



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. 11

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

1) Zpráva vydána dne 18.7. 2018 v 10:00.

2) Hydrologická situace:

V důsledku srážek v minulém týdnu byly v severních Čechách hladiny rozkolísané, na Lužické Nise byl krátkodobě dosažen 1. SPA, poté 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 jsou na středním Labi a jeho přítocích (např. Loučná v Cerekvici n.L., Chrudimka v Nemošicích) a Labe v Kostelci n.L. je na úrovni 17 % Q_{VII} , Cidlina v Sánech pouze 4 % Q_{VII}). Rovněž Lužická Nisa a Smědá se pohybují mezi 10 až 20 % 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 43 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	48	3,8	3,7	12,8	setrvalý stav
Labe	Přelouč	25	12,3	17	42,3	kolísá
Cidlina	Sány	5	0,06	0,1	1,9	setrvalý stav
Jizera	Bakov nad Jizerou	130	5,4	6,3	11,0	setrvalý stav
Labe	Kostelec nad Labem	387	13	26	71,7	setrvalý stav
Labe	Ústí nad Labem	131	83	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 výpustných zařízení, pohybuje nejčastěji v rozmezí 71 – 100 %.

Na VD Pařížov poklesla hladina vody v nádrži na úroveň stálého nadržení, čímž nastala porucha v hospodaření s vodou v nádrži. Z VD Pařížov je vypouštěn odtok ve výši přítoku (aktuálně $0,06 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) do doby, než velikost přítoku přesáhne hranici stanoveného minimálního zůstatkového průtoku pod vodním dílem ve výši $0,20 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Celkový objem nadlepené vody pod nádržemi byl za uplynulý týden 1,598 mil. m^3 . Současně se za uplynulý týden podařilo zachytit pouze 0,319 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** (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. m^3 /týden)
		Naplněnost		Max. hladina (m n.m.)	Aktuální hladina (m n.m.)							
		(mil. m^3)	%									
Labská	Labe	0,430	57	684,62	682,54	1,352	1,026	0,900	1,200	-	0,16	0,021
Les Království	Labe	1,422	100	315,60	316,13	1,634	1,839	2,970	2,400	-	0,38	0,149
Rozkoš	Úpa	43,283	94	280,50	280,11	50,76	48,107	0,000	0,080	-	-0,14	-0,971
Pastviny	D. Orlice	4,945	79	468,60	466,73	7,520	6,229	0,500	0,800	-	-0,22	-0,144
Hamry	Chrudimka	1,198	99	597,90	597,88	1,339	1,331	0,010	0,080	0,011	-0,11	-0,047
Seč	Chrudimka	10,232	73	486,81	484,31	15,320	11,532	0,200	0,600	0,010	-0,17	-0,234
Křižanovice	Chrudimka	1,471	91	404,10	403,59	2,036	1,887	0,660	0,600	0,100	0,13	0,036
Pařížov	Doubrava	0,000	0	314,83	309,25	0,316	0,052	0,018	0,048	-	-1,09	-0,035
Vrchlice	Vrchlice	6,580	83	323,80	322,33	8,322	7,015	0,010	0,130	0,095	-0,12	-0,101
Josefův Důl	Kamenice	18,119	95	731,00	730,21	19,653	18,641	0,080	0,280	0,140	-0,03	-0,038
Souš	Černá Desná	3,686	80	766,45	765,05	5,004	4,202	0,145	0,290	0,150	0,14	0,085
Mšeno	Mšenský potok	1,343	71	510,00	508,29	1,949	1,395	0,010	0,066	-	-0,09	-0,027
Harcov	Harcovský potok	0,333	95	370,50	370,30	0,399	0,382	0,027	0,047	-	-0,02	-0,002
Bedřichov	Černá Nisa	1,306	76	773,48	772,34	1,778	1,346	0,035	0,023	-	0,07	0,023
Fojtka	Fojtka	0,114	92	389,50	389,27	0,149	0,139	0,034	0,039	-	0,07	0,003
Mlýnice	Albrechtický potok	0,085	92	389,45	389,16	0,114	0,106	0,020	0,023	-	0,05	0,001

*) 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	1,20 m ³ .s ⁻¹
VD Les Království	2,00 m ³ .s ⁻¹
VD Rozkoš	0,08 m ³ .s ⁻¹ ,
VD Pastviny	0,80 m ³ .s ⁻¹
VD Seč	0,60 m ³ .s ⁻¹
VD Josefův Důl	0,14 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 11.7. pohyboval v rozmezí 130 až 135 cm.

ZVS dne 18.7. - 130 cm. Předpověď na 19.7. – 130 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

Hladinové teploty vody na nádržích jsou na většině nádrží v porovnání s referenčním obdobím zvýšené o 0,5 až 1 °C a stále se pohybují při horní hranici všech teplot měřených v období 17.6. – 17.7. od roku 1979. Také objemy přítoků v tomto období jsou na většině nádrží jedny z nejnižších nebo vůbec nejnižší od roku 1979 (viz příložené tabulky). Na většině nádrží je průhlednost oproti srovnávacím předchozím období snižena, nicméně nedosahuje úrovně mimořádného zhoršení. Příčinu lze hledat mimo jiné také ve skutečnosti, že v minulých letech ještě v tomto období doznívala fáze „čisté vody“, která je v roce 2018 vzhledem k vyšším teplotám již ukončena. Na nádržích je vytvořena teplotní stratifikace s úbytky kyslíku nade dnem. Vzhledem k nízkým průtokům je vývoj jakosti vody většinou příznivě ovlivňován nižším přísunem znečišťujících látek. Koncentrace chlorofylu-a zatím nevybočuje z obvyklých hodnot a zjištěná zhoršení nejsou zatím příliš významná – viz tabulky níže. 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 17.6. - 17.7.

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	7,6	95
HARCOV	0,1	90	PASTVINY	1,7	97
MŠENO	0,1	95	KŘIŽANOVICE	1,6	95
BEDŘICHOV	0,2	88	SEČ	0,7	98
JOSEFŮV DŮL	0,5	94	HAMRY	0,1	95
SOUŠ	0,7	70	PAŘÍŽOV	0,3	98
LABSKÁ	2,6	91	VRCHLICE	0,0	98

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

Teplota vody u hladiny, průhlednost, chlorofyl-a ke dni 17.7.2018

Trend se stanoví porovnáním s referenčním obdobím 10.7. až 17.7. (chlorofyl-a 17.6. - 17.7.) 2003 - 2017

Nádrž	Teplota vody [°C]	Průhlednost [cm]	Chlorofyl-a [µg/l]
FOJTKA	21,0	160	16,7
HARCOV	22,0	170	17,8
MŠENO	22,2	310	3,2
BEDŘICHOV	18,5	210	4,7
JOSEFŮV DŮL	19,6	360	2,0
SOUŠ	19,4	190	2,0
LABSKÁ	17,6	340	5,9
LES KRÁLOVSTVÍ	21,2	55	71,7
ROZKOŠ	22,6	200	12,4
PASTVINY	22,1	280	9,5
KŘIŽANOVICE	21,0	130	6,6
SEČ	21,5	220	5,3
HAMRY	19,0	100	14,2
PAŘÍŽOV	20,8	30	116,1
VRCHLICE	22,6	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 17.6. - 17.7.					
Procenta udávají, kolik historických pozorování je větších než aktuální průměrná teplota vody za dané období					
Nádrž	Teplota 2018	%	Nádrž	Teplota 2018	%
FOJTKA	20,0	13	LES KRÁLOVSTVÍ	20,3	25
HARCOV	20,6	18	PASTVINY	20,7	18
MŠENO	21,2	8	SEČ	20,6	17
BEDŘICHOV	16,9	44	VRCHLICE	21,6	20
SOUŠ	17,7	19	ROZKOŠ	21,5	25

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 mírně zhoršil. Ke zhoršení došlo zejména v povodí Labe od Doubravy po Jizeru. Hladina ve vrtech ve srovnání s předchozím týdnem v celkovém průměru převážně mírně klesala. V našem správním území bylo v tomto období cca 10 % sledovaných mělkých vrtů mírně podnormálních (zlepšení situace), cca 25 % sledovaných mělkých vrtů silně podnormálních (setrvalý stav) a cca 59 % sledovaných mělkých vrtů mimořádně podnormálních (zhoršení 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 je v platnosti jedno veřejnou vyhláškou vydané opatření obecné povahy týkající se omezení odběrů povrchových vod.

- Městský úřad Lanškroun, odbor životního prostředí jako věcně příslušný vodoprávní úřad zakázal ve veřejném zájmu 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 dále intenzivně zabývá oddělení životního prostředí města Rychnov nad Kněžnou. V předešlých týdnech kontroloval 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.
- 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 hejtmanem, vyzval Kraj Vysočina všechny příslušné vodoprávní úřady ke zvýšené kontrolní činnosti.

- Na úseku Středního Labe byly dotčené vodoprávní úřady upozorněny na průtoky v Labi nižší než Q_{355} a na ustanovení schválených manipulačních řádů C.1.1. „Odběry z jezové zdrže, podle nichž je možno 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 státního podniku Povodí Labe 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:

Jitka Nitscheová – tel.: 495 088 722, vhd@pla.cz.

Další zpráva o hydrologické situaci bude vydána dne 25.7.2018.

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