

## BIDELEC – OPRAVA VD

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

DATUM:

12/2017

---

### D.1.6.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

---

OBJEDNATEL

**Povodí Moravy, s.p.**  
Dřevařská 932/11, 602 00 Brno



---

**Sweco Hydroprojekt a.s.**

Divize Morava  
Minská 1337/18, 616 00 Brno  
[www.sweco.cz](http://www.sweco.cz)

ČÍSLO ZAKÁZKY: 21-7042-0103  
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 7042

## OBSAH

	strana
1. Základní charakteristika stavby.....	3
2. Stávající stav.....	3
3. Navrhované řešení .....	3
3.1 Přípravné práce, vytýčení .....	3
3.2 Výkopy, pažení a čerpání podzemní vody .....	4
3.3 Demolice, Bourání .....	4
3.4 Podkladní vrstvy .....	4
3.5 Stavebně - technické řešení .....	4
4. Podmínky pro realizaci .....	4
5. Závěr .....	5
Příloha č. 1 .....	6

Společnost **Sweco Hydroprojekt a.s.** je certifikovaná dle norem **ČSN EN ISO 9001:2009**, **ČSN EN ISO 14001:2005** a **ČSN OHSAS 18001:2008**.

### © Sweco Hydroprojekt a.s.

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

**Sweco Hydroprojekt a.s.**

2 (6)

ČÍSLO ZAKÁZKY: 21-7042-0103  
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 7042

VERZE: 0  
REVIZE: 0

## 1. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY

Předmětem projektové dokumentace jsou udržovací práce (oprava do původního stavu) stávajících objektů na vodním díle Bidelec.

Oprava stávajících objektů na rybníku Bidelec zahrnuje více částí, proto je projektová dokumentace rozdělena na stavební objekty:

- SO 01 Náпустný objekt,
- SO 02 Náпустné potrubí,
- SO 03 Výпустný objekt,
- SO 04 Výпустné potrubí,
- SO 05 Oprava návodního líce hráze,
- SO 06 Oprava prosedlých míst koruny hráze.

V této technické zprávě jsou popsány opravy prosedlých míst koruny hráze rybníka Bidelec jako SO 06.

## 2. STÁVAJÍCÍ STAV

Rybník Bidelec má hlavní a boční hráz. Po hlavní hrázi je vedena komunikace III. třídy č. 37349. Boční část hráze je z větší části tvořena místní asfaltovou komunikací, kterou je zajištěn příjezd ke sportovnímu areálu TJ Sokol a místní chatové oblasti. Zbývající část boční hráze, která odbočuje z asfaltové komunikace v místě před propustkem pro potok Roudník, je pouze ohumusovaná a osetá.

V tomto místě je dle geodetického zaměření hráz prosedlá. Prosednutí vzniklo pravděpodobně vlivem pojezdu těžkých mechanismů při provádění odbahnění rybníka v roce 2007, kdy ještě nebyl zřízen panelový sjezd do prostoru rybníka.

V rámci tohoto stavebního objektu bude provedeno dosypání prosedlého místa na úroveň zbývající části hráze.

## 3. NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

### 3.1 PŘÍPRAVNÉ PRÁCE, VYTÝČENÍ

Před začátkem zemních prací je nutné nechat vytýčit všechny stávající i nové již zhotovené potrubní vedení a inženýrské sítě v prostoru staveniště jejich správci a o tomto kroku udělat zápis do stavebního deníku za přítomnosti zhotovitele a stavebního dozoru.

Vytyčovací souřadnice objektu jsou uvedené ve výkrese „Situace a vytýčení“. Souřadnice jsou uváděny v systému S-JTSK. Výškové kóty jsou udávány v systému Balt p.v. Zaměření dotknuté lokality bylo provedeno a je součástí této projektové dokumentace. Seznam pevných bodů obdrží dodavatel stavby.

Vytyčovací souřadnice uvedené ve výkrese jsou pouze orientační místa přibližné osy dosypání koruny hráze.

V rámci přípravných prací bude v požadovaném rozsahu v místě dosypání hráze provedeno sejmutí vrchní vrstvy humusu v tl. 150mm. Bude se jednat o cca 16,5m<sup>3</sup> zeminy. Materiál bude uložen na mezideponii v blízkosti výkopu a po skončení prací bude uložen zpět na původní místo.

### 3.2 VÝKOPY, PAŽENÍ A ČERPÁNÍ PODZEMNÍ VODY

Pro dosypání koruny hráze v prosedlém místě bude proveden výkop, částečné odstranění stávající zeminy tvořící těleso hráze v takovém rozsahu, aby byla minimální vrstva tvořící dosypání po zhutnění 200mm. Pro dobré spojení stávající a nové zeminy budou výkopy provedeny se zářezy se sklonem svahu 1:1 (viz výkresová dokumentace).

Objem výkopových prací se odhaduje na cca 15,0m<sup>3</sup>. Tato vykopaná zemina se použije ke zpětnému násypu do původního místa.

Pažení ani čerpání podzemní vody se v rámci tohoto objektu provádět nebude.

### 3.3 DEMOLICE, BOURÁNÍ

V rámci tohoto objektu nebudou prováděné žádné demolice.

### 3.4 PODKLADNÍ VRSTVY

V rámci tohoto objektu se nebudou provádět žádné podkladní vrstvy.

### 3.5 STAVEBNĚ - TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

V rámci dosypání koruny hráze do původní výšky budou provedeny následující práce:

- dosypání vhodné dobře zhutnitelné zeminy,
- opětovné ohumusování a osetí dotčené plochy.

#### Dosypání koruny hráze

Dosypání koruny hráze bude provedeno vhodnou dobře zhutnitelnou zeminou, použije se vytěžená zemina z místa (v objemu cca 15,0m<sup>3</sup>) a zbývající zemina (v objemu 16,0m<sup>3</sup>) se doveze ze zemníku (sedimentační nádrž u Podhradského rybníka) ze vzdálenosti cca 2,0km. Posudek o vhodnosti použití této zeminy pro dosypání koruny hráze je součástí zprávy jako příloha č. 1.

Zemina bude ukládána po vrstvách max. 200mm po zhutnění. Zemina musí být homogenní vhodná pro násypy ochranných hrází. Hutněná bude na  $E_{def,02} = 45$  MPa. Před uložením první vrstvy bude provedeno zhutnění plně.

Min. šířka hráze bude 3,0m. Sklony svahů budou min. 1:2, nebo se plynule naváží na stávající terén. Ze strany rybníka (návodní líc hráze) bude provedeno opevnění svahu kamenným záhozem v rámci SO 05. Horní plocha koruny hráze bude provedena v mírném sklonu 1% směrem do prostoru rybníka.

Po uložení všech vrstev do projektované úrovně snížené o tloušťku vrchní vrstvy bude provedeno ohumusování v tl. 150mm materiálem uloženým na mezideponii a osetí vhodným travním semenem.

## 4. PODMÍNKY PRO REALIZACI

Podmínkou pro realizaci je provedení dosypání v koordinaci s prováděným opevněním návodního líce hráze v rámci SO 05.

Zhotovitel se seznámí s umístěním všech nadzemních a podzemních vedení, které mohou jakkoliv ovlivnit realizaci stavebních prací. Zhotovitel je zodpovědný za vytýčení existujících sítí a za nahlášení případných škod v důsledku stavební činnosti zhotovitele. Před zahájením stavby musí Zhotovitel písemně požádat správce o vytýčení jednotlivých inženýrských sítí. Všechny náklady spojené s vytýčováním inženýrských sítí nese zhotovitel. Žádné zemní práce nesmí být započaty před vytýčením všech podzemních sítí a bez souhlasu TDI.

## 5. ZÁVĚR

Výstavba tohoto objektu vyžaduje běžné standardní stavební práce, které musí být vykonané odborně v souladu s platnými předpisy, normami a pravidly bezpečnosti práce. Při montáži, dopravě, skladování a úpravách navrhnutých stavebních prvků, materiálů a hmot je potřeba zachovávat všechny zásady předepsané TP jednotlivých výrobců resp. platných technických norem, případně specifikované v dodavatelské dokumentaci jednotlivých konstrukčních prvků !!!

Pokud se v době výstavby vyskytnou nejasnosti anebo změny oproti předkládané PD, je dodavatel povinen o těchto změnách bezodkladně informovat správce stavby a projektanta.

V Olomouci, 12/2017

Ing. Š. Medková

<b>Bidelec – oprava VD</b>	D.1.6.1 Technická zpráva
SO 06 Oprava prosedlých míst koruny hráze	DPS

## PŘÍLOHA Č. 1

**G-servis Praha  
spol. s r.o.**



# **„POSOUZENÍ VHODNOSTI VYBRANÉ ZEMINY NA DOSYPÁNÍ HRÁZE RYBNÍKA“**

**Praha**

**PROSINEC 2017**

<b>OBSAH</b>	<b>str.:</b>
<b>1. TITULNÍ LIST .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
2.1. LOKALIZACE MÍSTA.....	4
2.2. Popis stavby.....	4
2.2.1. Stávající stav .....	4
2.2.2. Popis oprav .....	4
<b>3. ZÁVĚR .....</b>	<b>6</b>



## 1. TITULNÍ LIST

Název úkolu : **POSOUZENÍ VHODNOSTI VYBRANÉ ZEMINY NA DOSYPÁNÍ HRÁZE RYBNÍKA**

Objednatel : **Sweco Hydroprojekt a.s.**  
Divize Morava  
Minská 18  
616 00 Brno

Zhotovitel : **G-servis Praha, spol. s r.o.**  
Třanovského 622/11  
Praha 6 – Řepy, 163 00  
tel: 235 018 367  
fax: 235 018 368  
e-mail: [g-servis@g-servis.cz](mailto:g-servis@g-servis.cz)

Zpracovali : **RNDr. Zdeněk Zýma**  
Odpovědný řešitel  
dle rozhodnutí MŽP ČR  
č.j. 1465/630/9066/01

**Ing. Jakub Kubálek**



Statutární zástupce : **RNDr. Michal Tylš**



**G-servis Praha, spol. s r.o.**  
Třanovského 622/11, 163 06 Praha 6  
IČ: 43866226 ÚČ: CZ4089028  
Tel. 235 018 367 fax: 235 018 368 ④

Zpráva schválena : **14. 12. 2017**

## 2. ÚVOD

Na základě objednávky společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. provedla firma G-servis Praha spol. s r.o. znalecký posudek vytipované zeminy pro dosypání (navýšení) koruny hráze rybníka v rámci akce „Bidelec – oprava VD“.

Předmětem projektové dokumentace „Bidelec – oprava VD“ jsou udržovací práce na stávajících objektech na vodním díle Bidelec. Součástí těchto prací je mimo jiné oprava prosedlých míst koruny boční hráze.

### 2.1. LOKALIZACE MÍSTA

Rybník Bidelec se nachází v obci Plumlov (okres Prostějov) na ulici Boskovická na výjezdu z obce Plumlov směrem na Vícov.



*Lokalizace místa stavby*

### 2.2. POPIS STAVBY

#### 2.2.1. Stávající stav

Rybník Bidelec má hlavní a boční hráz. Část boční hráze v místě, kde hráz odbočuje z asfaltové komunikace, je tvořená násypem, který je ohumusovaný a osetý. V tomto místě je dle geodetického zaměření hráz prosedlá. Prosednutí vzniklo pravděpodobně vlivem pojezdu těžkých mechanismů při provádění odbahnění rybníka v roce 2007, kdy ještě nebyl zřízen panelový sjezd do prostoru rybníka.

#### 2.2.2. Popis oprav

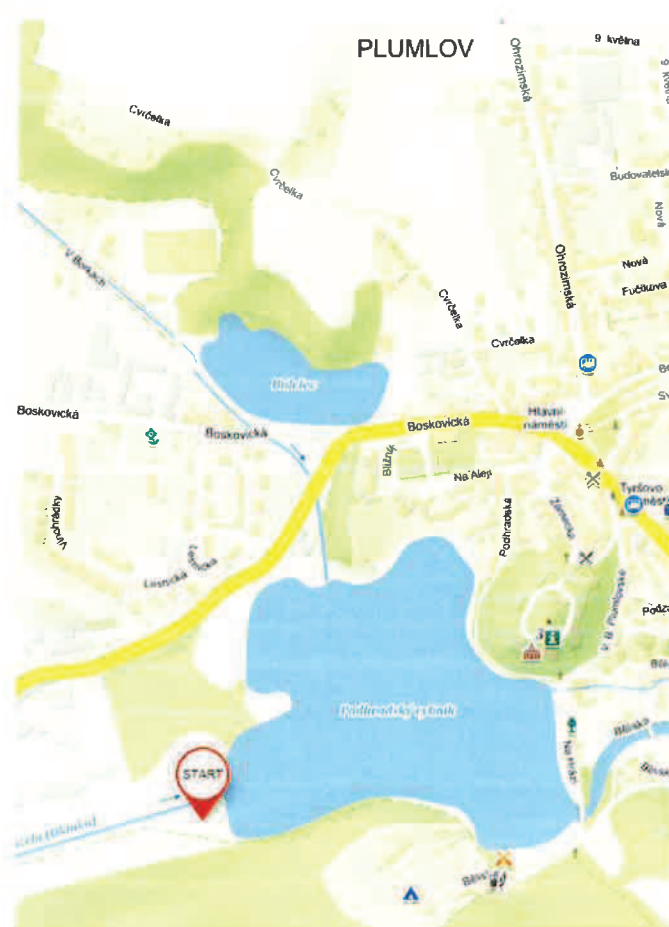
V rámci navržených oprav bude provedeno dosypání materiálu do požadované výšky a jeho opětovné ohumusování a osetí. Koruna hráze bude dosypána na ploše cca 110m<sup>2</sup> (v délce cca 25,0m) v tl. min. 200mm a max. 650mm. Dosypání hráze bude prováděno nad max. hladinou vody v rybníce.



Rozsah opravy

Pro dosypání koruny hráze byla investorem akce (Povodí Moravy, s.p.) vytipovaná lokalita, z níž by bylo možné zeminu pro násyp odebírat. Jedná se o sedimentační nádrž u Podhradského rybníka.

Investor akce poskytl objednateli posudku (Sweco Hydroprojekt, a.s.) laboratorní rozborů této zeminy. Výsledky rozborů jsou součástí posudku.



Místo uložení posuzované zeminy

### 3. ZÁVĚR

Firma G-servis Praha spol. s r.o. zhodnotila výsledky poskytnutých rozborů zeminy. Na základě těchto výsledků v návaznosti na rozsah navrhovaných oprav dospěla k závěru, že zemina uložená v lokalitě sedimentační nádrží u Podhradského rybníka **je vhodná** pro dosypání koruny hráze.

V Praze , 12/2017

## PROTOKOL O ZKOUŠCE VZORKU ev.č. 3982/16

Interpretováno podle vyhlášky č. 294/2005 Sb., příloha č. 10, tab. č. 10.1,10.2

**Místo odběru:** Podhradský rybník, sedimentační prostor (Hloučela ř.km 12,7)

**Matrice:** sediment

**Datum odběru vzorku (hod):** 10.05.2016 (13:30 - 13:40)

**Vzorek odebral:** Semerád Mojmir

**Vzorek byl do laboratoře doručen dne:** 10.05.2016

**Typ odběru:** směsný

**Vzorkovací postup:** SOP 404

**Rozbor zahájen dne:** 10.05.2016

**Rozbor skončen dne:** 15.06.2016

**Rozbor provedl:** Vodohospodářské laboratoře Povodí Moravy, s.p.

**Rozbor objednal:** Povodí Moravy, s.p., Závod Horní Morava, provoz Přerov, 9. května 3123/109, 750 02 PŘEROV

### Výsledky rozboru

Ukazatel	symbol	jednotka	výsledek	referenční hodnota	identifikace metody	nejistota měření	
Arsen	As	mg/kg	6,84	10	SOP 106	±20%	B
Kadmium	Cd	mg/kg	0,47	1	SOP 106	±20%	B
Chrom	Cr	mg/kg	43,9	200	SOP 106	±20%	B
Rtuť	Hg	mg/kg	0,12	0,8	SOP 100	±20 %	B
Nikl	Ni	mg/kg	28,5	80	SOP 106	±20%	B
Olovo	Pb	mg/kg	25,8	100	SOP 106	±20%	B
Vanad	V	mg/kg	47,4	180	SOP 106	±20%	B
Uhlovodíky suma	C10-C40	mg/kg	92,6	300	SOP 328	±25%	B
Extrahovatelné organické halogeny	EOX	mg/kg	<0,3	1	SOP 316		B
Sušina		%	28,5		SOP 32	±10 %	B
Suma 12 PAU		mg/kg	5,54	6	SOP 318 (d)	±20%	B
Suma 7 PCB		µg/kg	4,9	200	SOP 336 (d)	±20 %	B
Suma BTEX	BTEX	mg/kg	0,05	0,4	SOP 330 (d)	±20%	B

### Poznámka

ekotoxikologické testy viz protokol subdodavatele č. 31218/2016

Poznámky: \*) neakreditovaná zkouška je označena

d) stanoveno dopočtem

B - VH laboratoř v Brně, Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 602 00 BRNO

Upřesnění SOP:

SOP 100 - ČSN 757440

SOP 106 - EPA Method 6020

SOP 316 - ČSN 75 7530

SOP 404 - ČSN EN ISO 5667-1

SOP 318 - ČSN 75 7554

SOP 32 - ČSN ISO 11465

SOP 328 - ČSN EN 14039

SOP 330 - TNV 75 7552

SOP 336 - ČSN EN 15308

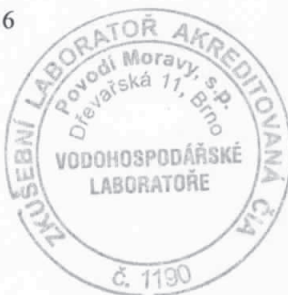
Uvedená nejistota stanovení je relativní rozšířená nejistota měření a je součinem relativní standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2.

**Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nesmí být protokol reprodukován nebo publikován jinak, než celý. Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených vzorků.**

Tento protokol obsahuje přílohu poř.č. 179/16

Protokol zpracoval: Ing. Veronika Rounová

Protokol schválil dne: 15.06.2016



  
 Ing. Eva Zejdová  
 zástupce vedoucího VH laboratoře



## PROTOKOL O ZKOUŠCE VZORKU ev.č. 3982/16

Interpretováno podle vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č. 1

**Místo odběru:** Podhradský rybník, sedimentační prostor (Hloučela ř.km 12,7)

**Matrice:** sediment

**Datum odběru vzorku (hod):** 10.05.2016 (13:30 - 13:40)

**Vzorek odebral:** Semerád Mojmir

**Vzorek byl do laboratoře doručen dne:** 10.05.2016

**Typ odběru:** směsný

**Vzorkovací postup:** SOP 404

**Rozbor zahájen dne:** 10.05.2016

**Rozbor skončen dne:** 15.06.2016

**Rozbor provedl:** Vodohospodářské laboratoře Povodí Moravy, s.p.

**Rozbor objednal:** Povodí Moravy, s.p., Závod Horní Morava, provoz Přerov, 9. května 3123/109, 750 02 PŘEROV

### Výsledky rozboru

Ukazatel	symbol	jednotka	výsledek	referenční hodnota	identifikace metody	nejistota měření	
Obsah skeletu 2 - 4 mm		%	<b>0,47</b>	30	PP 15 *)	±10%	B
Obsah skeletu nad 4 mm		%	<b>0</b>	2	PP 15 *)	±10%	B
Arsen	As	mg/kg	<b>6,84</b>	30	SOP 106	±20%	B
Berylium	Be	mg/kg	<b>1,19</b>	5	SOP 106	±20%	B
Kadmium	Cd	mg/kg	<b>0,47</b>	1	SOP 106	±20%	B
Kobalt	Co	mg/kg	<b>10,8</b>	30	SOP 106	±20%	B
Chrom	Cr	mg/kg	<b>43,9</b>	200	SOP 106	±20%	B
Měď	Cu	mg/kg	<b>15,8</b>	100	SOP 106	±20%	B
Rtuť	Hg	mg/kg	<b>0,12</b>	0,8	SOP 100	±20 %	B
Nikl	Ni	mg/kg	<b>28,5</b>	80	SOP 106	±20%	B
Olovo	Pb	mg/kg	<b>25,8</b>	100	SOP 106	±20%	B
Vanad	V	mg/kg	<b>47,4</b>	180	SOP 106	±20%	B
Zinek	Zn	mg/kg	<b>111</b>	300	SOP 106	±20%	B
Uhlovodíky suma	C10-C40	mg/kg	<b>92,6</b>	300	SOP 328	±25%	B
Sušina		%	<b>28,5</b>		SOP 32	±10 %	B
DDT včetně metabolitů		µg/kg	<b>10,5</b>	100	SOP 336 (d)	±20 %	B
Suma 12 PAU		mg/kg	<b>5,54</b>	6	SOP 318 (d)	±20%	B
Suma 7 PCB		µg/kg	<b>4,9</b>	200	SOP 336 (d)	±20 %	B
Suma BTEX	BTEX	mg/kg	<b>0,05</b>	0,4	SOP 330 (d)	±20%	B

Poznámky: \*) neakreditovaná zkouška je označena

d) stanoveno dopočtem

B - VH laboratoř v Brně, Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 602 00 BRNO

Upřesnění SOP:

SOP 100 - ČSN 757440

SOP 106 - EPA Method 6020

SOP 316 - ČSN 75 7530

SOP 404 - ČSN EN ISO 5667-1

SOP 318 - ČSN 75 7554

SOP 32 - ČSN ISO 11465

SOP 328 - ČSN EN 14039

SOP 330 - TNV 75 7552

SOP 336 - ČSN EN 15308

Uvedená nejistota stanovení je relativní rozšířená nejistota měření a je součinem relativní standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2.

**Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nesmí být protokol reprodukován nebo publikován jinak, než celý.**  
**Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených vzorků.**

Tento protokol obsahuje přílohu poř.č. 179/16

Protokol zpracoval: Ing. Veronika Rounová

Protokol schválil dne: 15.06.2016




Ing. Eva Zejdová  
 zástupce vedoucího VH laboratoři



Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 602 00 Brno  
vodohospodářské laboratoře  
www.pmo.cz, email: laboratorepm@pmo.cz

## PŘÍLOHA K PROTOKOLU O ZKOUŠCE VZORKU ev.č. 3982/16

poř.č.přílohy 179/16  
str.č. 1 z počtu 1

Pracovní list : příprava zkušební vzorku dle vyhlášky č. 294/2005 Sb., 257/2009 Sb.  
a zákona 154/2010 Sb. a metodického pokynu MŽP č. 8

Vystavil : 13.5.2016      Zavřel      laboratoř Brno

Vzorek č.: 3982 / 2016      Místo odběru: Podhradský rybník sedimentační prostor (Hlouč

Záznam o přípravě zkušební vzorku	
parametr	postup, hodnota
postup zmenšení velikosti částic:	rozmělnění v třecí misce
sušení:	lyofilizace
podíl frakce >10 mm (podíl nedrtitelné frakce) v % :	<5
způsob separace tuhých částic:	sítování
odkaz na použité metody úpravy vzorku:	dle PP 16 a příslušných SOP
datum přípravy zkušební vzorku pro přípravu sušiny:	16.5.2016
datum přípravy zkušební vzorku pro stanovení ukazatelů v pevné matici:	16.5.2016
podmínky uchování zkušebních vzorků mezi uvedenými daty:	dle SOP 404

Záznam o přípravě výluhu	
parametr	postup, hodnota
datum přípravy zkušební vzorku pro vyluhovací zkoušku:	XXXXXX
obsah sušiny v % :	XXXXXX
objem vyluhovací kapaliny použité při vyluhování v ml:	XXXXXX
popis postupu oddělení pevné a kapalné fáze:	dle PP 14
objem výluhu po filtraci v ml:	XXXXXX



**Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě**

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

**PROTOKOL č. 31218/2016**

**Zákazník :** Povodí Moravy, s.p.  
Dřevařská 932/11  
602 00 Brno-Veveří

**Číslo zakázky :** 18240  
**Příjem vzorku :** 25.5.2016 8:15  
**Vyšetření vzorku :** 25.5.2016 - 10.6.2016  
**Číslo jednací :** ZU/ 04042/2016  
**Číslo spisu :** S-ZU/ 04042/2016  
**Spisový znak :** 4.0.3

**Číslo objednávky : 162/2016/204**

<b>Vzorek číslo :</b>	<b>55929</b>	
<b>Datum odběru :</b>	10.5.2016	<b>Čas odběru :</b> neuvedeno
<b>Název vzorku :</b>	3982 - Podhradský rybník - sediment	
<b>Matrice :</b>	pevné vzorky	
<b>Vzorkoval :</b>	neuvedeno	
<b>Způsob odběru :</b>	neuvedeno	
<b>Účel odběru :</b>	dle požadavku zákazníka	

**Výsledky zkoušení - chemické vyšetření**

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
sušina	30,4	%	A	SOP OV 040.01 <sup>2</sup>	±5%

**Výsledky zkoušení - ekotoxikologické testy**

Testovací organismus	Parametr	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda
Poecilia reticulata	mortalita 96h	0	%	A	SOP OV 800 <sup>2</sup>
Daphnia magna	imobilizace 48h	0	%	A	SOP OV 801 <sup>2</sup>
Desmodesmus subspicatus	inhibice 72h	2,8	%	A	SOP OV 802 <sup>2</sup>
Sinapis alba	stimulace 72h	2,1	%	A	SOP OV 803 <sup>2</sup>

**Poznámka k odběru :** Odběr vzorku není předmětem akreditace.

**Poznámky k analýze :**

Vodný výluh připraven dle ČSN EN 12457-4 (Charakterizace odpadů - Vyluhování - Ověřovací zkouška vyluhovatelnosti zrnitých odpadů a kalů).

Vodný výluh hnědý, slabě zakalený, pH = 6,99, O<sub>2</sub> = 83%.

**Odborná stanoviska:**

Dle přílohy č. 10 k vyhlášce MŽP č. 294/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů, splňuje testovaný vzorek požadavky na výsledky ekotoxikologických testů uvedené v tabulce č. 10.2, sloupci I a II.

**Upřesnění SOP :**

SOP OV 040.01 (ČSN EN 14346, část A)  
SOP OV 800 (ČSN EN ISO 7346-2)  
SOP OV 801 (ČSN EN ISO 6341)  
SOP OV 802 (ČSN EN ISO 8692)  
SOP OV 803 (Met. Pokyn, Věstník MŽP, ročník XVII, částka 4/2007)

**Místo provedení zkoušky (pracoviště) :**

<sup>(2)</sup> - analýzy provedeny pracovištěm Ostrava (Partyzánské nám. 7, 702 00 Ostrava)



Metody v sloupci TYP: "A" akreditovaná zkouška

< - výsledek pod mez detekce, > - výsledek je vyšší než uvedená hodnota

Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků.

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

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření  $k=2$ , což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95 %, nezohledňují vlivy odběrů vzorků.

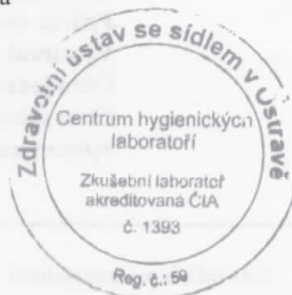
**Vedoucí CHL :** Doškářová Šárka, RNDr.

**Kontroloval :** Smolová Ivona, Mgr.

**Protokol vyhotovil:** Košárková Jana

**Počet stran:** 2

**Dne:** 13.6.2016



MVDr. Jitka Škrtová  
vedoucí Oddělení biologických analýz