**Zpráva č.: 47 / Týden: 20. 11. – 26. 11. 2023** **28. listopadu 2023**

# Týdenní zpráva

## o hydrometeorologické situaci a suchu na území ČR

Zpracovali:

Mgr. Šimon Kolář / meteorolog ve službě

Bc. Barbora Kyclová / hydrolog ve službě

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

Dr. Ing. Martin Možný / pracovník OBA

Na Šabatce 2050/17, Praha 4

Český hydrometeorologický ústav

# A. Meteorologická situace

Počátkem týdne počasí v Česku ovlivňovala postupující tlaková níže ze Severního moře přes Polsko dále k jihovýchodu. Kolem ní k nám proudil zpočátku vlhčí oceánský vzduch od západu, postupně v týlu tlakové níže i studenější vzduch od severovýchodu. Od středy do čtvrtka přechodně počasí u nás ovlivnil výběžek vyššího tlaku vzduchu od západu. V noci ze čtvrtka na pátek od severozápadu přešla studená fronta, za ní k nám od severozápadu až severu pronikl studený a vlhký oceánský vzduch, který po zadní straně hluboké tlakové níže nad severovýchodní Evropu pokračoval i během celého víkendu.

## Oblačnost

Nejméně oblačnosti z celého týdne bylo zaznamenáno ve čtvrtek a v pátek, kdy nejvíce z krajů nasvítilo ve čtvrtek v Jihočeském kraji (4,2 hodiny, tj. 49 % astronomicky možného slunečního svitu) a během pátku v Jihomoravském kraji (2,8 hodin, tj. 33 % astronomicky možného slunečního svitu). Nejvíce oblačnosti z celého týdne převažovalo od pondělí do středy, kdy počasí u nás bylo pod vlivem tlakové níže nad Polskem. V těchto zmíněných dnech nasvítilo maximálně 1,2 hodin slunečního svitu. V pondělí v severovýchodní polovině Česka nebyl na žádné ze stanic zaznamenán sluneční svit. V dalších dnech týdne nejvíce slunečního svitu zaznamenaly kraje na jihu Česka (Jihočeský a Jihomoravský kraj). Během víkendu nejvíce slunečního svitu zaznamenaly kraje na západě Česka (Karlovarský a Plzeňský kraj okolo 2 hodin slunečního svitu).

## Srážky

Z celorepublikového hlediska za 47. týden napršelo 20 mm srážek, což představuje 218 % normálu (normál za období 1991 až 2020). Rozdíly v distribuci srážek mezi Čechami a Moravou byly nepatrné. V Čechách napršelo 21 mm srážek, na Moravě o něco méně 16 mm srážek. V rámci krajů nejvíce srážek spadlo během 47. týdne v pondělí 20.11, kdy v Libereckém kraji napršelo v průměru 12,6 mm srážek, a potom v pátek 24. 11 rovněž v Libereckém kraji (9,7 mm srážek). Významná srážková událost se v 47. týdnu vyskytla v souvislosti s tlakovou níží nad Polskem v pondělí 20.11 v severních Čechách, kde na stanici Labská Bouda spadlo 43,8 mm, Josefův Důl, Rozmezí 42,1 mm srážek a Bedřichov, Černá hora 37,6 mm. Další významná srážková událost se vyskytla v pátek 24.11 v souvislosti se studenou frontou, kdy nejvíce srážek spadlo v Krkonoších na stanicích Dvoračky 27,4 mm, Labská bouda 24,8 mm a Bedřichov, Černá hora 23,2 mm. Období zcela beze srážek bylo zaznamenáno pouze ve středu 22. 11.

## Maximální teploty

Po většinu týdenního období panovaly mezi maximálními teplotami vzduchu regionální rozdíly, kdy nejtepleji bylo po většinu týdne z krajů v Jihomoravském a v Ústeckém kraji. Nejchladněji bylo v týdnu nejčastěji v Libereckém a v Královéhradeckém kraji. Celorepublikově nejtepleji z celého období bylo v pondělí 20. 11, kdy celorepublikový průměr maximálních teplot byl až 10,2 °C, přičemž nejtepleji z krajů bylo v Ústeckém a Jihomoravském kraji 12,0 °C, nejchladněji pak v Královéhradeckém kraji 9,3 °C. Z hlediska staničních měření bylo shodně nejtepleji během 47. týdne rovněž v pondělí 20. 11, a to na stanicích Doksany (13,4 °C), Kopisty (13,3 °C) a Ústí nad Labem, Vaňov (13,2 °C). Nejchladnějším dnem z celého týdne byla neděle 26. 11, kdy celorepublikový průměr maximálních teplot byl 1,3 °C, z krajů nejchladněji bylo v Moravskoslezském kraji -0,5 °C.

# Minimální teploty

Průměrná minimální teplota vzduchu byla celorepublikově nejnižší v sobotu 4. 11, a to v nižších a středních polohách 3,9 °C. V krajích bylo nejchladněji v Jihočeském kraji, kde se průměrná minima pohybovala okolo 1,8 °C, o něco tepleji bylo ve čtvrtek ráno, kdy v Karlovarském a Plzeňském kraji se pohybovala okolo 1,9 °C. V ostatních dnech byly minimální teploty vlivem cyklonálního charakteru proudění a s ní spojenou zvětšenou oblačností o něco vyšší než v sobotu, a to i o více než 4 °C. Nejnižší teplota týdne byla na stanicích naměřena ve čtvrtek ráno, a to Horská Kvilda, u Hamerského potoka (-5,2 °C) a Pohoří na Šumavě (-4,7 °C), v polohách do 600 m n. m. v tentýž den ve čtvrtek ráno na stanici Litoradlice, Temelín (-0,3 °C).

# Přízemní minimální teploty

Průběh přízemních teplot byl v pondělí a v úterý o 3 °C nižší než teploty minimální, během středy byl průběh přízemní teploty srovnatelný s minimální teplotou a během čtvrtka byla přízemní teplota dokonce o 3 °C vyšší než minimální teplota. Od pátku do neděle byl průběh přízemních teplot o 2 °C nižší než teploty minimální. Nejnižší přízemní teplota ze stanic do 600 m n. m. byla naměřena v neděli ráno na stanici Držková (-8,4 °C). Ze stanic nad 600 m n. m. byla v tentýž den naměřena nejnižší přízemní teplota na horské stanici Šerák (-9,6 °C).

# Průměrné teploty

Jako celek byl 47. týden díky svému teplejšímu průběhu začátku týdne a chladnější druhé polovině týdne teplotně průměrný, průměrná teplota za ČR byla 1,8 °C a odchylka od klimatického normálu (1991 až 2020) činila -0,3 °C. Rozdíly v průměrné teplotě mezi Čechy a Moravou byl zanedbatelný, jen 0,1 °C. Celorepublikově nejchladnější den týdne byla neděle 26. 11 s průměrnou teplotou za ČR -1,4 °C a odchylkou -3,6 °C od normálu. K nejteplejšímu dni týdne z hlediska průměrné teploty patřilo pondělí s průměrnou teplotou 7,9 °C a odchylkou +6,0 °C.

# Sníh

V souvislosti s postupující tlakovou níží nad Polskem počátkem týdne nový sníh přibýval zejména v hřebenových partiích Krkonoš. Od středy postupně vlivem přílivem chladnějšího vzduchu od západu až severozápadu docházelo ke tvorbě sněhové pokrývky i ve středních a vyšších polohách. Za studenou frontou, která přes naše území přešla v noci ze čtvrtka na pátek se sněžení dostávalo i do nižších poloh. Nejvíce nového sněhu za den napadlo v noci ze čtvrtka na pátek ve vyšších polohách Šumavy, Krkonoš, Jizerských hor a Hrubého Jeseníku. V Krkonoších a Jizerských horách do pátečního rána nejvíce sněhu napadlo na stanicích Harrachov 15 cm nového sněhu, Pec pod Sněžkou 12 cm nového sněhu. Na hřebenech Hrubého Jeseníku pak stanice Šerák zaznamenala 15 cm nového sněhu a v oblasti Šumavy zaznamenala stanice Churáňov 12 cm nového sněhu. Během víkendu sníh postupně přibýval ve všech polohách, zejména v Karlovarském kraji výrazněji i v nižších polohách.

# Nebezpečné jevy

Ve čtvrtek a v pátek se zejména ve východní polovině Česka, na pomezí středních a jižních Čech a v horských oblastech vyskytl silný vítr. Nejsilnější nárazy větru byly zaznamenány mimo horské polohy na stanicích Lučina 28 m/s, Svratouch, Pohořelice a Rožmitál pod Třemšínem 22 m/s. V noci ze soboty na neděli došlo k výraznějšímu ochlazení a v pozdních nočních hodinách i k výskytu silného sněžení (>3 cm nového sněhu za 1 hodinu), a to v západní části Středočeského kraje, v Karlovarském a Plzeňském kraji. Postupně během noci docházelo místy i k tvorbě náledí, případně zmrazků.

*Tab. 1 Zpráva o počasí v Česku za týden 20. 11. – 26. 11. 2023*.*

| STANICE - KRAJ | SRÁŽKY | | | | | TEPLOTY | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | úhrn | týdenní normál | % normálu | počet srážk. dnů | počet údajů | průměr | týdenní normál | odchylka |
| Cheb | 14 | 8 | 189 | 7 | 7 | 2,2 | 2,1 | 0,1 |
| Karlovy Vary | 24 | 6 | 377 | 6 | 7 | 1,2 | 1,1 | 0,1 |
| KRAJ KARLOVARSKÝ | 33 | 10 | 321 | | | 0,7 | 1,1 | -0,4 |
| Přimda | 24 | 10 | 232 | 7 | 7 | 0,2 | 0,4 | -0,2 |
| Klatovy | 11 | 7 | 152 | 6 | 7 | 3,2 | 2,5 | 0,7 |
| Kralovice | 10 | 7 | 149 | 5 | 7 | 2,2 | 1,9 | 0,3 |
| KRAJ PLZEŇSKÝ | 16 | 9 | 179 | | | 1,9 | 1,7 | 0,2 |
| České Budějovice | 7 | 9 | 77 | 7 | 7 | 3,6 | 2,8 | 0,8 |
| Vyšší Brod | 10 | 9 | 113 | 6 | 7 | 2 | 1,1 | 0,9 |
| Husinec | 8 | 10 | 81 | 4 | 7 | 3 | 1,7 | 1,3 |
| Kocelovice | 13 | 8 | 157 | 7 | 7 | 2,4 | 1,8 | 0,6 |
| Tábor | 13 | 8 | 171 | 5 | 7 | 2,4 | 2,1 | 0,3 |
| KRAJ JIHOČESKÝ | 12 | 9 | 134 | | | 1,8 | 1,5 | 0,3 |
| Praha - Ruzyně | 9 | 6 | 167 | 6 | 7 | 2,7 | 2,5 | 0,2 |
| Neumětely | 12 | 7 | 169 | 6 | 7 | 3,5 | 2,8 | 0,7 |
| Semčice | 16 | 8 | 208 | 6 | 7 | 3 | 3,1 | -0,1 |
| Čáslav | 12 | 6 | 200 | 5 | 6 | 3,9 | 3,6 | 0,3 |
| KRAJ STŘEDOČESKÝ | 13 | 7 | 192 | | | 3,3 | 2,6 | 0,7 |
| Žatec | 10 | 5 | 190 | 6 | 7 | 4,1 | 2,9 | 1,2 |
| Doksany | 10 | 5 | 183 | 6 | 7 | 4,2 | 3,2 | 1 |
| Tušimice | 14 | 6 | 248 | 6 | 7 | 3,3 | 2,7 | 0,6 |
| Ústí nad Labem | 18 | 8 | 226 | 6 | 7 | 2,2 | 2,4 | -0,2 |
| KRAJ ÚSTECKÝ | 24 | 8 | 280 | | | 2,5 | 2,2 | 0,3 |
| Liberec | 28 | 11 | 265 | 7 | 7 | 1,5 | 2,4 | -0,9 |
| Doksy | 18 | 9 | 207 | 6 | 7 | 2,6 | 2,6 | 0 |
| KRAJ LIBERECKÝ | 40 | 12 | 331 | | | 0,5 | 1,9 | -1,4 |
| Hradec Králové | 12 | 7 | 168 | 6 | 7 | 2,6 | 3,1 | -0,5 |
| Velichovky | 8 | 8 | 99 | 5 | 7 | 2,3 | 2,7 | -0,4 |
| KRAJ KRÁLOVÉHRADECKÝ | 29 | 10 | 301 | | | 0,6 | 2,1 | -1,5 |
| Ústí nad Orlicí | 20 | 10 | 205 | 6 | 7 | 1,8 | 2,2 | -0,4 |
| Pardubice | 13 | 6 | 198 | 6 | 7 | 3,6 | 3,4 | 0,2 |
| KRAJ PARDUBICKÝ | 21 | 9 | 234 | | | 1,6 | 2,2 | -0,6 |

| STANICE - KRAJ | | SRÁŽKY | | | | | TEPLOTY | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | úhrn | týdenní normál | % normálu | počet srážk. dnů | počet údajů | průměr | týdenní normál | odchylka |
| Nový Rychnov | | 31 | 10 | 311 | 6 | 7 | 1,1 | 1,2 | -0,1 |
| Přibyslav | | 13 | 9 | 158 | 7 | 7 | 0,6 | 1,6 | -1 |
| Kostelní Myslová | | 18 | 9 | 200 | 7 | 7 | 1,7 | 1,4 | 0,3 |
| Náměšť nad Oslavou | | 8 | 8 | 100 | 6 | 7 | | | |
| KRAJ VYSOČINA | | 17 | 9 | 189 | | | 1,8 | 1,6 | 0,2 |
| Brno | | 5 | 7 | 71 | 6 | 7 | 3,2 | 3,3 | -0,1 |
| Kuchařovice | | 8 | 6 | 125 | 7 | 7 | 3,5 | 2,7 | 0,8 |
| KRAJ JIHOMORAVSKÝ | | 6 | 8 | 79 | | | 3,3 | 2,8 | 0,5 |
| Valašské Meziříčí | | 10 | 10 | 96 | 6 | 7 | 2,3 | 3 | -0,7 |
| Holešov | | 7 | 8 | 89 | 6 | 7 | 3 | 3,3 | -0,3 |
| KRAJ ZLÍNSKÝ | | 14 | 11 | 124 | | | 1,9 | 2,8 | -0,9 |
| Luká | | 11 | 8 | 138 | 7 | 7 | 1,4 | 1,6 | -0,2 |
| Olomouc | | 5 | 7 | 72 | 5 | 7 | 3,6 | 3,1 | 0,5 |
| KRAJ OLOMOUCKÝ | | 19 | 10 | 193 | | | 1,4 | 2,1 | -0,7 |
| Ostrava - Poruba | | 14 | 8 | 166 | 7 | 7 | 2,5 | 3,4 | -0,9 |
| Opava | | 11 | 6 | 181 | 6 | 7 | 2,5 | 3,3 | -0,8 |
| KRAJ MORAVSKOSLEZSKÝ | | 20 | 10 | 193 | | | 1,2 | 2,2 | -1 |
| Povodí | Horní Labe | 27 | 9 | 297 | | | 1,5 | 2,4 | -0,9 |
| | Dolní Labe | 20 | 9 | 221 | | | 2,3 | 1,9 | 0,4 |
| | Vltavy | 15 | 9 | 171 | | | 1,9 | 1,8 | 0,1 |
| | Odry | 26 | 10 | 248 | | | 1,1 | 2,2 | -1,2 |
| | Moravy | 15 | 9 | 164 | | | 1,9 | 2,3 | -0,4 |
| Čechy | | 21 | 9 | 236 | | | 1,8 | 2 | -0,2 |
| Morava | | 16 | 9 | 169 | | | 1,7 | 2,3 | -0,6 |
| Česká republika | | 20 | 9 | 218 | | | 1,8 | 2,1 | -0,3 |

Data připravena v aplikaci CLIDATA.

# B. Hydrologická situace

## Tendence

Hladiny sledovaných toků byly v průběhu uplynulého týdne mírně rozkolísané. V pondělí večer došlo v důsledku srážek a odtávání sněhové pokrývky k vzestupům na tocích v povodí horní Jizery a horního Labe, s četným překročením 1. SPA, ojediněle i 2. SPA, viz *Tab. 2*. Celkové rozdíly se nejčastěji pohybovaly od -15 do + 20 cm, viz *Obr. 2*.

Hladiny vodních toků v povodí **horního Labe** byly během uplynulého týdne převážně rozkolísané nebo stoupaly. Největší týdenní vzestupy zaznamenalo na počátku týdne Labe a toky v povodí Orlice a Jizery (+20 až +60 cm). V Jizerských hrách a v Krkonoších napršelo za necelých 24 hodin od pondělního odpoledne 25 až 50 mm srážek, které v kombinaci s táním sněhu a předchozímu nasycení půdy vedlo k poměrně rychlým vzestupům hladin vodních toků. Ke kulminacím docházelo během večera na úterý, nejčastěji s překročení 1. SPA. 2. SPA byl překročen krátkodobě pouze na Jizeře v Profilu Jablonec nad Jizerou. Následně již toky pozvolna klesaly. Celkově se týdenní rozdíly hladin pohybovaly nejčastěji v rozmezí od 0 do +20 cm.

V povodí **Vltavy** hladiny toků převážně mírně kolísaly. Celkové týdenní rozdíly hladin se pohybovaly mezi -1 až +5 cm.

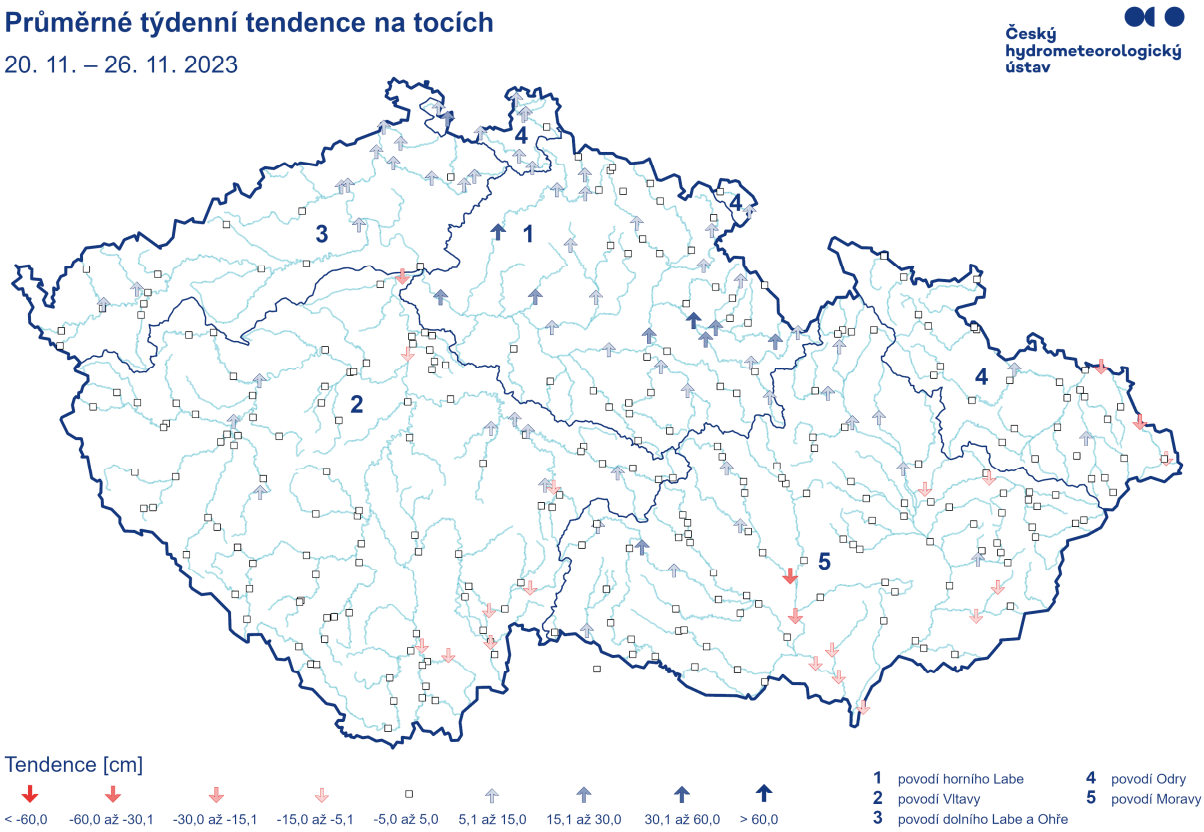
V povodí **dolního Labe a Ohře** byly hladiny v průběhu týdne rozkolísané nebo mírně stoupaly. Celkové týdenní změny hladin se pohybovaly mezi +2 až +10 cm.

Rovněž hladiny toků v povodí **Odry** v průběhu uplynulého týdne převážně kolísaly. Nejvíce v české části povodí. Na Řasnici v profilu Frýdlant - Řasnice byl 20. 11. dosažen 1. SPA. Celkové týdenní rozdíly hladin se nejvíce pohybovaly mezi 0 až +7 cm.

V povodí **Moravy a Dyje** převažovalo mírné kolísání hladin, na tocích v povodí Bečvy byly zaznamenány na začátku týdne přechodné vzestupy. Celkové týdenní rozdíly hladin se pohybovaly mezi -3 až +5 cm.

*Tab. 2 Přehled kulminací v hlásných profilech, ve kterých byly v období 20. – 26. 11. 2023 dosaženy SPA.*

| Tok | Stanice | Den | Čas kulminace | Stav [cm] | Průtok [$m^3.s^{-1}$] | Vodnost [N-letost] | SPA | Kraj | ORP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Labe | Špindlerův Mlýn | 20. | 16:30 | 166 | 19,5 | <2 | 1 | H | Vrchlabí |
| Mumlava | Janov - Harrachov | 20. | 16:50 | 161 | 20,8 | <2 | 1 | L | Tanvald |
| Jizera | Jablonec nad Jizerou | 20. | 17:50 | 181 | 75,3 | <2 | 2 | L | Jilemnice |
| Labe | Vestřev | 20. | 19:00 | 128 | 44,8 | <2 | 1 | H | Trutnov |
| Jizera | Dolní Sytová | 20. | 19:10 | 181 | 101 | <2 | 1 | L | Semily |
| Labe | Les Království | 20. | 19:50 | 137 | 49,5 | <2 | 1 | H | Dvůr Králové nad Labem |
| Labe | Labská | 20. | 20:20 | 56 | 16,2 | <2 | 1 | H | Vrchlabí |
| Jizera | Železný Brod | 20. | 20:50 | 270 | 127 | <2 | 1 | L | Železný Brod |
| Svratka | Brno - Poříčí | 20. | 22:30 | 128 | 30,4 | <2 | 1 | B | Brno |
| Řasnice | Frýdlant - Řasnice | 21. | 0:10 | 71 | 3,41 | <2 | 1 | L | Frýdlant |




*Obr. 1 Průměrné týdenní tendence na území ČR v období 20. 11. – 26. 11. 2023.*

# Vodnosti

Průměrné týdenní vodnosti sledovaných toků se v průběhu týdne pohybovaly většinou v rozmezí hodnot $Q_{270–30d}$. Toků s vodností na úrovni hydrologického sucha ($Q_{364–355d}$) v porovnání s předchozím týdnem ubylo, *Obr. 3*.

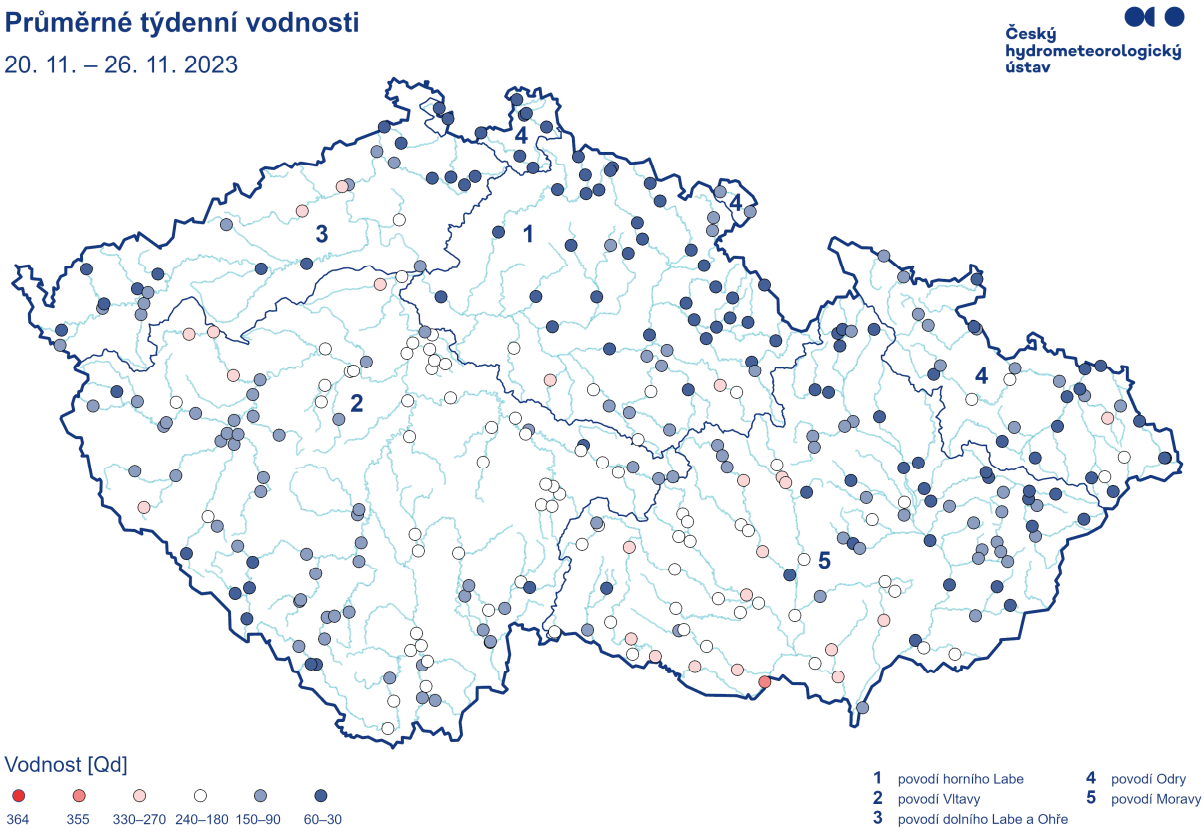
V povodí **horního Labe** se vodnosti toků pohybovaly převážně mezi $Q_{150–30d}$. Nejvíce vodné ($Q_{30d}$) byly toky odvodňující horské oblasti.

V povodí **Vltavy** se vodnosti pohybovaly většinou mezi $Q_{210–60d}$. Nejméně vodná byla Střela ($Q_{300–270d}$).

V povodí **dolního Labe a Ohře** se vodnosti pohybovaly převážně v rozmezí $Q_{120–30d}$. Nejméně vodná byla Bílina ($Q_{330-270d}$).

Vodnosti v povodí **Odry** se pohybovaly většinou mezi $Q_{150–30d}$. Méně vodné byly toky Lučina, Moravice a Morávka ($Q_{300–210d}$).

V povodí **Moravy a Dyje** se vodnosti pohybovaly nejčastěji mezi $Q_{270–30d}$. Na úrovni hydrologického sucha ($Q_{355d}$) byla pouze Dyje v profilu Trávní Dvůr.




*Obr. 3 Průměrné týdenní vodnosti na území ČR v období 20. 11. – 26. 11. 2023.*

# Průtoky

V porovnání s dlouhodobými listopadovými průměry byly průtoky v širokém rozmezí od 40 do 300 %, menší toky odvodňující hory na severu ČR měly i vyšší vodnosti. Výrazně nadprůměrné průtoky se vyskytovaly především na tocích odvodňujících horské oblasti na severu a severovýchodě republiky, *Obr. 4*.

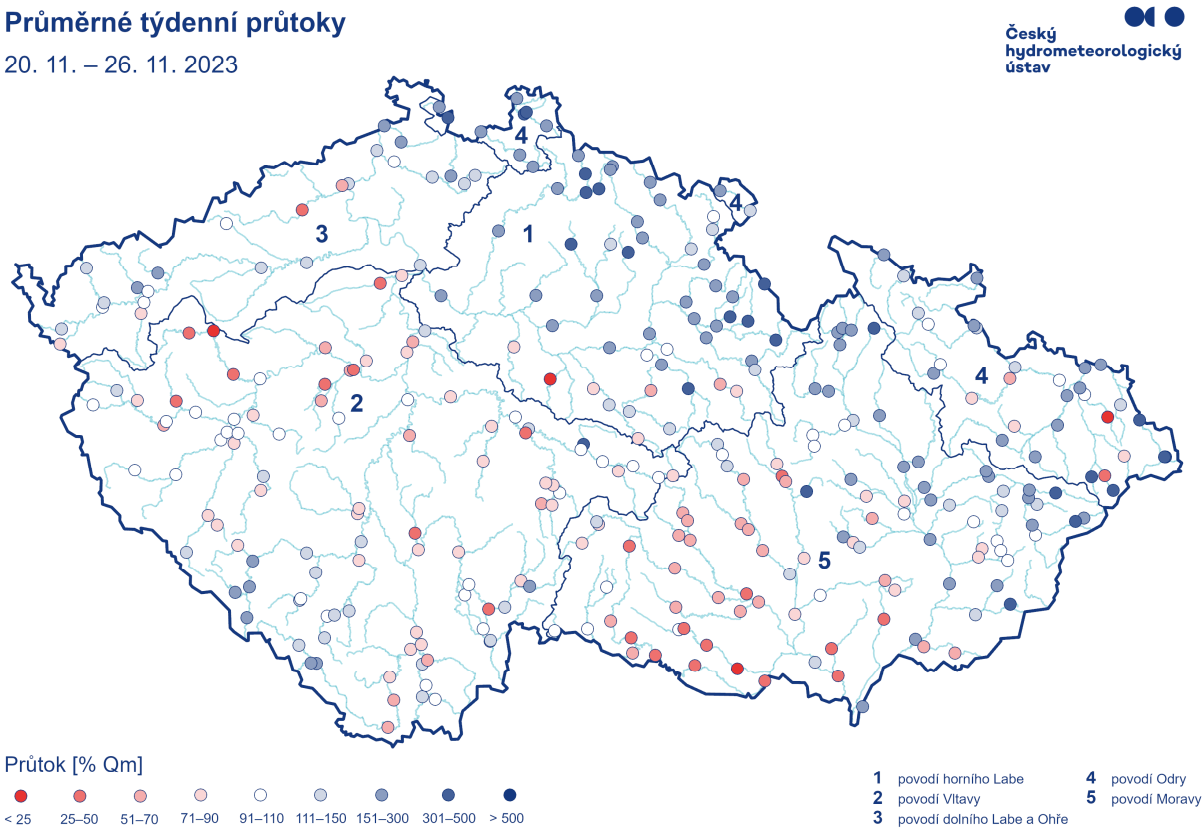
V povodí **horního Labe** byly týdenní průtoky převážně nadprůměrné a pohybovaly nejčastěji v rozmezí 100–300 % $Q_{XI}$.

V povodí **Vltavy** dosahovaly týdenní průtoky nejčastěji intervalu mezi 45 až 150 % $Q_{XI}$.

V povodí **dolního Labe a Ohře** dosahovaly týdenní průtoky většinou hodnot mezi 80–180 % $Q_{XI}$. Nejmenší týdenní průtoky měla Bílina (34 % $Q_{XI}$).

V povodí **Odry** se týdenní průtoky pohybovaly také v širokém rozmezí hodnot, nejčastěji mezi 90–300 % $Q_{XI}$. Výrazně nadprůměrné průtoky se vyskytovaly na tocích Olše, Řasnici, Mandavě, Řasnici a Smědé (300 až 450 % $Q_{XI}$).

V povodí **Moravy a Dyje** se týdenní průtoky pohybovaly většinou mezi 50–250 % $Q_{XI}$. Nadprůměrné průtoky se vyskytovaly především v povodí Bečvy (330–350 % $Q_{XI}$).




*Obr. 4 Průměrné týdenní průtoky na území ČR v období 20. 11. – 26. 11. 2023.*

*Tab. 3 Přehled průměrných, max. a min. průtoků (stavů) za týden 20. 11. – 26. 11. 2023.*

| Tok | Profil | ØQ | Qm | % Qm | min. H | min. Q | max. H | max. Q | DD min. | DD max. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Orlice | Týniště nad Orlicí | 38,6 | 13,2 | 292 | 139 | 22,1 | 274 | 60,5 | 20 | 21 |
| Labe | Přelouč | 83,5 | 41,7 | 200 | 86 | 48,6 | 153 | 119 | 22 | 21 |
| Cidlina | Sány | 5,53 | 2,65 | 209 | 54 | 3,97 | 78 | 7,47 | 20 | 22 |
| Jizera | Bakov nad Jizerou | 49,0 | 19,5 | 251 | 198 | 24,3 | 444 | 123 | 20 | 21 |
| Labe | Kostelec nad Labem | 138 | 70,9 | 195 | 395 | 30,3 | 479 | 268 | 23 | 21 |
| Vltava | Vyšší Brod | 7,59 | 12,4 | 61 | 62 | 5,91 | 99 | 16,8 | 21 | 23 |
| Malše | Roudné | 3,53 | 4,21 | 84 | 26 | 2,83 | 35 | 4,52 | 23 | 20 |
| Vltava | České Budějovice | 16,0 | 21,1 | 76 | 99 | 6,34 | 111 | 25,7 | 24 | 24 |
| Lužnice | Bechyně | 12,7 | 15,9 | 80 | 106 | 8,41 | 131 | 16,4 | 26 | 20 |
| Otava | Písek | 21,4 | 17,9 | 120 | 62 | 10,5 | 119 | 33,6 | 23 | 20 |
| Sázava | Nespeky | 9,93 | 12,2 | 81 | 46 | 4,64 | 77 | 14,2 | 23 | 22 |
| Berounka | Plzeň-Bílá Hora | 15,9 | 16,9 | 94 | 118 | 12,2 | 146 | 22,6 | 24 | 21 |
| Berounka | Beroun | 15,6 | 31,5 | 50 | 100 | 10,2 | 123 | 20,0 | 26 | 21 |
| Vltava | Praha-Chuchle | 93,9 | 113 | 83 | 60 | 59,2 | 80 | 148 | 24 | 21 |
| Ohře | Karlovy Vary | 28,2 | 26,5 | 106 | 71 | 24,0 | 84 | 34,1 | 23 | 20 |
| Ohře | Louny | 41,9 | 32,2 | 130 | 216 | 32,3 | 237 | 44,4 | 21 | 26 |
| Labe | Ústí nad Labem | 284 | 226 | 126 | 213 | 218 | 303 | 430 | 24 | 22 |
| Bílina | Trmice | 3,23 | 5,21 | 62 | 99 | 2,22 | 116 | 4,59 | 24 | 20 |

| Tok | Profil | ØQ | Qm | % Qm | min. H | min. Q | max. H | max. Q | DD min. | DD max. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ploučnice | Benešov nad Ploučnicí | 8,82 | 8,18 | 108 | 76 | 3,95 | 99 | 12,7 | 24 | 20 |
| Labe | Děčín | 300 | 241 | 124 | 196 | 248 | 283 | 441 | 24 | 22 |
| Odra | Svinov | 16,0 | 9,63 | 166 | 136 | 13,0 | 147 | 18,9 | 20 | 22 |
| Opava | Děhylov | 9,43 | 8,93 | 106 | 76 | 7,51 | 88 | 11,7 | 25 | 25 |
| Ostravice | Ostrava | 22,4 | 8,42 | 266 | 96 | 13,0 | 145 | 39,1 | 20 | 21 |
| Odra | Bohumín | 48,4 | 29,1 | 166 | 133 | 36,4 | 173 | 63,2 | 20 | 22 |
| Olše | Věřňovice | 33,4 | 11,8 | 283 | 109 | 19,1 | 193 | 69,7 | 26 | 21 |
| Morava | Olomouc | 36,2 | 17,7 | 205 | 138 | 26,5 | 190 | 51,0 | 20 | 21 |
| Bečva | Dluhonice | 27,3 | 12,7 | 215 | 142 | 16,0 | 183 | 49,5 | 23 | 21 |
| Morava | Strážnice | 67,1 | 39,2 | 171 | 186 | 55,5 | 265 | 101 | 23 | 22 |
| Svratka | Židlochovice | 8,65 | 11,3 | 77 | 52 | 4,89 | 91 | 18,7 | 22 | 20 |
| Jihlava | Ivančice | 3,88 | 6,71 | 58 | 100 | 1,56 | 121 | 6,42 | 24 | 24 |
| Dyje | Břeclav-Ladná | 12,8 | 26,1 | 49 | 14 | 9,98 | 33 | 19,0 | 26 | 22 |

| | |
|---|---|
| *ØQ* | Průměrný průtok [$m^3 \cdot s^{-1}$] |
| *Q*m | Dlouhodobý průměrný průtok příslušného měsíce |
| % *Q*m | Procenta měsíčního průměru |
| H | Stav [cm] |
| *Q* | Průtok [$m^3 \cdot s^{-1}$] |
| DD | Den v měsíci |

# C. Zásoby vody v nádržích

Hladiny vodních nádrží byly v uplynulém týdnu převážně rozkolísané nebo na vzestupech. Změny v zaplnění zásobních prostorů se pohybovaly nejvíce od -3 do + 7 %. Největší vzestupy byly zaznamenány na VD Morávka (+459 cm, +63 %), a VD Šance (+211 cm, +11 %). V závěru týdne byly zásobní prostory sledovaných nádrží zaplněny nejméně na 55 % s výjimkou vodních nádrží Orlík (39 %), Vranov (52 %) a Brněnská (40 %), *Tab. 4*.

V nádržích Vltavské kaskády akumulace vody nad předepsaným minimem k 27. 11. 2023 stoupla na 109,29 mil. $m^3$.

*Tab. 4 Přehled aktuálních údajů o nádržích k 27. 11. 2023.*

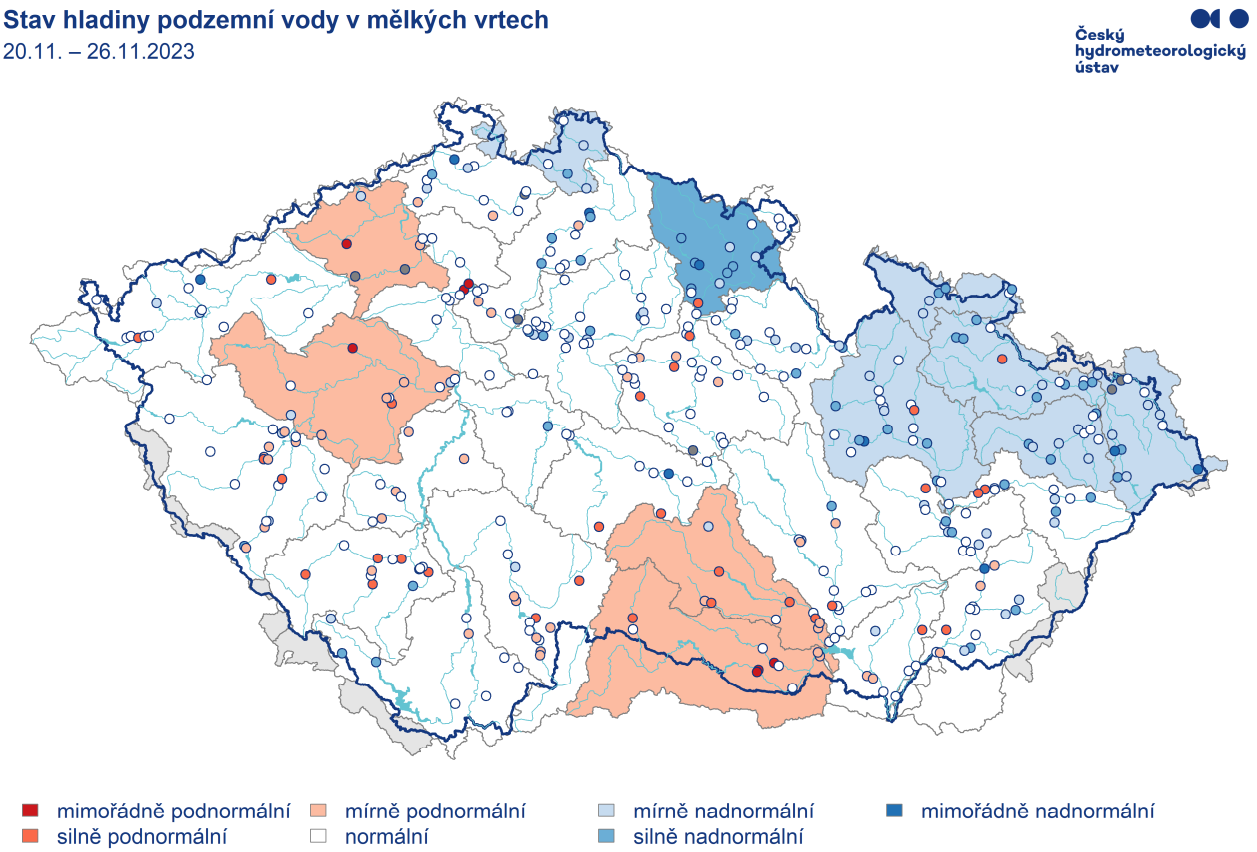
| Nádrž | kóta hladiny | celkový objem | naplnění nádrže | | volná ovladatelná retence | | přítok | odtok | teplota vody | odběr vody |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | m n. m. | tis. $m^3$ | tis. $m^3$ | % | tis. $m^3$ | % | $m^3 \cdot s^{-1}$ | $m^3 \cdot s^{-1}$ | °C | $m^3 \cdot s^{-1}$ |
| Rozkoš | 279,41 | 49116 | 37062 | 76 | 27038 | 176 | 3 | 5,3 | 6,5 | |
| Pastviny | 468,45 | 7412 | 6457 | 96 | 1538 | 123 | 6,33 | 5 | 6,7 | |
| Seč I | 483,39 | 10327 | 8827 | 62 | 8673 | 263 | 2,5 | 1,1 | 6,7 | |
| Vrchlice | 321,36 | 6231 | 5799 | 73 | 2091 | 0 | 0,12 | 0,12 | 7,4 | |

| 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. $m^3$ | % | $m^3 \cdot s^{-1}$ | $m^3 \cdot s^{-1}$ | °C | $m^3 \cdot s^{-1}$ |
| Josefův Důl | 731,14 | 19836 | 19363 | 97 | 929 | 352 | 0,39 | 0,6 | 5,1 | |
| Souš | 766,44 | 4997 | 4512 | 98 | 1357 | 109 | 0,45 | 0,79 | 3,1 | |
| Lipno I. | 723,62 | 220552 | 197152 | 73 | 85448 | 777 | 12,1 | | 5,7 | |
| Římov | 468,35 | 27630 | 25561 | 85 | 6007 | 387 | 2,7 | 2,7 | 7,5 | 0,52 |
| Hněvkovice | 368,21 | 16104 | 7164 | 59 | 4991 | 0 | | | 5,3 | |
| Orlík | 339,98 | 425550 | 145550 | 39 | 290950 | 469 | 49 | | 11,6 | |
| Slapy | 268,50 | 245545 | 176740 | 88 | 23755 | 0 | | | 11,8 | |
| Želivka | 375,73 | 248818 | 228218 | 93 | 17782 | 0 | 6,24 | | 9,1 | |
| Hracholusky | 350,85 | 25744 | 20631 | 64 | 13849 | 563 | 5,2 | 7,61 | 8,4 | |
| Nýrsko | 519,21 | 13921 | 12956 | 81 | 5018 | 250 | | | 7,8 | |
| Žlutice | 503,27 | 6962 | 5924 | 57 | 5840 | 449 | | | 6,7 | |
| Skalka | 438,34 | 4752 | 3821 | 101 | 11167 | 100 | 6 | 8,57 | 3,1 | |
| Jesenice | 436,16 | 31581 | 29436 | 66 | 21169 | 340 | 1,89 | 2,45 | 5,5 | |
| Horka | 501,84 | 16029 | 13579 | 81 | 3201 | 0 | 0,61 | 0,77 | | |
| Březová | 424,44 | 1543 | 497 | 96 | 3155 | 101 | 1,77 | 2,16 | | |
| Stanovice | 509,91 | 18012 | 16362 | 81 | 6208 | 258 | 0,39 | 0,09 | | |
| Nechranice | 264,36 | 181689 | 179039 | 77 | 90738 | 248 | 33,2 | 35,3 | 9,4 | |
| Přísečnice | 729,43 | 38951 | 36111 | 77 | 11479 | 1248 | | 0,11 | | |
| Fláje | 732,58 | 15541 | 13786 | 71 | 6059 | 1756 | | | | |
| Kružberk | 428,63 | 28926 | 24579 | 101 | 6599 | 95 | 1,13 | 1,49 | 6,4 | 0,815 |
| Šance | 501,72 | 41902 | 39419 | 89 | 11164 | 174 | 3,96 | 0,63 | 10,9 | 0,71 |
| Morávka | 515,34 | 10745 | 4957 | 207 | -90 | | 2,51 | 1,16 | 7,1 | 0,139 |
| Žermanice | 290,90 | 19023 | 18041 | 98 | 6251 | 107 | 0,77 | 0,12 | 7,6 | 0,406 |
| Těrlicko | 274,69 | 20540 | 19895 | 90 | 3831 | 223 | 1,19 | 0,76 | 7,4 | 0,165 |
| Opatovice | 332,78 | 9127 | 7527 | 97 | 257 | 0 | 0,13 | 0,04 | 7,5 | |
| Slušovice | 314,61 | 7557 | 5990 | 83 | 1255 | 0 | 0,27 | 0,04 | 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. $m^3$ | % | $m^3 \cdot s^{-1}$ | $m^3 \cdot s^{-1}$ | °C | $m^3 \cdot s^{-1}$ |
| Vranov | 341,96 | 72942 | 41102 | 52 | 49728 | 446 | 3,51 | 2,94 | 10 | |
| Vír I | 458,06 | 36787 | 32987 | 75 | 16355 | 309 | 2,4 | 1,29 | 9,1 | |
| Brněnská | 224,38 | 7229 | 5149 | 40 | 7871 | 0 | 2,8 | 2,2 | 5,6 | |
| Letovice | 356,21 | 6982 | | | | | 0,31 | 0,22 | 7,7 | |
| Boskovice | 429,63 | 6384 | | | | | 0,37 | 0,55 | 8,5 | |
| Dalešice | 375,70 | 101497 | 41997 | 67 | 25403 | 540 | 2,31 | 1,99 | 12,6 | |
| Mostiště | 476,84 | 10333 | 9288 | 99 | 660 | 108 | 0,51 | 0,44 | 6 | |
| Nové Mlýny | 170,08 | 65475 | 41725 | 84 | 22275 | 154 | 13 | 15 | 5,4 | |

# D. Podzemní vody

Hladina podzemní vody v mělkých vrtech byla v 47. týdnu na území ČR celkově normální. V povodí horního Labe byla zaznamenána silně nadnormální hladina. V povodí Lužické Nisy a Smědé, Odry, Opavy, Osoblahy, Olše a Ostravice a střední Moravy byla dosažena mírně podnormální hladina. V povodí dolní Berounky, dolní Ohře, Jihlavy a Dyje byla zaznamenána mírně podnormální hladina. Na ostatním území ČR byla hladina normální (obr. 4).




*Obr. 4 Stav hladiny podzemní vody v mělkých vrtech. Vztaženo k referenčnímu období 1991–2020. Šedá kolečka představují vrty, pro které nebyla tento týden dostupná data.*

Oproti předcházejícímu týdnu se celkově stav podzemní vody zlepšil. Podíl mělkých vrtů se silně nebo mimořádně podnormální hladinou (10 %) se příliš nezměnil. Podíl vrtů s normální hladinou (48 %) se mírně snížil a podíl vrtů se silně nebo mimořádně nadnormální hladinou (16 %) se mírně zvýšil (tab. 5). Hladina ve srovnání s předchozím týdnem převážně stagnovala s tendencí k mírnému vzestupu (66 %), ale u 10 % mělkých vrtů byl zaznamenán vzestup a u 3 % mělkých vrtů velký vzestup hladiny (tab. 6). Výraznější zlepšení stavu z mimořádně na mírně podnormální bylo zaznamenáno v povodí dolní Ohře (může být ovlivněno absencí dat v aktuálním týdnu). K mírnému zlepšení stavu došlo zejména v povodí Labe od Orlice po Doubravu, Lužnice a Otavy z mírně podnormálního na normální, dále v povodí Lužické Nisy a Smědé, Opavy, Olše a Ostravice a horní Moravy z normálního na mírně nadnormální a v povodí horního Labe z mírně na silně nadnormální. K mírnému zhoršení došlo pouze v povodí střední Moravy z mírně nadnormálního na normální.

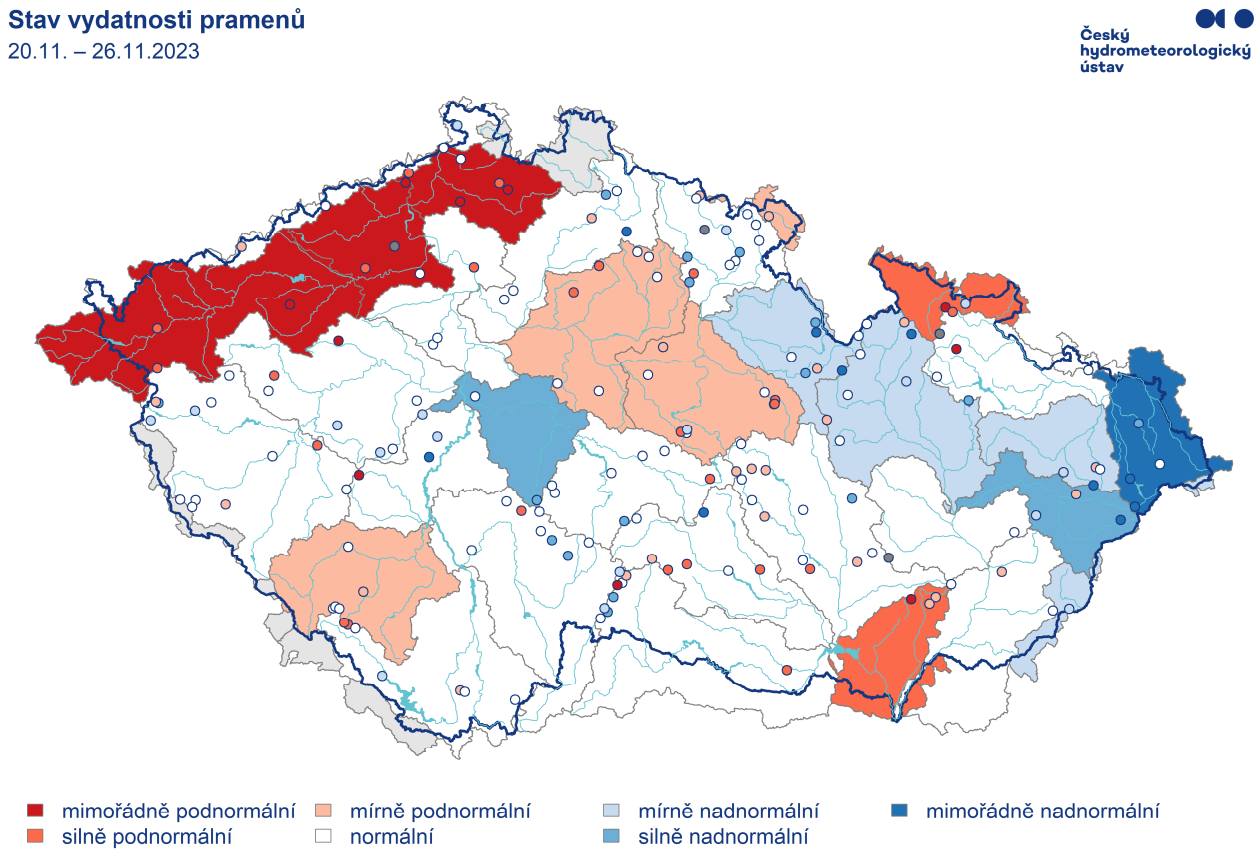
*Tab. 5 Stav hladiny v mělkých vrtech v % počtu objektů.*

| ČR | mimořádně podnormální hladina | silně podnormální hladina | mírně podnormální hladina | normální hladina | mírně nadnormální hladina | silně nadnormální hladina | mimořádně nadnormální hladina |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % objektů | 2 | 8 | 12 | 48 | 13 | 14 | 2 |

*Tab. 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 | 22 | 66 | 10 | 3 |

Vydatnost pramenů na území ČR byla v 47. týdnu celkově normální. Situace však byla regionálně velmi odlišná. Mimořádně nadnormální vydatnost byla zaznamenána v povodí Olše a Ostravice. Silně nadnormální vydatnost byla dosažena v povodí dolní Sázavy a Bečvy. Mírně nadnormální vydatnost byla zaznamenána v povodí Orlice, Odry a horní Moravy. Mírně podnormální vydatnost byla dosažena v povodí Labe od Orlice po Jizeru, Otavy a Stěnavy. V povodí Osoblahy a oblasti soutoku Moravy a Dyje byla vydatnost silně podnormální. V povodí horní a dolní Ohře a Ploučnice nadále setrvává mimořádně podnormální vydatnost. Na ostatním území ČR byla vydatnost normální (obr. 5).




*Obr. 5 Stav vydatnosti pramenů. Vztaženo k referenčnímu období 1991–2020. Šedá kolečka představují prameny, pro které nebyla tento týden dostupná data.*

Oproti předcházejícímu týdnu došlo celkově ke zlepšení stavu vydatnosti. Podíl pramenů se silně nebo mimořádně podnormální vydatností (19 %) se snížil, podíl pramenů s normální vydatností (42 %) se příliš nezměnil a podíl pramenů se silně nebo mimořádně nadnormální vydatností (15 %) se zvýšil (tab. 7). Vydatnost pramenů ve srovnání s předchozím týdnem převážně stagnovala s tendencí k mírnému zvětšení (55 %), ale u 9 % pramenů bylo zaznamenáno zvětšení a u 6 % pramenů velké zvětšení vydatnosti. Naopak u 3 % pramenů bylo zaznamenáno zmenšení a u 3 % pramenů velké zmenšení vydatnosti (tab. 8). Výraznější zlepšení stavu bylo zaznamenáno v Čechách v povodí dolní Sázavy z normálního

na silně nadnormální (může být ovlivněno opětnou dostupností dat v aktuálním týdnu) a na Moravě v povodí Olše a Ostravice dokonce z normálního až na mimořádně nadnormální. K mírnému zlepšení stavu došlo v povodí Labe od Orlice po Doubravu ze silně na mírně podnormální, dále v povodí střední Moravy a Dyje z mírně podnormálního na normální, v povodí Odry a horní Moravy z normálního na mírně nadnormální a v povodí Bečvy z mírně na silně nadnormální. K mírnému zhoršení stavu došlo v povodí Labe od Doubravy po Jizeru a Otavy z normálního na mírně podnormální.

*Tab. 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 | 6 | 13 | 14 | 42 | 9 | 9 | 6 |

*Tab. 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 | 3 | 3 | 24 | 55 | 8 | 7 |

# E. Vlhkost půdy

V průběhu 47. kalendářního týdne srážky zvýšily půdní vlhkosti ve vrstvě 0 až 40 cm. Ve vrstvě 0 až 40 cm je nyní průměrná vlhkost nejčastěji v rozmezí 39 až 65 % VVK (využitelné vodní kapacity), ve vrstvě 0 až 100 cm převažuje vlhkost 47 až 63 %.

# F. Vyhodnocení stavu sucha

Hladiny sledovaných toků byly v průběhu uplynulého týdne mírně rozkolísané. V pondělí večer došlo v důsledku srážek a odtávání sněhové pokrývky k vzestupům na tocích v povodí horní Jizery a horního Labe, s četným překročením 1. SPA, ojediněle i 2. SPA. Celkové rozdíly se nejčastěji pohybovaly od -15 do + 20 cm. V porovnání s dlouhodobými listopadovými průměry byly průtoky v širokém rozmezí od 40 do 300 %, menší toky odvodňující hory na severu ČR měly i vyšší vodnosti. Toky s indikací hydrologického sucha se téměř nevyskytují.

V současné době se nevyskytuje sucho ve vrstvě 0 až 40 cm na žádné lokalitě, nejnižší vlhkosti půdy registrujeme v severozápadních Čechách a na jižní Moravě.

Hladina podzemní vody v mělkých vrtech byla v 47. týdnu na území ČR celkově normální. V povodí horního Labe byla zaznamenána silně nadnormální hladina. V povodí Lužické Nisy a Smědé, Odry, Opavy, Osoblahy, Olše a Ostravice a střední Moravy byla dosažena mírně podnormální hladina. V povodí dolní Berounky, dolní Ohře, Jihlavy a Dyje byla zaznamenána mírně podnormální hladina. Na ostatním území ČR byla hladina normální. Vydatnost pramenů na území ČR byla v 47. týdnu celkově normální. Situace však byla regionálně velmi odlišná. Mimořádně nadnormální vydatnost byla zaznamenána v povodí Olše a Ostravice. Silně nadnormální vydatnost byla dosažena v povodí dolní Sázavy a Bečvy. Mírně nadnormální vydatnost byla zaznamenána v povodí Orlice, Odry a horní Moravy. Mírně podnormální vydatnost byla dosažena v povodí Labe od Orlice po Jizeru, Otavy a Stěnavy. V povodí Osoblahy a oblasti soutoku Moravy a Dyje byla vydatnost silně podnormální. V povodí horní a dolní Ohře a Ploučnice nadále setrvává mimořádně podnormální vydatnost. Na ostatním území ČR byla vydatnost normální.

# G. Předpokládaný vývoj

## Meteorologická situace

Do střední Evropy a nad Balkán se od jihozápadu přechodně rozšíří výběžek vyššího tlaku vzduchu. V noci na pátek ovlivní počasí u nás od západu zvlněná studená fronta. Za ní k nám bude kolem rozsáhlé oblasti nízkého tlaku vzduchu nad severní částí Evropy proudit od západu až severozápadu chladnější oceánský vzduch. V příštím týdnu postupně začne do střední Evropy proudit kolem tlakové níže nad východním Atlantikem od západu teplejší vzduch.

### 29. 11.

Proměnlivá oblačnost, na horách místy, jinde jen ojediněle přeháňky, nad 1000 m smíšené a sněhové. Později odpoledne a večer od jihozápadu ubývání oblačnosti, místy až do vyjasnění. Nejnižší noční teploty 6 až 2 °C. Nejvyšší denní teploty 8 až 12 °C, v 1000 m na horách kolem 4 °C. Mírný západní vítr 3 až 7 m/s, v Čechách místy s nárazy kolem 15 m/s se bude večer měnit na jihozápadní a zeslábne.

### 30. 11.

Skoro jasno až polojasno, ojediněle, na východě místy mlhy nebo nízká oblačnost. Postupně od západu přibývání oblačnosti, večer na severozápadě místy déšť nebo přeháňky. Nejnižší noční teploty +4 až 0 °C, při slabším větru až -2 °C. Nejvyšší denní teploty 9 až 13 °C, při déletrvající mlze kolem 7 °C. Slabý jižní až jihovýchodní vítr 1 až 4 m/s, na východě vítr přechodně mírný 3 až 7 m/s.

### 1. 12.

Zataženo až oblačno, místy, na Moravě a ve Slezsku postupně na většině území občasný déšť nebo přeháňky. Od západu v polohách nad 1000 m postupně srážky sněhové. Nejnižší noční teploty 6 až 2 °C. Nejvyšší denní teploty 7 až 11 °C. Slabý, přechodně mírný jihozápadní až jižní vítr 2 až 6 m/s.

### 2. 12.

Oblačno až zataženo, místy občasný déšť nebo přeháňky, na východě zpočátku srážky četnější. Nad 800 m srážky většinou sněhové. Nejnižší noční teploty 5 až 1 °C, při zmenšené oblačnosti až -2 °C. Nejvyšší denní teploty 5 až 9 °C. Slabý, přechodně mírný západní až severozápadní vítr 3 až 7 m/s.

### 3. 12.

Oblačno až zataženo, místy občasný déšť nebo přeháňky, nad 700 m srážky smíšené nebo sněhové. Nejnižší noční teploty +4 až -1 °C. Nejvyšší denní teploty 4 až 8 °C. Mírný západní vítr 3 až 7 m/s.

### Vyhlídka počasí od 4. 12. do 6. 12.

Oblačno až zataženo, na většině území občasný déšť nebo přeháňky, zpočátku od vyšších poloh srážky sněhové. Nejnižší noční teploty +3 až -1 °C, při zmenšené oblačnosti až -3 °C, v závěru období 6 až 2 °C. Nejvyšší denní teploty 4 až 8 °C, postupně 9 až 13 °C.

# Hydrologická situace

## Situace dne 28. 11. 2023

Hladiny vodních toků jsou většinou setrvalé nebo slabě kolísají. Průtoky jsou vzhledem k dlouhodobým listopadovým normálům průměrné až nadprůměrné, nejvíce dosahují hodnot od 40 do 250 % Qm, ojediněle se vyskytují i vyšší hodnoty.

## Vyhlídka do 3. 12. 2023

Hladiny vodních toků budou i nadále setrvalé nebo budou slabě kolísat. Na dolní Vltavě a následně dolním Labi budou vzestupy výraznější vzhledem k navýšení odtoku z VD Vrané (z 80 na 110 m3/s).

Půdní vlhkost bude kolísat ve vrstvě 0 až 40 cm, riziko půdního sucha se bude dále mírně snižovat.

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

---

*Poznámka: Týdenní a měsíční zprávy ČHMÚ jsou k dispozici na internetových stránkách ČHMÚ na adrese http://portal.chmi.cz/aktualni-situace/sucho#*

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