

# TITULNÍ LIST

**Schválil: odbor životního prostředí Magistrátu města Pardubic**  
**Dne 6.6.2011 č. j. OŽP/VOD/32459a/08/11/SI s platností do 31.12.2035**

aktualizace - leden 2012, Povodí Labe, s.p., VHD, Zd. Novák

## M A N I P U L A Č N Í    Ř Á D

**pro**

**stavidlový jez a MVE**

**SEZEMICE**

**na Loučné v ř. km 3,284**

Číslo hydrologického pořadí	1 - 03 - 02 - 082
Kraj	Pardubický
Okres	Pardubice
Obec s rozšířenou působností	Pardubice
Obec	Sezemice
Katastrální území	Sezemice

Vypracoval : **Ing. Jan Knap, U Studénky 1292, Nová Paka**

**prosinec 2003**

## Ú V O D N Í Č Á S T (adresy a telefony)

### **Vlastník vodního díla**

**Pohyblivý stavidlový jez v Sezemicích na řece Loučné v ř. km 3,284** vlastní Česká republika.

#### **Právo hospodařit s majetkem státu má**

Povodí Labe, státní podnik IČ 7089 0005  
Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové 3

Telefon 495 088 111\*  
Fax 495 407 452

Generální ředitel Ing. Tomáš Vaněk, 495 088 600

Technický ředitel Ing. Jiří Kremsa, 495 088 700

Vedoucí odboru  
technickoprovozní  
činnosti Ing. Pavel Svatoš, 495 088 710

#### **Právo operativního hospodaření má**

Povodí Labe, státní podnik, závod 2 IČ 7089 0005  
Cihelna 135, 530 09 Pardubice

Telefon 466 868 211\*  
Fax 466 868 202

Ředitel závodu Ing. Milan Kvapil 466 868 200

Provozně technický náměstek  
ředitele závodu Ing. Petr Michalovich, 466 868 230

#### **Právo operativního hospodaření zajišťuje**

Povodí Labe, státní podnik, provozní středisko Pardubice IČ 7089 0005  
Cihelna 135, 530 09 Pardubice

Vedoucí provozního  
střediska Lubomír Musil 466 868 240, 602 482 470

Úsekový technik Milan Janovský, DiS. 466 868 248, 721 622 297

Manipulace na stavidlovém jezu provádí pan Jan Mohout ze Sezemic.

Jan Mohout  
Zborovská 455  
533 04 Sezemice 466 931 601, 602 880 580

**Malá vodní elektrárna Sezemice** (vč. strojního vybavení) je ve vlastnictví pana Františka Novotného z Chrudimi.

František Novotný  
tel. 469 639 286  
U Stadionu 966  
537 03 Chrudim

Malou vodní elektrárnu Sezemice provozuje pan Jan Mohout ze Sezemic.

Jan Mohout  
Zborovská 455  
533 04 Sezemice 466 931 601, 602 880 580

**Otevřené koryto náhonu** ( včetně vtokových stavidel ) a **koryto odpadu** je ve vlastnictví Města Sezemice.

Městský úřad Sezemice  
Husovo nám. 790  
533 04 Sezemice 466 741 011 mesto@sezemice.cz

### **Správce vodního toku**

Povodí Labe, státní podnik IČ 7089 0005  
Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové 3

Telefon 495 088 111\*  
Fax 495 407 452

Generální ředitel Ing. Tomáš Vaněk, 495 088 600

Technický ředitel Ing. Jiří Kremsa, 495 088 700

Vedoucí odboru  
technickoprovozní činnosti Ing. Pavel Svatoš, 495 088 710

**Operativní správa vodního toku přísluší**

Povodí Labe, státní podnik, závod 2  
Cihelna 135, 530 09 Pardubice

IČ 7089 0005

Telefon 466 868 211\*  
Fax 466 868 202

Ředitel závodu Ing. Milan Kvapil 466 868 200

Provozně technický náměstek  
ředitele závodu Ing. Petr Michalovich, 466 868 230

**Operativní správu vodního toku zajišťuje**

Povodí Labe, státní podnik, provozní středisko Pardubice  
Cihelna 135, 530 09 Pardubice

IČ 7089 0005

Vedoucí provozního  
střediska Lubomír Musil 466 868 240, 602 482 470

technik Milan Janovský, DiS. 466 868 248, 721 622 297

**Vodohospodářský dispečink**

Povodí Labe, státní podnik, vodohospodářský dispečink  
Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové 3

IČ 7089 0005

stálé spojení 459 088 720, 459 088 730, 495 545 757  
Fax 495 088 733

Vedoucí VHD Ing. Jiří Petr 495 088 724

Pracovní doba v pracovních dnech 06.30 - 17.30  
mimo pracovní dny 06:30 - 14.30

**Příslušný vodoprávní úřad**

Magistrát města Pardubic 466 859 111\*  
odbor životního prostředí  
oddělení vodního hospodářství  
Perštýnské náměstí 1  
530 21 Pardubice

Vedoucí odboru ŽP	Ing. Miroslav Míča	466 859 308
Vedoucí odd. VH	Otto Sigmund	466 859 321

### **Příslušná povodňová komise**

#### **Povodňová komise obce s rozšířenou působností :**

Magistrát města Pardubice		466 859 111*
Povodňová komise		736 519 030
Hasičský záchranný sbor Pardubického kraje		950 570 112, 950 570 113

#### **Místní povodňová komise :**

Městský úřad Sezemice		
Předseda MPK	starosta	466 741 010, 606 660 228
	místostarosta	466 741 013, 606 660 237
	velitel zásahové jednotky	606 216 847

### **Česká inspekce životního prostředí**

ČIŽP, oblastní inspektorát Hradec Králové		
Resslova 1229		
500 02 Hradec Králové 2		495 773 111*
	Hlavní inspektor	495 405 200
	pohotovost	731 405 205

### **Český rybářský svaz**

Český rybářský svaz, Východočeský územní svaz		
Kovová 1121		
500 03 Hradec Králové		495 214 940
		495 214 652

Rybářský revír. číslo <b>451 044</b> , název <b>Loučná 1</b>		
Místní organizace ČRS Pardubice		466 613 340
Na Vrtálně 78, 530 03 Pardubice		
	Předseda MO ČRS	604 127 548
	Hospodář MO ČRS	603 310 530

**Kategorie vodního díla**

z hlediska technickobezpečnostního dohledu - IV. kategorie  
dle ČSN 73 6881 – III. kategorie ( nad 35 kW do 100 kW )

**Výše ležící vodní dílo**

Stavidlový jez a MVE Dašice na Loučné v ř. km 8,727  
- vlastník jezu ČR - Povodí Labe, s. p. Hradec Králové

- vlastník MVE - Vodní elektrárna Dašice, s.r.o.

Tomáš Klásek

775 134 065

Komenského 35

533 03 Dašice v Čechách

**Níže ležící vodní dílo**

Vakový jez a MVE Počaply na Loučné v ř. km 0,310

- vlastník ČR - Povodí Labe, s. p. Hradec Králové

manipulanti: Ladislav Srazil z Počapel

466 931 207

Milan Burda z Práchev

732 677 694

Zdeněk Roček, Litětiny

721 379 601

**Výškový systém** - v celém rozsahu manipulačního řádu byl použit V. S. - **Balt o vyrovnání !**

**Pouze příloha G. 3 - Převýšený podélný profil (převzatá z Podélného profilu řeky Loučné)  
je ve výškovém systému Jadran !!!**

Prostor stavidlového jezu byl výškově napojen na čepovou nivelační značku umístěnou na podezdívce domu č.p. 33 v k.ú. Sezemice = 222,1417 m n.m. (přepočet do výškového systému Jadran + 0,4039 m).

**Cejch - ocelový hřeb na pravobřežní zdi jezu má nadmořskou výšku 222,27 m n. m.**

Vlastník vodního díla, stavidlového jezu na **Loučné** v Sezemicích je povinen průběžně provádět prohlídky vodního díla a údaje a data, která jsou uváděna v manipulačním řádu opravovat tak, aby byly v souladu se skutečným stavem.

Nové okolnosti musí být doplněny do všech výtisků manipulačního řádu.

**Rozdělovník :**

**1 - Magistrát města Pardubic - odbor ŽP, Perštýnské náměstí 1, 530 21 Pardubice**

**2 - František Novotný, U Stadionu 966, 537 03 Chrudim (vlastník MVE)**

**3 - Povodí Labe, státní podnik, závod 2 Pardubice - 3 x**

**4 - Povodí Labe, státní podnik, Hradec Králové - VHD**

## A. ÚČEL A POPIS VODNÍHO DÍLA

### A.1 Účel a využití vodního díla

Stabilizace spádových poměrů na vodním toku  
Energetické využití v MVE Sezemice

### A.2 Povolené nakládání s vodami

Vzdouvání vody pohyblivým jezem na Loučné v ř. km 3,284 v Sezemicích na kótu **221,33 m n.m. s tolerancí + 0,20 m až – 0,35 m** bylo povoleno rozhodnutím odboru životního prostředí Magistrátu města Pardubic č.j. OŽP/VOD/32459a/08/11/SI ze dne 6.6.2011. Součástí tohoto rozhodnutí je i schválení manipulačního řádu s omezením platnosti do 31.12.2035.

Převod vody v **množství 0,05 - 3,5 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>** Mlýnským náhonem z nadjezí stavidlového jezu k vodní elektrárně a zpět do Loučné je povolen rozhodnutím odboru životního prostředí Magistrátu města Pardubic č.j. OŽP/VOD/18755/10/MI z 5.5.2010 s omezením platnosti do 31.12.2035.

### A.3 Minimální zůstatkový průtok

Minimální zůstatkový průtok (MZP) pro tuto lokalitu nebyl rozhodnutím vodoprávního úřadu stanoven. V oddílu C. Manipulace s vodou - je v tomto manipulačním řádu MZP uvažován jeho minimální možnou hodnotou  $Q_{364} = 1,00 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  a do podjezí je převáděn výtokem vody pod jedním stavidlem ve střední části jezu.

### A.4 Hydrologické údaje

Základní hydrologická data byla odvozena hydrologickou analogií z údajů stanovených pobočkou ČHMÚ v Hradci Králové v květnu roku 1998 pro profil pohyblivého jezu na Loučné v Počáplech. Pro profil stavidlového jezu v Sezemicích na řece Loučné v ř. km 3,284 pak platí následující údaje :

Plocha povodí .....	667,90 km <sup>2</sup>
Specifický odtok .....	6,06 l/s/km <sup>2</sup>
Průměrné roční srážky .....	695 mm
Průměrný roční průtok .....	4,05 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>



Hodnoty průměrného překročení průtoku po dobu :  
(M - denní průtoky)

M	30	60	90	120	150	180	210	240	dní v roce
Q <sub>M</sub>	8,51	6,08	4,84	4,03	3,43	2,97	2,58	2,25	m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>
M	270	300	330	355	364	dní v roce			
Q <sub>M</sub>	1,96	1,69	1,42	1,15	1,00	m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>			

Velké vody opakující se jednou za :  
(N - leté průtoky)

N	1	2	5	10	20	50	100	let
Q <sub>N</sub>	16,2	24,8	38,7	51,1	65,2	86,1	104	m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>

#### A.5 Základní údaje o jezové zdrži

Celkový objem vody v jezové zdrži .....	60 100 m <sup>3</sup>
Plocha jezové zdrže .....	30 140 m <sup>2</sup>
Délka jezové zdrže .....	2 153 m
Kóta provozní hladiny .....	221,33 m n. m.
s tolerancí	+ 0,20 m
	- 0,35 m

#### A.6 Popis vodního díla

Vodní tok Loučná pramení v oblasti Květná - Ostrý Kámen na Svitavsku v nadmořské výšce 540 m n.m. Řeka Loučná protéká městem Litomyšl a dále pak Vysokým Mýtem, Dašicemi, Sezemicemi a u Pardubic se vlévá zleva do Labe. Celková délka významného vodního toku je zhruba 81 km.

**Stavidlový jez** - je přímý, kolmý k ose toku a nachází se na řece Loučné v ř. km 3,284.

Stavební část pohyblivého stavidlového jezu tvoří ve spodní stavbě stupňový betonový práh, břehové pilíře, tři pevné ocelové slupice, manipulační ocelová lávka a vtokový objekt do náhona.

Betonový stavidlový jez je dlouhý 26,50 m. Uprostřed jezu je betonová část provedená jako propust se šířkou 10,50 m a dnem na kótě 219,24 m n.m.

Hradíci prvky je 14 ks dřevěných tabulí, z nichž krajní 4 + 4 mají osově 2,00 m, středních 6 mají osově 1,75 m.

Betonovou propust uprostřed mezi slupicemi vyplňuje šest dvojic stavidel nad sebou. Spodní jsou vysoká 0,90 m a vrchní 1,20 m. Stavidla se pohybují v drážkách I profilů ocelových slupic, které jsou podle potřeby vyhraditelné.

Krajní pole dlouhá 8,0 m jsou hrazená vždy čtyřmi stavidly šířky 2,0 m, výšky 0,35 m. Pevná část má korunu na kótě 220,98 m n.m.

Levá část jezu sestává z pevného tělesa, na jehož koruně jsou čtyři prkenné nástavce 0,35 m vysoké. Světlé šířky jsou (od levého pilíře)  $1,90 + 1,93 + 1,92 + 1,88 = 7,63$  m. Střední část jezu je hrazena šesti stavidlovými poli, jejich světlost je (měřeno od leva)  $1,61 + 1,65 + 1,61 + 1,62 + 1,65 + 1,61 = 9,75$  m.

Obdobně pravá část stavidlového jezu je jako levá část jezu, světlé šířky (od leva)  $1,87 + 1,93 + 1,92 + 1,89 = 7,61$  m.

Kubatura pevné části jezu je  $524 \text{ m}^3$ .

Manipulace se provádějí ručně pomocí jeřábu pojezdějícího po kolejkách na lávce široké 1,00 m a dlouhé 26,5 m, která je uprostřed podepřená třemi pevnými slupicemi a na krajích spočívá na břehových pilířích.

Konstrukce lávky je provedená z ocelových nosníků, podlaha z dřevěných fošen je na kótě 222,95 m n.m. Na vzdušné straně lávky je umístěno ocelové zábradlí výšky 1,0 m. Součástí lávky je kolejnicová drážka, po které pojezdí jeřáb s ruční kladkou.

Oba břehové pilíře jsou obloženy kvádrovým zdivem v tloušťce 0,5 m. Plata pilířů na návodní straně jsou na kótě 222,78 m n.m. a na vzdušní straně na kótě 222,37 m n.m. V podjezí i nadjezí jsou břehy zpevněny.

Cejch - hřeb na dolním zhlaví pravobřežního pilíře jezu má nadmořskou výšku 222,27 m n. m.

Budova na pravém břehu řeky pro uskladnění pojízdného jeřábu, náradí a stavidlových tabulí. Skladiště je železobetonové o půdorysných rozměrech 9,62 m x 4,41 m. Budova, do které není přiveden elektrický proud, je součástí majetku vlastníka jezu.

**Vtokový objekt náhonu** navazuje na pravobřežní pilíř jezu, šířka vtoku hrazeného čtyřmi stavidly je 7,60 m. Stavidla se pohybují v rámu z vodorovných válcovaných profilů UU 120 a svislých U 160 a I 160. Jednotlivá stavidlová pole mají šířku  $1,82 + 1,84 + 1,84 + 1,82 = 7,32$  m. Výška dřevěných tabulí je 1,50 m. Stavidla jsou ovládaná pomocí ocelových cévových tyčí. Dosedací práh stavidel má kótu 220,04 m n.m. Obslužná lávka je široká 1,05 m a má jednostranné ocelové zábradlí. Betonová podlaha lávky je na kótě 222,54 m n.m.

**Mlýnský náhon** - délka náhonu je 1429 m, lichoběžníkový průtočný profil má šířku v koruně 7,0 m až 8,0 m a hloubku 2,50 m až 3,00 m. Koryto náhonu není opevněno, břehy jsou pouze stabilizovány břehovými porosty.

Požadovaný průtok náhonem je povolen v rozmezí  $0,5 - 3,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Koryto náhonu kříží vodní tok Zadní Lodrant, přes který je převedeno 13,0 m dlouhým betonovým žlabem obdélníkového profilu (akvaduktem) světlé šířky 6,40 m. Hloubka akvaduktu je 1,60 m. Průtočná kapacita akvaduktu je  $4,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Podélný sklon dna náhonu od stavidlového jezu k akvaduktu je 0,16 ‰, sklon dna od žlabu ke strojovně MVE je 0,556 ‰.

**Malá vodní elektrárna** - v suterénu objektu mlýna je nainstalována Francisova turbína. Tento vodní motor má při návrhovém spádu 2,60 m hltnost  $3,50 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  a výkon 44 kW, tj. 60 HP. Turbinu lze provozovat i s minimálním průtokem vody  $1,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

**Odpad od MVE Sezemice** má délku zhruba 475 m. Koryto odpadu má otevřený profil lichoběžníkového tvaru s šíří ve dně 4,50 m až 6,00 m. Odpad je zaústěn zpět do řeky Loučné cca 200 m pod mostem v Sezemících a to v ř. km 1,915.

**Provozem MVE Sezemice je průtokově ovlivněn úsek významného vodního toku Loučné v délce 1 369 m.**

## **B. PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ MANIPULAČNÍHO ŘÁDU**

- Podélný profil řeky Loučné - geodetický elaborát  
(Povodí Labe Hradec Králové) r. 1961
- Technický pasport pohyblivého jezu na Loučné v Sezemicích - km 3,284  
(Povodí Labe Hradec Králové) prosinec 1969
- Hydraulika v příkladech - VŠ skriptum (ČVUT Praha) r. 1975
- Základní vodohospodářská mapa ČSR ( list 13 - 24 ), 3. vydání r. 1987
- Rozhodnutí referátu ŽP OkÚ Pardubice Č.j. Vod. 915/91 Si ze dne 19.09.1991
- Manipulační řád pro vodní dílo na řece Loučné v Sezemicích  
(2A Agro Atelier, Pardubice) listopad 1993
- Státní mapa 1 : 5 000 - odvozená (Hradec Králové 6 - 9) r. 1994
- Dopis ČHMÚ Hradec Králové č.j. : P 177/98 ze dne 26.05.1998
- Prohlídka vodního díla a zaměření vodních značek (vodočtu)  
(Ing. Jan Knap, Nová Paka) ze dne 07.08.2003
- Nivelační údaje - Katastrální úřad Pardubice ze dne 19.11.2003
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění  
pozdějších předpisů
- Metodický pokyn OOV MŽP č. 9/1998 ke stanovení hodnot minimálních zůstatkových  
průtoků ve vodních tocích (věstník MŽP částka 5/1998)
- Metodický pokyn OOV MŽP č. 9/2011 k zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby  
(věstník MŽP částka 12/2011)
- Odborné pokyny pro hlásnou a povodňovou službu MŽP a MZ 1999
- Vyhláška MŽP ČR 7/2003 Sb., o vodohospodářské a souhrnné vodohospodářské evidenci
- Vyhláška MZe č. 20/2002 Sb., o způsobu a četnosti měření množství a jakosti vody
- Vyhláška MZe ČR č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a  
způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků
- Vyhláška MZe ČR č. 471/2001 Sb. o technickobezpečnostním dohledu nad vodními díly
- Vyhláška MZe ČR č. 590/2002 Sb., o technických požadavcích pro vodní díla
- Vyhláška MZe ČR č. 216/2011 Sb., o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů  
vodních děl

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády ČR č. 61/2003 Sb., kterým se stanoví ukazatele a hodnoty přípustného stupně znečištění vod

Nařízení vlády ČR č. 430/2006 o stanovení geodetických referenčních systémů a státních mapových děl závazných na území státu a zásadách jejich používání

		Datum vydání
TNV 75 2910	Manipulační řády vodních děl na vodních tocích	01/2004
TNV 75 2920	Provozní řády hydrotechnických vodních děl	01/2004
TNV 75 2401	Vodní nádrže a zdrže	07/1998
TNV 75 2005	Pozorování a měření konstrukcí vodních děl	02/2004
ČSN 75 0101	Vodní hospodářství. Základní terminologie	09/2003
ČSN 75 0121	Vodní hospodářství. Terminologie vodních toků	09/2003
ČSN 75 0124	Vodní hospodářství. Terminologie vodních nádrží a zdrží	11/2003
ČSN 73 6530	Vodní hospodářství. Názvosloví hydrologie	01/1985
ČSN 75 0128	Vodní hospodářství. Názvosloví využití vodní energie	06/1989
ČSN 75 1400	Hydrologické údaje povrchových vod	10/1997
ČSN 75 7220	Jakost vod. Kontrola jakosti povrchových vod	10/1998

## **C. MANIPULACE S VODOU**

### **C.1 Hlavní zásady manipulace**

Normální hladina nad jezem se udržuje na kótě **221,33 m n. m.** s povolenou tolerancí **+ 0,20 m až - 0,35 m.**

Se stavidly jezu se manipuluje tak, aby hladina vody v jezové zdrži nepřekročila kótu **221,53 m n. m.**

Za provozu MVE Sezemice musí být v korytě vodního toku pod jezem zachován minimální zůstatkový průtok (MZP) ve výši  $1,00 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . MZP je do podjezí převáděn výtokem vody pod jedním stavidlem ve střední části jezu :

#### **a) zdvih celého stavidla**

- hladina vody v jezové zdrži 221,33 m n.m. (+/- 0,00 m) - zdvih stavidla 0,14 m
- hladina vody v jezové zdrži 220,98 m n.m. (- 0,35 m) - zdvih stavidla 0,16 m

#### **b) zdvih horního dílu stavidla**

- hladina vody na kótě 221,33 m n.m. (+/- 0,00 m) - zdvih stavidla 0,19 m
- hladina vody na kótě 220,98 m n.m. (- 0,35 m) - zdvih stavidla 0,24 m

### **C.2 Manipulace za nízkých průtoků**

Při průtoku vody **do  $4,50 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$**  ( $3,50 + 1,00$ ) se hladina vody v jezové zdrži udržuje v rozmezí povolené tolerance, tedy v rozmezí kót 220,98 m n. m. - 221,53 m n. m., regulací průtoku vody turbinou MVE Sezemice, uzavíracími stavidly vtoku náhonu a minimální zůstatkový průtok manipulací stavidly jezu.

Turbina ve strojovně MVE Sezemice je v provozu zhruba do průtoku vody v Loučné  $2,00 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Při nižším průtoku vody je nutno malou vodní elektrárnu odstavit z provozu, neboť prioritní je požadavek na zachování minimálního zůstatkového průtoku v korytě Loučné pod stavidlovým jezem.

### **C.3 Manipulace za vyšších průtoků**

Při zvyšování průtoků vody **nad  $4,50 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$**  se hladina vody v jezové zdrži udržuje v povoleném rozmezí postupným vyhražováním stavidel. S touto manipulací se začíná pokud hladina vody nad jezem dosáhne kóty 221,53 m n.m. (+ 0,20 m) a přes jezová stavidla přepadá do podjezí průtok **cca  $4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$** .

Pokud se průtok vody zvyšuje vyhražují se jezová stavidla od středu směrem k oběma břehům.

Při zcela vyhraženém jezu a hladině vody v jezové zdrži na horní hranici povolené tolerance kolísání hladiny, tedy na kótě 221,53 m n.m. (+ 0,20 m), protéká profilem jezu průtok **cca 81 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>**, což zhruba odpovídá průtoku **Q<sub>40</sub>** - tzv. „čtyřicetileté“ vody.

Při úplně vyhraženém jezu a dalším zvyšování průtoků hladina vody v jezové zdrži stoupá v závislosti na přítoku. Za tohoto stavu pak na tomto vodním díle nastává tzv. **neovladatelný stav**, kdy může dojít i k vybřežení.

Průtočná kapacita jezového profilu je **cca 110 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>**, což zhruba odpovídá průtoku **Q<sub>100</sub>** - tzv. „stoleté“ vody.

Při klesajících průtocích se stavidlový jez postupně zahradí a na vodním díle se dále manipuluje podle oddílů C.1 a C.2 tohoto manipulačního řádu.

#### **C.4 Vypouštění a napouštění jezové zdrže**

Každé vypouštění jezové zdrže pro údržbu, opravy, případně TBD, musí být předem oznámeno vodoprávnímu úřadu s doložením písemného souhlasu ostatních uživatelů vody (Město Sezemice, ČRS místní organizace Pardubice, vlastník MVE). Začátek vypouštění je nutno oznámit obsluze vodního díla v Počáplech.

Při prázdnění zdrže se vypouští voda průtokem maximálně o 2 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> větším než je přirozený přítok.

Opětovné napouštění jezové zdrže je možno realizovat maximálním průtokem vody rovnajícím se poloviční hodnotě přirozeného přítoku vody. Pokud však bude přítok vody do jezové zdrže nižší než 2,00 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>, napouští se jezová zdrž jen průtokem vody nad 1,00 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Napouštění jezové zdrže lze zahájit pokud bude nad dosedacím prahem vyhražených stavidel ve střední části jezu vytvořen paprsek vody vyšší než 0,16 m.

Pokud přítok vody do jezové zdrže klesne až pod hodnotu 1,00 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>, nesmí být plnění zdrže uskutečněno a veškerý přítok vody se převádí do podjezí pod stavidlovými uzávěry ve střední části jezu.

#### **C.5 Manipulace na MVE**

Při nízkých průtocích vody, které zpracovává turbina MVE Sezemice, se hladina vody nad jezem udržuje na minimální kótě 220,98 m n. m., a to nastavením průtoku vody turbinou. Francisova turbina zpracovává průtoky od 1,00 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> do 3,50 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>.

Průtok vody přes turbínu musí být stálý, zejména se nesmí k nalepšení průtoku přes MVE Sezemice využívat objemu vody v jezové zdrži.

Při výpadku turbíny MVE Sezemice se otevře stavidlo jalové propusti a energeticky zpracováváný průtok se převede touto propustí. Pokud dojde k výpadku při plném výkonu turbíny, je nutno pro převedení průtoku vyhradit jalovou propust zcela.

Při dlouhodobém odstavení MVE z provozu je Mlýnským náhonem převáděn průtok minimálně v množství  $0,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

#### **C.6 Ostatní manipulace**

Ostatní mimořádné manipulace se na tomto vodním díle provádějí podle zvláštních pokynů orgánů civilní ochrany a obrany (CO) a povodňové komise.

#### **C.7 Zkouška funkčnosti**

Podle OS PL 02/1999 bude 1 x za 3 měsíce (4 x do roka) provedena funkční zkouška pohyblivého mechanismu - tj. manipulace se stavidlovými uzávěry.



## **D. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ A MANIPULACE ZA KRIZOVÝCH SITUACÍ**

### **D.1 Zajištění funkce vodního díla**

Pro zachování provozuschopnosti vodního díla je důležité včas odstraňovat plaveniny, které by bránily manipulaci se stavidly jezu a vtokového objektu náhonu, nebo by mohly případně ohrozit stabilitu ostatních objektů.

Při opravách a revizích je třeba brát zřetel na to, aby přerušení provozuschopnosti popřípadě odstávky, byly co nejkratší. Opravy a revize je vhodné provádět v období nejmenších průtoků vody podle předem stanoveného plánu.

Po odchodu velkých vod se prověří stav objektů a případné škody opraví co nejdříve.

### **D.2 Obecné zásady manipulací za povodňové situace**

Všeobecné povinnosti orgánů, organizací a občanů pro ochranu před povodněmi stanoví zákon číslo 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon).

### **D.3 Hlásná a povodňová služba**

Do systému hlásné a povodňové služby ČR **není** vodní dílo Sezemice **zařazeno**. Pro tento úsek vodního toku platí stupně povodňové aktivity (SPA) stanovené pro profil **Dašice - vodočet** na Loučné, který se nachází **cca 3,9 km** nad vodním dílem a pro který platí následující stupně povodňové aktivity:

Stupně povodňové aktivity			limitní stav	orientační průtok vody
			(cm)	(m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> )
I.	stupeň	(bdělost)	160	14
II.	stupeň	(pohotovost)	200	25
III.	stupeň	(ohrožení)	240	40

První SPA je dosažen. Druhý a třetí SPA vyhláší povodňová komise obce s rozšířenou působností, tedy Magistrát města Pardubic.

### **D.4 Zimní režim na vodním díle**

Stavidlový jez se udržuje v provozuschopném stavu při nižších mrazech odsekáváním ledu a při vyšších mrazech podle potřeby rozmrazováním pohybových mechanismů.

Manipulace při chodu ledových ker se provádějí v souladu s požadavky příslušné povodňové komise.

Nelze-li zajistit volný přítok vody na turbínu, náhon před strojovnou se vypustí a MVE Sezemice se odstaví.

#### **D.5 Opatření k zajištění kvality vody při havarijním znečištění**

Provozovatel vodního díla má za povinnost spolupracovat při odstraňování čistotářských havárií i likvidovat jejich následky.

Obsluha vodního díla se v případě čistotářské havárie řídí pokyny vodoprávního úřadu - odboru ŽP Magistrátu města Pardubic.

V případě, že sama obsluha vodního díla zjistí, nebo je jí nahlášeno, znečištění vody projevující se zbarvením, zápachem nebo zakalením vody, pěnou, tukovými skvrnami, mimořádným úhynem ryb apod. je povinna tuto skutečnost neprodleně hlásit Hasičskému záchrannému sboru ČR, nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky a správci povodí (vodohospodářskému dispečinku).

#### **D.6 Oprávněnost k nařízení manipulací**

Manipulace za mimořádných - v tomto manipulačním řádu nepředvídaných - situací jako jsou katastrofální povodně, ohrožení bezpečnosti vodního díla, ohrožení životů a havarijní zhoršení jakosti vody, které jsou okamžitě nutné, provede obsluha vodního díla tak, aby podle svých možností a zkušeností omezila hrozící nebezpečí a škody na nejmenší možnou míru a bezprostředně o tom informuje vodoprávní úřad a vodohospodářský dispečink, Povodí Labe, státní podnik Hradec Králové.

Nehrozí-li nebezpečí z prodlení, pak o způsobu a provedení manipulace rozhodne vodohospodářský dispečink se souhlasem vodoprávního úřadu.

## **E. POZOROVÁNÍ A MĚŘENÍ**

Pro kontrolu hospodaření s vodou jsou na pravém svislém pilíři jezu v nadejzí osazeny dva vodočty. Původní litinový vodočet délky 0,80 m a smaltovaná vodočetná lať délky 1,00 m. Oba vodočty mají dělení stupnice po centimetrech.

Původní vodočet šířky 140 mm má stupnici označenou v centimetrech a to v rozsahu + 0,40 m až - 0,40 m a tzv. „nula“ je na kótě 221,33 m n. m., tedy v úrovni provozní hladiny vody v jezové zdrži (+/- 0,00 m).

Smaltovaný vodočet šířky 160 mm má stupnici označenou v decimetrech a to v rozsahu + 0,50 m až - 0,50 m.

XX  
 Úroveň maximální provozní hladiny vody v jezové zdrži - kóta **221,53 m n. m.** - má tak na litinovém vodočtu čtení 20 cm.  
 XX

Veškeré manipulace se stavidly jezu zapisuje obsluha vodního díla do provozního sešitu, tam zároveň zaznamenává výsledky pravidelných obchůzek.

Provozní sešit vedou manipulanti stavidlového jezu a sešit je uložen v provozním domku na pravém břehu řeky.

## **F. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ**

Za dodržování manipulačního řádu odpovídá **Povodí Labe, státní podnik Hradec Králové a vlastník MVE Sezemice.**

Všichni ostatní uživatelé vodního díla Sezemice na řece Loučné jsou povinni řídit se ustanovením tohoto manipulačního řádu.

Kontrolu dodržování manipulačního řádu provádí **odbor životního prostředí Magistrátu města Pardubic** a správce vodního toku.

Příslušný vodoprávní úřad má právo dojednat a taktéž provést změny manipulačního řádu, vyžádá-li si to ochrana veřejných zájmů.

V případě, že se změní požadavky na vodní díla kladené, jimž by současné znění manipulačního řádu nevyhovovalo, je povinností vlastníka vodního díla **předložit návrh nového manipulačního řádu** ( nebo dodatku ) ke schválení **vodoprávnímu úřadu.**

Pro provádění oprav a revizí na těchto vodních dílech se doporučuje období **srpen - září**, kdy byly na Loučné dlouhodobě vysledovány nejnižší průtoky.

Revize manipulačního řádu je třeba provádět pravidelně - doporučuje se cyklus **5 - ti let**.

V případě, že se manipuluje podle ustanovení tohoto manipulačního řádu a dojde přitom k situacím, za nichž nelze plnit požadavky na vodní dílo kladené, **nevzniká** nikomu **nárok na náhradu škod**.

Dnem schválení tohoto manipulačního řádu pozbývají platnosti všechny ostatní dokumenty, podle nichž se dosud manipulace na tomto vodním díle řídila.

## **G. PŘÍLOHY**

1.	Vodohospodářská mapa ČSR	1 : 50 000
2.	Přehledná situace	1 : 5 000
3.	Převýšený podélný profil	1 : 10 000/100
4.	Stavidlový jez - půdorys	1 : 200
5.	Stavidlový jez - svislý řez	1 : 50
6.	Hydrologická data	
7.	Hydrotechnické výpočty	
8.	Doklady	
9.	Fotodokumentace	

Vypracoval : **Ing. Jan K n a p**  
v Nové Pace dne **31. 12. 2003**