

C. MANIPULACE S VODOU

C.1 Povolené nakládání s vodami

Povolení k jinému nakládání s vodami podle ust. § 8 odst. 1 písm. a) bodu 5 zákona číslo 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon) - za účelem napouštění rybníka Velký a Malý Karlov jezem zvaným Korunka na Tiché Orlici v maximálním množství **50 l/s** - bylo vydáno rozhodnutím odboru životního prostředí Městského úřadu ve Vysokém Mýtě pod Č. j. : **23595/2008/OŽP-4 dne 24. 06. 2009.**

I. povolení ke vzdouvání vody karetkovým jezem na Tiché Orlici ř. km 15,145 na kótu **268,40 m n. m. s tolerancí + 5 cm až - 10 cm** podle § 8 odst. 1 písm. a) bodu 2 zákona číslo 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon)

II. povolení k využívání energetického potenciálu dvěma Francisovými turbinami v maximálním množství **8,25 m³/s (2,89 + 5,36)** podle § 8 odst. 1 písm. a) bodu 3 zákona číslo 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon)

III. jiné nakládání spočívající v převádění vody ze vzduší jezu náhonem k MVE a zpět do vodního toku podle § 8 odst. 1 písm. a) bodu 5 zákona číslo 254/2001 Sb., o vodách

bylo povoleno rozhodnutím odboru životního prostředí Městského úřadu Vysoké Mýto č.j.: **33025/2010/OŽP-4 ze dne 9. prosince 2010.**

C.2 Stanovený minimální zůstatkový průtok

Minimální zůstatkový průtok ve výši **0,180 m³/s** byl stanoven rozhodnutím OŽP MěÚ Vysoké Mýto č. j. : 33025/2010/OŽP-4 ze dne 9. prosince 2010 a do podjezí je převáděn přepadem vody přes horní hranu levého stavidla šterkové propusti u jezu paprskem vody o síle **18 cm.**

Minimální zůstatkový průtok při plnění jezové zdrže, v hodnotě $Q_{364} = 1,03 \text{ m}^3/\text{s}$, vytváří na prahu vyhrazeného levého pole šterkové propusti u jezu paprsek vody o síle **58 cm.**

C.3 Hlavní zásady manipulace

Veškeré hospodaření s vodou na vodním díle **Korunka** se provádí s cílem maximálně využít daný hydroenergetický potenciál lokality malou vodní elektrárnou Korunka - při přednostním zachování minimálního zůstatkového průtoku ve smyslu kapitoly C. 2.

Nominální úroveň hladiny vody nad jezem je dána kótou **268,40 m n. m.** a to s tolerancí **+ 5 cm až - 10 cm.**

V jezové zdrži se udržuje provozní hladina vody v rozmezí kót **268,30 m n. m. až 268,45 m n. m.**

Při provozu MVE Korunka lze zpracovávat pouze přirozené průtoky, jakýkoliv špičkový, případně pološpičkový provoz **je zakázán !**

Při manipulacích, které by výrazně zvýšily odtok vody z jezové zdrže, je nutné ihned tuto skutečnost oznámit provozovateli níže ležícího vodního díla - **vakový jez a MVE Čičová.**

C.4 Manipulace za nízkých průtoků

Při průtocích vody v Tiché Orlici do **8,63 m³/s** (8,40 + 0,18 + 0,05) se hladina vody nad karetkovým jezem udržuje na kótě **268,40 m n. m.** regulací průtoku vody turbinami. Tímto způsobem je možné udržet hladinu vody na provozní hladině v nadjezí do průtoku vody v řece zhruba 0,95 m³/s (minimální průtok vody + odběr vody + energeticky využitelný průtok menší turbinou MVE Korunka, ten má hodnotu cca 0,72 m³/s).

Při poklesu průtoků vody a snížení hladiny vody v jezové zdrži pod kótu **268,30 m n. m.** je nutno turbíny ve strojovně MVE Korunka odstavit.

C.5 Manipulace za vyšších průtoků

Za vyšších průtoků vody v Tiché Orlici se hladina vody v nadjezí udržuje na předepsané úrovni následujícím způsobem :

Pokud hladina vody nad jezem vystoupá na až horní hranici povolené tolerance kolísání hladiny vody - **na kótu 268,45 m n. m.** - vyhradí se naráz horní díly karetek jezu.

Tato manipulace nastává automaticky při průtoku vody profilem jezu zhruba 0,6 m³/s a jednorázovým vyhrazením horních dílů karetek je možno udržet hladinu vody v nadjezí na horní hranici povolené tolerance až do průtoku vody cca 2,0 m³/s.

Pokud tato manipulace nepostačí k udržení provozní hladiny na horní hranici povolené tolerance kolísání, postupně se manipuluje s levým stavidlem šterkové propusti a to až do jeho úplného vyhrazení. Tímto způsobem lze udržet hladinu vody v jezové zdrži na horní hranici povolené tolerance až do průtoku vody cca 5,8 m³/s.

Pokud se bude průtok vody nadále zvyšovat, následuje postupná manipulace s pravým stavidlem šterkové propusti a to případně až do jeho úplného vyhrazení. Tímto způsobem je možno udržet hladinu vody v jezové zdrži na horní hranici povolené tolerance až do průtoku vody cca 11,3 m³/s.

Pokud tato manipulace nepostačí k udržení provozní hladiny na horní hranici povolené tolerance kolísání a hladina vody v nadjezí bude i nadále stoupat, vyhradí se (otevřou) jednorázově i spodní díly karetek jezu. Tímto způsobem lze udržet hladinu vody v jezové zdrži na horní hranici povolené tolerance - kótě 268,45 m n. m. - až do průtoku vody cca 29,6 m³/s.

Pokud budou karetky na jezu i obě stavidla šterkové propusti zcela vyhrazena a přítok vody do jezové zdrže bude i nadále stoupat, nastává na vodním díle tzv. neovladatelný stav.

Celková průtočná kapacita zcela vyhrazeného jezového profilu je cca 46 m³/s.

Pokud nebude za tohoto stavu již MVE Korunka v provozu, lze průtočnost hydraulického obvodu této MVE nahradit vyhrazením stavidla jalové propusti vedle budovy strojovny.

Pokud by při zvýšených vodních stavech došlo k zatopení prostor ve strojovně MVE, lze hydroenergetický zdroj spustit až po provedení revize všech technologických zařízení.

Při poklesu průtoků se po dosažení kóty 268,30 m n. m. postupně uzavírá stavidlo jalové propusti (případně se obnoví provoz MVE Korunka) a dále se uzavírají stavidla šterkové propusti na jezu a to až do jejich úplného uzavření.

Pokud bude při dalším poklesu průtoků snížena hladina vody v nadjezí na kótu 268,25 m n. m., převede se průtok vody do podjezí vyhrazením obou stavidel šterkové propusti na jezu a stavidla jalové propusti a zahradí se karetkové hrazení na koruně jezu (všechny díly karetek).

Při dalším poklesu průtoků vody se postupně zahradí stavidla šterkové propusti na jezu a stavidlo jalové propusti.

Po průchodu " velké vody " se na tomto vodním díle manipuluje podle zásad uvedených v kapitolách C. 3 a C. 4 tohoto manipulačního řádu.

C.6 Vypouštění a napouštění jezové zdrže

Každé vypouštění jezové zdrže pro údržbu, opravy, případně kontrolu TBD, musí být předem projednáno s místní organizací ČRS Choceň a vodoprávně povoleno. Začátek vypouštění jezové zdrže se telefonicky oznámí obsluze níže ležícího vodního díla Čičová.

Jezovou zdrž lze začít vypouštět přes turbíny, případně vhodnou manipulací se stavidly šterkové propusti jezu. Úplného vypouštění vody z náhonu lze dosáhnout jen za nízkých průtoků vody v Tiché Orlici vyhrazením stavidla jalové propusti u MVE Korunka.

Prázdňení jezové zdrže může být provedeno průtokem rovnajícím se maximálně 1,5 násobku momentálního přítoku vody do jezové zdrže.

Při opětovném napuštění zdrže je možno plnit jezovou zdrž průtokem odpovídajícím maximálně poloviční hodnotě přirozeného přítoku vody. Pokud však bude přítok vody do jezové zdrže menší než 2,06 m³/s, napouští se jezová zdrž pouze průtokem vody nad 1,03 m³/s (Q₃₆₄). Bude - li přirozený přítok vody do jezové zdrže menší než 1,03 m³/s, **nesmí** být plnění jezové zdrže (ani přivaděče vody k MVE Korunka) **realizováno** ! Průtok 1,03 m³/s vytváří na prahu vyhrazeného levého pole šterkové propusti jezu paprsek vody o síle **58 cm**.

Při napouštění jezové zdrže se nejprve zahradí karetky na jezu a průtok vody do podjezí se reguluje stavidlovými uzávěry šterkové propusti.

C.7 Manipulace v zimním období

V zimním období je nutné udržovat všechny uzávěry z provozuschopným stavu.

Při chodu volně plujícího ledu menší intenzity se mohou mimořádně provádět krátkodobé manipulace k uvolňování nadjezí, s možností překročení tolerance hladiny a to i za cenu krátkodobého odstavení hydroenergetického zdroje.

Pokud dojde v jezové zdrži k vytvoření ledové bariéry nebo nápěchu oznámí obsluha vodního díla tuto skutečnost vodohospodářskému dispečinku Povodí Labe, státní podnik Hradec Králové, který rozhodne o dalších manipulacích na tomto vodním díle s ohledem na širší vodohospodářské souvislosti.

C.8 Ostatní manipulace

V případě zjištění kyslíkového deficitu v úseku toku pod jezem, případně při výskytu havarijního znečištění je vodohospodářský dispečink Povodí Labe, s. p. Hradec Králové oprávněn vydat příkaz k odstavení elektrárny a tím k převádění průtoků vody přes jezové těleso. Tento příkaz musí dodatečně oznámit vodoprávnímu úřadu.

Při havarijním znečištění kvality vody lze profil karetkového jezu využít k zachycení nežádoucích plovoucích produktů. V tomto případě však musí být omezen, respektive odstaven provoz turbin a hladina vody nad jezem snížena až na kótu 267,80 m n. m. - 267,90 m n. m. manipulací se stavidly šterkové propusti neb se stavidlem jalové propusti. V případě výpadku dodávky elektrické energie a náhlého odstavení turbin MVE Korunka se energeticky zpracováváný průtok převede do odpadu a tím do podjezí protimanipulací se stavidlem jalové propusti.

Obsluha MVE Korunka dbá na pravidelné čištění česlí. Splávi na česlích zachycené musí být vhodně likvidováno. Není přípustné pouštět ho dále po toku. Při havarijních situacích, které ve svém důsledku znamenají nedodržení podmínek tohoto manipulačního řádu, je obsluha tohoto vodního díla povinna tuto skutečnost neprodleně oznámit příslušnému vodoprávnímu úřadu a správci vodního toku.

Ostatní mimořádné manipulace se na tomto vodním díle provádějí dle zvláštních pokynů povodňové komise.