



ČESKÝ
HYDROMETEOROLOGICKÝ
ÚSTAV

MĚSÍČNÍ ZPRÁVA O HYDROMETEOROLOGICKÉ SITUACI V ČESKÉ REPUBLICE

ČERVENEC 2017

Zpracovali:

Meteorolog: Mgr. Petra Sýkorová

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

Na začátku měsíce měla cirkulace v oblasti Atlantik-Evropa smíšený a postupně zonální charakter. Mezi tlakovou výší nad východním Atlantikem a tlakovou níží nad severovýchodní Evropou přecházely přes evropský kontinent od západu k východu jednotlivé frontální systémy. Ve druhé polovině první dekády se nad evropským kontinentem (kolem 50° s. š.) vytvořilo a udržovalo frontální rozhraní mezi teplejším vzduchem na jihu a chladnějším na severu.

Ve druhé dekádě se do západní Evropy rozšířil výběžek tlakové výše nad východním Atlantikem; před ním do střední Evropy a dále na jihovýchod postupovaly v chladnějším a vlhčím vzduchu jednotlivé frontální systémy. Proudění tak získalo převážně smíšený charakter. Ke konci druhé dekády se tlaková výše přesunula nad kontinent a postupovala dále k severovýchodu. Za ní se na přelomu druhé a třetí dekády rozšířila do západní a postupně do střední Evropy mělká brázda nižšího tlaku vzduchu a počasí v oblasti ovlivňovala s ní spojená zvlněná studená fronta. Ve druhé polovině třetí dekády se nad Polskem vytvořila samostatná tlaková níže, která ovlivňovala i počasí u nás.

Ke konci července se řídícími útvary v oblasti Atlantik-Evropa staly tlaková níže nad severním Atlantikem a postupně Britskými ostrovy a tlaková výše nad jižní a postupně jihovýchodní Evropou. Mezi nimi postupovaly přes západní a střední Evropu směrem na východ a postupně na severovýchod jednotlivé frontální systémy.

2. MĚSÍČNÍ CHARAKTERISTIKY

Červenec 2017 byl charakteristický střídáním teplotně (silně až mimořádně) nadnormálních a podnormálních období, celkově byl teplotně normální (0,7 °C nad dlouhodobým normálem pro ČR 1981 - 2010). Mimořádně nadnormální byla období 7. až 11. 7. a 19. až 23. 7. (2,5 až 5,3 °C nad normálem), naopak silně až mimořádně podnormální byly dny 14. až 16. 7. (v průměru 4,0 °C pod normálem) a 25. až 28. 7. (v průměru 2,5 °C pod normálem). Nejteplejším dnem měsíce bylo pondělí 31. 7., kdy průměrná denní teplota vzduchu činila 23,4 °C (4,0 °C nad normálem). Z hlediska souhrnného měsíčního slunečního svitu bylo v červenci dosaženo 90,7 % normálu.

Srážkově byl červenec normální (104,1 % normálu pro ČR za období 1981 - 2010). Nejvíce srážek z hlediska průměrných měsíčních úhrnů i normálu spadlo v Libereckém kraji (131,4 mm a 127,1 % normálu), nejméně v kraji Zlínském (64,9 mm a 62,8 % normálu).

Tabulka: Regionální hodnoty srážek a teploty za červenec

Region	TX	TN	PT	OPT	RR	%RR	SS	%SS	TNNOC	TXDEN
Karlovarský a Plzeňský	25	13	18,7	0,9	74,7	82,9	195,9	89,5	13,2	25
Jihočeský	25,5	12,9	18,9	1	97,5	107,6	216,5	96,1	13,1	25,4
Středočeský a Praha	25,8	13,9	19,5	0,8	76,9	92,4	208,1	89,5	14,3	25,8
Ústecký	25,7	14	19,2	0,5	82,3	103,4	195,6	90,6	14,2	25,5
Liberecký	24,5	12,9	18,3	0,6	131,4	127,1	174,2	85	13,3	24,5
Královehradecký	24,4	12,9	18,3	0,1	118,6	113,5	180,1	90	13,3	24,4
Pardubický	24,5	12,7	18,3	0,2	113,2	121,9	202,6	86,6	13,1	24,5
Vysočina	25	12,6	18,7	1	103,2	120	215,2	89,1	13	25
Jihomoravský	27,4	14,4	21	1,4	77,7	113,4	237,8	94,1	14,6	27,4
Zlínský	26	13	19,2	0,8	64,9	62,8	209,4	88,7	13,3	25,9

Olomoucký	25,3	13	18,8	0,3	115,6	126,2	208,6	92,1	13,3	25,2
Moravskoslezský	12,9	18,5	0,4	102,2	93,8	212,5	97,3	13,3	25	25
Čechy	25,2	13,3	18,9	0,7	96	105,6	197,4	89,7	13,6	25,1
Morava	25,7	13,2	19,2	0,7	95,7	97,5	215,4	92,8	13,5	25,6
Česká republika	25,4	13,2	19	0,7	95,9	104,1	203,8	90,7	13,6	25,3

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)
Jablunkov*	Frýdek-Místek	188,2
Soběnov	Český Krumlov	183,6
Hejnice	Liberec	182,8
Nové Město pod Smrkem	Liberec	181,6

* stanice mimo ČHMÚ

Tabulka: Nejvyšší srážkové úhrny na horách

Stanice	Okres	Měsíční úhrn srážek (mm)
Bílý Potok, Pavlova cesta*	Liberec	240,5
Hejnice, Smědavská hora*	Liberec	234,9
Bílý Potok, Smědava	Liberec	228,5
Bedřichov, Tomšovka*	Jablonec nad Nisou	215,5

* stanice mimo ČHMÚ

Tabulka: Nejnižší srážkové úhrny v ČR

Stanice	Okres	Měsíční úhrn srážek (mm)
Vsetín	Vsetín	32,4
Strání	Uherské Hradiště	33,1
Karlova Ves	Rakovník	37,6
Valašské Meziříčí	Vsetín	37,6

3. VÝZNAMNĚJŠÍ SRÁŽKOVÁ OBDOBÍ

Červenec byl z celorepublikového hlediska poměrně bohatý na dny se srážkami, za celý měsíc se vyskytly pouze čtyři dny s průměrným úhrnem pod 0,1 mm. První významnější srážkové období se vyskytlo na začátku druhé červencové dekády; v noci na úterý 11. 7. přecházela přes střední Evropu k východu zvlněná studená fronta, na které se vyskytly i intenzivní bouřky. Nejvyšší úhrny byly zaznamenány 10. 7. (k 11. 7. 7 hod SEČ) na stanicích

Plumlov (84 mm), Protivanov (75 mm) a Prostějov (53 mm) a 11. 7. (k 12. 7. 7 hod SEČ) na stanicích v Liberci (70 mm), Varnsdorfu (50 mm) a Bedřichově (48 mm).

Další významná srážková epizoda se vyskytla ve čtvrtek 20. 7., kdy naše území od západu přecházela zvlněná studená fronta. V souvislosti s ní se na našem území tvořily četné bouřky, které byly ojediněle i velmi silné. V průměru za Českou republiku napadlo 10,9 mm, ojediněle pak i nad 50 mm, a to zejména na jihu území a na Českomoravské vrchovině. Nejvyšší úhrn byl zaznamenán na stanici Radostín (80,2 mm k 20. 7. 7 hod SEČ).

Poslední dvě srážkově významná období se vyskytla ve druhé polovině třetí červencové dekády. V pondělí 24. 7. přes naše území postupovala od jihu frontální vlna, na které se později nad Polskem utvořila samostatná tlaková níže. Na celém území republiky se vyskytoval déšť, i trvalý, a průměrný denní úhrn srážek činil k 25. 7. hod SEČ 13,6 mm (nejvyšší červencový průměrný denní úhrn srážek pro ČR). Nejvydatněji pršelo v oblasti Olomouckého kraje a Orlických hor a na pomezí jižních Čech a Vysočiny. Nejvyšší srážkové úhrny byly zaznamenány na stanicích Suchý vrch (58 mm), Malá Morava (52 mm), Moravičany (51 mm) a Králíky (50 mm).

V noci na čtvrtek 27. 7. postupovala přes naše území od západu okluzní fronta, na které se vyskytoval trvalý déšť. V Libereckém kraji byl déšť i velmi vydatný, s úhrny přes 70 mm za 24 hodin, a na řece Smědáv v profilu Předlánce byl krátkodobě překročen 3. SPA. Nejvyšší úhrny zaznamenaly k 25. 7. 7 hod SEČ stanice Bílý potok, Pavlova cesta (73,1 mm), Bedřichov, Černá hora (72 mm), Bedřichov, Hřebínek (70 mm) a Hejnice, Smědavská hora (68 mm). Za Českou republiku napršelo v průměru 9,3 mm.

Tabulka: Nejvyšší denní úhrny srážek v prosinci

Stanice	Okres	Denní úhrn srážek (mm)
Plumlov*	Prostějov	84,5 (k 11. 7. 7 hod SEČ)
Radostín	Žďár nad Sázavou	80,2 (k 20. 7. 7 hod SEČ)
Protivanov	Prostějov	74,6 (k 11. 7. 7 hod SEČ)
Bílý Potok, Pavlova cesta*	Liberec	73,1 (k 27. 7. 7 hod SEČ)

* stanice mimo ČHMÚ

4. OBDOBÍ BEZ VÝRAZNĚJŠÍCH SRÁŽEK

V červenci se na celorepublikové úrovni delší období bez výraznějších srážek nevyskytovala, vzhledem k charakteru srážek (především přeháňky a bouřky) je ovšem nelze vyloučit na regionální a lokální úrovni.

B. HYDROLOGICKÁ SITUACE

1. ODTOKOVÉ POMĚRY

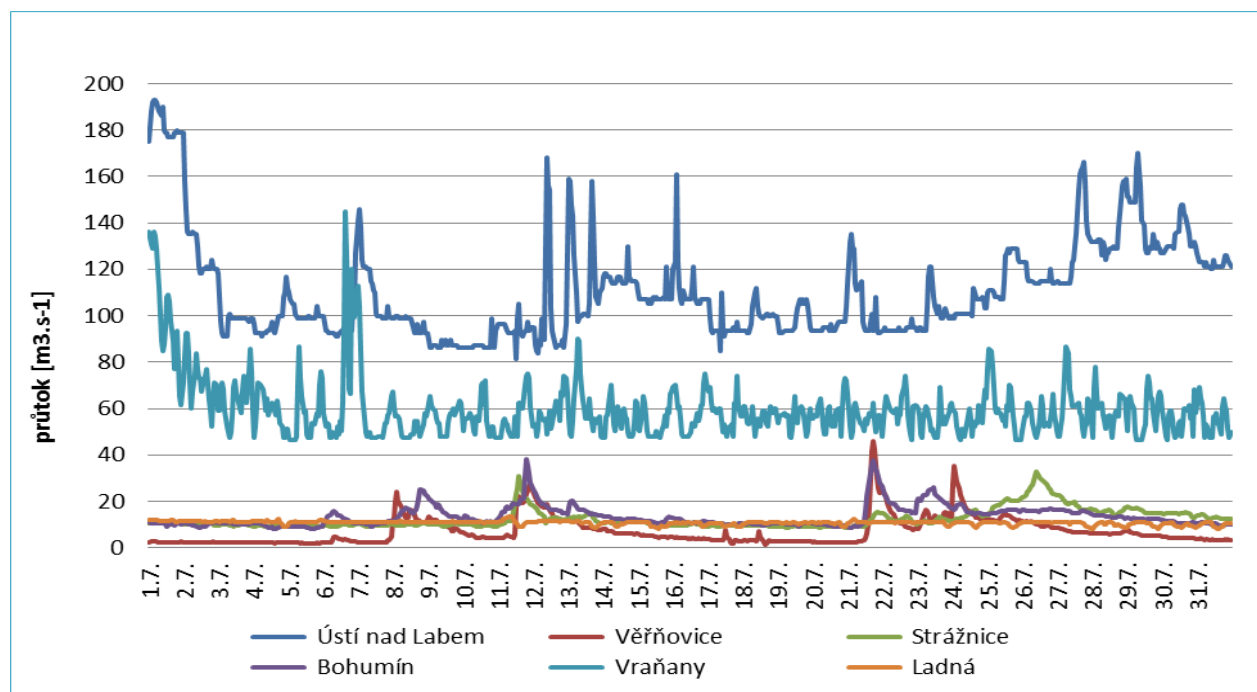
Měsíc červenec 2017 byl na většině hlavních sledovaných povodí ČR odtokově spíše podprůměrný. Průtoky se vzhledem k dlouhodobým průměrným hodnotám pro měsíc červenec pohybovaly nejčastěji v rozmezí od 10 do 70 % Q_{VII} . Menších průměrných průtoků dosahovaly po většinu měsíce zejména menší moravské toky Jevišovka, Juhyně a Brtnice (do 5 % Q_{VII}). Naopak větší průměrné průtoky vykazovaly díky četnějším srážkám toky v povodí Lužické Nisy, Smědé, Kocáby, Cidliny a horní tok Labe (nad 100 % Q_{VII}).

Z hlavních povodí bylo nejvíce vodné povodí Vltavy ve Vraňanech, kde průměrně odtékalo 54 % Q_{VII} a naopak nejméně bylo vodné povodí Moravy ve Strážnici, kde odtékalo 29 % Q_{VII} , viz následující tabulka.

Tabulka: Průměrné měsíční průtoky v závěrových profilech hlavních povodí

Závěrový profil	Tok	Qm (%)	Q (m ³ .s ⁻¹)
Vraňany	Vltava	54	60
Ústí nad Labem	Labe	53	110
Věřňovice	Olše	41	7,1
Ladná	Dyje	37	11
Bohumín	Odra	30	14
Strážnice	Morava	29	14

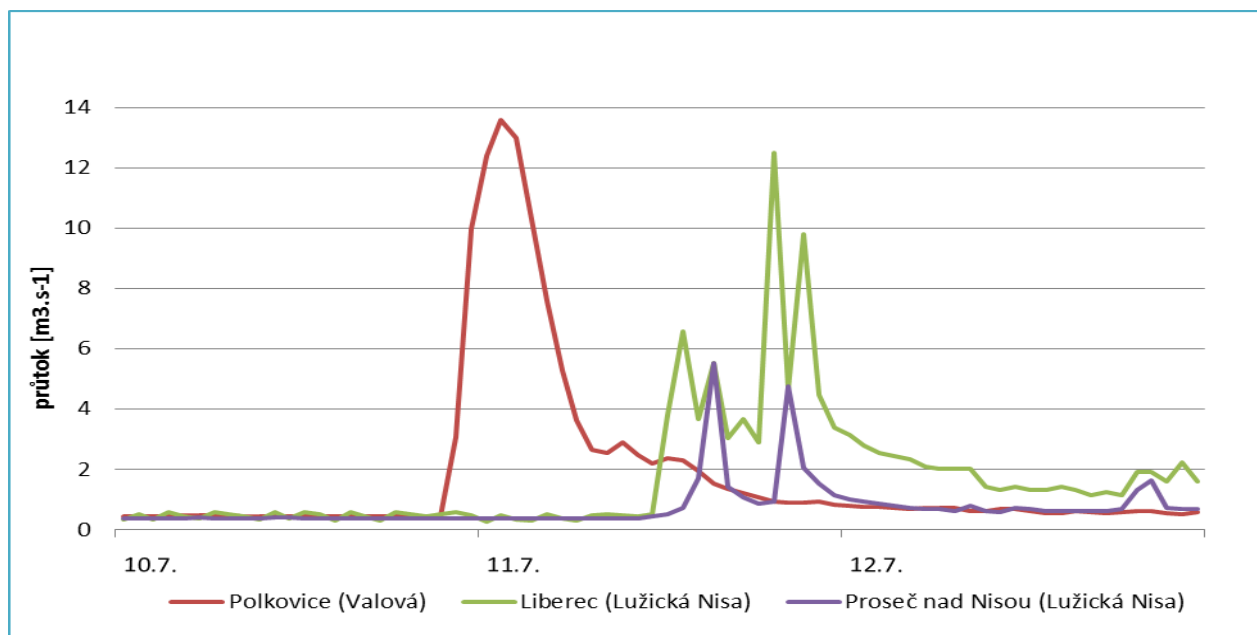
Poznámka: Řazení v tabulce odpovídá velikosti hodnot průměrného měsíčního normálu



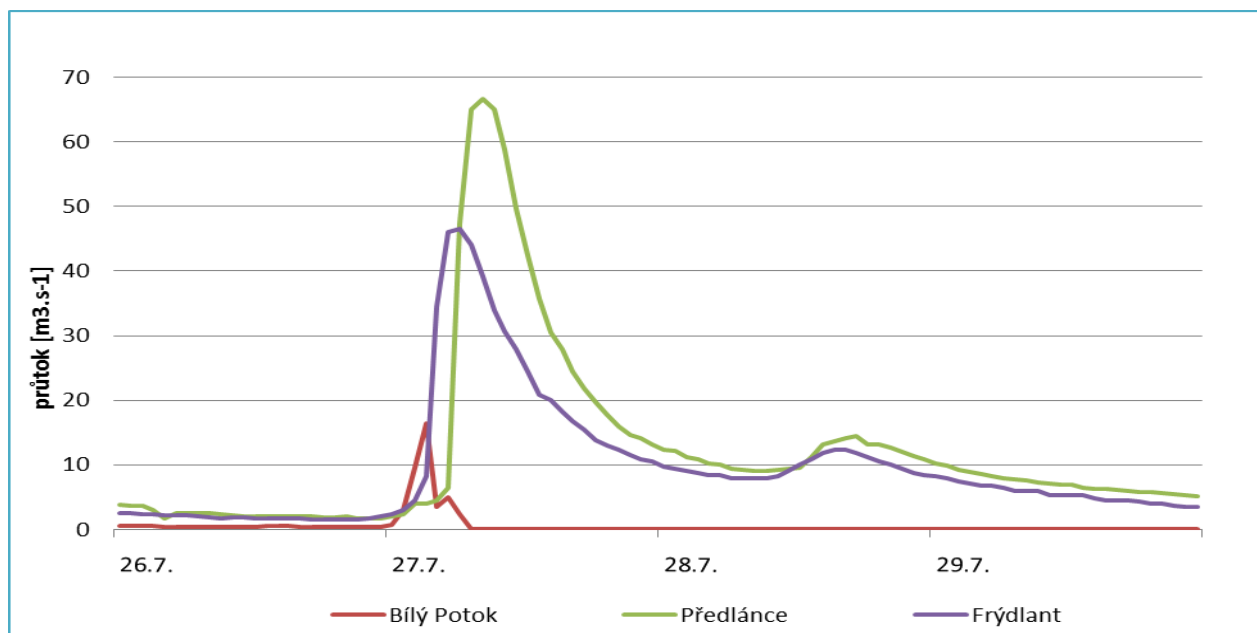
Graf: Průběh průtoků v červenci v závěrových profilech hlavních povodí

Výraznější odtokové události se během července vyskytly nejprve na počátku druhé dekády a následně v závěru měsíce. Po přechodu zvláště studené fronty doprovázené intenzivními bouřkami se srážkovými úhrny až 80 mm

vystoupala ještě během nočních hodin 11. 7. nad 2. SPA Valová v Polkovicích a následně během večera i Lužická Nisa v Liberci a v Proseči nad Nisou. Po dalších frontálních srážkách 20. 7. překročil 1. SPA Rakovnický potok v Rakovníku, po přechodu frontální vlny 24. 7. dosáhla 1. SPA Jevíčka v profilu Chornice. V noci na 27. 7. docházelo ke srážkám spojeným s přechodem okluzní fronty. Srážky byly v oblastech severních pohoří (zejména Jizerských hor) umocňovány návětrným efektem a srážkové úhrny tak místy dosahovaly až 60 mm/12 hodin. Na srážkové úhrny nejvýrazněji reagovala hladina Smědé, která začala prudce stoupat. V profilech Bílý Potok a Frýdlant kulminovala ještě během nočních hodin při 1. SPA, v profilu Předlánce byly vzestupy nejvýraznější a Smědá zde kulminovala během ranních hodin při 3. SPA s průtokem $67,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.



Graf: Průběh odtokových vln ve vybraných profilech v povodí Valové a Lužické Nisy



Graf: Průběh odtokových vln ve vybraných profilech v povodí Smědé

Tabulka: Kulminace v červenci

Profil	tok	datum	hodina	vodní stav (cm)	průtok (m ³ /s)	SPA	N-letost
Polkovice	Valová	11.7.2017	01:10	250	13,7	2	<2
Liberec	Lužická Nisa	11.7.2017	18:50	94	12,5	1	<2
Proseč nad Nisou	Lužická Nisa	11.7.2017	19:10	96	14	1	<2
Rakovník	Rakovnický p.	20.7.2017	18:00	189	12,8	1	2
Chornice	Jevíčka	24.7.2017	23:40	107	7,06	1	<2
Bílý Potok	Smědá	27.7.2017	03:30	86	19,6	1	<2
Frýdlant	Smědá	27.7.2017	05:30	133	48,5	1	<2
Předláňce	Smědá	27.7.2017	08:10	265	67,1	3	<2
VD Landštejn	Pstruhovec	27.7.2017	11:50	31	1,32	1	<2

Tendence na tocích byla převážně setrvalá nebo velmi pozvolna klesající. Především v české části povodí docházelo během měsíce velmi často k rozkolísání hladin v důsledku frontálních srážek nebo lokálních bouřek. Na začátku měsíce část českých toků ještě klesala po odtokové události z konce června. Výraznější vzestupy byly zaznamenány nejčastěji v důsledku frontálních srážek. Nejprve na začátku druhé červencové dekády po přechodu zvlhčené studené fronty a poté po přechodu okluzní fronty ve třetí červencové dekádě. Díky umocňování srážek návětřným efektem Jizerských hor byly vzestupy nejvýraznější v povodí Smědé, kde byl překročen 3. SPA. V závěru měsíce pak hladiny rozvodněných toků klesaly, u ostatních zůstávaly setrvalé nebo jen mírně kolísaly.

Vodnosti toků se po většinu července pohybovaly mezi 330–150 d. p.. Během druhé dekády postupně poklesly na 355–180 d. p., místy však po lokálních srážkách zůstávaly stále vyšší. Po frontálních srážkách v závěru měsíce opět vzrostly na průměrných 330–150 d. p., na severu Čech se pohybovaly mezi 240 až 30 d. p..

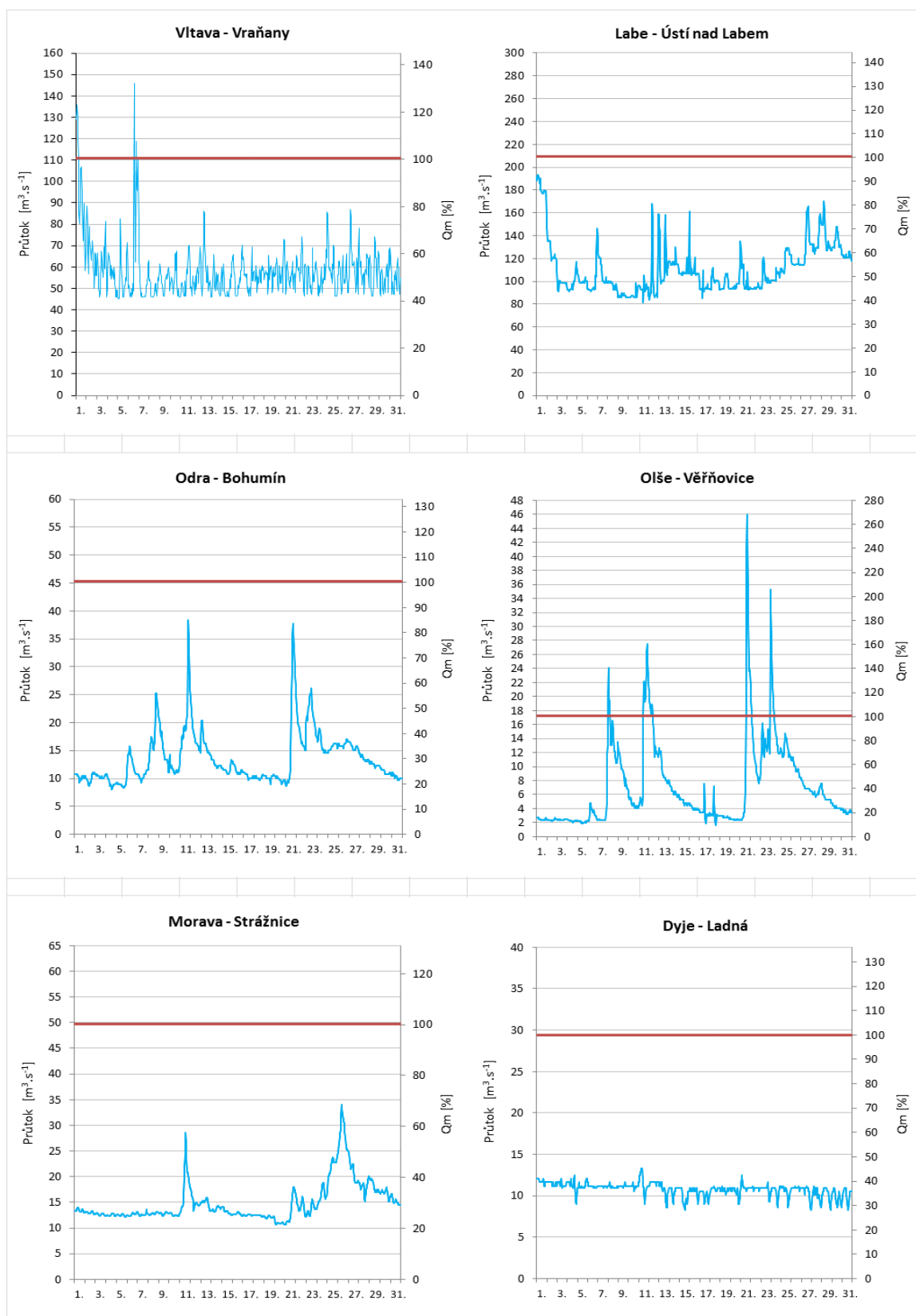
Tabulka: Přehled průměrných, max. a min. průtoků (stavů) za měsíc červenec

Tok	Profil	Q	Qm	%Qm	Min. H	Min. Q	Max. H	Max. Q	DD min.	DD max.
Orlice	Týniště nad Orlicí	9,8	13	77	56	5,1	137	24	21	29
Labe	Přelouč	24	42	58	27	13	92	53	20	29
Cidlina	Sány	0,36	1,9	19	7	0,1	39	2,2	4	29
Jizera	Bakov nad Jizerou	10	11	89	117	3,3	242	36	8	28
Labe	Kostelec nad Labem	27	56	48	381	5	411	63	18	28
Vltava	Vyšší Brod	8	11	72	64	5,8	107	20	21	13
Malše	Roudné	2,4	5,6	42	7	1,1	61	10	8	25
Vltava	České Budějovice	12	23	51	99	8,3	110	27	6	15
Lužnice	Bechyně	3,6	16	23	71	1,2	116	11	3	27
Otava	Písek	7,5	20	37	28	2,7	82	19	19	27
Sázava	Nespeky	5,7	13	43	30	1,4	75	14	2	28
Berounka	Pízeň - Bílá Hora	5,4	12	45	84	3,2	123	13	19	11
Berounka	Beroun	11	23	49	72	7	145	55	6	1

Tok	Profil	Q	Qm	%Qm	Min. H	Min. Q	Max. H	Max. Q	DD min.	DD max.
Vltava	Praha - Chuchle	57	110	53	41	39	63	120	7	1
Ohře	Karlovy Vary	8.1	16	51	39	5.5	55	13	9	24
Ohře	Louny	9.9	20	49	163	7.8	184	15	10	25
Labe	Ústí nad Labem	110	210	53	132	82	206	200	11	1
Bílina	Trmice	2.3	5.6	40	99	2	123	7.2	4	11
Ploučnice	Benešov n.Pl.	6.6	7	95	69	2.8	93	11	30	13
Labe	Děčín	120	220	52	103	92	176	200	10	1
Odra	Svinov	2.2	12	18	99	0.76	127	10	1	11
Opava	Děhylov	5.5	14	40	62	3.7	94	14	3	23
Ostravice	Ostrava	4.3	16	27	55	2.2	128	29	20	21
Odra	Bohumín	14	45	30	73	8.1	140	38	4	11
Olše	Věřňovice	7.1	17	41	65	1.6	165	47	18	21
Morava	Olomouc	9	21	43	78	4.5	150	34	8	25
Bečva	Dluhonice	2.4	16	15	104	1.1	144	17	28	22
Morava	Strážnice	14	50	29	85	11	143	34	19	26
Svratka	Židlochovice	8.4	13	67	52	4.8	115	28	7	10
Jihlava	Ivančice	2.7	7.3	36	93	1	118	3.6	4	24
Dyje	Ladná	11	29	37	14	8.3	27	13	15	11

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 červenci v závěrových profilech hlavních povodí

2. NÁDRŽE

Hladiny většiny sledovaných nádrží v průběhu července kolísaly nebo poklesly. Ke kolísání s výsledným vzestupem hladiny docházelo zejména u nádrží v povodí horního a středního Labe. Celkově největší měsíční poklesy hladin vykazovaly nádrže Vranov, Orlík, Dalešice a Hracholusky. Celkově největší měsíční vzestupy hladin byly zaznamenány u VD Souš, VD Římov, VD Pastviny a VD Josefův Důl, viz tabulka.

Tabulka: Přehled vodních nádrží s největšími změnami hladin v červenci 2017

Vodní nádrž	Vzestup (cm)	vzestup (%)	Vodní nádrž	Pokles (cm)	pokles (%)
Souš	74	10	Vranov	-161	-12
Římov	74	4	Orlík	-115	-7
Pastviny	56	6	Dalešice	-75	-5
Josefův Důl	31	2	Hracholusky	-70	-7

Zásobní prostory u většiny sledovaných nádrží byly koncem července zaplněny na více než 70 %. Menší plnění bylo pouze u VD Opatovice (20 %), VD Šance (48 %), VD Vranov (58 %), VD Vír I (59 %) a VD Nové Mlýny (63 %).

Zásoba vody v nádržích vltavské kaskády činila na začátku července 58,16 mil. m³. Poté kolísala a v závěru měsíce vzrostla na 72,46 mil. m³ nad dispečerským minimem.

3. ZÁSoba VODY VE SNĚHOVÉ POKRÝVCE

Sněhová pokrývka se v průběhu července nevyskytovala.

C. PODZEMNÍ VODY

1. MĚLKÉ VRTY

Hladina podzemní vody v mělkých vrtech v červenci v celkovém průměru převážně klesala. Výraznější pokles hladiny podzemní vody vlivem absence srážek byl zaznamenán zejména v povodí horního Labe, horní Vltavy a Moravy. Počet vrtů s normální hladinou (30 %) se snížil. Počet vrtů s nadnormální hladinou (5 %) se příliš nezměnil. Počet vrtů s hladinou pod mezí charakterizující sucho (85 % MKP) se příliš nezměnil (39 %). Nejvyšší počet těchto vrtů byl v povodí horního Labe (68 %) a Dyje (76 %). Dle zařazení na MKP byla povodí horní Vltavy (78 % MKP), Odry (76 % MKP) a Moravy (81% MKP) hodnocena jako podnormální. V povodí horního Labe (86 % MKP) a Dyje (86 % MKP) poklesla hladina podzemní vody až pod úroveň charakterizující sucho (85 % MKP). V celkovém meziročním srovnání byla hladina v mělkých vrtech níže na 79 % území České republiky než v červenci 2016, a to zejména v povodí horní Vltavy, Berounky a Dyje. Pouze v povodí Odry byla hladina až na 48 % mělkých vrtů výše, než v červenci 2016.

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

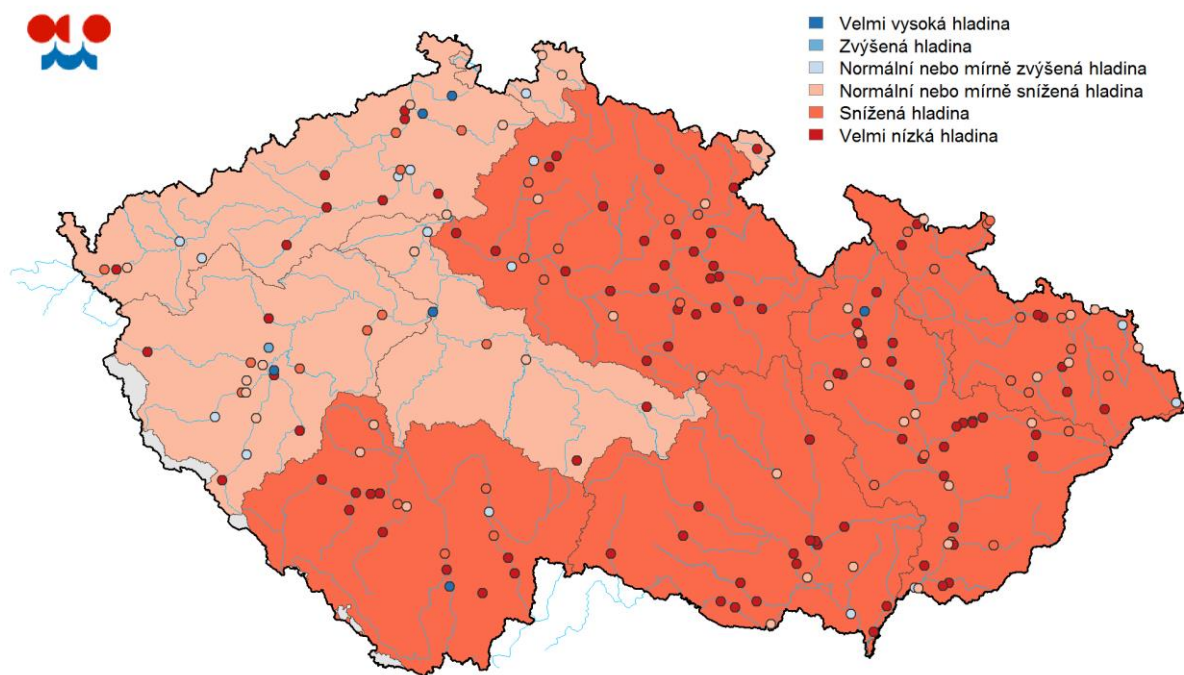
Povodí	velký pokles	pokles	stagnace až mírný pokles	stagnace až mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
Horní Labe	5	30	60	5	0	0
Horní Vltava	11	32	53	4	0	0
Dolní Vltava	0	43	29	14	0	14
Berounka	5	11	61	17	0	6
Labe	4	13	58	25	0	0
Odra	4	52	32	12	0	0
Morava	5	33	57	5	0	0
Dyje	0	25	65	10	0	0

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	8	13	40	35	4	0
Horní Vltava	74	11	11	4	0	0
Dolní Vltava	0	14	58	14	0	14
Berounka	39	28	33	0	0	0
Labe	29	8	38	21	0	4
Odra	0	16	36	44	4	0
Morava	10	33	38	17	0	2
Dyje	35	20	45	0	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	68	18	10	4	0	0
Horní Vltava	53	21	16	5	0	5
Dolní Vltava	29	14	29	14	0	14
Berounka	28	28	22	11	6	5
Labe	33	17	21	21	0	0
Odra	28	40	24	8	0	0
Morava	60	12	24	2	0	2
Dyje	76	0	19	5	0	0



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

2. PRAMENY

Vydatnost pramenů v červenci převážně mírně klesala. Výraznější vzestupy vydatnosti byly jen ojedinělé a převážně v západní polovině Čech. Zde také hodnoty měsíčních křivek překročení zůstaly stejné jako v předchozích měsících. Oblasti povodí Berounky a dolního Labe zůstávají tak jako celek stabilně na normálních hodnotách. Výraznější klesání vydatností proběhlo na severovýchodě Moravy. Vydatnost pramenů v povodí Odry se tak z normálních hodnot snížila na hodnoty na spodní hranici normálu (74 % MKP). V ostatních částech republiky byla vydatnost nízká, mírně až silně (Dyje 85 % MKP) podnormální – viz mapa. V povodí Dyje se také vyskytoval nejvyšší počet (73 %) vydatností dosahujících meze pro sucho. Rovněž v celkovém průměru pro ČR byl podíl těchto pramenů vysoký a vzrostl na 55 %. V meziročním srovnání byla vydatnost srovnatelná v severní polovině republiky (horní i dolní Labe, dolní Vltava, S část Moravy a Odra), v jižních regionech byla naopak nižší než v červenci 2016 – viz tab.

Tabulka: Porovnání vydatnosti pramenů s předchozím měsícem v % objektů

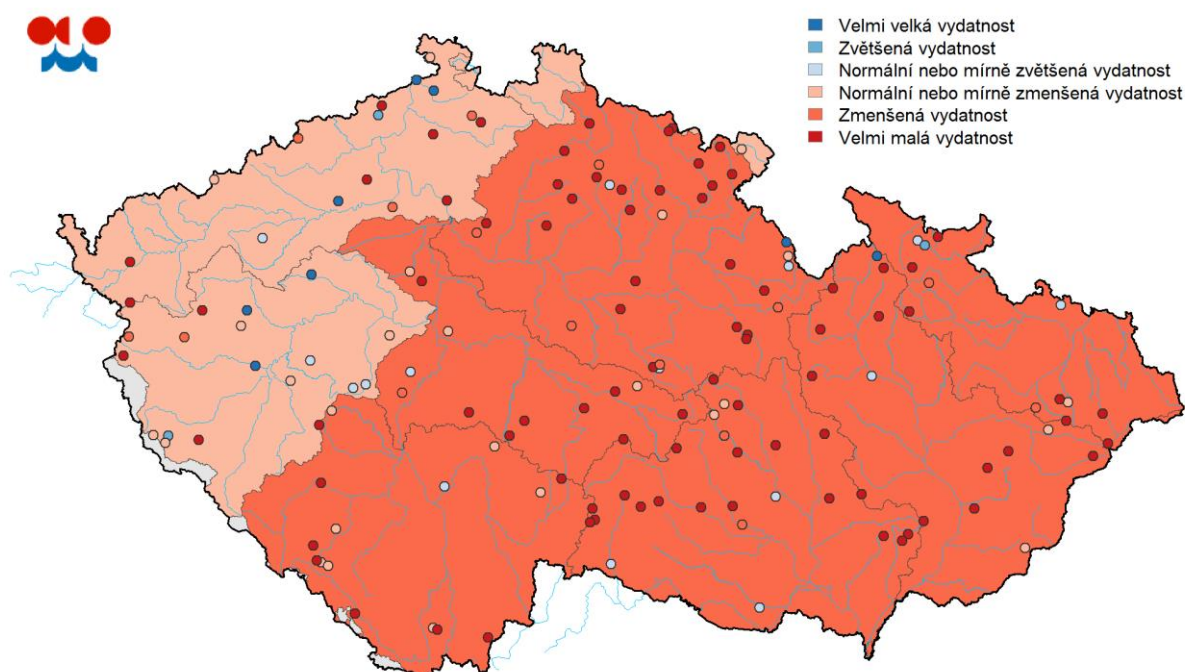
Povodí	velký pokles	pokles	stagnace až mírný pokles	stagnace až mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
Horní Labe	0	10	66	24	0	0
Horní Vltava	6	6	82	6	0	0
Dolní Vltava	0	17	58	17	8	0
Berounka	0	0	61	33	0	6
Labe	0	6	44	33	11	6
Odra	8	30	62	0	0	0
Morava	8	15	69	8	0	0
Dyje	0	12	62	22	4	0

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	3	5	42	42	5	3
Horní Vltava	6	13	63	19	0	0
Dolní Vltava	0	0	50	50	0	0
Berounka	6	22	44	22	6	0
Labe	6	12	35	35	6	6
Odra	0	8	31	31	23	7
Morava	23	8	23	38	0	8
Dyje	4	27	58	11	0	0

Tabulka: Vydátnost 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	13	8	8	0	3
Horní Vltava	50	0	44	6	0	0
Dolní Vltava	59	8	25	8	0	0
Berounka	22	11	28	17	5	17
Labe	44	17	11	6	5	17
Odra	54	15	8	15	8	0
Morava	69	0	15	8	0	8
Dyje	73	8	8	11	0	0



Mapa: Stav vydatnosti pramenů v červenci 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

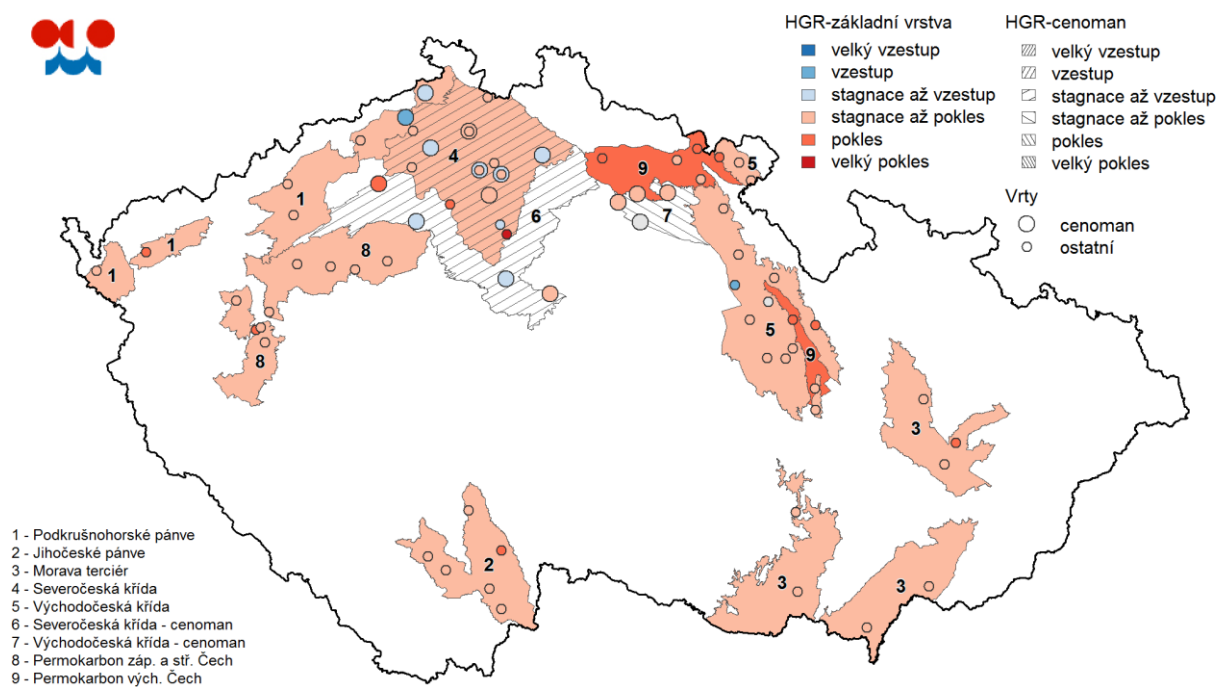
V červenci opět docházelo u hlubokých zvodní ve většině sledovaných oblastí k poklesu hladiny podzemních vod o různé intenzitě. Výrazněji hladina poklesla u objektů v oblasti permokarbonu východních Čech. Pouze v oblasti cenomanu severočeské křída byl zaznamenán u většiny vrtů (67%) mírný vzestup či vzestup hladiny. V ostatních oblastech nebyl jakýkoliv vzestup hladiny téměř zaznamenán. V porovnání se stejným měsícem předchozího roku je také patrný pokles hladiny podzemních vod s různou intenzitou ve všech sledovaných oblastech.

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	25	75	0	0	0
Jihočeské pánve	0	17	83	0	0	0
Morava terciér	0	14	86	0	0	0
Severočeská křída - turon	9	9	73	9	0	0
Východočeská křída - turon	0	13	73	7	7	0
Severočeská křída - cenoman	0	8	25	59	8	0
Východočeská křída - cenoman	0	0	100	0	0	0
Permokarbon záp. a stř. Čech	0	11	89	0	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	50	25	25	0	0
Jihočeské pánve	0	33	67	0	0	0
Morava terciér	29	0	57	14	0	0
Severočeská křída - turon	0	45	45	10	0	0
Východočeská křída - turon	26	20	27	27	0	0
Severočeská křída - cenoman	8	0	50	26	8	8
Východočeská křída - cenoman	0	33	67	0	0	0
Permokarbon záp. a stř. Čech	22	22	45	11	0	0
Permokarbon východních Čech	33	0	17	50	0	0



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