

**Schválil**

**dne                      č.j.                      s platností do**

**Termíny prověrek  
( razítko a podpis )**

**Prověrka provedena dne                      č.j.  
( razítko a podpis )**

**dne                      č.j.**

## **Manipulační řád**

**pro**

**„Protipovodňová opatření KPÚ v k.ú.  
Těchlovice u Stříbra“**

**Číslo hydrologického pořadí :                      1-10-01-128**

**Okres :                      Tachov**

**Obec :                      Stříbro**

**Číslo evidenčního listu vodohospodářské evidence :**

**Vypracoval :                      VODOPLAN s.r.o.  
Sokolovská 41  
323 00 Plzeň  
IČ: 02458594**

**Srpen 2016**

## Obsah :

<b>a) údaje o.....</b>	<b>4</b>
1. identifikaci vlastníka nebo uživatele.....	4
2. identifikaci osoby odpovědné za manipulaci s vodou.....	4
3. identifikaci správce vodního toku.....	4
4. vodohospodářském dispečinku správce povodí.....	5
5. místně příslušném vodoprávním úřadu.....	5
6. identifikaci osoby pověřené k provádění technickobezpečnostního dohledu a osoby pověřené k provádění technické revize vodního díla ohlášeného podle §15a vodního zákona.....	5
7. příslušných povodňových orgánech.....	6
<b>b) technické údaje o vodním díle a údaje s ním související, kterými jsou.....</b>	<b>6</b>
1. název, umístění a stručný popis vodního díla, popis funkce vodního díla a těch jeho částí, které slouží k manipulaci s vodou a ke kontrole manipulací s vodou..	6
2. údaje o stavebním povolení k vodnímu dílu a rozhodnutí o jeho kolaudaci...	9
3. účel vodního díla.....	9
4. údaje o povolení k nakládání s povrchovými nebo podzemními vodami vztahující se k vodnímu dílu, včetně údajů o rozsahu povolení.....	9
5. kategorie vodního díla podle jiného právního předpisu.....	9
6. zabezpečení požadovaných nároků na využití vody u vodního díla, které akumuluje nebo vzdouvá vodu.....	9
7. možnosti snížení povodňových průtoků u vodního díla, které akumuluje nebo vzdouvá vodu.....	9
8. základní hydrologické údaje vodního toku, na kterém je vodní dílo umístěno...	9
9. seznam technických a právních předpisů souvisejících s vodním dílem a použitých pro vypracování manipulačního řádu.....	11
<b>c) základní požadavky, zásady a pokyny pro manipulaci s vodou na vodním díle.....</b>	<b>11</b>
<b>d) základní požadavky, zásady a pokyny pro manipulaci s vodou na vodním díle, začleněném do soustavy vodních děl, vyplývající z komplexního manipulačního řádu.....</b>	<b>12</b>
<b>e) pokyny pro manipulace s vodou při mimořádných událostech a provádění bezpečnostních opatření, zejména se zřetelem na.....</b>	<b>12</b>
<b>f) požadavky na druh, způsob, rozsah a četnost měření a pozorování na vodním díle potřebných pro manipulaci s vodou.....</b>	<b>14</b>
<b>g) seznamy důležitých adres a komunikačních spojení, zejména příslušný vodoprávní úřad, územní hygienik, Hasičský záchranný sbor České republiky, Policie České republiky, zdravotnická záchranná služba, složky</b>	

<b>integrovaného záchranného systému a orgány povodňového a krizového řízení.....</b>	<b>16</b>
<b>h) zásady spolupráce při manipulaci s vodou mezi vlastníky nebo uživateli souvisejících vodních děl, popřípadě společné zásady manipulačních řádů těchto vodních děl.....</b>	<b>17</b>
<b>i) ostatní ustanovení, která obsahují.....</b>	<b>17</b>
<b>j) přílohy manipulačního řádu, které obsahují.....</b>	<b>17</b>

## **Základní pojmy**

Pro účely manipulačního řádu se rozumí

a) manipulačním řádem vodního díla - soubor zásad a pokynů pro manipulaci s vodou k jejímu účelnému a hospodárnému využití podle povolení k nakládání s povrchovými nebo podzemními vodami a stavebního povolení k vodnímu dílu, ke snižování nepříznivých účinků povodní, sucha a ledových jevů, k ochraně a zlepšení jakosti vody, jakož i k zajištění bezpečnosti, stability a spolehlivosti vodního díla,

b) provozním řádem vodního díla - soubor zásad, pokynů a dokumentace pro obsluhu a údržbu objektů a zařízení vodního díla,

c) zabezpečenost - pravděpodobnost zajištění požadovaného účelu, pro který je vodní dílo určeno, vyjádřenou v procentech,

d) identifikací - u fyzické osoby jméno a příjmení, datum narození, popřípadě název obchodní firmy, adresa místa trvalého pobytu a telefon, fax a e-mail (dále jen "komunikační spojení"); u právnické osoby obchodní firma nebo název, identifikační číslo, pokud bylo přiděleno, adresa sídla a komunikační spojení,

e) komplexním manipulačním řádem - soubor zásad a pokynů pro koordinaci manipulací s vodou v soustavě vodních děl.

### **Ad a) údaje o**

1. identifikaci vlastníka nebo uživatele,

SPÚ KPÚ pro Plzeňský kraj  
Pobočka Tachov  
T.G. Masaryka 1326  
347 01 Tachov  
tel: 727 956 760, 725 002 575

2. identifikaci osoby odpovědné za manipulaci s vodou,

SPÚ KPÚ pro Plzeňský kraj  
Pobočka Tachov  
T.G. Masaryka 1326  
347 01 Tachov  
tel: 727 956 760, 725 002 575

3. identifikaci správce vodního toku,

správce vodního toku

Povodí Vltavy, s.p.,  
Holečkova 8,  
150 24 Praha

výkon správy provádí

Povodí Vltavy, s.p.,  
Závod Berounka,  
Denisovo nábřeží 14,  
304 20 Plzeň

4. vodohospodářském dispečinku správce povodí,

oblastní vodohosp. dispečink

Povodí Vltavy, s.p.,  
Závod Berounka,  
Denisovo nábřeží 14,  
304 20 Plzeň  
tel: 377 307 111  
fax: 377 237 367  
OVD Plzeň: 377 307 357  
Ing. Petr Vicenda – vedoucí OVD  
Plzeň  
Tel: 724 050 229, [petr.vicenda@pvl.cz](mailto:petr.vicenda@pvl.cz)  
Ing. Jan Bláha – dispečer  
Tel: 724 281 905, [jan.blaha@pvl.cz](mailto:jan.blaha@pvl.cz)  
Ing. Karel Zelenka – dispečer  
Tel: 734528 531, [karel.zelenka@pvl.cz](mailto:karel.zelenka@pvl.cz)

5. místně příslušném vodoprávním úřadu,

vodoprávní orgán

Městský úřad Stříbro  
Odbor životního prostředí  
Masarykovo náměstí 1  
349 01 Stříbro  
tel: 374 801 111

6. identifikaci osoby pověřené k provádění technickobezpečnostního dohledu a osoby pověřené k provádění technické revize vodního díla ohlášeného podle § 15a vodního zákona,

SPÚ KPÚ pro Plzeňský kraj  
Pobočka Tachov  
T.G. Masaryka 1326  
347 01 Tachov  
tel: 727 956 760, 725 002 575

číslo hydrologického pořadí  
katastrální území  
kategorie vodního díla

1-10-01-128  
Těchlovice u Stříbra  
IV. ( dle Vyhl. MZE 471/2001 Sb. )

vodoteč

Těchlovický potok  
informace o průtocích:  
ČHMÚ pobočka Plzeň  
Mozartova 1237/41  
323 00 Plzeň

výškový systém

Balt po vyrovnání

7. příslušných povodňových orgánech,

povodňová komise

Povodňová komise  
Města Stříbra  
Masarykovo náměstí 1  
349 01 Stříbro  
tel: 374 801 111

#### **ad b) technické údaje o vodním díle a údaje s ním související, kterými jsou**

1. název, umístění a stručný popis vodního díla, popis funkce vodního díla a těch jeho částí, které slouží k manipulaci s vodou a ke kontrole manipulací s vodou,

Jedná se o vodní nádrže průtočné, která jsou realizována za účelem zadržení přívalových srážkových vod. Nádrže jsou součástí protipovodňového opatření na Těchlovickém potoce.

#### **Údaje o kategorizaci vodního díla, významu a charakteristice:**

Z hlediska technicko-bezpečnostního dohledu  
podle zákona č.254/2001/ Sb. §61 a vyhlášky 471/2001 Sb. o TBD nad  
vodními díly **IV. kategorie**

Podle vodohospodářského významu dle Směrnice č.27 MZVŽ ČSR ze dne  
27.6.1988č.j.1716/88-110 **4. Skupina**

#### **Technický popis – Retenční nádrž RN1**

##### SDRUŽENÝ OBJEKT

Sdružený objekt je rozdělen do dvou funkčních částí. Pro převedení sanačního průtoku a prázdnění nádrže je proveden otevřený dvoudrážkový prefabrikovaný požerák s navazujícím betonovým potrubím BT DN 600, které je zakončeno železobetonovým čelem za snížením komunikace. Pro převádění průtoku s kapacitou do QN 100 je proveden železobetonový prefabrikovaný, šachtový přeliv s navazujícími rámovými propustky o rozměrech 2000/1000/1000 mm.

Požerák je proveden jako otevřený, železobetonový prefabrikát s dvojitou dlužovou stěnou vnějších půdorysných rozměrů 1100/900 mm, tl. stěn 150 mm. Zadní stěna požeráku (ke hrázi) přiléhá k prefabrikátu železobetonového přelivu se světlymi půdorysnými rozměry 3100/2750 mm, tl. stěn 200 mm s celkovou délkou přelivných hran 11,7 m, na který navazuje rámový propustek 2000/1000 mm dl. 16,8 m.

Dno požeráku je ve spádu k výpusti. Jeho otevřená část přechází v zadní stěně ve výpust z betonových hrdlových trub TBH Q 60/250 v celkové délce 27,8 m (sklon 2,0 %) s obetonováním v tl. 300 mm. Potrubí výpusti je položeno do betonového lože tl. 300 mm s následným obetonováním v tl. 300 mm. S obetonováním potrubí je zároveň vytvořena podkladní vrstva pro uložení prefabrikovaných rámu propustku.

Potrubí je vyústěno do upraveného koryta toku. Toto je zakončeno betonovým čelem z betonu C 30/37 XC4, XF3, XA1 s výztuží sv. sítí 100/100/8,0 o celkové výšce 2050 mm.

Sdružený objekt je osazen manipulační lávkou. Nosná konstrukce je tvořena z ocelových tyčí U 140, podlaha lávky o šířce 850 mm bude z pororoštu tl. 40 mm. Lávka je opatřena oboustranným ocelovým zábradlím výšky 1100 mm. Veškeré konstrukce z kovu jsou žárově zinkovány.

### TĚLESO HRÁZE

Homogenní hráz má jednotnou úroveň 442,00 m n. m. Tato je provedena jako zemní sypaná, homogenní, se zhutněním na 95% PS. Hráz je v řezu ve tvaru lichoběžníka se sklonem návodní líce 1:3 a sklonem vzdušního líce 1:2 s korunou šířky 3,0 m. Celá hráz je pouze s vegetačním krytem, který je tvořen ohumusováním v tl. 100 mm s následným osetím travním semenem.

### **Funkce a technické parametry vodního díla**

#### **Základní parametry:**

##### **Hloubky vody**

Max. hl. při normální hladině	3,66 m
Max. hl. při max. hladině (Q100)	3,91 m

##### **Vodní plochy**

Zatopená plocha při normální hladině	0,775 ha
Zatopená plocha při maximální hladině (Q100)	0,800 ha

##### **Nadmořské kóty hladin**

Normální hladina	441,25 m. n. m.
Maximální hladina	441,50 m. n. m.

##### **Objemy –prostory**

Objem nádrže při normální hladině	15 500 m <sup>3</sup>
Objem nádrže při maximální hladině	18 000 m <sup>3</sup>

### **Technický popis – Suchý poldr SP1**

#### SDRUŽENÝ OBJEKT

Sdružený objekt je rozdělen do dvou funkčních částí. Pro převedení sanačního průtoku a prázdnění nádrže je navržen otevřený dvoudrážkový prefabrikovaný požerák s navazujícím betonovým potrubím BT DN 600, které je zakončeno železobetonovým čelem za snížením komunikace. Pro převádění průtoku s kapacitou do QN 100 je proveden železobetonový prefabrikovaný, šachtový přeliv s navazujícími rámovými propustky o rozměrech 2000/1000/1000 mm.

Požerák je proveden jako otevřený, železobetonový prefabrikát s dvojitou dlužovou stěnou vnějších půdorysných rozměrů 1100/900 mm, tl. stěn 150 mm. Zadní stěna požeráku (ke hrázi) přiléhá k prefabrikátu železobetonového přelivu se světlými půdorysnými rozměry 3100/2750 mm, tl. stěn 200 mm s celkovou délkou

přelivných hran 11,7 m, na který navazuje rámový propustek 2000/1000 mm délky 17,8 m.

Dno požeráku je ve spádu k výpusti. Jeho otevřená část přechází v zadní stěně ve výpust z betonových hrdlových trub TBH Q 60/250 v celkové délce 28,8 m (sklon 2,0 %) s obetonováním v tl. 300 mm. Potrubí výpusti je pokládáno do betonového lože tl. 300 mm s následným obetonováním v tl. 300 mm. S obetonováním potrubí je zároveň vytvořena podkladní vrstva pro uložení prefabrikovaných rámu propustku.

Potrubí je vyústěno do upraveného koryta toku. Toto je zakončeno betonovým čelem z betonu C 30/37 XC4, XF3, XA1 s výztuží sv. sítě 100/100/8,0 o celkové výšce 2050 mm.

Sdružený objekt je osazen manipulační lávkou. Nosná konstrukce je tvořena z ocelových tyčí U 140, podlaha lávky o šířce 850 mm je z pororoštu tl. 40 mm. Lávka je opatřena oboustranným ocelovým zábradlím výšky 1100 mm. Veškeré konstrukce z kovu jsou žárově zinkovány.

### TĚLESO HRÁZE

Tato je provedena jako zemní sypaná, homogenní, se zhutněním na 95% PS. Hráz je v řezu ve tvaru lichoběžníka se sklonem návodní líce 1:3 a sklonem vzdušního líce 1:2 s korunou šířky 3,0 m. Celá hráze je pouze s vegetačním krytem, který je tvořen ohumusováním v tl. 100 mm s následným osetím travním semenem.

### **Funkce a technické parametry vodního díla**

#### **Základní parametry:**

##### **Hloubky vody**

Max. hl. při normální hladině	4,37 m
Max. hl. při max. hladině (Q100)	4,62 m

##### **Vodní plochy**

Zatopená plocha při normální hladině	2,90 ha
Zatopená plocha při maximální hladině (Q100)	2,95 ha

##### **Nadmořské kóty hladin**

Normální hladina	456,40 m. n. m.
Maximální hladina	456,65 m. n. m.

##### **Objemy –prostory**

Objem nádrže při normální hladině	60 900 m <sup>3</sup>
Objem nádrže při maximální hladině	69 300 m <sup>3</sup>

Jednotlivé objekty jsou po celém svém obvodu lokálně přístupné bez překážek.

### **Seznam podkladů**

- mapové 1 : 50 000 , 10 000 , 5 000
- majetkové – podklady katastrálního úřadu KN



- geodetické
- projektové – projektová dokumentace
- průzkumné – prohlídka lokality
- hydrotechnické
- spisové
- fotodokumentace lokality rok 2016

2. údaje o stavebním povolení k vodnímu dílu a rozhodnutí o jeho kolaudaci,

- budou doplněny

3. účel vodního díla.

Jedná se o vodní nádrže průtočné, která jsou realizována za účelem zadržení přívalových srážkových vod. Nádrže jsou součástí protipovodňového opatření na Těchlovickém potoce.

4. údaje o povolení k nakládání s povrchovými nebo podzemními vodami vztahující se k vodnímu dílu, včetně údajů o rozsahu povolení,

- bude doplněno

5. kategorie vodního díla podle jiného právního předpisu,

kategorie vodního díla

IV. ( dle Vyhl. MZE 471/2001 Sb. )

6. zabezpečení požadovaných nároků na využití vody u vodního díla, které akumuluje nebo vzdouvá vodu,

- netýká se

7. možnosti snížení povodňových průtoků u vodního díla, které akumuluje nebo vzdouvá vodu,

## TRANSFORMACE POVODŇOVÉ VLNY SP1

### Přeliv s proudnicovou plochou

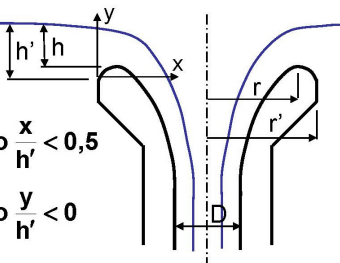
zejména jako bezpečnostní přeliv  
sypaných hrází

souřadnice plochy

$$\frac{y}{h'} = f\left(\frac{x}{h'}, \frac{h'}{r'}\right) \quad \text{pro } \frac{x}{h'} < 0,5$$

$$\frac{x}{h'} = f\left(\frac{y}{h'}, \frac{h'}{r'}\right) \quad \text{pro } \frac{y}{h'} < 0$$

**tabulky**



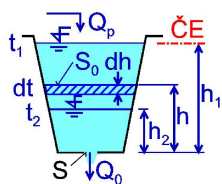
dokonalý přepad:  $\frac{h}{D} \leq 0.225$

$$Q = \mu \cdot L_0 \cdot \sqrt{2 \cdot g \cdot h^{3/2}}$$

$$\mu = f\left(\frac{h'}{r'}\right)$$

$Q_p < Q_0$  prázdnění,  $Q_p > Q_0$  plnění

Diferenciální rovnice neustáleného výtoku



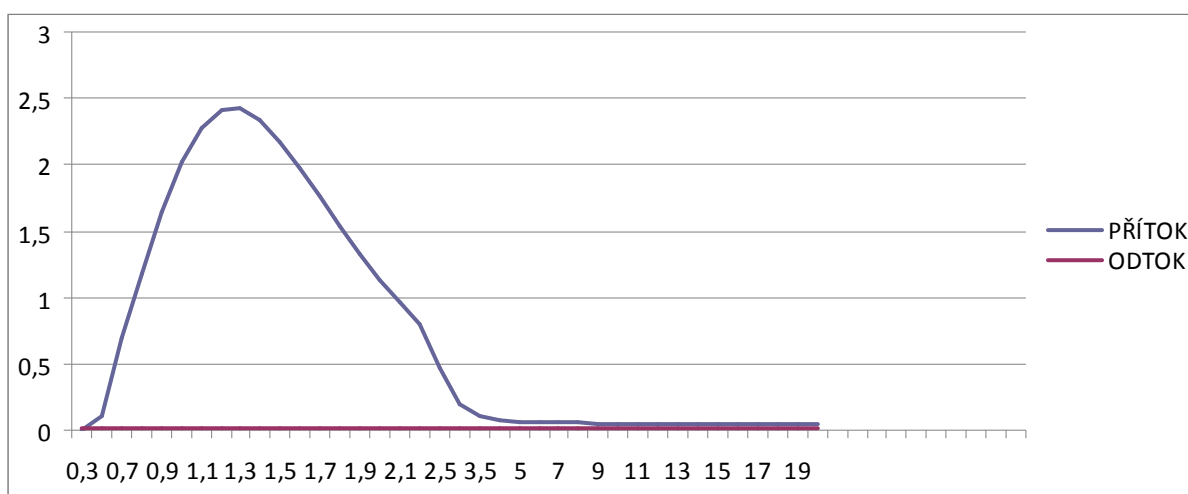
$$Q_0 dt - Q_p dt = -S_0 dh \quad (\text{prázdnění})$$

$$Q_p dt - Q_0 dt = S_0 dh \quad (\text{plnění: } t_1 \leftrightarrow t_2, h_1 \leftrightarrow h_2)$$

$$dt = -\frac{S_0 dh}{Q_0 - Q_p} = \frac{S_0 dh}{Q_p - Q_0} \quad \text{tataž rovnice pro prázdnění i plnění}$$

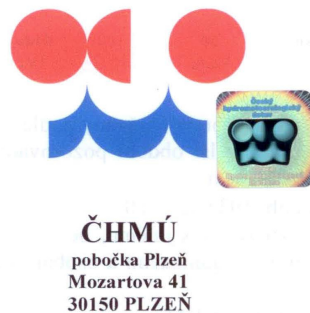
$$t = t_2 - t_1 = \int_{h_2}^{h_1} \frac{S_0 dh}{Q_0 - Q_p} = \int_{h_2}^{h_1} \frac{S_0 dh}{Q_p - Q_0}$$

Pro  $Q_p \neq \text{konst.}$ ,  $S_0 \neq \text{konst.}$ , nepravidelná nádrž  $\Rightarrow$   
 $\Rightarrow$  numerické řešení po intervalech  $\Delta t$



8. základní hydrologické údaje vodního toku, na kterém je vodní dílo umístěno,  
 - viz přílohy

Minimální zůstatkový průtok: 0,1 l/s



**HYDROLOGICKÉ ÚDAJE POVRCHOVÝCH VOD**

Na Vaši žádost Vám zasíláme požadované základní hydrologické údaje podle ČSN 75 1400 pro:

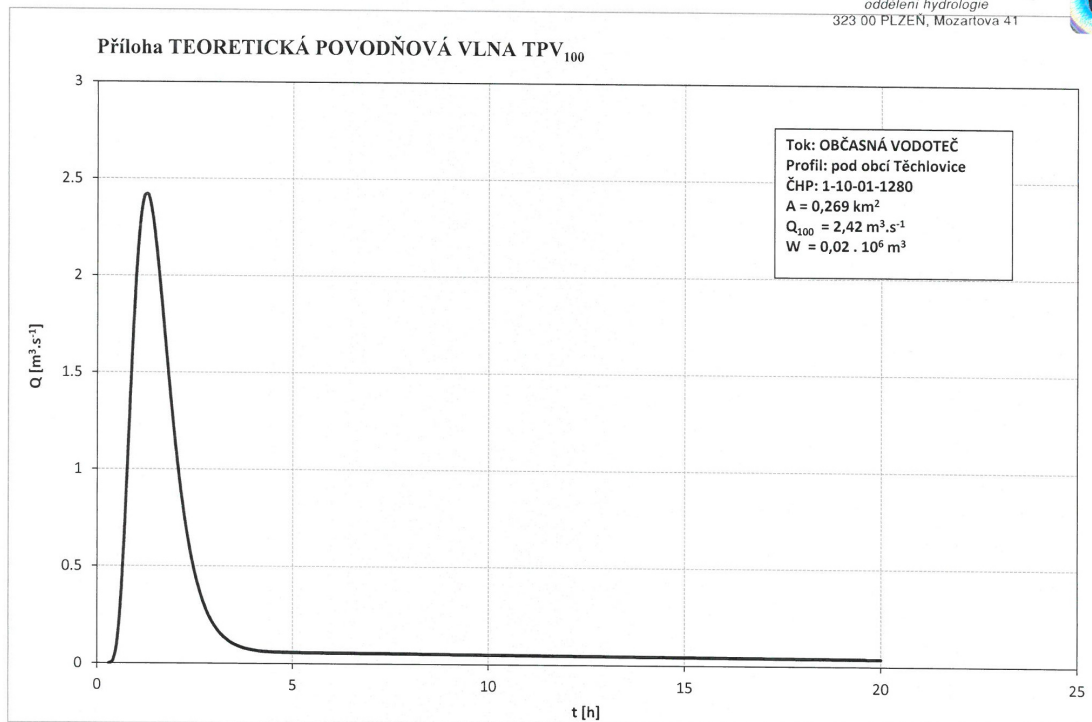
Vodní tok	Občasná vodoteč	
Číslo hydrologického pořadí	1-10-01-1280	
Profil	pod obcí Těchlovice, cca 250 m před křížením toku se st. silnicí 230	
Souřadnice v S JTSK	x = -850229,0 m                      y = -1062985,0 m	
Plocha povodí A <sup>a)</sup>	0,27	km <sup>2</sup>

Dlouhodobá průměrná roční výška srážek na povodí P <sub>a</sub>	557	mm	
Dlouhodobý průměrný průtok Q <sub>a</sub>	0,7	l.s <sup>-1</sup>	Třída IV

M-denní průtoky Q <sub>Md</sub> <sup>b)</sup>													l.s <sup>-1</sup>	
30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364	Tř.	
2,0	1,0	0,7	0,6	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	IV	

N-leté průtoky Q <sub>N</sub>								m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	
1	2	5	10	20	50	100	Třída		
0,472	0,654	0,954	1,23	1,54	2,01	2,42	IV		

ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV  
Pobočka Plzeň  
oddělení hydrologie  
323 00 PLZEŇ, Mozartova 41



POZNÁMKA: Data jsou spočtena pro přirozené otevřené koryto, ev. možné napojení dešť. a odpad. vod a jejich vliv na odtokové poměry povrchových vod není znám. Vliv manipulací na rybnících a nádržích není znám.

Uvedená data jsou v procesu verifikace a může dojít k jejich změně.

Doba platnosti poskytnutých hydrologických údajů od data jejich vydání je 5 let. Platnost hydrologických údajů lze prodloužit jejich ověřením. Na základě nových poznatků může dojít k jejich změnám.

a) Plocha povodí  $A$  [km<sup>2</sup>] je určena z digitální vrstvy rozvodnic v měřítku 1:10 000 a podkladových map ZABAGED®.

b)  $M$ -denní průtoky jsou odvozeny z pozorovaných průtoků ve vodoměrných stanicích za referenční období 1981–2010.

Informace o odvození  $M$ -denních průtoků jsou dostupné na adrese:

<http://voda.chmi.cz/opv/data/qm.html>.

9. seznam technických a právních předpisů souvisejících s vodním dílem a použitých pro vypracování manipulačního řádu,

- Vyhláška č. 590/2002 Sb., o technických požadavcích pro VD
- Vyhláška č. 216/2011 Sb., o náležitostech MŘ a PŘ VD
- Zákon č. 305/2000 Sb., o povodích
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách
- ČSN 75 2410 Malé vodní nádrže
- TNV 75 2910 Manipulační řády vodních děl na vodních tocích
- TNV 75 2920 Provozní řády hydrotechnických vodních děl

**ad c) základní požadavky, zásady a pokyny pro manipulaci s vodou na vodním díle,**

#### **Hlavní zásady manipulace:**

Manipulace s vodou je podřízena hlavnímu účelu nádrží a za normálních okolností je nádrž RN1 provozována při provozní hladině a suchý poldr SP1 je prázdný.

Napouštění nádrže RN1 může být prováděno v době, kdy přítok do nádrže převyšuje stanovenou hodnotu MZP. Napouštění suchého poldru je prováděno při průchodu velkých vod.

Vypouštění nádrží se provádí pomocí postupného snižování kapacity vypustného potrubí, přičemž nesmí docházet k extrémnímu zákalu vody pod nádrží - snížení kapacity odtoku. Vypouštěný objem vody z vodních nádrží nemá zásadní vliv na vodohospodářské podmínky v dolních partiích toku. Vypouštění nádrží se provádí za normálních vodních stavů, ne v období maximálních extrémních průtoků, nebo v období extrémně nízkých průtoků. S ohledem na to, že nádrže mají přímý vliv na sousední pozemky provádí se pouze nepravidelné vypouštění nádrží za účelem provedení případného technického zabezpečení hráze.

### **Manipulace v zimním režimu a za chodu ledů:**

Veškeré manipulace s vodou na vodním díle se podřizují požadavku na bezproblémový chod ledů a vodní tříště v toku.

### **Převod povodňových průtoků:**

V případě průchodu povodně budou povodňové průtoky zadrženy v suchém poldru SP1 do jeho maximální kapacity, poté budou možné průtoky převáděny přes těleso bezpečnostního přelivu do odpadního koryta a k retenční nádrži RN1, která bude v předstihu upouštěna.

Obsluha se může odchýlit od pravidel manipulování na základě vlastního posouzení pouze v případech okamžité situace za krizových situací. Ve všech ostatních případech nutno dodržovat pravidla manipulačního řádu a odchylky od manipulace nutno projednat s vodoprávním úřadem .

### **Ostatní ustanovení**

Na vodním díle nebude provozováno žádné zařízení , při kterém se ovlivní průtoky ve vodním toku , hospodaření s vodou , nebo jakost vody .

**ad d) základní požadavky, zásady a pokyny pro manipulaci s vodou na vodním díle, začleněném do soustavy vodních děl, vyplývající z komplexního manipulačního řádu,**

netýká se

**ad e) pokyny pro manipulace s vodou při mimořádných událostech a provádění bezpečnostních opatření,**

Za takové situace se pokládají zejména :

- živelné pohromy ( katastrofální povodně )
- ekologické katastrofy , velké průmyslové havárie
- havárie objektů a zařízení vodního díla
- ohrožení bezpečnosti vodního díla
- havarijní ohrožení jakosti vody
- období nedostatku vody v toku
- zimní provoz , zámrz

**Situace při kritické nedostatku vody ve vodním toku – klesá-li hladina v rybníce při kritickém nedostatku vody ve vodním toku ( kritický nedostatek vody je průtok menší než Q355d s trváním delším než 14 dní ), je nutné provést opatření k ochraně živočichů. O dalším postupu při manipulaci s vodou rozhodují v součinnosti vlastník rybníka, provozovatel a správce vodního toku.**

V případě havárie - znečištění vodního toku se osazují norné stěny na přítoku do vodního díla, v případě znečištění vody ve vodní nádrži se osazují norné stěny na odtokovém korytě. Zachycené látky se likvidují dle jejich charakteru a způsobu jejich určení.

S přihlédnutím na konkrétní klimatické podmínky - možnost vyšší sněhové pokrývky je třeba provést včasné odstranění sněhu a námraz z prostoru objektů nádrží. Vypouštění nádrže v případě chemické havárie je možné až po eventuelním zhodnocení poškození vody, sedimentu a živočichů v nádrži a s provedením patřičné likvidace.

Vypouštění nádrže v případě objevení nenadálých nestabilních vývěru na hrázi a v podhrází se provádí okamžitě plnou kapacitou výpustního zařízení a další napouštění je možné až po odstranění zjištěných příčin a závad.

V případě mimořádných okolností při tom, že nehrozí nebezpečí z prodlení rozhoduje o mimořádných opatřeních a manipulaci s vodou majitel vodního díla po konzultaci s povodňovou komisí.

V případě, že hrozí nebezpečí z prodlení rozhoduje o mimořádných opatřeních a manipulaci s vodou majitel vodního díla.

V případě havarijního zhoršení jakosti vody budou telefonicky vyrozuměny tyto subjekty:

**HZS PK**

Kaplířova 9, 320 68 Plzeň

tel: 950 330 211

**SPÚ KPÚ pro Plzeňský kraj**

Pobočka Tachov

tel: 727 956 760, 725 002 575

T.G. Masaryka 1326

347 01 Tachov

**Městský úřad Stříbro**

tel: 374 801 111

Odbor životního prostředí

Masarykovo náměstí 1

349 01 Stříbro

**Policie ČR, Stříbro**

tel: 974 337 651

Tř. 5. května 813, 349 01 Stříbro

**Povodí Vltavy, s.p.,**

Závod Berounka, Denisovo nábřeží 14, 304 20 Plzeň

tel: 377 307 111

fax: 377 237 367

OVD Plzeň: 377 307 357

Ing. Petr Vicenda – vedoucí OVD Plzeň

Tel: 724 050 229, [petr.vicenda@pvl.cz](mailto:petr.vicenda@pvl.cz)

Ing. Jan Bláha – dispečer

Tel: 724 281 905, [jan.blaha@pvl.cz](mailto:jan.blaha@pvl.cz)

Ing. Karel Zelenka – dispečer

Tel: 734528 531, [karel.zelenka@pvl.cz](mailto:karel.zelenka@pvl.cz)

**Zdravotnická záchranná služba PK**

tel: 377 672 111

Edvarda Beneše 19, Plzeň

**KHS Plzeňského kraje**

tel: 377 155 111

Skrétova 15, Plzeň 303 22

Hlásná a povodňová služba – **SPÚ KPÚ pro Plzeňský kraj**

Předpovědní povodňovou službu zajišťuje ČHMÚ – pobočka Plzeň, regionální předpovědní pracoviště.

## Ostatní ustanovení

Na vodním díle nebude provozováno žádné zařízení , při kterém se ovlivní průtoky ve vodním toku , hospodaření s vodou , nebo jakost vody .

**ad f) požadavky na druh, způsob, rozsah a četnost měření a pozorování na vodním díle potřebných pro manipulaci s vodou,**

## Povinnosti vlastníka vodního díla

Vlastník vodního díla je povinen dodržovat manipulační řád a provádět prověrky manipulačního řádu 1x za rok.

## Pozorování a měření

V intervalech jednou za rok je nutno provádět pravidelná pozorování s ohledem na stabilitu a propustnost V případě potřeby provádět pravidelnou údržbu objektů , které jsou ve vlastnictví majitele vodního díla a tuto opravu provádět i v případě , že VD bude muset být po dobu opravy mimo provoz bez vody . Výsledky pozorování použít v provozním řádu . Údaje o průtocích se evidují a archivují u majitele a provozovatele, kde si je možno ověřit, stejně tak jako další sledované parametry o provozu vodního díla.

Průběžně provádět měření odebraných průtokových množství v místě jednotlivých provozů a v místě odběrných objektů .

Obsluha nádrží zapisuje všechny provedené manipulace, ale i všechny mimořádné události technické, srážkové či jiné do manipulačního deníku. Do deníku zapisuje stav hladiny vody a pokud jsou informace o srážkových úhrnech i srážky. V zimním období sleduje navíc sílu ledu a výšku sněhové pokrývky. Zařazení vodního díla do IV. Kategorie znamená, že vlastníkoví VD není udělena povinnost dle §61 vodního zákona zajišťovat pozorování a TBD v denním intervalu.

## Soupis činností pro provoz a údržbu nádrží za normálních podmínek.

Minimální četnost	Těleso hráze	Objekty	Nádrž
1 x měsíčně a při každé návštěvě	Kontrola tělesa hráze v souvislosti s nežádoucí činností, průsaky	Kontrola výpustí, zabezpečení vůči neoprávněné manipulaci. Vizualní kontrola vtoku a výtoku z bezpečnostního přelivu	Kontrola situace na hladině, záznamy vodních stavů, zběžná kontrola kvality vody v nádrži.
2 x ročně a dle potřeby	Ošetřování vegetace a údržba tělesa hráze kosením	Zabezpečení průtočnosti odpadního koryta odstranění náletových dřevin a kosení.	Údržba břehů nádrže, odstraňování předmětů z nádrže, ošetřování vegetace
1 x za 3 roky		Nátěr kovových částí objektů	

Vždy při vypuštění nádrže nebo za nízkých vodních stavů	Stav a kontrola hráze návodního svahu	Kontrola součástí, které jsou za normálního stavu pod hladinou	Kontrola opevnění břehů, kontrola zanesení nádrže a požeráku. Čištění nádrže od naplaveného odpadu (pet. láhve, dřevní hmota atp.
Po přivalovém dešti	Kontrola poškození hráze, eroze a výmoly	Kontrola technického stavu, zanesení/ucpání	Kontrola zanesení a technického stavu
Po zimním období	Kontrola tělesa hráze	Kontrola stavu konstrukcí	Kontrola opevnění a stavu břehů
Vždy při sekání otvoru do ledu			Ve vzdálenosti 1 m od hrany otvoru v ledu zabezpečit okolí výstražní folii uchycené na vhodných podpěrách v 0,8 m výšce nad ledem.

Všechna zjištění související s činností dle tabulky zapisuje pracovník obsluhy do manipulačně provozního deníku. Obsluha hlásí výskyt poruch a nežádoucích jevů majitelovi VD. Rozsah provádění kontrol a údržby může být upraven dle vzniklé situace.

Při práci na objektech rybníka (obsluze, údržbě, stavebních pracích) a při obchůzkách je třeba dodržovat platné předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (BOZP).

Při běžných obchůzkách je nutné sledovat stav návodního líce hráze, stav koruny a vzdušného líce, propady povrchu, vyplavování materiálu od spodní výpusti, vznik zamokřených míst, průsaků či dokonce vývěrů s vyplavováním materiálu na vzdušném líci hráze či v podhrází. Následně pak podle potřeby budou prováděny opravy hráze. Zatrávněné části hráze se udržují sekáním a dle potřeby je doplňován humus a následně přeseť. Odstraňují se nálety křovin. Biologický odpad nesmí být sládkován ani kompostován v patě ani na vzdušné straně hráze.

Udržuje se přístup k výpusti i v zimním období. Obsluha sleduje funkčnost a udržuje visací zámek od poklopu v provozuschopném stavu promazáním. Podle potřeby a aktuálního stavu, zjištěného při pochůzce, je zapotřebí odstraňovat předměty na vtoku i v okolí, čistit šachtu, v případě potřeby ošetřovat betonovou konstrukci a natírat konstrukci poklopu. Kontroluje stavební stav výtokového čela, erozi pod patou hráze, sekání a odstraňování náletových dřevin.

Při běžných obchůzkách se sleduje stav břehů a přilehlých ploch, míra jejich poškození erozí. Odstraňují se naplavené, napadané či naházené předměty ve vodě, opravuje a vyrovnává se povrch břehů. Vyřezávají se nežádoucí nálety keřů a stromů, přilehlé plochy k rybníku, využívané rekreačně, se udržují sekáním trávy a přeseť, dosypáním a vyrovnáním. Při vypuštění rybníka se provedou prohlídky a opravy objektů v jinak zatopené části a břehů rybníka. Zjišťuje se stav zabahnění dna.

Pro možnost okamžitého zásahu je obsluha rybníka vybavena následujícími základními prostředky:

- nářadím na zemní práce malého rozsahu
- manipulační loďkou (v ideálním případě) nádobou na odběr vzorků a láhvemi pro jejich přepravu.

**ad g) seznamy důležitých adres a komunikačních spojení, zejména příslušný vodoprávní úřad, územní hygienik, Hasičský záchranný sbor České republiky, Policie České republiky, zdravotnická záchranná služba, složky**



**integrovaného záchranného systému a orgány povodňového a krizového řízení,**

**HZS PK**

tel: 950 330 211

Kaplířova 9, 320 68 Plzeň

**SPÚ KPÚ pro Plzeňský kraj**

tel: 727 956 760, 725 002 575

Pobočka Tachov

T.G. Masaryka 1326

347 01 Tachov

**Městský úřad Stříbro**

tel: 374 801 111

Odbor životního prostředí

Masarykovo náměstí 1

349 01 Stříbro

**Policie ČR, Stříbro**

tel: 974 337 651

Tř. 5. května 813, 349 01 Stříbro

**Povodí Vltavy, s.p.,**

Závod Berounka, Denisovo nábřeží 14, 304 20 Plzeň

tel: 377 307 111

fax: 377 237 367

OVD Plzeň: 377 307 357

Ing. Petr Vicenda – vedoucí OVD Plzeň

Tel: 724 050 229, [petr.vicenda@pvl.cz](mailto:petr.vicenda@pvl.cz)

Ing. Jan Bláha – dispečer

Tel: 724 281 905, [jan.blaha@pvl.cz](mailto:jan.blaha@pvl.cz)

Ing. Karel Zelenka – dispečer

Tel: 734528 531, [karel.zelenka@pvl.cz](mailto:karel.zelenka@pvl.cz)

**Zdravotnická záchranná služba PK**

tel: 377 672 111

Edvarda Beneše 19, Plzeň

**KHS Plzeňského kraje**

tel: 377 155 111

Skrétova 15, Plzeň 303 22

Hlásná a povodňová služba – **SPÚ KPÚ pro Plzeňský kraj**

**ad h) zásady spolupráce při manipulaci s vodou mezi vlastníky nebo uživateli souvisejících vodních děl, popřípadě společné zásady manipulačních řádů těchto vodních děl,**

Manipulace s vodou je podřízena hlavnímu účelu nádrží a za normálních okolností je nádrž RN1 provozována při provozní hladině a suchý poldr SP1 je prázdný.

**ad i) ostatní ustanovení,**

Vlastník vodního díla je povinen dodržovat ustanovení tohoto manipulačního řádu .

Vlastník vodního díla provádí rozbor manipulací na vodním díle a na jejich základě navrhuje změny manipulačního řádu .

Jednotlivá ustanovení manipulačního řádu a vodohospodářského povolení jsou podklady pro provozní řád .

Vedení záznamů o manipulacích na vodním díle je prováděno každodenně do provozního deníku vodního díla. Stejně tak jsou vyhodnocovány mimořádné manipulace s vodou , tzn. do provozního deníku vodního díla dle jednotlivých mimořádných manipulací.

**ad j) přílohy manipulačního řádu, které obsahují**

**Protokol o seznámení obsluhy vodního díla s manipulačním řádem**

- potvrzuji svým podpisem, že jsem se seznámil s manipulačním řádem

v Plzni srpen 2016