereckém kraji -4,4 °C. Nejnižší hodnota minimální teploty pro tento den byla na stanici Šindelová, Obora -7,8 °C a Rýmařov 7,7 °C. Avšak nejnižší hodnota minimální teploty tohoto týdne byla v sobotu, kdy v Pardubickém kraji klesly teploty na stanici Třeboř na -10,9 °C. Průměr minimálních teplot pro Pardubický kraj pro sobotu byl -5,6 °C, následován Krajem Vysočina -5,2 °C. Absolutní rozsah minimálních teplot byl v jednotlivých dnech na stanicích do 600 m n. m. tento: pondělí +6 až +1 °C (republikový průměr minimálních teplot +2,4 °C); úterý +1 až -8 °C (-3,1 °C); středa +5 až -8 °C (+0,1 °C); čtvrtek +3 až -6 °C (-1,3 °C); pátek +3 až -4 °C (-0,4 °C); sobota +0 až -11 °C (-2,5 °C) a neděle +2 až -5 °C (-1,2 °C). Bez rozdílu nadmořských výšek byly naměřeny nejnižší hodnoty minimálních teplot na stanicích Šumavě v noci na čtvrtek na stanici Rokytská slat' -14,4 °C; Březník a Kvilda-Perla obě shodně -14,0 °C a Horská Kvilda -13,3 °C.

Přízemní minimální teploty

Jako u minimálních teplot, tak i hodnoty republikových průměru přízemních teplot měl podobný týdenní průběh. V úterý byla nejnižší hodnota vypočteného republikového průměru přízemních minimálních teplot a to -6,4 °C. Nejnižší hodnoty přízemní minimální teploty byly naměřeny na stanicích Rýmařov -11,9 °C; Tábor, Měšice -11,6 °C; Černovice, Dobešov -11,5 °C; Lázně Běláhrad -10,9 °C a Doksany -10,8 °C. Na horských stanicích, kde se přízemní minimální teplota měří, byly nejnižší hodnoty taktéž v noci na úterý na stanicích: Plechý -17,3 °C; Kořenov, Horní Jizera -14,5 °C; Churáňov -13,7 °C a Březník, hřeben -13,3 °C. Absolutní rozsah hodnot přízemních minimálních teplot pro stanice do 600 m n. m. v jednotlivých dnech ze stanic byl: v pondělí od +5 do -1 °C (vypočtený republikový průměr +2,9 °C); v úterý od +0 do -12 °C (-6,2 °C); ve středu od +4 do -11 °C (-0,3 °C); ve čtvrtek od +3 do -10 °C (-3,2 °C); v pátek +3 až -6 °C (+0,1 °C); v sobotu +0 až -11 °C (-3,4 °C); v neděli +2 až -8 °C (-1,7 °C).

Průměrné teploty

Průměr hodnot průměrných teplot podle republikových průměrů jako u ostatních průměrů během týdne postupně klesal. Nejteplejším dnem podle průměrných teplot bylo pondělí, kdy hodnota pro republiku byla 3,7 °C, naopak nejchladnějším dnem byla neděle s hodnotou -0,1 °C. V jednotlivých dnech byly vypočtené hodnoty průměrných teplot podle krajů / pro republiku tyto: pondělí 2,4 až 5,3 °C (denní odchylka od normálu pro jednotlivé kraje +0,6 až +2,6 °C, tj. nad denním normálem) / 3,7 °C (republiková odchylka od denního normálu 1,5 °C); úterý 0,1 až 2,8 °C (-1,5 až +0,4 °C) / +1,6 °C (-0,4 °C pod denním normálem); středa +0,3 až +4,2 °C (-1,8 až +1,9 °C) / +2,2 °C (+0,3 °C); čtvrtek -0,2 až 3,2 °C (-1,5 až +1,2 °C) / +1,5 °C (-0,3 °C); pátek -0,7 až 1,0 °C (-1,9 až -0,8 °C) / +0,4 °C / -1,2 °C, tj. 1,2 °C pod denním normálem; sobota -1,3 až +1,6 °C (-2,6 až +0,4 °C, tj. 2,6 pod denním normálem až 0,4 nad denním normálem) / +0,5 (-1,0 °C); neděle -1,2 až +1,1 °C (-2,2 až -0,4 °C) / -0,1 (-1,5 °C).

Sníh

Sníh od pondělí do čtvrtka se vyskytoval jen na horách v nadmořských výškách nad 950 m a to od 1 do 8 cm. Teprve v pátek začalo na Moravě a ve Slezsku na teplotním rozhraní, které se udržovalo nad střední Evropou, sněžit. Za pátek napadlo 5 až 15 cm nového sněhu. Menší množství sněhu cca do 5 cm napadlo i v Čechách, zejména na horách mimo Krušných hor. V sobotu žádný význačný přírůstek sněhové nadílky již nebyl. Výrazněji začalo sněžit v neděli, kdy na Moravě a ve Slezsku připadlo 10 až 15 cm nového sněhu. Taktéž v Čechách na většině území sněžilo, ale nového sněhu přibývalo maximálně od 2 do 10 cm. Na horách bylo ke konci týdnu toto množství sněhu: Šumava 5 až 15 cm; Český les 0 až 5 cm; Krušné hory 2 až 7 cm; Jizerské hory 0 až 9 cm; Krkonoše 3 až 9 cm; Orlické hory 2 až 10 cm; Českomoravská vrchovina 5 až 15 cm; Jeseníky 10 až 35 cm a Beskydy 5 až 20 cm. Na ostatním území byla sněhová pokrývka od poprašku až po 10 cm.

Nebezpečné jevy

V sobotu a v neděli v noci a ráno se místy tvořilo slabé náledí, ale především od pátku se na většině území vyskytovala nová sněhová pokrývka.

Tabulka 1: Zpráva o počasí v Česku za týden 22. 11. – 28. 11. 2021.

STANICE - KRAJ	SRÁŽKY					TEPLOTY		
	úhrn	týdenní normál	% normálu	počet srážk. dnů	počet údajů	průměr	týdenní normál	odchylka
Praha-Ruzyně	2	6	37	3	7	1,5	2	-0,5
Neumětely					0			
Sedlčany	7	7	91	3	7	1,4	2	-0,6
Semčice	3	10	28	4	7	2,1	2,5	-0,4
Čáslav	11	5	200	3	7	2,2	3	-0,8
Čechtice					0			
KRAJ STŘEDOČESKÝ	4	8	53			1,7	2,2	-0,5
České Budějovice	16	9	172	4	7	0,9	2,3	-1,4
Vyšší Brod	9	10	86	4	7	-0,4	0,6	-1
Husinec	10	10	99	4	7	0,3	1,2	-0,9
Nový Rychnov	11	11	98	3	7	-0,3	0,6	-0,9
Kocelovice	4	9	40	4	7	0,1	1,2	-1,1
Tábor	7	9	78	3	7	0,7	1,2	-0,5
KRAJ JIHOČESKÝ	10	10	93			0,2	1,2	-1
Cheb	0,6	9	6	5	6	1	1,6	-0,6
Přimda	4	13	27	5	7			
Klatovy	2	7	31	3	7	0,8	1,9	-1,1
Karlovy Vary	3	9	34	4	7	-0,1	0,6	-0,7
Kralovice	0,4	7	6	1	7	1	1,3	-0,3
KRAJ ZÁPADOČESKÝ	2	10	17			0,6	1,3	-0,7
Liberec	3	13	20	6	7	1,2	1,9	-0,7
Žatec	0,4	7	6	1	7	2	2,4	-0,4
Doksany	0,1	7	1	3	6	2,5	2,7	-0,2
Doksy	0,4	12	3	3	7	1,7	2	-0,3
Tušimice	2	7	30	6	7	2,1	2,3	-0,2
Ústí nad Labem	2	10	16	6	7	1,4	2	-0,6
KRAJ SEVEROČESKÝ	1	11	12			1,9	2,2	-0,3
Hradec Králové	14	9	147	4	7	1,7	2,6	-0,9
Ústí nad Orlicí	12	13	99	5	7	0,9	1,9	-1

STANICE - KRAJ		SRÁŽKY				TEPLOTY			
		úhrn	týdenní normál	% normálu	počet srážk. dnů	počet údajů	průměr	týdenní normál	odchylka
Pardubice		15	7	205	3	7	2,1	3	-0,9
Velichovky		8	13	64	2	7	1,6	1,9	-0,3
Přibyslav		10	10	100	3	7	0,2	0,9	-0,7
KRAJ VÝCHODOČESKÝ		11	13	86			1	1,8	-0,8
Ostrava-Poruba		37	9	399	6	7	2,2	2,8	-0,6
Opava		34	7	479	3	7	1,7	2,8	-1,1
Luka		21	12	175	4	7			
Olomouc		18	8	215	5	7	0,3	1,2	-0,9
Valašské Meziříčí		23	9	258	2	7	2,2	2,6	-0,4
KRAJ SEVEROMORAVSKÝ		27	11	256			1,8	2,5	-0,7
Brno		23	9	269	4	7	2,2	2,5	-0,3
Kostelní Myslová		14	11	132	3	7	0,1	0,8	-0,7
Náměšť nad Oslavou		17	8	229	4	6	0,5	1,4	-0,9
Kuchařovice		17	8	226	3	7	1,4	2,5	-1,1
Holešov		33	10	320	5	7	1,9	2,7	-0,8
Velké Pavlovice		28			2	7	2		
KRAJ JIHOMORAVSKÝ		25	9	261			1,4	2,2	-0,8
Povodí	Horní Labe	13	10	122			1,3	2	-0,7
	Dolní Labe	1	9	12			1,6	2	-0,4
	Vltava	6	9	62			0,8	1,5	-0,7
	Odra	31	12	261			2,1	2,7	-0,6
	Morava	24	10	247			1,4	2,2	-0,8
Čechy		6	10	55			1,1	1,8	-0,7
Morava		26	10	259			1,5	2,3	-0,8
ČR		13	10	126			1,3	2	-0,7

B. Hydrologická situace

Tendence

Hladiny vodních toků byly u českých povodí v průběhu týdne převážně setrvalé nebo slabě klesaly, u moravských povodí byly zaznamenány i mírné vzestupy hladin. Celkové týdenní rozdíly hladin se pohybovaly nejčastěji mezi -20 až +15 cm, ojediněle byly rozdíly větší (*Obrázek 1*).

V povodí horního Labe byly hladiny vodních toků převážně setrvalé nebo mírně klesaly. Průměrné týdenní rozdíly hladin se pohybovaly nejčastěji v rozmezí od +1 do -20 cm, na toku Jizery až -39 cm.

V povodí Vltavy hladiny toků slabě klesaly nebo byly setrvalé. Celkové týdenní změny hladin se pohybovaly většinou mezi -10 až +2 cm. Odtok z VD Vrané byl po většinu týdne na úrovni 50 m³/s, ve druhé polovině klesl na 40 m³/s .

V povodí dolního Labe a Ohře byly hladiny toků setrvalé při celkových změnách -2 až +5 cm.

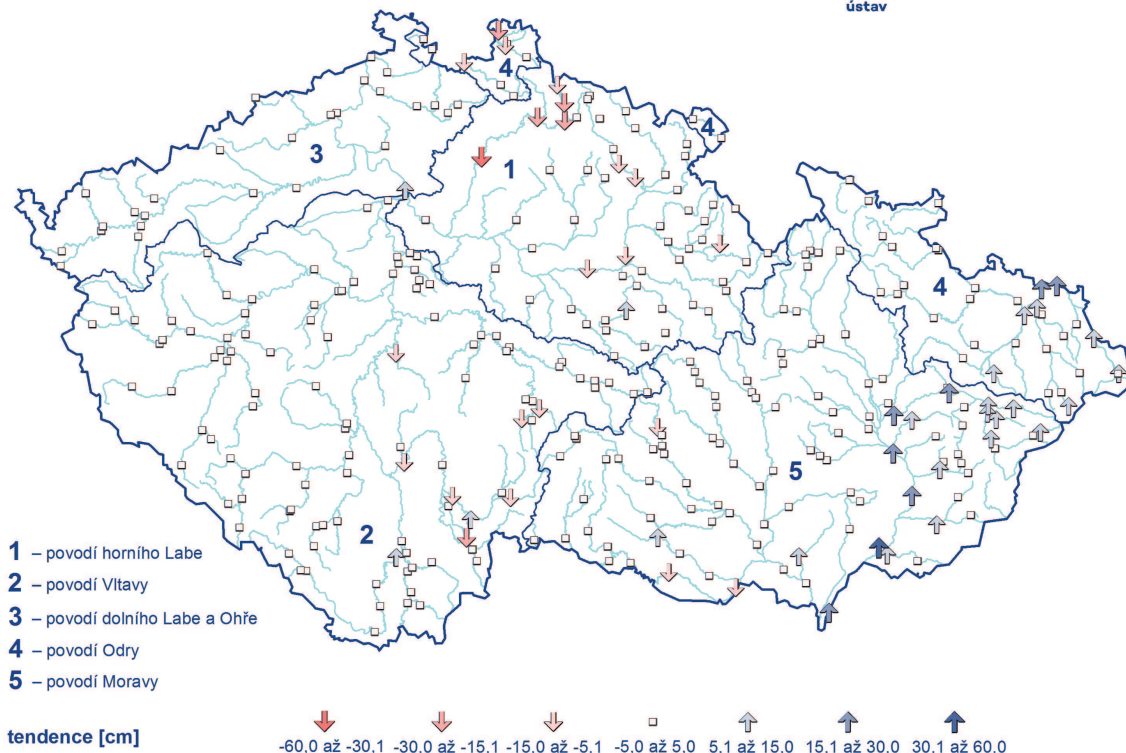
V povodí Odry byly hladiny vodních toků převážně setrvalé nebo mírně kolísaly v závislosti na srážkách. Celkově se rozdíly hladin pohybovaly nejčastěji od -1 do +20 cm, v české části pak docházelo i k poklesům hladin (Smědá -18 cm).

V povodí Moravy a Dyje převažovala setrvalá nebo mírně rozkolísaná tendence s rozdíly hladin -2 až +26 cm. Největší týdenní vzestup byl na toku Moravy (Strážnice +49 cm).

Průměrné týdenní tendence na tocích

22. 11 – 28. 11. 2021

Český
hydrometeorologický
ústav



Vytvořilo OHP dne 29. 11. 2021

Obrázek 1: Průměrné týdenní tendence na území ČR v období 22. 11. – 28. 11. 2021.

Vodnosti

Průměrné týdenní vodnosti sledovaných toků se v průběhu týdne pohybovaly většinou v rozmezí hodnot Q_{355d} – Q_{210d} . Nejmenších vodností na úrovni hydrologického sucha (Q_{364d}) nejčastěji dosahovaly toky ve východní polovině ČR v povodí Orlice a horní Moravy (Obrázek 2).

V povodí horního Labe se vodnosti toků pohybovaly převážně Q_{330d} – Q_{210d} . Nejméně vodná byla Metuje a toky v povodí Orlice (Q_{355d} až Q_{364d}).

V povodí Vltavy se vodnosti pohybovaly většinou mezi Q_{330d} – Q_{180d} . Toky na úrovni hydrologického sucha se vyskytovaly jen ojediněle.

V povodí dolního Labe a Ohře se vodnosti pohybovaly převážně v rozmezí Q_{330d} – Q_{210d} . Úrovně hydrologického sucha (Q_{355d} až Q_{364d}) dosahovala Ploučnice.

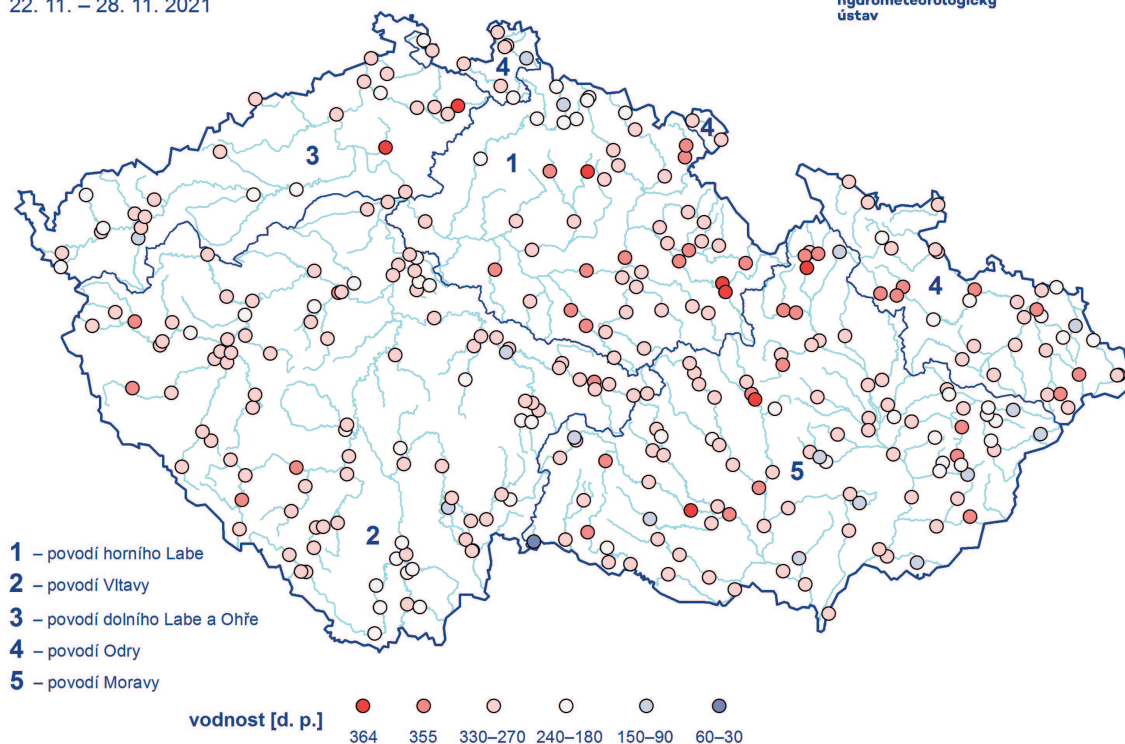
V povodí Odry se vodnosti pohybovaly většinou od Q_{355d} – Q_{210d} , ojediněle se vyskytovaly i toky s Q_{364d} .

V povodí Moravy a Dyje se vodnosti pohybovaly převážně mezi Q_{355d} – Q_{210d} , ojediněle i Q_{364d} .

Průměrné týdenní vodnosti

22. 11. – 28. 11. 2021

Český
hydrometeorologický
ústav



Vytvořilo OHP dne 29.11. 2021

Obrázek 2: Průměrné týdenní vodnosti na území ČR v období 22. 11. – 28. 11. 2021.

Průtoky

V porovnání s dlouhodobými listopadovými průměry dosahovaly týdenní průtoky většinou podprůměrných hodnot, nejčastěji od 25 do 95 % Q_{XI} (Obrázek 3). Z hlavních povodí nejvíce vody oteklo Olší (58 % Q_{XI}), Vltavou (56 % Q_{XI}) a Labem (53 % Q_{XI}), o něco méně Dyjí (48 % Q_{XI}), Odrou (44 % Q_{XI}) a Moravou (40 % Q_{XI}), (Tabulka 2).

Tabulka 2: Průměrné týdenní průtoky v závěrových profilech hlavních povodí v období 22. 11. – 28. 11. 2021.

Tok	Stanice	Qm [%]	Q [m ³ · s ⁻¹]
Vltava	Praha-Chuchle	56	66
Labe	Ústí nad Labem	53	129
Odra	Bohumín	44	12,5
Olše	Věřňovice	58	6,8
Morava	Strážnice	40	16
Dyje	Břeclav-Ladná	48	13

V povodí horního Labe se týdenní průtoky pohybovaly nejčastěji v rozmezí od 25 do 70 % Q_{XI} . Nejmenší průtoky (pod 25 % Q_{XI}) se vyskytovaly na Divoké Orlici, Doubravě, Dědině, Chrudimce a Vrchlici. Průměrný odtok ze středního Labe odpovídal cca 43 % dlouhodobého listopadového průměru.

V povodí Vltavy byly průtoky vzhledem k listopadovým normálům většinou podprůměrné, nejčastěji od 25 do 75 % Q_{XI} . Mírně nadprůměrné hodnoty se ojediněle vyskytovaly v povodí Lužnice.

V povodí dolního Labe a Ohře dosahovaly týdenní průtoky podprůměrných hodnot mezi 25 až 70 % Q_{XI} .

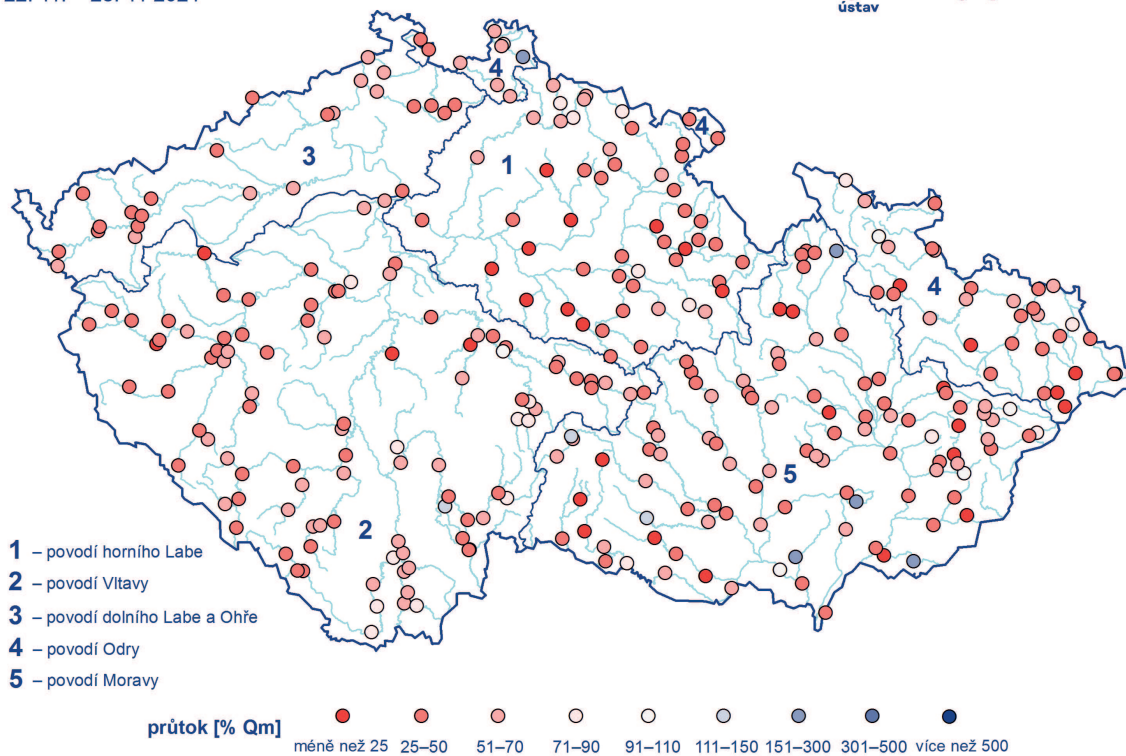
V povodí Odry byly týdenní průtoky převážně podprůměrné až výrazně podprůměrné, nejčastěji mezi 20 až 90 % Q_{XI} , ojediněle byly zaznamenány i nadprůměrné hodnoty.

V povodí Moravy se průměrné týdenní průtoky pohybovaly většinou od 20 do 75 % Q_{XI} , na menších tocích se ojediněle vyskytovaly i nadprůměrné hodnoty.

Průměrné týdenní průtoky

22. 11. – 28. 11. 2021

Český
hydrometeorologický
ústav



Vytvořilo OHP dne 29. 9. 2021

Obrázek 3: Průměrné týdenní průtoky na území ČR v období 22. 11. – 28. 11. 2021.

Tabulka 3: Přehled průměrných, max. a min. průtoků (stavů) za týden 22. 11. – 28. 11. 2021.

Tok	Profil	\bar{Q}	Q_m	% Q_m	min. H	min. Q	max. H	max. Q	DD min.	DD max.
Orlice	Týniště nad Orlicí	5,27	14,9	35	47	4,37	54	6,44	27	22
Labe	Přelouč	17,1	46,0	37	37	13,9	54	22,7	24	23
Cidlina	Sány	0,68	3,46	20	18	0,60	22	0,81	26	22
Jizera	Bakov nad Jizerou	13,0	21,5	61	149	10,1	185	19,6	26	23
Labe	Kostelec nad Labem	34,8	81,7	43	402	18,0	410	51	24	26
Vltava	Vyšší Brod	11,1	14,9	75	64	5,54	114	22,4	22	24
Maše	Roudné	2,34	4,33	54	16	1,76	41	5,25	22	22
Vltava	České Budějovice	16,6	24,4	68	100	8,52	110	29,3	28	25
Lužnice	Bechyně	8,42	15,9	53	96,3	5,62	118	12,3	26	27
Otava	Písek	9,41	19,1	49	54	8,13	63	10,8	27	23
Sázava	Nespeky	6,19	13,2	47	49	5,42	55	7,13	24	22
Berounka	Plzeň-Bílá Hora	8,20	18,0	46	105	7,77	109	8,96	25	23
Berounka	Beroun	13,2	32,8	40	80	11,5	87	14,9	27	22
Vltava	Praha-Chuchle	66,1	118	56	47	55,1	53	72	28	22
Ohře	Karlovy Vary	12,9	28,7	45	50	12,0	53	13,6	24	22
Ohře	Louny	20,6	34,7	59	193	19,2	197	21,4	25	22

Tok	Profil	ØQ	Qm	%Qm	min. H	min. Q	max. H	max. Q	DD min.	DD max.
Labe	Ústí nad Labem	129	243	53	156	118	189	170	28	26
Bílina	Trmice	1,76	6,76	26	94	1,37	104	2,4	24	27
Ploučnice	Benešov nad Ploučnicí	4,98	9,53	52	68	4,12	76	5,74	22	22
Labe	Děčín	135	261	52	121	124	150	167	28	26
Odra	Svinov	3,07	8,99	34	102	1,50	120	7,26	22	28
Opava	Děhylov	5,24	9,05	58	60	4,87	67	6,27	22	27
Ostravice	Ostrava	3,37	8,67	39	57	2,62	76	6,02	23	28
Odra	Bohumín	12,5	28,7	44	76	9,77	108	20,3	24	28
Olše	Věřňovice	6,83	11,7	58	71	3,51	115	20	23	27
Morava	Olomouc	8,15	18,7	44	86	7,43	93	9,41	25	28
Bečva	Dluhonice	6,60	12,5	53	111	2,26	241	106	25	27
Morava	Strážnice	16,3	40,8	40	93	13	146	27,8	23	28
Svratka	Židlochovice	7,45	10,9	68	55	5,75	68	9,72	24	27
Jihlava	Ivančice	3,02	7,01	43	101	2,15	110	3,96	22	27
Dyje	Ladná	13,1	27,1	48	12	10,3	32	19,2	22	28

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

C. Zásoby vody v nádržích

Hladiny vodních nádrží byly v uplynulém týdnu setrvalé. Změny v zaplnění zásobních prostorů se pohybovaly převážně mezi -1 až +2 %. Větší pokles byl zaznamenán na VD Hracholusky (-38 cm, -3 %), VD Březová (- 5 cm, -3 %). V závěru týdne byly zásobní prostory sledovaných nádrží zaplněny nejméně na 75 % s výjimkou vodních nádrží Hracholusky (63 %), Lipno (70 %), Žlutice (65 %), Orlík (50 %), Dalešice (58 %), Pastviny (56 %), Seč (47 %), Morávka (39%), Horka (73 %), Vranov (74 %), Hněvkovice (41 %) a Brněnská (41 %), (Tabulka 4).

V nádržích Vltavské kaskády se akumulace vody nad předepsaným minimem k 29. 11. 2021 zvýšila na 150,75 mil. m^3 .

Tabulka 4: Přehled aktuálních údajů o nádržích k 29. 11. 2021.

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	%	$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$	$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$	$^{\circ}\text{C}$	$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$
Rozkoš	279,89	50520	38466	79	25634	167		0,08	6,2	
Pastviny	464,16	4703	3748	56	4247	339	0,8	0,8	5,2	
Seč I	481,58	8237	6737	47	10763	326	0,6	0,7	5,7	
Vrchlice	322,22	6923	6491	82	1399	0	0,12	0,13	6,6	
Josefův Důl	730,88	19498	19025	95	1267	480	0,4	0,48	5,5	

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
Souš	765,61	4440	3955	85	1914	154	0,195	0,285	3,2	
Lipno I.	723,43	212790	189390	70	93210	847	5,7		5,4	
Římov	468,85	28560	26491	88	5077	327	1,9	1,1	6,5	0,44
Hněvkovice	367,27	13940	5000	41	7155	0			4,1	
Orlík	342,44	468150	188150	50	248350	401	32		10,4	
Slapy	267,97	239750	170945	85	29550	0			10,9	
Želivka	376,31	256810	236210	96	9790	0	3,7		8,8	
Hracholusky	350,66	25180	20067	63	14413	586	2,5	4,47	6,9	
Nýrsko	518,68	13275	12310	77	5664	282			6,9	
Žlutice	504,09	7803	6765	65	4999	384			6,1	
Skalka	438,24	4555	3644	99	11364	100	2,5	2,75	3,9	
Jesenice	438,44	44469	42324	96	8281	128	1,24	2,59	6,5	
Horka	500,61	14728	12278	73	4502	0	0,17	0,31		
Březová	424,45	1547	501	97	3151	101	0,69	0,77		
Stanovice	511,41	19599	17949	89	4621	192	0,22	0,08		
Nechranice	266,82	209889	207239	89	62538	171	13,1	16,9	9,2	
Přísečnice	730,83	43109	40269	86	7321	796		0,11		
Fláje	733,94	17144	15389	79	4456	1292				
Kružberk	427,27	25592	21573	88	9933	143	1,45	1,18	5,7	0,822
Šance	499,35	36217	33734	76	16849	263	1,79	0,32	7,3	0,681
Morávka	499,66	2414	1926	39	8241	158	0,43	0,13	5	0,142
Žermanice	289,19	15535	14553	79	9739	167	0,74	0,23	7	0,736
Těrlicko	274,36	19804	19159	87	4567	266	0,88	0,17	6,7	0,202
Opatovice	332,47	8919	7319	94	465	0	0,25	0,04	7	
Slušovice	313,90	7089	5522	76	1723	0	0,42	0,04	7	
Vranov	345,21	90685	58845	74	31985	287	3,83	3,15	9,2	
Vír I	458,89	38089	34289	78	15053	285	0,84	1,19	8,9	
Brněnská	224,53	7419	5339	41	7681	0	3,2	3	5,5	
Letovice	347,00	1604					0,24	0,19	4,6	
Boskovice	428,10	5634					0,05	0,11	6,5	
Dalešice	374,30	96032	36532	58	30868	657	2,01	1,12	11	
Mostiště	476,61	10139	9094	97	854	140	0,34	0,46	8	
Nové Mlýny	170,13	66213	42463	86	21537	149	17,4	23	4,7	

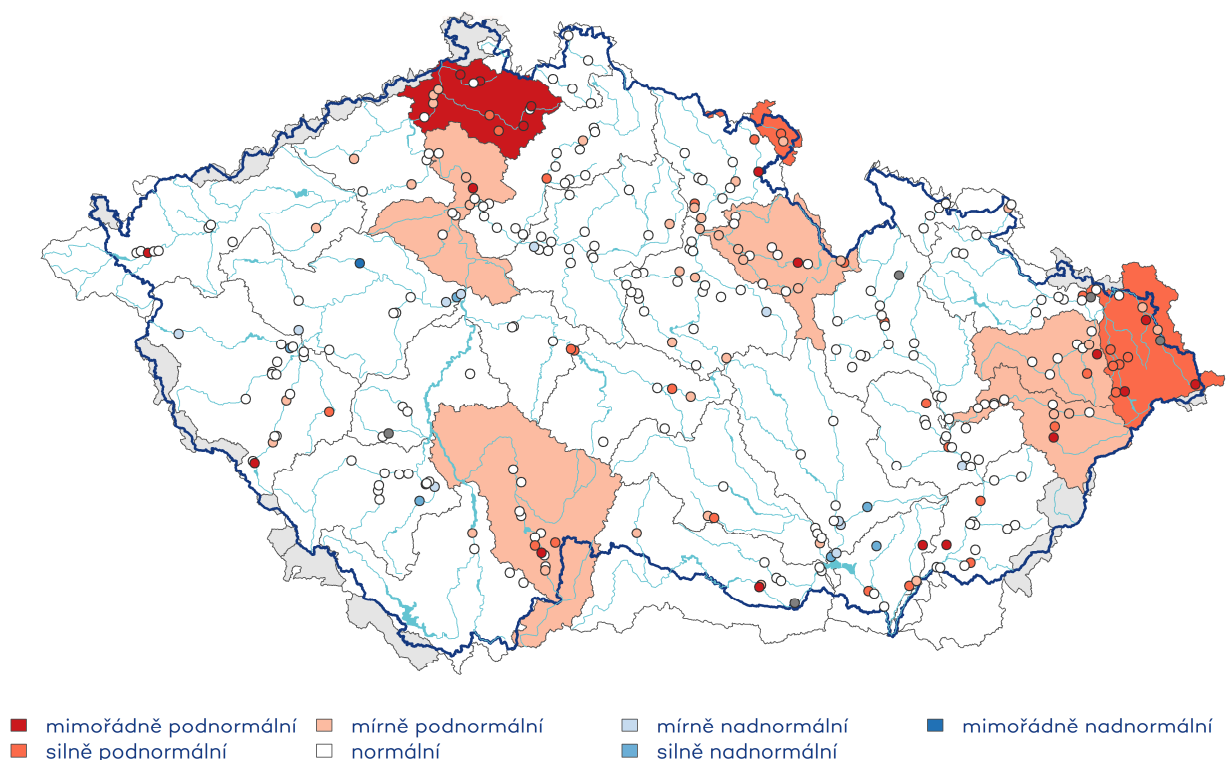
D. Podzemní vody

Hladina podzemní vody v mělkých vrtech byla v 47. týdnu na území ČR celkově normální. V povodí Orlice, Lužnice, Labe od Vltavy po Ohři, Odry a Bečvy byla hladina mírně podnormální, v povodí Stěnavy a Olše a Ostravice silně podnormální a v povodí Ploučnice dokonce mimořádně podnormální. Na zbylém území ČR byla hladina normální (Obr. 4).

Stav hladiny podzemní vody v mělkých vrtech

22.11. – 28.11.2021

Český
hydrometeorologický
ústav



Obrázek 4: Stav hladiny podzemní vody v mělkých vrtech, šedá kolečka představují vrty, pro které nebyla tento týden dostupná data.

Oproti předcházejícímu týdnu celkově došlo k mírnému zhoršení stavu podzemních vod. Hladina převážně stagnovala s tendencí k mírnému poklesu (Tabulka 6). Ke zlepšení nedošlo v žádném povodí. K mírnému zhoršení stavu došlo v povodí Svratky a Svitavy z mírně nadnormálního na normální, v povodí Orlice, Lužnice, Labe od Vltavy po Ohři, Odry a Bečvy z normálního na mírně podnormální, v povodí Stěnavy z mírně na silně podnormální a v povodí Ploučnice ze silně na mimořádně podnormální. Podíl mělkých vrtů se silně až mimořádně podnormální hladinou (15 %) se mírně zvýšil, podíl mělkých vrtů s normální hladinou (66 %) a se silně až mimořádně nadnormální hladinou (2 %) se příliš nezměnil (Tabulka 5).

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	6	9	13	66	4	2	0

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

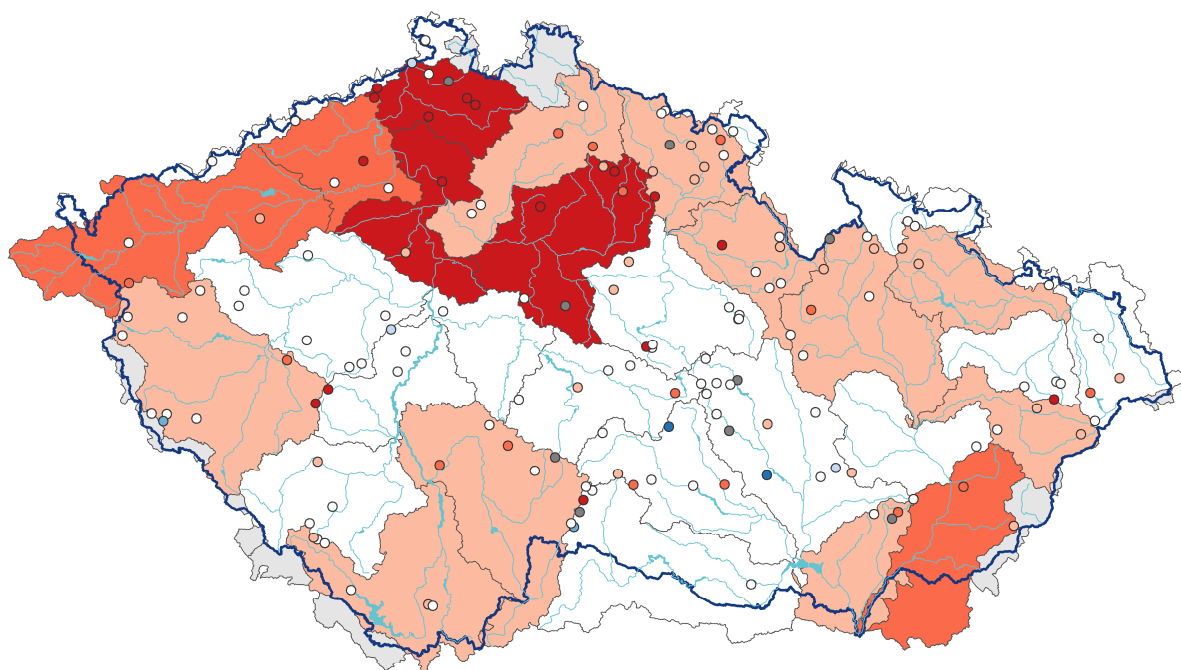
ČR	velký pokles	pokles	stagnace až mírný pokles	stagnace až mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
% objektů	0	0	75	25	0	0

Vydatnost pramenů na území ČR byla v 47. týdnu celkově silně podnormální. V povodí horního Labe, Orlice, Jizery horní Vltavy, Lužnice, horní Berounky, Opavy, horní Moravy, Bečvy a oblasti soutoku Dyje a Moravy byla vydatnost mírně podnormální. V povodí Ohře a dolní Moravy byla vydatnost silně podnormální a v povodí Labe od Doubravy po Jizeru, Labe od Vltavy po Ohři a Ploučnice dokonce mimořádně podnormální. Na zbylém území ČR byla vydatnost normální (Obr. 5).

Stav vydatnosti pramenů

22.11. – 28.11.2021

Český
hydrometeorologický
ústav



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

Obrázek 5: Stav vydatnosti pramenů, šedá kolečka představují prameny, pro které nebyla tento týden dostupná data.

Oproti předcházejícímu týdnu se celkově stav vydatnosti zhoršil. Vydatnost pramenů ve srovnání s předchozím týdnem převážně stagnovala s tendencí k mírnému zmenšení (Tabulka 8). Ke zlepšení nedošlo v žádném povodí. Ke zhoršení stavu došlo v povodí dolní Sázavy z mírně nadnormálního na normální, v povodí Jizery, Berounky, Odry a horní Moravy z normálního na mírně podnormální, v povodí dolní Ohře (vlivem opětne dostupnosti dat po výpadku) z normální na silně podnormální a v povodí dolní Moravy z mírně na silně podnormální. Podíl pramenů se silně až mimořádně podnormální (22 %) se mírně zvýšil, podíl pramenů s normální vydatností (57 %) a podíl pramenů se silně až mimořádně nadnormální vydatností (2 %) se příliš nezměnil (Tabulka 7).

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	11	11	17	57	3	1	1

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	1	63	34	0	1

E. Vlhkost půdy

V průběhu 47. kalendářního týdne došlo vlivem srážek k vzestupu půdní vlhkosti ve vrstvě 0 až 20 cm, v hloubce 20 až 100 cm byly změny vlhkosti malé. Ve vrstvě 0 až 40 cm je nyní průměrná vlhkost nejčastěji v rozmezí 50 až 69 % VVK (využitelné vodní kapacity), ve vrstvě 0 až 100 cm převažuje vlhkost 61 až 78 %.

F. Vyhodnocení stavu sucha

Hladiny většiny sledovaných toků v průběhu týdne převážně mírně kolísaly nebo byly setrvalé. Rozdíly hladin se u českých povodí nejčastěji pohybovaly od +2 do -12 cm, na Jizeře až -35 cm, na Moravě převažovaly slabé vzestupy hladin nejčastěji od 5 do + 20 cm. V porovnání s dlouhodobými listopadovými průměry byly průtoky nejčastěji v rozmezí od 30 do 85 % průměru, u moravských toků se ojediněle vyskytovaly i nadprůměrné hodnoty. Z hlediska hydrologického sucha se situace oproti předchozímu týdnu u moravských povodí mírně zlepšila, v povodí Labe a Vltavy zůstala stejná. Na úrovni hydrologického sucha je 15 % profilů.

Půdní sucho registrujeme ve vrstvě 0 až 40 cm ve 13 okresech. Střední riziko sucha se vyskytuje v okrese Znojmo, mírné v okrese Hodonín, Brno-město, Brno-venkov, Břeclav, Vyškov, Olomouc, Litoměřice, Praha, Kladno, Nymburk, Mělník a Louny.

Hladina podzemní vody v mělkých vrtech byla v 47. týdnu na území ČR celkově normální. V povodí Orlice, Lužnice, Labe od Vltavy po Ohři, Odry a Bečvy byla hladina mírně podnormální, v povodí Stěnavy a Olše a Ostravice silně podnormální a v povodí Ploučnice dokonce mimořádně podnormální. Na zbylém území ČR byla hladina normální. Vydatnost pramenů na území ČR byla v 47. týdnu celkově silně podnormální. V povodí horního Labe, Orlice, Jizery horní Vltavy, Lužnice, horní Berounky, Opavy, horní Moravy, Bečvy a oblasti soutoku Dyje a Moravy byla vydatnost mírně podnormální. V povodí Ohře a dolní Moravy byla vydatnost silně podnormální a v povodí Labe od Doubravy po Jizeru, Labe od Vltavy po Ohři a Ploučnice dokonce mimořádně podnormální. Na zbylém území ČR byla vydatnost normální.

G. Předpokládaný vývoj

Přes střední Evropu bude k východu přecházet další frontální systém od západu. Ve čtvrtek přejde přes naše území od severozápadu podružná studená fronta. Za ní k nám bude kolem rozsáhlé oblasti nízkého tlaku vzduchu nad severní a střední Evropou proudit chladný vzduch od severu až severozápadu. V sobotu ovlivní počasí u nás okluzní fronta od západu. V dalších dnech počasí u nás bude ovlivňovat rozsáhlá oblast nízkého tlaku vzduchu nad Evropou.

1.12.

Zataženo až oblačno. Zpočátku na většině území, během dne místy občasné déšť nebo přeháňky, nad 900 m, na východě ráno i níže srážky smíšené nebo sněhové. Nejnižší noční teploty +3 až -1 °C. Nejvyšší denní teploty 3 až 7 °C, v 1000 m na horách 2 °C. V noci čerstvý západní až jihozápadní vítr 5 až 10 m/s, místy s nárazy 15 až 20 m/s (až 70 km/h), na horách na severu a severovýchodě zpočátku kolem 25 m/s (kolem 90 km/h). V severovýchodní polovině území bude vítr částečně slábnout. Přes den čerstvý jihozápadní vítr 4 až 9 m/s, místy s nárazy kolem 15 m/s, na horách na severu a severovýchodě kolem 25 m/s (kolem 90 km/h). Na Moravě vítr mírný 2 až 6 m/s.

2.12.

Oblačno až zataženo, místy přechodně polojasno. Na horách místy, jinde jen ojediněle déšť nebo přeháňky, nad 800 m srážky sněhové. Od severozápadu postupně ve všech polohách místy sněhové přeháňky. Nejnižší noční teploty 5 až 1 °C. Nejvyšší denní teploty 2 až 6 °C, během dne od severozápadu ochlazování. Zpočátku čerstvý jihozápadní až západní vítr 4 až 9 m/s, místy s nárazy kolem 15 m/s, postupně vítr mírný 2 až 6 m/s se bude odpoledne měnit na severozápadní a bude dále slábnout.

3.12.

Oblačno až polojasno. Ojediněle, na horách místy sněhové přeháňky. Večer v Čechách od západu přibývání oblačnosti. Nejnižší noční teploty -1 až -5 °C, při déletrvajícím zmenšené oblačnosti a sněhové pokrývce až -8 °C. Nejvyšší denní teploty -1 až +3 °C. Slabý severozápadní, během dne většinou mírný západní až jihozápadní vítr 3 až 7 m/s.

4.12.

Zataženo až oblačno, na východě zpočátku až polojasno. Od západu postupně na většině území občasné sněžení nebo sněhové přeháňky, v Čechách během dne většinou pod 600 m srážky smíšené nebo dešťové. Nejnižší noční teploty 0 až -4 °C, na východě až -7 °C. Nejvyšší denní teploty -1 až +3 °C, v Čechách místy až +5 °C. Mírný jižní vítr 2 až 6 m/s.

5.12.

Oblačno až zataženo, na většině území občasné sněžení nebo sněhové přeháňky, pod 400 m i srážky smíšené nebo dešťové. Nejnižší noční teploty +2 až -2 °C. Nejvyšší denní teploty 0 až +4 °C. Mírný jižní vítr 2 až 6 m/s se bude měnit na jihozápadní až západní.

Vyhlídku počasí od 6. 12. do 8. 12.

Oblačno až zataženo, na většině území občasné sněžení nebo sněhové přeháňky, v nižších polohách přechodně i srážky smíšené. Nejnižší noční teploty -1 až -6 °C. Nejvyšší denní teploty -2 až +3 °C.

Hydrologická situace

Situace dne 30. 11. 2021

Hladiny neovlivněných vodních toků na našem území jsou převážně setrvalé nebo slabě kolísají. Vzhledem k dlouhodobému měsíčnímu normálu jsou průtoky většinou podprůměrné, nejčastěji v rozmezí od 25 do 75 %, ojediněle jsou hodnoty vyšší.

Vyhledka do 4. 12. 2021

V následujících dnech budou hladiny toků kolísat v závislosti na rozložení, intenzitě a skupenství očekávaných srážek.

Půdní vlhkost bude nadále kolísat především ve vrstvě 0 až 20 cm, riziko půdního sucha bude klesat. V následujícím období lze celkově očekávat převážně setrvalý stav, místy mírný pokles hladiny podzemní vody v mělkém oběhu.

V následujícím období lze celkově očekávat převážně setrvalý stav, místy mírný vzestup hladiny podzemní vody v mělkém oběhu.

Mgr. Mark Rieder / ředitel ústavu
e-mail: mark.rieder@chmi.cz
telefon: 244 032 700

Mgr. Josef Hanzlík / vedoucí oddělení synoptické meteorologie
e-mail: josef.hanzlik@chmi.cz
telefon: 244 032 761

RNDr. Radek Čekal, Ph.D. / vedoucí oddělení hydrologických předpovědí
e-mail: radek.cekal@chmi.cz
telefon: 244 032 356

Dr. Ing. Martin Možný / vedoucí oddělení biometeorologických aplikací
e-mail: martin.mozny@chmi.cz
telefon: 244 032 206