



ČESKÝ
HYDROMETEOROLOGICKÝ
ÚSTAV

MĚSÍČNÍ ZPRÁVA O HYDROMETEOROLOGICKÉ SITUACI V ČESKÉ REPUBLICE

BŘEZEN 2018

Zpracovali:

Meteorolog: Mgr. Iveta Kodádková

Hydrolog: Ing. Michal Vrabec

Lenka Černá p. g.

Ředitel ústavu: Mgr. Mark Rieder

Vedoucí oddělení meteorologických předpovědí: RNDr. František Šopko

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

A. METEOROLOGICKÁ SITUACE

1. CHARAKTERISTIKA CÍRKULACE

Na samém začátku měsíce března převládalo nad Evropou zonální proudění a hlavními tlakovými útvary byla tlaková výše nad Skandinávií a tlaková níže nad jihovýchodní Evropou, mezi kterými do střední Evropy proudil studený vzduch od severovýchodu až východu. V druhém týdnu se charakter proudění nad Evropou změnil na meridionální. Kolem tlakové níže se středem nad Britskými ostrovy do střední Evropy proudil teplejší vzduch od jihu a současně přes naše území postupovaly k severu okluzní fronty.

V druhé dekádě počasí v Evropě ovlivňovala další tlaková níže, která se přesouvala ze severozápadní Evropy nad Baltské moře. V závěru druhé dekády mezi tlakovou níží nad Itálií a Balkánským poloostrovem a tlakovou výší nad jižní Skandinávií opět nad naše území proudil studený kontinentální vzduch od východu a proudění začalo mít zonální charakter.

Zpočátku třetí dekády příliv studeného vzduchu zeslábl a do střední Evropy se rozšířil pás vyššího tlaku vzduchu od západu. V druhé polovině dekády se nad východní Evropou utvořila tlaková výše a blokovala postup jednotlivých frontálních systémů, které se většinou rozpadly nad západní Evropou. V závěru měsíce počasí ve střední Evropě ovlivňovala brázda nízkého tlaku vzduchu od západu, ve které se prohloubila tlaková níže a začala postupovat přes naše území k severovýchodu.

2. MĚSÍČNÍ CHARAKTERISTIKY

Březen 2018 byl teplotně podnormální (průměrná měsíční teplota byla 2,2 °C pod dlouhodobým normálem pro ČR 1981 – 2010). Většina březnových dní byla teplotně normální nebo podnormální. Výrazně chladný byl začátek měsíce (1.3. – 4.3.), kdy odchylka průměrné teploty vzduchu od normálu dosahovala hodnoty až -10,7 °C (1.3.) a období v druhé polovině měsíce (17.3. – 22.3.) s odchylkou od normálu větší než 5 °C. Na začátku druhé dekády března (10.3. – 13.3.) se vyskytlo jen krátké období s průměrnou teplotou výrazněji nad normálem (více než 4 °C nad dlouhodobým průměrem 1981-2010).

Nejchladnějším dnem měsíce z hlediska celorepublikové průměrné teploty byl čtvrtek 1.3. s hodnotou -9,6 °C (10,7 °C pod dlouhodobým průměrem 1981-2010). Nejteplejším březnovým dnem byl 11.3., kdy průměrná denní teplota v ČR činila 8,9 °C (6,2 °C nad dlouhodobým průměrem 1981-2010). Z hlediska souhrnného měsíčního slunečního svitu bylo v březnu dosaženo 76,8 % normálu, přičemž nejvíce nasvítilo v Libereckém kraji (94,6 % normálu) a nejméně v Jihočeském kraji (67,1 % normálu). Srážkově byl říjen normální (67,6 % normálu pro ČR za období 1981 - 2010). Nejvíce srážek z hlediska normálu spadlo v Ústeckém kraji (94 % normálu a 37,9 mm), nejméně pak v kraji Vysočina (41,6 % normálu a 19,6 mm).

Tabulka: Regionální hodnoty srážek a teploty za březen

Region	TX	TN	PT	OPT	RR	%RR	SS	%SS	TNNOC	TXDEN
Karlovarský a Plzeňský	5,8	-2,5	1,3	-2	36	66,9	85	76	5,6	-1,8
Jihočeský	5,5	-2,6	1,1	-2,1	27,6	58,8	82,2	67,1	5,4	-1,8
Středočeský a Praha	6	-2,1	1,8	-2,3	32,5	82,7	90,1	74,3	5,8	-1,2
Ústecký	5,8	-2,7	1,4	-2,7	37,9	94	94,8	84,8	5,5	-1,8
Liberecký	5,5	-3,4	0,9	-2,3	48,5	75,1	104,1	94,6	5,3	-2,5
Královehradecký	5	-2,9	0,8	-2,4	45,7	73,9	85,8	78,9	4,7	-2
Pardubický	5	-3	0,9	-2,4	28,3	61,8	84,7	70,4	4,8	-1,8
Vysočina	4,7	-2,8	0,7	-1,9	19,6	41,6	89,2	70,9	4,5	-1,9

Jihomoravský	6,7	-1,8	2,3	-2	22,2	70,9	101,7	77,3	6,6	-0,9
Zlínský	5,9	-2,7	1,5	-1,8	28,5	54,9	91,9	78,8	5,8	-1,7
Olomoucký	5,2	-3,2	0,9	-2,5	36,3	83,6	90,5	77,1	5	-2,1
Moravskoslezský	5,1	-3,3	0,9	-2,1	28,5	60,5	95,4	82,9	5	-2,2
Čechy	5,6	-2,6	1,3	-2,2	36,2	73,3	89,1	76,9	5,4	-1,7
Morava	5,5	-2,8	1,2	-2,2	26,4	57,9	93,3	77,2	5,3	-1,8
Česká republika	5,5	-2,7	1,3	-2,2	32,5	67,6	90,6	76,8	5,4	-1,8

Poznámka:

TX, TN je průměr TMA a TMI pro stanice do 600 m n. m, období 21 – 21 SEČ

PT je průměr T pro stanice do 600 m n. m, období 00 – 24 SEČ

OPT je odchylka T pro stanice do 600 m n. m (normál 1981 – 2010)

RR je průměrná souhrnná měsíční srážka pro všechny stanice, období 07 – 07 SEČ

%RR je procento souhrnné měsíční srážky k normálu

SS je průměrný souhrnný svit SSV za měsíc

%SS je procento souhrnného měsíčního slunečního svitu k normálu

TNNOC je průměr TMI pro stanice do 600 m n. m, období 21 – 07(+1) SEČ

TXDEN je průměr TMA pro stanice do 600 m n. m, období 07 – 21 SEČ

Tabulka: Nejvyšší srážkové úhrny mimo horské oblasti

Stanice	Okres	Měsíční úhrn srážek (mm)
Nové Město pod Smrkem	Liberec	63,6
Jivina	Mladá Boleslav	58,9
Všelibice	Liberec	58,9
Potštát	Přerov	58,0

Tabulka: Nejvyšší srážkové úhrny na horách

Stanice	Okres	Měsíční úhrn srážek (mm)
Bedřichov, Hřebínek*	Jablonec nad Nisou	93,8
Benecko	Semily	89,8
Přášíly	Klatovy	89,6
Bedřichov, Černá hora*	Jablonec nad Nisou	88,5
* stanice mimo ČHMÚ		

Tabulka: Nejnižší srážkové úhrny v ČR

Stanice	Okres	Měsíční úhrn srážek (mm)
Letovice	Blansko	10,6
Hradec nad Svitavou	Svitavy	10,6
Nová Ves	Třebíč	11,7
Lanžhot	Břeclav	11,7

3. VÝZNAMNĚJŠÍ SRÁŽKOVÁ OBDOBÍ

Na začátku druhého březnového týdne postupovali přes naše území od jihu k severu okluzní fronty. V podělí (5.3.) se srážky, převážně v podobě sněžení, vyskytovaly ve východní polovině Čech, v západní Moravě a ve Slezsku s celorepublikovým průměrným úhrnem 0,4 mm. V úterý (6.3.) se srážky vyskytly téměř na celém našem území a průměrný úhrn srážek činil 4,6 mm. Nejvyšší úhrny byly naměřeny v severních a severovýchodních Čechách, kde spadlo v průměru kolem 8 mm, a nejvyšší hodnoty byly zaznamenány na stanicích Vlčice 21,7 mm, Radvanice 18,3 mm a Černý důl 17,6 mm.

Další významnější srážkové období nad naším územím trvalo od 12.3. až 17.3. Zpočátku počasí ve střední Evropě ovlivňovala tlaková níže, která postupovala za severozápadní Evropy nad Baltské moře a s ní spojený frontální systém. Srážky padaly 12.3. na většině území, a tento den byl rovněž den s nejvyšším celorepublikovým průměrným úhrnem srážek v měsíci s hodnotou 7,1 mm. Vyšší úhrny byly naměřeny v Čechách, v průměru 8,9 mm, oproti Moravě a Slezsku s pouhými 3,2 mm. Největší úhrny naměřilo Deštné 30 mm a Pec pod Sněžkou 27 mm. V dalších dnech v tomto období (vyjma 16.3.) se celorepublikově spadlo v průměru jen do 1 mm srážek. V pátek 16.3. postoupila od severozápadu nad naše území brázda nízkého tlaku vzduchu a opět přinesla srážky téměř na celou republiku. Nejvíce srážek spadlo ve Zlínském (10,9 mm) a Moravskoslezském (8,9 mm) kraji. Maximální úhrny naměřily stanice Valašská Senice 19 mm a Potštát, Veřovice 17 mm.

V poslední dekádě měsíce konkrétně ve středu 28.3. a v noci na čtvrtek 29.3. přecházela přes naše území k východu okluzní fronta a hned v závěsu frontální systém. Srážky se vyskytly na celém území a spadlo v průměru 3,7 mm. Maximální úhrny byly změřeny v Královéhradeckém kraji, kde spadlo 7 mm a také v Libereckém kraji 6,7 mm. Nejvyšší úhrn dne naměřila stanice v Prášílech, kde spadlo 29,4 mm.

Poslední březnový den přecházela přes střední Evropu k severovýchodu tlaková níže a přinesla srážky v podobě intenzivních přeháněk a ojediněle i bouřek skoro na celé území. Nejméně srážek bylo zaznamenáno na západě Čech (do 1 mm), naopak nejvíce v Jihomoravském 9,7 mm, Olomouckém 8,5 mm a Libereckém kraji 8,4 mm. Ze stanic nejvíce naměřili Ždánice 25,3 mm, Sedloňov 24 mm a Dobřany 23,9 mm.

Tabulka: Nejvyšší denní úhrny srážek v březnu

Stanice	Okres	Denní úhrn srážek (mm)
Ždánice	Hodonín	35,9 (k 31.3. 7 hod SEČ)
Luisino údolí	Rychnov nad Kněžnou	29,6 (k 12.3. 7 hod SEČ)
Prášíly	Klatovy	29,4 (k 28.3. 7 hod SEČ)
Nemochovice	Vyškov	29,0 (k 31.3. 7 hod SEČ)

4. OBDOBÍ BEZ VÝRAZNĚJŠÍCH SRÁŽEK

Většina významnějších srážek v březnu spadla během několika málo dnů. Téměř třetina dnů v měsíci byla na našem území úplně beze srážek. Období s nejnižšími úhrny srážek byly první březnový týden (do neděle 4.3.) a následně období od 18.3. až 25.3.

B. HYDROLOGICKÁ SITUACE

1. ODTOKOVÉ POMĚRY

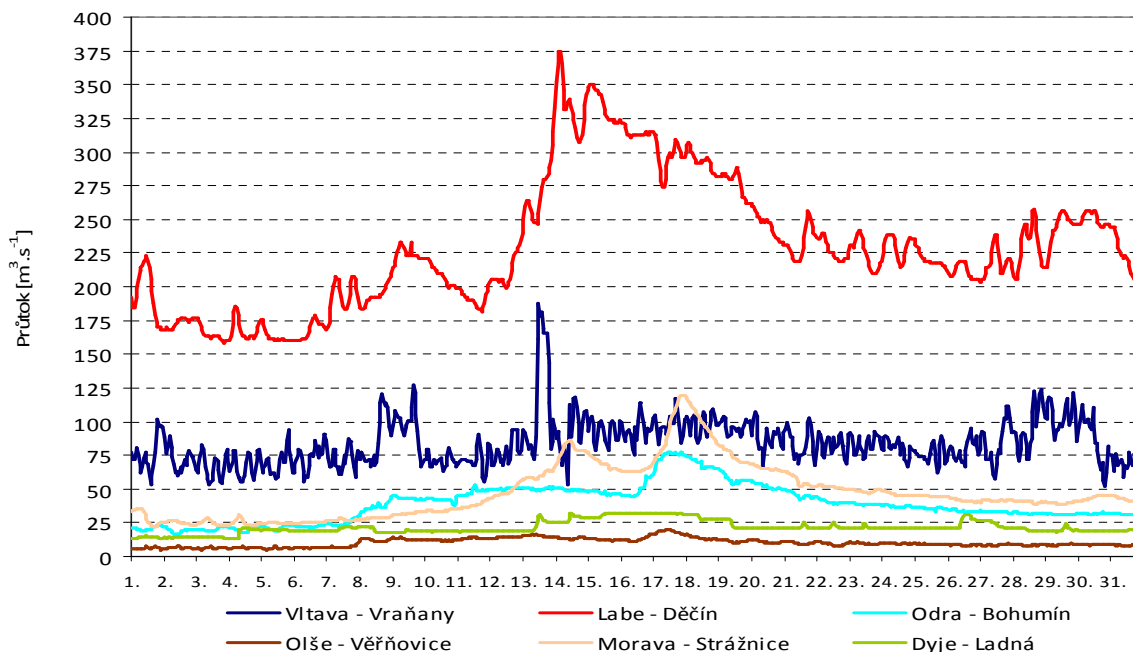
Měsíc březen byl na území ČR odtokově podprůměrný. Vodnější byla povodí v severní polovině republiky, kde z hlavních povodí relativně nejvíce odtoklo Odrou (57 % Q_{III}), ca o 10 % méně Labem, Olší a Moravou po Dyji. Nejméně vodná byla Vltava a Dyje s pouhými 33 % Q_{III} . Průměrné měsíční průtoky sledovaných toků nejčastěji odpovídaly 25 až 65 % Q_{III} . Nejméně vodné toky, jejichž měsíční průměry se pohybovaly kolem 25 % dlouhodobého průměru se nejčastěji vyskytovaly v povodí středního Labe, střední Moravy, Dyje a místy také v povodí Vltavy. Zde je nutno zmínit, že vlivem mrazivých period v průběhu března se na mnoha menších tocích tvořily či udržovaly ledové jevy, které ovlivnily měření ve vodoměrných profilech, zejména stanovení průtoku.

V průběhu měsíce průtoky jen mírně kolísaly v závislosti na srážkách, které byly relativně malé a výrazně četnější v první polovině března, kdy se většinou ve středních a vyšších polohách akumulovaly ve sněhové pokrývce a pozvolna odtávaly až během druhé poloviny měsíce. Celkem setrvalou tendenci hladin v první dekádě vystřídal při oteplení a srážkách mírný vzestup ve druhé dekádě března a v průběhu sušší třetí dekády vodnosti opět mírně poklesly, přibližně mírně nad výchozí úroveň z počátku měsíce.

Tabulka: Průměrné měsíční průtoky v závěrových profilech hlavních povodí.

Tok	Profil	Qm [%]	Q [$m^3 \cdot s^{-1}$]
Odra	Bohumín	57	39
Labe	Děčín	42	230
Olše	Věřňovice	42	10,0
Morava	Strážnice	41	49,0
Vltava	Vraňany	33	84,1
Dyje	Ladná	32	22,0

Poznámka: Řazení v tabulce je podle procentní hodnoty dlouhodobého měsíčního průměru.



Graf: Průběh průtoků v březnu v závěrových profilech hlavních povodí.

Průměrné březnové vodnosti odpovídaly ve většině povodí rozmezí hodnot Q_{60d} až Q_{210d} , menší (ca Q_{240d}) byly v 10 % profilů. Celkově nejmenších vodností toky dosahovaly v první dekádě a naopak největší byly období mezi 13. až 20. březnem, kdy většina toků dosáhla měsíčních odtokových maxim. Odtokové vlny nikde nebyly nebezpečné a kulminační stavy se jen ojediněle přiblížily 1 SPA.

Tabulka: Přehled průměrných, max. a min. průtoků (stavů) za měsíc březen 2018.

Tok	Profil	Q	Qm	% Qm	Min. H	Min. Q	Max. H	Max. Q	DD min.	DD max.
Orlice	Týniště nad Orlicí	*13,0	37,0							
Labe	Přelouč	46,0	110	41	45	20,0	140	100	10	13
Cidlina	Sány	3,90	13,0	31	9	0,16	105	14,0	5	13
Jizera	Bakov nad Jizerou	*17,0	40,0							
Labe	Kostelec nad Labem	73,3	200	37	396	25,0	454	170	19	14
Vltava	Vyšší Brod	9,80	18,0	56	57	4,60	109	21,0	27	28
Malše	Roudné	*5,20	10,0							
Vltava	České Budějovice	*22,0	40,0							
Lužnice	Bechyně	*19,0	43,0	45	101	6,80	157	33,0	5	17
Otava	Písek	20,0	38,0	53	47	6,20	143	49,0	1	13
Sázava	Nespeky	*13,0	55,0							
Berounka	Plzeň - Bílá Hora	*15,0	37,0							
Berounka	Beroun	*30,0	71,0							
Vltava	Praha - Chuchle	79,0	250	31	43	44,0	71	160	5	13
Ohře	Karlovy Vary	24,0	53,0	45	54	13,0	113	65,0	6	13
Ohře	Louny	40,0	69,0	58	184	16,0	270	64,0	2	16
Labe	Ústí nad Labem	210	520	40	175	150	277	350	3	14
Bílina	Trmice	4,60	11,0	42	107	3,80	128	7,60	1	13
Ploučnice	Benešov nad Ploučnicí	*6,10	14,0							
Labe	Děčín	230	550	42	147	160	256	380	3	14
Odra	Svinov	*15,0	24,0							
Opava	Děhylov	16,0	23,0	70	84	11,0	122	27,0	31	17
Ostravice	Ostrava	7,90	17,0	46	65	3,90	104	15,0	1	8
Odra	Bohumín	39,0	68,0	57	96	16,0	193	78,0	2	17
Olše	Věřňovice	10,0	24,0	42	78	4,70	113	19,0	1	17
Morava	Olomouc	*26,0	53,0							

Tok	Profil	Q	Qm	% Qm	Min. H	Min. Q	Max. H	Max. Q	DD min.	DD max.
Bečva	Dluhonice	*14,0	36,0							
Morava	Strážnice	*49,0	120	41	119	25,0	291	120	1	17
Svratka	Židlochovice	9,00	29,0	31	57	6,10	93	18,0	1	15
Jihlava	Ivančice	*5,50	22,0							
Dyje	Ladná	22,0	68,0	32	21	17,0	54	33,0	8	14

Poznámka:

Q: Průměrný průtok [$m^3 \cdot s^{-1}$]

Qm: Dlouhodobý průměrný průtok příslušného měsíce

% Qm: Procenta měsíčního průměru

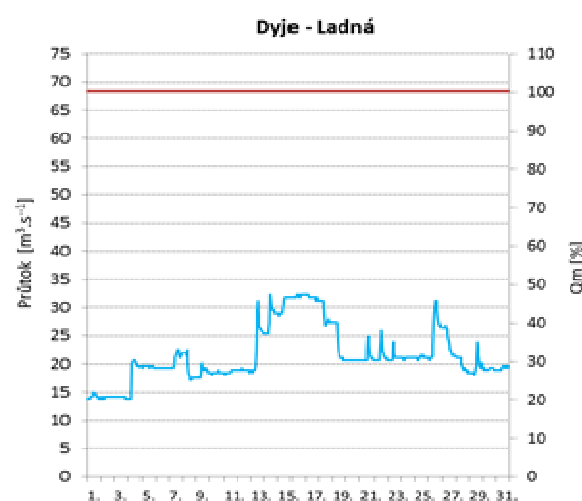
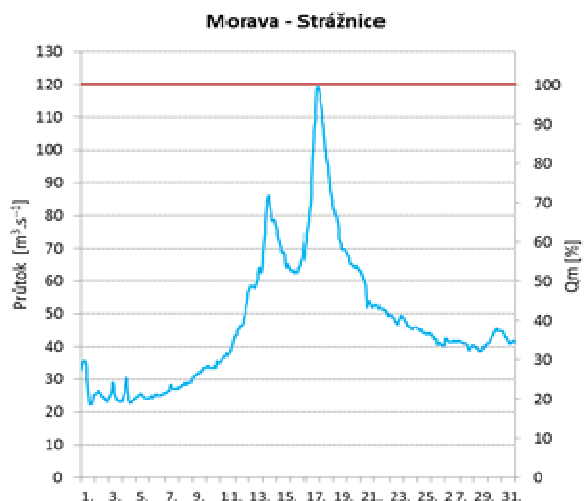
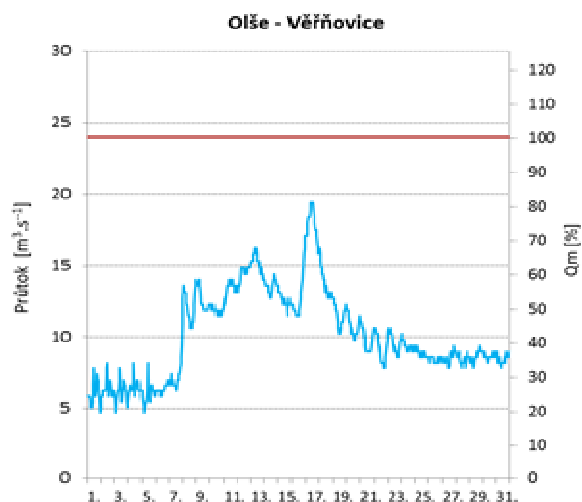
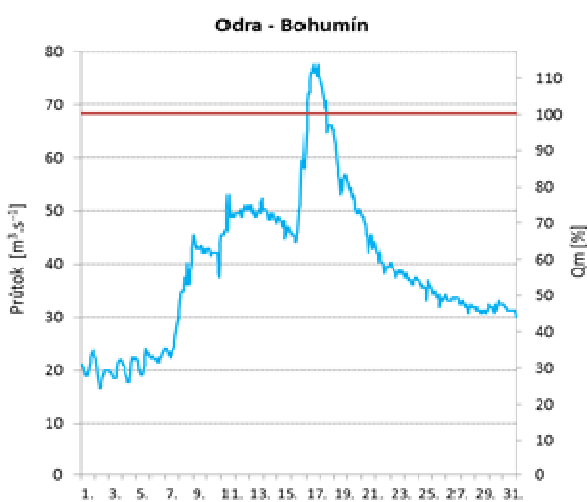
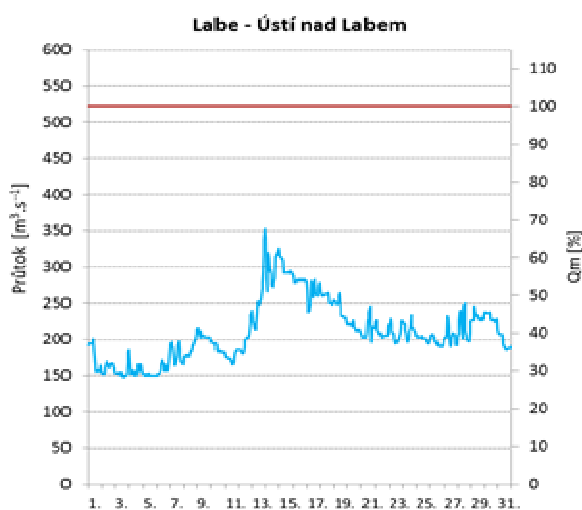
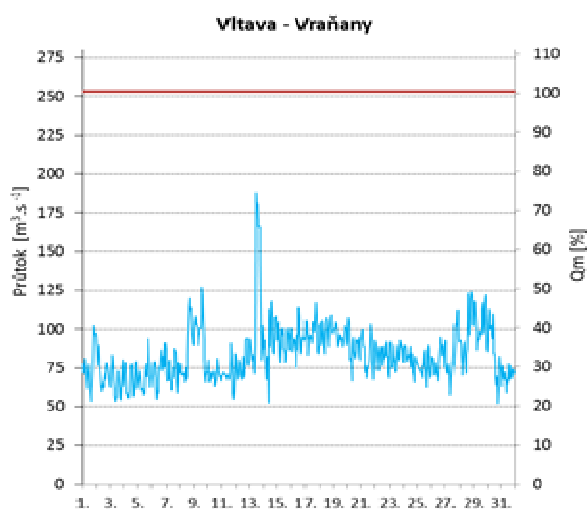
H: Stav [cm]

Q: Průtok [$m^3 \cdot s^{-1}$]

DD: Den v měsíci

(.) : odborný odhad

* ovlivněno výskytem ledových jevů



Graf: Průběh průtoků v březnu v závěrových profilech hlavních povodí.



2. NÁDRŽE

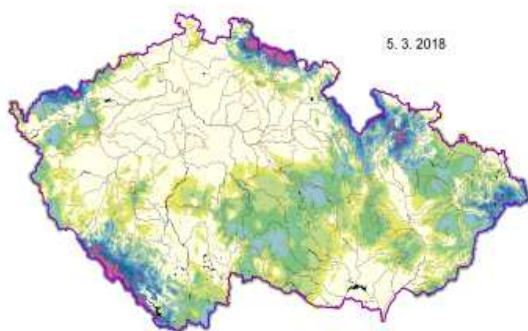
Ve většině sledovaných přehradních nádrží docházelo během března jen k mírnému kolísání zásob a změny v zaplnění zásobních prostorů se pohybovaly nejčastěji mezi 2 až 10 %, větší plnění zaznamenaly Pastviny (17 %), Hněvkovice (20 %), Hracholusky (16 %), Vranov (12 %) a Brněnská (27 %). Naplnění dosahovalo v březnu průměrně 65 až 95 %, přičemž minimálních hodnot dosáhlo většinou na počátku nebo v první polovině měsíce a maxim na jeho konci. Relativně nejmenší zásobní akumulaci měly nádrže Pastviny (52 až 69 %), Hněvkovice (30 až 71 %), Orlík (56 až 70 %), Šance (56 až 61 %), Opatovice (26 až 27 %) a Vranov (50 až 62 %). Na konci měsíce hodnoty dosahovaly většinou více než 75 % z. o. s výjimkou VD Šance (49 %), Morávka (67 %) a Opatovice (28 %). Zásoba vody v nádržích vltavské kaskády nad dispečerským minimem během března kolísala mezi 150 a 169 mil. m³.

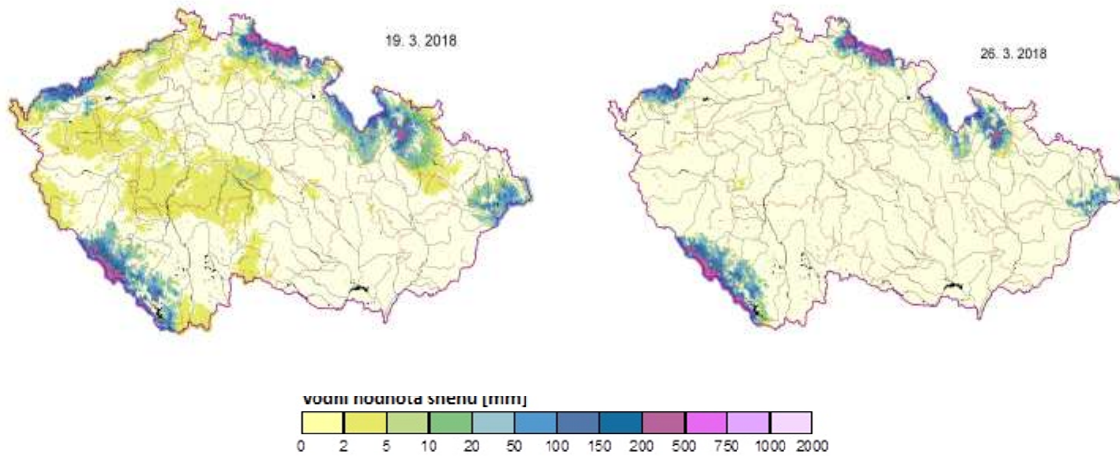
3. ZÁSoba VODY VE SNĚHOVÉ POKRÝVCE

Začátek března byl mrazivý, sněžilo jen ojediněle do 5 cm, na hřebenech severních hor. Sněhová pokrývka celkově zůstala přibližně na stejné úrovni jako na konci února a zásoba vody v ní obsažená byla největší hodnota dosažená v březnu, cca 1,19 mld. m³. Nejvíce sněhu k pondělnímu ránu (5. 3. 2018) leželo na hřebenech Šumavy a Krkonoš (převážně 90 až 190 cm), v Hrubém Jeseníku 80 až 130 cm, na hřebenech Krušných a Jizerských hor 80 až 100 cm a na vrcholcích Beskyd do 80 cm. V následujícím týdnu se postupně oteplovalo, v první polovině sněžilo na celém území republiky i v nižších polohách, kdy připadlo 5 až 10 cm sněhu, na severu Čech až 15 cm. Konec týdne byl teplý a deštivý, sněhová pokrývka postupně odtávala z nížin i ze středních poloh a na horách docházelo k jejímu slehávání. Zásoby vody ve sněhu se výrazně snížily. V druhé dekádě měsíce se postupně ochlazovalo a na jejím konci i denní teploty v nížinách zůstávaly pod bodem mrazu. Sněhová pokrývka mírně přibyla, kromě jižní a střední Moravy, na celém území ČR. Ve třetí dekádě pokračoval příliv studeného vzduchu, kdy průměrné denní teploty se pohybovaly v rozmezí -8 až -4 °C, noční minima klesala na -8 až -12 °C. Postupným oteplením snůh v nížinných oblastech roztál a zásoby vody mírně ubyly. Do konce měsíce pak mírně sněžilo již jen v horských oblastech.

Tabulka: Zásoba vody ve sněhové pokrývce v ČR v březnu 2018.

	5. 3.	12. 3.	19. 3.	26. 3.
Objem [mld. m ³]	1,19	0,639	0,757	0,536
Odtoková výška [mm]	15,1	8,1	9,6	6,8





Obrázek: Přehled rozložení vodní hodnoty sněhu (SVH) na území ČR v březnu 2018.

Tabulka: Vývoj odtokové výšky v jednotlivých povodích v průběhu března 2018.

Povodí po profil	Vodní hodnota [mm]			
	5. 3.	12. 3.	19. 3.	26. 3.
Orlice po Týniště n. Orlicí	29,4	19,2	17,3	15,2
Labe po Přelouč	23,9	17,2	18,5	15,6
Cidlina po Sávy	0,7	0	0,4	0
Jizera po ústí	38,2	29,6	32,7	27,1
Vltava po VD Lipno	120	102	76,6	87,3
Otava po ústí	46,2	36,2	34	31
Lužnice po ústí	5,3	0	1,4	0
Vltava po VD Orlík	30,6	21,1	19,8	18,2
Sázava po ústí	7,2	0	2,7	0
Berounka po ústí	5,2	1,7	4,2	1,7
Ohře po VD Nechanice	21,5	13,8	14,7	8,5
Labe po Děčín	14,9	9,5	10,7	8,2
Opava po ústí	29,9	17,5	22,3	14,7
Odra po státní hranici	28	13,5	16,4	10,4
Olše po Věřňovice	30	7,4	14,3	5,1
Morava po Moravičany	47,3	33,4	34,8	24,1
Bečva po ústí	19,7	5,3	5	1,5
Morava po Strážnici	16,7	7,2	7,9	4,5
Dyje po VD Vranov	10	0,1	1,6	0
Svitava po ústí	9,6	0	0,5	0
Jihlava po ústí	10,9	0	0,5	0
Svratka po ústí	8,8	0,1	0,4	0
Morava a Dyje	11,5	3,1	3,6	2

C. PODZEMNÍ VODY

1. MĚLKÉ VRTY

Hladina podzemní vody v mělkých vrtech v březnu v celkovém průměru převážně stagnovala. K jejímu mírnému poklesu došlo zejména v povodí horního Labe, Berounky, dolní Vltavy, dolního Labe a Moravy. Zejména v povodí horní Vltavy a Odry převažoval její mírný vzestup. Počet vrtů s normální hladinou (50 %) se snížil. Počet vrtů s nadnormální hladinou (2 %) se snížil. Počet vrtů s hladinou pod mezí charakterizující suchu (85 % MKP) se výrazně zvýšil (31 %). Nejvyšší počet těchto vrtů byl v povodí dolní Vltavy (43 %), Moravy (38 %) a Dyje (43 %), naopak nejnižší počet těchto vrtů byl v povodí Berounky (18 %). Dle zařazení na MKP byla povodí v České republice hodnocena jako normální. V povodí horního Labe (72 % MKP), horní Vltavy (70 % MKP), dolního Labe (70 % MKP), Moravy (73 % MKP) a Dyje (72 % MKP) bylo dosaženo nízké a v povodí dolní Vltavy (75 % MKP) podnormální úrovně hladiny podzemní vody. V celkovém meziročním srovnání byla hladina v mělkých vrtech níže na 60 % území České republiky, než v březnu 2017, a to zejména v povodí dolní Vltavy (86 %) a dolního Labe (76 %). V povodí horního Labe byla hladina na 68 % mělkých vrtů výše, než v březnu 2017.

Tabulka: Porovnání hladiny v mělkých vrtech s předchozím měsícem v % objektů.

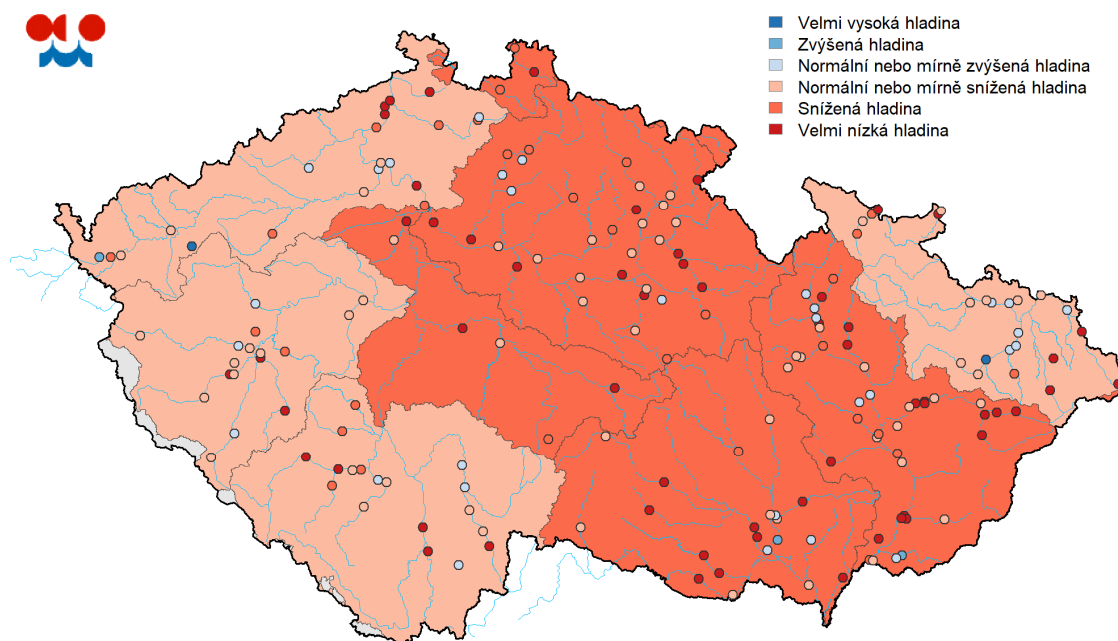
Povodí	velký pokles	pokles	stagnace až mírný pokles	stagnace až mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
Horní Labe	3	0	66	31	0	0
Horní Vltava	0	0	33	61	6	0
Dolní Vltava	0	0	71	29	0	0
Berounka	0	0	47	47	6	0
Labe	0	4	76	20	0	0
Odra	0	4	32	60	4	0
Morava	0	2	69	29	0	0
Dyje	0	0	43	57	0	0

Tabulka: Porovnání hladiny v mělkých vrtech se stejným měsícem předchozího roku v % objektů.

Povodí	velký pokles	pokles	stagnace až mírný pokles	stagnace až mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
Horní Labe	3	11	18	29	15	24
Horní Vltava	17	33	28	22	0	0
Dolní Vltava	14	29	43	14	0	0
Berounka	0	18	35	41	6	0
Labe	8	20	48	20	4	0
Odra	0	20	40	20	16	4
Morava	2	10	33	41	7	7
Dyje	5	5	43	43	4	0

Tabulka: Stav hladiny v mělkých vrtech hodnocený dle pravděpodobnosti překročení v % objektů.

Povodí	velmi nízká hladina	snížená hladina	hladina okolo normálu nebo mírně snížená	hladina okolo normálu nebo mírně zvýšená	zvýšená hladina	velmi vysoká hladina
Horní Labe	27	21	41	11	0	0
Horní Vltava	28	22	28	22	0	0
Dolní Vltava	43	14	29	14	0	0
Berounka	18	12	53	17	0	0
Labe	28	32	16	16	4	4
Odra	24	12	32	28	0	4
Morava	38	15	31	14	2	0
Dyje	43	5	33	14	5	0



Mapa: Stav hladiny podzemní vody v mělkých vrtech v březnu 2018.

2. PRAMENY

Vydatnost pramenů v celkovém průměru v březnu stagnovala, v povodí horního i dolního Labe a Berounky převažoval pokles vydatností, naopak v jihovýchodní Moravě vydatnost mírně stoupala. Z dlouhodobého hlediska mívají vydatnosti v tomto období nejpříznivější hodnoty. Jejich nedostatečný nárůst se proto projevil zhoršením celkových hodnot MKP, a to ve všech oblastech povodí o 5 % (Dyje) až 23 % (horní Labe). Nejnížší hodnoty vydatnosti zůstaly v povodí Dyje, kde bylo nadále 52 % vydatností na úrovni sucha a celková hodnota MKP byla 72 %. Podobná situace byla také v povodí horního Labe a dolní Vltavy, kde mělo více jak polovina pramenů vydatnost velmi malou nebo zmenšenou a celkové hodnoty MKP byly 74 % a 71 %. Nejvyšší vydatnosti pramenů zůstaly v západních Čechách v povodí Berounky, i když i zde došlo ke zhoršení v porovnání s dlouhodobými měsíčními hodnotami vydatnosti na 54 % MKP. V meziročním porovnání byla většina hodnot vydatnosti nižší - nejnížší v povodí dolního Labe a Moravy – případně srovnatelná s hodnotami v březnu 2017.

Tabulka: Porovnání vydatnosti pramenů s předchozím měsícem v % objektů.

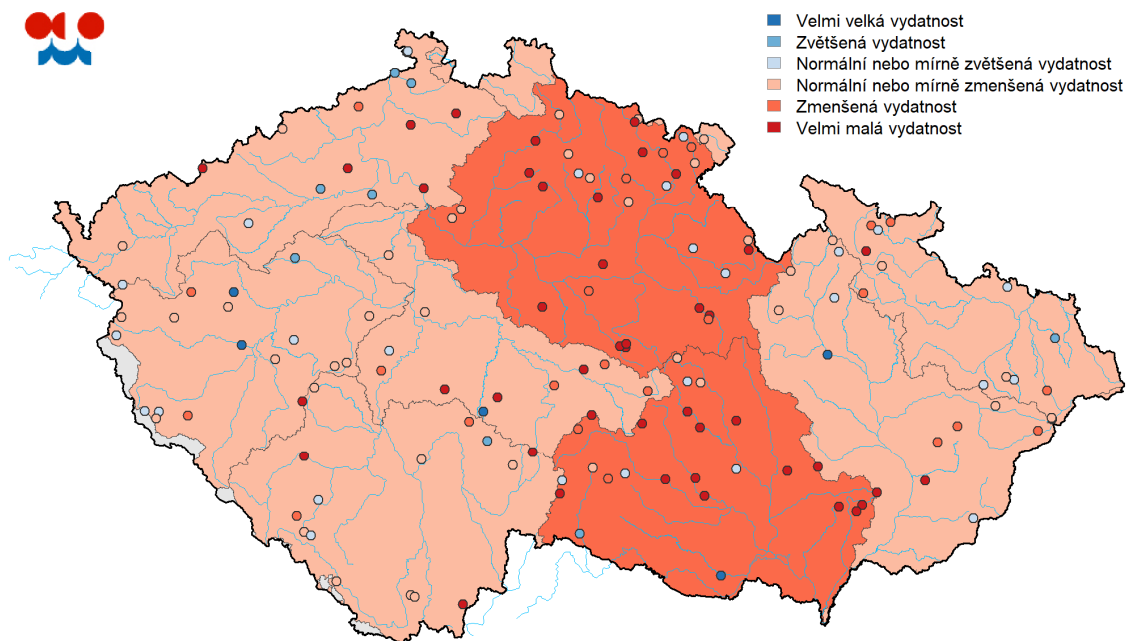
Povodí	velký pokles	pokles	stagnace až mírný pokles	stagnace až mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
Horní Labe	0	17	64	19	0	0
Horní Vltava	0	6	38	56	0	0
Dolní Vltava	0	0	45	46	9	0
Berounka	22	6	39	33	0	0
Labe	6	13	50	31	0	0
Odra	0	0	71	29	0	0
Morava	0	0	25	75	0	0
Dyje	0	0	26	65	9	0

Tabulka: Porovnání vydatnosti pramenů se stejným měsícem předchozího roku v % objektů.

Povodí	velký pokles	pokles	stagnace až mírný pokles	stagnace až mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
Horní Labe	5	11	17	47	17	3
Horní Vltava	0	6	69	19	6	0
Dolní Vltava	0	18	46	27	9	0
Berounka	5	0	56	22	17	0
Labe	20	7	27	40	0	6
Odra	7	7	64	22	0	0
Morava	16	17	17	17	25	8
Dyje	0	0	52	35	9	4

Tabulka: Vydátnost pramenů hodnocená dle pravděpodobnosti překročení v % objektů.

Povodí	velmi malá vydátnost	zmenšená vydátnost	normální nebo mírně zvětšená vydátnost	normální nebo mírně zmenšená vydátnost	zvětšená vydátnost	velmi velká vydátnost
Horní Labe	41	14	31	14	0	0
Horní Vltava	19	12	44	19	6	0
Dolní Vltava	27	37	18	9	0	9
Berounka	6	11	44	22	6	11
Labe	25	6	25	19	25	0
Odra	7	36	21	29	7	0
Morava	17	25	25	25	0	8
Dyje	52	9	18	13	4	4



Mapa: Stav vydátnosti pramenů v březnu 2018.

Zařazení na dlouhodobou měsíční křivku překročení (DMKP): Vydátnost pramene nebo výška hladiny ve vrtu jsou hodnoceny podle polohy na DMKP vyjádřené intervaly pravděpodobnosti překročení (PP). Dlouhodobému normálu odpovídá hodnota 50 % DMKP.

3. HLUBOKÉ VRTY

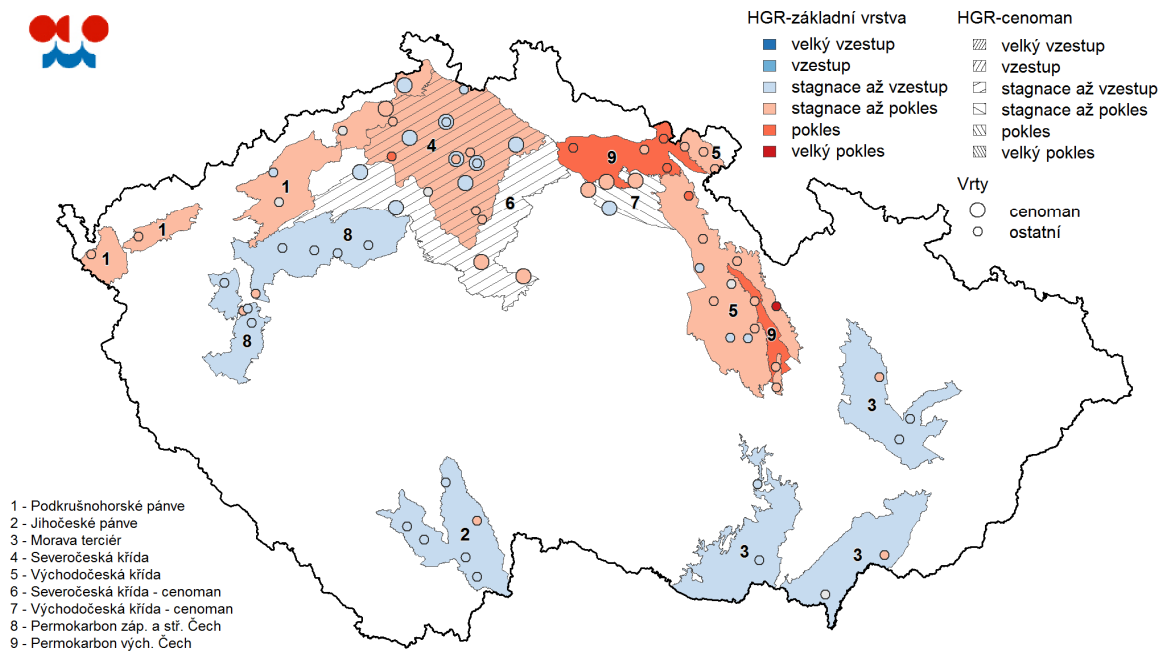
U hlubokých zvodní docházelo v měsíci březnu pouze k minimálním změnám stavu hladiny podzemních vod. U většiny sledovaných objektů došlo ke stagnaci či mírnému poklesu nebo mírnému vzestupu hladiny. K výraznějším poklesům došlo pouze k oblasti permokarbonu východních Čech a u několika objektů v obou oblastech turonu. Výraznější vzestup hladiny nebyl zaznamenán u žádného z pozorovaných objektů. Při porovnání se stejným měsícem minulého roku je patrný vzestup hladiny v oblasti Podrušnohorských pánví, východočeské křídly a permokarbonu východních Čech.

Tabulka: Porovnání hladiny v hlubokých vrtech s předchozím měsícem v % objektů.

Povodí	velký pokles	pokles	stagnace až mírný pokles	stagnace až mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
Podkrušnohorské pánve	0	0	67	33	0	0
Jihočeské pánve	0	0	17	83	0	0
Morava terciér	0	0	33	67	0	0
Severočeská křída - turon	0	11	56	33	0	0
Východočeská křída - turon	7	7	53	33	0	0
Severočeská křída - cenoman	0	0	25	75	0	0
Východočeská křída - cenoman	0	0	75	25	0	0
Permokarbon záp. a stř. Čech	0	0	22	78	0	0
Permokarbon východních Čech	0	50	50	0	0	0

Tabulka: Porovnání hladiny v hlubokých vrtech se stejným měsícem předchozího roku v % objektů.

Povodí	velký pokles	pokles	stagnace až mírný pokles	stagnace až mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
Podkrušnohorské pánve	0	0	0	67	0	33
Jihočeské pánve	0	0	66	17	17	0
Morava terciér	0	33	17	50	0	0
Severočeská křída - turon	12	33	33	22	0	0
Východočeská křída - turon	0	7	13	20	27	33
Severočeská křída - cenoman	0	8	17	58	0	17
Východočeská křída - cenoman	0	0	0	25	25	50
Permokarbon záp. a stř. Čech	0	11	78	11	0	0
Permokarbon východních Čech	17	0	0	17	0	66



Mapa: Změna hladin v hlubokých vrtech v březnu 2018, srovnání s předchozím měsícem.