



Povodí Labe, státní podnik
Víta 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. 29

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

1) Zpráva vydána dne 21.11. 2018 v 10:00.

2) Hydrologická situace:

Od víkendu se na našem území výrazněji ochladilo, od středních poloh byly zaznamenány ojedinělé sněhové přeháňky. Průtoky na většině vodních toků mají tendenci setrvalou popř. zvolna klesající.

K dnešnímu dni jsou průtoky na většině vodních toků v územní působnosti státního podniku Povodí Labe na úrovni 10-38 % dlouhodobých průměrů pro měsíc listopad (vyhodnocováno za hydrologické období 1981 – 2010). Nižší průtoky pod 10% jsou na Smědě, pod 5% jsou na Cidlině a Mršině.

Vodnosti na tocích se nejčastěji pohybují na úrovni Q_{355} až Q_{364} . V části profilů jsou průtoky nižší než Q_{364} . Průtoky o vodnosti Q_{355} a nižší se k dnešnímu dni vyskytují celkem na 72 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 setrvalé, případně velmi pozvolna klesající, přičemž setrvalé průtoky budou v úsecích toků pod vodními díly, kde jsou udržovány vyrovnané průtoky dle platných manipulačních ráďů.

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_{XI}^* ($m^3 \cdot s^{-1}$)	Tendence
Orlice	Týniště nad Orlicí	39	2,0	3,7	14,9	setrvalý stav
Labe	Přelouč	22	9,4	17	46,0	setrvalý stav
Cidlina	Sány	6	0,1	0,1	3,5	setrvalý stav
Jizera	Bakov nad Jizerou	131	5,6	6,3	24,0	setrvalý stav
Labe	Kostelec nad Labem	401	48	26	81,8	setrvalý stav
Labe	Ústí nad Labem	160	122	98	243,2	setrvalý stav

**) Q_I až Q_{XI} 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 průtoků 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.

Pro dotaci Opatovického uzlu byl dne 9.11.2018 opět zvýšen odtok z nádrže Rozkoš na $2 \text{ m}^3/\text{s}$.

Na ostatních nádržích probíhají manipulace v souladu se schválenými manipulačními řády. Zaplněnost zásobních prostorů na ostatních vodních dílech se pohybuje v rozmezí 23 - 100%.

Celkový objem nadlepšené vody pod nádržemi byl za uplynulý týden 2,459 mil. m^3 (z toho 1,491 mil. m^3 z VD Rozkoš).

Počínaje tímto týdnem je naplněnost nádrží (Les Království, Rozkoš a Pastviny) vyhodnocována pro zimní hladiny zásobních prostorů.

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)	Prítok ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$)	Odtok ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$)	Odběr ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$)	Změna hladiny (m/týden)	+Zachycení -Dotace (mil. $\text{m}^3/\text{týden}$)
		(mil. m^3)	%									
Labská	Labe	0,374	49	684,62	682,12	1,352	0,970	0,400	0,800		-1,25	-0,179
Les Království	Labe	1,619	100	314,60	316,11	1,305	1,831	1,960	1,570		-0,17	-0,069
Rozkoš	Úpa	9,339	23	279,60	274,22	44,621	14,149	0,000	0,080		-0,34	-1,491
Pastviny	D. Orlice	1,698	31	467,60	460,34	6,811	2,982	0,420	0,550		-0,15	-0,055
Hamry	Chrudimka	0,787	65	597,90	596,74	1,339	0,920	0,030	0,080	0,02	-0,07	-0,021
Seč	Chrudimka	5,904	42	486,81	480,54	15,32	7,207	0,200	0,700	0,01	-0,24	-0,227
Křížanovice	Chrudimka	1,594	98	404,10	404,01	2,036	2,010	0,680	0,600	0,10	0,23	0,067
Pařížov	Doubrava	0,130	50	314,83	312,61	0,316	0,184	0,125	0,208		-1,49	-0,083
Vrchlice	Vrchlice	4,888	62	323,80	320,08	8,322	5,320	0,006	0,125	0,10	-0,14	-0,093
Josefův Důl	Kamenice	15,400	80	731,00	727,96	19,653	15,920	0,070	0,330	0,17	-0,14	-0,163
Souš	Černá Desná	2,204	48	766,45	762,19	5,004	2,623	0,105	0,265	0,17	-0,21	-0,103
Mšeno	Mšenský potok	0,477	25	510,00	504,50	1,949	0,529	0,010	0,066		-0,30	-0,051
Harcov	Harcovský potok	0,098	28	370,50	367,16	0,399	0,147	0,054	0,047		0,03	0,001
Bedřichov	Černá Nisa	1,446	82	773,48	772,70	1,778	1,470	0,035	0,023		0,02	0,009
Fojtka	Fojtka	0,063	51	389,50	387,94	0,149	0,088	0,025	0,025		-0,03	-0,001
Mlýnice	Albrechtický potok	0,068	74	389,45	388,46	0,114	0,090	0,017	0,017		0,01	0,000

*) 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 $0,80 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$

VD Les Království $2,00 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$

VD Rozkoš $2,00 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$

VD Pastviny $0,55 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$

VD Seč $0,60 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$

7) Plavební provoz na LVC:

Zajištěný vodní stav (ZVS) na vodočtu v Ústí nad Labem se od vydání předchozí zprávy dne 14.11.2018 pohyboval v rozmezí 125 až 130 cm.

ZVS dne 21.11. – 135 cm. Předpověď na 22.11. – 130 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

V důsledku výrazného poklesu nočních teplot vzduchu dochází ke zrychlenému ochlazení vodního prostředí. Při porovnání s dlouhodobými referenčními hodnotami (viz tabulky níže) však jsou teploty vody stále jedny z nejvyšších za posledních čtyřicet let (s výjimkou VD Seč). Takové hodnocení je prakticky platné pro celé období od dubna až do listopadu letošního roku. 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>).

Objem přítoku do nádrže (mil. m ³) v období 19.10. - 19.11.					
Procenta udávají, kolik historických pozorování je větších než aktuální objem přítoku za dané období					
Nádrž	Objem přítoku	%	Nádrž	Objem přítoku	%
FOJTKA	0,1	90	LES KRÁLOVSTVÍ	6,8	93
HARCOV	0,2	90	PASTVINY	1,9	92
MŠENO	0,0	95	KŘÍŽANOVICE	1,7	95
BEDŘICHOV	0,1	90	SEČ	0,9	95
JOSEFŮV DŮL	0,4	94	HAMRY	0,2	98
SOUŠ	0,6	85	PAŘÍŽOV	0,9	83
LABSKÁ	2,7	81	VRCHLICE	0,0	98

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

Teplota vody u hladiny ke dni 20.11.2018				
Trend se stanoví porovnáním s referenčním obdobím 11.11. až 20.11. 2003 - 2017				
FOJTKA	HARCOV	MŠENO	BEDŘICHOV	JOSEFŮV DŮL
7,0	5,0	5,8	4,8	6,6
SOUŠ	LABSKÁ	LES KRÁLOVSTVÍ	ROZKOŠ	PASTVINY
4,5	5,8	9,6	5,4	5,8
KŘÍŽANOVICE	SEČ	HAMRY	PAŘÍŽOV	VRCHLICE
7,4	7,8	4,0	6,3	8,2

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

Průměrná teplota vody u hladiny nádrže [°C] v období 19.10. - 19.11.

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

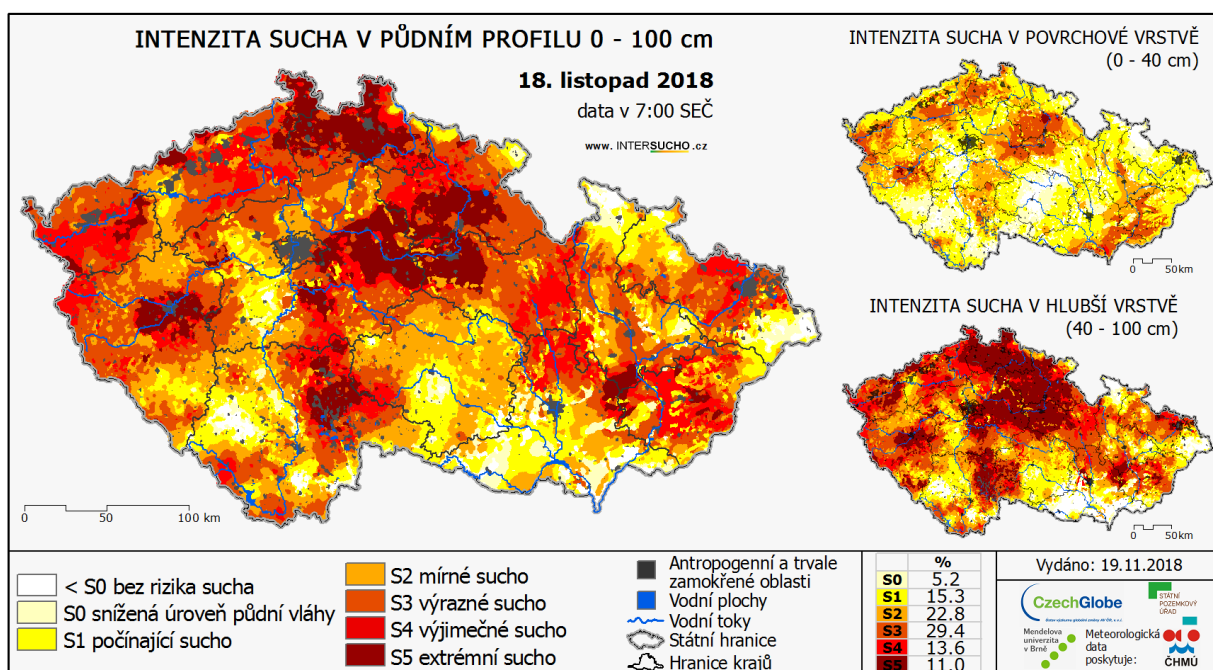
Nádrž	Teplota 2018	%	Nádrž	Teplota 2018	%
FOJTKA	11,3	0	LES KRÁLOVSTVÍ	7,8	20
HARCOV	9,2	13	PASTVINY	9,8	3
MŠENO	10,3	3	SEČ	8,8	41
BEDŘICHOV	6,2	13	VRCHLICE	14,0	13
SOUŠ	7,7	19	ROZKOŠ	16,1	8

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 příliš nezměnil a zůstal nadále silně podnormální. Hladina ve vrtech ve srovnání s předchozím týdnem v celkovém průměru převážně stagnovala. V našem správním území bylo v tomto období cca 8 % sledovaných mělkých vrtů mírně podnormálních, cca 26 % sledovaných mělkých vrtů silně podnormálních a cca 64 % 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/>.

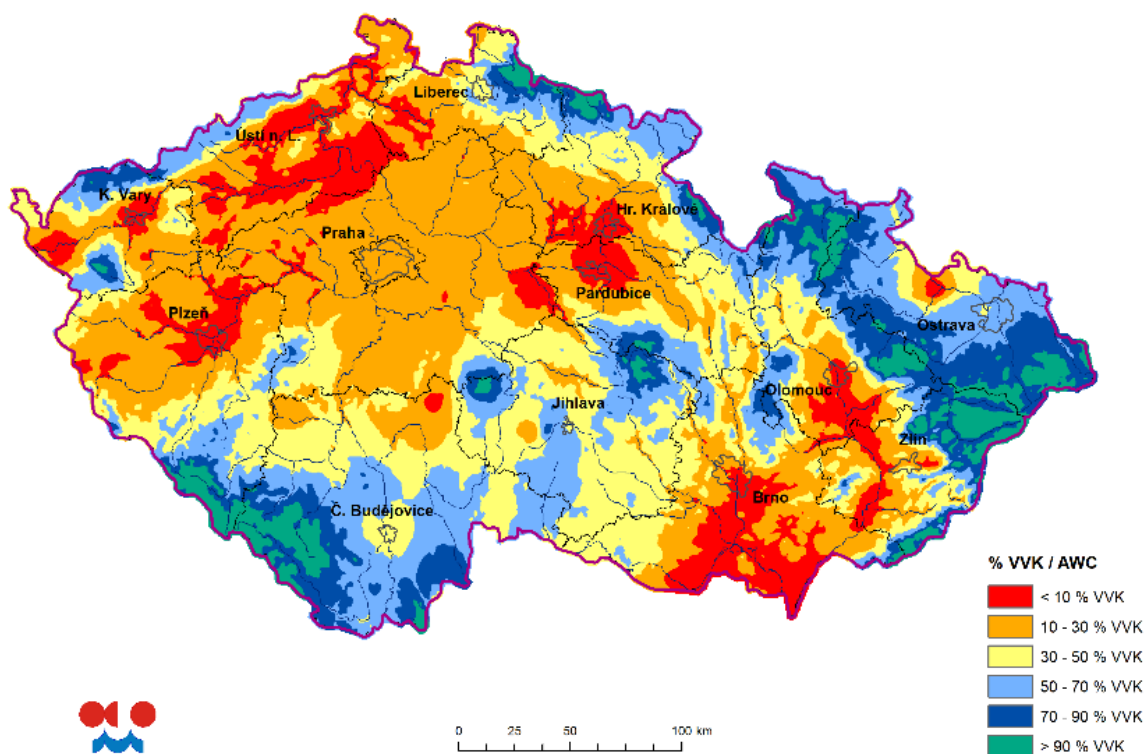
Vyhodnocení sucha v půdním profilu 0 – 100 cm dle CzechGlobe Situace ke dni 18. 11. 2018



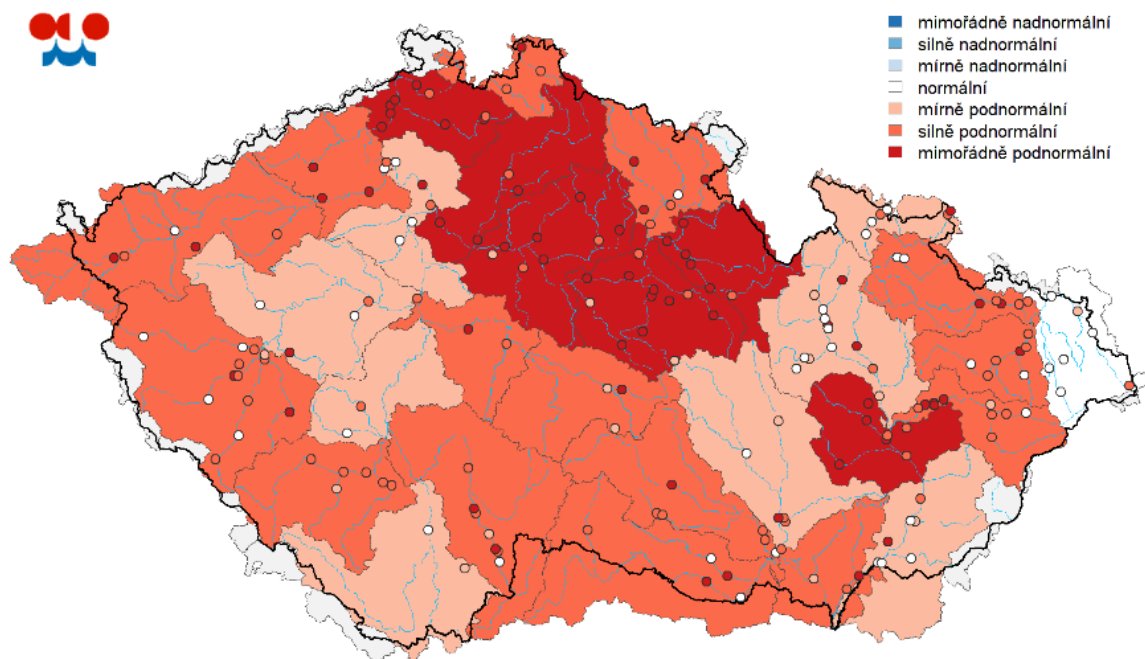
Zdroj: http://www.intersucho.cz/userfiles/image/AW_2015/181118AWP_CR.png

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

Situace ke dni 20. 11. 2018



Stav hladiny podzemních vod hodnocený podle pravděpodobnosti překročení hladiny ve vrtu vzhledem k standardnímu období dle Českého hydrometeorologického ústavu



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

Možná opatření

V územní působnosti státního podniku Povodí Labe jsou nadále v platnosti omezení odběrů vod uvedená v informační zprávě o hydrologické situaci na území ve správě Povodí Labe, státní podnik č. 28 ze dne 14.11.2018. Případně další nově vydaná opatření či zákazy odběrů vod nám nejsou k datu vydání této zprávy známy.

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.

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 zakazů nakládání s vodami. Neméně důležité je vlastní (terénní) sledování situace na tocích (stavy, průtoky) a podzemních vodách (úrovně 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 zvažily, zda nezakážou odběry povrchové vody k určitým činnostem. Žádáme, abychom byli vždy a včas informováni o případném vydávání a rušení těchto zakazů. Povodí Labe, státní podnik je připraven v případě potřeby poskytnout odbornou spolupráci a podklady k tomu potřebné.

Zpracoval: Jitka Nitscheová – tel.: 495 088 720, vhd@pla.cz.

Další zpráva o hydrologické situaci bude vydána dne 28.11.2018.

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