



ČESKÝ
HYDROMETEOROLOGICKÝ
ÚSTAV

MĚSÍČNÍ ZPRÁVA O HYDROMETEOROLOGICKÉ SITUACI V ČESKÉ REPUBLICE

ZÁŘÍ 2019

Zpracovali:

Meteorolog: Mgr. Blanka Gvoždíková

Hydrolog: Mgr. Martina Kimlová

Lenka Černá p. g.

Ředitel ústavu: Mgr. Mark Rieder

Vedoucí oddělení meteorologických předpovědí: Mgr. Jan Šrámek

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

A. METEOROLOGICKÁ SITUACE

1. CHARAKTERISTIKA CÍRKULACE

Po celou první dekádu se severně od Azorských ostrovů udržovala tlaková výše, jejíž výběžek přechodně zasahoval i do střední Evropy. Na začátku měsíce a především v druhé polovině první dekády se nad střední Evropou prohloubila brázda nízkého tlaku vzduchu. S ní spojené zvlněné frontální rozhraní přineslo do střední Evropy výrazné srážky zejména v druhé polovině první dekády. Na začátku druhé zářijové dekády se tlaková výše z Azorských ostrovů postupně rozšířila až do střední Evropy. Proudění tak mělo spíše zonální charakter s frontální zónou severně od našeho území. Ve druhé polovině měsíce se nad severní Evropou prohloubila brázda nízkého tlaku vzduchu, která částečně zasahovala až do střední Evropy. Mezi ní a tlakovou výší, která se vytvořila nad Britskými ostrovy, k nám proudil chladnější vzduch od severozápadu a proudění tak bylo opět meridionální. Tlaková výše se následně z Britských ostrovů přesunula nad střední Evropu a dále k jihovýchodu. Proudění pak získalo spíše zonální nebo smíšený charakter, kdy přes naše území od západu postupovaly jednotlivé frontální systémy, které přinesly srážky na většinu území Česka.

2. MĚSÍČNÍ CHARAKTERISTIKY

Září 2019 bylo celorepublikově teplotně normální s odchylkou 0,4 °C od dlouhodobého normálu pro ČR za období 1981-2010. Normální odchylka byla zaznamenána ve všech krajích. Největší kladná denní odchylka byla naměřena 1. 9. (6,4 °C), naopak záporná odchylka dosahovala -5,1 °C ve dnech 19. a 20. 9. Z hlediska souhrnného měsíčního slunečního svitu bylo v září dosaženo 107,5 % normálu.

Srážkově bylo září v ČR normální (celorepublikově 108,4 % k normálu za období 1981-2010). Normální stav byl zaznamenán ve všech krajích s nejnižším procentem souhrnné měsíční srážky k normálu v kraji Jihočeském (98,5 %) a nejvyšším v kraji Jihomoravském a Ústeckém (118 %). Nad 110 % souhrnné měsíční srážky k normálu bylo naměřeno také v kraji Zlínském, Olomouckém a Moravskoslezském.

Tabulka: Regionální hodnoty srážek a teploty za září

Region	TX	TN	PT	OPT	RR	%RR	SS	%SS	TNNOC	TXDEN
Karlovarský a Plzeňský	19,5	8,1	13,2	0,4	58,7	100,7	153,2	104,4	8,1	19,5
Jihočeský	19,5	8,6	13,4	0,5	47,8	88,0	154,8	98,5	8,6	19,4
Středočeský a Praha	20,3	9,4	14,4	0,6	45,2	97,8	166,0	105,5	9,4	20,2
Ústecký	20,2	8,9	14,0	0,3	59,1	121,9	169,7	118,0	9,0	20,0
Liberecký	19,4	8,1	13,2	0,3	63,9	90,9	140,4	99,4	8,1	19,3
Královehradecký	19,2	8,7	13,5	0,2	71,0	102,7	148,7	108,0	8,6	19,1
Pardubický	19,3	8,8	13,5	0,2	67,2	120,2	168,4	107,1	8,9	19,2
Vysočina	19,3	8,4	13,3	0,5	59,9	110,5	170,1	106,0	8,4	19,1
Jihomoravský	21,3	9,8	15,1	0,6	62,3	127,9	197,5	118,0	9,9	21,2
Zlínský	19,7	8,9	13,6	0,1	82,5	114,3	171,5	111,2	9,2	19,7
Olomoucký	19,5	8,9	13,6	0,0	83,0	134,5	173,5	114,1	9,0	19,4
Moravskoslezský	19,4	9,2	13,7	0,5	103,1	139,9	163,5	111,1	9,4	19,3
Čechy	19,7	8,8	13,7	0,4	56,9	99,8	157,6	105,3	8,8	19,6
Morava	19,8	9,0	13,8	0,2	76,7	115,2	173,7	111,9	9,2	19,7
Česká republika	19,8	8,9	13,8	0,4	64,3	108,4	163,3	107,5	8,9	19,7

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)
Pstruží	Frýdek-Místek	131,9
Děhylov	Opava	122,9
Lidečko	Vsetín	121,9
Frenštát pod Radhoštěm	Nový Jičín	120,4

Tabulka: Nejvyšší srážkové úhrny na horách

Stanice	Okres	Měsíční úhrn srážek (mm)
Ostravice	Frýdek-Místek	145,5
Lysá hora	Frýdek-Místek	144,4
Horní Bečva, Kudlačena	Vsetín	141,8
Labská bouda	Trutnov	141,0

Tabulka: Nejnižší srážkové úhrny v ČR

Stanice	Okres	Měsíční úhrn srážek (mm)
Slaný	Kladno	21,9
Spálené Poříčí	Plzeň-jih	25,1
Kastomlaty nad Labem	Nymburk	25,6
Dymokury	Nymburk	25,8

3. VÝZNAMNĚJŠÍ SRÁŽKOVÁ OBDOBÍ

V září se vyskytly tři významnější srážkové epizody. První z nich na začátku měsíce (1. a 2. 9.) při přechodu zvlněné studené fronty, která byla doprovázená i bouřkovou činností s lokálně vyššími úhrny srážek i kolem 80 mm (viz Tabulka nejvyšších denních úhrnů srážek). 2. 9. byly výraznější srážky zejména na Moravě a ve Slezsku. Za celou Českou republiku spadlo v průměru 7,1 a 8,0 mm za 24h.

V období od 6. do 9. 9. se nad střední Evropou udržovalo zvlněné frontální rozhraní, které přineslo srážky na celé území Česka. V první polovině období byly výraznější srážky zejména ve východní polovině území s maximem denního úhrnu srážek na Lysé hoře (36,4 mm k 8. 9. 7h SEČ). 8. 9. se srážky vyskytly na celém území, za celou Českou republiku spadlo v průměru 15 mm za 24h. Na jednotlivých stanicích dosahovaly denní průměry max. kolem 30 mm. V posledním dnu, 9. 9., byly významnější srážky zejména na západě Čech a v horských oblastech.

V závěru měsíce (od 25. do 30. 9) přecházely od západu přes naše území jednotlivé frontální systémy. Nejvyšší denní úhrny byly naměřeny 27. 9. (max. 20 mm na Labské boudě k 28. 9. 7h SEČ). Celorepublikový průměr dosahoval 4,2 mm za 24h. V ostatních dnech se srážky nevyskytovaly na celém území, přičemž denní srážkové průměry za celou ČR se pohybovaly max. kolem 1 až 2 mm a maximální denní úhrny na jednotlivých stanicích byly většinou kolem 10 nebo 15 mm.

Tabulka: Nejvyšší denní úhrny srážek v září

Stanice	Okres	Denní úhrn srážek (mm)
Boleboř	Chomutov	84,6 (k 2. 9. 7h SEČ)
Voznice	Příbram	76,1 (k 2. 9. 7h SEČ)
Ostravice	Frýdek-Místek	70,4 (k 3. 9. 7h SEČ)
Závišín	Strakonice	58,9 (k 2. 9. 7h SEČ)

4. OBDOBÍ BEZ VÝRAZNĚJŠÍCH SRÁŽEK

Na začátku září bylo zaznamenáno kratší období bez výraznějších srážek (3.-4. 9.), kdy k nám od západu zasahoval výběžek vyššího tlaku vzduchu. Uprostřed měsíce se vyskytla dvě delší období s minimem srážek. První z nich mezi 10. a 15. 9., kdy počasí u nás ovlivňovala oblast vyššího tlaku vzduchu nad jižní Evropou. V období od 18. do 22. 9. postupovala z Britských ostrovů přes střední Evropu další tlaková výše a srážky tak byly opět minimální.

B. HYDROLOGICKÁ SITUACE

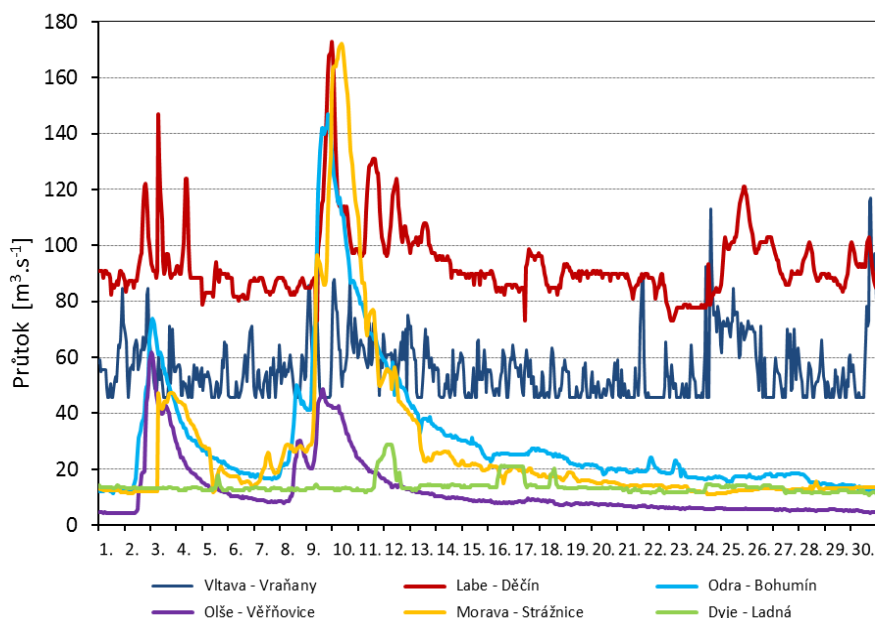
1. ODTOKOVÉ POMĚRY

Měsíc září byl v povodí Vltavy a Labe nadále odtokově podprůměrným měsícem, v povodí Odry a Moravy se situace mírně zlepšila a hodnoty průtoků byly průměrné nebo jen mírně podprůměrné. Srážková bilance byla o něco příznivější než v srpnu a spadlé množství srážek slabě překračovalo normál, odtokově se situace u většiny povodí mírně zlepšila. Průměrná vodnost se oproti srpnu celkově mírně zvýšila, zejména na moravských povodích odteklo 60 až 120 % zářijového průměru, v Čechách byl vzestup minimální a hodnoty nad 60 % se vyskytly jen místy.

Naprostá většina sledovaných toků v povodí Vltavy a Labe měla v září průměrný průtok mezi 25 až 70 % Q_{IX} , v povodí Odry a Moravy 50 až 105 % Q_{IX} , v povodí Bečvy až 120 % Q_{IX} . Menší než 25 % Q_{IX} byl průtok zhruba ve čtvrtině hlášených stanic (v povodí Labe 30 %, Vltavy 14 %, Odry 45 %, Moravy 13 % profilů). K nejméně vodným větším povodím patřily v září toky v povodí horního a středního Labe, Orlice, kde průtoky dosahovaly 10 až 20 % Q_{IX} . Nadprůměrné hodnoty dosahovaly toky v povodí Bečvy, kde byly hodnoty 1,5 až 2násobné oproti zářijovému průměru, a to zejména v důsledku srážkové situace z konce první dekády měsíce

Tabulka: Průměrné měsíční průtoky v září v závěrových profilech hlavních povodí.

Tok	Profil	Qm [%]	Q [$m^3 \cdot s^{-1}$]
Vltava	Vraňany	58	56,0
Labe	Ústí nad Labem	48	89,0
Odra	Bohumín	95	31,0
Olše	Věřňovice	89	12,0
Morava	Strážnice	81	28,0
Dyje	Ladná	63	14,0



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

Průměrné zářijové vodnosti odpovídaly ve většině povodí rozmezí hodnot Q_{240d} až Q_{355d} . Větší hodnoty se přechodně místy vyskytovaly během první dekády, kdy po vydatnějších srážkách docházelo k vzestupům, zejména na Rakovnickém potoce, Botiči a Bystřičce, kde byl 1., resp. 2. 9. krátce překročen 1. SPA.

Na konci první dekády se vyskytla druhá vlna plošně vydatnějších srážek, kdy byl na Vsetínské Bečvě a Bystřičce při dosažení Q_2 krátce překročen 2. SPA a na Morávce 1. SPA (viz tabulka kulminací níže).

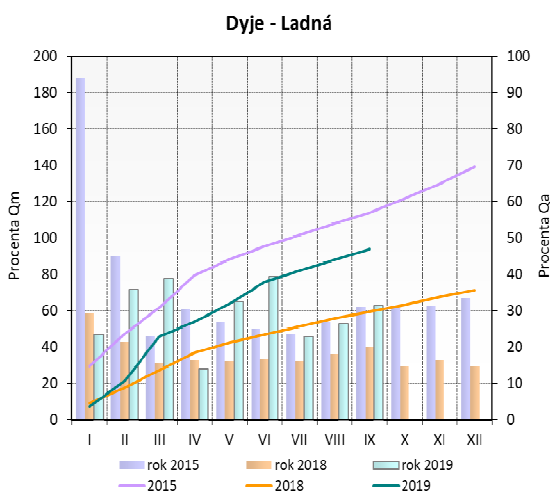
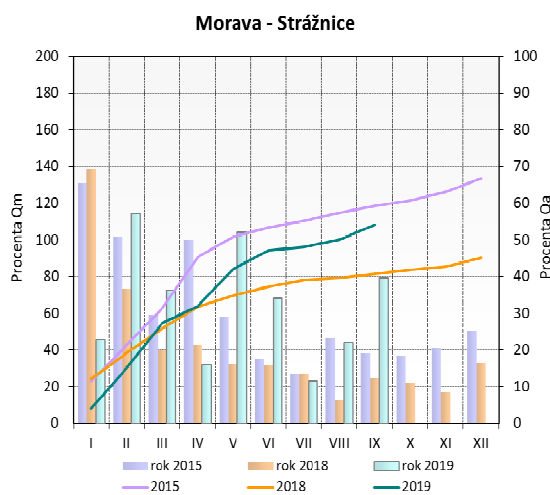
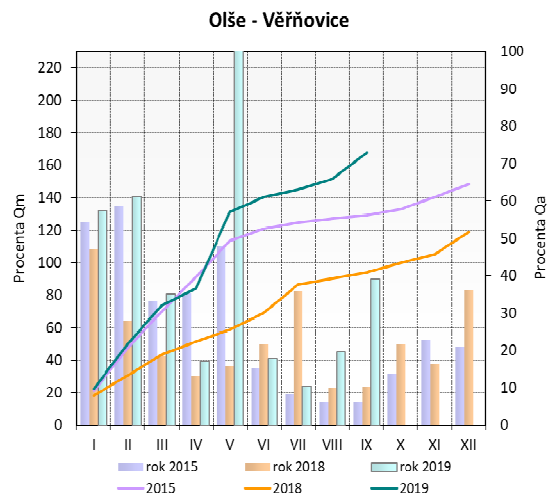
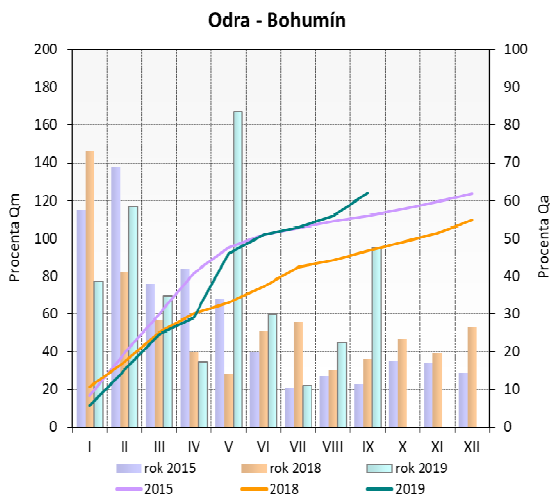
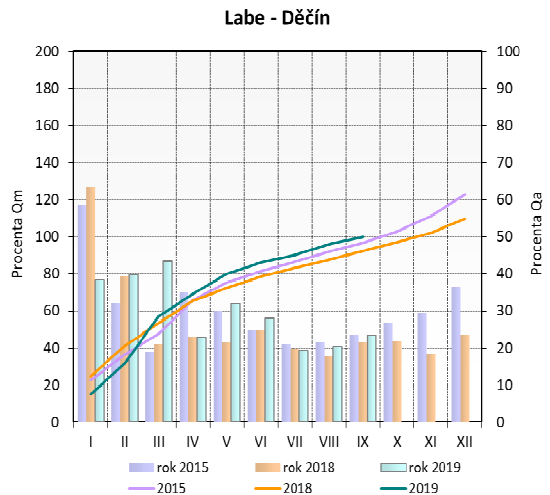
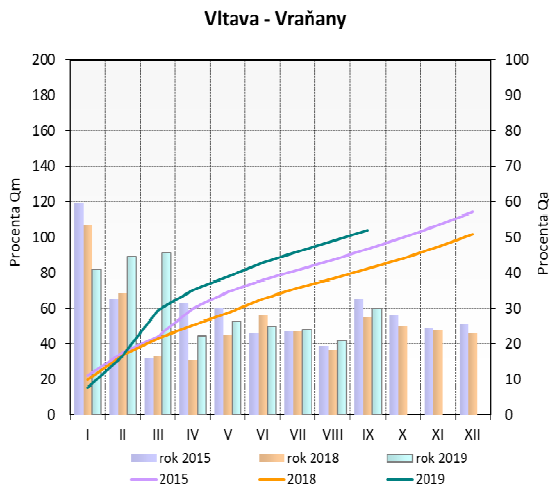
Počet vodoměrných profilů, kde byl zaznamenán průtok menší Q_{355d} na začátku září v ČR odpovídal ca 35 % stanic, na přelomu první a druhé dekády poklesl na 15 % a do konce měsíce pak pozvolna stoupl až k 30 %. Z tohoto pohledu byla situace oproti loňskému září, kdy se tyto hodnoty pohybovaly mezi 25 a 45 % profilů, příznivější. Dokladují to i hodnoty odtoku u většiny povodí na konci září při porovnání se suchými roky 2015 a 2018 (viz graf níže).

2. NÁDRŽE

Kromě přechodného vzestupu na přelomu první a druhé dekády docházelo téměř ve všech sledovaných přehradních nádržích během září k pozvolnému úbytku zásob. Celkové změny v zaplnění zásobních prostorů se pohybovaly nejčastěji mezi -3 až -8 %. O málo větší prázdnění (9 až 17 %) zaznamenaly VD Seč a VD Orlík. K mírnému plnění (+ 10 až +15 %) došlo na VD Hněvkovice, VD Skalka a VD Kružberk, nejvíce pak přibylo na VD Březová a VD Morávka (kolem 40 %). Naplnění dosahovalo v září průměrně 65 až 95 %, přičemž největších hodnot dosáhlo na počátku měsíce a nejmenších pak na jeho konci. Relativně nejmenší zásobní akumulaci měly nádrže Orlík (78 až 66 %), Hracholusky (72 až 63 %), Žlutice (77 až 71 %), Březová (57 až 63 %), Opatovice (20 až 19 %) a Vranov (82 až 70 %). Na konci měsíce hodnoty zásobní akumulace dosahovaly většinou více než 70 %. Zásoba vody v nádržích vltavské kaskády nad dispečerským minimem během září postupně slabě klesala ze 111,61 na 105,6 mil. m³.

Tabulka: Přehled kulminací v hlásných profilech, kde byl v září dosažen 2. SPA nebo průtok větší než 2letý.

Tok	Stanice	Den	Hodina	Stav [cm]	Průtok [m ³ .s ⁻¹]	Vodnost [N-letost]	SPA	Trvání 3. SPA [h]	Kraj	ORP
Vsetínská Bečva	Velké Karlovice	9.	6:30	228	36,1	2	2	-	Z	Vsetín
Bystřička	Bystřička nad nádrží	9.	13:10	51	11,3	<2	2	-	Z	Vsetín



Graf : Měsíční porovnání průběhu odtoku z hlavních povodí v roce 2019 se suchými roky 2015 a 2018.

Tabulka: Přehled průměrných, max. a min. průtoků (stavů) za měsíc září 2019.

Tok	Profil	Q	Qm	% Qm	Min. H	Min. Q	Max. H	Max. Q	DD min.	DD max.
Orlice	Týniště nad Orlicí	4,80	11,0	43	40	2,00	114	15,0	30	10
Labe	Přelouč	14,0	39,0	35	21	8,90	78	41,0	1	11
Cidlina	Sány	0,26	2,40	10	6	0,091	22	0,79	8	27
Jizera	Bakov nad Jizerou	5,10	16,0	32	120	3,67	164	13,0	25	10
Labe	Kostelec nad Labem	21,0	66,0	32	381	0,23	405	47,0	1	11
Vltava	Vyšší Brod	11,0	10,0	104	57	3,70	117	22,0	14	10
Malše	Roudné	1,60	4,50	36	3	0,82	88	15,0	30	14
Vltava	České Budějovice	14,0	19,0	75	90	4,00	114	31,0	29	25
Lužnice	Bechyně	5,60	15,0	37	71	1,20	133	20,0	3	30
Otava	Písek	5,70	16,0	36	27	2,60	72	13,0	21	2
Sázava	Nespeky	3,80	11,0	34	25	0,99	74	13,0	30	9
Berounka	Plzeň - Bílá Hora	4,50	11,0	42	86	3,20	109	9,00	4	10
Berounka	Beroun	7,90	19,0	40	61	3,60	105	19,0	21	2
Vltava	Praha - Chuchle	52,0	88,0	59	37	24,0	53	78,0	29	24
Ohře	Karlovy Vary	7,10	17,0	43	34	4,60	69	23,0	1	10
Ohře	Louny	9,20	21,0	43	162	6,70	183	14,0	4	9
Labe	Ústí nad Labem	89,0	180	48	114	62,0	190	180	22	9
Bílina	Trmice	1,80	5,10	34	91	1,30	130	5,30	4	9
Ploučnice	Benešov nad Ploučnicí	3,40	7,80	44	76	2,20	87	5,80	2	9
Labe	Děčín	91,0	200	46	77	64,0	157	170	24	9
Odra	Svinov	8,30	8,80	94	101	1,30	203	56,0	2	9
Opava	Děhylov	10,0	9,90	105	68	5,00	138	29,0	7	10
Ostravice	Ostrava	12,0	12,0	105	63	3,70	211	90,0	30	9
Odra	Bohumín	31,0	33,0	95	82	11,0	263	150	1	9
Olše	Věřňovice	12,0	14,0	89	69	3,80	189	62,0	2	3
Morava	Olomouc	8,80	15,0	60	74	4,50	138	27,0	2	10
Bečva	Dluhonice	14,0	12,0	119	100	0,77	306	180	5	9
Morava	Strážnice	28,0	35,0	81	72	9,50	360	170	28	10
Svratka	Židlochovice	8,20	9,00	91	53	4,20	132	33,0	28	2
Jihlava	Ivančice	3,50	5,90	59	97	1,40	145	15,0	1	22

Tok	Profil	Q	Qm	% Qm	Min. H	Min. Q	Max. H	Max. Q	DD min.	DD max.
Dyje	Ladná	14,0	22,0	63	12	11,0	42	30,0	30	12

Poznámka:

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

Qm: Dlouhodobý průměrný průtok příslušného měsíce

% Qm: Procenta měsíčního průměru

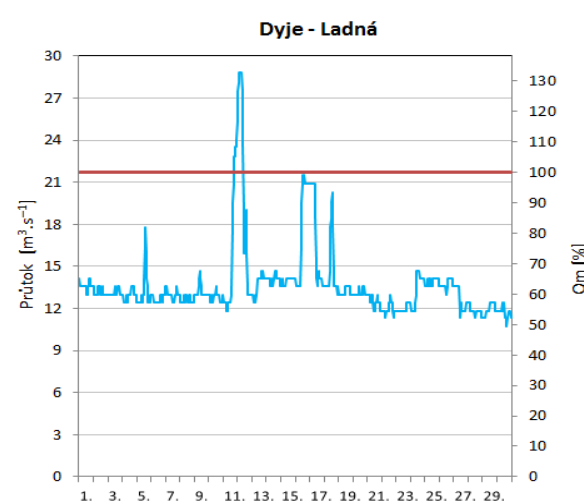
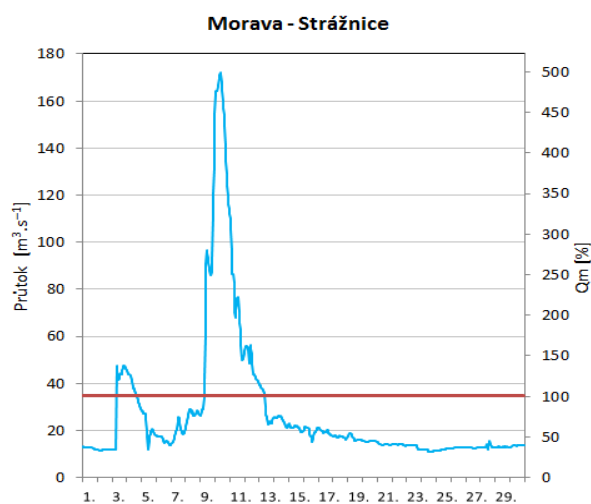
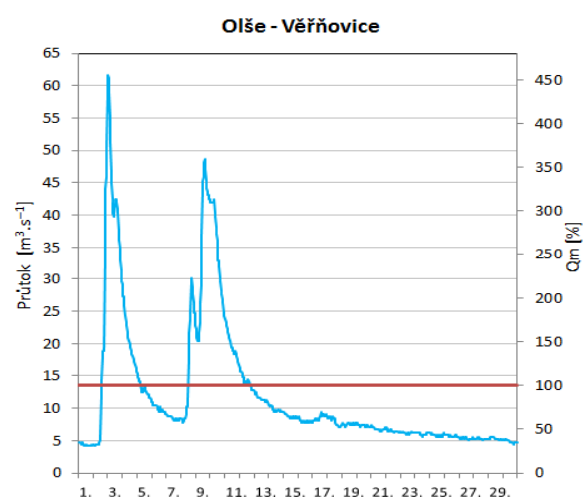
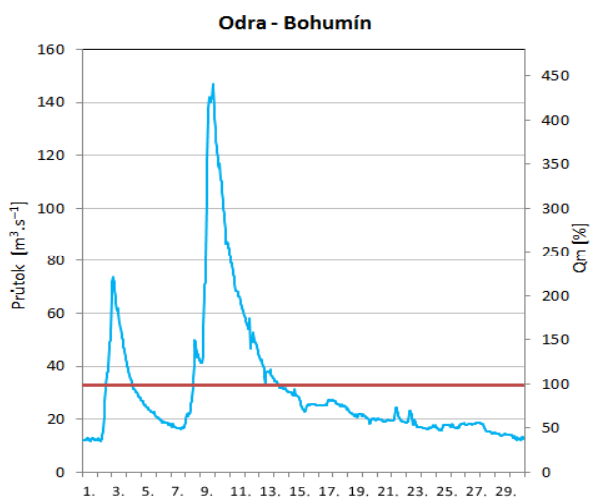
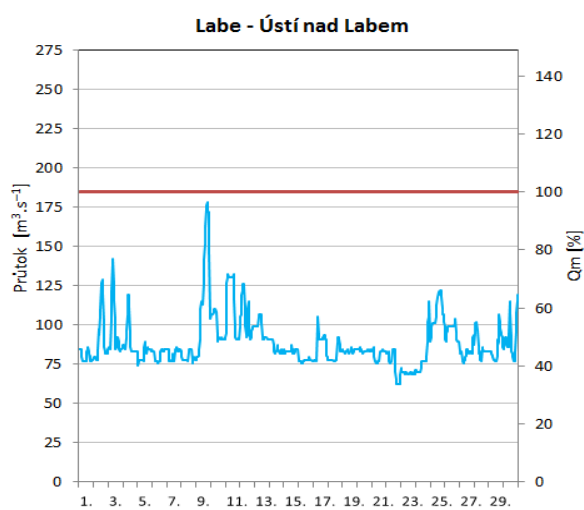
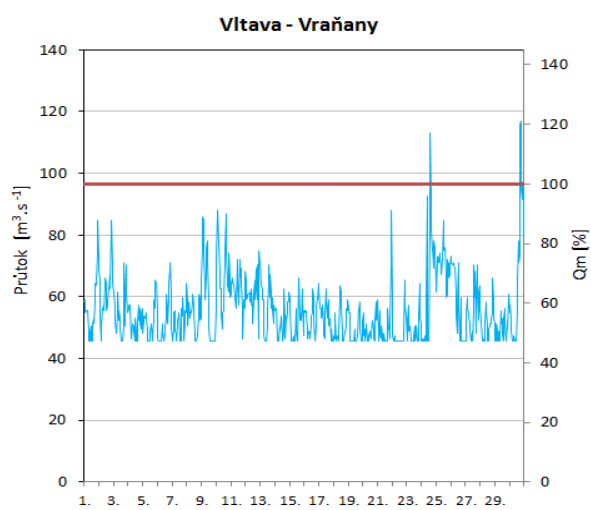
H: Stav [cm]

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

DD: Den v měsíci

(.) : odborný odhad

* ovlivněno



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

C. PODZEMNÍ VODY

1. MĚLKÉ VRTY

Hladina podzemní vody v mělkých vrtech v září v celkovém průměru převážně stagnovala, místy mírně rostla. Její nejvýraznější vzestup byl zaznamenán zejména v povodí Berounka a Odry. Počet mělkých vrtů s normální hladinou se zvýšil na 32 %. Mělké vrty s mírně a silně nadnormální hladinou podzemní vody se vyskytovaly ojediněle (3 %). Počet mělkých vrtů s hladinou pod mezí charakterizující sucho (85 % MKP) se snížil na 52 %. Nejvyšší počet těchto vrtů byl v povodí horního Labe, a to 85 %. Jejich počet se snížil v povodí Berounky na 39 %, v povodí dolní Vltavy na 56 %, v povodí dolního Labe na 73 %, v povodí Odry na 17 % a v povodí Moravy na 26 %.

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	3	51	46	0	0
Horní Vltava	0	0	65	35	0	0
Berounka	0	0	33	56	11	0
Dolní Vltava	0	11	33	45	11	0
Labe	0	9	50	32	5	4
Odra	0	0	8	71	17	4
Morava	0	0	23	70	5	2
Dyje	0	0	50	41	9	0
Lužická Nisa	0	0	100	0	0	0

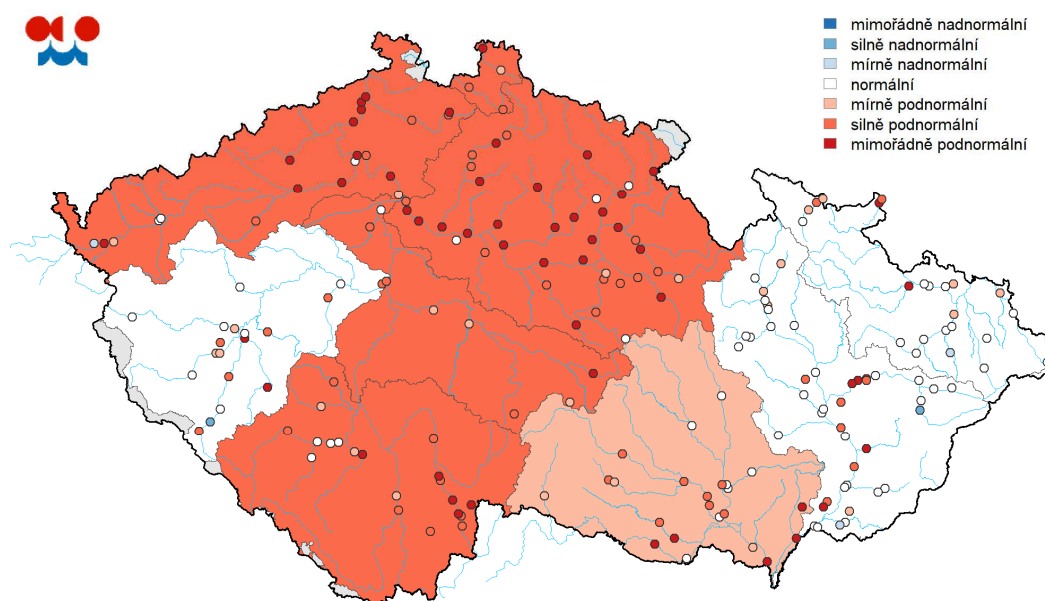
Tabulka: Porovnání hladiny v mělkých vrtech se stejným měsícem předchozího roku v % objektů

Povodí	velký pokles	pokles	stagnace až mírný pokles	stagnace až mírný vzestup	Vzestup	velký vzestup
Horní Labe	0	5	21	51	18	5
Horní Vltava	5	0	70	25	0	0
Berounka	0	6	28	39	22	5
Dolní Vltava	0	0	34	33	22	11
Labe	0	0	36	55	5	4
Odra	0	0	16	38	33	13
Morava	0	4	14	47	28	7
Dyje	5	5	32	36	18	4
Lužická Nisa	0	25	0	75	0	0

Dle zařazení na MKP byla v celkovém průměru dosažena mírně podnormální úroveň stavu hladiny podzemní vody v mělkých vrtech. K jejímu mírnému zlepšení došlo zejména v povodí dolního Labe na 89 % MKP, k výraznějšímu v povodí Berounky na 72 % MKP, v povodí Odry na 77 % MKP a v povodí Moravy na 68 % MKP.. V ostatních povodí ČR se úroveň hladiny příliš nezměnila. V celkovém meziročním srovnání byla hladina na 66 % mělkých vrtů lepší, než v září 2018. Výrazné meziroční zlepšení bylo zaznamenáno v povodí Odry a Moravy, nejmenší v povodí horní Vltavy.

Tabulka: Stav hladiny v mělkých vrtech hodnocený dle pravděpodobnosti překročení v % objektů

Povodí	mimořádně podnormální hladina	silně podnormální hladina	mírně podnormální hladina	normální hladina	mírně nadnormální hladina	silně nadnormální hladina	mimořádně nadnormální hladina
Horní Labe	54	31	5	10	0	0	0
Horní Vltava	25	40	15	20	0	0	0
Berounka	11	28	17	39	0	6	0
Dolní Vltava	11	45	33	11	0	0	0
Labe	55	18	9	14	5	0	0
Odra	8	8	21	59	4	0	0
Morava	12	14	9	61	2	2	0
Dyje	23	32	14	32	0	0	0
Lužická Nisa	25	50	25	0	0	0	0



Mapa: Stav hladiny podzemní vody v mělkých vrtech v září 2019

2. PRAMENY

Hodnoty vydatnosti pramenů byly v září v celkovém průměru převážně setrvalé. Jejich nejvýraznější zmenšení bylo zaznamenáno v povodí dolního Labe, naopak největší nárůst v povodí dolní Vltavy, a to z mimořádně podnormální úrovně na silně podnormální, v povodí Odry z mírně podnormální úrovně na normální a v povodí Moravy ze silně podnormální úrovně na mírně podnormální. Počet pramenů s normální vydatností se mírně snížil (21 %), počet pramenů s nadnormální vydatností se příliš nezměnil (4 %). Počet pramenů s vydatností pod mezí charakterizující sucho (85 % MKP) se rovněž příliš nezměnil (63 %). Nejvyšší počet těchto pramenů byl v povodí horního Labe (69 %), dolního Labe (71 %) a Dyje (77 %). Dle zařazení na MKP zůstaly v celkovém průměru vydatnosti pramenů na silně podnormální úrovni. Oblasti povodí horního Labe na mimořádně podnormální úrovni. V celkovém meziročním srovnání byly hodnoty vydatnosti mírně větší než v září 2018. Mírné meziroční zhoršení bylo zaznamenáno v povodí horního Labe. Naopak k mírnému zlepšení došlo v povodí Moravy, Dyje a Lužické Nisy.

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	3	75	19	3	0
Horní Vltava	0	6	88	6	0	0
Berounka	0	0	67	33	0	0
Dolní Vltava	0	0	22	78	0	0
Labe	6	6	59	29	0	0
Odra	0	0	47	29	24	0
Morava	0	9	50	25	8	8
Dyje	0	0	50	50	0	0
Lužická Nisa	0	0	0	100	0	0

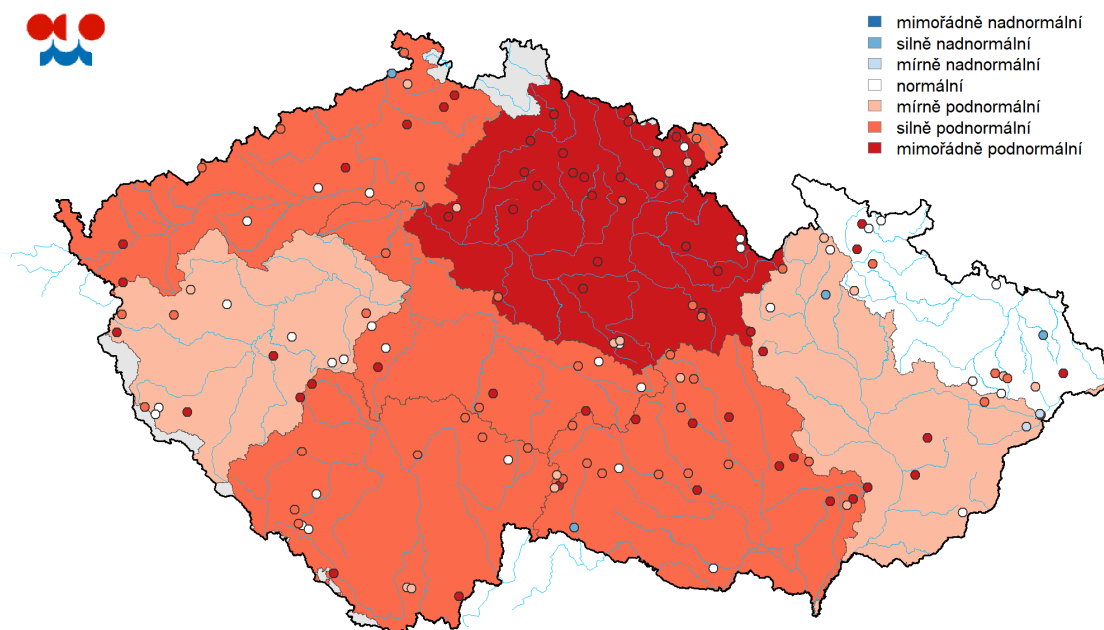
Tabulka: Porovnání vydatnosti pramenů se stejným měsícem předchozího roku v % objektů

Povodí	velký pokles	pokles	stagnace až mírný pokles	stagnace až mírný vzestup	Vzestup	velký vzestup
Horní Labe	0	9	31	54	6	0
Horní Vltava	0	6	47	47	0	0
Berounka	0	6	47	47	0	0
Dolní Vltava	0	0	38	50	12	0
Labe	6	0	53	29	6	6
Odra	0	0	53	18	17	12
Morava	0	0	8	67	8	17
Dyje	0	0	32	60	8	0

Lužická Nisa	0	0	0	100	0	0
--------------	---	---	---	-----	---	---

Tabulka: Vydátnost pramenů hodnocená dle pravděpodobnosti překročení v % objektů

Povodí	mimořádně podnormální hladina	silně podnormální hladina	mírně podnormální hladina	normální hladina	mírně nadnormální hladina	silně nadnormální hladina	mimořádně nadnormální hladina
Horní Labe	50	20	19	11	0	0	0
Horní Vltava	17	41	18	24	0	0	0
Berounka	27	27	6	40	0	0	0
Dolní Vltava	22	33	0	45	0	0	0
Labe	47	24	6	17	0	6	0
Odra	23	18	18	29	6	6	0
Morava	34	17	8	25	8	8	0
Dyje	38	38	12	8	0	4	0
Lužická Nisa	0	100	0	0	0	0	0



Mapa: Stav vydátnosti pramenů v září 2019

Zařazení na dlouhodobou měsíční křivku překročení (MKP): Vydatnost pramene nebo výška hladiny ve vrtu jsou hodnoceny podle polohy na MKP vyjádřené intervaly pravděpodobnosti překročení (PP). Dlouhodobému normálu odpovídá hodnota 50 % MKP.

3. HLUBOKÉ VRTY

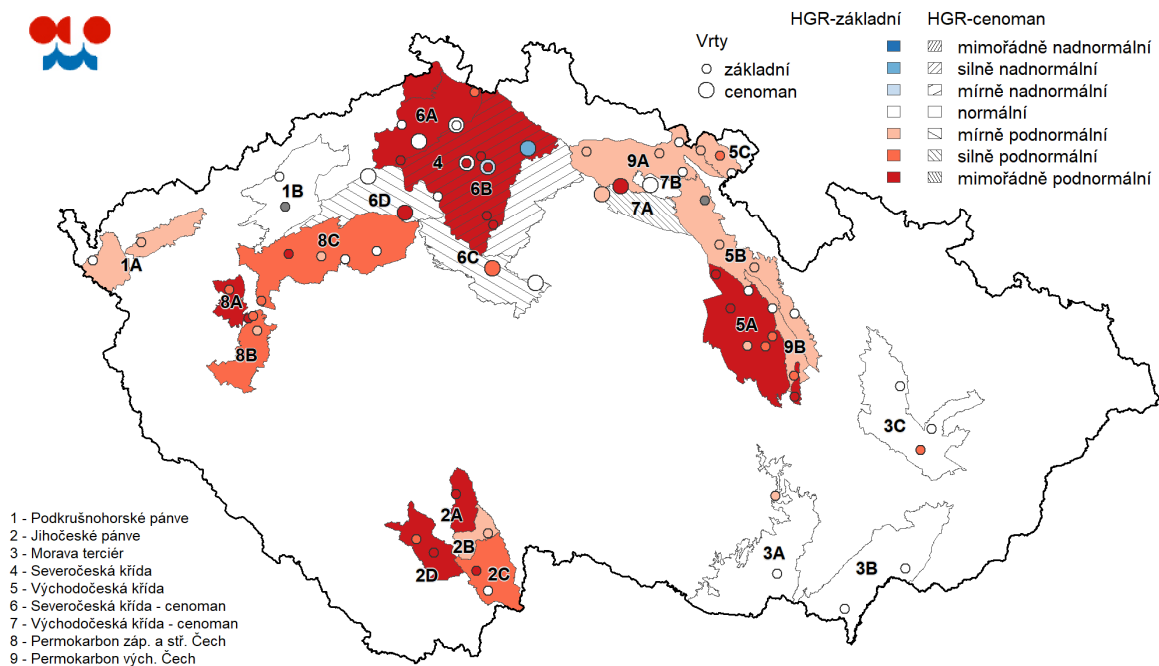
Úroveň hladiny podzemní vody v hlubokých vrtech byla v září mimořádně podnormální v části severočeské křídly (skupina hg rajonů 4), jihočeských pánví (2A, 2D), permokarbonu středních a západních Čech (8A) a východočeské křídly (5A). Silně podnormální byla úroveň hladiny v části jihočeských pánví (2C), permokarbonu středních a západních Čech (8B, 8C) a v části cenomanu východočeské křídly (7A). V ostatních oblastech byla úroveň hladiny převážně mírně podnormální, případně normální. Pouze v části cenomanu severočeské křídly (6B), který má výrazně víceletý režim, byla úroveň hladiny mírně nadnormální.

Tabulka: Stav hladiny v hlubokých vrtech hodnocený pomocí indexu SGI

Povodí	mimořádně podnormální hladina	silně podnormální hladina	mírně podnormální hladina	normální hladina	mírně nadnormální hladina	silně nadnormální hladina	mimořádně nadnormální hladina
ČR	24	17	18	38	2	2	0

Oproti předcházejícímu měsíci se stav téměř nezměnil, došlo pouze ke zhoršení stavu části permokarbonu východních Čech (9A) a naopak k zlepšení došlo v části terciéru Moravy (3C) a a cenomanu severočeské křídly (6C). Jen mírně se zvýšil počet silně podnormálních a podnormálních objektů na úkor objektů mírně podnormálních. Počet nadnormálních objektů je nevýznamný.

V meziročním porovnání se stejným měsícem minulého roku došlo k poklesu hladin zejména v jižních a západních Čechách, na ostatním území je stav oproti září minulého roku již mírně příznivější.



Mapa: Stav hladiny podzemní vody v hlubokých vrtech v září 2019

Stav hladiny v hlubokých vrtech je hodnocen pomocí indexu SGI (Metodika pro stanovení mezních hodnot indikátorů hydrologického sucha, 2015), kdy je empirická měsíční křivka překročení (MKP) aproximována teoretickou distribuční funkcí. Oproti zařazení na MKP jsou okrajové kategorie užší a více hodnot je zařazeno v normální kategorii. Hodnocení je prováděno pro jednotlivé objekty a souhrnně pro oblasti hydrogeologických rajonů.

Při interpretaci výsledků je třeba brát v úvahu, že hodnocení hlubokých zvodní je prováděno na menším počtu objektů a na kratších pozorovaných řadách, než vyhodnocování mělkých vrtů a pramenů. Většina objektů i oblastí má pozorování od roku 1991, část z nich však jen od roku 2008.