



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

## ÚSTAV VODNÍCH STAVEB

INSTITUTE OF WATER STRUCTURES

# STUDIE PLAVEBNÍ KOMORY V RÁMCI PRODLOUŽENÍ VODNÍ CESTY BAŽŮV KANÁL

STUDY OF EXTENSION OF BATA CANAL WATERWAY IN ROHATEC

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

PŘÍLOHA A

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

## AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Jakub Gulec

## VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. ALEŠ DRÁB, Ph.D.

BRNO 2020



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

<b>Studijní program</b>	B3607 Stavební inženýrství
<b>Typ studijního programu</b>	Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
<b>Studijní obor</b>	3647R015 Vodní hospodářství a vodní stavby
<b>Pracoviště</b>	Ústav vodních staveb

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

<b>Student</b>	Jakub Gulec
<b>Název</b>	Studie plavební komory v rámci prodloužení vodní cesty Baťův kanál
<b>Vedoucí práce</b>	doc. Ing. Aleš Dráb, Ph.D.
<b>Datum zadání</b>	30. 11. 2019
<b>Datum odevzdání</b>	22. 5. 2020

V Brně dne 30. 11. 2019

---

prof. Ing. Jan Šulc, CSc.  
Vedoucí ústavu

---

prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.  
Děkan Fakulty stavební VUT

## PODKLADY A LITERATURA

- Mapové podklady.
- Výkresová dokumentace.
- Hydrologické údaje.
- Mertl, A. aj. Prodloužení splavnosti vodní cesty Otrokovice - Rohatec. Dokumentace podle § 8 zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 93/2004 Sb. Trstěnice u Litomyše, 2006.
- Územně plánovací dokumentace.
- Geologické podklady.
- Fotodokumentace zájmové lokality
- Firemní materiály dodavatelů stavební a technologické části.
- Odborná literatura a předpisy z oboru vodních cest a plavby.

## ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Cílem práce je návrh stavebně technického řešení možného prodloužení vodní cesty Bařův kanál o aktuálně nesplavný úsek vodního toku Radějovka mezi tabulovým jezem Radějov a ústím do řeky Moravy. Návrh bude zpracován v jedné variantě stavební a technologické části. Výstupy práce budou zahrnovat tyto přílohy:

- průvodní a technická zpráva,
- situace širších vztahů,
- celková situace stavby,
- podélný profil a příčné řezy vodního toku Radějovka mezi tabulovým jezem Radějov a ústím do řeky Moravy.
- podélný řez plavební komorou,
- příčný řez plavební komorou,
- půdorysný řez plavební komorou,
- hydraulické a hydrotechnické výpočty
- fotodokumentace.

## STRUKTURA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část závěrečné práce zpracovaná podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (povinná součást závěrečné práce).

2. Přílohy textové části závěrečné práce zpracované podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání, a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (nepovinná součást závěrečné práce v případě, že přílohy nejsou součástí textové části závěrečné práce, ale textovou část doplňují).

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce se zabývá návrhem splavnění posledního úseku Baťova kanálu v úseku mezi jezem Rohatec a jezem Hodonín. V první části práce je popsán stávající stav zájmové lokality s jeho zhodnocení. V následujících částech jsou popsány návrhy potřebných stavebních úprav. Nedílnou součástí je přílohová část obsahující výkresy navrženého řešení splavnění tohoto úseku vodní cesty, hydrotechnické výpočty a fotodokumentace z průzkumu lokality.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Plavební komora, Baťův kanál, vodní cesta, řeka Morava, úprava plavebního kanálu

## **ABSTRACT**

The bachelor's thesis deals with navigating the last section of the Baťa canal in the section between the Rohatec weir and the Hodonín weir. The first part of the thesis describes the current state of the site of interest with its evaluation. The following sections describe the necessary building modifications. An integral parts of the thesis are drawings of the proposed solution of navigating this section of the waterway, hydrotechnical calculations and photo documentation from the site exploration.

## **KEY WORDS**

Lock chamber, Baťa canal, waterway, Morava river, construction modification of the canal

## **BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP**

Jakub Gulec *Studie plavební komory v rámci prodloužení vodní cesty Bařův kanál*. Brno, 2020. 41 s., 106 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav vodních staveb. Vedoucí práce doc. Ing. Aleš Dráb, Ph.D.

## PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané bakalářské práce s názvem *Studie plavební komory v rámci prodloužení vodní cesty Batův kanál* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 5. 6. 2020

---

Jakub Gulec  
autor práce

## PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem *Studie plavební komory v rámci prodloužení vodní cesty Batův kanál* zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 5. 6. 2020

---

Jakub Gulec  
autor práce

## **PODĚKOVÁNÍ**

Vedoucímu mé bakalářské práce, panu doc. Ing. Aleši Drábovi, PhD., děkuji za obětovaný čas, cenné komentáře a rady při zpracování této práce. Rovněž chci touto cestou poděkovat také rodině a mým nejbližším za podporu při studiu.

# OBSAH

<b>1</b>	<b>ÚVOD .....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>CÍLE PRÁCE .....</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉ LOKALITY .....</b>	<b>11</b>
3.1	Lokalita stavebního záměru .....	11
3.2	Historie Bařova kanálu .....	14
3.3	Stávající stav ZÁJMOVÉ LOKALITY .....	15
3.3.1	Rohatec .....	16
3.4	Hydrologické údaje .....	19
3.5	Záplavová území .....	19
3.6	Geologické a hydrogeologické poměry .....	20
<b>4</b>	<b>POPIS NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ .....</b>	<b>22</b>
4.1	Účel a popis stavby .....	22
4.2	Stavební objekty .....	22
4.2.1	SO 01 – Horní rejda .....	22
4.2.2	SO 02 – Plavební komora a PS – Plavební komora .....	23
4.2.3	SO 03 – Dolní rejda .....	26
4.2.4	SO 04 – Úprava řeky Radějovky .....	26
4.2.5	SO 05 – Balvanitý skluz .....	27
4.2.6	SO 06 – Provozní objekt .....	27
4.2.7	SO 07 – Těleso hráze (zpevněná koruna, obratiště) .....	28
4.2.8	SO 08 – Mostová konstrukce v ř.km. 0,0750 .....	29
4.2.9	SO 09 – Mostová konstrukce v ř.km. 0,6465 .....	30
4.2.10	SO 10 – Přípojka el. Energie .....	30
4.2.11	SO 11 – Vegetační doprovod .....	31
<b>5</b>	<b>VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....</b>	<b>32</b>
<b>6</b>	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>33</b>
<b>7</b>	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ .....</b>	<b>35</b>
<b>8</b>	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ .....</b>	<b>37</b>
<b>9</b>	<b>SEZNAM TABULEK .....</b>	<b>38</b>
<b>10</b>	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>39</b>



<b>11</b>	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>40</b>
-----------	---------------------------	-----------

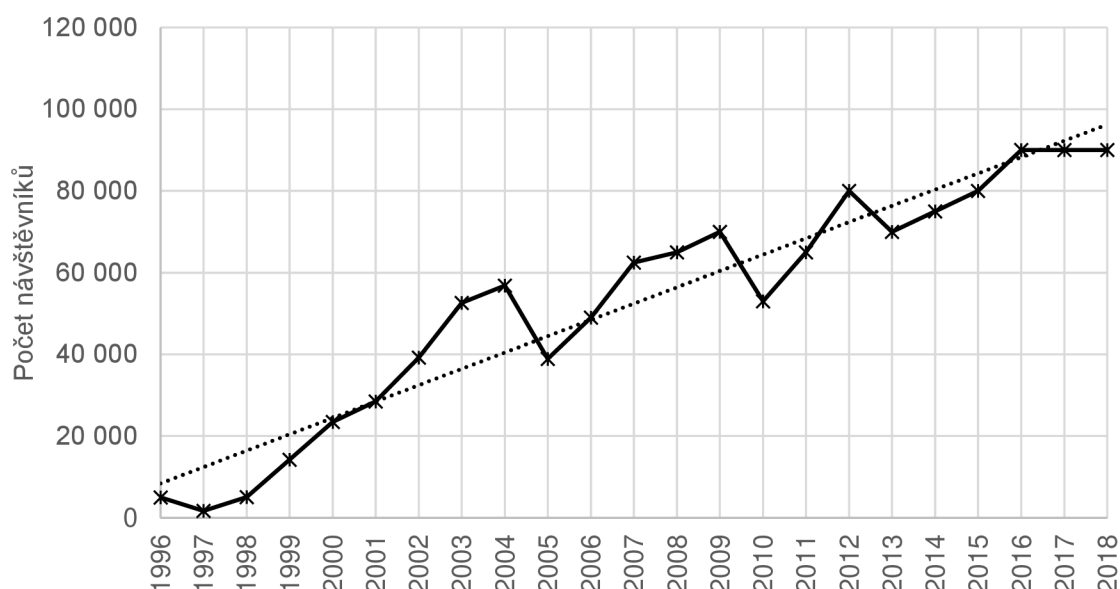
# 1 ÚVOD

Vodní sporty a plavba se těší čím dále větší oblibě, a to jak ve světě, tak i v České Republice. Celoevropsky lze za státy, ve kterých se těší vodní rekreace na říčních tocích či plavebních kanálech nejvyšší oblibě, považovat například Nizozemsko či Itálii. Nizozemí má v Evropě, ale taky celosvětově poměrně unikátní podmínky k provozu široce rozšířené sítě plavebních kanálů zejména z důvodu svého morfologického uspořádání (27% území Nizozemska leží pod úrovní moře). V Itálii v Benátkách je ikonické uspořádání plavebních kanálů silnou turistickou atrakcí, která motivuje k návštěvě Benátek ročně na 30 milionů turistů. [10]

Česká Republika sice nemá předpoklady vodního turismu tak silné jako výše uvedené země, nicméně i tak se v ČR těší toto rekreační vyžití narůstající oblibě, a to zejména občany ČR a sousedících zemí. Od svého znovuotevření zaznamenává Baťův kanál každoročně jak nárůst počtu návštěvníků, tak také počet plavidel. Společně s tím tedy narůstají podnikatelské příležitosti v návaznosti na tento turistický ruch, a mohou tak být provozovány ve stále větším měřítku půjčovny lodí, restaurační zařízení a ubytovací kapacity. Zvýšení turistického ruchu ve smyslu prosperity Baťova kanálu má tudíž kladné socioekonomické dopady na tuto část kraje. Konkrétní vývoj počtu návštěvníků možno hodnotit dle tabulky 6. Poklesy návštěvnosti v grafu byly zapříčiněny povodňovými stavy. [11]

**Tabulka 1 – Intenzita provozu na Baťově kanálu mezi lety 1996–2018 [11]**

1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
5 000	1 700	5 050	14250	23500	28500	39200	52600	56800	38922	49000	62500
2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
65000	70000	53000	65000	80000	70000	75000	80000	90000	90000	90000	



**Obrázek 1 – Vývoj plavebního provozu na Baťově kanálu mezi lety 1996–2018**

## 2 CÍLE PRÁCE

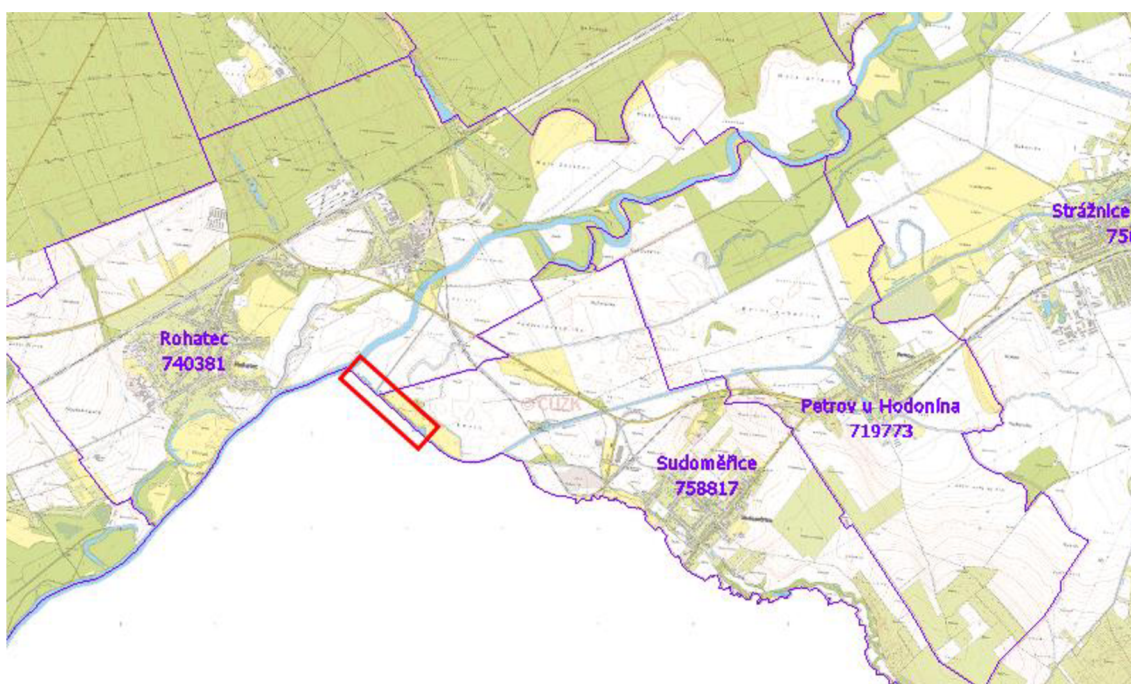
Cílem této studie byl návrh stavby plavební komory (dále jen PK) v návaznosti na stávající jez Rohatec na říčním kilometru 0,900 na řece Radějovce. Návrh PK Rohatec má za cíl propojit stávající Bařův kanál s řekou Moravou ve vzdutí jezu Hodonín a realizovat tak vodní cestu Otrokovice – Rohatec. Součástí navrhovaného řešení je nutný posun hráze na pravém břehu toku v nezbytné délce, úprava koryta úseku řeky Radějovky mezi jezem Rohatec a jejím vyústěním do řeky Moravy a zajištění dopravní přístupnosti k PK Rohatec. Zaústěním do řeky Moravy bude dokončena jižní část této vodní cesty ve městě Hodonín jakožto turisticky atraktivním místě a umožní rozvoj další rekreace. [5]

Součástí práce jsou hydrotechnické výpočty zaměřené na plnění a prázdnění plavební komory, výkresová dokumentace, návrh technického zařízení PK Rohatec a aktuální fotodokumentace. Návrh byl vypracován se zohledněním širších souvislostí a na základě dostupných podkladů doplněných na základě místního šetření. [17]

### 3 CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉ LOKALITY

#### 3.1 LOKALITA STAVEBNÍHO ZÁMĚRU

Zájmová lokalita se nachází na území Jihomoravského kraje. Zahrnuje vodní cestu označovanou jako Bařův kanál v úseku od ř.km 0,000 po ř.km 0,955 řeky Radějovky. V souladu se zákonem č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě [1] a vyhláškou 222/1995 Sb., o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí [2] se jedná o vodní cestu zařazenou do třídy 0. Řízení provozu na řešené vodní cestě provádí Státní plavební správa, proplavování plavebními komorami je zajišťováno na náklady státního podniku Povodí Moravy, s.p. Od ústí řeky Radějovky až nad horní rejdu PK Rohatec kopíruje státní hranice mezi Českou a Slovenskou republikou osu řeky Radějovky, přičemž Slovenská strana leží na levém břehu a Česká strana na břehu pravém.



Obrázek 2 – Lokalita stavebního záměru

Stavební záměr prodloužení této vodní cesty svým rozsahem zasahuje na české straně do dvou katastrálních území – k.ú. Rohatec a Sudoměřice, přičemž všechny navrhované objekty vyjma mostu v říčním kilometru 0,075 a úpravy části řeky Radějovky se nacházejí v k.ú. Sudoměřice. Objekt mostu SO 08 a část řeky Radějovky ústící do řeky Moravy spadají do k.ú. Rohatec. Na slovenské straně spadají stavební úpravy do katastrálního území obce Skalica, která náleží do kraje Trnavského. Seznam dotčených parcel na české straně je uveden v tabulce číslo 1. Osa koryta řeky Radějovky tvoří hraniční čáru mezi Českou Republikou a Slovenskou Republikou, pro provedení stavebního záměru tedy bude nutný souhlas obou stran na úrovni mezinárodní dohody, s dokončením tohoto úseku plavebního kanálu však obě strany počítají již po dekády a je v zájmu obou stran.

Vlivem úprav koryta Radějovky budou na levém břehu na území SK vyjmuty 3 hraniční kameny (IX/1, 32/7 a 32/9). Rovněž tyto kameny budou obnoveny. Následně bude provedeno nové osazení a zaměření hraničních kamenů.

**Tabulka 2 – Seznam dotčených pozemků v ČR**

Parc. číslo	Katastrální území	Druh	Parc. číslo	Katastrální území	Druh
2823/77	<b>Rohatec [740381]</b>	ostatní plocha	5269	<b>Sudoměřice [758817]</b>	vodní plocha
2823/9		ostatní plocha	5270		ostatní plocha
2823/8		vodní plocha	5271		ostatní plocha
2823/7		ostatní plocha	5272		trvalý travní porost
2823/23		ostatní plocha	1858/1		vodní plocha
2823/79		vodní plocha	1866/2		jez
2823/76		ostatní plocha	1866/1		vodní plocha
2823/6		ostatní plocha	1861/2		ostatní plocha
2823/5		ostatní plocha	3050/2		orná půda
2831/4		ostatní plocha	5273		trvalý travní porost
2831/2		ostatní plocha	5274		vodní plocha
2921/6		vodní plocha	3049/2		orná půda
2921/1		vodní plocha	3045/2		orná půda
2832/6		orná půda	1854/5		ostatní plocha
2832/5		orná půda	1854/3		ostatní plocha
2832/4		orná půda	3034/1		trvalý travní porost
2832/8		orná půda	3030/3		trvalý travní porost
2832/7		orná půda	1868		ostatní plocha
2832/11		orná půda	5268		vodní plocha
2831/2		ostatní plocha	3030/1		trvalý travní porost
2831/3		ostatní plocha	3031		trvalý travní porost
2832/30		orná půda			
2921/5		vodní plocha			
3501/4		vodní plocha			

Nejbližšími přístaviště k lokalitě stavebního záměru jsou přístaviště Skalica (lokalizován v horní rejdě naproti obratiště v nadjezí jezu Rohatec), Rohatec kolonie (proti směru toku řeky Moravy) a dále ve směru toku řeky Moravy přístaviště Rohatec a Hodonín. Proti směru toku řeky Radějovky je nejbližším přístavem přístav Petrov. Nejbližším městem je město Hodonín s 24 512 obyvateli. Dále jsou v blízkosti zájmové lokality obce Rohatec (3 475 ob.) a Sudoměřice (1 238 ob.).

Plavební komora Rohatec se po svém zprovoznění stane 14. plavební komorou na Bařově kanálu. Souhrn stávajících objektů osazených na plavebním kanálu je v níže uvedených tabulkách. Červeně jsou objekty, které jsou určeny k plánované výstavbě, nebo dojde výstavbou plavební komory k jejich propojení se stávající vodní cestou.

**Tabulka 3 – Seznam mostových konstrukcí na Baťově kanálu [6]**

Mostové konstrukce		Mostové konstrukce	
1	KROMĚŘÍŽ - silniční most	23	UHERSKÉ HRADIŠTĚ - železniční most
2	KROMĚŘÍŽ - lávka	24	KUNOVICE - silniční most
3	KROMĚŘÍŽ - železniční most	25	KOSTELANY - silniční most
4	KROMĚŘÍŽ - produktovod	26	UHERSKÝ OSTROH - silniční most
5	KVASICE - silniční most	27	VESELÍ N. MORAVOU - silniční most
6	OTROKOVICE - lávka	28	ZARAZICE (kanál) - železniční most
7	NAPAJEDLA - železniční most	29	Zarazice (MORAVA) - železniční most
8	NAPAJEDLA - silniční most	30	ZARAZICE (kanál) - mostek
9	NAPAJEDLA - lávka	31	ZARAZICE (Morava) - most
10	NAPAJEDLA - silniční most	32	Vnorovy (kanál) - mostek
11	SPYTIHNĚV - mostek	33	Vnorovy (Morava) - most
12	SPYTIHNĚV/BABICE - mostek	34	VNOROVY (Vilém, kanál) - mostek
13	BABICE (obec) - mostek	35	STRÁŽNICE (zámek) - mostek
14	BABICE - mostek	36	STRÁŽNICE - silniční most
15	BABICE - mostek (u PK)	37	STRÁŽNICE - mostek
16	HUŠTĚNOVICE - mostek	38	ORLÉ - mostek
17	HUŠTĚNOVICE (obec) - mostek	39	PETROV - mostek
18	STARÉ MĚSTO - mostek	40	SUDOMĚŘICE - mostek
19	STARÉ MĚSTO - silniční most	41	SUDOMĚŘICE (Valcha) - silniční most
20	STARÉ MĚSTO - lávka	42	SUDOMĚŘICE - železniční most
21	UHERSKÉ HRADIŠTĚ - silniční most	43	ROHATEC KOLONIE - železniční most
22	UHERSKÉ HRADIŠTĚ - lávka	44	ROHATEC - KOLONIE - silniční most

**Tabulka 4 – Seznam plavebních komor a vzdouvacích objektů [6]**

Plavební komory		Vzdouvací objekty	
1	Plavební komora Rohatec	1	Jez Hodonín
2	Plavební komora Hodonín	2	Jez na Radějovce
3	Plavební komora Petrov	3	Jez Strážnice
4	Plavební komora Strážnice II.	4	Jez Vnorovy
5	Plavební komora Strážnice I.	5	Jez Veselí n. M.
6	Plavební komora Vnorovy II.	6	Jez Veselí
7	Plavební komora Vnorovy I.	7	Jez Uherský Ostroh
8	Plavební komora Veselí n. M.	8	Jez Uherský Ostroh - odlehč. rameno
9	Plavební komora Uherský Ostroh	9	Jez Nedakonice
10	Plavební komora Nedakonice	10	Jez Kunovský les
11	Plavební komora Kunovský les	11	Jez Spytihněv
12	Plavební komora Staré Město	12	Jez Bělov
13	Plavební komora Huštěnovice		
14	Plavební komora Babice		
15	Plavební komora Spytihněv		
16	Plavební komora Bělov		

**Tabulka 5 – Seznam přístavů na Bařově kanálu [6]**

Přístavy	
1	Přístav Rohatec kolonie
2	Přístav Rohatec
3	Přístav Hodonín
4	Přístav Skalica (SK)
5	Přístav Sudoměřice - Výklopník
6	Přístav Petrov
7	Přístav Strážnice
8	Přístav Vnorovy
9	Přístav Veselí nad Moravou
10	Přístav Staré Město
11	Přístav Spytihněv
12	Přístav Napajedla

### 3.2 HISTORIE BAŘOVA KANÁLU

Prvopočátky snahy o splavnění řeky Moravy lze pozorovat již v roce 1722, kdy byla na řece Moravě postavena první plavební komora na území dnešní České republiky. Pozůstatky tohoto zdymadla vybudovaného obristvachmeisterem Herbert von Linck z pevnosti Uh. Hradiště byly nalezeny právě u obce Rohatec. Od té doby bylo umožněno splavnění řeky Moravy pro lodě do 10 tun. [7]

Novodobá historie Bařova kanálu se datuje do 1934. let minulého století, kdy byla zahájena jeho výstavba, a to s podmínkou, že v případě výstavby průplavu Dunaj – Odra, může být jeho provoz zastaven. Výstavba byla dokončena na podzim roku 1938. Zajímavostí z realizace stavby zůstává, že po dohodě s firmou Bařa zajišťovala tehdejší Země moravskoslezská projekty a výstavbu betonových částí a zemních úprav, kdežto společnost Bařa se zavázala zajistit projekty a dodávku ocelových částí, konstrukcí a vybavení, a to včetně mostových konstrukcí. Součástí projektu byla také výstavba sítě závlahových kanálů napojených na Bařův kanál. V návaznosti na stavbu této plavební cesty byl splavněn tok Dřevnice v délce 1 km a osazen zde byl přístav, v jehož vodách kotvilo na 8 lodí 40 metrů dlouhých. Společnost Bařa vyvinula a vyrobila vlastními silami dopravní člun o nosnosti až 150 tun. Primárním účelem plavebního kanálu bylo zajištění levné dopravy lignitu z dolů firmy Bařa v Ratiškovcích do elektráren zásobujících energií koředělný závod. [7]

Po druhé světové válce byla většina konstrukcí zajišťujících provoz plavebního kanálu poškozena, či úplně zničena ustupujícími německými vojsky. Ta poškodila či zničila většinu jezových a mostových konstrukcí a potopila lodě. Obnova těchto konstrukcí trvala do roku 1947. [7]



**Obrázek 3 – Devastace plavebního kanálu po ústupu německých vojsk [7]**

V 50. letech minulého století byla přerušena doprava ligninu z dolů do elektrárny a s tím i provoz plavebního kanálu, který se tímto krokem stal nerentabilní. Plavební kanál byl uveden mimo provoz a postupně chátral. Snahy o jeho obnovu byla oživeny až v roce 1989, po „Sametové revoluci“, s cílem dokončit vodní cestu Otrokovice – Rohatec. První loď pak vyplula po vodách obnoveného Baťova kanálu až v roce 1995. Baťův kanál však dodnes nebyl dokončen vzhledem k absenci posledního plavebního stupně – PK Rohatec. Mimo prodloužení plavební cesty v jižní části (PK Rohatec) čeká na svou realizaci také plavební komora Bělov, která by umožnila prodloužit vodní cestu až do Kroměříže. [7]



**Obrázek 4 – Stav Baťova kanálu v roce 1989 [7]**

### **3.3 STÁVAJÍCÍ STAV ZÁJMOVÉ LOKALITY**

Stávající stav zájmové lokality nedovoluje plavbu mezi jezem Rohatec a vyústěním řeky Radějovky do řeky Moravy. Splavnosti je zamezeno existencí výškového stupně mezi vzduším jezu Rohatec a jezu Hodonín.



### 3.3.1 Rohatec

Překážkou ve splavnění úseku Rohatec – Hodonín je stávající pohyblivý jez a rozdíl hladin 1,60 – 2,50 m. Jez je situován na řece Radějovce v říčním kilometru 0,900. Jedná se o tabulový jez o 2 polích šířky 5,30 m, který slouží pro stabilizaci hladiny v plavebním úseku mezi překladištěm Rohatec a plavební komorou Petrov na původní kótě 165,44 m n. m. Pod jezem v říčním km 0,449 je pevný práh ve dně. [3]

Jezová konstrukce sestává z hradících tabulí, ovládacího zařízení, vodočetné latě a ocelové lávky, jež zajišťuje přechod mezi ČR a SK.

V nadjezí je v těsné blízkosti jezové konstrukci vybudován přístav Skalica společnosti Prvá plavebná společnost, s.r.o. na slovenské straně a obratiště na straně české. Přístav Skalica slouží zejména k rekreaci, zajišťuje občerstvení a půjčovnu lodí. Dostupnost přístavu z české strany je zajištěna lávkou přes stávající jezovou konstrukci. Budova přístaviště je řešena jako dřevěná konstrukce se dvěma nadzemními podlažími a vyhlídkovou věží. V rámci budovy je sociální zařízení pro návštěvníky a pro obslužný personál přístavu. Před budovou jsou řešeny parkoviště pro osobní automobily. Přistávání a kotvení plavidel je umožněno prostřednictvím přístavních pevných mol tvořených zemní konstrukcí. Přístup na mola je zajištěn bezbariérově od hráze a bezbariérově od prvního patra budovy. Propoj poloostrova a ostrova je zajištěn dřevěnou lávkou. [8]

Důležitost přístavu spočívá zejména v tom, že se jedná o jediný přístav na Bařově kanálu, který je situován na Slovenské straně kanálu a umožňuje tak rekreační využití tohoto turisticky lákavého místa také občanům Slovenské republiky. [9]



Obrázek 5 – Stávající jezová konstrukce Rohatec s lávkou [17]



Obrázek 6 – Přístav Skalica Koryto řeky Radějovky [17]

Následující poznatky byly zjištěny z průzkumu terénu a shodují se s podkladem [3]. Řeka Radějovka je ve stávajícím stavu nesplavnou. V říčním kilometru 0,075 je umístěn zemědělský most, jež bude nutno pro účely zajištění minimální výšky mezi maximální provozní hladinou nově splavněného úseku Bařova kanálu (4 m) dle tabulky č.4. Most bude nahrazen stavebním objektem SO 08.

Tabulka 6 – Klasifikace vnitrozemských vodních cest místního významu [2]

Druh cesty	Třída cesty	Motorové nákladní lodě a čluny				Tlačná sestava				Nejmenší výška pod mosty m
		Hlavní charakteristika plavidla				Hlavní charakteristika sestavy				
		délka	šířka	ponor	nosnost	délka	šířka	ponor	nosnost	
		m	m	m	t	m	m	m	t	
Místního významu	I	38,5	5,05	1,8-2,2	250-400					4
	II	50-55	6,6	2,5	400-650					4,00-5,00
	III	67-70	8,2	2,5	650-1000					4,00-5,00

V kilometru 0,400 jsou umístěny stávající uzávěry pravostranného zaústění svodnice, na levém břehu ve směru toku je pak osazen betonový objekt pro regulaci přítoku ze svodnice směrem k řece Moravě.

V kilometru 0,6465 se nachází most, který rovněž neodpovídá rozdílu 4 metry mezi minimální výškou mezi spodní hranou mostové konstrukce a projektovanou maximální provozní hladinou. Most slouží k propojení slovenské a české strany řeky a je hojně využíván cyklisty v návaznosti na existující cyklostezky v okolí. Most bude nahrazen stavebním objektem SO 09.

Podél toku řeky Radějovky od říčního kilometru 0,345 je situována zemní ochranná hráz s korunou na úrovni cca. 167,50 m n. m. Návodní i vzdušný svah je zatravněn. V celé

délce toku roste mnoho stromů a keřů, které přímo zasahují do koryta svými kořeny. Profil toku je značně zanesen bahnem, listím, větvemi a jinými naplaveninami. Do profilu v převážné délce úseku přímo zasahují kořeny stromů. Dno toku je po délce nerovnoměrné v nejednotném směru sklonu. V rámci stavebního záměru bude nutno hráz v nezbytné délce posunout a upravit dno i svahy stávajícího toku. Tyto úpravy budou provedeny jako stavební objekt SO 04.



**Obrázek 7 – Zátarasa stávajícího toku větvemi [17]**



**Obrázek 8 – Stávající vegetační doprovodProvoz na Baťově kanálu [17]**

### 3.4 HYDROLOGICKÉ ÚDAJE

Tok řeky Radějovky je ve správě podniku Povodí Moravy, s. p. Nejbližší měrný profil ČHMÚ je v obci Strážnice a jedná se o stanici s označením B1 STRZ01.

Hydrologické údaje byly převzaty z podkladu [3] pro profil řeky Radějovky v ř.km 0,900:

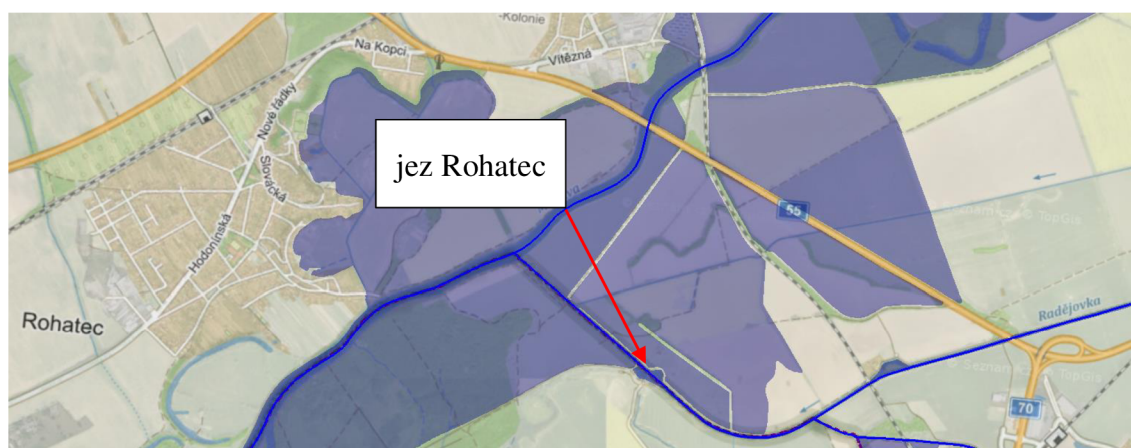
- Číslo povodí : 4-13-02-070
- Název profilu : Radějovka
- Plocha povodí : 110,65 km<sup>2</sup>
- Průměrné roční srážky : 376 mm
- Průměrný roční průtok : 0,45 m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup>

Tabulka 7 – Hydrologické údaje pro vodní tok Radějovka v ř.km 0,900 [3]

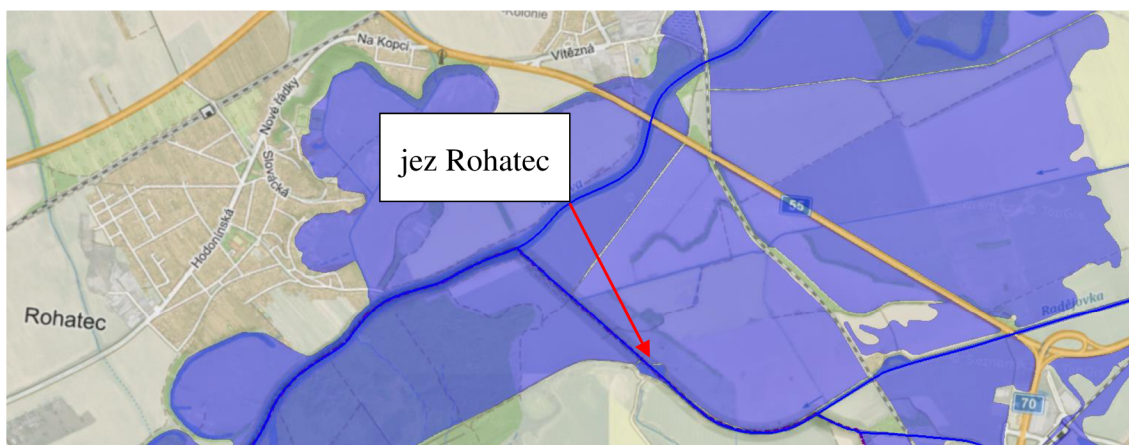
Hydrolog. pořadí	profil	P [km <sup>2</sup> ]	H <sub>s</sub> [mm]	q <sub>s</sub> [l.s <sup>-1</sup> .km <sup>-2</sup> ]	Q <sub>s</sub> [m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> ]	m-denní a N-leté průtoky							
						Q <sub>m</sub> [l.s <sup>-1</sup> ]			Q <sub>210</sub>	Q <sub>330</sub>	Q <sub>m</sub>	Q <sub>m</sub>	
4-13-02-070	Radějovka ř.km 0,900	110,65	376	4,067	0,45				120	38	18	3,5	
						Q <sub>N</sub>	Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	Q <sub>5</sub>	Q <sub>10</sub>	Q <sub>20</sub>	Q <sub>50</sub>	Q <sub>100</sub>
						[m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> ]	6,5	10	16,5	23	30	42	52
P	poloha povodí nad profilem				Q <sub>s</sub>	průměrný roční průtok							
H <sub>s</sub>	průměrný roční úhrn srážek na povodí				Q <sub>m</sub>	m-denní průtoky							
q <sub>s</sub>	průměrný roční specifikovaný odtok				Q <sub>N</sub>	N-denní průtoky							

### 3.5 ZÁPLAVOVÁ ÚZEMÍ

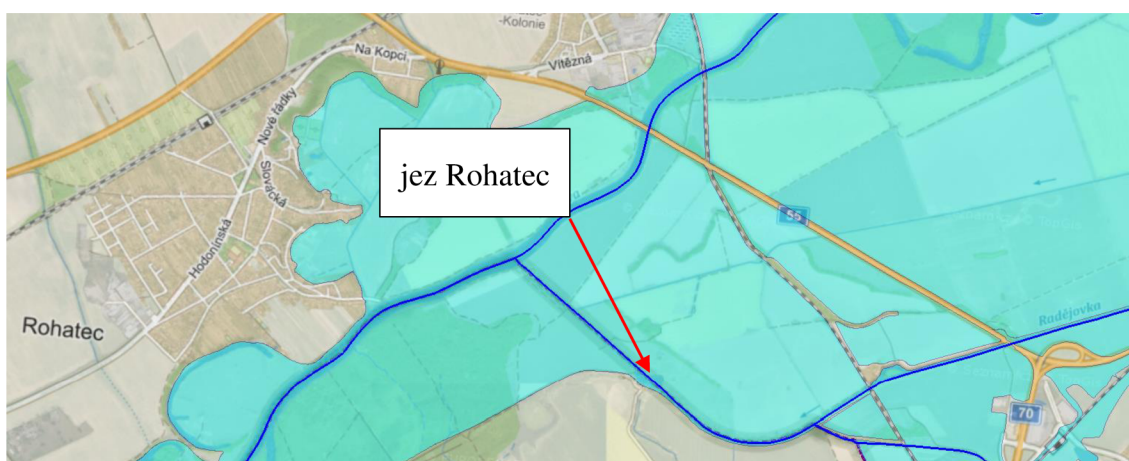
Zamýšlená oblast se nachází v záplavovém území pro Q<sub>5</sub>, Q<sub>20</sub> i Q<sub>100</sub>. Území se nachází v aktivní zóně záplav a bylo zasaženo povodněmi ve 21. století letech 1997, 2006, 2008 a 2010. Za povodňových stavů dochází ke zpětnému vzduť hladiny řeky Radějovky. V říčním kilometru 0,345 navazuje na koryto řeky protipovodňová hráz navazující na silnici I. třídy č. 55.



Obrázek 9 – Záplavové území Q5 [15]



Obrázek 10 – Záplavové území Q20 [15]

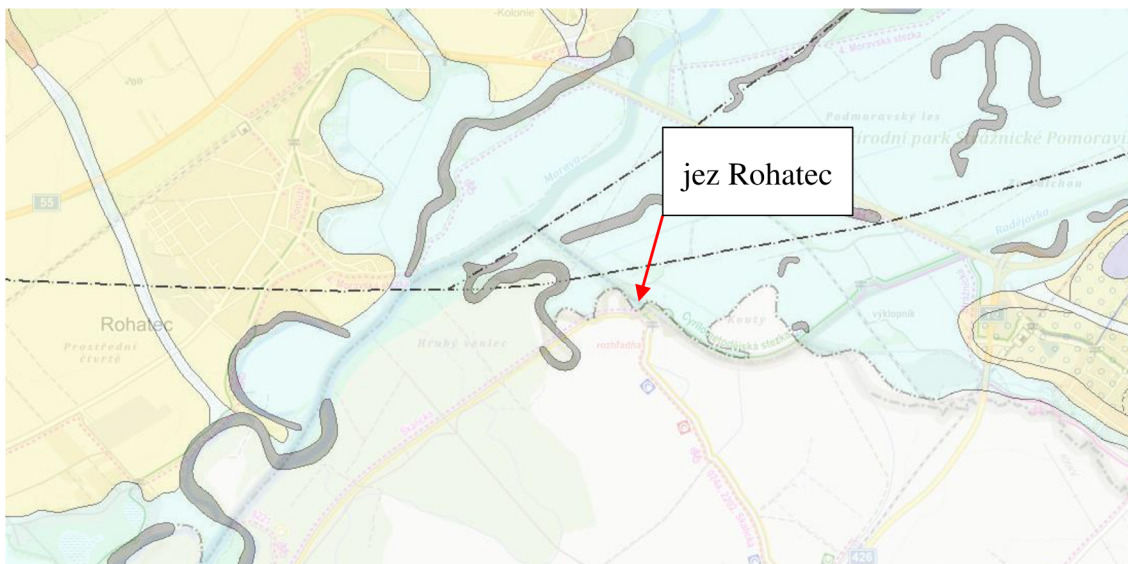


Obrázek 11 – Záplavové území Q100 [15]

### 3.6 GEOLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

V rámci této studie nebyl zpracován geologický průzkum. Geologické údaje byly převzaty z existujících geologických vrtů a geologických map České geologické služby.

Geologické složení podloží v lokalitě stavebního záměru lze definovat jako fluvialní hlíny a písky. Dalšími charakteristikami jsou: Zrnitost horniny: hlína, písek, štěrk; index horniny: 6; éra: KENOZOIKUM; útvar: KVARTÉR; oddělení: holocén. [12]



**Obrázek 12 – Mapa geologických poměrů [12]**

Vrtná prozkoumanost geologických poměrů převzatá z podkladu [3] definuje geologické poměry v celkem 9 vrtech (V1-V9). Kyselost povrchových vod se v cílové lokalitě pohybuje v rozmezí pH 7,51-8,00. Obsah síranů v toku řeky Moravy ve dvou nejbližších měřeních ústí řeky Radějovky je 70–200 mg/l, obsah chloridů pak 14–52 mg/l. V souladu s ČSN EN 206 Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda, se jedná o třídu agresivity prostředí  $\leq$  XA1. [13]

**Tabulka 8 – Vrtná prozkoumanost [3]**

vrt	úroveň terénu [m n.m.]	mocnost souvrství [m]			úroveň povrchu neogénu [m n.m.]	Hloubka podzemní vody	
		navážka	náplavové hlíny, jíly	klastické souvrství		ustálená	naražená
V 1	167,95	2,90	-	-	-	do hl. 4m nezastižena	
V 2	167,65	2,20	-	-	-	do hl. 4m nezastižena	
V 3	166,89	0,30	3,70	5,30	157,59	4,30	2,90
V 4	166,87	0,40	4,10	4,50	157,87	5,00	2,80
V 5	167,33	1,00	5,40	3,80	157,13	6,20	3,60
V 6	167,40	0,90	6,50	2,30	157,70	7,40	3,95
V 7	167,35	2,80	2,20	4,80	157,55	5,50	5,10
V 8	167,31	2,00	3,40	4,80	157,11	5,30	3,30
V 9	165,52	0,00	0,10	8,90	156,52	2,40	1,60

## 4 POPIS NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Technické řešení bylo navrženo v souladu s platnými legislativními předpisy [1;2], ustálenými postupy při zpracovávání technické dokumentace a za využití podkladů Vzorových listů infrastruktury vodních cest, jejichž vlastníkem a vydavatelem je Ředitelství vodních cest ČR. Důraz byl kladen zejména na technické řešení objektu plavební komory a úpravu koryta řeky Radějovky. Technické řešení zohledňuje stávající stav lokality stavebního záměru.

### 4.1 ÚČEL A POPIS STAVBY

Cílem navrženého řešení je zajistit splavnost jižní části plavebního kanálu Bařův kanál využitím posledního spádového stupně. Navržené řešení počítá se zachováním stávající jezové konstrukce jezu Rohatec. Stavební záměr sestává celkem z 11 stavebních objektů uvedených v kapitole 4.2 *Stavební objekty* této práce. Všechny ocelové prvky plavební komory budou opatřeny modrým antikoročním nátěrem, aby respektovaly barvu stávajících zařízení jezové konstrukce.

### 4.2 STAVEBNÍ OBJEKTY

Pro účely lepší orientace byla stavba rozčleněna na 11 stavebních objektů:

- SO 01 – Horní rejda
- SO 02 – Plavební komora
- SO 03 – Dolní rejda
- SO 04 – Úprava řeky Radějovky
- SO 05 – Balvanitý skluz
- SO 06 – Provozní objekt
- SO 07 – Těleso hráze (zpevněná koruna, obratiště pro auta)
- SO 08 – Mostová konstrukce v ř.km. 0,0750
- SO 09 – Mostová konstrukce v ř.km. 0,6465
- SO 10 – Přípojka el. Energie
- SO 11 – Vegetační doprovod

Každý z výše uvedených stavebních objektů je nedílnou součástí stavebního záměru. V souladu s rozsahem stavby a jejím charakteru byl popsán provozní soubor PS – Plavební komora v rámci popisu stavebního objektu SO 02 – Plavební komora.

#### 4.2.1 SO 01 – Horní rejda

Horní rejda se nachází v úseku ř.km 0,860 – 1,021 Radějovky. Rejda je vybavena jedním čekacím stáním s vyvazovacími prvky o užitných rozměrech 38,5 x 5,5 m, které je umístěné u pravého břehu. Rejda je široká 14,5 m. Pravý břeh je tvořen betonovou opěrnou zdí. Horní hrana opěrné zdi je umístěna na kótě 166.64 m n. m. Úroveň upravené hrany břehu čekacího stání je 166,64 m n. m. Přístup na korunu hráze umístěnou na kótě 167.50 m n. m. je z čekacího stání realizován rampou ve sklonu 7° o půdorysných rozměrech 7,2 x 1,2 m. Podrobný popis hráze horní rejdy viz kapitola 4.2.7 *Těleso hráze*. Pochozí plocha rampy je navržena z protiskluzové betonové zámkové dlažby. V rámci

úpravy povrchu je zajištěna středová reliéfní linie pro umožnění bezpečného pohybu nevidomých. Zámková dlažba je uložena do šterkopískového lóže o tl. 200 mm.

Součástí horní rejdy je stávající obratiště. Průměr obratiště je 55 metrů. V prostoru horní rejdy je navrženo prohloubení stávajícího dna na projektovanou úroveň +163,94 m n. m., čímž bude zajištěna minimální plavební hloubka 1,50 m. V rámci revitalizace obratiště bude provedena úprava vegetačního doprovodu. Pravobřežní hráz bude posunuta za účelem vybudování horní rejdy v nezbytně nutném rozsahu. Na hrázi je v místě zakončení přístupu z čekacího stání navržena vyhlídka s dřevěným posemem a stojanem na kola s cílem zatraktivnit lokalitu pro cyklisty a turisty. Součástí horní rejdy jsou ocelová svodidla před vjezdem do komory.

#### **4.2.2 SO 02 – Plavební komora a PS – Plavební komora**

##### **Stavební část**

Plavební komora slouží k překonání existujícího spádu tabulového jezu. Tento spád je 2,5 m mezi hydrostatickými hladinami jezů Hodonín 162,94 m n. m. (163,04 - 0,2 m) a tabulovým jezem Rohatec 165,44 m n. m. Praktický spád bude vždy nižší v závislosti na průtoku v řece Moravě a z toho plynoucího hydrodynamického vzduť hladiny nad jezem Hodonín a rovněž hydrodynamickému vzduť v Radějovce. Při maximálním plavebním průtoku se spád sníží na 1,6 m. Stávající jezová konstrukce disponuje pochozí lávkou, která v současné době slouží ke komunikačnímu spojení mezi levým a pravým břehem. Přístup přes tuto lávku bude omezen pro účely obsluhy a údržby jezu a nebude tak dostupná veřejnosti. Pro komunikaci mezi břehy bude využit most v ř.km 0,6465.

Dolní ohlaví komory je umístěno v ř.km 0,801. Komora je navržena jako železobetonová polorámová konstrukce. Celkové rozměry plavební komory jsou 58,60 x 15,50 m (až po napojení na korunu hráze). Svislé stěny a dno jsou navrženy o tloušťce 1,00 m. Užitého prostoru plavební komory je navrženo o rozměrech 38,40 x 5,3 m a je vymezen dvojicí vrat. Navržené rozměry odpovídají v klasifikaci vodních cest třídě 0. [2]

Pro účely obsluhy levého plata plavební komory a údržby obtoku je navržena konzola šířky 0,72 m, která zajišťuje dostatečný průchozí prostor pro obsluhu komory. Konzola je opatřena na straně balvanitého skluzu bezpečnostním zábradlím. Stávající jezová konstrukce je opatřena pochozí lávkou. Tato lávka bude uzavřena pro veřejnost a bude sloužit pouze pro účely obsluhy plavební komory a jezu. Lávka bude přístupná ze slovenské strany ze stávajícího napojení na terén a z české strany z levého plata plavební komory.

##### **Hlavní provozní součásti**

Horní vrata jsou navržena jako klapková vrata o celkové výšce 3,30 m, přičemž při maximální provozní hladině převyšují tuto hladinu o 1,00 m. Šířka vrat je shodná s šířkou plavební komory. Vrata jsou ovládána hydraulickým pohonem umístěným v provozní šachtě v pravé stěně plavební komory. Tato šachta má rozměry 2,40 x 1,20 m a je mimo hydraulického pohonu vrat opatřena hydraulickým agregátem, čepem pro zajištění vrat v horní poloze, žebříkem a překryta ocelovým plechovým krytem s protiskluzovou úpravou o tl. 5 mm a zámkem pro zamezení neoprávněného přístupu. Svislé stěny jsou



v místě vrat opatřeny bočními plechy, vrata jsou pak vybavena na vnějších hranách pryžovým těsněním. V dolní poloze vrat tvoří nejvyšší bod vrat rovinu se dnem prahu před vraty, tedy na úrovni upraveného dna horní rejdy. Dolní poloha klapkových vrat je zajištěna opěrnými čepy. Hradící plech je umístěn na straně horní rejdy.

Plnění plavební komory je zajištěno krátkým obtokem v levé stěně plata plavební komory. Vzhledem k malé výšce spádů a malému rozměru plavební komory je navrženo plnění pouze jedním obtokem. Průřezové rozměry plnicího otvoru jsou 0,600 x 1,200 m. Plnicí otvor je na vtoku opatřen česlemi. Dno vtokového otvoru je umístěno na kótě +164,54 m n. m. Řízení obtoku je zajištěno tabulovým uzávěrem s obousměrnými kolečky pojezdu. Výtokový otvor obtoku je navržen ve vývaru pod vraty. Doba plnění komory je podrobněji řešena v příloze C *Výpočtová část*. Doba plnění se pohybuje mezi 323 – 401 s v závislosti na aktuálním rozdílu hladin v dolní a horní rejdě.

Dolní vrata jsou navržena jako jednokřídlová vrata o celkové výšce 5,80 m, přičemž maximální provozní hladinu převyšují o 1,40 m. Celková šířka vrat je 5,70 m. Vrata jsou pravotočivá s obojkovým ložiskem ve stěně plavební komory a ložiskem ve dně plavební komory. Hydraulické ovládání vrat je umístěno v pravé stěně plavební komory v zářezu o půdorysných rozměrech 3,625 x 1,000 m v delším rozměru a svírá se stěnou plavení komory půdorysně úhel 62°. Komora je patřena ocelovým plechovým krytem o tloušťce 5 mm. Vrata jsou řešena jako ocelová s dvěma prázdníci otvory o rozměrech 1,350 x 0,450 m ovládanými hydraulickým pohonem, každý samostatně. Doba prázdnění komory je podrobněji řešena v příloze C *Výpočtová část*. Doba prázdnění se pohybuje mezi 176 – 212 s v závislosti na aktuálním rozdílu hladin v dolní a horní rejdě. Svislá hrana prahu je vybavena dosedacím ocelovým prvkem s pryžovým těsněním, na nějž vrata v zavřené fázi doléhají. Horní hrana vrat je vybavena obslužnou lávkou pro účely obsluhy a revizí plavební komory. Tato lávka je vyvýšena nad plato plavební komory o 0,20 m pro zajištění hladkého a bezpečného otevření vrat. Lávka je opatřena zábradlím o výšce 1,10 m.

### **Provizorní hrazení**

Před horními a dolními vraty plavební komory jsou navrženy drážky provizorního hrazení. Provizorní hrazení komory proti horní a dolní vodě sestává z ocelových bezešvých trubek o průměru 324 mm a tl. stěny 12,5 mm. Hradící prvky budou opatřeny pryžovým těsněním, závěsnými oky a obdélníkovým zámkem navrženým na obou koncích hradících prvků. Světlá délka hradících prvků je 5,30 m, kotvení zámků je pak 0,15 m na obou stranách, obdélníkového tvaru. Skládka provizorního hrazení bude provedena jako ocelový svařovaný stojan s plechovým zastřešením. Celkový počet hradících prvků je pro dolní ohlaví 19 a pro horní ohlaví 11. Hradící prvky budou osazovány pomocí autojeřábu. Celková hmotnost hradících prvků je 16,13 tun, na toto zatížení tedy bude dimenzována skládka provizorního hrazení. Provizorní hrazení bylo navrženo v souladu s oporou [4] a je součástí přílohy C – Hydrotechnické výpočty.



**Obrázek 13 – stojan provizorního hrazení na jezu Salm, Blansko [16]**

### **Ostatní provozní vstrojení**

Komora je opatřena signalizačním zařízením v horním a dolním ohlavi plavební komory umístěným na platě plavební komory. Plavební komora je osazena celkem 4 vodočetnými latěmi v zářezích ve stěnách. První lať je umístěna na pravé stěně plavební komory před drážkami provizorního hrazení. Tato slouží k zjištění úrovně hladiny i v případě uzavřených vrat plavební komory, ale také pro případ umístění provizorního hrazení. Druhá lať je umístěna osově souměrně s latí první a slouží jako náhrada stávající vodočetné latě umístěné na pravé zdi jezové konstrukce, a to tak, aby byla hodnota z ní odečitatelná z pravého břehu. Další latě jsou umístěny jedna v provozním prostoru plavební komory v zářezu v levé stěně a druhá rovněž v zářezu v levé stěně, za provizorním hrazením.

Ve stěnách je souměrně umístěno 8 zapuštěných vázacích trnů ve dvou výškových úrovních (viz příloha B.6). Ve stejných svislých osách jsou na platě plavební komory umístěny pacholata. Tyto vyvazující prvky respektují kolísání hladin a umožňují bezpečné vyvázání lodi.

### **Osvětlení**

Na pravém platě komory je rovnoměrně rozmístěno 5 lamp. Výška lamp je 7 m. Osvětlení je zajištěno LED zářivkami. Lamps jsou opatřeny v horní části odrazným zrcadlem pro lepší rozptýlení světla. Pro zajištění dobré viditelnosti v komoře za tmy je možno umístit na protější plato komory reflektory.

### **Zábradlí a žebříky**

Komunikace mezi dnem a platem plavební komory je zajištěna dvěma žebříky zapuštěnými v boční stěně plavební komory na začátku a konci provozního prostoru. Žebříky jsou ocelové, opatřené protikorozní povrchovou úpravou (modrý nátěr). Stupnice jsou žebrovaného ocelového plechu pro zajištění proti skluzu. Kotvení žebříků je do stěn plavební komory. V horním ohlavi jsou žebříky zajištěny madly pro snadnější výstup a sestup. Rovněž navazují na zábradlí, které je realizováno po celé levé stěně plavební

komory a to tak, aby byl zajištěn bezpečný provoz. Zábradlí je ocelové, opatřené modrým antikoročním nátěrem, výška horního madla je 1,10 m.

### **Řídicí systém plavební komory**

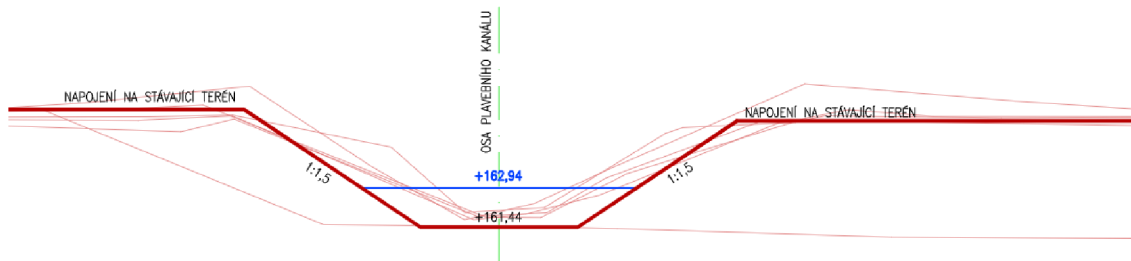
Provoz na plavební komoře bude umožněn jak přítomností a přímým řízením vlastní obsluhy plavební komory, tak také dálkovým zařízením a automatickým zabezpečovacím systémem. Ten bude sestávat ze signalizačních zařízení stavů hladiny, která bude pomocí ultrazvukových čidel sledovat a předávat aktuální stav hladin, plnění a prázdnění plavební komory. V případě krizových stavů bude správce PK informován formou SMS. Nedílnou součástí řídicího systému jsou pak dva semaforey (každý na jednom ohlavi PK), které budou signalizovat, zda je komora připravena k proplavení. Analogické sledování hladiny vody je umožněno díky 4 vodočetným latím umístěným ve stěnách plavební komory.

### **4.2.3 SO 03 – Dolní rejda**

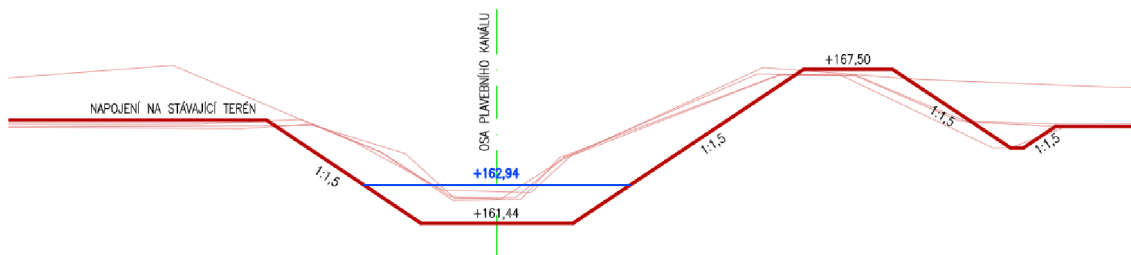
Dolní rejda se nachází v úseku ř.km 0,660 - 0,801 Radějovky. Rejda je vybavena jedním čekacím stáním s vyvazovacími prvky o užitných rozměrech 38,5 x 5,5 m, které je umístěné u pravého břehu. Rejda je široká 14,5 m. Pravý břeh je tvořen opěrnou zdí se základem tíženým vlastní tíhou svahu. Horní hrana opěrné zdi je umístěna na kótě 166.72 m n. m. Výška břehu čekacího stání je 164,54 m n. m. Přístup na korunu hráze umístěnou na kótě 167.50 m n. m. je z čekacího stání realizován rampou ve sklonu 7° o půdorysných rozměrech 24,4 x 1,2 m. Podrobný popis hráze dolní rejdy viz kapitola 4.2.7 *Těleso hráze*. Pochozí plocha rampy je navržena z protiskluzové betonové zámkové dlažby. V rámci úpravy povrchu je zajištěna středová reliéfní linie pro umožnění bezpečného pohybu nevidomých. Zámková dlažba je uložena do šterkopískového lóže o tl. 200 mm. Dno dolní rejdy je prohloubeno na úroveň úpravy řeky Radějovky, tedy na 161,44 m n. m., čímž je zajištěna minimální plavební hladina 1,50 m. Součástí dolní rejdy jsou ocelová svodidla před vjezdem do komory.

### **4.2.4 SO 04 – Úprava řeky Radějovky**

Úprava koryta hraniční říčky Radějovky spočívá v prohloubení koryta na jednotnou úroveň 161,44 m n. m, což při minimální plavební hladině 162,94 m n. m. (minimální provozní hladina jezu Hodonín včetně povoleného záporného kolísání) vytváří hloubku vody 1,50 m, tedy minimální plavební hladinu včetně marže 0,50 m. Začátek úpravy s km 0,000 je v místě soutoku s řekou Moravou. Na vyústění řeky Radějovky do řeky Moravy navazuje návrh rozšíření plavební dráhy v úseku ř.km 0,000 – 0,050 ve dně na hodnotu 20 m. Toto rozšíření umožňuje bezpečnější vplutí do plavebního kanálu a také zajišťuje také funkci čekacího stání. Místo bude vybaveno dalbami. Dále je v celé délce navrženo rozšíření dna toku na 6 m. Koryto je rozšiřováno symetricky podél osy, která je tvořena státní hranicí mezi ČR a SR. Svahy hrází jsou navrženy v souladu s přílohou – B.8 *Synoptické řezy*, ve sklonu 1:1,5. Podélný profil byl navržen v souladu s ČSN 01 3469. [19]



**Obrázek 14 – Synoptické řezy PF 01 – 06**



**Obrázek 15 – Synoptické řezy PF 07 – 09**

Svah je tvořen záhozem z lomového kamene do výšky 0,300 m nad maximální provozní hladinu (164,34 m n. m.) o tloušťce 0,300 m. Dále je opatřen zatravněním. Opevnění svahu je zakončeno záhozovou patkou ve dně. Při úpravě svahů je v maximální míře respektován stávající stav terénu na české i slovenské straně. Společně s úpravou koryta je nutno odstranit stávající vegetační pokryv, zejména v hojně míře přítomné dřeviny. Na obou stranách kanálu je v břehovém porostu téměř 200 vzrostlých stromů, z nichž převládá vrba bílá. [3] Dno toku bude zpevněno záhozem lomovým kamenivem. Na úpravu toku navazuje dolní rejda a balvanitý skluz.

#### **4.2.5 SO 05 – Balvanitý skluz**

Úprava řeky Radějovky pro účely plavby si vyžádá změnu výškové úrovně dna v podjezí o 0,94 m. Tato výšková změna bude vyrovnána balvanitým skluzem, který bude bezprostředně navazovat na konstrukci jezu a ve spádu 1:12 se bude svažovat ve směru toku. Ten slouží ke srovnání úrovně dna s dolní hranou jezu a pro utlumení přepadu vody přes jez. Dále bude skluz v délce plavební komory zavázán do levého břehu a na pravé straně ke stěně plavební komory ve sklonu 1:6 (viz výkresová dokumentace). Balvanitý skluz bude tvořen těžkým skládaným lomovým kamenem do cementového lože. Tloušťka balvanitého skluzu je navržena na 0,70 m.

#### **4.2.6 SO 06 – Provozní objekt**

Provozní objekt bude sloužit jako zázemí obsluhy plavební komory. Objekt bude půdorysných rozměrů 4,0 x 4,0 m. Budova sestává z jednoho nadzemního podlaží. Plocha podlahy je vyvýšena oproti úrovni terénu o 1,80 m. Konstruktivní systém je navržen skeletový (ŽB sloupy a trámy), přičemž výplňové zdivo je tvořeno z režných cihel pevných pálených klasického formátu, tloušťka zdi 300 mm. Objekt je založen na základových pásech. Komunikace mezi platem plavební komory a provozním objektem

je zajištěna ocelovým schodištěm se středovou schodnicí profilu I. Schodnice jsou tvořeny perforovaným ocelovým roštem s protiskluzovou úpravou. Schodiště bude opatřeno zábradlím. Vstup do objektu je zajištěn bezpečnostními dveřmi s bezpečnostním mléčným sklem. Výhled na provoz v plavební komoře, dolní a horní rejdě je zajištěn dělenými okenními tabulemi, přičemž parapet je ve výšce 2,75 m nad terénem, tedy 0,90 m nad úrovní podlahy užitého podlaží. Krytina střešního pláště je navržena z ocelových trapézových plechů s černým antikoročním nátěrem. Okolo objektu je umístěn okapový chodník šířky 0,90 m tvořený stejnou zámkovou dlažbou, jako rampy pro přístup z dalby na úroveň koruny hráze. Provoz v zimním období na Baťově kanálu neprobíhá, vytápění objektu je tedy zajištěno elektrickým přenosným otopným tělesem. Objekt je umístěn u dolního ohlaví komory. Účel objektu nepředpokládá stálou přítomnost obsluhy, není proto vybaven hygienickým zařízením. V období provozu Baťova kanálu je tedy k objektu navrženo umístění mobilních toalet.



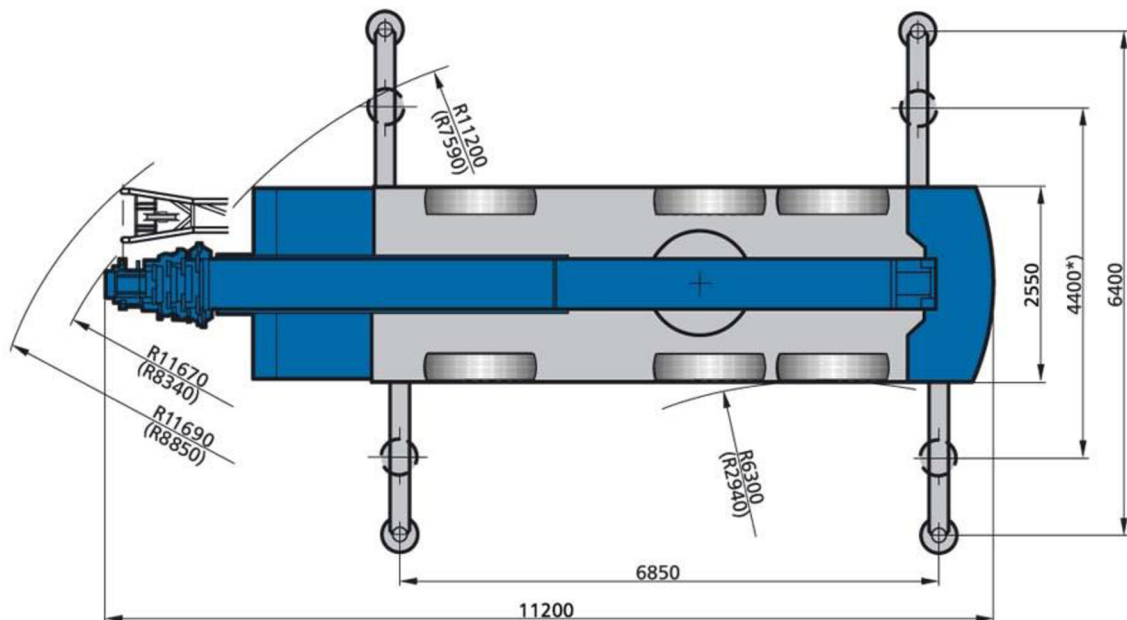
Obrázek 16 – Návrh podoby velínu PK Rohatec

#### 4.2.7 SO 07 – Těleso hráze (zpevněná koruna, obratiště)

Stávající hráz bude posunuta v nezbytné délce za účelem výstavby plavební komory, horní a dolní rejdy. Sklony upravené hráze bude respektovat stávající sklon, tedy 1:2, a to úseku horní a dolní rejdy. Dále bude ve směru toku sklon svahu upraven na 1:1,5, a to zejména z důvodu lepší životnosti svahu.

Jedná se o homogenní zemní hráz sypanou z lokálně dostupných materiálů. Použitá zemina nebude dovážena, rozsah zemních úprav zajišťuje dostatek materiálu pro úpravu koryta i hráze. Přebytečná zemina bude využita k vyrovnání terénu a dalším úpravám po délce toku. Doporučuje se v dalších fázích plánování provést výpočet množství vykopané a potřebné zeminy.

Koruna hráze je v upravovaném úseku od obratiště až po ř.km 0,345 navržena v jednotné výšce 167,50 m n. m. a její povrch bude v tomto úseku zpevněn štěrskem. Cykloturismus v okolí Baťově kanálu dává námět ke zvážení vybudování cyklostezky s dobře sjízdným povrchem podél celého toku a její napojení na stávající cyklostezky v okolí. V úseku dolní rejdy až po ústí řeky Radějovky do Moravy je svah hráze opatřen těžkým záhozem z lomového kameniva do výšky 0,30 m nad maximální provozní hladinu. Tloušťka pohozy je navržena 0,30 m. V horní i dolní rejdě je napojen svah na tíženou železobetonovou zeď. V místě plata plavební komory bylo navrženo obratiště o rozměrech 8,00 x 12,00 m, které společně s korunou hráze a platem plavební komory umožňuje dostatečný prostor pro otáčení všech o rozvoru kol do 2,55 m.



Obrázek 17 – Jeřáb Demag AC 50-1 [18]

#### 4.2.8 SO 08 – Mostová konstrukce v ř.km. 0,0750

V rámci úprav koryta řeky Radějovky je nutno odstranit stávající mostovou konstrukci v ř.km 0,0750 (osově) a nahradit ji novou. Nová mostová konstrukce je navržena z železobetonu se dvěma pilíři zakotvenými do nově upraveného svahu. Rozdíl výšky mezi dolní hranou mostovky a maximální provozní hladinou je 4,20 m, čímž je zajištěn minimální rozdíl těchto výšek 4,00 m předepsaný pro tuto třídu vodních cest. Dodatečné navýšení o 0,20 m slouží jako rezerva. Napojení mostovky na terén je zajištěno terénními úpravami. Šířka mostovky bude respektovat stávající provedení, tedy mostovku o šířce 4,00 m. Odvodnění bude zajištěn o podélným sklonem ve směru kolmém na osu mostovky 1%. Podrobné provedení mostové konstrukce by bylo předmětem statických

výpočtů. Účel tohoto mostu je zemědělského charakteru. Most bude opatřen ocelovým zábradlím s modrou antikorozi úpravou.

#### **4.2.9 SO 09 – Mostová konstrukce v ř.km. 0,6465**

Druhým mostem, jež je nutno odstranit je stávající konstrukce mostu v ř.km 0,6465 (osově). Tato konstrukce bude rovněž nahrazena novým železobetonovým mostem. Stávající konstrukce slouží ke komunikačnímu spojení mezi slovenskou a českou stranou řeky a je hojně využívána cyklisty i chodci. Navržené řešení počítá se ŽB konstrukcí mostu opatřenou dvěma pilíři zakotvenými do nově vytvořeného svahu. Napojení na terén není zajištěno terénními úpravami, ale sklonem mostovky na vstupu a výstupu. Tento sklon je navržen jako 1:5. Rozdíl výšky mezi dolní hranou mostovky a maximální provozní hladinou je 4,20 m, čímž je zajištěn minimální rozdíl těchto výšek 4,00 m předepsaný pro tuto třídu vodních cest. Dodatečné navýšení o 0,20 m slouží jako rezerva. Šířka mostovky bude respektovat stávající provedení, tedy mostovku o šířce 3,50 m. Odvodnění bude zajištěn o podélným sklonem ve směru kolmém na osu mostovky 1%. Most bude opatřen ocelovým zábradlím s modrou antikorozi úpravou.

#### **4.2.10 SO 10 – Přípojka el. Energie**

Připojení areálu plavební komory na distribuční síť je předpokládáno připojením ke stávající trafostanici situované na pravém břehu, cca 120 m od koryta Radějovky. Délka předpokládaného vedení NN je cca 145 m, od trafostanice až po provozní objekt. Rozvody elektrické energie budou v areálu vedeny trubními rozvody zabudovanými do konstrukce plavební komory, a to tak, aby byla potřebná délka rozvodů omezena na minimum. Jističe budou umístěny v provozním objektu. Provozní objekt bude v interiéru opatřen třemi zásuvkami 230 V. V exteriéru bude u budovy vyvedena přípojka 3 x 400 V pro účely údržby plavební komory (možnost zapojení průmyslových čerpadel či jiných průmyslových zařízení). Tyto přípojky budou zabudovány ve stěně provozního objektu. Zde možno zvážit možnost využití podstavby velínu pro účely skladování a technické místnosti. Plavební komora bude vybavena systémem dálkového ovládání plavební komory po vzoru jiných plavebních komor na Bařově kanálu. Toto ovládání je osazeno například na plavebních komorách Veselí nad Moravou, Uherský Ostroh či Staré Město. [8]

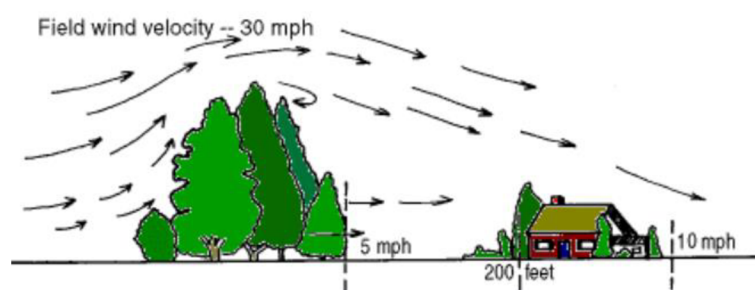


Obrázek 18 – Napojení na stávající trafostanici

#### 4.2.11 SO 11 – Vegetační doprovod

V rámci úpravy koryta řeky bude nutno odstranit stávající vegetační doprovod, zejména tedy stromy. Celkem bude nutno odstranit cca 200 stromů. Do 20 km od obce Rohatec se nachází 3 pily/zpracovatelské společnosti dřevěného materiálu. V dalších fázích projektové přípravy je doporučeno tyto oslovit s možností výkupu dřeva. Po úpravě koryta řeky je navrženo vysazení aleje na levém břehu (slovenská strana). V souladu se stávající skladbou vegetačního doprovodu byl zvolen pro tuto alej jasan ztepilý a řeštlák počistivý. Funkce vegetačního doprovodu spočívá ve zpevnění terénu a zvýšení jeho odolnosti, funguje jako větrolam, ale také určuje ráz krajiny a tvoří příležitosti pro výskyt jiných organismů. Vzhledem k navrženému řešení umístění stromů ve dvou liniích na jednom břehu toku bude vliv zpomalení větru méně významný, než vlivy ostatní. V souvislosti cyklistickým ruchem v této lokalitě může být tento ruch výsadbou alejí umocněn.

Pro další úroveň projektové přípravy je rovněž doporučeno zvážení možnosti odsunu hráze na české straně dále od dna plavebního kanálu a vytvoření biokoridoru pomocí bermy. Toto řešení nebylo v rámci studie navrženo, jelikož by si vynutilo ve výrazně větší míře výkupy zemědělských pozemků. Rovněž se nabízí možnost rozšíření koruny hráze a umístění porostu do tohoto nově vzniklého prostoru.



Obrázek 19 – Účinky stromů na proudění větru [14]



## 5 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba bude mít vliv na životní prostředí v úseku úpravy koryta řeky Radějovky. Cílem navrženého řešení je tento vliv minimalizovat. V rámci navrženého řešení musí být odstraněna stávající vegetace, zejména cca 200 stromů podél toku. Jedná se zejména o vrby, jilmy, řešetláky. Rovněž je přítomno několik jabloní. Stromy přímo zasahují do lokality stavebního záměru a není možné se jejich odstranění vyhnout. V rámci nápravy tohoto zásahu do krajiny je navržen SO 11 – Vegetační doprovod, který počítá s výsadbou aleje stromů v plné délce upraveného koryta řeky Radějovky levém břehu koryta.

V lokalitě byly při průzkumu lokality v roce 2006 panem Ing. Alexandrem Mertlem identifikován výskyt bobra evropského v okolí řeky Radějovky. Identifikovány byly ohlodané kmeny stromů a navršení větví. [3] Přítomnost tohoto zvířete v zájmové lokalitě není v současné době známa, nutno tedy doporučit pro další postup dokumentace zjišťovací fázi ve směru přítomnosti ohrožených zvířecích druhů.

Charakter stavebního záměru respektuje v maximální možné míře stávající stav a napojení na stávající hráz. Koryto řeky Radějovky je přehrazeno jezovou konstrukcí bez rybích přechodů, nový rybí přechod tedy není navrhován. Vlivem pročištění a prohloubení dna a odstranění naplavenin dojde k odstranění potenciálních přirozených úkrytů pro ryby. V lokalitě nebyly nalezeny žádné ohrožené druhy ryb. [3]

## 6 ZÁVĚR

V rámci studie byla navržena plavební komora o užitných rozměrech 38,50 x 5,30 m, horním ohlavím přiléhající ke stávající jezové konstrukci. Konstrukce plavební komory byla navržena železobetonová s úrovní plata plavební komory v úrovni koruny hráze, tedy 167,50 m n. m. Bylo navrženo prohloubení a vyčištění dna horní rejdy na úroveň 163,94 m n. m., čímž je zajištěna minimální plavební hloubka. Uzávěry plavební komory byly navrženy v horním ohlaví jako klapková vrata a v dolním ohlaví vrata jednokřídlová. Obratiště v horní rejdě bylo zachováno a upraveno na průměr kruhu 55 m. V horní rejdě bylo koncipováno čekací stání s vyvazovacími prvky a napojením na terén pomocí rampy. Výstavba plavební komory si vyžádá posun stávající ochranné hráze.

Velín plavební komory byl projektován s ohledem na Baťovskou architekturu, jakožto odkaz na dokončení plavebního kanálu, který začala kdysi společnost Baťa budovat. Provozní objekt je proveden jako železobetonový skelet s výplňovým zdivem z režných cihel. Všechny ocelové prvky plavební komory budou opatřeny antikoročním nátěrem stejné modré barvy, jakou je opatřen stávající jez.

Řídicí systém plavební komory respektuje způsob jeho řešení na ostatních plavebních komorách Baťova kanálu a je opatřen dálkovým ovládním. Napojení na elektrickou soustavu je možné skrze 145 m vzdálenou trafostanici.

Dolní rejda byla navržena obdobně jako rejda horní s rozdílem úrovně dna, které je v dolní rejdě navrženo na úroveň 161,44 m n. m. Rovněž bylo navrženo umístění čekacího stání u pravého břehu, a to s dalbami a rampou, spojující čekací stání s korunou hráze.

V podjezí byl navržen balvanitý skluz opevněný balvanitou rovnaninou pro vyrovnání rozdílu mezi stávající a upravenou úrovní dna a zabránění vymílání dna pod jezem.

Rovněž byla navržena úprava toku řeky Radějovky, která v současné době svým charakterem nespĺňuje podmínky vyhlášky 222/1995, Sb. o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí. Rozsah této úpravy je vzhledem ke stávajícímu stavu významný. Dno toku bude prohloubeno na úroveň 161,44 m n. m. a opevněno kamenným záhozem. Svahy budou rovněž opevněny kamenným záhozem, obnovena bude hráz na pravém břehu. Úprava koryta toku si vyžádá odstranění dvou stávajících mostových konstrukcí, a to v ř.km 0,075 a 0,6465. Tyto konstrukce budou nahrazeny novými. Nově provedené konstrukce budou respektovat minimální rozdíl mezi dolní hranou mostovky a maximální provozní hladinou 4,00 m. V návrhu je zohledněno také sedání konstrukce v čase.

Vyústění do řeky Moravy bude opatřeno čekacím stáním s dalbami při obou březích a potřebným dopravním značením. Břeh nebude upraven k umožnění výstupu z plavidla v tomto čekacím stání.

Stavba má vliv na životní prostředí, bude však zdůrazněna snaha o jeho minimalizaci. Součástí návrhu je také návrh vegetačního doprovodu, jakožto SO 11.

V rámci tohoto stavebního záměru, či projektů budoucích je doporučeno zvážit možnost úpravy koruny hráze v celkové délce Baťova kanálu sjízdným povrchem (např. asfalt), a to vzhledem k oblíbě cyklostezek v okolí Baťova kanálu.

Součástí studie tohoto plavebního propojení bylo také provedení hydrotechnických výpočtů plnění plavební komory. V případě poruchy či údržby je možno prázdnit komoru jedním prázdnícím otvorem.

Souběžně s návrhem byl proveden statický návrh hradících prvků plavební komory. Bylo navrženo celkem 30 hradících prvků, které budou skladovány na platě plavební komory.

Prodloužení splavnění Baťova kanálu do Hodonína je proveditelné a bude mít socioekonomický přínos pro přilehlou oblast. Pěší dostupnost lokality je ztížena nepřítomností pěšího mostu mezi obcí Rohatec a levým břehem řeky Moravy. V současné době je přístup umožněn v blízkém okolí pouze přes most silnice I. třídy (I/55). V rámci následného provozu na plavební komoře Rohatec je tedy doporučeno o tomto informovat návštěvníky plavící se touto lokalitou. Dostupnost pravého břehu řeky Moravy bude pak umožněna v přístavištích Rohatec Kolonie, Rohatec a Hodonín.

Navržené technické řešení vychází z typového řešení Vzorových listů infrastruktury vodních cest Ředitelství vodních cest ČR [20] a výkresových dokumentací jiných plavebních komor, např. PK Hněvkovice.

## 7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- [1] Zákon č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě.
- [2] Vyhláška 222/1995 Sb., o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí.
- [3] MERTL, Alexandr. *Dokumentace EIA prodloužení splavnosti vodní cesty Otrokovice – Rohatec*. Trstěnice: Ředitelství vodních cest České Republiky, 2006.
- [4] MEDŘICKÝ, Vladimír a Petr VALENTA. *Ocelové konstrukce vodohospodářských staveb*. Praha : ČVUT v Praze, 2009. ISBN 978-80-01-04310-3.
- [5] Ředitelství vodních cest České Republiky [online]. *Prodloužení splavnosti vodní cesty Otrokovice - Rohatec*. [cit. 2020-05-28]. Dostupné z: <http://www.rvccr.cz/public/files//documents/rohatec-a4.pdf>
- [6] *Bařův kanál* [online]. Bařův kanál, o. s. p., 2020 © Bařův kanál, o. p. s. [cit. 2020-05-28]. Dostupné z: <https://www.batacanal.cz/vodni-cesta/aktualni-provoz.html>
- [7] *Historie Bařova kanálu* [online]. Bařův kanál, o. s. p., 2020 © Bařův kanál, o. p. s. [cit. 2020-05-28]. Dostupné z: <https://historie.batacanal.cz/>
- [8] *Bařův kanál* [online]. TOMEK, Petr. [cit. 2020-05-28]. Dostupné: <https://www.batak.cz>
- [9] HORŇÁK, Vladislav. Splavnenie rieky Moravy, jako ďalej?. In: *Vodní cesty a plavba: Wasserstrassen und Binnenschiffahrt. Waterways and Inland Navigation*, 2011, 1, 20–21 s. ISSN 1211-2232.
- [10] KŘÍŽOVÁ, Eliška. Udržitelný turismus. In: *XXIV. ročníku Pražského studentského summitu* [online]. Žitná 27, 110 00 Praha 1: Asociace pro mezinárodní otázky (AMO), 2018, s. 15 [cit. 2020-05-29]. Dostupné z: [https://www.studentsummit.cz/wp-content/uploads/2018/11/bgr\\_unesco\\_turismus\\_krizova.pdf](https://www.studentsummit.cz/wp-content/uploads/2018/11/bgr_unesco_turismus_krizova.pdf)
- [11] BIOLEK, Vojtěch, Eva BUREŠOVÁ, Vojtěch DOMANSKÝ, Marcela CHROMČÁKOVÁ, Markéta KOČÍBOVÁ a Michal TEJGL. *Kvantifikace ekonomických přínosů Bařova kanálu pro hospodářství regionu Jihomoravského a Zlínského kraje*. Brno: VUT v Brně, Fakulta stavební, Ústav stavební ekonomiky a řízení, 2019. 76 s. Dostupné z: <https://www.ekr.fce.vutbr.cz/2020/02/04/workshop-k-soutezi-quantifikace-ekonomickych-prinosu-batova-kanalu-pro-hospodarstvi-regionu-jihomoravskeho-a-zlinskeho-kraje/?fbclid=IwAR3kzI-cvZ-mx8JlrQYkKTcIuOCCsM4CEPXEa5OgHsWEHBP5kbfIHJYRFgE>
- [12] Geovědní mapa. Česká geologická služba, Resort životního prostředí ČR, 2020. [cit. 2020-05-29]. Dostupné z: <https://mapy.geology.cz/geo/>
- [13] *Povrchové vody a jejich chemismus* [online]. Česká geologická služba, Resort životního prostředí ČR, 2020. [cit. 2020-05-29]. Dostupné z: [https://mapy.geology.cz/povrchove\\_vody/](https://mapy.geology.cz/povrchove_vody/)

- [14] *Windbreak Trees* [online]. Clarence, Iowa, USA [cit. 2020-05-30].  
Dostupné z: <https://www.windbreaktrees.com/>
- [15] *Povodňový informační systém* [online]. ČÚZK, 2020. [cit. 2020-05-31].  
Dostupné z:  
[http://webmap.dppcr.cz/dpp\\_cr/povis.dll?MAP=rizika&lon=17.2123186&lat=48.8765095&scale=7560](http://webmap.dppcr.cz/dpp_cr/povis.dll?MAP=rizika&lon=17.2123186&lat=48.8765095&scale=7560)
- [16] Provizorní hrazení na jezu Salm v Blansku. In: *Povodí Moravy* [online]. Povodí Moravy, s.p., © 2020. [cit. 2020-05-31]. Dostupné z:  
<http://www.pmo.cz/wp-content/uploads/2010/10/Provizorni-hrazeni-na-jezu-Salm-v-Blansku.pdf>
- [17] Místní šetření, 2020-05-16
- [18] Jeřáb Demag AC 50-1. In: *APB – Plzeň* [online]. APB - PLZEŇ a.s., © 2020. [cit. 2020-06-04]. Dostupné z: <https://www.apb-plzen.cz/jerab-do-50-t-demag-ac-50-1>
- [19] ČSN 01 3469. *Výkresy inženýrských staveb – Výkresy hydrotechnických a hydroenergetických staveb – Stavební část*. Praha: Český normalizační institut, prosinec 2007.
- [20] Ředitelství vodních cest České Republiky. *Vzorové listy infrastruktury vodních cest*. 2009. [cit. 2020-06-04]. Dostupné z: <http://www.rvccr.cz/informacni-servis/ke-stazeni/vzorove-listy>
- [21] *Stavba roku* [online]. Nadace pro rozvoj architektury a stavitelství, 2017. [cit. 2020-06-04]. Dostupné z:  
<http://www.stavbaroku.cz/printDetail.do?Dispatch=ShowDetail&siid=1487>

## 8 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

PK	...	plavební komora	
SK	...	Slovenská Republika	
ČR	...	Česká Republika	
ř.km	...	řiční kilometr	[km]
$Q_N$	...	N-denní průtok	$[m^3s^{-1}]$
$Q_m$	...	m-denní průtok	$[l.s^{-1}]$
$Q_s$	...	průměrný roční průtok	$[m^3s^{-1}]$
$q_s$	...	průměrný roční specifikovaný odtok	$[ls^{-1}km^{-2}]$
$H_s$	...	průměrný roční úhrn srážek v povodí	[mm]
P	...	plocha povodí	$[km^2]$
m n. m.	...	metrů nad mořem	
KÚ	...	katastrální úřad / katastrální území	
SO	...	stavební objekt	
ob.	...	obyvatel	

## 9 SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – Intenzita provozu na Baťově kanálu mezi lety 1996–2018 [11]	9
Tabulka 2 – Seznam dotčených pozemků v ČR	12
Tabulka 3 – Seznam mostových konstrukcí na Baťově kanálu [6]	13
Tabulka 4 – Seznam plavebních komor a vzdouvacích objektů [6]	13
Tabulka 5 – Seznam přístavů na Baťově kanálu [6]	14
Tabulka 6 – Klasifikace vnitrozemských vodních cest místního významu [2]	17
Tabulka 7 – Hydrologické údaje pro vodní tok Radějovka v ř.km 0,900 [3]	19
Tabulka 8 – Vrtná prozkoumanost [3]	21

## 10 SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Vývoj plavebního provozu na Baťově kanálu mezi lety 1996–2018 .....	9
Obrázek 2 – Lokalita stavebního záměru.....	11
Obrázek 3 – Devastace plavebního kanálu po ústupu německých vojsk [7] .....	15
Obrázek 4 – Stav Baťova kanálu v roce 1989 [7].....	15
Obrázek 5 – Stávající jezová konstrukce Rohatec s lávkou [17].....	16
Obrázek 6 – Přístav SkalicaKoryto řeky Radějovky [17].....	17
Obrázek 7 – Zátarasa stávajícího toku větvemi [17].....	18
Obrázek 8 – Stávající vegetační doprovodProvoz na Baťově kanálu [17] .....	18
Obrázek 9 – Záplavové území Q5 [15].....	19
Obrázek 10 – Záplavové území Q20 [15].....	20
Obrázek 11 – Záplavové území Q100 [15].....	20
Obrázek 12 – Mapa geologických poměrů [12].....	21
Obrázek 13 – stojan provizorního hrazení na jezu Salm, Blansko [16].....	25
Obrázek 14 – Synoptické řezy PF 01 – 06.....	27
Obrázek 15 – Synoptické řezy PF 07 – 09.....	27
Obrázek 16 – Návrh podoby velínu PK Rohatec .....	28
Obrázek 17 – Jeřáb Demag AC 50-1 [18].....	29
Obrázek 18 – Napojení na stávající trafostanici .....	31
Obrázek 19 – Účinky stromů na proudění větru [14] .....	31



## 11 SEZNAM PŘÍLOH

B.1	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	(1:15000–A1)
B.2	CELKOVÁ SITUACE STAVBY	(1:500–3xA3)
B.3	PŘÍČNÝ ŘEZ HORNÍ REJDOU A-A	(1:100–A2)
B.4	PŘÍČNÝ ŘEZ PLAVEBNÍ KOMOROU B-B	(1:100–A2)
B.5	PŘÍČNÝ ŘEZ DOLNÍ REJDOU C-C	(1:100–A2)
B.6	PODÉLNÝ ŘEZ PLAVEBNÍ KOMOROU D-D	(1:100–A1)
B.7	PŮDORYSNÝ ŘEZ PLAVEBNÍ KOMOROU E-E	(1:100–A1)
B.8	SYNOPTICKÉ ŘEZY ŘEKY RADĚJOVKY	(1:200–A3)
B.9.A	PŘÍČNÉ ŘEZY ŘEKY RADĚJOVKY V KM 0,0000–0,6465	(1:100–A0)
B.10	PODÉLNÝ PROFIL ŘEKY RADĚJOVKY V KM 0,000–0,6465	(1:100/1000–4xA3)
C.	HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY	
C.1	TABULKY ITERAČNÍCH VÝPOČTŮ	
D.	FOTODOKUMENTACE	(A1)