

Měsíc : Říjen 2015

V Praze 16. listopadu 2015

Měsíční zpráva

o hydrometeorologické situaci v České republice

Ředitel ústavu : Ing. Václav Dvořák, Ph.D.

Vedoucí oddělení meteorologických předpovědí : RNDr. František Šopko

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

Zpracovali :

Meteorolog ve službě : Ing. Václav Smolka

Hydrolog ve službě : Ing. Pavla Řičicová

Lenka Černá p.g., Ing. Martin Zrzavecký

Schválil: RNDr. Jan Daňhelka, Ph.D.
náměstek ředitele pro hydrologii

A. Meteorologická situace

Říjen 2015 byl v ČR srážkově normální. Průměrný srážkový úhrn činil 50 mm (111 % normálu). Průměrně napršelo v Čechách 56 mm (122 % normálu), na Moravě a ve Slezsku 39 mm (91 % normálu). Nadnormální byl ve středních Čechách (50 mm, 147 %), nejvíce srážek spadlo v oblastí severních Čech (63 mm, 134 % normálu), nejméně na severní Moravě (33 mm, 69 % normálu).

Teploty v měsíci říjnu byly také normální. Průměrná teplota na území ČR byla 8,2 °C (0,1 °C nad dlouhodobým normálem), v Čechách 8,1 °C (0,2 °C nad normálem), na Moravě a ve Slezsku 8,4 °C (0 °C nad normálem). V říjnu se střídaly období chladnější s teplejšími. Průměrné denní teploty byly pod normálem hned na začátku a po ochlazení ve druhé pentádě i uprostřed měsíce. V těchto dnech byla zaznamenána také výrazně záporná odchylka od dlouhodobého normálu díky chladnějšímu proudění od východu až severovýchodu. Nejchladnější byl 12. (7,2 °C pod normálem, průměrná minimální teplota v ČR -1,5 °C) s absolutním minimem v měsíci na Horské Kvildě -10,7 °C. Naopak nejtepleji bylo 4. října (3,3 °C nad normálem), kdy teplota na stanici Lučina vystoupala na 24,8 °C.

Srážkově se příliš neprojevil začátek října (do 3. 10.), období od 10. do 12. října a pak ani závěr měsíce (od 23. 10.), kdy se přes nás k východu přesouvala tlaková výše. Srážky se v tomto období nevyskytovaly nebo byly jen v podobě ojedinělého mrholení z nízké oblačnosti. Průměrný srážkový úhrn v ČR alespoň 0,1 mm byl zaznamenán hned v devatenácti dnech. Nejvýraznější srážky byly naměřeny od 6. do 9. října na téměř nepohyblivé se okluzní frontě a od 13. do 16. října, kdy nás ovlivňovala tlaková níže nad jižní Evropou.

Na slabé okluzní frontě 4. října se vyskytl na většině území občasné déšť či přeháňky (průměrný úhrn pro ČR 0,8 mm) s největším množstvím srážek v Dukovanech 11,4 mm.

Další okluzní fronty ovlivňovaly počasí nad námi 6. - 10. října. První přešla během 6. 10. a druhá se u nás udržovala téměř bez pohybu v následujících dnech. Za tuto dobu se srážky v podobě deště či občasného deště vyskytovaly hlavně v Čechách na většině území, v závěru pak místy. Nejvíce napršelo za 24 h během 7. října (v průměru 6,4 mm za ČR) na stanicích Strakonice 34,9 mm, Sněžník 31,8 mm a Husinec 31,5 mm. V ostatních dnech zmíněného období byly úhrny v ČR od 0,1 do 3,8 mm.

Po následujících dvou dnech téměř beze srážek přinesla více vlhkostí i do střední Evropy tlaková níže se středem nad Evropou jižní. Od 13. 10. do 16. 10. tak spadlo v ČR v průměru 6,2 (13. 10.) až 9,7 mm (14. 10.) srážek za 24 h. Srážky se ve formě trvalejšího či občasného deště vyskytovaly na celém území. V noci na 14. 10. a zpočátku dne se ale na západě Čech jednalo přechodně i v nižších polohách o srážky smíšené či sněhové. Ráno tak leželo nejvíce sněhu v Karlových Varech, a to 10 cm. Sníh však postupně roztál. Nejvíce srážek za toto období spadlo 13. 10. v Aši 15,4 mm, 14. 10. v Peci pod Sněžkou 27,7 mm, 15. 10. v Karlově Studánce 29,8 mm a Peci pod Sněžkou 26 mm a 16. 10. v Příbyslavi 20,3 mm.

Již uprostřed měsíce se ve střední Evropě udržovala tlaková níže ve vyšších vrstvách atmosféry, která na přelomu II. a III. dekády přinesla srážky i k nám. Během 22. 10. pak toto srážkové období ukončila okluzní fronta. Od 17. 10. se hlavně na jihu ČR vyskytoval místy, 20. 11. potom na většině území, slabý občasný déšť nebo mrholení s průměrnými úhrny od 0,4 do 2 mm. Za tuto periodu se vyskytl nejvyšší 24 h srážkový úhrn v Kuchařovicích 17,5 mm a Dyjácovicích 13,9 mm (19. 10.).

Nejvyšší měsíční úhrny srážek:

Čechy:

Nižší polohy: 74 mm Teplice, 72 mm Holovousy, 67 mm Doksy

Střední polohy: 75 mm Husinec, 75 mm Vyšší Brod, 74 mm Ondřejov

Vyšší polohy: 100 mm Nová Ves v Horách, 71 mm Nový Rychnov, 68 mm Polom

Horské polohy: 85 mm Pec pod Sněžkou, 84 mm Milešovka, 69 mm Labská bouda

Morava a Slezsko:

Nižší polohy: 68 mm Kuchařovice, 55 mm Dukovany, 53 mm Brno-Žabovřesky

Střední polohy: 122 mm Vatin, 72 mm Kostelní Myslová, 51 mm Sedlec

Vyšší polohy: 45 mm Světlá hora, 38 mm Červená, 28 mm Protivanov

Horské polohy: 63 mm Paprsek, 52 mm Šerák, 41 mm Lysá hora

MĚSÍČNÍ CHARAKTERISTIKY TEPLOT, SRÁŽEK A SVITU 01.10.2015 - 31.10.2015

OBLAST	TX	TN	PT	DPT	R	%NR	RD	S	%NS	%AS
STŘEDOČESKÝ	12.5	5.4	8.6	0.0	50	147	-16	83	75	25
JIHOČESKÝ	11.7	5.0	7.8	0.3	61	136	-16	82	74	25
ZAPADOČESKÝ	11.5	4.3	7.4	0.2	47	107	-3	75	75	23
SEVEROČESKÝ	12.5	5.1	8.3	0.0	63	134	-16	79	88	24
VÝCHODOČESKÝ	12.1	5.3	8.3	0.4	56	100	0	81	74	24
SEVEROMORAVSKÝ	12.9	4.7	8.1	-0.2	33	69	15	84	74	25
JIHOMORAVSKÝ	12.4	5.8	8.7	0.1	44	116	-6	71	58	21
ČECHY	12.1	5.0	8.1	0.2	56	122	-10	80	77	24
MORAVA	12.7	5.3	8.4	0.0	39	91	4	79	67	24
ČR	12.3	5.1	8.2	0.1	50	111	-5	80	73	24
POVODÍ LABE	12.1	5.1	8.1	0.2	55	120	-9	80	77	24
POVODÍ VLTAVY	11.9	4.9	7.9	0.2	55	131	-13	81	75	24
POVODÍ ODRY	13.2	4.4	7.9	-0.3	33	63	19	95	83	29
POVODÍ MORAVY	12.5	5.5	8.5	0.1	42	105	-2	73	61	22

TX.....PRŮMĚRNÁ MĚS. MAXIMÁLNÍ TEPLOTA [°C]

TN.....PRŮMĚRNÁ MĚS. MINIMÁLNÍ TEPLOTA [°C]

PT.....PRŮMĚRNÁ MĚSÍČNÍ TEPLOTA [ST.C]

DPT....ODCHYLKA OD TEPLOTNÍHO NORMÁLU [°C]

R.....SUMA SRÁŽEK [MM]

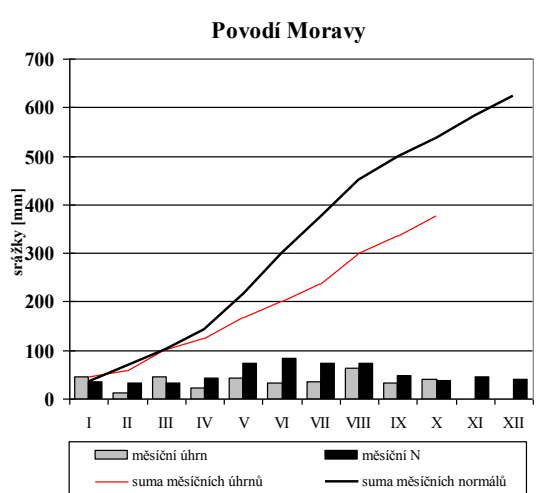
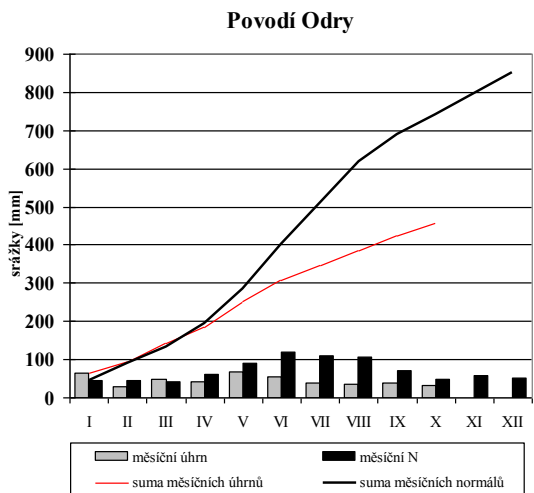
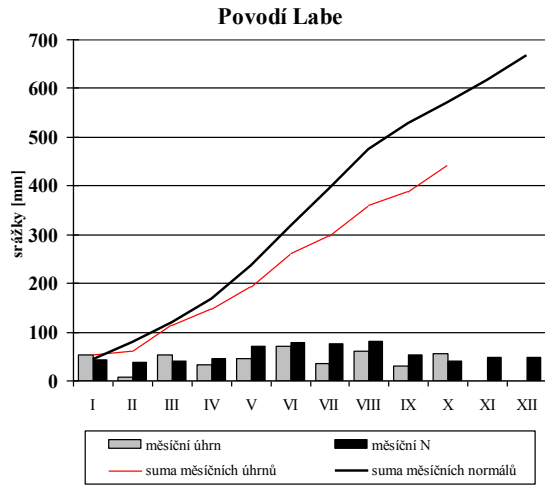
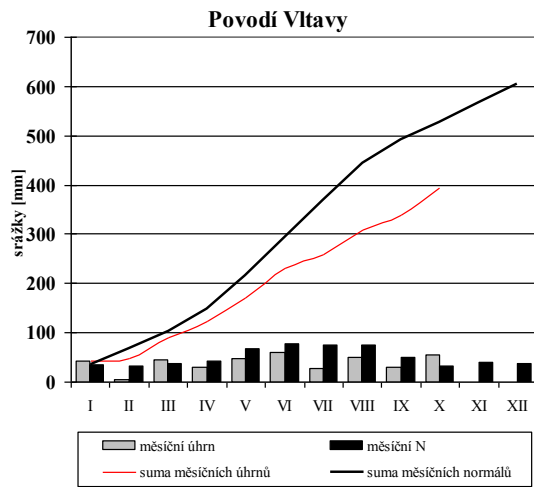
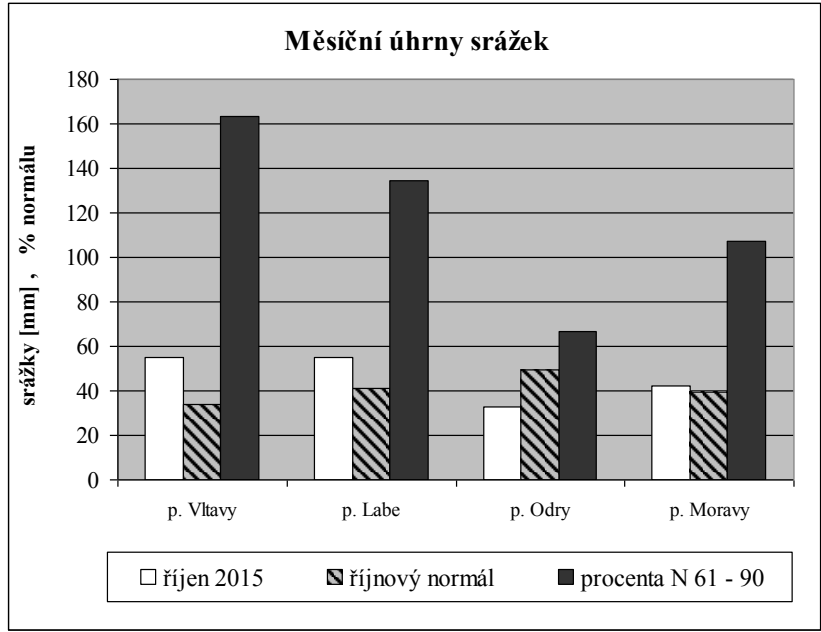
%NR....% MĚSÍČNÍHO SRÁŽKOVÉHO NORMÁLU

RD.....SRÁŽKOVÝ DEFICIT [MM]

S.....SUMA SLUNEČNÍHO SVITU [HOD]

%NS....% NORMÁLU SLUNEČNÍHO SVITU

%AS....% ASTRONOMICKÉHO SVITU



B. Hydrologická situace

Měsíc říjen 2015 byl na území ČR odtokově dalším v řadě výrazně podprůměrným měsícem tohoto roku. V porovnání s letošním zářím byly však hodnoty průměrných říjnových průtoků v českých povodích všude mírně větší a bylo tomu tak i u většiny toků v povodí Odry a Moravy. Hlavní příčinou relativního zlepšení byly slabě nadnormální srážky v Čechách a téměř normální na území Moravy, dále k nadlepšení průtoků v oblastech s rybníky přispělo i jejich vypouštění. Až na výjimky byly průtoky všech toků vzhledem k dlouhodobým říjnovým hodnotám podprůměrné. Relativně nejméně vodné byly toky v povodí Odry, většinou s průtoky v rozmezí 15 až 50 % Q_X , dále toky v povodí Moravy s 20 až 50 % Q_X . V ostatních povodích se průtoky pohybovaly v širším rozmezí, v povodí Labe mezi 20 až 70 % a v nejvodnějších povodích, tj. Vltavy a Dyje většinou mezi 35 a 80 % Q_X . Mezi nejméně vodné toky, s průtoky menšími než 15 % Q_X , patřily Dědina, Juhyně (povodí Bečvy), Velička (p. Moravy), horní tok Odry, Lomná, Osoblaha a Mandava. Naopak mírně nadprůměrné hodnoty průtoků vykazovaly brdské toky Klabava a Červený potok, dále horní tok Sázavy a z povodí Dyje Želetavka a horní Svitava.

Z hlavních povodí byla relativně nejvíce vodná Dyje v Nových Mlýnech s 62 % Q_X ($16,9 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a dále Vltava ve Vraňanech, kde průměrně odtékalo 55 % Q_X ($58 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a Labem v Ústí nad Labem průměrně teklo 52 % Q_X ($102 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Méně než 40 % vykazovalo povodí Moravy ve Strážnici s 35 % Q_X ($11,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), stejně jako povodí Odry v Bohumíně s 35 % ($9,24 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a jen o málo méně odtékalo z povodí Olše ve Věřňovicích, 32 % Q_X ($2,82 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

Tendence hladin toků v průběhu října byla obdobná ve všech hlavních povodích. Na začátku měsíce byly hladiny vcelku setrvalé, pak následovalo kolísání a vzestupná tendence po dešťových srážkách ve druhé dekádě. Od 18. 10. až do konce měsíce se projeví na tocích pozvolné poklesy a mírné a kolísání hladin. Na konci října byly hladiny na mírně vyšší, případně stejné, úrovni jako na jeho začátku.

Vodnosti toků byly největší ve druhé dekádě, 17. 10., kdy většinou dosahovaly hodnot 90 až 300 denní průtoků. Vodnější, s 30 až 60 d.p., byly většinou toky s rybníčními nádržemi, naopak menší hodnoty, 355 – 364 d.p. byly zaznamenány v relativně malé míře, a to pod nádržemi (Království, Vrchlice, Husinec, Znojmo) a dále na horním toku Otavy a na Ostravici. Nejmenší vodnosti byly zaznamenány na začátku měsíce a pohybovaly se v rozmezí od 270 do 346 d.p, přičemž naprostá většina toků měla průtoky na úrovni 355 nebo 364 d.p. Na konci měsíce byla situace obdobná, avšak toky byly mírně vodnější, v rozmezí 240 až 364 d.p.

Průměrná teplota vody v říjnu dosahovala na horských tocích 7,2 až 9,5 °C na dolních úsecích větších toků až kolem 13 °C. Začátkem října se teplota pohybovala v rozpětí mezi 7,2 až do 15,0 °C a na konci poklesla k hodnotám 5,5 až 13,5 °C.

Hladiny sledovaných nádrží v průběhu října v naprosté většině zaznamenávaly pozvolné poklesy hladin. Snížení objemů v zásobních prostorech většinou nepřesahovalo 7 %, významnější poklesy byly patrné zejména v nádržích povodí Odry - ve VD Kružberk (11 %, čemuž odpovídalo zaklesnutí hladiny o 111 cm), Morávka (9 % a 127 cm) a Těrlicko (10 % a 116 cm); dále i ve VD Rozkoš (o 9 % a o 80 cm) a Skalka, kde z technických důvodů byl povyprázdněn objem zásobního prostoru o 40 % a hladina poklesla o 215 cm. Vzestupy byly spíše ojedinělé a málo významné (ve VD Římov, Vranov, Dalešice), kde nárůst objemu zásobního prostoru představoval +3 %, pouze

v Mostišti byl vzestup výraznější (o 11 % a 111 cm). Zásobní prostory u většiny sledovaných nádrží byly koncem října zaplněny na více než 50 až 85 %. Čtvrtina z celkového počtu byla zaplněna méně: V povodí Labe to byly Seč (46 %), Pastviny (38 %) a Rozkoš (28 %), v povodí Ohře Fláje (49 %) a Skalka (43 %), v povodí Odry Žermanice (42 %), Morávka (39 %), a Šance (21 %).

Zásoba vody v nádržích vltavské kaskády činila na začátku října 50,71 mil. m³ a postupně se zvýšila až na 75,42 mil. m³ uprostřed poslední dekády. Ke konci října se pak mírně snížila a činila 75,03 mil. m³ vody nad dispečerským minimem.

PREHLED PRUMERNYCH, MAX. A MIN. PRUTOKU (STAVU) ZA MESIC

01.10.2015 - 31.10.2015 ZPRACOVAVANE OBDOBI

TOK	STANICE	PRUM.Q	QM	%QM	MINIMUM			MAXIMUM			PTVO
					H	Q	DD	H	Q	DD	
LABE	JAROMER	3.99	10.5	37	229	1.09	9	226	7.88	16	
ORLICE	TYNISTE	3.52	10.7	32	30	1.50	3	75	9.02	16	9.7
LABE	PRELOUC	15.5	36.3	42	23	8.79	1	75	38.9	17	
CIDLINA	SANY	1.08	2.48	43	4	.050	23	58	4.69	11	10.1
JIZERA	BAKOV N.J.	6.25	16.4	38	119	3.44	4	175	16.4	16	8.6
LABE	BRANDYS N.L.	23.1	63.1	36	127	14.0	24	138	48.0	15	11.4
VLTAVA	VYSSI BROD	7.88	10.3	77	66	6.04	23	108	21.7	9	12.5
MALSE	ROUDNE	2.11	5.25	40	9	1.18	3	26	2.80	24	9.5
VLTAVA	C.BUDEJOVICE	16.3	20.8	78	99	9.52	6	106	23.9	17	10.9
LUZNICE	BECHYNE	12.0	23.4	52	104	6.97	29	130	16.7	22	10.5
OTAVA	PISEK	7.20	17.0	42	36	3.83	1	73	14.3	9	
SAZAVA	NESPEKY	5.45	11.7	46	32	1.93	27	80	15.2	18	10.9
BEROUNKA	PLZEN	5.93	13.7	43	88	3.86	1	112	9.82	15	10.9
BEROUNKA	BEROUN	12.3	24.4	50	61	4.47	2	103	23.9	16	
VLTAVA	MALA CHUCHLE	55.0	94.6	58	41	41.5	1	51	70.3	18	
OHRE	KARLOVY VARY	10.6	18.2	58	41	6.31	30	61	16.9	16	10.1
OHRE	LOUNY	14.7	26.3	55	168	9.11	9	198	22.3	29	
LABE	USTI N.L.	102.	199.	51	129	77.5	14	197	173.	17	13.5
BILINA	TRMICE	4.67	5.44	85	93	3.81	2	120	7.42	8	11.5
PLOUCNICE	BENESOV N.PL.	3.40	8.25	41	81	3.35	1	91	3.67	13	
LABE	DECIN	115.	213.	54	98	86.8	5	163	180.	17	10.0
OPAVA	DEHYLOV	2.80	8.90	31	55	1.86	1	64	3.75	9	9.5
OSTRAVICE	OSTRAVA	2.06	7.89	26	47	1.54	1	60	3.44	15	12.0
ODRA	SVINOV	2.26	7.88	28	99	.810	12	112	4.37	17	9.5
ODRA	BOHUMIN	9.24	26.1	35	72	7.10	12	95	13.6	15	10.8
OLSE	VERNOVICE	2.82	8.78	32	63	1.33	6	81	6.19	18	9.2
MORAVA	OLOMOUC	6.16	14.0	44	70	3.49	1	107	14.8	18	10.3
BECVA	DLUHONICE	1.87	9.05	21	103	.950	20	124	6.56	20	10.5
MORAVA	STRAZNICE	11.1	31.5	36	86	7.66	10	113	17.9	18	11.9
SVRATKA	ZIDLOCHOVICE	8.20	9.76	84	67	4.51	9	99	18.2	16	12.9
JIHLAVA	IVANCICE	3.30	6.82	49	108	1.61	14	124	5.08	17	10.8
DYJE	NOVE MLYNY	16.9	27.0	62	237	12.4	5	265	27.4	17	11.6

PRUM.Q ... PRUMERNY PRUTOK (M3.S-1)

QM DLOUHODOBY PRUMERNY PRUTOK PRISLUSNEHO MESICE

%QM PROCENTA MESICNIHO PRUMERU

H STAV (CM)

Q PRUTOK (M3.S-1)

DD DEN V MESICI

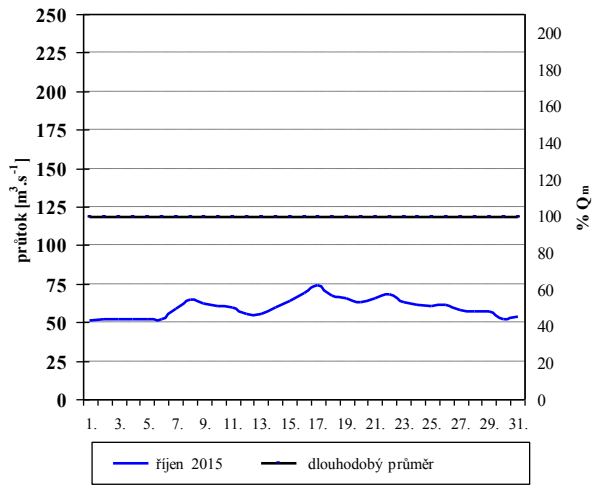
PTVO PRUMERNA TEPLOTA VODY

xx NEMERI SE

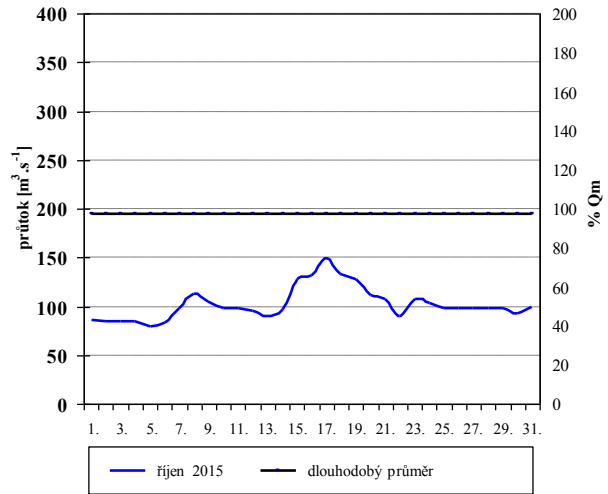
() ORIENTACNI UDAJ

Průtoky v říjnu 2015

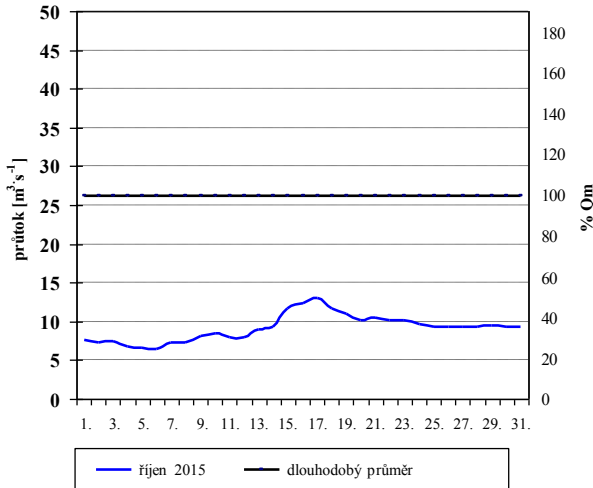
Vltava ve Vraňanech



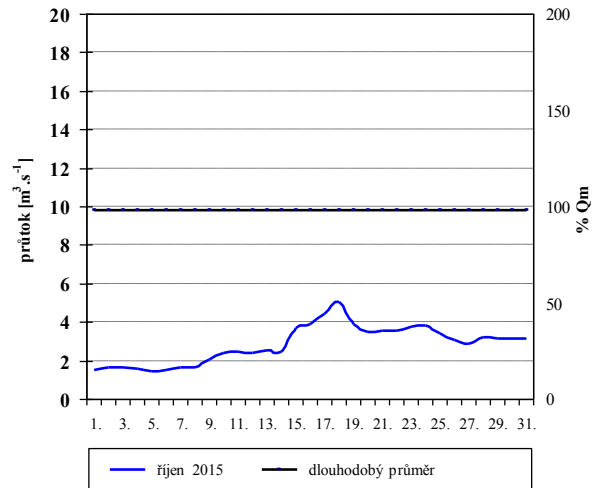
Labe v Ústí n. L.



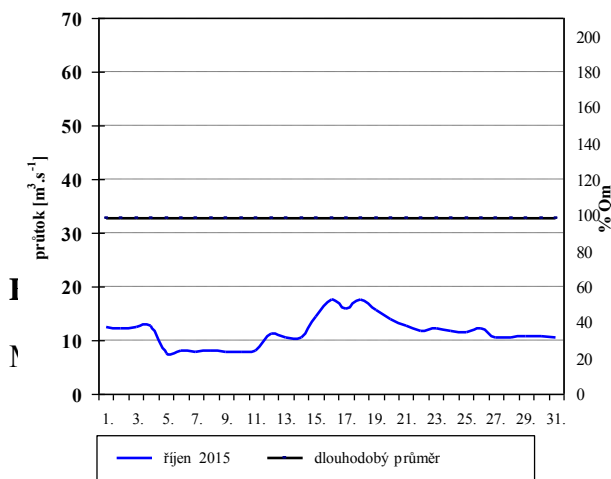
Odra v Bohumíně



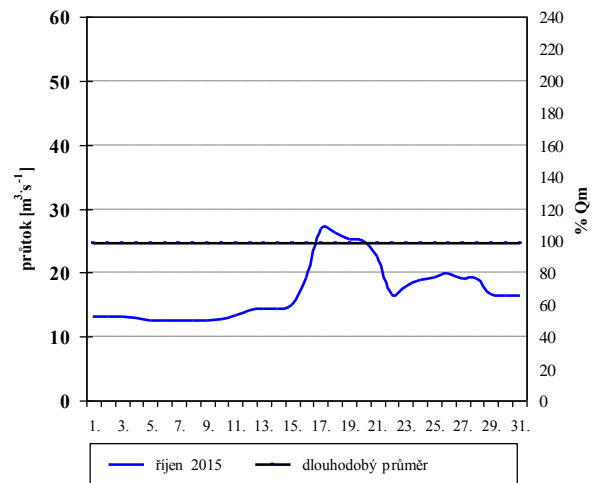
Olše ve Věřnovicích



Morava ve Strážnici



Dyje pod Novými Mlýny



C. Podzemní vody

Mělké vrty

Mělké hladiny v říjnu převážně v celkovém průměru stagnovaly na většině území České republiky. V povodích Horního Labe, Odry a Moravy převažoval jejich mírný pokles, naopak v povodích Vltavy, Berounky a Dyje hladiny slabě stoupaly. Mírně se zvýšil počet dosažených normálních mělkých hladin (38 %) a rovněž počet vysokých hladin (18 %). Počet nadnormálních hladin se slabě zvýšil na 4 %, jedná se převážně o ojedinělé objekty s dlouhodobým chodem. Snížil se počet nízkých hladin (58 %). Počet hladin pod mezí charakterizující sucho (85 % MKP) se příliš nezměnil (46 %). Nejvyšší počet těchto hladin byl v povodí Odry (78 %) a rovněž v povodí Horního Labe (66 %). V Čechách byly mělké hladiny podnormální zejména v povodí Horního a středního Labe - viz tab. Na ostatním území Čech bylo dosaženo převážně mírně podnormálních hladin. Na území Moravy a Slezska byl rozdíl úrovní mělkých hladin výraznější. Zatímco v povodích Moravy a Dyje bylo dosaženo většinou mírně podnormálních hladin, tak v povodí Odry se převážně vyskytly hladiny pod mezí charakterizující sucho. V celkovém meziročním srovnání byly mělké hladiny níže, než v říjnu 2014.

Hluboké vrty

V měsíci říjnu docházelo u hlubokých zvodní ve většině sledovaných oblastí ke stagnaci či mírným změnám hladin podzemních vod. Změny hladin byly u většiny objektů minimální. Pokles hladin byl zaznamenán pouze v oblasti permokarbonu východních Čech (50% sledovaných objektů) a v oblasti Podkrušnohorských pánví (33% sledovaných objektů). V ostatních lokalitách již k žádným výraznějším poklesům ani vzestupům hladin nedošlo. Při porovnání se stejným měsícem minulého roku došlo ke snížení hladin u většiny pozorovaných objektů. V oblasti terciéru na Moravě, permokarbonu východních Čech a turonu severočeské křídly je tento pokles velmi výrazný.

Prameny

V říjnu se celkový pokles vydatností zmírnil. V jižních regionech (H. Vltava, Dyje) a na západě Čech (Berounka, Dolní Labe) byly vydatnosti setrvalé, na severovýchodě (Odra, H. Labe) a ve středních Čechách (Dolní Vltava) pokračovaly vydatnosti v mírném klesání příp. stagnovaly. Celkový podíl normálních příp. vyšších vydatností se nezměnil (18 %), a tak i počet nízkých vydatností zůstal vysoký - 82 %. Z nich byl počet vydatností pod mezí pro sucho (85 % MKP) rovněž stejný - 60 %. Nejsušší oblastí zůstalo povodí Odry, kde meze pro sucho dosáhlo a podkročilo 92 % vydatností. U pramenů v povodí D. Vltavy a celého Labe bylo pod hranicí sucha 60 - 67 % vydatností. Nejméně (40 %) jich bylo v povodí Berounky a Dyje. Celkové zařazení oblastí povodí na měsíčních křivkách překročení se v celé republice výrazněji nezměnilo (max. o +5 % v p. H. Vltavy) - viz tab. Nejnižší vydatnosti byly v povodí Horního Labe a Odry s žádnou normální příp. vyšší vydatností a zařazením na MKP 87 a 88 %. Nízké byly vydatnosti i v celkovém meziročním srovnání, kdy 95 % sledovaných veličin nedosáhlo loňských hodnot.

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.

Souhrnná tabulka sledovaných objektů podzemních vod za říjen 2015

MĚLKÉ VRTY

povodí	zařazení hladin na DMKP %	porovnání s předchozím měsícem % objektů					
		velký pokles	pokles	stagnace mírný pokles	stagnace mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
Horní a střední Labe	84	0	0	54	46	0	0
Horní Vltava	78	0	0	28	50	22	0
Dolní Vltava	65	0	0	14	86	0	0
Berounka	71	0	0	7	80	13	0
Dolní Labe	66	0	0	43	43	14	0
Odra	90	0	0	74	26	0	0
Morava	71	0	0	74	26	0	0
Dyje	67	0	0	14	82	4	0

HLUBOKÉ VRTY

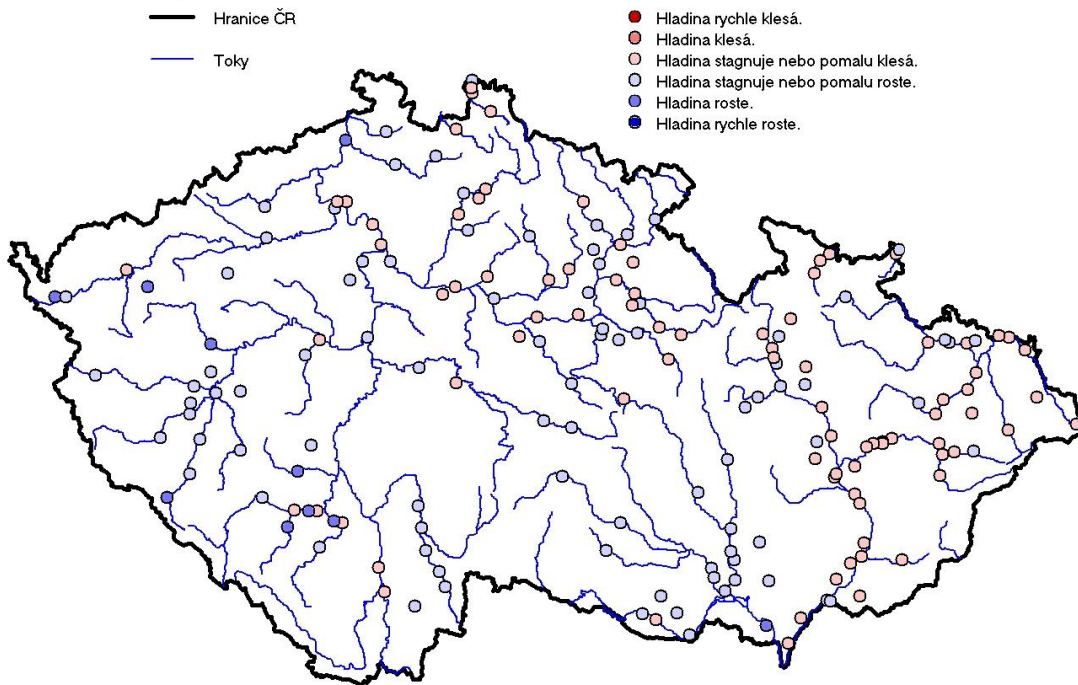
Skupina hydrogeologických rajónů	porovnání s předchozím měsícem % objektů					
	velký pokles	pokles	stagnace mírný pokles	stagnace mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
Podkrušnohorské pánve	0	33	0	67	0	0
Jihočeské pánve	0	0	40	60	0	0
Morava - terciér	0	0	57	43	0	0
Severočeská křída - turon	0	0	42	58	0	0
Východočeská křída - turon	0	0	92	8	0	0
Severočeská křída - cenoman	0	0	57	43	0	0
Východočeská křída - cenoman	0	0	100	0	0	0
Permokarbon - záp. a stf. Čechy	0	0	62	38	0	0
Permokarbon - východní Čechy	0	50	50	0	0	0

PRAMENY

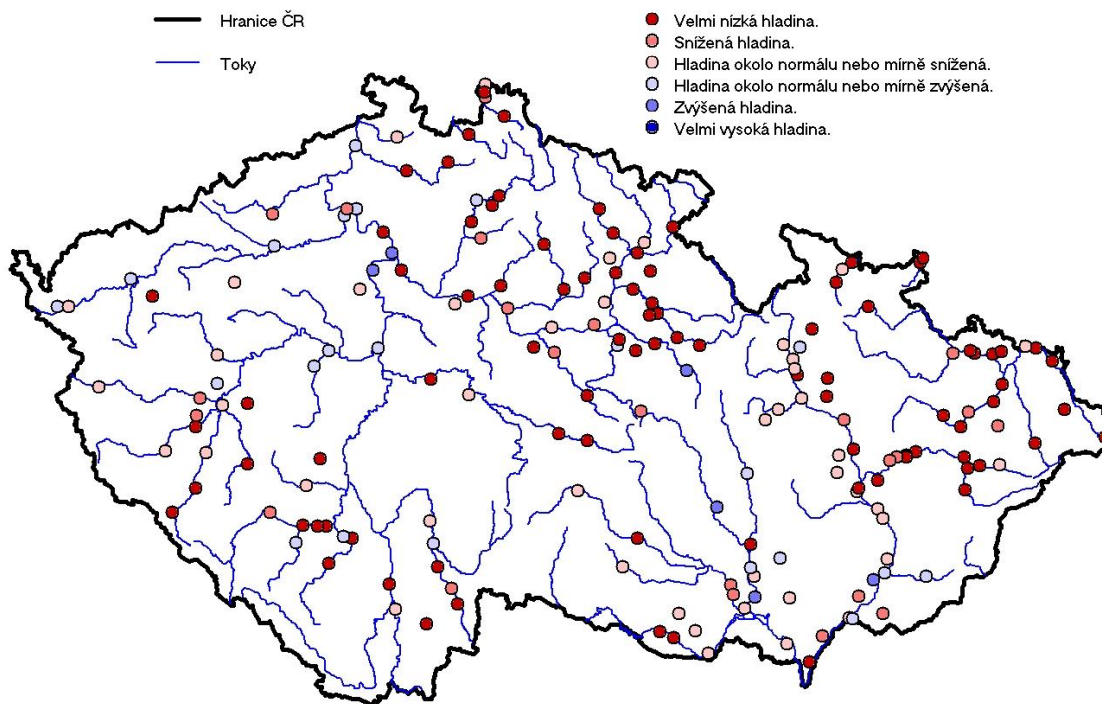
povodí	zařazení hladin na DMKP %	porovnání s předchozím měsícem % objektů					
		velký pokles	pokles	stagnace mírný pokles	stagnace mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
Horní a střední Labe	87	0	0	74	26	0	0
Horní Vltava	77	0	0	55	45	0	0
Dolní Vltava	79	0	0	78	22	0	0
Berounka	59	0	0	50	40	0	10
Dolní Labe	72	0	0	53	47	0	0
Odra	88	0	0	85	15	0	0
Morava	79	0	0	82	18	0	0
Dyje	66	0	0	56	44	0	0

Pozn. DMKP je dlouhodobá měsíční křivka překročení, je spočítána z období 1981-2010
hodnota pod 50 % značí stav nadnormální
hodnota nad 50 % značí stav podnormální

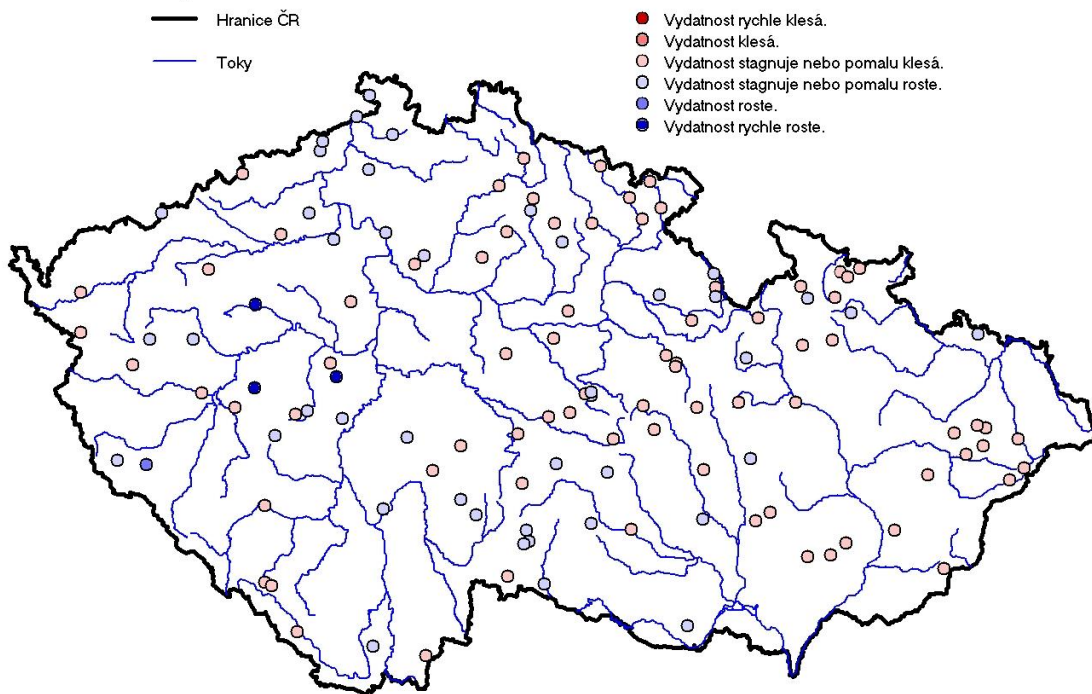
Nárůst nebo pokles hladin ve vrtech v měsíci: 10/2015
Srovnání s předchozím měsícem.



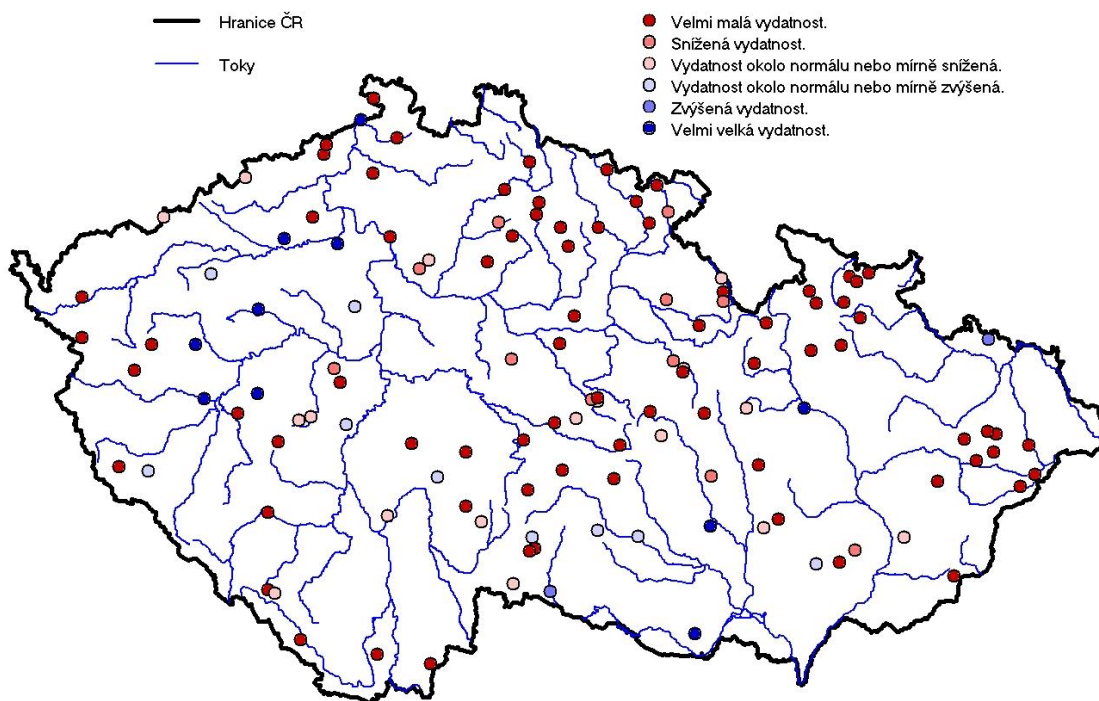
Hladiny ve vrtech hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 10/2015



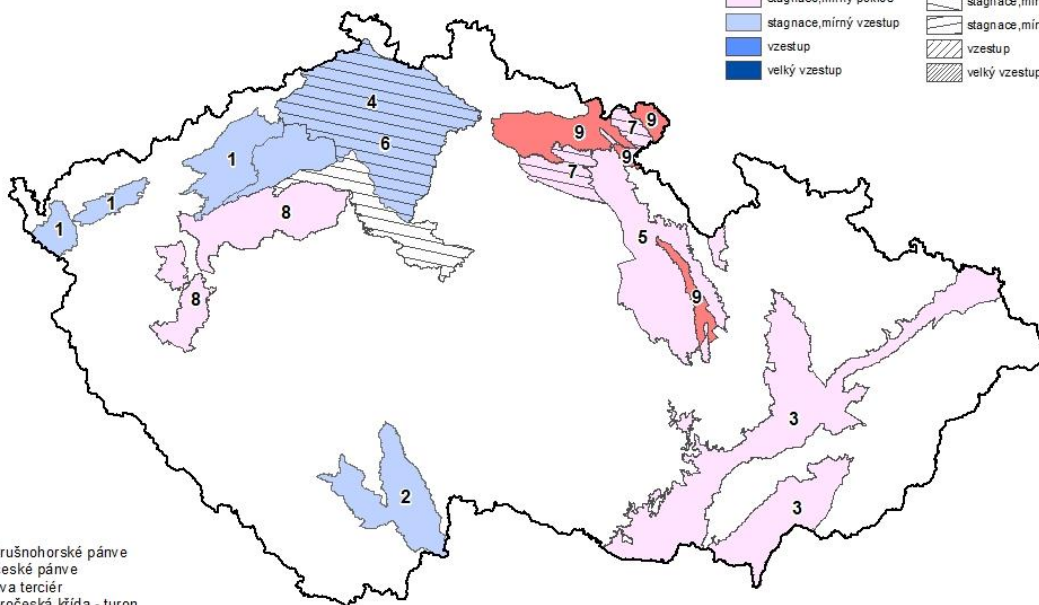
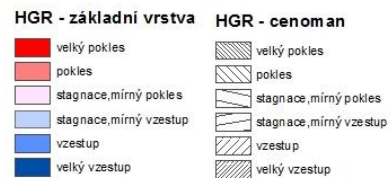
Nárůst nebo pokles vydatnosti pramenů v měsíci: 10/2015
Srovnání s předchozím měsícem.



Vydatnosti pramenů hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 10/2015



Nárůst nebo pokles hladin v hlubokých vrtech v měsíci 10/2015
Srovnání s předchozím měsícem



- 1 - Podkráňohorské pánve
- 2 - Jihočeské pánve
- 3 - Morava terciér
- 4 - Severočeská křída - turon
- 5 - Východočeská křída - turon
- 6 - Severočeská křída - cenoman
- 7 - Východočeská křída - cenoman
- 8 - Permokarbon záp. a středních Čech
- 9 - Permokarbon východních Čech