



ČESKÝ  
HYDROMETEOROLOGICKÝ  
ÚSTAV

# MĚSÍČNÍ ZPRÁVA O HYDROMETEOROLOGICKÉ SITUACI V ČESKÉ REPUBLICE

# KVĚTEN 2017

**Zpracovali:**

**Meteorolog: Mgr. Jiřina Švábenická**

**Hydrolog: Mgr. Martina Kimlová**

**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

Na začátku května nadále pokračoval smíšený charakter proudění. Počasí v celé Evropě ovlivňovaly jednotlivé frontální systémy a rozložení srážek v rámci evropského kontinentu bylo celkem rovnoměrné. V dalších dnech pak začala většinu Evropy ovlivňovat výšková tlaková níže, která se zvolna přesouvala z oblasti Francie a Německa nad Alpy a postupně se vyplňovala.

Na začátku druhé dekády nabylo proudění krátce zonální charakter, ale jednotlivé frontální systémy se při svém postupu k východu většinou rozpadaly. Vyšší úhrny srážek se proto objevovaly hlavně v západní polovině evropského kontinentu. Zhruba od poloviny měsíce přešla cirkulace opět v meridionální charakter proudění. Mezi tlakovou výší nad severovýchodní Evropou a brázdou nízkého tlaku vzduchu nad západní Evropou v tomto období začal, zejména do střední Evropy, proudit teplý a vlhký vzduch. Silné bouřky spojené s přívalovými srážkami a výskytem krup zasáhly zejména západ kontinentu, ale vyskytly se i na západě a jihozápadě našeho území.

V poslední dekádě bylo proudění v pásmu mezi 35 °s. š. a 60 °s. š. výrazně meridionální. Postup frontálních systémů nad Evropský kontinent v tomto období blokovala tlaková výše, jejíž střed se postupně přesouval z oblasti Britských ostrovů a Severního moře do střední Evropy a dále k východu. V samotném závěru měsíce pak získalo proudění v celé oblasti zonální charakter a počasí v Evropě ovlivnily výrazné frontální systémy postupující směrem k východu.

## 2. MĚSÍČNÍ CHARAKTERISTIKY

Květen 2017 byl teplotně normální (0,7 °C nad dlouhodobým normálem pro ČR 1981 - 2010). Nejchladnějším dnem měsíce bylo úterý 9. 5., kdy průměrná denní teplota v ČR činila pouze 3,9 °C (8,0 °C pod dlouhodobým průměrem 1971-2010). Druhá polovina měsíce byla výrazně teplejší a začaly se čteně vyskytovat i letní dny. Koncem měsíce se vyskytly i dny tropické. Nejteplejším květnovým dnem bylo úterý 30. 5., kdy průměrná denní teplota v ČR činila 21,7 °C (7,6 °C nad dlouhodobým průměrem 1971-2010).

Průměrná délka slunečního svitu na území ČR byla pro tento měsíc 232,9 hodin, což činí 110,6 % normálu 1981-2010.

Srážkově byl květen podnormální (62 % normálu 1981-2010). Nejvíce v průměru napršelo v Moravskoslezském kraji (více jak 60 mm), nejméně naopak v Jihomoravském kraji (méně než 35 mm).

První polovina měsíce byla deštivější, zatímco v druhé polovině, s výjimkou samotného závěru května, byly srážkové úhrny většinou malé.

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

Region	TX	TN	PT	OPT	RR	%RR	SS	%SS	TNNOC	TXDEN
Karlovarský a Plzeňský	20,6	7,1	13,9	0,9	47,4		221,1	108,5	7,4	20,6
Jihočeský	20,5	7,3	14,0	1,0	41,2		242,9	117,5	7,6	20,4
Středočeský a Praha	21,1	8,5	14,8	0,8	34,5		248,6	112,7	8,8	20,9
Ústecký	21,1	8,2	14,7	0,8	38,5		236,4	115,5	8,5	20,8
Liberecký	20,1	7,7	13,9	0,8	50,0		213,7	107,0	8,0	19,9

Královehradecký	20,2	8,1	14,3	0,7	51,6		227,2	114,6	8,4	20,1
Pardubický	20,1	7,8	14,0	0,5	52,0		241,6	110,1	8,0	20,0
Vysočina	19,9	7,8	13,9	1,0	36,5		246,5	111,3	8,1	19,7
Jihomoravský	21,9	9,2	15,6	0,8	33,6		254,5	110,6	9,6	21,7
Zlínský	20,3	8,1	14,0	0,2	46,1		226,8	105,9	8,5	20,2
Olomoucký	20,2	8,1	14,1	0,3	58,4		232,1	109,9	8,3	20,1
Moravskoslezský	19,4	8,1	13,6	0,2	63,7		205,5	101,0	8,5	19,4
Čechy	20,6	7,9	14,3	0,9	44,5		233,8	112,3	8,2	20,5
Morava	20,3	8,3	14,2	0,4	47,2		231,1	107,7	8,6	20,1
Česká republika	20,5	8,1	14,3	0,7	45,4		232,9	110,6	8,4	20,3

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)
Letovice	Blansko	101,1
Jevíčko	Svitavy	90,1
Pstruží	Frýdek-Místek	86,6
Doksany	Litoměřice	81,0

**Tabulka: Nejvyšší srážkové úhrny na horách**

Stanice	Okres	Měsíční úhrn srážek (mm)
Lysá hora	Frýdek-Místek	139,3
Orlické Záhoří	Rychnov nad Kněžnou	107,8
Karlovice	Bruntál	100,7
Staré Hutě	České Budějovice	99,1



**Tabulka: Nejnižší srážkové úhrny v ČR**

Stanice	Okres	Měsíční úhrn srážek (mm)
Teplice	Teplice	13,0
Lanžhot	Břeclav	13,2
Pavlínov	Žďár nad Sázavou	13,7
Kestřany	Písek	13,9

### 3. VÝZNAMNĚJŠÍ SRÁŽKOVÁ OBDOBÍ

Významnější srážky se vyskytovaly zejména v první polovině měsíce. Na samém začátku v kombinaci s táním sněhu v horských oblastech byly ojediněle překonány hranice 1. SPA. Nejvíce srážek spadlo 4. května, kdy se srážkové úhrny pohybovaly většinou mezi 0 až 15 mm, v jihozápadní polovině Čech v bouřkách ojediněle kolem 25 mm. Nejvyšší úhrny zaznamenaly stanice Radošice (33 mm), Borovno - Míšov (30 mm) a Křemže (27 mm).

Další významnější srážky se objevily na studené frontě 14. 5., jejíž přechod byl doprovázen přívalovými lijáky s úhrny až 40 mm. Nejvyšší úhrny v tento den zaznamenaly stanice Doksany 40 mm, Vimperk 35 mm a Jevíčko 33 mm.

V druhé polovině spadly vydatné srážky na studené frontě, která postupovala přes naše území směrem k jihovýchodu v noci z 23. na 24. 5. Nejvyšší úhrny zaznamenaly stanice Běloutín (37,4 mm), Mořkov (34,2 mm) a Staré Město (28 mm). Absolutně nejvyšší srážkové úhrny tohoto měsíce pak byly spojeny s bouřkovou činností a přechodem studené fronty z 30. na 31. 5. Nejvíce srážek spadlo na stanici Heřmanovice v okrese Bruntál (64,7 mm), na stanici Bílek v okrese Havlíčkův Brod (58,7 mm) a na stanici Velké Losiny v okrese Šumperk (58,4 mm).

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

Stanice	Okres	Denní úhrn srážek (mm)
Heřmanovice	Bruntál	64,7 (k 31. 5. 7h SEČ)
Bílek	Havlíčkův Brod	58,7 (k 31. 5. 7h SEČ)
Velké Losiny	Šumperk	58,4 (k 31. 5. 7h SEČ)
Polička	Svitavy	52,7 (k 31. 5. 7h SEČ)

### 4. OBDOBÍ BEZ VÝRAZNĚJŠÍCH SRÁŽEK



## B. HYDROLOGICKÁ SITUACE

### 1. ODTOKOVÉ POMĚRY

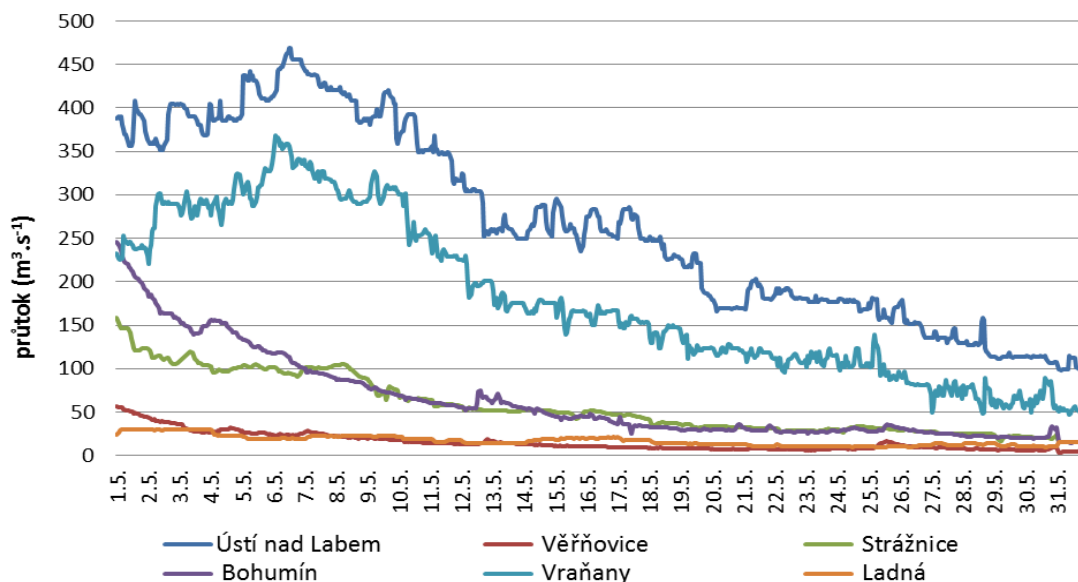
Měsíc květen byl u většiny hlavních sledovaných povodí ČR odtokově průměrný nebo mírně nadprůměrný. Průtoky se vzhledem k dlouhodobým průměrným hodnotám pro měsíc květen pohybovaly nejčastěji v rozmezí od 40 do 150 %  $Q_v$ . Větších průměrných průtoků dosahovaly některé menší toky v povodí Sázavy, Úhlavy, Úslavy, Opavy a Opavice (160–230 %  $Q_v$ ). Naopak menší průměrné průtoky vykazovaly po celý měsíc toky v povodí Dyje (15–30 %  $Q_v$ ). Celkově nejmenší průměrné průtoky byly během května zaznamenány u jihomoravských toků (Jevišovka, Litava – do 10 %  $Q_{III}$ ).

Z hlavních povodí bylo nejvíce vodné povodí Odry v Bohumíně, kde průměrně odtékalo 132 %  $Q_v$  a naopak nejméně bylo vodné povodí Dyje v Ladné, kde odtékalo 47 %  $Q_v$ , viz následující tabulka.

**Tabulka: Průměrné měsíční průtoky v závěrových profilech hlavních povodí**

Závěrový profil	Tok	$Q_m$ (%)	$Q$ ( $m^3 \cdot s^{-1}$ )
Ladná	Dyje	47	17
Strážnice	Morava	86	58
Ústí nad Labem	Labe	95	270
Věřňovice	Olše	96	16
Vraňany	Vltava	125	180
Bohumín	Odra	132	66

Poznámka: Řazení v tabulce odpovídá velikosti hodnot průměrného měsíčního normálu



**Graf: Průběh průtoků v květnu v závěrových profilech hlavních povodí**

Hladiny toků v povodí Odry, Moravy a Dyje v průběhu měsíce mírně klesaly nebo byly setrvalé, na začátku měsíce ještě doznívala srážková situace z konce dubna. V povodí Labe a Vltavy měly významnější vliv srážky v období od 3. do 7. 5., které byly v horských oblastech smíšené nebo sněhové. Na horách byl odtok dotován vodou s tajícího

sněhu. V povodí Úslavy a Úhlavy vypadávaly v období od 3. do 7. 5. srážky kolem 20 mm/24h a ve třech profilech byl 5. 5. překročen 1. SPA (Úslava v Prádle, Ždírci, Koterově, později 8. 5. také Úhlava v Tajanově). Ve všech profilech byla vodnost < Q<sub>2</sub>. V důsledku lokálních srážek byl překročen 1. SPA 14 5. na Rokytce ve Vysočanech, na Milevském potoce v Milevsku a na Lužické Nise v Proseči. Na Jevíčce v Chornici byl 14. 5. krátce překročen 2. SPA.

Tendence na tocích v povodí Odry, Moravy a Dyje byla převážně setrvalá nebo pozvolna klesající, v povodí Vltavy a Labe hladiny klesaly od konce první dekády.

Vodnosti toků se na začátku května pohybovaly mezi 210–60 d. p., do konce měsíce pak postupně klesaly až k 330–210 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 364–330 d. p..

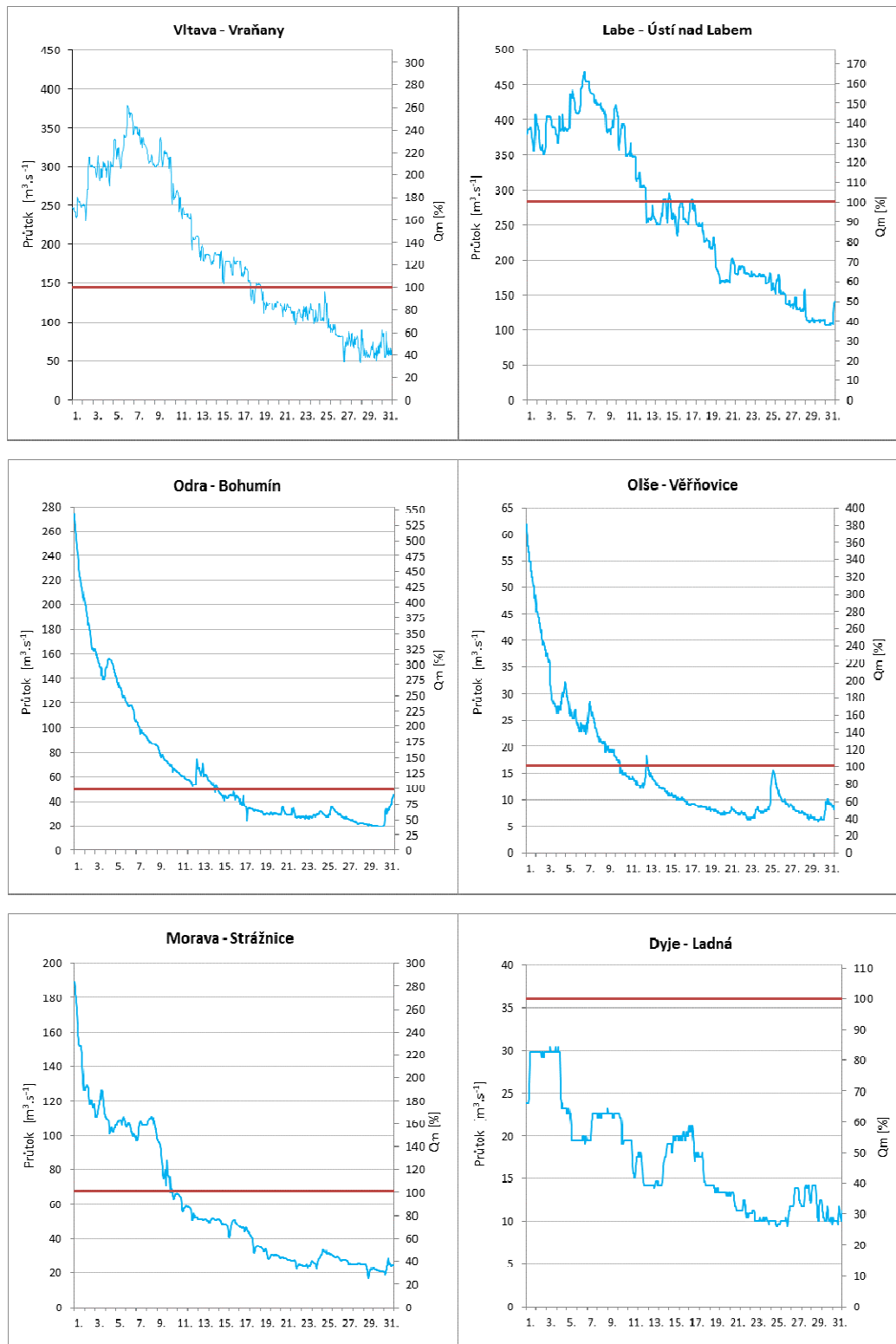
**Tabulka: Přehled průměrných, max. a min. průtoků (stavů) za měsíc květen**

Tok	Profil	Q	Qm	%Qm	Min. H	Min. Q	Max. H	Max. Q	DD min.	DD max.
Labe	Jaroměř	13	23	57	130	5.2	154	24	13	15
Orlice	Týniště nad Orlicí	14	17	85	49	3.9	153	28	25	1
Labe	Přelouč	42	62	69	26	14	117	78	29	2
Cidlina	Sány	1.6	3.5	46	9	0.16	51	3.6	31	8
Jizera	Bakov nad Jizerou	17	19	89	140	7.5	716		30	10
Labe	Kostelec nad Labem	54	91	59	392	2.8	429	120	12	1
Vltava	Vyšší Brod	15	14	112	65	6	114	23	1	3
Malše	Roudné	7.1	6.8	104	17	1.8	78	15	29	1
Vltava	České Budějovice	30	28	105	95	10	124	51	30	5
Lužnice	Bechyně	25	19	127	84	3	210	73	29	1
Otava	Písek	39	29	135	34	3.6	203	92	23	5
Sázava	Nespeky	25	17	140	55	7	150	53	29	1
Berounka	Plzeň - Bílá Hora	20	17	117	100	6.6	208	49	30	8
Berounka	Beroun	38	32	119	76	11	183	100	31	6
Vltava	Praha - Chuchle	180	130	134	48	58	109	350	29	6

Tok	Profil	Q	Qm	%Qm	Min. H	Min. Q	Max. H	Max. Q	DD min.	DD max.
Ohře	Karlovy Vary	11	22	49	42	6.7	68	21	31	4
Ohře	Louny	19	31	60	166	8.6	209	28	30	4
Labe	Ústí nad Labem	270	280	95	152	110	324	470	31	6
Bílina	Trmice	4.3	6.6	65	99	2.8	128	8.9	30	14
Ploučnice	Benešov n. Ploučnicí	5.2	7.7	67	67	2.5	90	9.2	22	4
Labe	Děčín	280	300	95	120	110	299	470	31	6
Odra	Svinov	20	14	141	107	3	282	110	28	1
Opava	Děhylov	31	18	174	77	7.9	240	110	30	1
Ostravice	Ostrava	17	15	111	71	5.4	187	69	30	1
Odra	Bohumín	66	50	132	103	19	373	280	30	1
Olše	Věřňovice	16	17	96	81	5.9	194	64	30	1
Morava	Olomouc	31	29	106	99	12	203	60	30	1
Bečva	Dluhonice	19	18	100	109	1.8	222	84	31	1
Morava	Strážnice	58	68	86	95	16	378	190	29	1
Svratka	Židlochovice	9.8	16	60	51	4.6	100	22	28	31
Jihlava	Ivančice	4.5	11	39	106	2.2	133	8.3	29	6
Dyje	Ladná	20	23	57	130	5.2	155	97	30	29

Poznámka:

- Q Průměrný průtok (m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>)
- Qm Dlouhodobý měsíční průtok příslušného měsíce
- %QM Procenta měsíčního průměru
- QR Dlouhodobý roční průtok
- %QR Procenta ročního průměru
- H Stav (cm)
- Q Průtok (m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>)
- DD Den v měsíci



Graf: Průběh průtoků v květnu v závěrových profilech hlavních povodí



## 2. NÁDRŽE

Hladiny většiny sledovaných nádrží byly v průběhu května setrvalé nebo klesaly. Celkově největší měsíční poklesy hladin vykazovaly nádrže Pastviny, Šance a Morávka. K celkovému vzestupu hladin došlo po měsíčním kolísání pouze u čtyř sledovaných nádrží. Z nich vykazovala největší vzestup VD Skalka, viz tabulka.

**Tabulka: Přehled vodních nádrží s největšími změnami hladin v květnu 2017**

Vodní nádrž	Pokles (cm)	pokles (%)	Vodní nádrž	Vzestup (cm)	vzestup (%)
Pastviny	-170	-19	Skalka	86	18
Šance	-305	-13			
Morávka	-316	-34			

Zásobní prostory u většiny sledovaných nádrží byly koncem května zaplněny na více než 85 %. Menší plnění bylo pouze u VD Souš (81 %), VD Opatovice (24 %), VD Vír (65 %) a VD Nové mlýny (84 %).

Zásoba vody v nádržích vltavské kaskády činila na začátku května 67,26 mil. m<sup>3</sup>, poté během měsíce postupně klesla až na 61,95 mil. m<sup>3</sup> (na konci měsíce) nad dispečerským minimem.

## 3. ZÁSoba VODY VE SNĚHOVÉ POKRÝVCE

Zásoba vody ve sněhové pokrývce se měřila naposledy k 1. 5. a dosahovala 0,055 mld. m<sup>3</sup>, což představovalo 0,7 mm na m<sup>2</sup>.



## C. PODZEMNÍ VODY

### 1. MĚLKÉ VRTY

Hladina podzemní vody v mělkých vrtech v květnu v celkovém průměru převážně stagnovala, až mírně rostla. Mírný vzestup hladiny podzemní vody vlivem předešlé srážkové činnosti byl zaznamenán zejména v povodí horní Vltavy, Berounky, Odry a Moravy. K jejímu mírnému poklesu docházelo zejména v povodí horního Labe, dolní Vltavy a dolního Labe. Počet vrtů s normální hladinou (39 %) se snížil. Počet vrtů s nadnormální hladinou (35 %) se výrazně zvýšil. Počet vrtů s hladinou pod mezí charakterizující sucho (85 % MKP) se snížil na 19 %. Nejvyšší počet těchto vrtů byl v povodí horního Labe (50 %) a Dyje (57 %). Dle zařazení na MKP byla povodí horního Labe (74 % MKP), Moravy (61 % MKP) a Dyje (74 % MKP) hodnocena jako normální. Převažovala zde však nízká hladina podzemní vody. Podle zařazení na MKP byla povodí horní Vltavy (34 % MKP), dolní Vltavy (38 % MKP), Berounky (29 % MKP) a dolního Labe (51 % MKP) také hodnocena jako normální, avšak v povodí horní a dolní Vltavy a Berounky bylo dosaženo vysoké hladiny podzemní vody. V povodí Odry bylo dosaženo nadnormální hladiny podzemní vody (19 % MKP). V celkovém mezioročním srovnání byla hladina v mělkých vrtech výše na 78 % území České republiky než v květnu 2016, a to zejména v povodí Vltavy, Berounky, dolního Labe a Odry. V povodí Dyje byla hladina na 85 % mělkých vrtů níže než v květnu 2016.

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

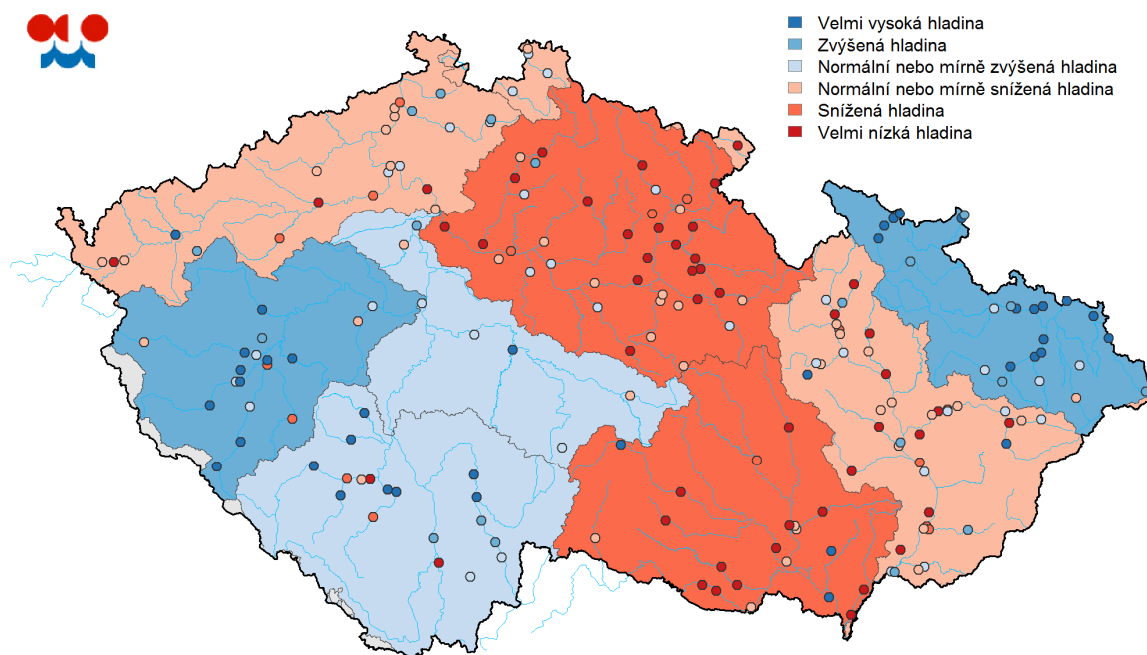
Povodí	velký pokles	pokles	stagnace až mírný pokles	stagnace až mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
Horní Labe	17	14	31	36	2	0
Horní Vltava	0	0	33	39	22	6
Dolní Vltava	14	14	29	43	0	0
Berounka	0	0	17	44	28	11
Labe	4	32	43	21	0	0
Odra	0	0	4	24	32	40
Morava	0	0	12	70	12	6
Dyje	0	5	62	33	0	0

**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	5	17	17	41	19	1
Horní Vltava	6	0	0	0	0	94
Dolní Vltava	0	0	0	29	57	14
Berounka	0	0	0	16	17	67
Labe	0	4	11	32	32	21
Odra	0	0	0	4	20	76
Morava	2	9	26	47	7	9
Dyje	10	40	35	15	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	51	7	26	14	2	0
Horní Vltava	11	11	6	11	17	44
Dolní Vltava	0	0	29	43	14	14
Berounka	0	11	11	22	6	50
Labe	11	11	29	25	21	3
Odra	0	0	4	16	20	60
Morava	26	12	28	21	9	4
Dyje	57	5	24	0	0	14



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

## 2. PRAMENY

V květnu hodnoty vydatnosti pramenů v celkovém průměru převážně stagnovaly, v jednotlivých regionech však byl jejich vývoj odlišný – viz tab.. Výraznější vzestupy vydatnosti byly zaznamenány v povodí Vltavy a Odry. Naopak na dolním toku Labe převažoval jejich pokles. Počet pramenů s normální vydatností se nezměnil (30 %), ale zvýšil se počet vysoké až velmi vysoké vydatnosti na 24 %. Naopak se snížil počet vydatností, které dosáhly a podkročily mez pro sucho pro tento měsíc na 37 %. Celkové hodnocení vydatnosti v jednotlivých povodích na měsíční křivce překročení (MKP) se zlepšilo zejména v povodí Odry na příznivých 32 % MKP. Také v povodí horní Vltavy došlo ke zlepšení celkové hodnoty MKP o 25 % na 50 % MKP. V ostatních regionech bylo zlepšení nevýrazné a celkové hodnoty MKP se příliš nezměnily. Nejpříznivější stav vydatnosti pramenů byl v květnu na severovýchodě Moravy, normálních hodnot vydatnosti dosahovaly prameny v povodí v povodí Berounky (52 % MKP) a horní i dolní Vltavy (50 a 53 % MKP). Nejnižší hodnoty vydatnosti zůstaly v povodí horního Labe a Dyje (81 a 78 % MKP) - viz mapa. V meziročním srovnání byla většina vydatnosti vyšší příp. srovnatelná s květnem roku 2016 – viz tab. K nejvýraznějšímu meziročnímu zlepšení došlo v povodí Odry a Moravy.

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

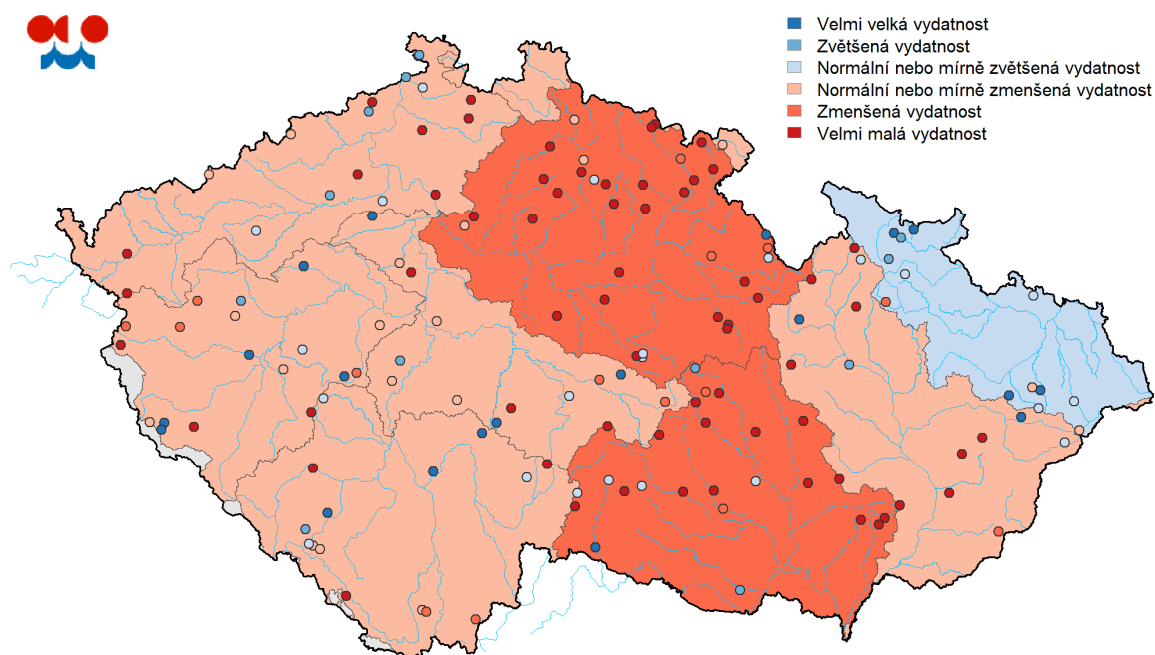
Povodí	velký pokles	pokles	stagnace až mírný pokles	stagnace až mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
Horní Labe	2	16	40	42	0	0
Horní Vltava	0	0	19	50	12	19
Dolní Vltava	0	0	15	69	8	8
Berounka	0	0	33	56	11	0
Labe	5	6	72	17	0	0
Odra	0	8	15	23	15	39
Morava	8	8	15	46	8	15
Dyje	0	0	31	65	4	0

**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	2	8	42	32	13	3
Horní Vltava	0	0	12	38	25	25
Dolní Vltava	8	0	23	23	23	23
Berounka	0	6	39	33	11	11
Labe	6	12	29	29	24	0
Odra	0	0	8	15	23	54
Morava	15	15	15	16	8	31
Dyje	4	31	39	11	7	8

**Tabulka: Vydatnost pramenů hodnocená dle pravděpodobnosti překročení v % objektů**

Povodí	velmi malá vydatnost	zmenšená vydatnost	normální nebo mírně zvětšená vydatnost	normální nebo mírně zmenšená vydatnost	zvětšená vydatnost	velmi velká vydatnost
Horní Labe	68	8	11	11	0	3
Horní Vltava	19	13	19	25	6	19
Dolní Vltava	15	15	31	8	8	23
Berounka	17	22	22	6	6	28
Labe	50	0	11	17	22	0
Odra	0	8	15	31	15	31
Morava	54	8	0	15	8	15
Dyje	69	8	0	12	8	4



**Mapa: Stav vydatnosti pramenů v květnu 2017.**

Zařazení na dlouhodobou měsíční křivku překročení (DMKP): Vydatnost 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

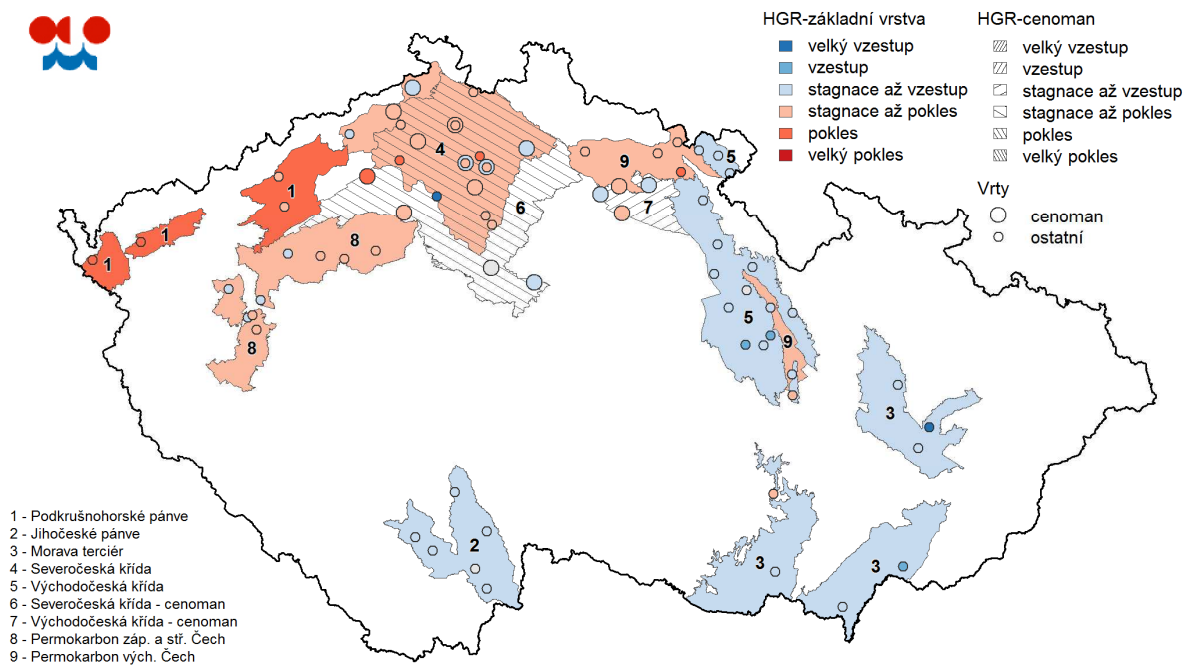
V květnu i nadále docházelo u hlubokých zvodní převážně k stagnaci či mírným pohybům hladiny podzemních vod. K stagnaci či mírnému vzestupu došlo v oblasti terciéru na Moravě, jihočeských pánví a turonu i cenomanu východočeské křídy. V ostatních oblastech byla zaznamenána stagnace či mírný pokles podzemních vod. V oblasti podkrušnohorských pánví došlo k poklesu hladiny. Při meziročním porovnání došlo ve většině sledovaných oblastí k poklesům hladiny o různé intenzitě, velký pokles byl ale zaznamenán pouze u objektů permokarbonu východních Čech a turonu východočeské křídy. U několika objektů došlo i k výraznějším vzestupům hladiny v porovnání se stejným měsícem loňského roku, např. v oblasti jihočeských pánví nebo terciéru na Moravě.

**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	50	50	0	0	0
Jihočeské pánve	0	0	0	100	0	0
Morava terciér	0	0	14	58	14	14
Severočeská křída - turon	0	18	64	9	0	9
Východočeská křída - turon	0	0	13	74	13	0
Severočeská křída - cenoman	0	10	45	45	0	0
Východočeská křída - cenoman	0	0	50	50	0	0
Permokarbon záp. a stř. Čech	0	0	56	44	0	0
Permokarbon východních Čech	0	17	50	33	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	25	0	75	0	0
Jihočeské pánve	0	0	20	40	40	0
Morava terciér	0	29	29	14	14	14
Severočeská křída - turon	0	36	9	36	9	9
Východočeská křída - turon	40	7	33	13	0	7
Severočeská křída - cenoman	0	18	36	27	9	9
Východočeská křída - cenoman	0	0	75	25	0	0
Permokarbon záp. a stř. Čech	0	11	56	33	0	0
Permokarbon východních Čech	33	0	17	33	0	17



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