Hydrologická situace na území ve správě
Povodí Labe, státní podnik k 16. 10. 2015

Meteorologická situace

Mezi tlakovou výší se středem nad severní, postupně severovýchodní Evropou a tlakovou níží nad jižní Evropou, k nám proudil studený vzduch od východu. Ve druhé polovině týdne počasí ve střední Evropě ovlivňovala tlaková níže ve vyšších vrstvách atmosféry. Převládalo zataženo až oblačno, od středy s občasným deštěm. Od středečního do pátečního rána vypadly srážkové úhrny od 15 do 35 mm, v Krkonoších od 30 do 60 mm a v Orlických horách od 20 do 50 mm, v pondělí přechodně jasno až polojasno. Nejvyšší denní teploty se v sobotu pohybovaly mezi 11 až 12 °C, v dalších dnech pak mezi 5 až 10 °C a ve čtvrtek mezi 9 až 14 °C. Nejnižší teploty v noci na sobotu byly ještě mezi 8 až 5 °C, potom poklesly na 5 až -4 °C a v závěru období vzrostly v noci na čtvrtek na 7 až 4 °C a v noci na pátek na 8 až 6 °C.

Hydrologická situace

Průtoky měly po většinu sledovaného období setrvalou až mírně klesající tendenci, vlivem srážkové činnosti ve středu a čtvrtek došlo k vzestupu průtoků.

Průtoky se k dnešnímu dni pohybují nejčastěji na úrovni Q_{270} až Q_{355}. Příznivější situace je na dolní Chrudimce v Nemošicích, kde je zásluhou setrvalého odtoku z VD Seč vodnost na úrovni Q_{180}, stejná vodnost je i na Úpě v Horním Maršově a na Zdobnici ve Slatině n. Z. Na úrovní Q_{90} je Cidlina – Sány, Mrlina – Vestec a Výrovka – Plaňany, kde byl průtok navýšen v důsledku vypouštění rybníků při výlovu ryb.

V porovnání s dlouhodobými měsíčními průměry jsou průtoky podprůměrné, nejčastěji se pohybují v rozmezí 35 až 75 % dlouhodobého říjnového průměru (Q_X). Nižších hodnot dosahuje vodní tok Smědá, vyšších hodnot dosahuje Cidlina a Výrovka. Odtok ze středního Labe představuje asi 53 % dlouhodobého průměru. Na Dolním Labi protéká profilem Ústí nad Labem cca 65 % průměru.

Průtok Q_{355}, což je ukazatel pro sucho, je k dnešnímu dni na území Povodí Labe, státní podnik podkročen celkem v 9 profilech ze 120 sledovaných.

Srovnání průtoků v letním období roku 2003 a 2015 s dlouhodobými průměrnými průtoky
(údaje jsou čerpány z měsíčních zpráv ČHMÚ o hydrometeorologické situaci v České republice a z denního hlášení vodních stavů a průtoků ze dne 16. 10. rovněž od ČHMÚ).

Profil	2003								
	srpen			září			říjen		
	Qa ($m^3.s^{-1}$)	Qm ($m^3.s^{-1}$)	Min ($m^3.s^{-1}$)	Qa ($m^3.s^{-1}$)	Qm ($m^3.s^{-1}$)	Min ($m^3.s^{-1}$)	Qa ($m^3.s^{-1}$)	Qm ($m^3.s^{-1}$)	Min ($m^3.s^{-1}$)
Jaroměř (pod Úpou)	10,5	3,94	2,99	9,10	3,96	1,49	9,94	7,21	3,78
Týniště nad Orlicí	13,7	3,28	1,79	12,6	3,14	1,94	13,9	5,25	1,32
Přelouč	42,1	18,0	11,4	32,3	19,5	14,7	37,8	22,7	8,43
Sány	2,71	0,175	0,113	2,80	0,346	0,113	2,06	1,49	0,10
Bakov nad Jizerou	14,3	5,82	3,98	14,1	6,08	5,08	16,4	9,51	4,28
Brandýs nad Labem	66,0	20,5	11,0	63,6	23,1	10,0	67,7	33,3	11,0
Ústí nad Labem	199	88,1	66,1	167	103	72,2	197	127	75,3

Profil	2015								
	srpen			září			říjen		
	Qa ($m^3.s^{-1}$)	Qm ($m^3.s^{-1}$)	Min ($m^3.s^{-1}$)	Qa ($m^3.s^{-1}$)	Qm ($m^3.s^{-1}$)	Min ($m^3.s^{-1}$)	Qa ($m^3.s^{-1}$)	Qm ($m^3.s^{-1}$)	Q ke dni 16.10.
Jaroměř (pod Úpou)	10,0	3,39	0,48	10,3	3,34	1,39	10,5		5,62
Týniště nad Orlicí	10,9	3,62	1,50	11,0	2,51	1,32	11,8		5,70
Přelouč	36,9	14,70	8,65	39,2	14,2	8,48	36,5		24,6

Sány	1,68	0,15	0,05	2,44	0,12	0,05	2,10		3,51
Bakov nad Jizerou	14,3	7,17	4,04	14,1	5,91	3,27	16,4		8,15
Brandýs nad Labem	65,3	22,20	10,0	64,4	20,5	11,0	63,1		37
Ústí nad Labem	221	91,30	68,4	185	86,4	74,5	195		124

Qa - dlouhodobý průměrný průtok příslušného měsíce
Qm - průměrný měsíční průtok

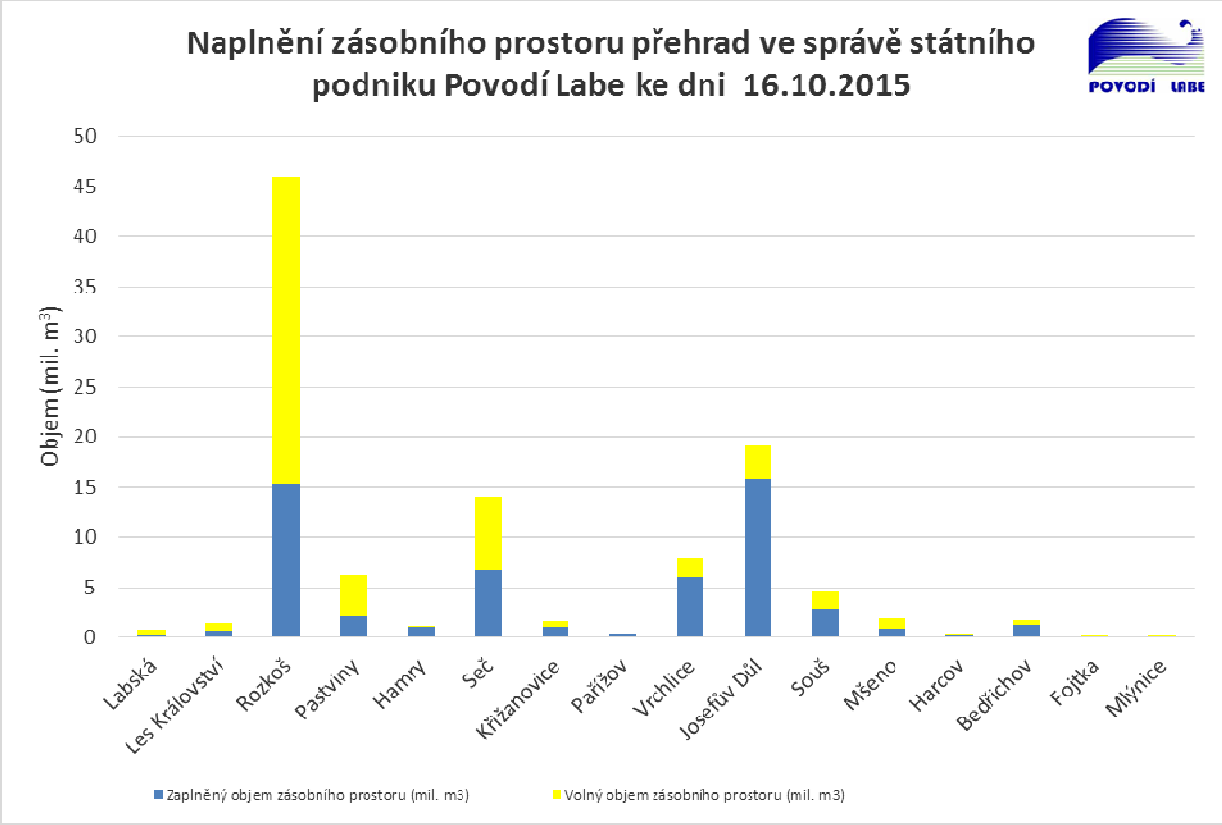
Stav vody v nádržích

Stav objemů vody v nádržích je uveden v přiložené tabulce. Na všech nádržích probíhají manipulace v souladu se schválenými manipulačními řády a v závislosti na aktuální hydrologické situaci.

Vodní dílo	Aktuální kóta hladiny (m n. m.)	Max. hladina zás. prostoru (m n. m.)	Zaplněný objem zásobní (mil. m^3)	Zaplněný objem zásobní (%)	Volný objem zásobní (mil. m^3)	Aktuální přítok (m^3/s)	Aktuální odtok (m^3/s)
Labská	680.43	684,62	0.175	23	0.581	2.000	0.600
Les Království	312.83	315,60	0.632	44	0.790	4.900	2.030
Rozkoš	275.53	280,50	15.412	34	30.536	3.000	0.080
Pastviny	461.40	468,60	2.115	34	4.121	1.140	0.800
Hamry	597.43	597,90	1.019	85	0.187	0.120	0.080
Seč	481.53	486,81	6.881	49	7.136	0.300	1.100
Křižanovice	402.17	404,10	1.095	68	0.525	1.000	1.020
Pařížov	315.01	314,83	0.262	100	0.000	0.730	0.399
Vrchlice	321.60	323,80	5.984	76	1.906	0.080	0.136
Josefův Důl	728.34	731,00	15.844	83	3.289	0.280	0.270
Souš	763.57	766,45	2.817	62	1.768	0.210	0.235
Mšeno	506.54	510,00	0.882	47	1.015	0.050	0.066
Harcov	368.53	370,50	0.192	55	0.158	0.081	0.047
Bedřichov	772.43	773,48	1.337	78	0.372	0.104	0.023
Fojtka	388.09	389,50	0.068	55	0.056	0.047	0.031
Mlýnice	389.30	389,45	0.088	96	0.004	0.032	0.023

Tab. 1 – Stav nádrží Povodí Labe, státní podnik k 16. 10. 2015 v 7:00

Na většině nádrží je nastaven minimální odtok, vlivem srážkové činnosti přítok do nádrží začíná být vyšší než odtok a tím dochází k zastavení poklesu hladin v nádržích nebo k plnění zásobního prostoru. Na vodním díle Pařížov došlo k naplnění zásobního prostoru, čímž byl obnoven standardní režim hospodaření s vodou v nádrži. Po srážkové činnosti a vzestupu průtoků v Labi v Opatovicích bylo zastaveno nadlepšování průtoku z nádrže Rozkoš pro potřeby zajištění odběrů v Opatovickém uzlu. Celkový objem vypuštěné vody z nádrže od 5. 7. je cca 29,6 mil. m^3.



Jakost vody v nádržích

Dle údajů, které jsou na Povodí Labe, státní podnik k dispozici od roku 1978 je letošní objem přítoku téměř do všech nádrží za období od 1. 5. do 16. 10. výrazně nejnižší. Výjimkou jsou pouze nádrže na Chrudimce (Hamry, Seč) a nádrž Fojtka, kde je objem letošního přítoku ve sledovaném období hodnocen jako druhý nejnižší. Srážky v tomto týdnu však zatím na nádržích nepřinesly výraznou změnu dosavadní bilance. Předběžně lze očekávat, že vývoj jakosti vody na nádržích bude v budoucích dnech odpovídat obvyklým procesům, které jsou typické pro stávající podzimní období. To znamená, že se bude prohlubovat podzimní cirkulace celého objemu nádrže, zlepšovat kyslíková bilance, zvyšovat průhlednost a u nádrží s nadměrným rozvojem fytoplanktonu lze očekávat ústup tohoto nežádoucího jevu. Na hlubších nádržích se sezónně zvýší koncentrace manganu.

U pravidelně sledovaných hladinových teplot vody na nádržích se již definitivně projevil trvalý podzimní pokles spojený se stále se zkracující světelnou částí dne. Na všech nádržích hladinová teplota vody poklesla pod 12 °C. U horských nádrží se teplota vody při hladině pohybuje kolem 10 °C.

Přehled hodnot v parametru průhlednost (*měřeno u hráze v cm*)

Vodní nádrž	Průhlednost (cm)	Hodnocení a Trend
Bedřichov	170	přijatelný, setrvalý stav
Fojtka	110	zhoršený, setrvalý stav
Hamry	85	velmi špatný, setrvalý stav
Harcov	170	přijatelný, setrvalý stav
Josefův Důl	350	dobrý, setrvalý stav
Křižanovice	200	přijatelný, setrvalý stav
Labská	280	přijatelný, setrvalý stav
Les Království	65	špatný, zhoršující se stav
Mšeno	300	dobrý, setrvalý stav
Přížov	110	zhoršený, mírně se zlepšující stav
Pastviny	250	dobrý, mírně se zhoršující stav
Rozkoš	120	špatný, mírně se zhoršující stav
Seč	300	dobrý, setrvalý stav
Souš	310	dlouhodobě výborný, setrvalý stav
Vrchlice	200	přijatelný, mírně se zlepšující

Vzhledem k vývoji hydrologických poměrů na některých nádržích je preventivně hodnocena kyslíková bilance k eliminaci nežádoucích vlivů na rybí obsádku.

Stav podzemních vod

Aktuální data o stavu podzemních vod (tj. úrovně hladin ve vrtech, vydatnosti pramenů) jsou k dispozici u Českého hydrometeorologického ústavu (www.chmi.cz v sekci voda / stav podzemních vod…), který tato data pravidelně sleduje a vyhodnocuje. Z těchto podkladů vyplývá, že aktuálně vykazují úrovně hladin podzemní vody ve vrtech nízký až velmi nízký stav a mělké prameny mají většinou sníženou až velmi malou vydatnost. Místy došlo i k úplnému vyschnutí pramenů. Pokud bude i nadále pokračovat relativně hydrologicky suché počasí, lze očekávat, že se tento nepříznivý stav bude ještě prohlubovat. Problémy s nedostatkem vody pro hromadné zásobování obyvatelstva pitnou vodou z podzemních zdrojů jsou zatím pouze lokálního charakteru (menší zdroje – vodovody). Velké regionální vodárenské soustavy zatím vykazují z tohoto pohledu dobrou zabezpečenost. Povodí Labe, státní podnik v problematice dodávky pitné vody z podzemních i povrchových zdrojů průběžně spolupracuje s vodárenskými společnostmi (výměna informací, opatření, atd.).

Přijatá opatření

Stav vodních toků i nádrží průběžně sledujeme a pravidelně vyhodnocujeme. Mimořádná pozornost je věnována kontrole dodržování vydaných omezení k nakládání s vodami, dodržování zůstatkových průtoků apod. Přestože proběhlo několik přechodných zlepšení hydrologické situace na různých místech v našem povodí, u většiny vodních toků došlo k opětovnému výraznému poklesu průtoků pod Q_{355}. I přes výše uvedené uvažují některá ORP o zrušení vydaných opatření při nedostatku vody (některá ORP tak již učinila). Tlak veřejnosti na zrušení zákazů odběrů pro různé účely je pochopitelný, nicméně hydrologická situace není zatím dobrá, i když v současné době probíhá srážková činnost nad námi spravovaným územím. Potřeba vody pro zemědělské závlahy je již většinou minimální, řada sezónních plodin je již sklizena nebo bude v brzké době sklizena, a tak v tomto sektoru (zemědělské závlahy) již neočekáváme výrazné problémy. Pomalu se blíží období vegetačního klidu, čili potřeba vody pro zavlažování nadále klesá. Obdobně je tomu i u drobných odběrů např. pro drobné zahrádkáře, domácnosti (napouštění bazénů, zálivky okrasných zahrad, sadů…) apod.

Na vyžádání poskytujeme konzultace příslušným orgánům státní správy při řešení lokální problematiky v otázkách využívání vodních zdrojů apod.

Plavba

Vzhledem k dlouhodobě nízkým vodním stavům nebylo možné v posledních dnech provést důslednou kontrolu vyznakování plavební dráhy. Z tohoto důvodu nemusí být v celém úseku Střekov – státní hranice zajištěno bezpečné vyznačení okraje plavební dráhy. **Doporučujeme plout středem plavební dráhy se zvýšenou opatrností.**

Intenzita plavebního provozu je minimální, plavebními komorami jsou proplavovány zejména sportovní lodě. Zajištěný vodní stav (ZVS) na vodočtu v Ústí nad Labem klesal z pondělních 150 cm na 135 cm ve středu, vlivem srážkové činnosti postupně vzrostl v pátek na 170 cm. V úterý 29. 9. dle opatření obecné povahy č. 6/2015 vydané Státní plavební správou byla v úseku středního Labe (VD Týnec nad Labem až VD Obříství) zahájena plavební odstávka. Na většině VD byl obnoven provoz plavebních komor. Mimo provoz jsou i nadále plavební komory Velký Osek a Brandýs nad Labem. V úseku dolního Labe jsou mimo provoz velké plavební komory na VD Dolní Beřkovice až VD České Kopisty. Další informace o omezení plavebního provozu jsou na našich internetových stránkách www.pla.cz v sekci Omezení plavebního provozu nebo na internetových stránkách Státní plavební správy www.plavebniurad.cz v sekci Úřední deska.

Informace o vodních stavech na Labské vodní cestě jsou průběžně zveřejňovány na našich internetových stránkách www.pla.cz v sekci Stav LVC.

Výhled na další období

Tlaková níže ve vyšších vrstvách atmosféry se bude udržovat nad střední Evropou. Začátkem příštího týdne postoupí zvolna k severovýchodu a nad naše území se v závěru období rozšíří okraj tlakové výše se středem nad Britskými ostrovy. Bude převládat zataženo až oblačno, na většině území občasný déšť, nad 1000 m přechodně srážky sněhové. Ráno ojediněle mlhy. Nejvyšší denní teploty se budou

pohybovat mezi 7 až 13 °C, v závěru období místy až 15 °C. Nejnižší noční teploty na sobotu budou ještě mezi 10 až 6 °C, v dalších dnech budou v rozmezí 7 až 1 °C.

Situace povrchových a podzemních vod se dlouhodobě stále zhoršuje, srážková činnost v tomto týdnu situaci zlepšila jen krátkodobě. Vzhledem k předpovědi počasí bude míra sucha s nejvyšší pravděpodobností krátkodobě stagnovat a následně se bude nadále prohlubovat. Pouze vzhledem k nižším teplotám vzduchu a vody může být celková situace subjektivně vnímána lépe.

Zpracoval:
Povodí Labe, státní podnik