



Povodí Labe, státní podnik
Vita 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. 26

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

1) Zpráva vydána dne 31.10. 2018 v 10:00.

2) Hydrologická situace:

Po srážkách v závěru minulého týdne (zejména během neděle 28. 10.) vzrostly v neděli a v průběhu pondělí průtoky zejména ve vodních tocích odvodňujících severní horské oblasti (horní Labe, Úpa, Jizera). Nyní již mají průtoky tendenci zvolna klesající.

K dnešnímu dni průtoky na tocích zasažených srážkovou činností (viz výše) jsou vyšší než dlouhodobé průměrné průtoky pro měsíc říjen (vyhodnocováno za hydrologické období 1981 – 2010). Vodní toky v povodí Orlice, Loučné a Chrudimky jsou na úrovni cca 25-50 % dlouhodobého normálu. Nižší průtoky (pod 20 % říjnového normálu) jsou např. na Doubravě, Cidlině a na Výrovce.

Nejvyšších vodností $Q_{180}-Q_{90}$ je k dnešnímu dni dosaženo na horním Labi, Úpě a na Jizeře. Průtoky o vodnosti Q_{355} a nižší se k dnešnímu dni vyskytují celkem na 42 stanicích ze 120 sledovaných.

Upozorňujeme na skutečnost, že měření průtoků na limnigrafických stanicích je při velmi nízkých stavech výrazně ovlivněno překážkami v korytě (nánosy, vegetace apod.), uspořádáním měrného profilu apod. Skutečná hodnota průtoků se tak zejména u menších toků může lišit i o desítky procent. Stejně tak může být méně přesné či nerealizovatelné dělení průtoků na rozdělovacích objektech, které nebyly pro přesné dělení takto nízkých průtoků navrženy.

Dle aktuální předpovědi ČHMÚ očekáváme v nejbližších dnech na vodních tocích průtoky zvolna klesající, v úsecích toků pod vodními díly, kde jsou udržovány vyrovnané průtoky dle platných manipulačních řádů, setrvalé.

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_x^* ($m^3 \cdot s^{-1}$)	Tendence
Orlice	Týniště nad Orlicí	46	2,75	3,7	10,7	setrvalý stav
Labe	Přelouč	39	14,9	17	46,0	zvolna klesá
Cidlina	Sány	5	0,09	0,1	3,5	setrvalý stav
Jizera	Bakov nad Jizerou	167	13,6	6,3	24,0	zvolna klesá
Labe	Kostelec nad Labem	397	34	26	81,8	zvolna klesá
Labe	Ústí nad Labem	146	102	98	243,2	zvolna klesá

*) Q_1 až Q_{XII} je dlouhodobý průměrný průtok v aktuálním měsíci vyhodnocovaný za hydrologické období 1981 – 2010

4) Vodní nádrže:

Dle rozhodnutí Krajského úřadu Pardubického kraje je z vodního díla Seč od 1.9.2018 odtok oproti manipulačním řádem stanovenému průtoky ve výši $1,6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ pouze $0,6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, a to do doby, než bude v nádrži dosažena kóta hladiny 484,31 m n. m. se stoupající tendencí.

Na ostatních nádržích probíhají manipulace v souladu se schválenými manipulačními řády.

Na vodním díle Labská se hladina pohybuje v retenčním prostoru a zvolna klesá. Zaplněnost zásobních prostorů na ostatních vodních dílech se pohybuje v rozmezí 24 - 95%.

Příznivá situace na Labi pod Hradcem Králové umožnila nejprve omezení odtoku z nádrže Rozkoš pro dotaci Opatovického uzlu a od 26.10.2018 její úplné zastavení. Odtok z nádrže je nyní na úrovni MZP, to je $0,080 \text{ m}^3/\text{s}$.

Po delší době je celkový objem nadlepené vody pod nádržemi, to je dotace ($0,498 \text{ mil. m}^3$) nižší než objem zachycené vody ($2,025 \text{ mil. m}^3$).

Název VD	Vodní tok	Naplněnost		Max. hladina (m n.m.)	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)
		(mil. m ³)	%									
Labská	Labe	0,970	128	684,62	685,85	1,352	1,566	1,800	2,600		4,68	0,712
Les Království	Labe	1,248	88	315,60	315,10	1,634	1,460	3,890	4,170		2,77	0,711
Rozkoš	Úpa	11,415	25	280,50	274,69	50,76	16,225	2,000	0,080		-0,07	-0,320
Pastviny	D. Orlice	1,510	24	468,60	459,83	7,52	2,794	1,090	0,550		0,71	0,249
Hamry	Chrudimka	0,784	65	597,90	596,73	1,339	0,917	0,080	0,080	0,021	0,13	0,038
Seč	Chrudimka	6,345	45	486,81	481,00	15,32	7,648	0,300	0,700	0,010	-0,05	-0,050
Křížanovice	Chrudimka	1,535	95	404,10	403,81	2,036	1,951	0,480	0,600	0,100	-0,03	-0,009
Pařížov	Doubrava	0,195	74	314,83	313,80	0,316	0,249	0,793	0,248		3,74	0,172
Vrchlice	Vrchlice	5,126	65	323,80	320,44	8,322	5,558	0,005	0,120	0,095	-0,09	-0,061
Josefův Důl	Kamenice	15,820	83	731,00	728,32	19,653	16,340	0,130	0,330	0,150	-0,02	-0,024
Souš	Černá Desná	2,474	54	766,45	762,73	5,004	2,893	0,445	0,280	0,130	0,18	0,092
Mšeno	Mšenský potok	0,623	33	510,00	505,31	1,949	0,675	0,010	0,066		-0,18	-0,034
Harcov	Harcovský potok	0,089	25	370,50	366,99	0,399	0,138	0,060	0,047		0,25	0,014
Bedřichov	Černá Nisa	1,416	81	773,48	772,62	1,778	1,440	0,035	0,058		0,09	0,030
Fojtka	Fojtka	0,065	52	389,50	388,00	0,149	0,090	0,031	0,025		0,12	0,004
Mlýnice	Albrechtický potok	0,068	74	389,45	388,43	0,114	0,090	0,019	0,017		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 apod.):

Odtok z nádrží a plánované manipulace:

VD Labská	2,60 m ³ .s ⁻¹
VD Les Království	4,20 m ³ .s ⁻¹ (31.10. od 8:00 odtok 2,00 m ³ .s ⁻¹)
VD Rozkoš	0,08 m ³ .s ⁻¹
VD Pastviny	0,55 m ³ .s ⁻¹
VD Seč	0,60 m ³ .s ⁻¹

7) Plavební provoz na LVC:

Zajištěný vodní stav (ZVS) na vodočtu v Ústí nad Labem od vydání předchozí zprávy dne 24.10.2018 vlivem srážkové činnosti v závěru minulého týdne postupně vzrostl ze 125 cm na 145 cm..

ZVS dne 31.10. – 145 cm. Předpověď na 1.11. – 135 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

V důsledku poklesu nočních teplot vzduchu dochází k ochlazení vodního prostředí a aktuální teploty vody jsou již na většině nádrží srovnatelné, nebo nižší, než referenční hodnoty platné pro konec října. Při porovnání s dlouhodobými referenčními hodnotami (viz tabulky níže) se však od letošního dubna stále jedná o jedno z nejteplejších vegetačních období za posledních čtyřicet let, přestože již na některých nádržích dochází k poklesu průměrných teplot.

Důsledkem těchto skutečností je na některých nádržích také zhoršená průhlednost vody u hráze. Taková situace je patrná na nádržích Pastviny, Souš, Mšeno a Harcov. Nepříznivý vývoj tohoto parametru je zhoršován také postupným zaklesáváním vodní hladiny v průběhu období s nízkým přítokem v kombinaci se srážkovou epizodou posledního říjnového víkendu. Naopak vysoká průhlednost je zaznamenána na nádrži Křižanovice. V důsledku stálého ochlazení vody je stabilizován kyslíkový režim v nádržích, což je příznivé zejména pro nádrže s vodárenským odběrem (VD Vrchlice).

Objemy přítoků jsou v tomto období stále jedny z nejnižších nebo vůbec nejnižší od roku 1979 (viz příložená tabulka). Od této skutečnosti se odvíjí nízká obměna vody v nádrži se svými pozitivními i negativními vlivy na jakost vody. Žádné výrazné 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>).

Průměrná teplota vody u hladiny nádrže [°C] v období 29.9. - 29.10.					
Procenta udávají, kolik historických pozorování je větších než aktuální průměrná teplota vody za dané období					
Nádrž	Teplota 2018	%	Nádrž	Teplota 2018	%
FOJTKA	13,4	5	LES KRÁLOVSTVÍ	12,1	3
HARCOV	11,3	35	PASTVINY	12,7	13
MŠENO	12,7	15	SEČ	13,7	3
BEDŘICHOV	9,6	18	VRCHLICE	14,0	23
SOUŠ	10,3	22	ROZKOŠ	16,1	23

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

Teplota vody u hladiny, průhlednost, chlorofyl-a ke dni 30.10.2018

Trend se stanoví porovnáním s referenčním obdobím
21.10. až 30.10. (chlorofyl-a 30.9 -30.10.) 2003 - 2017

Nádrž	Teplota vody [°C]	Průhlednost cm]	Chlorofyl-a [µg/l]
FOJTKA	10,4	110	75,5
HARCOV	8,0	100	11,0
MŠENO	9,1	140	45,7
BEDŘICHOV	7,2	200	5,6
JOSEFŮV DŮL	8,5	370	1,3
SOUŠ	7,1	160	2,4
LABSKÁ	7,4	240	1,0
LES KRÁLOVSTVÍ	9,8	80	311,7
ROZKOŠ	9,4	100	23,8
PASTVINY	9,6	150	19,5
KŘIŽANOVICE	10,4	190	7,8
SEČ	10,6	140	22,1
HAMRY	7,0	95	42,2
PAŘÍŽOV	8,0	70	42,6
VRCHLICE	10,2	165	17,8

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

Objem přítoku do nádrže (mil. m³) v období 29.9. - 29.10.

Procenta udávají, kolik historických pozorování
je větších než aktuální objem přítoku za dané období

Nádrž	Objem přítoku	%	Nádrž	Objem přítoku	%
FOJTKA	0,1	95	LES KRÁLOVSTVÍ	5,1	98
HARCOV	0,1	85	PASTVINY	1,2	97
MŠENO	0,0	88	KŘIŽANOVICE	1,6	95
BEDŘICHOV	0,1	93	SEČ	0,6	98
JOSEFŮV DŮL	0,3	94	HAMRY	0,1	95
SOUŠ	0,4	88	PAŘÍŽOV	0,5	95
LABSKÁ	2,3	81	VRCHLICE	0,0	98

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

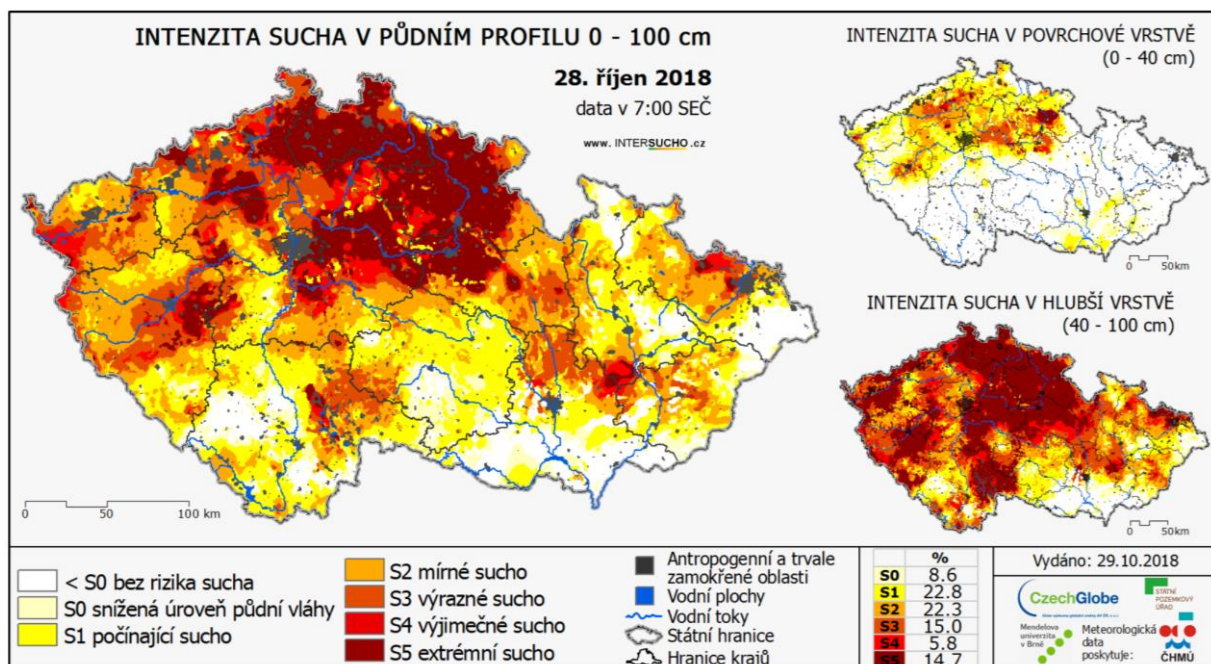
Stavy hladin podzemních vod v území ve správě státního podniku Povodí Labe

Stav podzemních vod se ve srovnání s předchozím týdnem při porovnání s dlouhodobými hodnotami na křivce překročení se v celkovém průměru příliš nezměnil a zůstal nadále silně podnormální. Hladina ve vrtech ve srovnání s předchozím týdnem se držela na podobných hodnotách jako minulý týden. V našem správním území bylo v tomto období cca 18 % sledovaných mělkých vrtů silně podnormálních a cca 78 % sledovaných mělkých vrtů mimořádně podnormálních.

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/>.

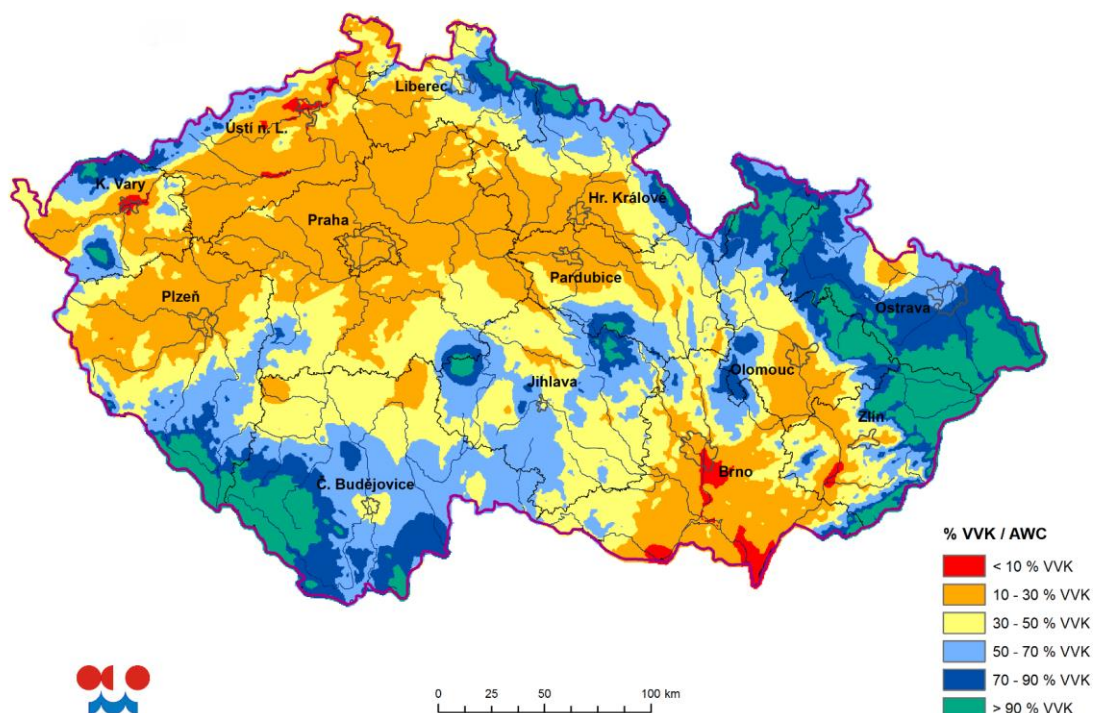
Vyhodnocení sucha v půdním profilu 0 – 100 cm dle CzechGlobe (ke dni 28.10.2018)



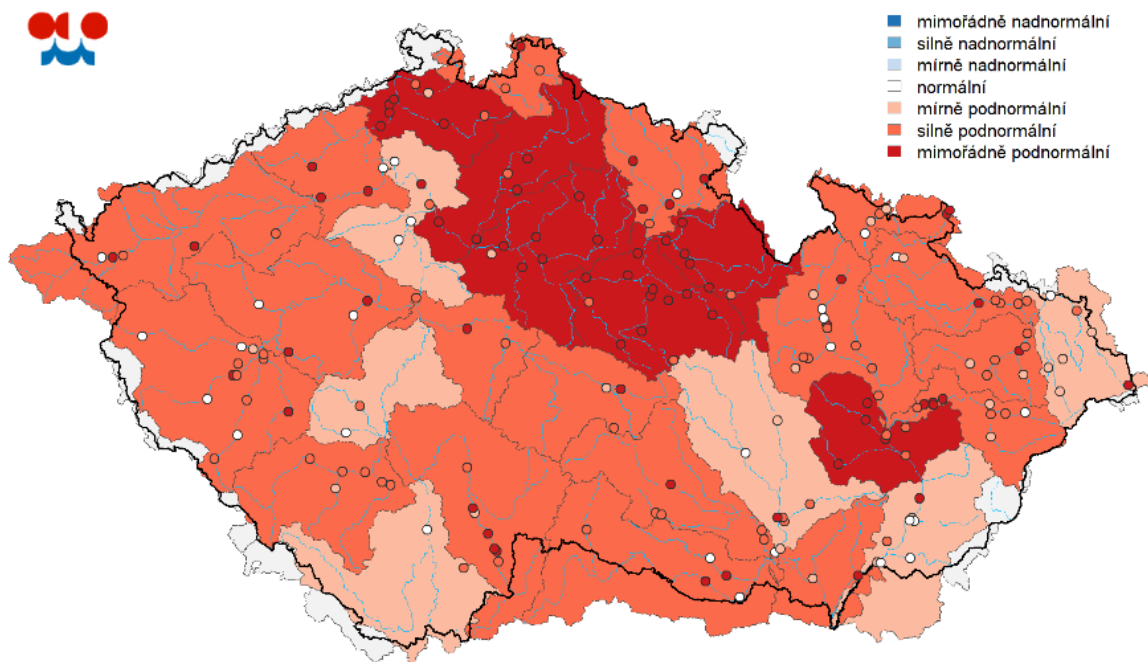
Zdroj: http://www.intersucho.cz/userfiles/image/AW_2015/181028AWP_CR.png

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

Situace ke dni 29. 10. 2018



Stav hladiny podzemních vod hodnocený podle pravděpodobnosti překročení hladiny ve vrtu vzhledem k standardnímu období dle Českého hydrometeorologického ústavu
Situace ke dni 21. 10. 2018



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

Možná opatření

V územní působnosti státního podniku Povodí Labe jsou v platnosti následující omezení odběrů 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.
- MÚ Rychnov nad Kněžnou, odbor výstavby a životního prostředí s účinností od 1. srpna do odvolání zakázal z důvodu nízkých průtoků odběr povrchové vody z vodního toku Bělá ve správním obvodu města Solnice, obce Kvasiny, Černíkovice a Skuhrov nad Bělou, a z vodního toku Dlouhá Strouha ve správním obvodu obce Kvasiny a města Solnice. MÚ Rychnov nad Kněžnou dále zakázal se stejnou účinností odběr povrchové vody z vodního toku Kněžná a jeho přítoků (Javornický potok, Lukavický potok a Jahodovský potok) ve správním území obvodu města Rychnov nad Kněžnou, obce Synkov - Slemeno, obcí Lukavice a Javornice.
- MÚ Dobruška, odbor výstavby a životního prostředí, jako příslušný vodoprávní úřad upozornil na dodržování podmínek platných povolení k odběru povrchových vod z vodního toku Dědiny ve správním území města Dobruška. Vzhledem k nepříznivým klimatickým podmínkám a minimálnímu průtoku vody v korytě vodního toku Dědiny, upozorňuje oprávněně, že za této situace nelze odběr povrchových vod realizovat.
- MÚ Nymburk, odbor životního prostředí, jako příslušný vodoprávní úřad zakázal v celém správním území ORP Nymburk odběr povrchových vod z vodních toků pro účely mytí aut, zemědělské techniky, zalévání trávníků, napouštění nádrží, koupališť a bazénů.
- MÚ Kostelec nad Orlicí vydal opatření obecné povahy, kterým při nedostatku vody zakázal odběry povrchových vod z vodních toků, náhonů, melioračních zařízení a z vodních nádrží

za účelem výroby, závlivky zahrad, trávníků, hřišť, mytí aut, napouštění nádrží a bazénů, a to v celém správním území ORP Kostelec nad Orlicí.

- 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, opětovně vyzval Kraj Vysočina všechny příslušné vodoprávní úřady ke zvýšené kontrolní činnosti a k případnému vydání opatření obecné povahy k zákazu nebo omezení odběrů povrchových popř. i podzemních vod. Dále Kraj Vysočina doporučuje obecním úřadům využití působnosti jim svěřené zákonem o vodách a zákonem o vodovodech a kanalizacích.
- MÚ Polička, jako příslušný vodoprávní úřad, zakazuje do odvolání v celém správním území ORP Polička odběry povrchových vod z vodních toků a nádrží pro účely zalévání zahrádek, zahrad, trávníků, všech sportovišť, napouštění bazénů a mytí motorových vozidel.
- MÚ Říčany, jako příslušný vodoprávní úřad, zakazuje do odvolání v celém svém správním území odběr povrchových vod z vodních toků pro účely zalévání hřišť, zahrádek, zahrad a trávníků, napouštění nádrží a bazénů, mytí aut apod.
- MÚ Trutnov, odbor životního prostředí, zakazuje odběr pitné vody z veřejného vodovodního řádu Trutnov-Bezděkov a veřejného vodovodního řádu města Žacléř pro jiné než pitné účely a potřeby osobní hygieny jednotlivých občanů, a to bez náhrady a do odvolání. Výslovně je zde zakázáno zalévání, mytí aut, napouštění bazénů, jakožto i další činnosti související s odběrem pitné vody pro jiné než pitné a hygienické účely.
- MÚ Kralupy nad Vltavou, jako místně příslušný vodoprávní úřad zakazuje odběr povrchových vod z vodních toků a nádrží v celém správním území ORP Kralupy nad Vltavou pro účely mytí aut, zalévání hřišť, trávníků, napouštění nádrží a bazénů apod.
- MÚ Náchod, odbor životního prostředí do odvolání zakazuje odběr povrchových vod z vodních toků v celém správním území ORP Náchod, a to pro účely mytí aut, zalévání hřišť, trávníků, napouštění nádrží.
- Magistrát města Mladá Boleslav, odbor životního prostředí zakázal s účinností od 30.8.2018 do odvolání odběry povrchových vod (včetně obecného nakládání s povrchovými vodami) z vodního toku Klenice a všech jeho přítoků v celém správním obvodu ORP Mladá Boleslav.
- MÚ Nové Město nad Metují, jako věcně příslušný vodoprávní úřad zakazuje s platností do odvolání odběr povrchových vod z místních toků v celém správním území ORP Nové Město nad Metují, a to pro účely mytí aut, zalévání hřišť, trávníků, napouštění nádrží.
- 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 (úroveň 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.

Povodí Labe, státní podnik uspořádal na základě podnětu MZe v polovině června (14.6.2018) jednání za účelem informovat zainteresované skupiny uživatelů vod zejména ze sektorů vodárenství, zemědělství (závlaháři) a průmyslu o aktuální hydrologické situaci s ohledem na prohlubující se sucho. Na základě tohoto jednání, kterého se účastnili i zástupci krajských úřadů a na základě dalších jednání na krajských úřadech (komise pro „sucho“ ...) a ORP, byly mj. nastaveny mechanismy vzájemné informovanosti a součinnosti mezi všemi dotčenými orgány (správci povodí, vodoprávní úřady, ČHMÚ apod.) a skupinami významných uživatelů vod zejména např. při projednávání omezení odběrů vod a dalších opatření pro řešení nedostatku vodních zdrojů.

Obecně lze vodoprávním úřadům doporučit, aby zvážily, zda nezakážou odběry povrchové vody na mytí aut, zalévání hřišť a trávníků. 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: ing. Pavel Jansa – tel.: 495 088 720, vhd@pla.cz.

Další zpráva o hydrologické situaci bude vydána dne 7.11.2018.

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