



Povodí Labe, státní podnik

Víta Nejedlého 951/8

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. 17

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

1) Zpráva vydána dne 2.5.2019 v 10:00 hodin.

2) Hydrologická situace:

Od vydání předchozí zprávy dne 24.4.2019 měly průtoky ve vodních tocích tendenci převážně setrvalou nebo rozkolísanou. Průtoky v horských oblastech byly ovlivněny odtáváním sněhové pokrývky jednak v důsledku výskytu vysokých teplot vzduchu v uplynulém týdnu, tak vlivem srážkové činnosti během pondělí 29.4. Prakticky po celém našem území byly zaznamenány srážkové úhrny v rozmezí 25 – 40 mm. Ve dnech 24.4. - 26.4. byl opakovaně dosažen 1. SPA na limnigrafu Labská na Labi, dne 29.4. byl dosažen 1. SPA v profilu Špindlerův Mlýn na Labi.

Vodnosti se k dnešnímu dni na tocích odvodňujících horské oblasti pohybují nejčastěji na úrovni Q_{90} – Q_{30} , na ostatních tocích jsou nižší, a to nejčastěji v rozmezí Q_{330} – Q_{180} . Ukazatel pro sucho Q_{355} pozorujeme k dnešnímu dni v 1 profilu ze 120 sledovaných.

Ve srovnání s dlouhodobými průměrnými průtoky pro měsíc květen (vyhodnocováno za hydrologické období 1981 – 2010) dosahují průtoky nejčastěji úrovně 20 - 50 % dlouhodobého normálu, vyšší úrovně v rozmezí 100-200 % je dosaženo v profilech na tocích odvodňující vyšší horské oblasti.

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_V^* ($m^3 \cdot s^{-1}$)	Tendence
Orlice	Týniště nad Orlicí	83	9,4	3,7	16,8	setrvalý stav
Labe	Přelouč	92	54	17	61,7	setrvalý stav
Cidlina	Sány	33	1,7	0,1	3,5	setrvalý stav
Jizera	Bakov nad Jizerou	199	23	6,3	19,0	setrvalý stav
Labe	Kostelec nad Labem	407	94	26	103,4	setrvalý stav
Labe	Ústí nad Labem	211	218	98	282,6	setrvalý stav

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

4) Vodní nádrže:

Na všech nádržích probíhají manipulace v souladu se schválenými manipulačními řády. Zaplněnost zásobních prostorů se nejčastěji pohybuje v rozmezí 84 – 100 %. Na vodních dílech Labská, Pastviny, Hamry, Pařížov, Josefův Důl, Mšeno a Bedřichov je částečně zaplněn retenční prostor nádrží.

Nižší naplněnost se vyskytuje na nádrži Křižanovice, kde se od 8.4. udržovala snížená hladina pro umožnění stavebních prací. Aktuálně již dochází k postupnému plnění nádrže.

Z důvodu provádění rekonstrukce spodních výpustí na VD Labská jsou omezeny manipulační možnosti přehrady. Z tohoto důvodu byla v uplynulém týdnu dosažena úroveň korunových přelivů s tím, že přelivy byly ve funkci 3 dny. V rámci srážkové epizody začátkem týdne bylo na přehradě Labská opětovně dne 29.4. dosaženo korunových přelivů (ve funkci 2 dny).

Dotace opatovického uzlu z nádrže Rozkoš se nyní neprovádí.

Celkový objem vody v nádržích vzrostl od minulé středy o cca 2,113 mil. m³, z čehož přibližně 1,566 mil. m³ bylo zachyceno v nádrži Rozkoš.

Počínaje zprávou ze dne 3.4.2019 je naplněnost nádrží (Les Království, Rozkoš a Pastviny) vyhodnocována pro letní hladiny zásobních prostorů.

Aktuální stav naplněnosti nádrží

Název VD	Vodní tok	Zásobní prostor			Aktuální hladina (m n.m.)	Celkový objem nádrže* (mil. m ³)	Aktuální objem** nádrže (mil. m ³)	Přítok (m ³ .s ⁻¹)	Odtok (m ³ .s ⁻¹)	Odběr (m ³ .s ⁻¹)	Změna hladiny (m/týden)	+Zachycení -Dotace (mil.m ³ /týden)
		Naplněnost		Max. hladina (m n. m.)								
		(mil. m ³)	%									
Labská	Labe	1.881	100	684.62	690.43	1.352	2.477	7.800	10.300		-0.48	-0.106
Les Království	Labe	1.407	99	315.60	315.56	1.634	1.619	16.300	19.800		-1.69	-0.702
Rozkoš	Úpa	46.308	100	280.50	280.54	50.758	51.118	4.000	5.200		0.22	1.566
Pastviny	D. Orlice	6.501	100	468.60	468.96	7.52	7.785	2.660	3.000		0.20	0.147
Hamry	Chrudimka	1.623	100	597.90	598.80	1.339	1.756	0.330	0.570	0.010	0.02	0.010
Seč	Chrudimka	13.721	98	486.81	486.63	15.32	15.024	1.200	0.900	0.010	-0.04	-0.066
Křižanovice	Chrudimka	1.170	72	404.10	402.47	2.036	1.586	1.120	0.600	0.100	1.40	0.327
Pařížov	Doubrava	0.313	100	314.83	315.51	0.316	0.367	0.625	0.645		-0.04	-0.003
Vrchlice	Vrchlice	7.083	90	323.80	322.91	8.322	7.515	0.120	0.130	0.100	-0.03	-0.026
Josefův Důl	Kamenice	19.843	100	731.00	731.54	19.653	20.363	0.670	1.100	0.160	-0.11	-0.146
Souš	Černá Desná	4.675	100	766.45	766.43	5.004	5.094	0.995	1.140	0.160	-0.31	-0.213
Mšeno	Mšenský potok	1.954	100	510.00	510.16	1.949	2.006	0.066	0.066		0.05	0.018
Harcov	Harcovský potok	0.337	96	370.50	370.35	0.399	0.386	0.119	0.168		-0.13	-0.011
Bedřichov	Černá Nisa	1.846	100	773.48	773.80	1.778	1.870	0.046	0.046		0.12	0.046
Fojtka	Fojtka	0.104	84	389.50	389.04	0.149	0.129	0.099	0.172		-0.10	-0.004
Mlýnice	Albrechtický potok	0.079	85	389.45	388.92	0.114	0.101	0.071	0.109		-0.29	-0.007

*) 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.

Zásoba vody ve sněhu v povodí nad přehradami

Dle vyhodnocení ČHMÚ k 29.4.2019 ovlivnilo tání výšku sněhové pokrývky na hřebenech hor tak, že v územní působnosti našeho státního podniku se v Jizerských horách sníh na měřicích stanicích již nevyskytuje. Souvislá sněhová pokrývky se tak vyskytuje jen v Krkonoších v polohách nad 1250 m. Za poslední týden zde ubylo okolo 50 cm s tím, že k pondělnímu dni 29.4. leželo na Sněžce 52 cm, na Labské Boudě 90 cm a na Luční Boudě 95 cm. Vzhledem k tomu, že zásoby vody ve sněhové pokrývce jsou již málo významné, ČHMÚ výpočet neprováděl, protože by byl zkreslený a nereálný.

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 a pod.).**

Odtok z nádrží a plánované manipulace:

VD Labská	10,0 m ³ .s ⁻¹
VD Les Království	15,0 m ³ .s ⁻¹
VD Rozkoš	5,0 m ³ .s ⁻¹
VD Pastviny	3,0 m ³ .s ⁻¹
VD Seč	0,9 m ³ .s ⁻¹

7) **Plavební provoz na LVC:**

Zajištěný vodní stav (ZVS) na vodočtu v Ústí nad Labem ve sledovaném období se pohybovat v rozmezí 170 cm až 195 cm.

ZVS dnes 2.5. – 190 cm, Předpověď na 3.5. – 185 cm, tendence 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

Vzestup dubnových teplot se vlivem ochlazení v posledním týdnu zpomalil a aktuální hodnoty za poslední dekádu jsou nižší, než je dlouhodobý průměr. V měsíčním horizontu však vlivem předchozího vývoje vychází uplynulé období jako jedno z nejteplejších od roku 1979. Objemy přítoků do nádrží jsou ve srovnání s referenčními hodnotami platnými pro hodnocené období 29. 3. – 29. 4. 2019 vyrovnané s výjimkou nádrží v povodí řeky Chrudimky a Doubravy, kde jsou již silně podprůměrné.

Jakost vody má na většině nádrží setrvalý vývoj. Významný vzestup koncentrace chlorofylu – a (indikátor výskytu sinic a řas) a pokles průhlednosti ve srovnání s běžnými hodnotami měřeními od roku 2003 je zřejmý nejvíce na VD Fojtka. Zatím lze z hlediska výskytu fytoplanktonu hodnotit situaci jako dobrou. Žádné významné jevy ohrožující upravitelnost surové vody nebyly zaznamenány. Další informace o jakosti vody v nádržích lze nalézt na portálu VODA:

<http://www.pla.cz/portal/jvn/cz/index.htm>

Objem přítoku do nádrže (mil. m³) v období 29.3. - 29.4.					
Procenta udávají, kolik historických pozorování je větších než aktuální objem přítoku za dané období					
Nádrž	Objem přítoku	%	Nádrž	Objem přítoku	%
FOJTKA	0,4	73	LES KRÁLOVSTVÍ	40,9	56
HARCOV	0,7	68	PASTVINY	9,5	80
MŠENO	0,4	71	KŘÍŽANOVICE	3,4	88
BEDŘICHOV	0,8	39	SEČ	2,9	93
JOSEFŮV DŮL	3,9	38	HAMRY	0,7	93
SOUŠ	3,8	44	PAŘÍŽOV	2,1	93
LABSKÁ	20,6	27	VRCHLICE	2,4	14

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

Teplota vody u hladiny, průhlednost, chlorofyl-a ke dni 30.4.2018

Trend je stanoven porovnáním s referenčním obdobím
21.4. až 30.4. (chlorofyl-a 30.3. - 30.4.) 2003 - 2017

Nádrž	Teplota vody [°C]	Průhlednost [cm]	Chlorofyl-a [µg/l]
FOJTKA	9,3	160	24,7
HARCOV	10,0	210	0,0
MŠENO	9,3	350	5,5
BEDŘICHOV	4,5	200	3,3
JOSEFŮV DŮL	3,8	480	0,6
SOUŠ	4,4	300	2,2
LABSKÁ	4,8	240	0,0
LES KRÁLOVSTVÍ	8,4	155	3,2
ROZKOŠ	10,6	110	6,9
PASTVINY	8,9	300	5,9
KŘIŽANOVICE	9,9	130	10,2
SEČ	9,1	180	10,7
HAMRY	8,9	115	6,7
PAŘÍŽOV	11,8	150	0,0
VRCHLICE	11,1	130	8,9

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 29.3. - 29.4.

Procenta udávají, kolik historických pozorování je větších než aktuální průměrná teplota vody za dané období

Nádrž	Teplota 2019	%	Nádrž	Teplota 2019	%
FOJTKA	10,0	5	LES KRÁLOVSTVÍ	8,3	12
HARCOV	10,3	7	PASTVINY	8,8	5
MŠENO	9,7	5	SEČ	9,3	10
BEDŘICHOV	3,4	18	VRCHLICE	10,7	12
SOUŠ	2,7	45	ROZKOŠ	10,6	5

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

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

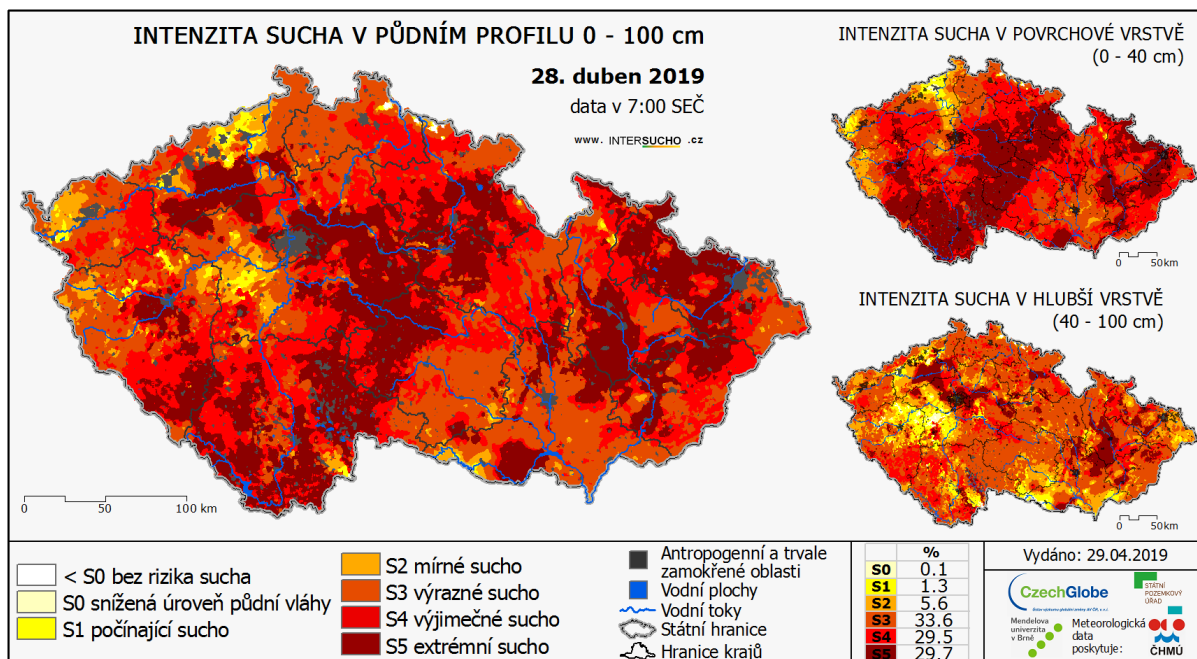
Stav podzemních vod se ve srovnání s předchozím týdnem při porovnání s dlouhodobými hodnotami na křivce překročení v celkovém průměru zhoršil na silně podnormální. V území v naší správě došlo ke zhoršení zejména v povodí Horního Labe a v povodí Labe od Doubravy po Jizeru. Hladina ve vrtech v celkovém průměru převážně mírně klesala. V našem správním území bylo v tomto období cca 5 % sledovaných mělkých vrtů mírně podnormálních, 53 % sledovaných mělkých vrtů silně podnormálních a 35 % sledovaných mělkých vrtů mimořádně podnormálních. Aktuální a dlouhodobé statistické informace k situaci na podzemních vodách a další informace (půdní vlhkost, monitoring sucha) naleznete na webových stránkách ČHMÚ:

<http://portal.chmi.cz/aktualni-situace/sucho#>

Dalším informačním zdrojem hodnotícím aktuální situaci (stavu sucha) v ČR je portál:

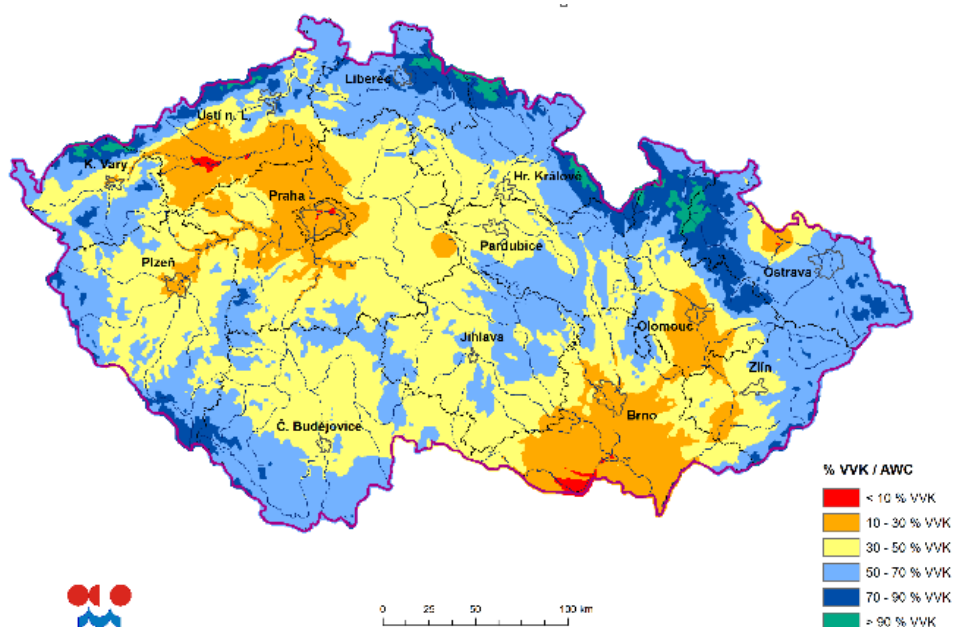
<http://www.intersucho.cz/>

Vyhodnocení sucha v půdním profilu 0 – 100 cm dle CzechGlobe Situace ke dni 28. 4. 2019

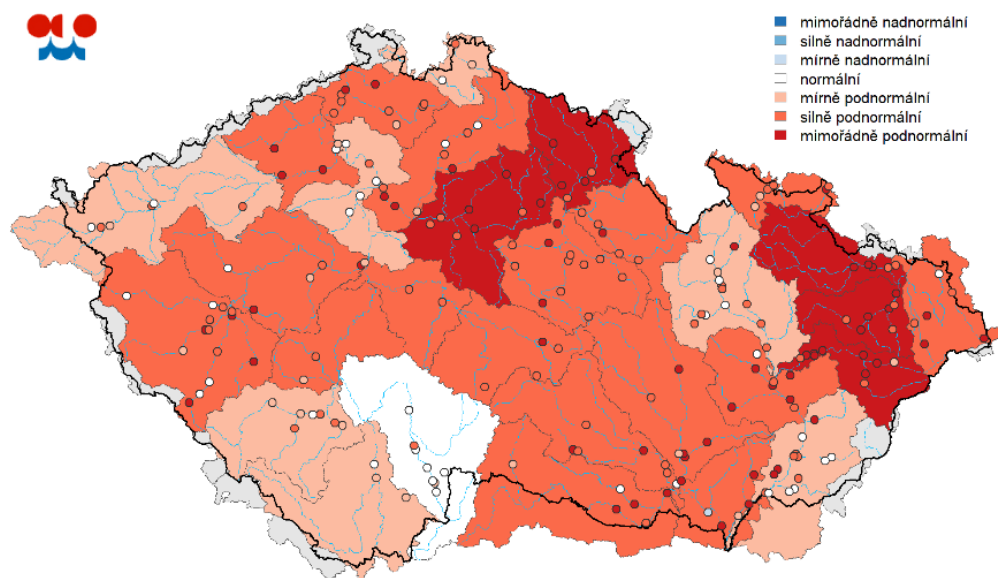


Zdroj: <http://www.intersucho.cz>

Modelová vlhkost půdy v % využitelné vodní kapacity (VVK) ve vrstvě 0 až 20 cm pod trávnikem dle Českého hydrometeorologického ústavu
 Situace ke dni 29. 4. 2019



Stav hladiny podzemních vod hodnocený podle pravděpodobnosti překročení hladiny ve vrtu s využitím referenčního období 1981 – 2010 (dle Českého hydrometeorologického ústavu)



Možná opatření

Vzhledem k aktuálně zlepšené hydrologické situaci nám k datu vydání této zprávy nejsou známa žádná opatření či zákazy odběrů vod. Vývoj vodních zásob je i nadále průběžně monitorován a hodnocen. V případě nepříznivých tendencí budou s využitím zkušeností z minulých let přijímána vhodná opatření v součinnosti s dotčenými odběrateli, obcemi, vodoprávními úřady i odbornými institucemi (ČHMÚ, ČIŽP).

Zpracoval: ing. Petra Štulcová – tel.: 495 088 720, vhd@pla.cz.

Další zpráva o hydrologické situaci bude vydána dne 2.5.2019.

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