



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. 20

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

1) Zpráva vydána dne 22.5.2019 v 10:00 hodin.

2) Hydrologická situace:

Od vydání předchozí zprávy dne 15.5.2019 byly průtoky ve vodních tocích setrvalé nebo mírně rozkolísané v důsledku srážek vypadlých od 15.5. do 16.5.2019. Srážky, které se vyskytly během noci z 21.5. na 22.5.2019 nad naším územím, vyvolaly vzestupy vodních stavů na tocích odvodňujících Krkonoše a Jizerské hory, kde byly prozatím dosaženy I. SPA. Nejvyšší srážkové úhrny 40 – 60 mm byly zaznamenány v oblasti Krkonoš, v oblasti Jizerských hor byly zaznamenány srážkové úhrny 40 – 50 mm, na ostatním území byly úhrny do 30 mm. Vodnosti se k dnešnímu dni na tocích odvodňujících horské oblasti pohybují nejčastěji na úrovni $Q_{120} - Q_{30}$. Ve stanici Špindlerův Mlýn, Janov – Harrachov, Bílý Potok a Frýdlant na Smědě bylo dosaženo vodnosti Q_1 . Na ostatních tocích jsou nižší, a to nejčastěji v rozmezí $Q_{270} - Q_{180}$. Ukazatel pro sucho Q_{355} k dnešnímu dni nepozorujeme na žádném profilu ze 120 sledovaných.

Ve srovnání s dlouhodobými průměrnými průtoky pro měsíc květen (vyhodnocováno za hydrologické období 1981 – 2010) dosahují průtoky nejčastěji úrovně 40 - 70 % dlouhodobého normálu. Vyšší vodnosti jsou na vodních tocích odvodňujících Krkonoše (Labská – 180 %), Jizerské hory (Bílý Potok – 409 %). Naopak nižší průtoky jsou k dnešnímu dni zaznamenány na nížinných tocích (Vrchlice, Mrlina a Loučná).

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	84	9,6	3,7	16,8	zvolna stoupá
Labe	Přelouč	75	39	17	61,7	zvolna stoupá
Cidlina	Sány	32	1,6	0,1	3,5	setrvalý stav
Jizera	Bakov nad Jizerou	161	12	6,3	19,0	zvolna stoupá
Labe	Kostelec nad Labem	386	53	26	103	zvolna stoupá
Labe	Ústí nad Labem	186	172	98	283	zvolna stoupá

*) Q_1 až Q_{355} 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 90 – 100 %. Na celé řadě vodních děl je částečně zaplněn retenční prostor nádrží.

Dotace opatovického uzlu z nádrže Rozkoš se nyní neprovádí.

Celkový objem vody v nádržích vzrostl od 15.5. o cca 0,949 mil. m³, z čehož 0,329 mil. m³ bylo zachyceno v zásobním prostoru VD Seč a 0,212 mil. m³ v retenčním prostoru VD Les Království.

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	0.756	100	684.62	686.82	1.352	1.743	23.100	9.800		0.61	0.113
Les Království	Labe	1.422	100	315.60	316.78	1.634	2.112	14.000	13.400		0.50	0.212
Rozkoš	Úpa	45.187	98	280.50	280.39	50.758	49.997	2.000	0.080		0.01	0.064
Pastviny	D. Orlice	6.128	98	468.60	468.45	7.52	7.412	1.920	2.000		0.19	0.136
Hamry	Chrudimka	1.206	100	597.90	598.80	1.339	1.756	0.520	1.000	0.011	0.01	0.005
Seč	Chrudimka	13.968	100	486.81	486.78	15.32	15.271	1.900	1.000	0.010	0.20	0.329
Křižanovice	Chrudimka	1.367	84	404.10	403.21	2.036	1.783	1.090	1.020	0.100	0.01	0.003
Pařížov	Doubrava	0.262	100	314.83	315.54	0.316	0.369	0.929	0.944		-0.02	-0.002
Vrchlice	Vrchlice	7.066	90	323.80	322.89	8.322	7.498	0.210	0.125	0.095	0.02	0.017
Josefův Důl	Kamenice	19.133	100	731.00	731.47	19.653	20.270	1.770	0.520	0.150	0.02	0.027
Souš	Černá Desná	4.585	100	766.45	766.54	5.004	5.169	1.690	0.650	0.140	0.05	0.034
Mšeno	Mšenský potok	1.897	100	510.00	510.07	1.949	1.974	0.187	0.066		-0.02	-0.007
Harcov	Harcovský potok	0.350	100	370.50	370.51	0.399	0.400	0.151	0.101		0.02	0.002
Bedřichov	Černá Nisa	1.754	100	773.48	773.56	1.778	1.778	0.544	0.208		0.03	0.011
Fojtka	Fojtka	0.122	98	389.50	389.45	0.149	0.147	0.112	0.076		0.19	0.008
Mlýnice	Albrechtický potok	0.085	92	389.45	389.17	0.114	0.107	0.061	0.067		-0.10	-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 a pod.).

Odtok z nádrží a plánované manipulace:

VD Labská 9,8 m³.s⁻¹, ve večerních hodinách se očekává dosažení přelivu a odtok bude odpovídat přítoku
 VD Les Království 13,4 m³.s⁻¹
 VD Rozkoš 0,08 m³.s⁻¹
 VD Pastviny 2,0 m³.s⁻¹, od 22.5. 4,0 m³.s⁻¹
 VD Seč dnes 1,2 m³.s⁻¹, od 23.5. 3,3 m³.s⁻¹

7) Plavební provoz na LVC:

Zajištěný vodní stav (ZVS) na vodočtu v Ústí nad Labem ve sledovaném období se pohyboval v rozmezí 165 cm až 170 cm.

ZVS dnes 22.5. – 190 cm, Předpověď na 16.5. – 195 cm, tendence zvolna stoupá.

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 teplot se vlivem ochlazení v posledních týdnech zpomalil a aktuální hodnoty za poslední dekádu jsou pouze průměrné. V měsíčním horizontu vlivem předchozího vývoje vychází uplynulé období také jako průměrné (měření od roku 1979). Objemy přítoků do nádrží jsou oproti předchozímu období stabilizovány.

Jakost vody má zlepšující se vývoj v parametru průhlednost (začíná období clear water). Významný vzestup koncentrace chlorofylu – a (indikátor výskytu sinic a řas) a pokles průhlednosti ve srovnání s běžnými hodnotami měřenými od roku 2003 je zřejmý pouze 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. m ³) v období 20.4. - 20.5.					
Procenta udávají, kolik historických pozorování je větších než aktuální objem přítoku za dané období					
Nádrž	Objem přítoku	%	Nádrž	Objem přítoku	%
FOJTKA	0,2	88	LES KRÁLOVSTVÍ	33,8	56
HARCOV	0,3	90	PASTVINY	5,4	85
MŠENO	0,1	88	KŘIŽANOVICE	2,6	90
BEDŘICHOV	0,5	39	SEČ	2,3	88
JOSEFŮV DŮL	1,8	49	HAMRY	0,7	83
SOUŠ	2,6	41	PAŘÍŽOV	1,2	93
LABSKÁ	19,3	39	VRCHLICE	0,6	63

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

Teplota vody u hladiny, průhlednost, chlorofyl-a ke dni 21.5.2018

Trend je stanoven porovnáním s referenčním obdobím
12.5. až 21.5. (chlorofyl-a 21.4. - 21.5.) 2003 - 2017

Nádrž	Teplota vody [°C]	Průhlednost [cm]	Chlorofyl-a [µg/l]
FOJTKA	15,3	120	24,7
HARCOV	15,5	290	8,3
MŠENO	14,2	300	5,5
BEDŘICHOV	7,5	220	3,3
JOSEFŮV DŮL	8,4	540	1,6
SOUŠ	10,2	410	3,2
LABSKÁ	10,2	370	0,0
LES KRÁLOVSTVÍ	14,5	130	1,6
ROZKOŠ	14,4	330	6,9
PASTVINY	13,8	400	5,9
KŘÍŽANOVICE	15,0	250	10,2
SEČ	14,4	480	10,7
HAMRY	12,0	125	6,7
PAŘÍŽOV	16,4	80	48,5
VRCHLICE	16,0	175	6,6

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

Průměrná teplota vody u hladiny nádrže [°C] v období 20.4. - 20.5.

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

Nádrž	Teplota 2019	%	Nádrž	Teplota 2019	%
FOJTKA	12,2	37	LES KRÁLOVSTVÍ	10,1	49
HARCOV	12,5	46	PASTVINY	11,6	55
MŠENO	12,3	46	SEČ	12,0	55
BEDŘICHOV	5,9	83	VRCHLICE	13,6	49
SOUŠ	7,3	58	ROZKOŠ	11,8	67

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

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

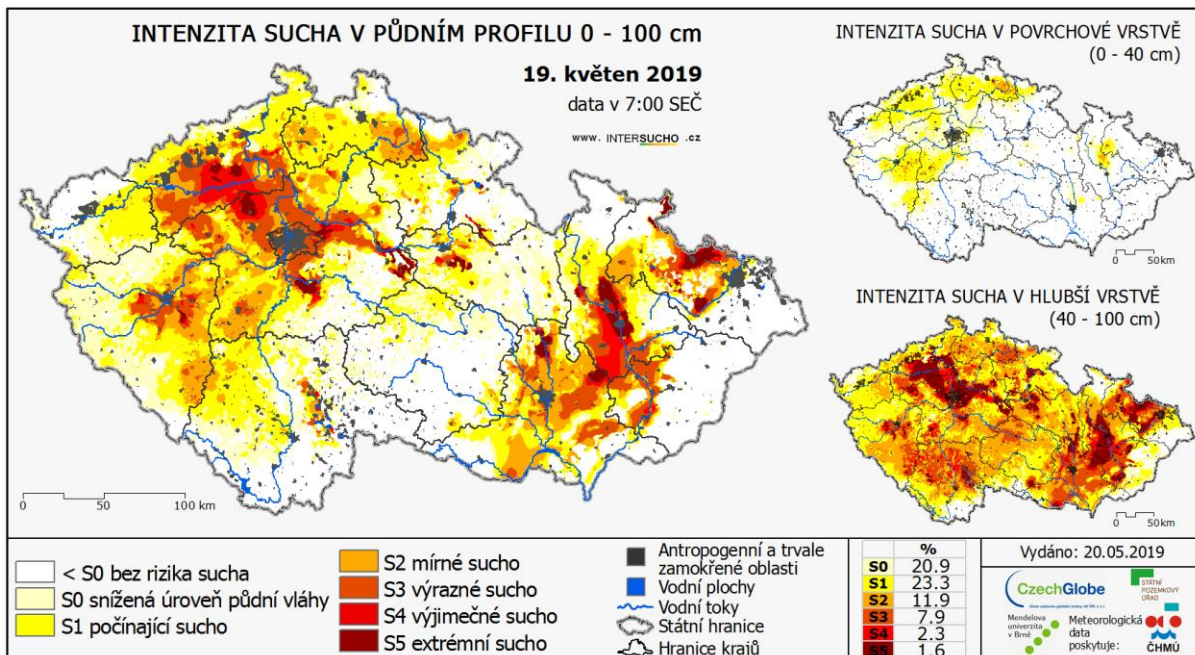
Stav podzemních vod se ve srovnání s předchozím týdnem při porovnání s dlouhodobými hodnotami na křivce překročení v celkovém průměru mírně zlepšil, ale zůstává i nadále silně podnormální. K mírnému zlepšení situace došlo zejména v povodí Horního Labe. Hladina v mělkých vrtech ve srovnání s předchozím týdnem v celkovém průměru stagnovala. V našem správním území bylo v tomto období cca 11 % sledovaných mělkých vrtů mírně podnormálních, 36 % sledovaných mělkých vrtů silně podnormálních a 45 % sledovaných mělkých vrtů mimořádně podnormálních. Aktuální a dlouhodobé statistické informace k situaci podzemních vod 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/>

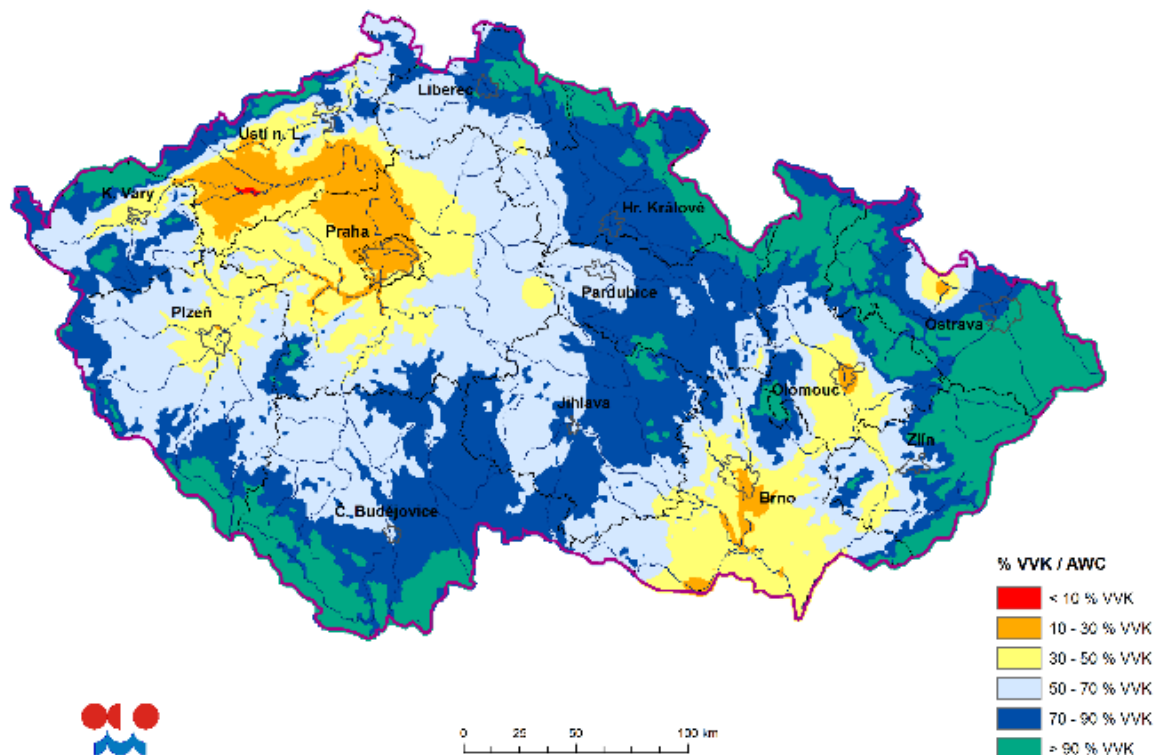
Vyhodnocení sucha v půdním profilu 0 – 100 cm dle CzechGlobe



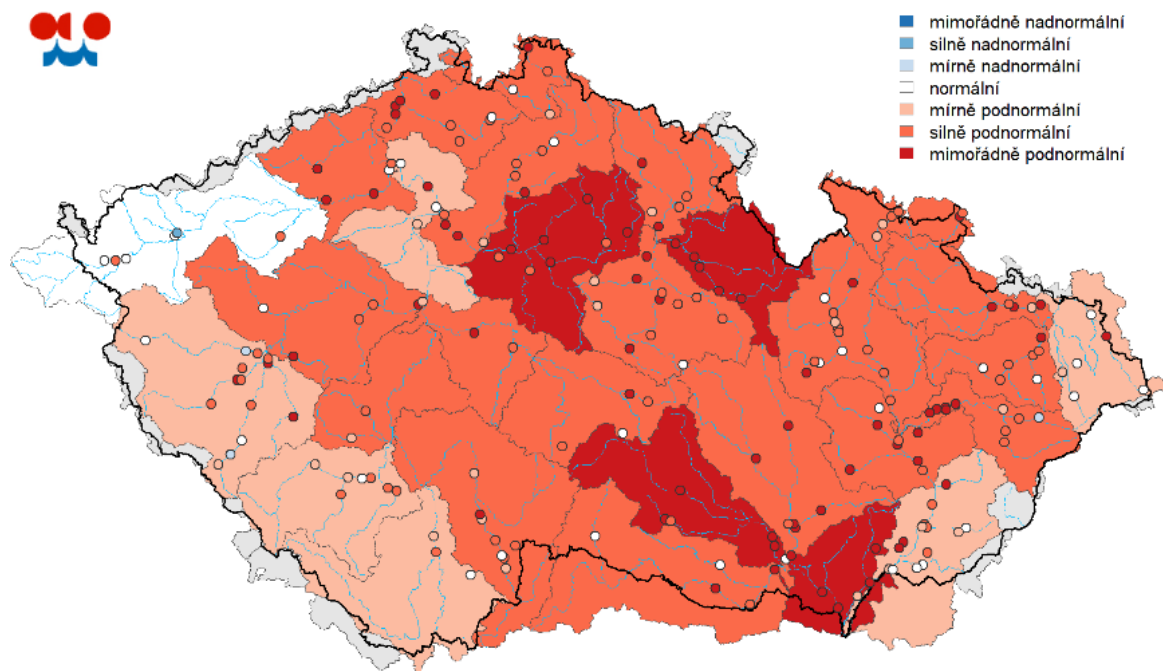
Zdroj: <http://www.intersucho.cz/>

Modelová vlhkost půdy v % využitelné vodní kapacity (VVK) ve vrstvě 0 až 20 cm pod trávnickem dle Českého hydrometeorologického ústavu

Situace ke dni 21.5. 2019



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



Možná opatření

K datu vydání této zprávy nám 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: Jana Karlíková – tel.: 495 088 720, vhd@pla.cz.

Další zpráva o hydrologické situaci bude vydána dne 29.5.2019.

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