



Legene s.r.o.

Sicherova 1604/20, 198 00 Praha 9

Projektová dokumentace

DZS, DPS

Název stavby:

**BPP Bílého potoka (Sr I 10), ř. km 0,660 - 2,200,
Polička, oprava koryta**

E. Ostatní přílohy

E.5 – VÝSLEDKY ROZBORU SEDIMENTU

Číslo zakázky:

2-17

Datum zpracování projektové dokumentace:

duben 2017

Místo stavby:

Polička

Kraj:

Pardubický

Investor:

Povodí Moravy, s.p.

Adresa:

Dřevařská 11, 602 00 Brno

Kreslil:

Ing. Tomáš Trojan

Vypracoval:

Ing. Tomáš Klement

Odp. projektant:

Ing. Tomáš Bešta

Paré č.:

poř.č.prot. 441/17 str.č.1 z počtu2

PROTOKOL O ZKOUŠCE VZORKU ev.č. 1975/17

Povodí Moravy, s.p.
 závod Dyje, provoz Bystřice n.p.
 Pernštejnu 626, 593 01

11. 4. 2017

Místo odběru: BPP Bílého potoka, Polička, ř.km 0,660-2,200

Matrice: sediment

Datum odběru vzorku (hod): 24.03.2017 (10:50 - 08:30)

Vzorek odebral: Kříž Tomáš

Vzorek byl do laboratoře doručen dne (hod): 27.03.2017 (13:30)

Typ odběru: směsný

Vzorkovací postup: SOP 404

Rozbor zahájen dne: 27.03.2017

Rozbor skončen dne: 06.04.2017

Rozbor provedl: Povodí Moravy, s.p., vodohospodářské laboratoře

Rozbor objednal: Povodí Moravy, s.p., závod Dyje, provoz Bystřice n.p., K Pernštejnu 626, 593 01 BYSTRICE NAD

Výsledky rozboru

Ukazatel	symbol	jednotka	výsledek	referenční hodnota **)	identifikace metody	nejistota měření	
Obsah skeletu 2 - 4 mm		%	6,81	30	PP 15 *)	±10%	B
Obsah skeletu nad 4 mm		%	1,7	2	PP 15 *)	±10%	B
Arsen	As	mg/kg	7,02	30	SOP 106	±20%	B
Berylium	Be	mg/kg	1,01	5	SOP 106	±20%	B
Kadmium	Cd	mg/kg	0,43	1	SOP 106	±20%	B
Kobalt	Co	mg/kg	8,10	30	SOP 106	±20%	B
Chrom	Cr	mg/kg	42,9	200	SOP 106	±20%	B
Měď	Cu	mg/kg	26,3	100	SOP 106	±20%	B
Rtuť	Hg	mg/kg	0,09	0,8	SOP 100	±20 %	B
Nikl	Ni	mg/kg	61,0	80	SOP 106	±20%	B
Olovo	Pb	mg/kg	33,9	100	SOP 106	±20%	B
Vanad	V	mg/kg	43,5	180	SOP 106	±20%	B
Zinek	Zn	mg/kg	226	300	SOP 106	±20%	B
Uhlovodíky suma	C10-C40	mg/kg	350	300	SOP 328	±25%	B
Sušina		%	47,6		SOP 32	±10 %	B
DDT včetně metabolitů		µg/kg	23,0	100	SOP 336 (d)	±20 %	B
Suma 12 PAU		mg/kg	4,18	6	SOP 318 (d)	±20%	B
Suma 7 PCB		µg/kg	122	200	SOP 336 (d)	±20 %	B
Suma BTEX	BTEX	mg/kg	0,03	0,4	SOP 330 (d)	±20%	B

Poznámky: *) neakreditovaná zkouška je označena

d) stanoveno dopočtem

B - pracoviště Brno, Dřevařská 11, 602 00 BRNO

Upřesnění SOP:

SOP 100 (ČSN 75 7440)

SOP 32 (ČSN ISO 11465)

SOP 336 (ČSN EN 15308)

SOP 106 (EPA Method 6020A)

SOP 328 (ČSN EN 14039)

SOP 404 (ČSN ISO 5667-12)

SOP 318 (ČSN 75 7554)

SOP 330 (TNV 75 7552)

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

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

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených vzorků.

**) - poznámka: Interpretací podle vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č. 1 byly zjištěny jako nevyhovující tyto parametry:

ukazatel	výsledek	referenční hodnota	jednotka
Uhlovodíky suma	350	300	mg/kg

PROTOKOL O ZKOUŠCE VZORKU ev.č. 1975/17

Místo odběru: BPP Bílého potoka, Polička, ř.km 0,660-2,200

Matrice: sediment

Datum odběru vzorku (hod): 24.03.2017 (10:50 - 08:30)

Vzorek odebral: Kříž Tomáš

Vzorek byl do laboratoře doručen dne (hod): 27.03.2017 (13:30)

Typ odběru: směsný

Vzorkovací postup: SOP 404

Rozbor zahájen dne: 27.03.2017

Rozbor skončen dne: 06.04.2017

Rozbor provedl: Povodí Moravy, s.p., vodohospodářské laboratoře

Rozbor objednal: Povodí Moravy, s.p., závod Dyje, provoz Bystřice n.P., K Pernštejnu 626, 593 01 BYSTRICE NAD

Výsledky rozboru

Ukazatel	symbol	jednotka	výsledek	referenční hodnota **)	identifikace metody	nejistota měření	
Arsen	As	mg/kg	7,02	30	SOP 106	±20%	B
Bárium	Ba	mg/kg	117	600	SOP 106	±20%	B
Berylium	Be	mg/kg	1,01	5	SOP 106	±20%	B
Kadmium	Cd	mg/kg	0,43	2,5	SOP 106	±20%	B
Kobalt	Co	mg/kg	8,10	30	SOP 106	±20%	B
Chrom	Cr	mg/kg	42,9	200	SOP 106	±20%	B
Měď	Cu	mg/kg	26,3	100	SOP 106	±20%	B
Rtuť	Hg	mg/kg	0,09	0,8	SOP 100	±20 %	B
Nikl	Ni	mg/kg	61,0	80	SOP 106	±20%	B
Olovo	Pb	mg/kg	33,9	100	SOP 106	±20%	B
Vanad	V	mg/kg	43,5	180	SOP 106	±20%	B
Zinek	Zn	mg/kg	226	600	SOP 106	±20%	B
Uhlovodíky suma	C10-C40	mg/kg	350	300	SOP 328	±25%	B
Extrahovatelné organické halogeny	EOX	mg/kg	<0,3	1	SOP 316		B
Sušina		%	47,6		SOP 32	±10 %	B
Suma 12 PAU		mg/kg	4,18	6	SOP 318	(d) ±20%	B
Suma 7 PCB		µg/kg	122	200	SOP 336	(d) ±20 %	B
Suma BTEX	BTEX	mg/kg	0,03	0,4	SOP 330	(d) ±20%	B

Poznámky: d) stanoveno dopočtem

B - pracoviště Brno, Dřevařská 11, 602 00 BRNO

Upřesnění SOP:

SOP 100 (ČSN 75 7440)

SOP 106 (EPA Method 6020A)

SOP 316 (ČSN 75 7530)

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)

SOP 404 (ČSN ISO 5667-12)

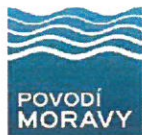
Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95 %.

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

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených vzorků.

****)** - poznámka: Interpretací podle vyhlášky č. 294/2005 Sb., příloha č. 10, tab. č. 10.3 byly zjištěny jako nevyhovující tyto parametry :

ukazatel	výsledek	referenční hodnota	jednotka
Uhlovodíky suma	350	300	mg/kg



PŘÍLOHA K PROTOKOLU O ZKOUŠCE VZORKU ev.č. 1975/17

poř.č.přílohy 106/17
str.č. 1 z počtu 1

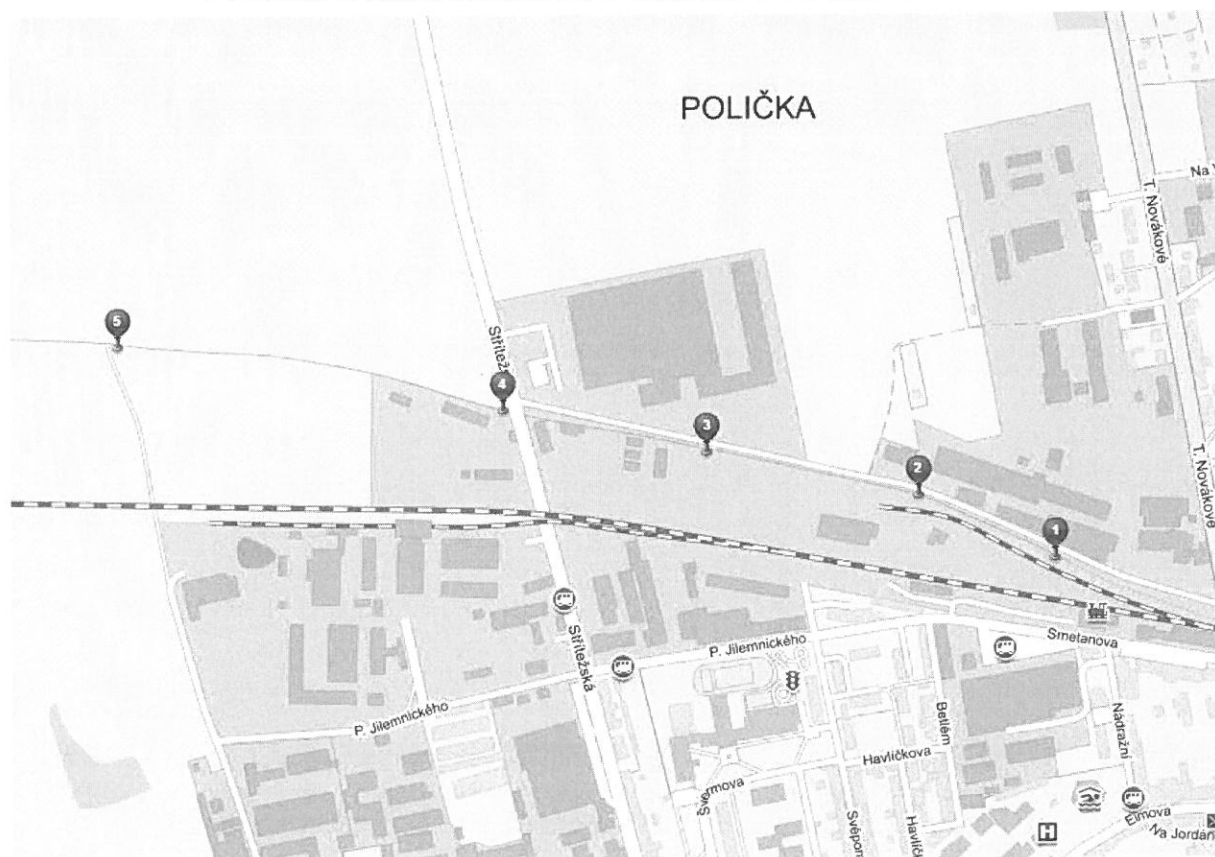
Pracovní list: příprava zkušební vzorku dle ČSN EN 15002, dle vyhlášky č. 294/2005 Sb., 257/2009 Sb. a metodického pokynu MŽP č. 8

Vystavil : 27.3.2017 Zavřel pracoviště Brno, Dřevařská 11, 602 00 Brno
Vzorek č.: 1975 / 2017 Místo odběru: BPP Bílého potoka Polička, ř.km 0,660-2,200

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:	3.4.2017
datum přípravy zkušební vzorku pro stanovení ukazatelů v pevné matici:	3.4.2017
podmínky uchování zkušebních vzorků mezi uvedenými daty:	dle SOP 404, 405, 406
použitá zařízení:	lyofilizátor: B/218
	mikrovlnné rozkladné zařízení: B/220
	sušárna: B/001

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 přípravy výluhu:	dle PP 14
objem výluhu po filtraci v ml:	XXXXXX
použitá zařízení:	třepačka rotační: B/263
	odstředivka: B/402
	sušárna: B/001

Příloha k sedimentu BPP Bíleho Potoka -Polička



- 1) Odběrové místo č.1
- 2) Odběrové místo č.2
- 3) Odběrové místo č.3
- 4) Odběrové místo č.4
- 5) Odběrové místo č.5



Průvodní list odběru vzorku sedimentu

Adresa dodavatele: Povodí Moravy, s.p., vodohospodářské laboratoře, Dřevařská 11, 602 00 Brno

**Oprávněná osoba k odběru
vzorků sedimentu**

Tomáš Kříž
Povodí Moravy, s.p.
Dřevařská 11, 602 00 Brno, IČ 70 89 00 13

**Vlastník nebo uživatel rybníka,
nádrže nebo správce vodního
toku**

Povodí Moravy, s.p.

Koryto vodního toku

Název

BPP Bílého potoka - Polička

Začátek úseku – ř. km

0,660

Konec úseku – ř. km

2,200

Číslo hydrologického pořadí

4-15-01-010

Délka - m

1540

Investor odbahnění

Povodí Moravy, s.p.

Číslo vzorku sedimentu

1945

Datum odběru

24.3.2017

Specifikace vzorku

Hlína , jíl, písek

Použité vzorkovací pomůcky

Sondovací tyč, kbelík

Odběry provedl

Kříž Tomáš

V Brně dne 24.3.2017