|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**MANIPULAČNÍ ŘÁD**

**pro úchytnou nádrž na Kyjovce**

**nad VD Koryčany v km 74,500**

****

**Kraj: Zlínský**

**Obec s rozšířenou působností: Kroměříž**

**Katastrální území: Koryčany**

**Číslo hydrologického pořadí: 4-17-01-068**

**ÚVODNÍ ČÁST MANIPULAČNÍHO ŘÁDU**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vlastník vodního díla** | **Česká Republika** | |
| Provozovatel vodního díla | **Povodí Moravy, s.p.**  **Brno, Dřevařská 11**  **602 00 Brno** | ústř. 541 637 111  www.pmo.cz  e-mail povodi@pmo.cz |
| Ředitel pro správu povodí | Dr. Ing. Antonín Tůma | **tel. 541 637 221** |
| Technicko provozní ředitel | Ing. David Fína | tel. 541 637 377 |
| **Přímá správa**  Povodí Moravy, s.p. | **závodStřední Morava**  Moravní náměstí 766  686 11 Uherské Hradiště | tel. 572 552 716-17  fax 572 551 096 |
| Ředitel závodu | Ing. Pavel Cenek | tel.    571 425 200  e-mail cenek@pmo.cz |
| **Provoz**  Povodí Moravy, s.p. | **provoz Veselí nad Moravou**  Benátky 1147  698 01 Veselí n. Moravou | 518 322 371  ProvozVeseli@pmo.cz |
| Vedoucí provozu | Ing. Lukáš Navrátil | tel. 518 322 371  mobil: 602 756 291 |
| **Obsluha vodního díla** | Zdeněk Vavřínek,  Koryčany - přehrada | tel.    573 333 378  mobil: 724 258 800 |
| **Vodohospodářský dispečink**  (VHD PM) | Povodí Moravy, s.p.  Dřevařská 11, 602 00 Brno | tel. 541 637 250  dispecink@pmo.cz |
| **nepřetržitá služba** | **541 211 737** |
| Osoba odpovědná za provádění TBD u správce | **Ing. Holomek Petr** | tel. 541 637 426  mob. 725 122 782  e-mail holomek@pmo.cz |

|  |  |
| --- | --- |
| Správce vodního toku Kyjovky | Povodí Moravy, s.p. Brno, Dřevařská 11 |
| **Kategorie vodního díla z hlediska TBD** | **IV. kategorie** |
| Cykličností technicko-bezpečnostních prohlídek za účasti vodoprávního úřadu | 1x za 10let |
| **Výškový systém** | **Balt po vyrovnání** |

**Příslušný vodoprávní úřad**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Krajský úřad Zlínského kraje**  Odbor životního prostředí a zemědělství | tř. Tomáše Bati 21  761 90 Zlín | 577 043 111 |
| Vedoucí odboru životního prostředí | Ing. Jana Káčerová | 577 043 350  Jana.kacerova@kr-zlinsky.cz |
| **Vedoucí oddělení**  **vodního hospodářství** | Ing. Dana Zápecová | 577 043 357, 731 555 247  dana.zapecova@kr-zlinsky.cz |

**Obec s rozšířenou působností: Město Kroměříž**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Městský úřad Kroměříž**  odbor životního prostředí | Velké náměstí 33/11 767 01 Kroměříž | odbor životního prostředí  Husovo nám 534, Kroměříž |
| **Vedoucí odboru** | Ing. Petr Vodák | 573 321 334  petr.vodak@mesto-kromeriz.cz |

**Další důležité organizace**

|  |  |
| --- | --- |
| **Organizace** | **Telefonní spojení** |
| Hasičský záchranný sbor ČR | 112, 150 |
| OPIS Zlínského kraje | 950 670 222 |
| Policie ČR | 158 |
| Zdravotnická záchranná služba | 155 |
| Krajská hygienická stanice Zlínského kraje | 577 006 711 |
| ČIŽP, OI Brno, pobočka Zlín – hlášení havárií | 731 405 100 |
| Orgán krizového řízení – starosta Kroměříže  Jaroslav Němec - předseda krizového štábu | 573 321 151  607 004 459 |
| **Město Koryčany**  Náměstí 401, 768 05 Koryčany  StarostkaJamborová Hana, Ing.  Místostarosta Daníček Lubomír | 573 500 999  město@korycany.cz  573 500 981, 601 575 328  573 500 981, 602 522 578 |
| Moravský rybářský svaz o.s., MO Osvětimany  Osvětimany , 687 42 | předseda Josef Zpěvák - 776 581 923  místopředseda Vít Klučka – 725 675 055 |

**Držitelé výtisku MŘ:**

1. Krajský úřad Zlín, odbor ŽP a Zem.
2. Povodí Moravy s.p., Brno, vodohospodářský dispečink
3. Povodí Moravy s.p., závod Uherské Hradiště
4. Povodí Moravy s.p., provoz Veselí nad Moravou
5. Povodí Moravy s.p., obsluha vodního díla
6. Povodí Moravy s.p., Brno, vodohospodářský dispečink

**OBSAH MANIPULAČNÍHO ŘÁDU**

[A. ÚČEL A POPIS VODOHOSPODÁŘSKÉHO DÍLA 2](#_Toc56682713)

[A.1. Účel úchytné nádrže 2](#_Toc56682714)

[A.2. Hydrologické údaje 2](#_Toc56682715)

[A.3. Popis vodního díla 2](#_Toc56682716)

[B. PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ MANIPULAČNÍHO ŘÁDU 5](#_Toc56682717)

[B.1. Údaje o stavbě vodního díla 5](#_Toc56682718)

[B.2. Dosavadní předpisy pro manipulaci 5](#_Toc56682719)

[B.3. Právní předpisy, vyhlášky, směrnice a normy 5](#_Toc56682720)

[C. HOSPODAŘENÍ S VODOU 7](#_Toc56682721)

[C.1. Manipulace s objekty dělící hráze 7](#_Toc56682722)

[C.2. Hospodaření a manipulace na neprůtočných nádržích 7](#_Toc56682723)

[D. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ A MANIPULACE ZA MIMOŘÁDNÝCH PODMÍNEK 9](#_Toc56682724)

[D.1. Opatření k ochraně před povodněmi 9](#_Toc56682725)

[D.2. Opatření k zajištění kvality vody 9](#_Toc56682726)

[D.3. Havarijní zhoršení jakosti vody 9](#_Toc56682727)

[D.4. Ohrožení bezpečnosti vodního díla, mimořádné okolnosti 10](#_Toc56682728)

[D.5. Havárie výpustných zařízení 10](#_Toc56682729)

[D.6. Za mimořádných okolností 10](#_Toc56682730)

[D.7. Oprávněnost k nařízení mimořádných manipulací 11](#_Toc56682731)

D.8 Manipulace v průběhu stavby " Úprava záchytné nádrže nad VD Koryčany" .......11

[E. MĚŘENÍ A POZOROVÁNÍ 13](#_Toc56682732)

[E.1. Měření přítoku a hladiny v úchytné nádrži 13](#_Toc56682733)

[E.2. Provádění technicko-bezpečnostního dohledu 13](#_Toc56682734)

[F. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ 13](#_Toc56682735)

[F.1. Ustanovení pro provoz a užívání vodního díla 13](#_Toc56682736)

[F.2. Dodržování, kontrola manipulačního řádu 13](#_Toc56682737)

[F.3. Náhrada škod 13](#_Toc56682738)

[F.4. Platnost manipulačního řádu 13](#_Toc56682739)

**PŘÍLOHY**

1. Úchytná nádrž – celková situace

2. Podélný profil

3. Úprava úchytné nádrže

4a. Přechodová stěna – půdorys

4b. Přechodová stěna – podélný řez

4c. Přechodová stěna – příčný řez

5a. Skluz – půdorys, podélný řez

5b. Skluz – příčný řez

6. Nápustný objekt

7. Převedení výškového systému Jadran do Baltp.v.

# ÚČEL A POPISVODOHOSPODÁŘSKÉHO DÍLA

## Účel úchytné nádrže

### Hlavní účel

1. Technickou úpravou zlepšení kvality vody v hlavní nádrži VD Koryčany z hydrobiologického hlediska.
2. Zachycení a možnost likvidace případných čistotářských havárií nad VD Koryčany (pod exponovanou silnicí I/50 Brno - Uherské Hradiště a komunikací III. tř. Koryčany - St. Hutě).

### Vedlejší účel

1. Odchov rybích násad.

## Hydrologické údaje

Základní hydrologické údaje pro vodní tok Kyjovka, profil pod nádrží Koryčany pro období 1981 – 2010 dle ČHMÚ ze dne 7. 11. 2019:

Kilometráž: 74,500 km

Číslo hydrologického pořadí: 4-17-01-0680-2-00-60

Plocha povodí: 27,61 km2

Průměrný roční úhrn srážek: 675 mm

Dlouhodobý průměrný roční průtok (1981-2010): 0,071 m3/s

Dlouhodobý průměrný roční průtok (1981-2018): 0,068 m3/s

### m – denní průtoky (l/s)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| m-dní | 30 | 60 | 90 | 120 | 150 | 180 | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 355 | 364 |
| Q (1981-2010) | 123 | 72 | 54 | 44 | 38 | 31 | 29 | 25 | 21 | 18 | 15 | 13 | 10 |
| Q (1981-2018) | 127 | 70 | 50 | 42 | 37 | 33 | 29 | 26 | 21 | 18 | 15 | 10 | 4 |

### N – leté průtoky, objemy povodňových vln - statistická metoda(Hydrologická studie ČHMÚ z r. 2006)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Roky | 1 | 2 | 5 | 10 | 20 | 50 | 100 | 200 | 500 | 1000 | 2000 | 10000 |
| Q (m3/s) | 3,1 | 5,8 | 11,0 | 16,2 | 22,5 | 32,9 | 42,5 | 53,7 | 71,3 | 86,9 | 104,8 | 156,5 |
| W (mil. m3) | 0,245 | 0,37 | 0,60 | 0,79 | 1,07 | 1,47 | 1,86 | 2,29 | 2,92 | 3,47 | 4,19 | 6,10 |

## Popis vodního díla

Výškové kóty jsou ve výškovém systému Balt p.v.. Původní výškový systém Jadran je uveden kurzívou v závorce *(Jadran)*. Významné výškové kóty na vodním díle byly zaměřeny geodety PM, s.p. v 12/2007 ve výškovém systému Balt p.v. Přepočet výškových kót je Balt p.v. = Jadran – 0,40 m.

### Původní objekty

**Hráz úchytné nádrže** - zemní hráz přímá s návodním jílovým těsněním. Původní hráz úchytné nádrže je zachována.

Parametry hráze

Kóta koruny hrázedle zaměření v 12/2007 311,03 – 311,16 mn.m.

Kóta dna údolí 307,70 mn.m. (přepočet z projektu)

Délka hráze v koruně 92 m

Šířka hráze v koruně 6,40 m

Vyrovnaný sklon návodního líce 1 : 1,25

Vyrovnaný sklon vzdušného líce 1 : 5 - 1 : 1,75

Výška koruny hráze nad základy 6,50 m

**Spodní výpust** je tvořena betonovým potrubím DN 500 na němž je z návodní strany hráze vybudován požerák.

Zajištění horního vtoku do stávajícího požeráku je zachován jako rezerva pro převádění zvýšených průtoků. Zeď ze štětovnic Larsen III tvoří lávku, ze které jsou čištěny česle na spodní výpusti o průměru 50 cm.

Vtok do spodní i horní části požeráku je opatřen česlemi. Přístup umožňuje obslužná lávka.

Kóta vtoku 304,91 mn.m. (přepočet z projektu)

Kóta výtoku 304,75 mn.m. (přepočet z projektu)

Kapacita spodní výpusti při hladině 308,45 mn.m. 1,5 m3/s.

**Bezpečnostní zařízení - přeliv** je umístěn na levém břehu nádrže, přelivná hrana je kruhového tvaru. Při rekonstrukci v roce 1986 byla přelivná hrana snížena přibližně na úroveň terénu a do bezpečnostního přelivu byl zaústěn levobřežní přítok.

Délka přelivné hrany cca 24,0 m

Kóta přelivné hrany (dle zaměření v 12/2007) nejvyšší část: 309,59 mn.m.

střední část: 308,67 mn.m.

nejnižší část: 308,55 mn.m.

Hloubka vývaru 1,0 m

Kapacita 26,0 m3

Kóta závěrečného prahu 303,70 mn.m. (přepočet z projektu)

### Objekty vybudované v úchytné nádrži při rekonstrukci v roce 1986

**Úprava Kyjovky - t**rasa je vedena středem nádrže a napojuje se na odpadní potrubí požeráku s kótou 304,91 mn.m. *(Jadran dle projektu 305,31 mn.m.)* Sklon nivelety dna 10 až po balvanitý skluz výšky 1,5 m v km 0,230.

Příčný profil: jednoduchý lichoběžník

šířka ve dně 1 m

sklon svahů 1:2,5

Na levém břehu je situována berma šířky 4 m, která umožňuje údržbu a odstraňování nánosů pomocí mechanismů. Tok je oboustranně ohrázován.

Opevnění hráze je provedeno osetím.

**Balvanitý skluz** s odběrným objektem pro neprůtočné nádrže je vybudován v km 0,245.

Podélný sklon 1 : 7, šířka ve dně2 m a převýšení 1,5 m.

Dno a svahy pod skluzem v délce 5 m jsou zpevněny záhozem z lomového kamene. Dno a svahy nad - pohozem z makadamu v délce 3 m.

Hrubé brlení z dřevěných pilot v původní hrázi úchytné nádrže průměru 20 cm v km 0,300.

„Jízek“ je v délce 10 m zpevněn záhozem z lomového kamene.

Objekt slouží k zachycení hrubých plavenin.

Při ucpání této překážky voda vybřeží do přilehlého lesa.

**Neprůtočné nádrže**

Pravobřežní šířka ve dně 30 - 66 m

Levobřežní šířka ve dně 18 m

Hloubka vody 1,0 - 1,5 m

Sklon svahů 1 : 2 (oseto)

V místě kolísání hladiny je provedeno opevnění svahů vrbovou krytinou v pruhu šířky 2 m.

a) Nápustný objekt - napouštění nádrže je zajištěno z odběrného objektu bezprostředně nad skluzem v km 0,245.

Nápustné potrubí z trub TBD průměru 30 cm je v celé délce obetonováno. Odběry uzavírají stavítka, přístup je po betonových schodech.

b) Požeráky slouží k vypouštění nádrží a regulaci hladin (km 0,070).Funkční část je ze skruží průměru 100 cm, výšky 50 cm.V profilu U č. 6,5 jsou osazeny dvojité dluže.Vtok z loviště je opatřen česlemi.Přístup k požerákům je z hráze, po lávce (délky 5 m, šířky 90 cm), opatřené zábradlím. Před požeráky je loviště 3 x 6 m o hloubce 0,5 m.Na přístupové straně je situováno vyvýšené kádiště ze silničních panelů o rozměrech 3 x 2 m.Dno nádrží je vyspárováno a na loviště jsou napojeny stoky.Hráz a loviště u požeráku je zpřístupněna schodištěm.

c) Odpadní potrubí z požeráků průměru 30 cm je ocelové, délka odpadu u jednoho požeráku je 26 m. Vyústění do Kyjovky je provedeno útesem.

**Příjezdová komunikace**

Levobřežní rybník je přístupný ze silnice III. třídy Koryčany - Staré Hutě. Koruna hráze je zpevněna makadamem (délky 110 m, šířky 4 m). Pravobřežní rybník je přístupný z hráze úchytné nádrže.

# PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ MANIPULAČNÍHO ŘÁDU

## 

## Údaje o stavbě vodního díla

Úchytná nádrž byla vybudována současně s přehradou Koryčany v letech 1953 - 1958. Rozhodnutím Jm KNV Brno byla 12.4.1963 uvedena do trvalého provozu.

Od doby realizace byl její objem postupně zmenšován intenzivním zanášením (objem nánosů v roce 1971 činil 54 000 m3).

Voda se neúměrně proteplovala, bujel plankton a zhoršila se kvalita odebírané vody v hlavní nádrži. V roce 1968 byla na základě posudku UJEP Brno vodohospodářsky projednána změna funkce úchytné nádrže na ochranný prostor pro zachycení splavenin v době velkých vod.

V roce 1972 byla realizována směrová úprava Kyjovky středem úchytné nádrže a úprava výpustného objektu. Nánosy ve dně byly ponechány a dno se mělo i nadále zvyšovat pokračujícími nánosy (vždy po zaplavení velkými vodami).

Dno nádrže postupně zarostlo divokým porostem. Každá větší voda se rozlila po plytkém dně a vznikaly louže, tůně a docházelo k zahnívání organických látek a polehlé vegetace. Kvalita vody z hlediska hydrobiologického se v hlavní nádrži zhoršovala, zvláště při odchodu větších průtoků.

V listopadu 1984 byl vypracován Povodím Moravy, provozem Veselí nad Moravou záměr opravy úchytné nádrže a v roce 1985 Povodím Moravy Uherské Hradiště projekt opravy a rekonstrukce „Přehrada Koryčany - úprava úchytné nádrže“.

Realizace rekonstrukce: 1986 - 1987.

## Dosavadní předpisy pro manipulaci

Manipulace na vodním díle se dosud řídila Manipulačním řádem pro VD Koryčany, vypracovaným Povodím Moravy, s.p. v 02/2009, schváleným KÚ Zlínského kraje dne 16.3.2009 pod č.j. KUZL 57223/2008 ŽPZE-JV s platností na dobu neurčitou.

Dopisem PM ze dne 1.9.2020 bylo vodoprávnímu úřadu KÚ Zlín sděleno, že nový manipulační řád pro VD Koryčany na Kyjovce nebude obsahovat popis a manipulace s úchytnou nádrží nad koncem vzdutí vodního díla Koryčany.

V současnosti se chystá rozsáhlá úprava úchytné nádrže a jejího okolí

## Právní předpisy, vyhlášky, směrnice a normy

### Obecně závazné právní předpisy

* Zákon č. **254/2001** Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) v platném znění
* Zákon č, **239/2000 Sb**., o integrovaném záchranném systému v platném znění
* Zákon č. **240/2000 Sb.,** o krizovém řízení (krizový zákon) v platném znění
* Zákon č. **241/2000 Sb**., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy
* Zákon č. **274/2001** Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)
* Vyhláška Ministerstva zemědělství č. **431/2001** Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci
* Vyhláška Ministerstva zemědělství č. **432/2001** Sb., o dokladech žádosti o rozhodnutí nebo vyjádření a o náležitostech povolení, souhlasů a vyjádření vodoprávního úřadu
* Vyhláška Ministerstva zemědělství **č. 470/2001 Sb**., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků ve znění Vyhlášky č.333/2003 Sb. a Vyhlášky č.267/2005 Sb.
* Vyhláška Ministerstva zemědělství č. **471/2001** Sb., o technicko-bezpečnostním dohledu nad vodními díly, ve znění vyhlášky MZe č.255/2010 Sb.
* Vyhláška Ministerstva zemědělství č. **20/2002** Sb., o způsobu a četnosti měření množství a jakosti vody
* Vyhláška Ministerstva zemědělství č. **195/2002** Sb., o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl
* Vyhláška č. **590/2002** Sb., o technických požadavcích pro vodní díla ve znění Vyhlášky 367/2005 Sb.
* Vyhláška MŽP ČR č.**395/1992** Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona 114/92 Sb.
* Zákon 320/2002 Sb., o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů

### Metodické pokyny

* Metodický pokyn MŽP č.**9/1998** ke stanovení hodnot minimálních zůstatkových průtoků ve tocích.
* Metodický pokyn č.**15/2005** odboru ochrany vod MŽP pro provádění hlásné a předpovědní povodňové služby

### Normy

* TNV 752910 Manipulační řády vodohospodářských děl na vodních tocích
* TNV 752931 Povodňové plány
* ČSN 75 2405 Vodohospodářská řešení vodních nádrží
* ČSN 75 1400 Hydrologické údaje povrchových vod
* ČSN 75 2310 Sypané hráze
* ČSN 75 2340 Navrhování přehrad – Hlavní parametry a vybavení
* ČSN 75 2935 Posuzování bezpečnosti vodních děl za povodní

# HOSPODAŘENÍ S VODOU

## Manipulace s objekty dělící hráze

Pro zajištění řádné funkce spodní výpusti a přelivu je nutné tato zařízení udržovat v provozuschopném stavu čištěním, odstraňováním naplavenin a pravidelnou údržbou. Průtočný profil upraveného koryta musí být udržován volný, porosty se musí pravidelně kosit a odstraňovat.

Při nástupu velké vody se musí zkontrolovat prostor hrubého brlení nad skluzem v km 0,300 a případné naplavené větve, kmeny a jiné okamžitě z toku odstranit.

Zvláštní ohlašovací povinnost za povodňových situací se pro tuto nádrž nepředepisuje.

Obsluhu úchytné nádrže provádí hrázný vodního díla Koryčany a průtokovou situaci sleduje ve vazbě na obě vodní díla, za povodní se řídí manipulačním řádem pro vodní nádrž Koryčany.

### Přítoky v rozmezí 0 m3/s  až 1,5 m3/s

Přítoky až do 0,5 m3/s protékají bez tlaku přes požerák otevřenou spodní výpustí do hlavní nádrže.

Při průtocích nad 0,5  m3/s až do 1,5 m3/s se plní koryto Kyjovky v prostoru úchytné nádrže a tlakem se zvyšují odtoky spodní výpusti do hlavní nádrže až na 1,5  m3/s.

### Přítoky větší než 1,5 m3/s

Při větších přítocích nestačí kapacita požeráku a spodní výpustě, zaplňuje se koryto Kyjovky.

Jakmile je koryto Kyjovky zaplněno nad kótu cca 308,55 mn.m., začne voda přepadat do hlavní nádrže přes boční přeliv.

Při větších přítocích než je kapacita přelivu dochází k rozlivům na okolní pozemky a do lesů.

### Opadávání povodně

Při opadávání povodně se neprovádí žádné manipulace - voda nejprve odteče přelivem a s poklesem přítoků pod 1,5 m3/s požerákem se spodní výpustí.

## Hospodaření a manipulace na neprůtočných nádržích

Provozní hladina v neprůtočných nádržích je udržována na kótě308,60 m n.m.Ztráty průsakem a výparem jsou doplňovány.

Využití neprůtočných nádrží pro účelové rybářské hospodářství - obě nádrže slouží k odchovu rybích násad pro vodárenské nádrže ve správě PM. Využívání nádrží řídí vedoucí útvaru rybářství PM, který spolupracuje s vedoucím provozu Veselí n.M.

### Napouštění neprůtočných nádrží

se provádí v zásadě 1x ročně. Období napouštění se nepředepisuje, celkový objem rybníků (15 000 + 7 000 m3) nemá téměř vliv na hospodaření s vodou v hlavní nádrži.

Rychlost napouštění je závislá na přítocích.

Obecně platí, že nádrže budou napuštěny z 1/3 - 1/2 objemu minimálně 14 až 20 dnů před vysazením rybího plůdku. Během 30 dnů po vysazení ryb se nádrže doplní na provozní hladinu 308,60 m n.m. Dále se budou pouze doplňovat ztráty vody způsobené průsakem a výparem z vodní hladiny.

Napouštění rybníků se nepřipouští v období platnosti přísné a velmi přísné manipulace v hlavní nádrži.

Manipulace spojené s napouštěním rybníků nařizuje vedoucí provozu Koryčany.

O napouštění rybníků bude vždy hrázným vyrozuměn vodohospodářský dispečink Povodí Moravy, s.p. Brno.

### Vysazování rybích násad

Násady budou rozesazeny po celé ploše rybníka. Vlastní vysazení nesmí probíhat za přímého slunečního svitu.

### Vypouštění neprůtočných nádrží - výlov

Vypouštění bude prováděno pozvolným snižováním vodní hladiny až na výšku vody u požeráku 0,5 m den před výlovem. Na betonovém kádišti se umístí alespoň 2 kádě naplněné čistou vodou.

Nejprve budou sloveny ryby vyjeté mimo vodní hladinu pomocí saků a vaniček. Zátah bude proveden v lovišti pomocí vatky nebo podložné sítě. Ryby z kádí se naloží do transportních beden na autě a odvezou na místo určení.

O vypouštění rybníků bude vždy hrázným vyrozuměn vodohospodářský dispečink Povodí Moravy, s.p. Brno.

# BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ AMANIPULACE ZA MIMOŘÁDNÝCH PODMÍNEK

## 

## Opatření k ochraně před povodněmi

### Povodňový plán

Vodní dílo nemá samostatný povodňový plán, veškeré předpisy a povinnosti pro ochranu před povodněmi jsou uvedeny v tomto manipulačním řádu.

### Hlásná a povodňová služba

Vodní dílo je zapojeno do hlásné povodňové služby, pro kterou platí Metodický pokyn č.15/2005.

**Na vodním díle nejsou stanoveny stupně povodňové aktivity.**

Vodní dílo při povodních nevyžaduje manipulaci, obsluha vodního díla provádí obchůzky podle pokynů vedoucího provozu a dle vlastního uvážení.

### Katastrofální povodně a živelné pohromy

V případě katastrofální povodně nebo živelné pohromy je veškerá činnost nad rámec tohoto manipulačního řádu řízena Povodňovou komisí Zlínského kraje (podle působnosti) v součinnosti s vodohospodářským dispečinkem PM a Závodem Střední Morava PM. Hejtman kraje může za této situace vyhlásit stav nebezpečí.

## Opatření k zajištění kvality vody

### Ochranná pásma

K ochraně vydatnosti, jakosti a zdravotní nezávadnosti zdroje povrchové vody pro zásobování pitnou vodou, kterým je vodní dílo Koryčany, stanovil vodoprávní úřad OkÚ RŽP Kroměříž ochranná pásma vodního zdroje. Ochranná pásma byla stanovena rozhodnutím č.j. ŽP-231/2/396/27087/01/13436/02-KI dne 26.11.2002.

Podrobný popis je uveden v rozhodnutí. Je vymezeno ochranné pásmo prvního stupně a ochranné pásmo druhého stupně.

Úchytná nádrž se nachází v území OP 1.

## Havarijní zhoršení jakosti vody

Ve smyslu vodního zákona č. 254/2001 Sb., § 47 je PM jako správce toku a vodního díla povinen spolupracovat při zneškodňování havárií a odstraňování jejich škodlivých následků. Pracovníci PM se řídí v případě havárie pokyny vodoprávního úřadu a havarijním plánem PM.

Řízení prací při zneškodňování havárií přísluší vodoprávnímu úřadu, který také může uložit opatření k nápravě. Opatření k nápravě má právo uložit rovněž Česká inspekce životního prostředí.

V případě, že obsluha vodního díla zjistí nebo je jí nahlášeno jakékoliv zhoršení jakosti vody, které se může projevit závadným zbarvením, zápachem, tukovým povlakem, úhynem ryb apod. je povinna neprodleně uvědomit provoz Veselí nebo vodohospodářský dispečink PM (provoz Veselí a VH dispečink PM se vždy navzájem informují), který dále vyrozumí vodoprávní úřad a VaK Hodonín.

Obsluha vodního díla zajistí odběr vzorků. O jejich odeslání do vodohospodářské laboratoře rozhodne vodoprávní úřad.

K odstranění škodlivých následků havárie se připouští provádět mimořádné manipulace na vodním díle. O způsobu manipulace rozhodne vodoprávní úřad, v případě nebezpečí z prodlení rozhodne o manipulaci vodohospodářský dispečink PM, který o provedené manipulaci informuje příslušný vodoprávní úřad.

## Ohrožení bezpečnosti vodního díla, mimořádné okolnosti

Při ohrožení bezpečnosti vodního díla, t. j. v případě zjevného porušení stability tělesa hráze nebo porušení konstrukce funkčních objektů, musí být hladina v nádrži snížena na neškodnou výšku co nejrychleji plnou kapacitou spodních výpustí. Způsob a rychlost prázdnění nádrže závisí na druhu poruchy a možného ohrožení bezpečnosti a bude operativně určen pracovníky hlavním pracovníkem VODNÍ DÍLA-TBD a.s., pracoviště Brno ve spolupráci s fyzickou osobou odpovědnou za TBD u PM a vodohospodářským dispečinkem PM.

Hrázný postupuje podle ustanovení Programu technicko-bezpečnostního dohledu, kde jsou stanoveny mezní hodnoty měřených veličin.

O vzniklé situaci uvědomí hrázný neprodleně:

provoz Veselí PM,

Vodohospodářský dispečink PM,

který dále uvědomí:

Odpovědného pracovníka za TBD u PM,

Služebním postupem pracovníky PM,

KOPIS Jihomoravského a Zlínského kraje,

Krajský úřad Zlínského kraje,

Město Koryčany,

ČHMÚ Brno,

Vodovody a kanalizace Hodonín, a.s.

## Havárie výpustných zařízení

Výpustná zařízení a ostatní objekty díla je nutné udržovat v provozuschopném stavu. Přesto nelze vyloučit poruchu na nich nebo na jejich mechanismech. V případě havárie nebo poruchy některého z výpustných zařízení manipuluje se zbývajícími zařízeními schopnými provozu. Každou poruchu nebo ztížení manipulací s výpustnými zařízeními je hrázný povinen ihned ohlásit:

1. provozu Veselí PM,
2. vodohospodářskému dispečinku PM, který vyrozumí další dle typu poruchy (Krajský úřad, útvar provozu a TBD PM, organizaci pověřenou MZe prováděním TBD (VODNÍ DÍLA-TBD a.s., pracoviště Brno), VaK Hodonín, a.s.).

## Za mimořádných okolností

Za mimořádných okolností, které tento manipulační řád nemůže předpokládat, rozhoduje:

nehrozí-li bezprostředně nebezpečí z prodlení - příslušný vodoprávní úřad

hrozí-li nebezpečí z prodlení, obsluha díla postupuje samostatně dle vlastního uvážení tak, aby byl chráněn veřejný zájem a zabráněno škodám, i když při tom nebudou plně dodržena ustanovení tohoto manipulačního řádu. Hlášení o těchto opatřeních podá neprodleně vodohospodářskému dispečinku PM, který dále informuje vodoprávní úřad Krajského úřadu, ORP Kyjov a Kroměříž, osobu odpovědnou za TBD u PM a interně služebním postupem vedoucí pracovníky PM.

Dále budou vyrozuměny ty subjekty, jichž se případná provedená opatření jakýmkoliv způsobem dotknou (Vak Hodonín, a.s., atd.).

Mezi případy, na něž se vztahuje toto ustanovení, patří zejména bezprostřední ohrožení vodního díla (výskyt výronů v tělese hráze, náhlé zvýšení průsaků, vážné poruchy některých částí a zařízení a pod).

## Oprávněnost k nařízení mimořádných manipulací

Přímo obsluze vodního díla nemohou nařizovat mimořádné manipulace ani Policie ČR ani jiné státní orgány.

K provedení mimořádné manipulace - i nařízené vodohospodářským orgánem - je oprávněn vydat pokyn přímo hráznému pouze:

* 1. vodohospodářský dispečink PM,
  2. generální ředitel PM nebo jeho zástupce,
  3. ředitel Závodu Střední Morava PM nebo jeho zástupce,
  4. vedoucí provozu Veselí PM.

Proto v každém případě, kdy nehrozí nebezpečí z prodlení, je hrázný povinen vyžádat si nejdříve souhlas k provedení mimořádné manipulace od svých nadřízených. Pouze v případě, kdy by hrozilo nebezpečí z prodlení, je hrázný oprávněn provést potřebná opatření bez souhlasu nadřízených (dle odstavce D.7.).

V případech, kdy bude pokyn k manipulaci vydán oprávněnými dle 2. až 4., informuje hrázný o nařízené manipulaci co nejdříve vodohospodářský dispečink PM.

**D.8 Manipulace v průběhu stavby " Úprava záchytné nádrže nad VD Koryčany"**

Během realizace stavby "Úprava záchytné nádrže nad VD Koryčany" se musí manipulace na objektech upravit z důvodu možnosti bezvadného provedení stavebních úprav, minimalizace škod při vyšších průtocích Kyjovkou, zamezení přítoku nánosů do vodní nádrže Koryčany a zajištění přítoku do VD Koryčany.

Způsob manipulace je rozdělen ve vazbě na stanovený průběh stavebních prací.

**D.8.1 Manipulace při provádění stavebních úprav na nápustném objektu**

a) Spodní výpust

Na spodní výpusti je manipulace prováděna v souladu s C.1

b) Požeráky na výtoku z levé a pravé neprůtočné nádrže

Manipulací na požerácích v souladu s odst. C.2.3 se vypustí voda z nádrží a provede se odlov rybí obsádky. Po výlovu ryb se zcela vyhradí hradící zařízení, hradící otvor zůstane zcela vyhrazen. Voda z nádrží volně vytéká do Kyjovky

c) Nápustný objekt

Po vypuštění neprůtočných nádrží se manipulace na nápustném objektu ukončí. Objekt se odstraní, přítok do Kyjovky a pravobřežní neprůtočné nádrže v místě odstraněného objektu se zaslepí. Voda bude volně odtékat z Kyjovky do levobřežní nádrže provizorním otevřeným korytem zřízeným nad odstraněným nápustným objektem a přes levobřežní nádrž výpustným požerákem zpět do Kyjovky.

**D.8.2 Manipulace při provádění úprav na podřadném objektu**

a) Spodní výpust

Manipulace na spodní výpusti bude ukončena. Manipulace bude ukončena po provedení manipulace v souladu s D.8.2.b a D.8.2.c.

b) Požeráky na výtoku z levé a pravé neprůtočné nádrže

Hradící otvor požeráku na výtoku z pravé neprůtočné nádrže zůstane vyhrazen.

Hradící otvor požeráku na výtoku z levé neprůtočné nádrže se zahradí.

c) Nápustný objekt

Hradící otvor stavidla nápustného objektu se zahradí na úroveň 309,00m n.m.

Hradící otvor odběrného objektu do LB a PB nádrže bude zahrazen.

Voda bude volně odtékat z Kyjovky do levobřežní nádrže provizorním otevřeným korytem zřízeným nad odstraněným nápustným objektem (D.8.1.c), přes levobřežní nádrž a dočasné koryto spojující levobřežní nádrž z bezpečnostním přelivem přes bezpečnostní přeliv do nádrže VD Koryčany.

**D.8.3 Manipulace po ukončení stavebních prací na úpravě na podřadném objektu a nápustném objektu a zbývající dobu stavby**

a) Spodní výpust

Na spodní výpusti bude manipulace prováděna v souladu s C.1

b) Požeráky na výtoku z levé a pravé neprůtočné nádrže

Hradící otvor požeráku na výtoku z pravé neprůtočné nádrže zůstane vyhrazen. Hradící otvor požeráku na výtoku z levé neprůtočné nádrže bude postupně vyhrazován až do úplného vypuštění nádrže. Po vypuštění LB nádrže bude manipulace na obou požerácích ukončena. Objekty budou stavebně upraveny

c) Nápustný objekt

Hradící otvor stavidla nápustného objektu bude zcela vyhrazen. Voda bude volně odtékat do Kyjovky pod nápustným objektem. Hradící otvor odběrného objektu do LB a PB nádrže bude zahrazen. Provizorní otevřené koryto bude zasypáno.

**D.8.4 Manipulace po ukončení úprav prováděných v rámci stavby "Úprava záchytné nádrže nad VD Koryčany"**

Po ukončení stavebních úprav bude manipulace prováděna v souladu se schváleným aktualizovaným manipulačním řádem "MANIPULAČNÍ ŘÁD pro úchytnou nádrž na Kyjovce nad VD Koryčany v km 74,500"

# MĚŘENÍ A POZOROVÁNÍ

## Měření přítoku a hladiny v úchytné nádrži

Přítok vody do nádrže měří limnigrafická stanice umístěná cca 800 m nad hrází úchytné nádrže. Je zde osazen i limnigraf ČHMÚ Brno s místní registrací.

Pro sledování hladiny v úchytné nádrži byl zřízen limnigraf u dělící hráze. Limnigraf je odpojen a vyřazen z provozu.

## Provádění technicko-bezpečnostního dohledu

Technicko – bezpečnostní prohlídky se provádějí v 1x za 10 let.

Na úchytné nádrži není zařízení pro pozorování a měření TBD.

### Pokyny pro provoz a údržbu

Hrázný zajišťuje plynulou funkci vodního díla, odstraňuje poruchy na stavebních částech. Před začátkem napouštění budou pokoseny měkké a tvrdé porosty na dně rybníka a provedeny opravy dlažeb a svahu. Mimo vegetační období dbá na úplné vypouštění rybníka, pročištění stok. V zimním období je nutné udržovat přerušení ledové celiny kolem objektů.

# ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

## 

## Ustanovení pro provoz a užívání vodního díla

Provoz předmětného vodního díla se řídí „Provozním řádem pro přehradu Koryčany“, který vypracovalo Povodí Moravy, s.p., v r. 2020.

## Dodržování, kontrola manipulačního řádu

Za dodržování manipulačního řádu odpovídá provozovatel vodního díla, t.j. Povodí Moravy, s.p. Kontrolu dodržování manipulačního řádu provádí příslušný vodoprávní úřad. Všichni uživatelé vodního díla jsou povinni manipulační řád dodržovat.

## Náhrada škod

Manipuluje-li se na vodním díle podle ustanovení tohoto manipulačního řádu a dojde-li přitom k situacím, za kterých nelze splnit požadavky na vodní dílo kladené, nevzniká žádnému z uživatelů nebo jiných zájemců nárok na náhradu škod.

## Platnost manipulačního řádu

Platnost manipulačního řádu je stanovena rozhodnutím o schválení manipulačního řádu a je uvedena na první stránce. Schválením tohoto manipulačního řádu se současně ruší platnost všech předchozích předpisů pro manipulace na Úchytné nádrži VD Koryčany.

Předkladatel: Povodí Moravy, s.p., vodohospodářský dispečink, Ing. Tomáš Kříž, 2020