



AQUATEST a.s., Geologická 988/4, 152 00 Praha 5, IČ: 44794843  
Společnost zapsaná v obchodním rejstříku u Městského soudu  
v Praze, oddíl B, vložka 1189  
AQUATEST – zkušební laboratoře  
ved. laboratoří - tel.: 234 607 180, 603 432 681  
příjem vzorků, tel.: 234 607 422, 605 292 729

FLAB 10.7.1/6  
300317  
SOP 10.7.1

File:

## Průvodní list odběru vzorku sedimentu

**Název akce:** Ing. Libor Kouřík – rybník Dolejšák

Zakázka č.:

**Vlastník nebo uživatel:** obec Skvrňov

Číslo protokolu: BER-SED-97/19

281 44 Skvrňov 75

Číslo vzorku: 18525 /19

Rybník nebo vodní nádrž		Koryto vodního toku	
Název	Rybník Dolejšák -	Název	
katastrální území	Skvrňov parc. č. 514/6	začátek úseku – ř. km	
správní obec	Skvrňov	konec úseku – ř. km	
číslo hydrologického pořadí		číslo hydrologického pořadí	
velikost v ha	1.027 m <sup>2</sup>	délka - m	
investor odbahnění		investor odbahnění	

**Důvod odběru vzorku:** ☒ **uložení sedimentu na pole**

☐ uložení na nezemědělskou půdu

**Údaje o odběru vzorku:**

datum a čas: 15. 11. 2019 12:40 – 13:20

počasí: zataženo, 6°C

odebral (jméno, adresa): ing. Pavel Bervic, AQUATEST a.s.

jména osob přítomných při odběru (případně kontakt):

vzorkovnice: skleničky, igelitový pytel

způsob odběru vzorku: pravděpodobnostní systematické vzorkování

použité vzorkovací pomůcky: ruční vrták EIJKELKAMP z 4 míst

**Popis vzorku sedimentu:**

smyslové posouzení - vzhled: šedý jílovitý sediment

zápach: ne

množství odebraného vzorku: 5 kg

způsob úpravy vzorku po odběru: homogenizace lopatkou, kvartace

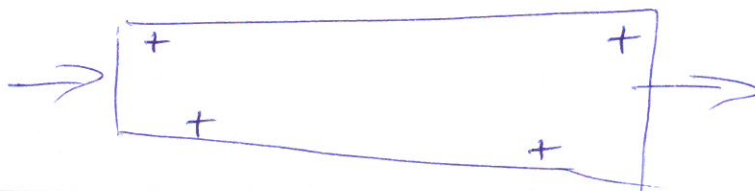
**Další údaje:** Plán vzorkování ze dne: 7. 11. 2019

Odchylka od SOP 10.7.1: **NE** / **ANO** (podrobnosti na druhé str. prot.)

Způsob dopravy a uchování vzorků: osobní auto, chladicí box

**Požadovaná laboratorní stanovení:** dle přílohy č. 1 (rizikové prvky a látky a obsah skeletu v sedimentu) k vyhlášce č. 257/2009 Sb., Ba, EOX

*Schéma rybníka, vodní nádrže nebo vodního toku, hromad vytištěného sedimentu s vyznačením odběrových míst:*



Potvrzení o převzetí vzorků laboratoří a datum a čas převzetí: 18. 11. 2019

7:00

Odebral a zaznamenal: ing. Pavel BERVIC

Přezkoumal:

Zkušební laborato . 1243 akreditovaná IA podle SN EN ISO/IEC 17025:2005

## PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH . 8735/19

List . 1/3

**Objednatel:** Ing. Libor Kou ík  
**íslo objednávky:** o 14.11.2019  
**Odp. osoba:** Kou ík  
**Název zakázky:**  
**íslo akce:** 806196243000  
**Lokalita:** Skvr ov p. . 514/6  
**Odebral:** Bervic, Ing. (pracovník laborato e)  
**Vzorek:** MVN Skvr ov  
**Laboratorní íslo:** 18525/19  
**Hloubka (m):** neuvedeno  
**Materiál:** sediment  
**Limity podle:** Vyhláška . 257/2009 Sb. o používání sediment na zem d lské p d

Ing. Libor Kou ík  
Zavadilka 88  
Nymburk  
288 02  
CZ

**Datum odb ru:** 15.11.19  
**Datum p íjmu:** 18.11.19  
**Datum analýzy:** 18.11.19 -28.11.19

Výsledky se vztahují pouze ke zkoušeným položkám.

Protokol o zkouškách nesmí být bez písemného souhlasu laborato e reprodukován jinak než celý.

Laborato odpovídá za výsledky zkoušek, v etn odb ru vzork .

Odb r byl proveden dle: SOP 10.7.1 (akreditovaný odb r)

Protokol o odb ru je p ílohou tohoto protokolu o zkouškách.

# PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH .8735/19

List . 2/3

Příloha . 1 k vyhlášce . 257/2009 Sb.

Ukazatel	SOP	Metoda	Jednotka	Limitní hodnota	Výsledek	Nejistota	A/N	Hodnocení
Arsen	SOP 5.14.1	SN EN ISO 11885	mg/kg suš.	max. 30	6,7	±20%	A	vyhovuje
Beryllium	SOP 5.14.1	SN EN ISO 11885	mg/kg suš.	max. 5	<1,0		A	vyhovuje
Kadmium	SOP 5.14.1	SN EN ISO 11885	mg/kg suš.	max. 1	<0,50		A	vyhovuje
Kobalt	SOP 5.14.1	SN EN ISO 11885	mg/kg suš.	max. 30	6,3	±20%	A	vyhovuje
Chrom	SOP 5.14.1	SN EN ISO 11885	mg/kg suš.	max. 200	14,3	±20%	A	vyhovuje
M	SOP 5.14.1	SN EN ISO 11885	mg/kg suš.	max. 100	<5,0		A	vyhovuje
Rtuť	SOP 5.9.2	SN 75 7440	mg/kg suš.	max. 0,8	<0,100		A	vyhovuje
Nikl	SOP 5.14.1	SN EN ISO 11885	mg/kg suš.	max. 80	9,4	±20%	A	vyhovuje
Olovo	SOP 5.14.1	SN EN ISO 11885	mg/kg suš.	max. 100	9,6	±20%	A	vyhovuje
Vanad	SOP 5.14.1	SN EN ISO 11885	mg/kg suš.	max. 180	16,8	±20%	A	vyhovuje
Zinek	SOP 5.14.1	SN EN ISO 11885	mg/kg suš.	max. 300	33,4	±20%	A	vyhovuje
Suma BTEX	SOP 7.3.2	EPA Method 8260 B	mg/kg suš.	max. 0,4	<0,05		A	vyhovuje
Suma PAU (12)	SOP 9.1.2	SN EN 16181	mg/kg suš.	max. 6	0,116	±30%	A	vyhovuje
PCB suma kong. (7)	SOP 7.1.2	EPA Method 8082 A	mg/kg suš.	max. 0,2	<0,005		A	vyhovuje
Uhlovodíky C10 až C40	SOP 6.7.2	SN EN 14039	mg/kg suš.	max. 300	<20,0		A	vyhovuje
Suma DDT	SOP 7.2.2	EPA Method 8081 B	mg/kg suš.	max. 0,1	<0,005		A	vyhovuje
Obsah skeletu 2-4 mm	SOP 0.4.1	Příloha . 8 k vyhl. . 275/1998 Sb.	% objem.	max. 30	1,42	±10%	A	vyhovuje
Obsah skeletu nad 4 mm	SOP 0.4.1	Příloha . 8 k vyhl. . 275/1998 Sb.	% objem.	max. 2	1,42	±10%	A	vyhovuje
Baryum	SOP 5.14.1	SN EN ISO 11885	mg/kg suš.	*	39,9	±20%	A	
EOX	SOP 9.3.2	DIN 38 414 - S17	mg/kg suš.	*	<1,0		A	

Příloha . 6 k vyhlášce . 257/2009 Sb. - Vlastnosti sedimentu

Ukazatel	SOP	Metoda	Jednotka	Limitní hodnota	Výsledek	Nejistota	A/N
Draslík ve výluhu Mehlich III	SOP 5.14.2	JPP ÚKZÚZ - AP I (2016) . postupu 30074.1 SN EN ISO 11885	mg/kg suš.	*	86,0	±25%	A
Fosfor ve výluhu Mehlich III	SOP 5.14.2	JPP ÚKZÚZ - AP I (2016) . postupu 30074.1 SN EN ISO 11885	mg/kg suš.	*	71,6	±25%	A
Hořčík ve výluhu Mehlich III	SOP 5.14.2	JPP ÚKZÚZ - AP I (2016) . postupu 30074.1 SN EN ISO 11885	mg/kg suš.	*	88,0	±25%	A
Vápník ve výluhu Mehlich III	SOP 5.14.2	JPP ÚKZÚZ - AP I (2016) . postupu 30074.1 SN EN ISO 11885	mg/kg suš.	*	774	±25%	A
pH-CaCl <sub>2</sub>	SOP 21.13.1 (2)	SN EN 15933 SN ISO 10390 SN ISO 10523 SN 65 0313		*	6,06	±0,10	A
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	SOP 21.15.1 (2)	JPP ÚKZÚZ AP III, 2011, kap. 2.2	mg/kg suš.	*	7,6	±20%	A
N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SOP 21.16.1 (2)	JPP ÚKZÚZ AP III, 2011, kap. 2.2 SN ISO 7890-3	mg/kg suš.	*	4,4	±35%	A

# PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH .8735/19

List . 3/3

Ukazatel	SOP	Metoda	Jednotka	Limitní hodnota	Výsledek	Nejistota	A/N
Obsah frakce <0,01 mm	Interní postup - zrnitost 1 (2)	ISO 11277 JPP ÚKZÚZ AP1 (2016) kap. 30250.1	%	*	21,2		N
P dní druh (textura)	Interní postup - zrnitost 2 (2)	JPP ÚKZÚZ AP1 (2016) Fyzikální vlastnosti p d, tab. 3		*	St ední - S, pís itohlinitá		N
Obsah dusíku v bezvodém vzorku	SOP 21.6.1 (2)	SN EN 15407 SN EN ISO 16948 SN ISO 29541 SN EN 15408 SN EN ISO 16994 SN EN 14582	mg/kg suš.	*	<2000		A
Ztráta žháním 550°C (v bezvodém vzorku)	SOP 21.5.1 (2)	SN EN 15403 SN EN ISO 18122 SN EN 15169 SN EN 15935	% hm. suš.	*	2,4	±5%	A

PCB suma kong.(7)zahrnuje kongenery . 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180.

Suma BTEX zahrnuje benzen, toluen, ethylbenzen a xyleny.

Sumou DDT se rozumí sou et parametr o,p'-DDE, p,p'-DDE, o,p'-DDD, p,p'-DDD, o,p'-DDT a p,p'-DDT.

Suma PAU (12) zahrnuje antracen, benzo(a)antracen, benzo(b)fluoranthén, benzo(k)fluoranthén, benzo(a)pyren, benzo(g,h,i)perylene, fenantren, fluoranthén, chrysen, indeno(c,d)pyren, naftalen a pyren.

Limitní hodnota ozna ená „\*“ není legislativn stanovena.

Zkušební metody ozna ené (2) byly provedeny na pracovišti laborato í AQUATEST v areálu ÚVR Mníšek pod Brdy 600, 252 10 Mníšek pod Brdy.

Nejistota je vyjád ena jako dvojnásobek standardní nejistoty a charakterizuje interval hodnot, ve kterém lze o ekávat skute nou hodnotu s pravd podobností 95%.

Tato nejistota nezahrnuje nejistotu odb ru vzork a neuvádí se u výsledk pod mezí stanovitelnosti.

A - akreditovaná metoda

N - neakreditovaná metoda

## Informace, které mají vztah k ur ité zkoušce nebo údaje o odchylkách ze zkušebních specifikací:

Prvková analýza (SOP 5.14.1) - p edúprava: rozklad lu avkou královskou za varu podle SN EN 13346 a SN EN 13657.

Za technickou stránku protokolu o zkouškách zodpovídá:

pracovník výstupu výsledk - J. H lová

Za laborato e schválil:

zástupce editelky úseku laborato í - Ing. Ji í Nepožitek, CSc.

V Praze dne: 29.11.2019



*Handwritten signature: J. Hlová*



-----KONEC VÝSLEDKOVÉ ÁSTI PROTOKOLU-----



## Komentář k rozboru vzorku č. 18525/19 v protokole o zkoušce č. 8735/19

Objednatel: ing. Libor Kouřík  
Odp. osoba: Ing. Libor Kouřík  
Číslo akce: 806196 243 000  
Lokalita: Skvrňov – rybník Dolejšák  
Odebral: ing. Bervic

Vážený pan  
Ing. Libor Kouřík  
Zavadilka 88  
288 02 Nymburk

Veškeré porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými jsou mimo rámec akreditace.

Dne 15. 11. 2019 byl odebrán směsný vzorek sedimentu z rybníka Dolejšák v obci Skvrňov na základě objednávky od pana ing. Libora Kouříka.

Dílčí vzorky sedimentu byly odebrány pomocí ručního vrtáku EIJKELKAMP z 4 míst z rybníka Dolejšák parcelní číslo 514/6 katastrální území Skvrňov (viz průvodní list o odběru vzorku sedimentu BER-SED-97/19). Následně byl vzorek pomocí lopatky homogenizován, kvartován a převeden do vzorkovnic. Po odběru byly vzorky uloženy do chladicího boxu a transportovány do akreditované laboratoře AQUATEST a.s. Cílem průzkumných prací bylo ověření, zda sledovaný sediment splňuje požadavky vyhlášky č. 257/2009 Sb. o používání sedimentů na zemědělské půdě, příloha č. 1 Limitní hodnoty rizikových prvků a rizikových látek v sedimentu a obsah skeletu a také zda splňuje požadavky obsažené v příloze číslo 10 tab. 10.3 k vyhlášce č. 387/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 294/2005 Sb. (vyhláška o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu).

### Závěr:

Z výsledků rozborů uvedených v příloze (Protokol o zkouškách č. 8735/19) vyplývá, že vzorek sedimentu **plně vyhovuje** rozsahu přílohy č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb. o používání sedimentů na zemědělské půdě a zároveň **plně vyhovuje** rozsahu tab. 10.3 k vyhlášce č. 387/2016 Sb.

V Praze dne: 30. 11. 2019

Vypracoval:

  
Ing. Pavel Bervic  
vedoucí vzorkař - řešitel

**AQUATEST a.s.**  
zkušební laboratoře  
Geologická 988/4, Hlubočepy  
152 00 Praha 5