



**LEGENE s.r.o.**

Sicherova 1604/20, 198 00 Praha 9

# **Projektová dokumentace**

**DPS**

Název stavby:

**Banínský potok, ř. km 1,300 - 1,539, Banín,  
oprava koryta**

**E. Ostatní přílohy**

## **E.7 – ROZBOR VZORKU SEDIMENTU**

Číslo zakázky:

**P052-20**

Datum zpracování projektové dokumentace:

**listopad 2020**

Místo stavby:

**Banín**

Kraj:

**Pardubický**

Investor:

**Povodí Moravy, s.p.**

Adresa:

**Dřevařská 11, 602 00 Brno**

Kreslil:

**Ing. Tomáš Trojan**

Vypracoval:

**Ing. Tomáš Trojan**

Odp. projektant:

**Ing. Tomáš Bešta**

Paré č.:

## PROTOKOL O ZKOUŠCE VZORKU číslo 998/20

**Místo odběru/popis:** Banínský potok, Banín, ř. km 1,300-1,539

<b>Matrice:</b> sediment	<b>Typ odběru:</b> směsný
<b>Datum odběru vzorku:</b> 14.02.2020	<b>Vzorkovací postup:</b> SOP 404
<b>Čas odběru:</b> 8:50 - 9:30	<b>Rozbor provedl:</b> PM VHL
<b>Vzorek odebral:</b> PM VHL, pracoviště Brno	<b>Rozbor zahájen dne:</b> 14.02.2020
<b>Vzorek byl do laboratoře doručen:</b> 14.02.2020 (11:00)	<b>Rozbor skončen dne:</b> 16.03.2020
<b>Rozbor objednal:</b> Povodí Moravy, s.p., Závod Dyje, provoz Blansko, Poříčí 7, 678 01 BLANSKO	

### Výsledky rozboru

Ukazatel	jednotka	výsledek	nejistota	referenční hodnota *)		identifikace metody	
Arsen	mg/kg	4,80	20 %	10	A	SOP 106	B
Kadmium	mg/kg	0,205	20 %	1	A	SOP 106	B
Chrom celkový	mg/kg	30,0	20 %	200	A	SOP 106	B
Rtuť	mg/kg	0,05	20 %	0,8	A	SOP 100	B
Nikl	mg/kg	17,9	20 %	80	A	SOP 106	B
Olovo	mg/kg	19,3	20 %	100	A	SOP 106	B
Vanad	mg/kg	35,7	20 %	180	A	SOP 106	B
Extrahovatelné organické halogeny	mg/kg	<0,3	---	1	A	SOP 316	B
Uhlovodíky suma	mg/kg	105	25 %	300	A	SOP 328	B
Suma 12 PAU	mg/kg	16,7	25 %	6	A	SOP 318	d B
Suma 7 PCB	µg/kg	<1,0	---	200	A	SOP 336	d B
BTEX	mg/kg	0,05	20 %	0,4	A	SOP 330	d B
Sušina	%	67,4	10 %	---	A	SOP 32	B

### Ekotoxicita dle 10.2

Výsledky jsou uvedeny na protokolu externího dodavatele zkoušek č. 11079/2020

Vysvětlivky: PM VHL - Povodí Moravy, s.p., vodohospodářské laboratoře

A - zkouška v rozsahu akreditace

d - stanoveno dopočtem

B - zkoušky provedlo pracoviště Brno, Dřevařská 11, 602 00 Brno

Normované legislativní dokumenty k jednotlivým SOP jsou uvedeny v Příloze k Osvědčení o akreditaci (www.cai.cz).

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

Pokud informace dodané objednatelem mají vliv na platnost výsledků, VH laboratoře za ně odmítají odpovědnost.

**Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nesmí být protokol reprodukován nebo publikován jinak, než celý.**

**Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených vzorků.**

\*) Podle vyhlášky č. 294/2005 Sb., příloha č. 10, tab. č. 10.1 byly zjištěny nevyhovující parametry:

ukazatel	výsledek	referenční hodnota	jednotka
Suma 12 PAU	16,7	6	mg/kg

Tento protokol obsahuje přílohu poř.č. 107/20

Protokol zpracoval: Ing. Veronika Králíčková

Protokol schválil dne: 16.03.2020



Ing. Marek Burian, Ph.D.  
vedoucí útvaru vodohospodářských laboratoří

konec protokolu

## PŘÍLOHA K PROTOKOLU O ZKOUŠCE VZORKU ev.č. 998/20

**Pracovní list: příprava zkušební vzorku dle ČSN EN 15002, dle vyhlášky č. 294/2005 Sb.,  
257/2009 Sb. a metodického pokynu MŽP č. 8**

Vystavil : 16.3.2020 Králíčková Veronika, Ing. pracoviště Brno, Dřevařská 11, 602 00 Brno

Vzorek č.: 998 / 2020 Místo odběru: Banínský potok, Banín, ř. km 1,300-1,539

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
popis postupu lyofilizace a sítování:	dle PP 15
popis postupu rozkladu vzorku:	dle PP 16
datum přípravy zkušební vzorku pro přípravu sušiny:	17.2.2020
datum přípravy zkušební vzorku pro stanovení ukazatelů v pevné matici:	24.2.2020
podmínky uchování zkušebních vzorků mezi uvedenými daty:	dle SOP 404, 405, 406
použitá zařízení:	lyofilizátor: B/217 mikrovlnné rozkladné zařízení: B/220 sušárna: B/001

**Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě**

Centrum hygienických laboratoří

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

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

**PROTOKOL č. 11079/2020**

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

**Číslo zakázky :** 6045  
**Příjem vzorku :** 27.2.2020 9:10  
**Vyšetření vzorku :** 27.2.2020 - 13.3.2020  
**Číslo jednací :** ZU/01509/2020  
**Číslo spisu :** S-ZU/01509/2020  
**Spisový znak :** 2.0.4

**Číslo objednávky :** 419/2020/05104204

<b>Vzorek číslo:</b>	<b>20570</b>	
<b>Datum odběru:</b>	14.2.2020	<b>Čas odběru :</b> neuvedeno
<b>Název vzorku:</b>	Vzorek č. 998 - sediment	
<b>Místo odběru:</b>	neuvedeno	
<b>Matrice:</b>	odpady	
<b>Vzorkoval:</b>	zákazník	
<b>Způsob odběru:</b>	neuvedeno	
<b>Účel odběru:</b>	dle požadavku zákazníka	

**Výsledky zkoušení - chemické vyšetření**

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
sušina	70,9	%	A	SOP OV 040.01	±5%

**Výsledky zkoušení - ekotoxikologické testy**

Testovací organismus	Parametr	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda
Poecilia reticulata	mortalita 96h	0	%	A	SOP OV 800
Daphnia magna	imobilizace 48h	0	%	A	SOP OV 801
Desmodesmus subspicatus	inhibice 72h	1,3	%	A	SOP OV 802
Sinapis alba	stimulace 72h	9,4	%	A	SOP OV 803

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

**Poznámky k analýze :**

Vodný výluh připraven dle ČSN EN 12457-4.

Zkoušky ekotoxicity byly provedeny dle vyhlášky č. 294/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha č. 10, tabulka č.10.2 Požadavky na výsledky ekotoxikologických testů.

Vodný výluh hnědý, zakalený, se zápachem, pH = 8,10, O<sub>2</sub> = 39%

**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. Nejistoty jsou k dispozici v laboratoři.

**Upřesnění SOP**

SOP OV 040.01	(ČSN EN 15934 metoda 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)