



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. 21

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

1) Zpráva vydána dne 29.5.2019 v 10:00 hodin.

2) Hydrologická situace:

Od vydání předchozí zprávy dne 22.5.2019 byly průtoky ve vodních tocích na vzestupu v důsledku srážek vypadlých v noci z 21.5. na 22.5. V dalších dnech průtoky pozvolna klesaly nebo byly mírně rozkolísané. Srážky, které se vyskytly během noci z 27.5. na 28.5.2019 nad naším územím, vyvolaly vzestupy vodních stavů na tocích odvodňujících Krkonoše a Jizerské hory, kde byl přechodně dosažen I. SPA na Labi ve Špindlerově Mlýně. Nejvyšší srážkové úhrny 40 – 80 mm byly zaznamenány v oblasti Krkonoš, v oblasti Jizerských hor byly zaznamenány srážkové úhrny 30 – 60 mm, na ostatním území byly úhrny do 15 mm. Další srážková činnost v průběhu 28.5. odpoledne byla již méně významná a zasáhla především v Orlické hory, kde se vyskytly úhrny okolo 20 mm. Vodnosti se k dnešnímu dni na tocích odvodňujících horské oblasti pohybují nejčastěji na úrovni Q_{30} . Na ostatních tocích jsou nižší, a to nejčastěji v rozmezí $Q_{180} - Q_{30}$. 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 70 - 140 % dlouhodobého normálu. Vyšší vodnosti jsou na vodních tocích odvodňujících Krkonoše (Labe/Labská – 180 %), Jizerské hory a Lužické hory (Jizera /Železný Brod - 320 %, Lužická Nisa/Hrádek nad Nisou – 580 %, Smědá/Bílý Potok - 550 %). Naopak nižší průtoky jsou k dnešnímu dni zaznamenány na nížinných tocích (Výrovka, Cidlina, 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	186	35	3,7	16,8	zvolna stoupá
Labe	Přelouč	121	82	17	61,7	setrvalý stav
Cidlina	Sány	38	2,2	0,1	3,5	setrvalý stav
Jizera	Bakov nad Jizerou	312	62	6,3	19,0	zvolna klesá
Labe	Kostelec nad Labem	401	127	26	103	setrvalý stav
Labe	Ústí nad Labem	235	265	98	283	setrvalý stav

*) Q_1 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 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 22.5. o cca 3,22 mil. m³, z čehož 1,835 mil. m³ bylo zachyceno na VD Rozkoš, 0,430 mil. m³ na VD Vrchlice, 0,346 mil. m³ na VD Josefův Důl a 0,371 mil. m³ na VD Labská, část zachyceného objemu se po zvýšených průtocích nalézá v ochranných prostorech nádrží.

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** (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	688.72	1.352	2.115	8.600	9.800		1.90	0.371
Les Království	Labe	1.422	100	315.60	316.88	1.634	2.155	17.200	16.000		0.10	0.044
Rozkoš	Úpa	45.948	100	280.50	280.62	50.758	51.832	6.000	0.080		0.23	1.835
Pastviny	D. Orlice	5.964	96	468.60	468.22	7.52	7.248	7.430	4.000		-0.23	-0.164
Hamry	Chrudimka	1.206	100	597.90	598.68	1.339	1.697	1.660	1.050	0.011	-0.12	-0.060
Seč	Chrudimka	14.001	100	486.81	486.80	15.32	15.304	4.700	9.900	0.010	0.02	0.033
Křižanovice	Chrudimka	1.427	88	404.10	403.43	2.036	1.843	10.280	10.600	0.100	0.22	0.060
Pařížov	Doubrava	0.262	100	314.83	315.48	0.316	0.364	2.385	2.449		-0.06	-0.005
Vrchlice	Vrchlice	7.495	95	323.80	323.37	8.322	7.927	0.510	0.135	0.105	0.48	0.430
Josefův Důl	Kamenice	19.133	100	731.00	731.73	19.653	20.616	4.180	4.050	0.150	0.26	0.346
Souš	Černá Desná	4.585	100	766.45	766.54	5.004	5.169	3.410	2.900	0.145	0.00	0.000
Mšeno	Mšenský potok	1.897	100	510.00	510.19	1.949	2.016	0.118	0.650		0.12	0.042
Harcov	Harcovský potok	0.350	100	370.50	370.54	0.399	0.402	0.367	0.620		0.03	0.003
Bedřichov	Černá Nisa	1.754	100	773.48	773.71	1.778	1.836	1.088	0.776		0.15	0.057
Fojtka	Fojtka	0.117	94	389.50	389.34	0.149	0.142	0.969	1.295		-0.11	-0.005
Mlýnice	Albrechtický potok	0.081	88	389.45	389.00	0.114	0.103	0.586	0.644		-0.17	-0.004

*) 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	9,6 m ³ .s ⁻¹ ,
VD Les Království	16,0 m ³ .s ⁻¹
VD Rozkoš	0,08 m ³ .s ⁻¹
VD Pastviny	4,0 m ³ .s ⁻¹ ,
VD Seč	9,6 m ³ .s ⁻¹ , od 30.5. 3,3 m ³ .s ⁻¹

7) Plavební provoz na LVC:

Zajištěný vodní stav (ZVS) na vodočtu v Ústí nad Labem ve sledovaném období se pohyboval v rozmezí 190 cm až 245 cm.

ZVS dnes 29.5. – 235 cm, Předpověď na 30.5. – 250 cm, tendence zvolna klesá

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 květnu zpomalil a aktuální hodnoty za poslední dekádu jsou pouze průměrné. V měsíčním horizontu vlivem předchozího vývoje vychází uplynulé období dokonce jako podprůměrné (měření od roku 1979). Objemy přítoků do nádrží jsou stabilizovány.

Jakost vody má zlepšující se vývoj v parametru průhlednost (probíhá období clear water). Významný vzestup koncentrace chlorofylu – a (indikátor výskytu sinic a řas) v souvislosti s poklesem 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 příznivou. 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 27.4. - 27.5.					
Procenta udávají, kolik historických pozorování je větších než aktuální objem přítoku za dané období					
Nádrž	Objem přítoku	%	Nádrž	Objem přítoku	%
FOJTKA	0,4	34	LES KRÁLOVSTVÍ	29,0	54
HARCOV	0,5	34	PASTVINY	6,0	70
MŠENO	0,2	73	KŘIŽANOVICE	6,2	39
BEDŘICHOV	0,7	5	SEČ	6,4	24
JOSEFŮV DŮL	2,7	23	HAMRY	2,4	12
SOUŠ	2,4	32	PAŘÍŽOV	3,5	49
LABSKÁ	17,5	36	VRCHLICE	0,6	57

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

Teplota vody u hladiny, průhlednost, chlorofyl-a ke dni 28.5.2018

Trend je stanoven porovnáním s referenčním obdobím
19.5. až 28.5. (chlorofyl-a 28.4. - 28.5.) 2003 - 2017

Nádrž	Teplota vody [°C]	Průhlednost [cm]	Chlorofyl-a [µg/l]
FOJTKA	15,2	110	24,7
HARCOV	16,0	250	8,3
MŠENO	16,6	320	5,5
BEDŘICHOV	10,2	200	3,3
JOSEFŮV DŮL	12,3	510	1,6
SOUŠ	12,7	400	3,2
LABSKÁ	9,7	370	0,0
LES KRÁLOVSTVÍ	16,6	95	1,6
ROZKOŠ	17,6	390	6,9
PASTVINY	17,3	380	5,9
KŘÍŽANOVICE	15,0	180	10,2
SEČ	17,6	390	10,7
HAMRY	15,0	130	6,7
PAŘÍŽOV	17,0	75	48,5
VRCHLICE	15,0	130	6,6

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 27.4. - 27.5.

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

Nádrž	Teplota 2019	%	Nádrž	Teplota 2019	%
FOJTKA	12,5	63	LES KRÁLOVSTVÍ	11,1	56
HARCOV	12,9	68	PASTVINY	12,6	68
MŠENO	12,8	63	SEČ	12,5	76
BEDŘICHOV	6,6	90	VRCHLICE	14,1	66
SOUŠ	8,6	66	ROZKOŠ	11,8	90

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

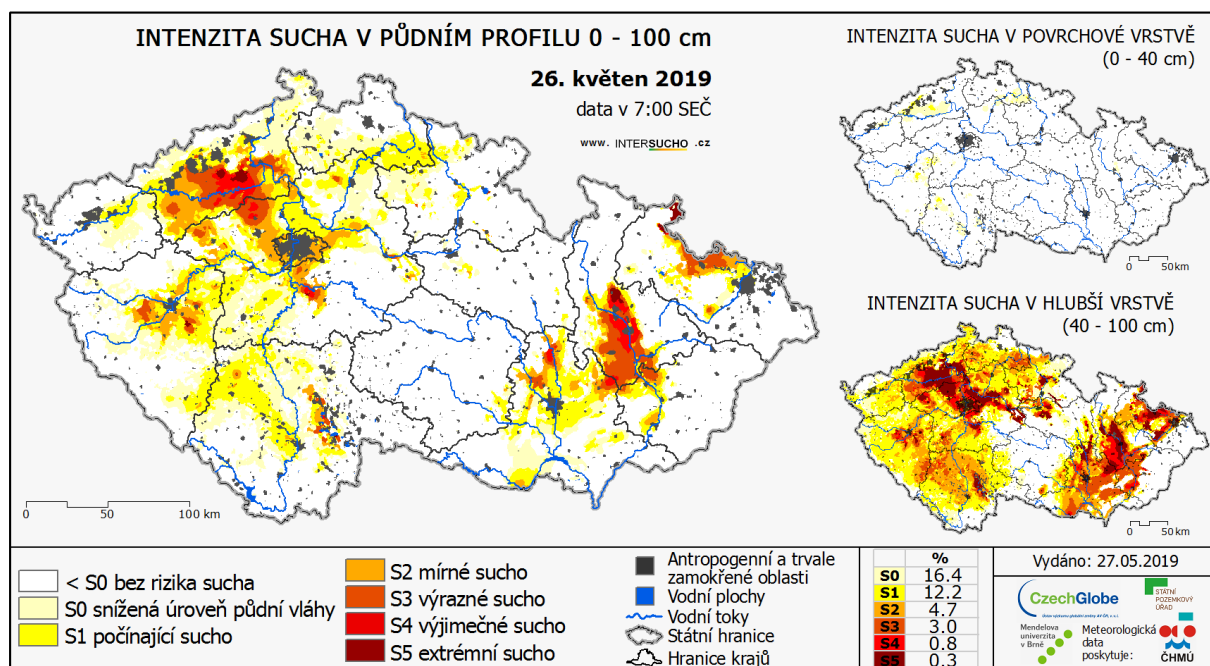
Stavy hladin podzemních vod v území ve správě státního podniku Povodí Labe

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 Lužické Nisy a Smědě. Hladina v mělkých vrtech ve srovnání s předchozím týdnem v celkovém průměru převážně stagnovala. V našem správním území bylo v tomto období cca 11 % sledovaných mělkých vrtů mírně podnormálních, 34 % sledovaných mělkých vrtů silně podnormálních a 43 % 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/>

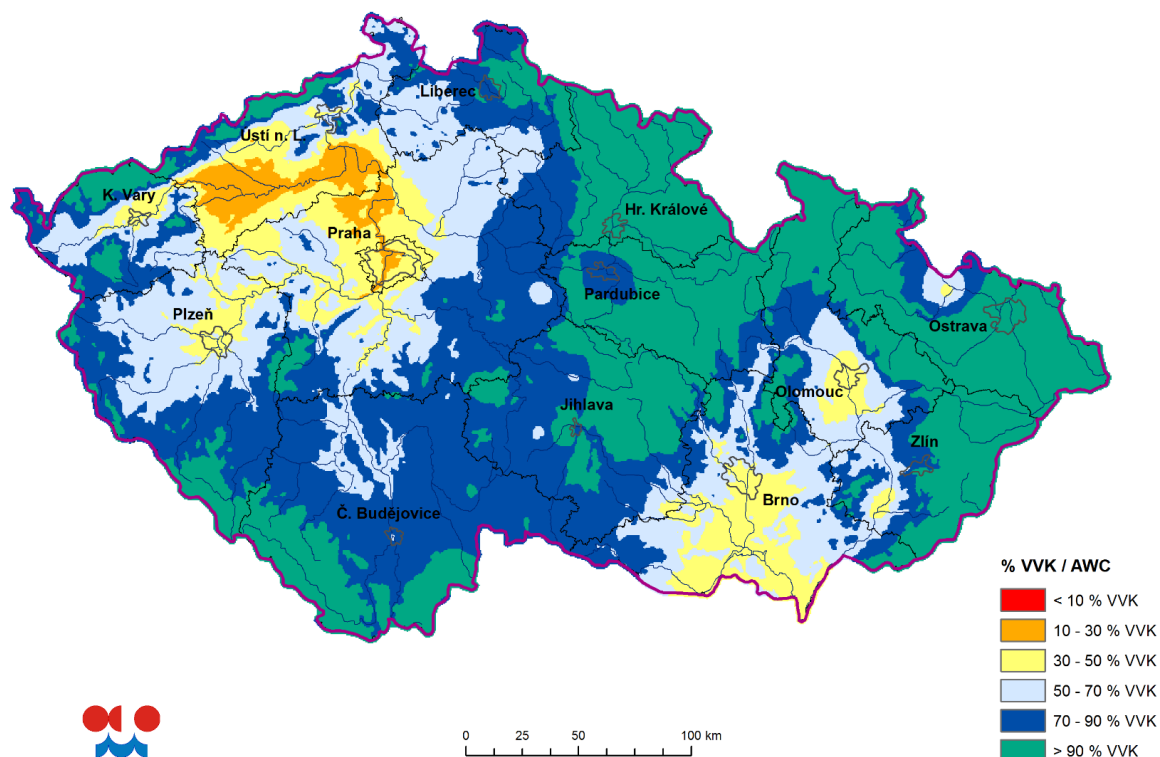
Vyhodnocení sucha v půdním profilu 0 – 100 cm dle CzechGlobe



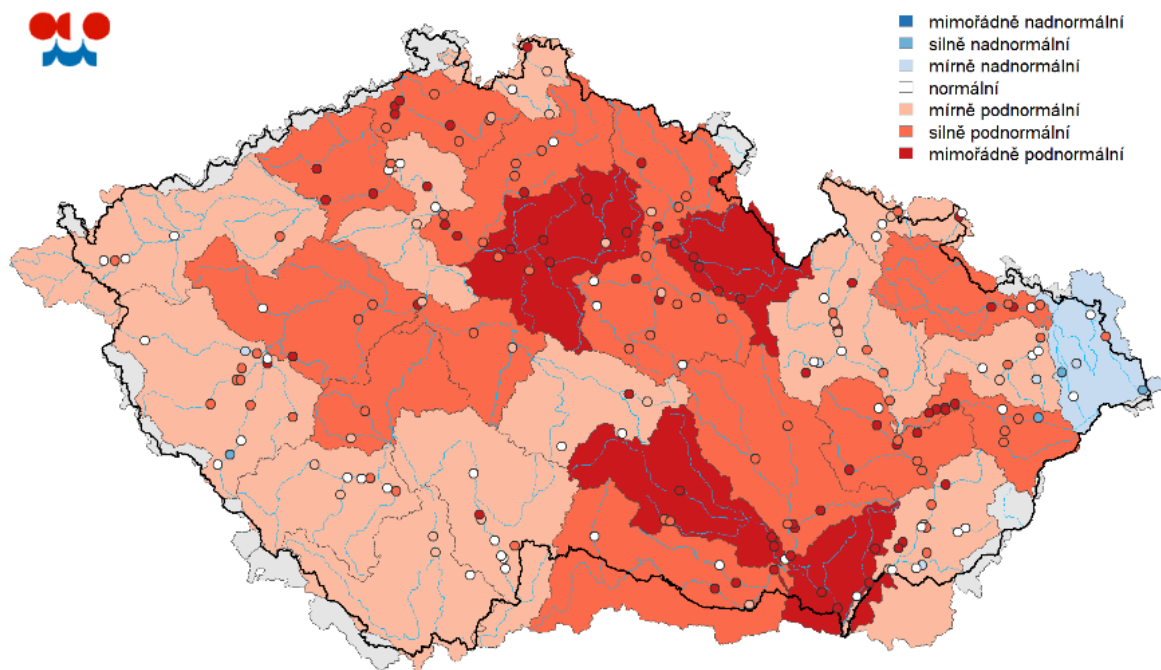
Zdroj: <http://www.intersucho.cz>

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

Situace ke dni 27. 5. 2019



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



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

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

Další zpráva o hydrologické situaci bude vydána dne 5.6.2019.

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