



ČESKÝ
HYDROMETEOROLOGICKÝ
ÚSTAV

MĚSÍČNÍ ZPRÁVA O HYDROMETEOROLOGICKÉ SITUACI V ČESKÉ REPUBLICE

ČERVENEC 2018

Zpracovali:

Meteorolog: Mgr. Iveta Kodádková

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 samém začátku měsíce července převládalo nad Evropou meridionální proudění a hlavním tlakovým útvarem byla tlakové výše se středem nad Skandinávií, kolem které proudil do střední Evropy od severu chladný vzduch. V dalších dnech se nad Evropou udržovalo nevýrazné pole převážně vyšší tlaku vzduchu vyplněné teplým vzduchem. Na začátku druhé dekády počasí ve střední Evropě ovlivňovala tlaková níže, která postupovala ze severní Evropy nad Německo a přes Česko a Polsko dále k východu. Následně opět nad Evropou převládal nevýrazný tlakový gradient. Východní Evropa byla v druhé polovině této dekády pod vlivem tlakové níže. V závěru dekády se nad Skandinávií utvořila tlaková výše, která blokovala postup frontálních systémů z Atlantiku nad Evropský kontinent a velmi teplý vzduch se dostal od jihu až na sever Skandinávie. Třetí dekáda byla pro změnu opět ve znamení nevýrazného tlakového pole vyplněné teplým vzduchem nad Evropou. Nad Atlantikem se udržovala tlaková níže, jejíž postup do Evropy byl opět blokován tlakovou výší se středem nad Skandinávií až do konce dekády, kdy frontální rozhraní ovlivňovalo západní Evropu.

2. MĚSÍČNÍ CHARAKTERISTIKY

Červenec 2018 byl teplotně nadnormální (průměrná měsíční teplota byla 1,9 °C nad dlouhodobým normálem pro ČR 1981 – 2010). Většina červencových dní byla teplotně normální nebo nadnormální. Chladný byl začátek měsíce (1. 7. – 2. 7.), kdy odchylka průměrné teploty vzduchu od normálu dosahovala hodnoty až -4,3 °C (1. 7.) a období na začátku první dekády (10. 7. – 12. 7.) s odchylkou od normálu větší než 3 °C. Po zbytek měsíce byly teploty nadnormální, s nejvyšší odchylkou 31. 7. a to 6,8 °C nad dlouhodobým průměrem 1981-2010. Nejchladnějším dnem měsíce z hlediska celorepublikové průměrné teploty byla neděle 1. 7. s hodnotou -13,3 °C (4,3 °C pod dlouhodobým průměrem 1981-2010). Nejteplejším červencovým dnem byl 31. 7., kdy průměrná denní teplota v ČR činila 25,6 °C (6,8 °C nad dlouhodobým průměrem 1981-2010).

Z hlediska souhrnného měsíčního slunečního svitu bylo v červenci dosaženo 115,4 % normálu, přičemž nejvíce nasvítlo v Ústeckém kraji (138,4 % normálu) a nejméně ve Zlínském kraji (101,1 % normálu).

Srážkově byl říjen silně podnormální (48,1 % normálu pro ČR za období 1981 - 2010). Nejvíce srážek z hlediska normálu spadlo v Moravskoslezském kraji (80,2 % normálu a 87,4 mm), nejméně pak v kraji Ústeckém (24,6 % normálu a 19,6 mm).

Tabulka: Regionální hodnoty srážek a teploty za červenec

Region	TX	TN	PT	OPT	RR	%RR	SS	%SS	TNNOC	TXDEN
Karlovarský a Plzeňský	27.3	12.1	19.9	2.1	39.9	44.3	265.1	121.2	27.3	12.4
Jihočeský	26.3	12.4	19.4	1.5	50.4	55.6	260.5	115.7	26.3	12.8
Středočeský a Praha	28	13.7	21.1	2.4	26.8	32.2	287	123.4	28	14
Ústecký	28.1	13.4	21	2.3	19.6	24.6	298.7	138.4	28	13.9
Liberecký	26.8	12.3	19.9	2.2	37.8	36.6	266.6	130	26.8	12.7
Královehradecký	26.5	12.9	20	1.8	44.7	42.8	251.8	125.8	26.5	13.1
Pardubický	26.4	12.4	19.9	1.8	28.6	30.8	256.6	109.7	26.4	12.7
Vysočina	26.2	12.4	19.7	2	40	46.5	247.3	102.4	26.1	12.8
Jihomoravský	28.1	14.5	21.5	1.9	48.1	70.2	257.2	101.8	28.1	14.9
Zlínský	26.3	13.1	19.7	1.3	64.6	62.5	238.8	101.1	26.3	13.4
Olomoucký	26.3	13.2	19.8	1.3	57.7	63	234.6	103.6	26.2	13.4

Moravskoslezský	25.5	13.3	19.5	1.4	87.4	80.2	230.3	105.5	25.5	13.6
Čechy	27.2	12.9	20.3	2.1	36.1	39.7	270	122.7	27.2	13.2
Morava	26.4	13.3	20	1.5	60.6	61.7	240.3	103.5	26.3	13.6
Česká republika	26.9	13.1	20.2	1.9	44.3	48.1	259.5	115.4	26.8	13.4

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)
Jablunkov*	Frýdek-Místek	223,2
Ostravice	Frýdek-Místek	196,8
Čeladná*	Frýdek-Místek	175,8
Vyšší Lhoty	Frýdek-Místek	146,2

* stanice mimo ČHMÚ

Tabulka: Nejvyšší srážkové úhrny na horách

Stanice	Okres	Měsíční úhrn srážek (mm)
Lysá hora	Frýdek-Místek	299,7
Nýdek	Frýdek-Místek	247,3
VD Morávka*	Frýdek-Místek	227,6
Bahenec*	Frýdek-Místek	224,7

* stanice mimo ČHMÚ

Tabulka: Nejnižší srážkové úhrny v ČR

Stanice	Okres	Měsíční úhrn srážek (mm)
Dlažkovice	Litoměřice	6,0
Měrunice	Teplice	8,5
Mimoň	Česká Lípa	9,6
Veleň*	Praha-východ	9,7

* stanice mimo ČHMÚ

3. VÝZNAMNĚJŠÍ SRÁŽKOVÁ OBDOBÍ

V druhé polovině prvního červencového týdne postupovala ze západní do střední Evropy mělká brázda nižšího tlaku vzduchu. Místní přeháňky a bouřky byly rozloženy v rámci republiky nerovnoměrně, přičemž nejvyšší úhrny byly zaznamenány v Jihočeském a Jihomoravském kraji (v průměru 6,3 mm, resp. 6,0 mm ke dni 6.7.) Nejvyšší úhrny zaznamenaly v pátek 6. 7. na stanici Plechý 44 mm, Churáňov 36 mm, Borová Lada 32 mm a Bučina 31 mm.

Další významnější srážkové období nad naším se vyskytlo na začátku druhé dekády od 10. 7. do 12.7. Počasí u nás ovlivňovala tlaková níže ve vyšších vrstvách atmosféry, která postupovala z Německa přes naše území dále k východu. Srážky se první dva dny vyskytly na většině našeho území s průměrným republikovým úhrnem 5,4 mm, resp. 2,5 mm. Ve čtvrtek 12. 7. pak srážky zasáhly především severní polovinu naší republiky s průměrným úhrnem 3,6 mm (v Libereckém kraji 14,8 mm), nejvyšší úhrny byly naměřeny na stanicích Kořenov 51 mm, Bílý Potok 51 mm a Dolní Štěpanice 50 mm.

Na konci druhé dekády 17. - 19. 7. východ a severovýchod našeho území ovlivňovala tlaková níže se středem nad východní Evropou. V úterý 17. 7. byly srážky kromě západní poloviny Čech na většině území, nejvíce přišlo na východě republiky. Nejvyšší úhrny naměřila stanice Slavíč, chata 68 mm, Nýdek, Filipka 63 mm a Morávka 55 mm. Ve středu 18. 7. srážky pokračovaly jen v severovýchodní části republiky, mimořádně zesílené návětřím. Na hřebenech Krkonoš napršelo kolem 30 mm, v Jeseníkách kolem 50 mm, a v Beskydech 100 až 150 mm. Přes 100 mm za 24 hodin naměřila stanice Lysá hora 153 mm, Slavíč, chata a VD Šance 116 mm, Nýdek, Filipka 114 mm, Jablunkov, Olše 110 mm. Ve čtvrtek 19. 7. srážky doznívaly na severovýchodě. V Moravskoslezském kraji v průměru spadlo 5,6 mm, nejvíce na stanicích Kotař 30 mm, Lysá hora 28 mm a Javorový 23 mm.

Na začátku druhé dekády (21. - 22. 7.) postupovala přes Rakousko a Moravu mělká oblast nižšího tlaku vzduchu. V sobotu 21. 7. se srážky objevovaly hlavně v jižní polovině území, průměrný úhrn v kraji Vysočina 12,4 mm a v Jihočeském kraji 11,9 mm. Nejvyšší úhrny byly na stanici Habry 50 mm, Košetice a Dyjákovice 36 mm, Libice nad Doubravou 30 mm. V neděli 22. 7. přišlo zejména na jihovýchodě, průměrný úhrn v Jihomoravském kraji 10,8 mm a ve Zlínském 14,3 mm. Ze stanic nejvíce naměřily Hošťálková 39 mm, Lidečko a Pohořelice 38 mm a Tuřany 32 mm.

Ve třetí dekádě se nad naším územím převážně udržovalo nevýrazné tlakové pole, které přineslo zejména v odpoledních hodinách místní přeháňky nebo bouřky. Průměrné republikové úhrny překročily 2 mm pouze v pátek 27. 7. a nejvyšší krajský průměr 6,4 mm byl v Olomouckém kraji. Nejvyšší srážkové úhrny 27. 7. však zaznamenaly stanice Dukovany 60 mm, Netunice 50 mm a tábor, Náchod 43 mm.

Tabulka: Nejvyšší denní úhrny srážek v červenci

Stanice	Okres	Denní úhrn srážek (mm)
Lysá hora	Frýdek-Místek	153,0 (k 19. 7. 7 hod SEČ)
Slavíč*	Frýdek-Místek	116,3 (k 19. 7. 7 hod SEČ)
VD Šance*	Frýdek-Místek	116,1 (k 19. 7. 7 hod SEČ)
Nýdek	Frýdek-Místek	113,6 (k 19. 7. 7 hod SEČ)

* stanice mimo ČHMÚ

4. OBDOBÍ BEZ VÝRAZNĚJŠÍCH SRÁŽEK

Po většinu první dekády měsíce července se srážky nad naším územím nevyskytovaly. Výjimkou byl čtvrtek a pátek 5. - 6. 7., kdy přes naše území přecházela mělká brázda nižšího tlaku vzduchu, která přinesla místní přeháňky a bouřky. Konec měsíce 29. - 31. 7., kdy se nad střední Evropou udržovala nevýrazná oblast vyššího tlaku vzduchu, také nepřinesl žádnou významnější srážkovou epizodu

B. HYDROLOGICKÁ SITUACE

1. ODTOKOVÉ POMĚRY

Měsíc červenec byl ve většině sledovaných povodí na území ČR odtokově výrazně podprůměrný. Průtoky se vzhledem k dlouhodobým průměrným měsíčním hodnotám pohybovaly nejčastěji v rozmezí od 15 do 65 % Q_{VII} . Průměrných průtoků dosahovaly některé toky v povodí horní Vltavy a také v povodí Odry, Olše a Bečvy.

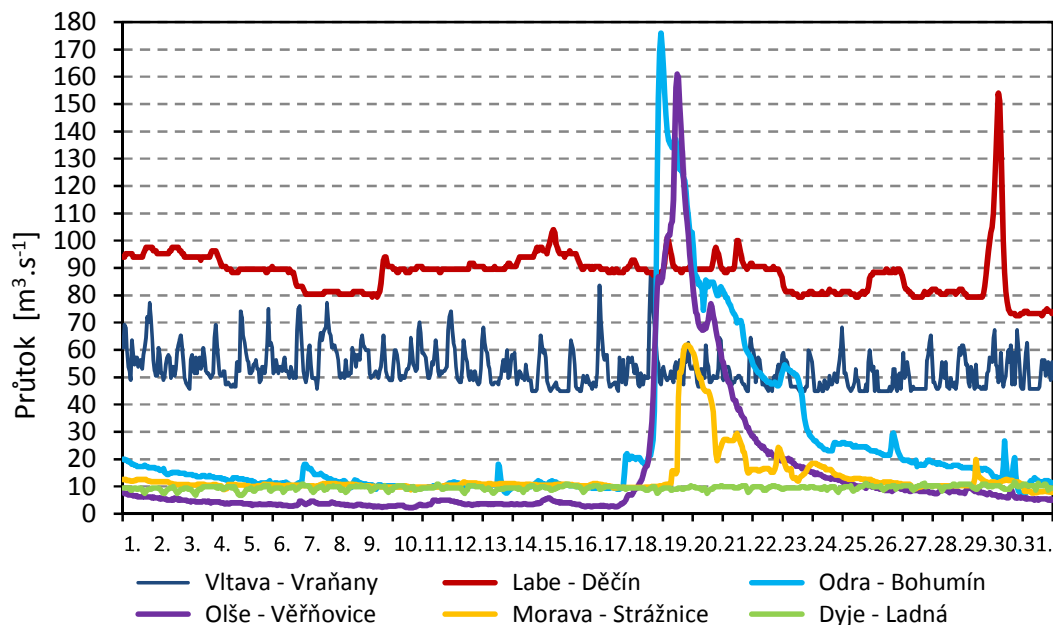
Průtoky v hlavních povodích se průměrně pohybovaly v rozmezí od 21 do 82 % Q_{VII} , z toho nejvodnější bylo povodí Olše, kde ve Věřňovicích průměrně odtékalo 82 % Q_{VII} . Naopak nejméně vodné bylo i nadále povodí Moravy po Strážnici, kde průměrně odtékalo 21 % Q_{VII} (viz následující tabulka).

V průběhu měsíce zůstávaly hladiny většiny toků setrvalé nebo jen slabě klesaly. Výraznější vzestupy byly zaznamenány ve druhé dekádě měsíce na Lužické Nise, kde po intenzivních srážkách došlo v profilu Liberec a Proseč nad Nisou dne 10. 7. ke krátkodobému překročení 1. SPA. Následkem vydatných srážek ve třetí dekádě měsíce vystoupily (18. a 19. 7.) hladiny některých menších toků v povodí Odry a Bečvy až k úrovním 1. SPA. Na Ondřejnici v Rychalticích byla dne 18. 7. i krátkodobě dosažena úroveň pro 2. SPA. V posledním týdnu již hladiny rozvodněných toků postupně klesaly (viz níže tabulka kulminací v červenci).

Tabulka: Průměrné měsíční průtoky v závěrových profilech hlavních povodí.

Tok	Profil	Qm [%]	Q [m ³ .s ⁻¹]
Olše	Věřňovice	82	14,0
Odra	Bohumín	56	25,0
Vltava	Vraňany	48	54,0
Labe	Ústí nad Labem	39	82,0
Dyje	Ladná	32	9,60
Morava	Strážnice	21	10,0

Poznámka: Řazení v tabulce odpovídá velikosti procentních hodnot dlouhodobého měsíčního průměru.

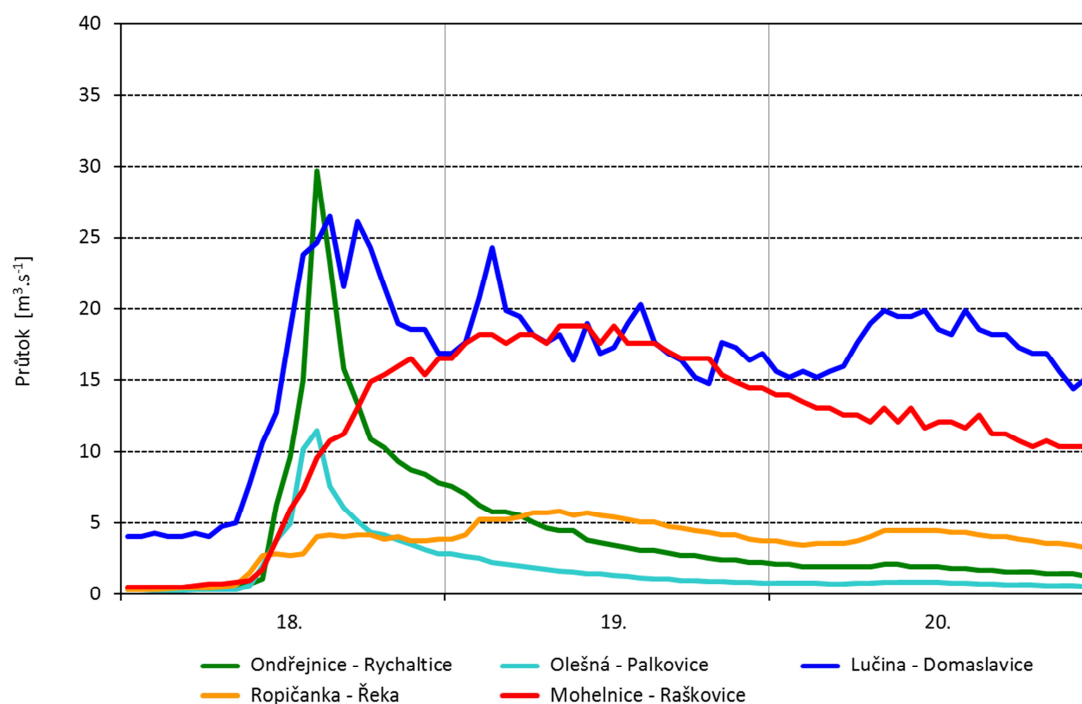


Graf: Průběh průtoků v červenci v závěrových profilech hlavních povodí.

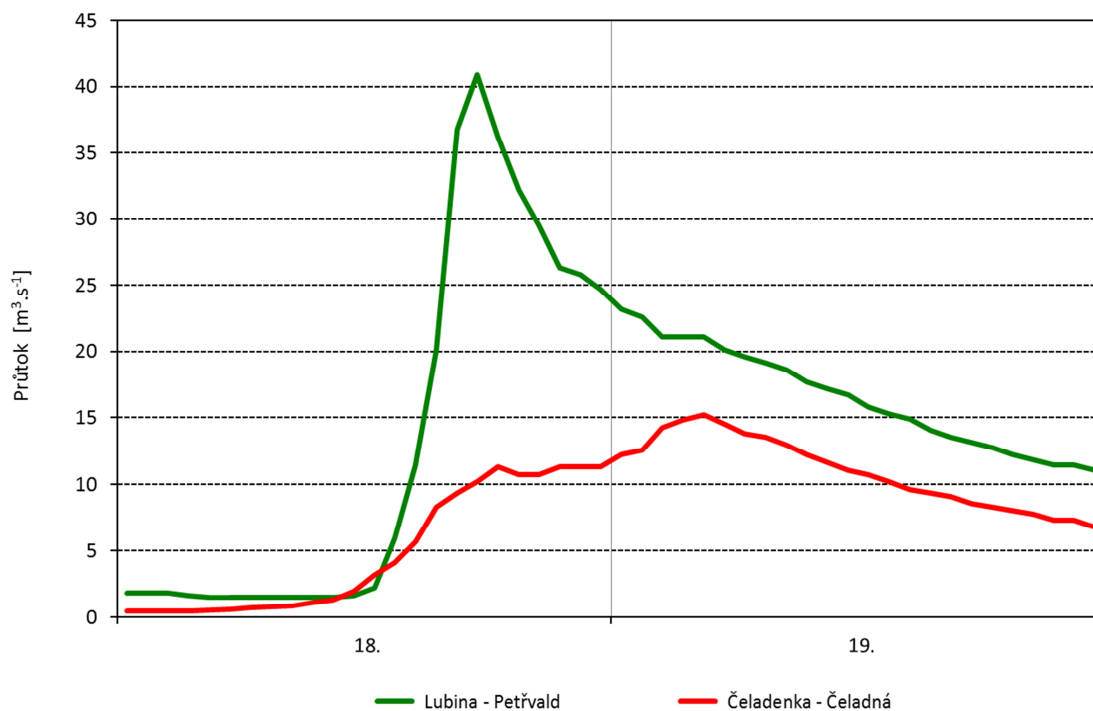
Vodnosti toků se na začátku července nejčastěji pohybovaly mezi Q_{240d} až Q_{355d} . Více vodné byly toky v povodí horní Vltavy (převážně Q_{150d} až Q_{355d}) a Odry (Q_{180d} až Q_{300d}). Nejvodnější toky v povodí horní Vltavy dosahovaly místy hodnot až Q_{30d} . Ve druhé a třetí dekádě měsíce se vyskytovaly významné lokální srážky, které zvýšily vodnost zasažených toků až na Q_{30d} až Q_{120d} . Na ostatních tocích se vodnost v průběhu měsíce spíše snižovala a v závěru měsíce již dosahovala hodnot převážně v rozmezí Q_{270d} až Q_{364d} . Celkem mělo na konci měsíce průtok pod úrovní Q_{355d} v průměru cca 32 % hlášených profilů (17,5 % pod úrovní Q_{364d}). Nejméně vodné v průběhu měsíce zůstávaly i nadále především některé toky v povodí středního Labe a Dyje.

Tabulka: Přehled kulminací v hlášených profilech, kde byl v červenci dosažen SPA.

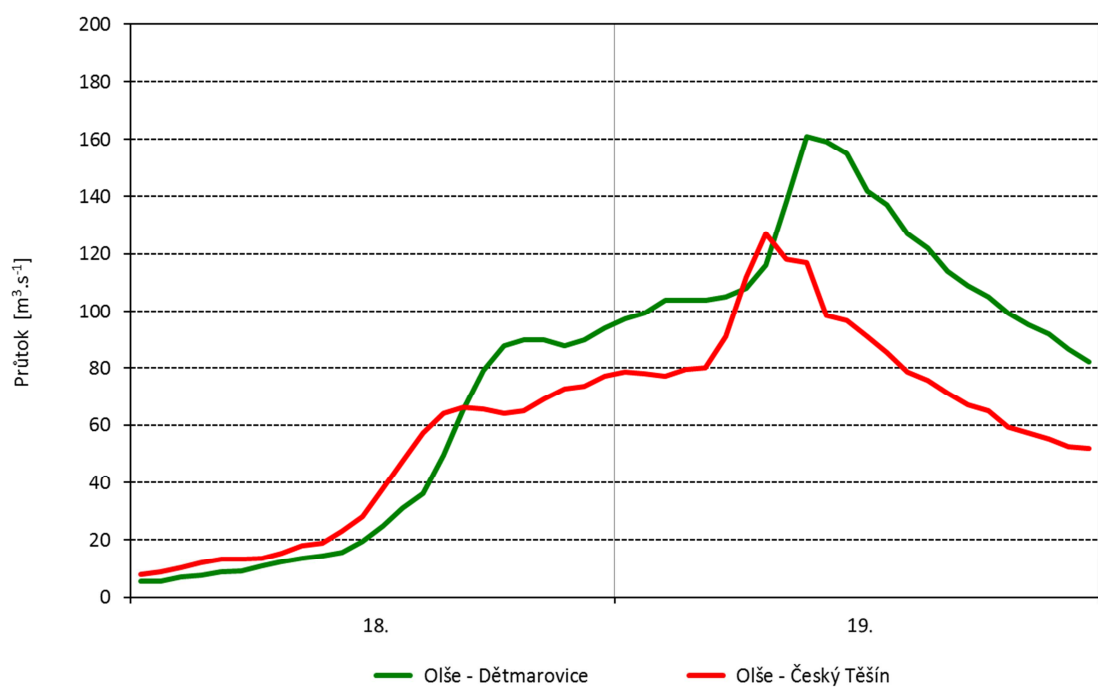
Vodní tok	Profil	Kulminace			Průtok [m ³ .s ⁻¹]	SPA	N-letost
		Datum	Čas	Vodní stav [cm]			
Lužická Nisa	Proseč nad Nisou	10.	16:50	101	15.4	1.	<<2
Lužická Nisa	Liberec	10.	18:20	94	13.3	1.	<<2
Lubina	Petřvald	18.	17:30	108	40.9	1.	<<2
Ondřejnice	Rychaltice	18.	15:10	173	30.2	2.	2 - 5
Olešná	Palkovice	18.	14:20	167	12.8	1.	2
Lučina	Domaslavice	18.	16:10	104	27.4	1.	5
Bečva	Rožnov pod Radhoštěm	18.	16:30	170	45	1.	<<2
Bystřička	Bystřička nad nádrží	18.	17:20	31	5.68	1.	<<2
Hutiský potok	Solanec	18.	17:00	47	2.02	1.	<<2
Čeladenka	Čeladná	19.	4:20	102	15.2	1.	<<2
Olše	Český Těšín	19.	7:30	325	127	1.	2
Ropičanka	Řeka	19.	8:30	122	6.02	1.	2
Mohelnice	Raškovice	19.	9:00	88	18.8	1.	2
Olše	Dětmarovice	19.	10:10	190	164	1.	<<2
Morávka	Vyšní Lhoty	19.	10:30	125	57.4	1.	<<2



Graf: Průběh průtoků ve vybraných profilech 18. a 19. července.



Graf: Průběh povodňových průtoků 18. července ve vybraných profilech v povodí Odry.



Graf: Průběh povodňových průtoků 18. a 19. července ve vybraných profilech v povodí Olše.

Tabulka: Přehled průměrných, maximálních a minimálních průtoků (stavů) za měsíc červenec 2018.

Tok	Profil	Q	Qm	% Qm	Min. H	Min. Q	Max. H	Max. Q	DD min.	DD max.
Orlice	Týniště nad Orlicí	3,7	13	29	37	2,3	69	7,3	25	19
Labe	Přelouč	14	42	33	22	11	55	25	5	13
Cidlina	Sány	0,13	1,9	7	3	0,02	16	0,49	7	7
Jizera	Bakov nad Jizerou	6	17	36	116	3,2	203	24	24	13
Labe	Kostelec nad Labem	12	72	17	373	5	398	48	31	20
Vltava	Vyšší Brod	8,9	11	80	59	4,8	101	19	7	17
Malše	Roudné	4,3	5,6	76	8	1,1	79	15	31	2
Vltava	České Budějovice	17	23	72	92	7,77	112	29,5	30	1
Lužnice	Bechyně	4,7	16	31	73	1,5	116	12	31	3
Otava	Písek	11	20	54	45	5,8	104	29	27	1
Sázava	Nespeky	1,9	14	14	27	1,2	57	7,5	5	10
Berounka	Plzeň - Bílá Hora	5,2	12	44	83	3	154	25	31	5
Berounka	Beroun	8,3	23	37	66	6,3	102	17	22	6
Vltava	Praha - Chuchle	48	110	46	39	35	50	65	2	1

Tok	Profil	Q	Qm	% Qm	Min. H	Min. Q	Max. H	Max. Q	DD min.	DD max.
Ohře	Karlovy Vary	4,7	16	30	31	2,8	50	10	27	28
Ohře	Louny	9,8	20	49	161	7,8	174	12	24	18
Labe	Ústí nad Labem	82	210	39	109	62	192	180	30	30
Bílina	Trmice	1,8	5,6	32	92	-	117	4,9	24	6
Ploučnice	Benešov nad Ploučnicí	3,6	7	51	66	3	75	4,6	15	12
Labe	Děčín	88	220	39	81	73	145	150	30	30
Odra	Svinov	4,3	12	35	100	0,98	208	59	6	18
Opava	Děhylov	9,1	14	67	72	6,7	102	18	16	19
Ostravice	Ostrava	14	16	89	59	3	250	130	16	18
Odra	Bohumín	25	45	56	70	7,2	288	180	31	18
Olše	Věřňovice	14	17	82	68	2,1	333	160	10	19
Morava	Olomouc	4,9	21	23	67	3,38	102	12	27	9
Bečva	Dluhonice	6,5	16	41	103	0,95	207	63	27	19
Morava	Strážnice	10	50	21	78	7,2	196	60	10	19
Svratka	Židlochovice	3,6	12	29	50	3,1	77	9,9	4	10
Jihlava	Ivančice	3	7,3	41	100	1,7	120	5,5	23	27
Dyje	Ladná	9,6	29	32	9	6,8	21	12	3	30

Poznámka:

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

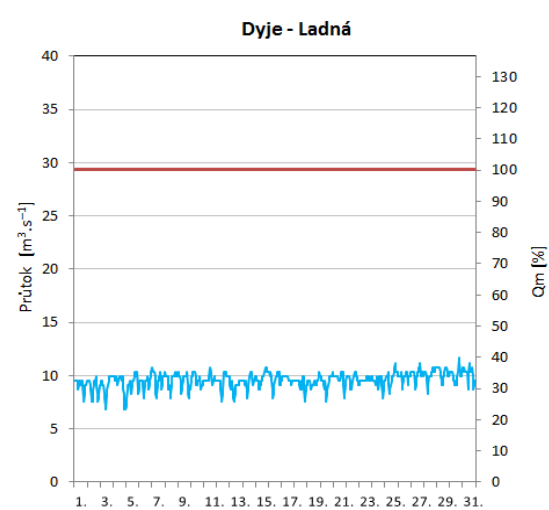
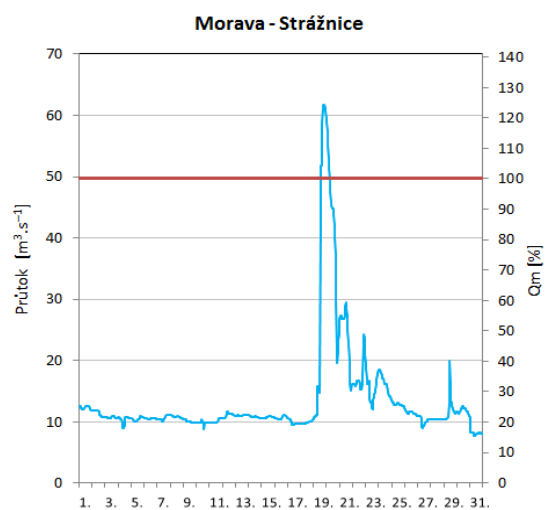
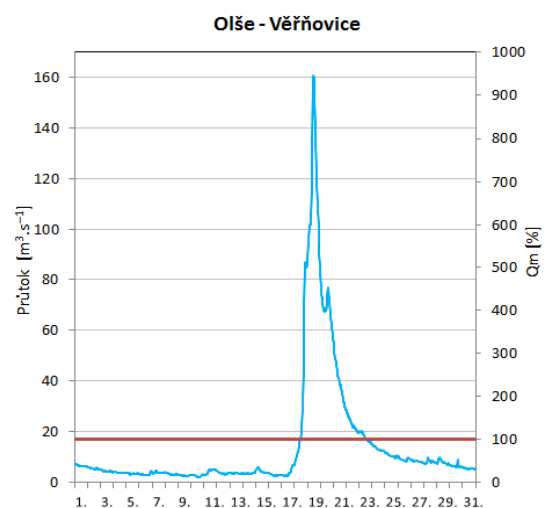
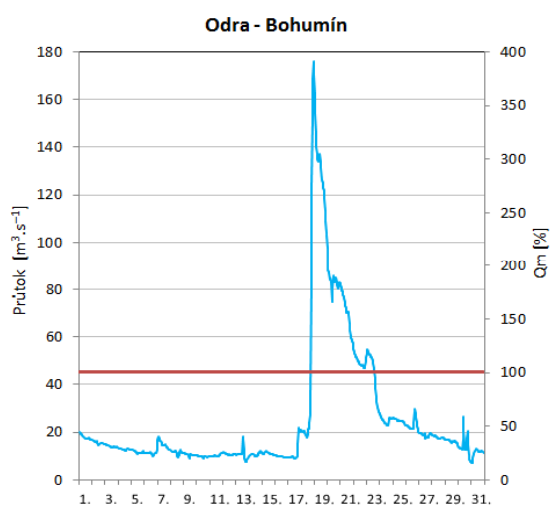
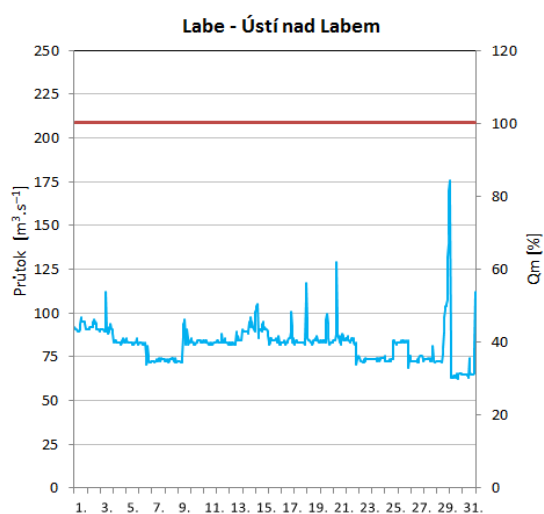
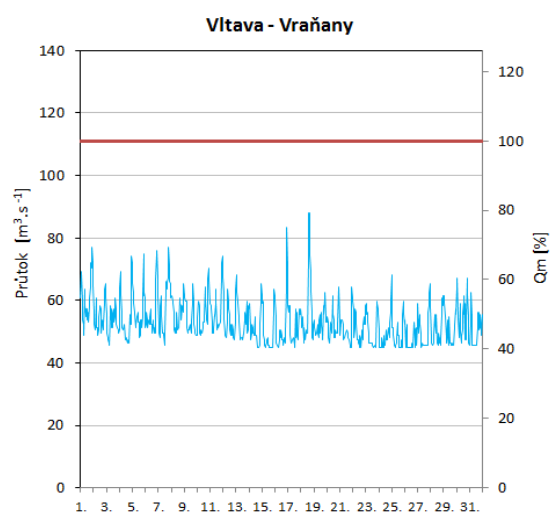
Qm: Dlouhodobý průměrný průtok příslušného měsíce

% Qm: Procenta měsíčního průměru

H: Stav [cm]

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

DD: Den v měsíci



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

2. NÁDRŽE

Hladiny většiny nádrží v průběhu celého měsíce mírně klesaly, případně byly setrvalé. Výraznější vzestupy v plnění zásobních prostorů byly zaznamenány ve třetím týdnu u VD Šance (+480 cm, +19 %), VD Morávka (+139 cm, +14 %), VD Žermanice (+195 cm, +22 %) a VD Těrlicko (+97 cm, +10 %). Zásobní prostory byly u převážné většiny sledovaných nádrží na konci července zaplněny na více než 75 %. Menší plnění bylo zaznamenáno na VD Opatovice (25 %), VD Šance (66 %), VD Vír (54 %), VD Vranov (64 %), VD Nové Mlýny (60 %), VD Mostiště (68 %), VD Seč (68 %) a VD Pastviny (73 %). Zásoba vody v nádržích vltavské kaskády činila na začátku července 97,88 mil. m³, během měsíce se mírně zvýšila až na celkových 107,22 mil. m³ (ke dni 30. 7.) nad předepsaným minimem.

C. PODZEMNÍ VODY

1. MĚLKÉ VRTY

Hladina podzemní vody v mělkých vrtech v červenci v celkovém průměru převážně mírně klesala. Její nejvýraznější pokles byl zaznamenán zejména v povodí horního Labe, dolní Vltavy a dolního Labe. Naopak v povodí Odry byl v důsledku srážkové činnosti zaznamenán nejmenší pokles hladiny podzemní vody v mělkých vrtech. Počet vrtů s normální hladinou (31 %) se příliš nezměnil. Počet vrtů s nadnormální hladinou se příliš nezměnil (1 %). Počet vrtů s hladinou pod mezí charakterizující sucho (85 % MKP) se příliš nezměnil (56 %). Nejvyšší počet těchto vrtů byl v povodí horního Labe (86 %), Moravy (66 %) a Dyje (71 %), naopak nejnižší počet těchto vrtů byl v povodí horní Vltavy (32 %) a Berounky (33 %). Dle zařazení na MKP byla povodí v České republice hodnocena v celkovém průměru jako podnormální. V povodí Odry (74 % MKP) bylo dosaženo nízké úrovně hladiny podzemní vody. V povodí horního Labe (92 % MKP), dolního Labe (85 % MKP) a Dyje (86 % MKP) bylo dosaženo úrovně mimořádného sucha. V celkovém meziročním srovnání byla hladina v mělkých vrtech níže na 68 % území České republiky, než v červenci 2017, a to zejména v povodí horního Labe (78 %), dolní Vltavy (87 %) a dolního Labe (85 %). V povodí horní Vltavy byla hladina na 42 % mělkých vrtů výše, než v červenci 2017.

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

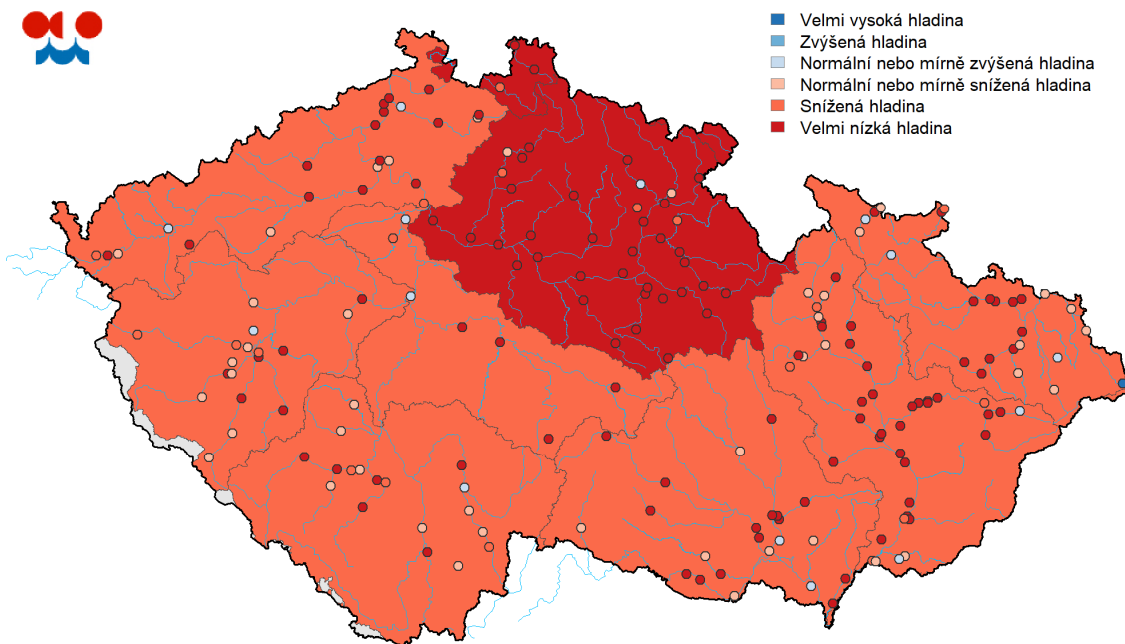
Povodí	velký pokles	pokles	stagnace až mírný pokles	stagnace až mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
Horní Labe	25	39	36	0	0	0
Horní Vltava	5	11	74	10	0	0
Dolní Vltava	12	25	63	0	0	0
Berounka	6	33	50	11	0	0
Labe	11	37	52	0	0	0
Odra	4	15	54	23	4	0
Morava	2	22	73	3	0	0
Dyje	0	33	57	10	0	0

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	11	25	42	17	5	0
Horní Vltava	0	10	32	37	16	5
Dolní Vltava	12	25	50	13	0	0
Berounka	6	11	50	22	11	0
Labe	11	33	41	15	0	0
Odra	0	19	39	15	27	0
Morava	0	27	42	22	7	2
Dyje	0	5	57	24	14	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	86	8	6	0	0	0
Horní Vltava	32	16	47	5	0	0
Dolní Vltava	50	25	0	25	0	0
Berounka	33	17	44	6	0	0
Labe	63	15	19	3	0	0
Odra	50	4	31	11	0	4
Morava	66	12	17	5	0	0
Dyje	71	0	29	0	0	0



Mapa: Stav hladiny podzemní vody v mělkých vrtech v červenci 2018

2. PRAMENY

Hodnoty vydatnosti pramenů v červenci převážně klesaly, místy stagnovaly. Pouze na jihozápadě Čech v povodí horní Vltavy vydatnost pramenů mírně i více stoupala, případně byly jejich hodnoty setrvalé a celkové hodnocení povodí se tak výrazně zlepšilo až na normální hodnoty. Na většině území ČR však převažovaly oblasti s velmi malou vydatností s hodnotami na úrovni sucha. Nejnižší hodnoty vydatnosti zůstaly v povodí horního Labe (91 % MKP), Moravy (88 % MKP) a Dyje (91 % MKP), kde stále bylo více jak 80 % hodnot vydatnosti pod úrovní sucha. Na velmi malé hodnoty rovněž klesly vydatnosti u pramenů v povodí dolní Vltavy, a to zejména jejího přítoku Sázavy, a tak i zde bylo celkové hodnocení na mezi pro sucho (87 % MKP). Vydatnosti pramenů v západních Čechách v povodí Berounky a na severovýchodě Moravy v povodí Odry dosahovaly příznivějších hodnot, ale většinou byly na spodní hranici normálu (68 a 73 % MKP). V meziročním porovnání měly dvě třetiny pramenů nižší hodnoty vydatnosti, a to zejména v povodí dolní Vltavy, dolního Labe a Moravy, kde se jednalo o většinu vydatností, v ostatních oblastech ČR byly srovnatelné.

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	19	78	0	0	0
Horní Vltava	0	0	44	44	6	6
Dolní Vltava	0	9	82	9	0	0

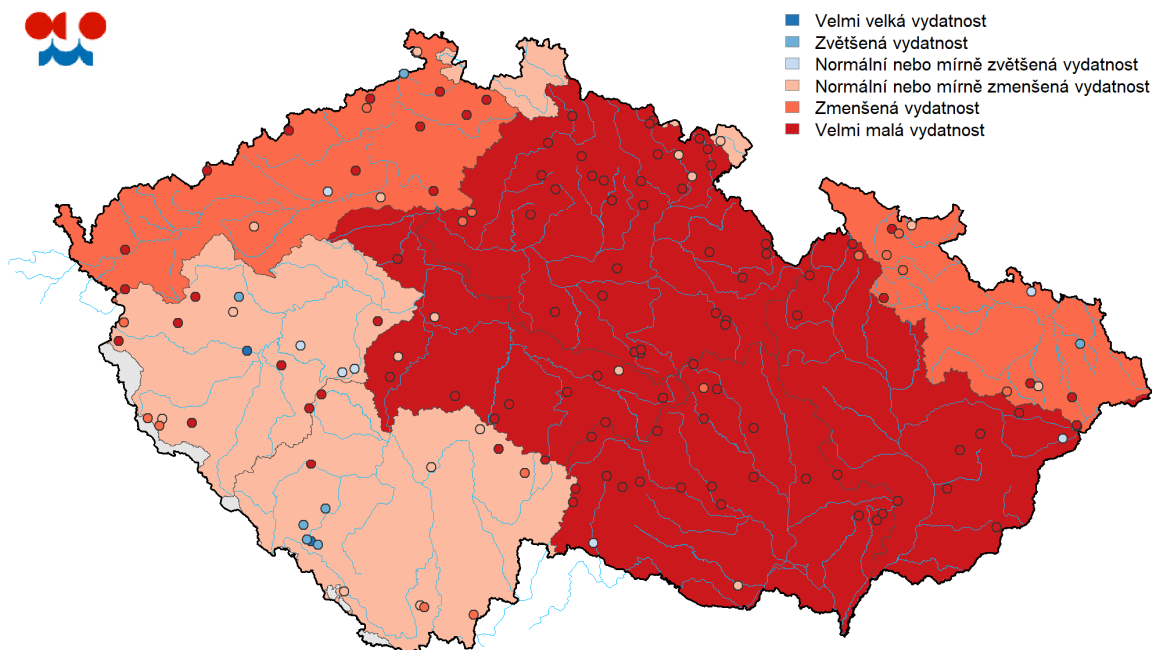
Berounka	6	17	59	12	6	0
Labe	5	16	68	11	0	0
Odra	0	0	64	29	7	0
Morava	0	20	50	20	10	0
Dyje	0	4	83	13	0	0

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	3	14	43	35	5	0
Horní Vltava	0	0	41	24	12	23
Dolní Vltava	0	18	82	0	0	0
Berounka	0	18	59	23	0	0
Labe	11	26	26	26	11	0
Odra	7	0	64	22	7	0
Morava	10	20	20	30	20	0
Dyje	0	13	58	29	0	0

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	87	5	8	0	0	0
Horní Vltava	29	18	23	0	24	6
Dolní Vltava	73	0	27	0	0	0
Berounka	41	18	12	17	6	6
Labe	63	6	21	5	5	0
Odra	43	29	14	7	7	0
Morava	80	10	0	10	0	0
Dyje	88	4	4	4	0	0



Mapa: Stav vydatnosti pramenů v červenci 2018.

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

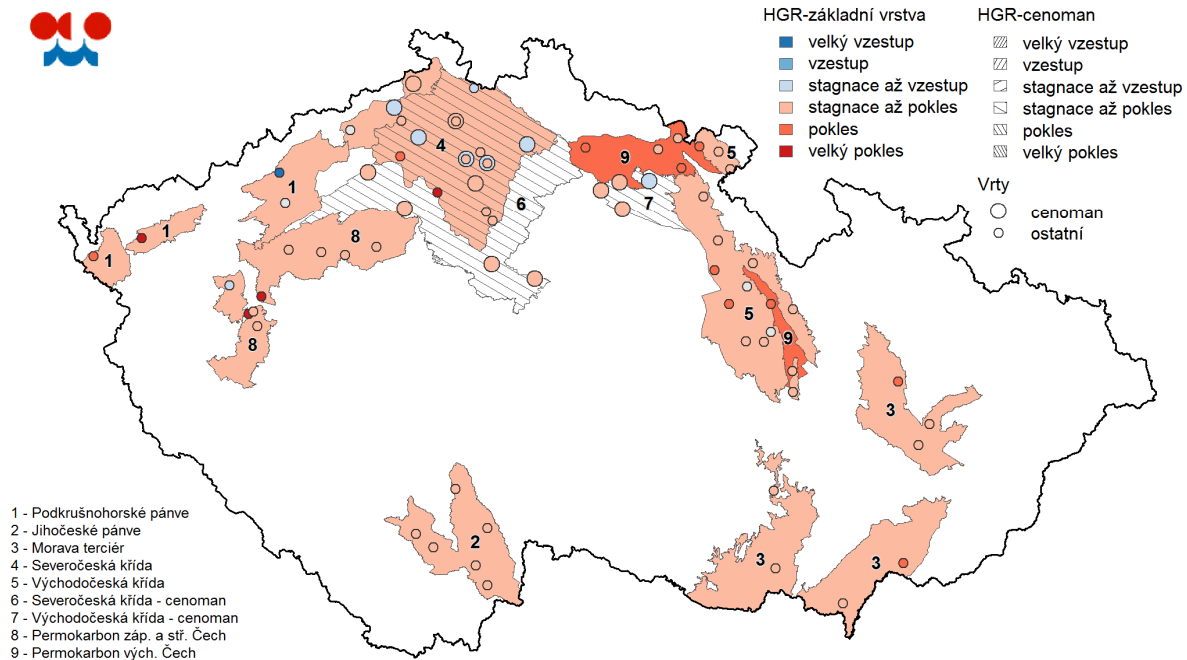
V červenci se u hlubokých zvodní nadále projevovat pokles hladiny podzemních vod o různé intenzitě. Ve většině sledovaných oblastí byl zaznamenán mírný pokles hladiny. Výraznější poklesy se projevily v oblasti Podkrušnohorských pánví, v oblastech turonu Severočeské a Východočeské křídy a v obou sledovaných oblastech permokarbonu. Výraznější vzestup byl zaznamenán pouze u jednoho objektu. V meziročním porovnání převažovala ve většině oblastí stagnace či mírný pokles nebo mírný vzestup hladiny. K výraznějším vzestupům hladiny ve srovnání se stejným měsícem loňského roku došlo v oblasti Podkrušnohorských pánví a v oblasti cenomanu Východočeské křídy.

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	34	33	0	0	0	33
Jihočeské pánve	0	0	100	0	0	0
Morava terciér	0	29	71	0	0	0
Severočeská křída - turon	10	10	70	10	0	0
Východočeská křída - turon	0	21	79	0	0	0
Severočeská křída - cenoman	0	0	58	42	0	0
Východočeská křída - cenoman	0	0	75	25	0	0
Permokarbon záp. a stř. Čech	22	0	67	11	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	33	0	33	34
Jihočeské pánve	0	0	50	33	0	17
Morava terciér	0	0	86	14	0	0
Severočeská křída - turon	0	20	50	30	0	0
Východočeská křída - turon	0	14	64	22	0	0
Severočeská křída - cenoman	0	25	42	17	8	8
Východočeská křída - cenoman	0	0	0	33	0	67
Permokarbon záp. a stř. Čech	0	0	89	11	0	0
Permokarbon východních Čech	0	17	33	33	17	0



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