

Týdenní zpráva

o hydrometeorologické situaci a suchu na území ČR

Zpracovali:

Mgr. Tomáš Mejstřík / meteorolog ve službě

Ing. Kristýna Krejčová / 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

Na začátku týdne na naše území proudil po přední straně tlakové níže nad severovýchodní Evropou studený vzduch od severu. Tlakový výše se přesouvala během úterý a středy přes střední Evropu dále k jihovýchodu. Ve čtvrtek začala počasí u nás ovlivňovat teplá fronta od jihozápadu. Za ní k nám proudil teplý vzduch od jihozápadu až západu, v pátek večer postupovala přes naše území od severu studená fronta. Ta se začala nad Alpami vlnit a ovlivňovala počasí v jihozápadní polovině území. Severovýchodní polovinu území ovlivňovala tlaková výše se středem nad Polskem a Ukrajinou.

Oblačnost

V pondělí bylo zataženo až oblačno, pouze na jihu a západě Čech až polojasno, celkový svit byl 1,3 hodiny (16 % astronomického svitu), na jihozápadě Čech až 4 hodiny (50 %). V úterý bylo v severní polovině území zataženo bez slunečního svitu, v jižní polovině oblačno až polojasno se svitem 1 až 3 hodiny, celkem Slunce svítilo 1,4 hodiny (18 %). Nejvíce slunečního svitu bylo ve středu, kdy bylo jasno nebo skoro jasno, odpoledne od západu přibývala vysoká frontální oblačnost, celkem byl svit 4 až 6 hodin (50 až 75 %), v průměru 5,4 hodiny (68 %). Od čtvrtka do soboty bylo území zataženo, v sobotu večer se od severu protrhávala oblačnost do vyjasnění. V neděli bylo zataženo, zpočátku v severní polovině jasno, postupně se i zde zatáhlo. Celkový svit byl 2,6 hodiny (33 %), nejvíce na severu a severovýchodě Čech 5-6 hodiny, v jižní polovině území bez svitu.

Srážky

V pondělí byly srážky na severu a severovýchodě, od 1 do 5 mm, nejvíce naměřila Lysá hora 15,1 mm. V úterý byly také slabé srážky na severu a severovýchodě, ale jen do 1 mm. Středa žádné srážky nepřinesla, naopak ve čtvrtek na teplé frontě byly srážky na většině území 3 až 10 mm, na horách až 15 mm, nejméně v jižních Čechách do 1 mm. Průměrný srážkový úhrn byl 5,1 mm, regionálně nejvíce na Vysočině, téměř 10 mm. Ze stanic nejvíce naměřila Labská bouda 19,9 mm, Nejdek 18,6 mm, Přebuz 17,9 mm. Typy srážek byly velmi různorodé, v Čechách a na Moravě zprvu sněžení, postupně mrznoucí déšť nebo déšť, ve Slezsku převážně sněžení. V pátek byly srážky také na většině území do 3 mm, pouze na severu a severovýchodě Čech 2 až 10 mm. Na stanicích byl nejvyšší úhrn na Blatném vrchu 29,3 mm, Labská bouda 23,2 mm, Josefův Důl 21,2 mm. V sobotu byly srážky v jižní polovině území 1 až 6 mm, na Šumavě až 10 mm, nejvíce na stanicích Jelení, Nová Pec 13,1 mm, Pivoň 12,4 mm. Neděle byla téměř beze srážek, pouze na západě Čech do 1 mm.

Maximální teploty

V průběhu týdne docházelo k výraznému kolísání teplot. V pondělí byly maxima 2 až 6 °C, v úterý -2 až 2 °C, ve středu a ve čtvrtek -3 až 1 °C. Nejteplejším dnem byl pátek s průměrnou maximální teplotou 7,5 °C, v Čechách a na Moravě Moravě byly nejvyšší teploty 7 až 10 °C, na severu Čech a ve Slezsku 5 až 8 °C. Nejvyšší teplotu naměřily stanice Dyjákovice 10,7 °C, Brod nad Dyjí a Kopisty shodně 10,6 °C, Děčín a Ústí nad Labem-Vaňov 10,5 °C. Sobota měla maxima mezi 3 a 7 °C, nejtepleji v Praze-Klementinu 8,3 °C, v Karvině a v Brandýse nad Labem 8,1 °C. Naopak v neděli byly nejvyšší teploty -6 až -1 °C, průměr byl -3,6 °C. Nejvyšší teploty byly naměřené na Šumavě – Březník +3,3 °C, Hlaniště +1,7 °C, Borová Lada +1,4 °C. Naproti tomu na severovýchodě měly nízká maxima stanice Vidnava -7,0 °C a Broumov -7,9 °C.

Minimální teploty

V pondělí byly minimální teploty 1 až -3 °C, v úterý -1 až -6 °C, ve středu a ve čtvrtek -5 až -9 °C. Od úterý se na Šumavě ojediněle dostávala teplota pod -20 °C (ve středu Rokytská slat' -23,7 °C). V průběhu noci na pátek se od západu oteplevalo, v jihozápadní polovině Čech byly minima +3 až -1 °C, jinde -1 až -5 °C, celkový průměr byl -1,7 °C. Sobotní minima byla 1 až -3 °C, na severu a severovýchodě -3 až -7 °C. Nejchladnější byla noc na neděli s průměrnou minimální teplotou -10,6 °C, přičemž v jižní polovině území byla minima -6 až -10 °C, v severní polovině -10 až -14 °C, Regionálně bylo nejchladněji v Libereckém kraji s průměrnou minimální teplotou -14 °C. Ze stanic naměřila nejméně stanice Jizerka, rašeliniště -27 °C, Orlické Záhoří -23, 7°C, Jizerka -22,7 °C. Ze stanic pod 600 m n. m. Horní Adršpach -20,6 °C, Broumov -18,1 °C, Králíky -17,8 °C.

Přízemní minimální teploty

V pondělí byla přízemní minima -1 až -7 °C, v úterý -2 až -10 °C, ve středu a ve čtvrtek -7 až -14 °C. Noc na pátek a na sobotu přinesly přízemní teploty 1 až -5 °C. V neděli byl průměr přízemních minim -12,4 °C, přitom na jihozápadě Čech byly přízemní teploty -1 až -5 °C, jinde -5 až -11 °C, na severu a severovýchodě -12 až -18 °C. Nejnižší přízemní teplotu ze stanic do 600 m n. m. zaznamenaly stanice Horní Adršpach -23,5 °C, Králíky -21,1 °C, Jablunkov, Návsí -20,9 °C, Velké Chvojno -19,5 °C

Průměrné teploty

Pondělní průměrná teplota byla 0 °C, což je asi 1 °C nad normálem. V úterý byl průměr teplot -2,2 °C, ve středu jen -5,1 °C (odchylka -4,2 °C), ve čtvrtek -2,7 °C (-1,8 °C). Nejteplejším dnem byl pátek s průměrnou teplotou 4,9 °C, tj. 5,9 °C nad normálem. V sobotu byla průměrná teplota -3,7 °C, tj. 3,7 °C pod normálem. Nejchladnějším dnem byla neděle s průměrnou teplotou -6,8 °C, tj. 5,7 °C pod normálem. Týdenní průměrná teplota v ČR byla -1,9 °C, tj. 0,9 °C pod normálem.

Sněhová pokrývka

Na počátku týdne ležela sněhová pokrývka v polohách od 600 m n. m. Ve středních a vyšších polohách leželo 1 až 15 cm sněhu, v horských polohách 15 až 60 cm, nejvíce na Plechém 59 cm a na Blatném vrchu 63 cm. V průběhu týdne přibýval sněh od středních poloh hlavně ve čtvrtek a v pátek, na západě Moravy a Slezska napadlo místy 7 až 11 cm sněhu, v Jeseníkách a Beskydech kolem 10 cm, poté jeho množství nepatrně klesalo. Na konci týdne leželo nejvíce na Blatném vrchu 68 cm, na Plechém 66 cm, na Lysé hoře 64 cm, dále Králícký Sněžník 56 cm, Šerák 55 cm, Labská bouda 53 cm Luční bouda 50 cm.

Nebezpečné jevy

Ze čtvrtka na pátek přes naše území přecházela od západu teplá fronta na většině území s mrznoucím deštěm s tvorbou ledovky (tloušťka ledovky v pátek 24. 12. ráno - Kuchařovice 5 mm, Holešov 4 mm, Karlovy Vary 3 mm). V pátek také ojediněle foukal silný vítr (Kocelovice 21 m/s, Javorník 21 m/s, Krnov 19 m/s). V noci na neděli se vytvářelo náledí a v severní polovině území vyskytoval silný mráz.

Tabulka 1: Zpráva o počasí v Česku za týden 20.–26. 12. 2021.

STANICE - KRAJ	SRÁŽKY					TEPLOTY		
	úhrn	týdenní normál	% normálu	počet srážk. dnů	počet údajů	průměr	týdenní normál	odchylka
Praha - Ruzyně	5	6	73	4	7	-1,4	-0,6	-0,8
Neumětely	3	7	40	2	7	-1	-0,3	-0,7
Sedlčany	4	8	53	2	7	-1	-0,5	-0,5
Semčice	7	9	69	5	7	-1,3	-0,4	-0,9
Čáslav	5	7	66	5	7	-1,1	-0,1	-1
Čechtice					0			
KRAJ STŘEDOČESKÝ	5	8	71			-1,2	-0,5	-0,7
České Budějovice	9	8	114	3	6	-0,4	-0,4	0
Vyšší Brod	11	11	108	4	7	-2	-1,9	-0,1
Husinec	8	10	81	2	7	-1,1	-1,2	0,1
Nový Rychnov	15	10	144	3	7	-3	-2,4	-0,6
Kocelovice	6	9	63	6	7	-1,6	-1,2	-0,4
Tábor	4	9	44	2	7	-1,6	-1,7	0,1
KRAJ JIHOČESKÝ	8	11	79			-1,5	-1,5	0
Cheb	8	13	58	7	7	-2,4	-0,9	-1,5
Přimda	12	18	70	6	7			
Klatovy	4	9	44	1	7	-1	-0,4	-0,6
Karlovy Vary	4	11	31	3	6	-3,1	-1,8	-1,3
Kralovice	11	7	149	4	7	-2	-1,2	-0,8
KRAJ ZÁPADOČESKÝ	8	12	64			-2,3	-1,2	-1,1
Liberec	11	15	75	5	7	-3	-1,1	-1,9
Žatec	6	7	86	3	7	-1	0	-1
Doksany	3	6	48	5	7	-1,1	-0,1	-1
Doksy	9	11	83	4	7	-2,4	-0,8	-1,6
Tušimice	9	8	113	6	7	-1,3	-0,3	-1
Ústí nad Labem	9	11	84	6	6	-2,3	-0,8	-1,5
KRAJ SEVEROČESKÝ	11	12	96			-1,9	-0,4	-1,5
Hradec Králové	4	10	41	3	7	-2,1	-0,6	-1,5
Ústí nad Orlicí	14	13	107	5	7	-2,9	-1,5	-1,4
Pardubice	7	8	82	5	7	-1,5	-0,2	-1,3
Velichovky	5	14	35	2	7	-2,8	-1,3	-1,5
Přibyslav	14	9	151	5	7	-2,5	-2,2	-0,3
KRAJ VÝCHODOČESKÝ	13	14	95			-3	-1,5	-1,5
Ostrava – Poruba	13	9	145	5	7	-2,4	-0,6	-1,8
Opava	4	7	55	1	7	-2,8	-0,6	-2,2
Luka	6	13	42	6	7			

STANICE - KRAJ	SRÁŽKY					TEPLOTY		
	úhrn	týdenní normál	% normálu	počet srážk. dnů	počet údajů	průměr	týdenní normál	odchylka
Olomouc	8	8	94	4	7	-3,1	-2,1	-1
Valašské Meziříčí	3	8	39	1	7	-1,3	-0,9	-0,4
KRAJ SEVEROMORAVSKÝ	9	11	85			-2,3	-0,9	-1,4
Brno	6	8	79	5	7	-1,1	-0,7	-0,4
Kostelní Myslová	12	9	132	4	6	-2,6	-2,2	-0,4
Náměšť nad Oslavou	2	7	32	6	7	-2,1	-1,7	-0,4
Kuchařovice	7	6	122	7	7	-1,7	-0,7	-1
Holešov	3	9	28	7	7	-2,1	-0,8	-1,3
Velké Pavlovice	7			2	7	-0,9		
KRAJ JIHOMORAVSKÝ	7	8	78			-1,7	-1,1	-0,6
Povodí	Horní Labe	9	11	83		-1,9	-1	-0,9
	Dolní Labe	9	10	83		-2,1	-0,6	-1,5
	Vltava	8	10	78		-1,6	-1,1	-0,5
	Odra	12	12	100		-2,3	-0,7	-1,6
	Morava	6	9	73		-1,8	-1,2	-0,6
Čechy	9	11	83			-1,9	-1	-0,9
Morava	7	9	81			-1,9	-1,1	-0,8
ČR	9	10	82			-1,9	-1	-0,9

B. Hydrologická situace

Tendence

Hladiny vodních toků byly v průběhu týdne převážně setrvalé nebo mírně kolísaly s převládající vzestupnou tendencí. Týdenní rozdíly hladin se pohybovaly nejčastěji mezi -3 až +9 cm. Největší poklesy byly zaznamenány na dolní Moravě a Vltavě pod Lipnem, naopak nejvýraznější vzestup byl na dolní Jizeře (*Obrázek 1*). Vzhledem k velmi nízkým teplotám byla velká řada měrných stanic zejména na meších a horských tocích ovlivněna tvorbou ledových jevů.

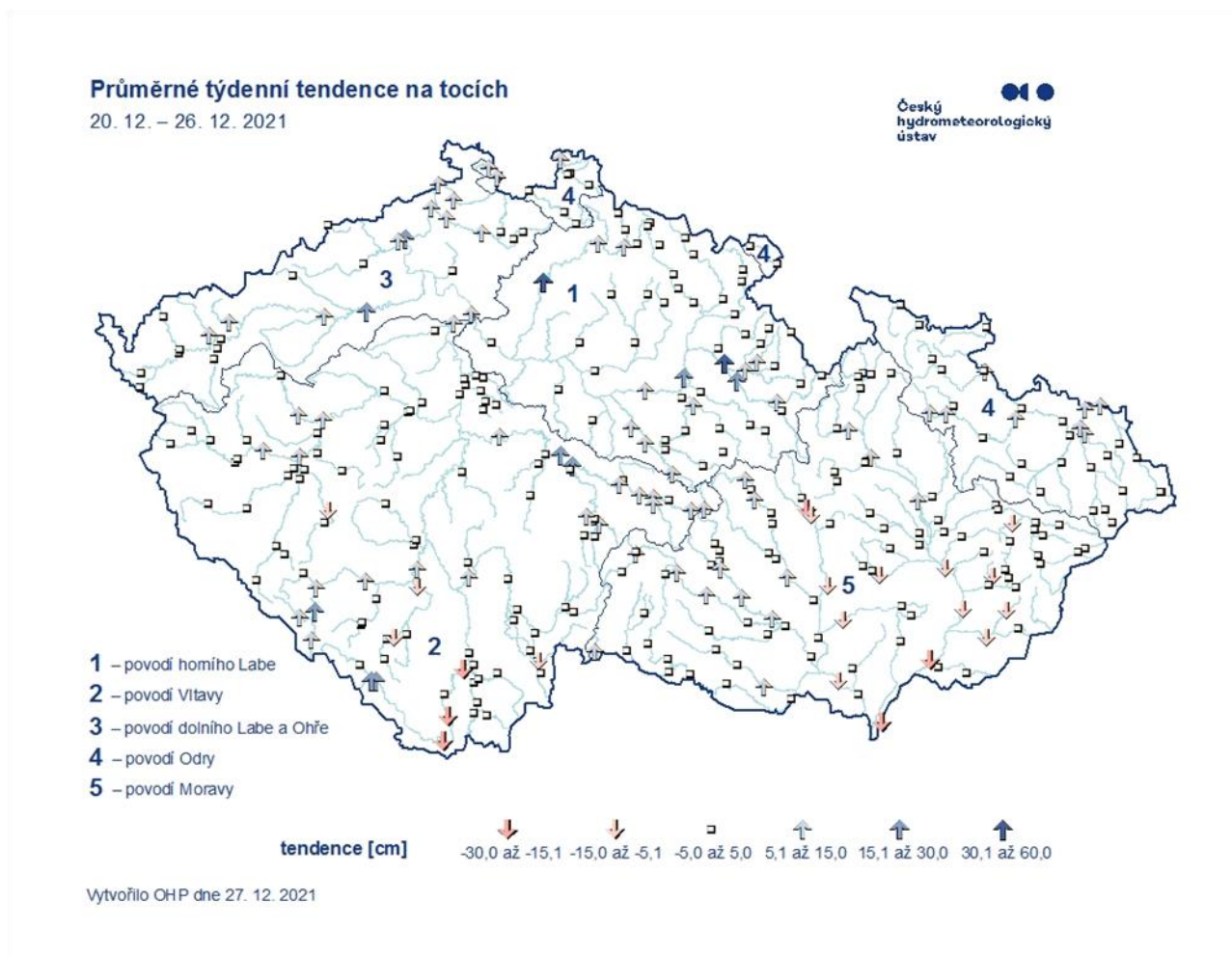
V povodí horního Labe byly hladiny vodních toků většinou setrvalé nebo mírně kolísaly s převažující vzestupnou tendencí. Průměrné týdenní rozdíly hladin se pohybovaly nejčastěji v rozmezí od 0 do +10 cm. Nejvýrazněji stoupala Jizera v Bakově (+40 cm) a Orlice v Týništi (+36 cm).

Také v povodí Vltavy hladiny toků mírně kolísaly nebo byly setrvalé. Celkové týdenní rozdíly hladin se pohybovaly většinou mezi -2 až +11 cm, větší poklesy byly na Vltavě pod Lipnem (-16 až -27 cm), větší vzestupy na Teplé a Studené Vltavě (+21 až +24 cm) a v povodí Sázavy, dolní Lužnice a Otavy (+12 až +18 cm). Vlivem manipulací na VD Vrané (postupné zvýšení odtoku v pondělí ze 40 na 80 m³/s a ve čtvrtek snížení zpět na 40 m³/s) kolísala hladina dolní Vltavy.

V povodí dolního Labe a Ohře docházelo k mírnému kolísání nebo mírným vzestupům hladin při celkových změnách 0 až +12 cm. Více stoupalo dolní Labe a Ohře (+15 až +18 cm).

Také v povodí Odry byly hladiny vodních toků převážně setrvalé nebo jen slabě kolísaly s převažující vzestupnou tendencí. Celkové týdenní rozdíly byly nejčastěji mezi -2 až +9 cm. Větší vzestup zaznamenala Ostravice, Moravice, Olše a Mandava (+10 až +15 cm).

V povodí Moravy a Dyje převažovala setrvalá nebo mírně rozkolísaná tendence s celkovými rozdíly hladin -5 až +6 cm. Největší týdenní poklesy byly na dolním toku Moravy (-8 až -21 cm), naopak nejvýraznější vzestupy byly zaznamenány na Svatce, Moravské Sázavě, Oslavě, Jihlavě a Jevišovce (+10 až +15 cm).



Obrázek 1: Průměrné týdenní tendence na území ČR v období 20.–26. 12. 2021.

Vodnosti

Průměrné týdenní vodnosti sledovaných toků se v průběhu týdne pohybovaly většinou v rozmezí hodnot Q_{300d} – Q_{150d} . Vodnosti na úrovni hydrologického sucha (Q_{364d} – Q_{355d}) se vyskytovaly jen zřídka ve všech povodích (Obrázek 2). Nejvíce vodné toky s vodnostmi Q_{60d} byly na severu Čech v povodí Smědé a Kamenice, ojediněle i jinde.

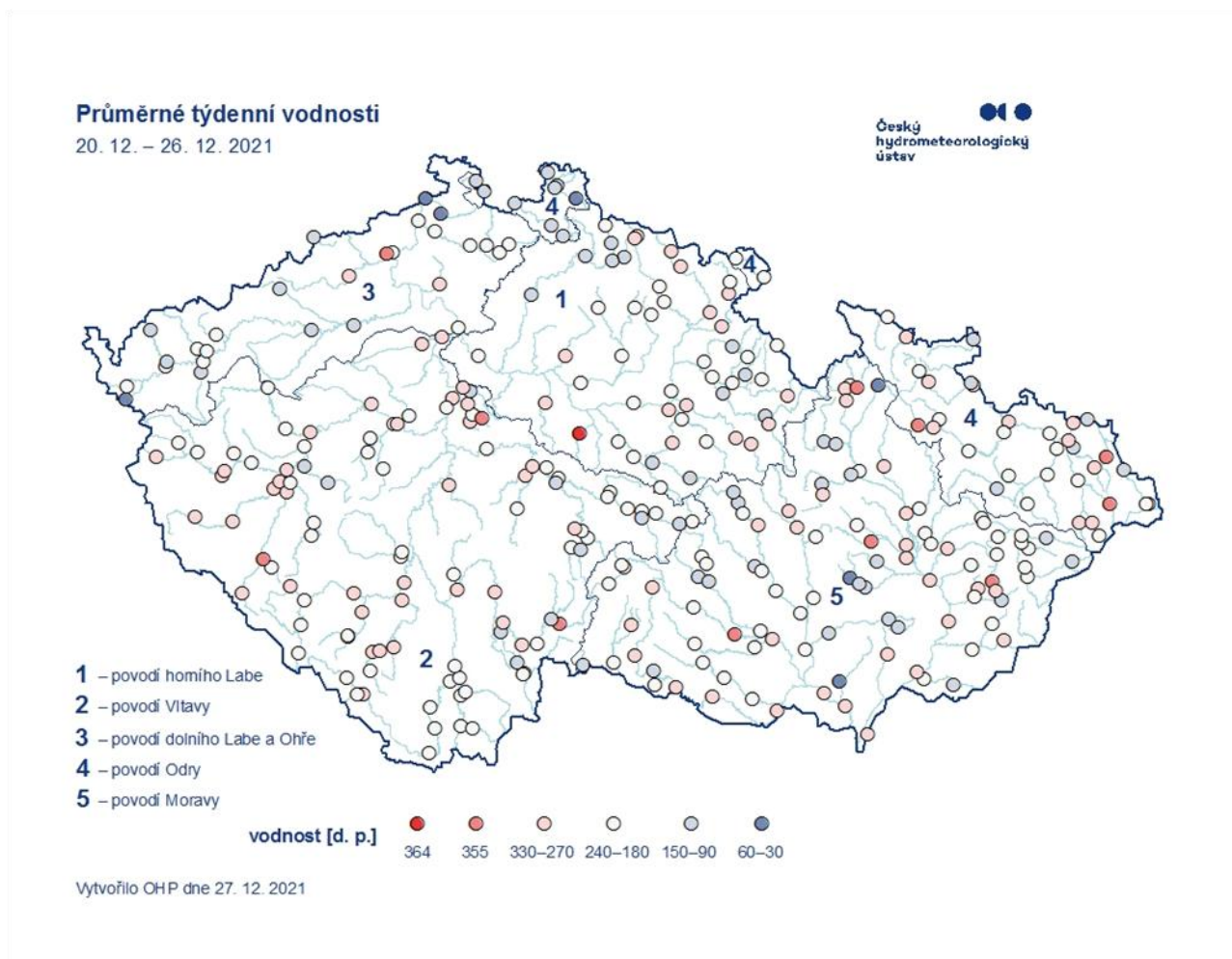
V povodí horního Labe se vodnosti toků pohybovaly převážně mezi Q_{300d} – Q_{150d} . Nejméně vodná byla Vrchlice (Q_{364d}), Výrovka a Úpa (Q_{330d}), větších vodností dosahovala horní Jizera a Chrudimka (Q_{120d} – Q_{90d}).

V povodí Vltavy se vodnosti pohybovaly většinou mezi Q_{300d} – Q_{180d} . Na úrovni hydrologického sucha se v průběhu týdne ojediněle udržovala Úhlava, Hamerský a Pitkovický potok (Q_{355d}), naopak více vodné byly místy Lužnice, horní Sázava, Klabava a Rokytky (Q_{150d} – Q_{90d}).

V povodí dolního Labe a Ohře se vodnosti pohybovaly převážně v rozmezí Q_{240d} – Q_{90d} . Úrovně hydrologického sucha (Q_{355d}) dosahovala Bílina v Trmicích, nejvíce vodná byla Odava a Kamenice (Q_{60d}).

Vodnosti v povodí Odry se pohybovaly většinou od Q_{330d} do Q_{120d} . Nejméně vodná (Q_{355d}) byla Moravice, Morávka a Stonávka na úsecích pod nádržemi, více vodná (Q_{90d} – Q_{60d}) byla Mandava a Smědá v české části povodí Odry.

V povodí Moravy a Dyje se vodnosti pohybovaly převážně mezi Q_{300d} – Q_{120d} . Vodností na úrovni hydrologického sucha (Q_{355d}) dosahovaly jen ojediněle Branná, Hloučela, Dřevnice a Jihlava. Nejvíce vodná (Q_{90d} – Q_{30d}) byla v průběhu týdne Trkmanka, Desná, Malá Haná, Pstruhovec a Bobruvka.



Obrázek 2: Průměrné týdenní vodnosti na území ČR v období 20.–26. 12. 2021.

Průtoky

V porovnání s dlouhodobými prosincovými normály dosahovaly týdenní průtoky podprůměrných hodnot, nejčastěji od 35 do 95 % Q_{XII} (Obrázek 3). Z hlavních povodí nejvíce vody oteklo Olší (93 % Q_{XII}), méně Dyjí (67 % Q_{XII}), Labem (64 % Q_{XII}), Vltavou (61 % Q_{XII}) a Odrou (60 % Q_{XII}) a nejméně pak Moravou (51 % Q_{XII}), (Tabulka 2).

Tabulka 2: Průměrné týdenní průtoky v závěrových profilech hlavních povodí v období 20.–26. 12. 2021.

Tok	Stanice	Qm [%]	Q [$m^3 \cdot s^{-1}$]
Vltava	Praha-Chuchle	61	78,7
Labe	Ústí nad Labem	64	178
Odra	Bohumín	60	19,7
Olše	Věřňovice	93	12,3
Morava	Strážnice	51	25,5
Dyje	Břeclav-Ladná	67	18,3

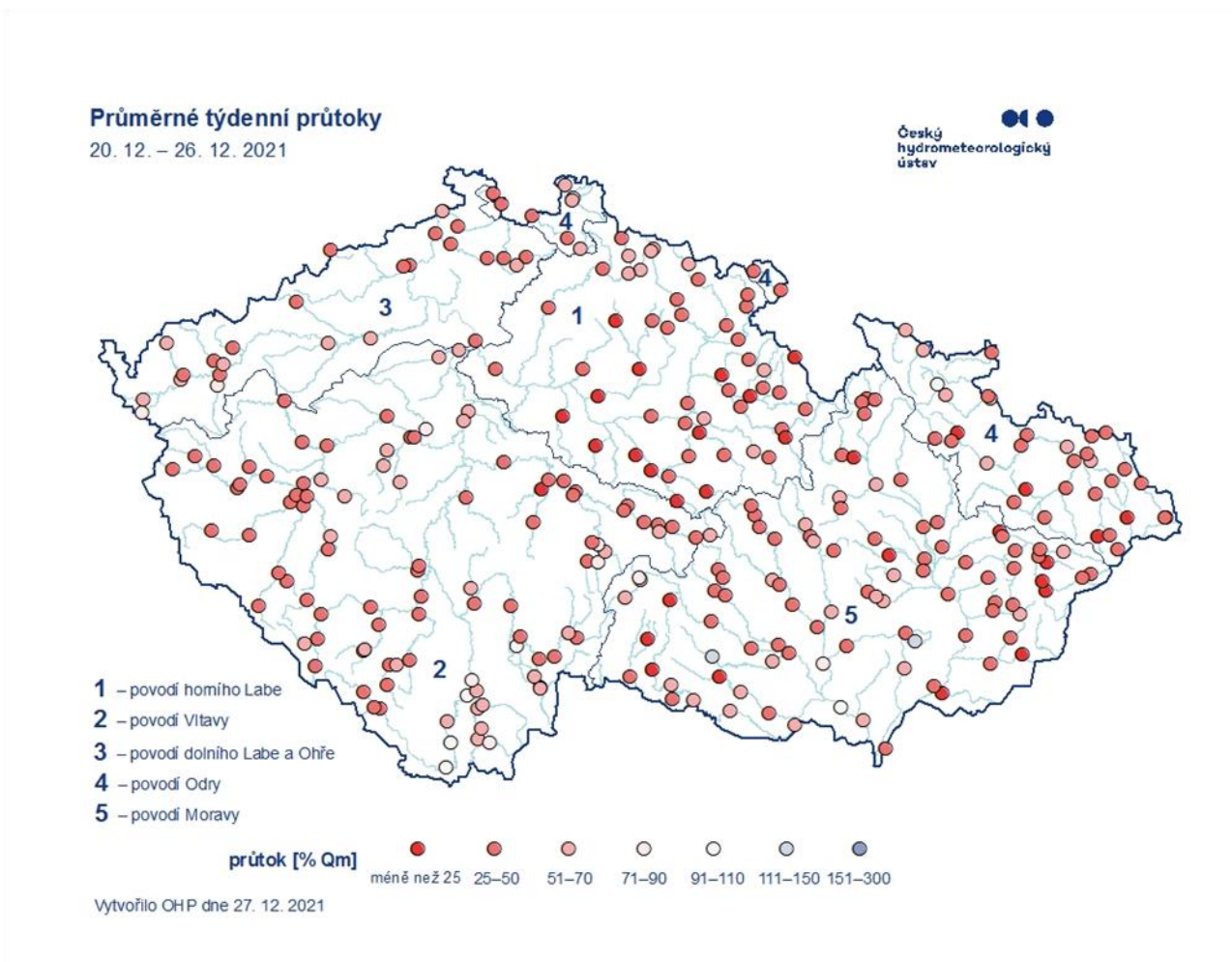
V povodí horního Labe se týdenní průtoky pohybovaly nejčastěji v rozmezí od 35 do 85 % Q_{XII} , kolem průměru se udržovala Jizera (90 až 130 % Q_{XII}) a Chrudimka (105 % Q_{XII}). Nejmenší průtoky byly na Vrchlici, Cidlině, Mrlině a Výrovce (15 až 35 % Q_{XII}). Průměrný odtok ze středního Labe odpovídal cca 60 % dlouhodobého prosincového průměru.

Také v povodí Vltavy byly průtoky vzhledem k prosincovým normálům podprůměrné, nejčastěji od 35 do 85 % Q_{XII} , kolem průměru se udržovala horní Sázava, Křemelná a částečně Lužnice. Menší průtoky (15 až 35 % Q_{XII}) zaznamenala Radbuza, Úhlavka, Mastník, Chotýšanka, Nová Řeka a Hamerský potok. Vlivem manipulací kolísal odtok z Vltavské kaskády ve Vraném nad Vltavou mezi 40 a 80 m^3/s .

V povodí dolního Labe a Ohře dosahovaly týdenní průtoky podprůměrných až slabě nadprůměrných hodnot mezi 50 až 125 % Q_{XII} . Větší byly průtoky jen ojediněle na Kamenici a Svatavě (125 až 140 % Q_{XII}). Naopak menší průtoky zůstávaly na Bílině, Rolavě a Teplé (30 až 50 % Q_{XII}).

V povodí Odry byly týdenní průtoky také podprůměrné až průměrné, nejčastěji v rozmezí mezi 35 až 115 % Q_{XII} . Větších hodnot (120 až 210 % Q_{XII}) dosahovaly nejen toky v české části povodí Smědá a Řasnice, ale i na východě republiky Olše a Opavice. Nejmenší průtoky se vyskytovaly na úsecích pod nádržemi na Morávce, Lučině, Ostravici a Stonávce a na Moravici (15 až 35 % Q_{XII}).

V povodí Moravy a Dyje se týdenní průtoky pohybovaly většinou od 35 do 95 % Q_{XII} . Vzhledem k prosincovým normálům průměrné až mírně nadprůměrné (100 až 250 % Q_{XII}), ale naopak i velmi nízké (15 až 35 % Q_{XII}) byly průtoky zejména na tocích pod nádržemi.



Obrázek 3: Průměrné týdenní průtoky na území ČR v období 20.–26. 12. 2021.

Tabulka 3: Přehled průměrných, max. a min. průtoků (stavů) za týden 20.–26. 12. 2021.

Tok	Profil	ØQ	Qm	% Qm	min. H	min. Q	max. H	max. Q	DD min.	DD max.
Orlice	Týniště nad Orlicí	13,7	18,5	74,1	76	9,29	135	21,2	23	25
Labe	Přelouč	33,2	55,1	60,3	48	22,3	81	44,0	23	25
Cidlina	Sány	1,76	5,52	31,9	26	1,06	47	3,00	23	26
Jizera	Bakov nad Jizerou	20,6	24,5	84,1	146	9,35	241	37,1	23	25
Labe	Kostelec nad Labem	(58)	101	57	402	25,1	417	82,8	23	26
Vltava	Vyšší Brod	10,9	14,6	74,7	63	5,34	113	22,0	23	20
Malše	Roudné	3,34	5,02	66,5	22	2,37	35	4,18	20	20
Vltava	České Budějovice	18,9	25,1	75,3	102	11,9	109	28,6	24	21
Lužnice	Bechyně	9,69	18	53,8	101	6,66	122	13,4	25	26
Otava	Písek	10,6	21,7	48,8	35	3,91	83	18,3	23	25
Sázava	Nespeky	10,2	16,6	61,4	53	6,55	86	17,7	23	26
Berounka	Pižeň-Bílá Hora	8,54	20,8	41,1	102	6,93	114	10,5	20	26
Berounka	Beroun	16	38	42,1	79	11,0	98	21,1	23	25
Vltava	Praha-Chuchle	78,7	130	60,5	49	60,5	62	104	23	20
Ohře	Karlovy Vary	23,0	33,7	68,2	61	18,2	78	30,0	22	24
Ohře	Louny	34,2	39,1	87,5	205	25,9	227	38,5	21	25
Labe	Ústí nad Labem	178	280	63,6	165	131	218	228	24	22
Bílina	Trmice	3,24	7,37	44	105	2,52	128	6,55	22	24
Ploučnice	Benešov nad Ploučnicí	6,53	10,3	63,4	72	4,21	91	10,3	22	25
Labe	Děčín	187	299	62,5	138	149	183	223	24	21
Odra	Svinov	7,68	11,3	68	115	5,45	125	9,22	26	20
Opava	Děhylov	6,92	9,74	71	60	4,87	76	8,31	23	25
Ostravice	Ostrava	5,66	9,26	61,1	62	3,33	95	11,4	23	25
Odra	Bohumín	19,7	32,7	60,2	93	14,4	121	26,9	23	25
Olše	Věřňovice	12,3	13,3	92,5	82	6,47	120	22,3	23	25
Morava	Olomouc	11,6	22,1	52,5	90	8,54	120	18,5	23	25
Bečva	Dluhonice	9,06	15,1	60	109	1,86	201	67,3	22	20
Morava	Strážnice	25,5	50	51	110	17,4	144	36,7	23	26
Svratka	Židlochovice	11,0	12,1	90,9	62	7,86	95	20,2	23	26
Jihlava	Ivančice	4,45	7,68	57,9	101	2,20	118	5,97	23	25
Dyje	Břeclav-Ladná	18,3	27,4	66,8	22	14,6	41	23,6	23	21

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
 () Odborný odhad

C. Zásoby vody v nádržích

Hladiny vodních nádrží byly v uplynulém týdnu převážně mírně rozkolísané. Změny v zaplnění zásobních prostorů se pohybovaly nejčastěji mezi -3 až +3 %. Větší pokles byl na VD Hněvkovice (-68 cm, -13 %), větší vzestup naopak na VD Pastviny (+80 cm, +9 %), VD Morávka (+113 cm, +9 %), VD Skalka (-4 cm, +7 %) a VD Seč (+59 cm, +5 %). V závěru týdne byly zásobní prostory sledovaných nádrží zaplněny nejméně na 75 % s výjimkou vodních nádrží Horka (74 %), Žlutice (68 %), Lipno (68 %), Hracholusky (64 %), Seč (56 %), Morávka (54 %), Orlík (50 %) a Hněvkovice (42 %), (Tabulka 4).

Nádrže v povodí Moravy nejsou v tomto týdnu k dispozici.

V nádržích Vltavské kaskády akumulace vody nad předepsaným minimem k 27. 12. 2021 mírně stoupla na 216,45 mil. m³.

Tabulka 4: Přehled aktuálních údajů o nádržích k 27. 12. 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	%	m ³ .s ⁻¹	m ³ .s ⁻¹	°C	m ³ .s ⁻¹
Rozkoš	279,51	48728	36674	75	27426	179		0,08	1,3	
Pastviny	466,42	6028	5073	85	2922	146	1,8	1,5	0,2	
Seč I	482,67	9450	7950	56	9550	289	1,8	1	2	
Vrchlice	322,12	6839	6407	81	1483	0	0,13	0,135	1,1	
Josefův Důl	731,08	19757	19284	96	1008	382	0,21	1,28		
Souš	765,99	4691	4206	91	1663	134	0,355	0,28		
Lipno I.	722,95	193700	170300	68	112300	369	11,2		2,1	
Římov	468,56	28020	25951	86	5617	362	2,5	2,3	4	0,44
Hněvkovice	367,31	14030	5090	42	7065	0			1,5	
Orlík	342,41	467600	187600	50	248900	401	40		7,2	
Slapy	268,33	243680	174875	87	25620	0			7,6	
Želivka	376,29	256530	235930	96	10070	0	4,7		6,1	
Hracholusky	350,84	25714	20601	64	13879	565	3,6	5,04	4,1	
Nýrsko	519,06	13727	12762	80	5212	260			3,5	
Žlutice	504,42	8163	7125	68	4639	356			2,8	
Skalka	437,70	3544	2592	102	12375	100	4,05	5,05	1,2	
Jesenice	437,86	41139	38785	101	11611	98	1,96	4,51	3,1	
Horka	500,72	14841	12391	74	4389	0	0,53	0,31		
Březová	424,44	1544	498	96	3154	101	1,51	1,43		
Stanovice	511,60	19803	18153	90	4417	184	0,72	0,33		
Nechranice	267,04	212433	209783	90	59994	164	30,9	33,7	5,4	
Přísečnice	730,83	43127	40287	86	7303	794		0,12		
Fláje	734,45	17771	16016	82	3829	1110				
Kružberk	426,25	23238	19219	78	12287	177	1,2	1,18	0	0,806
Šance	499,42	36377	33894	77	16689	260	1,78	0,34	4,1	0,648
Morávka	501,72	3157	2669	54	7498	144	1,17	0,13	1	0,145
Žermanice	288,84	14872	13890	75	10402	179	1,27	0,15	1,6	0,69
Těrlicko	274,87	20948	20303	92	3423	199	1,15	0,14	0,5	0,219

Poznámka:

Nádrže v povodí Moravy nejsou v tomto týdnu k dispozici.

D. Zásoba vody ve sněhové pokrývce

Srážky vypadávaly hned na začátku týdne, a to zejména na severovýchodě ČR. Další srážky se vyskytly ve čtvrtek, v noci na pátek přišlo téměř na celém území, během noci na sobotu a v sobotu pak srážky, většinou ve formě sněhu, vypadávaly na jihozápadě ČR. Nový sníh připadlo v pondělí v oblasti Jeseníků a Beskyd (2 až 8 cm, v Beskydech až 14 cm), ve středu připadlo opět v oblasti hor na severu republiky 2 až 8 cm. V sobotu nasněžilo 2 až 8 cm nového sněhu na jihozápadě, jihu a severovýchodě ČR. Celkově v průběhu uplynulého týdne sněhová pokrývka mírně přibyla.

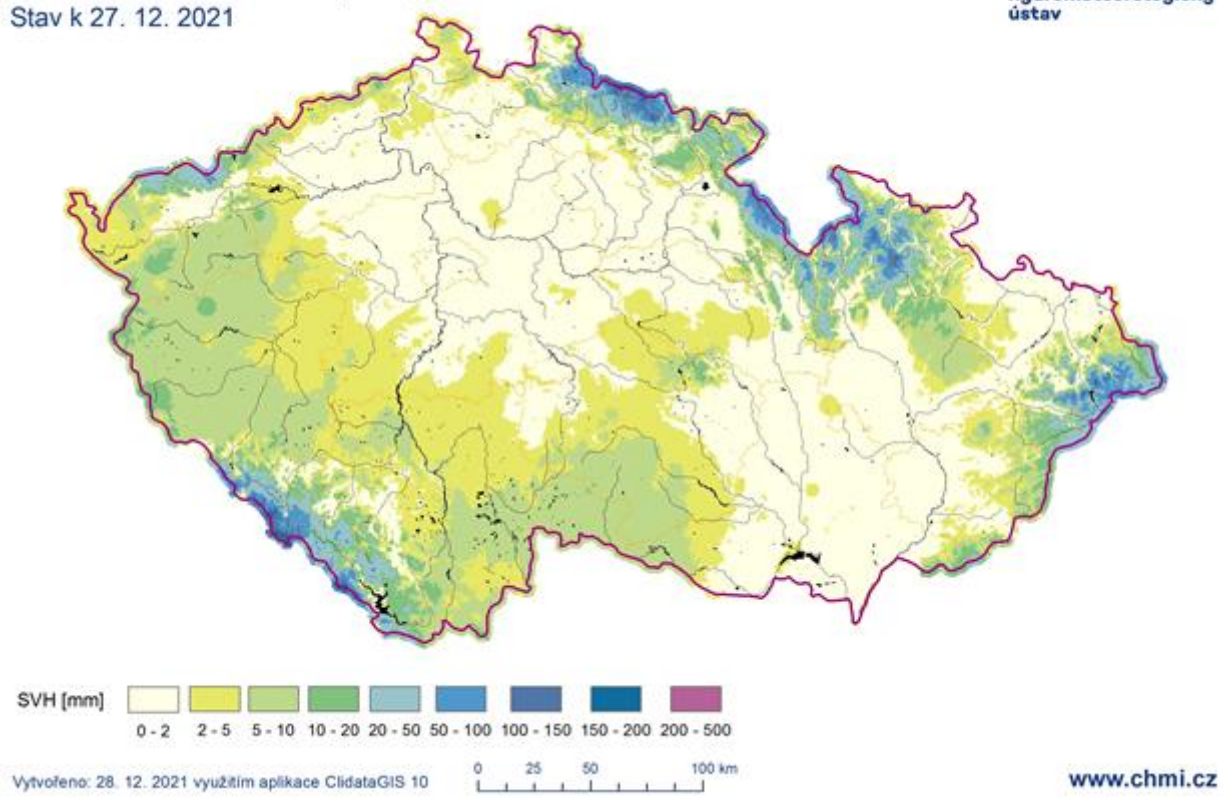
Na Šumavě leželo k pondělnímu ránu (27. 12.) 20 až 70 cm sněhu, v Jeseníkách, Beskydech, Krkonoších a Jizerských horách 15 až 65 cm, v Orlických horách 10 až 35 cm, v Krušných horách 5 až 25 cm a na Českomoravské vrchovině do 10 cm.

Odhad celkového množství vody ve sněhové pokrývce na území ČR k 27. 12. 2021 činí cca 0,481 mld. m³, což představuje v průměru cca 6,1 mm (6,1 litru na jeden metr čtvereční).

Vodní hodnota sněhu (SVH)

Stav k 27. 12. 2021

Český
hydrometeorologický
ústav



Obrázek 4: Vodní hodnota sněhu (SVH) v Česku k 27. 12. 2021.

Tabulka 5: Zásoba vody ve sněhové pokrývce ve vybraných profilech k 27. 12. 2021.

Povodí po profil	Odtoková výška [mm]	Objem [mil. m ³]
Orlice po Týniště n. Orlicí	17,1	26,6
Labe po Přelouč	11,1	71,4
Cidlina po Sány	0,4	0,5
Jizera po ústí	11,2	24,6
Vltava po VD Lipno	31,5	29,9
Otava po ústí	13,1	50,3

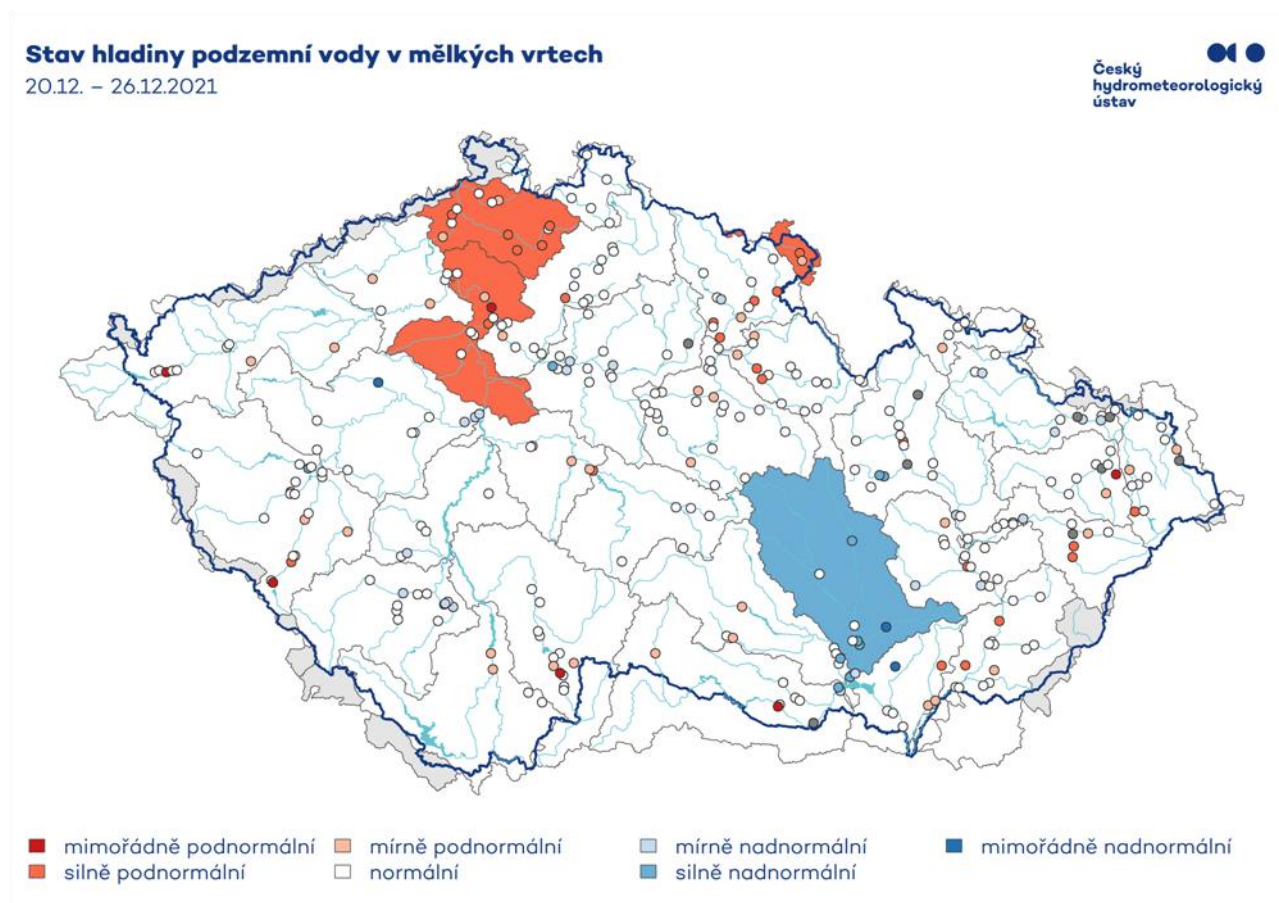
Povodí po profil	Odtoková výška [mm]	Objem [mil. m ³]
Opava po ústí	9,6	20,1
Odra po státní hranici	10,6	50,1
Olše po Věřňovice	17,9	19,2
Morava po Moravičany	21,0	32,7
Bečva po ústí	8,9	14,4
Morava po Strážnici	6,4	58,5

Lužnice po ústí	4,8	20,3
Vltava po VD Orlík	10,0	121,1
Sázava po ústí	2,2	9,6
Berounka po ústí	5,8	51,3
Ohře po VD Nechanice	6,4	23,1
Labe po Děčín	6,2	316,7

Dyje po VD Vranov	6,9	15,3
Svitava po ústí	0,6	0,7
Jihlava po ústí	3,4	10,2
Svratka po ústí	0,8	3,3
Morava a Dyje	4,1	98,8

E. Podzemní vody

Hladina podzemní vody v mělkých vrtech byla v 51. týdnu na území ČR celkově normální. V povodí Svratky a Svitavy byla hladina silně nadnormální. V povodí Labe od Vltavy po Ohři, Ploučnice a Stěnavy byla hladina silně podnormální. Na zbylém území ČR byla hladina normální (Obrázek 5).



Obrázek 5: Stav hladiny podzemní vody v mělkých vrtech, šedá kolečka představují vrty, pro které nebyla tento týden dostupná data.

Oproti předcházejícímu týdnu celkově nedošlo k výraznější změně stavu hladiny podzemní vody v mělkých vrtech. Hladina převážně stagnovala s tendencí k mírnému vzestupu (Tabulka 7). K mírnému zlepšení stavu došlo v povodí Orlice a Lužické Nisy a Smědé z mírně nadnormálního na normální. K mírnému zhoršení stavu došlo pouze v povodí Labe od Vltavy po Ohři z mírně na silně podnormální. Podíl mělkých vrtů se silně až mimořádně podnormální hladinou (10 %) se příliš nezměnil, podíl mělkých vrtů s normální hladinou (67 %) se zvýšil a podíl vrtů se silně až mimořádně nadnormální hladinou (4 %) se příliš nezměnil (Tabulka 6).

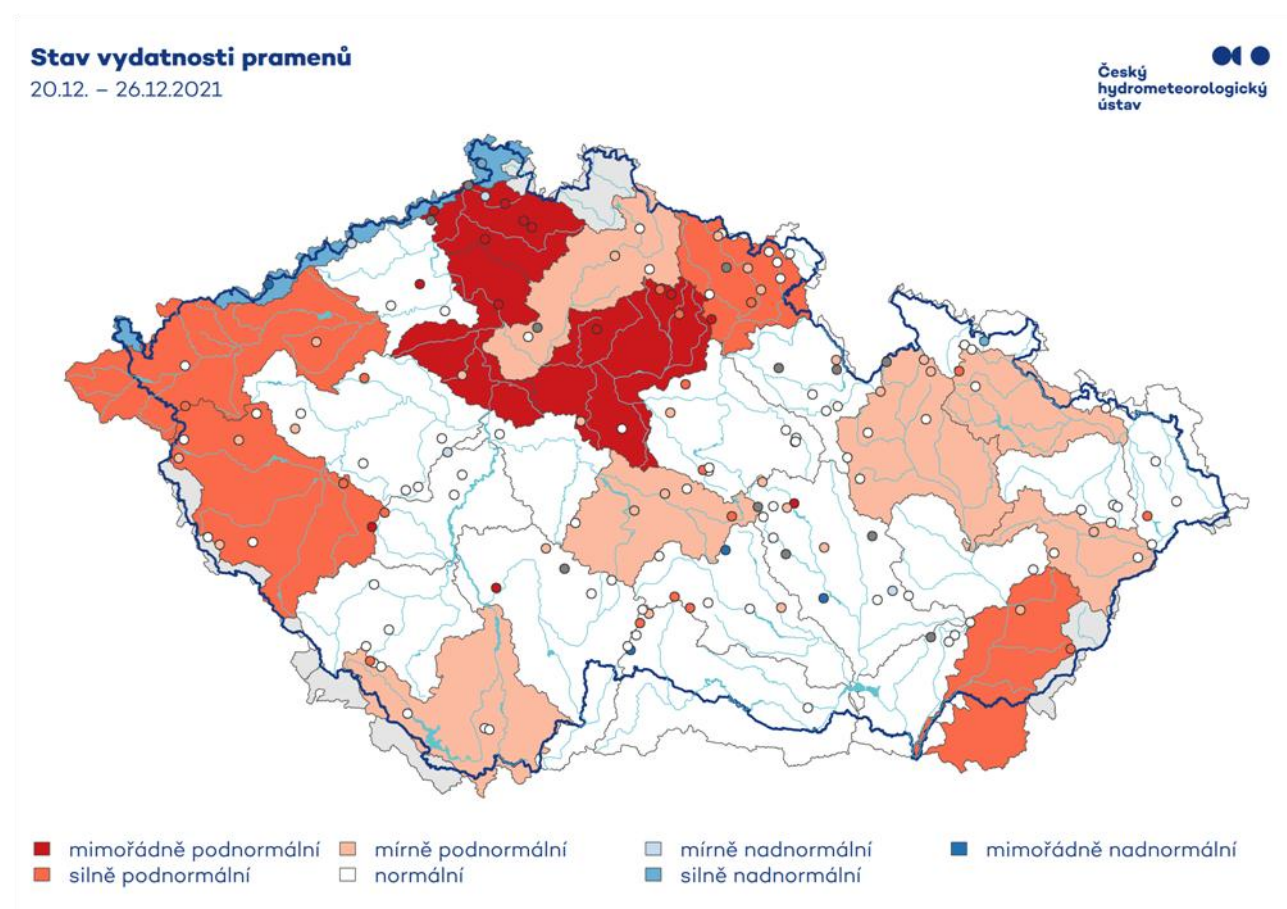
Tabulka 6: Stav hladiny v mělkých vrtech v % počtu objektů.

ČR	mimořádně podnormální hladina	silně podnormální hladina	mírně podnormální hladina	normální hladina	mírně nadnormální hladina	silně nadnormální hladina	mimořádně nadnormální hladina
% objektů	2	8	12	67	7	3	1

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

ČR	velký pokles	pokles	stagnace až mírný pokles	stagnace až mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
% objektů	0	2	24	72	3	0

Vydatnost pramenů na území ČR byla v 51. týdnu celkově mírně podnormální. V povodí Jizery, horní Vltavy, horní Sázavy, Opavy, horní Moravy a Bečvy byla vydatnost mírně podnormální. V povodí horního Labe, Orlice, horní Berounky, horní 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 (Obrázek 6).



Obrázek 6: Stav vydatnosti pramenů, šedá kolečka představují prameny, pro které nebyla tento týden dostupná data.

Oproti předcházejícímu týdnu se celkově stav vydatnosti mírně zlepšil. Vydatnost pramenů ve srovnání s předchozím týdnem převážně stagnovala s tendencí k mírnému zvětšení (Tabulka 9). Ke zlepšení stavu došlo v povodí Orlice ze silně nadnormálního na normální (pravděpodobně vlivem absence dat). Mírné zlepšení stavu bylo zaznamenáno v povodí střední Moravy a Bečvy ze silně na mírně podnormální a v povodí dolní Ohře z mírně podnormálního na normální (pravděpodobně vlivem absence dat). Ke zhoršení nedošlo v žádném povodí. Podíl pramenů se silně až mimořádně podnormální vydatností (21 %) se příliš nezměnil. Podíl pramenů s normální vydatností (54 %) se mírně zvýšil a podíl pramenů se silně až mimořádně nadnormální vydatností (4 %) se příliš nezměnil (Tabulka 8).

Tabulka 8: Vydatnost pramenů v % počtu objektů.

ČR	mimořádně podnormální vydatnost	silně podnormální vydatnost	mírně podnormální vydatnost	normální vydatnost	mírně nadnormální vydatnost	silně nadnormální vydatnost	mimořádně nadnormální vydatnost
% objektů	9	12	18	54	3	1	3

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

ČR	velké zmenšení	zmenšení	stagnace až mírné zmenšení	stagnace až mírné zvětšení	zvětšení	velké zvětšení
% objektů	1	1	35	56	3	3

F. Vlhkost půdy

V průběhu 51. kalendářního týdne na většině území půdní vlhkosti mírně stouply 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 54 až 71 % VVK (využitelné vodní kapacity), ve vrstvě 0 až 100 cm převažuje vlhkost 64 až 80 %.

G. Vyhodnocení stavu sucha

Hladiny vodních toků byly v průběhu týdne převážně setrvalé nebo mírně kolísaly s celkově vzestupnou tendencí. K mírným vzestupům docházelo ve druhé polovině týdne vlivem odtávání sněhové pokrývky a dešťových srážek. Celkové rozdíly hladin se pohybovaly nejčastěji od mezi -3 až +9 cm. V porovnání s dlouhodobými prosincovými průměry byly průtoky převážně podprůměrné až průměrné, nejčastěji v rozmezí od 35 do 95 % Qm. Z hlediska hydrologického sucha se situace proti předchozímu týdnu výrazně nezměnila.

Půdní sucho registrujeme ve vrstvě 0 až 40 cm ve 4 okresech. Mírné riziko sucha se vyskytuje v okrese Znojmo, Olomouc, Litoměřice a Louny.

Hladina podzemní vody v mělkých vrtech byla v 51. týdnu na území ČR celkově normální. V povodí Svratky a Svitavy byla hladina silně nadnormální. V povodí Labe od Vltavy po Ohři, Ploučnice a Stěnavy byla hladina silně podnormální. Na zbylém území ČR byla hladina normální. Vydatnost pramenů na území ČR byla v 51. týdnu celkově mírně podnormální. V povodí Jizery, horní Vltavy, horní Sázavy, Opavy, horní Moravy a Bečvy byla vydatnost mírně podnormální. V povodí horního Labe, Orlice, horní Berounky, horní 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.

H. Předpokládaný vývoj

Meteorologická situace

Okluzní fronta postoupí ve středu ze střední Evropy dále k východu a v dalších dnech bude počasí u nás od západu ovlivňovat frontální systém. O víkendu se bude přes střední Evropu přesouvat tlaková výše a kolem ní k nám bude proudit teplý vzduch od jihozápadu. V závěru období budou v západním proudění přes naše území postupovat jednotlivé frontální systémy.

Předpověď na 29. 12.

Zataženo až oblačno, občas dešť, v noci, ráno a dopoledne místy i mrznoucí. V severovýchodních Čechách, na Moravě a ve Slezsku zpočátku i sněžení. Během dne přechodně ubývání srážek a večer na západě místy dešť. Nejnižší noční teploty +1 až -3 °C, na jihozápadě a západě Čech kolem +2 °C. Nejvyšší denní teploty 0 až 4 °C, v jihozápadní polovině území 3 až 7 °C, v 1000 m na horách kolem 1 °C. Slabý, v Čechách a ve Slezsku místy mírný jihozápadní až západní vítr 2 až 6 m/s. KOMENTÁŘ METEOROLOGA: Při mrznoucím dešti se bude vytvářet ledovka.

Předpověď na 30. 12.

Zataženo až oblačno, občasné dešť, na východě zpočátku ojediněle mrznoucí s tvorbou ledovky. Později večer na jihozápadě ustávání deště. Nejnižší noční teploty +3 až -1 °C, k ránu oteplování. Nejvyšší denní teploty 8 až 12 °C, na severovýchodě Čech a na východě Moravy místy kolem 4 °C. Mírný západní vítr 3 až 7 m/s. Na severovýchodě Čech a na Moravě místy slabý proměnlivý vítr do 3 m/s.

Předpověď na 31. 12.

Zataženo až oblačno, v Čechách přechodně polojasno. Ojediněle, na severovýchodě místy občasné dešť. Nejnižší noční teploty 10 až 6 °C, na severovýchodě a východě místy kolem 4 °C. Nejvyšší denní teploty 9 až 13 °C. Mírný západní vítr 3 až 7 m/s.

Předpověď na 1. 1.

Oblačno až zataženo, přechodně místy polojasno. Ojediněle přeháňky, na horách četnější. Ojediněle mlhy. Nejnižší noční teploty 9 až 5 °C, na severovýchodě a východě ojediněle kolem 4 °C. Nejvyšší denní teploty 8 až 12 °C. Mírný západní až severozápadní vítr 3 až 7 m/s, místy s nárazy kolem 15 m/s, bude slábnout.

Předpověď na 2. 1.

Zataženo až oblačno, ojediněle polojasno. Místy mlhy, ojediněle mrholení. Nejnižší noční teploty 5 až 1 °C, na severovýchodě a východě kolem 0 °C. Nejvyšší denní teploty 7 až 11 °C, na severovýchodě a východě místy kolem 5 °C. Mírný jižní až jihozápadní vítr 2 až 5 m/s.

Vyhledka počasí od 3. 1. do 5. 1. 2022

Zataženo až oblačno, na většině území dešť, postupně od vyšších poloh dešť se sněhem nebo sněžením. Nejnižší noční teploty 5 až 1 °C, v závěru období +1 až -3 °C. Nejvyšší denní teploty 6 až 10 °C, postupně 1 až 5 °C.

Hydrologická situace

Situace dne 28. 12. 2021

Hladiny vodních toků na našem území jsou setrvalé nebo mírně kolísají, většinou s klesající tendencí. Některé menší toky jsou ovlivněny tvorbou ledových jevů. Vzhledem k dlouhodobým prosincovým průměrům jsou průtoky podprůměrné až průměrné, nejčastěji v rozmezí od 35 do 105 % Qm.

Vyhlídka do 2. 1. 2022

Hladiny vodních toků budou zpočátku setrvalé, od poloviny týdne bude postupně docházet k výraznějšímu kolísání nebo mírným vzestupům hladin v závislosti na odtávání sněhové pokrývky a skupenství předpovídaných srážek.

Půdní vlhkost bude nadále kolísat především ve vrstvě 0 až 20 cm, riziko půdního sucha bude klesat.

V následujícím období lze celkově očekávat mírný vzestup stavu 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