



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. 35

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

1) Zpráva vydána dne 4.9.2019 v 10:00 hodin.

2) Hydrologická situace:

Od vydání předchozí zprávy dne 28.8.2019 byly průtoky některých vodních toků vlivem srážek rozkolísané, od pondělí 2.9. dochází k pozvolnému poklesu. V důsledku přívalových srážek z bouřek došlo ve čtvrtek 29.8. odpoledne k rychlému vzestupu vodních stavů na Loučné, kde byl v profilu Litomyšl krátkodobě dosažen 1 SPA. Vodnosti se k dnešnímu dni pohybují nejčastěji v rozmezí Q_{364} – Q_{330} . Ukazatel pro sucho Q_{355} pozorujeme k dnešnímu dni v 55 profilech ze 120 sledovaných (minulý týden jich bylo 65).

Upozorňujeme na skutečnost, že měření průtoku na limnigrafických stanicích je při velmi nízkých stavech výrazně ovlivněno překážkami v korytě (nánosy, vegetace apod.), uspořádáním měrného profilu a skutečná hodnota průtoku se může především u menších toků 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.

Ve srovnání s dlouhodobými průměrnými průtoky pro měsíc září (vyhodnocováno za hydrologické období 1981 – 2010) dosahují průtoky úrovně 25 – 55 % dlouhodobého normálu. Nižší průtoky (méně než 10 % dlouhodobého normálu) jsou k dnešnímu dni zaznamenány v povodí Cidlina a Mrliny.

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_{IX}^* ($m^3 \cdot s^{-1}$) | Tendence |
|-----------|--------------------|-----------------|-------------------------------|--|---|---------------|
| Orlice | Týniště nad Orlicí | 62 | 4,9 | 3,7 | 11,0 | setrvalý stav |
| Labe | Přelouč | 31 | 12,5 | 17 | 39,2 | kolísá |
| Cidlina | Sány | 9 | 0,17 | 0,1 | 2,4 | setrvalý stav |
| Jizera | Bakov nad Jizerou | 127 | 4,9 | 6,3 | 11,2 | setrvalý stav |
| Labe | Kostelec nad Labem | 390 | 10 | 26 | 66,4 | kolísá |
| Labe | Ústí nad Labem | 139 | 96 | 98 | 184,8 | setrvalý stav |

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

3) Vodní nádrže:

Na všech nádržích probíhají manipulace v souladu se schválenými manipulačními řády. Zaplněnost zásobních prostorů se nejčastěji pohybuje v rozmezí 70 – 100 %. Nižší zaplněnost má nádrž Labská (9%), kde probíhá rekonstrukce spodních výpustí a nádrž Pařížov (38%). Aktuálně je částečně zaplněn ochranný prostor pouze na VD Hamry.

S poklesem hladiny nádrže Les Království došlo v letošním roce k opětovnému odhalení nánosů v zásobním prostoru v mnohem větším měřítku, než se původně předpokládalo. Zaplnění části zásobního prostoru sedimentem vede k rychlejšímu poklesu hladiny, což může způsobit vážné

problémy instalované normé stěně. Případný posun sedimentu by mohl ohrozit plynulý odtok vody z nádrže. Na základě domluvy VHD s Krajským úřadem Královéhradeckého kraje, provozovatelem hrázové MVE a odběratelem vody z toku pod nádrží byl dne 29.8. snížen odtok pod hodnotu MZP ($1,9 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) na úroveň blízkou velikosti přítoku. Na VD Les Království se aktuální naplněnost zásobního prostoru pohybuje na 45 %.

Celkový objem vody v nádržích od 28.8. poklesl o cca 1,758 mil. m^3 , z toho bylo 1,339 mil. m^3 z nádrže Rozkoš, odkud je od 26.8. dotován opatovický uzel.

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 ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) | 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.) | | | | | | | | |
| | | (mil. m^3) | % | | | | | | | | | |
| Labská | Labe | 0,068 | 9 | 684,62 | 679,39 | 1,352 | 0,664 | 0,400 | 0,400 | | 0,17 | 0,016 |
| Les Království | Labe | 0,646 | 45 | 315,60 | 312,90 | 1,634 | 0,858 | 1,800 | 1,510 | | 0,86 | 0,154 |
| Rozkoš | Úpa | 37,869 | 82 | 280,50 | 279,31 | 50,758 | 42,679 | 0,000 | 2,100 | | -0,20 | -1,339 |
| Pastviny | D. Orlice | 4,587 | 74 | 468,60 | 466,17 | 7,52 | 5,871 | 0,650 | 0,800 | | -0,18 | -0,114 |
| Hamry | Chrudimka | 1,206 | 100 | 597,90 | 598,15 | 1,339 | 1,448 | 0,050 | 0,100 | 0,011 | -0,03 | -0,014 |
| Seč | Chrudimka | 11,243 | 80 | 486,81 | 485,03 | 15,32 | 12,546 | 1,000 | 1,700 | 0,010 | -0,11 | -0,160 |
| Křižanovice | Chrudimka | 1,486 | 92 | 404,10 | 403,64 | 2,036 | 1,902 | 1,440 | 1,220 | 0,100 | 0,07 | 0,020 |
| Pařížov | Doubrava | 0,101 | 38 | 314,83 | 311,99 | 0,316 | 0,155 | 0,304 | 0,203 | | 0,27 | 0,012 |
| Vrchlice | Vrchlice | 6,407 | 81 | 323,80 | 322,12 | 8,322 | 6,839 | 0,030 | 0,145 | 0,115 | -0,12 | -0,101 |
| Josefův Důl | Kamenice | 17,895 | 94 | 731,00 | 730,03 | 19,653 | 18,415 | 0,050 | 0,310 | 0,160 | -0,09 | -0,113 |
| Souš | Černá Desná | 3,607 | 79 | 766,45 | 764,76 | 5,004 | 4,026 | 0,100 | 0,255 | 0,170 | -0,11 | -0,066 |
| Mšeno | Mšenský potok | 1,415 | 75 | 510,00 | 508,53 | 1,949 | 1,467 | 0,010 | 0,066 | | -0,16 | -0,049 |
| Harcov | Harcovský potok | 0,335 | 96 | 370,50 | 370,32 | 0,399 | 0,384 | 0,037 | 0,047 | | -0,04 | -0,003 |
| Bedřichov | Černá Nisa | 1,250 | 71 | 773,48 | 772,12 | 1,778 | 1,274 | 0,035 | 0,023 | | 0,03 | 0,009 |
| Fojtka | Fojtka | 0,108 | 87 | 389,50 | 389,15 | 0,149 | 0,133 | 0,024 | 0,039 | | -0,16 | -0,007 |
| Mlýnice | Albrechtický potok | 0,085 | 93 | 389,45 | 389,20 | 0,114 | 0,107 | 0,018 | 0,023 | | -0,13 | -0,003 |

*) 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.

4) 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.

5) 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 | $0,44 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, |
| VD Les Království | $1,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ |
| VD Rozkoš | $2,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ |
| VD Pastviny | $0,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ |
| VD Seč | $1,6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ |

6) Plavební provoz na LVC:

Zajištěný vodní stav (ZVS) na vodočtu v Ústí nad Labem se ve sledovaném období pohyboval v rozmezí 125 až 130 cm.

ZVS dnes 4.9. – 130 cm, předpověď na 5.9. – 125 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.

7) Různé:

Jakost vody v nádržích

S výjimkou horských nádrží jsou zaznamenány typické letní teploty vody přesahující hladinovou hodnotu 20°C. Při porovnání s dlouhodobým normálem je uplynulý měsíc vysoce nadprůměrný. Naopak přítoková bilance do nádrží je nízká a není ovlivněna ani lokálními srážkami. Parametr průhlednost odpovídá hodnocenému období. Koncentrace chlorofylu-a jsou zhoršené na nádržích Seč, Hamry a Pařížov, překvapivě i na nádrži Bedřichov.

Na nádržích Harcov a Mšeno je z podnětu měst Liberec a Jablonec n. N. testován sonar k omezení rozvoje sinic.

Vysoké hladinové teploty mohou na rybářsky obhospodařovaných nádržích podpořit rozvoj invazních onemocnění a v konečném důsledku může být zaznamenán zvýšený úhyn ryb. Z tohoto důvodu je doporučena rybářským subjektům spolupráce s veterinárním lékařem.

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 2.8. - 2.9. | | | | | |
|--|---------------|----|----------------|---------------|----|
| Procenta udávají, kolik historických pozorování je větších než aktuální objem přítoku za dané období | | | | | |
| Nádrž | Objem přítoku | % | Nádrž | Objem přítoku | % |
| FOJTKA | 0,1 | 83 | LES KRÁLOVSTVÍ | 4,9 | 98 |
| HARCOV | 0,1 | 80 | PASTVINY | 1,7 | 80 |
| MŠENO | 0,0 | 98 | KŘIŽANOVICE | 2,2 | 76 |
| BEDŘICHOV | 0,1 | 88 | SEČ | 1,6 | 65 |
| JOSEFŮV DŮL | 0,3 | 91 | HAMRY | 0,4 | 68 |
| SOUŠ | 0,4 | 80 | PAŘÍŽOV | 0,4 | 88 |
| LABSKÁ | 1,2 | 97 | VRCHLICE | 0,1 | 90 |

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

| Průměrná teplota vody u hladiny nádrže [°C] v období 2.8. - 2.9. | | | | | |
|--|--------------|----|----------------|--------------|----|
| Procenta udávají, kolik historických pozorování je větších než aktuální průměrná teplota vody za dané období | | | | | |
| Nádrž | Teplota 2019 | % | Nádrž | Teplota 2019 | % |
| FOJTKA | 21,0 | 7 | LES KRÁLOVSTVÍ | 21,2 | 7 |
| HARCOV | 21,8 | 7 | PASTVINY | 22,0 | 8 |
| MŠENO | 23,3 | 2 | SEČ | 22,3 | 5 |
| BEDŘICHOV | 19,0 | 18 | VRCHLICE | 22,9 | 7 |
| SOUŠ | 19,0 | 13 | ROZKOŠ | 22,7 | 10 |

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

Teplota vody u hladiny, průhlednost, chlorofyl-a ke dni 3.9.2019

Trend je stanoven porovnáním s referenčním obdobím
25.8. až 3.9. (chlorofyl-a 3.8. - 3.9.) 2003 - 2018

| Nádrž | Teplota vody [°C] | Průhlednost [cm] | Chlorofyl-a [µg/l] |
|----------------|---------------------|--------------------|----------------------|
| FOJTKA | 23,0 | 130 | 6,2 |
| HARCOV | 23,0 | 140 | 23,1 |
| MŠENO | 22,6 | 320 | 4,7 |
| BEDŘICHOV | 19,1 | 220 | 63,6 |
| JOSEFŮV DŮL | 20,4 | 320 | 2,8 |
| SOUŠ | 20,5 | 200 | 3,3 |
| LABSKÁ | 20,0 | 200 | 26,1 |
| LES KRÁLOVSTVÍ | 22,7 | 75 | 46,9 |
| ROZKOŠ | 24,2 | 180 | 12,3 |
| PASTVINY | 23,0 | 320 | 9,1 |
| KŘÍŽANOVICE | 23,0 | 190 | 22,2 |
| SEČ | 23,6 | 150 | 42,2 |
| HAMRY | 20,0 | 120 | 44,8 |
| PAŘÍŽOV | 23,2 | 55 | 115,0 |
| VRCHLICE | 23,9 | 220 | 8,3 |

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

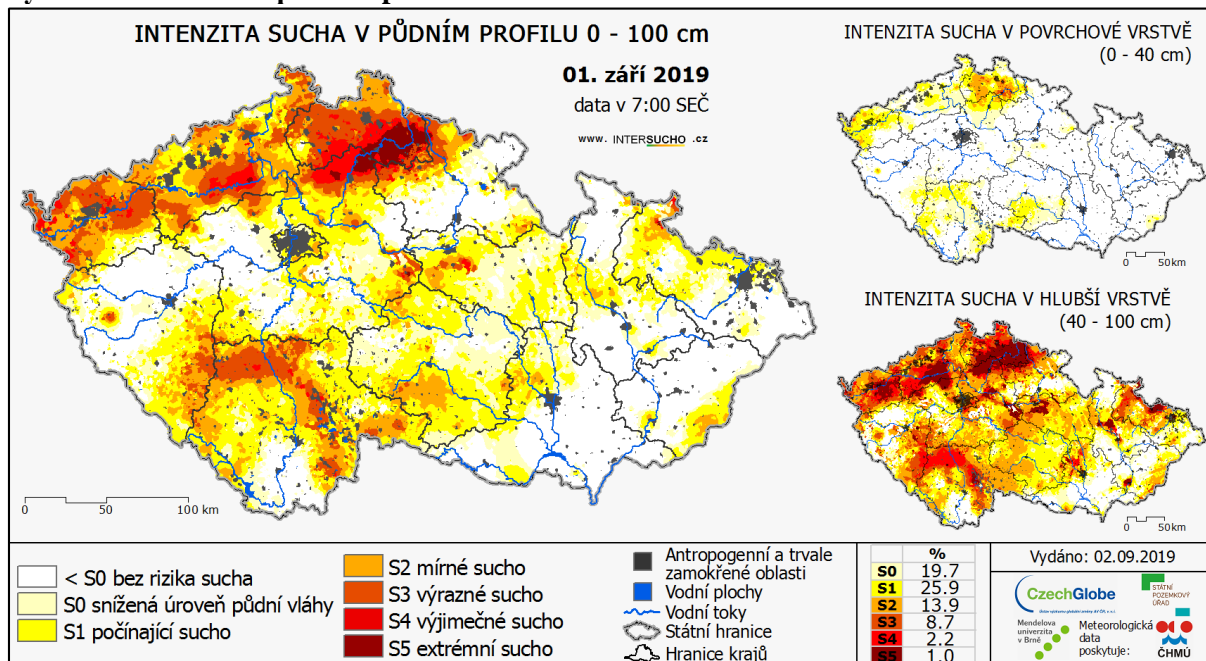
Stavy hladin podzemních vod v území ve správě státního podniku Povodí Labe

Stav podzemních vod se ve srovnání s předchozím týdnem při porovnání s dlouhodobými hodnotami na křivce překročení v celkovém průměru příliš nezměnil a zůstává silně podnormální. Mimořádně podnormální stav hladiny podzemní vody zůstává zejména v povodí Orlice a v povodí Labe od Doubravy po Jizeru. Hladina v mělkých vrtech převážně stagnuje.

V našem správním území bylo v tomto období cca 9 % sledovaných mělkých vrtů mírně podnormálních, 30 % sledovaných mělkých vrtů silně podnormálních a 54 % 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/>

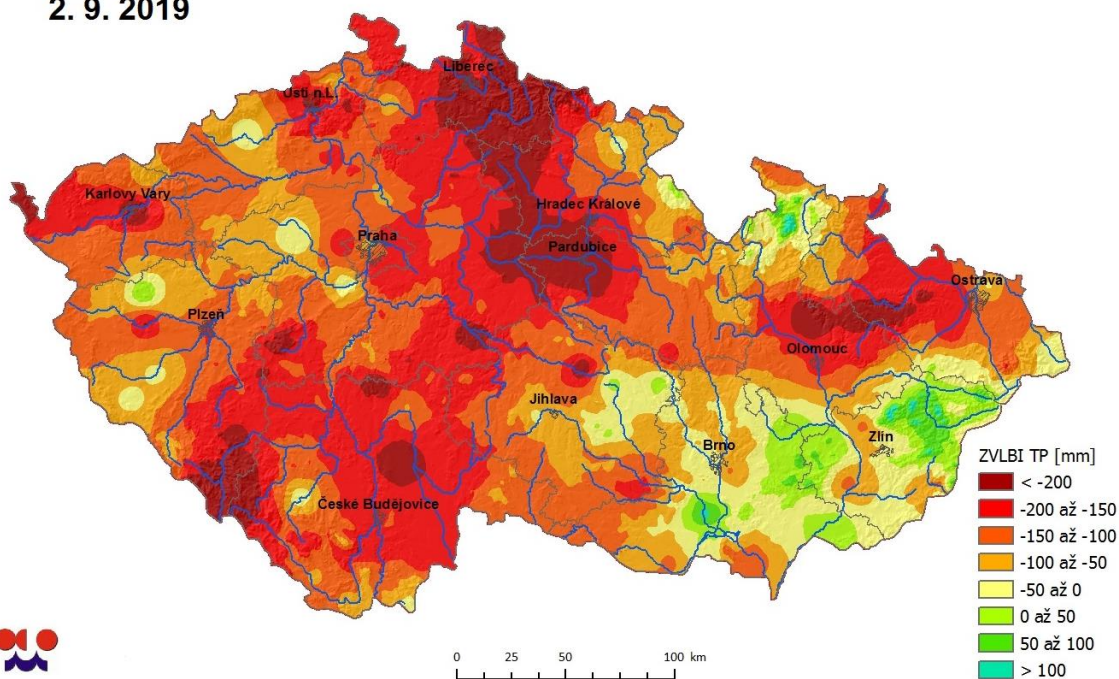
Vyhodnocení sucha v půdním profilu 0 – 100 cm dle CzechGlobe



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

Rozdíl sumy srážek a potenciální evapotranspirace v mm od 1. 3. 2019 vztážené k dlouhodobému průměru 1961-2010

2. 9. 2019

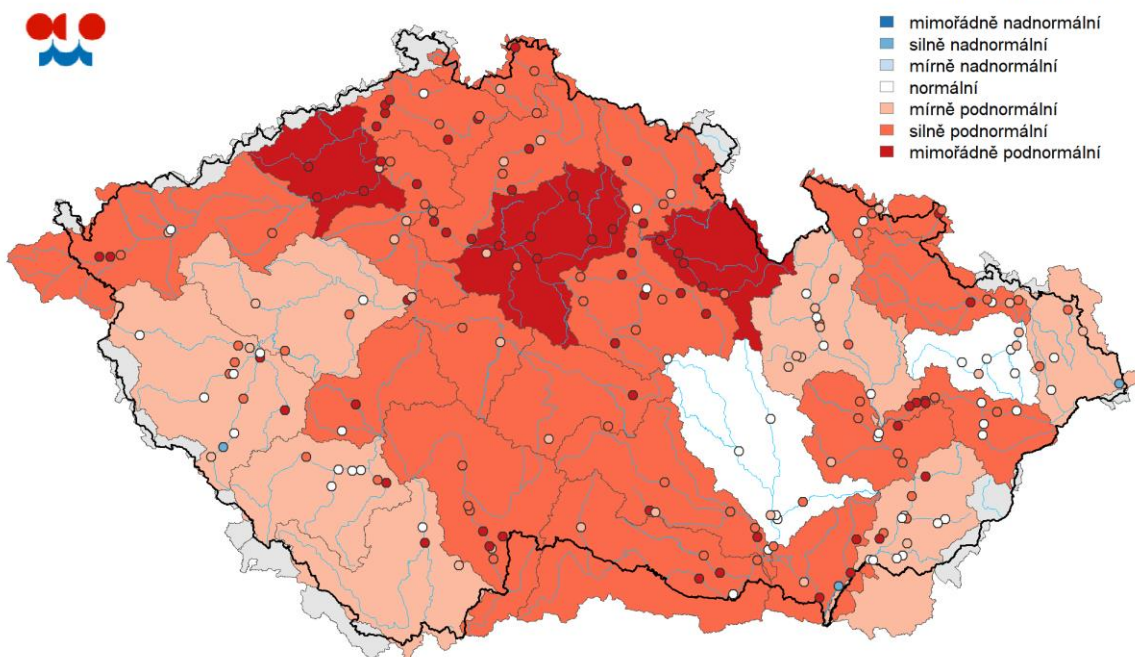


Zdroj: <http://portal.chmi.cz/aktualni-situace/sucho#>

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

Stav hladiny podzemní vody v mělkých vrtech

26. 08. – 01. 09. 2019



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

Možná opatření

Vývoj vodních zásob je 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, ČÍŽP).

V územní působnosti státního podniku Povodí Labe jsou v platnosti následující omezení odběrů povrchových vod:

- Na základě opatření obecné povahy, které vydal veřejnou vyhláškou MÚ Hořice, je dočasně omezeno užívání pitné vody z vodovodu pro veřejnou potřebu v obcích Holovousy a Hořice. Zakázáno je zde používat vodu z vodovodní sítě k napouštění bazénů, mytí vozidel a zalévání zahrad.
- Opatřením při nedostatku vody jsou zakázány MM Mladá Boleslav veškeré odběry z vodního toku Klenice a jeho přítoků v celém správním obvodu ORP Mladá Boleslav.
- 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 Rychnov nad Kněžnou, odbor výstavby a životního prostředí s účinností od 25. července 2019 do odvolání zakazuje z důvodu nízkých průtoků odběr povrchové vody z vodního toku Bělá ve správním obvodu města Solnice, obce Kvasiny, Černikovice a Skuhrov nad Bělou, a z vodního toku Dlouhá Strouha ve správním obvodu obce Kvasiny a města Solnice. S hlavními odběrateli, kteří jsou svou výrobní činností závislí na odběru povrchové vody z Bělé a Dlouhé Strouhy, úřad projednal a dohodnul přesný harmonogram úpravy odběrů. 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.

- *MM Ústí nad Labem zakazuje s účinností od 30. 7. 2019 odběr povrchové vody ze všech vodních toků a vodních děl na nich umístěných, pro účely zalévání zahrad, trávníků, napouštění bazénů a nádrží, zásobování objektů a pozemků ve vlastnictví jednotlivých občanů (domácností) užitkovou vodou, zálivky všech sportovišť (kurty, hřiště), mytí motorových vozidel na celém okresu Ústí nad Labem ve správních obvodech obcí, které jsou vyjmenovány v tomto opatření obecné povahy.*

Další nově vydaná opatření či zákazy odběrů vod nám nejsou k datu vydání této zprávy známy. Žádáme, abychom byli vždy a včas informováni o případném vydávání a rušení opatření k omezení používání vodních zdrojů. 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 11.9.2019.

Ing. Jiří Petr
vedoucí vodohospodářského dispečinku
tel.: 495088725
e-mail: petrj@pla.cz