



Poznámka: Zveřejněna je pouze upravená verze dokumentu z důvodu dodržení přiměřenosti rozsahu zveřejňovaných osobních údajů podle nařízení Evropského parlamentu a rady (EU) 2016/679, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů a aplikačních zákonů ČR).

Nejsou dotčena práva podle § 16 odst. 2 písm. e) zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení) oprávněných osob uvedených v § 16 a § 17 téhož zákona.

bod jednání číslo

14

Příspěvek do 5. schůze Rady města Kuřimi konané dne 17.02.2021

POLDR, suchá retenční nádrž - aktualizace manipulačního plánu

Obsah materiálu:	Důvodová zpráva A - manipulační plán
Materiál předkládá:	Ing. Jan Vlček, MSc. - místostarosta
Materiál zpracoval:	Ing. Pavla Kubová - referent - vodohospodářské stavby, veřejné osvětlení
Vedoucí odboru:	Stanislav Bartoš - vedoucí odboru

Důvodová zpráva:

Předkládáme Radě města Kuřimi ke schválení aktualizaci Manipulačního řádu pro vodní dílo – suchou retenční nádrž, umístěnou v průmyslové zóně při ulici Blanenská.

Na vodním toku Kuřimka byla v roce 2004 vybudována a odborem stavebním a vodoprávním zkolaudována stavba - zatravněná suchá retenční nádrž, lichoběžníkového tvaru, délky 662 m, sloužící k zachycení povodňových průtoků. Jedním z podkladů pro vydání kolaudační rozhodnutí byl manipulační plán pro tuto nádrž s termínem platnosti na dobu určitou.

Vzhledem ke skončení platnosti řádu je dle Vodního zákona 254/2001 sb. § 59 potřeba předložit vodoprávnímu úřadu ke schválení jeho novelizaci. Novelizace Manipulačního řádu byla zpracována na konci roku 2020 p. Žateckým, který na vodním díle provádí technickobezpečnostní dohled a odsouhlasena na začátku ledna 2021 Povodím Moravy, s. p.

Návrh na usnesení:

**RM
schvaluje**

aktualizaci Manipulačního řádu pro vodní dílo – suchou retenční nádrž, umístěnou v průmyslové zóně při ulici Blanenská.

Termín plnění: 31.05.2021

Zodpovídá: Ing. Pavla Kubová - referent - vodohospodářské stavby, veřejné osvětlení

MANIPULAČNÍ ŘÁD

PRO VODNÍ DÍLO

SN KUŘIM

Tok Kuřimka, k.ú.: Kuřim



Schválil:

Dne: č.j. s platností do :

Termíny prověrek :

Prověrka provedena:

Dne : č.j.

Dne : č.j.

MANIPULAČNÍ ŘÁD

PRO VODNÍ DÍLO

SN KUŘIM

tok: Tok Kuřimka, k.ú.: Kuřim

Číslo hydrologického pořadí povodí :	4 – 15 – 01 - 1420
Vodohospodářská mapa 1 : 50 000, list č.:	24 - 32
Kraj :	Jihomoravský
Obec :	Kuřim
Číslo listu vodohospodářské evidence :

Vypracoval:

Za zhotovitele schválil:

..

Revize manipulačního řádu

Revize manipulačního řádu provedena dne: (den, měsíc, rok)	Revizi manipulačního řádu provedl		Soupis změn – strana, bod č., změna
	jméno	podpis	

OBSAH:

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	6
B.1 POPIS A TECHNICKÉ PARAMETRY VD	8
B.1.1 Hráz	8
B.1.2 Sdružený objekt	8
B.1.3 Zařízení pro pozorování a měření	10
B.2 ÚČEL A VYUŽITÍ VODNÍHO DÍLA	10
B.3 UMÍSTĚNÍ VD	10
B.4 NAKLÁDÁNÍ S VODAMI	10
B.5 CHARAKTER VODNÍHO DÍLA	10
B.6 KATEGORIE VODNÍHO DÍLA: III.	10
B.7 ZABEZPEČENOST POŽADOVANÝCH NÁROKŮ NA VYUŽITÍ VODY	10
B.8 MOŽNOSTI SNÍŽENÍ POVODŇOVÝCH PRŮTOKŮ U VD	10
B.9 HYDROLOGICKÉ POMĚRY	10
B.10 PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ MPŘ	11
B.10.1 Podklady	11
B.10.2 Právní předpisy, normy	11
B.10.3 Související právní předpisy	11
B.10.4 Normy	11
B.10.5 Použité zkratky	12
C. MANIPULACE S VODOU V NÁDRŽI	12
C.1 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S VODOU V NÁDRŽI	12
C.1.1 Hlavní zásady hospodaření	12
C.1.2 Způsob hospodaření s vodou v nádrži a manipulace na vodním díle	12
C.1.3 Napouštění nádrže	12
C.1.4 Vypouštění nádrže	12
C.1.5 Prostor stálého nadržení	12
C.1.6 Hospodaření s vodou v ovladatelném prostoru	13
C.1.7 Manipulace za povodní	13
C.1.8 Manipulace v zimním období	13
C.2 OSTATNÍ MANIPULACE	13
C.2.1 Opatření k zajištění kvality vody	13
C.2.2 Ochrana proti mrazu	13
C.2.3 Proplachování spodní výpusti	13
C.2.4 Prázdňá nádrž	13
D. ZÁKLADNÍ POŽADAVKY, ZÁSADY A POKYNY PRO MANIPULACI S VODOU NA VODNÍM DÍLE, ZAČLENĚNÉM DO SOUSTAVY VODNÍCH DĚL	14
E. POKYNY PRO MANIPULACI S VODOU PŘI MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH A PROVÁDĚNÍ BEZPEČNOSTNÍCH OPATŘENÍ	14
E.1 ČINNOST ZA POVODŇ	14
E.1.1 Začátek a průběh povodně	14

E.1.2	Činnost po povodni	14
E.2	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ A MANIPULACE ZA KRIZOVÝCH SITUACÍ	14
E.2.1	Povodňový plán	14
E.2.2	Hlásná a povodňová služba.....	14
E.2.3	Stupně povodňové aktivity na vodním díle	14
E.3	POVINNOSTÍ OBSLUHY VODNÍHO DÍLA V POVODŇOVÉ OCHRANĚ, PŘI NEBEZPEČÍ POVODNĚ A V DOBĚ POVODNĚ:	15
E.4	HAVÁRIE, PORUCHY A OPRAVY VÝPUSTNÝCH ZAŘÍZENÍ	16
E.5	ZA MIMOŘÁDNÝCH OKOLNOSTÍ	16
E.5.1	Za krizových stavů.....	16
E.5.2	Za mimořádných okolností	16
E.5.3	Oprávněnost k nařízení mimořádných manipulací.....	16
E.6	OHROŽENÍ BEZPEČNOSTI VODNÍHO DÍLA.....	17
E.6.1	Mezní bezpečná hladina	17
E.6.2	Mezní hodnoty	17
E.7	EKOLOGICKÉ HAVÁRIE	18
E.8	PROVOZ ZA MIMOŘÁDNÝCH PODMÍNEK.....	18
F.	MĚŘENÍ A POZOROVÁNÍ	18
F.1	MĚŘENÍ HLADIN A PRŮTOKŮ	18
F.1.1	Měření vodních stavů na přítoku a odtoku z nádrže.....	18
F.2	ZÁZNAMY Z MĚŘENÍ	18
F.3	PROVÁDĚNÍ TECHNICKOBEZPEČNOSTNÍHO DOHLEDU	18
G.	ZÁSADY SPOLUPRÁCE MEZI VLASTNÍKY NEBO UŽIVATELI VODNÍCH DĚL, POPŘ. SPOLEČNÉ ZÁSADY MANIPULAČNÍCH ŘÁDŮ TĚCHTO VODNÍCH DĚL	19
H.	SEZNAMY DŮLEŽITÝCH ADRES A KOMUNIKAČNÍCH SPOJENÍ.....	19
I.	OSTATNÍ USTANOVENÍ	21
I.1	USTANOVENÍ PRO PROVOZ A UŽÍVÁNÍ	21
I.2	POKYNY PRO PROVOZ A ÚDRŽBU	21
I.2.1	Rozdělení díla na stavební objekty	21
I.3	OBJEKTY	21
I.3.1	Hráz vodního díla a výpustný objekt	21
I.3.2	Vodní nádrž	21
I.3.3	Provádění údržby	21
I.3.4	Bezpečnostní pokyny pro provádění údržby	22
I.4	SLEDOVÁNÍ A KONTROLA PROVOZU A ÚDRŽBY	22
I.5	DODRŽOVÁNÍ A KONTROLA MŘ	23
I.6	PROVĚRKY, ZMĚNY A PLATNOST MŘ	23
J.	POMŮCKY PRO ŘÍZENÍ MANIPULACE	25
K.	TECHNICKÁ DOKUMENTACE	25
J.	POMŮCKY PRO ŘÍZENÍ MANIPULACE	26

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název vodního díla:	SN KUŘIM
Tok:	Kuřimka
Katastrální území:	k.ú. Kuřim
Kraj:	Jihomoravský

Kategorie vodního díla podle § 61 odst. 2 a 4 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách: **III.**

1.	Vlastník vodního díla:	Město Kuřim, Jungmannova 968, 664 34 Kuřim telefon: +420 541 422 311, e-mail: epodatelna@kurim.cz
3.	Osoba pověřená k obsluze vodního díla:	Stanislav Bartoš, vedoucí odboru investičního Ing. Pavla Kubová, investice vodohospodářských staveb Adresa: Jungmannova 968/75, 664 34 Kuřim E-mail: bartos@kurim.cz tel. +420 541 422 373, +420 606 705 879 E-mail: kubova@kurim.cz tel. +420 541 422 375, mob. +420 777 072 934
4.	Správce vodního toku:	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská II, 602 00 Brno, provoz Brno, K Povodí 10 Telefon: +420 543453441, e-mail: provozbrno@pmo.cz
5.	Vodohospodářský dispečink správce povodí:	xxxxxx, vedoucí dispečinku Dřevařská 11, 602 00 Brno tel.: xxxxxx krizový tel.: xxxxxx
6.	Příslušný vodoprávní úřad:	MěÚ Kuřim, Jungmannova 968, 664 34 Kuřim, odbor výstavby, územního plánování a životního prostředí, oddělení životního prostředí telefon: +420 541 422 320 e-mail: gibalova@kurim.cz
7.	Osoba odpovědná za TBD ve smyslu písmene a), odstavce 4, § 62, zákona č. 254/2001 Sb. (vodní zákon) pověřené právnické osoby	xxxxxx VODNÍ DÍLA – TBD a.s., Studená 2, 638 00 Brno mobil : xxxxxx e-mail: xxxxxx mobil : xxxxxx
8.	Osoba odpovědná za TBD ve smyslu písmene a), odstavce 4, § 62, zákona č. 254/2001 Sb. (vodní zákon). Vlastníka	Ing. Pavla Kubová MěÚ Kuřim, Jungmannova 968, 664 34 Kuřim, Odbor investiční, tel: +420 541 422 375 mobil : +420 777 072 934, e-mail: kubova@kurim.cz

Výškopisný systém:

Balt p.v.

Povodňová komise ORP Města Kuřim

příjmení, jméno, titul	funkce v komisi	adresa na pracoviště	kontakt	
Mgr. Ing. Sukalovský, Drago	předseda	Město Kuřim	541422301	775978326
Ing. Ondrášek, Petr	místopředseda	Jungmannova 968/75, 664 34 Kuřim	541422305	775712716
Ing. Torn, Karel CSc.	tajemník	Město Kuřim	541422303	727882112
	člen	Povodí Moravy, s.p.		
	člen	SDH Kuřim		
Ing. Gíbalová, Martina	člen	Město Kuřim	541422325	604359188
Ing. Hamřík, Jaroslav	člen	Město Kuřim	541422318	608819451
Ing. Macek, František	člen	Město Kuřim	541422313	775577826
	člen	vedoucí IZS HZS JMK		
Mgr. Novák, Radim Dis.	člen	Město Kuřim	541422329	725111395
	člen	Svatopluka Čecha 967, 664 34 Kuřim		

Ostatní důležité adresy a telefonní čísla:

Místní orgán státní správy:

- odbor výstavby, územního plánování a životního prostředí

Městský úřad Kuřim

Jungmannova 968/75, 664 34 Kuřim

tel.: 541 422 320

Povodí Moravy, provoz :

PM, s.p., provoz Blansko

Poříčí 7, 678 01 Blansko, E provozblansko@pmo.cz

tel.: 516 414 961

e-mail: provozblansko@pmo.cz

Policie ČR :

Policie České republiky, obvodní odd. Kuřim

Svatopluka Čecha 967, 664 34 Kuřim

tel.: 974 626 710

e-mail: bo.oop.kurim.sekret@pcr.cz

Hygienická stanice:

Krajská hygienická stanice Jihomoravského kraje

Jeřábkova 4, 602 00 Brno

tel.: 545 211 221 fax.: 545 243 264

Hasičský záchranný sbor :

Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje

Sbor Brno-venkov, Cihlářská 1, 666 03 Tišnov

tel.: 950 620 134

Česká inspekce životního prostředí:

Oblastní inspektorát ČIŽP Brno

- odbor ochrany vod:

Lieberzeitova 14 614 00 Brno

tel.: 541 213 948

fax.: 541 213 948

B. TECHNICKÉ ÚDAJE O VODNÍM DÍLE A ÚDAJE S NÍM SOUVISEJÍCÍ

B.1 POPIS A TECHNICKÉ PARAMETRY VD

B.1.1 Hráz

Hráz je zemní – nehomogenní, ze hutněných násypů zemin CL - F6, F8 v těsnící části, G2 v přechodové vrstvě a G3 ve stabilizační vrstvě. V příčném profilu je hráz lichoběžníkového průřezu. V základové spáře byla odstraněna ornice v tloušťce 0,5 m a v celé ploše základové spáry byla provedena úprava pláň zhutněním. V ose hráze je mezi základem a tělesem hráze v celé délce hráze těsnící zámek.

Základní parametry hráze:

Kóta dna údolí	302,29 m n.m.
Kóta základové spáry - nejnižší	301,79 m n.m.
Kóta koruny hráze	310,55 m n.m.
Délka hráze v koruně	661,17 m
Šířka hráze v patě hráze	26,60 m
Šířka hráze v koruně	4,0 m
Šířka vozovky na koruně hráze	3,0 m
Výška hráze nad základovou spárou- max.	8,50 m
Výška hráze od základu sdruženého objektu	9,75 m
Půdorysné uspořádání	půdorysně zakřivená
Návodní líc – sklon	1 : 2,75
- opevnění	zatravnění
vzdušní líc - sklon	1 : 2,5
- opevnění	zatravnění

Vzdušní strana svahu je opatřena patním drénem v základové spáře.

B.1.2 Sdružený objekt

Nádrž je vybavena sdruženým objektem spodní výpusti s bezpečnostním přelivem. Jedná se o betonový objekt umístěný do nejnižšího místa zdrže, sloužící k regulaci odtoku vody. Regulace odtoku je zajištěna otevřenou výpustí v čele objektu potrubím DN 650 délky 600 mm na vtoku spadiště objektu. Před vtokem česlová mříž Jemné česle - před vtokovým otvorem, v ocelovém rámu z profilů 150/50/5 mm o rozměrech 1,8 x 1,5 m je umístěna česlicová mříž pro zachycení splavenin, rozdělena na tři samostatné části pro snadnější manipulování s česlicemi.

Před česlemi je prohloubený usazovací kalový prostor o rozměrech 1,5 x 1,2 x 0,4 m.

Pro zachycení hrubých splavenin je osazena hrubá česlicová stěna z ocelových I profilů č.100, dlouhých 2,5 m. Profity jsou zabetonovány do prahu z vodostavebního betonu C16/20. Práh je přes celý profil přívodního koryta s rozměry 7,38 x 0,8 m x 0,4 m a je zavázán do břehů koryta. Rozestup mezi profily je 0,2 m.

Před hrubými česlemi je zahlobena "sedimentační laguna" se dnem v úrovni 300,30 m n.m. a svahy ve sklonu 1:2,75.

Kóta osy spodní výpusti na vtoku	301,12 m n.m.
Kóta dna výpusti na vtoku	300,80 m n.m.

Kapacita výpusti

při hladině v úrovni přelivu 309,70 m n.m.	3,5 m ³ /s
při max. hladině v úrovni koruny hráze	3,7 m ³ /s

Šachtový přeliv je železobetonový. Přeliv má obdélníkový průřez s rozměry v ose (přepadová hrana) 4,9 x 3,2 m. Vnitřní rozměry- světlost šachty je 4,1 x 2,4 m. Dno šachty je na kótě 300,80 m n.m. Rozměry betonové části šachty ve dně 10,25 x 5,78 m. Dno je vyspádováno do jednotného sklonu s odpadní štolou $I = 2\%$. Stěny šachty jsou v koruně šířky 0,80 m a směrem ke dnu až 1,05 m. Návodní líc šachty je ve sklonu 10:1, vzdušný líc je svislý.

Základní údaje :

Koruna přelivu	309,70 m n.m.
Délka přelivné hrany (v ose)	16,2 m
Světlost šachty	4,1 x 2,4 m
Kóta dna	300,80 m n.m.
Celková výška šachty	8,9m
Kapacita přelivu	
Při dosažení maximální hladiny v úrovni koruny hráze	310,55 m n. m.
Tato hladina bude dosažena při průchodu $Q_{1000} = 44 \text{ m}^3/\text{s}$	transf. 21,5 ml/s
Při hladině	310,10 m n.m.
Tato hladina by byla dosažena při průchodu Q_{100} – ucpaná výpust.	8,5 m ³ /s

Odpadní chodba

Spodní výpust a šachta přelivu jsou zaústěny do společné odpadní chodby.

Odpadní chodba navazuje na objekt přepadové šachty, délka štol je 50,0 m. Světlost chodby je 2,4 x 3,0 m (b x h).

Chodba je monolitická konstrukce z vodostavebního betonu.

Odpadní chodba je vyústěna do koryta blokem čelní výusti o rozměru 11,6 x 6,4 x 0,80 m s plynulým navázáním na opěrnou zeď.

Technické parametry chodby

Světlost chodby	2,4 x 3,0 m
Délka chodby	50m
Síla stropu chodby	0,6 m
Podélný spád dna chodby	2‰
Kóta dna chodby při vyústění	299,60 m n.m.

Vývar za odpadní chodbou

Pro utlumení kinetické energie je za vyústěním odpadní chodby navržen vývar. Je dimenzován na utlumení návrhového průtoku Q_{100} po transformaci nádrží na 3,5 m³/s.

Vývar je zakončen zajišťovacím betonovým prahem o rozměru 11,6 x 1,5 x 0,6 m.

Šířka zajišťovacího prahu 2,4 m, ve dně opevněn těžkým kamenným záhozem.

Svahy vývaru jsou ve sklonu 1: ,5. Dále navazuje opevnění toku, ve dně v délce 2,0 m je těžký kamenný zához

Ostatní objekty

Opěrná zeď na levém břehu před výpustným objektem stabilizuje násyp přeložené místní komunikace. Je obložena lomovým kamenem. Celková délka zdi je 23 m, šířka v koruně je 0,75 m. U sdruženého objektu je násyp stabilizován opěrnou zdí z drátokamenných košů. Celková délka zdi je 12 m na pravém břehu a na levém břehu je 10 m. Šířka v koruně je 1 m. Úprava Kuřimky

V úseku nad tělesem hráze je v délce 88,3 m nové koryto se sedimentační lagunou. Dále je koryto v souběhu s hrází v délce 540 m pročištěno.

Pod tělesem hráze je koryto upraveno v délce 108 m z důvodu plynulého napojení na staré koryto. Tvar koryta- jednoduchý lichoběžník se šířkou ve dně 1,5 m a sklonem břehů 1:1,5. Pomístně je opevněno kamenným záhozem. Koryto pod hrází je provedeno tak, že je zabezpečen neškodný odtok

B.1.3 Zařízení pro pozorování a měření

VD SN Kuřim není vybaveno měřicím zařízením

B.2 ÚČEL A VYUŽITÍ VODNÍHO DÍLA

- Zachycení povodňových průtoků v retenčním prostoru.

–

B.3 UMÍSTĚNÍ VD

k.ú. Kuřim , kód k.ú. 677655, Jihomoravský kraj

S-JTSK / Krovak: Y=601640.03 X=1147696.03

B.4 NAKLÁDÁNÍ S VODAMI

Povolení k nakládání s vodami bylo vydáno Okresním úřadem Brno-venkov, referátem životního prostředí, dne 14.2.2001 , č.j. ŽP 3/2001-Čr. a rozhodnutím č.j. ŽP 8092/2001-Sb ze dne 30.11 .2001 o změně stavby před dokončením

B.5 CHARAKTER VODNÍHO DÍLA

Vodní dílo SN Kuřim je průtočná nádrž na Kuřimce. Plocha povodí potoka k profilu hráze je 16,03 km².

Základní údaje o VD jsou přehledně uvedeny v následující tabulce:

typ nádrže :	průtočná
typ vzdouvací stavby :	zemní hráz
objem vody při Mmax = 310,10 m	698 403 m ³
plocha hladiny při Mmax = 310,10 m	181 400 m ²
spodní výpust :	DN 650, dl.600
bezpečnostní přeliv :	Sdružený objekt

B.6 KATEGORIE VODNÍHO DÍLA: III.

B.7 ZABEZPEČENOST POŽADOVANÝCH NÁROKŮ NA VYUŽITÍ VODY

Velikost minimálního zůstatkového průtoku – není regulován, trvalý neregulovaný odtok.

B.8 MOŽNOSTI SNÍŽENÍ POVODŇOVÝCH PRŮTOKŮ U VD

Vodní nádrž transformuje PV 100 na 0,21 m³/s při hladině 256,18 m n.m.

B.9 HYDROLOGICKÉ POMĚRY

Základní hydrologické údaje ČHMÚ pro profil hráze VD Kuřim

Plocha povodí ...

16,03 km²

Průměrný roční průtok ...

80 l.s⁻¹

Průměrné roční srážky ...

554mm/rok

N – leté průtoky

Roků		1	2	5	10	20	50	100	1000
Q	[m ³ .s ⁻¹]	3,6	5,5	9,0	11,5	15,0	20,0	24,00	44,0

Minimální průtok pod vodním dílem MZP....

Nestanoven, trvalý průtok l.s⁻¹Neškodný průtok pod vodním dílem Q_{NEŠ}3,5 m³.s⁻¹

Parametry povodňové vlny (výpočet)

a) objem W_{PV 100} = 1,195 mil. m³objem W_{PV 1000} = 2,263 mil. m³b) kulminační průtok Q₁₀₀ = 24,0 m³.s⁻¹kulminační průtok Q₁₀₀₀ = 44,0 m³.s⁻¹c) doba trvání povodně t_{PV 100} = 77 hoddoba trvání povodně t_{PV 1000} = 89 hod

B.10 PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ MPŘ

B.10.1 Podklady

- Příprava území pro rozšíření průmyslové zóny v Kuřimi" zpracovánž firmou VH- atelier, spol. s r.o., Brno v 10/2001.
- Manipulační a provozní řád - Ing. Kadeřábková, r. 2008

B.10.2 Právní předpisy, normy

B.10.3 Související právní předpisy

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon)

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému

Zákon č. 99/2004 Sb., o rybářství

Vyhláška MZe ČR č. 216/2011 Sb., o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl

Vyhláška MZe ČR č. 471/2001 Sb., o technickobezpečnostním dohledu nad vodními díly

Vyhláška MV ČSR č. 328/2001Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému

Vyhláška MZe ČR č. 7/2003 Sb., o vodohospodářské a souhrnné evidenci

Metodický pokyn č. 9 odboru ochrany vod MŽP ČR, ke stanovení hodnot minimálních zůstatkových průtoků ve vodních tocích Věstník MŽP ČR z 15. 10. 1998, částka 5

B.10.4 Normy

ČSN 75 0121 Vodní hospodářství - Terminologie vodních toků

ČSN 75 0124 Vodní hospodářství - Terminologie vodních nádrží a zdrží

ČSN 73 6530 Vodní hospodářství - Názvosloví hydrologie

ČSN 75 2405 Vodohospodářská řešení vodních nádrží

ČSN 75 1400 Hydrologické údaje povrchových vod

ČSN 75 2410 Malé vodní nádrže

TNV 75 2910 Manipulační řády vodohospodářských děl na vodních tocích

B.10.5 Použité zkratky

MPŘ	Manipulační a provozní řád
MK	Měrná křivka
M _S	Hladina stálého nadržení
M _{OVL}	Max. hladina ovladatelného prostru
M _{MAX}	Maximální hladina v nádrži
PV	Povodňová vlna
Q _{MZP}	Minimální zůstatkový průtok
SV	Spodní výpust
VD	Vodní dílo
ZPV	Zvláštní povodeň

C.MANIPULACE S VODOU V NÁDRŽI**C.1 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S VODOU V NÁDRŽI****C.1.1 Hlavní zásady hospodaření**

- 1) Zátopa suché nádrže je trvale na hladině stálého nadržení.
- 2) Při průchodu povodně dochází k nadržení a k transformaci povodně

C.1.2 Způsob hospodaření s vodou v nádrži a manipulace na vodním díle

Na vodním díle nejsou prováděny žádné manipulace:

Hladina	Hladina	Prostor v nádrži	Rozmezí hladin	Dílčí objem	Celkový objem	Zatopená plocha
	[m n.n.]		[m n.n.]	[m ³]	[m ³]	[m ²]
dno	300,80	dno	300,80	0	0	0
M _S	301,00	stálé nadržení	300,80 – 301,00	80	80	8
M _{OVL}	309,70	ovladatelný	301,00 – 309,70	637876	637 956	174000
M _{MAX}	310,10	retenční	309,70 – 310,10	70 404	708360	178091

C.1.3 Napouštění nádrže

Prostor stálého nadržení se napouští při minimálních průtocích na výšku 0,2 m, o dále již se plní pouze při vyšších průtocích.

C.1.4 Vypouštění nádrže

Samovolný neřízený odtok spodní výpustí

C.1.5 Prostor stálého nadržení

Kóta dna nádrže (min)	300,80 m n.m.
Kóta hladiny prostoru stálého nadržení M _S	301,00 m n.m.

Objem prostoru stálého nadržení	8 m ³
Zatopená plocha při M _s	80 m ²

Vypouštění prostoru stálého nadržení se provádí samovolně při minimálních průtocích, odtok není zahrazen.

C.1.6 Hospodaření s vodou v ovladatelném prostoru

Kóta hladiny prostoru stálého nadržení M _s	301,00 m n.m.
Kóta max. hladiny ovladatelného prostoru M _{OV_L}	309,70 m n.m.
Objem ovladatelného prostoru	637 976 m ³
Zatopená plocha při hladině ovladatelného prostoru	174 000 m ²

Ovladatelný prostor se plní pouze při průchodu povodně a vypouští se postupně samovolně odtokem potrubím spodní výpusti.

C.1.7 Manipulace za povodní

Kóta max. hladiny ovladatelného prostoru M _{OV_L}	309,70 m n.m.
Kóta max. hladiny neovladatelného prostoru M _{MAX}	310,10 m n.m.
Objem neovladatelného prostoru	70 404 m ³
Zatopená plocha při hladině neovladatelného prostoru	178 091 m ²

Retenční neovladatelný prostor se plní v případě průchodu povodňových průtoků.. Převádění povodňových průtoků není regulováno.

Za povodní se postupuje podle Zákona č.254/2001 Sb. O vodách. Opatření na ochranu před povodněmi provádí správce vodní nádrže v koordinaci s Povodňovou komisí města Kuřim dle povodňového plánu

C.1.8 Manipulace v zimním období

V zimním období se neprovádí žádné manipulace.

C.2 OSTATNÍ MANIPULACE

C.2.1 Opatření k zajištění kvality vody

Nejsou stanovena

C.2.2 Ochrana proti mrazu

Neřeší se, suchá nádrž se stálou zvodní

C.2.3 Proplachování spodní výpusti

Neprovádí se

C.2.4 Prázdná nádrž

Výpustné zařízení zůstane trvale otevřeno.

D. ZÁKLADNÍ POŽADAVKY, ZÁSADY A POKYNY PRO MANIPULACI S VODOU NA VODNÍM DÍLE, ZAČLENĚNÉM DO SOUSTAVY VODNÍCH DĚL

Vodní nádrž není součástí soustavy.

E. POKYNY PRO MANIPULACI S VODOU PŘI MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH A PROVÁDĚNÍ BEZPEČNOSTNÍCH OPATŘENÍ

Provoz za mimořádných podmínek (živelné pohromy, katastrofy, havárie) vychází jednak ze zákonných ustanovení (např. zákon č. 254/2001 Sb., zákon č. 240/2000 Sb.) a jednak ze zásad pro provádění běžného provozu (viz kapitola F.) a přizpůsobí se vzniklé situaci tak, aby byly sníženy negativní účinky havárie na minimální možnou míru.

V případě vzniku mimořádných podmínek, kdy hrozí nebezpečí z prodlení, rozhoduje o provádění provozu a údržby obsluha díla sama bez souhlasu nadřízených tak, aby podle svých možností, zkušeností a znalostí omezila hrozící nebezpečí a škody na co nejmenší míru. O provedených opatřeních informuje obsluha neodkladně svého nadřízeného (příp. odpovědného) pracovníka, který zajistí následnou informovanost (vodoprávní úřad, povodňová komise, Policie ČR aj.).

V případě mimořádných událostí, kdy nehrozí nebezpečí z prodlení, rozhoduje o provádění provozu a údržby odpovědný pracovník správce na základě vodo hospodářského projednání. Nehrozí-li nebezpečí z prodlení, je obsluha povinna provést mimořádná opatření jen se souhlasem svých nadřízených.

E.1 ČINNOST ZA POVODNĚ

E.1.1 Začátek a průběh povodně

- Sledovat vizuálně průběh povodňové vlny na objektech nádrže.
- Kontrolovat čistotu koryta u výpustního objektu v případě hromadění částí kmenů a větví uvolnit průtočný profil.

E.1.2 Činnost po povodni

- kontrola hrázového tělesa
- kontrola břehů nádrže
- stav splavenin v nádrži

E.2 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ A MANIPULACE ZA KRIZOVÝCH SITUACÍ

E.2.1 Povodňový plán

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

E.2.2 Hlásná a povodňová služba

Vodní dílo SN KUŘIM není napojeno na předpovědní a hláskou službu.

E.2.3 Stupně povodňové aktivity na vodním díle

I. stupeň povodňové aktivity (stav bdělosti) nastává:

Při vyhlášení výstrahy vydané ČHMÚ

- Nadržování vody v nádrži
- Dosažení I. stupně oznámí obsluha vodního díla:
- vlastníkovu vodního díla
- povodňové komisi ORP Kuřim
- Dispečinku Povodí Moravy

II. stupeň povodňové aktivity (stav pohotovosti) se vyhláší:

při hladině v nádrži 309,70 m n.m. (tj. kóta přelivné hrany).

Současně se provede obchůzka díla.

Dosažení II. stupně oznámí obsluha vodního díla:

- vlastníkovu vodního díla
- povodňové komisi ORP Kuřim
- Dispečinku Povodí Moravy

III. stupeň povodňové aktivity (stav ohrožení) se vyhláší:

při hladině v nádrži 310,10 m n.m. a dalším zvyšování hladiny.

Současně se provede obchůzka díla.

Dosažení III. stupně oznámí obsluha vodního díla:

- vlastníkovu vodního díla
- povodňové komisi ORP Kuřim
- Dispečinku Povodí Moravy

V průběhu povodně podává obsluha vodního díla informace o stavech a průtocích vlastníkovu vodního díla v pravidelných předem domluvených termínech.

Všechny zjištěné stavy (i mimo stupeň povodňové aktivity) zapisuje obsluha vodního díla do provozního deníku.

E.3 POVINNOSTI OBSLUHY VODNÍHO DÍLA V POVODŇOVÉ OCHRANĚ, PŘI NEBEZPEČÍ POVODNĚ A V DOBĚ POVODNĚ:

- řídí se příkazy příslušných povodňových orgánů,
 - zajišťuje činnost hlídkové služby pro nádrže a jejich okolí dle pokynů vlastníka a předává mu o zjištěných okolnostech,
 - zajišťuje varovnou službu při nebezpečí povodně způsobené umělými vlivy (poruchy hradící konstrukce apod.),
 - zúčastňuje se dle nařízení vedoucího nutných povodňových zabezpečovacích prací na vodním díle,
 - zajišťuje předepsané, operativní nebo mimořádné manipulace dle MŘ nebo dle nařízení povodňových orgánů, podle situace a znalosti poměrů v nádrži a v povodí,
 - zajišťuje a zodpovídá za evidenční a dokumentační práce o povodni na vodním díle a jeho okolí, tj. zaznamenává do provozního deníku podrobně průběh povodně dle všech předepsaných měření, i nad rámec předpisů,
 - provádí veškeré mimořádné manipulace,
 - hlásí dosažení SPA, kulminace povodně, označují max. dosažené stavy v terénu.
- Dále je povinností obsluhy vodního díla zaznamenávat do provozního deníku a informovat obec Kobeřice, o všech následujících jevech:
- vzduší vody překážkou v toku (stromy, jiné zátarasy, ledové nápěchy atd.),
 - narušení koryta toku, narušení hrází,
 - vyběžení vody z koryta, rozsah záplavy.

V rámci opatření po povodni zajišťuje obsluha vodního díla:

- prohlídku vodního díla,
-

- zajišťuje dokumentační práce po povodni, které nebylo možno provádět v průběhu povodně, zejména označení nejvýše dosažených hladin, vyhodnocení rozlivů apod.

E.4 HAVÁRIE, PORUCHY A OPRAVY VÝPUSTNÝCH ZAŘÍZENÍ

Výpustná zařízení, hráz a ostatní objekty díla je nutné udržovat v provozuschopném stavu. Pokud dojde k poruše (ucpání) výpustného zařízení, zajistí se její uvolnění.

V případě nutnosti obsluha vodního díla následně o dalším průběhu manipulací, eventuelně opatření, uvědomí všechny dotčené partnery a vodoprávní úřad.

E.5 ZA MIMOŘÁDNÝCH OKOLNOSTÍ

E.5.1 Za krizových stavů

tj. při vyhlášení stavu nebezpečí, nouzového stavu nebo za stavu ohrožení státu postupuje se podle zákona č. 240/2000 o krizovém řízení a činnost na vodním díle řídí vlastník díla, nebo jeho zástupce dle pokynů pravomocných státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků, dle jejich působnosti stanovené krizovým zákonem (např. starosta města Kuřim).

O požadavcích na odlišné postupy na vodním díle, které budou případně uplatněny orgány Integrovaného záchranného systému, rozhodne vlastník vodního díla. Postupuje se podle zákona č. 239/2000 o integrovaném záchranném systému.

E.5.2 Za mimořádných okolností

nepředvídaných tímto manipulačním řádem rozhoduje o způsobu manipulace:

- pokud nehrozí nebezpečí z prodlení - příslušný vodoprávní úřad (MěÚ Kuřim) prostřednictvím majitele (zástupce) vodního díla
- hrozí-li nebezpečí z prodlení, obsluha vodního díla postupuje samostatně dle vlastního uvážení, i když při tom nebudou plně dodržena ustanovení tohoto manipulačního řádu.
Hlášení o těchto opatřeních podá neprodleně vlastníkovu vodního díla nebo jeho zástupci a na:
 - vodoprávní úřad (ORP Kuřim)
 - OPIS HZS Jihomoravského kraje,
 - Povodí Moravy s.p. - dispečink

E.5.3 Oprávněnost k nařízení mimořádných manipulací

Mimořádné manipulace (např. vypouštění k navýšení průtoků v toku) nemohou nařizovat přímo obsluha vodního díla ani orgány Policie, ani HZS (složky Integrovaného záchranného systému).

K provedení mimořádné manipulace je oprávněn

vydat pokyn přímo obsluze vodního díla pouze:

- vlastník vodního díla
 - příslušný vodoprávní úřad (ORP, KÚ)
-

E.6 OHROŽENÍ BEZPEČNOSTI VODNÍHO DÍLA

E.6.1 Mezní bezpečná hladina

Mezní bezpečná hladina MBH VD SN KUŘIM

310,50 m n. m.

E.6.2 Mezní hodnoty

Hladina stálého nadržení	301,00 m n.m.
Maximální hladina	310,10 m n.m.
Mezní bezpečná hladina MBH	310,50 m n.m.
Neškodný průtok pod VD	$3,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$
Minimální zůstatkový průtok MZP pod VD	Nestanoven
Max. rychlost snižování hladiny při vypouštění nádrže	Nestanovena

Mezi jevy, signalizující přímé nebezpečí poruchy hráze vodního díla, patří zejména:

- 1) **soustředěný vývěr vody ze vzdušního svahu či paty hráze, jehož výtokové množství se zvětšuje a je doprovázeno vynášením zemního materiálu.**
- 2) **sesuvy vzdušního nebo návodního svahu**
- 3) **poklesy na koruně hráze**

Tyto jevy mohou v krajním případě vést až ke vzniku zvláštní povodně typ 1 – viz zákon č. 254/2001 Sb.). O vzniku takového jevu je obsluha povinna okamžitě informovat odpovědného pracovníka TBD správce díla, vodoprávní úřad, povodňovou komisi.

- 4) **Výskyt povodňové situace současně s výrazným nahromaděním plavenin (klád, dřeva apod.) nebo ledů.**

V tomto případě obsluha odstraňuje plaveniny (resp. ledy) všemi dostupnými prostředky, informuje svého přímého nadřízeného, žádá o mechanizaci a další pracovníky. Nepodaří-li se plaveniny (včetně ledů) odstranit a hladina vody v nádrži stoupá nad kótu maximální hladiny, informuje povodňovou komisi, odpovědného pracovníka správce a v pravidelných intervalech sleduje vývoj krizové situace, provádí vizuální prohlídky celého díla (vzdušní i návodní svah, pata hráze a podhrází) a dokumentuje situaci (fotografie, náčrtky, popis, jednoduchá měření, apod.).

Při výskytu dalších situací, kdy vzniká riziko ohrožení bezpečnosti vodního díla, provádí obsluha opatření ve smyslu výše uvedených příkladů.

Obsluze díla nemohou přímo nařizovat mimořádná opatření útvarů policie, civilní obrany ani jiné státní orgány. K provedení mimořádných opatření je oprávněn dát obsluze příkaz pouze její přímý nadřízený, nebo odpovědný pracovník správce.

V případě mimořádných událostí z hlediska funkce a bezpečnosti díla, kdy nehrozí nebezpečí z prodlení, rozhoduje o provedení opatření správce díla se souhlasem vodoprávního úřadu. Nehrozí-li nebezpečí z prodlení, je obsluha povinna provést mimořádná opatření jen se souhlasem svých nadřízených.

V případě výskytu mimořádných událostí, kdy hrozí nebezpečí z prodlení, rozhoduje obsluha sama bez souhlasu nadřízených tak, aby podle svých možností a znalostí omezila hrozící nebezpečí a škody na co nejmenší míru. **Základním cílem je zabránit všem dostupnými prostředky přelítí nebo protržení hráze.** O provedených opatřeních informuje obsluha ihned správce díla, který zajistí následnou informovanost zainteresovaných institucí (vodoprávní úřad, povodňová komise, Policie ČR,...)

E.7 EKOLOGICKÉ HAVÁRIE

Základní ustanovení pro případ havárie jsou uvedena v zákoně č. 254/2001 Sb.

Při zjištění nebo způsobení havarijního znečištění vody (projevuje se zejména závadným zabarvením, nezvyklým zápachem, úhynem živočichů, zhoršením jakosti vody, změněnými optickými vlastnostmi vody apod.) je ten, kdo havárii zjistil nebo způsobil, povinen neprodleně uvědomit odpovědného pracovníka správce VD a neodkladně informovat následující instituce či organizace:

- Hasičský záchranný sbor ČR, resp. jednotku požární ochrany, nebo Policii ČR, případně správce povodí
- Správce toku

Původce havárie je povinen spolupracovat při odstraňování havárie v čistotě vody a při zneškodňování jejích následků. Řízení prací při zneškodňování havárií přísluší vodoprávnímu úřadu. Pracovníci pověřeni vlastníkem (správcem, uživatelem) se v případě havárie řídí pokyny vodoprávnímu úřadu, spolupracují s orgány hygienické služby, a to vše s respektováním havarijních předpisů.

E.8 PROVOZ ZA MIMOŘÁDNÝCH PODMÍNEK

Provoz za mimořádných podmínek (živelné pohromy, katastrofy, havárie) vychází jednak ze zákonných ustanovení (např. zákon č. 254/2001 Sb., zákon č. 240/2000 Sb.) a jednak ze zásad pro provádění běžného provozu (viz kapitola C.) a přizpůsobí se vzniklé situaci tak, aby byly sníženy negativní účinky havárie na minimální možnou míru.

V případě vzniku mimořádných podmínek, kdy hrozí nebezpečí z prodlení, rozhoduje o provádění provozu a údržby obsluha díla sama bez souhlasu nadřízených tak, aby podle svých možností, zkušeností a znalostí omezila hrozící nebezpečí a škody na co nejmenší míru. O provedených opatřeních informuje obsluha neodkladně svého nadřízeného (příp. odpovědného) pracovníka, který zajistí následnou informovanost (vodoprávní úřad, povodňová komise, Policie ČR aj.).

V případě mimořádných událostí, kdy nehrozí nebezpečí z prodlení, rozhoduje o provádění provozu a údržby odpovědný pracovník správce. Nehrozí-li nebezpečí z prodlení, je obsluha povinna provést mimořádná opatření jen se souhlasem svých nadřízených.

F. MĚŘENÍ A POZOROVÁNÍ

F.1 MĚŘENÍ HLADIN A PRŮTOKŮ

F.1.1 Měření vodních stavů na přítoku a odtoku z nádrže

Měření průtoku na přítoku není navrženo. Měření hladiny v nádrži není navrženo.

F.2 ZÁZNAMY Z MĚŘENÍ

Záznamy o stavu hladiny v nádrži během povodní budou zapisovány do **Povodňového deníku**.

F.3 PROVÁDĚNÍ TECHNICKOBEZPEČNOSTNÍHO DOHLEDU

- * Základní pravidla provádění TBD stanoví zákon 254/2001 Sb. (vodní zákon, platný od 1.1. 2002). Podrobnosti provádění TBD stanoví vyhláška Ústředního vodoprávního orgánu.
 - * Pravidelné obchůzky díla provádí obsluha 1 × měsíčně (v případě mimořádných situací častěji – dle pokynů odpovědného pracovníka).
 - * Provádění prohlídek hráze a objektů se řídí vodním zákonem a vyhláškou o odborném TBD v platném znění. **VD SN KUŘIM je zařazeno mezi vodní díla III. kategorie** (ve smyslu odst. 2, § 61, zákona č. 254/2001 Sb.). Pro díla III. kategorie je v zákoně 254/2001 Sb. stanovena minimální četnost prohlídek s přizváním příslušného
-

vodoprávního úřadu na 1 krát za 4 roky.

- * Způsob, rozsah a četnost pozorování a měření - v MŘ jsou (v kapitole E) uvedeny pokyny, podle kterých postupuje obsluha při výskytu anomálií a za mimořádných podmínek.
- * Rozsah (případně četnost) pozorování a měření veličin TBD může být průběžně upravován na základě vzniklé aktuální situace. O úpravě sledování v rámci TBD rozhoduje odpovědný pracovník správce.
- * Kontrola provádění TBD nad vodními díly přísluší do působnosti ORP

G. ZÁSADY SPOLUPRÁCE MEZI VLASTNÍKY NEBO UŽIVATELI VODNÍCH DĚL, POPŘ. SPOLEČNÉ ZÁSADY MANIPULAČNÍCH ŘÁDŮ TĚCHTO VODNÍCH DĚL

Vodní díl SN KUŘIM není součástí soustavy. Spolupráce s dalšími vodními díly se v současné době neuvažuje.

H. SEZNAMY DŮLEŽITÝCH ADRES A KOMUNIKAČNÍCH SPOJENÍ

Vlastník vodního díla:	Město Kuřim Jungmanova 968, 664 34 Kuřim telefon: +420 541 422 311, e-mail: epodatelna@kurim.cz
Osoba pověřená k obsluze vodního díla:	
Správce vodního toku:	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 602 00 Brno, provoz Brno, K Povodí 10 Telefon: xxxxx, e-mail: provozbrno@pmo.cz
Vodohospodářský dispečink správce povodí:	xxxxx vedoucí dispečinku Dřevařská 11, 602 00 Brno tel.: xxxxx krizový tel.: xxxxx
Příslušný vodoprávní úřad:	MěÚ Kuřim, Jungmanova 968, 664 34 Kuřim, odbor výstavby, územního plánování a životního prostředí, oddělení životního prostředí telefon: +420 541 422 320 e-mail: gibalova@kurim.cz
Osoba odpovědná za TBD ve smyslu písmene a), odstavce 4, § 62, zákona č. 254/2001 Sb. (vodní zákon) pověřené právníkové osoby	xxxxx VODNÍ DÍLA – TBD a.s., Studená 2, 638 00 Brno mobil : xxxxx e-mail: xxxxx mobil : xxxxx
Osoba odpovědná za TBD ve smyslu písmene a), odstavce 4, § 62, zákona č. 254/2001 Sb. (vodní zákon). Vlastníka	Ing. Pavla Kubová MěÚ Kuřim, Jungmanova 968, 664 34 Kuřim, Odbor investiční, tel: +420 541 422 375

mobil : +420 777 072 934
e-mail: kubova@kurim.cz

Místní orgán státní správy:

- odbor výstavby, územního plánování a
životního prostředí

Městský úřad Kuřim

Jungmannova 968/75, 664 34 Kuřim

tel.: 541 422 320

Povodí Moravy, provoz :

PM, s.p., provoz Brno

K Povodí 10, 617 00 Brno,

tel.: xxx

e-mail: provozbrno@pmo.cz

Policie ČR :

Policie České republiky, obvodní odd. Kuřim

Svatopluka Čecha 967, 664 34 Kuřim

tel.: xxx

e-mail: xxx

Hygienická stanice:

Krajská hygienická stanice Jihomoravského kraje

Jeřábkova 4, 602 00 Brno

tel.: xxx fax.: xxx

Hasičský záchranný sbor :

Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje

Sbor Brno-venkov, Cihlářská 1, 666 03 Tišnov

tel.: xxx

Česká inspekce životního prostředí:

- odbor ochrany vod:

Oblastní inspektorát ČIŽP Brno

Lieberzeitova 14 614 00 Brno

tel.: xxx

fax.: xxx

Integrovaný záchranný systém

Hasiči 150

Policie 158

Rychlá lékařská pomoc: 155

Městská policie 156

Mezinárodní tísňové volání 112

Příslušné orgány krizového řízení**Povodňová komise Jihomoravského kraje**

předseda: hejtman Jihomoravského kraje xxx

tajemník: vedoucí oddělení LVH xxx

člen: Povodí Moravy, s. p., ředitel pro správu povodí xxx

Povodňová komise obce s rozšířenou působností Kuřim

předseda: Starosta města 541 422 301

ved. OŽP 541 422 375

Osoba, odpovědná za technickobezpečnostní dohled

Obsluha VD:

I. OSTATNÍ USTANOVENÍ

I.1 USTANOVENÍ PRO PROVOZ A UŽÍVÁNÍ

Povinností správce (též uživatele) je účelně využívat dílo, zajišťovat jeho řádný provoz a udržovat všechna zařízení.

I.2 POKYNY PRO PROVOZ A ÚDRŽBU

Pro sledování provozu bude zavedena **PROVOZNÍ KNIHA**, do níž bude zaznamenávána průběžně veškerá činnost související se sledováním, kontrolou a revizí SN KUŘIM.

I.2.1 Rozdělení díla na stavební objekty.

Vodní dílo SN 1 lze pro potřeby tohoto provozního řádu rozdělit na následující stavební objekty:

číslo objektu	objekt
01	Sdružený objekt
02	Hráz
03	Nádrž
04	Průlehy

I.3 OBJEKTY

I.3.1 Hráz vodního díla a výpustný objekt

Je nutno udržovat v řádném stavu vegetační pokryv koruny hráze, návodního svahu hráze a podhrází (včasné pokosení trávy, odstraňování nežádoucí vegetace z náletu). Pravidelnou pochůzkou 1 x měsíčně kontrolovat vizuálně stav hrázového tělesa, zda nedochází k porušení svahů, výronům na vzdušném svahu, a deformaci hrázového tělesa. Kontrolovat stav betonů sdruženého objektu a čistotu česlí. Pravidelně 1 x měsíčně.

I.3.2 Vodní nádrž

Kontrolovat výskyt naplavenin v oblasti před vtokem do spodní výpusti, odstraňovat nevhodný porost.

I.3.3 Provádění údržby

ČINNOST

- kontrola sdruženého objektu
- kontrola stavu hráze
- kontrola zátopy nádrže
- kontrola průlehů

INTERVAL PROVÁDĚNÍ

- 1 x měsíčně
- 1 x měsíčně
- 1 x měsíčně
- 1 x měsíčně

Sdružený objekt

úkon	perioda kontroly/údržby
kontrola míry zanesení prostoru před vtokem do výpustného objektu a kontrola česlí, čištění	1 měsíc, vždy před očekávanou povodní a po každé povodni

kontrola stavu průtočnosti spodní výpusti z požeráku a její čištění	1 měsíc, vždy před očekávanou povodní a po každé povodni
kontrola stavu průtočnosti odpadní chodby a její čištění	1 měsíc, vždy před očekávanou povodní a po každé povodni
kontrola stavu betonových konstrukcí	1 za rok

Hráz

úkon	perioda kontroly/údržby
údržba travního porostu kosením, odstraňování náletových dřevin	3 měsíce ve vegetační době

Zátopa

úkon	perioda kontroly/údržby
kontrola zátopy s ohledem na odplavitelné materiály a riziko ucpání výpusti, odstraňování rizikových materiálů	1 měsíc, vždy před očekávanou povodní a po každé povodni
kontrola množství sedimentu v prostoru zátopy, odbahnění prostoru zátopy pokud hrozí významnější ztráta retenčního objemu	podle výsledku měsíční vizuální kontroly a vždy po každé povodni
odstranění náletových dřevin v prostoru zátopy	podle výsledků měsíční vizuální kontroly

Průlehy

úkon	perioda kontroly/údržby
údržba travního porostu kosením, odstraňování náletových dřevin	3 měsíce ve vegetační době
kontrola plochy průlehu s ohledem na usazování sedimentu, podle potřeby pak odbahnění plochy průlehu	1 měsíc, vždy před očekávanou povodní a po každé povodni

I.3.4 Bezpečnostní pokyny pro provádění údržby

- při provádění údržby budou dodržovány všeobecně platné předpisy BOZP;

zvláštní zřetel bude kladen na BOZP při čištění odpadní chodby. Bude-li nutno při údržbě nebo čištění, aby se pracovník pohyboval uvnitř chodby, budou tuto práci vykonávat vždy alespoň 2 pracovníci, z nichž jeden bude vždy mimo chodbu a bude udržovat kontakt s pracovníkem uvnitř chodby.

I.4 SLEDOVÁNÍ A KONTROLA PROVOZU A ÚDRŽBY

Záznamy, které budou prováděny do **PROVOZNÍ KNIHY**, musí obsahovat tyto údaje:

- a) záznamy o prohlídkách, ve kterých je uvedeno (datum a čas provedení prohlídky, předmět prohlídky, zjištěné závady a nedostatky, mimořádné provozní situace v minulém období,

jména zúčastněných osob, případně rozhodnutí odpovědného pracovníka o provedení opravy, údaje o termínu a provedení opravy);

- b) záznam o provedení mimořádné údržby (datum a čas provedení údržby, předmět a důvod údržby, použitá mechanizace, jména zúčastněných pracovníků, výsledek akce);
- c) záznam o poruchách a haváriích:
 - datum a čas zjištění poruchy či havárie
 - popis počasí při prohlídce a před ní (např. předcházelo-li deštivé období či období sucha apod.)
 - průtok (popis – normální, malý, zvýšený, povodňový apod.)
 - stav vody v nádrži – ve vztahu k vodočetné lati (v případě povodně)
 - označení místa a druhu poruchy či havárie, příčina poruchy, návrh opatření
 - datum a způsob odstranění, kontrola nadřízeného pracovníka

*

I.5 DODRŽOVÁNÍ A KONTROLA MŘ

- * Za dodržování tohoto Manipulačního řádu zodpovídá správce díla.
- * Kontrola dodržování MŘ přísluší vodoprávnímu úřadu, který je rovněž oprávněn projednat změny MŘ v případě, že se to ukáže nutné z hlediska obecných zájmů.

I.6 PROVĚRKY, ZMĚNY A PLATNOST MŘ

- * Správce díla je povinen provádět проверки MŘ v termínech stanovených vodoprávním úřadem. Dále je správce díla povinen průběžně aktualizovat údaje v úvodní části MŘ.
 - * Vodoprávnímu úřadu a všem držitelům výtisků MŘ zašle správce díla protokol o provedení проверки MŘ a o provedených změnách a rovněž oznámí změny v úvodní části MŘ.
 - * Revize MŘ musí být provedena k termínu, stanoveném vodoprávním úřadem při jeho schválení.
 - * Platnost tohoto MŘ začíná dnem jeho schválení příslušným vodoprávním úřadem.
-

PROTOKOL

o seznámení obsluhy s manipulačním řádem

(vyhláška č.216/2011 Sb., § 2, odst.1 písm. j) bod 5)

na nádrž:

.....

parcela č. katastrální území

Pracovník pověřený k manipulaci s vodou:

p.....,

bytem

tel. spojení :

.....
podpis proškoleného a přebírajícího MŘ

V dne

V. PŘÍLOHOVÁ ČÁST

J. POMŮCKY PRO ŘÍZENÍ MANIPULACE

1. M- denní vody
2. N – leté vody
3. Batygrafické čáry
4. Měrná křivka spodní výpusti
5. Měrná křivka přelivu
6. Transformace PV 100
7. Transformace PV 1000

K. TECHNICKÁ DOKUMENTACE

- | | |
|-----------------------------|-----------|
| 1. Ortofotomapa nádrže | |
| 3. Vzorový příčný řez hrází | M 1 : 200 |
| 5. Sdružený objekt | M 1 : 100 |

Rozdělovník

Výtisk č.: **1 - 5 Město Kuřim**

J. POMŮCKY PRO ŘÍZENÍ MANIPULACE

K. TECHNICKÁ DOKUMENTACE

L. DOKLADOVÁ ČÁST