



ČESKÝ  
HYDROMETEOROLOGICKÝ  
ÚSTAV

# MĚSÍČNÍ ZPRÁVA O HYDROMETEOROLOGICKÉ SITUACI V ČESKÉ REPUBLICE

# DUBEN 2018

**Zpracovali:**

**Meteorolog: Mgr. Petra Sýkorová**

**Hydrolog: Bc. Barbora Štěpánková**

**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 CIRKULACE

Na začátku období měla cirkulace v oblasti Evropa-Atlantik smíšený charakter. Počasí ve střední a východní Evropě ovlivňovala tlaková níže, která postupovala ze střední Evropy k severovýchodu. Následně se řídicím tlakovým útvarem v oblasti Evropa-Atlantik stala tlaková níže nad východním Atlantikem, kolem které do Evropy od západu až severozápadu postupovaly jednotlivé frontální systémy.

Ve druhé polovině první dekády se nad západní Evropou vytvořila tlaková výše, která postupovala do střední Evropy a dále na severovýchod. Za ní se ze západní do střední Evropy rozšířila brázda nízkého tlaku vzduchu, po jejíž přední straně proudil do střední Evropy teplý vzduch od jihu. Na většině evropského kontinentu převládalo meridionální proudění. Na začátku druhé dubnové dekády brázda nízkého tlaku vzduchu postoupila k východu a počasí ve střední Evropě ovlivňovalo s ní spojené frontální rozhraní, oddělující teplý vzduch na východě a chladnější vzduchu na západě. Počasí ve východní polovině Evropy ovlivňovala tlaková výše, která se přesouvala ze severní Evropy dále na jihovýchod. Ve druhé polovině druhé dekády nad západní a postupně střední Evropou zmohutněla tlaková výše, která blokovala proudění oceánského vzduchu nad evropský kontinent. Její vliv zeslábl až v první polovině třetí dubnové dekády, kdy přes západní a střední Evropu postupovaly k východu jednotlivé frontální systémy. Proudění nad Evropou tak přechodně získalo zonální charakter.

Na konci dubna počasí v Evropě ovlivňovala zvlněná studená fronta, která zvolna postupovala ze západní Evropy dále k východu. Do střední Evropy před ní proudil velmi teplý vzduch od jihu až jihozápadu. Atmosférická cirkulace tak měla v oblasti Evropa-Atlantik na konci období převážně smíšený charakter.

## 2. MĚSÍČNÍ CHARAKTERISTIKY

Duben byl teplotně mimořádně nadnormální, a to jak v rámci České republiky (odchylka +4,7 °C od dlouhodobého normálu ČR 1981-2010), tak i v jednotlivých krajích. Z hlediska průměrné denní teploty se za celý měsíc vyskytly pouze dva teplotně normální (7. a 27. 4.) a tři teplotně podnormální (26. 4.) či silně podnormální (1. a 2. 4.) dny. Nejteplejším dnem měsíce byla neděle 29. 4., průměrná denní teplota vzduchu činila 19,4 °C (8,4 °C nad normálem) a průměrná maximální teplota 26,5 °C. Nejchladnější byl 1. dubnový den s průměrnou denní teplotou vzduchu 4,3 °C (a odchylkou -2,8 °C od normálu). Z hlediska souhrnného slunečního svitu bylo v dubnu dosaženo 144,8 % normálu.

Srážkově byl duben celkově podnormální (51,6 % normálu pro ČR za období 1981 - 2010). Nejvíce srážek z hlediska průměrných měsíčních úhrnů i normálu spadlo v Ústeckém kraji (38,4 mm a 109,4 % normálu) a nejméně v kraji Moravskoslezském (11,7 mm a 22,2 % normálu), kde byl duben srážkově mimořádně podnormální.

**Tabulka: Regionální hodnoty srážek a teploty za duben**

Region	TX	TN	PT	OPT	RR	%RR	SS	%SS	TXDEN	TNNOC
Karlovarský a Plzeňský	19,8	5,1	12,2	4,3	21,9	48,2	228,8	139,6	19,8	5,5
Jihočeský	20,3	5,5	12,8	5	11,7	27,9	251,7	148,8	20,2	6
Středočeský a Praha	20,6	6,6	13,5	4,6	19,3	56,3	256,3	144,6	20,5	7,1
Ústecký	20,2	6,3	13	4,1	38,4	109,4	247,6	149,1	20,1	6,8
Liberecký	19,7	6,2	12,7	4,7	36,5	72,9	229,1	140,5	19,6	6,9
Královéhradecký	19,9	6,3	12,9	4,5	32,4	72	241,4	150,6	19,8	6,9
Pardubický	19,9	6,3	13,1	4,8	20,8	48,6	251,5	143,3	19,9	6,9
Vysočina	19,3	6,3	12,8	5,1	18,1	44,1	252,7	140,9	19,3	6,7
Jihomoravský	21,3	7,8	14,8	5,1	15,8	49,8	253,6	136,3	21,2	8

Zlínský	20,3	7,4	13,8	5,2	17,5	33,8	222,1	130,6	20,3	7,9
Olomoucký	20,3	6,7	13,4	4,7	23,7	54,6	242,1	141,8	20,2	7,1
Moravskoslezský	20,4	6,8	13,7	5,5	11,7	22,2	237,8	145,1	20,2	7,2
Čechy	20,1	6,1	13	4,7	24,7	58,8	244,2	144,8	20,1	6,6
Morava	20,3	6,9	13,7	5	17,2	36,2	240,9	138,8	20,3	7,4
Česká republika	20,2	6,5	13,3	4,9	22,2	51,6	243	142,7	20,2	6,9

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)
Verneřice	Děčín	67,7
Lukov	Teplice	62,7
Úštěk	Litoměřice	58,9
Trhanov	Domažlice	58,3

#### Tabulka: Nejvyšší srážkové úhrny na horách

Stanice	Okres	Měsíční úhrn srážek (mm)
Labská bouda	Trutnov	68,8
Luční bouda	Trutnov	63,7
Sněžka*	Trutnov	59,3
Dvoračky	Semily	59,2

\* stanice mimo ČHMÚ

#### Tabulka: Nejnižší srážkové úhrny v ČR

Stanice	Okres	Měsíční úhrn srážek (mm)
Křemže	Český Krumlov	2,2
Božice	Znojmo	2,8
Borkovice	Tábor	2,8
Hluboká nad Vltavou	České Budějovice	3,7

### 3. VÝZNAMNĚJŠÍ SRÁŽKOVÁ OBDOBÍ

Vzhledem k převažujícímu anticyklonálnímu rázu počasí byl duben z celorepublikového hlediska srážkově podprůměrný. Srážky se po většinu měsíce vyskytovaly jen ojediněle, nejčastěji na severozápadě a severu našeho území. Plošně významnější srážky byly vázány na přechody front, nejvyšší srážkové úhrny na s nimi spojenou bouřkovou činnost.

První celorepublikově významná srážková epizoda se udála ve čtvrtek 12. 4. a v pátek 13. 4. a souvisela s přechodem studené fronty spojené s brázdou nízkého tlaku vzduchu, která k nám zasahovala ze západní Evropy. V noci ze čtvrtka na pátek a v pátek dopoledne se srážky vyskytovaly zejména ve východní polovině republiky, během pátečního odpoledne naopak zejména na území Čech. K páteční 7. hodině spadlo v průměru 1,8 mm srážek (v Čechách v průměru 1 mm, na Moravě a ve Slezsku 3,5 mm). Nejvyšší srážkové úhrny byly zaznamenány v Jihomoravském kraji (v průměru 9,4 mm), nejvíce na stanici Bukovinka (21,1 mm). Během pátečního dne (k 7. hodině 14. 4.) napršelo za Českou republiku v průměru 3,9 mm, přičemž nejvyšší úhrny zaznamenaly srážkoměry v severozápadní polovině Čech, vůbec nejvíce pak na stanici Verneřice (22,7 mm).

Druhou významnější srážkovou epizodu přinesla další studená fronta, která začala přecházet naše území v noci z neděle 15.4 na pondělí 16.4. K pondělní 7. hodině spadlo v průměru 2,1 mm srážek, poměrně rovnoměrně rozložených na celém našem území. Během pondělního dne pak připadlo za celou republiku dalších 3,8 mm, z toho většina na území Čech. Nejvyšší úhrny byly naměřeny na stanicích Doksany (17,2 mm), Nová Ves v Horách (16 mm) a Varnsdorf (15,1 mm).

Poslední a co do množství srážek nejvýznamnější srážková epizoda byla spojená s přechodem studené fronty od západu v pondělí 23.4. V souvislosti s ní se na většině našeho území tvořily přeháňky nebo bouřky, a to ojediněle i silné, doprovázené nárazy větru přes 20 m/s. Za Českou republiku napršelo v průměru 4,5 mm, nejvyšší srážkové úhrny byly naměřeny na stanicích v severní polovině Čech: Lukov (44,5), Milešov (33,1 mm), Měrunice (31,6mm) a Mšeno (31,1 mm). Na několika dalších stanicích v této oblasti úhrny překročily 20 mm. Nejméně srážek fronta přinesla do Jihočeského a Jihomoravského kraje (v průměru 1,6 a 1,9 mm).

**Tabulka: Nejvyšší denní úhrny srážek v dubnu**

Stanice	Okres	Denní úhrn srážek (mm)
Lukov	Teplice	44,5 (k 24. 4. 7 hod SEČ)
Milešov	Litoměřice	33,1 (k 24. 4. 7 hod SEČ)
Měrunice	Teplice	31,6 (k 24. 4. 7 hod SEČ)
Mšeno	Mělník	31,1 (k 24. 4. 7 hod SEČ)

### 4. OBDOBÍ BEZ VÝRAZNĚJŠÍCH SRÁŽEK

Mezi období bez významnějších srážek v dubnu patřily zejména druhé poloviny všech tří dekád, kdy ve střední Evropě převažoval anticyklonální ráz počasí. Srážky se v těchto obdobích vyskytovaly jen výjimečně nebo nepršelo vůbec. Nejdelší období beze srážek trvalo pět dní, od 17. do 21. 4.

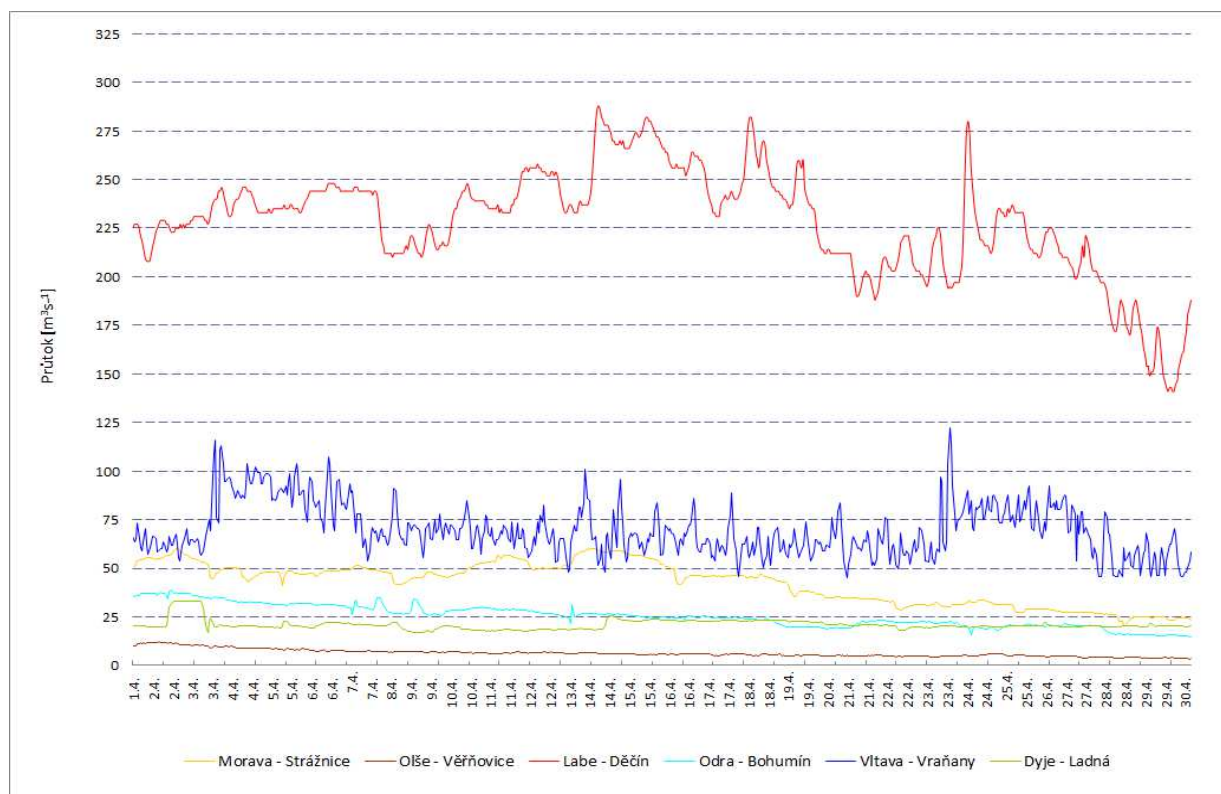
## B. HYDROLOGICKÁ SITUACE

### 1. ODTOKOVÉ POMĚRY

Měsíc duben byl u většiny sledovaných povodí na území ČR odtokově podprůměrný. Průtoky se vzhledem k dlouhodobým průměrným hodnotám pro měsíc duben pohybovaly nejčastěji v rozmezí od 20 do 65 %  $Q_{IV}$ . Průměrných průtoků dosahovaly zejména toky odvodňující horské oblasti. Nejméně vodné toky s měsíčními průměry kolem 20 % dlouhodobého průměru se nejčastěji vyskytovaly v povodí střední Moravy, Dyje a místy také v povodí Vltavy. Z hlavních povodí bylo nejvíce vodné povodí Labe v Děčíně, kde průměrně odtékalo 46 %  $Q_{IV}$  a naopak nejméně vodné bylo povodí Olše ve Věřňovicích a Vltavy ve Vraňanech kde odtékalo 30 %  $Q_{IV}$  viz následující tabulka.

Tok	Profil	Qm [%]	Q [ $m^3 \cdot s^{-1}$ ]
Labe	Děčín	46	230
Morava	Strážnice	42	42
Odra	Bohumín	40	25
Dyje	Ladná	33	21
Olše	Věřňovice	30	6,3
Vltava	Vraňany	30	69

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



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

Tendence hladin na tocích byla po většinu měsíce dubna převážně mírně klesající nebo setrvalá. U hladin toků odvodňující horské oblasti docházelo spíše ke kolísání. Na horní Úpě v Horním Starém městě, na horním Labi v profilu Špindlerův mlýn a Vestřev byl v týdnu od 9. do 15. 4. opakovaně překročen 1. SPA, v profilu Labská i 2 SPA. K dalším mírným vzestupům došlo následkem spadlých srážek znovu ve třetí dekádě měsíce. Do konce měsíce pak pokračovala převážně mírně klesající tendence hladin. Průměrné vodnosti odpovídaly ve většině povodí na začátku měsíce nejčastěji rozmezí hodnot  $Q_{60d}$  až  $Q_{240d}$ , v závěru měsíce pak většinou  $Q_{90d}$  až  $Q_{300d}$ .

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

Tok	Profil	Q	Qm	% Qm	Min. H	Min. Q	Max. H	Max. Q	DD min.	DD max.
Orlice	Týniště nad Orlicí	11	30	35	63	5,2	129	19	28	1
Labe	Přelouč	50	95	53	31	14	123	83	30	14
Cidlina	Sány	1,9	6	32	21	0,7	66	5,8	30	14
Jizera	Bakov nad Jizerou	28	48	58	158	11	300	57	30	13
Labe	Kostelec nad Labem	79	190	41	387	13	442	140	28	14
Vltava	Vyšší Brod	14	18	77	57	4,6	110	21	24	20
Malše	Roudné	2,8	10	27	4	0,87	84	17	30	28
Vltava	České Budějovice	22	37	60	92	9,66	111	32,2	22	5
Lužnice	Bechyně	8,4	37	23	80	2,5	130	18	30	1
Otava	Písek	27	41	68	71	14	139	47	30	14
Sázava	Nespeky	9,3	37	25	36	2,2	81	16	28	1
Berounka	Plzeň - Bílá Hora	11	27	40	97	5,8	130	16	30	6
Berounka	Beroun	20	51	39	65	6,1	115	32	20	3
Vltava	Praha - Chuchle	65	220	29	43	44	58	95	30	3
Ohře	Karlovy Vary	17	43	39	49	9,9	85	35	30	5
Ohře	Louny	40	59	68	183	15	236	44	30	17
Labe	Ústí nad Labem	210	470	45	166	130	246	280	29	24
Bílina	Trmice	4,4	11	42	110	3,6	136	9,4	3	23
Ploučnice	Benešov nad Ploučnicí	6,5	10	64	63	3,4	97	13	11	16
Labe	Děčín	230	490	46	137	140	216	290	29	14
Odra	Svinov	6,5	18	36	105	2,3	133	13	30	2
Opava	Děhylov	15	24	60	78	8,7	116	24	28	7
Ostravice	Ostrava	4,7	19	25	58	2,8	87	8,9	30	1
Odra	Bohumín	25	64	40	93	15	138	39	30	2
Olše	Věřňovice	6,3	21	30	73	3,1	97	12	30	2

Tok	Profil	Q	Qm	% Qm	Min. H	Min. Q	Max. H	Max. Q	DD min.	DD max.
Morava	Olomouc	29	49	60	108	14	182	48	30	14
Bečva	Dluhonice	6,3	27	23	112	2,4	134	12	17	2
Morava	Strážnice	42	100	42	106	19	192	60	30	2
Svratka	Židlochovice	8,6	24	36	57	6,1	86	15	29	2
Jihlava	Ivančice	3,9	18	21	104	2	141	12	25	21
Dyje	Ladná	21	64	33	19	16	54	33	3	2

Poznámka:

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

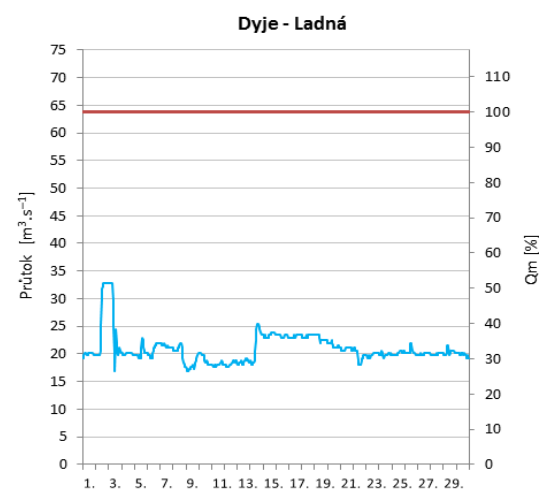
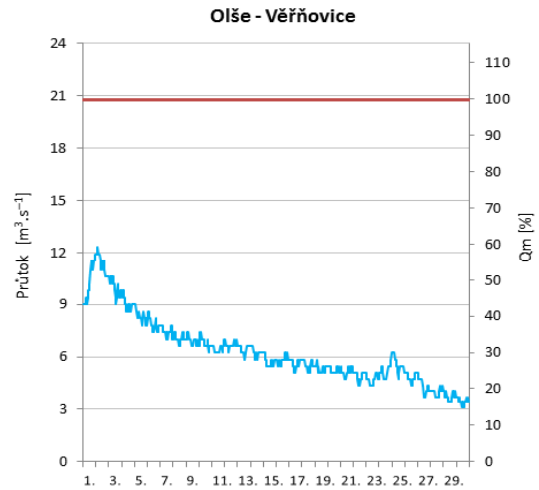
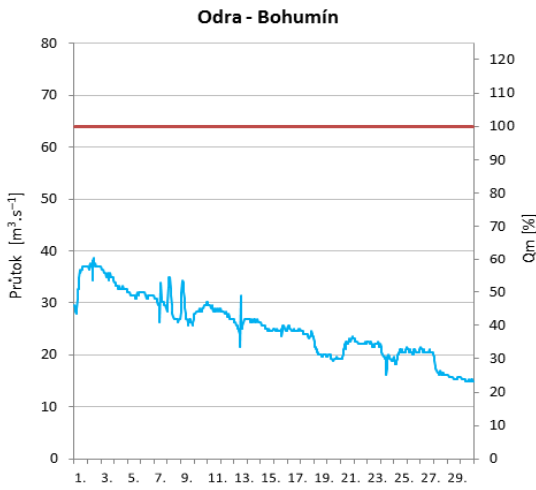
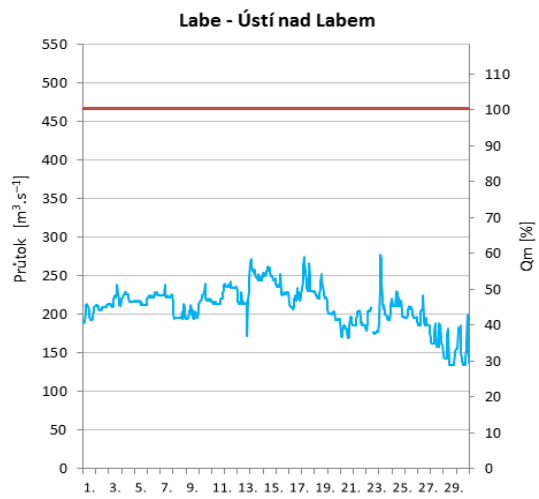
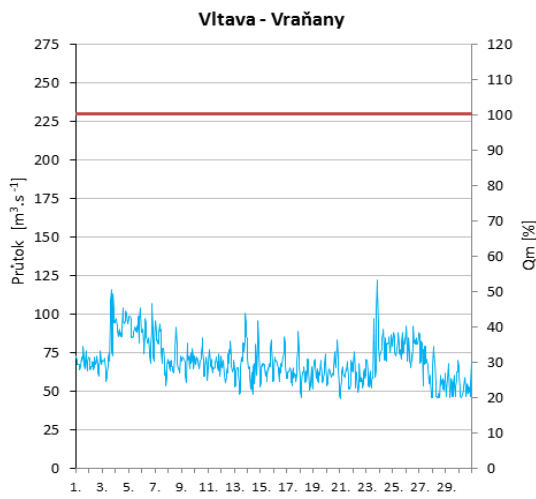
Qm: Dlouhodobý průměrný průtok příslušného měsíce

% Qm: Procenta měsíčního průměru

H: Stav [cm]

Q: Průtok [ $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ]

DD: Den v měsíci



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



## 2. NÁDRŽE

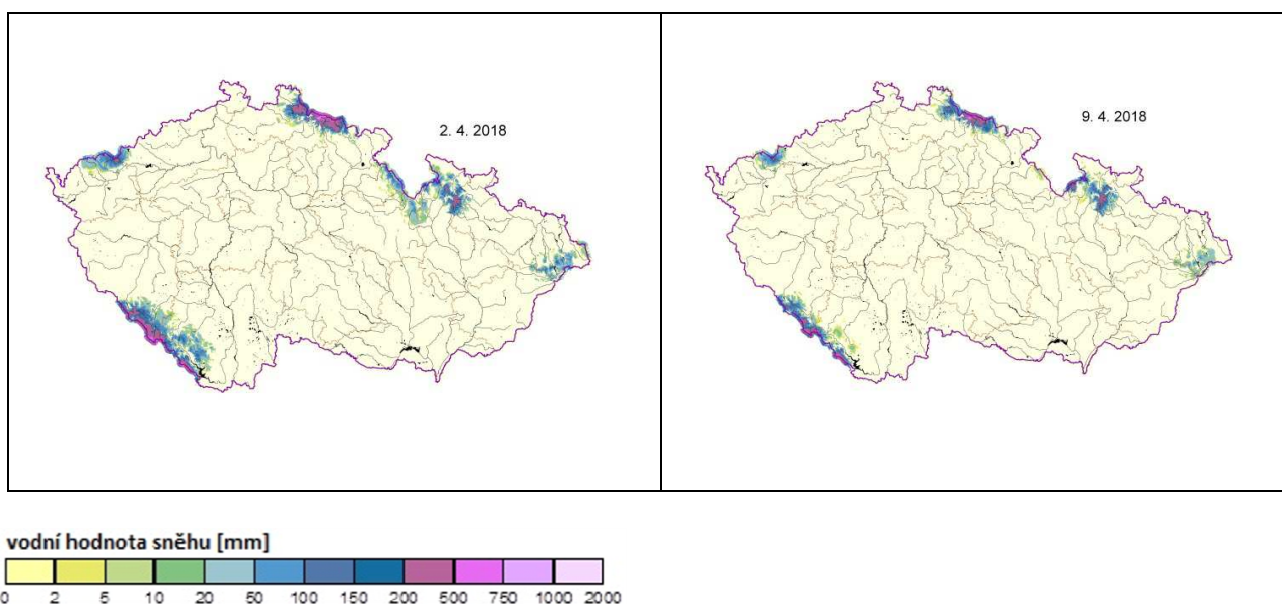
Ve většině sledovaných přehradních nádrží docházelo během dubna jen k mírnému kolísání hladin. Zásobní prostory byly u většiny sledovaných nádrží na konci dubna zaplněny na více než 70 %. Menší plnění bylo zaznamenáno u VD Opatovice (30 %), VD Šance (46 %) a VD Vranov (67 %). Zásoba vody v nádržích vltavské kaskády činila na začátku dubna 144,55 mil. m<sup>3</sup>, poté během měsíce postupně klesala až na celkových 61,75 mil. m<sup>3</sup> nad předepsaným minimem.

## 3. ZÁSoba VODY VE SNĚHOVÉ POKRÝVCE

Od začátku dubna se postupně oteplovalo, sníh v nížinných oblastech roztál a zásoby vody ve sněhové pokrývce ubývaly. Denní teploty se pohybovaly nejprve mezi 9 až 13 °C, později dosahovaly 20 °C a výše, noční teploty pouze na začátku klesaly k nule, pak byly vyšší. V následujícím období převládalo velmi teplé počasí s nadprůměrnými teplotami a sníh na horách rychle odtával. K pondělnímu ránu (2. 4. 2018) leželo na hřebenech Šumavy a Krkonoš převážně 70 až 190 cm. V nejvyšších polohách Jizerských hor leželo 25 až 80 cm, v Hrubém Jeseníku 50 až 110 cm, v Beskydech na Lysé hoře bylo naměřeno 48 cm a 191 mm vodní hodnoty. O tři týdny později (23. 4. 2018) se vyskytovala nesouvislá sněhová pokrývka jen na hřebenech Krkonoš a Šumavy. Zásoba vody ve sněhu byla vyhodnocována pouze v první dekádě měsíce. Odhad celkového množství vody ve sněhové pokrývce na území ČR nebyl od 16. dubna stanovován. Omezený počet stanic, které ještě měřily sníh, vliv expozice a vegetace neumožnily věrohodnou interpolaci dat a vypočtené údaje by tak neodpovídaly skutečnému množství vody.

**Tabulka: Zásoba vody ve sněhové pokrývce v ČR v dubnu 2018**

	2. 4.	9. 4.
Objem [mld. m <sup>3</sup> ]	0,458	0,260
Odtoková výška [mm]	5,8	3,3



**Obrázek: Přehled rozložení vodní hodnoty sněhu (SVH) na území ČR v dubnu 2018**

**Tabulka: Vývoj odtokové výšky v jednotlivých povodích v průběhu dubna 2018.**

Povodí po profil	Vodní hodnota [mm]			
	2. 4.	9. 4.		
Orlice po Týniště n. Orlicí	10,6	0,4		
Labe po Přelouč	13,3	6,7		
Cidlina po Sány	0,0	0,0		
Jizera po ústí	26,3	16,1		
Vltava po VD Lipno	72,7	38,2		
Otava po ústí	27,2	10,6		
Lužnice po ústí	0,0	0,0		
Vltava po VD Orlík	15,7	7,0		
Sázava po ústí	0,0	0,0		
Berounka po ústí	1,6	0,9		
Ohře po VD Nechanice	6,2	2,9		
Labe po Děčín	7,2	3,5		
Opava po ústí	10,9	13,2 *		
Odra po státní hranici	8,5	7,6		
Olše po Věřňovice	5,0	1,2		
Morava po Moravičany	19,7	17,5		
Bečva po ústí	1,3	0,8		
Morava po Strážnici	3,7	3,3		
Dyje po VD Vranov	0,0	0,0		
Svitava po ústí	0,0	0,0		
Jihlava po ústí	0,0	0,0		
Svratka po ústí	0,0	0,0		
Morava a Dyje	1,6	1,4		

\* 9. 4., v problematickém období tání, bylo provedeno podrobnější měření v oblasti Hrubého Jeseníku a Rychlebských hor.

## C. PODZEMNÍ VODY

### 1. MĚLKÉ VRTY

Hladina podzemní vody v mělkých vrtech v dubnu v celkovém průměru převážně mírně klesala. Její nejvýraznější pokles byl zaznamenán zejména v povodí horního Labe, Vltavy a Berounky. Počet vrtů s normální hladinou (30 %) se výrazně snížil. Počet vrtů s nadnormální hladinou (1 %) se příliš nezměnil. Počet vrtů s hladinou pod mezí charakterizující sucho (85 % MKP) se výrazně zvýšil (49 %). Nejvyšší počet těchto vrtů byl v povodí horního Labe (59 %), horní Vltavy (67 %), dolní Vltavy (57 %) a dolního Labe (56 %), naopak nejnižší počet těchto vrtů byl v povodí Berounky (23 %). Dle zařazení na MKP byla povodí v České republice hodnocena v celkovém průměru jako podnormální. V povodí dolního Labe (74 % MKP) bylo dosaženo nízké a v povodí horního Labe (81 % MKP), dolní Vltavy (81 % MKP), Berounky (75 % MKP), Odry (77 % MKP), Moravy (77 % MKP) a Dyje (76 % MKP) podnormální úrovně hladiny podzemní vody. V povodí horní Vltavy (85 % MKP) bylo dosaženo úrovně mimořádného sucha. V celkovém meziročním srovnání byla hladina v mělkých vrtech níže na 63 % území České republiky, než v dubnu 2017, a to zejména v povodí horní Vltavy (89 %) a dolní Vltavy (86 %). V povodí Moravy byla hladina na 78 % mělkých vrtů výše, než v dubnu 2017.

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

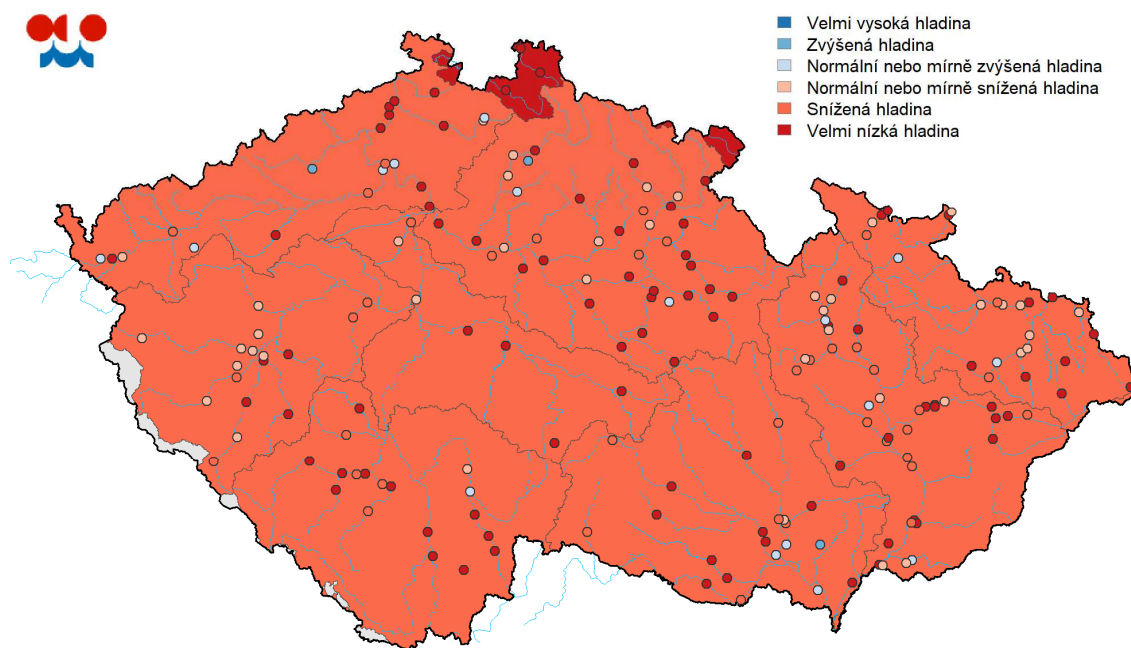
Povodí	velký pokles	pokles	stagnace až mírný pokles	stagnace až mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
Horní Labe	8	15	64	13	0	0
Horní Vltava	6	33	44	17	0	0
Dolní Vltava	0	29	57	14	0	0
Berounka	12	23	59	6	0	0
Labe	4	8	40	44	4	0
Odra	4	32	44	20	0	0
Morava	0	5	39	54	2	0
Dyje	0	5	52	43	0	0

**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	8	18	23	26	15	10
Horní Vltava	44	39	6	11	0	0
Dolní Vltava	28	29	29	14	0	0
Berounka	11	12	53	18	6	0
Labe	12	12	44	28	4	0
Odra	16	12	40	24	4	4
Morava	0	5	17	51	22	5
Dyje	5	5	38	43	9	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	59	13	21	5	2	0
Horní Vltava	67	22	6	5	0	0
Dolní Vltava	57	14	29	0	0	0
Berounka	23	24	53	0	0	0
Labe	56	12	8	20	4	0
Odra	44	12	36	8	0	0
Morava	39	32	22	7	0	0
Dyje	48	29	5	14	4	0



**Mapa: Stav hladiny podzemní vody v mělkých vrtech v dubnu 2018.**

## 2. PRAMENY

Vydatnost pramenů v dubnu v celkovém průměru mírně klesala, a to na většině území ČR. Pouze na jihovýchodní Moravě (Dyje) pokračovaly místy mírné vzestupy vydatnosti nebo byly jejich hodnoty setrvalé. I tak zůstaly nejnižší hodnoty vydatnosti v povodí Dyje, kde vzrostl počet vydatností na úrovni sucha na 80 %, a celková hodnota MKP se zhoršila na 87 %. Nízké hodnoty vydatnosti byly také v povodí horního Labe a dolní Vltavy, kde mělo více jak polovina pramenů velmi malou vydatnost a celkové hodnoty MKP byly 85 % a 81 %. 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 62 % MKP. V meziročním porovnání byly hodnoty vydatnosti v povodí horního Labe, Berounky a Moravy srovnatelné s loňskými hodnotami, v povodí horní i dolní Vltavy, dolního Labe, Dyje a Odry byly nižší.

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

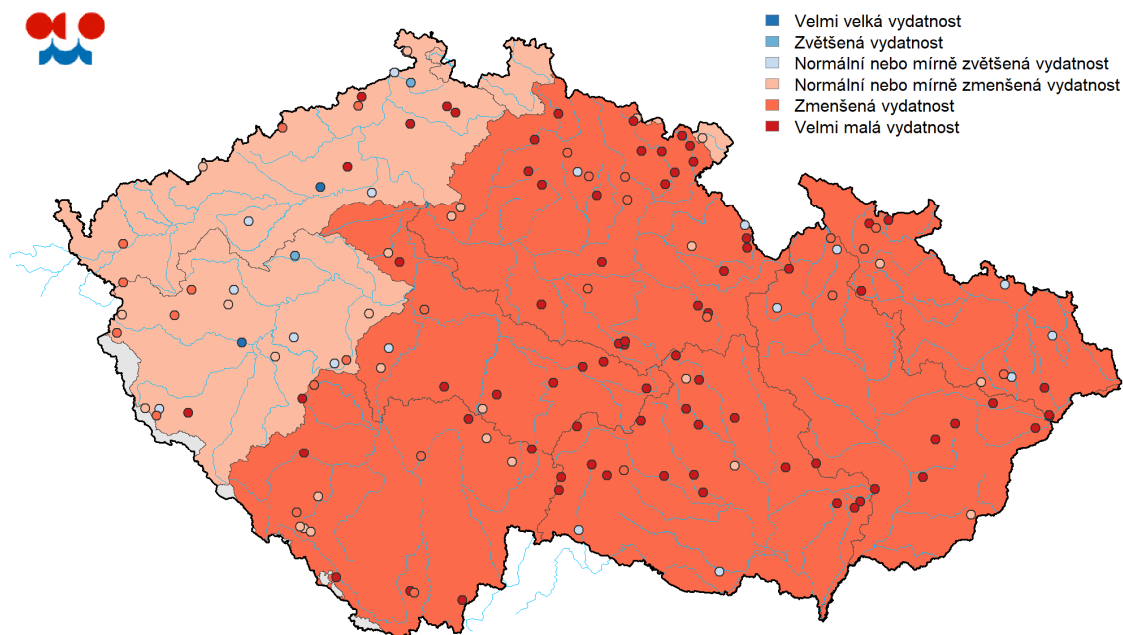
Povodí	velký pokles	pokles	stagnace až mírný pokles	stagnace až mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
Horní Labe	0	8	58	28	6	0
Horní Vltava	0	13	31	44	12	0
Dolní Vltava	0	8	50	42	0	0
Berounka	0	0	56	44	0	0
Labe	0	6	35	47	12	0
Odra	0	0	57	43	0	0
Morava	0	0	55	27	18	0
Dyje	0	4	38	58	0	0

**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	8	8	25	45	14	0
Horní Vltava	0	12	53	29	6	0
Dolní Vltava	8	16	58	8	8	0
Berounka	0	17	33	44	6	0
Labe	6	13	37	31	13	0
Odra	0	22	57	21	0	0
Morava	9	18	18	55	0	0
Dyje	0	4	46	42	4	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	67	16	14	3	0	0
Horní Vltava	41	24	35	0	0	0
Dolní Vltava	58	9	25	8	0	0
Berounka	11	28	28	22	6	5
Labe	29	29	18	18	6	0
Odra	43	22	14	21	0	0
Morava	54	9	9	18	0	9
Dyje	79	4	13	4	0	0



**Mapa: Stav vydátnosti pramenů v dubnu 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

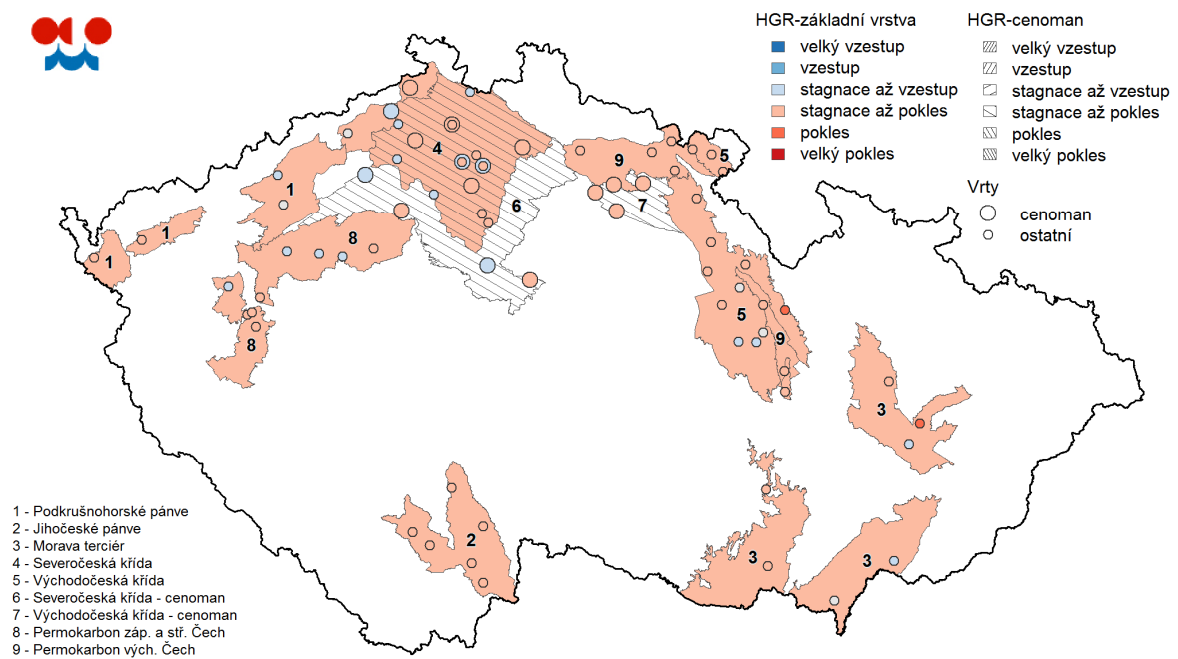
V měsíci dubnu docházelo u hlubokých zvodní ve všech sledovaných oblastech k stagnaci či mírnému poklesu hladiny podzemních vod. Výraznější pokles se projevil pouze u několika objektů v oblasti terciéru na Moravě a v oblasti turonu východočeské křída. Výraznější vzestup hladiny se neprojevil v žádné ze sledovaných oblastí. V porovnání se stejným měsícem minulého roku převažovala stagnace či mírný vzestup hladin. Větší vzestup hladiny podzemních vod byl zaznamenán ve všech sledovaných oblastech 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	100	0	0	0
Morava terciér	0	17	50	33	0	0
Severočeská křída - turon	0	0	60	40	0	0
Východočeská křída - turon	0	7	72	21	0	0
Severočeská křída - cenoman	0	0	58	42	0	0
Východočeská křída - cenoman	0	0	100	0	0	0
Permokarbon záp. a stř. Čech	0	0	56	44	0	0
Permokarbon východních Čech	0	0	100	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	67	33	0	0
Jihočeské pánve	0	17	50	33	0	0
Morava terciér	0	29	0	42	29	0
Severočeská křída - turon	0	40	30	30	0	0
Východočeská křída - turon	7	0	14	21	37	21
Severočeská křída - cenoman	0	17	41	25	0	17
Východočeská křída - cenoman	0	0	0	50	0	50
Permokarbon záp. a stř. Čech	0	11	78	11	0	0
Permokarbon východních Čech	0	17	17	0	49	17



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