

KRAJSKÝ ÚŘAD PLZEŇSKÉHO KRAJE

ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Škroupova 18, 306 13 Plzeň

Naše č. j.: ŽP/22021/18
Spis. zn.: ZN/3406/ŽP/18
Počet listů: 11
Počet příloh: 4
Počet listů příloh: 4

Vyřizuje: Ing. Milan Janko

Datum: 23. 11. 2018

ROZHODNUTÍ

Krajský úřad Plzeňského kraje, odbor životního prostředí (dále jen „KÚPK“), jako vodoprávní úřad příslušný dle § 104 odst. 2 písm. d) a § 107 odst. 1 písm. w) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "vodní zákon"), vlastníkovvi vodního díla Hracholusky

Povodí Vltavy, státní podnik, IČO: 70889953, Holečkova 3178/8, 150 00 Praha 5
(dále jen „Povodí Vltavy“)

n a ř i z u j e

předběžné opatření

dle § 61 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen "správní řád") před vydáním rozhodnutí ve věci povolení mimořádné manipulace spočívající v **bezodkladném provedení manipulace na vodní nádrži Hracholusky**, č. h. p. 1-10-01-1300-0-00, 1-10-01-1310-0-00, 1-10-01-1320-0-00, 1-10-01-1340-0-00, 1-10-01-1670-0-00, 1-10-01-1680-0-00, 1-10-01-1710-0-00, 1-10-01-1720-0-00, 1-10-01-1730-0-00, 1-10-01-1740-1-00, útvar povrchových vod Nádrž Hracholusky na toku Mže (ID útvaru BER_0165_J), souřadnice X, Y v systému S-JTSK (hráz) 1062658, 836153 (dále jen „VD Hracholusky“), nad rámec manipulačního řádu schváleného rozhodnutím Krajského úřadu Plzeňského kraje, odborem životního prostředí, ze dne 09. 04. 2013 pod č. j. ŽP/1929/13 v tomto rozsahu:

Rozdílně od části C. 1 HLAVNÍ ZÁSADY MANIPULACÍ „*Minimální průtok v profilu odtokového limnigrafu $Q_{min}: 2,496 m^3.s^{-1}$.*“ se nařizuje provést následující:

V co nejkratším termínu snížit minimální odtok z nádrže VD Hracholusky na hodnotu $Q_{min} = 1,55 m^3.s^{-1}$. V případě odstávky malé vodní elektrárny (dále jen „MVE“) Hracholusky bude nutné periodické (1x až 2x týdně) přechodné a krátkodobé navýšení odtoku z důvodu provádění provozních zkoušek na VD a MVE Hracholusky. **Předběžné opatření pozbývá účinnosti nabytím právní moci rozhodnutí ve věci mimořádné manipulace, nejpozději do data 15.05.2019 nebo do dosažení kóty hladiny v nádrži 351,50 m n.m.**

Odůvodnění

Dne 21. 11. 2018 obdržel KÚPK žádost Povodí Vltavy o povolení mimořádné manipulace dle § 107 odst. 1 písm. w) vodního zákona. Dnem podáním žádosti bylo zahájeno vodoprávní řízení o provedení mimořádné manipulace na VD Hracholusky na významném vodním toku Mže v ř. km 22,673 nad rámeček manipulačního řádu, který byl schválen rozhodnutím Krajského úřadu Plzeňského kraje, odborem životního prostředí, ze dne 09.04. 2013 pod č.j. ŽP/1929/13. V rámci řízení o schválení mimořádné manipulace Povodí Vltavy současně požádalo o nařízení předběžného opatření dle § 61 odst. 1 správního řádu.

Předběžným opatřením dojde ke snížení minimálního odtoku z nádrže VD Hracholusky na hodnotu $Q_{\min} = 1,55 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, a to nejpozději do data 15.05.2019 nebo do dosažení kóty hladiny v nádrži 351,50 m n.m. Důvodem žádosti o provedení mimořádné manipulace je trvajících dlouhodobě nepříznivá hydrologická situace v povodí Mže (extrémní sucho), kdy v případě dalšího zhoršení či pokračování sucha ve stávající intenzitě existuje reálné riziko vzniku poruchy hospodaření s vodou v nádrži (vyprázdnění zásobního prostoru nádrže). Toto riziko je možné minimalizovat pouze přijetím úsporných opatření spočívajících ve snížení hodnoty minimálního odtoku z VD Hracholusky předepsané manipulačním řádem. Současně toto řešení představuje způsob jak se zbývající disponibilní zásobou vody v nádrži nakládat maximálně úsporně bez omezení odběratelů při zachování priorit jednotlivých účelů nádrže.

Povodí Vltavy navrhuje snížení minimálního odtoku z nádrže VD Hracholusky na hodnotu $Q_{\min} = 1,55 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, která zabezpečuje zachování minimálního zůstatkového průtoku (dále jen „MZP“) na hodnotě $1,200 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v toku Mže a zabezpečení vodoprávně povolených odběrů povrchové vody z toku Mže a Berounky pod VD Hracholusky v povolených průměrných měsíčních hodnotách navýšených o bezpečnostní rezervu 15% (k tomu je zapotřebí disponibilního průtoku $0,35 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), a to až do okamžiku výrazného zlepšení hydrologické situace v podobě déletrvajících vzestupu přítoku do nádrže (velmi vydatných dešťových srážek) a doplnění části volného zásobního prostoru nebo při předpokladu, že takový stav nastane (akumulace dostatečných zásob vody ve sněhové pokrývce v povodí v průběhu zimy 2018/2019). Povodí Vltavy v žádosti dále uvádí, že potřebu udržování odtoku na snížené hodnotě bude operativně a průběžně vyhodnocovat vodohospodářský dispečink správce nádrže ve spolupráci s Českým hydrometeorologickým ústavem (dále jen „ČHMÚ“) a v případě stabilizace situace bude požádáno o ukončení režimu mimořádné manipulace. Vzhledem k nejistotě predikce budoucího vývoje hydrologické situace považuje Povodí Vltavy za nejzazší možný okamžik, kdy bude možné snížený odtok na hodnotě $Q_{\min} = 1,55 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ udržovat, termín 15.05.2019 nebo stav, kdy dojde k dosažení kóty hladiny v nádrži 351,50 m n.m. (doplnění zásobního prostoru na 70%).

Stávající hodnota minimálního průtoku v profilu odtokového limnigrafu Q_{\min} ve výši $2,496 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (MZP + povolené odběry) vychází z manipulačního řádu, který byl schválen rozhodnutím KÚPK pod č.j. ŽP/1929/13 ze dne 09.04.2013. Aktuálně platné povolení k nakládání s vodami (k jejich vzdouvání a akumulaci) ve vodní nádrži VD Hracholusky bylo vydáno rozhodnutím OkÚ Plzeň-sever, referátu životního prostředí dne 15.01.2001 pod č.j. ŽP/3978/00. V rámci tohoto povolení je kromě jiných účelů stanoveno i zajištění minimálního zůstatkového průtoku v hodnotě $1,200 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Rozhodnutím KÚPK pod č.j. PK-ŽP/7883/18 ze dne 12.06.2018 byla schválena mimořádná manipulace na VD Hracholusky, a to z důvodu provedení nezbytných stavebních prací v rámci akce „Rekonstrukce železničního mostu v 1,429 km trati Pňovany – Bezdržice“ společností SMP CZ a.s. Z tohoto důvodu měla být hladina vody v nádrži v termínu od 03.09.2018 snižována tak, aby k datu 01.11.2018 došlo k přechodu na kótu 348,00 m n. m. Následně mělo dojít k udržování této úrovně do termínu 07.12.2018 za účelem umožnění opravy a sanace pilířů železničního mostu. Vlivem nevyhovující hydrologické situace v povodí Mže (hydrologické sucho) se však hladina vody v nádrži počátkem měsíce září pohybovala přibližně 2,20 m pod plánovanou a běžnou provozní úrovní a i při udržování odtoku na minimální předepsané hodnotě klesala. Z důvodu sucha nebyla mimořádná manipulace v původně plánovaném rozsahu prakticky vůbec realizována s výjimkou několika krátkých přechodných období zejména v říjnu, kdy byla nutná mírná korekce odtoku z VD Hracholusky (na cca 3,25 m³.s⁻¹) v souvislosti s vypouštěním několika velkých rybníků v povodí. Od 07.12.2018 bylo plánováno zahájení manipulací za účelem opětovného dosažení kóty hladiny předepsané manipulačním řádem a dle hydrologických podmínek při nepodkročení hodnoty $Q_{\min} = 2,496 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na odtoku z nádrže. Zhotovitel stavby, společnost SMP CZ a.s., využil období mimořádného sucha a výrazně nižší úrovně hladiny oproti původnímu očekávání již v průběhu léta a počátkem podzimu k sanaci těch částí opěrných pilířů, které měly být původně realizovány až později. Sanační práce tak probíhají rychleji než se očekávalo a budou dokončeny s časovým předstihem, a to v celém rozsahu až po původní obetonávky základů pilířů (na úrovni cca 348,00 m n.m. u LB pilíře, resp. cca 348,75 m n.m. u PB pilíře). Termín dokončení veškerých sanačních prací na pilířích v té části, která je běžně pod úrovní hladiny, je dle závazného vyjádření zhotovitele do 23.11.2018. Faktické důvody pro mimořádnou manipulaci (provedení sanace konstrukce mostních pilířů železničního mostu pod úrovní provozní hladiny v nádrži až po horní hranu obetonávky základů pilířů), s ohledem na aktuální úroveň hladiny vody v nádrži, uvedeným termínem pominou. Případný vzestup hladiny je tedy možný. Povodí Vltavy dále upozorňuje, že ke dni 19.11.2018 dosáhla hladina kóty 347,58 m n.m., což odpovídá naplnění zásobního prostoru na 38,4 % (12,31 mil.m³) a nachází se již i mimo základní provozní toleranci uvedenou v rozhodnutí o schválení mimořádné manipulace. V nejbližším období lze očekávat další setrvalý pokles hladiny, a to i při udržování odtoku na předepsaném minimu $Q_{\min} = 2,496 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Povodí Vltavy aktuální situaci (a to nejen v povodí Mže) hodnotí jako stav hydrologického sucha, který s přechodným a občasným zlepšením přetrvává již od roku 2014. Příčinou je postupně narůstající deficit srážek, jejich nepříznivá plošná a časová distribuce v kombinaci s nadprůměrnými teplotami vzduchu, které jsou příčinnou zvýšeného výparu, a také souvislá řada několika zimních období s podprůměrnými zásobami sněhové pokrývky. Tento vývoj negativně ovlivňuje stav podzemních i povrchových vod.

V roce 2018 v povodí Mže pokračuje prohlubování srážkového deficitu. Většina měsíců roku 2018 byla teplotně nadprůměrná, řada z nich i velmi výrazně, což má přímý dopad na velikost výparu, včetně evapotranspirace. Celkový objem přítoku do nádrže VD Hracholusky za období duben-listopad 2018 je Povodím Vltavy předběžně vyhodnocen jako vůbec nejnižší za celé období pozorování od roku 1930 a představuje pouze 35% dlouhodobého průměru (1931-2018). V dostupných

záznamech lze letošní rok srovnat pouze s velmi suchým rokem 1934. Za období červen-září 2018 byl průměrný přítok do nádrže vyhodnocen na $1,32 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. V měsících červen, srpen a září klesala hodnota celkového přítoku v některých dnech i pod hodnotu $1,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a v měsíci srpnu přechodně dokonce pod $500 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$. S výjimkou Mže došlo v létě přechodně k úplnému vyschnutí všech přítoků nádrže a to včetně koryta Úterského potoka (největšího přítoku Mže dle plochy povodí - zcela bez vody po celou řadu týdnů). Ve druhém největším přítoku řeky Mže (dle plochy povodí) Úhlavce byl na konci srpna v měrném profilu Stříbro změřen průtok $0,002 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, situaci zde zlepšilo až podzimní vypouštění některých nádrží v rybníční soustavě. K tomu je potřeba podotknout, že průtok ve Mži byl oproti přirozenému stavu ještě po většinu období mírně nadlepšován odtokem z nádrže VD Lučina na Tachovsku a v podzimních měsících také odpouštěním celé řady rybníků před jejich výlovy.

Z hlediska hodnocení vývoje hydrologické situace na nádrži VD Hracholusky v roce 2018 Povodí Vltavy uvádí, že měsíc leden byl vlivem oblevy a dešťových srážek průtokově nadprůměrný. Již v průběhu února, března i dubna však byly přítoky do nádrže VD Hracholusky výrazně podprůměrné, na úrovni 55% dlouhodobého průměru (1931-2018). Přesto se nádrž postupně naplnila na manipulačním řádem předepsanou provozní úroveň v souladu s průběhem dispečerského grafu A (dosažené jarní maximum $353,48 \text{ m n.m.}$, naplnění zásobního prostoru 92,5% k 30.4.2018). Koncem dubna a v květnu přítoky poklesly na úroveň 30-40% normálu, v průběhu léta pak postupně pouze na 20-30% normálu. V reakci na aktuální situaci a dostupné prognózy byl v průběhu jara snižován postupně odtok z nádrže až na minimální předepsanou úroveň $Q_{\min} = 2,496 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, k čemuž došlo již počátkem měsíce června. Na této minimální konstantní hodnotě byl odtok z nádrže udržován prakticky až do počátku měsíce října. Díky popsánému postupu manipulací se hladina v nádrži na standardní úrovni předepsané dispečerským grafem (rekreační hladina) pohybovala ještě na přelomu června a července. Extrémní pokles průtoků v letních měsících hluboko pod hodnotu stanoveného minimálního odtoku $Q_{\min} = 2,496 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ logicky zapříčinil postupný pokles hladiny vody v nádrži, která zabezpečovala možnost realizace povolených odběrů (bez omezení), stanovený MZP v toku Mže a nadlepšování průtoků na Berounce. Bez existence nádrže VD Hracholusky by odběry ze Mže ve vodoprávně povolených hodnotách ani stanovený MZP v toku nebylo možné v letošním roce po několik měsíců jakkoli zabezpečovat. Do počátku měsíce října činil objem dotace z nádrže celkem $13,2 \text{ mil. m}^3$. Počátkem měsíce listopadu bylo dosaženo úrovně hladiny $348,00 \text{ m n. m.}$ jak v souladu s rozhodnutím o schválení mimořádné manipulace pro akci „Rekonstrukce železničního mostu v 1,429 km trati Pňovany – Bezdrůžice“, tak především v důsledku dopadů extrémního hydrologického sucha. Aktuálně hladina při minimálním možném odtoku i nadále klesá při přítoku na úrovni cca 25% dlouhodobého listopadového průměru (kolísání v rozmezí $1,5 - 1,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

Pro zhodnocení současné nepříznivé hydrologické situace v celém povodí Berounky má KÚPK též k dispozici podklady Českého hydrometeorologického ústavu (prezentované též na školení povodňových orgánů obcí s rozšířenou působností dne 16.11.2018), ve kterých je rovněž na alarmující hydrologickou situaci upozorňováno. KÚPK má k dispozici také průběžné informační zprávy vodohospodářského dispečinku, ze kterých je alarmující stav také patrný. Např. v Informační zprávě č. 23 ze dne 23.10.2018 se uvádí, že objem přítoku do VD Hracholusky za období duben –

říjen 2018 byl nejnižší objem přítoku za dobu existence vodního díla a druhá nejnižší zaznamenaná hodnota v profilu hráze vůbec od začátku sledování v roce 1931.

Povodí Vltavy v žádosti nastiňuje další možné scénáře hydrologické situace. Tyto scénáře možného vývoje přítoku do nádrže vycházejí ze základní reálné průtokové řady přítoku vyhodnocené za období 1931-2018. Uvažovány byly tyto možnosti:

- A) kvazireálná řada průměrných měsíčních průtoků sestavená z doposud historicky minimálních dosažených skutečných průměrných hodnot pro jednotlivé kalendářní měsíce avšak bez jejich přímé chronologické návaznosti. Scénář reprezentuje výskyt extrémního sucha.
- B) kvazireálná řada průměrných měsíčních průtoků na úrovni 25% jejich dlouhodobých průměrů (1931-2018). Scénář reprezentuje výskyt velmi výrazného sucha a koresponduje s aktuální výchozí situací v povodí Mže s předpokladem pokračování ve stávající intenzitě (průtoky jsou nyní na úrovni cca 25% Q_{XI}).
- C) reálná řada průměrných měsíčních průtoků za období hydrologického roku 1998 (11/1997-10/1998). Scénář představuje z hlediska vyhodnocení přítoků doposud nejhorší zaznamenaný skutečný stav z hlediska možností plnění nádrže v zimním a jarním období.
- D) kvazireálná řada průměrných měsíčních průtoků v kombinaci zima 1998 (11/1997-4/1998) a léto 1934 (5/1934-10/1934). Scénář představuje z hlediska vyhodnocení přítoků doposud nejhorší zaznamenaný stav z hlediska možností plnění nádrže v zimním a jarním období (rok 1998), následovaný navíc velmi suchým létem a podzimem (1934).
- E) kvazireálná řada průměrných měsíčních průtoků na úrovni mediánu reálné řady 1931-2018 (medián v tomto případě odpovídá cca 40% průměru). Scénář reprezentuje výskyt mírného sucha.

Výše uvedené scénáře byly testovány v kombinaci s odtokem z nádrže na těchto úrovních:

- 1) odtok při provozu MVE (dle P-Q charakteristik turbíny, minimálně $2,496 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$)
- 2) konstantní odtok na úrovni $Q_{\min} = 2,496 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ dle MŘ
- 3) konstantní odtok na úrovni $Q_{\min} = 1,55 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (zajištění MZP a reálných odběrů)

Pro scénáře A1, B1 a A2 se v následujících 12 měsících vyskytne porucha v hospodaření s vodou v nádrži (nádrž přestane plnit své základní funkce). Pro scénáře D1 a B2 nedojde k poruše jen s velmi malou rezervou.

U scénářů C1, C2, D2 a A3 k poruše sice nedochází, nicméně zásobní prostor není v průběhu 12 měsíců zcela doplněn až na úroveň dispečerského grafu a stav naplnění zásobního prostoru neumožňuje nebo minimálně omezuje plnění některých dalších účelů nádrže s nižší prioritou (provoz MVE, rekreace, plavba,...).

U scénářů E1, E2, E3, B3, C3, D3 (a logicky i pro všechny další možné varianty vyšších hodnot přítoku) dojde v průběhu následujících 12 měsíců vždy k doplnění zásobního prostoru nádrže na úroveň předepsanou dispečerským grafem a následně umožnění plnění všech funkcí nádrže bez omezení (včetně provozu MVE, rekreace

nebo plavby). Časový průběh popsaného vývoje u všech scénářů je patrný z grafů přiložených k žádosti - přílohy č. 2 - 4.

Na základě provedených simulací a scénářů Povodí Vltavy konstatuje, že v případě déletrvajících pokračování nepříznivého vývoje hydrologické situace přibližně ve stávající intenzitě (cca 25% dlouhodobých měsíčních normálů) nebo v případě dalšího zhoršení, je riziko vzniku poruchy hospodaření s vodou v nádrži (vyprázdnění zásobního prostoru nádrže) minimalizováno pouze v případě přijetí úsporných opatření spočívajících ve snížení hodnoty minimálního odtoku z VD Hracholusky předepsané manipulačním řádem.

Riziko vzniku poruchy hospodaření s vodou v nádrži by mohlo mít dopad na uživatele vody. Z hlediska priorit definuje manipulační řád v kap. A.1 účely VD Hracholusky a stanovuje pořadí dle důležitosti následovně:

1. Akumulace vody pro zajištění povolených průmyslových a zemědělských odběrů v toku Mže pod vodním dílem v okamžité teoretické celkové hodnotě max. $1,296 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (dle platných povolení k odběru v době zpracování MŘ, podléhajících VH evidenci).
2. Zajištění stálého minimálního zůstatkového průtoku v hodnotě $1,200 \text{ m}^3/\text{s}$ v profilu pod hrází VD ve smyslu zásad pro stanovení minimálního zůstatkového průtoku publikovaného ve Věstníku MŽP v listopadu 1998 v doporučené hodnotě Q_{355} .
3. Využití hydroenergetického potenciálu v průběžné malé vodní elektrárně, která je součástí vodního díla ve smyslu povolení nakládání s vodami pro výrobu elektrické energie v minimální provozní hodnotě $2,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a v maximální hodnotě $14 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.
4. Částečné snížení velkých vod na Mži vymezeným retenčním prostorem v nádrži a částečnou ochranu území pod vodním dílem před účinky povodní.
5. Zajištění plavby na účelové vodní cestě v parametrech stanovených Státní plavební správou.
6. Rekreační využití vodního díla (rybolov, vodní lyžování na vyhrazených místech, vodní sporty, včetně nalepšení průtoků pod vodním dílem pro vodácké sporty).
7. Manipulace ke zlepšení hygienických podmínek a kvality vody v toku Mže a k likvidaci následků čistotářských havárií.
8. Možnost případné intervence průtoků v profilu Berounka - Bílá Hora pro zajištění minimálního zůstatkového průtoku v toku v hodnotě $Q_{\min} = 3,53 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Manipulační řád obsahuje rovněž v kapitole G.3 vodohospodářské řešení nádrže (řešící zabezpečení jednotlivých účelů, průběhy dispečerských grafů apod.). Toto řešení vychází primárně z reálné průtokové řady pozorovaných přítoků do nádrže za období 1931-2010. Povodí Vltavy podotýká, že stávající suchá perioda (2014-2018) a zejména její dosavadní vrchol (duben-říjen) v letošním roce 2018 je ze statistického hlediska celkově již na samé hranici uvedených základních vstupních údajů a předpokladů. V některých extrémních měsících pak vybočuje i mimo jejich rámeček. Řešení uvažuje se zajištěním veškerých aktuálně vodoprávně povolených odběrů z toku Mže pod hrází VD Hracholusky, a to v jejich maximální výši (součet Q_{\max}) a dále se zajištěním předepsaného MZP.

V rámci priorit účelů VD Hracholusky patří do 1. bodu mezi významné uživatele vody Plzeňská Teplárenská a.s. (ke dni 30.10.2018 došlo k fúzi Plzeňské Teplárenské a.s. a Plzeňské energetiky a.s.), jak je vidět z následující tabulky. Dalšími uživateli je provozovatel MVE Hracholusky ČEZ Obnovitelné zdroje, s.r.o., další drobní odběratelé povrchové vody a provozovatelé MVE.

Číslo VHB	Odběratel	Q _{roční} tis. m ³ /rok	Q _{měsíční} tis. m ³ /měs	Q _{prům.} l/s	Q _{max.} l/s	Q _{roční} ²⁰¹⁷ tis. m ³ /rok	% povoleného Q _{roční}	Q _{prům.} ²⁰¹⁷ l/s
140506	Plzeňská energetika - Radčice ÚV	4 000	400	127,0	500,0	1769,2	44%	56,1
140507	Plzeňská Teplárenská a.s. EKOLOGIE	4 500	400	150,0	275,0	2146,5	48%	68,1
140508	Plzeňský Prazdroj a.s.	500	80	21,0	25,0	0	0%	0,0
Součet celoročních odběrů		-	-	298,0	800,0	-	-	124,2
140524	Město Plzeň - Správa infrastruktury	8,19	1,04	2,6	3,0	3,8	46%	0,5
140525	Správa veřejného statku města Plzně	14,80	1,86	3,5	4,6	10,9	74%	<i>nestanoven</i>
Součet sezónních odběrů		-	-	6,1	7,6	-	-	-
Celkový součet dlouhodobých odběrů		-	-	304,1	807,6	-	-	-
Krátkodobý (havarijní) odběr:								
140519	Plzeňská Teplárenská a.s. EKOLOGIE *	8,70	<i>neuveden</i>	<i>neuveden</i>	480	0	0%	<i>nestanoven</i>

* pro chlazení oteplených vod vypouštěných při opravách horkovodu v celkovém objemu 8,7 tis. m³ za 5 hodin.

Tabulka č.1 - Vodoprávně povolené odběry povrchové vody z toku Mže v úseku hráz VD Hracholusky (ř. km 22,673) po soutok s Radbuzou (ř. km 0,00) – stav k 19.11.2018

Z přehledu je zřejmé, že dominantní jsou z pohledu objemu tři povolené odběry (číslo VHB 140506 - 140508). Z toho odběr č. 140508 není v posledních letech dle evidence aktivně využíván a odběry 140506-7 jsou využívány v průměru jen z necelých 50%. K povoleným okamžitým maximálním hodnotám a dokonce ani k hodnotám průměrným se skutečná výše odběrů nepřibližuje (informace odběratelů a údaje z VH evidence). Současně lze předpokládat, že časový souběh všech odběrů v jejich teoreticky povolených maximem je krajně nepravděpodobný.

Odběry č. VHB 140524-5 jsou převážně sezónního charakteru (zálivka městského sadového okruhu, fotbalových hřišť FCVP, napájení Mlýnské strouhy...) a představují v průměru reálně max. 7,6 l.s⁻¹. Odběr 140519 v maximální povolené výši 8,7 tis. m³/rok je využíván dle VH evidence zcela sporadicky a lze jej (i přes relativně vysokou hodnotu možného okamžitého průtoku Q_{max} = 480 l.s⁻¹) zajistit z prostoru nadjezí vodního díla pohyblivý jez Štruncovy sady (ř.km 0,485), a to v rámci intencí platného manipulačního řádu pro toto vodní dílo (možný pohyb hladiny v provozní toleranci 301,70 – 302,10 m n.m. představuje disponibilní objem vody v nadjezí 12.000 m³). Z Berounky pod soutokem Mže a Radbuzy nejsou realizovány a povoleny žádné další významné odběry.

Z uvedeného je zřejmé, že pro reálné zabezpečení všech aktuálně povolených odběrů povrchové vody z toku Mže (Berounky) pod VD Hracholusky, a to v jejich průměrné vodoprávně povolené výši je momentálně zapotřebí disponibilní průtok 350 l.s⁻¹, a to včetně bezpečnostní rezervy 15%. Hodnotu potřebnou pro zajištění odběrů uváděnou v manipulačním řádu vodního díla Hracholusky jako součet jejich povolených maxim (1,296 m³.s⁻¹) lze považovat za teoretickou, nicméně s danou zabezpečeností dle řešení VH bilance ji lze za normální situace účinkem nádrže zabezpečovat (při současném provozu MVE Hracholusky). V současné zcela

extrémní hydrologické situaci však Povodí Vltavy i KÚPK považuje udržování takového množství na odtoku z nádrže za neefektivní plýtvání vodním zdrojem.

Navrhované snížení ($Q_{\min} = 1,55 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) umožní realizaci všech odběrů až do limitu vodoprávně povolených měsíčních průměrů, a to s rezervou 15%. Tento stav by neměl jakkoli omezit odběratele s ohledem na reálné hodnoty odběrů (pod stanovenými limity). Současně bude zajištěno zachování MZP ve výši $1,200 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v toku Mže až po soutok s Radbuzou. Nutnou součástí uvedeného postupu je odstávka MVE Hracholusky. Pro lepší názornost je třeba zmínit, že s klesající hladinou klesá i provozní spád hrázové turbíny MVE Hracholusky, jejímž provozovatelem je společnost ČEZ Obnovitelné zdroje, s.r.o. Pro udržení konstantního minimálního provozního výkonu na úrovni 0,30 MW je při klesajícím spádu logicky nutný vyšší průtok přes turbínu (otevírání rozváděcího kola RK). Při aktuální úrovni hladiny (pod 348,00 m n.m.) již nelze turbínou ani při minimálním provozním výkonu 0,30 MW zajistit průtok odpovídající minimálnímu odtoku předepsaného manipulačním řádem $Q_{\min} = 2,496 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Minimální provozní spád MVE se dle dostupných údajů uvádí 13,1 m, což odpovídá kótě hladiny 340,00 m n. m. Minimální uváděná hltnost turbíny se pak pohybuje v rozmezí 2,2 – 3,6 m^3/s dle disponibilního spádu. S klesající hladinou vody v nádrži se tak hodnota potřebného provozního průtoku na turbínu zvyšuje, a to i výrazně nad hodnotu $3,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Pokles hladiny vody v nádrži se tak může v důsledku provozu MVE při nižších spádech hladin a při déletrvajícím nízkém přítoku výrazně urychlovat. I v případě zlepšení situace na přítoku do nádrže pak může být zpomalení opětovné plnění zásobního prostoru. Zejména z dlouhodobého hlediska se přitom jedná o nezanedbatelné objemy vody. Například rozdíl v odtoku $0,50 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ představuje za období tří měsíců objem $3,95 \text{ mil. m}^3$, což je pro srovnání více než celý zásobní objem výše situované vodárenské nádrže Lučina na Mži.

Z uvedených důvodů je účelné za stávající velmi nepříznivé hydrologické situace a úrovní hladiny vody v nádrži odstavit MVE Hracholusky z provozu a prioritně zabezpečit zajištění dvou hlavních účelů nádrže v pořadí dle jejich důležitosti i v případě pokračujícího nepříznivého vývoje přítoku. V případě déletrvajících odstávek MVE z provozu bude nutné periodicky (řádově 1-2 x týdně) uvádět na kratší dobu (řádově několik hodin) soustrojí do provozu z důvodu zajištění jeho dobrého technického stavu a kontroly.

Navrhované opatření může mít dopad na provoz MVE na toku pod VD Hracholusky (snížení výkonu, případně odstavení z provozu). Některé MVE na toku pod hrází VD Hracholusky jsou odstaveny z provozu již nyní (od léta) z důvodů nízkých průtoků.

S přihlédnutím k dlouhodobému vývoji, stavu podzemních vod a dalším okolnostem lze aktuální stav v povodí Mže hodnotit jako extrémní s možností pokračování krajně nepříznivého trendu dalšího vývoje. Za této situace považuje Povodí Vltavy i KÚPK z hlediska priorit jednoznačně zabezpečení prvních dvou účelů nádrže v pořadí dle důležitosti (MZP a odběry) a to postupem, který maximálně možným způsobem eliminuje možný výskyt poruchy v hospodaření s vodou v nádrži, tj. úplné vyprázdnění zásobního prostoru nádrže, což je stav, který na základě prognóz nelze za stávající situace již zcela vyloučit, pokud by nebyla přijata určitá úsporná opatření.

Zabezpečení prvních dvou účelů nádrže v pořadí dle priorit je veřejným zájmem, kdy zajištění MZP je zásadní z hlediska zachování vodních ekosystémů a na nich přímo závislých suchozemských ekosystémů. Dalším veřejným zájmem je zajištění výroby a distribuce tepla pro velkou část města Plzně. Jak již bylo uvedeno výše, významným odběratelem povrchové vody je spol. Plzeňská Teplárenská a.s., která je uvedena v seznamu prvků kritické infrastruktury v odvětví výroby, přenosu a distribuce elektřiny, které jsou určeny Ministerstvem průmyslu a obchodu formou „Opatření obecné povahy č.j.: 31202/11/01100 ze dne 22.zář 2011“. Společnost Plzeňská Teplárenská a.s. je také uvedena v krizovém plánu ORP Plzeň v přehledu právnických osob, které zajišťují plnění opatření vyplývajících z krizového plánu, zajišťuje výrobu a rozvod tepla pro cca 50.000 domácností ve městě Plzni. Z tohoto důvodu je zapotřebí vyvinout veškerou snahu pro zabezpečení těchto účelů, dle názoru KÚPK je opatření navrhované Povodím Vltavy v současné hydrologické situaci nejlepším možným řešením. Včetně zabezpečení požadovaného MZP v toku Mže ve výši $1,200 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ je poté pro zabezpečení všech realizovaných odběrů (bez faktického omezení až do limitu vodoprávně stanovené hodnoty $Q_{\text{prům}}$ s rezervou 20%) zapotřebí minimální odtok z VD Hracholusky ve výši $Q_{\text{min}} = 1,550 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (namísto v MŘ stanovených $2,496 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Tato hodnota odtoku se jeví maximálně úsporná a efektivní z hlediska eliminace výskytu možné poruchy v hospodaření s vodou v nádrži (vyprázdňení zásobního prostoru).

Krom kvantitativní složky (tedy množství disponibilní vody) bral KÚPK v potaz i možný vliv na jakost vody v nádrži, kdy se obecně s klesajícím objemem vody v nádrži a zvyšující se teplotou jakost vody zhoršuje. Ke zhoršení jakosti dochází zejména v letních měsících a začátkem podzimu (do podzimní cirkulace). Jedná se především o sinice, řasy nebo výskyt silně anoxických stavů ve větších hloubkách (uvolňování Mn, Fe, P a jejich sloučenin ze sedimentů). Naopak snížení odtoku z VD Hracholusky může mít negativní vliv na vývoj jakosti vody ve vodním toku Mže nebo Berounky. Vzhledem k termínu provedení mimořádné manipulace a zachování MZP však nepředstavuje navržené opatření z důvodu nízké teploty vody v nádrži významnější riziko pro vývoj jakosti vody ve vodním toku Mže nebo Berounky.

Na základě výše popsaných skutečností dospěl KÚPK k názoru, že mimořádná manipulace na VD Hracholusky je nutným krokem k zajištění efektivnímu hospodaření s vodou akumulovanou ve VD Hracholusky pro zabezpečení důležitých odběrů povrchových vod. V rámci mimořádné manipulace nedojde k ohrožení životního prostředí, chráněných živočichů ani k významnějšímu zhoršení jakosti povrchové vody. Nutnost řešení celé záležitosti nařízením předběžného opatření je dána současnou nevyhovující až kritickou hydrologickou situací a následně predikce možného dalšího vývoje. Nejhorším uvažovaným scénářem je pokračování extrémního sucha za stávajícího stavu A1, při kterém by se vyskytla porucha v hospodaření s vodou v nádrži, nádrž by tak přestala plnit své základní funkce a došlo by tím k ohrožení výroby tepla pro cca 50.000 domácností ve městě Plzni. Dle tohoto scénáře a v grafické příloze č. 2 znázorněných průběhů hladin ve VD Hracholusky by již na začátku března roku 2019 došlo k poklesu až na úroveň stálého nadržení 339,60 m n. m. V případě nejhoršího scénáře – pokračování extrémního sucha, ale již za provedení navrhovaného opatření snížení odtoku na $Q_{\text{min}} = 1,55 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ A3, již k poruše v hospodaření s vodou nedochází a hlavní účel nádrže je zajištěn. Přesto však v průběhu 12 měsíců zcela nedojde k naplnění zásobního prostoru a může dojít k omezení některých dalších účelů nádrže s nižší

prioritou. Za předpokladu provedení navrhovaného opatření bez trvání extrémního sucha – scénáře B3, C3, D3, E3, je předpoklad doplnění zásobního prostoru nádrže v průběhu následujících 12 měsíců a tedy umožnění plnění všech funkcí nádrže bez omezení.

KÚPK se ztotožňuje s názorem Povodí Vltavy, žádosti o předběžné opatření je nutné vyhovět z důvodu značně nepříznivé hydrologické situace a souhlasí se závěry Povodí Vltavy. Snížením minimálního odtoku z nádrže VD Hracholusky na hodnotu $Q_{\min} = 1,55 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ je jedinou možností k zabezpečení povolených odběrů povrchové vody z vodního toku Mže a zachování MZP v toku Mže. Z příložených grafů a nastíněných variant je zřejmé, že snížení odtoku na hodnotu $1,55 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ s vysokou pravděpodobností povede k dosažení kóty hladiny 351,50 m n. m. (doplnění zásobního prostoru na 70%). Vzhledem k nastalé situaci je ve veřejném zájmu zapotřebí bezodkladného maximálně efektivního hospodaření s akumulovanou vodou. S ohledem na časovou náročnost vodoprávního řízení týkající se předmětu mimořádné manipulace zdejší vodoprávní úřad v souladu s ust. § 61 odst. 1 správního řádu zatímne upravuje poměry účastníků, a to zejména s ohledem na funkce vodního díla v pořadí dle důležitosti a celkového hospodaření s vodou. V případě časové prodlevy tohoto úsporného opatření nelze vyloučit zmaření dosažení účelu tohoto opatření, jelikož za stávající hydrologické situace nelze zásobní prostor nádrže plnit a na základě predikce možného vývoje se následně nedá vyloučit možná porucha v hospodaření s vodou v nádrži, tj. úplné vyprázdnění zásobního prostoru nádrže. V případě nejhoršího scénáře extrémního sucha za ponechání stávající hodnoty odtoku ve výši $Q_{\min} = 2,496 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ by za dobu běhu řízení došlo k poklesu hladiny v nádrži na 341,00 m n. m., což by mělo vliv na hospodaření s vodou v nádrži a ohrožení hlavního účelu nádrže.

Časové omezení předběžného opatření je do nabytí právní moci rozhodnutí o schválení mimořádné manipulace, nejpozději do 15.05.2019 z důvodu předpokladu dostatečného naplnění zásobního prostoru VD Hracholusky. Při dřívějším dosažení kóty 351,50 m n.m. bude doplněn zásobní prostor VD Hracholusky na 70 %, což zajišťuje plnění všech účelů vodní nádrže.

Toto předběžné opatření pozbývá platnosti dnem vykonatelnosti rozhodnutí o žádosti ve věci mimořádné manipulace, nebo jej KÚPK bezodkladně zruší rozhodnutím poté, co pomine důvod, pro který bylo nařízeno.

Poučení

Proti tomuto rozhodnutí může účastník řízení dle § 81 a násl. správního řádu podat ve lhůtě 15 dnů ode dne jeho oznámení odvolání k Ministerstvu zemědělství, a to podáním učiněným u Krajského úřadu Plzeňského kraje. Odvolání proti tomuto rozhodnutí nemá podle § 61 odst. 2 správního řádu odkladný účinek, může je podat pouze účastník, kterému se rozhodnutí oznamuje.

otisk úředního razítka

Ing. Jakub Rataj
vedoucí oddělení vodního hospodářství

Přílohy:

- Příloha č. 1 - Graf vývoje situace na VD Hracholusky v roce 2018
 Příloha č. 2, 3, 4 – Grafy vývoje na VD Hracholusky pro jednotlivé scénáře přítoku a odtoku

Rozdělovník

Účastník řízení dle § 61 odst. 2 správního řádu do vlastních rukou:

- Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, 150 00 Praha 5

Na vědomí:

- Statutární město Plzeň, Nám. Republiky 1, 306 32 Plzeň
- Město Stříbro, Masarykovo nám. 63, 349 01 Stříbro
- Obec Újezd nade Mží, Újezd nade Mží 47, 330 33 Újezd nade Mží
- Obec Úlice, Úlice 50, 330 33 Úlice
- Obec Plešnice, Plešnice 33, 330 33 Plešnice
- Obec Líšřany, Líšřany 77, 330 35 Líšřany
- Obec Pňovany, Pňovany 171, 330 33 Pňovany
- Obec Čerňovice, Čerňovice 72, 330 36 Čerňovice
- Obec Erpužice, Erpužice 1, 349 01 Erpužice
- Obec Sulislav, Sulislav 42, 349 01 Sulislav
- Obec Vranov, Vranov 4, 349 01 Vranov
- Obec Bdeněves, Bdeněves 49, 330 32 Bdeněves
- Město Touškov, Dolní náměstí 1, 330 33 Město Touškov
- Obec Kozolupy, Kozolupy 147, 330 32 Kozolupy
- Obec Vochov, Vochov 46, 330 23 Vochov
- ČEZ Obnovitelné zdroje s.r.o., Křížíkova 788, 500 03 Hradec Králové
- Plzeňská teplárenská a.s., Doubravecká 2578/1, 304 10 Plzeň
- Plzeňský Prazdroj, a.s., U Prazdroje 64/7, 301 00 Plzeň
- Lobkowicz – Křimice, spol. s.r.o., Plzeňská 61/3, 322 00 Plzeň
- SMP CZ, a.s., Vyskočilova 1566, 140 00 Praha 4
- Vodní díla – TBD, a.s. Praha, Hyberská 1617/40, 110 00 Praha 1
- Magistrát města Plzně – odbor ŽP, orgán ochrany přírody, Kopeckého sady 11, 306 32 Plzeň
- MěÚ Nýřany – odbor ŽP, orgán ochrany přírody, Americká 39, 304 66 Plzeň
- MěÚ Stříbro - odbor ŽP, orgán ochrany přírody, Masarykovo nám. 63, 349 01 Stříbro
- Státní plavební správa – pobočka Praha, Jankovcova 4, 170 04 Praha 7