



# **BAŤŮV KANÁL, VALCHA – VÝKLOPNÍK, OPRAVA OPEVNĚNÍ**

*Dokumentace pro stavební povolení*

## **H. Výsledky provedených průzkumů**

ZPRACOVÁNO PRO: Povodí Moravy, s.p.

Datum: 07/2019

Vypracoval: Petr Mariška, Ing. Aleš Hyžák

Číslo zakázky: 24/17

**1. Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace**

<b>Podklad</b>	<b>vydáno</b>
ENVIROEKO - rozbor sedimentu	září 17
Biologické posouzení lokality	září 18
Elaborát k uložení sedimentu	červen 19

**VH atelier, spol. s r.o.**Ing. Aleš Hyžák  
Merhautova 216  
613 00 Brno

Váš dopis značky / ze dne

Naše značka

Vyřizuje  
Ing. HladíkováVelké Meziříčí  
24.8.2017**Věc: Vyhodnocení analýzy vzorku sedimentu dle vyhlášky č. 257/2009 Sb. . a vyhlášky č. 294/2005 Sb. – lokalita Sudoměřice, Baťův kanál**

Dne 7.8.2017 provedla firma ENVIRO-EKOANALYTIKA, s.r.o. dle objednávky ze dne 31.7.2017 (objednatel VH atelier, s.r.o.) akreditovaný odběr smíšeného vzorku sedimentu **z lokality Sudoměřice, Baťův kanál, přístaviště Sudoměřice, Výklopník po hlavní silnici I/55** a následné analýzy dle vyhlášky č. 257/2009 Sb. o používání sedimentů na zemědělské půdě, příloha č. 1 a příloha č. 6 a dle vyhlášky č. 294/2005 Sb., příloha č.10, tab.č. 10.3 „Požadavky na obsah škodlivin v sedimentech využívaných na povrchu terénu“.

Výsledky analýzy vzorku lab. č. 5470/2017 dle vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č. 1 a příloha č. 6 v aktuálním znění jsou uvedeny v Protokolu o zkoušce č. 3950/2017 vydaném dne 24.8.2017 a výsledky analýzy dle vyhlášky č. 294/2005 Sb, příloha č.10, tab.č.10.3 jsou uvedeny v Protokolu o zkoušce č. 4198/2017 vydaném dne 4.9.2017.

Výsledky analýz dnového sedimentu z lokality Sudoměřice, Baťův kanál, přístaviště Sudoměřice, Výklopník po hlavní silnici I/55 byly dle požadavku objednatele vyhodnoceny dle přílohy č.1 a přílohy č.3 vyhlášky č. 257/2009 Sb. o používání sedimentů na zemědělské půdě (viz tab. č. 1 , č.2 , č.3 a č.4 ) a dle přílohy č.10, tab. č. 10.3 vyhlášky č. 294/2005 Sb. (viz. tab.č.5)

Tabulka č.1: Výsledky analýz směsného vzorku sedimentu z lokality Sudoměřice, Bařův kanál, přístaviště Sudoměřice, Výklopník po hlavní silnici I/55 a jejich srovnání s limitními hodnotami dle vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č. 1 „Limitní hodnoty rizikových prvků a rizikových látek v sedimentu v mg.kg<sup>-1</sup> sušiny“

Ukazatel	Jednotky	Zjištěná hodnota	Limitní hodnota dle vyhl. 257/2009, příloha č. 1
As	mg/kg suš.	5,6	30
Be	mg/kg suš.	<2,0	5
Cd	mg/kg suš.	0,36	1
Co	mg/kg suš.	7,1	30
Cr	mg/kg suš.	49,2	200
Cu	mg/kg suš.	31,2	100
Hg	mg/kg suš.	0,060	0,8
Ni	mg/kg suš.	32,5	80
Pb	mg/kg suš.	16,9	100
V	mg/kg suš.	41,4	180
Zn	mg/kg suš.	81,6	300
BTEX	mg/kg suš.	<0,10	0,4
PAU	mg/kg suš.	2,4	6
PCB suma	mg/kg suš.	<0,010	0,2
uhlovodíky C <sub>10</sub> - C <sub>40</sub>	mg/kg suš.	97,4	300
DDT včetně metabolitů	mg/kg suš.	<0,010	0,1

Tabulka č.2: Výsledky analýz směsného vzorku dnového sedimentu z lokality Sudoměřice, Bařův kanál, přístaviště Sudoměřice, Výklopník po hlavní silnici I/55 a jejich srovnání s limitními hodnotami dle vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č. 1 „Limitní hodnoty obsahu skeletu v sedimentu“

Ukazatel	Jednotky	Zjištěná hodnota	Limitní hodnota dle vyhl. 257/2009, příloha č. 1
Obsah skeletu 2-4 mm	% pův. hmoty	<0,05	max. 30%
Obsah skeletu nad 4 mm	% pův. hmoty	<0,05	max. 2%

Tabulka č. 3: Výsledky analýz směsného vzorku dnového sedimentu z lokality Sudoměřice, Bařův kanál, přístaviště Sudoměřice, Výklopník po hlavní silnici I/55 dle vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č. 6 „Vlastnosti sedimentu“

Ukazatel	Jednotky	Zjištěná hodnota
Sušina	% hmot.	34,7
pH		8,3
Ztráta žiháním - organické látky	mg/kg suš.	85 200
N - celkový dusík	mg/kg suš.	3 840
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> – amoniakální dusík	mg/kg suš.	375
N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> – dusičnanový dusík	mg/kg suš.	254
Ca - vápník	mg/kg suš.	51 230
Mg - hořčík	mg/kg suš.	6 592
K - draslík	mg/kg suš.	4 876
P - fosfor	mg/kg suš.	1 190

## **Hodnocení dle požadavků vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě, příloha č. 1**

Koncentrace sledovaných ukazatelů v odebraném směsném vzorku dnového sedimentu z lokality **Sudoměřice, Baťův kanál, přístaviště Sudoměřice, Výklopník po hlavní silnici I/55** vyhovují limitním hodnotám rizikových prvků a rizikových látek v sedimentu dle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 257/2009 Sb.

Obsah skeletu v odebraném vzorku **vyhověl** limitním hodnotám dle požadavků přílohy č. 1 k vyhlášce č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě.

**Vytěžené sedimenty z lokality Sudoměřice, Baťův kanál, přístaviště Sudoměřice, Výklopník po hlavní silnici I/5 lze využít na zemědělské pozemky.** Analýzy dnového sedimentu vyhovují vyhlášce č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě v rozsahu přílohy č. 1 – „Limitní hodnoty rizikových prvků a rizikových látek v sedimentu“.

### **Rozbor vzorku půdy, na kterou bude sediment ukládán:**

Vzhledem k tomu, že zjištěné koncentrace rizikových prvků a látek v sedimentu z lokality **Sudoměřice, Baťův kanál, přístaviště Sudoměřice, Výklopník po hlavní silnici I/55** **překračují** limitní hodnoty stanovené v příloze č. 3 vyhlášky č. 257/2009 Sb. **v ukazateli PAU, musí se dle § 3, písmeno b) vyhl. č. 257/2009 Sb. provést rozbor půdy, na kterou má být sediment použit.**

*Tabulka č.4: Výsledky analýz směsného vzorku dnového sedimentu z lokality Sudoměřice, Baťův kanál, přístaviště Sudoměřice, Výklopník po hlavní silnici I/55 a jejich srovnání s limitními hodnotami dle vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č. 3, běžné půdy „Limitní hodnoty rizikových prvků a rizikových látek v půdě, na kterou má být sediment použit, v mg.kg<sup>-1</sup> sušiny“*

Ukazatel	Jednotky	Zjištěná hodnota	Limitní hodnota dle vyhl. 257/2009, příloha č. 3 běžné půdy
As	mg/kg suš.	5,6	20
Be	mg/kg suš.	<2,0	2
Cd	mg/kg suš.	0,36	0,5
Co	mg/kg suš.	7,1	30
Cr	mg/kg suš.	49,2	90
Cu	mg/kg suš.	31,2	60
Hg	mg/kg suš.	0,060	0,3
Ni	mg/kg suš.	32,5	50
Pb	mg/kg suš.	16,9	60
V	mg/kg suš.	41,4	130
Zn	mg/kg suš.	81,6	120
PAU	mg/kg suš.	2,4	1,0
PCB suma	mg/kg suš.	<0,010	0,02

Tabulka č. 5: Výsledky analýz směsného vzorku dnového sedimentu z lokality Sudoměřice, Baťův kanál, přístaviště Sudoměřice, Výklopník po hlavní silnici I/55 a jejich srovnání s limitními hodnotami dle vyhlášky č. 294/2005 Sb., přílohy č. 10, tabulka č. 10.3

Ukazatel	Jednotky	Zjištěná hodnota	Limitní hodnota dle přílohy č. 10, tab. 10.3 vyhlášky č. 294/2005 Sb.
As	mg/kg suš.	5,6	30
Cd	mg/kg suš.	0,36	2,5
Cr <sub>celk.</sub>	mg/kg suš.	49,2	200
Hg	mg/kg suš.	0,060	0,8
Ni	mg/kg suš.	32,5	80
Pb	mg/kg suš.	16,9	100
V	mg/kg suš.	41,4	180
Cu	mg/kg suš.	31,2	100
Zn	mg/kg suš.	81,6	600
Co	mg/kg suš.	7,1	30
Ba	mg/kg suš.	103	600
Be	mg/kg suš.	<2,0	5
EOX	mg/kg suš.	<0,75	1
Uhlovodíky C <sub>10</sub> - C <sub>40</sub>	mg/kg suš.	97,4	300
BTEX	mg/kg suš.	<0,10	0,4
PAU	mg/kg suš.	2,4	6
PCB	mg/kg suš.	<0,010	0,2

**Hodnocení dle požadavků vyhlášky č. 294/2005 Sb., příloha č.10 „Požadavky na obsah škodlivin v odpadech využívaných na povrchu terénu“, tabulka č. 10.3 „Nejvyšší přípustné koncentrace škodlivin v sedimentech využívaných na povrchu terénu“.**

Koncentrace sledovaných ukazatelů v odebraném směsném vzorku dnového sedimentu z lokality Sudoměřice, Baťův kanál, přístaviště Sudoměřice, Výklopník po hlavní silnici I/55 vyhovují limitním hodnotám rizikových prvků a rizikových látek v sedimentu dle přílohy č. 10, tab.č. 10.3 k vyhlášce č. 294/2005 Sb..

**Vytěžené sedimenty z lokality Sudoměřice, Baťův kanál, přístaviště Sudoměřice, Výklopník po hlavní silnici I/55 lze využít na povrchu terénu.** Analýzy dnového sedimentu vyhovují vyhlášce č. 294/2004 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v rozsahu přílohy č. 10, tab. č.10.3 – „Požadavky na obsah škodlivin v sedimentech využívaných na povrchu terénu“.

Ve Velkém Meziříčí dne 04.09.2017

Ing. Bedřiška Hladíková, jednatelka

**PROTOKOL O ZKOUŠCE . 3950/2017****íslo vzorku: 5470/2017****Objednatel :** VH atelier, s.r.o., Lidická 960/81, 602 00 Brno**Místo a bod odb ru :** Sudomice, Bažantník, pískoviště Sudomice Výklopník po hlavní silnici I/55, dno**Pedmět zkoušky :** dnový sediment**Datum a čas odb ru :** 7.8.2017 10:50 - 11:10**Způsob odb ru :** směr**Postup odb ru :** SOP VZ 08 ( SN EN ISO 5667-1, 3, 15; SN ISO 5667-12, 14; SN EN 14899)**Odběr provedl :** Ladislav Vašek - ENVIRO-EKOANALYTIKA**Datum a čas příjmu :** 7.8.2017 15:45**Datum analýzy:** 8.8.2017 - 24.8.2017

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
Berylium	mg/kg suš.	<2,0		5	SOP 23A (+)	1
Kadmium	mg/kg suš.	0,36	±15%	1	SOP 24A (+)	1
Chrom celk.	mg/kg suš.	49,2	±15%	200	SOP 23A (+)	1
Kobalt	mg/kg suš.	7,1	±20%	30	SOP 23A (+)	1
M	mg/kg suš.	31,2	±15%	100	SOP 23A (+)	1
Rtuť	mg/kg suš.	0,060	±15%	0,8	SOP 27 ( SN 75 7440, SN 46 5735)	1
Arsen	mg/kg suš.	5,6	±15%	30	SOP 24A (+)	1
Nikl	mg/kg suš.	32,5	±20%	80	SOP 23A (+)	1
Olovo	mg/kg suš.	16,9	±15%	100	SOP 23A (+)	1
Vanad	mg/kg suš.	41,4	±20%	180	SOP 24A (+)	1
Zinek	mg/kg suš.	81,6	±20%	300	SOP 23A (+)	1
BTEX suma	mg/kg suš.	<0,10		0,4		s
PAU suma	mg/kg suš.	2,4	±20%	6		s
PCB suma	mg/kg suš.	<0,010		0,2		s
DDT suma	mg/kg suš.	<0,010		0,1		s
Uhlovodíky C10-C40	mg/kg suš.	97,4	±25%	300	SOP 102A ( SN EN 14039)	2
Obsah skeletu 2 - 4 mm	% p. v. hm.	<0,05		30	gravimetricky	1,*
Obsah skeletu nad 4 mm	% p. v. hm.	<0,05		2	gravimetricky	1,*
pH		8,3	±0,2		SOP 18 (+)	1
Dusík amoniakální	mg/kg suš.	375			destilací	1,*
Dusík dusičnanový	mg/kg suš.	254	±12%		(manuál firmy Lumex)	1,*
Dusík celkový	mg/kg suš.	3840	±20%		SOP 28 ( SN 46 5735, SN EN 13342)	1
Sušina	% hm.	34,7	±5%		SOP 25 (+)	1
Ztráta žiháním - organické látky	mg/kg suš.	85200	±5%		SOP 25 (+)	1
Fosfor	mg/kg suš.	1190			fotometricky	1,*
Draslík	mg/kg suš.	4876	±20%		SOP 23D ( SN ISO 9964-3)	1
Hodnota	mg/kg suš.	6592	±20 %		SOP 23A (+)	1
Vápník	mg/kg suš.	51230	±20%		SOP 23A (+)	1
Naftalen	mg/kg suš.	<0,050				s
Fenantren	mg/kg suš.	0,14	±20%			s
Antracen	mg/kg suš.	0,007	±20%			s

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
Fluoranten	mg/kg suš.	<b>0,43</b>	±20%			s
Pyren	mg/kg suš.	<b>0,40</b>	±20%			s
Benzo (a) antracen	mg/kg suš.	<b>0,40</b>	±20%			s
Chrysen	mg/kg suš.	<b>0,17</b>	±20%			s
Benzo (b) fluoranten	mg/kg suš.	<b>0,24</b>	±20%			s
Benzo (k) fluoranten	mg/kg suš.	<b>0,10</b>	±20%			s
Benzo(a)pyren	mg/kg suš.	<b>0,21</b>	±20%			s
Benzo (g,h,i) perylen	mg/kg suš.	<b>0,15</b>	±20%			s
Indeno(123cd)pyren	mg/kg suš.	<b>0,14</b>	±20%			s

\* zkouška a/nebo postup odběru není podle podmínek akreditace s zkouškou prováděnou subdodávkou v AZL č. 1393

**1 - zkouška prováděná na pracovišti 1, Těšínská 1540**

**2 - zkouška prováděná na pracovišti 2, Nad Kunšovicem 1405/2**

Limity jsou dány Vyhl. č. 257/2009 Sb. příloha 1 v aktuálním znění.

Nejistota měření je v souladu s dokumentem EA - 4/16 a nezahrnuje nejistotu vzorkování.

+SOP 24A SN EN ISO 5961, SN EN 1233, SN EN ISO 15586, SN 46 5735

+SOP 23A TNV 75 7408, SN ISO 7980, SN EN ISO 5961, SN ISO 8288, SN EN 1233, SN ISO 9964-3, SN 75 7385, SN 46 5735

+SOP 18 JPP ÚKZÚZ 2002, SN ISO 10390, SN EN 12176, SN 46 5735

+SOP 25 SN ISO 11 465, SN EN 12 880, SN EN 12879, SN 46 5735

Výsledky zkoušek se týkají pouze podle této zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty.

Bez písemného souhlasu laboratoře se protokol nesmí reprodukovat jinak než celý.

Protokol vystaven dne: 24.8.2017

RNDr. R. Žena Konečná  
vedoucí divize základních metod



*Biologické hodnocení ve smyslu § 67 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění.*

## **Biologické hodnocení - „Bat’ův kanál, Valcha – výklopník, oprava opevnění“ a „Bat’ův kanál, výklopník – jez Sudoměřice, oprava opevnění“**

ve Zlíně 25.8.2018

**RNDr. Ondřej Konvička.....**

## Obsah

1. Údaje o zpracovateli.....	3
2. Údaje o zásahu.....	4
2.1 Název zásahu.....	4
2.2 Údaje o investorovi.....	4
2.3 Charakteristika zásahu, rozsah, umístění, popis technického a technologického řešení zásahu.....	4
2.4 Přehled variant zásahu.....	6
2.5 Harmonogram činností.....	6
3. Údaje o stavu přírody a krajiny v dotčeném území.....	7
3.1 Popis současného stavu přírody a krajiny.....	7
3.2 Identifikace chráněných zájmů přírody.....	7
3.3 Údaje o termínech, obsahu, rozsahu a výsledcích přírodovědného průzkumu...9	
3.4 Ichtyologický průzkum.....	9
3.5 Malakologický průzkum.....	11
3.6 Entomologický průzkum.....	13
3.7 Ornitologický průzkum.....	19
3.8 Průzkum ostatních skupin obratlovců – savci, obojživelníci, plazi.....	27
3.9 Botanický průzkum.....	32
4. Hodnocení vlivu zásahu.....	35
4.1 Zhodnocení dostatečnosti podkladů .....	35
4.2 Identifikace a popis předpokládaných vlivů zásahu na chráněné zájmy ochrany přírody.....	35
4.3 Vyhodnocení očekávaných vlivů zásahu na chráněné zájmy, z hlediska jejich rozsahu a významnosti .....	38
4.4 Návrh opatření ke zmírnění negativního vlivu zásahu na chráněné zájmy, návrh náhradních opatření ke kompenzaci negativního vlivu.....	40
4.5 Porovnání míry negativního vlivu zásahu bez realizace opatření k vyloučení, zmírnění nebo ke kompenzaci negativního vlivu s mírou negativního vlivu v případě jejich realizace.....	44
4.6 Závěr hodnocení z hlediska závažnosti vlivu zásahu.....	45
5. Přílohy.....	46
5.1 Příloha č. 1. Rozhodnutí o udělení autorizace.....	46

## 1. Údaje o zpracovateli

### **Identifikace zhotovitele/zpracovatele hodnocení:**

RNDr. Ondřej Konvička

Kúty 1959

760 01 Zlín

IČ: 01483111

tel.: 775198118, 734743529

e-mail: brouk.vsetin@centrum.cz

Autorizovaná osoba k provádění biologického hodnocení ve smyslu §67 podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění

Rozhodnutí Ministerstva životního prostředí Č.J.: 73636/ENV/14, 4760/610/13

Platnost autorizace do 22.10.2019.

### **Spolupráce a odborné konzultace:**

Ing. Lukáš Vetešník.....(ichtyologický průzkum, vliv záměru na ichtyofaunu)

Ing. Karel Halačka..... (ichtyologický průzkum, vliv záměru na ichtyofaunu)

Mgr. Gašpar Čamlík.....(ornitologický průzkum, vliv záměru na avifaunu)

Aleš Prágr.....(ornitologický průzkum, vliv záměru na avifaunu)

Mgr. Karel Fajmon..... (botanický průzkum, vliv záměru na vegetaci, konzultace transferu významných druhů rostlin)

RNDr. Michal Horsák, Ph.D..(konzultace transferu vodních měkkýšů)

## **2. Údaje o zásahu**

### **2.1 Název zásahu:**

„Baťův kanál, Valcha – výklopník, oprava opevnění“ a „Baťův kanál, výklopník – jez Sudoměřice, oprava opevnění“

### **2.2 Údaje o investorovi:**

Povodí Moravy, s.p.

Dřevařská 11

602 00 Brno

IČ: 70890013

DIČ: CZ70890013

Zástupce ve věcech technických: Ing. Josef Hlahůlek

### **2.3 Charakteristika zásahu, rozsah, umístění, popis technického a technologického řešení zásahu**

Zásah je rozdělen na dvě na sebe navazující části/úseky, které jsou také samostatně projektově zpracované. Od soutoku Baťova kanálu se Sudoměřickým potokem až po jez Sudoměřice se prochází vodním tokem státní hranice se Slovenskem. Levý břeh v tomto úseku nebude opevňován.

#### **Úsek Jez Sudoměřice – Výklopník**

Předmětem stavby je odbahnění a obnova koryta Baťova kanálu v úseku jez Sudoměřice – Výklopník. Stavba řeší rekonstrukci opevnění, dosypání hrází na kolaudované hodnoty, cestu v koruně hráze a obnovu plavební cesty. V rámci hrází kanálu budou sanovány nátrže a zatěsněny bobří nory, čímž bude obnovena jejich bezpečnost. Baťův kanál bude vypuštěn v rozsahu jez Sudoměřice-plavební komora Petrov.

#### **SO 01 Odstranění sedimentu**

V rámci tohoto stavebního objektu budou odtěženy zvodnělé sedimenty ve stávajícím korytě a následně bude koryto vytvarováno dle návrhových hodnot. Dno bude o návrhové šířce min. 6 m a jeho niveleta bude v tomto úseku v rozmezí 162,78 – 163,29 m n.m. Niveleta dna bude provedena ve dvou podélných sklonech. V části mezi jezem a soutokem se Sudoměřickým potokem to bude 0,414 ‰, dále mezi soutokem a železničním mostem pak 0,159 ‰. Prostor točny u přístaviště Skalica bude odbahněn v souladu se zpracováním projektu plavební komory na jezu Sudoměřice.

#### **SO 02 Opevnění břehů**

Dojde k odstranění svrchní vrstvy zeminy obsahující kořeny a jiný biologický materiál v tl. min 0,1 m. Následně budou vytvarovány břehy pro uložení opevnění do požadovaného tvaru dle PD. Vhodná zemina k vytvarování zemních hrází bude rozprostírána po vrstvách max. 0,2 m a hutněna dle technických specifikací pojezdovými válci. Pro dosypání hrází bude využívána zemina získaná při těžbě. Opevnění břehů bude provedeno formou rovinaniny z lomového kamene hm. 80-200 kg, tl. min 0,4 m. Toto opevnění bude opřeno o kamennou patku, vybudovanou v patě návodního líce. Patka bude taktéž z rovinaniny z lomového kamene hm. 80-200 kg, zasazená do hloubky 0,6 m a vytažena 0,6 m k ose koryta. Opevnění břehů bude vytaženo min. 0,5 m nad úroveň plavební hladiny, což je 165,78 m n.m.

Neopevněné části břehů budou ohumusovány a osety vhodnou travní směsí v tl. min 0,1 m. Cesta v koruně hráze bude provedena jako zpevněná, šterková tl. 0,35 m. V prostoru sanace bobřích nor bude opevnění břehu doplněno o pozinkované pletivo tl. drátu 4 mm, Toto pletivo bude vytaženo 0,5 m pod opevnění z kamenné rovnaniny a zároveň 0,5 m pod navrženou cestu. Ohumusování bude v tomto prostoru sníženo na 0,04 m.

### **SO03 Zpevněná cesta**

Na pravém břehu Baťova kanálu bude provedena zpevněná cesta o šířce 3,0 m s 0,25 m zpevněnou krajnicí na obou stranách. Příčný sklon komunikace bude 3 % ve směru do kanálu. Niveleta cesty bude v rozsahu od 167,51 - 167,75 m n.m. Nová cesta bude vystavěna ve skladbě: stávající terén, srovnání a zhutnění zemní pláně na Edef2 = min 5 MPa, geotextilie tkaná pro výztuž a separaci 15kN/m<sup>2</sup> min 400 g/m<sup>2</sup>, ŠDB frakce 0/63 tl. 200 mm, MZK frakce 0/32, tl. 150 mm a LV frakce 0/8 do 20 kg/m<sup>2</sup>. Cesta bude v prostoru železniční tratě navázána na stávající sjezd pod železniční tratí. V prostoru točny Skalica bude provedení cesty plynule navázáno na realizaci plavební komory.

### **SO 04 Kácení dřevin**

Kácením dřevin z prostoru zemních hrází kolem Baťova kanálu zaručí, že nebude narušována stabilita hrází kořenovým systémem. Veškeré kácení dřevin bude probíhat v období vegetačního klidu. Odstranění vzniklých pařezů bude provedeno v rámci tohoto SO.

### Úsek Výklopník - Valcha

Předmětem stavby je odbahnění a obnova koryta Baťova kanálu v úseku Valcha – Výklopník. Stavba řeší rekonstrukci opevnění, dosypání hrází na kolaudované hodnoty, zpevněnou cestu v koruně pravé hráze, obnovu plavební cesty a zatěsnění stávající shybky. V rámci hrází kanálu budou sanovány nátrže a zatěsněny bobří nory, čímž bude obnovena jejich bezpečnost. Baťův kanál bude vypuštěn v rozsahu jez Sudoměřice-plavební komora Petrov.

### **SO 01 Odstranění sedimentu**

V rámci tohoto stavebního objektu budou odtěženy zvodnělé sedimenty ve stávajícím korytě a následně bude koryto vytvarováno dle návrhových hodnot. Dno bude o návrhové šířce min. 6 m a jeho niveleta bude v tomto úseku v rozmezí 163,49 – 163,61 m n.m. Niveleta dna bude provedena v podélném sklonu 0,159 ‰. Prostor u přístaviště Výklopník bude taktéž odbahněn.

### **SO 02 Opevnění břehů**

Dojde k odstranění svrchní vrstvy zeminy obsahující kořeny a jiný biologický materiál v tl. min 0,1 m a odstranění a urovnání části stávající silnice na pravém břehu. Následně budou vytvarovány břehy pro uložení opevnění do požadovaného tvaru dle PD. Vhodná zemina k vytvarování zemních hrází bude rozprostírána po vrstvách max. 0,2 m a hutněna dle technických specifikací pojezdovými válci. Pro dosypání hrází bude využívána zemina získaná při těžbě. Opevnění břehů bude provedeno formou rovnaniny z lomového kamene hm. 80-200 kg, tl. vrstvy min 0,4 m. Toto opevnění bude opřeno o kamennou patku, vybudovanou v patě návodního líce. Patka bude taktéž z rovnaniny z lomového kamene hm. 80-200 kg, zasazená do hloubky 0,6 m a vytažena 0,6 m k ose koryta. Opevnění břehů bude vytaženo 0,5 m nad úroveň plavební hladiny. Neopevněné části břehů budou ohumusovány a osety vhodnou travní směsí v tl. min 0,1 m. Cesta v koruně hráze bude provedena jako samostatný SO – SO04 Zpevněná cesta. V prostoru sanace bobřích nor bude opevnění břehu doplněno o pozinkované pletivo tl. drátu 4 mm, Toto pletivo bude vytaženo 0,5 m pod opevnění z kamenné rovnaniny a zároveň 0,5 m pod navrženou cestu. Ohumusování bude v tomto prostoru sníženo na 0,04 m.

### **SO 03 Kácení dřevin**

Kácením dřevin z prostoru zemních hrází kolem Baťova kanálu zaručí, že nebude narušována stabilita hrází kořenovým systémem. Veškeré kácení dřevin bude probíhat v období vegetačního klidu. Odstranění vzniklých pařezů bude provedeno v rámci tohoto SO.

### **SO 05 Zatěsnění shybky**

Tímto stavebním objektem bude řešena netěsnost stávající a zároveň nepoužívané shybky pod tělesem kanálu v prostoru před vtokem do přístaviště. U pravobřežní části bude vybourán vtokový objekt se stavidlem, čímž bude odkryto potrubí. V osově vzdálenosti 1m od okraje navržené SO04-1 zpevněná cesta – úsek A, bude vybudováno betonové protiprůsakové žebro C30/37 XF3; XC3; XA1, v jehož ose bude potrubí seříznuto tímto protiprůsakovým žebrem technicky obetonováno. Zároveň bude potrubí zatěsněno betonem do vzdálenosti 1,0 m od seříznutí. U levobřežní hráze se zřídí taktéž v osově půdorysné vzdálenosti 1m od břehové linie protiprůsakové žebro z vodostavebního betonu C30/37 XF3, XC3, XA1. Postup technického řešení bude stejný jako u pravobřežní hráze. Dočasná výkopová jáma bude dosypána a hutněna kóty okolního terénu. Prostor původního betonového objektu stavidla bude taktéž zasypán.

Pro zpracování hodnocení bylo použito projektů „Baťův kanál, jez Sudoměřice – Výklopník, oprava opevnění“ a „Baťův kanál, Valcha – Výklopník, oprava opevnění“ zpracovaných prosinci 2017 firmou VH atelier, spol. s r.o., Lidická 81, 602 00 Brno, IČO: 49437267, zodpovědným projektantem je v obou případech Ing. Marek Krčma.

### **Lokalizace záměru:**

k. ú.: Sudoměřice

kraj: Jihomoravský

## **2.4 Přehled variant zásahu**

Varianty zásahu nebyly zpracovány a předloženy.

## **2.5 Harmonogram činností**

Oprava opevnění bude provedena v každém ze dvou úseků Valcha – výklopník a výklopník – jez Sudoměřice zvlášť. V jednom roce bude mimo plavební sezónu provedena oprava jednoho úseku, poté bude Baťův kanál opět napuštěn, ve druhém roce (či letech následujících) bude opět mimo plavební sezónu provedena oprava druhého úseku. Pořadí úseků nebylo investorem stanoveno. I když je v projektu napsána realizace 2018/2019, předpokládaná doba realizace záměru je podle sdělení zástupce investora ve věcech technických v letech 2021-2022.

### **3. Údaje o stavu přírody a krajiny v dotčeném území**

#### **3.1 Popis současného stavu přírody a krajiny**

Ve studovaném úseku vodního toku – Baťova kanálu je možno v příbřežní zóně nalézt porosty vodních makrofyt a břehové porosty rákosin a vysokých ostřic. Uvedené vegetační typy jsou přirozeně druhově chudé, ale často bývají důležitým biotopem pro vodní a mokřadní živočichy a obecně mohou hostit také vzácnější druhy rostlin. Na uvedené lokalitě se několik pozoruhodných rostlinných druhů vyskytuje jak ve vlastním vodním toku, tak i v břehových liniích (viz kapitola Botanický průzkum).

Přestože se jedná o lokalitu s malou rozlohou, je tvořena několika různými typy biotopů. Mimo kanál samotný převažují otevřené plochy s pravidelně kosenou nebo sešlapávanou vrchní částí hráze, s křovinami, stromy a ruderalní nebo i zachovalejší teplomilnější vegetací. Na okraji kanálu je různě široký lem rákosí. Obnažené břehy se nachází minimálně a o malé rozloze, výhradně na slovenské straně kanálu. Na tělesu hráze a na ostrově ve Výklopníku se nachází listnaté stromy a keře, z nichž část roste na dotčené straně hráze směrem do toku.

Lokalitou prochází hranice ptačí oblasti Bzenecká Doubrava – Strážnické Pomoraví (CZ0621025). Jedná se o potenciální hnízdiště strakapouda jižního (*Dendrocopos syriacus*) a potenciální loviště motáka pochopa (*Circus aeruginosus*) a čápa bílého (*Ciconia ciconia*), kteří jsou předmětem ochrany ptačí oblasti.

Hodnocený úsek Baťova kanálu je využíván jako vodní cesta. Množství projíždějících plavidel se každoročně zvyšuje. Na pravobřežní hrázi vede polní cesta, která má být přebudována na cyklostezku.

#### **3.2 Identifikace chráněných zájmů přírody**

Nejbližší maloplošné zvláště chráněné území je přírodní památka Oskovec, která je vzdálena severovýchodně 3,2km od záměru. Hranice CHKO Bílé Karpaty se nachází 1,6km východně od místa záměru. Realizace záměru nemůže mít na žádné zvláště chráněné území vliv. Lokalitou prochází hranice ptačí oblasti Bzenecká Doubrava – Strážnické Pomoraví (CZ0621025), významný vliv na tuto ptačí oblast byl vyloučen Krajským úřadem jihomoravského kraje.

V území bylo při průzkumech zaznamenáno 30 zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin. Bylo zaznamenáno 36 druhů rostlin a živočichů, které jsou zařazeny do některého z červených seznamů IUCN (Grulich 2017, Hejda et al. 2017, Chobot & Němec 2017), které lze tedy označit za druhy významné z hlediska ochrany přírody. Výčet těchto druhů a komentáře s vyhodnocením dopadu a vlivu zásahu na jednotlivé druhy jsou podrobně popsány v textu jednotlivých průzkumů.

V dotčeném úseku Baťova kanálu Výklopník - jez Sudoměřice je podél vodního toku, který je zároveň významným krajinným prvkem, vedena trasa regionálního biokoridoru RBK 138 a nachází se zde lokální biocentrum (LBC 2).

Přehled všech zaznamenaných zvláště chráněných druhů a druhů zařazených do červeného seznamu dle kategorií IUCN.

OH = zvláště chráněný druh zařazený do kategorie ohrožený

SO = zvláště chráněný druh zařazený do kategorie silně ohrožený

KO = zvláště chráněný druh zařazený do kategorie kriticky ohrožený

NT = druh zařazený v červeném seznamu do kategorie téměř ohrožený (ner threatened)

VU = druh zařazený v červeném seznamu do kategorie zranitelný (vulnerable)

EN = druh zařazený v červeném seznamu do kategorie ohrožený (endangered)

CR = druh zařazený v červeném seznamu do kategorie kriticky ohrožený (critically endangered)

skupina	latinský název	český název	Vyhláška 395/1992 Sb.	červený seznam
blanokřídli	<i>Bombus sp.</i>	čmelák	OH	
brouci	<i>Anisoxya fuscula</i>	lenec		NT
brouci	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	lesák rumělkový	SO	VU
brouci	<i>Oxythyrea funesta</i>	zlatohlávek tmavý	OH	
brouci	<i>Pelecotoma fennica</i>	vějřík		EN
měkkýši	<i>Anodonta cygnea</i>	škeble rybničná	SO	VU
měkkýši	<i>Unio pictorum</i>	velevrub malířský	KO	
měkkýši	<i>Unio tumidus</i>	velevrub nadmutý		VU
motýli	<i>Apatura iris</i>	batolec duhový	OH	
obojživelníci	<i>Bombina bombina</i>	kuňka obecná	SO	EN
obojživelníci	<i>Hyla arborea</i>	rosnička zelená	SO	NT
obojživelníci	<i>Pelophylax esculentus</i>	skokan zelený	SO	NT
plazi	<i>Lacerta agilis</i>	ještěrka obecná	SO	VU
plazi	<i>Natrix natrix</i>	užovka obojková	OH	NT
ptáci	<i>Accipiter gentilis</i>	jestřáb lesní	OH	VU
ptáci	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	rákosník velký	SO	VU
ptáci	<i>Alcedo atthis</i>	ledňáček říční	SO	VU
ptáci	<i>Apus apus</i>	rorýs becný	OH	
ptáci	<i>Ardea cinerea</i>	volavka popelavá		NT
ptáci	<i>Ciconia ciconia</i>	čáp bílý	OH	NT
ptáci	<i>Circus aeruginosus</i>	moták pochop	OH	VU
ptáci	<i>Delichon urbica</i>	jiříčka obecná		NT
ptáci	<i>Dendrocopos syriacus</i>	strakapoud jižní	SO	EN
ptáci	<i>Falco subbuteo</i>	ostrůž lesní	SO	EN
ptáci	<i>Gallinula chloropus</i>	slípka zelenonohá		NT
ptáci	<i>Hirundo rustica</i>	vlaštovka obecná		NT
ptáci	<i>Lanius collurio</i>	ťuhýk obecný	OH	NT
ptáci	<i>Lanius excubitor</i>	ťuhýk šedý	OH	VU
ptáci	<i>Larus ridibundus</i>	racek chechtavý		VU
ptáci	<i>Luscinia megarhynchos</i>	slavík obecný	OH	
ptáci	<i>Merops apiaster</i>	vlha pestrá	SO	EN
ptáci	<i>Milvus milvus</i>	luňák červený	KO	CR



ptáci	<i>Muscicapa striata</i>	lejsek šedý	OH	
ptáci	<i>Nycticorax nycticorax</i>	kvakoš noční	SO	EN
ptáci	<i>Riparia riparia</i>	břehule říční	OH	NT
ptáci	<i>Vanellus vanellus</i>	čejka chocholátá		VU
rostliny	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	voďanka žabí		VU
rostliny	<i>Potamogeton nodosus</i>	rdest uzlinatý		NT
rostliny	<i>Sonchus palustris</i>	mléč bahenní		EN
rostliny	<i>Thalictrum lucidum</i>	žlut'ucha lesklá		NT
ryby	<i>Leuciscus idus</i>	jelec jesen	OH	NT
ryby	<i>Rhodeus amarus</i>	hořavka duhová		NT
savci	<i>Castor fiber</i>	bobr evropský	SO	
savci	<i>Lutra lutra</i>	vydra říční	SO	NT

### 3.3 Údaje o termínech, obsahu, rozsahu a výsledcích přírodovědného průzkumu

Vlastní průzkumy bioty území dotýkajícího se záměru probíhaly v období od 1.4.2018 do 15.8.2018. Ve spolupráci se specialisty byla zkoumána fauna ryb, savců, ptáků, obojživelníků, plazů, mlžů, hmyzu a také flóra dotčeného úseku Baťova kanálu. Bližší informace o metodikách, rozsahu a výsledcích jsou podrobně uvedeny u jednotlivých průzkumů dále v textu.

### 3.4 Ichtyologický průzkum

#### Úvod

Baťův kanál neboli Průplav Otrokovice - Rohatec je historická vodní cesta vybudovaná v letech 1934 – 1938 v délce 52 km. V dnešní době je téměř celá vodní cesta opravena, zprovozněno 13 plavebních komor a umožněna jak pravidelná, tak i turistická vodní doprava mezi Otrokovicemi a Petrovem, případně slovenskou Skalicí.

#### Cíl studie

Cílem ichtyologického průzkumu bylo získání základní představy o složení rybího společenstva a přirozené reprodukci sledovaného úseku Baťova kanálu a vliv předloženého záměru na ichtyofaunu. Průzkum byl zaměřen zejména na plůdkové společenstvo ryb.

#### Materiál a metodika

Baťův kanál v úseku přístaviště Skalica (48.8734103N, 17.2120064E) - most silnice Rohatec-Petrov (48.8764306N, 17.2387642E) v délce necelých 1,5 km je rybářsky obhospodařován Moravským rybářským svazem, pobočným spolkem Hodonín (součást revíru Morava 5). Dne 16. července 2018 proběhl odlov agregátem na 4 lokalitách (1 - v horní části zkoumaného úseku, pod můstkem silnice Rohatec-Petrov, 2 - přístaviště Sudoměřice-Výklopník, 3 – u ústí Sudoměřického potoku a 4 - přístaviště Skalica). Odlov probíhal pouze z lodi podél břehové linie, ulovené ryby byly po determinaci vypuštěny zpět do vody.

## Výsledky

Při odlovu bylo zachyceno celkem 16 druhů ryb, další druhy se zde mohou vyskytovat podle evidenčních údajů Moravského rybářského svazu (lín obecný, amur bílý, sumec velký a úhoř říční). Přehled všech druhů ryb zaznamenaných při průzkumu sledovaného úseku Baťova kanálu, včetně jejich zařazení do ekologických a reprodukčních skupin a rozdělení do věkových kategorií 0+ (plůdku) a ryb starších jednoho roku, je uveden v následující tabulce.

Tabulka - přehled všech druhů zaznamenaných při průzkumu plůdku (0+) a starších ryb ( $\geq 1+$ ).

český název	vědecký název	ekol. sk.	repr. sk.	0+	$\geq 1+$
štika obecná	<i>Esox lucius</i>	eurytopní	fytofilní	+	
plotice obecná	<i>Rutilus rutilus</i>	eurytopní	fyto-litofilní	+	+
jelec tloušť	<i>Squalius cephalus</i>	reofilní A	litofilní	+	+
jelec jesen	<i>Leuciscus idus</i>	reofilní A	litofilní		+
perlín ostrobřichý	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	limnofilní	fytofilní	+	+
bolen dravý	<i>Aspius aspius</i>	reofilní B	litofilní		+
kapr obecný	<i>Cyprinus carpio</i>	eurotopní	fytofilní		+
střevlička východní	<i>Pseudorasbora parva</i>	eurytopní	fyto-litofilní		+
ouklej obecná	<i>Alburnus alburnus</i>	eurytopní	fyto-litofilní	+	+
cejnek malý	<i>Abramis bjoerkna</i>	eurytopní	fytofilní	+	+
cejn velký	<i>Abramis brama</i>	eurytopní	fyto-litofilní	+	+
karas stříbřitý	<i>Carassius gibelio</i>	eurytopní	fytofilní		+
hořavka duhová	<i>Rhodeus amarus</i>	limnofilní	ostrakofilní	+	+
okoun říční	<i>Perca fluviatilis</i>	eurytopní	fyto-litofilní	+	+
candát obecný	<i>Sander lucioperca</i>	eurytopní	fytofilní	+	+
ježdík obecný	<i>Gymnocephalus cernuus</i>	eurytopní	fytofilní		+

## Plůdkové společenstvo ryb

Plůdek se nejvíce vyskytoval v příbřežních porostech. Během odlovu jsme zaznamenali celkem 10 druhů plůdku, v porovnání s dříve provedenými výzkumy Baťova kanálu v úseku Vnorovy – Strážnice a Vnorovy – Veselí nad Moravou nebyl v plůdku zjištěn karas stříbřitý, střevlička východní, hrouzek obecný a sumec velký. Ve společenstvu významně dominovala početně i hmotnostně plotice obecná. Ostatní druhy byly zastoupeny významně méně, zejména hořavka duhová, štika obecná a candát obecný se vyskytovali ojediněle. Při porovnání jednotlivých lokalit odlovu byla na třetí lokalitě – u ústí Sodoměřického potoka zjištěna vyšší hustota plůdku. Tento úsek představuje mírně rozšířený úsek kanálu s bohatší vodní vegetací.

## Adultní společenstvo ryb

Během odlovu bylo zaznamenáno celkem 15 druhů ryb starších jednoho roku. Ve společenstvu významně dominovala početně i hmotnostně podobně jako u plůdku plotice obecná. Ostatní druhy byly zastoupeny významně méně, zejména bolen dravý a jelec jesen se vyskytovali ojediněle.

### Závěry

- při ichtyologickém průzkumu Baťova kanálu v úseku přístaviště Skalica – můstek silnice Rohatec-Petrov bylo zjištěno celkem 16 druhů ryb, tento úsek kanálu je příkladem cejnového pásma s dominancí kaprovitých ryb, bahnitým dnem a přikalenou vodou
- v plůdkovém i adultním společenstvu dominovala plotice obecná
- z přílohy vyhlášky č. 395 MŽP ČR, zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny byl v tomto úseku Baťova kanálu ze zvláště chráněných druhů ryb zjištěn jelec jesen (kategorie ohrožený druh), jedná se o druh, který se běžně vyskytuje v tocích jižní Moravy a záměr tento druh nijak významněji neovlivní
- z naturových druhů byl zjištěn bolen dravý a hořavka duhová
- z nepůvodních druhů ryb byl zjištěn karas stříbřitý a střevlička východní, ale podle rybářské evidence se zde vyskytuje i amur bílý
- vysoká početnost drobných kaprovitých ryb poskytuje ideální podmínky pro dravé ryby (štítku obecnou, candáta obecného a okouna říčního)
- budoucí opravy opevnění a čištění nánosů by neměly mít zásadní vliv na ichtyofaunu sledovaného úseku Baťova kanálu.
- po provedené srážce vodní hladiny bude nezbytné provést záchranný transfer přítomných ryb.

### **3.5 Malakologický průzkum**

Průzkum byl proveden jednorázově dne 15. 7. 2018. Prohledány byly reprezentativní úseky zkoumaného kanálu, vybrána byla čtyři místa – 1. pod křížením Baťova kanálu se silnicí Rohatec-Petrov, 2. u Výklopníku, 3. u ústí Sudoměřického potoka, 4. u přístaviště Skalica. Vzhledem k prudkým břehům a zakalené vodě prakticky nebylo možné měkkýše vizuálně hledat. Pro hledání velkých mlžů bylo tedy nutné na dostupných částech dna ručně prohmatávat jemnozrnný substrát, ve kterém jsou mlži zahrabáni. Pro nalezení menších druhů bylo využito kovového síta, přes které byl jemnozrnný substrát odplaven a zbylé částičky byly prohlíženy pro přítomnost menších druhů mlžů (hrachovky, okružanky). Nalezený pevný substrát (betonové opevnění břehů, větve) byl vytažen z vody a prohlédnut. V místech, kde byla vyvinuta litorální vegetace, bylo loveno pomocí kuchyňského cedníku. Ve sledovaném úseku bylo nalezeno celkem 14 druhů vodních měkkýšů. Celkově je možné malakofaunu hodnotit jako spíše chudší. Z hlediska legislativní ochrany přírody má význam nález dvou druhů chráněných dle Vyhlášky 395/1992 Sb. k zákonu 114/1992 Sb.: škeble rybníčná (silně ohrožená) a velevrub malířský (kriticky ohrožený). Populační hustota těchto chráněných druhů, stejně jako dalších dvou druhů velkých mlžů (škeble říční a velevrub nadmutý) je v celém zkoumaném úseku poměrně vysoká. Všechny druhy se vyskytují zahrabány ve dně kanálu a bohužel není možné vzhledem k metodickým obtížím přesně odhadnout jejich populační hustotu. Nicméně vzhledem k hojnosti, s jakou byly nalézány při prohmatávání bahna, je možné odhadovat, že se v dotčeném úseku vyskytují v řádu jedinců velkých mlžů na čtvereční metr dna. Další hojné druhy byly ve sledovaném úseku v podstatě jen dva: slávička mnohotvárná a bahnivka rmutná. Nepůvodní druh slávička mnohotvárná osidluje prakticky veškeré pevné předměty v Baťově kanálu, kam se pevně poutá pomocí byssových vláken. Hojně je tedy k nalezení na např. mostních konstrukcích, břehovém betonovém opevnění, dlouho ponořených větvích nebo i na lasturách větších mlžů. Bahnivka rmutná je velice hojná na spodní straně uvolněného betonového opevnění, kde se živí bakteriálními nárosty. Všechny ostatní nalezené druhy (svinutec zploštělý, kružník bělavý, plovatka bahenní, hrachovka hrbolatá, levatka ostrá, uchatka nadmutá, okružanka rohovitá) se ve sledovaném úseku

vyskytují jen ojediněle, a to především v litorální zóně. Ta je však velmi slabě vyvinuta a je velice silně namáhána vlnami od projíždějících lodí.

Tab. 2: Přehled nalezených druhů vodních měkkýšů ve zkoumaném úseku Baťova kanálu. Přehled všech zaznamenaných zvláště chráněných druhů a druhů zařazených do červeného seznamu dle kategorií IUCN.

SO = zvláště chráněný druh zařazený do kategorie silně ohrožený

KO = zvláště chráněný druh zařazený do kategorie kriticky ohrožený

VU = druh zařazený v červeném seznamu do kategorie zranitelný (vulnerable)

<i>latinský název</i>	<i>český název</i>	<i>Vyhláška 395/1992 Sb.</i>	<i>Červený seznam</i>
<i>Anisus vortex</i>	svinutec zploštělý		
<i>Anodonta anatina</i>	škeble říční		
<b><i>Anodonta cygnea</i></b>	<b>škeble rybníčná</b>	<b>SO</b>	<b>VU</b>
<i>Bithynia tentaculata</i>	bahňovka rmutná		
<i>Dreissena polymorpha</i>	slávička mnohotvárná		
<i>Gyraulus albus</i>	kružník bělavý		
<i>Lymnaea stagnalis</i>	plovatka bahenní		
<i>Musculium lucustre</i>	okrouhlíček rybníčný		
<i>Pisidium henslowanum</i>	hrachovka hrboilatá		
<i>Physella acuta</i>	levatka ostrá		
<i>Radix auricularia</i>	uchatka nadmutá		
<i>Sphaerium corneum</i>	okružanka rohovitá		
<b><i>Unio pictorum</i></b>	<b>velevrub malířský</b>	<b>KO</b>	
<b><i>Unio tumidus</i></b>	<b>velevrub nadmutý</b>		<b>VU</b>

Nalezené společenstvo měkkýšů je poměrně chudé a jeho větší rozvoj je limitován velmi malým rozvojem litorálu. Z nalezených druhů tak mají větší význam jen druhy obývající vlastní bahňité dno, zejména velcí mlži. Ti ve sledovaném úseku tvoří poměrně velké populace. Byly nalezeny čtyři druhy velkých mlžů – škeble rybníčná, škeble říční, velevrub malířský a velevrub nadmutý. Dva z nich jsou chráněni dle přílohy Vyhlášky 395/1992 Sb. k zákonu 114/1992 Sb.: škeble rybníčná (silně ohrožená) a velevrub malířský (kriticky ohrožený). Po provedení srážce vodní hladiny bude nezbytné provést záchranný transfer velkých mlžů v celém úseku, kde dojde ke srážce. Po opětovném napuštění vody bude úsek Baťova kanálu uvedenými druhy postupně znovu osídlen v celé své délce.

### 3.6 Entomologický průzkum

#### Materiál a metodika

Lokalita byla navštívena ve dnech 1.4., 2.5., 20.5., 15.6. a 20.7.2018 vždy za slunného počasí. Hmyz byl odchytáván smykem vegetace pomocí smýkácí sítě; větve stromů a keřů byly oklepávány do sklepače o rozměrech 1x1m. Na vhodných místech byly naličeny padací zemní pasti k odchytu epigeických druhů brouků. Jako nástraha byly použity zrající sýr a olejovky. Dále byl zaznamenáván hmyz sedící na květech či v letu (nápadné druhy). Součástí průzkumu bylo individuální vyhledávání imag na vegetaci, pod kameny, pod kůrou atp. Vodní brouci byli odchytáváni pomocí cedníku. Průzkum byl zaměřen zejména na brouky (Coleoptera), denní motýly (Lepidoptera) a vážky (Odonata), protože v těchto skupinách hmyzu se nachází většina zvláště chráněných druhů, taktéž se jedná o nejlépe prostudované skupiny bezobratlých, na jejichž základě lze spolehlivě usuzovat na biologickou hodnotu lokalit. Doplňkově byl zaznamenáván i hmyz z jiných řádů s důrazem na zvláště chráněné druhy a druhy uvedené v červeném seznamu bezobratlých (Hejda et al. 2017). V textu i v příložené tabulce s nalezenými druhy jsou použity tyto zkratky:

OH = zvláště chráněný druh zařazený do kategorie ohrožený

SO = zvláště chráněný druh zařazený do kategorie silně ohrožený

NT = druh zařazený v červeném seznamu bezobratlých do kategorie téměř ohrožený (near threatened)

VU = druh zařazený v červeném seznamu bezobratlých do kategorie zranitelný (vulnerable)

EN = druh zařazený v červeném seznamu bezobratlých do kategorie ohrožený (endangered)

Ochránářsky významné druhy jsou v tabulce vyznačeny tučně.

Seznam zjištěných druhů hmyzu.

řád	latinský název	český název	Vyhláška 395/199 2 Sb.	Červený seznam
Coleoptera	<i>Agabus bipustulatus</i>	potápník		
Coleoptera	<i>Agelastica alni</i>	mandelinka		
Coleoptera	<i>Agriotes sputator</i>	kovařík		
Coleoptera	<i>Altica helianthemii</i>	dřepčík		
Coleoptera	<i>Anacaena globulus</i>	vodomil		
Coleoptera	<i>Anaspis rufilabris</i>			
<b>Coleoptera</b>	<b><i>Anisoxya fuscula</i></b>	<b>lenec</b>		<b>NT</b>
Coleoptera	<i>Anthaxia nitidula</i>	krasec		
Coleoptera	<i>Anthicus antherinus</i>	mravencovník		
Coleoptera	<i>Anthrenus scrophulariae</i>	rušník krtičníkový		
Coleoptera	<i>Anthrenus verbasci</i>	rušník		
Coleoptera	<i>Aphodius distinctus</i>	hnojník		
Coleoptera	<i>Aphodius prodromus</i>	hnojník		
Coleoptera	<i>Aphthona ovata</i>	dřepčík		
Coleoptera	<i>Aphthona semicyanea</i>	dřepčík		
Coleoptera	<i>Apion trifolii</i>	nosatčík		
Coleoptera	<i>Apion urticae</i>	nosatčík		
Coleoptera	<i>Athous haemorrhoidalis</i>	kovařík		
Coleoptera	<i>Aulonothroscus brevicollis</i>	poskakovač		
Coleoptera	<i>Bitoma crenata</i>	dřevožrout zejkový		

Coleoptera	<i>Brachycerus urticae</i>			
Coleoptera	<i>Brachytarsus nebulosus</i>	větevníček		
Coleoptera	<i>Cantharis livida</i>	páteříček		
Coleoptera	<i>Cantharis rufilabris</i>	páteříček		
Coleoptera	<i>Carabus granulatus</i>	střevlík zrnitý		
Coleoptera	<i>Cassida rubiginosa</i>	štítonoš		
Coleoptera	<i>Cetonia aurata</i>	zlatohlávek		
Coleoptera	<i>Ceutorhynchus obstrictus</i>	nosatec		
Coleoptera	<i>Ceutorhynchus typhae</i>	nosatec		
Coleoptera	<i>Clivina collaris</i>	střevlíček		
Coleoptera	<i>Coccinella septempunctata</i>	slunéčko sedmítečné		
Coleoptera	<i>Corticaria umbilicata</i>			
Coleoptera	<i>Crepidodera aurata</i>	dřepčík		
Coleoptera	<i>Crepidodera aurea</i>	dřepčík		
<b>Coleoptera</b>	<b><i>Cucujus cinnaberinus</i></b>	<b>lesák rumělkový</b>	<b>SO</b>	<b>VU</b>
Coleoptera	<i>Dasytes plumbeus</i>	měkkokrovečník		
Coleoptera	<i>Diabrotica virgifera</i>	mandelinka		
Coleoptera	<i>Drypta dentata</i>	střevlíček		
Coleoptera	<i>Fastuolina fastuosa</i>	mandelinka		
Coleoptera	<i>Galeruca pomonae</i>	mandelinka		
Coleoptera	<i>Galeruca tanaceti</i>	mandelinka		
Coleoptera	<i>Gastrophysa viridula</i>	mandelinka		
Coleoptera	<i>Harmonia axyridis</i>	slunéčko		
Coleoptera	<i>Chaetocnema hortensis</i>	dřepčík		
Coleoptera	<i>Chaetocnema picipes</i>	dřepčík		
Coleoptera	<i>Chrysanthia geniculata</i>	stehenáč		
Coleoptera	<i>Chrysolina varians</i>	mandelinka		
Coleoptera	<i>Chrysomela populi</i>	mandelinka topolová		
Coleoptera	<i>Chrysomela vigintipunctata</i>	mandelinka		
Coleoptera	<i>Ilybius fuliginosus</i>	potápník		
Coleoptera	<i>Kateretes pedicularius</i>	lesknáček		
Coleoptera	<i>Labidostomis longimanna</i>	mandelinka		
Coleoptera	<i>Lagria hirta</i>	měkkokrovečník		
Coleoptera	<i>Leiopus nebulosus</i>	kozlíček		
Coleoptera	<i>Leptura quadrifasciata</i>	tesařík		
Coleoptera	<i>Litargus connexus</i>			
Coleoptera	<i>Longitarsus luridus</i>	dřepčík		
Coleoptera	<i>Longitarsus melanocephalus</i>	dřepčík		
Coleoptera	<i>Longitarsus pratensis</i>	dřepčík		
Coleoptera	<i>Meligethes aeneus</i>	blýskáček řepkový		
Coleoptera	<i>Mononychus punctumalbum</i>	nosatec		
Coleoptera	<i>Nedyus quadrimaculatus</i>	nosatec		
Coleoptera	<i>Oberea oculata</i>	kozlíček dvojtečný		
Coleoptera	<i>Oedemera femorata</i>	stehenáč		
Coleoptera	<i>Oedemera lurida</i>	stehenáč		

Coleoptera	<i>Oedemera virescens</i>	stehenáč		
Coleoptera	<i>Olibrus bimaculatus</i>			
Coleoptera	<i>Ophonus azureus</i>	střevlíček		
Coleoptera	<i>Otiorhynchus laevigatus</i>	nosatec		
Coleoptera	<i>Oulema gallaeciana</i>	kohoutek		
Coleoptera	<i>Oulema melanopus</i>	kohoutek		
<b>Coleoptera</b>	<b><i>Oxythyrea funesta</i></b>	<b>zlatohlávek tmavý</b>	<b>OH</b>	
<b>Coleoptera</b>	<b><i>Pelecotoma fennica</i></b>	<b>vějříník</b>		<b>EN</b>
Coleoptera	<i>Phratora vitellinae</i>	mandelinka		
Coleoptera	<i>Phyllopertha horticola</i>	listokaz zahradní		
Coleoptera	<i>Phyllotreta armoraciae</i>	dřepčík		
Coleoptera	<i>Phyllotreta undulata</i>	dřepčík		
Coleoptera	<i>Phyllotreta vittula</i>	dřepčík		
Coleoptera	<i>Poecilus cupreus</i>	střevlíček		
Coleoptera	<i>Pogonocherus hispidus</i>	kozlíček		
Coleoptera	<i>Protapion fulvipes</i>	nosatčík		
Coleoptera	<i>Psammoecus bipunctatus</i>	lesák		
Coleoptera	<i>Pseudoophonus griseus</i>	střevlíček		
Coleoptera	<i>Pseudoophonus rufipes</i>	střevlíček		
Coleoptera	<i>Pseudovadonia livida</i>	tesařík		
Coleoptera	<i>Psylliodes chrysocephalus</i>	dřepčík		
Coleoptera	<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i>	slunéčko		
Coleoptera	<i>Rhagonycha fulva</i>	páteříček		
Coleoptera	<i>Rhinoncus pericarpus</i>	nosatec		
Coleoptera	<i>Saperda carcharias</i>	kozlíček topolový		
Coleoptera	<i>Schizotus pectinicornis</i>	červenáček		
Coleoptera	<i>Sitona lineatus</i>	nosatec		
Coleoptera	<i>Sitona sulcifrons</i>	nosatec		
Coleoptera	<i>Smaragdina affinis</i>	mandelinka		
Coleoptera	<i>Stenomax aeneus</i>	potemník		
Coleoptera	<i>Stenurella bifasciata</i>	tesařík		
Coleoptera	<i>Stenurella melanura</i>	tesařík černošpičkový		
Coleoptera	<i>Stenus humilis</i>	drabčík		
Coleoptera	<i>Trachys minutus</i>	krasec		
Coleoptera	<i>Trichodes apiarius</i>	pestrokrovečník včelový		
Coleoptera	<i>Trichosirocalus troglodites</i>	nosatec		
Coleoptera	<i>Tritoma bipustulata</i>	trojáč		
Coleoptera	<i>Trixagus dermestoides</i>	poskakovač		
Coleoptera	<i>Uleiota planata</i>	lesák		
Coleoptera	<i>Valgus hemipterus</i>	vruboun		
Dermaptera	<i>Forficula auricularia</i>	škvor		
Heteroptera	<i>Graphosoma lineatum</i>	kněžice páskovaná		
<b>Hymenoptera</b>	<b><i>Bombus sp.</i></b>	<b>čmelák</b>	<b>OH</b>	
Hymenoptera	<i>Vespa crabro</i>	sršeň obecná		

Lepidoptera	<i>Aglais urticae</i>	babočka kopřivová		
Lepidoptera	<i>Anthocharis cardamines</i>	bělásek řeřichový		
<b>Lepidoptera</b>	<b><i>Apatura iris</i></b>	<b>batolec duhový</b>	<b>OH</b>	
Lepidoptera	<i>Aphantopus hyperantus</i>	okáč prosíčekový		
Lepidoptera	<i>Araschnia levana</i>	babočka síťkovaná		
Lepidoptera	<i>Coenonympha pamphilus</i>	okáč pohánkový		
Lepidoptera	<i>Colias hyale</i>	žluťásek čičorečkový		
Lepidoptera	<i>Gonepteryx rhamni</i>	žluťásek řešetlákový		
Lepidoptera	<i>Inachis io</i>	babočka paví oko		
Lepidoptera	<i>Maniola jurtina</i>	okáč luční		
Lepidoptera	<i>Melanargia galathea</i>	okáč bojínkový		
Lepidoptera	<i>Nymphalia atropa</i>	babočka osiková		
Lepidoptera	<i>Pieris brassicae</i>	bělásek zelný		
Lepidoptera	<i>Pieris rapae</i>	bělásek řepový		
Lepidoptera	<i>Polygonia c-album</i>	babočka bílé C		
Lepidoptera	<i>Polyommatus icarus</i>	modrásek jehlicový		
Lepidoptera	<i>Thymelicus lineola</i>	soumračník čárečkovaný		
Lepidoptera	<i>Thymelicus sylvestris</i>	soumračník metlicový		
Lepidoptera	<i>Vanessa atalanta</i>	babočka admirál		
Lepidoptera	<i>Vanessa cardui</i>	babočka bodláková		
Odonata	<i>Anax imperator</i>	šídlo královské		
Odonata	<i>Calopteryx splendens</i>	motýlice lesklá		
Odonata	<i>Calopteryx virgo</i>	motýlice obecná		
Odonata	<i>Coenagrion hastulatum</i>	šidélko kopovité		
Odonata	<i>Ischnura elegans</i>	šidélko větší		
Odonata	<i>Libellula depressa</i>	vážka ploská		
Odonata	<i>Platycnemis pennipes</i>	šidélko brvonohé		
Odonata	<i>Pyrrosoma nymphula</i>	šidélko ruměnné		
Odonata	<i>Somatochlora metallica</i>	leskllice zelená		
Orthoptera	<i>Euthystira brachyptera</i>	saranče zlatozelená		
Orthoptera	<i>Chorthippus biguttulus</i>	saranče měnlivá		
Orthoptera	<i>Chorthippus dorsatus</i>	saranče luční		
Orthoptera	<i>Leptophyes albobittata</i>	kobylka bělopruhá		
Orthoptera	<i>Tettigonia cantans</i>	kobylka zpěvavá		
Orthoptera	<i>Tettigonia viridissima</i>	kobylka zelená		



## Seznam zjištěných zvláště chráněných druhů dle přílohy Vyhlášky 395/1992 Sb. v platném znění s komentáři

### Brouci (Coleoptera)

***Oxythyrea funesta* (zlatohlávek tmavý) – §OH**, ohrožený druh, zvláště chráněný. Běžný až velmi hojný druh, který se na otevřených prostranstvích vyskytuje po celé České republice, někdy doslova masově. V 90. letech býval vzácnější, od té doby však prodělal mohutnou expanzi. Vývoj larev probíhá v nejrůznějších tlejících organických substrátech rostlinného původu, jako jsou komposty, shnilé plotové kůly atd., v literatuře bývá i uváděno, že larvy mohou být také v půdě. Imaga na květech. Druh, který je v současné době takřka všudypřítomný, v současné době není fakticky ohrožen a záměrem nebude nijak negativně ovlivněn.

***Cucujus cinnaberinus* (lesák rumělkový) – §SO**, silně ohrožený druh, zvláště chráněný. Druh, který byl v minulosti považován za vzácný. V posledních cca 20 letech byl však nalezen na celé řadě nových lokalit, od těch přírodních, po silně antropogenně ovlivněné. V posledních letech byla totiž druhu věnována zvýšená pozornost, kvůli jeho zařazení do soustavy Natura 2000. Druhým aspektem větší četnosti nálezů je také fakt, že druhu naprosto vyhovují starší a dozívající výsadby alejí a větrolamů topolů vysazené před 60-80 lety. Plochá červená imaga lesáka rumělkového lze zastihnout zejména v jarních měsících pod kůrou stromů, při nalétávání na dřevo atp. Larvy se vyvíjí pod kůrou starších stromů, a to jak listnatých, tak jehličnatých, vývoj je víceletý (nejčastěji dvouletý). Rozšíření je v České republice známo od nížin do hor. Přesná potravní vazba larev není známa, ale předpokládá se, že se larvy živí organickým materiálem pod kůrou a příležitostně mohou být i predátory jiného podkorního hmyzu. Vývoj probíhá v odumřelých nebo částečně odumřelých stromech, a to jak ležících, tak stojících, stromy však vždy musí být alespoň částečně s kůrou. Vývoj probíhá i v odumřelých částech živých stromů. Druh byl zjištěn na odumírajících vrbách, které mají být odstraněny. Jako zmírňující opatření pro tento druh by měly být kmeny a silnější větve kácených stromů umístěny podél hráze a ponechány na místě k úplnému rozpadu. Je žádoucí co nejvíce stromů ponechat na místě a nekácet je.

### Blanokřídlí (Hymenoptera)

***Bombus* sp. (čmelák) - §OH**, ohrožený druh, zvláště chráněný. Zaznamenán byl výskyt čmeláků rodu *Bombus*. Imaga čmeláků hojně navštěvují květy. Jejich hnízda bývají zpravidla umístěna v zemi, ale i dírách ve zdi, pod podlahou kůlen, v drnech atp. Na lokalitě se nepodařilo nalézt hnízdo, vždy se jednalo pouze o dělnice na květech, které sem zalétaly za potravou. Pokud budou práce prováděny mimo vegetační období neměli by být čmeláci záměrem významněji ovlivněni. Přítomnost hnízda se však velmi obtížně zjišťuje a nelze jej na lokalitě zcela vyloučit.

### Motýli (Lepidoptera)

***Apatura iris* (batolec duhový) - §OH**, ohrožený druh, zvláště chráněný. Rozšířen po celém území, byť mohou populace imág dosahovat nízkých hustot. V současné době není fakticky ohrožený. Vystupuje i do hor (až kolem 1000 m n. m.). Chybí pouze v zemědělsky intenzivně obhospodařovaných odlesněných oblastech. Obývá vlhká lesní údolí, lemy a lesní cesty podél vodotečí v rozsáhlejších lesích. Často kolem umělých vodních nádrží. Imága vyhledávají stanoviště, kde se střídá stinné prostředí s intenzivně osluněnými ploškami. Živnými rostlinami housenek jsou vrby (*Salix* spp.), především vrba jíva (*Salix caprea*), v. popelavá, v.

ušatá a v. křehká. Vývoj je jednogeneční (červen – srpen). Housenky se líhnou v červenci a užírají listy od špičky. První larvální instary nemají ještě charakteristické “růžky” a jsou zbarveny tmavě, začínají zelenat teprve po druhém svlékání. Starší instary i kukla napodobují vrbový list. Larvy žijí soliterně a přezimují v hibernakulech, upředěných z lístku a připevněných k větvčkám poblíž pupenů (charakteristika z [www.lepidoptera.cz](http://www.lepidoptera.cz)). Vzhledem k přítomnosti tohoto druhu doporučuji kácení živých stromů (vrb) omezit na nezbytné minimum. Vzhledem k přítomnosti dalších vrb nejen na zkoumané lokalitě, ale i v okolí, nebude záměrem dotčena populace batolce duhového, zasaženy mohou být pouze jednotlivé housenky vyskytující se na kácených vrbách.

## **Seznam zjištěných druhů z Červeného seznamu bezobratlých (Hejda et al. 2017) s komentáři**

### Brouci (Coleoptera)

***Anisoxya fuscula* (lenec) – NT**, téměř ohrožený. Ubývající saproxylický druh, jehož larvy se vyvíjí v odumřelých větvích listnatých stromů prostoupených myceliemi hub. Imaga na mrtvých větvích. Druh byl zjištěn na vzrostlém soliterním dubu v úseku Výklopník – Baťův kanál-přístav. Vzhledem k přítomnosti druhu je velmi žádoucí tento biologicky cenný a významný dub ponechat.

***Cucujus cinnaberinus* (lesák rumělkový) – VU**, zranitelný. Viz komentář u zvláště chráněných druhů.

***Pelecotoma fennica* (vějířník) – EN**, ohrožený. Velmi vzácný a jednotlivě se vyskytující druh. Jeho larvy se vyvíjí u červotočů rodu *Ptilinus* na starých stromech s odřenou kůrou, „zrcátky“, v místech s tvrdým a obnaženým dřevem bez kůry, zejména pak na vrbách a topolech. Tento druh byl nalezen na vzrostlém topolu se „zrcátkem“ v úseku Výklopník – Baťův kanál-přístav. Tento významný topol by měl být proto zachován a neměl by být kácen. Jako alternativa k případnému kácení se jeví bezpečnostní ořezy stromů, příp. ořezy na torzo. *Pelecotoma fennica* se dokáže vyvíjet i ve zcela mrtvých stromech, které by však měly zůstat stát, neboť u ležících stromů dochází ke změně vlhkosti a mikroklimatických podmínek, ležící stromy tak *Pelecotomě* nevyhovují.

### 3.7 Ornitologický průzkum

#### Stručný popis území:

Přestože se jedná o lokalitu s malou rozlohou, je tvořena několika různými typy biotopů. Mimo kanál samotný převažují otevřené plochy s pravidelně kosenou nebo sešlapávanou vrchní částí hráze, s křovinami, stromy a ruderní nebo stepní vegetací. V blízkosti kanálu je různě široký lem rákosí. Obnažené břehy se nachází minimálně a o malé rozloze, výhradně na slovenské straně kanálu.

#### Kvalita a význam:

Lokalitou prochází hranice ptačí oblasti Bzenecká Doubrava – Strážnické Pomoraví (CZ0621025). Jedná se o potenciální hnízdiště strakapouda jižního (*Dendrocopos syriacus*) a potenciální loviště motáka pochopa (*Circus aeruginosus*) a čápa bílého (*Ciconia ciconia*), kteří jsou předmětem ochrany ptačí oblasti.

#### Metodika zpracování průzkumu

##### Zdroj použité nomenklatury:

Latinské názvy ptáků byly použity ze Seznamu ptáků České republiky uveřejněného na webu faunistické komise České společnosti ornitologické, který byl naposledy aktualizován dne 15. 12. 2011 (<http://fkcsoc.cz/cz-list.htm>). Pro české názvy byla použita nomenklatura dle HUDCE *et al.* 2003. Literatura použitá k determinaci: Svensson *et al.* (2012), Duivendijk (2010).

Cílem průzkumu bylo podchytit přítomnost a stanovit kategorie výskytu ptáků ve vegetačním období roku 2018. Lokalita byla navštívena v 5 termínech: 11.5., 19.5., 3.6., 12.7 a 30.7.2018. Byla použita liniová metoda, přičemž linie vedla podél kanálu a byly pokryty všechny zastoupené biotopy, vzhledem k charakteru území lze považovat mapování za plošné. Kromě samotného kanálu byla mapována i hráz a byli rovněž zaznamenáni ptáci v těsném okolí s afinitou k lokalitě. Kontroly proběhly za vhodných klimatických podmínek (bezvětří/slabý vítr, bez silných a dlouhotrvajících srážek). Linie byla procházena pomalu s častými zastávkami. Byly registrovány všechny druhy ptáků vizuálně nebo akusticky zaznamenané v území a také ptáci těsně za hranicí, kteří měli k území afinitu (zaletovali tam za potravou). U každého zaznamenaného druhu byla zaznamenána aktivita (zpěv, sběr potravy, krmení mláďat, varování apod.), která během zpracování vedla k určení kategorie výskytu. Důraz byl kladen na prokázání hnízdění zaznamenaných druhů a na co nejpresnější stanovení nebo odhad početnosti. Pro hodnocení hnízdění byla užitá v současné době celoevropsky používaná stupnice průkaznosti hnízdění, zahrnující 3 kategorie: možné, pravděpodobné a prokázané hnízdění (viz např. HAGEMEIJER & BLAIR 1997). Pro každý druh je uveden stupeň legislativní ochrany dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění, kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a stupeň ohrožení dle červeného seznamu ohrožených druhů obratlovců (CHOBOT & NĚMEC 2017). Taktéž je uvedeno, zda je daný druh zařazen do přílohy I směrnice č. 79/409/EEC, o ochraně volně žijících ptáků.

#### Výsledky

Průzkumem v roce 2018 bylo zjištěno 58 druhů ptáků. U 41 druhů bylo zaznamenáno chování související s hnízděním. Prokázané hnízdění bylo registrováno u 16 druhů, pravděpodobné u 13 druhů a možné u 12 druhů (viz tabulka).

**Prokázané hnízdění:** kachna divoká (*Anas platyrhynchos*), slípka zelenonohá (*Gallinula chloropus*), hrdlička divoká (*Streptopelia turtur*), žluna zelená (*Picus viridis*), strakapoud velký (*Dendrocopos major*), vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*), konipas bílý (*Motacilla alba*), rehek domácí (*Phoenicurus ochruros*), drozd zpěvný (*Turdus philomelos*), rákosník proužkovaný (*Acrocephalus schoenobaenus*), rákosník velký (*Acrocephalus arundinaceus*), sýkora modřinka (*Parus caeruleus*), sýkora koňadra (*Parus major*), ťuhýk obecný (*Lanius collurio*), špaček obecný (*Sturnus vulgaris*), vrabec domácí (*Passer domesticus*).

**Pravděpodobné hnízdění:** holub hřivnáč (*Columba palumbus*), kukačka obecná (*Cuculus canorus*), kos černý (*Turdus merula*), pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*), pěnice hnědokřídla (*Sylvia communis*), lejsek šedý (*Muscicapa striata*), mlynařík dlouhoocasý (*Aegithalos caudatus*), ťuhýk šedý (*Lanius excubitor*), vrabec polní (*Passer montanus*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*), stehlík obecný (*Carduelis carduelis*), strnad rákosní (*Emberiza schoeniclus*), strnad obecný (*Emberiza citrinella*).

**Možné hnízdění:** bažant obecný (*Phasianus colchicus*), hrdlička zahradní (*Streptopelia decaocto*), strakapoud jižní (*Dendrocopos syriacus*), skřivan polní (*Alauda arvensis*), slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*), rehek zahradní (*Phoenicurus phoenicurus*), cvrčilka říční (*Locustella fluviatilis*), rákosník zpěvný (*Acrocephalus palustris*), sedmihlásek hajní (*Hippolais icterina*), vrána obecná šedá (*Corvus corone cornix*), zvonek zelený (*Carduelis chloris*), zvonohlík zahradní (*Serinus serinus*).

**Druhy zaletující za potravou bez hnízdních projevů:** čáp bílý (*Ciconia ciconia*), luňák červený (*Milvus milvus*), moták pochop (*Circus aeruginosus*), káně lesní (*Buteo buteo*), jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*), poštolka obecná (*Falco tinnunculus*), ostříž lesní (*Falco subbuteo*), racek chechtavý (*Larus ridibundus*), rorýs obecný (*Apus apus*), ledňáček říční (*Alcedo atthis*), vlha pestrá (*Merops apiaster*), břehule říční (*Riparia riparia*), jiříčka obecná (*Delichon urbica*).

**Druhy zaznamenané pouze na přeletu:** volavka popelavá (*Ardea cinerea*), čejka chocholatá (*Vanellus vanellus*), holub domácí (*Columba livia f. domestica*), kvakoš noční (*Nycticorax nycticorax*).

Z druhů zjištěných na lokalitě je 17 druhů zvláště chráněných (viz tabulka): z toho byl zjištěn 1 kriticky ohrožený druh, 6 silně ohrožených druhů a 10 ohrožených druhů.

**Kriticky ohrožené druhy:** luňák červený (*Milvus milvus*).

**Silně ohrožené druhy:** ostříž lesní (*Falco subbuteo*), ledňáček říční (*Alcedo atthis*), vlha pestrá (*Merops apiaster*), strakapoud jižní (*Dendrocopos syriacus*), kvakoš noční (*Nycticorax nycticorax*), rákosník velký (*Acrocephalus arundinaceus*).

**Ohrožené druhy:** čáp bílý (*Ciconia ciconia*), moták pochop (*Circus aeruginosus*), jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*), rorýs obecný (*Apus apus*), břehule říční (*Riparia riparia*), vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*), slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*), lejsek šedý (*Muscicapa striata*), ťuhýk šedý (*Lanius excubitor*), ťuhýk obecný (*Lanius collurio*).

Druhů zařazených do červeného seznamu ČR bylo zjištěno 12 a 7 druhů je zařazeno do seznamu ptáků přílohy I směrnice o ptácích.

**CR – kriticky ohrožený:** luňák červený (*Milvus milvus*).

**EN – ohrožený:** ostrůž lesní (*Falco subbuteo*), vlha pestrá (*Merops apiaster*), strakapoud jižní (*Dendrocopos syriacus*), kvakoš noční (*Nycticorax nycticorax*).

**VU – zranitelný:** moták pochop (*Circus aeruginosus*), jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*), čejka chocholatá (*Vanellus vanellus*), racek chechtavý (*Larus ridibundus*), ledňáček říční (*Alcedo atthis*), rákosník velký (*Acrocephalus arundinaceus*), ťuhýk šedý (*Lanius excubitor*).

**Druhy seznamu ptáků přílohy I směrnice o ptácích:** čáp bílý (*Ciconia ciconia*), luňák červený (*Milvus milvus*), moták pochop (*Circus aeruginosus*), ledňáček říční (*Alcedo atthis*), strakapoud jižní (*Dendrocopos syriacus*), kvakoš noční (*Nycticorax nycticorax*), ťuhýk obecný (*Lanius collurio*).

Seznam všech zaznamenaných druhů je uveden v tabulce konci ornitologického průzkumu.

#### Zhodnocení ornitologického významu lokality

Ornitologický význam lokality Baťova kanálu v předmětném úseku je značně ovlivněn malou rozlohou a vysokou turistickou návštěvností. Na lokalitě se nachází fragmenty mokřadní a příbřežní vegetace, kde se početně nachází například rákosník velký (8 párů). Staré stromy jsou vhodným prostředím pro druhy, jako jsou např. strakapoud velký – 1 pár, strakapoud jižní – 1 pár nebo žluna zelená – 1 pár; z pěvců pak lejsek šedý a 1–2 páry ťuhýka šedého. Na otevřených plochách je možné zaznamenat například ťuhýka obecného – min. 3 páry nebo slavíka obecného – 1 pár.

#### **Doporučená zmírňující opatření**

- Ideálně zachovat alespoň 1/3–1/5 plochy rákosin zohledňující botanické a entomologické požadavky. Z ornitologického hlediska je nejvýznamnější rákosina u skalického přístavu na pravém břehu. Pokud je možné, navrhujeme odstranit porost rákosu tak, aby mohl být na části plochy opět obnoven. Břehové porosty působí i jako extenzivní opatření ke zlepšování kvality vody.
- rákosník velký (hnízdiště, loviště).
- Zachovat co nejvíce stromů, upřednostňovat ořez před kácením. Pokácené dřeviny pak nahrazovat stanovištně původními druhy, nebo vysokokmennými ovocnými dřevinami.
- strakapoud jižní (potenciální hnízdiště, loviště), vlha pestrá (loviště, odpočinkové místo), ťuhýk šedý a ťuhýk obecný (hnízdiště, loviště), lejsek šedý (hnízdiště, loviště).
- Liniová výsadba ovocných vysokokmenných dřevin.
- strakapoud jižní (hnízdiště, loviště), lejsek šedý (hnízdiště, loviště).
- Zachování maximálního množství keřů, nebo jejich výsadba.
- ťuhýk obecný (hnízdiště), slavík obecný (hnízdiště)

### Závěr ornitologického průzkumu

Bařův kanál jako celek v časech, kdy nebyl intenzivně turisticky využíván nebo byl využíván v malé míře, představoval pestrý a z biologického, potažmo i ornitologického hlediska zajímavý mokřadní biotop. Skutečností je, že zvýšená turistická atraktivita Bařova kanálu, abraze mokřadní vegetace a úpravy břehů s tím spojené vedly a vedou k úbytku vhodného prostředí pro celé spektrum ptáků. V ptačí oblasti Bzenecká Doubrava – Strážnické Pomoraví se to z druhů předmětů ochrany týká strakapouda jižního, který vlivem kácení dřevin přišel o několik lokalit tradičního výskytu. Dramatický úbytek dřevin podél Bařova kanálu je patrný v porovnání se staršími leteckými snímky. Na druhou stranu je zvýšený turistický ruch v ptačí oblasti bezesporu přínosem pro tento region. Řadě návštěvníků jistě není lhostejný ani stav životního prostředí. Z těchto důvodů by měly projekty na rekonstrukci tohoto kanálu v co největší míře hledat kompromis mezi oběma veřejnými zájmy. Zohledňování a podpora biologických funkcí kanálu by měla být základním principem, zohledňujícím i atraktivitu kanálu pro návštěvníky.

Pro podporu předmětu ochrany ptačí oblasti – strakapouda jižního – by byla velmi žádoucí liniová výsadba vysokokmenných ovocných dřevin, případně stanovištně původních dřevin. Pro čápa bílého doporučujeme instalaci hnízdní podložky – vše případně konzultovat s Českou společností ornitologickou.

### Použité podklady a zdroje informací

- HAGEMEIJER W. J. M. & BLAIR M. J. (eds.), 1997: The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T. & A. D. Poyser. London.
- HUDEC K., ČAPEK M. JR., HANÁK F., KLIMEŠ J. & PAVÍZA R., 2003: Soustava a české názvosloví ptáků světa. Muzeum Komenského v Přerově.
- CHOBOT K. & NĚMEC M. [EDS.], 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha.
- MARTIŠKO J. (ed.), 1994: Hnízdní rozšíření ptáků - Jihomoravský region. Část 1 : Pěvci. MZM Brno & ZO ČSOP Palava. Brno.
- MARTIŠKO J. (ed.), 1997: Hnízdní rozšíření ptáků - Jihomoravský region. Část 2 : Nepěvci. MZM Brno & ZO ČSOP Palava. Brno.
- SVENSSON L., MULLARNEY K. & ZETTERSTRÖMD., 2012: Ptáci Evropy, severní Afriky a Blízkého východu. Druhé vydání. Ševčík, 448 stran.
- ŠTASTNÝ K., BEJČEK V. & HUDEC K., 2006: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001–2003. Aventinum, Praha.
- VAN DUIVENDIJK N., 2010: Advanced bird ID guide, the Western Palearctic. New Holland In association with British Birds, 304 stran.

Tabulka:

Přehled všech zaznamenaných taxonů ptáků

latinský název	český název	párů/ex.	typ výskytu	ČS	vyhl.	ostatní ochr.	poznámka
<i>Accipiter gentilis</i>	jestřáb lesní	1 ex.	zalétá za potravou	VU	OH	Bern II, Bonn II, CITES II	19.05.2018
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	rákosník velký	8P	prokázané hnízdění	VU	SO	Bern II, Bonn II	rákosiny
<i>Acrocephalus palustris</i>	rákosník zpěvný	2M	možné hnízdění	LC	-	-	ruderalní vegetace podél kanálu, zpěv
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	rákosník proužkovaný	2P	prokázané hnízdění	LC	-	-	rákosiny
<i>Aegithalos caudatus</i>	mlynařík dlouhoocasý	1P	pravděpodobné hnízdění	LC	-	-	křoviny, opakovaně
<i>Alauda arvensis</i>	skřivan polní	více	možné hnízdění	LC	-	-	hnízdí v okolních polích
<i>Alcedo atthis</i>	ledňáček říční	0	zalétá za potravou	VU	SO	EU, Bern II	zaznamenán 10.10.2015 (A. Prágr)
<i>Anas platyrhynchos</i>	kachna divoká	1F + 3juv.	prokázané hnízdění	LC	-	-	kanál
<i>Apus apus</i>	rorýs obecný	cca 10 ex.	zalétá za potravou	LC	OH	-	-
<i>Ardea cinerea</i>	volavka popelavá	1ex.	přelet	NT	-	Bern III, AEWA	opakovaně
<i>Buteo buteo</i>	káně lesní	1-4ex.	zalétá za potravou	LC	-	-	hnízdí v okolí
<i>Carduelis carduelis</i>	stehlík obecný	více	pravděpodobné hnízdění	LC	-	-	stromy, keře
<i>Carduelis chloris</i>	zvonek zelený	1P	možné hnízdění	LC	-	-	stromy, keře
<i>Ciconia ciconia</i>	čáp bílý	2ex.	zalétá za potravou	NT	OH	EU, Bern II, Bonn II, AEWA	12.7.2018, lov v blízkosti kanálu
<i>Circus aeruginosus</i>	moták pochop	2M	zalétá za potravou	VU	OH	EU, Bern II, Bonn II, CITES II	19.05.2018, lov v blízkosti kanálu
<i>Columba livia f. domestica</i>	holub domácí	10 ex.	přelet	LC	-	-	-

<i>Columba palumbus</i>	holub hřivnáč	3P	pravděpodobné hnízdění	LC	-	-	stromy
<i>Corvus corone cornix</i>	vrána obecná šedá	1 ex.	možné hnízdění	LC	-	-	stromy
<i>Cuculus canorus</i>	kukačka obecná	2M	pravděpodobné hnízdění	LC	-	-	pravidelně
<i>Delichon urbica</i>	jiříčka obecná	2 ex.	zalétá za potravou	<b>NT</b>	-	Bern II	ojediněle
<i>Dendrocopos major</i>	strakapoud velký	1P	prokázané hnízdění	LC	--	-	stromy
<i>Dendrocopos syriacus</i>	strakapoud jižní	1 ex.	možné hnízdění	<b>EN</b>	<b>SO</b>	EU	pouze 30.7.2017, areál Výklopníku
<i>Emberiza citrinella</i>	strnad obecný	min. 7P	pravděpodobné hnízdění	LC	-	-	křoviny a rozptýlená zeleň
<i>Emberiza schoeniclus</i>	strnad rákosní	1P	pravděpodobné hnízdění	LC	-	-	rákosiny
<i>Falco subbuteo</i>	ostříž lesní	1 ex.	zalétá za potravou	<b>EN</b>	<b>SO</b>	Bern II, Bonn II, CITES II	opakovaně, pravděpodobné hnízdění v okolí
<i>Falco tinnunculus</i>	poštolka obecná	1P	zalétá za potravou	LC	-	-	opakovaně, prokázané hnízdění v okolí
<i>Fringilla coelebs</i>	pěnkava obecná	více	pravděpodobné hnízdění	LC	-	-	stromy
<i>Gallinula chloropus</i>	slípka zelenonohá	2 juv.	prokázané hnízdění	<b>NT</b>	-	Bern III, AEWA	rákosiny, přístaviště Skalica
<i>Hippolais icterina</i>	sedmihlásek hajní	1M	možné hnízdění	LC	-	-	stromy
<i>Hirundo rustica</i>	vlaštovka obecná	min. 2P, až 26 ex.	prokázané hnízdění	<b>NT</b>	<b>OH</b>	Bern II	budovy a mosty
<i>Lanius collurio</i>	ťuhýk obecný	min. 3P	prokázané hnízdění	<b>NT</b>	<b>OH</b>	EU, Bern II	křoviny a rozptýlená zeleň
<i>Lanius excubitor</i>	ťuhýk šedý	1-2P	pravděpodobné hnízdění	VU	<b>OH</b>	Bern II	stromy
<i>Larus ridibundus</i>	racek chechtavý	2-30ex.	zalétá za potravou	VU	-	Bern III, AEWA	okolní pole
<i>Locustella fluviatilis</i>	cvrčilka říční	1M	možné hnízdění	LC	-	-	křoviny
<i>Luscinia megarhynchos</i>	slavík obecný	1M	možné hnízdění	LC	<b>OH</b>	Bern II, Bonn II	křoviny



<i>Merops apiaster</i>	vlha pestrá	min. 10 ex.	zalétá za potravou	EN	SO	Bern II, Bonn II	-
<i>Milvus milvus</i>	luňák červený	1 ex.	zalétá za potravou	CR	KO	EU, Bern II, Bonn II, CITES II	-
<i>Motacilla alba</i>	konipas bílý	1P	prokázané hnízdění	LC	-	-	stromy, budovy a mosty
<i>Muscicapa striata</i>	lejsek šedý	2-3P	pravděpodobné hnízdění	LC	OH	Bern II, Bonn II	stromy
<i>Nycticorax nycticorax</i>	kvakoš noční	1 ex.	přelet	EN	SO	EU, Bern II, AEWA	lokalita skýtá dobré podmínky pro lov
<i>Parus caeruleus</i>	sýkora modřinka	min. 1P	prokázané hnízdění	LC	-	-	stromy
<i>Parus major</i>	sýkora koňadra	min. 1P	prokázané hnízdění	LC	-	-	stromy
<i>Passer domesticus</i>	vrabec domácí	min. 2P	prokázané hnízdění	LC	-	-	stromy a budovy
<i>Passer montanus</i>	vrabec polní	3-12 ex.	pravděpodobné hnízdění	LC	-	Bern III	stromy a budovy
<i>Phasianus colchicus</i>	bažant obecný	1-2 ex.	možné hnízdění	LC	-	-	patrně v okolí
<i>Phoenicurus ochruros</i>	rehek domácí	1P	prokázané hnízdění	LC	-	-	okraj boru a luhu
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	rehek zahradní	1M	možné hnízdění	LC	-	-	budovy a mosty
<i>Picus viridis</i>	žluna zelená	1 ad. + 1 juv.	prokázané hnízdění	LC	-	Bern II	stromy
<i>Riparia riparia</i>	břehule říční	3 ex.	zalétá za potravou	NT	OH	Bern II	19.05.2018
<i>Serinus serinus</i>	zvonohlík zahradní	1M	možné hnízdění	LC	-	-	stromy
<i>Streptopelia decaocto</i>	hrdlička zahradní	3 ex.	možné hnízdění	LC	-	-	stromy, Výklopník
<i>Streptopelia turtur</i>	hrdlička divoká	2P	prokázané hnízdění	LC	-	-	stromy
<i>Sturnus vulgaris</i>	špaček obecný	min. 1P	prokázané hnízdění	LC	-	-	stromy
<i>Sylvia atricapilla</i>	pěnice černošlavá	min 1P	pravděpodobné hnízdění	LC	-	-	stromy a keře
<i>Sylvia communis</i>	pěnice hnědokřídla	min 3P	pravděpodobné hnízdění	LC	-	-	keře
<i>Turdus merula</i>	kos černý	min 1P	pravděpodobné hnízdění	LC	-	-	stromy a keře

<i>Turdus philomelos</i>	drozd zpěvný	min 1P	prokázané hnízdění	LC	-	-	stromy a keře
<i>Vanellus vanellus</i>	čejka chocholátá	1 ex.	přelet	VU	-	Bern III, Bonn II, AEWA	okolní pole

Vysvětlivky k jednotlivým sloupcům tabulky:

- párů/ex. – zjištěný či odhadnutý počet párů nebo maximální počet zjištěných jedinců:
- P – označuje páry,
- M – označuje registrované samce,
- F – označuje registrované samice,
- ex. – označuje blíže nerozlišené jedince,
- juv. – označuje nedospělého jedince
- ad. – označuje dospělého jedince;
- typ výskytu – aktivita druhu ve vazbě na lokalitu s důrazem na jeho zařazení do některé z kategorií hnízdního výskytu (ŠTASTNÝ *et al.* 2006);
- ČS – kategorie ohrožení, která je uvedena v Červeném a černém seznamu ptáků České republiky:
  - CR – kriticky ohrožený,
  - EN – ohrožený,
  - VU – zranitelný,
  - NT – téměř ohrožený,
  - LC – málo dotčený;
- vyhl. – stupeň ochrany dle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb.:
  - KO – kriticky ohrožený,
  - SO – silně ohrožený,
  - OH – ohrožený;
- ostatní ochr. – ostatní ochrana:
  - AEWA – taxony, které jsou zájmovými druhy Dohody o ochraně africko-euroasijských stěhovavých vodních ptáků
  - BERN – taxony, které jsou zájmovými druhy Úmluvy o ochraně evropské fauny a flóry a přírodních stanovišť,
  - BONN – taxony, které jsou zájmovými druhy Úmluvy o ochraně stěhovavých druhů volně žijících živočichů,
  - CITES – taxony, které jsou zájmovými druhy Washingtonské úmluvy o mezinárodním obchodě ohroženými druhy volně žijících živočichů a rostlin,
  - EU – taxony, které jsou zájmovými druhy soustavy Natura 2000 a jsou uvedené ve Směrnici Rady evropských společenství č. 2009/147/ES;
- poznámka – zpřesnění charakteristiky druhu, případně další poznámky autora tohoto ornitologického průzkumu.

### 3.8 Průzkum ostatních skupin obratlovců – savci, obojživelníci, plazi

#### Metodika

Od poloviny srpna 1.4.2018 do 15.8.2018 byl 7x navštíven řešený prostor Bařova kanálu. Výskyt obratlovců byl zaznamenáván jednak cíleně, jednak doplňkově při všech ostatních uvedených průzkumech. Pozornost byla zaměřena na druhy s vazbou na vodní prostředí a zejména pak na druhy zvláště chráněné či uvedené v červeném seznamu (= ochránářsky významné druhy). Průzkum provedl zpracovatel hodnocení, doplňkově byla data získána i od ostatních spolupracovníků.

Seznam použitých zkratk: OH=zvláště chráněný druh v kategorii ohrožený;

SO zvláště chráněný druh v kategorii silně ohrožený;

NT (near threatened)=v červeném seznamu uveden jako ohrožený druh;

VU (vulnerable)=v červeném seznamu uveden jako zranitelný druh;

EN (endangered)= v červeném seznamu uveden jako ohrožený druh

#### Seznam zjištěných druhů

<i>skupina</i>	<i>latinský název</i>	<i>český název</i>	<i>Vyhláška 395/1992 Sb.</i>	<i>červený seznam</i>
<b>obojživelníci (Amphibia)</b>	<b><i>Bombina bombina</i></b>	<b>kuňka obecná</b>	<b>SO</b>	<b>EN</b>
<b>obojživelníci (Amphibia)</b>	<b><i>Hyla arborea</i></b>	<b>rosnička zelená</b>	<b>SO</b>	<b>NT</b>
<b>obojživelníci (Amphibia)</b>	<b><i>Pelophylax esculentus</i></b>	<b>skokan zelený</b>	<b>SO</b>	<b>NT</b>
<b>plazi (Reptilia)</b>	<b><i>Lacerta agilis</i></b>	<b>ještěrka obecná</b>	<b>SO</b>	<b>VU</b>
<b>plazi (Reptilia)</b>	<b><i>Natrix natrix</i></b>	<b>užovka obojková</b>	<b>OH</b>	<b>NT</b>
<b>savci (Mammalia)</b>	<b><i>Castor fiber</i></b>	<b>bobr evropský</b>	<b>SO</b>	
<b>savci (Mammalia)</b>	<b><i>Lutra lutra</i></b>	<b>vydra říční</b>	<b>SO</b>	<b>NT</b>
savci (Mammalia)	<i>Mustela nivalis</i>	lasice kolčava		
savci (Mammalia)	<i>Ondatra zibethicus</i>	ondatra pižmová		
savci (Mammalia)	<i>Procyon lotor</i>	mýval severní		

#### Komentáře k významným druhům

##### Zvláště chráněné druhy:

***Natrix natrix* (užovka obojková)** – zvláště chráněný druh zařazený do kategorie ohrožený. V červeném seznamu hodnocen jako téměř ohrožený. Jedná se o našeho nejhojnějšího hada. Užovka obojková zimuje na souši, často hromadně na jednom místě. Probouzí se začátkem dubna a páří se většinou v květnu, buď ve dvojicích, nebo ve skupinách. Koncem června samice naklade vejčka s kožovitými obaly do vlhkých a teplých míst jako: písku, škvír, pod kameny nebo do tlejících zbytků rostlin. Snůšky jsou velké od 6 do 25 vajíček a inkubace trvá od 90 do 120 dní v závislosti na teplotě a jejím umístění. Užovka obojková je známa svojí

denní aktivitou, ale ve velkých letních vedrech ji můžeme vidět za soumraku a v noci, přes den je schovaná v úkrytu. Vylézá jen za letního deště, napít se, umýt a ochladit. Živí se především obojživelníky, ale i malými a nemocnými rybami, hmyzem a mláďaty hlodavců. Potravu neškrťí, ani nezabije jedem, protože není jedovatá, ale polyká ji živou. Užovku nalezneme okolo potoků a řek, ale i vodních nádrží, slepých ramen, tůní nebo zatopených lomů a pískovnách. Můžeme ji potkat i dále od vody, většinou na jaře kdy cestuje ze zimoviště. Ráda se vyhřívá na teplých a osluněných místech. Vyskytuje se od nejnižších míst až do 900 m n. m., ale někdy až do 1100 m n. m. Je citlivá na znečištěnou vodu a intenzivní zemědělskou činnost, ale ráda žije na větších a zanedbanějších zahradách. Tento druh je v území poměrně běžný, byl pozorován na několika místech v celé délce dotčeného úseku. V případě srážky vody v období září-říjen, budou mít užovky dostatek času a prostoru se přemístit na jiná vhodná stanoviště, příp. na místa vhodná k zimování. Po opětovném zvodnění dojde k brzkému návratu druhu na lokalitu. Pro užovku obojkovou znamená realizace záměru úbytek vhodného životního prostředí a zhoršení jeho stavu. Nejdůležitější částí předmětného úseku (s největší koncentrací užovek) je rozšířená část Baťova kanálu u přístavu Skalice, tu by proto bylo velmi žádoucí ponechat v současném stavu s vegetací a bez provedení oprav opevnění hráze s maximálním zachováním litorálu.

***Lacerta agilis* (ještěrka obecná)** – zvláště chráněný druh zařazený do kategorie silně ohrožený. V červeném seznamu hodnocen jako zranitelný. V České republice je hojná po celém území, mimo vyšší horské polohy. Ještěrka obecná je hojná na všech místech svého výskytu. Nejraději se zdržuje na teplých, sluncem ozářených travnatých svazích, kde mají naději na dobrou kořist. Vyskytují se i na pastvinách a v zahradách. V mém případě se kolonie ještěrek obecných usídlila ve škvírách sto let staré kamenné hradby orientované jihovýchodním směrem. Ještěrky vedou denní způsob života, kdy neaktivnější jsou ráno a v podvečer. Za potravu jim slouží nejrůznější hmyz, především pavouci, mouchy, kobylky, ale jsou známy i případy kanibalismu. Zimní měsíce u nás ještěrky přespávají. Obvykle v říjnu zalézají do děr, pod kořeny stromů, nebo do opuštěných nor savců, ale taky do puklin a jeskyněk ve skalách nebo na skalnatých stráních. V dubnu, kdy začne sluníčko hřát, vylézají ještěrky ven a rozbíhají se po kraji. V květnu až červnu, případně červenci, klade samice vajíčka v počtu tří až patnácti. Vyhrabe si mělkou jamku, do níž vajíčka o velikosti průměrně 15 x 8 mm uloží a zahrabe. V severnějších oblastech klade samice vajíček méně. Po sedmi až dvanácti týdnech, podle teploty a místa uložení, obvykle však po šestapadesáti dnech líhnou se mladé ještěrky; je to v druhé půli července. Mláďata prezimují často jen pod hromadou listů nebo mechu. Ještěrka obecná byla několikrát zaznamenána na pravobřežní hrázi. Jsou ohroženi jednotlivci, kteří mohou uhynout vlivem pojezdu a činnosti techniky.

***Bombina bombina* (kuňka obecná)** – zvláště chráněný druh zařazený do kategorie silně ohrožený. V červeném seznamu hodnocen jako ohrožený. Kuňka ohnivá se vyskytuje převážně v nížinách pod 250 m nad mořem, ale v České republice se s ní můžeme setkat až v 730 m n.m. Jedná se o druh preferující otevřená, slunná stanoviště, a to zejména v období rozmnožování. Mimo období rozmnožování se s ní můžeme setkat zejména na mokřadech, loukách, pastvinách a jiné zemědělské půdě. Často se vyskytuje v mělkých kalužích na loukách, polích, okrajích lesů, loužích na cestách a v zaplavovaných místech. Kuňky ohnivé vyžadují pro svůj výskyt dostatek vhodných vodních ploch, a to nejen větších nádrží pro rozmnožování, ale i drobných tůní a kaluží. Kuňky se mohou rozmnožovat i v dočasných vodách, ale dávají spíše přednost trvalejším vodním plochám. Ke svému rozmnožování spíše využívá větší vodní plochy s rozsáhlou vodní vegetací. Zásadní je pro ni vždy dostatečný rozsah mělčin s hloubkou vody do 40 cm, dostatek oslunění vodní hladiny, dostatek kvalitních litorálních porostů, dostatek potravy a menší rybí obsádka. Rozmnožuje se nejčastěji

v mělčinách rybníků a jezer a v různých typech tůní. Ve vodních tocích ani ve výrazně průtočných nádržích se tento druh nerozmnožuje (Maštera et al. 2015). Tento druh nebyl zjištěn přímo v Baťově kanále, několik jedinců bylo zaznamenáno v malé tůni na druhé straně hráze přibližně v těchto místech 48.8722944N, 17.2147275E a v dočasně zvodnělých drobných depresích v navazujících mokřadních loukách. Záměr nebude mít na tento druh žádný vliv.

***Hyla arborea* (rosnička zelená)** – zvláště chráněný druh zařazený do kategorie silně ohrožený. V červeném seznamu hodnocen jako téměř ohrožený. Rosnička se vyskytuje na různých mokřadech, okrajích lesa, v polích, na loukách, pastvinách, ale i v zahradách a parcích. Nevyhýbá se lidským sídlům a územím dotčeným vojenskou či těžební činností, ba naopak, často je upřednostňuje před „běžnou“ krajinou. Zejména samci pobývají v průběhu roku více v blízkosti vodních ploch. Během této doby sedí často na zemi a později je nalezneme ve stromovém či keřovém porostu. Někteří jedinci byli nalezeni až ve výšce 10 m nad zemí v korunách stromů. Pomocí přilnavého bříška a lepících disků na koncích prstů, dokáže rosnička vylézt i po kolmých stěnách. Rozmnožuje se obvykle ve více osluněných vodních tělesech s vegetací, často ale také i ve vodních tělesech s minimem makrofytí vegetace. Nejvhodnějším biotopem rosničky je v u nás menší rybník s bohatě vyvinutými litorálními porosty a minimálním množstvím rybí obsádky. Kromě rybníků se rozmnožuje v různých jezírkách, kalužích a tůních v polích, na loukách, lučních ladech, v lesích, lomech, kaolínkách, pískovnách, na výsypkách, na zvodnělých tankodromech, ve vodních kanálech, koupalištích, požárních nádržích, zahradních jezírkách a bazénech i sudech s vodou (Maštera et al. 2015). Během poledních hodin a při nedostatku vláhly se rosničky ukrývají zejména pod kameny či trouchnivým dřevem. Jako místo pro zimování vyhledává hromady dřevní hmoty, kořenový systém stromů a keřů, nory aj. Ve střední Evropě zimuje rosnička zelená v období od konce září/konce října do konce března. Rosničky jsou aktivní především v noci a během dne se intenzivně sluní a spí. Během dne je rosnička obvykle v blízkosti vodní plochy na širokolisté vegetaci nebo v rozsáhlých travních porostech. V horských oblastech bývají aktivní i přes den. Nejdelší zaznamenaná migrace byla 12,6 km v Nizozemsku. Z toho vyplývá, že rosnička je velmi pohyblivý druh, schopný kolonizovat nové lokality i ve větších vzdálenostech. Z výsledků výzkumů vyplývá, že potrava rosničky se skládá převážně z brouků, pavouků a blanokřídlého hmyzu. V letním období rosničky žerou více škvorů a dvoukřídlých. Pulci se živí řasami, vyššími rostlinami, odumřelými vodními živočichy a detritem. Několikrát byly zaznamenány hlasové projevy rosničky, nejčastěji v oblasti rozšíření u přístavu. Pro rosničku znamená realizace záměru úbytek možností k rozmnožování. Nejdůležitější částí předmětného úseku (nejvhodnější k rozmnožování) je z hlediska výskytu rosničky zelené rozšířená část Baťova kanálu u přístavu Skalice, tu by proto bylo velmi žádoucí ponechat v současném stavu s vegetací a bez provedení oprav opevnění hráze s maximálním zachováním litorálu.

***Pelophylax esculentus* (skokan zelený)** – zvláště chráněný druh zařazený do kategorie silně ohrožený (ve Vyhlášce pod latinským jménem *Rana esculenta*). V červeném seznamu hodnocen jako téměř ohrožený. Skokan zelený je vyloženě vodní druh, ve vodě nebo těsně u vody tráví celý rok. Je schopen obývat i brakické vody. V ČR se rozmnožuje a žije v různých typech vodních těles se zastoupením vodní vegetace. Nejčastějším biotopem je u nás rybník s litorálními porosty. Kromě rybníků se rozmnožuje v různých větších tůních, v jezírkách v pískovnách, lomech a na výsypkách, v koupalištích, požárních nádržích a různých jiných vodních nádržích, ve vodních kanálech, slepých říčních ramenech a v zahradních jezírkách a bazénech (Maštera et al. 2015). Optimální jsou pro něj vodní plochy bez ryb nebo s nízkou rybí obsádkou, ale toleruje i vyšší rybí obsádky. Tento druh skokana má velice dobrou

osidlovací a migrační schopnost. Mladí jedinci často kolonizují nové tůně a rybníky, nádrže a tůně. Skokan zelený výjimečně zimuje i na souši, ale výrazně častěji pod vodou. Byl zaznamenán jen ojediněle v počtu několika jedinců, většina jich byla přítomna v rozšířené části u přístavu, ve většině úseků Baťova kanálu nenachází optimální podmínky. Srážka vody a zahájení prací musí být provedeno v období září-říjen, tedy mimo dobu rozmnožování a mimo dobu přítomnosti pulců a zároveň ještě před zimováním dospělců. Toto je běžně užívané a odzkoušené řešení aplikované v případě činnosti na místech výskytu zelených skokanů. Za dodržení této podmínky nebude mít provedený záměr na tento druh zásadní negativní vliv, protože dospělí jedinci se dokážou vzhledem k prováděným pracem přemístit mimo a později lokalitu znovu osídlit. Nejdůležitější částí předmětného úseku je z hlediska výskytu skokana zeleného rozšířená část u přístavu Skalice, tu by proto bylo velmi žádoucí ponechat v současném stavu s vegetací a bez provedení oprav opevnění hráze s maximálním zachováním litorálu.

***Castor fiber* (bobr evropský)** – zvláště chráněný druh zařazený do kategorie silně ohrožený. Fakticky se nejedná o ohrožený druh a v červeném seznamu je hodnocen v kategorii málo dotčený. Bobr evropský je savec vázaný na vodní prostředí – obývá všechny vhodné ekosystémy s vodní plochou, stojatou či tekoucí. Je živočichem s převážně noční aktivitou, ale pozorování za denního světla nejsou vyloučena. Bobr je teritoriální, převážně monogamní druh, který je aktivní po celé období roku. Páření bobrů probíhá v lednu až březnu, březost trvá 105 – 109 dní. V dubnu až červnu rodí samice 2 – 5 prekociálních (tzn. plně vyvinutých) mláďat. Ta jsou kojena tři měsíce, ale v průběhu laktace již začínají přijímat rostlinnou stravu, především byliny a tenké větve dřevin s listy. Noru opouštějí mláďata v doprovodu rodičů již po 4 – 6 týdnech. Hmotnost novorozených mláďat je 380 – 620g, tříletí bobři váží průměrně 16,3 kg. Pohlavní zralosti dosahují ve věku 1,5 – 2,5 roku, růst je ukončen ve čtvrtém roce života. S tím souvisí i délka výchovy, v rodině zůstávají mladí bobři 2 – 3 roky, poté – zřejmě dobrovolně – rodinu opouštějí. Bobří rodina je tvořena rodičovským párem a dvěma až třemi generacemi mláďat. Na základě výsledků výzkumu je průměrná početnost bobří rodiny u nás 5 – 7 jedinců. Bobři se mohou rozmnožovat až do věku 16 let, ale hlavní období pohlavní aktivity mají mezi 4. – 10. rokem života. Maximální délka života je kolem 20 let, v zajetí se ale někteří jedinci mohou dožít i 50 let. Běžná délka života volně žijícího zvířete je 10 až 12 let. Pro výskyt bobra je určující druhové spektrum přítomných dřevin, výška vodního sloupce, kolísání vodní hladiny, podélná sklonitost vodního toku a nadmořská výška. Optimální biotop pro tohoto hlodavce se vyznačuje přítomností vrb a topolů, malým kolísáním vodní hladiny, výškou vodního sloupce 80 cm a více, malým podélným sklonem toku a nadmořskou výškou do 800 m n. m. Bobr je výhradní býložravec. V současnosti je v jeho potravním spektru popsáno 86 druhů dřevin a 149 druhů bylin. Základnu však tvoří 35 hlavních druhů rostlin, především měkkých dřevin rodů vrba (*Salix* sp.) a topol (*Populus* sp.). Silně preferovaný druhem je topol osika (*Populus tremula*). Ve vegetačním období jsou potravně využívány zejména byliny, v nevegetačním období se bobr živí hlavně dřevinami. Epizodicky dochází také i ke kácení jehličnanů. Tento jev je vysvětlován potřebou eliminace příjmu škodlivých látek či avitamónózou bobrů, neboť kůra a jehličí obsahují velké množství vitamínů (A, C, E). Z důvodu omezeného výskytu velkých šelem na našem území nemá bobr v dospělosti u nás přirozené predátory. Malá mláďata mohou být napadena většími dravci či šelmami (např. liškou). Bobr patří k tzv. „klíčovým druhům“ mokřadních ekosystémů – jeho vymizením dojde v ekosystému k dramatickým změnám, jsou ovlivněny přítomné druhy, kdy některé mohou na dané lokalitě vyhynout. Ve sledovaném území byla přítomnost bobra zaznamenána v celém úseku. Jednalo se o skluzavky, ohryzy stromů, vyšlapané cestičky do polí, staré i novější nory. Vzhledem k tomu, že tento druh v současnosti expanduje, nelze vyloučit (a je spíše pravděpodobné) osídlení, resp. vytvoření nových nor do doby realizace

záměru. Srážku vodní hladiny je potřeba udělat v období září-říjen. Pro bobry je to období, kdy budou nejméně dotčeni, po srážce vody opustí nory a přesunou se na jiné, zvodnělé lokality. Po provedení opevnění dojde k omezení míst, kde si bobři mohou vyhrabat nové nory, úsek tedy pravděpodobně nebude po provedené záměru trvale osídlen, jedinou možností bude představovat rozšíření Baťova kanálu u přístavu, slovenská strana toku či případné vzniklé mezery v opevnění.

***Lutra lutra* (vydra říční)** – zvláště chráněný druh zařazený do kategorie silně ohrožený. V červeném seznamu hodnocen jako téměř ohrožený. Vydra je primárně soliterní živočich. V rámci území využívaného jedním samcem jsou často dvě nebo více samic, ale živočichové se vzájemně vyhýbají. Vyjimečně, v období nízké dostupnosti potravy, akceptují „domácí“ vydry jiné jedince na jejich území. Jinak jsou jediným typem sociálních skupin rodinné skupiny tvořené matkou a mláďaty. K aktivnímu vyhledávání obou pohlaví dochází pouze v době námluv. Námluvy pak vyvolávají říjný stav samice, který se pravidelně opakuje v intervalu 40 – 45 dní. Období námluv trvá přibližně dva týdny a vrcholí kopulací. Brzy po páření ale samec samici opouští a veškerá péče o mláďata tak závisí na ní. Doba březosti trvá 59 – 63 dní. Většina mláďat se rodí v květnu až v srpnu, tedy v době největší dostupnosti potravy. Předpokládá se, že je tak zajištěna vyšší pravděpodobnost přežívání mláďat. Samice rodí 1 – 3 slepá mláďata. V prvních dnech po porodu musí matka mláďata zahřívát kvůli nedokonalé termoregulaci. Ve věku 3 měsíců poprvé opouštějí noru, jdou s matkou k vodě a začínají se učit lovit. Mláďata zůstávají s matkou do věku osmi měsíců až jednoho roku, kdy se postupně osamostatňují, matku opouštějí a hledají své vlastní teritorium. Pro vydry je typická vysoká úmrtnost v prvním roce života a většina populace je středního až staršího věku. Pohlavní dospělost vyder je asi ve 24. měsíci u samic; v případě samců je to asi v 18. měsíci. Vydry se jen zřídka dožívají více než deseti let. Dospělá vydra říční stojí na vrcholu potravního řetězce. Její oportunistická potravní strategie (loví to, co je dobře dostupné) ji předurčuje k tomu, aby přirozeně regulovala populace ryb. V případě zvýšené početnosti některého druhu ryby je jedním z faktorů, který může napomoci vrátit velikost zvýšené populace do původního stavu. Tím, že nepreferuje druhy menšinově zastoupené, nepředstavuje její existence žádné nebezpečí pro druhy vzácné a ohrožené. Vliv vydry na přírodní ekosystémy je však v současné době značně potlačen tím, že většina vod je udržována v ekologicky nepřírodném stavu díky rybářskému obhospodařování. Průměrně tvoří ryby přibližně tři čtvrtiny potravy vyder, ale v některých oblastech jsou ryby zastoupeny méně a na důležitosti nabývají ostatní skupiny (obojživelníci, plazi, savci, ptáci, korýši a vodní hmyz). Denní spotřeba potravy představuje přibližně 12 % hmotnosti těla, tedy úlovek od 0,4 – 0,9 kg. Při zimním poklesu teploty spotřebuje až 1,5 kg. Ve sledovaném území byly nalezeny exkrementy a stopy vyder, které svědčí o jejím výskytu. Vydry mají rozsáhlá teritoria, někdy až 30km<sup>2</sup> a záměr provedený na poměrně malém úseku nebude mít na tento druh žádný významnější vliv. Jediným negativním vlivem je úbytek místa pro lov potravy, což však pro dobře mobilní vydry nebude představovat problém.

## Literatura

- CHOBOT K. & NĚMEC M. [EDS.], 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha.
- MAŠTERA J., ZAVADIL V. & DVOŘÁK J. (2015): *Vajíčka a larvy obojživelníků České republiky*.- Academia, Praha.

### 3.9 Botanický průzkum

#### Metodika a charakteristika území

Terénní průzkum lokality byl proveden ve vegetační sezóně 2018. Ve studovaném úseku vodního toku je možno nalézt porosty vodních makrofyt a břehové porosty rákosin a vysokých ostřic. Uvedené vegetační typy jsou přirozeně druhově chudé, ale často bývají důležitým biotopem pro vodní a mokřadní živočichy a mohou hostit také vzácnější druhy rostlin. Na uvedené lokalitě se několik pozoruhodných rostlinných druhů vyskytuje jak ve vlastním vodním toku, tak i v břehových liniích.

Jména a taxonomické pojetí rostlin v dalším textu odpovídají seznamu DANIHELKA et al. (2012), názvy syntaxonů přehledu vegetace CHYTRÝ (2011) a jména biotopů aktualizovanému vydání katalogu biotopů CHYTRÝ et al. (2010). Kategorie ohrožení odpovídají červenému seznamu GRULICH (2017).

#### Výsledky

Porosty vodních makrofyt se kvůli lodní dopravě v nejhlubší, středové části příčného profilu omezují na přibřežní zónu, kde se ostrůvkovitě vyskytují v asi 1–3 m širokém pásu. V širším pruhu se obvykle tvoří podél jižního břehu, zatímco porosty při severním břehu bývají užší a fragmentárnější. Fytocenologicky se jedná o asociaci *Potametum denso-nodosi* (vegetace mírně tekoucích a stojatých vod s rdestem uzlinatým) svazu *Potamion*. Druhově je tato vegetace poměrně chudá, ale hlavní měrou se na ní podílí vzácnější rdest uzlinatý (*Potamogeton nodosus*), místy též s výraznou příměsí šípatky střelolisté (*Sagittaria sagittifolia*). Šípatku střelolistou lze regionálně hodnotit jako vzácný a lokální druh, který zasluhuje zvýšenou ochrannářskou pozornost. Tento druh je také živnou rostlinou ohroženého brouka rákosníčka *Donacia dentata*, který by se zde mohl také vyskytovat. Na slovenském území v jihozápadní části Přístavu Skalica se ojediněle vyskytuje také vzácná voďanka žabí (*Hydrocharis morsus-ranae*). Přes fragmentárnost a druhovou monotónnost odpovídá vodní tok s uvedenou vegetací biotopu V4A (Makrofytní vegetace vodních toků, porosty aktuálně přítomných vodních makrofyt). Podle metodiky aktualizace vrstvy mapování biotopů je možné přiřadit mu reprezentativnost V (vyhraněný biotop), střední stupeň degradace (DG: 2), příznivý stav z hlediska výskytu typických druhů (TD: P), méně příznivý stav z hlediska struktury a funkce (SF: MP) a průměrné až lepší regionální hodnocení (RH: 3–2). Kvůli zachování partií s nejlépe vyvinutou vegetací vodních makrofyt bych doporučoval alespoň na vybraných úsecích odbahnění a opevnění břehů neprovádět. Nejcenější místa s výskytem vodních makrofyt jsou vyznačena na Obr. 1 (segmenty č. 1, 2, 4, 6 a 8). Jejich stručnou charakteristiku uvádí „Přehled botanicky nejhodnotnějších částí toku“. Jako alternativou k tomu se jeví provedení záchranného transferu významných druhů rostlin, konkrétně rdestu uzlinkatého a šípatky střelolisté.

Na vyvýšených březích v bezprostřední blízkosti toku převažují porosty rákosin a vysokých ostřic třídy *Phragmito-Magno-Caricetea*. Blíže je možné je fytocenologicky řadit do asociace *Phragmitetum australis* (rákosiny s rákosem obecným) svazu *Phragmition australis* a do asociace *Caricetum buekii* (poříční vegetace s ostřicí Buekovou) svazu *Phalaridion arundinaceae*, místy až s přechody k asociaci *Caricetum ripariae* (vegetace nížinných říčních niv s ostřicí pobřežní) svazu *Magno-Caricion gracilis*. Z hlediska hodnocení biotopů jde o degradované biotopy M1.1 (rákosiny eutrofních stojatých vod) a M1.4 (říční rákosiny). Protože se však jedná o úzké liniové porosty podél kanalizovaného toku bez vyvinuté litorální zóny, je podle nové metodiky aktualizace vrstvy mapování biotopů vhodnější řadit je k biotopu X7A (ruderalní bylinná vegetace mimo sídla, ochrannářsky významné porosty).



V uvedených břehových porostech střídavě dominují druhy odpovídající diagnostickým dominantám jmenovaných asociací, tj. rákos obecný (*Phragmites australis*), ostřice Buekova (*Carex buekii*), méně též ostřice pobřežní (*Carex riparia*). Roztroušeně se v nich vyskytují další mokřadní a vlkomičné trávovité druhy: chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*), zblochan vodní (*Glyceria maxima*), kostřava rákosovitá (*Festuca arundinacea*), sítina rozkladitá (*Juncus effusus*), sítina sivá (*Juncus inflexus*), ostřice kalužní (*Carex acutiformis*), ostřice srstnatá (*Carex hirta*), ostřice Otrubova (*Carex otrubae*), orobinec širolistý (*Typha latifolia*) nebo zepar vzpřímený (*Sparganium erectum*); a širokolisté byliny: kyprej vrbice (*Lythrum salicaria*), šťovík koňský (*Rumex hydrolapathum*), šišák vroubkovaný (*Scutellaria galericulata*), vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris*), karbinec evropský (*Lycopus europaeus*), kozlík lékařský (*Valeriana officinalis*), kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*), mydlice lékařská (*Saponaria officinalis*), vrbovka chlupatá (*Epilobium hirsutum*), tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*) a v Přístavu Skalica ještě šťovík klubkatý (*Rumex conglomeratus*). Charakteristickou složkou jsou popínavé lužní byliny opletník plotní (*Calystegia sepium*) a chmel otáčivý (*Humulus lupulus*). Ke vzácnějším druhům zde patří žluťucha lesklá (*Thalictrum lucidum*) a zejména mléč bahenní (*Sonchus palustris*), jehož populace je zde významná, na slovenském břehu v západní části studované lokality roztroušeně také rozrazil dlouholistý (*Veronica maritima*). Části břehů s výskytem silně ohroženého mléče bahenního jsou vyznačeny na Obr. 1 (segmenty č. 3, 5, 7 a 8) a početnost jednotlivých skupinek trsů mléče je uvedena v „Přehledu botanicky nejhodnotnějších částí toku“.

Z nežádoucích invazních druhů byl zaznamenán pcháč rolní (*Cirsium arvense*) a hvězdnice kopinatá (*Symphotrichum lanceolatum*), které se však vyskytují spíše na sušších částech svahů říční navigace mimo vlastní břehy.

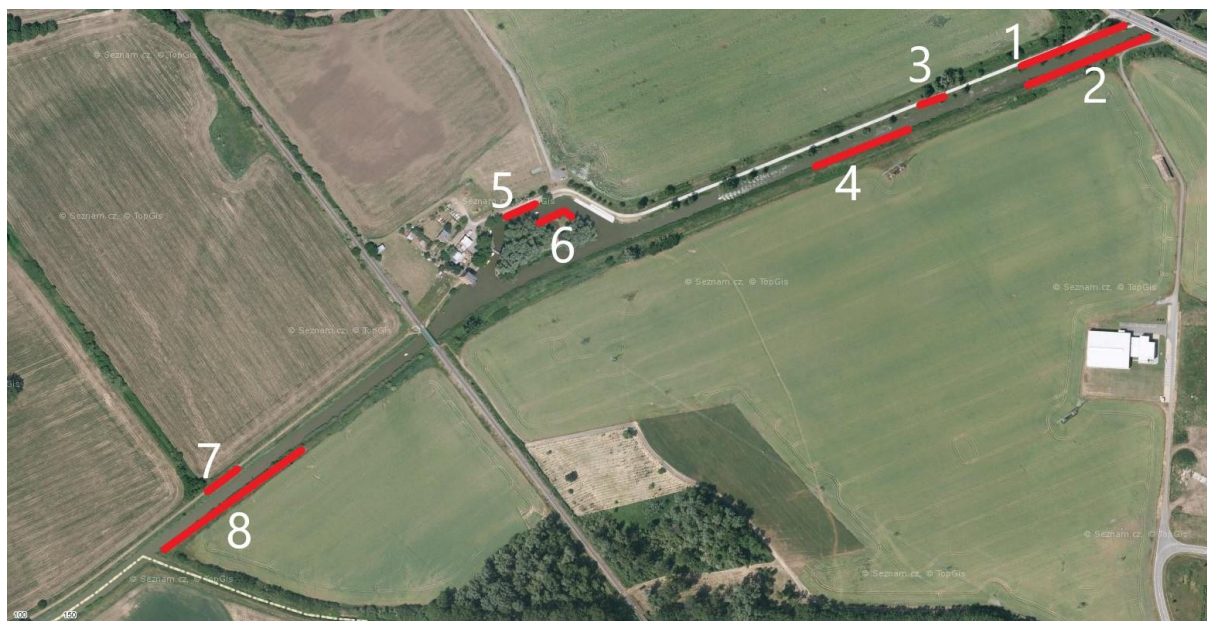
Ojedinele na březích rostou také solitérní stromy a keře. Ze stromů zde byla zaznamenána olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) a vrba bílá (*Salix alba*), z keřů pak vrba popelavá (*Salix cinerea*) a vrba košíkářská (*Salix viminalis*).

Žádný z nalezených druhů není zařazen v seznamu zvláště chráněných druhů ve Vyhlášce 395/1992 Sb., několik druhů je však vzácných a ohrožených podle aktuálního červeného seznamu květeny České republiky (GRULICH 2017):

- mléč bahenní (*Sonchus palustris*) – C2b (silně ohrožený, s celkově výrazným trendem úbytku, ale některými populacemi stabilními); EN (ohrožený) dle kategorizace IUCN
- ostřice Buekova (*Carex buekii*) – C4a (vzácnější, vyžadující pozornost); LC (málo dotčený) dle kategorizace IUCN
- ostřice Otrubova (*Carex otrubae*) – C4a (vzácnější, vyžadující pozornost); LC (málo dotčený) dle kategorizace IUCN
- rdest uzlinatý (*Potamogeton nodosus*) – C3 (ohrožený); NT (téměř ohrožený) dle kategorizace IUCN
- rozrazil dlouholistý (*Veronica maritima*) – C3 (ohrožený); VU (zranitelný) dle kategorizace IUCN; nalezen pouze na slovenské straně studované lokality, která nebude dotčena
- voďanka žabí (*Hydrocharis morsus-ranae*) – C2b (silně ohrožený, s celkově výrazným trendem úbytku, ale některými populacemi stabilními); VU (zranitelný) dle kategorizace IUCN; nalezen pouze na slovenské straně studované lokality, která nebude dotčena
- žluťucha lesklá (*Thalictrum lucidum*) – C3 (ohrožený); NT (téměř ohrožený) dle kategorizace IUCN

#### Přehled botanicky nejhodnotnějších částí toku:

1. hojnější výskyt šípátky střelolisté a rdestu uzlinatého v příbřežní zóně kanálu
2. hojnější výskyt šípátky střelolisté a rdestu uzlinatého v příbřežní zóně kanálu
3. výskyt mléče bahenního – 8 kvetoucích lodyh ve 3 trsech
4. hojnější výskyt šípátky střelolisté a rdestu uzlinatého v příbřežní zóně kanálu, bohatá populace mléče bahenního na břehu – 55 kvetoucích lodyh v 10 trsech
5. S břeh v přístavu Výklopník - výskyt mléče bahenního – 2 kvetoucí lodyhy v 1 trsu
6. podél mola na J břehu přístavu Výklopník v zaplavené části kanálu hojnější výskyt rdestu uzlinatého
7. na severním břehu výskyt mléče bahenního – 3 kvetoucí lodyhy v 1 trsu
8. hojnější výskyt šípátky střelolisté a rdestu uzlinatého v příbřežní zóně kanálu



Obr. 1. Přehledová mapa části hodnoceného úseku s vyznačenými botanicky nejhodnotnějšími úseky toku a břehů. Popisy jednotlivých vyznačených segmentů viz „Přehled botanicky nejhodnotnějších částí toku“.

#### Závěr:

Ideální by bylo ponechat alespoň nejcennější části břehů a toku bez opevnění břehu a bez odbahnění. Jako přijatelnou alternativou k tomu se jako zmírňující opatření jeví provedení záchranného transferu vybraných druhů rostlin, konkrétně mléče bahenního, rdestu uzlinkatého a šípátky střelolisté. Bližší specifikace transferu je uvedena v celkovém závěru tohoto hodnocení ve zmírňujících opatřeních.

#### Použitá literatura

- DANIHELKA J., CHRTEK J. JR. & KAPLAN Z. (2012): Checklist of vascular plants of the Czech Republic. – Preslia 84: 647–811.
- GRULICH V. (2017): Červený seznam cévnatých rostlin ČR. – Příroda 35: 75–132.
- CHYTRÝ M. [ed.] (2011): Vegetace České republiky 3. Vodní a mokřadní vegetace. Vegetation of the Czech Republic 3. Aquatic and wetland vegetation. – Academia, Praha.
- CHYTRÝ M., KUČERA T., KOČÍ M., GRULICH V. & LUSTYK P. [eds] (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

## **4. Hodnocení vlivu zásahu**

### **4.1 Zhodnocení dostatečnosti podkladů**

Jako podklady pro hodnocení byly použity průzkumy ryb, savců, ptáků, obojživelníků, plazů, mlžů, hmyzu a vegetace provedené specialisty ve vegetační sezóně 2018. Dále byly využity údaje z nálezové databáze ochrany přírody. Dále bylo jako podklad použito veřejně přístupné Vyhodnocení vlivů územně plánovací dokumentace na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb. v rozsahu přílohy č. 1 zákona č. 183/2006 Sb., v platném znění Územního plánu Sudoměřic zpracované firmou Ekogroup Czech s.r.o. v roce 2016. Rozsah podkladů se jeví jako dostačující a přiměřený k vyhodnocení vlivu záměru na zájmy chráněné podle částí druhé (obecná ochrany přírody a krajiny), třetí (zvláštní územní ochrany) a páté (zvláštní druhová ochrana) zákona 114/1992 Sb. v platném znění.

### **4.2 Identifikace a popis předpokládaných vlivů zásahu na chráněné zájmy ochrany přírody**

Vlivem záměru dojde k následujícím negativním vlivům:

Dojde k faktickému přímému odstranění veškerého litorálu a makrofytní a příbřežní vegetace (včetně ochranných významných druhů), která poskytuje životní prostor pro značnou část zaznamenaných zvláště chráněných i obecně chráněných rostlin a živočichů. Některé druhy živočichů vlivem záměru přijdou o místa rozmnožování, pro jiné budou omezeny potravní zdroje či části jejich teritorií (viz komentáře k jednotlivým druhům).

Úbytek stromů a keřů vlivem kácení. Na tyto stromy jsou vázány saproxylické druhy brouků, kteří se v nich vyvíjí, a ptáci, kteří je využívají k hnízdění, odpočinku, jako potravní zdroj atd. Stromy také poskytují útočiště dalším organismům, snižují prašnost, hlučnost z dopravy a celkově zvyšují diverzitu území.

Vzhledem k naplánované srážce vodní hladiny a odstranění sedimentu dojde k výraznému ovlivnění malakofauny úseku Bařova kanálu, která zde dočasně, avšak na poměrně dlouhém úseku cca 4,7 km ztratí své přirozené životní prostředí a je přímo ohrožena zvýšenou mortalitou v době provedení zásahu.

Vlivem srážky vodní hladiny dojde k dočasné neobyvatelnosti území pro ryby.

Vlivem srážky vodní hladiny dojde k dočasné neobyvatelnosti území bobrem evropským a do budoucna mu budou vlivem opevnění sníženy možnosti vytvoření nových nor. Kácením dojde ke snížení potravní základny bobra.

Po provedeném zásahu bude úsek více technicky vhodný pro průjezd lodí, bude se zvyšovat návštěvnost Bařova kanálu a bude se zvyšovat zátěž lodní dopravou, tím se bude zvyšovat abraze břehů. Zároveň budou úkryty živočichů vlivem odstraněného rákosí a makrofytní vegetace značně omezené. Tyto vlivy povedou ke zvýšenému rušení a stresu jednotlivých druhů po provedeném zásahu. Vzhledem k tomu, že zásah bude proveden v podzimních a zimních měsících, bude rušení živočichů přímo v průběhu realizace záměru sníženo a z hlediska zaznamenaných druhů zanedbatelné.

Snížení počtu živých rostlin (vrb) batolce duhového.

Vlivem realizace záměru dojde k významnému zásahu do významného krajinného prvku – toku Radějovky (řešený úsek Bařova kanálu). To bude způsobeno zásadní negativní změnou biotopu vyskytujících se rostlin a živočichů.

Vlivem realizace záměru dojde k významnému zásahu do regionálního biokoridoru RBK138 a do lokálního biocentra LBC 2. To bude způsobeno zásadní negativní změnou biotopu vyskytujících se rostlin a živočichů. Funkčnost biokoridoru i biocentra tím bude zásadním způsobem snížena.

Přehled zaznamenaných zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů a druhů, které jsou zaneseny do červeného seznamu (tj. ochránářsky významné) a stručná charakteristika vlivu záměru (za předpokladu realizace zmírňujících opatření). Podrobně jsou jednotlivé druhy a vliv záměru na ně komentovány v jednotlivých průzkumech v rámci tohoto hodnocení.

čmelák (*Bombus* sp.) – nelze vyloučit zánik hnízda vlivem pojezdu a činnosti techniky

lenec (*Anisoxya fuscula*) – úbytek biotopu vlivem kácení

zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*) – bez vlivu

lesák rumělkový (*Cucujus cinnaberinus*) – úbytek biotopu vlivem kácení

vějřík (*Pelecotoma fennica*) – nebude ovlivněn, pokud nebude kácen topol, na němž byl tento druh zjištěn, v opačném případě by došlo k významnému zmenšení (možná i zániku) zdejší populace

škeble rybníčná (*Anodonta cygnea*) – rušení; úhyn (i přes provedený transfer vždy dojde k nějakým úhynům); změna charakteru biotopu

velevrub malířský (*Unio pictorum*) – rušení, úhyn (i přes provedený transfer vždy dojde k nějakým úhynům), změna charakteru biotopu

velevrub nadmutý (*Unio tumidus*) – rušení; úhyn (i přes provedený transfer vždy dojde k nějakým úhynům); změna charakteru biotopu

batolec duhový (*Apatura iris*) – snížení počtu živných rostlin (vrb); pravděpodobný úhyn housenek na kácených vrbách

kuňka obecná (*Bombina bombina*) – bez vlivu

rosnička zelená (*Hyla arborea*) – razantní zmenšení biotopu; rušení vlivem budoucí zvýšené lodní dopravy a pohybu osob

skokan zelený (*Pelophylax esculentus*) – razantní zmenšení biotopu; rušení vlivem budoucí zvýšené lodní dopravy a pohybu osob

ještěrka zelená (*Lacerta agilis*) - ohrožení jednotlivci, kteří mohou uhynout vlivem pojezdu a činnosti techniky; rušení vlivem budoucího zvýšeného pohybu osob

užovka obojková (*Natrix natrix*) - razantní zmenšení biotopu; snížení potravní základny; rušení vlivem budoucí zvýšené lodní dopravy a pohybu osob;

jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*) – úbytek potravní základny; rušení vlivem budoucí zvýšené lodní dopravy a pohybu osob; rušení v době realizace

rákosník velký (*Acrocephalus arundinaceus*) – razantní úbytek hnízdního biotopu a úkrytu; rušení vlivem budoucí zvýšené lodní dopravy a pohybu osob; úbytek potravní základny

ledňáček říční (*Alcedo atthis*) – razantní úbytek potravní základny; rušení vlivem budoucí zvýšené lodní dopravy a pohybu osob; úbytek míst vhodných pro lov díky kácení

rorýs obecný (*Apus apus*) - úbytek potravní základny; rušení vlivem budoucí zvýšené lodní dopravy a pohybu osob;

volavka popelavá (*Ardea cinerea*) - úbytek potravní základny; rušení vlivem budoucí zvýšené lodní dopravy a pohybu osob;

čáp bílý (*Ciconia ciconia*) - úbytek potravní základny; rušení vlivem budoucí zvýšené lodní dopravy a pohybu osob;

moták pochop (*Circus aeruginosus*) - úbytek potravní základny; rušení vlivem budoucí zvýšené lodní dopravy a pohybu osob

jiříčka obecná (*Delichon urbica*) - úbytek potravní základny; rušení vlivem budoucí zvýšené lodní dopravy a pohybu osob

strakapoud jižní (*Dendrocopos syriacus*) – úbytek hnízdního biotopu, úkrytu i místa k odpočinku; úbytek potravní základny; rušení vlivem budoucí zvýšené lodní dopravy a pohybu osob

ostrůž lesní (*Falco subbuteo*) – úbytek potravní základny; rušení vlivem budoucí zvýšené lodní dopravy a pohybu osob; rušení v době realizace

slípka zelenonohá (*Gallinula chloropus*) - razantní úbytek hnízdního biotopu a úkrytu; rušení vlivem budoucí zvýšené lodní dopravy a pohybu osob; úbytek potravní základny

vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*) – úbytek potravní základny; rušení vlivem budoucí zvýšené lodní dopravy a pohybu osob

ťuhýk obecný (*Lanius collurio*) – úbytek potravní základny; rušení vlivem budoucí zvýšené lodní dopravy a pohybu osob

ťuhýk šedý (*Lanius excubitor*) – úbytek hnízdního biotopu; úbytek potravní základny; rušení vlivem budoucí zvýšené lodní dopravy a pohybu osob

racek chechtavý (*Larus ridibundus*) – úbytek potravní základny; rušení vlivem budoucí zvýšené lodní dopravy a pohybu osob

slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*) – úbytek hnízdního biotopu; úbytek potravní základny; rušení vlivem budoucí zvýšené lodní dopravy a pohybu osob

vlha pestrá (*Luscinia megarhynchos*) – úbytek potravní základny

luňák červený (*Milvus milvus*) – úbytek potravní základny; rušení vlivem budoucí zvýšené lodní dopravy a pohybu osob; rušení v době realizace

lejsek šedý (*Muscicapa striata*) - úbytek hnízdního biotopu; úbytek potravní základny; rušení vlivem budoucí zvýšené lodní dopravy a pohybu osob

kvakoš noční (*Nycticorax nycticorax*) – úbytek potravní základny

břehule říční (*Riparia riparia*) - úbytek potravní základny; rušení vlivem budoucí zvýšené lodní dopravy a pohybu osob

čejka chocholatá (*Vanellus vanellus*) – bez vlivu

voďanka žabí (*Hydrocharis morsus-ranae*) – bez vlivu (výskyt pouze na slovenské straně kanálu)

rdest uzlinatý (*Potamogeton nodosus*) – razantní úbytek míst výskytu; pravděpodobný úhyn části populace; změna charakteru biotopu

mléč bahenní (*Sonchus palustris*) – likvidace současných míst výskytu; možný úhyn části populace; změna biotopu

žlutůcha lesklá (*Thalictrum lucidum*) – možný zánik jedinců

jelec jesen (*Leuciscus idus*) – rušení; změna biotopu

hořavka duhová (*Rhodeus amarus*) – rušení; změna biotopu; ztráta hostitele – velkých měkkýšů

bobr evropský (*Castor fiber*) – rušení v průběhu realizace; zánik stávajících nor; úbytek potravní základny vlivem kácení a snížení množství makrofytní a pobřežní vegetace; zmenšení rozsahu možného obývaného biotopu (díky opevnění bude omezena možnost vytvoření nových nor)

vydra říční (*Lutra lutra*) - úbytek potravní základny

#### **4.3 Vyhodnocení očekávaných vlivů zásahu na chráněné zájmy, z hlediska jejich rozsahu a významnosti**

Díky identifikovaným uvedeným vlivům dojde ke značnému střednědobému celkovému snížení biodiverzity sledovaného území, tím pádem i k významnému snížení funkčnosti významného krajinného prvku, lokálního biocentra LBC 2 a regionálního biokoridoru RBK 138. Podle územního plánu obce Sudoměřice je navrženo vytvoření nového biokoridoru (v současnosti se zde nachází pole) na pravém břehu Baťova kanálu v místě zvaném Křivý kout.

Jako nejvýznamnější vliv lze označit kompletní odstranění makrofytní a příbřežní vegetace, včetně rákosin vlivem odbahnění a opevnění břehů. Toto prostředí hostí větší množství ochranně významných druhů rostlin, bezobratlých, obojživelníků, plazů a je nezastupitelným hnízdištěm některých ptáků (např. rákosník velký, rákosník kroužkovaný, slípka zelenonohá). Doba, za kterou by se mohla tato vegetace obnovit v současném rozsahu, závisí na více faktorech a je špatně predikovatelná. Dá se předpokládat, že k částečné obnově makrofytní a příbřežní vegetace dojde v horizontu 10-20 let, pokud nebudou do opevněných

břehů prováděny další/nové zásahy. Do slovenské části břehu kanálu nebude zasahováno, dá se tedy předpokládat, že tento úsek může být částečným refugiem některých rostlin i živočichů. S tímto se však nedá kalkulovat, jelikož slovenská část není předmětem hodnocení a zároveň nejsou známy záměry slovenské strany v tomto úseku Baťova kanálu.

Druhým nejvýznamnějším vlivem je kácení stromů, které jsou využívány zejména ptáky a hmyzem. Pokácené stromy jsou pro hnízdění a další využívání ptáky fakticky nenávratně ztracené. Pro některé druhy hmyzu jsou pokácené stromy z hlediska možností dalšího vývoje taktéž nenávratně ztraceny a druhy v nich se vyvíjející zahynou (např. vějířník *Pelecotoma fennica*), jiné mohou tyto stromy využívat i po pokácení, pokud nejsou z lokality odstraněny (např. lesák rumělkový). Nicméně vždy platí, že dlouhodobě stabilnější prostředí pro hmyz poskytují vždy stromy stojící.

Jedním z dalších souvisejících negativních faktorů je i zvyšující se využívání kanálu lodní dopravou do budoucna (i vlivem zlepšení plavebních podmínek právě díky realizaci záměru). Ta bude zjevně narůstat i díky plánovanému brzkému vybudování plavební komory v současném prostoru jezu Sudoměřice a prodloužení Baťova kanálu až po soutok s řekou Moravou. Zvýšený pohyb vodní dopravy zvýší vlivem rušení stres živočichů (včetně hnízdících ptáků) a může tak do budoucna vést k větší mortalitě a menší prosperitě jednotlivých populací.

Omezení potravní základny velkého množství ptáků, kteří žijí mimo řešené území a na Baťův kanál zalétají za potravou. Snížením potravní nabídky a zvýšením konkurence, a to jak vnitrodruhové, tak mezidruhové, bude docházet k větší mortalitě a stresu ptáků.

Vliv na vodní malakofaunu a na ichtyofaunu. Prostředí bude v průběhu zásahu vlivem srážky vodní hladiny pro tyto druhy dočasně neobyvatelné a bude potřeba provést jejich záchranný transfer. Je třeba zdůraznit, že toto se týká celého úseku Baťova kanálu, kde bude provedena srážka vodní hladiny, tedy úsek jez Sudoměřice – plavební komora v Petrově.

Rušení během realizace. Vzhledem k tomu, že zásah bude proveden v podzimních a zimních měsících, bude rušení živočichů přímo v průběhu realizace záměru sníženo a z hlediska zaznamenaných druhů bude zanedbatelné.

Díky srážce vodní hladiny dojde k dočasné neobyvatelnosti území bobrem evropským, a do budoucna mu budou vlivem opevnění sníženy možnosti vytvoření nových nor. Kácením dojde i ke snížení potravní základny. Jedná se o poměrně mobilní druh, který v oblasti nachází dostatek vhodných příležitostí k vývoji i dostatek potravních zdrojů. Vlivem dočasného odchodu bobrů z Baťova kanálu bude v jiných místech zvýšena konkurence a vlivem stresu i vzájemná agresivita teritoriálních bobrů. V současné době je vhodné prostředí v rámci jižní Moravy populací bobrů plně saturováno a zásah pro populaci bobra nepředstavuje významnější negativní vliv.

Snížení počtu živých rostlin (vrb) batolce duhového. Vzhledem k tomu, že se jedná o široce rozšířený a mobilní druh, který má v současné krajině stále dostatek možností k vývoji, bude tento vliv zanedbatelný a bude se týkat pouze housenek na kácených vrbech

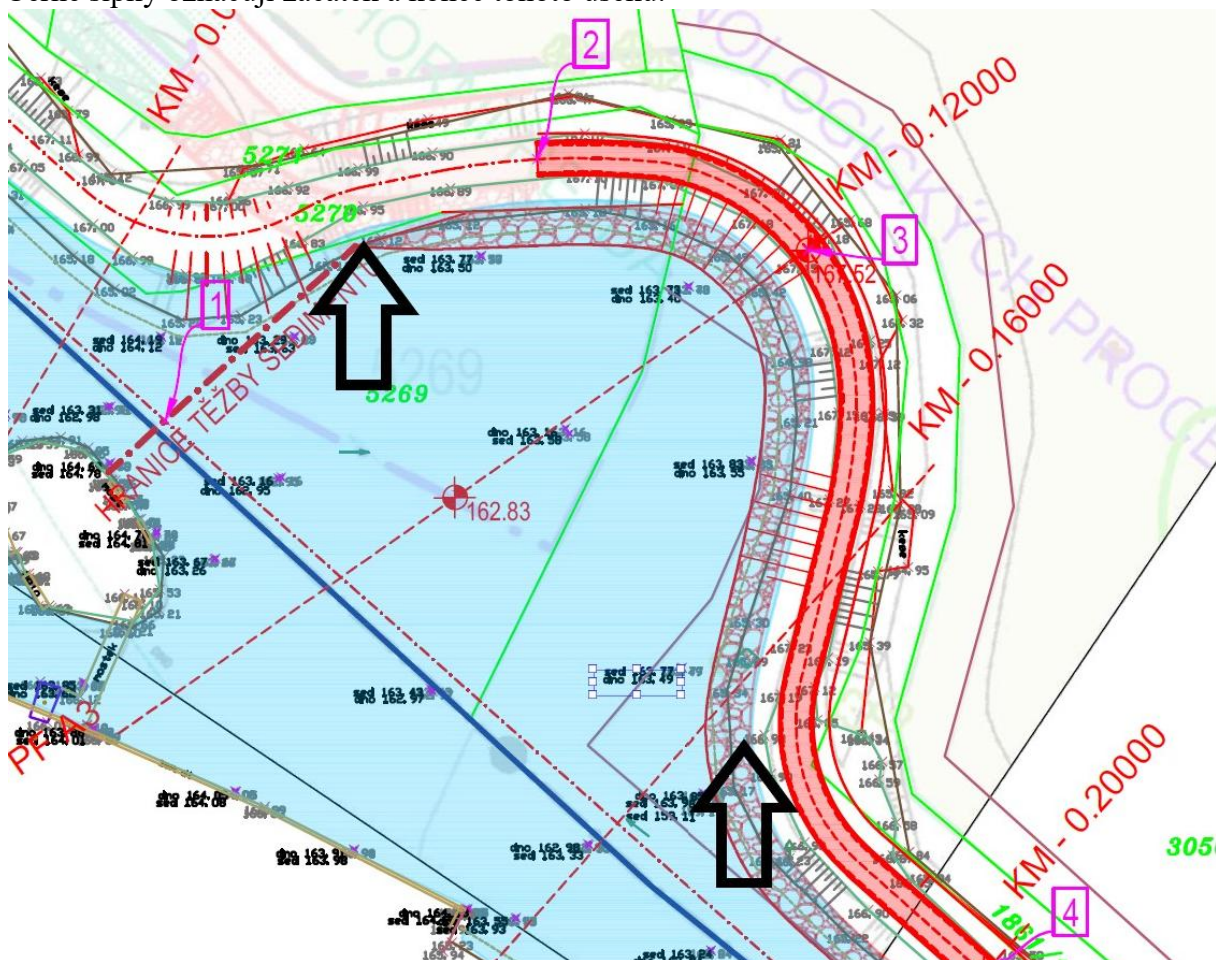
Vydra říční přijde dočasně o část svého potravního zdroje. Vzhledem k tomu, že se jedná o značně mobilní druh s rozsáhlým teritoriem, bude vliv na vydry pouze malý až zanedbatelný.



#### 4.4 Návrh opatření ke zmírnění negativního vlivu zásahu na chráněné zájmy, návrh náhradních opatření ke kompenzaci negativního vlivu

V zakresleném úseku rozšíření Baťova kanálu naproti přístavišti Skalica nebude provedeno opevnění pravého břehu ani odbahnění do 4m od břehu a vodní, resp. břehová vegetace na těchto úsecích zůstane zachována ve stávající podobě. Stromy v tomto úseku nebudou káceny, včetně vrb nacházejících se na těchto souřadnicích 48.8727625N, 17.2137911E. Důvody – jedná se o nejvýznamnější úseku z hlediska výskyt ohrožených druhů ptáků, obojživelníků a plazů. V tomto úseku nebude provedeno žádné kácení stromů ani keřů. Obr. 2 zobrazuje vymezení tohoto úseku.

Obr. 2. Zobrazení úseku, kde nebude provedeno opevnění břehu a odbahnění kolem břehu. Černé šipky označují začátek a konec tohoto úseku.



Jako první bude proveden zásah v úseku „Baťův kanál, Výklopník - jez Sudoměřice. Teprve následující rok(y) bude realizován záměr v úseku „Baťův kanál, Valcha – Výklopník“. Důvodem je lepší možnost rekolonizace makrofytní a přibřežní vegetací spodního úseku z úseku výše položeného.

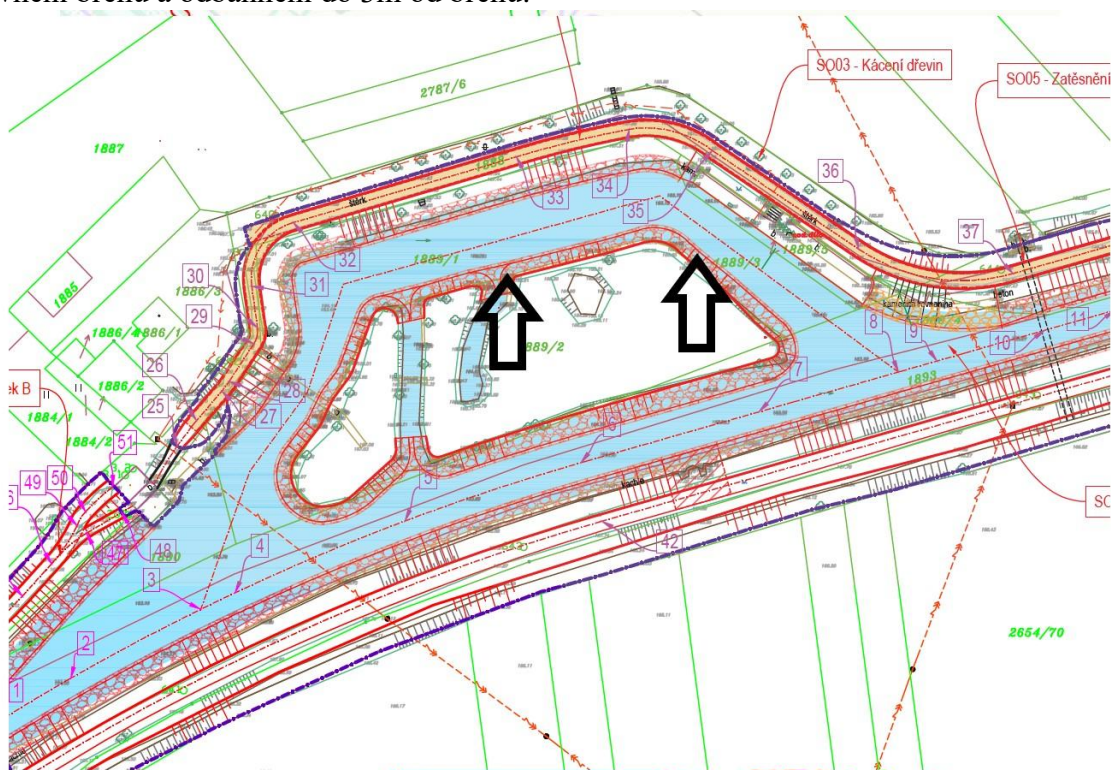
Vzhledem k výskytu bobra evropského (*Castor fiber*) je nutné provést srážku vodní hladiny v období mezi září - říjen.



Je nezbytné provést záchranný transfer mlžů a ryb z celého úseku Baťova kanálu, kde dojde ke srážce vody, tj. od jezu Sudoměřice po plavební komoru v Petrově. Transfer bude proveden v období září-říjen ihned po provedené srážce, resp. částečně již v jejím průběhu. Transfer musí být proveden odborně způsobilou osobou, např. biologickým dozorem. Sesbírání mlží budou umístěni do řeky Moravy minimálně na tři různá místa. V případě, že by byla při záchranném transferu zjištěna škeble asijská (*Sinanodonta woodiana*), nesmí být tyto nepůvodní invazní škeble přeneseny do Moravy, ale budou sesbírány zvlášť a umístěny do kafilerie.

V zakresleném úseku v Obr. 3 Baťova kanálu u ostrova u Výklopníku nebude provedeno opevnění břehu ani odbahnění do 3m od břehu. Důvodem je výskyt vodní rostliny rdestu uzlinkatého.

Obr. 3. Černé šipky vyznačují okraje úseku, kde na ostrově u Výklopníku nebude provedeno opevnění břehu a odbahnění do 3m od břehu.



Vzhledem k tomu, že vlivem realizace záměru dojde k významnému zásahu do regionálního biokoridoru RBK 138 a lokálního biocentra LBC 2 a bude významně negativně změněna jejich funkčnost, měla by být realizace záměru provedena až poté, co bude vytvořen náhradní nový funkční biokoridor (viz územní plán obce Sudoměřice).

Na průběh realizace celého záměru i zmírňujících opatření by měl po celou dobu dohlížet biologický dozor.

Zakreslené nejvzácnější stromy v Obr. 4 zůstanou bezpodmínečně zachovány – nebudou káceny. Důvodem je výskyt významných a ohrožených druhů hmyzu a ptáků. Všechny ostatní keře a stromy, které nezasahující do plánovaného opevnění břehu (tj. do 50 cm nad úroveň vodní hladiny), zůstanou na obou stranách hráze všechny zachovány – nebudou káceny. Přípustné je u těchto stromů jedině provedení bezpečnostních ořezů, které je však třeba provést mimo hnízdní období ptáků, tj. od 1.9. do 1.3. Důvodem opatření je opět výskyt (zejména hnízdní) ptáků a hmyzu.

Obr. 4. Zákres nejvýznamnějších stromů, které nesmí být pokáceny.



Kácení dřevin a keřů a odstraňování porostů rákosu lze provádět pouze v období od 1.9. do 1.3. z důvodu hnízdění ptactva.

Veškeré kmeny a větve z pokácených stromů o průměru 5 cm a více, budou položeny a umístěny v úseku mezi Výklopníkem a Baťovým kanálem-přístavem na okraji hráze a ponechány zde k úplnému rozpadu a zetlení. Důvodem tohoto opatření je částečná náhrada za kácení stromů - prostředí lesáka rumělkového a dalších saproxylických druhů hmyzu, z nichž někteří se dokážou vyvíjet i v ležícím dřevě.

Jako částečná náhrada za pokácené stromy bude provedena náhradní liniová výsadba v oblasti – ideálně podél kanálu, resp. hráze, v počtu minimálně 35ks vysokokmenných ovocných dřevin. Čím více dřevin bude vysazeno, tím lépe. Tyto stromy musí být situovány minimálně ve dvou úsecích (čím více úseků bude, tím lépe) o minimálním počtu 5 ks dřevin na jeden úsek. Dřeviny budou zastoupeny minimálně ve třech druzích v počtu alespoň 5 ks od jednoho druhu stromu. Je nezbytné stromy alespoň v prvních letech zalévat a starat se o ně tak, aby byly životaschopné a mohly co nejdříve plnit svou funkci hnízdiště, příp. potravní základny ptáků. Důvodem opatření je podpora ptáků a zejména strakapouda jižního jako předmětu ochrany ptačí oblasti a kompenzace za pokácené stromy jako potenciální hnízdiště strakapouda jižního a zároveň doložené hnízdiště jiných druhů ptáků (viz ornitologický průzkum).

Jako částečná náhrada za pokácené keře bude provedena náhradní výsadba keřů. Ty budou vysázeny v minimálním počtu 10ks v řešené oblasti či poblíž jejího okraje. Bude se jednat o minimálně dva druhy trnitých geograficky původních keřů (hloh, trnka obecná, růže šípková atd.), každý druh keře bude zastoupen minimálně třemi kusy. Důvodem opatření je podpora ptáků využívajících keře k hnízdění (např. ůhýk obecný, slavík obecný).

Jako kompenzační a zmírňující opatření doporučuji instalaci hnízdní podložky pro čápa bílého. Místo pro případnou instalaci i vzhled a technické parametry podložky je důležité konzultovat se specialisty z Jihomoravské pobočky České společnosti ornitologické. Důvodem návrhu opatření je snížení potravní základny tohoto druhu vlivem předloženého záměru (snížení plochy litorálu a makrofytní vegetace, která generuje část potravy čápů, kteří do lokality zalétají právě za potravou). Tento druh v současném okolním prostoru nivy Moravy téměř postrádá stromy vhodné k hnízdění.

Je velmi důležité a žádoucí provedení záchranného transferu následujících významných druhů rostlin - mléče bahenního, rdestu uzlinkatého a šípatky střelolisté podle následujících instrukcí. Záchranný transfer musí provést odborně způsobilá osoba s botanickým zaměřením. Transfer bude proveden u každého řešeného úseku Baťova kanálu zvlášť, tj. na úseku Výklopník-jez Sudoměřice v jednom roce, na úseku Valcha-Výklopník v roce druhém.

#### Instrukce k provedení k záchrannému transferu rostlin:

*Rdest uzlinkatý, šípatka střelolistá* – nejvýznamnější místa výskytu těchto druhů jsou zakreslena v Obr. 1. Je však možné, že se místa a rozsah výskytu mohou do doby realizace změnit. Proto bude před realizací záměru detailně prozkoumán botanikem celý řešený úsek Baťova kanálu a budou přesně identifikována aktuální místa výskyt rdestu uzlinkatého a šípatky střelolisté. Jedinci uvedených druhů rostlin budou po srážce vodní hladiny sesbírání i s kořeny a oddenky (s co nejmenším poškozením) a přesazeni v rovnoměrných počtech na následující místa.

1. Výše položený neopevňovaný úsek Baťova kanálu.
2. Neopevňovaný úsek Baťova kanálu u přístaviště Skalica vyznačený na Obr. 2.
3. V rámci záměru vybudování plavební komory v současném prostoru jezu Sudoměřice a prodloužení Baťova kanálu až po soutok s řekou Moravou mají být uskutečněna kompenzační/náhradní opatření, která mimo jiné spočívají i ve vybudování nových tůň a říčního ramene na pravém břehu Baťova kanálu (zejména na lokalitě Křivý kout po proudu od ústí Sudoměřického potoka a u ústí Baťova kanálu do Moravy). Pokud budou tato opatření již zrealizovaná, bude botanikem posouzena vhodnost těchto nových lokalit pro umístění uvedených rostlin. Když budou tyto lokality pro rdest uzlinkatý i šípatku střelolistou vhodné, budou tato místa také využita pro přesazení/záchranný transfer.

*Mléč bahenní* – místa současného výskytu druhu jsou zakreslena v Obr. 1. Je však možné, že se místa a rozsah výskytu mohou do doby realizace změnit. Proto bude před realizací záměru detailně prozkoumán botanikem celý řešený úsek Baťova kanálu, resp. jeho břehů a budou přesně identifikována aktuální místa výskytu mléče bahenního. Všichni jedinci mléče bahenního budou i s kořenovým balem (s co nejmenším poškozením kořenů) přesazeni na následující místa.

1. Neopevňovaný úsek Baťova kanálu u přístaviště Skalica vyznačený na Obr. 2.
2. V rámci záměru vybudování plavební komory v současném prostoru jezu Sudoměřice a prodloužení Baťova kanálu až po soutok s řekou Moravou mají být uskutečněna kompenzační/náhradní opatření, která mimo jiné spočívají i ve vybudování nových tůň a říčního ramene na pravém břehu Baťova kanálu (zejména na lokalitě Křivý kout po proudu od

ústí Sudoměřického potoka a u ústí Baťova kanálu do Moravy). Pokud budou tato opatření již zrealizovaná, bude botanikem posouzena vhodnost těchto nových lokalit pro umístění rostlin mléče bahenního. Když budou tyto lokality pro mléč bahenní vhodné, budou tato místa také využita pro přesazení/záchranný transfer.

Ve vegetační sezóně před realizací záměru budou botanikem cíleně sesbírána zralá semena ze všech rostlin mléče bahenního v řešeném úseku Baťova kanálu. Tato semena budou ihned vyseta na několik vhodných míst. Prvním místem jsou břehy nových tůní a ramene zbudovaných v rámci realizace náhradních opatření k záměru vybudování plavební komory v současném prostoru jezu Sudoměřice a prodloužení Baťova kanálu až po soutok s řekou Moravou (pokud již budou v době výsevu zbudovány). Druhým místem jsou břehy rybníka v Sudoměřicích (48.8712328N, 17.2454758E), kde je však nezbytné případné rostliny nekosit. Podle uvážení botanika provádějícího sběr semen a jejich výsev můžou být zvolena i další, aktuálně vhodná místa, kde musí být zajištěno, že se případné rostliny mléče nebudou kosit.

#### **4.5 Porovnání míry negativního vlivu zásahu bez realizace opatření k vyloučení, zmírnění nebo ke kompenzaci negativního vlivu s mírou negativního vlivu v případě jejich realizace**

V případě, že by nebyly realizovány navržené opatření ke zmírnění nebo kompenzaci negativního vlivu, došlo by fakticky k dočasné biologické sterilizaci Baťova kanálu. Většina zaznamenaných ochranných významných druhů rostlin a živočichů by v oblasti předmětného úseku úplně zanikla nebo by jejich populace zůstaly v minimálních počtech. Došlo by také k vysoce neúměrnému úhynu živočichů i rostlin, včetně zvláště chráněných a ochranných významných. Také případné znovuosídlení alespoň částí předmětných úseků by bylo velmi ztíženo a případný návrat druhů by byl buď neuskutečnitelný, nebo až v mnohem delším časovém horizontu, než při akceptaci navržených opatření. Pokud by nebyly pokácené stromy a silnější větve umístěny u hráze, došlo by k výraznému zmenšení populace zvláště chráněného lesáka rumělkového.

Pokud budou navržené opatření ke zmírnění nebo kompenzaci negativního vlivu realizována, dojde k významnému omezení mortality mlžů, ryb, obojživelníků, plazů, bobrů i ptáků vybraných druhů významných rostlin, jednak díky načasování srážky, jednak vlivem provedení záchranných transferů. Zůstane zachována zoologicky nejcennější část úseku, což „udrží“ druhy na lokalitě a umožní do budoucna případnou rekolonizaci zasaženého území. Díky transferu rostlin zůstanou v území zdroje diaspor a bude tak zajištěna jejich možnost rekolonizace zasaženého území. Stromy, které zůstanou nepokáceny, budou alespoň z části hostit i nadále vybrané druhy ptáků i saproxylických bezobratlých. Výsadba vysokokmenných ovocných dřevin podpoří v budoucnu některé druhy ptáků, včetně strakapouda jižního a ve střednědobém časovém horizontu tak funkčně nahradí pokácené stromy. Instalace hnízdní podložky pro čápa podpoří tento druh v regionu, kde téměř ztratil vhodná hnízdiště v otevřené krajině. Díky ponechání pokácených stromů a silnějších větví na zemi u hráze dojde ke krátko až střednědobému navýšení vývojových možností pro lesáka rumělkového (a dalších saproxylických druhů brouků) a tím k udržení a částečnému namnožení populace lesáka na lokalitě. Silnější populace má pak vždy mnohem větší šanci osídlit větší území a je vždy stabilnější vůči nejrozumnějším negativním vlivům.

#### 4.6 Závěr hodnocení z hlediska závažnosti vlivu zásahu

Zjištěné vlivy na chráněné zájmy ochrany přírody lze rozdělit dle závažnosti následovně:

Významné:

- Zmenšení hnízdního biotopu ptáků hnízdících v rákosí.
- Zmenšení permanentního biotopu skokanů zelených, užovky obojkové a reprodukčního biotopu rosničky zelené.
- Výrazná redukce ploch s makrofytní a příbřežní vegetací, včetně rákosin, omezení možnosti výskytu rostlin i živočichů vázaných vývojově na toto prostředí a omezení potravní základny živočichů trvale žijících v Baťově kanále a podél něj.
- Vlivem kácení stromů a keřů dojde ke zmenšení rozsahu hnízdních biotopů ptáků, ke snížení jejich potravní základny, míst k odpočinku i úkrytů.

Středně významné:

- Vlivem kácení stromů dojde k úbytku biotopu saproxylických brouků a k menší stabilitě jejich prostředí.
- Z celého úseku jez Sudoměřice – plavební komora v Petrově zmizí vodní malakofauna. Díky navrženému záchrannému transferu by však nemělo dojít k významnějším úhynům. Dá se do budoucna předpokládat opětovné osídlení úseku.
- Oprava opevnění a odstranění sedimentu budou mít za následek lepší splavnost úseku, tedy i větší návštěvnost a zvýšené množství využívání vodní cesty lodní dopravou. To povede k většímu rušení a stresu zejména ptáků, ale i dalších živočichů. Zvýšená lodní doprava povede k větší abrazi břehů a snížení možností osídlení prostoru novou makrofytní a pobřežní vegetací.
- Omezení potravní základny velkého množství ptáků, kteří žijí mimo řešené území a na Baťův kanál zalétají za potravou.

Málo významné:

- Dočasné vymizení fauny ryb z celého úseku jez Sudoměřice – plavební komora v Petrově.
- Rušení živočichů v průběhu stavby.
- Zmenšení potravní základny vydry říční na dotčeném úseku.
- Dočasná neobyvatelnost území pro bobra evropského. Snížení jeho potravní základny a zvýšený stres v rámci populace širšího území. Znesnadnění možnosti vytvoření nových nor v opevněných úsecích.
- Snížení počtu živých rostlin (vrb) batolce duhového.

Navržená opatření ke zmírnění negativního vlivu zásahu na chráněné zájmy jsou zaměřena zejména na ochránářsky nejvýznamnější taxony a části přírody v posuzované lokalitě a jejich trvalé zachování v území. Tato opatření částečně snižují a omezují negativní vliv záměru.



## 5. Přílohy

### 5.1 Příloha č. 1. Rozhodnutí o udělení autorizace.

*Nabylo právní moci dne*

#### MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Vršovická 65, 100 00 Praha 10

Vážený pan  
RNDr. Ondřej Konvička  
Kúty 1959  
76001 Zlín

Č.j.: 73636/ENV/14  
4760/610/13

V Praze dne 22.10.2014

### ROZHODNUTÍ

Ministerstvo životního prostředí, jako příslušný správní orgán podle § 45i odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen „zákon“) po provedeném správním řízení podle zákona č. 71/1967 Sb., o správním řízení, v platném znění vyhovuje žádosti, č.j. 2068/ENV/13, 121/610/13 kterou podal dne 10.1.2013.

**RNDr. Ondřej Konvička**

narozen dne 18.8.1981 ve Vsetíně, bytem: Kúty 1959, 76001 Zlín

a

**u d ě l u j e a u t o r i z a c i**  
**k p r o v á d ě n í b i o l o g i c k é h o h o d n o c e n í v e s m y s l u § 6 7 p o d l e § 4 5 i**  
**z á k o n a.**

Oprávnění k provádění biologického hodnocení vzniká dnem nabytí právní moci tohoto rozhodnutí. Autorizace se v souladu s § 45i odst. 3 zákona uděluje na dobu 5 let a je možno ji opakovaně prodloužit o dalších 5 let na základě nové žádosti, podané alespoň 6 měsíců před skončením platnosti stávající autorizace. Udělená autorizace je nepřenosná na jinou osobu.

#### O d ů v o d n ě n í

Žadatel požádal o udělení autorizace a splnil podmínky pro udělení autorizace stanovené § 45i odst. 3 a 4 zákona a vyhláškou č. 468/2004 Sb., o autorizovaných osobách podle zákona o ochraně přírody a krajiny. Vysokoškolské vzdělání odpovídajícího zaměření bylo doloženo diplomem a vysvědčením o státní závěrečné zkoušce, bezúhonnost byla doložena výpisem z rejstříku trestů, vykonaná zkouška odborné způsobilosti byla doložena potvrzením o vykonané zkoušce odborné způsobilosti.

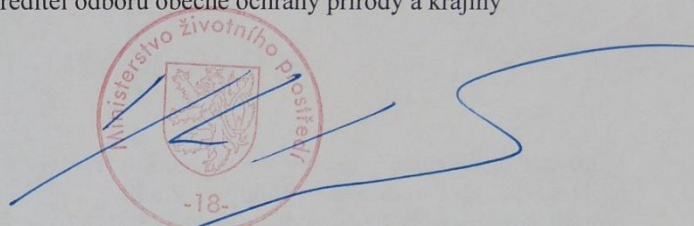
Vzhledem k tomu, že předložená žádost obsahuje všechny náležitosti a jsou splněny všechny podmínky pro udělení autorizace k provádění posouzení podle § 45i zákona, rozhodlo Ministerstvo životního prostředí tak, jak je uvedeno ve výroku tohoto rozhodnutí.

#### Poučení o odvolání

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad ministrovi životního prostředí podáním na Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 65, 100 00 Praha 10, a to ve lhůtě 15 dnů ode dne doručení tohoto rozhodnutí.

**Ing. Jiří Klápště**

ředitel odboru obecné ochrany přírody a krajiny

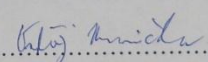


Toto rozhodnutí obdrží:

- a) žadatel RNDr. Ondřej Konvička - účastník správního řízení
- b) orgán příslušný k evidenci - odbor obecné ochrany přírody a krajiny Ministerstva životního prostředí

Potvrzuji, že proti tomuto rozhodnutí se vzdávám možnosti podání rozkladu.

Datum: 22.10.2014

Podpis: .....  .....



BAŤŮV KANÁL,  
jez Sudoměřice-Výklopník a  
Valcha – Výklopník, oprava  
opevnění

k.ú. Sudoměřice

*Dokumentace pro stavební povolení*

Elaborát o uložení sedimentu

Datum: 06/2018

Vypracoval: Ing. Aleš Hyžák

Číslo zakázky: 24/17



## Contents

<b>1. Údaje o záměru .....</b>	<b>3</b>
1.1. Údaje o stavbě .....	3
1.1.1. Název stavby .....	3
1.1.2. Místo stavby .....	3
1.1.3. Předmět dokumentace.....	3
1.2. Údaje o stavebníkovi .....	4
1.2.1. Investor.....	4
1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	4
1.3.1. Obchodní firma, IČ, adresa.....	4
1.3.2. Jména hl. projektanta, č. ČKAIT, s vyznačeným oborem, popř. specializací .....	4
1.3.3. Jména projektantů jednotlivých částí společné dokumentace, č. ČKAIT, s vyznačeným oborem, popř. specializací.....	4
<b>2. Údaje o pozemcích těžby sedimentu.....</b>	<b>5</b>
2.1. Informace o technologickém zpracování sedimentu před použitím .....	5
<b>3. Údaje o pozemcích pro uložení sedimentu.....</b>	<b>7</b>
<b>4. Přílohy.....</b>	<b>8</b>

# 1. Údaje o záměru

## 1.1. Údaje o stavbě

### 1.1.1. Název stavby

Bařův kanál, jez Sudoměřice – Výklopník, oprava opevnění, k.ú. Sudoměřice

Bařův kanál, Valcha – Výklopník, oprava opevnění, k.ú. Sudoměřice

### 1.1.2. Místo stavby

Katastrální území: Sudoměřice

Kraj: Jihomoravský

Obec s rozšířenou působností: Hodonín

### 1.1.3. Předmět dokumentace

#### **Úsek jez Sudoměřice – Výklopník:**

Předmětem PD je odbahnění a obnova koryta Bařova kanálu v úseku jez Sudoměřice – Výklopník. Bude rekonstruováno opevnění, vykáčeny dřeviny a dosypány hráze. V rámci hrází kanálu budou sanovány nátrže a zatěsněny bobří nory. Začátek úpravy tohoto úseku bude navázán na projekt plavební komory na jezu Sudoměřice, který zpracovává kancelář Valbek. Na pravém břehu kanálu vznikne zpevněná účelová komunikace v koruně hrádky.

#### **Úsek Výklopník – Valcha:**

Předmětem PD je odstranění sedimentu ze dna kanálu a obnova koryta Bařova kanálu v úseku Valcha – Výklopník a přilehlého přístaviště Výklopník. Bude rekonstruováno opevnění, vykáčeny dřeviny a dosypány hráze. V rámci hrází kanálu budou sanovány nátrže a zatěsněny bobří nory. Dále bude zatěsněna stávající shybka, která podchází stávající kanál v místě příjezdu k přístavišti. Taktéž bude rekonstruována zpevněná cesta na pravém břehu kanálu pro přístup k přístavišti.

ČHP: 4-13-02-0702

IDVT: 10100248

Správce toku: Povodí Moravy, s.p.  
Dřevařská 11, 602 00 Brno

Správce povodí: Povodí Moravy, s.p.  
Dřevařská 11, 602 00 Brno

## **1.2. Údaje o stavebníkovi**

### *1.2.1. Investor*

Povodí Moravy, s.p.  
Dřevařská 11, 602 00 Brno  
IČ: 70890013, DIČ: CZ70890013

## **1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

### *1.3.1. Obchodní firma, IČ, adresa*

VH atelier, spol. s r.o.  
Lidická 81  
602 00 Brno  
Office:  
Merhautova 1066/216  
613 00 Brno  
IČO: 49437267  
DIČ: CZ49437267

### *1.3.2. Jména hl. projektanta, č. ČKAIT, s vyznačeným oborem, popř. specializací*

Ing. Ivo Pospíšil, ČKAIT 1002260, obor stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

### *1.3.3. Jména projektantů jednotlivých částí společné dokumentace, č. ČKAIT, s vyznačeným oborem, popř. specializací*

Ing. Aleš Hyžák  
Ing. Marek Krčma  
Petr Mariška

## 2. Údaje o pozemcích těžby sedimentu

V rámci stavby budou těženy sedimenty z prostoru dna Baťova kanálu. Těžba sedimentů bude prováděna na následujících parcelách:

### Úsek jez Sudoměřice – Výklopník:

KN č.	Vlastník	Druh pozemku	LV	Výměra (m <sup>2</sup> )
5269	Slovenská republika - právo k majetku Slovenské republiky - Slovenský vodohospodárský podnik š.p., OZ Povodie Dunaja, Karloveská /2, Bratislava, Slovensko	vodní plocha	2303	2420
5275	Slovenská republika - právo k majetku Slovenské republiky - Slovenský vodohospodárský podnik š.p., OZ Povodie Dunaja, Karloveská /2, Bratislava, Slovensko	vodní plocha	2303	484
5276	Slovenská republika - právo k majetku Slovenské republiky - Slovenský vodohospodárský podnik š.p., OZ Povodie Dunaja, Karloveská /2, Bratislava, Slovensko	vodní plocha	2303	2542
1858/1	Česká republika, Právo hospodařit: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, 602 00 Brno	vodní plocha	881	12455
1833/1	Česká republika, Právo hospodařit: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, 602 00 Brno	vodní plocha	881	14473

### Úsek Valcha – Výklopník:

KN č.	Vlastník	Druh pozemku	LV	Výměra (m <sup>2</sup> )
1893	Česká republika, Právo hospodařit: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, 602 00 Brno	vodní plocha	881	17156
1889/1	Česká republika, Právo hospodařit: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, 602 00 Brno	vodní plocha	881	3485

### 2.1. Informace o technologickém zpracování sedimentu před použitím

Celkově se předpokládá vytěžení sedimentů o objemu cca 9 440 m<sup>3</sup> z úseku jez Sudoměřice – Výklopník a 3 960 m<sup>3</sup> z úseku Valcha – Výklopník. Vytěžené sedimenty budou ukládány na vybrané pozemky (orná půda). Dle provedených rozborů lze vytěžené sedimenty z úseku jez Sudoměřice – Výklopník ukládat na zemědělské půdě bez dalšího rozboru půd, na kterou bude sediment ukládán. Sedimenty z úseku Valcha – Výklopník, lze taktéž ukládat na zemědělské půdě, musí však být provedeny rozborů z lokality uložení sedimentu.

Sediment bude v prostoru staveniště těžen a nakládán technikou na nákladní auta a následně z lokality odvážen na navrženou mezideponii.

Mezideponie se nachází na pozemku KN parcela č. 27874/4 v k.ú. Sudoměřice. K účelu odvodnění sedimentu bude zřízena plocha a rozloze 3000 m<sup>2</sup>. Z tohoto prostoru bude odstraněna svrchní vrstva ornice, která bude uložena po obvodu mezideponie tak, aby vytvořila obvodové hrázky, které zabráni poškození okolního půdního fondu. Sediment zde bude ukládán ve vrstvě 0,6 m a po odvodnění bude odvážen na dané parcely (viz níže). Prostor mezideponie bude postupně využit během realizace obou částí opravy Baťova kanálu. Po odvodnění a odvezení sedimentu bude prostor mezideponie uveden do původního stavu. Mezideponie se nachází na půdním bloku 6002/1.

Pro rozprostření odvodněného sedimentu byly určeny části pozemků parcel č. 9405/2, 9405/1 a 9404/1. Celková plocha, určená k rozprostření sedimentu byla stanovena na 15,82 ha. Tyto parcely se nachází na půdním bloku č. 4001/4 a 4001/1.

Celková hmotnost rozprostírané sušiny sedimentu byla vypočtena na 8965 t.

Maximální povolená vrstva sedimentu, rozprostřeného na zemědělskou půdu je vyhláškou stanovena na 0,1 m.

Maximální povolená aplikační dávka sedimentu pro tento typ zeminy je vyhláškou stanovena na 600 t/ha.

Skutečná aplikační dávka sedimentu z úseku jez Sudoměřice – Výklopník je stanovena na 423 t/ha při vrstvě sedimentu 0,06 m.

Skutečná aplikační dávka sedimentu z úseku jez Valcha – Výklopník je stanovena na 143 t/ha při vrstvě sedimentu 0,025 m.

Celková aplikační dávka z obou úseků bude 566 t/ha. Nebude tedy překročena maximální povolená aplikační vrstva. Celková rozprostřená vrstva sedimentu z obou úseků bude 0,085 m a nepřesáhne tak maximální povolenou vrstvu.

Předpokládané datum využití sedimentu: 2021-2022.

### 3. Údaje o pozemcích pro uložení sedimentu

Pozemky určené pro uložení sedimentu se nacházejí v k.ú. Hodonín. Vzdálenost pozemků od prostoru těžby sedimentu je přibližně 11 km. Vlastnické vztahy k jednotlivým využitým pozemkům jsou uvedeny v tabulce:

KN č.	Vlastník	Druh pozemku	LV	Výměra (m <sup>2</sup> )	uživatel
9405/2	Ing. Fencí Lukáš, Měšťanská 175/2, 695 01 Hodonín	orná půda	8821	163749	Slovácký statek a.s.
9405/1	Ing. Fencí Lukáš, Měšťanská 175/2, 695 01 Hodonín	orná půda	8821	23086	
9404/1	Ing. Fencí Lukáš, Měšťanská 175/2, 695 01 Hodonín	orná půda	8821	113300	

Tyto pozemky se nacházejí na půdních blocích č. **4001/4 a 4001/1**.

## 4. Přílohy

- 4.1. Průvodní list odběru vzorků sedimentů a rozborů sedimentů
- 4.2. Informativní výpisy pozemků z KN k pozemkům navrženým k uložení sedimentu
- 4.3. Situace širších vztahů – odběr sedimentů
- 4.4. Situace širších vztahů – uložení sedimentů
- 4.5. Zákres do katastrální mapy – uložení sedimentů
- 4.6. Vyhodnocení analýzy vzorku zemědělské půdy z hlediska podmínek vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání na zemědělské půdě

**VH atelier, spol. s r.o.**Ing. Aleš Hyžák  
Merhautova 216  
613 00 Brno

Váš dopis značky / ze dne

Naše značka

Vyřizuje  
Ing. HladíkováVelké Meziříčí  
04.09.2017**Věc: Vyhodnocení analýzy vzorku sedimentu dle vyhlášky č. 257/2009 Sb. a vyhlášky č. 294/2005 Sb.– lokalita Skalica, Baťův kanál**

Dne 7.8.2017 provedla firma ENVIRO-EKOANALYTIKA, s.r.o. dle objednávky ze dne 31.7.2017 (objednatel VH atelier, s.r.o.) akreditovaný odběr smíšeného vzorku sedimentu **z lokality Skalica, Baťův kanál, od přístaviště Skalica k železniční trati** a následné analýzy dle vyhlášky č. 257/2009 Sb. o používání sedimentů na zemědělské půdě, příloha č. 1 a příloha č. 6 a dle vyhlášky č. 294/2005 Sb., příloha č. 10, tab. č. 10.3 „Požadavky na obsah škodlivin v sedimentech využívaných na povrchu terénu“. Výsledky analýzy vzorku lab. č. 5471/2017 dle vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č. 1 a příloha č. 6 v aktuálním znění jsou uvedeny v Protokolu o zkoušce č. 3951/2017 vydaném dne 24.8.2017 a výsledky analýzy dle vyhlášky č. 294/2005 Sb, příloha č. 10, tab. č. 10.3 jsou uvedeny v Protokolu o zkoušce č. 4199/2017 vydaném dne 4.9.2017.

Výsledky analýz dnového sedimentu z lokality Skalica, Baťův kanál, od přístaviště Skalica k železniční trati byly dle požadavku objednatele vyhodnoceny dle přílohy č. 1 a přílohy č. 3 vyhlášky č. 257/2009 Sb. o používání sedimentů na zemědělské půdě (viz tab. č. 1, č. 2, č. 3 a č. 4) a dle přílohy č. 10, tab. č. 10.3 vyhlášky č. 294/2005 Sb. (viz. tab. č. 5)



Tabulka č.1: Výsledky analýz směsného vzorku sedimentu z lokality Skalica, Baťův kanál, od přístaviště Skalica k železniční trati a jejich srovnání s limitními hodnotami dle vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č. 1 „Limitní hodnoty rizikových prvků a rizikových látek v sedimentu v mg.kg<sup>-1</sup> sušiny“

Ukazatel	Jednotky	Zjištěná hodnota	Limitní hodnota dle vyhl. 257/2009, příloha č. 1
As	mg/kg suš.	<5,0	30
Be	mg/kg suš.	<2,0	5
Cd	mg/kg suš.	0,14	1
Co	mg/kg suš.	9,3	30
Cr	mg/kg suš.	42,3	200
Cu	mg/kg suš.	25,9	100
Hg	mg/kg suš.	0,052	0,8
Ni	mg/kg suš.	33,1	80
Pb	mg/kg suš.	15,6	100
V	mg/kg suš.	40,7	180
Zn	mg/kg suš.	58,6	300
BTEX	mg/kg suš.	<0,10	0,4
PAU	mg/kg suš.	<0,50	6
PCB suma	mg/kg suš.	<0,010	0,2
uhlovodíky C <sub>10</sub> - C <sub>40</sub>	mg/kg suš.	77,1	300
DDT včetně metabolitů	mg/kg suš.	<0,010	0,1

Tabulka č.2: Výsledky analýz směsného vzorku dnového sedimentu z lokality Skalica, Baťův kanál, od přístaviště Skalica k železniční trati a jejich srovnání s limitními hodnotami dle vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č. 1 „Limitní hodnoty obsahu skeletu v sedimentu“

Ukazatel	Jednotky	Zjištěná hodnota	Limitní hodnota dle vyhl. 257/2009, příloha č. 1
Obsah skeletu 2-4 mm	% pův. hmoty	<0,05	max. 30%
Obsah skeletu nad 4 mm	% pův. hmoty	<0,05	max. 2%

Tabulka č. 3: Výsledky analýz směsného vzorku dnového sedimentu z lokality Skalica, Baťův kanál, od přístaviště Skalica k železniční trati dle vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č. 6 „Vlastnosti sedimentu“

Ukazatel	Jednotky	Zjištěná hodnota
Sušina	% hmot.	43,0
pH		8,31
Ztráta žiháním - organické látky	mg/kg suš.	63 200
N - celkový dusík	mg/kg suš.	2 950
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> – amoniakální dusík	mg/kg suš.	279
N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> – dusičnanový dusík	mg/kg suš.	49,7
Ca - vápník	mg/kg suš.	22 470
Mg - hořčík	mg/kg suš.	5 699
K - draslík	mg/kg suš.	4 325
P - fosfor	mg/kg suš.	1 030

## **Hodnocení dle požadavků vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě, příloha č. 1**

Koncentrace sledovaných ukazatelů v odebraném směsném vzorku dnového sedimentu **z lokality Skalice, Baťův kanál, od přístaviště Skalice k železniční trati** vyhovují limitním hodnotám rizikových prvků a rizikových látek v sedimentu dle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 257/2009 Sb.

Obsah skeletu v odebraném vzorku **vyhověl** limitním hodnotám dle požadavků přílohy č. 1 k vyhlášce č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě.

**Vytěžené sedimenty z lokality Skalice, Baťův kanál, od přístaviště Skalice k železniční trati lze využít na zemědělské pozemky.** Analýzy dnového sedimentu vyhovují vyhlášce č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě v rozsahu přílohy č. 1 – „Limitní hodnoty rizikových prvků a rizikových látek v sedimentu“.

### **Rozbor vzorku půdy, na kterou bude sediment ukládán:**

Vzhledem k tomu, že zjištěné koncentrace rizikových prvků a látek v sedimentu **z lokality Skalice, Baťův kanál, od přístaviště Skalice k železniční trati nepřekračují** limitní hodnoty stanovené v příloze č. 3 vyhlášky č. 257/2009 Sb., **nemusí se** dle § 3, písmeno b) vyhl. č. 257/2009 Sb. **provést rozbor půdy, na kterou bude sediment použit.**

*Tabulka č.4: Výsledky analýz směsného vzorku dnového sedimentu z lokality Skalice, Baťův kanál, od přístaviště Skalice k železniční trati a jejich srovnání s limitními hodnotami dle vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č. 3, běžné půdy „Limitní hodnoty rizikových prvků a rizikových látek v půdě, na kterou má být sediment použit, v mg.kg<sup>-1</sup> sušiny“*

<b>Ukazatel</b>	<b>Jednotky</b>	<b>Zjištěná hodnota</b>	<b>Limitní hodnota dle vyhl. 257/2009, příloha č. 3 běžné půdy</b>
As	mg/kg suš.	<5,0	<b>20</b>
Be	mg/kg suš.	<2,0	<b>2</b>
Cd	mg/kg suš.	0,14	<b>0,5</b>
Co	mg/kg suš.	9,3	<b>30</b>
Cr	mg/kg suš.	42,3	<b>90</b>
Cu	mg/kg suš.	25,9	<b>60</b>
Hg	mg/kg suš.	0,052	<b>0,3</b>
Ni	mg/kg suš.	33,1	<b>50</b>
Pb	mg/kg suš.	15,6	<b>60</b>
V	mg/kg suš.	40,7	<b>130</b>
Zn	mg/kg suš.	58,6	<b>120</b>
PAU	mg/kg suš.	<0,50	<b>1,0</b>
PCB suma	mg/kg suš.	<0,010	<b>0,02</b>

Tabulka č. 5: Výsledky analýz směsného vzorku dnového sedimentu z lokality Skalica, Batův kanál, od přístaviště Skalica k železniční trati a jejich srovnání s limitními hodnotami dle vyhlášky č. 294/2005 Sb., přílohy č. 10, tabulka č. 10.3

Ukazatel	Jednotky	Zjištěná hodnota	Limitní hodnota dle přílohy č. 10, tab. 10.3 vyhlášky č. 294/2005 Sb.
As	mg/kg suš.	<5,0	30
Cd	mg/kg suš.	0,14	2,5
Cr celk.	mg/kg suš.	42,3	200
Hg	mg/kg suš.	0,052	0,8
Ni	mg/kg suš.	33,1	80
Pb	mg/kg suš.	15,6	100
V	mg/kg suš.	40,7	180
Cu	mg/kg suš.	25,9	100
Zn	mg/kg suš.	58,6	600
Co	mg/kg suš.	9,3	30
Ba	mg/kg suš.	<100	600
Be	mg/kg suš.	<2,0	5
EOX	mg/kg suš.	<0,75	1
Uhlovodíky C <sub>10</sub> - C <sub>40</sub>	mg/kg suš.	77,1	300
BTEX	mg/kg suš.	<0,10	0,4
PAU	mg/kg suš.	<0,50	6
PCB	mg/kg suš.	<0,010	0,2

**Hodnocení dle požadavků vyhlášky č. 294/2005 Sb., příloha č.10 „Požadavky na obsah škodlivin v odpadech využívaných na povrchu terénu“, tabulka č. 10.3 „Nejvyšší přípustné koncentrace škodlivin v sedimentech využívaných na povrchu terénu“.**

Koncentrace sledovaných ukazatelů v odebraném směsném vzorku dnového sedimentu z lokality Skalica, Batův kanál, od přístaviště Skalica k železniční trati vyhovují limitním hodnotám rizikových prvků a rizikových látek v sedimentu dle přílohy č. 10, tab.č. 10.3 k vyhlášce č. 294/2005 Sb..

**Vytěžené sedimenty z lokality Skalica, Batův kanál, od přístaviště Skalica k železniční trati lze využít na povrchu terénu.** Analýzy dnového sedimentu vyhovují vyhlášce č. 294/2004 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v rozsahu přílohy č. 10, tab. č.10.3 – „Požadavky na obsah škodlivin v sedimentech využívaných na povrchu terénu“.

Ve Velkém Meziříčí dne 04.09.2017

Ing. Bedřiška Hladíková, jednatelka

**PROTOKOL O ZKOUŠCE . 3951/2017****íslo vzorku: 5471/2017****Objednatel :** VH atelier, s.r.o., Lidická 960/81, 602 00 Brno**Místo a bod odb ru :** Skalica, Ba v kanál, od p ístavišt Skalica k železni ní trati, dno**P edm t zkoušky :** dnový sediment**Datum a as odb ru :** 7.8.2017 11:20 - 11:40**Zp sob odb ru :** sm sný**Postup odb ru :** SOP VZ 08 ( SN EN ISO 5667-1, 3, 15; SN ISO 5667-12, 14; SN EN 14899)**Odb r provedl :** Ladislav Va eka - ENVIRO-EKOANALYTIKA**Datum a as p íjmu :** 7.8.2017 15:45**Datum analýz:** 8.8.2017 - 24.8.2017

Ukazatel	Jednotka	Zjišt ná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
Berylium	mg/kg suš.	<2,0		5	SOP 23A (+)	1
Kadmium	mg/kg suš.	0,14	±15%	1	SOP 24A (+)	1
Chrom celk.	mg/kg suš.	42,3	±15%	200	SOP 23A (+)	1
Kobalt	mg/kg suš.	9,3	±20%	30	SOP 23A (+)	1
M	mg/kg suš.	25,9	±15%	100	SOP 23A (+)	1
Rtu	mg/kg suš.	0,052	±15%	0,8	SOP 27 ( SN 75 7440, SN 46 5735)	1
Arsen	mg/kg suš.	<5,0		30	SOP 24A (+)	1
Nikl	mg/kg suš.	33,1	±20%	80	SOP 23A (+)	1
Olovo	mg/kg suš.	15,6	±15%	100	SOP 23A (+)	1
Vanad	mg/kg suš.	40,7	±20%	180	SOP 24A (+)	1
Zinek	mg/kg suš.	58,6	±20%	300	SOP 23A (+)	1
BTEX suma	mg/kg suš.	<0,10		0,4		s
PAU suma	mg/kg suš.	<0,50		6		s
PCB suma	mg/kg suš.	<0,010		0,2		s
DDT suma	mg/kg suš.	<0,010		0,1		s
Uhlovodíky C10-C40	mg/kg suš.	77,1	±25%	300	SOP 102A ( SN EN 14039)	2
Obsah skeletu 2 - 4 mm	% p v. hm.	<0,05		30	gravimetricky	1,*
Obsah skeletu nad 4 mm	% p v. hm.	<0,05		2	gravimetricky	1,*
pH		8,31	±0,2		SOP 18 (+)	1
Dusík amoniakální	mg/kg suš.	279			destila n	1,*
Dusík dusí nanový	mg/kg suš.	49,7	±12%		(manuál firmy Lumex)	1,*
Dusík celkový	mg/kg suš.	2950	±20%		SOP 28 ( SN 46 5735, SN EN 13342)	1
Sušina	% hm.	43,0	±5%		SOP 25 (+)	1
Ztráta žiháním - organické látky	mg/kg suš.	63200	±5%		SOP 25 (+)	1
Fosfor	mg/kg suš.	1030			fotometricky	1,*
Draslík	mg/kg suš.	4325	±20%		SOP 23D ( SN ISO 9964-3)	1
Ho ík	mg/kg suš.	5699	±20 %		SOP 23A (+)	1
Vápník	mg/kg suš.	22470	±20%		SOP 23A (+)	1
Naftalen	mg/kg suš.	<0,050				s
Fenantren	mg/kg suš.	0,024	±20%			s
Antracen	mg/kg suš.	0,008	±20%			s

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
Fluoranten	mg/kg suš.	<b>0,076</b>	±20%			s
Pyren	mg/kg suš.	<b>0,031</b>	±20%			s
Benzo (a) antracen	mg/kg suš.	<b>0,012</b>	±20%			s
Chrysen	mg/kg suš.	<b>0,032</b>	±20%			s
Benzo (b) fluoranten	mg/kg suš.	<b>0,048</b>	±20%			s
Benzo (k) fluoranten	mg/kg suš.	<b>0,022</b>	±20%			s
Benzo(a)pyren	mg/kg suš.	<b>0,042</b>	±20%			s
Benzo (g,h,i) perylen	mg/kg suš.	<b>0,056</b>	±20%			s
Indeno(123cd)pyren	mg/kg suš.	<b>&lt;0,010</b>				s

\* zkouška a/nebo postup odběru není podle podmínek akreditace s zkouškou prováděnou subdodávkou v AZL č. 1393

**1 - zkouška prováděná na pracovišti 1, Těšínská 1540**

**2 - zkouška prováděná na pracovišti 2, Nad Kunšovicem 1405/2**

Limity jsou dány Vyhl. č. 257/2009 Sb. p. čl. 1 v aktuálním znění.

Nejistota měření je v souladu s dokumentem EA - 4/16 a nezahrnuje nejistotu vzorkování.

+SOP 24A SN EN ISO 5961, SN EN 1233, SN EN ISO 15586, SN 46 5735

+SOP 23A TNV 75 7408, SN ISO 7980, SN EN ISO 5961, SN ISO 8288, SN EN 1233, SN ISO 9964-3, SN 75 7385, SN 46 5735

+SOP 18 JPP ÚKZÚZ 2002, SN ISO 10390, SN EN 12176, SN 46 5735

+SOP 25 SN ISO 11 465, SN EN 12 880, SN EN 12879, SN 46 5735

Výsledky zkoušek se týkají pouze podle této zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty.

Bez písemného souhlasu laboratoře se protokol nesmí reprodukovat jinak než celý.

Protokol vystaven dne: 24.8.2017

RNDr. R. Žena Konečná  
vedoucí divize základních metod

**VH atelier, spol. s r.o.**Ing. Aleš Hyžák  
Merhautova 216  
613 00 Brno

Váš dopis značky / ze dne

Naše značka

Vyřizuje  
Ing. HladíkováVelké Meziříčí  
24.8.2017**Věc: Vyhodnocení analýzy vzorku sedimentu dle vyhlášky č. 257/2009 Sb. . a vyhlášky č. 294/2005 Sb. – lokalita Sudoměřice, Baťův kanál**

Dne 7.8.2017 provedla firma ENVIRO-EKOANALYTIKA, s.r.o. dle objednávky ze dne 31.7.2017 (objednatel VH atelier, s.r.o.) akreditovaný odběr smíšeného vzorku sedimentu **z lokality Sudoměřice, Baťův kanál, přístaviště Sudoměřice, Výklopník po hlavní silnici I/55** a následné analýzy dle vyhlášky č. 257/2009 Sb. o používání sedimentů na zemědělské půdě, příloha č. 1 a příloha č. 6 a dle vyhlášky č. 294/2005 Sb., příloha č.10, tab.č. 10.3 „Požadavky na obsah škodlivin v sedimentech využívaných na povrchu terénu“.

Výsledky analýzy vzorku lab. č. 5470/2017 dle vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č. 1 a příloha č. 6 v aktuálním znění jsou uvedeny v Protokolu o zkoušce č. 3950/2017 vydaném dne 24.8.2017 a výsledky analýzy dle vyhlášky č. 294/2005 Sb, příloha č.10, tab.č.10.3 jsou uvedeny v Protokolu o zkoušce č. 4198/2017 vydaném dne 4.9.2017.

Výsledky analýz dnového sedimentu z lokality Sudoměřice, Baťův kanál, přístaviště Sudoměřice, Výklopník po hlavní silnici I/55 byly dle požadavku objednatele vyhodnoceny dle přílohy č.1 a přílohy č.3 vyhlášky č. 257/2009 Sb. o používání sedimentů na zemědělské půdě (viz tab. č. 1 , č.2 , č.3 a č.4 ) a dle přílohy č.10, tab. č. 10.3 vyhlášky č. 294/2005 Sb. (viz. tab.č.5)

Tabulka č.1: Výsledky analýz směsného vzorku sedimentu z lokality Sudoměřice, Baťův kanál, přístaviště Sudoměřice, Výklopník po hlavní silnici I/55 a jejich srovnání s limitními hodnotami dle vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č. 1 „Limitní hodnoty rizikových prvků a rizikových látek v sedimentu v mg.kg<sup>-1</sup> sušiny“

Ukazatel	Jednotky	Zjištěná hodnota	Limitní hodnota dle vyhl. 257/2009, příloha č. 1
As	mg/kg suš.	5,6	30
Be	mg/kg suš.	<2,0	5
Cd	mg/kg suš.	0,36	1
Co	mg/kg suš.	7,1	30
Cr	mg/kg suš.	49,2	200
Cu	mg/kg suš.	31,2	100
Hg	mg/kg suš.	0,060	0,8
Ni	mg/kg suš.	32,5	80
Pb	mg/kg suš.	16,9	100
V	mg/kg suš.	41,4	180
Zn	mg/kg suš.	81,6	300
BTEX	mg/kg suš.	<0,10	0,4
PAU	mg/kg suš.	2,4	6
PCB suma	mg/kg suš.	<0,010	0,2
uhlovodíky C <sub>10</sub> - C <sub>40</sub>	mg/kg suš.	97,4	300
DDT včetně metabolitů	mg/kg suš.	<0,010	0,1

Tabulka č.2: Výsledky analýz směsného vzorku dnového sedimentu z lokality Sudoměřice, Baťův kanál, přístaviště Sudoměřice, Výklopník po hlavní silnici I/55 a jejich srovnání s limitními hodnotami dle vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č. 1 “Limitní hodnoty obsahu skeletu v sedimentu“

Ukazatel	Jednotky	Zjištěná hodnota	Limitní hodnota dle vyhl. 257/2009, příloha č. 1
Obsah skeletu 2-4 mm	% pův. hmoty	<0,05	max. 30%
Obsah skeletu nad 4 mm	% pův. hmoty	<0,05	max. 2%

Tabulka č. 3: Výsledky analýz směsného vzorku dnového sedimentu z lokality Sudoměřice, Baťův kanál, přístaviště Sudoměřice, Výklopník po hlavní silnici I/55 dle vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č. 6 „Vlastnosti sedimentu“

Ukazatel	Jednotky	Zjištěná hodnota
Sušina	% hmot.	34,7
pH		8,3
Ztráta žiháním - organické látky	mg/kg suš.	85 200
N - celkový dusík	mg/kg suš.	3 840
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> – amoniakální dusík	mg/kg suš.	375
N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> – dusičnanový dusík	mg/kg suš.	254
Ca - vápník	mg/kg suš.	51 230
Mg - hořčík	mg/kg suš.	6 592
K - draslík	mg/kg suš.	4 876
P - fosfor	mg/kg suš.	1 190



## **Hodnocení dle požadavků vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě, příloha č. 1**

Koncentrace sledovaných ukazatelů v odebraném směsném vzorku dnového sedimentu z lokality **Sudoměřice, Baťův kanál, přístaviště Sudoměřice, Výklopník po hlavní silnici I/55** vyhovují limitním hodnotám rizikových prvků a rizikových látek v sedimentu dle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 257/2009 Sb.

Obsah skeletu v odebraném vzorku **vyhověl** limitním hodnotám dle požadavků přílohy č. 1 k vyhlášce č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě.

**Vytěžené sedimenty z lokality Sudoměřice, Baťův kanál, přístaviště Sudoměřice, Výklopník po hlavní silnici I/5 lze využít na zemědělské pozemky.** Analýzy dnového sedimentu vyhovují vyhlášce č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě v rozsahu přílohy č. 1 – „Limitní hodnoty rizikových prvků a rizikových látek v sedimentu“.

### **Rozbor vzorku půdy, na kterou bude sediment ukládán:**

Vzhledem k tomu, že zjištěné koncentrace rizikových prvků a látek v sedimentu z lokality **Sudoměřice, Baťův kanál, přístaviště Sudoměřice, Výklopník po hlavní silnici I/55** **překračují** limitní hodnoty stanovené v příloze č. 3 vyhlášky č. 257/2009 Sb. **v ukazateli PAU, musí se dle § 3, písmeno b) vyhl. č. 257/2009 Sb. provést rozbor půdy, na kterou má být sediment použit.**

*Tabulka č.4: Výsledky analýz směsného vzorku dnového sedimentu z lokality Sudoměřice, Baťův kanál, přístaviště Sudoměřice, Výklopník po hlavní silnici I/55 a jejich srovnání s limitními hodnotami dle vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č. 3, běžné půdy „Limitní hodnoty rizikových prvků a rizikových látek v půdě, na kterou má být sediment použit, v mg.kg<sup>-1</sup> sušiny“*

Ukazatel	Jednotky	Zjištěná hodnota	Limitní hodnota dle vyhl. 257/2009, příloha č. 3 běžné půdy
As	mg/kg suš.	5,6	20
Be	mg/kg suš.	<2,0	2
Cd	mg/kg suš.	0,36	0,5
Co	mg/kg suš.	7,1	30
Cr	mg/kg suš.	49,2	90
Cu	mg/kg suš.	31,2	60
Hg	mg/kg suš.	0,060	0,3
Ni	mg/kg suš.	32,5	50
Pb	mg/kg suš.	16,9	60
V	mg/kg suš.	41,4	130
Zn	mg/kg suš.	81,6	120
PAU	mg/kg suš.	2,4	1,0
PCB suma	mg/kg suš.	<0,010	0,02



Tabulka č. 5: Výsledky analýz směsného vzorku dnového sedimentu z lokality Sudoměřice, Baťův kanál, přístaviště Sudoměřice, Výklopník po hlavní silnici I/55 a jejich srovnání s limitními hodnotami dle vyhlášky č. 294/2005 Sb., přílohy č. 10, tabulka č. 10.3

Ukazatel	Jednotky	Zjištěná hodnota	Limitní hodnota dle přílohy č. 10, tab. 10.3 vyhlášky č. 294/2005 Sb.
As	mg/kg suš.	5,6	30
Cd	mg/kg suš.	0,36	2,5
Cr <sub>celk.</sub>	mg/kg suš.	49,2	200
Hg	mg/kg suš.	0,060	0,8
Ni	mg/kg suš.	32,5	80
Pb	mg/kg suš.	16,9	100
V	mg/kg suš.	41,4	180
Cu	mg/kg suš.	31,2	100
Zn	mg/kg suš.	81,6	600
Co	mg/kg suš.	7,1	30
Ba	mg/kg suš.	103	600
Be	mg/kg suš.	<2,0	5
EOX	mg/kg suš.	<0,75	1
Uhlovodíky C <sub>10</sub> - C <sub>40</sub>	mg/kg suš.	97,4	300
BTEX	mg/kg suš.	<0,10	0,4
PAU	mg/kg suš.	2,4	6
PCB	mg/kg suš.	<0,010	0,2

**Hodnocení dle požadavků vyhlášky č. 294/2005 Sb., příloha č.10 „Požadavky na obsah škodlivin v odpadech využívaných na povrchu terénu“, tabulka č. 10.3 „Nejvyšší přípustné koncentrace škodlivin v sedimentech využívaných na povrchu terénu“.**

Koncentrace sledovaných ukazatelů v odebraném směsném vzorku dnového sedimentu z lokality Sudoměřice, Baťův kanál, přístaviště Sudoměřice, Výklopník po hlavní silnici I/55 vyhovují limitním hodnotám rizikových prvků a rizikových látek v sedimentu dle přílohy č. 10, tab.č. 10.3 k vyhlášce č. 294/2005 Sb..

**Vytěžené sedimenty z lokality Sudoměřice, Baťův kanál, přístaviště Sudoměřice, Výklopník po hlavní silnici I/55 lze využít na povrchu terénu.** Analýzy dnového sedimentu vyhovují vyhlášce č. 294/2004 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v rozsahu přílohy č. 10, tab. č.10.3 – „Požadavky na obsah škodlivin v sedimentech využívaných na povrchu terénu“.

Ve Velkém Meziříčí dne 04.09.2017

Ing. Bedřiška Hladíková, jednatelka

**PROTOKOL O ZKOUŠCE . 3950/2017****íslo vzorku: 5470/2017****Objednatel :** VH atelier, s.r.o., Lidická 960/81, 602 00 Brno**Místo a bod odb ru :** Sudomice, Bažantník, pískoviště Sudomice Výklopník po hlavní silnici I/55, dno**Pedmět zkoušky :** dnový sediment**Datum a čas odb ru :** 7.8.2017 10:50 - 11:10**Způsob odb ru :** směr**Postup odb ru :** SOP VZ 08 ( SN EN ISO 5667-1, 3, 15; SN ISO 5667-12, 14; SN EN 14899)**Odběr provedl :** Ladislav Vačka - ENVIRO-EKOANALYTIKA**Datum a čas přijmu :** 7.8.2017 15:45**Datum analýz:** 8.8.2017 - 24.8.2017

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
Berylium	mg/kg suš.	<2,0		5	SOP 23A (+)	1
Kadmium	mg/kg suš.	0,36	±15%	1	SOP 24A (+)	1
Chrom celk.	mg/kg suš.	49,2	±15%	200	SOP 23A (+)	1
Kobalt	mg/kg suš.	7,1	±20%	30	SOP 23A (+)	1
M	mg/kg suš.	31,2	±15%	100	SOP 23A (+)	1
Rtuť	mg/kg suš.	0,060	±15%	0,8	SOP 27 ( SN 75 7440, SN 46 5735)	1
Arsen	mg/kg suš.	5,6	±15%	30	SOP 24A (+)	1
Nikl	mg/kg suš.	32,5	±20%	80	SOP 23A (+)	1
Olovo	mg/kg suš.	16,9	±15%	100	SOP 23A (+)	1
Vanad	mg/kg suš.	41,4	±20%	180	SOP 24A (+)	1
Zinek	mg/kg suš.	81,6	±20%	300	SOP 23A (+)	1
BTEX suma	mg/kg suš.	<0,10		0,4		s
PAU suma	mg/kg suš.	2,4	±20%	6		s
PCB suma	mg/kg suš.	<0,010		0,2		s
DDT suma	mg/kg suš.	<0,010		0,1		s
Uhlovodíky C10-C40	mg/kg suš.	97,4	±25%	300	SOP 102A ( SN EN 14039)	2
Obsah skeletu 2 - 4 mm	% p. v. hm.	<0,05		30	gravimetricky	1,*
Obsah skeletu nad 4 mm	% p. v. hm.	<0,05		2	gravimetricky	1,*
pH		8,3	±0,2		SOP 18 (+)	1
Dusík amoniakální	mg/kg suš.	375			destilací	1,*
Dusík dusičnanový	mg/kg suš.	254	±12%		(manuál firmy Lumex)	1,*
Dusík celkový	mg/kg suš.	3840	±20%		SOP 28 ( SN 46 5735, SN EN 13342)	1
Sušina	% hm.	34,7	±5%		SOP 25 (+)	1
Ztráta žiháním - organické látky	mg/kg suš.	85200	±5%		SOP 25 (+)	1
Fosfor	mg/kg suš.	1190			fotometricky	1,*
Draslík	mg/kg suš.	4876	±20%		SOP 23D ( SN ISO 9964-3)	1
Hořčík	mg/kg suš.	6592	±20 %		SOP 23A (+)	1
Vápník	mg/kg suš.	51230	±20%		SOP 23A (+)	1
Naftalen	mg/kg suš.	<0,050				s
Fenantren	mg/kg suš.	0,14	±20%			s
Antracen	mg/kg suš.	0,007	±20%			s

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
Fluoranten	mg/kg suš.	<b>0,43</b>	±20%			s
Pyren	mg/kg suš.	<b>0,40</b>	±20%			s
Benzo (a) antracen	mg/kg suš.	<b>0,40</b>	±20%			s
Chrysen	mg/kg suš.	<b>0,17</b>	±20%			s
Benzo (b) fluoranten	mg/kg suš.	<b>0,24</b>	±20%			s
Benzo (k) fluoranten	mg/kg suš.	<b>0,10</b>	±20%			s
Benzo(a)pyren	mg/kg suš.	<b>0,21</b>	±20%			s
Benzo (g,h,i) perylen	mg/kg suš.	<b>0,15</b>	±20%			s
Indeno(123cd)pyren	mg/kg suš.	<b>0,14</b>	±20%			s

\* zkouška a/nebo postup odběru není podle podmínek akreditace s zkouškou prováděnou subdodávkou v AZL č. 1393

**1 - zkouška prováděná na pracovišti 1, Těšínská 1540**

**2 - zkouška prováděná na pracovišti 2, Nad Kunšovicem 1405/2**

Limity jsou dány Vyhl. č. 257/2009 Sb. p. čl. 1 v aktuálním znění.

Nejistota měření je v souladu s dokumentem EA - 4/16 a nezahrnuje nejistotu vzorkování.

+SOP 24A SN EN ISO 5961, SN EN 1233, SN EN ISO 15586, SN 46 5735

+SOP 23A TNV 75 7408, SN ISO 7980, SN EN ISO 5961, SN ISO 8288, SN EN 1233, SN ISO 9964-3, SN 75 7385, SN 46 5735

+SOP 18 JPP ÚKZÚZ 2002, SN ISO 10390, SN EN 12176, SN 46 5735

+SOP 25 SN ISO 11 465, SN EN 12 880, SN EN 12879, SN 46 5735

Výsledky zkoušek se týkají pouze podle této zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty.

Bez písemného souhlasu laboratoře se protokol nesmí reprodukovat jinak než celý.

Protokol vystaven dne: 24.8.2017

RNDr. R. Žena Konečná  
vedoucí divize základních metod

## Informace o pozemku

Parcelní číslo:	<a href="#">9405/2</a>
Obec:	<a href="#">Hodonín [586021]</a>
Katastrální území:	<a href="#">Hodonín [640417]</a>
Číslo LV:	<a href="#">8821</a>
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	163749
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	orná půda



## Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo

Podíl

Fencel Lukáš Ing., Městanská 175/2, 69501 Hodonín

## Způsob ochrany nemovitosti

Název

zemědělský půdní fond

## Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
<a href="#">05500</a>	3932
<a href="#">02110</a>	115689
<a href="#">00401</a>	44128

## Omezení vlastnického práva

Typ

Omezení dispozičních práv

Předkupní právo

Věcné břemeno (podle listiny)

## Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

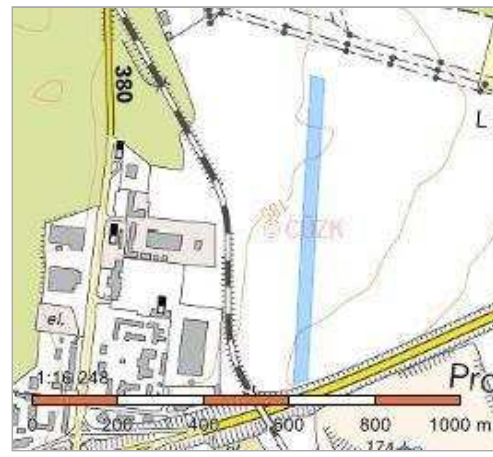
Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj, Katastrální pracoviště Hodonín](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 24.05.2018 07:00:02.

## Informace o pozemku

Parcelní číslo:	<a href="#">9405/1</a>
Obec:	<a href="#">Hodonín [586021]</a>
Katastrální území:	<a href="#">Hodonín [640417]</a>
Číslo LV:	<a href="#">8821</a>
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	23086
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	orná půda



## Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo

Podíl

Fencel Lukáš Ing., Městská 175/2, 69501 Hodonín

## Způsob ochrany nemovitosti

Název

zemědělský půdní fond

## Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
<a href="#">02110</a>	19367
<a href="#">00401</a>	3719

## Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

## Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj, Katastrální pracoviště Hodonín](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 24.05.2018 07:00:02.

## Informace o pozemku

Parcelní číslo:	<a href="#">9404/1</a>
Obec:	<a href="#">Hodonín [586021]</a>
Katastrální území:	<a href="#">Hodonín [640417]</a>
Číslo LV:	<a href="#">8821</a>
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	113300
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	orná půda



## Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo

Podíl

Fencel Lukáš Ing., Městanská 175/2, 69501 Hodonín

## Způsob ochrany nemovitosti

Název

zemědělský půdní fond

## Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
<a href="#">02110</a>	111462
<a href="#">00401</a>	1838

## Omezení vlastnického práva

Typ

Omezení dispozičních práv

Předkupní právo

## Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

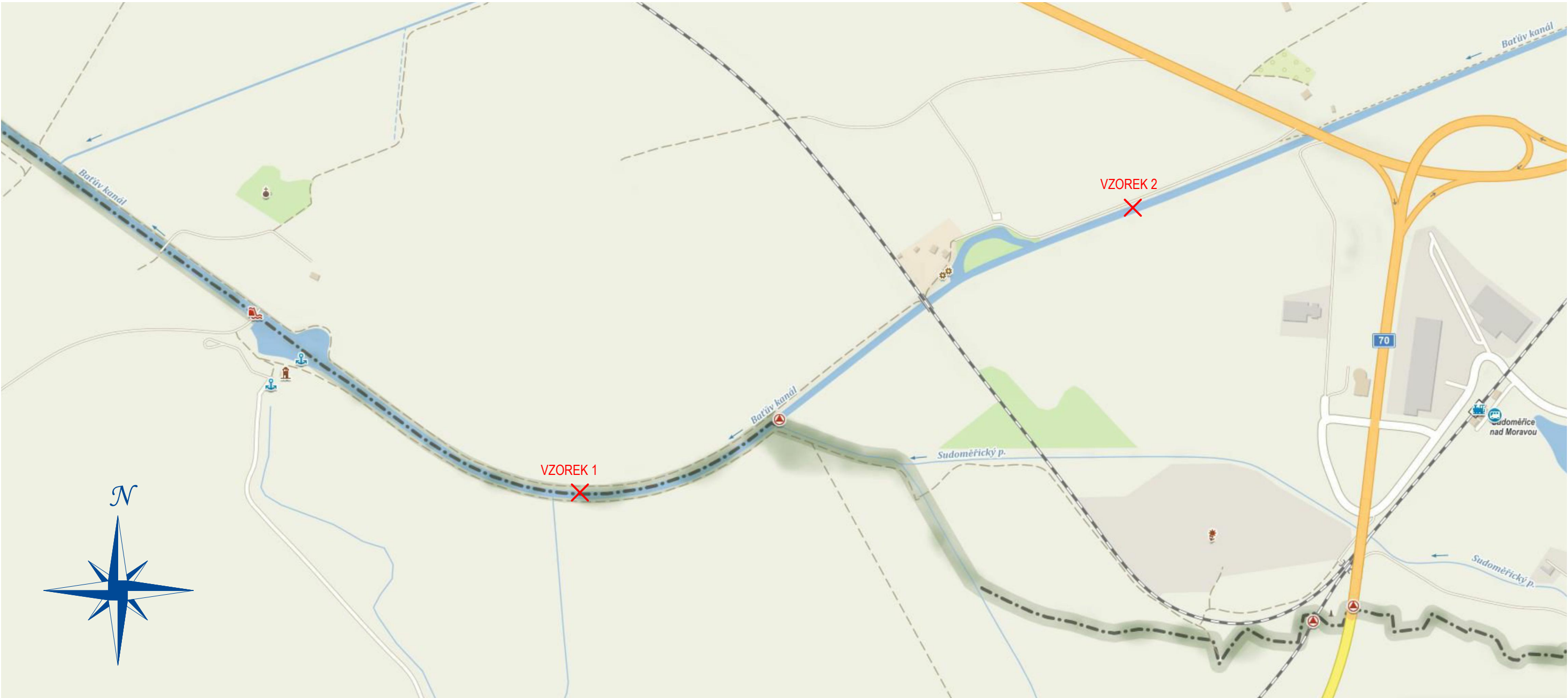
Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj, Katastrální pracoviště Hodonín](#)


Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 24.05.2018 07:00:02.



4.3. SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ - ODBĚR SEDIMENTŮ  
M 1:7500



SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

VYPRACOVAL		ZODP. PROJEKTANT	VED. PROJEKTANT	<div> Lidická 960/81, 602 00 Brno tel.: 530 504 826, 530 504 827, info@vhatelier.cz DIČ: CZ49437267</div>	
Ing. Aleš Hyžák		Ing. Marek Krčma	Ing. Ivo Pospíšil		
KRAJ	JIHOMORAVSKÝ	MÍSTO	SUDOMĚŘICE	ZAK.ČÍSLO	24/17
INVESTOR	Povodí Moravy, s.p.			DATUM	06/18
AKCE	BAŘŮV KANÁL, JEZ SUDOMĚŘICE – VÝKLOPNÍK, VALCHA– VÝKLOPNÍK, OPRAVA OPEVNĚNÍ			STUPEŇ	DSP
OBSAH	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ – ODBĚR SEDIMENTŮ			MĚŘITKO	1:7500
				PŘÍLOHA č.	PARÉ č.
				4.3.	



4.4. SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ - ULOŽENÍ SEDIMENTŮ  
M 1:20000



SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S–JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM BpV

VYPRACOVAL		ZODP. PROJEKTANT		VED. PROJEKTANT		<div> spol. s r.o. Lidická 960/81, 602 00 Brno tel.: 530 504 826, 530 504 827, info@vhatelier.cz DIČ: CZ49437267</div>		
Ing. Aleš Hyžák		Ing. Marek Krčma		Ing. Ivo Pospíšil				
KRAJ	JIHOMORAVSKÝ		MÍSTO	SUDOMĚŘICE				
INVESTOR		Povodí Moravy, s.p.					ZAK.ČÍSLO	24/17
AKCE		BAŤŮV KANÁL, JEZ SUDOMĚŘICE – VÝKLOPNÍK, VALCHA– VÝKLOPNÍK, OPRAVA OPEVNĚNÍ					DATUM	06/18
							STUPEŇ	DSP
							MĚŘITKO	1:20000
							PŘÍLOHA č.	PARÉ č.
OBSAH		SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ – ULOŽENÍ SEDIMENTŮ					4.4.	



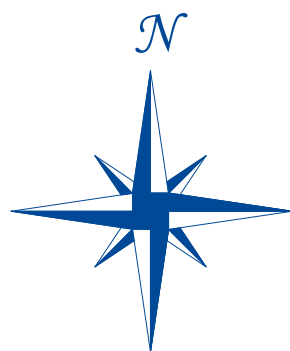
**4.5. ZÁKRES DO KATASTRÁLNÍ MAPY - ULOŽENÍ SDIMENTŮ**  
M 1:20000


9405/2  
PROSTOR PRO ULOŽENÍ SEDIMENTŮ  
9405/1  
9404/1  
ČÚZK

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ S

VYPRACOVAL	ZODP. PROJEKTANT	VED. PROJEKTANT
Ing. Aleš Hyžák	Ing. Marek Krčma	Ing. Ivo Pospíšil

**VH atelie**  
spol. s r.o.



VYPRACOVAL		ZODP. PROJEKTANT		VED. PROJEKTANT		 Lidická 960/81, 602 00 Brno tel.: 530 504 826, 530 504 827, info@vhatelier.cz DIČ: CZ49437267		
Ing. Aleš Hyžák		Ing. Marek Krčma		Ing. Ivo Pospíšil				
KRAJ	JIHOMORAVSKÝ	MÍSTO	SUDOMĚŘICE					
INVESTOR		Povodí Moravy, s.p.				ZAK.ČÍSLO		24/17
AKCE		BAŤŮV KANÁL, JEZ SUDOMĚŘICE – VÝKLOPNÍK, VALCHA – VÝKLOPNÍK, OPRAVA OPEVNĚNÍ				DATUM		06/18
						STUPEŇ		DSP
						MĚŘITKO		1:20000
						PŘÍLOHA č.		PARÉ č.
OBSAH		ZÁKRES DO KATASTRÁLNÍ MAPY – ULOŽENÍ SEDIMENTŮ				4.5.		

## Informace o pozemku

Parcelní číslo:	<a href="#">9405/2</a>
Obec:	<a href="#">Hodonín [586021]</a>
Katastrální území:	<a href="#">Hodonín [640417]</a>
Číslo LV:	<a href="#">8821</a>
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	163749
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	orná půda



## Vlastníci, jiní oprávnění

### Vlastnické právo

Podíl

Fencel Lukáš Ing., Měšťanská 175/2, 69501 Hodonín

## Způsob ochrany nemovitosti

### Název

zemědělský půdní fond

## Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
<a href="#">05500</a>	3932
<a href="#">02110</a>	115689
<a href="#">00401</a>	44128

## Omezení vlastnického práva



## Typ

Předkupní právo

Věcné břemeno (podle listiny)

## Jiné zápisy

## Typ

Omezení dispozičních práv

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj](#), [Katastrální pracoviště Hodonín](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 25.02.2019 10:00:00.

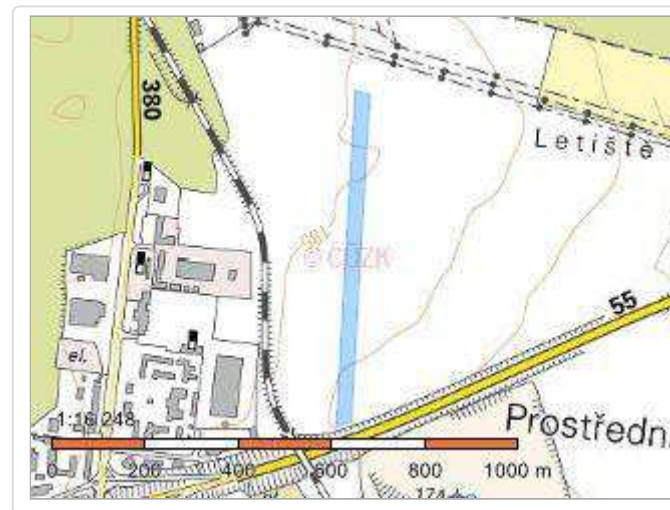
© 2004 - 2019 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), [Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy, 18211 Praha 8](#)

Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.5.5 build 0

## Informace o pozemku

Parcelní číslo:	<a href="#">9405/1</a>
Obec:	<a href="#">Hodonín [586021]</a>
Katastrální území:	<a href="#">Hodonín [640417]</a>
Číslo LV:	<a href="#">8821</a>
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	23086
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	orná půda



## Vlastníci, jiní oprávnění

### Vlastnické právo

Fencel Lukáš Ing., Měšťanská 175/2, 69501 Hodonín

Podíl

## Způsob ochrany nemovitosti

### Název

zemědělský půdní fond

## Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
<a href="#">02110</a>	19367
<a href="#">00401</a>	3719

## Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

## Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj](#), [Katastrální pracoviště Hodonín](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 25.02.2019 10:00:00.

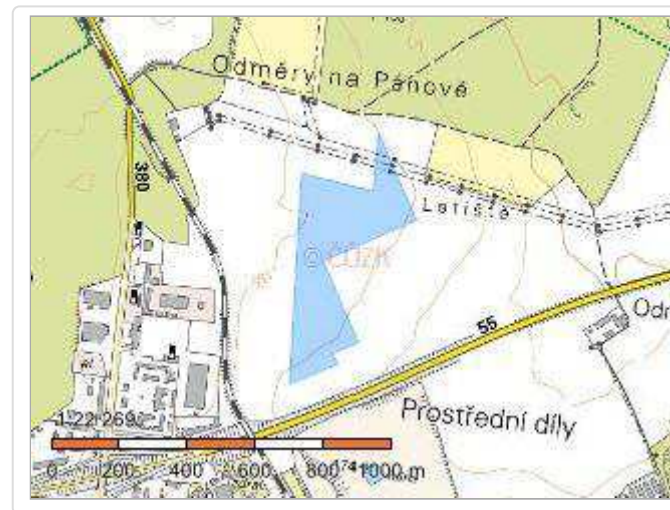
© 2004 - 2019 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), [Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy, 18211 Praha 8](#)

Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.5.5 build 0

## Informace o pozemku

Parcelní číslo:	<a href="#">9404/1</a>
Obec:	<a href="#">Hodonín [586021]</a>
Katastrální území:	<a href="#">Hodonín [640417]</a>
Číslo LV:	<a href="#">8821</a>
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	113300
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	orná půda



## Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Fencel Lukáš Ing., Měšťanská 175/2, 69501 Hodonín	

## Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

## Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
<a href="#">02110</a>	111462
<a href="#">00401</a>	1838

## Omezení vlastnického práva

Typ
-----

Typ

Předkupní právo

## Jiné zápisy

Typ

Omezení dispozičních práv

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj, Katastrální pracoviště Hodonín](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 25.02.2019 10:00:00.

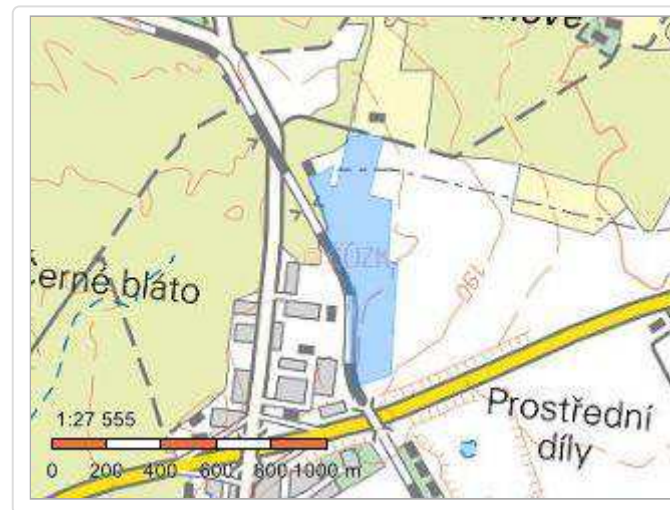
© 2004 - 2019 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), [Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy, 18211 Praha 8](#)

Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.5.5 build 0

## Informace o pozemku

Parcelní číslo:	<a href="#">9405/2</a>
Obec:	<a href="#">Hodonín [586021]</a>
Katastrální území:	<a href="#">Hodonín [640417]</a>
Číslo LV:	<a href="#">8821</a>
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	163749
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	orná půda



## Vlastníci, jiní oprávnění

### Vlastnické právo

Podíl

Fencel Lukáš Ing., Měšťanská 175/2, 69501 Hodonín

## Způsob ochrany nemovitosti

### Název

zemědělský půdní fond

## Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
<a href="#">05500</a>	3932
<a href="#">02110</a>	115689
<a href="#">00401</a>	44128

## Omezení vlastnického práva



## Typ

Předkupní právo

Věcné břemeno (podle listiny)

## Jiné zápisy

## Typ

Omezení dispozičních práv

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj](#), [Katastrální pracoviště Hodonín](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 25.02.2019 10:00:00.

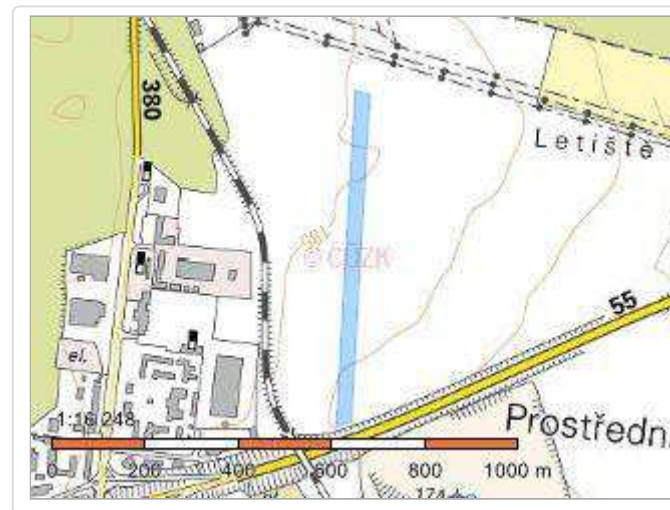
© 2004 - 2019 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), [Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy, 18211 Praha 8](#)

Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.5.5 build 0

## Informace o pozemku

Parcelní číslo:	<a href="#">9405/1</a>
Obec:	<a href="#">Hodonín [586021]</a>
Katastrální území:	<a href="#">Hodonín [640417]</a>
Číslo LV:	<a href="#">8821</a>
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	23086
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	orná půda



## Vlastníci, jiní oprávnění

### Vlastnické právo

Fencel Lukáš Ing., Měšťanská 175/2, 69501 Hodonín

Podíl

## Způsob ochrany nemovitosti

### Název

zemědělský půdní fond

## Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
<a href="#">02110</a>	19367
<a href="#">00401</a>	3719

## Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

## Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj](#), [Katastrální pracoviště Hodonín](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 25.02.2019 10:00:00.

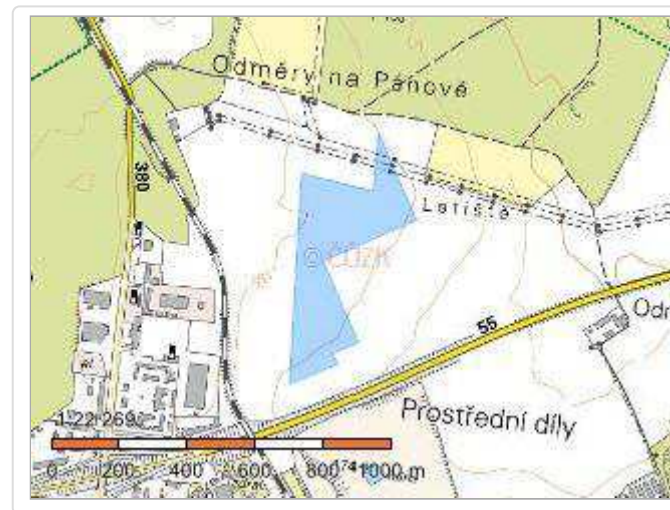
© 2004 - 2019 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), [Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy, 18211 Praha 8](#)

Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.5.5 build 0

## Informace o pozemku

Parcelní číslo:	<a href="#">9404/1</a>
Obec:	<a href="#">Hodonín [586021]</a>
Katastrální území:	<a href="#">Hodonín [640417]</a>
Číslo LV:	<a href="#">8821</a>
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	113300
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	orná půda



## Vlastníci, jiní oprávnění

### Vlastnické právo

Podíl

Fencel Lukáš Ing., Měšťanská 175/2, 69501 Hodonín

## Způsob ochrany nemovitosti

### Název

zemědělský půdní fond

## Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
<a href="#">02110</a>	111462
<a href="#">00401</a>	1838

## Omezení vlastnického práva

### Typ

Typ

Předkupní právo

## Jiné zápisy

Typ

Omezení dispozičních práv

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj, Katastrální pracoviště Hodonín](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 25.02.2019 10:00:00.

© 2004 - 2019 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), [Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy, 18211 Praha 8](#)

Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.5.5 build 0

ENVIRO EKOANALYTIKA, s.r.o.  
Nad Kunšovcem 1405/2  
594 01 Velké Meziříčí

**VH atelier, spol. s r.o.**  
Ing. Aleš Hyžák  
Merhautova 216  
613 00 Brno

Váš dopis značky / ze dne

Naše značka

Vyřizuje  
Ing. HladíkováVelké Meziříčí  
11.01.2019

Věc: Vyhodnocení analýzy vzorku zemědělské půdy z hlediska podmínek vyhl. č. 257/2009 Sb.,  
o používání sedimentů na zemědělské půdě

Dne 28.12.2018 provedla firma ENVIRO-EKOANALYTIKA, s.r.o. dle objednávky ze dne 7.12.2018 (objednatel VH atelier, s.r.o., Ing. Hyžák) odběr směsného vzorku zemědělské půdy dle MP ÚKZÚZ (AZP, vyhl.č. 275/1998 Sb.) za účelem použití sedimentů na zemědělské půdě. Směsný vzorek půdy (lab.č.vz. 8840/2018) byl odebrán z pozemků **Odměry, k.ú. Hodonín, p. č. 9405/1, 9405/2 a 9404/1** a následně byly provedeny analýzy dle vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č. 3 „Limitní hodnoty rizikových prvků a rizikových látek v půdě, na kterou má být sediment použit“.

Výsledky analýz směsného vzorku půdy z pozemků **Odměry, k.ú. Hodonín, p. č. 9405/1, 9405/2 a 9404/1** jsou uvedeny v protokolu č. 6529/2018 vydaného dne 11.1.2019 a byly dle požadavku objednatele vyhodnoceny dle přílohy č.3 vyhlášky č. 257/2009 Sb. o používání sedimentů na zemědělské půdě (viz tab. č. 1).

### Rozbor vzorku půdy, na kterou bude sediment ukládán:

Tabulka č.1: Výsledky analýz směsného vzorku půdy z pozemků **Odměry, k.ú. Hodonín, p. č. 9405/1, 9405/2 a 9404/1** a jejich srovnání s limitními hodnotami dle vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č. 3, běžné půdy „Limitní hodnoty rizikových prvků a rizikových látek v půdě, na kterou má být sediment použit, v mg.kg<sup>-1</sup> sušiny“

Ukazatel	Jednotky	Zjištěná hodnota	Limitní hodnota dle vyhl. 257/2009, příloha č. 3 běžné půdy
As	mg/kg suš.	<5,0	20
Be	mg/kg suš.	<2,0	2
Cd	mg/kg suš.	0,13	0,5
Co	mg/kg suš.	<5,0	30
Cr <sub>celk.</sub>	mg/kg suš.	10,3	90
Cu	mg/kg suš.	6,8	60
Hg	mg/kg suš.	0,027	0,3
Ni	mg/kg suš.	<10,0	50
Pb	mg/kg suš.	<15,0	60
V	mg/kg suš.	<10,0	130
Zn	mg/kg suš.	23,7	120
PAU	mg/kg suš.	<0,010	1,0
PCB suma	mg/kg suš.	<0,50	0,02

### **Vyhodnocení:**

Ze srovnání stanovených koncentrací rizikových prvků a rizikových látek v odebraném vzorku půdy s limitními hodnotami dle přílohy č.3 k vyhl. č. 257/2009 Sb. vyplývá, že limitní hodnoty nejsou překročeny u žádného ze sledovaných ukazatelů. Stanovené koncentrace vyhovují požadavkům vyhl.č. 257/2009 Sb., příloha č.3.

**Zemědělská půda na pozemcích Odměry, k.ú. Hodonín, p. č. 9405/1, 9405/2 a 9404/1 vyhovuje podmínkám přílohy č.3 k vyhl. č. 257/2009 Sb. „Limitní hodnoty rizikových prvků a rizikových látek v půdě, na kterou má být sediment použit“.**

**Lze tedy konstatovat, že je splněna podmínka uvedená ve vyhlášce č. 257/2009 Sb., §3, písmeno b): „Na zemědělské půdě lze používat sedimenty, pokud koncentrace vybraných rizikových prvků a rizikových látek v půdě nepřekračují limitní hodnoty stanovené v příloze č. 3 k této vyhlášce“.**

Ing. Bedřiška Hladíková  
Jednatelka



▲ vodohospodářské práce

▲ laboratorní rozborů

▲ geologické průzkumy

▲ vrtané studny

IČ: 49446690, DIČ: CZ49446690

tel.: 566 521 107, 777 783 012

enviroeko@enviroeko.cz


www.enviroeko.cz

bankovní spojení: ČSOB, a.s., č.ú. 209020475/0300

zápis u Krajského soudu v Brně, oddíl C, vložka 12375, dne 20.9.1993

**PROTOKOL O ODBĚRU VZORKU ZEMINY**

<b>Objednatel</b>	VH atelier, s.r.o. Lidická 960/81 602 00 Brno
-------------------	---

<b>Místo a bod odběru</b>	k.ú. Hodonín, pozemky p.č. 9405/2, 9405/1, 9404/1		
<b>Materiál</b>	zemina		
<b>Datum a čas odběru</b>	28.12.2018 čas 15 <sup>00</sup> hod.		
<b>Důvod odběru vzorku</b>	Smlouva (objednávka) <input checked="" type="checkbox"/> Kontrola kvality vzorkování <input type="checkbox"/> Jiný <input type="checkbox"/>		
<b>Způsob odběru</b>	směsný vzorek - vzorek odebraný vzorkovací jehlou z metráže 0,00 až 0,30 m p.t.		
<b>Postup odběru</b>	SOP VZ 06 (ČSN 01 5111)		
<b>Odběr provedl</b>	Bc. Jan Oulehla	<b>Podpis:</b>	
<b>Odběru přítomen (jméno, adresa, telefon)</b>	-	<b>Podpis:</b>	

<b>Vzorkovnice (typ, počet, označení)</b>	PE, 1x, Hodonín
<b>Požadované laboratorní zkoušky</b>	vyhláška č.257/2009 Sb., příloha č.3

**Způsob odběru:**

<b>Metoda vzorkování</b>	odběr směsného vzorku		
<b>Použité vzorkovací zařízení</b>	vzorkovací jehla, kbelík, lopatka, rukavice		
<b>Hloubka odběru</b>	0,00 - 0,30 m	<b>Počet dílčích vzorků</b>	60
<b>Hmotnost dílčích vzorků</b>	cca 0,02 kg	<b>Hmotnost celkového vzorku</b>	cca 1,2 kg
<b>Způsob úpravy vzorku</b>	homogenizace	<b>Hmotnost laboratorního vzorku</b>	cca 1 kg
<b>Popis a identifikace odebíraného materiálu</b>	zemina, hlinitá, bez skeletu, humózní		
<b>Klimatické podmínky:</b>	zataženo, déšť		<b>T vzduchu [°C]</b> 15
<b>Způsob transportu a uložení vzorku:</b> chlazení <input type="checkbox"/> os. aut. 8T9 5438	<b>Zajištění kvality odběru:</b> Duplicitní odběr <input type="checkbox"/> Slepý vzorek <input type="checkbox"/>		
<b>Poznámka:</b>	-		

Pozn.: Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených předmětů a protokol o odběru vzorku nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.

Číslo protokolu o odběru\*:

\*Vypíňuje se v případě, je-li vzorkování samostatnou službou pro zákazníka

Protokol vystaven dne: 31.12.2018

Bc. Jan Oulehla

.....  
jméno a podpis odpovědné osoby

Vzorek převzal: RNDr. Konečná

datum: 28.12.2018

čas: 17<sup>00</sup> hod.

Odběratel byl poučen o dalším zacházení se vzorkem.

Evidenční číslo v laboratoři: 8840/2018

Protokol o odběru vzorku

Strana 1 / 1



**PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 6529/2018****Číslo vzorku: 8840/2018****Objednatel :** VH atelier, s.r.o., Lidická 960/81, 602 00 Brno**Místo a bod odběru :** Hodonín, pozemky p.č. 9405/2,9405/1,9404/1**Předmět zkoušky :** zemina**Datum a čas odběru :** 28.12.2018 15:00**Způsob odběru :** směsný**Postup odběru :** SOP VZ 06 (ČSN 01 5111)**Odběr provedl :** Bc. Jan Oulehla - ENVIRO-EKOANALYTIKA**Datum a čas příjmu :** 28.12.2018 17:00**Datum analýz:** 28.12.2018 - 11.1.2019

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
Arsen	mg/kg suš.	<5,0		20	SOP 24A (+)	1
Berylium	mg/kg suš.	<2,0		2	SOP 23A (+)	1
Kadmium	mg/kg suš.	0,13	±15%	0,5	SOP 24A (+)	1
Kobalt	mg/kg suš.	<5,0		30	SOP 23A (+)	1
Chrom celk.	mg/kg suš.	10,3	±15%	90	SOP 23A (+)	1
Měď	mg/kg suš.	6,8	±15%	60	SOP 23A (+)	1
Rtuť	mg/kg suš.	0,027	±10%	0,3	SOP 27 (ČSN 75 7440, ČSN 46 5735)	1
Nikl	mg/kg suš.	<10,0		50	SOP 23A (+)	1
Olovo	mg/kg suš.	<15,0		60	SOP 23A (+)	1
Vanad	mg/kg suš.	<10,0		130	SOP 24A (+)	1
Zinek	mg/kg suš.	23,7	±20%	120	SOP 23A (+)	1
PCB suma	mg/kg suš.	<0,010		0,02		s
PAU suma	mg/kg suš.	<0,50		1,0		s
Sušina	% hm.	93,0	±5%		SOP 25A (+)	1
Naftalen	mg/kg suš.	<0,050				s
Fenantren	mg/kg suš.	0,025	±20%			s
Antracen	mg/kg suš.	0,022	±20%			s
Fluoranten	mg/kg suš.	0,014	±20%			s
Pyren	mg/kg suš.	0,041	±20%			s
Benzo (a) antracen	mg/kg suš.	0,009	±20%			s
Chrysen	mg/kg suš.	<0,005				s
Benzo (b) fluoranten	mg/kg suš.	0,026	±20%			s
Benzo (k) fluoranten	mg/kg suš.	0,011	±20%			s
Benzo(a)pyren	mg/kg suš.	0,020	±20%			s
Benzo (g,h,i) perylen	mg/kg suš.	0,037	±20%			s
Indeno(123cd)pyren	mg/kg suš.	0,012	±20%			s

\* zkouška a/nebo postup odběru není předmětem akreditace

s zkouška prováděná subdodávkou v

AZL č. 1393

1 - zkouška prováděná na pracovišti 1, Třebíčská 1540

Limity jsou dané Vyhl. č.257/2009 Sb. příl. č.3 běžné půdy v aktuálním znění.

Nejistota měření je v souladu s dokumentem EA - 4/16 a nezahnuje nejistotu vzorkování.

+SOP 24A ČSN EN ISO 5961, ČSN EN 1233, ČSN EN ISO 15586, ČSN 46 5735

+SOP 23A TNV 75 7408, ČSN ISO 7980, ČSN EN ISO 5961, ČSN ISO 8288, ČSN EN 1233, ČSN ISO 9964-3, ČSN 75 7385, ČSN 46 5735

+SOP 25A ČSN ISO 11 465, ČSN EN 12 880, ČSN EN 15934, ČSN EN 15935, ČSN 46 5735

Protokol č. 6529/2018

Strana 1/2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty.  
Bez písemného souhlasu laboratoře se protokol nesmí reprodukovat jinak než celý.

Protokol vystaven dne: 11.1.2019

RNDr. Růžena Konečná  
vedoucí divize základních metod



## Informace o pozemku

Parcelní číslo:	<a href="#">9405/2</a>
Obec:	<a href="#">Hodonín [586021]</a>
Katastrální území:	<a href="#">Hodonín [640417]</a>
Číslo LV:	<a href="#">8821</a>
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	163749
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	orná půda



## Vlastníci, jiní oprávnění

### Vlastnické právo

Podíl

Fencel Lukáš Ing., Měšťanská 175/2, 69501 Hodonín

## Způsob ochrany nemovitosti

### Název

zemědělský půdní fond

## Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
<a href="#">05500</a>	3932
<a href="#">02110</a>	115689
<a href="#">00401</a>	44128

## Omezení vlastnického práva

## Typ

Předkupní právo

Věcné břemeno (podle listiny)

## Jiné zápisy

## Typ

Omezení dispozičních práv

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj](#), [Katastrální pracoviště Hodonín](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 25.02.2019 10:00:00.

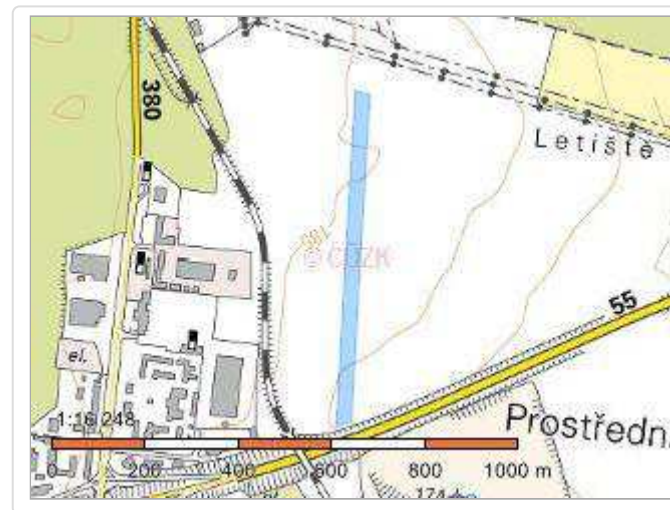
© 2004 - 2019 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), [Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy, 18211 Praha 8](#)

Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.5.5 build 0

## Informace o pozemku

Parcelní číslo:	<a href="#">9405/1</a>
Obec:	<a href="#">Hodonín [586021]</a>
Katastrální území:	<a href="#">Hodonín [640417]</a>
Číslo LV:	<a href="#">8821</a>
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	23086
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	orná půda



## Vlastníci, jiní oprávnění

### Vlastnické právo

Fencel Lukáš Ing., Měšťanská 175/2, 69501 Hodonín

Podíl

## Způsob ochrany nemovitosti

### Název

zemědělský půdní fond

## Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
<a href="#">02110</a>	19367
<a href="#">00401</a>	3719

## Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

## Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj](#), [Katastrální pracoviště Hodonín](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 25.02.2019 10:00:00.

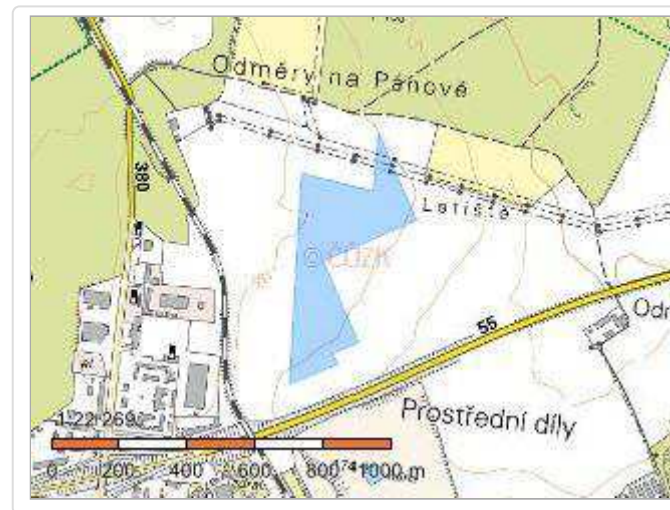
© 2004 - 2019 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), [Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy, 18211 Praha 8](#)

Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.5.5 build 0

## Informace o pozemku

Parcelní číslo:	<a href="#">9404/1</a>
Obec:	<a href="#">Hodonín [586021]</a>
Katastrální území:	<a href="#">Hodonín [640417]</a>
Číslo LV:	<a href="#">8821</a>
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	113300
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	orná půda



## Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Fencel Lukáš Ing., Měšťanská 175/2, 69501 Hodonín	

## Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

## Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
<a href="#">02110</a>	111462
<a href="#">00401</a>	1838

## Omezení vlastnického práva

Typ
-----

Typ

Předkupní právo

## Jiné zápisy

Typ

Omezení dispozičních práv

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj, Katastrální pracoviště Hodonín](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 25.02.2019 10:00:00.

© 2004 - 2019 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), [Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy, 18211 Praha 8](#)

Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.5.5 build 0



**Vypracoval:**

Ing. Aleš Hyžák