

ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV

Praha 4, Na Šabatce 17

Zpráva č. : 10

V Praze 12. března 2019

Týden : Od 4. 3. do 10. 3. 2019

Týdenní zpráva

o hydrometeorologické situaci a suchu

na území ČR

Ředitel ústavu: Mgr. Mark Rieder

Vedoucí oddělení synoptické meteorologie: Mgr. Josef Hanzlík

Vedoucí oddělení hydrologických předpovědí: RNDr. Radek Čekal, Ph.D.

Vedoucí oddělení biometeorologických aplikací: Ing. Tomáš Vráblík

Zpracovali :

Meteorolog ve službě: Ing. Jaroslav Rosa

**Hydrolog ve službě: Ing. Michal Vrabec,
Ing. Ondřej Fatka, Ph.D., L. Černá p.g.**

Pracovník OBA: RNDr. Vanda Kopecká

A. Meteorologická situace

V pondělí přes naše území přecházela studená fronta. Před ní k nám zpočátku vrcholil příliv teplého vzduchu od jihozápadu. V úterý v čerstvém a chladnějším západním proudění přes střední Evropu přešla další studená fronta. Za ní se na naše území od jihozápadu přechodně rozšířil nevýrazný výběžek vyššího tlaku vzduchu. Současně se nad Britskými ostrovy prohlubovala tlaková níže spojená s frontálním systémem. Jeho teplá fronta částečně ovlivnila počasí během středy. Za ní k nám začal proudit teplejší vzduch od jihozápadu. Studená fronta, tohoto systému, ve čtvrtek přešla přes střední Evropu k východu a naše území se dostalo do čerstvého západního proudění. V něm přešla přes střední Evropu v pátek studená podružná fronta, v sobotu okluzní fronta a podružná studená fronta, za kterou se od západu přechodně rozšířil nevýrazný výběžek vyššího tlaku vzduchu. Ten byl postupně vystřídán frontálním systémem, který postupoval ve výrazném západním proudění přes naše území dále k východu.

Oblačnost:

V pondělí bylo oblačno až zataženo, přechodně i polojasno. Odpoledne se od západu zatáhlo frontální oblačností. Večer, po přechodu fronty, se oblačnost protrhávala místy až na polojasno. V úterý bylo zpočátku polojasno až oblačno, během dne od západu opět zataženo. Později odpoledne a večer bylo postupně oblačno až polojasno. Ve středu bylo polojasno až oblačno, teprve večer bylo od západu postupně zataženo. Ve čtvrtek bylo skoro jasno až polojasno, přechodně oblačno. Zpočátku, při přechodu teplé fronty, a následně během dne na studené frontě bylo zataženo. V pátek bylo oblačno až zataženo, v Čechách zpočátku i polojasno. Během dne byla již proměnlivá, většinou velká oblačnost. V sobotu bylo většinou zataženo, až v závěru období v severovýchodní polovině území oblačnost ubývala do skoro jasna. V neděli bylo většinu zataženo, ale v průběhu dne začala být proměnlivá oblačnost, převážně velká oblačnost. Jak bylo v průběhu týdne proměnlivé množství oblačnosti, tak kolísaly hodnoty slunečního svitu v jednotlivých krajích a dnech. Republikový průměr hodnot slunečního svitu pro jednotlivé dny se pohyboval od 4 do 68 %. Nejmenší průměrná hodnota slunečního svitu byla v neděli jen 4 % (což představovalo 0,5 h). Naopak nejvyšší průměrná hodnota byla vypočtena pro středu 68 % (7,5 h). Jako republikové průměry, tak i průměry slunečního svitu pro jednotlivé dny a kraje byly rozdílné. Taktéž v neděli byly průměrné hodnoty pro jednotlivé kraje nejnižší, pohybovaly se od 1 do 12 % (od 0,1 do 1,3 h). Nejvyšší průměrné hodnoty slunečního svitu byly ve středu a byly od 46 do 83 % (5,0 do 9,1 h). V Jihomoravském kraji byla průměrná hodnota slunečního svitu 83 %. V sobotu byly průměrné hodnoty slunečního svitu v jednotlivých krajích od 4 do 19 % (0,4 až 2,1 h). Nejnižší průměrná hodnota slunečního svitu byla v Karlovarském, Plzeňském a Královéhradeckém kraji 4 % (0,4 h).

Srážky:

Po celý týden většinou slabě až mírně pršelo, v polohách nad 800 m n. m. déšť přechodně přecházel ve smíšené nebo sněhové srážky. Srážky se do středy vyskytovaly jen místy a jejich celkový úhrn za 24 se pohyboval v pondělí od 0 do 6 mm, v úterý od 0 do 15 mm. V úterý byly významnější srážky spíše na horách. Ve středu srážkové úhrny byly zanedbatelné a pohybovaly se jen do 1 mm a jejich výskyt byl jen velmi ojedinělý. Ve čtvrtek a v pátek se srážky vyskytovaly jen místy a jejich srážkový úhrn za 24 hodin se pohyboval od 0 do 6 mm. V sobotu na přecházejících frontách se již vyskytovaly významné srážky, které ve 24 hodinových úhrnech na jednotlivých srážkoměrných stanicích dosahovaly hodnot od 10 do 26 mm. Srážky se vyskytovaly na většině území. Největší srážkový úhrn byl zaznamenán na stanici Pec pod Sněžkou 26 mm;

Orlické Záhoří 24 mm a Horní Maršov 23 mm. Nejvyšší srážkoměrné úhrny byly změřeny v neděli na přecházejícím frontálním systému. V neděli přšelo nebo byly smíšené či sněhové srážky na celém území. Největší celkový srážkový úhrn za 24 hodin byl zaznamenán na stanici Prášíly 36 mm a dále na stanici Vyšší Brod 31 mm. V neděli byl nejvyšší denní (24hodinový) srážkový úhrn týdne, který představoval pro republiku průměrnou hodnotu 11 mm a v jednotlivých krajích od 8 do 16 mm. Nejvyšší průměr 24hodinových srážek byl vypočten pro Pardubický kraj 16 mm.

Maximální teploty:

Nejvyšší hodnoty maximálních teplot byly v pondělí a ve čtvrtek. Republikový průměr maximálních teplot byl v pondělí 16,6 °C a ve čtvrtek 16,4 °C. Nejvyšší hodnoty maximálních teplot tohoto týdne byly dosaženy ve čtvrtek a byly zaznamenány na stanici v Brodě nad Dyjí a v Lednicích shodně 20,6 °C a v Kobylí 20,4 °C. Tomu odpovídaly i průměry maximálních teplot v jednotlivých krajích. Nejtepleji bylo v Jihomoravském kraji – průměr maximálních teplot 19,2 °C, ve Středočeském kraji a v Praze 17,3 °C a v Jihočeském kraji 16,3 °C. V pondělí byly teploty malinko nižší a nejvyšší hodnoty maximálních teplot byly zaznamenány na stanicích v Čáslavě, Nové Město 20,2 °C, v Českých Budějovicích, Rožnov 19,8 °C a v Kralupech nad Vltavou 19,7 °C. Nejtepleji v tomto dni bylo v Jihočeském kraji - průměr maximálních teplot 18,1 °C, ve Středočeském kraji a v Praze 17,9 °C. Naopak nejnižší maximální teploty byly v úterý, kdy republikový průměr byl 9,2 °C a v neděli, kdy republikový průměr byl 10,1 °C. Nejnižší průměr maximálních teplot byl v úterý v Libereckém kraji 8,3 °C a v neděli Královéhradeckém kraji 8,2 °C. Absolutní rozsah maximálních teplot v jednotlivých dnech na stanicích do 600 m n. m. byl v jednotlivých dnech tento: pondělí 12 až 20 °C; úterý 5 až 12 °C; středa 7 až 15 °C; čtvrtek 11 až 21 °C; pátek 8 až 17 °C; sobota 7 až 15 °C a neděle 6 až 14 °C.

Minimální teploty:

Hodnoty minimálních teplot byly ovlivněny vzduchovou hmotou, která byla v daný čas nad naším územím. Během týdne se střídaly vpády chladnějšího vzduchu od západu až severozápadu s teplým vzduchem, který k nám proudil od jihozápadu. Dále vliv na minimální teploty měl vítr a výskyt oblačnosti. Nejchladnější noc byla z úterý na středu, kdy republikový průměr minimálních teplot byl -0,9 °C. Tato noc byla potom ještě následována nocí z pátku na sobotu, kdy republikový průměr minimálních teplot byl 1,7 °C. Naopak teplejší noc byla začátkem týdne z neděle na pondělí a ze čtvrtka na pátek, republikový průměr minimálních teplot byl shodně 4,6 °C. Nejnižší hodnoty minimálních teplot na stanicích do 600 m n. m. byly změřeny z úterý na středu: Velké Chvojno -6,6 °C; Doksany -4,9 °C a Dobřichovice -4,3 °C. Bez rozdílu nadmořských výšek byla nejnižší hodnota naměřena na stanici Kvilda-Perla, Jezerní slat' taktéž z úterý na středu -13,1 °C, na Rokytské slati -10,3 °C a na Horské Kvildě -10,1 °C. Absolutní rozsah minimálních teplot v jednotlivých dnech na stanicích do 600 m n. m. byl v jednotlivých dnech tento: pondělí +9 až 0 °C; úterý +6 až -1 °C; středa +3 až -6 °C; čtvrtek +8 až -2 °C; pátek +9 až -3 °C; sobota +5 až -4 °C a neděle +7 až 0 °C.

Přízemní minimální teploty:

Přízemní minimální teploty na jednotlivých stanicích v nadmořských výškách do 600 m většinou kopírovaly minimální teploty a byly nižší v průměru od 2 do 4 °C. Nejnižší hodnoty přízemních minimálních teplot byly naměřeny z úterý na středu, kdy republikový průměr byl -3,7 °C a v jednotlivých krajích byl průměr od -1,9 do -5,5 °C. Nejnižší průměr byl spočítán pro Jihomoravský kraj -5,5 °C. Další chladné ráno bylo v sobotu, kdy republikový průměr byl -1,1 °C

a opět v jednotlivých krajích byly průměry od +0,3 do -2,8 °C. Vyšší hodnoty přízemních minimálních teplot byly jen pátek – republikový průměr +2,5 °C a v pondělí, kdy republikový průměr přízemních minimálních teplot byl +2,0 °C. Absolutní rozsah hodnot přízemních minimálních teplot pro stanice do 600 m n. m. v jednotlivých dnech ze stanic byl: v pondělí od +8 do -3 °C; v úterý od +3 do -6 °C; ve středu od +1 do -9 °C; ve čtvrtek od +6 do -5 °C; v pátek +7 až -5 °C; v sobotu +3 až -7 °C; v neděli +6 až -3 °C. Nejnižší hodnota přízemní minimální teploty byla změřena ve středu na stanici Velké Chvojno -9,8 °C; Kobylí -8,7 °C; Třeboň, Lužnice a Borkovice shodně -8,6 °C. Na stanicích nad 600 m n. m. byly změřeny nejnižší hodnoty: na stanici Krásné Údolí v noci na sobotu -8,4 °C.

Průměrné teploty:

Průměrné teploty v průběhu týdne byly rozkolísané. Nejvyšší hodnoty průměrných teplot – republikový průměr byly ve čtvrtek 9,2 °C (odchylka 7,2 nad denním normálem) a v pondělí 9,1 °C (7,5 °C nad normálem). V jednotlivých krajích byla průměrná teplota – průměr pro daný kraj ve čtvrtek od 5,5 do 10,9 °C (odchylka od denního normálu 3,6 až 9,1 °C nad normálem) a v pondělí byla průměrná teplota – průměr pro daný kraj od 7,1 do 10,2 °C (5,4 až 8,9 °C nad denním normálem). Naopak nejnižší hodnota průměrných teplot – republikový průměr byl v úterý 4,6 °C (2,9 nad denním normálem). V jednotlivých krajích byla průměrná teplota – průměr pro daný kraj v úterý od 3,6 do 5,8 °C (odchylka od denního normálu 2,0 až 3,7 °C nad normálem)

Průměrné denní teploty v jednotlivých krajích a podle jednotlivých dnů byly tyto: v pondělí 7,1 až 10,2 °C (5,4 až 8,9 nad denním normálem); v úterý 3,6 až 5,8 °C (2,0 až 3,7 °C nad denním normálem); ve středu 4,9 až 6,9 (3,4 až 4,9 °C nad normálem); ve čtvrtek 5,5 až 10,9 °C (3,6 až 9,1 °C nad denním normálem); v pátek 5,5 až 9,2 °C (3,6 až 6,7 °C nad denním normálem); v sobotu 6,1 až 7,9 °C (4,0 až 5,6 °C nad denním normálem a v neděli 5,8 až 7,5 °C (3,6 až 5,3 °C nad denním normálem).

Sníh:

Sněhová pokrývka leží většinou v polohách nad 600 m n. m. a její největší výšky jsou v horských oblastech Šumavy, Krušných hor, Jizerských hor, Krkonoš, Orlických hor, Jeseníků a Beskyd. V 10. týdnu byla na uvedených horách tato výška sněhové pokrývky: Šumava 0 až 185 cm (na Velkém Javoru až 240 cm); Krušné hory 0 až 50 cm (Fichtelberg až 140 cm); Jizerské hory 45 až 140 cm; Krkonoše 50 až 210 cm; Orlické hory 10 až 80 cm; Jeseníky 5 až 120 cm a v Beskydech 30 až 145 cm. V ostatních lokalitách jako je Českomoravská vrchovina 0 až 15 cm; Český les 0 až 5 cm; Novohradské hory 0 až 5 cm. Sněhová pokrývka během týdne většinou odtávala, ale v chladných epizodách ve vyšších horských partiích připadlo od 2 do 10 cm nového sněhu. Nejvyšší sněhová pokrývka k 10. 1. byla: Labská bouda 210 cm; Sněžka 209 cm; Luční bouda 208 cm; Březník hřeben 179 cm; Plechý 159 cm a Lysá hora 144 cm. Uvedené hodnoty výšek sněhové pokrývky jsou jen ze stanic ČHMÚ.

Nebezpečné jevy:

Po celý týden převážně vál čerstvý západní až jihozápadní vítr. Vítr byl částečně proměnlivý v čase. V noci místy zeslábl, ale přes den většinou zesílil. V nárazech vítr dosahoval 20 až 30 m/s (70 až 110 km/h). Největší rychlost větru byla v neděli a v noci z neděle na pondělí, kdy měl vítr hodnoty rychlosti vichřice, na horách až orkánu. Nejklidnějším dnem byla středa, kdy nárazy větru byly převážně jen od středních poloh a jen místy. V tento den největší nárazy větru byly na stanicích do 600 m n. m. na stanici Kateřinice, Ojičná 22 m/s (80 km/h) a Hejnice 21 m/s (76 km/h). Na horách se rychlost větru pohybovala od 20 do 30 m/s. Nejvyšší nárazy byly na Sněžce,

Poštovně 31 m/s (112 km/h) a na Lysé hoře 29 m/s (104 km/h). Naopak v neděli a v noci z neděle na pondělí rychlost větru na stanicích do 600 m n. m. dosahovala v nárazech 25 až 35 m/s. Největší náraz byl zaznamenán na stanici Plzeň, Košutka 35 m/s (126 km/h). V Praze se vítr v nárazech pohyboval kolem 25 m/s (90 km/h). V horských oblastech se nárazy pohybovaly od 25 do 54 km/s. Na stanicích byly zaznamenány tyto hodnoty: na Sněžce, Poštovně 53,8 m/s (194 km/h), na Milešovce 48,7 m/s (176 km/h), na Klínovci 33,5 m/s (122 km/h). Vítr po celý týden a zejména v neděli způsobil vysoké materiální škody. Padající stromy poškodily elektrická vedení a trakční vedení na železnicích. Silný vítr převracel na otevřených silnicích kamiony, strhával střechy apod. Ojedinele se vyskytovaly bouřky doprovázené elektrickými výboji (blesky).

CESKY HYDROMETEOROLOGICKY USTAV V PRAZE
04.03.2019 - 10.03.2019 TYDENNI ZPRAVA O POCASI V CR

STANICE - KRAJ	SRAZKY					TEPLOTY			
	TYDEN	%	POCET	POCET	TYDEN	TYDEN	ODCHYLKA		
	UHRN	NORMAL	NORMALU	SRAZK.	UDAJU	PRUMER	NORMAL		
	:	:	:	DNU	:	:	:	:	:
PRAHA-RUZYNE	15	5	319	6	7	6.8	2.2	4.6	
NEUMETELY	:	:	:	:	0	:	:	:	
SEDLICANY	12	6	216	6	7	7.5	2.1	5.4	
SEMCICE	18	7	240	4	7	7.2	2.7	4.5	
CASLAV	18	5	373	4	5	8.3	2.8	5.5	
CECHTICE	:	:	:	:	0	:	:	:	
KRAJ	PRUM:	:	:	:	:	:	:	:	
STREDOCESKY	16	6	274	:	:	7.4	2.4	5.0	
CESKE BUDEJOVICE	2	6	32	4	7	8.5	2.4	6.1	
VYSSI BROD	45	7	685	6	7	5.9	0.3	5.6	
HUSINEC	10	7	144	5	7	6.8	1.2	5.6	
NOVY RYCHNOV	:	:	:	:	0	:	:	:	
KOCELOVICE	16	6	252	6	6	6.4	1.4	5.0	
TABOR	13	7	200	3	7	6.7	1.1	5.6	
KRAJ	PRUM:	:	:	:	:	:	:	:	
JIHOCESKY	17	8	227	:	:	6.9	1.1	5.8	
CHEB	31	6	554	6	7	5.2	1.4	3.8	
PRIMDA	19	9	221	5	6	:	:	:	
KLATOVY	13	5	273	6	7	7.0	2.1	4.9	
KARLOVY VARY	21	7	288	6	7	4.4	0.9	3.5	
KRALOVICE	22	4	509	5	7	5.6	1.7	3.9	
KRAJ	PRUM:	:	:	:	:	:	:	:	
ZAPADOCESKY	21	7	317	:	:	5.4	1.3	4.1	
LIBEREC	26	12	218	6	7	6.1	1.4	4.7	
ZATEC	12	4	288	4	7	7.2	2.8	4.4	
DOKSANY	14	5	307	4	7	7.3	3.0	4.3	
DOKSY	21	8	250	4	7	7.2	1.9	5.3	
TUSIMICE	15	4	351	7	7	6.8	2.7	4.1	
USTI N. LABEM	14	7	206	6	7	6.3	2.6	3.7	
KRAJ	PRUM:	:	:	:	:	:	:	:	
SEVEROCESKY	19	9	217	:	:	6.8	2.5	4.3	

:HRADEC KRALOVE	: 14 :	7 :	201 :	5 :	7 :	8.1 :	2.5 :	5.6 :	
:USTI N.ORLICI	: 27 :	10 :	257 :	6 :	7 :	7.1 :	1.4 :	5.7 :	
:PARDUBICE	: 17 :	7 :	240 :	5 :	5 :	8.5 :	2.8 :	5.7 :	
:VELICHOVKY	: 19 :	9 :	221 :	3 :	7 :	7.1 :	1.8 :	5.3 :	
:PRIBYSLAV	: 22 :	9 :	239 :	6 :	7 :	6.1 :	0.3 :	5.8 :	
: KRAJ	:PRUM:	:	:	:	:	:	:	:	
:VYCHODOCESKY	: 22 :	11 :	204 :	:	:	6.8 :	1.3 :	5.5 :	

: STANICE - KRAJ	: TYDEN.:	% :	POCET :	POCET:		: TYDEN :			
	:UHRN:	NORMAL:	NORMALU:	SRAZK.:	UDAJU:	PRUMER:	NORMAL:	ODCHYLKA:	
	:	:	: DNU :	:	:	:	:	:	
:OSTRAVA-PORUBA	: 11 :	9 :	125 :	5 :	7 :	8.0 :	2.4 :	5.6 :	
:OPAVA	: 7 :	6 :	114 :	4 :	7 :	8.5 :	2.0 :	6.5 :	
:CERVENA	: 35 :	9 :	384 :	6 :	7 :	:	:	:	
:LUKA	: 21 :	7 :	297 :	5 :	7 :	6.6 :	0.9 :	5.7 :	
:OLOMOUC	: 14 :	5 :	265 :	5 :	7 :	8.5 :	2.5 :	6.0 :	
:VAL.MEZIRICI	: 17 :	10 :	179 :	4 :	7 :	8.0 :	1.3 :	6.7 :	
: KRAJ	:PRUM:	:	:	:	:	:	:	:	
:SEVEROMORAVSKY	: 18 :	9 :	187 :	:	:	8.2 :	2.0 :	6.2 :	
:BRNO	: 13 :	6 :	236 :	4 :	7 :	8.1 :	2.7 :	5.4 :	
:KOSTELNI MYSLOVA:	17 :	8 :	218 :	6 :	7 :	5.9 :	0.8 :	5.1 :	
:NAMEST N.OSLAVOU:	12 :	5 :	222 :	3 :	5 :	6.6 :	1.4 :	5.2 :	
:KUCAROVICE	: 8 :	4 :	184 :	4 :	7 :	8.2 :	2.6 :	5.6 :	
:HOLESOV	: 11 :	8 :	136 :	6 :	7 :	8.1 :	2.4 :	5.7 :	
:VELKE PAVLOVICE	: 7 :	:	:	1 :	7 :	8.7 :	:	:	
: KRAJ	:PRUM:	:	:	:	:	:	:	:	
:JIHOMORAVSKY	: 13 :	7 :	192 :	:	:	7.8 :	2.0 :	5.8 :	
:POVODI HOR.LABE	: 18 :	8 :	220 :	:	:	7.2 :	1.8 :	5.4 :	
: DOL.LABE	: 19 :	7 :	265 :	:	:	6.5 :	2.2 :	4.3 :	
: VLTAVY	: 18 :	7 :	254 :	:	:	6.7 :	1.5 :	5.2 :	
: ODRY	: 18 :	11 :	166 :	:	:	8.4 :	2.2 :	6.2 :	
: MORAVY	: 14 :	7 :	196 :	:	:	7.7 :	1.9 :	5.8 :	
: CECHY	: 19 :	8 :	238 :	:	:	6.8 :	1.8 :	5.0 :	
: MORAVA	: 15 :	8 :	190 :	:	:	7.9 :	2.0 :	5.9 :	
: CR	: 18 :	8 :	221 :	:	:	7.2 :	1.9 :	5.3 :	

B. Hydrologická situace

1. Povodí horního Labe

Hladiny sledovaných toků byly po většinu týdne setrvalé nebo mírně kolísaly ($-30/+25$ cm), v závěru týdne se po výraznějším oteplení a srážkách 9. a 10. 3. místy více rozkolísaly (ca do 40 cm). To se projevilo hlavně v povodí horských toků, kde přitom odtávaly za silného větru sněhové zásoby. Následně se rozvodnily zejména menší toky a kulminační průtoky zde na přelomu týdne dosahovaly 30 až 60 d.p. Na Divoké Orlici v Orlickém Záhoří hladina krátce překročila 1. SPA při průtokovém maximu Q_2 . Následné ochlazení ztlumilo odtávání sněhu a hladiny rychle klesaly. Průměrné týdenní vodnosti toků dosahovaly většinou rozmezí 210 až 30 d.p., ojediněle pak 240 až 330 d.p. (Loučná, Vrchlice). Vzhledem k dlouhodobým březnovým průměrům zůstávaly týdenní průtoky ve dvou třetinách profilů podprůměrné (10 až 85 % Q_{III}) a v ostatních dosahovaly 115 až 270 % Q_{III} . Odtok ze středního Labe byl celkově jen slabě podprůměrný.

2. Povodí Vltavy

Také zde byly hladiny po většinu týdne setrvalé nebo jen slabě rozkolísané (do ± 40 cm) a změnu přinesly až koncem týdne vydatnější dešťové srážky, obleva a silný vítr především v oblasti Šumavy a Novohradských hor, kde se rozvodnily toky pramenící v této oblasti. K prudkým vzestupům hladin místy docházelo hlavně v neděli 10. 3. Vodní stavy kulminovaly převážně během noci na pondělí a na horních tocích Vltavy, Otavy a Blanice hladiny někde překročily 1. SPA (v Lenoře při Q_2 , a ve Stodůlkách, Rejstejně, Sušici a Blanickém mlýnu při $Q_{<2}$). Ostatní toky kulminovaly později a 1. SPA dosáhla v pondělí 11. 3. pouze horní Sázava v Sázavě při $Q_{<2}$. Průměrné týdenní vodnosti se pohybovaly většinou v rozmezí 30 až 150 d.p. u nejméně vodných toků (Loděnice, Botič, Rokytka, Bakovský potok - kolem 30 % Q_{III}) mezi 240 a 330 d.p. Průměrné průtoky v porovnání s dlouhodobými březnovými průměry dosahovaly většinou 75 až 275 % Q_{III} v povodí Vltavy nad Orlíkem, v povodí Berounky 35 až 90 % Q_{III} a v povodí Sázavy 45 až 160 % Q_{III} . Odtok z vltavské kaskády ve Vraném n. V. byl do 6. 3. udržován na $90 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, v dalších dnech pak na $180 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Závěrovým profilem Vltavy ve Vraňanech průměrně teklo $191 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, tj. 76 % Q_{III} .

3. Povodí dolního Labe a Ohře

Hladiny toků v tomto povodí byly v uplynulém týdnu setrvalé nebo slabě klesaly ($+5$ až -15 cm). Dolní Labe zaznamenalo celkově kolísání a vlivem dotace z Vltavy a Ohře mírný vzestup (ca 40 cm). Průměrné týdenní vodnosti toků se udržely většinou v rozmezí 30 až 90 d.p., ojediněle byly menší 120 až 210 d.p. (Ploučnice). Průměrné týdenní průtoky v povodí byly většinou mírně podprůměrné až průměrné (35 až 115 % Q_{III}), v povodí horní Ohře naopak mírně nadprůměrné (120 až 210 % Q_{III}). Závěrovým profilem Labe v Děčíně odtékalo v průměru $404 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, tj. 73 % Q_{III} .

4. Povodí Odry

V povodí Odry byly hladiny toků po většinu týdne setrvalé nebo slabě klesaly či kolísaly ($+14/-27$ cm). V závěru týdne po výraznějším oteplení a místy i při vydatnějších srážkách a tání sněhu hladiny některých menších horských toků reagovaly silnějším kolísáním, ojediněle až k úrovni 1. SPA. Největší kulminační vodnosti dosáhla 10. 3. Moravice (Velká Štáhle a Valšov při $Q_{<2}$). Průměrné týdenní vodnosti odpovídaly ve většině povodí 30 až 210 d.p. Průtoky byly oproti dlouhodobým průměrným březnovým hodnotám většinou mírně podprůměrné až průměrné s 30 až

120 % Q_{III} , větší vodnost měly některé horské toky ve slezské i české části povodí (125 až 170 % Q_{III}). Závěrovým profilem Odry v Bohumíně v průměru odtékalo $44,1,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, tj. 65 % Q_{III} a Olší ve Věřňovicích $21,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, tj. 89 % Q_{III} .

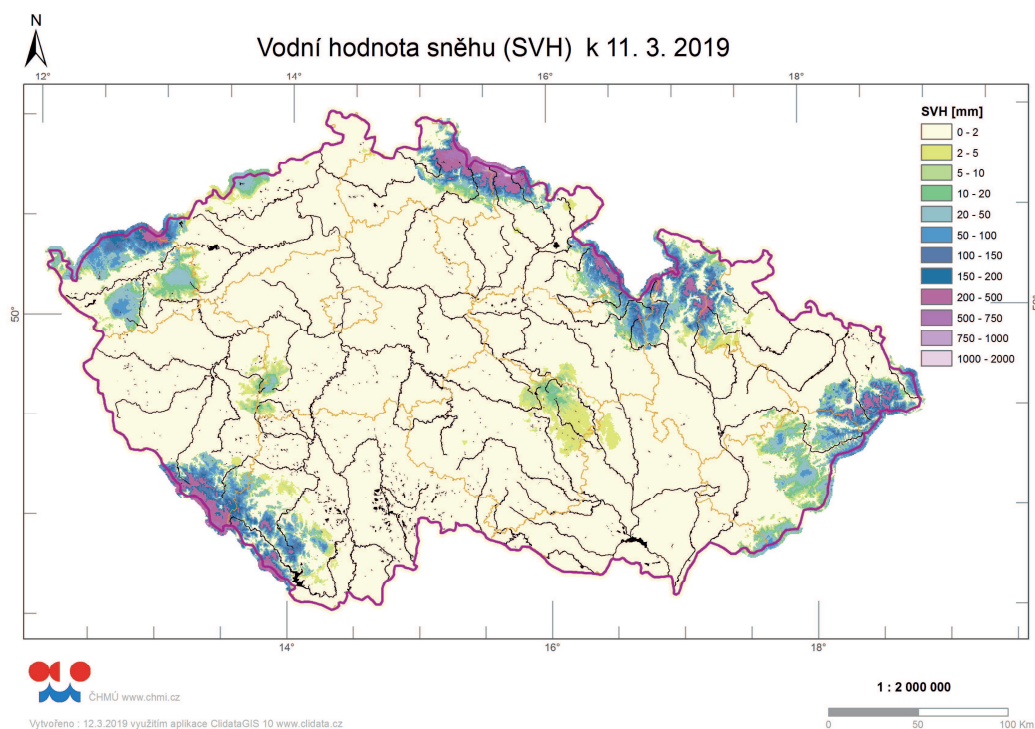
5. Povodí Moravy

Podobná odtoková situace jako v povodí Odry byla i v tomto povodí. V průběhu týdne byly hladiny vcelku setrvalé, pouze místy s mírným kolísáním, v povodí Dyje pak čteněji se slabými poklesy ($\pm 25 \text{ cm}$). Významnější vzestupy byly v horských povodích zaznamenány až při oblevě a srážkách v závěru týdne, kdy se nejvíce zvedaly hladiny podhorských toků. Ve třech profilech hladina dosáhla 11. 3. 1. SPA a to Vsetínská Bečva v Karlovicích (při $Q_{<2}$), Velká Stanovnice pod VD Karolinka (při $Q_{<2}$) a Svratka v Dalečíně (při 30 d.p.). Průměrné týdenní vodnosti se v povodí většinou udržely v rozmezí 30 až 210 d.p., menší hodnoty se ojediněle vyskytovaly na malých tocích či v úsecích toků pod vodními díly (240 až 330 d.p.). Průměrné týdenní průtoky byly bližší dlouhodobému březnovému průměru v povodí horní Moravy, Bečvy, horní Svratky a Oslavy (65 až 250 % Q_{III}) a na ostatním území převládaly podprůměrné hodnoty (15 až 80 % Q_{III}). Závěrovým profilem Moravy ve Strážnici odtékalo průměrně $78,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (66 % Q_{III}) a Dyjí v Ladné $58,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (85 % Q_{III}).

C. Zásoby vody v nádržích

Hladiny většiny sledovaných vodních nádrží zaznamenaly v uplynulém týdnu většinou mírný vzestup nebo byly setrvalé. K poklesům ojediněle docházelo při redukci zásob před jarním plněním případných povodňových přítoků. Změny v zaplnění zásobních prostorů se pohybovaly nejčastěji mezi -4 a +4 %. Větší rozdíl zaznamenala v průběhu týdne VD Pastviny (+390 cm, +39 %), Souš (-34 cm, -5 %), Hněvkovice (-59 cm, -10 %), Nýrsko (+91 cm, +8 %), Nechranice (131 cm, +6 %), Fláje (+115 cm, +8 %), Šance (+128 cm, +7 %), Vír (+233 cm, +8 %) a Nové Mlýny (-34 cm, -10 %). V závěru týdne byly zásobní prostory většiny sledovaných nádrží zaplněny na více než 80 %. Relativně nejvíce vyprázdněné zásobní prostory měla VD Rozkoš (34 %), Souš (66 %), Hněvkovice (31 %), Šance (54 %) a Opatovice (20 %).

V nádržích vltavské kaskády akumulace k 11. 3. mírně vzrostla na $237,2 \text{ mil. m}^3$ vody nad předepsaným minimem.



Zásoba vody ve sněhové pokrývce se během týdne měnila jen nevýznamně a k její výraznější redukci docházelo až na konci týdne vlivem teplého a větrného počasí s místy vydatnějšími dešťovými srážkami. Objem vodní zásoby se oproti předchozímu týdnu zmenšil o 20 %.

Odhad celkového množství vody ve sněhové pokrývce na území ČR k 11. 3. 2019 činí ca 0,993 miliardy m³, což představuje v průměru ca 12,6 mm (12,6 litru na jeden metr čtvereční).

Zásoba vody ve sněhové pokrývce ke 11. 3.

Povodí po profil	Objem [mil. m ³]	Odtoková výška [mm]
Orlice po Týništi n. Orlicí	67,7	43,6
Labe po Přelouči	189,8	29,5
Cidlina po Sány	0,0	0
Jizera po ústí	143,8	65,6
Vltava po VD Lipno	72,4	76,3
Otava po ústí	141,6	36,9
Lužnice po ústí	0,0	0
Vltava po VD Orlick	228,8	18,9
Sázava po ústí	1,7	0,4
Berounka po ústí	28,3	3,2
Ohře po VD Nechanice	92,5	25,6
Labe po Děčín	674,4	13,2

Povodí po profil	Objem [mil. m ³]	Odtoková výška [mm]
Opava po ústí	35,7	17,1
Odra po státní hranici	105,3	22,3
Olše po Věřňovici	34,7	32,4
Morava po Moravičany	84,0	53,9
Bečva po ústí	30,8	19,0
Morava po Strážnici	126,2	13,8
Dyje po VD Vranov	0,0	0
Svitava po ústí	0,2	0,2
Jihlava po ústí	0,6	0,2
Svratka po ústí	4,5	1,1
Morava a Dyje	151,8	6,3

Přehled průměrných, max. a min. průtoků (stavů) za týden

4. 3. 2019 – 10. 3. 2019

Tok	Profil	Ø Q	QM	% QM	min. H	min. Q	max. H	max. Q	DD min.	DD max.
Orlice	Týniště n. O.	48,5	37	131	206	41,2	245	54,5	4	10
Labe	Přelouč	90,3	112	81	59	27,4	144	106	9	5
Cidlina	Sány	2,79	12,8	22	38	2,17	48	3,32	4	6
Jizera	Bakov n. J.	46,1	43,4	106	248	38,2	302	58	8	10
Labe	Kostelec n. L.	149	198	75	393	81,5	458	206	10	10
Vltava	Vyšší Brod	18,2	17,6	103	76	8,52	112	23	5	10
Malše	Roudné	20	9,96	200	79	15,2	103	22,7	4	9
Vltava	České Budějovice	47,9	39,8	120	117	40,2	134	54,2	4	6
Lužnice	Bechyně	58,4	42,9	136	181	50	199	64,3	10	4
Otava	Písek	44,5	38,2	116	125	37,7	159	57,8	8	10
Sázava	Nespeky	26,8	42,8	63	97	22,5	114	30,5	10	4
Berounka	Plzeň - B. H.	18,1	37,1	49	130	15,8	148	22,6	7	4
Berounka	Beroun	34,7	71,3	49	108	28,5	129	43,9	9	4
Vltava	Praha - Chuchle	185	242	76	63	118	85	225	5	10
Ohře	Karlovy Vary	54,4	52,7	103	95	46	141	96,9	9	10
Ohře	Louny	54,8	68,5	80	236	43,7	278	68,6	7	10
Labe	Ústí n. L.	378	522	72	263	317	317	448	5	7
Bílina	Trmice	12,2	11,1	110	138	9,3	157	15,4	9	4
Ploučnice	Benešov n. Pl.	4,95	14,3	35	80	2,88	93	6,26	6	4
Labe	Děčín	404	551	73	245	350	296	472	4	7
Odra	Svinov	9,17	24,4	38	121	7,57	132	12,4	9	10
Opava	Děhylov	14,1	23,1	61	93	12,3	106	16,5	8	4
Ostravice	Ostrava	18	17,1	105	89	9,46	138	32,8	8	10
Odra	Bohumín	44,1	68,4	65	124	31,3	165	58,3	8	10
Olše	Věřňovice	21,4	24	89	103	15,1	131	28,1	4	9
Morava	Olomouc	42,5	53,3	80	162	37	192	51,3	9	10
Bečva	Dluhonice	32,8	36,4	90	151	22	186	48,3	7	10
Morava	Strážnice	78,8	120	66	211	70,4	245	91,2	4	6
Svratka	Židlochovice	10,1	28,9	35	61	6,09	96	17,8	4	4
Jihlava	Ivančice	13,8	21,6	64	130	9,47	156	18,7	8	5
Dyje	Ladná	58,2	68,3	85	56	32,7	110	68,9	4	5

Ø Q	Průměrný průtok [m ³ .s ⁻¹]
QM	Dlouhodobý průměrný průtok příslušného měsíce
% QM	Procenta měsíčního průměru
H	Stav [cm]
Q	Průtok [m ³ .s ⁻¹]
DD	Den v měsíci
()	odborný odhad

PREHLED AKTUALNICH UDAJU O NADRZICH
11.03.2019 DATUM VYDANI ZPRAV

NADRZ	U C E L	KOTA SKUT. HLADINY	SKUT. CELK. OBJEM	NAPLNENI ZASOBNIHO PROSTORU	VOLNA OVLADATEL. RETENCE	PRITOK DO NADRZE	ODTOK Z NADRZE	TVO V NADR	PRUM ODBER VODY		
		m n.m.	tis.m3	tis.m3	%	tis.m3	%	m3/s	m3/s	st.c	m3/s
ROZKOS	O	276.02	28510	16456	34	47644	311	15.0	.080	4.9	
PASTVINY	E	467.42	6689	5734	96	2261	113	22.3	20.0	3.4	
SEC I	O	486.85	15387	13887	98	3613	109	8.30	6.70	3.5	
VRCHLICE	V	322.43	7099	6667	84	1223	0	.530	.130	4.4	
JOS.DUL	V	729.89	18240	17767	89	2525	956	1.88	.320		
SOUS	V	763.96	3557	3072	66	2797	225	1.78	1.25		
LIPNO I.	E	724.48	257350	233950	93	48650	160	99.0		2.0	
RIMOV	V	469.15	29130	27061	90	4507	290	14.1	14.8	3.3	.500
HNEVKOVICE		366.68	12710	3770	31	8385	0			5.3	
ORLIK	E	348.11	582200	302200	81	134300	217	230.		3.4	
SLAPY	E	268.70	247750	178945	89	21550	0			4.4	
ZELIVKA	V	375.70	248410	227810	93	18190	0	11.6		4.3	
HRACHOLUSKY	P	352.56	31300	26187	82	8293	337	19.4	8.57	2.9	
NYRSKO	V	520.16	15105	14140	89	3834	191			4.0	
ZLUTICE	V	506.86	11234	10196	97	1568	120			3.8	
SKALKA	P	438.78	5658		100	10261		18.7	15.8	4.8	
JESENICE	P	437.96	41691		100	11059		7.32	1.43	2.2	
HORKA	V	504.06	18506	16056	96	724	0	3.25	2.46		
BREZOVA	O	424.58	1592	518	105	3106	99	11.1	22.6		
STANOVICE	V	511.00	19150	17500	87	5070	211	3.13	.060		
NECHRANICE	P	268.68	231984	229334	98	40443	111	90.5	60.6	4.8	
PRISECNICE	V	732.68	49102	46262	99	1328	144		2.07		
FLAJE	V	735.16	18682	16927	87	2918	846				
KRUZBERK	V	427.91	27134	23115	94	8391	121	P 5.91	P 1.49	3.2	4.70
SANCE	V	499.39	36309	33826	77	16757	262	P 21.9	P 16.1		.767
MORAVKA	V	508.89	6549	4957	122	4106	79	P 7.17	P 6.44	4.5	.162
ZERMANICE	P	291.26	19804	18473	102	5470	94	P 9.25	P 9.06	4.4	.699
TERLICKO	P	275.55	22537	21892	99	1834	107	P 1.16	P .970	4.4	.185
OPATOVICE	V	320.62	3193	1593	20	6191	0	P .080	P .010	3.0	
SLUSOVICE	V	316.25	8703	7136	98	109	0	P .220	P .040	2.5	
VRANOV	E	348.48	111711	79668	100	10959	98	P 25.5	P 49.0	3.5	
VIR I	V	461.15	41828	38028	86	11314	214	P 8.00	P 1.83	3.4	
BRNENSKA	V	228.36	13643	11563	89	1457	0	P 6.70	P 6.00	1.8	
LETOVICE	O	354.42	5622					P 0.68	P 0.19	4.3	
BOSKOVICE		418.54	2264					P 0.15	P 0.09	3.5	
DALESICE	P	380.50	122186	62686	100	4714	100	P 7.91	P 5.98	5.3	
MOSTISTE	V	477.18	10625	9339	103	368	60	P 2.59	P 2.83	1.0	
N.MLYNY D	O	170.03	64738	40988	83	23012	159	P 33.2	P 60.0	6.7	

D. Předpokládaný vývoj

1) Meteorologická situace

V čerstvém západním proudění budou přes střední Evropu dále k východu postupovat jednotlivé frontální systémy. Před zvlněnou studenou frontou, která bude na počátku příštího týdne postupovat přes naše území zvolna k východu, k nám bude v neděli proudit teplý vzduch od jihozápadu. Za studenou frontou k nám po přední straně tlakové výše nad západní Evropou pronikne studený vzduch od severu.

13.3.:

Zpočátku zataženo až oblačno, místy občasné deště. Během dne od západu postupně proměnlivá oblačnost a ojediněle přeháňky. Večer na západě srážky četnější. V polohách nad 800 m, v noci a večer nad 600 m srážky smíšené nebo sněhové. Nejnižší noční teploty +3 až -1 °C, během noci oteplování. Nejvyšší denní teploty 6 až 10 °C, v 1000 m na horách kolem +1 °C. Zpočátku mírný, postupně čerstvý jihozápadní až západní vítr 5 až 10 m/s, místy v nárazech 15 až 20 m/s, na horách kolem 25 m/s (90 km/h). Na Moravě vítr většinou jen mírný 2 až 6 m/s.

14.3.:

Většinou oblačno, místy občasné deště nebo deště se sněhem, nad 500 m sněžení. Odpoledne a večer od západu až zataženo s deštěm, nad 800 m deště se sněhem nebo sněžení. Nejnižší noční teploty 4 až 0 °C. Nejvyšší denní teploty 6 až 10 °C, na západě 3 až 6 °C. Čerstvý západní až jihozápadní vítr 4 až 9 m/s, místy s nárazy 15 až 20 m/s. Na horách místy tvorba sněhových jazyků.

15.3.:

Oblačno až zataženo, občas deště nebo přeháňky, nad 700 m srážky smíšené nebo sněhové. Během dne přechodně srážky jen místy. Večer od západu deště, i na horách. Nejnižší noční teploty 5 až 1 °C. Nejvyšší denní teploty 6 až 10 °C. Čerstvý západní až severozápadní vítr 4 až 9 m/s, místy s nárazy 15 až 20 m/s, večer přechodně mírný jihozápadní 2 až 6 m/s.

16.3.:

Zpočátku zataženo až oblačno, na většině území občasné deště. Postupně od jihozápadu ustávání srážek a odpoledne i ubývání oblačnosti. Nejnižší noční teploty 7 až 3 °C, během noci oteplování. Nejvyšší denní teploty 10 až 14 °C, na jihovýchodě až 16 °C. Mírný jihozápadní až západní vítr 3 až 7 m/s, místy s nárazy kolem 15 m/s, bude večer slábnout.

17.3.:

Skoro jasno až polojasno. Nejnižší noční teploty 9 až 5 °C, při slabším větru kolem 3 °C. Nejvyšší denní teploty 16 až 20 °C. Mírný jižní vítr 2 až 6 m/s.

Vyhledka počasí od 18.3. do 20.3.:

Zpočátku skoro jasno až polojasno, od západu oblačno až zataženo, na většině území občasné deště, na horách později srážky sněhové. V závěru období ustávání srážek a ubývání oblačnosti. Nejnižší noční teploty 7 až 3 °C, postupně +3 až -2 °C. Nejvyšší denní teploty 6 až 11 °C, v pondělí na východě 11 až 15 °C.

2) Hydrologická situace 12. 3.

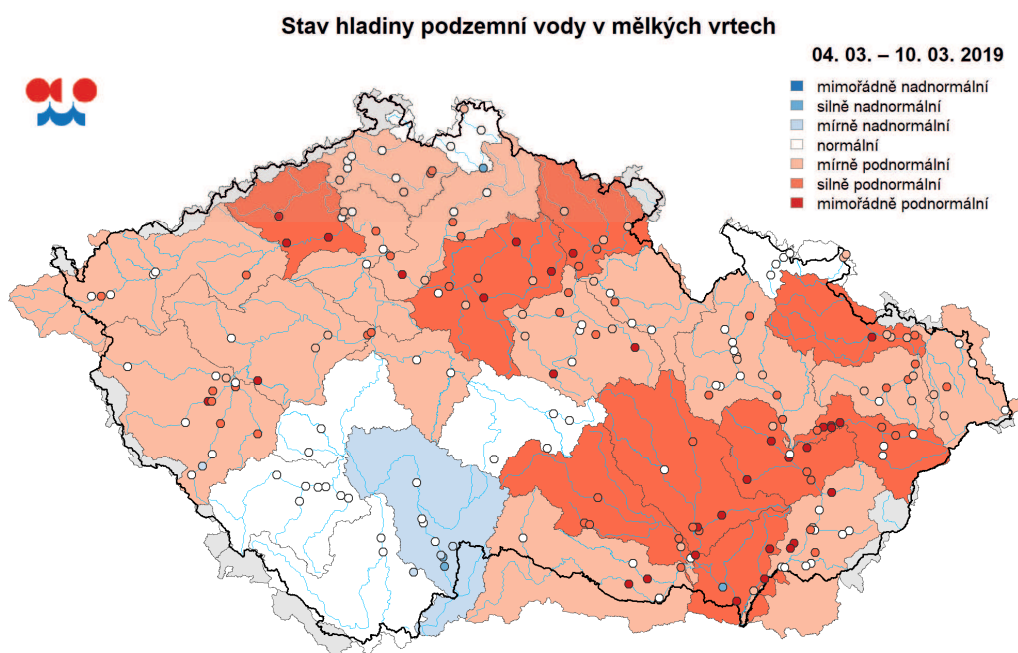
Hladiny toků jsou převážně setrvalé nebo mírně kolísají zejména ve vyšších polohách následkem odtávání sněhové pokrývky. Průtoky jsou vzhledem k dlouhodobému březnovému průměru většinou podprůměrné až průměrné a dosahují nejčastěji 30 až 100 % Q_{III} , ve výše položených povodích jsou čteněji nadprůměrné, většinou 100 až 250 % Q_{III} .

Hladiny toků budou dnes převážně slabě kolísat. V důsledku navýšení odtoku z VD Vrané o $50 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ bude během dopoledne stoupat hladina dolní Vltavy a později také dolního Labe.

E. Podzemní vody

Stav podzemních vod se ve srovnání s předchozím týdnem při porovnání s dlouhodobými hodnotami na křivce překročení se v celkovém průměru příliš nezměnil a nadále zůstal mírně podnormální. K mírnému zhoršení došlo pouze v povodí horního Labe, horní Vltavy, Labe od Vltavy po Ohři, Opavy a Bečvy. Hladina ve vrtech ve srovnání s předchozím týdnem v celkovém průměru převážně stagnovala.

Mimořádně až silně nadnormální povodí se nevyskytují. Mírně nadnormální je pouze povodí Lužnice. Povodí horní Vltavy, Otavy, dolní Vltavy, horní Sázavy, Lužické Nisy a Smědé a Osoblahy byla vyhodnocena jako normální. Počet mělkých vrtů se silně až mírně nadnormální hladinou se mírně snížil a tvoří 4 % všech objektů. Počet vrtů, u nichž je hladina v mezích normálu se příliš nezměnil a tvoří 41 % všech objektů.



Stav hladiny podzemní vody v mělkých vrtech podle zařazení na křivku překročení příslušného týdne referenčního období 1981–2010. Agregováno také na oblasti povodí.

Počet mělkých vrtů, u kterých bylo dosaženo silně podnormální nebo mimořádně podnormální úrovně hladiny tj. silného či mimořádného sucha se mírně zvýšil a tvoří 39 % všech objektů. V povodí horního Labe, Labe od Doubravy po Jizeru, dolní Ohře, Opavy, střední Moravy, Svatky a Svitavy, Jihlavy a oblasti soutoku Dyje a Moravy je stav podzemní vody hodnocen jako silně podnormální.

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

ČR	velký pokles	pokles	stagnace až mírný pokles	stagnace až mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
% objektů	0	0	50	50	0	0

Počet pramenů, u kterých bylo dosaženo silně podnormální nebo mimořádně podnormální vydatnosti, tj. silného či mimořádného sucha, se oproti minulému týdnu nezměnil a tvoří 41 % všech objektů..

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

ČR	velký pokles	pokles	stagnace až mírný pokles	stagnace až mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
% objektů	1	2	25	53	11	8

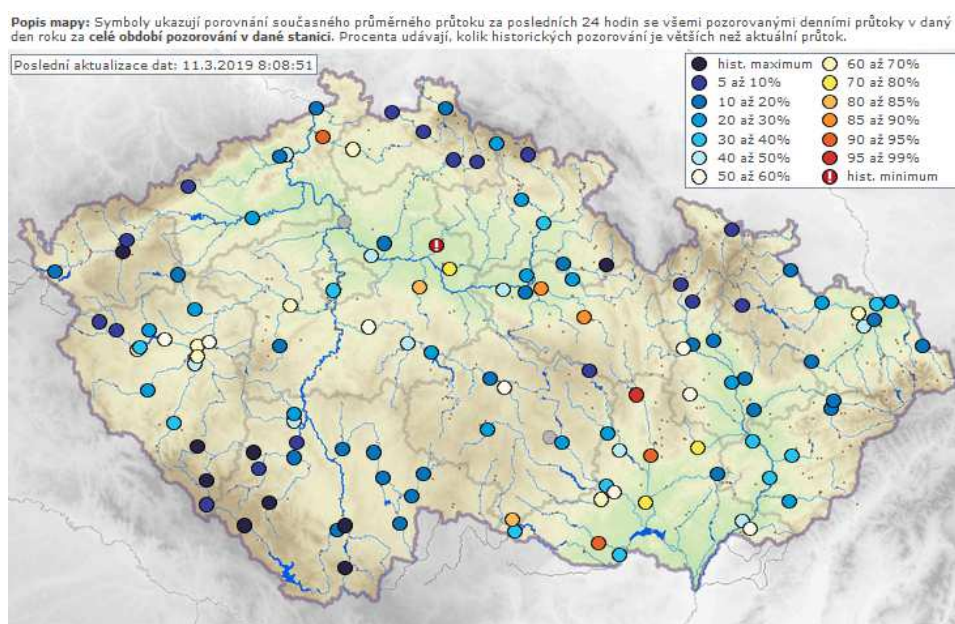
F. Vlhkost půdy

Vzhledem k omezenému významu pro vegetaci i malé proměnlivosti hodnot vlhkosti půdy (sucha) v zimním období, resp. v období vegetačního klidu, a také s ohledem na nevhodnost či nepoužitelnost výstupů některých modelů v tomto období, vycházíme při stručném popisu vlhkosti půdy pouze z výsledků přímých měření půdní vlhkosti ve staniční síti ČHMÚ. V závěru 10. kalendářního týdne vlhkost půdy v povrchové vrstvě ojediněle klesla, jinak zůstala i v ostatních profilech většinou na setrvalém stavu. Nízkou vlhkost, pod 30 % využitelné vodní kapacity (VVK), má v současnosti 1 stanice (2 %) v hloubce 0 až 10 cm, 8 stanic (19 %) v hloubce 10 až 50 cm a 12 stanic (30 %) v hloubce 50 až 100 cm.

G. Vyhodnocení stavu sucha

Kriterium půdního sucha (vlhkost pod 30 % VVK) bylo na počátku současného týdne splněno ve vrstvě 0 až 10 cm na 2 % stanic, ve vrstvě 10 až 50 cm na 19 % stanic, a ve vrstvě 50 až 100 cm na 30 % stanic.

Hladiny většiny sledovaných toků byly v průběhu většiny uplynulého týdne mírně rozkolísané a celkově měly převážně setrvalou tendenci. Výraznější oteplení ke konci týdne, místy vydatnější srážky a tání sněhových zásob způsobily na některých menších horských a podhorských tocích místy i významnější zvýšení průtoků či mírné přechodné rozvodnění. V porovnání s dlouhodobými březnovými průměry se průtoky pohybovaly většinou v širokém rozmezí od 30 do 110 % Q_{III} , místy dosahovaly zejména vlivem oblevy v závěru týdne až mírně nadprůměrných hodnot (110 až 250 % Q_{III}). Z pohledu hydrologického sucha zůstala situace v porovnání s předchozím týdnem bez významnější změny a jen někde se mírně zlepšila. Při srovnání aktuálních denních průtokových hodnot s dlouhodobými historickými údaji pro daný den, nejsou na konci týdne zaznamenány průtoky bližší odtokovým minimům (viz *následující mapa*).



Vyhodnocení podzemních vod ukazuje, že u 45 % mělkých vrtů je aktuální stav ve srovnání s dlouhodobými hodnotami pro toto období silně nadnormální až normální, u 39 % mělkých vrtů se tento stav pohybuje na úrovni silného až mimořádného sucha. Celkově je hodnocen stav podzemních vod u mělkých vrtů v ČR jako mírně podnormální.

Výhled

Vlhkost půdy se bude v průběhu týdne v povrchové vrstvě zvyšovat; jinak zůstane většinou na setrvalém stavu.

Vzhledem k předpokládané meteorologické situaci budou v následujících dnech hladiny toků počátkem týdne pozvolna klesat, později budou setrvalé a koncem týdne budou opět kolísat nebo mírně stoupat.

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