



Povodí Labe, státní podnik
Víta Nejedlého 951
Slezské Předměstí
500 03 Hradec Králové

www.pla.cz

Vodohospodářský dispečink
Tel.: 495 088 730, 495 088 720
Fax: 495 088 733
GSM: 606 643 437
GSM: 724 242 083 (vedoucí VHD)

vhd@pla.cz

Informační zpráva č. 12

o situaci na vodních tocích a vodních dílech při výskytu hydrologického sucha v povodí spravovaném státním podnikem Povodí Labe

1) Zpráva vydána dne 25.7. 2018 v 10:00.

2) Hydrologická situace:

Průtoky v tocích v Krkonoších v polovině uplynulého týdne přechodně vzrostly v důsledku vypadlých srážek s úhrny 20 – 70 mm za 48 hodin. Další srážková fronta přecházející o víkendu ze soboty na neděli mírně ovlivnila jih našeho povodí. Začátkem tohoto týdne již průtoky poklesly zpět na předchozí úroveň.

K dnešnímu dni jsou průtoky na většině území ve správě státního podniku Povodí Labe na úrovni 10-40% dlouhodobých průměrů pro měsíc červenec (vyhodnocováno za hydrologické období 1981 – 2010). Nižší průtoky se vyskytují např. v celém toku Loučné a to na úrovni 17 % Q_{VII} , v Chrudimce v Nemošicích na úrovni 11 % Q_{VII} , v Cidlíně v Sánech pouze 4 % Q_{VII} . Rovněž Lužická Nisa a Smědá se pohybují mezi 12 až 13 % dlouhodobého měsíčního průměru.

Vodnosti na tocích se nejčastěji pohybují na úrovni Q_{364} až Q_{330} . Průtoky o vodnosti Q_{355} a nižší se k dnešnímu dni vyskytují celkem na 58 stanicích ze 120 sledovaných.

Dle aktuální předpovědi ČHMÚ očekáváme v následujících dnech na vodních tocích v našem území setrvalé nebo rozkolísané hladiny vlivem bouřek. Setrvalé stavy budou v úsecích toků pod vodními díly, kde jsou udržovány vyrovnané průtoky dle platných manipulačních řádů.

3) Vodní toky v hlavních profilech:

Vodní tok	Profil	Vodní stav (cm)	Průtok ($m^3 \cdot s^{-1}$)	Hodnota Q_{355} ($m^3 \cdot s^{-1}$)	Hodnota Q_{VII}^* ($m^3 \cdot s^{-1}$)	Tendence
Orlice	Týniště nad Orlicí	43	3,12	3,7	12,8	setrvalý stav
Labe	Přelouč	25	12,3	17	42,3	kolísá
Cidlina	Sány	6	0,09	0,1	1,9	setrvalý stav
Jizera	Bakov nad Jizerou	124	4,3	6,3	11,0	setrvalý stav
Labe	Kostelec nad Labem	385	9	26	71,7	setrvalý stav
Labe	Ústí nad Labem	121	73	98	209	setrvalý stav

*) Q_I až Q_{XII} je dlouhodobý průměrný průtok v aktuálním měsíci vyhodnocovaný za hydrologické období 1981 - 2010

4) Vodní nádrže:

Na všech nádržích probíhají manipulace v souladu se schválenými manipulačními řády. Zaplněnost zásobních prostorů se s výjimkou nádrže Labská, kde se udržuje snížená hladina v důsledku probíhající rekonstrukce vypustných zařízení, pohybuje nejčastěji v rozmezí 68 – 100 %.

Vlivem víkendových srážek v povodí Doubravy nad přehradou Pařížov došlo ke zvýšení hladiny vody v nádrži až o 1 m nad úroveň stálého nadržení. Z tohoto důvodu bylo přikročeno ke zvýšení odtoku z nádrže na úroveň minimálního zůstatkového průtoku v množství $0,20 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Vzhledem k poklesu přítoku vody do přehrady hladina vody v nádrži opětovně klesá. Předpokládáme, že v pátek bude znovu dosažena úroveň stálého nadržení a tím opět nastane porucha v hospodaření s vodou v nádrži.

Celkový objem nadlepené vody pod nádržemi byl za uplynulý týden 1,418 mil. m^3 . Současně se za uplynulý týden podařilo zachytit pouze 0,026 mil. m^3 vody na VD v Krkonoších a Jizerských horách.

Název VD	Vodní tok	Zásobní prostor				Celkový objem nádrže* (mil. m^3)	Aktuální objem nádrže** (mil. m^3)	Přítok ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$)	Odtok ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$)	Odběr ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$)	Změna hladiny (m/týden)	+Zachycení -Dotace (mil. $\text{m}^3/\text{týden}$)
		Naplněnost		Max. hladina (m n.m.)	Aktuální hladina (m n.m.)							
		(mil. m^3)	%									
Labská	Labe	0,426	56	684,62	682,51	1,352	1,022	0,900	1,200	-	-0,03	-0,004
Les Království	Labe	1,422	100	315,60	315,78	1,634	1,701	2,280	2,590	-	-0,35	-0,138
Rozkoš	Úpa	42,869	93	280,50	280,05	50,76	47,693	0,000	3,100	-	-0,06	-0,414
Pastviny	D. Orlice	4,789	77	468,60	466,49	7,520	6,072	0,280	0,800	-	-0,24	-0,157
Hamry	Chrudimka	1,165	97	597,90	597,80	1,339	1,298	0,010	0,090	0,013	-0,08	-0,033
Seč	Chrudimka	9,994	71	486,81	484,14	15,320	11,301	0,200	0,600	0,010	-0,17	-0,231
Křižanovice	Chrudimka	1,474	91	404,10	403,60	2,036	1,890	0,680	0,600	0,100	0,01	0,003
Pařížov	Doubrava	0,016	6	314,83	309,82	0,316	0,069	0,084	0,204	-	0,57	0,017
Vrchlice	Vrchlice	6,470	82	323,80	322,20	8,322	6,906	0,010	0,190	0,160	-0,13	-0,109
Josefův Důl	Kamenice	17,928	94	731,00	730,06	19,653	18,452	0,050	0,290	0,160	-0,15	-0,189
Souš	Černá Desná	3,613	79	766,45	764,93	5,004	4,128	0,100	0,295	0,155	-0,12	-0,074
Mšeno	Mšenský potok	1,296	68	510,00	508,13	1,949	1,348	0,010	0,066	-	-0,16	-0,047
Harcov	Harcovský potok	0,318	91	370,50	370,12	0,399	0,366	0,018	0,047	-	-0,18	-0,016
Bedřichov	Černá Nisa	1,313	77	773,48	772,36	1,778	1,352	0,035	0,023	-	0,02	0,006
Fojtka	Fojtka	0,111	89	389,50	389,20	0,149	0,135	0,034	0,039	-	-0,07	-0,004
Mlýnice	Albrechtický potok	0,083	90	389,45	389,07	0,114	0,104	0,018	0,023	-	-0,09	-0,002

*) Celkovým objemem nádrže je součet prostoru stálého nadržení a zásobního prostoru

**) Uváděný aktuální objem nádrže je součet objemu prostoru stálého nadržení a aktuálně naplněného zásobního popř. retenčního prostoru. Je to objem, který může být využit pro zajištění účelů vodního díla, za předpokladu, že by v režimu mimořádné manipulace byla využita voda i z prostoru stálého nadržení.

5) Vodárenské nádrže:

Na vodárenských nádržích ve správě státního podniku Povodí Labe nebyly zaznamenány takové poklesy objemu vody, které by si vynutily omezení provozu vodních děl, resp. omezení povolených odběrů. Zásoba povrchové vody ve vodárenských nádržích je v současné době dostatečná a je možné ji odebírat v požadovaném rozsahu.

- 6) **Důležité informace + popis nejkritičtějších míst (plánované manipulace na významných vodních dílech, narušená stabilita hráze nebo protržení hrází, velké rozlivy, poškození jezů, evakuace apod.):**

Odtok z nádrží a plánované manipulace:

VD Labská	1,00 m ³ .s ⁻¹
VD Les Království	2,00 m ³ .s ⁻¹
VD Rozkoš	3,00 m ³ .s ⁻¹ ,
VD Pastviny	0,80 m ³ .s ⁻¹
VD Seč	0,60 m ³ .s ⁻¹
VD Josefův Důl	0,13 m ³ .s ⁻¹

7) **Plavební provoz na LVC:**

Zajištěný vodní stav (ZVS) na vodočtu v Ústí nad Labem se od vydání předchozí zprávy dne 18.7. pohyboval v rozmezí 130 až 120 cm.

ZVS dne 25.7. - 120 cm. Předpověď na 26.7. – 115 cm, setrvalý stav.

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

8) **Různé:**

Jakost vody v nádržích

Aktuální hladinové teploty vody jsou na většině nádrží v porovnání s referenčním obdobím mírně zvýšené nebo se pohybují v hodnotách obvyklých pro toto období. Při hodnocení teplotní úrovně v delším období (24.6 – 24.7), je zřejmé, že s výjimkou tří nádrží lze toto období považovat za jedno z nejteplejších, případně vůbec nejteplejší od roku 1979. Také objemy přítoků v tomto období jsou s výjimkou nádrží Fojtka a Souš v Libereckém kraji na nádržích ve správě státního podniku povodí Labe stále jedny z nejnižších nebo vůbec nejnižší od roku 1979 (viz přiložené tabulky).

Jakost vody má na většině nádrží zhoršující se vývoj. Nejvýrazněji se tento proces ukazuje na nádržích toků pramenících na Vysočině. Zde je zaznamenán významný vzestup koncentrace chlorofylu –a (indikátor výskytu sinic a řas) a pokles průhlednosti ve srovnání s běžnými hodnotami měřenými od roku 2003. Běžná průhlednost typická pro konec července je zjišťována na nádržích Mšeno, Josefův Důl, Labská, Rozkoš a Pastviny. Zatím lze z hlediska výskytu fytoplanktonu hodnotit situaci jako velmi dobrou na nádržích Labská, Mšeno a Pastviny. S výjimkou vodárenských nádrží v Jizerských horách je na všech nádržích vytvořena teplotní stratifikace s významným úbytkem kyslíku ve spodních vrstvách. Vzhledem ke stále nízkým průtokům je vývoj jakosti vody většinou příznivě ovlivňován nižším přísunem znečišťujících látek. Na nádržích se stanovenými místy ke koupání je voda nevhodná pro tyto účely pouze v Sedmihorkách. Zhoršená jakost je na celé nádrži Seč. Zhoršené smyslové vnímání jakosti vody je zaznamenáno na rybníku Hluboká u Holic. U ostatních sledovaných nádrží je v tomto období voda vhodná ke koupání. Další informace o jakosti vody v nádržích lze nalézt na portálu VODA (<http://www.pla.cz/portal/jvn/cz/index.htm>).

Letní období s vysokými hodnotami teploty vody, kolísavým režimem hodnot pH a případnými kyslíkovými deficity mohou být také spojena s úhyny ryb na rybnících a rybářských revírech. Proto lze na rizikových lokalitách doporučit preventivní měření koncentrace kyslíku, hodnoty pH a teploty vody. Pokud to podmínky umožňují a hodnoty uvedených parametrů se blíží krizovým mezím, je také vhodná instalace aerátorů. Nepřirozené chování ryb nebo dokonce úhyny však často nemusí být způsobeny pouze nevhodnou jakostí vody. Ta může působit pouze jako stresor, který snižuje odolnost ryb vůči infekčním nebo invazním onemocněním, které jsou následně skutečnou příčinou nežádoucích situací na chovném rybníku (revíru). Z těchto důvodů je pro řešení takových případů zcela nezbytná také spolupráce s veterinárním lékařem a včasné zajištění vzorků ryb. K veterinárnímu vyšetření mohou být použity pouze hynoucí, nebo čerstvě uhynulé ryby. Kadávery ve stádiu rozkladu již nelze

vyšetřit. Současně je doporučeno se vzorky ryb dodat veterinárnímu lékaři i vhodně odebrané vzorky vody.

Objem přítoku do nádrže (mil. m³) v období 24.6. - 24.7.					
Procenta udávají, kolik historických pozorování je větších než aktuální objem přítoku za dané období					
Nádrž	Objem přítoku	%	Nádrž	Objem přítoku	%
FOJTKA	0,1	75	LES KRÁLOVSTVÍ	8,4	83
HARCOV	0,1	95	PASTVINY	1,7	95
MŠENO	0,1	95	KŘÍŽANOVICE	1,6	95
BEDŘICHOV	0,2	83	SEČ	0,7	98
JOSEFŮV DŮL	0,5	91	HAMRY	0,1	95
SOUŠ	0,7	73	PAŘÍŽOV	0,3	98
LABSKÁ	3,1	81	VRCHLICE	0,0	98

LEGENDA	0 - 20 %
20 - 40 %	40 - 60 %
60 - 80 %	80 - 100 %

Teplota vody u hladiny, průhlednost, chlorofyl-a ke dni 24.7.2018			
Trend se stanoví porovnáním s referenčním obdobím 15.7. až 24.7. (chlorofyl-a 24.6. - 24.7.) 2003 - 2017			
Nádrž	Teplota vody [°C]	Průhlednost [cm]	Chlorofyl-a [µg/l]
FOJTKA	21,1	140	15,5
HARCOV	23,0	160	17,8
MŠENO	22,5	290	3,2
BEDŘICHOV	19,8	220	4,7
JOSEFŮV DŮL	19,6	340	2,0
SOUŠ	18,9	180	2,0
LABSKÁ	18,1	300	5,9
LES KRÁLOVSTVÍ	21,5	40	71,7
ROZKOŠ	23,2	215	12,4
PASTVINY	22,6	300	9,5
KŘÍŽANOVICE	21,4	140	66,6
SEČ	22,2	170	40,0
HAMRY	20,5	80	89,7
PAŘÍŽOV	21,3	30	116,1
VRCHLICE	22,9	210	3,3

LEGENDA	teplota vody - pokles	teplota vody - setrvalý stav	teplota vody - vzestup
	průhlednost, chl. - a - zlepšení	průhlednost, chl. - a - setrvalý stav	průhlednost, chl. - a - zhoršení

Průměrná teplota vody u hladiny nádrže [°C] v období 24.6. - 24.7.					
Procenta udávají, kolik historických pozorování je větších než aktuální průměrná teplota vody za dané období					
Nádrž	Teplota 2018	%	Nádrž	Teplota 2018	%
FOJTKA	19,9	18	LES KRÁLOVSTVÍ	20,1	28
HARCOV	20,8	23	PASTVINY	19,7	46
MŠENO	21,4	13	SEČ	20,6	20
BEDŘICHOV	17,0	51	VRCHLICE	21,5	38
SOUŠ	17,9	32	ROZKOŠ	21,3	38

LEGENDA	0 - 20 %
20 - 40 %	40 - 60 %
60 - 80 %	80 - 100 %

Stavy hladin podzemních vod v území ve správě státního podniku Povodí Labe

Stav podzemních vod se ve srovnání s předchozím týdnem při porovnání s dlouhodobými hodnotami na křivce překročení v celkovém průměru výrazněji nezměnil. K mírnému zhoršení došlo pouze v povodí Jizery. Hladina ve vrtech ve srovnání s předchozím týdnem v celkovém průměru převážně stagnovala, až mírně klesala. V našem správním území bylo v tomto období cca 10 % sledovaných mělkých vrtů mírně podnormálních (setrvalý stav), cca 30 % sledovaných mělkých vrtů silně podnormálních (zhoršení situace) a cca 55 % sledovaných mělkých vrtů mimořádně podnormálních (mírné zlepšení situace). Aktuální i dlouhodobé statistické informace k situaci na podzemních vodách a další informace, např. o půdní vlhkosti apod. (monitoring sucha) naleznete na webových stránkách ČHMÚ: <http://portal.chmi.cz/aktualni-situace/sucho#>. Dalším zajímavým informačním kanálem ohledně aktuální situace (stavu sucha) v ČR je portál: <http://www.intersucho.cz/>.

Možná opatření

V územní působnosti státního podniku Povodí Labe jsou v platnosti následující omezení odběrů povrchových vod:

- MÚ Lanškroun, odbor životního prostředí vydal veřejnou vyhláškou opatření obecné povahy týkající se omezení odběrů povrchových vod. Ve veřejném zájmu zakázal nakládání s povrchovými vodami ze všech vodních toků v povodí Tiché Orlice na území ORP Lanškroun. Tento vydaný zákaz se netýká odběratelů, kteří jsou svou výrobní činností přímo závislí na odběru povrchových vod. Odběratelé jsou zároveň vyzváni k hospodárnému užívání povrchových vod a omezení využívání těchto vod mimo výrobní proces na nutné minimum.
- Vodoprávní úřad v Nymburce vyzval občany i právnické osoby k hospodárnému nakládání s podzemní a povrchovou vodou, i vodou z veřejného vodovodu, aby vzhledem ke stávajícímu suchému období omezili odběry pro účely mytí aut a techniky, zalévání trávníků a napouštění bazénů.
- Konkrétní situaci s požadavky na odběry z vodního toku Bělá a plánovaným provozem u hlavních odběratelů v průběhu letních měsíců se intenzivně zabývá oddělení životního prostředí města Rychnov nad Kněžnou. Úřad zkontroloval dodržování nastavených podmínek ve vydaných rozhodnutích k povolení odběru povrchových vod, projednal a dohodnul s pověřenými zástupci oprávněných odběratelů omezení a úpravu jejich odběrů s platností od 4. července. MÚ Rychnov nad Kněžnou aktuálně projednal s hlavními odběrateli v rámci mimořádného opatření omezení a zákaz odběrů povrchových vod z vodního toku Zdobnice s platností ode dne 24. července 2018.
- Vzhledem ke stávajícímu dlouhodobému suchému období a nepříznivé hydrologické situaci na území Kraje Vysočina s ohledem na závěry pracovní skupiny pro řešení problematiky dlouhodobého sucha zřízené hejtmánem, vyzval Kraj Vysočina všechny příslušné vodoprávní úřady ke zvýšené kontrolní činnosti.

- *MÚ Dvůr Králové nad Labem, odbor životního prostředí v minulém týdnu vydal veřejnou vyhláškou opatření obecné k omezení užívání pitné vody z vodovodu pro veřejnou potřebu obce Kuks v části Kašov. V období od 20. června do 31. srpna je zde zakázáno používat vodu z veřejného vodovodu k zavlažování zahrad, mytí automobilů a napouštění bazénů.*
- *Na úseku splavného Labe byly dotčené vodoprávní úřady upozorněny na průtoky v Labi nižší než Q_{355} a na ustanovení schválených manipulačních řádů, podle nichž je možno při takto nízkých průtocích omezovat jednotlivé odběry z jezové zdrže.*

Případně další vydaná opatření či zákazy odběrů vod nám nejsou k datu vydání této zprávy známy.

Vzhledem ke zkušenostem s výskytem hydrologického sucha v námi spravovaném území v uplynulých letech, doporučujeme obcím a vodoprávním úřadům, aby před vydáním regulativních opatření podle zákona o vodách projednaly záměr omezení nakládání s vodami s příslušnými odběrateli s případnou účastí Povodí Labe, státní podnik (popř. ČHMÚ, ČIŽP). Hierarchie omezování odběrů by měla být směřována tak, že odběry pro pitné účely, energetiku, závlahy a zemědělství (v uvedeném pořadí důležitosti) by měly být omezeny až v nejkrajnějším případě. Důraz by měl být opětovně kladen zejména na součinnost a zajištění dostatečné vzájemné informovanosti mezi dotčenými odbornými institucemi a subjekty – pověřenými ministerstvy, státními podniky povodí, ČHMÚ, ČIŽP, krajskými úřady, příslušnými vodoprávními úřady, obcemi, uživateli vod a také veřejností.

Vhodná je také důsledná kontrola dodržování stanovených minimálních zůstatkových průtoků (MZP) a případných nově vydaných zákazů nakládání s vodami. Neméně důležité je vlastní (terénní) sledování situace na tocích (stavy, průtoky) a podzemních vodách (úrovně hladin, vydatnosti) v rámci své územní působnosti (komunikace s obcemi, místními obyvateli, starosty, vodárenskými společnostmi atd.). Dále také sledování informací o stavech a průtocích na webových stránkách Povodí Labe, státní podnik a Českého hydrometeorologického ústavu.

Žádáme, abychom byli vždy a včas informováni o případném vydávání a rušení těchto zákazů. Povodí Labe, státní podnik je připraven v případě potřeby poskytnout odbornou spolupráci a podklady k tomu potřebné.

Zpracoval:

Jana Karlíková – tel.: 495 088 722, vhd@pla.cz.

Další zpráva o hydrologické situaci bude vydána dne 1.8.2018.

Ing. Jiří Petr
vedoucí vodohospodářského dispečinku
tel.: 495088730 nebo 720
e-mail: vhd@pla.cz
internet: www.pla.cz