

ČESKÝ
HYDROMETEOROLOGICKÝ
ÚSTAV

MĚSÍČNÍ ZPRÁVA O HYDROMETEOROLOGICKÉ SITUACI V ČESKÉ REPUBLICE

BŘEZEN 2017

Zpracovali:

Meteorolog: Mgr. Blanka Gvoždíková

Hydrolog: Mgr. Ing. Zuzana Šmrhová

Lenka Černá p.g.

Ředitel ústavu: Ing. Václav Dvořák, Ph.D.

Vedoucí oddělení meteorologických předpovědí: RNDr. František Šopko

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



A. METEOROLOGICKÁ SITUACE

1. CHARAKTERISTIKA CIRKULACE

Začátkem března postupovaly přes naše území k východu jednotlivé frontální systémy. Ve druhé dekádě se tlaková výše, původně se středem západně od Španělska, postupně přesouvala nad střední Evropu a zvolna slábala. V období mezi 18. a 20. březnem se ve středních zeměpisných šířkách obnovila zonální cirkulace a v čerstvém západním proudění postupovaly do střední Evropy frontální systémy. V průběhu třetí dekády se nad naše území rozšířila oblast vysokého tlaku vzduchu, která přinesla stabilní a převážně suché počasí. V závěru období se tlaková výše přesunula nad východní Evropu a po přední straně tlakové níže nad Britskými ostrovy proudil do střední Evropy velmi teplý vzduch.

2. MĚSÍČNÍ CHARAKTERISTIKY

Březen 2017 byl teplotně nadnormální (2,8 °C nad dlouhodobým normálem pro ČR 1981 - 2010). Nejvyšší kladná odchylka od normálu (8,3 °C) byla zaznamenána 5.3. Mimořádně teplé byly i poslední dva dny měsíce s odchylkou +6,9, resp. +6,0 °C. Pouze dne 27. 3. byla teplotní odchylka záporná (-1,2 °C). Z hlediska souhrnného měsíčního slunečního svitu bylo v březnu dosaženo 116,6 % normálu.

Srážkově byl březen normální (93 % k normálu pro ČR za období 1971 - 2000). Více srážek spadlo v západních Čechách (120 % k normálu) a nad 100% měsíčního srážkového normálu zaznamenaly také severní Čechy (106 %) a povodí Odry (104 %). Ve východních Čechách bylo naopak procento měsíčních srážek k normálu nejnižší (77 %).

Tabulka: Regionální měsíční normály za prosinec

Region	TX	TN	PT	OPT	RR	%RR	SS	%SS	TNNOC	TXDEN
Karlovarský a Plzeňský	11,8	1,0	6,0	2,7	50,4		131,4	117,5	1,4	11,6
Jihočeský	11,7	1,2	6,1	2,9	42,9		146,1	119,3	1,5	11,4
Středočeský a Praha	12,2	2,1	6,9	2,8	37,4		143,3	118,1	2,4	12,0
Ústecký	12,3	2,1	6,9	2,8	48,6		136,1	121,7	2,4	12,0
Liberecký	11,2	1,0	5,8	2,6	61,8		117,0	106,3	1,4	11,1
Královehradecký	11,0	1,2	5,8	2,6	50,3		121,3	111,5	1,6	10,8
Pardubický	11,0	1,4	6,0	2,7	34,4		140,0	116,4	1,7	10,8
Vysočina	11,1	1,3	5,9	3,3	40,6		142,2	113,0	1,6	10,8
Jihomoravský	13,6	2,2	7,7	3,4	20,8		156,2	118,7	2,5	13,3
Zlínský	11,9	1,2	6,2	2,9	34,0		146,1	125,3	1,8	11,7
Olomoucký	11,8	1,6	6,3	2,9	40,2		141,8	120,8	1,9	11,6
Moravskoslezský	11,2	1,6	6,1	3,1	44,8		134,9	117,2	2,2	11,0
Čechy	11,7	1,5	6,3	2,8	46,9		134,4	116,0	1,8	11,5
Morava	11,8	1,6	6,4	3,0	38,2		143,3	118,5	2,0	11,6
Česká republika	11,8	1,6	6,3	2,8	44,3		137,5	116,6	1,9	11,5

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 60 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)
Česká Kubice	Domažlice	78,8
Mariánské Lázně	Cheb	75,2
Varnsdorf	Děčín	74,6
Mařenice	Česká Lípa	73,2

Tabulka: Nejvyšší srážkové úhrny na horách

Stanice	Okres	Měsíční úhrn srážek (mm)
Prášíly	Klatovy	146,2
Labská bouda	Trutnov	119,9
Bílý potok	Liberec	119,2
Železná Ruda	Klatovy	109,1

Tabulka: Nejnižší srážkové úhrny v ČR

Stanice	Okres	Měsíční úhrn srážek (mm)
Nemochovice	Vyškov	13,4
Dyjákovice	Znojmo	13,5
Brod nad Dyjí	Břeclav	15,6
Prostějov	Prostějov	16,3

3. VÝZNAMNĚJŠÍ SRÁŽKOVÁ OBDOBÍ

Začátkem března (1. a 2. 3.) postupoval přes Českou republiku k východu frontální systém, který na naše území přinesl srážky dešťové a na horách sněhové. Nejvíce srážek spadlo na stanici Lenora, Houžná (k 2. 3. 7h SEČ 11,9 mm). Po kratším období bez výrazných srážek ovlivnily počasí u nás dva okludující frontální systémy. Významnější srážky se vyskytly zejména mezi 7. a 10. březnem. K 10. 3. (7h SEČ) spadlo na stanici Sněžník v Ústeckém kraji 18,2 mm srážek za 24h. Na horách se opět jednalo o srážky sněhové.

Nejvyšší denní srážkové úhrny měsíce byly zaznamenány ke konci druhé dekády, zejména 18. a 19. března, kdy v západním proudění postupovaly přes střední Evropu k východu jednotlivé frontální systémy. Jednalo se o poslední srážkově významné období. Na návětrích hor byly srážky výrazně zesilovány. Nejvyšší srážkové úhrny za 24h byly naměřeny v západní části Šumavy (až 50,0 mm), vysoké úhrny ale zaznamenaly také stanice v Krušných horách nebo Krkonoších (viz Tabulka nejvyšších denních úhrnů). Srážky byly především dešťové, na horách jen přechodně přecházely do sněžení. V důsledku kombinace dešťových srážek a odtávání sněhové pokrývky došlo na horním toku Otavy ke vzestupu hladin.

Tabulka: Nejvyšší denní úhrny srážek v prosinci

Stanice	Okres	Denní úhrn srážek (mm)
Prášíly	Klatovy	50,0 (k 19. 3. 7h SEČ)
Železná Ruda	Klatovy	37,7 (k 19. 3. 7h SEČ)
Šindelová	Sokolov	35,5 (k 19. 3. 7h SEČ)
Labská bouda	Trutnov	33,5 (k 20. 3. 7h SEČ)

4. OBDOBÍ BEZ VÝRAZNĚJŠÍCH SRÁŽEK

V březnu se vyskytla dvě delší období bez výraznějších srážek. Mezi 12. a 16. březnem se od západu do střední Evropy postupně rozšiřovala oblast vysokého tlaku vzduchu. V období od 24. března do konce měsíce rovněž ovlivňovala počasí u nás tlaková výše, jejíž střed se přesouval z oblasti Britských ostrovů nad střední Evropu. Koncem měsíce její vliv slábl. V obou zmíněných obdobích byly srážkové úhrny zanedbatelné nebo nulové. V závěru měsíce se srážky vyskytly pouze v severní a severovýchodní části území.

B. HYDROLOGICKÁ SITUACE

1. ODTOKOVÉ POMĚRY

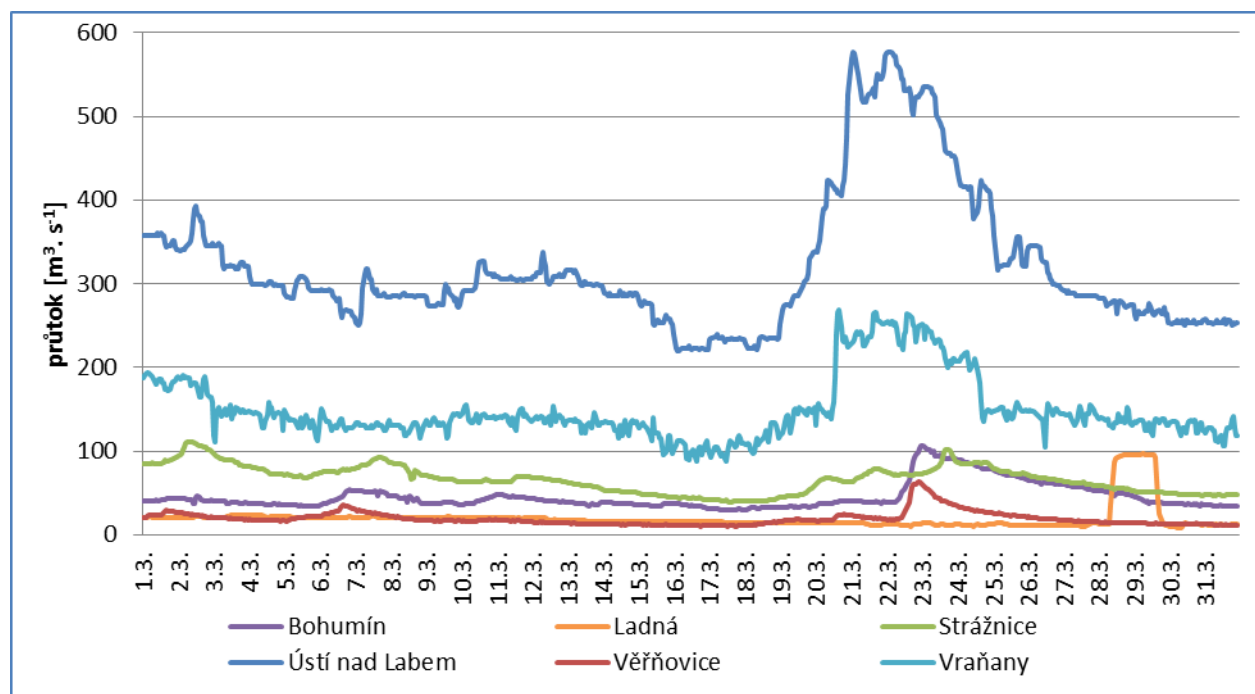
Měsíc březen 2017 byl na většině hlavních sledovaných povodí ČR odtokově průměrný až podprůměrný. Průtoky se vzhledem k dlouhodobým průměrným hodnotám pro měsíc březen pohybovaly nejčastěji v rozmezí od 30 do 110 % Q_{III} . Menších průměrných průtoků dosahovaly toky v povodí Moravy a Dyje (20–80 % Q_{III}). Naopak větší průměrné průtoky vykazovaly po celý měsíc toky v povodí dolního Labe a horské toky odvodňující pohraniční pohoří (50–150 % Q_{III}). Celkově nejmenší průměrné průtoky byly během března zaznamenány u jihomoravských toků (Jevišovka, Litava – do 10 % Q_{III}), naopak největších průměrných průtoků dosahovaly toky odvodňující pohraniční horské oblasti – Flájský potok, Vydra, Křemelná, Rolava a Jizerka (130–170 % Q_{III}).

Z hlavních povodí bylo nejvíce vodné povodí Olše ve Věřňovicích, kde průměrně odtékalo 80 % Q_{III} a naopak nejméně bylo vodné povodí Dyje v Ladné, kde odtékalo 29 % Q_{III} , viz následující tabulka.

Tabulka: Průměrné měsíční průtoky v závěrových profilech hlavních povodí

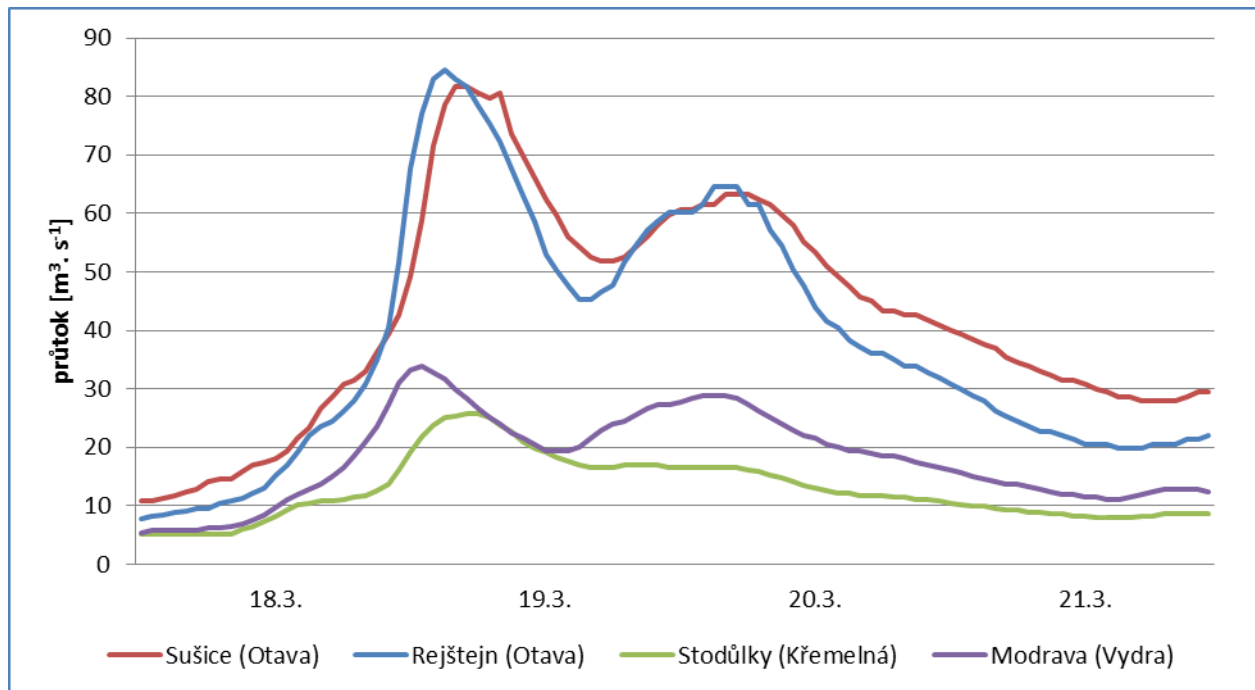
Závěrový profil	Tok	Qm (%)	Q ($m^3 \cdot s^{-1}$)
Věřňovice	Olše	80	19
Bohumín	Odra	66	45
Ústí nad Labem	Labe	61	320
Vraňany	Vltava	59	150
Strážnice	Morava	55	66
Ladná	Dyje	29	20

Poznámka: Řazení v tabulce odpovídá velikosti hodnot průměrného měsíčního normálu

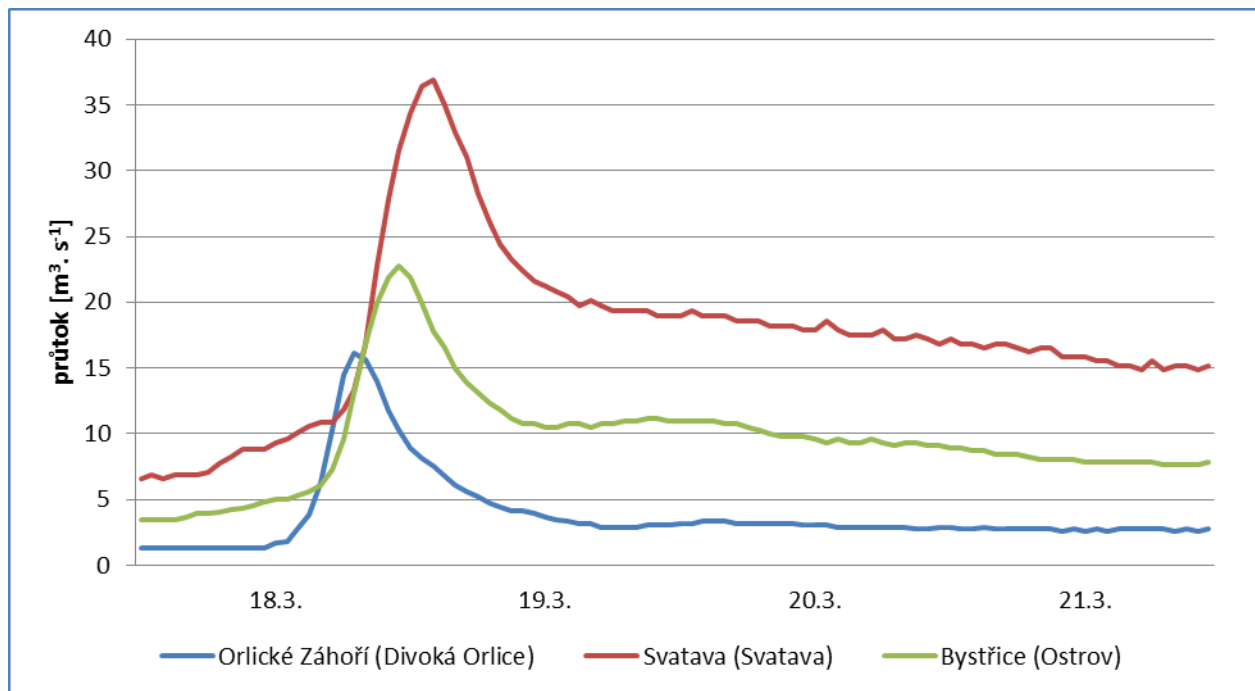


Graf: Průběh průtoků v prosinci v závěrových profilech hlavních povodí

Výraznější odtoková událost se během března vyskytla na přelomu druhé a třetí dekády, kdy po srážkách, které do určité míry postihly všechna sledovaná povodí, začaly hladiny toků postupně stoupat. V Čechách byly srážkové úhrny vyšší než na Moravě a ve Slezsku a české toky tak na tuto událost reagovaly výrazněji. U toků odvodňujících horské oblasti byly vzestupy navíc umocňovány odtávající sněhovou pokrývkou. K překročení 1. SPA došlo na Divoké Orlici, Vydře, Křemelné, Otavě, Svatavě a Bystřici.



Graf: Průběh odtokových vln ve vybraných profilech v povodí horní Otavy



Graf: Průběh odtokových vln ve vybraných profilech v povodí Orlice a Ohře

Tabulka: Kulminace v březnu

Profil	tok	datum	hodina	vodní stav (cm)	průtok (m ³ /s)	SPA	N-letost
Orlické Záhoří	Divoká Orlice	18.3.2017	19:10	99	16,4	1	<2
Modrava	Vydra	19.3.2017	0:10	126		1	<2
Stodůlky	Křemelná	19.3.2017	4:50	105	25,8	1	<2
Rejštejn	Otava	19.3.2017	2:40	152	86,1	1	<2
Sušice	Otava	19.3.2017	4:30	139		1	<2
Svatava	Svatava	19.3.2017	1:40	142	37,4	1	2
Ostrov	Bystřice	18.3.2017	22:30	122	22,8	1	<2
Opatovice p. n.	Malá Haná	26.3.2017	19:30	84		1	<2

Tendence na tocích byla převážně setrvalá nebo pozvolna klesající. Na začátku měsíce docházelo vzhledem k nadprůměrným teplotám k postupnému odtávání sněhu, na nějž reagovaly zejména toky odvodňující horské oblasti. Výraznější vzestupy byly zaznamenány po srážkách v závěru druhé březnové dekády. U podhorských toků v Čechách byly navíc umocňovány odtáváním sněhové pokrývky. Po těchto vzestupech hladiny toků postupně klesaly. V závěru měsíce došlo k dalšímu oteplení a tání sněhu v horských oblastech. Rozkolísáním hladin s výrazným denním chodem reagovaly toky odvodňující Jizerské hory, Krkonoše a Šumavu. Na konci měsíce byl přechodně navýšen odtok z VD Nové Mlýny. Manipulace se projevila přechodným vzestupem na hladinách dolního toku Dyje.

Vodnosti toků se po většinu března pohybovaly mezi 210–30 d. p.. Po srážkách v závěru druhé měsíční dekády přechodně vzrostly na 90–30 d. p. a do konce měsíce pak postupně klesaly až k 240–60 d. p.. Celkově nejnižší vodnosti vykazovaly v průběhu celého měsíce toky v povodí Dyje (Jevišovka, Litava, Jihlava, Svitava, Svatka), jejichž vodnosti se pohybovaly nejčastěji mezi 330–240 d. p.. Větších vodností dosahovaly české toky odvodňující horské oblasti (zejména povodí horní Ohře a Orlice), kde se vodnosti pohybovaly po celý měsíc mezi 90–30 d. p..

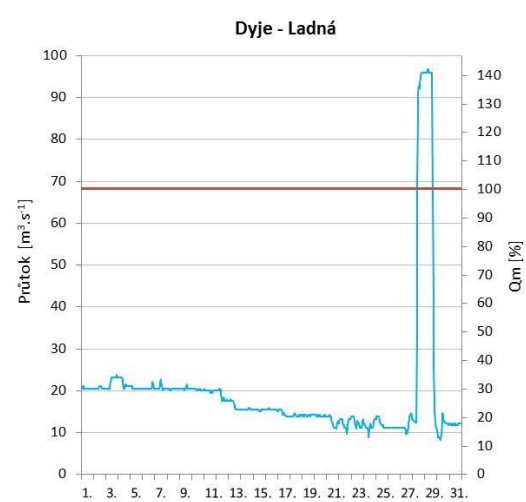
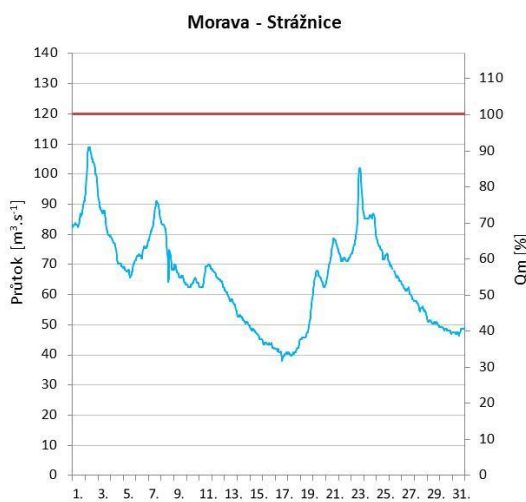
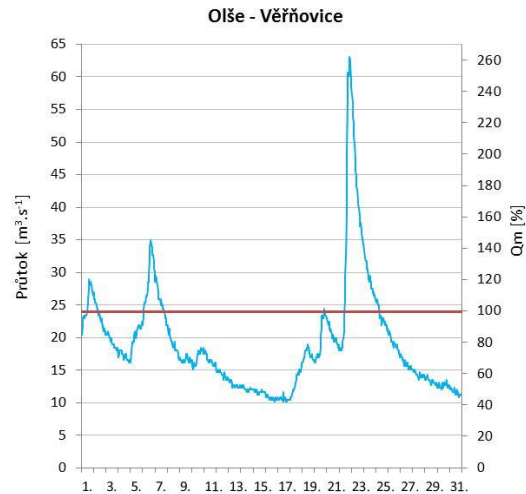
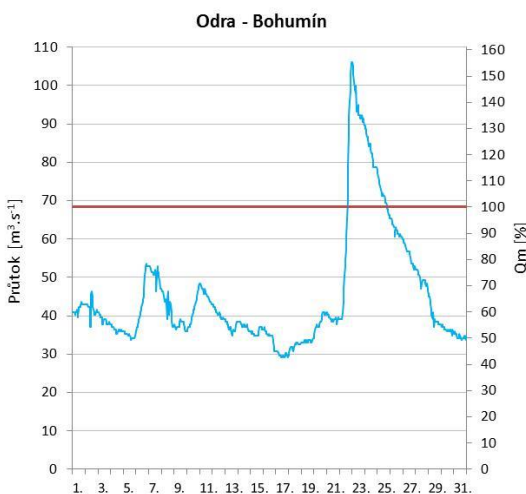
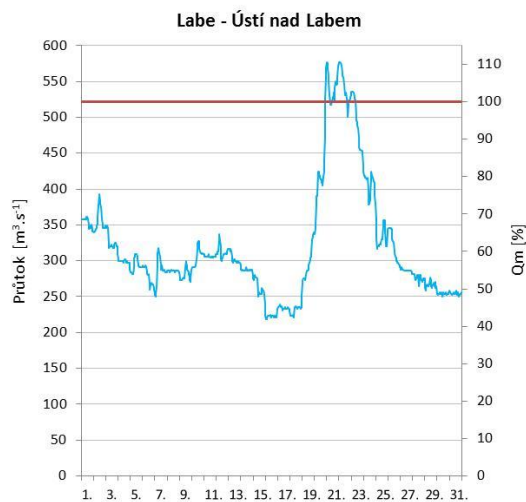
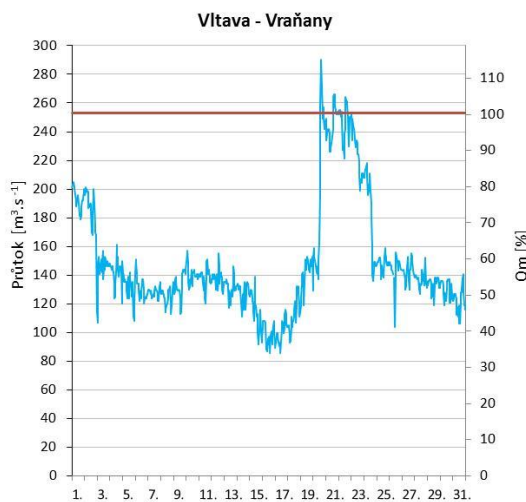
Tabulka: Přehled průměrných, max. a min. průtoků (stavů) za měsíc prosinec

Tok	Profil	Q	Qm	%Qm	Min. H	Min. Q	Max. H	Max. Q	DD min.	DD max.
Labe	Jaroměř	19	30	61	129	6,9	161	33	17	20
Orlice	Týniště nad Orlicí	28	37	75	109	17	203	42	28	21
Labe	Přelouč	65	110	58	69	36	140	100	25	21
Cidlina	Sány	4,2	13	33	39	2,2	95	11	17	21
Jizera	Bakov nad Jizerou	40	40	99	199	22	362	84	15	20
Labe	Kostelec nad Labem	110	200	58	396	40	497	210	9	21
Vltava	Vyšší Brod	7,5	18	42	61	5,3	101	18	1	23
Malše	Roudné	5,5	10	55	24	2,5	65	11	15	20
Vltava	České Budějovice	19	40	48	99	9,9	114	33	20	20
Lužnice	Bechyně	33	43	76	131	18	196	62	3	20
Otava	Písek	31	38	82	75	15	210	98	5	19
Sázava	Nespeky	23	55	41	76	15	121	38	31	20
Berounka	Plzeň - Bílá Hora	20	37	55	115	11	170	32	14	20

Tok	Profil	Q	Qm	%Qm	Min. H	Min. Q	Max. H	Max. Q	DD min.	DD max.
Berounka	Beroun	38	71	53	101	22	156	63	11	20
Vltava	Praha - Chuchle	140	250	54	56	87	89	250	16	21
Ohře	Karlovy Vary	41	52	78	69	22	156	110	31	19
Ohře	Louny	60	69	87	223	36	360	125	31	20
Labe	Ústí nad Labem	320	520	61	217	220	364	580	16	21
Bílina	Trmice	14	11	127	123	7,6	168	21	15	10
Ploučnice	Benešov n. Ploučnicí	8,7	14	61	68	2,7	109	20	16	10
Labe	Děčín	350	550	64	200	250	345	600	16	22
Odra	Svinov	16	24	66	125	9,3	182	40	17	23
Opava	Děhylov	11	23	48	72	6,3	108	20	17	23
Ostravice	Ostrava	17	17	99	81	8,4	166	53	31	22
Odra	Bohumín	45	68	66	124	29	222	110	17	22
Olše	Věřňovice	19	24	80	92	10	193	63	16	22
Morava	Olomouc	35	53	66	124	22	186	51	17	22
Bečva	Dluhonice	22	36	62	131	9,9	197	59	31	1
Morava	Strážnice	66	120	55	151	38	269	110	17	2
Svratka	Židlochovice	8,7	29	30	59	6,2	75	12	31	2
Jihlava	Ivančice	4,2	22	19	102	1,8	129	6,7	15	16
Dyje	Ladná	20	68	29	14	8,3	155	97	30	29

Poznámka:

Q	Průměrný průtok (m3.s-1)
Qm	Dlouhodobý měsíční průtok příslušného měsíce
%QM	Procenta měsíčního průměru
QR	Dlouhodobý roční průtok
%QR	Procenta ročního průměru
H	Stav (cm)
Q	Průtok (m3.s-1)
DD	Den v měsíci



Graf: Průběh průtoků v prosinci v závěrových profilech hlavních povodí

2. NÁDRŽE

Hladiny většiny sledovaných nádrží byly v průběhu března na vzestupu. Celkově největší měsíční vzestupy hladin vykazovaly nádrže Morávka, Kružberk a Vír. K celkovému poklesu hladin došlo po měsíčním kolísání pouze u třech sledovaných nádrží. Z nich vykazovalo největší pokles VD Opatovice, viz tabulka.

Tabulka: Přehled vodních nádrží s největšími změnami hladin v prosinci 2016

Vodní nádrž	Vzestup (cm)	vzestup (%)	Vodní nádrž	Pokles (cm)	pokles (%)
Morávka	397	41	Opatovice	-103	-6
Kružberk	299	26	Římov	-28	-2
Vír I	299	9	Souš	-27	-3
Brněnská	285	37			

Zásobní prostory u většiny sledovaných nádrží byly koncem března zaplněny na více než 75 %. Menší plnění bylo pouze u VD Skalka (36 %), VD Opatovice (45 %), VD Šance (57 %) a VD Vír I (61 %).

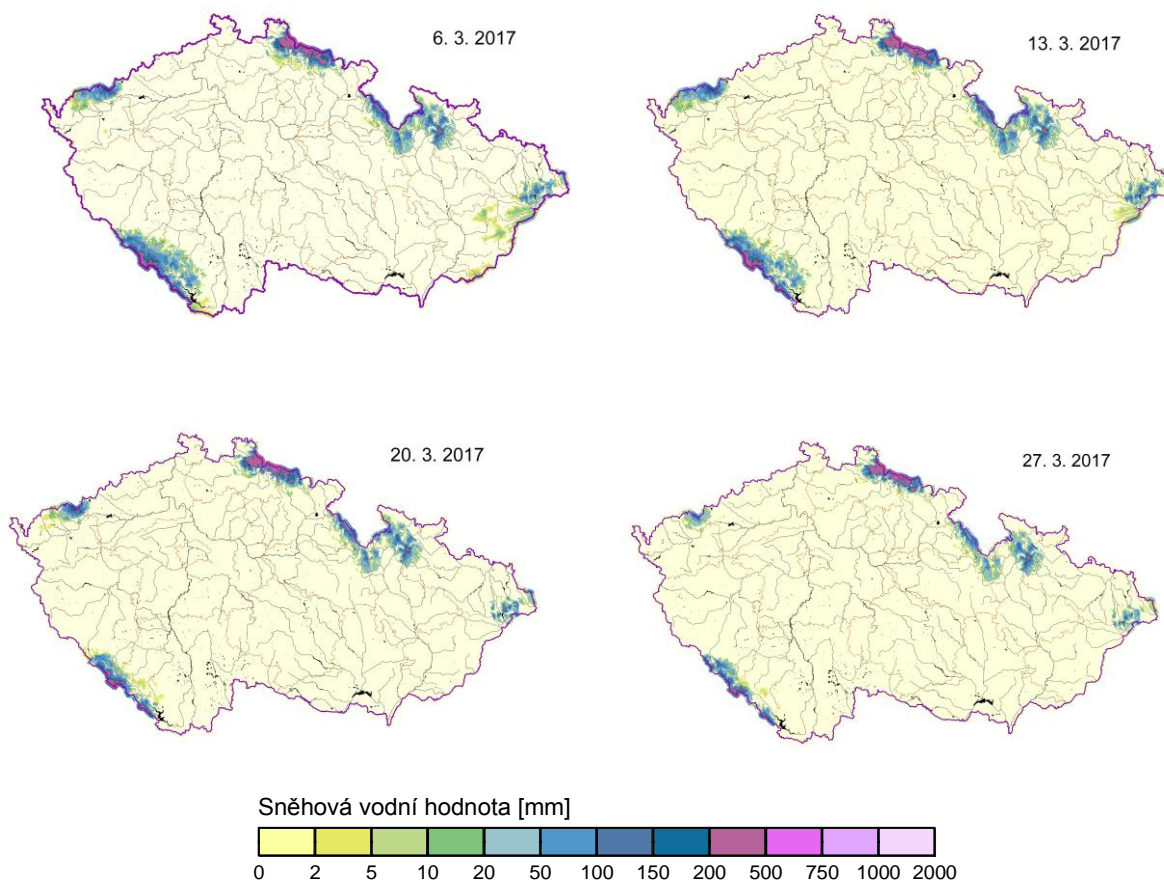
Zásoba vody v nádržích vltavské kaskády činila na začátku března 229,82 mil. m³, poté během měsíce postupně klesla až na 217,3 mil. m³ (na konci měsíce) nad dispečerským minimem.

3. ZÁSoba VODY VE SNĚHOVÉ POKRÝVCE

Zásoba vody ve sněhové pokrývce se v průběhu března postupně snižovala. První týden měsíce byl relativně teplý se srážkami, které byly jen v horských oblastech sněhové. Úbytek zásob vody byl nejvýraznější z celého období a představoval cca 30 % oproti hodnotám z konce února. Následující týden byl opět teplý, s nočními teplotami nad bodem mrazu, sníh v nižších polohách ubýval, nad 800 m n. m. se sněhová pokrývka mírně zvýšila a zásoby zůstaly přibližně na stejné úrovni jako v předchozím týdnu. Od poloviny března pak zásoby ubývaly. Ve třetím týdnu se sníh vyskytoval jen nad 800 m, avšak vodní hodnota v nejvyšších horských partiích byla nejvyšší za celé zimní období, na hřebenech Krkonoš nad Voseckou boudou bylo 20. 3. naměřeno 131 cm sněhu a 660 mm vodní hodnoty. Koncem března se sněhová pokrývka vyskytovala většinou v nadmořských výškách nad 1000 m n. m. Sněhová pokrývka v povodí dolní Moravy a v povodí Dyje se v březnu nevyskytovala, sníh zde odtál již v posledním únorovém týdnu. Zásoba vody pro celou republiku k 6. 3. představovala 0,43 mld. m³, (to odpovídalo 38,5 mm vodní hodnoty) a koncem března 27. 3. to bylo 0,25 mld. m³ a 3,2 mm vodní hodnoty.

Tabulka: Zásoba vody ve sněhové pokrývce v ČR v březnu 2017

	6. 3.	13. 3.	20. 3.	27. 3.
Objem [mld. m ³]	0,43	0,42	0,33	0,25
Odtoková výška [mm]	5,5	5,3	4,2	3,2



Obrázek: Přehled rozložení vodní hodnoty sněhu (SVH) na území ČR v březnu 2017

Tabulka: Vývoj odtokové výšky v jednotlivých povodích v průběhu ledna 2017.

Povodí po profil	Vodní hodnota [mm]			
	6.3.	13.3.	20.3.	27.3.
Orlice po Týniště n. Orlicí	20,6	22,4	18,3	12,7
Labe po Přelouč	14,2	14,5	12,1	10,2
Cidlina po Sáňy	0,0	0,0	0,0	0,0
Jizera po ústí	34,2	33,7	33,7	26,0
Vltava po VD Lipno	56,4	46,9	32,0	19,5
Otava po ústí	19,1	16,5	10,5	7,8
Lužnice po ústí	0,0	0,0	0,0	0,0
Vltava po VD Orlík	11,4	9,8	6,4	4,4
Sázava po ústí	0,0	0,0	0,0	0,0
Berounka po ústí	0,4	0,4	0,1	0,7
Ohře po VD Nechanice	6,8	7,4	4,7	1,3
Labe po Děčín	6,5	6,1	4,8	3,7

Povodí po profil	Vodní hodnota [mm]			
	6.3	13.3.	20.3.	27.3.
Opava po ústí	9,5	8,9	7,6	8,2
Odra po státní hranici	8,1	8,5	6,8	5,9
Olše po Věřňovice	7,1	8,1	6,4	3,1
Morava po Moravičany	21,5	22,9	17,3	12,7
Bečva po ústí	3,7	2,1	0,0	0,0
Morava po Strážnici	4,6	4,5	3,1	2,3
Dyje po VD Vranov	0,0	0,0	0,0	0,0
Svitava po ústí	0,0	0,0	0,0	0,0
Jihlava po ústí	0,0	0,0	0,0	0,0
Svratka po ústí	0,0	0,0	0,0	0,0
Morava a Dyje	2,0	1,9	1,3	1,0

C. PODZEMNÍ VODY

1. MĚLKÉ VRTY

Hladina podzemní vody v mělkých vrtech v březnu převážně v celkovém průměru rostla v důsledku tání sněhové pokrývky a předešlých srážek. Nejmenší vzestup hladiny byl zaznamenán v povodí Berounky a Dyje. Výrazně se zvýšil počet vrtů s normální hladinou (52 %). Počet vrtů s nadnormální hladinou (8 %) se zvýšil jen mírně. Počet vrtů s hladinou pod mezí charakterizující sucho (85 % MKP) se výrazně snížil na 26 %. Nejvyšší počet těchto vrtů byl však nadále v povodí horního Labe (54 %) a Dyje (52 %). V celkovém meziročním srovnání byla hladina v mělkých vrtech níže na 68 % území České republiky než v březnu 2016, a to zejména v povodí horního Labe, dolní Vltavy, Moravy a Dyje. V povodí horní Vltavy a dolního Labe byla hladina na 61 % mělkých vrtů výše než v březnu 2016.

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

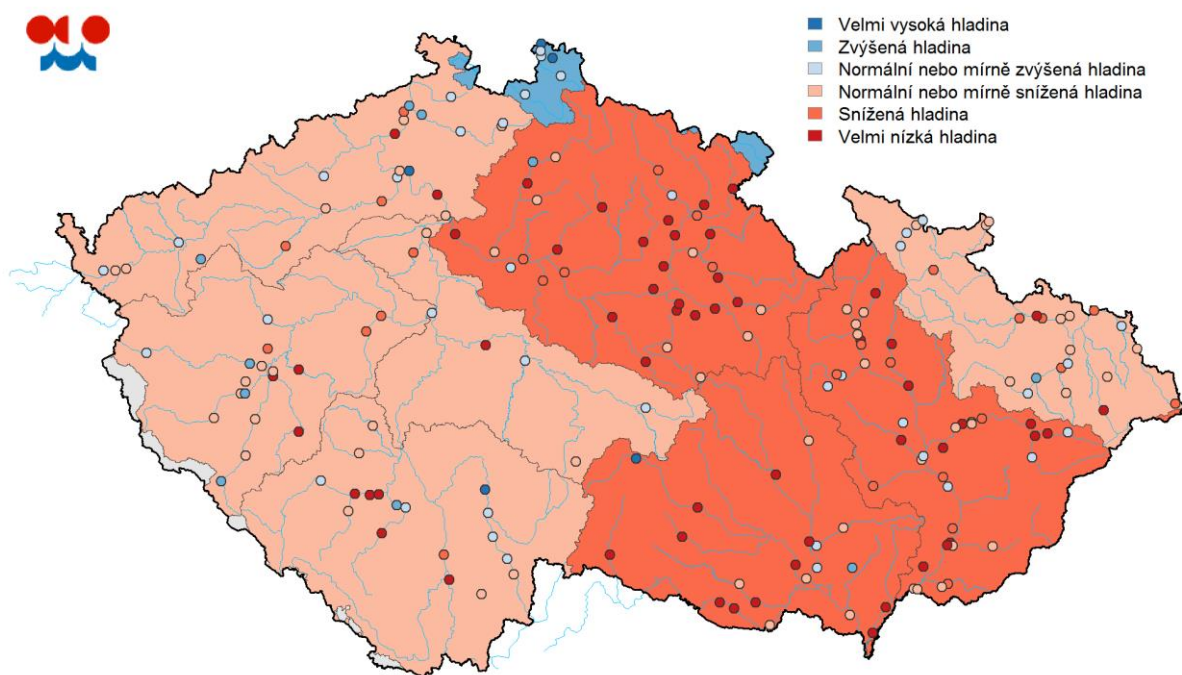
Povodí	velký pokles	pokles	stagnace až mírný pokles	stagnace až mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
Horní Labe	0	0	0	21	30	49
Horní Vltava	0	0	0	11	33	56
Dolní Vltava	0	0	0	57	14	29
Berounka	0	0	16	67	17	0
Labe	0	0	0	21	54	25
Odra	0	0	0	32	44	24
Morava	0	0	0	41	36	23
Dyje	0	0	19	67	10	4

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	35	19	30	11	5	0
Horní Vltava	5	0	33	56	0	6
Dolní Vltava	0	14	72	14	0	0
Berounka	0	11	50	39	0	0
Labe	0	4	37	29	25	7
Odra	4	4	44	36	8	4
Morava	12	29	45	7	5	2
Dyje	24	38	33	5	0	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	54	16	22	5	3	0
Horní Vltava	28	6	28	28	5	5
Dolní Vltava	14	14	29	43	0	0
Berounka	17	17	39	10	17	0
Labe	7	11	21	39	11	11
Odra	8	24	40	24	4	0
Morava	31	21	31	17	0	0
Dyje	52	0	29	10	5	4



Mapa: Stav hladiny podzemní vody v mělkých vrtech v březnu 2017

2. PRAMENY

V březnu hodnoty vydatnosti pramenů mírně až silně rostly, nejvíce v povodí dolní Vltavy - viz tab. Výraznější vzestupy vydatnosti v důsledku zvýšených srážek byly zaznamenány na většině území České republiky na počátku měsíce a pak ještě krátkodobě v jeho třetí dekádě. Počet pramenů s normální vydatností se zvýšil na 39 %, rovněž tak počet vysoké až velmi vysoké vydatnosti byl vyšší - 17 %. Celkové hodnocení vydatnosti v jednotlivých povodích na měsíční křivce překročení (MKP) se v celé republice zlepšilo, a to nejvíce o 20 % v povodí Moravy a horního Labe, nejméně (o 8 %) v povodí Dyje na jihovýchodě ČR. Nejpříznivější stav vydatnosti pramenů zůstal na západě Čech v povodí Berounky (52 % MKP) a na severovýchodě ČR v povodí Odry (51 % MKP). Nejnižší hodnoty vydatnosti byly v povodí horního Labe a Dyje (75 %) - viz mapa. V meziročním srovnání byla většina vydatnosti srovnatelná příp. mírně nižší jako v březnu roku 2016 - viz tab.

Tabulka: Porovnání vydatnosti pramenů s předchozím měsícem v % objektů

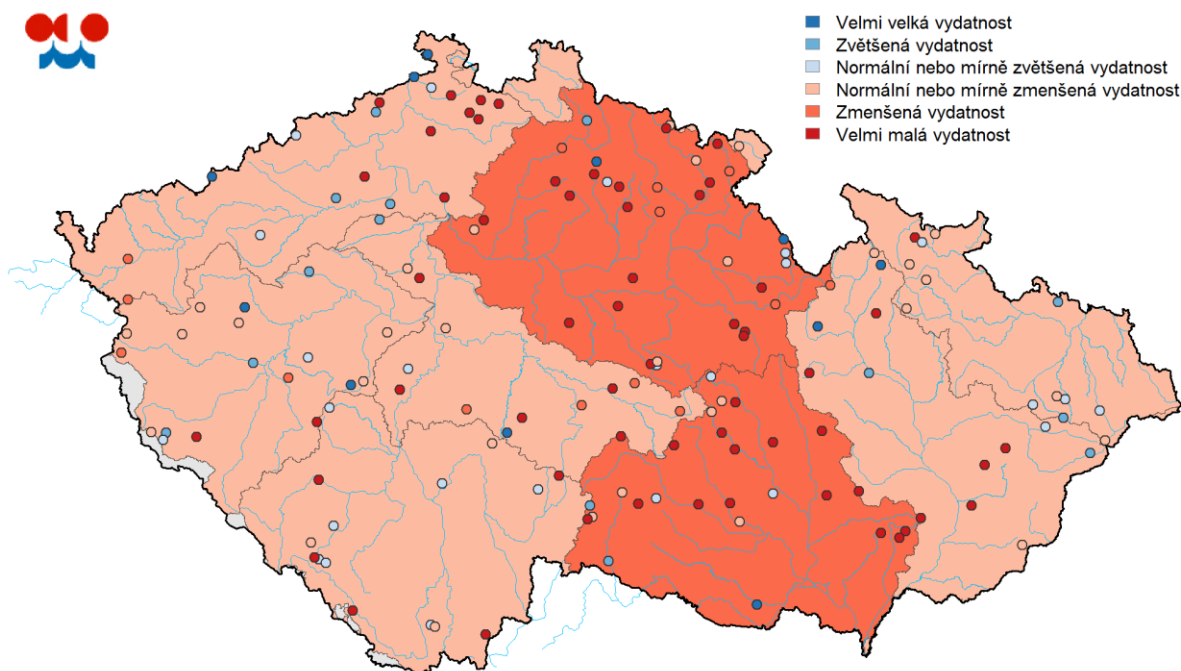
Povodí	velký pokles	pokles	stagnace až mírný pokles	stagnace až mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
Horní Labe	0	0	0	46	27	27
Horní Vltava	0	6	19	19	44	13
Dolní Vltava	0	8	8	17	42	25
Berounka	0	0	11	39	39	11
Labe	0	0	5	57	24	14
Odra	0	0	8	46	31	15
Morava	0	0	0	54	15	31
Dyje	0	0	12	62	23	4

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	12	15	49	21	0	3
Horní Vltava	0	13	38	38	13	0
Dolní Vltava	9	27	55	9	0	0
Berounka	6	39	39	11	6	0
Labe	15	10	35	20	0	20
Odra	0	0	8	77	0	15
Morava	23	15	23	8	8	23
Dyje	31	27	35	8	0	0

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	49	16	16	11	3	5
Horní Vltava	31	0	19	44	6	0
Dolní Vltava	31	31	15	8	8	8
Berounka	11	11	39	11	17	11
Labe	43	14	0	14	14	14
Odra	8	0	46	31	15	0
Morava	46	0	15	8	15	15
Dyje	62	0	19	12	4	4



Mapa: Stav vydátnosti pramenů v březnu 2017.

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

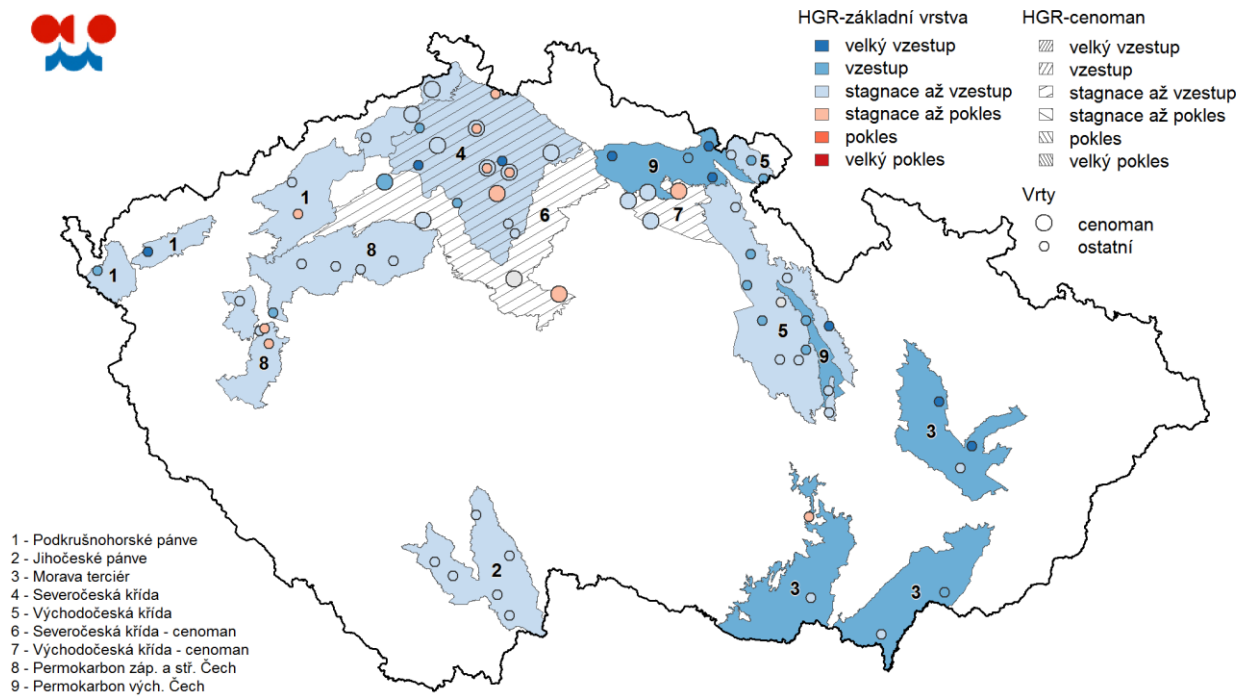
V měsíci březnu docházelo u hlubokých zvodní v porovnání s předchozím měsícem k vzestupům hladiny podzemních vod o různé intenzitě ve všech sledovaných oblastech. Velké vzestupy byly zaznamenány v oblasti terciéru na Moravě a oblasti permokarbonu východních Čech. Stagnace či mírný pokles hladiny se projevily pouze u několika sledovaných objektů. K výraznějším poklesům nedošlo u žádného objektu. Při meziročním porovnání jsou stále patrné poklesy hladiny ve všech sledovaných oblastech. K poklesům hladiny proti minulému roku došlo hlavně v oblasti východočeské křídy, permokarbonu východních Čech a podkrušnohorských pánví.

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	25	25	25	25
Jihočeské pánve	0	0	0	100	0	0
Morava terciér	0	0	14	43	14	29
Severočeská křída - turon	0	0	36	27	18	18
Východočeská křída - turon	0	0	7	47	40	7
Severočeská křída - cenoman	0	0	18	73	9	0
Východočeská křída - cenoman	0	0	25	75	0	0
Permokarbon záp. a stř. Čech	0	0	22	67	11	0
Permokarbon východních Čech	0	0	0	17	33	50

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	25	25	25	25	0	0
Jihočeské pánve	0	0	67	33	0	0
Morava terciér	14	29	43	14	0	0
Severočeská křída - turon	0	27	45	27	0	0
Východočeská křída - turon	27	40	33	0	0	0
Severočeská křída - cenoman	0	18	45	18	18	0
Východočeská křída - cenoman	0	50	50	0	0	0
Permokarbon záp. a stř. Čech	0	33	56	11	0	0
Permokarbon východních Čech	50	33	17	0	0	0



Mapa: Změna hladin v hlubokých vrtech v březnu 2017, srovnání s předchozím měsícem