

Měsíc : Listopad 2015

V Praze 16. prosince 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 : Mgr. Jana Hujsová

Hydrolog ve službě : Mgr. Martina Kimlová

Lenka Černá p.g., Ing. Martin Zrzavecký

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

A. Meteorologická situace

Listopad 2015 byl jako celek na území ČR srážkově nadnormální s průměrným srážkovým úhrnem 77 mm, což odpovídá 157 % normálu. V Čechách bylo v průměru naměřeno 91 mm (182 % normálu), na Moravě a ve Slezsku 49 mm (104 % normálu). Z regionů zaznamenaly nejvyšší srážkové úhrny východní Čechy (122 mm, 197 % normálu), nejnižší jižní Morava (47 mm, 109 % normálu) a severní Morava a Slezsko (51 mm, 96 % normálu).

Teplotně byl listopad mimořádně nadnormální. Průměrná měsíční teplota činila 6,0 °C, což je 3,2 °C nad normálem. V Čechách dosáhla průměrná teplota 6,1 °C (3,4 °C nad normálem), na Moravě a ve Slezsku 5,9 °C (2,9 °C nad normálem).

Více než polovinu měsíce byly průměrné teploty nad normálem, většinou o 3 až 9 °C. Nejteplejším dnem s průměrnou teplotou 13,9 °C byl 10. listopad (9,9 °C nad normálem). Nejvyšší teplota 20,7 °C byla naměřena 8. 11. na stanici Kobylí. Teplotně podprůměrný byl začátek měsíce a období od 22. do 28. 11. Nejchladnějším dnem byl 24. listopad s průměrnou teplotou -1,4 °C (3,4 °C pod normálem) a nejnižší teplotou měsíce -15,1 °C na stanici Rolava.

Srážky se vyskytovaly především ve druhé polovině listopadu. Začátek měsíce byl srážkově chudý, neboť počasí u nás ovlivňovala rozsáhlá oblast vysokého tlaku vzduchu nad východní a jihovýchodní Evropou. V závěru první dekády postupovaly přes naše území od západu okludující frontální systémy, 6. 11. přšlo v Čechách, 7. a 9. 11. na většině území (v průměru 1,8 mm, resp. 2,2 mm), nejvíce srážek zaznamenaly východní Čechy (Labská bouda 25 mm, Černá hora 18 mm, Labská – vodní dílo 18 mm).

Tři výrazná srážková období se vyskytla 13. – 15. 11., 19. – 20. 11. a 29. – 30. 11. Frontální systémy postupující od západu přes naše území přinesly v období 13. -15. 11. srážky na celé území. Celorepublikový průměr dosáhl 13. 11. 2,6 mm, 14. 11. 4,6 mm a 15. 11. 12,6 mm. Srážkové úhrny byly zejména 15. 11. výrazně ovlivněny silným západním větrem, v nížinách napršelo většinou do 15 mm, od vyšších poloh přes 15 mm, na návětrích Krkonoš, Jizerských a Orlických hor i přes 50 mm. Nejvyšší úhrny naměřili na stanicích: Zakletý vrch (Orlické hory) 110 mm, Medvědí (Krkonoše) 88 mm, Labská bouda 86 mm. Čerstvé západní proudění s rychle postupujícími frontálními systémy pokračovalo i v dalších dnech druhé listopadové dekády. 16. – 18. 11. přšlo zejména na horách (17. 11. Medvědí 33 mm). Ve dnech 19. - 20. 11. trvale přšlo na celém území, 20. 11. přecházel déšť v polohách nad 700 m od severu postupně ve sněžení. 19. listopad byl s průměrným úhrnem 14,8 mm nejdeštivějším dnem v měsíci, v Čechách dosahovaly srážkové úhrny většinou 10 až 30 mm, na Moravě a ve Slezsku 1 až 15 mm. Nejvíce přšlo v západních Čechách (23,8 mm), nejvyšší úhrn zaznamenali na stanici Lesná (49 mm). 20. 11. bylo v průměru naměřeno 10,6 mm, v jižní polovině území napršelo většinou 10 až 30 mm, v průměru nejvíce v jižních Čechách 21,3 mm, v severní polovině území byly úhrny 1 až 15 mm. Nejvíce srážek naměřili za 20.11. na stanici Staré Hutě (35 mm). V dalších dnech se ve studeném vzduchu objevovaly sněhové přehánky, ale srážkové úhrny nepřesáhly v průměru 1 mm. Poslední výrazné srážkové období se vyskytlo v samém závěru měsíce, kdy se ve střední Evropě obnovilo silné západní proudění a přes naše území v něm postupovaly frontální systémy. 29. 11. přšlo nebo sněžilo na většině území, v průměru spadlo 8,5 mm srážek, v nižších a středních polohách většinou do 10 mm, od vyšších poloh nejčastěji 10 až 40 mm, nejvyšší srážkové úhrny zaznamenaly v Krkonoších (Pec pod Sněžkou 53 mm) a na Šumavě (Prášily a Velký Javor 44 mm), v Krkonoších byla ještě většina srážek ve sněhu. 30. 11. přšlo téměř na celém území a srážky byly opět zesilovány silným západním prouděním. V nižších a středních polohách se srážkové úhrny pohybovaly do 15 mm, od vyšších poloh většinou mezi 15 až 40 mm, na Šumavě, kde trvale přšlo po celý den, překročily úhrny i 50 mm (Prášily 70 mm, Železná Ruda 59 mm, Filipova Huť 54 mm). Celorepublikový průměr dosáhl 12,1 mm.

Sněhové srážky v listopadu přinesl až příliv studeného vzduchu od severozápadu na přelomu druhé a třetí dekády. Déšť postupně přecházel ve sněžení a sněhové přehánky. 24.11. ležela souvislá sněhová pokrývka zhruba na polovině stanic, v nižších a středních polohách nejvíce na západě Čech (Cheb 12 cm). V dalších dnech se sněhová pokrývka udržovala většinou jen od vyšších poloh. V závěru měsíce na horách připadlo dalších 10 až 30 cm sněhu, nejvíce leželo v Krkonoších (na Labské boudě 60 cm), v ostatních horských oblastech většinou do 30 cm. Oteplení, silný vítr a trvalý déšť způsobil 30. 11. zejména na Šumavě výrazné tání sněhu.

Nejvyšší měsíční úhrny srážek:

Čechy:

Nižší polohy: 142 mm Varnsdorf, 118 mm Stráž pod Ralskem, 103 mm Holovousy

Střední polohy: 217 mm Vrchlabí, 163 mm Rokytnice v Orlických horách, 144 mm Šindelová, Obora

Vyšší polohy: 282 mm Desná, 198 mm Bedřichov, 187 mm Deštné v Orlických horách

Horské polohy: 329 mm Labská bouda, 277 mm Pec pod Sněžkou, 147 mm Hojsova Stráž

Morava a Slezsko:

Nižší polohy: 88 mm Štítná nad Vláří, 73 mm Šumperk, 66 mm Vizovice

Střední polohy: 110 mm Vatín, 101 mm Kostelní Myslová, 59 mm Velké Meziříčí

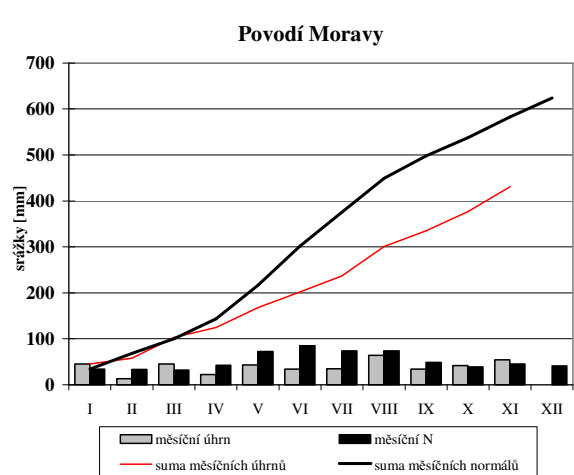
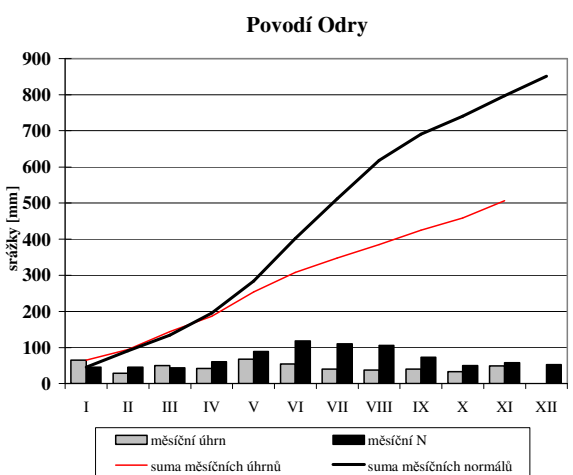
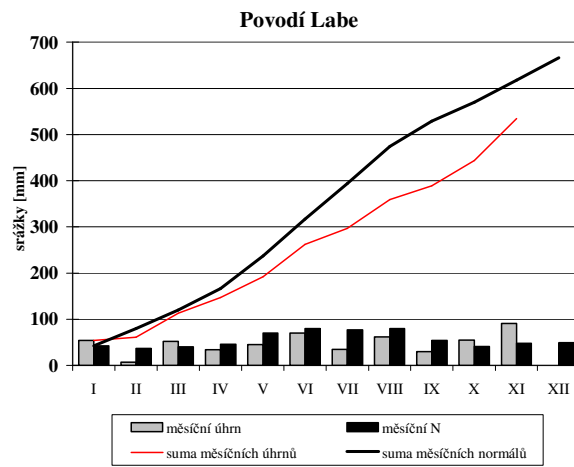
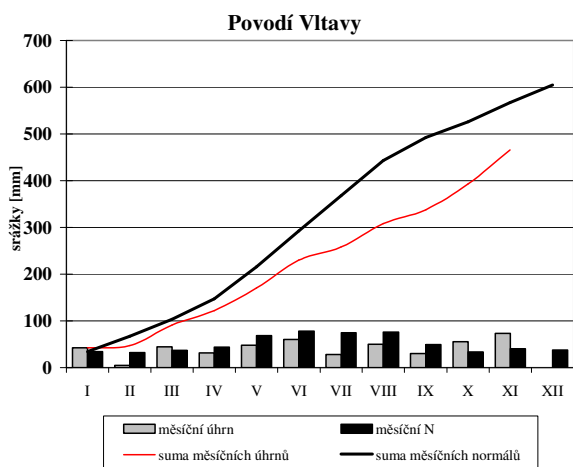
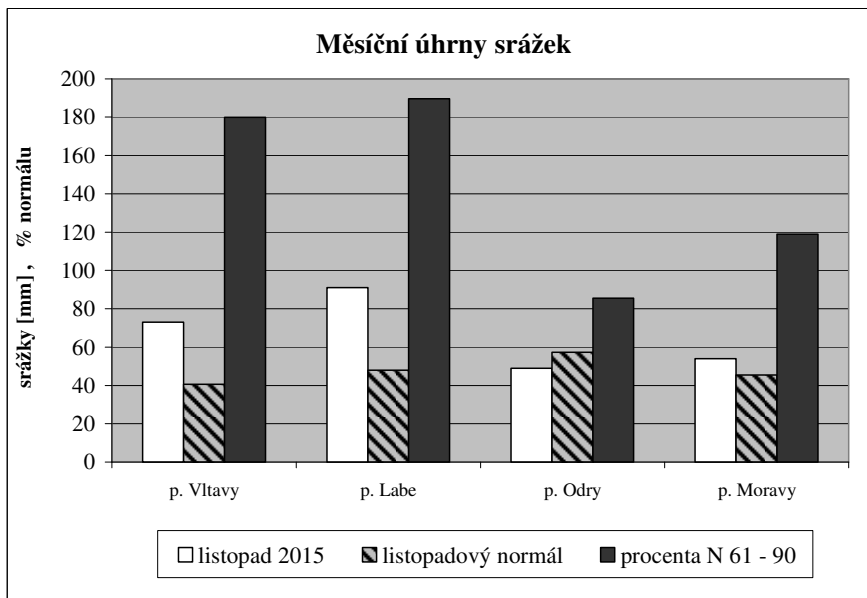
Vyšší polohy: 56 mm Červená, 43 mm Protivanov, 30 mm Světlá Hora

Horské polohy: 117 mm Lysá Hora, 114 mm Šerák, 103 mm Paprsek

MESICNI CHARAKTERISTIKY TEPLIT, SRAZEK A SVITU
01.11.2015 - 30.11.2015

OBLAST	TX	TN	PT	DPT	R	%NR	RD	S	%NS	%AS
STREDOCESKY	10.5	4.0	6.9	3.6	55	153	-19	79	155	29
JIHOCESKY	9.9	2.8	5.8	3.7	77	157	-28	80	153	30
ZAPADOCESKY	9.4	3.0	5.7	3.6	90	214	-48	55	130	20
SEVEROCESKY	10.2	3.7	6.5	3.4	92	174	-39	68	179	25
VYCHODOCESKY	9.0	3.0	5.6	3.1	122	197	-60	69	151	25
SEVEROMORAVSKY	9.9	2.8	5.8	3.0	51	96	2	85	158	31
JIHOMORAVSKY	9.9	2.8	5.9	2.9	47	109	-4	92	168	34
CECHY	9.8	3.3	6.1	3.4	91	182	-41	71	154	26
MORAVA	9.9	2.8	5.9	2.9	49	104	-2	88	162	33
CR	9.8	3.1	6.0	3.2	77	157	-28	76	155	28
POVODI LABE	9.8	3.3	6.1	3.5				71	154	26
POVODI VLTAVY	9.9	3.2	6.1	3.7				74	147	27
POVODI ODRY	10.2	2.9	6.2	3.3				95	163	35
POVODI MORAVY	9.8	2.6	5.7	2.8				86	164	32

TX.....PRUMERNA MES. MAXIMALNI TEPLOTA [ST.C]
 TN.....PRUMERNA MES. MINIMALNI TEPLOTA [ST.C]
 PT.....PRUMERNA MESICNI TEPLOTA [ST.C]
 DPT....ODCHYLKA OD TEPLITNIHO NORMALU [ST.C]
 R.....SUMA SRAZEK [MM]
 %NR....% MESICNIHO SRAZKOVEHO NORMALU
 RD.....SRAZKOVY DEFICIT [MM]
 S.....SUMA SLUNECNIHO SVITU [HOD]
 %NS....% NORMALU SLUNECNIHO SVITU
 %AS....% ASTRONOMICKEHO SVITU



B. Hydrologická situace

Měsíc listopad 2015 byl nadále na většině území ČR odtokově podprůměrný. V důsledku tří výraznějších srážkových epizod ve druhé polovině měsíce se však průtoky mírně zvýšily a u některých povodí se vyskytovaly i nadprůměrné hodnoty.

Relativně nejméně vodné byly toky v povodí Odry, většinou s průtoky v rozmezí 15 až 50 % Q_{XI} , dále toky v povodí Moravy s 40 až 70 % Q_{XI} . V ostatních povodích se průtoky pohybovaly v rozmezí od 30 do 95 % a v nejvodnějších povodích, tj. v povodí horního Labe, D. Orlice, horní a střední Jizery, Lužnice, Nežárky, horní Sázavy, Kamenice a Smědé byly hodnoty nadprůměrné, nejčastěji v rozmezí od 110 do 210 % Q_{XI} .

Z hlavních povodí byla relativně nejvodnější Dyje v Nových Mlýnech s 64 % Q_{XI} ($18 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), dále Labe v Ústí nad Labem 57 % Q_{XI} ($140 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), Vltava ve Vraňanech, kde průměrně odtékalo 50 % Q_{XI} ($60 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a Olše, kde ve Věřňovicích odtékalo 52 % Q_{XI} (což odpovídá $6,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Méně vykazovalo povodí Moravy ve Strážnici s 40 % Q_{XI} ($17 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), stejně jako povodí Odry v Bohumíně s 34 % ($9,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

Tendence hladin většiny toků byla do poloviny listopadu podobná ve všech hlavních povodích. Hladiny byly setrvalé nebo velmi slabě kolísaly, převážně s klesající tendencí, průtoky byly u všech toků podprůměrné, v rozmezí od 10 do 60 % Q_{XI} . V polovině listopadu (13. - 15. 11.) byla zaznamenána srážková epizoda, která vedla ke zvýšení průtoků zejména v povodí horního Labe a Jizery. Nejvydatnější srážky vypadly v neděli 15. 11., kdy v návětrí severních pohraničních hor spadlo 20 až 35 mm/24h, v Jizerských horách a v oblasti Krkonoš 45 až 80 mm/24h, v Orlických horách místy i více. Tyto srážky způsobily výrazné vzestupy hladin toků v povodí horní Jizery, horního Labe a horní Orlice. V neděli večer byl překročen 1. SPA na Labi ve Špindlerově mlýně, na Labské, později v noci také v profilu Vestřev. Dále stoupla hladina Jizery v Jablonci nad Jizerou (kde byl v noci překročen i 2. SPA), na Mumlavě v Harrachově, Zdobnici ve Slatině nad Zdobnicí, D. Orlici v Orlickém Záhoří, později pak na Jizeře v profilech Dolní Sytová, Železný brod, 16. 11. dopoledne také krátce v Bakově. Kulminace vln proběhly v noci na 16. 11. na úrovni ½ až 1 l.p. Nejvýraznější odezva byla zaznamenána na Jizerce v profilu Jizerka, kde kulminace proběhla na úrovni 2 l.p. Další vlna srážek 19.-20. 11., ve vyšších polohách i sněhových, zasáhla hlavně toky odvodňující oblast Šumavy, Novohradských hor, Jeseníků a Beskyd, kde došlo k vzestupům hladin, bez dosažení SPA. V posledním týdnu měly hladiny klesající tendenci, ve srážkami zasažených oblastech byly poklesy výraznější.

V samém závěru listopadu, v pondělí 29. a zejména úterý 30. 11. vypadávaly vydatné srážky na celém území ČR. Nejvyšší úhrny byly zaznamenány na JZ území, kde hodnoty dosahovaly kolem 70 mm/24h. V reakci na tyto srážky byly v několika profilech dosaženy SPA. 3. SPA byl v úterý 1. 12. v ranních hodinách dosažen na Vydře v profilu Modrava a na Otavě v profilech Rejštejn a Sušice. 1. SPA byl v úterý 1. 12. zaznamenán na Teplé Vltavě v profilech Lenora a Chlum, na Křemelné ve Stodůlkách a krátkodobě na Otavě v profilu Katovice. Druhý SPA byl zaznamenán na Labi v profilu Vestřev a na Divoké Orlici v profilu Orlické Záhoří. 1. SPA byl krátkodobě překročen také na Labi v profilu Les Království, Zdobnici ve Slatině nad Zdobnicí a na Jizeře v Železném Brodě. Výrazný vzestup na úroveň 1. SPA byl zaznamenán také na Bystřici v Ostrově a na Mandavě ve Varnsdorfu. Kulminace dosahovaly vodnosti od 30 d.p. do 2 l.p., nejvodnější byla Vydra v profilu Modrava, kde byl průtok 5 l.p.

Průměrná teplota vody v průběhu listopadu mírně klesala. Na začátku měsíce listopadu se teplota pohybovala v rozpětí mezi 5,5 až do 15,0 °C, na konci poklesla k hodnotám 1,9 až 8,8 °C.

Hladiny sledovaných nádrží v průběhu listopadu mírně kolísaly, v závěru měsíce většinou se stoupající tendencí. Rozdíly objemů v zásobních prostorech většinou nepřesahovaly ± 5 %, významnější vzestupy byly patrné zejména na nádržích VD Pastviny (+29 %), VD Seč

(+15 %), VD Souš (+31 %) a VD Morávka (+14 %). Výraznější pokles byl zaznamenán na VD Hněvkovice (-32 %) a VD Brněnská (-34 %). Zásobní prostory u většiny sledovaných nádrží byly na začátku měsíce zaplněny na více než 45 %, ve třetí dekádě se zaplnění zvýšilo na 55 až 60 % a na konci měsíce se opět mírně snížilo na 50%. Na konci měsíce bylo menší zaplnění na VD Rozkoš (31%), VD Skalka (28 %), VD Šance (25 %), Žermanice (38 %) a Brněnská (46 %).

Tabulka kulminací s dosažením 2. SPA a 2 l.p. a více

Tok	Profil	SPA	Kulminace		Q	vodnost
			čas	cm	m ³ s ⁻¹	L.p.
Jizera	Jablonec nad Jizerou	2.SPA	16.11. 2015 2:50	205	91	< 2 N
Jizerka	Jizerka	-	16.11. 2015 1:30	109	12	2 N
Labe	Vestřev	2.SPA	1.12.2015 7:00	151	67,6	< 2 N
Divoká Orlice	Orlické Záhoří	2.SPA	1.12.2015 5:10	123	23,7	2 N
Teplá Vltava	Lenora	1.SPA	1.12.2015 9:30	137	37,5	2 N
Vydra	Modrava	3.SPA	1.12.2015 7:00	162	56,1	5 N
Otava	Rejštejn	3.SPA	1.12.2015 7:20	189	140	2 N
Otava	Sušice	3.SPA	1.12.2015 8:20	187	146	2 – 5 N
Ohře	VD Skalka	2.SPA	1.12.2015 19:00		49,8	< 2 N

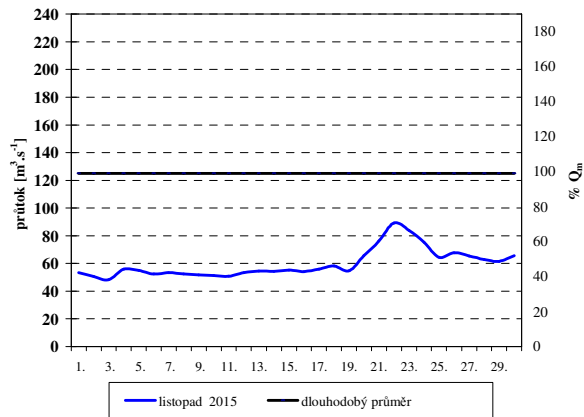
Od 1.11. se pravidelně odhaduje zásoba vody ve sněhové pokrývce. Do 23.11., byly hodnoty zanedbatelné, v poslední dekádě sniž přibyl zejména ve vyšších a horských polohách.

Zásoba vody ve sněhové pokrývce ve vybraných povodích v listopadu 2015.

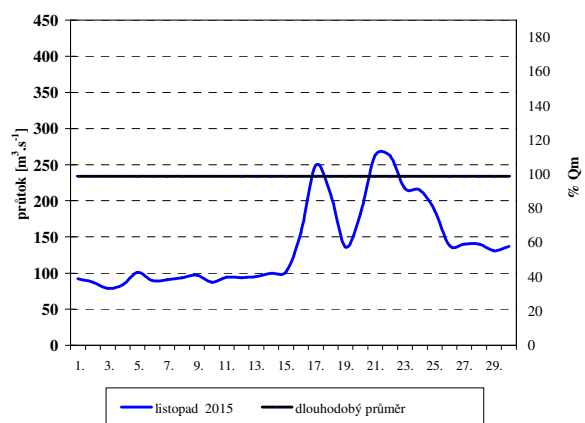
Povodí po profil	Odtoková výška [mm]				
	2. 12.	9. 11.	16. 11.	23. 11.	30. 11.
<i>Orlice po Týniště n. Orlicí</i>	0	0	0	0,3	3,2
<i>Labe po Přelouč</i>	0	0	0	0,6	2,8
<i>Cidlina po Sány</i>	0	0	0	0,7	0,2
<i>Jizera po ústí</i>	0	0	0	1,5	5,7
<i>Vltava po VD Lipno</i>	0	0	0	4,7	12,4
<i>Otava po ústí</i>	0	0	0	2,0	5,4
<i>Lužnice po ústí</i>	0	0	0	0,2	0,0
<i>Vltava po VD Orlík</i>	0	0	0	1,3	2,9
<i>Sázava po ústí</i>	0	0	0	0,1	0,1
<i>Berounka po ústí</i>	0	0	0	1,6	0,3
<i>Ohře po VD Nechanice</i>	0	0	0	5,8	2,0
<i>Labe po Děčín</i>	0	0	0	1,1	1,5
<i>Opava po ústí</i>	0	0	0	0,1	0,4
<i>Odra po státní hranici</i>	0	0	0	0,4	0,6
<i>Olše po Věřňovice</i>	0	0	0	0,5	0,6
<i>Morava po Moravičany</i>	0	0	0	0,2	2,6
<i>Bečva po ústí</i>	0	0	0	0,1	1,0
<i>Morava po Strážnici</i>	0	0	0	0,1	0,7
<i>Dyje po VD Vranov</i>	0	0	0	0,0	0,0
<i>Svitava po ústí</i>	0	0	0	0,0	0,0
<i>Jihlava po ústí</i>	0	0	0	0,0	0,0
<i>Svratka po ústí</i>	0	0	0	0,0	0,3
<i>Morava a Dyje</i>	0	0	0	0,0	0,4

Průtoky v listopadu 2015

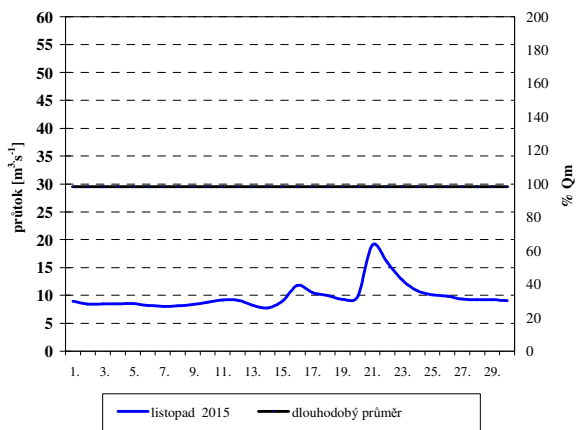
Vltava ve Vraňanech



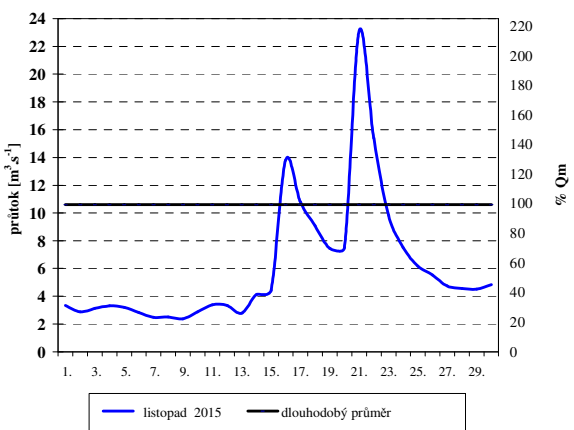
Labe v Ústí n. L.



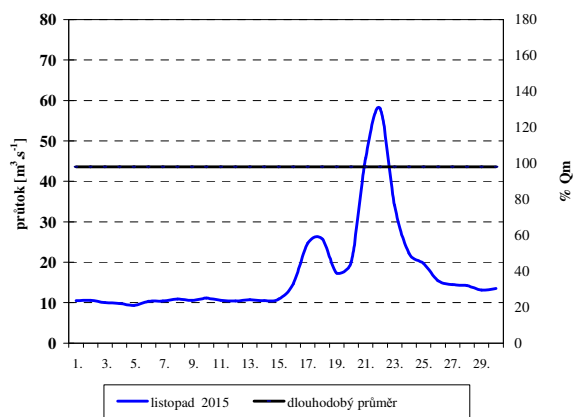
Odra v Bohumíně



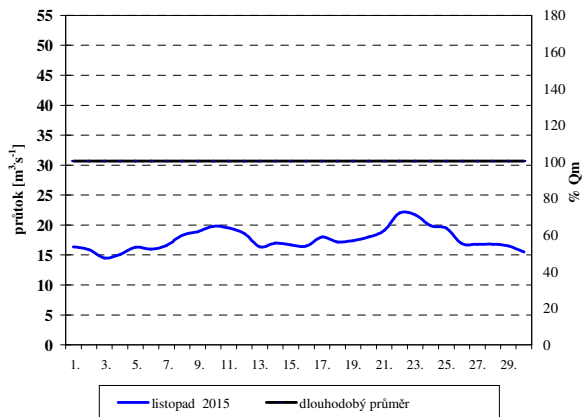
Olše ve Věřňovicích



Morava ve Strážnici



Dyje pod Novými Mlýny



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

01.11.2015 - 30.11.2015 ZPRACOVAVANE OBDOBI

TOK	STANICE	PRUM.Q	QM	%QM	MINIMUM			MAXIMUM			PTVO
					H	Q	DD	H	Q	DD	
LABE	JAROMER	10.9	13.2	82	228	1.88	11	195	51.4	17	
ORLICE	TYNISTE	10.2	14.8	68	35	2.02	6	209	43.5	16	6.6
LABE	PRELOUC	29.0	45.8	63	23	8.79	1	120	84.2	17	
CIDLINA	SANY	1.16	3.39	34	6	.118	3	53	4.02	21	7.2
JIZERA	BAKOV N.J.	20.7	19.0	108	125	4.24	2	487	147.	16	6.3
LABE	BRANDYS N.L.	44.0	79.0	55	134	16.6	2	168	111.	17	7.7
VLTAVA	VYSSI BROD	6.5	14.0	46	60	4.9	20	95	16.0	20	9.3
MALSE	ROUDNE	2.2	4.30	52	10	1.20	5	46	6.6	22	5.7
VLTAVA	C.BUDEJOVICE	13.8	24.0	57	101	10.2	2	107	20.0	22	7.7
LUZNICE	BECHYNE	12.0	16	78	97	5.20	3	160	34.0	22	7.0
OTAVA	PISEK	9.1	19.0	48	33	3.3	12	149	56.0	21	
SAZAVA	NESPEKY	8.04	14.1	57	40	3.11	4	106	29.1	22	7.0
BEROUNKA	PLZEN	7.93	16.6	47	89	4.05	9	150	23.0	21	8.1
BEROUNKA	BEROUN	15.5	29.6	52	63	5.04	10	140	52.2	22	
VLTAVA	MALA CHUCHLE	58.9	110.	53	41	41.5	4	57	92.6	22	
OHRE	KARLOVY VARY	14.4	24.5	58	41	6.31	1	104	55.1	30	7.8
OHRE	LOUNY	21.2	35.3	60	170	9.69	3	236	43.8	20	
LABE	USTI N.L.	138.	243.	56	129	77.5	3	254	307.	21	10.2
BILINA	TRMICE	4.79	6.78	70	92	3.74	12	134	10.5	30	8.8
PLOUCNICE	BENESOV N.PL.	6.68	9.43	70	81	3.35	1	100	12.0	20	
LABE	DECIN	154.	261.	58	100	88.9	3	233	317.	22	7.3
OPAVA	DEHYLOV	2.53	9.19	27	57	2.38	14	66	2.74	21	6.7
OSTRAVICE	OSTRAVA	3.02	8.41	35	51	2.01	4	83	9.40	21	9.9
ODRA	SVINOV	2.11	9.50	22	99	.810	14	118	6.22	21	6.5
ODRA	BOHUMIN	9.73	29.0	33	71	6.92	14	112	21.3	21	8.4
OLSE	VERNOVICE	6.06	11.6	52	68	2.06	7	132	29.1	21	6.7
MORAVA	OLOMOUC	9.64	18.8	51	75	4.02	6	140	30	21	6.0
BECVA	DLUHONICE	5.90	13.0	46	103	0.95	9	189	51	21	6.1
MORAVA	STRAZNICE	17.0	41.0	40	81	7.8	5	224	73	22	8.1
SVRATKA	ZIDLOCHOVICE*	9.6	11.0	86	58	5.1	3	99	18.0	21	
JIHLAVA	IVANCICE	4.20	7.10	59	114	2.5	19	131	7.6	22	7.4
DYJE	NOVE MLYNY	17.6	27.8	63	241	14.4	3	262	22.5	23	8.3

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

• ovlivněný průtok

C. Podzemní vody

Mělké vrty

Hladiny v mělkých vrtech v listopadu převážně v celkovém průměru stagnovaly, či mírně stoupaly na většině území České republiky. V dílčích povodích Horního Labe, Dolní Vltavy, Berounky převažoval jejich mírný vzestup. Počet vrtů s normální hladinou (40 %) se však příliš nezměnil, rovněž tak s nadnormální hladinou zůstal stejný (2 %). Počet vrtů s nízkou hladinou (58 %) se příliš nezměnil, ale z toho počet vrtů s hladinou pod mezí charakterizující sucho (85 % MKP) se snížil (41 %). Nejvyšší počet těchto vrtů byl v dílčím povodí Horního Labe (59 %) a Odry (74 %). V Čechách byly hladiny v mělkých vrtech podnormální zejména v dílčím povodí Horního a středního Labe - viz tab. Na ostatním území Čech bylo dosaženo převážně mírně podnormálních úrovní hladin. Na území Moravy a Slezska byl rozdíl úrovní mělkých hladin výraznější. Zatímco v povodích Moravy a Dyje bylo dosaženo většinou mírně podnormálních úrovní hladin, tak v povodí Odry se převážně vyskytly hladiny pod mezí charakterizující sucho. V celkovém meziročním srovnání byly hladiny v mělkých vrtech níže, než v listopadu 2014.

Hluboké vrty

V průběhu měsíce listopadu byl pohyb hladin podzemních vod u hlubokých zvodní minimální. Na většině sledovaných objektů docházelo ke stagnaci či mírným změnám hladin. Výraznější pokles byl zaznamenán pouze u několika objektů permokarbonu východních Čech a podkrušnohorských pánví. V porovnání se stejným měsícem minulého roku jsou patrné poklesy hladin o různé intenzitě ve většině sledovaných oblastí. Velmi výrazný pokles hladin se projevil v oblasti terciéru na Moravě (72 % objektů) a v oblasti permokarbonu východních Čech (67 % objektů). V dlouhodobém porovnání hodnot na MKP je nejhorší situace v oblasti cenomanu východočeské křídly, kde meze pro sucho (85 % MKP) překročilo 57 % sledovaných objektů.

Prameny

V listopadu vydatnosti převážně stagnovaly. V dílčích povodích Horního i Dolního Labe na severu Čech se vyskytly u 10 % pramenů nárůsty vydatností, naopak na západě (Berounka) se 18 % vydatností mírně snížilo. Podíl normálních vydatností se mírně zvýšil na 25 %, rovněž tak i počet vyšších vydatností byl vyšší - 12 %. Počet nízkých vydatností se snížil na 63 %, z nich však počet vydatností pod mezí pro sucho (85 % MKP) se oproti říjnu zmenšil jen o málo - 52 %. Nejsušší oblastí zůstalo povodí Odry, kde meze pro sucho dosáhlo a podkročilo 92 % vydatností a rovněž celkové hodnocení povodí na měsíční křivce překročení (MKP) bylo nízké - 87 % - viz tab.. Naopak nejpříznivější stav v hlubších zvodních zůstal na západě ČR v povodí Berounky s hodnocením 51 % MKP. I zde se však vyskytovalo 40 % vydatností pod úrovní sucha. Celkové zařazení jednotlivých dílčích oblastí povodí na měsíčních křivkách překročení zůstalo shodné s předchozím měsícem, příp. se zlepšilo jen mírně, a to o 1 až 6 %. Nízké zůstaly vydatnosti i v celkovém meziročním srovnání, kdy 95 % sledovaných vydatností nedosáhlo hodnot z listopadu 2014.

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 listopad 2015

MĚLKÉ VRTY

dílčí povodí	zařazení hladin na MKP %	porovnání s předchozím měsícem % objektů					
		velký pokles	pokles	stagnace mírný pokles	stagnace mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
Horní a střední Labe	80	0	0	12	74	12	2
Horní Vltava	74	0	0	28	72	0	0
Dolní Vltava	65	0	0	12	63	25	0
Berounka	72	0	0	6	87	7	0
Dolní Labe	63	0	0	10	85	5	0
Odra	89	0	0	39	52	9	0
Morava	70	0	0	39	61	0	0
Dyje	64	0	0	9	91	0	0

HLUBOKÉ VRTY

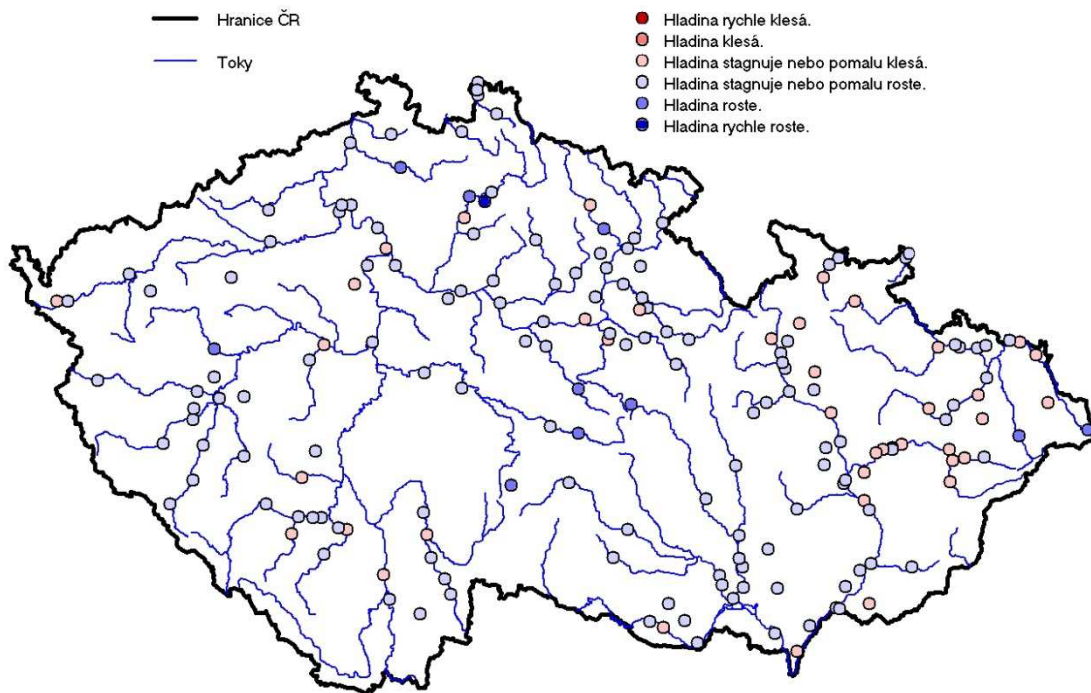
Skupina hydrogeologických rajónů	porovnání s předchozím měsícem % objektů					
	velký pokles	pokles	stagnace mírný pokles	stagnace mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
Podkrušnohorské pánve	0	33	34	33	0	0
Jihočeské pánve	0	0	50	50	0	0
Morava - terciér	0	0	29	71	0	0
Severočeská křída - turon	0	0	42	50	0	8
Východočeská křída - turon	0	8	84	8	0	0
Severočeská křída - cenoman	0	0	20	80	0	0
Východočeská křída - cenoman	0	0	57	43	0	0
Permokarbon - záp. a stř. Čechy	0	0	57	43	0	0
Permokarbon - východní Čechy	0	17	83	0	0	0

PRAMENY

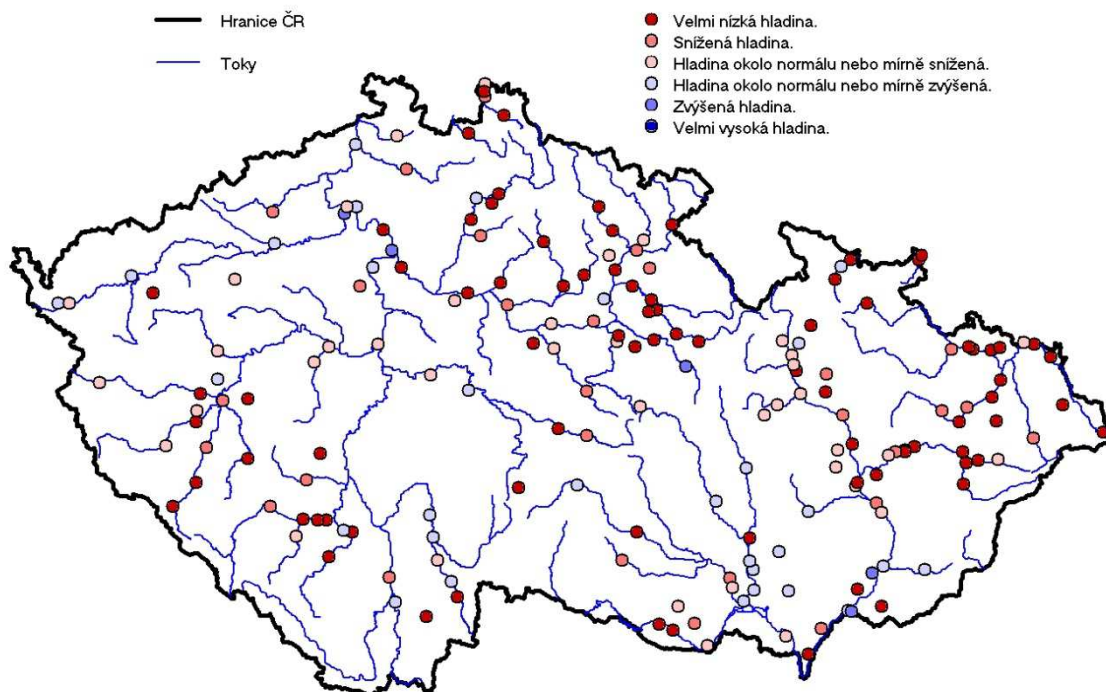
dílčí povodí	zařazení vydatností na MKP %	porovnání s předchozím měsícem % objektů					
		velký pokles	pokles	stagnace mírný pokles	stagnace mírný vzestup	vzestup	velký vzestup
Horní a střední Labe	82	0	0	31	63	3	3
Horní Vltava	79	0	0	73	27	0	0
Dolní Vltava	82	0	0	78	22	0	0
Berounka	51	0	18	37	36	9	0
Dolní Labe	66	0	0	27	60	13	0
Odra	87	0	0	69	23	8	0
Morava	78	0	0	64	27	9	0
Dyje	64	0	0	44	56	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

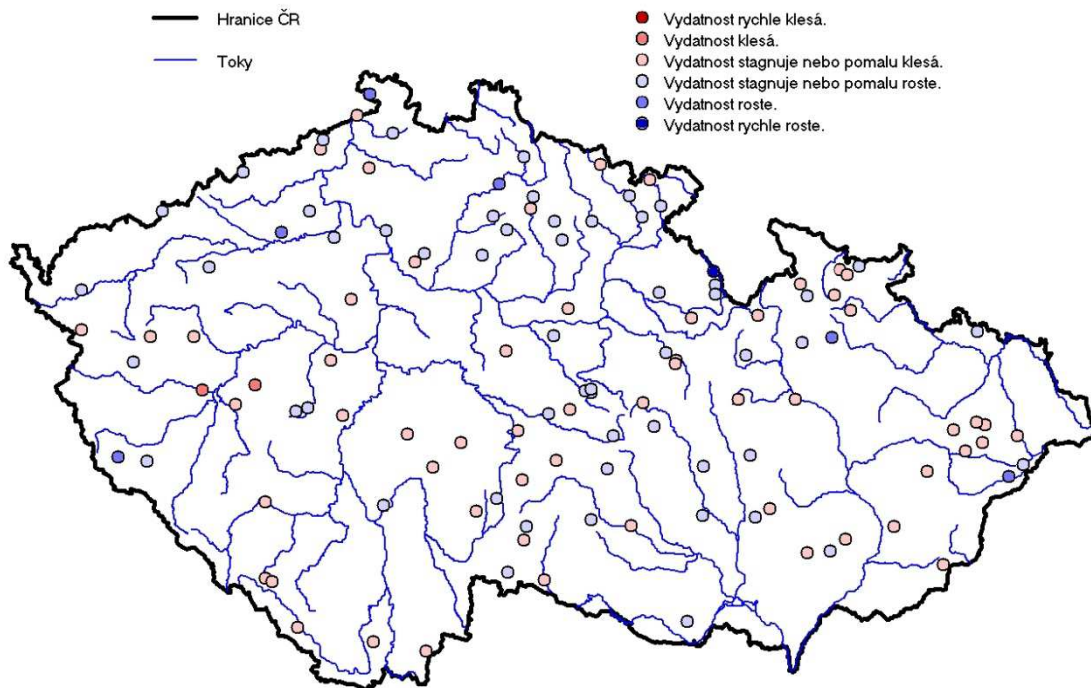
Nárůst nebo pokles hladin ve vrtech v měsíci: 11/2015
Srovnání s předchozím měsícem.



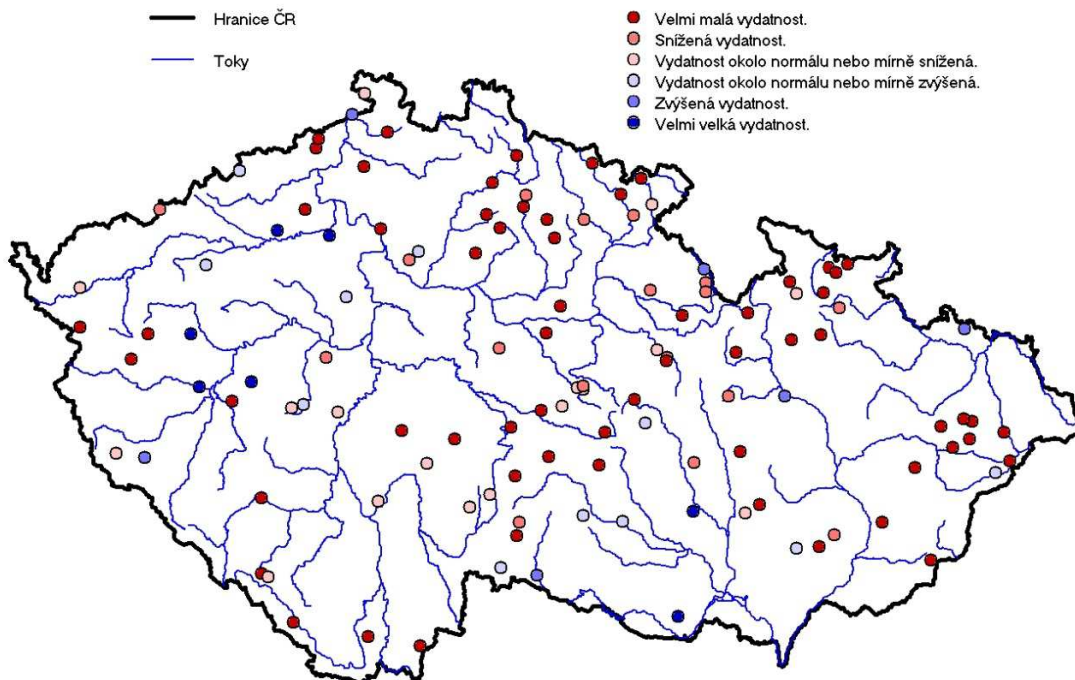
Hladiny ve vrtech hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 11/2015



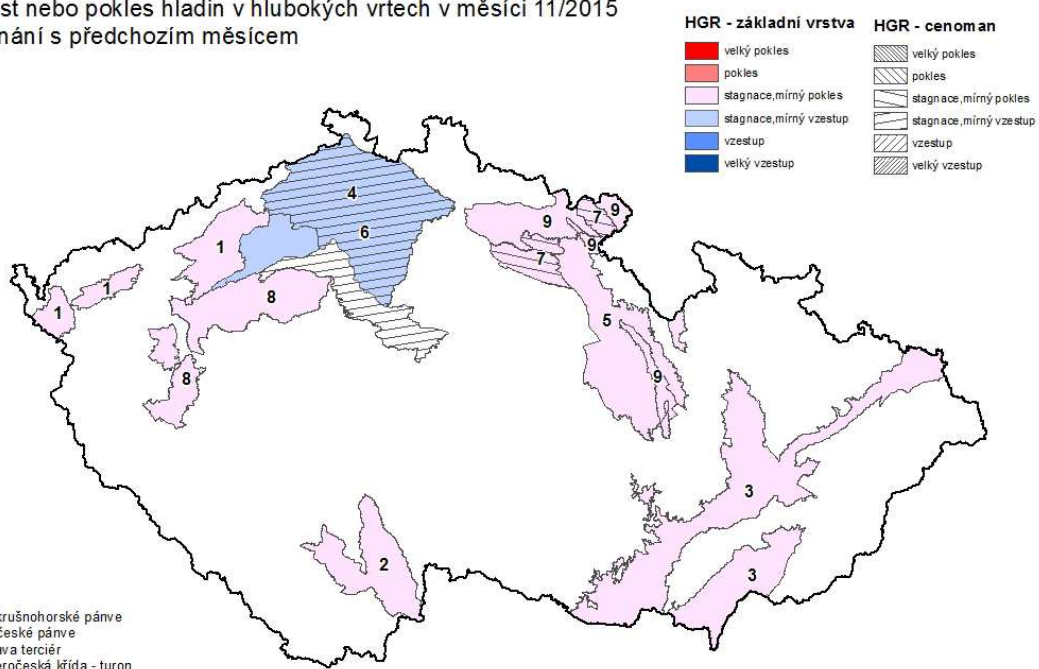
Nárůst nebo pokles vydatnosti pramenů v měsíci: 11/2015
Srovnání s předchozím měsícem.



Vydatnosti pramenů hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 11/2015



Nárůst nebo pokles hladin v hlubokých vrtech v měsíci 11/2015
Srovnání s předchozím měsícem



- 1 - Podkrušnohorské 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