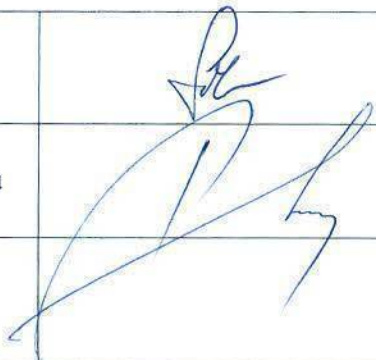


POVODÍ LABE, státní podnik

ZÁMĚR OPRAVY

**Bystřice, Chlumeck nad Cidlinou - Roudnice,
odstranění nánosů, ř.km 0,000 – 13,200**

Zpracoval:	Zdeněk Sobota úsekový technik PS Jičín dne:	
Schválil:	Ing. Bohumil Pleskač ředitel závodu Jablonec nad Nisou dne: 08-09-2016	
Schváleno dokumentační komisí:	dne: číslo zápisu:	

1. Identifikační údaje o plánované akci

Název akce	: Bystřice, Chlumeč nad Cidlinou - Roudnice, odstranění nánosů, ř. km 0,000 – 13,200
Vodní tok (IDVT), ř. km	: Bystřice (10100042), ř. km 0,000 – 13,200
Místo stavby (katastrální území)	: Chlumeč nad Cidlinou, Nové Město nad Cidlinou, Kosice, Kosičky, Kratonohy, Trnava, Roudnice, Puchlovice
Obec s rozšířenou působností	: Hradec Králové
Číslo hydrologického pořadí	: 01-04-03-027, 01-04-03-025, 01-04-03-023, 01-04-03-021, 01-04-03-019
Účel stavby	: odstranění nánosů
Číslo DHM (Název DHM)	: 9051000265 (Bystřice: Chlumeč-Roudnice)
Identifikátor ISyPO	: 400338469
Nákladové středisko	: 1111 442
Investor	: Povodí Labe, státní podnik, Václav Nejedlého 951/8, 500 03 Hradec Králové – Slezské Předměstí

2. Časový plán výstavby

	zahájení	dokončení
Vypracování a schválení záměru	08/2016	09/2016
Zadání zakázky na vypracování projektové dokumentace	2016	2016
Vypracování a schválení projektové dokumentace	2017	2017
Realizace akce	2018	2018

3. Popis současného stavu

Zájmový úsek vodního toku Bystřice, který je navržen k pročištění, začíná soutokem s vodním tokem Cidlina a končí u jezu Roudnice v ř. km 13,200. V předmětném úseku bylo koryto vodního toku Bystřice upraveno, a to v rámci několika samostatných staveb. První úprava Bystřice byla provedena v roce 1939 a zahrnovala úsek od soutoku s Cidlinou po stupeň v ř. km 0,600. Jako poslední byla provedena v roce 1969 úprava Bystřice od ř. km 8,114 po ř. km 13,410.

Od soutoku s Cidlinou až po stupeň v ř. km 0,600 má koryto tvar dvojitého lichoběžníku s šířkou koryta ve dně 6 m. Dlažba spodních svahů je opřena o kamennou patku. Berma o šířce 4 m je v mírném spádu směrem do toku a navazuje na hořejší svah 1 : 2.

V ř. km 0,598 (mezi tímto a předchozím úsekem je stupeň o šířce 2 m) až po ř. km 3,363 je koryto ve tvaru dvojitého lichoběžníku ve svazích dolní části opevněno dlažbou opřenou o kamennou patku. Koryto v tomto úseku má šířku ve dně 6 m a v březích 21 m.

Od ř. km 3,363 po ř. km 6,920 je koryto Bystřice upraveno do dvojitého lichoběžníku se spodní částí opevněnou ve dně i svazích makadamem. V tomto úseku se na levém břehu nachází souvislá inundační hráz.

V ř. km 6,920 až 8,114 je koryto toku upraveno do dvojitého lichoběžníku, který má ve dně šířku 6 m a spodní část svahu je opevněna dlažbou.

Od ř. km 8,114 až po konec úpravy ř. km 13,200 je koryto upraveno do dvojitého lichoběžníku, který je ve dně a dolních svazích opevněn makadamem, s šíří koryta ve dně 5 m a šířka v březích činí 18,60 m.

V současné době je koryto vodního toku zaneseno převážně na bermách, kde se mocnost nánosů pohybuje od 50 cm do 70 cm. Tyto nánosy způsobují nepříznivé odtokové poměry při povodních, kdy dochází k vybřežení vody z koryta a následnému zatopení okolních nemovitostí a přilehlých pozemků. Nepříznivými odtokovými poměry jsou ohroženy také město Chlumeč nad Cidlinou, osada Ostrov, obce Kosice, Kosičky a Kratonohy. Tento záměr řeší odstranění sedimentů z koryta vodního toku a na bermách v délce 13,200 km. Předpokládané celkové množství sedimentů je 64.000 m³.

4. Výchozí podklady

Prohlídka na místě 09/2015

Rozbor sedimentů

Profily dle technicko-provozní evidence

5. Návrh technického řešení

Předmětem akce je zpracování PD na odstranění sedimentů z koryta vodního toku Bystřice v délce 13,200 km s předpokládaným objemem sedimentu 64.000 m³ při dodržení původních parametrů koryta vodního toku.

Akce bude rozdělena na samostatné stavební objekty dle jednotlivých úseků (např. dle silničních mostů, jednotlivých přítoků či příjezdových cest). Při zpracování PD bude navržen a upřesněn počet stavebních objektů. V rámci zpracovávané projektové dokumentace bude zaměřeno množství usazených sedimentů v navržených SO. Dále bude navržen způsob jeho vytěžení, návrh přístupových tras a návrh likvidace vytěženého materiálu v závislosti na rozboru tohoto materiálu. Niveleta dna bude respektovat trasu koryta s ohledem na dotčené pozemky a urovnané dno koryta

V rámci PD budou také zjištěny podzemní sítě a vyjádření o jejich existenci. Oprava spádových stupňů, které se v daném úseku vodního toku nachází, nebude součástí PD. Stupně budou opraveny v rámci provozní údržby. V ř. km 6,400 se nachází jez Kosice, který je ve správě Povodí Labe, státní podnik.

Přístup ke korytu vodního toku je možný z pravého i levého břehu po zemědělsky obhospodařovaných pozemcích.

6. Rozdělení stavby na stavební objekty a provozní soubory s určením u každého z nich jednotlivě zda jde o opravu či investici (včetně uvedení DM v relevantních případech)

Rozdělení stavby na stavební objekty bude součástí zpracované PD.

Samostatným SO bude posečení buřeně, popř. odstranění křovin a stromů.

7. „Odůvodnění účelnosti veřejné zakázky“ v souladu s § 156 zákona č.137/2006 Sb. o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů a ust. § 2 vyhlášky č. 232/2012 Sb.

- Popis potřeb, které mají být splněním veřejné zakázky naplněny

Realizací opravy budou splněny povinnosti správce vodního toku a vlastníka úpravy.

- Popis předmětu veřejné zakázky

Těžení sedimentů z upraveného koryta vodního toku Bystřice.

- Popis vzájemného vztahu předmětu veřejné zakázky a potřeb zadavatele.

Odtěžením sedimentů z upraveného koryta bude obnovena průtočná kapacita vodního toku, který je v majetku státu, kde vlastnická práva vykonává Povodí Labe, státní podnik.

- Rizika nerealizace veřejné zakázky, snížení kvality plnění, vynaložení dalších finančních nákladů

Při nerealizaci opravy bude snížena kapacita toku a v důsledku toho může dojít k vybřežování vody na přilehlé nemovitosti a způsobení škod třetím osobám.

- Předpokládaný termín splnění veřejné zakázky.

2018

- Další informace odůvodňující účelnost veřejné zakázky

Účelnost opravy se projeví v obnovení průtočné kapacity koryta vodního toku, a tím zamezení škod třetím osobám.

8. Požadavky na celkové urbanistické a architektonické řešení stavby a požadavky na stavebně technické řešení stavby, na tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí, odolnost a zabezpečení z hlediska požární a civilní ochrany, souhrnné požadavky na plochy a prostory, apod.

Navržená oprava - těžení nevyžaduje urbanistické a architektonické řešení stavby a není potřeba posuzovat tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí ani odolnost a zabezpečení z hlediska požární a civilní ochrany.

Rozsah prací bude přesně specifikován v projektové dokumentaci stavby a ve výkazu výměr a kubatur. Od rozsahu předpokládaného v tomto záměru se může lišit.

9. Územně technické podmínky pro přípravu území, včetně napojení na rozvodné a komunikační sítě a kanalizaci, rozsah a způsob zabezpečení přeložek sítí, napojení na dopravní infrastrukturu, vliv stavby, provozu nebo výroby na životní prostředí, zábor zemědělského a lesního půdního fondu, apod.

Stavba nevyžaduje žádné napojení na inženýrské sítě, nepředpokládá se dočasný ani trvalý zábor ZPF a LPF.

Při zpracování PD dojde ke zjištění existence a zakreslení polohy nadzemních a podzemních sítí. V případě jejich výskytu v prostoru stavby budou zhotovitelem akce zaměřeny, dále budou v rámci PD projednány souhlasy správců s pracemi v ochranném pásmu těchto sítí a do PD budou zapracovány případné podmínky a připomínky.

Zhotovitel si na svoje náklady zajistí vytyčení sítí dotčených stavbou, za případné poškození ponese odpovědnost zhotovitel.

Dále v projektové dokumentaci budou projednány pozemky dotčené stavbou, tj. pozemky pro staveniště vč. zařízení, přístupy apod. Vyjádření majitelů pozemků budou součástí dokladové části PD, případné podmínky budou zapracovány.

10. Požadavky na zabezpečení budoucího provozu (užívání) stavby energiemi, vodou, pracovníky, apod. a předpokládanou výši finančních potřeb jak provozu, tak i reprodukce pořízeného majetku a zdroje jejich úhrady v roce následujícím po roce uvedení stavby do provozu

Akce nebude mít žádné budoucí provozní požadavky.

11. Vliv stavby na životní prostředí

Realizace akce nebude mít negativní vliv na životní prostředí při dodržování následujících opatření:

- Zhotovitel zajistí ochranu povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením dalšími látkami, které nejsou odpadními vodami (ropné deriváty, chemikálie, tuky, atd.)
- Všechny stroje a mechanismy musí být v řádném technickém stavu, prosté úkapů olejů a pohonných hmot.
- Zhotovitel je povinen během prací zajišťovat pořádek na pracovišti a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň.
- Zhotovitel bude důsledně dodržovat použití vymezených ploch a po ukončení všech prací je uvede do původního stavu a předá jejich majitelům.

Související práce nebudou mít kromě dočasného zákalu vody v korytě negativní vliv na životní prostředí.

Možné je krátkodobé zatížení hlukem v okolí staveniště. Hluková zátěž po dobu výstavby bude pokud možno minimalizována a nepřekročí přípustné denní limity.

Negativní účinky akce po jejím dokončení se rovněž nepředpokládají.

12. Majetkoprávní vztahy doložené snímkem pozemkové mapy a výpisem z katastru nemovitostí

Stavba bude realizována na pozemcích státu, ke kterým má právo hospodaření Povodí Labe, státní podnik (viz. níže - seznam pozemků).

Dotčení stávajícího DHM – převážně v prostoru toku, kde dojde k odstranění nánosů. Dotčení přilehlých parcel – z důvodu uložení a odvozu materiálu při těžení. Číslo DHM zůstane beze změny.

Katastrální území	Parcelní číslo	Vlastník / právo hospodařit	Způsob dotčení
Chlumec nad Cidlinou	1706	Povodí Labe, státní podnik	stavba
Chlumec nad Cidlinou	1540	Povodí Labe, státní podnik	stavba
Chlumec nad Cidlinou	365/1	Povodí Labe, státní podnik	stavba
Chlumec nad Cidlinou	1472/1	Povodí Labe, státní podnik	stavba
Nové Město nad Cidlinou	572	Povodí Labe, státní podnik	stavba
Písek u Chlumce nad C.	310	Povodí Labe, státní podnik	stavba
Písek u Chlumce nad C.	684	Povodí Labe, státní podnik	stavba
Kosice	362/1	Povodí Labe, státní podnik	stavba
Kosice	623/14	Povodí Labe, státní podnik	stavba
Kosice	267/5	Povodí Labe, státní podnik	stavba
Kosičky	501	Povodí Labe, státní podnik	stavba
Kosičky	358/1	Povodí Labe, státní podnik	stavba
Kosičky	358/4	Povodí Labe, státní podnik	stavba
Kosičky	358/2	Povodí Labe, státní podnik	stavba
Trnava	180/15	Povodí Labe, státní podnik	stavba
Trnava	180/3	Povodí Labe, státní podnik	stavba
Trnava	180/6	Povodí Labe, státní podnik	stavba
Trnava	180/8	Povodí Labe, státní podnik	stavba
Trnava	180/10	Povodí Labe, státní podnik	stavba
Trnava	180/9	Povodí Labe, státní podnik	stavba
Trnava	180/14	Povodí Labe, státní podnik	stavba
Kratonohy	533	Povodí Labe, státní podnik	stavba
Kratonohy	534	Povodí Labe, státní podnik	stavba
Kratonohy	535/3	Povodí Labe, státní podnik	stavba
Kratonohy	535/2	Povodí Labe, státní podnik	stavba
Kratonohy	535/1	Povodí Labe, státní podnik	stavba
Roudnice	2302/1	Povodí Labe, státní podnik	stavba

V projektové dokumentaci budou projednány pozemky dotčené stavbou, tj. pozemky pro staveniště vč. zařízení, přístupy apod. Vyjádření majitelů (nájemců) pozemků a jejich případné podmínky budou zpracovány.

Stav dotčených pozemků zhotovitel stavby doloží pasportem a fotodokumentací provedenou před zahájením a po dokončení stavebních prací.

13. Závazný a kvalifikovaný propočet nákladů na realizaci stavby s uvedením způsobu stanovení těchto nákladů

Závazný a kvalifikovaný propočet nákladů na realizaci stavby bude určen položkovým rozpočtem dle cenové soustavy ÚRS (aktuální cenová úroveň).

Předpokládaný náklad stavby v době zpracování záměru opravy – 20.000,- tis. Kč. Jedná se o odhad. Při stanovení ceny oprav byly využity ceny z realizace obdobných staveb.

14. Rozhodující projektované parametry ve tvaru (u akcí, které je možno hradit z prostředků dotačních programů)

Akce nebude realizována z dotačního programu.

15. Výkresy a schémata určená správcem programu (u akcí, které je možno hradit z prostředků dotačních programů)

Akce nebude realizována z dotačního programu.

16. U staveb charakteru rekonstrukcí, modernizací a oprav obsahuje taktéž dokumentaci současného stavu, včetně rozhodujících technicko-ekonomických údajů o provozu (užívání) obnovované kapacity

Záměr neobsahuje původní PD. V příloze tohoto ZO je fotodokumentace stavu před provedením akce. Profily dle technicko-provozní evidence jsou k nahlédnutí na PS.

17. Doplnující informace

Při zpracování PD dojde ke zjištění existence a zakreslení polohy nadzemních a podzemních sítí. V případě jejich výskytu v prostoru stavby dále budou v rámci PD projednány souhlasy správců s pracemi v ochranném pásmu těchto sítí a do PD budou zapracovány případné podmínky a připomínky.

Dále v projektové dokumentaci budou projednány pozemky dotčené stavbou, tj. pozemky pro staveniště vč. zařízení, přístupy apod. Vyjádření majitelů (nájemců) pozemků budou součástí dokladové části PD, případné podmínky budou zapracovány.

V rámci přípravy projektové dokumentace bude akce kladně projednána s dotčenými orgány. Zápis z výrobního výboru, vyjádření orgánů státní správy, majitelů (nájemců) dotčených pozemků a správců inženýrských sítí budou součástí dokladové části PD.

Před zahájením prací provede zhotovitel pasportizaci (fotodokumentaci, popis) dotčených pozemků (a případně okolních objektů). Po dokončení stavebních prací budou tyto uvedeny do původního stavu a protokolárně předány majitelům (nájemcům). Pasport a protokoly zhotovitel předá při předání stavby objednateli.

Při provádění nesmí dojít k poškození okolních nemovitostí a dalších částí vodního toku, případně porostů vyskytujících se v blízkosti stavby.

18. Přílohy

Situace

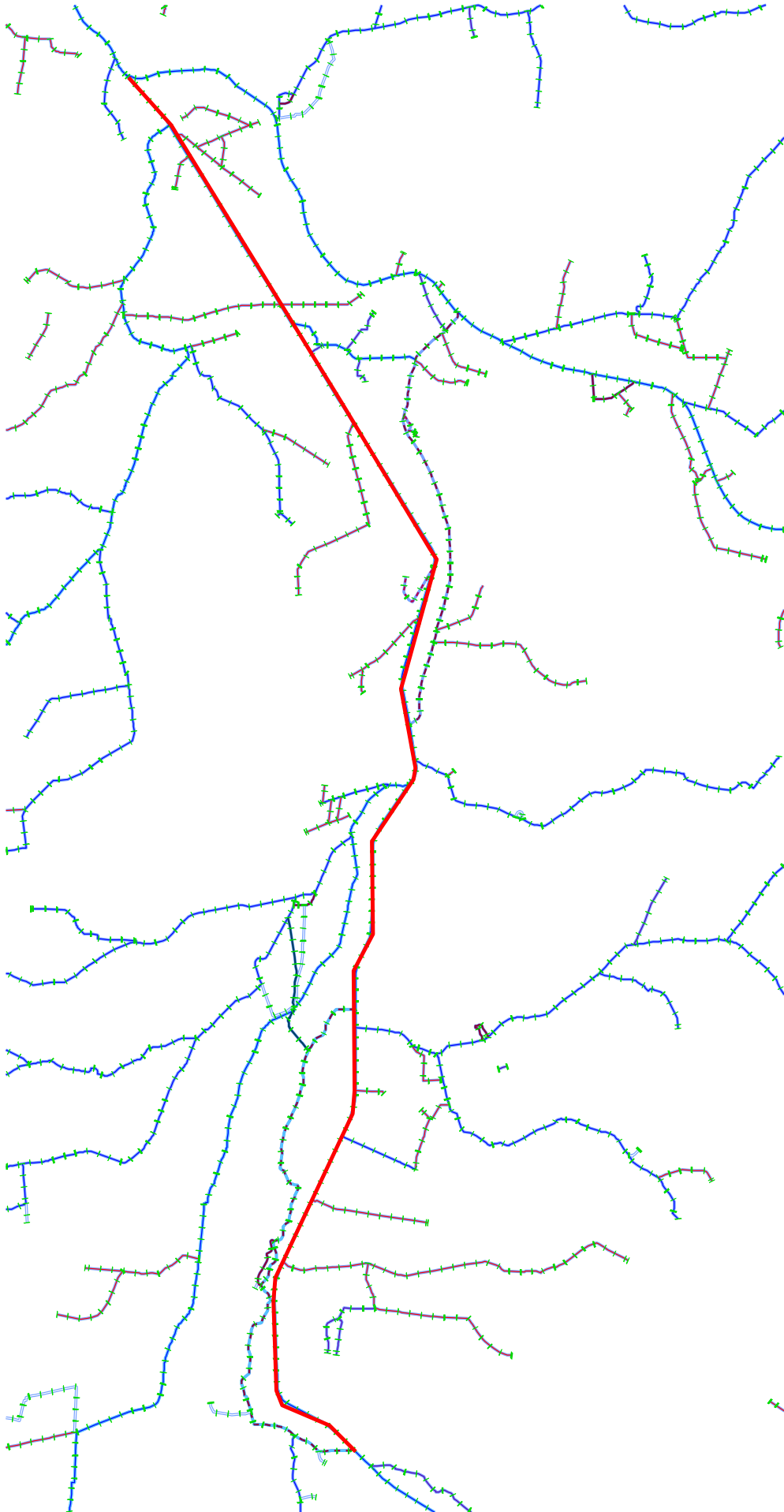
Fotodokumentace

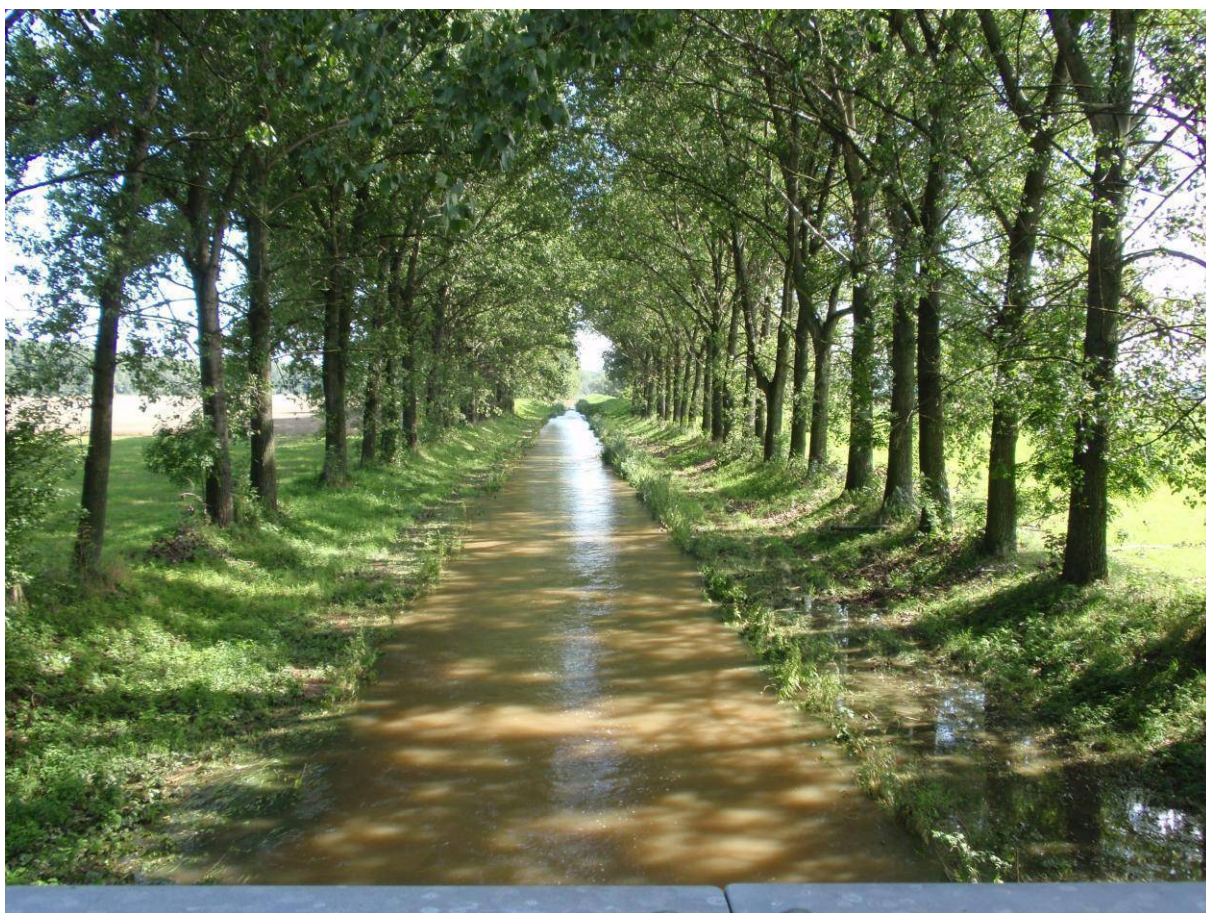
Profily dle technicko-provozní evidence

Rozbor sedimentu	Bystřice, ř. km 0,00-0,60
	Bystřice, ř. km 0,6-2,4
	Bystřice, ř. km 2,4-3,6
	Bystřice, ř. km 3,6-5,7
	Bystřice, ř. km 5,7-7,1
	Bystřice, ř. km 7,1-9,0
	Bystřice, ř. km 9,00-11,25
	Bystřice, ř. km 11,25-13,20

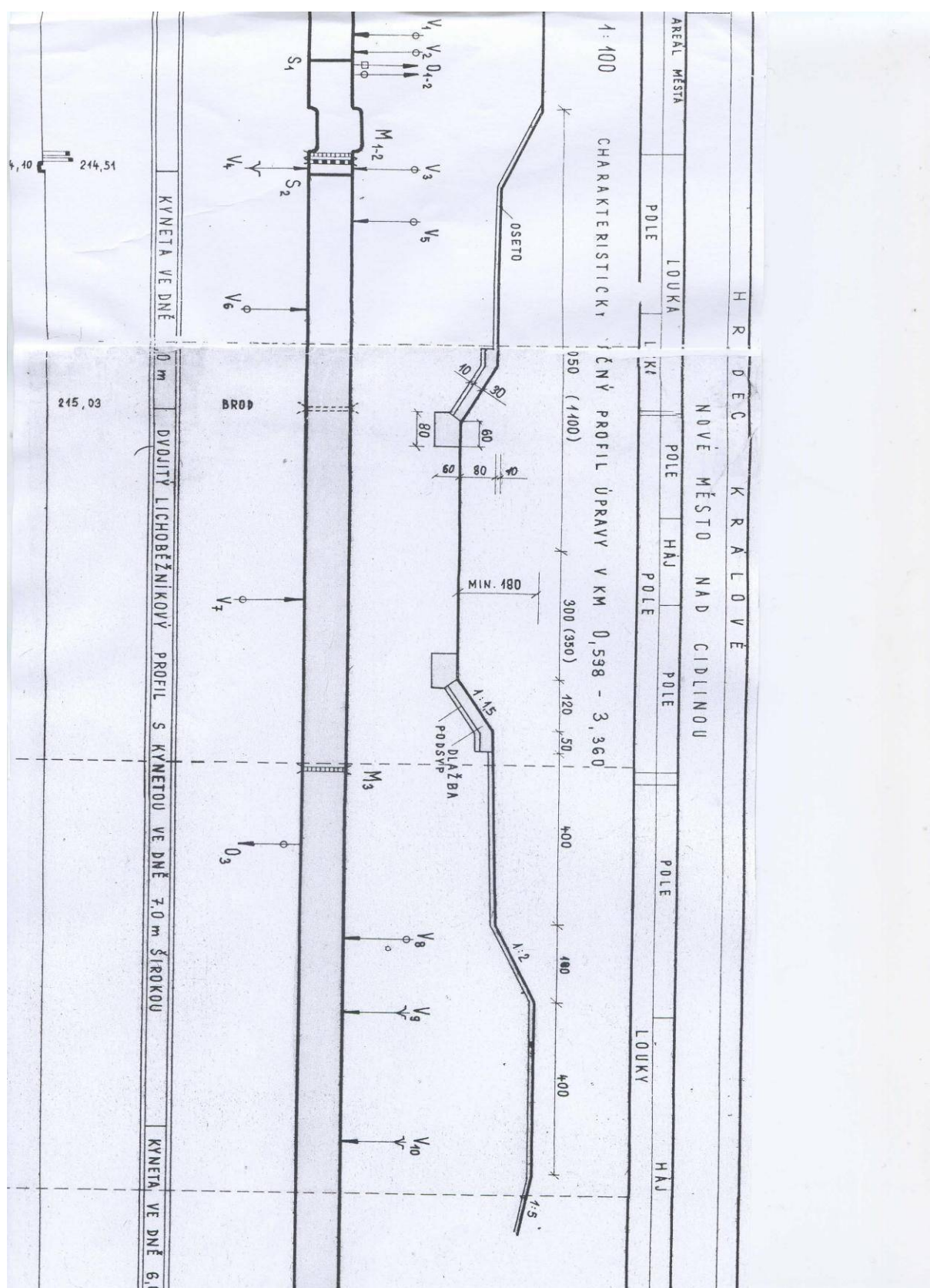
This map illustrates the River Sever catchment area, a significant geographical feature in central England. The River Sever is depicted as a prominent blue line, originating from its source in the north and flowing southwards towards the coast. The catchment area is defined by a network of smaller blue lines representing tributaries. A red line highlights a specific route, likely a railway or a major road, which follows the course of the River Sever for much of its length. The map also shows the surrounding land area, with various smaller features like lakes and other water bodies indicated by light blue shading. The overall layout provides a clear overview of the River Sever's course and its associated infrastructure.









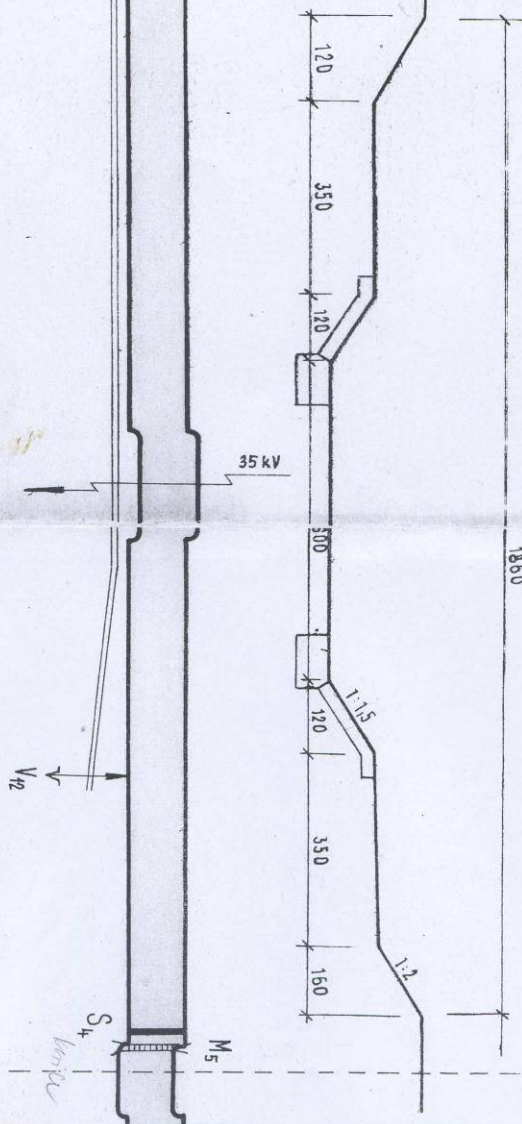


K SICE

POLE

KM 3,360 - 6,400

1860



POHLE SV
OPR. O PATRU

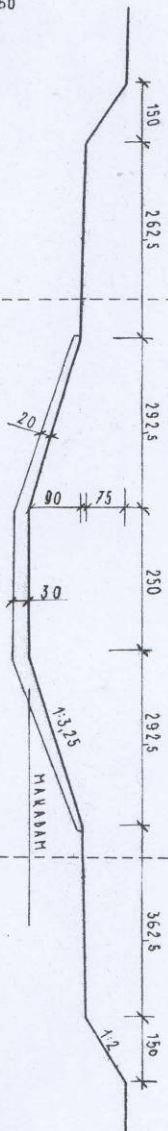
DLAŽBA SVAHO KYNETI OPŘENA O PATRU

KRATONOHY

POLE
POLE

POLE - REKULTIVOVANÉ
LUČNÍ POZEMKY

KM 7,050 - 13,200



TABULE 50

V₂₇

M₈

BROD

STARÁ BYSTRICE

S₇

S₈

S₉

HOŘEČSKÝ SVAHY OSETY V MÍSTECH VYÚSTĚNÍ A OBJEKTŮ OPEVNĚNÍ CELE KORYTO DLAŽBOU

BROD

227,50

32 225,67

TELEFON 495 088 747
FAX 495 407 452
E-MAIL kral@pla.cz
IČ 70890005
DIČ CZ70890005
Bankovní spojení: ČSOB Hradec Králové
č.ú. 103914702/0300
IBAN CZ6103000000000103914702
Obchodní rejstřík: spis. zn. A. 9473 vedená
u Krajského soudu v HK

Povodí Labe, státní podnik
Závod Hradec Králové
Víta Nejedlého 951
500 03 Hradec Králové

VÁŠ DOPIS Č.J. / ZE DNE

ČÍSLO JEDNACÍ
VHLHK/15/

VYŘIZUJE/LINKA
KralS/747

HRADEC KRÁLOVÉ
15.5.2015

Věc: Hodnocení vzorku říčního sedimentu a vodného výluhu

Na základě předložených výsledků rozboru sedimentu a jeho výluhu odebraného dne 1.4.2015 v lokalitě **Bystřice – Chlumec nad Cidlinou, úsek ř.km 0,6 – 0,0** (vzorky číslo 3267 a 3268) hodnotíme obsah vybraných ukazatelů takto:

Při porovnání výsledků s přílohou č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě; lze konstatovat, že všechny ukazatele splňují limitní hodnoty rizikových prvků a látek v sedimentu.

Při hodnocení výsledků podle vyhlášky č. 294/2005 Sb. lze konstatovat, že pro žádný uvedený ukazatel nejsou překročeny nejvýše přípustné koncentrace škodlivin pro odpady, které nesmějí být ukládány na skládky skupiny S – inertní odpad (tab. 4.1). Nejvýše přípustné koncentrace škodlivin v sušině odpadů využívaných na povrchu terénu (tab. 10.1) jsou překročeny v ukazateli arsen.

Při porovnání výsledků s přílohou č. 9 zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (včetně zákona č. 9/2009 Sb.) lze konstatovat, že všechny ukazatele splňují limitní hodnoty koncentrací škodlivin ve vytěžených sedimentech z vodních nádrží a koryt vodních toků.

Při hodnocení výsledků rozboru výluhu dle metodiky z vyhlášky č. 294/2005 Sb. lze konstatovat, že sediment odpovídá třídě vyluhovatelnosti I.

Závěr

Jedná se o sediment s přirozeným či mírně zvýšeným obsahem některých sledovaných ukazatelů. Mírné zvýšení je patrné u polycyklických aromatických uhlovodíků.

Nejvýše přípustná koncentrace škodlivin pro odpady využívané na povrchu terénu podle vyhlášky č.294/2005 Sb. je překročena. Limitní hodnoty znečištění podle přílohy č. 9 zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (včetně zákona č. 9/2009 Sb.) nejsou překročeny. Jsou splněny požadavky přílohy č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě.

Využití tohoto materiálu k úpravám povrchu terénu a k zavážení podzemních prostor je možné, neboť jsou splněny uvedené požadavky. Použití sedimentu na zemědělskou půdu je možné za předpokladu splnění dalších požadavků vyplývajících z vyhlášky č. 257/2009 Sb.

Z hlediska vyluhovatelnosti dle metodiky z vyhlášky č.294/2005 Sb. odpovídá sediment třídě vyluhovatelnosti I.

Ing. Jiří Medek,
státní podnik
Vita lejezděho 951
SPOLUS PRACOVNÍKOVÉ

Ing. Jiří Medek
vedoucí odboru
vodohospodářských laboratoří



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Vita Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Vita Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1896/15

Ze dne: 15.5.2015

strana/počet stran: 1/4

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN IEC/ISO 17025.

Laboratoř je držitelem povolení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost čj. 50760/2006 vydaného 9.10.2006 s neomezenou platností.

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

Výsledky rozboru se týkají pouze předmětu analýz a nenahrazují jiné dokumenty.

Č.vzorku	Místo odběru	Materiál	Hloubka (m)
3267	BYSTRICEchlumec nad Cidlinou	pevný vzorek	

Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
3267	1.4.15 11:00		Vosáhlo Jiří	sediment VS01	3.4.15	3.4.15	14.5.15

Č. vzorku	Označení vzorku
3267	odběr: úsek ř.km 0,6 - 0,0

Č. vzorku	Poznámka ke vzorku
3267	e-mail z 20.03.2015 (Marcela Zumrová)

Výsledky jsou uvedeny ve 100% sušině

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 3267
TOC	mg/kg	32700
AOX	mg/kg	27,0
EOX	mg/kg	0,67
Zn	mg/kg	125
Ni	mg/kg	29,0
Pb	mg/kg	32,0
As	mg/kg	16,0
Cu	mg/kg	28,0
Hg	mg/kg	0,1
Cd	mg/kg	<0,1
Ag	mg/kg	<1,0
V	mg/kg	41,0
Cr	mg/kg	32,0
Sn	mg/kg	<2,0
Co	mg/kg	10,0
Ba	mg/kg	201
Be	mg/kg	1,0
Mo	mg/kg	<2,0
Sb	mg/kg	<1,0
TCE	µg/kg	<20
benzen	µg/kg	<20
toluen	µg/kg	<20
xyleny	µg/kg	<20
1,4-X	µg/kg	<20
1,2-X	µg/kg	<20
EtB	µg/kg	<20
TTCE	µg/kg	<20



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří
Vita Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Vita Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1896/15

Ze dne: 15.5.2015

strana/počet stran: 2/4

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 3267
naftalen	µg/kg	14
PCB suma 7	µg/kg	6
PCB 28	µg/kg	<1
PCB 52	µg/kg	<1
PCB 101	µg/kg	<1
PCB 118	µg/kg	<1
PCB 138	µg/kg	2
PCB 153	µg/kg	2
PCB 180	µg/kg	2
o,p-DDE	µg/kg	<3
p,p-DDE	µg/kg	<3
o,p-DDD	µg/kg	<3
p,p-DDD	µg/kg	<3
o,p-DDT	µg/kg	<3
p,p-DDT	µg/kg	<3
PAU-9	µg/kg	914
PAU-12	µg/kg	1085
acenaften	µg/kg	<10
fluoren	µg/kg	13,0
fenanthren	µg/kg	112
anthracen	µg/kg	21
fluoranthren	µg/kg	183
pyren	µg/kg	141
b(a)anthr	µg/kg	93
chrysen	µg/kg	119
b(b)flu	µg/kg	136
b(k)flu	µg/kg	62
b(a)pyren	µg/kg	95
db(ah)anthr	µg/kg	28
b(ghi)per	µg/kg	58
in(c,d)pyr	µg/kg	51
C10-C40	mg/kg	<100
BTEX	µg/kg	0
Suma DDT	µg/kg	0

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření rovnajícího se 2, což odpovídá hladině spolehlivosti 95%

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
TOC	AS01B	stanovení TOC - ČSN EN 13137	A	15%
AOX	AS02B	stanovení AOX - DIN 38414/18	A	10%
EOX	SUBD	subdodávka	SA	30%
Hg	AK05B	stanovení rtuti - ČSN 757440	A	20%
Sn	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	25%
As	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Sb	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Mo	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Be	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	35%
Ag	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	25%
Cd	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%

Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Vita Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1896/15

Ze dne: 15.5.2015

strana/počet stran: 3/4

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
V	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Zn	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Co	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Pb	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Cr	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Cu	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Ba	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Ni	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
TTCE	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
xyleny	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
1,4-X	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
BTEX	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
benzen	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
EtB	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
toluen	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
1,2-X	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
TCE	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
fluoranthren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(a)anthr	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
in(c,d)pyr	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(k)flu	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
db(ah)anthr	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
acenaften	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(a)pyren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
anthracen	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(ghi)per	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
naftalen	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(b)flu	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
chrysen	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
fluoren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
pyren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
PAU-12	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
PAU-9	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
fenanthren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
C10-C40	AO14B	stanovení uhlovodíků C10-C40 GC/FID - ČSN EN 14039, ČSN EN ISO 16703	A	30%
p,p-DDE	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
o,p-DDE	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 101	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
o,p-DDD	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
o,p-DDT	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
Suma DDT	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
p,p-DDT	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 28	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB suma 7	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 52	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 138	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
p,p-DDD	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 180	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří
Vita Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777

fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Vita Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1896/15

Ze dne: 15.5.2015

strana/počet stran: 4/4

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
PCB 153	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 118	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%

A - akreditovaná zkouška

N - neakreditovaná zkouška

F3 - flexibilní rozsah akreditace typ 3

SA - subdodávka akreditovaná

SN - subdodávka neakreditovaná

F1 - flexibilní rozsah akreditace typ 1 F2 - flexibilní rozsah akreditace typ 2

Typ 1 - laboratoř může zařazovat aktuální normalizované a/nebo technicky ekvivalentní metody zkoušení v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 2 - zahrnuje typ 1, dále laboratoř může modifikovat existující zkušební metody (normované i vlastní vyvinuté postupy) a/nebo rozšířit rozsah zkoušených parametrů v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 3 - zahrnuje typy 1 a 2, dále laboratoř může v rámci akreditovaných zkoušek vyvíjet další zkušební metody

Povodí Labe,

státní podnik

Vita Nejedlého 951

500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

(14)

Ing. Hana Dušátková
vedoucí oddělení
chemických laboratoří



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Víta Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777

fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1492/15

Ze dne: 22.4.2015

strana/počet stran: 1/2

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN IEC/ISO 17025.

Laboratoř je držitelem povolení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost čj. 50760/2006 vydaného 9.10.2006 s neomezenou platností.

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

Výsledky rozboru se týkají pouze předmětu analýz a nenahrazují jiné dokumenty.

Č.vzorku	Místo odběru	Materiál	Hloubka (m)
3268	BYSTRICE Chlumec nad Cidlinou	vodný výluh	

Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
3268	1.4.15 11:00		Vosáhlho Jiří	sediment VS01	3.4.15	3.4.15	22.4.15

Č. vzorku	Označení vzorku
3268	odběr: úsek ř.km 0,6 - 0,0

Č. vzorku	Poznámka ke vzorku
3268	e-mail z 20.03.2015 (Marcela Zumrová)

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 3268
rozp.l.	mg/l	228
sušina	%	51,54
pH		8,1
DOC	mg/l	12,70
Cl	mg/l	2,6
SO ₄	mg/l	6,9
F	mg/l	0,34
fenoly	mg/l	0,073
výluh	l	1
Zn	µg/l	11
Ni	µg/l	4,0
Pb	µg/l	<0,5
As	µg/l	11
Cu	µg/l	25,0
Se	µg/l	0,6
Hg	µg/l	<0,20
Cd	µg/l	0,05
Cr	µg/l	1,0
Ba	µg/l	47
Mo	µg/l	2,0
Sb	µg/l	1,0

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření rovnajícího se 2, což odpovídá hladině spolehlivosti 95%

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
SO ₄	AA20A	stanovení aniontů IC - ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 15061	A	15%
Cl	AA20A	stanovení aniontů IC - ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 15061	A	15%
F	AA20A	stanovení aniontů IC - ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 15061	A	15%

Zadavatel rozboru:
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Vita Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1492/15

Ze dne: 22.4.2015

strana/počet stran: 2/2

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
DOC	AS01A	stanovení TOC/DOC - ČSN EN 1484	A	10%
fenoly	AS05A	stanovení jednosytných fenolů spektrofotometricky - ČSN 830530-33	A	20%
pH	AZ01A	stanovení pH potenciometricky - ČSN ISO 10523	A	5%
rozp.l.	AZ05A	stan. rozpuštěných, nerozpuštěných látek, RAS gravimetricky - ČSN 757346, 757347, EN 872	A	10%
sušina	AZ14B	stanovení sušiny a ztráty žháním gravimetricky - ČSN EN 12879, ČSN EN 12880	A	10%
výluh	PM01B	příprava vodného výluhu		
Hg	AK05A	stanovení rtuti - ČSN 757440	A	20%
Zn	AK09A	stanovení kovů AAS/plamen - ČSN ISO 8288, ČSN 757400, ČSN EN 1233	A	20%
Cd	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
As	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Sb	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Cu	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Pb	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Cr	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Mo	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Se	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	25%
Ni	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Ba	AK11A	stanovení kovů ICP/OES - ČSN EN ISO 11885	A	20%

A - akreditovaná zkouška

N - neakreditovaná zkouška

F3 - flexibilní rozsah akreditace typ 3

SA - subdávka akreditovaná

SN - subdávka neakreditovaná

F1 - flexibilní rozsah akreditace typ 1 F2 - flexibilní rozsah akreditace typ 2

Typ 1 - laborator může zařazovat aktuální normalizované a/nebo technicky ekvivalentní metody zkoušení v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 2 - zahrnuje typ 1, dále laborator může modifikovat existující zkušební metody (normované i vlastní vyvinuté postupy) a/nebo rozšířit rozsah zkoušených parametrů v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 3 - zahrnuje typy 1 a 2, dále laborator může v rámci akreditovaných zkoušek vyvíjet další zkušební metody

Povodí Labe,

státní podnik

Vita Nejedlého 951

500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

(14)

Ing. Hana Dušátková
vedoucí oddělení
chemických laboratoří

TELEFON 495 088 747
FAX 495 407 452
E-MAIL kral@pla.cz
IČ 70890005
DIČ CZ70890005
Bankovní spojení: ČSOB Hradec Králové
č.ú. 103914702/0300
IBAN CZ6103000000000103914702
Obchodní rejstřík: spis. zn. A. 9473 vedená
u Krajského soudu v HK

Povodí Labe, státní podnik
Závod Hradec Králové
Víta Nejedlého 951
500 03 Hradec Králové

VÁŠ DOPIS Č.J. / ZE DNE

ČÍSLO JEDNACÍ
VHLHK/15/

VYŘIZUJE/LINKA
KralS/747

HRADEC KRÁLOVÉ
14.5.2015

Věc: Hodnocení vzorku říčního sedimentu a vodného výluhu

Na základě předložených výsledků rozboru sedimentu a jeho výluhu odebraného dne 1.4.2015 v lokalitě **Bystřice – Nové Město, úsek ř.km 2,4 – 0,6** (vzorky číslo 3265 a 3266) hodnotíme obsah vybraných ukazatelů takto:

Při porovnání výsledků s přílohou č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě; lze konstatovat, že všechny ukazatele splňují limitní hodnoty rizikových prvků a látek v sedimentu.

Při hodnocení výsledků podle vyhlášky č. 294/2005 Sb. lze konstatovat, že pro žádný uvedený ukazatel nejsou překročeny nejvýše přípustné koncentrace škodlivin pro odpady, které nesmějí být ukládány na skládky skupiny S – inertní odpad (tab. 4.1). Nejvýše přípustné koncentrace škodlivin v sušině odpadů využívaných na povrchu terénu (tab. 10.1) jsou překročeny v ukazateli arsen.

Při porovnání výsledků s přílohou č. 9 zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (včetně zákona č. 9/2009 Sb.) lze konstatovat, že v ukazateli adsorbovatelné organické halogeny jsou překročeny limitní hodnoty koncentrací škodlivin sedimentech z vodních nádrží a koryt vodních toků.

Při hodnocení výsledků rozboru výluhu dle metodiky z vyhlášky č. 294/2005 Sb. lze konstatovat, že sediment odpovídá třídě vyluhovatelnosti I.

Závěr

Jedná se o sediment s přirozeným či mírně zvýšeným obsahem některých sledovaných ukazatelů. Mírné zvýšení je patrné u adsorbovatelných organických halogenů a polycyklických aromatických uhlovodíků.

Nejvýše přípustná koncentrace škodlivin pro odpady využívané na povrchu terénu podle vyhlášky č.294/2005 Sb. je překročena. Limitní hodnoty znečištění podle přílohy č. 9 zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (včetně zákona č. 9/2009 Sb.) jsou překročeny. Jsou splněny požadavky přílohy č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě.

Použití sedimentu na zemědělskou půdu je možné za předpokladu splnění dalších požadavků vyplývajících z vyhlášky č. 257/2009 Sb.

Z hlediska vyluhovatelnosti dle metodiky z vyhlášky č.294/2005 Sb. odpovídá sediment třídě vyluhovatelnosti I.

Sediment splňuje podmínky pro přijetí na skládku skupiny S – inertní odpad.

Na základě výsledků laboratorních rozborů uvedených v Protokolu o zkoušce č. 1491/15 a Protokolu o zkoušce č. 1886/15 doporučujeme zařadit tento sediment jako odpad dle Katalogu odpadů (Vyhláška MŽP č. 381/2001 v platném znění) takto:

Katalogové číslo odpadu	Kategorie odpadu	Název odpadu
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

Tovuti Labs,
státní podnik
Vita Nejedlého 951
500 63 HRADEC KRÁLOVÉ
(03)

Ing. Jiří Medek
vedoucí odboru
vodohospodářských laboratoří

Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Vita Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1886/15

Ze dne: 14.5.2015

strana/počet stran: 1/4

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN IEC/ISO 17025.

Laboratoř je držitelem povolení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost čj. 50760/2006 vydaného 9.10.2006 s neomezenou platností.

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

Výsledky rozboru se týkají pouze předmětu analýz a nenahrazují jiné dokumenty.

Č.vzorku	Místo odběru	Materiál	Hloubka (m)
3265	BYSTRICENové Město	pevný vzorek	

Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
3265	1.4.15 10:20		Vosáhlo Jiří	sediment VS01	3.4.15	3.4.15	13.5.15

Č. vzorku	Označení vzorku
3265	odběr: úsek ř.km 2,4 - 0,6

Č. vzorku	Poznámka ke vzorku
3265	e-mail z 20.03.2015 (Marcela Zumrová)

Výsledky jsou uvedeny ve 100% sušině.

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 3265
TOC	mg/kg	33000
AOX	mg/kg	42,0
EOX	mg/kg	0,45
Zn	mg/kg	111
Ni	mg/kg	33,0
Pb	mg/kg	35,0
As	mg/kg	18,0
Cu	mg/kg	19,0
Hg	mg/kg	<0,1
Cd	mg/kg	<0,1
Ag	mg/kg	<1,0
V	mg/kg	47,0
Cr	mg/kg	37,0
Sn	mg/kg	<2,0
Co	mg/kg	11,0
Ba	mg/kg	219
Be	mg/kg	1,0
Mo	mg/kg	<2,0
Sb	mg/kg	<1,0
TCE	µg/kg	<20
benzen	µg/kg	<20
toluen	µg/kg	<20
xyleny	µg/kg	<20
1,4-X	µg/kg	<20
1,2-X	µg/kg	<20
EtB	µg/kg	<20
TTCE	µg/kg	<20



POVODÍ LABE, státní podnik
odbor vodohospodářských laboratoří
Vita Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
tel: 495 088 777

fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové
Vita Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1886/15
Ze dne: 14.5.2015

strana/počet stran: 2/4

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 3265
naftalen	µg/kg	40
PCB suma 7	µg/kg	8
PCB 28	µg/kg	<1
PCB 52	µg/kg	<1
PCB 101	µg/kg	<1
PCB 118	µg/kg	<1
PCB 138	µg/kg	2
PCB 153	µg/kg	3
PCB 180	µg/kg	3
o,p-DDE	µg/kg	<3
p,p-DDE	µg/kg	<3
o,p-DDD	µg/kg	<3
p,p-DDD	µg/kg	<3
o,p-DDT	µg/kg	<3
p,p-DDT	µg/kg	<3
PAU-9	µg/kg	1075
PAU-12	µg/kg	1267
acenaften	µg/kg	<10
fluoren	µg/kg	41,0
fenanthren	µg/kg	239
anthracen	µg/kg	28
fluoranthren	µg/kg	182
pyren	µg/kg	145
b(a)anthr	µg/kg	104
chrysen	µg/kg	127
b(b)flu	µg/kg	124
b(k)flu	µg/kg	64
b(a)pyren	µg/kg	89
db(ah)anthr	µg/kg	18
b(ghi)per	µg/kg	60
in(c,d.)pyr	µg/kg	65
C10-C40	mg/kg	<100
BTEX	µg/kg	0
Suma DDT	µg/kg	0

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření rovnajícího se 2, což odpovídá hladině spolehlivosti 95%

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
TOC	AS01B	stanovení TOC - ČSN EN 13137	A	15%
AOX	AS02B	stanovení AOX - DIN 38414S/18	A	10%
EOX	SUBD	subdodávka	SA	30%
Hg	AK05B	stanovení rtuť - ČSN 757440	A	20%
Sn	AK10B	stanovení ková - ČSN EN ISO 15586	A	25%
As	AK10B	stanovení ková - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Sb	AK10B	stanovení ková - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Mo	AK10B	stanovení ková - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Be	AK10B	stanovení ková - ČSN EN ISO 15586	A	35%
Ag	AK10B	stanovení ková - ČSN EN ISO 15586	A	25%
Cd	AK10B	stanovení ková - ČSN EN ISO 15586	A	20%

Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Víta Nejedlého, 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1886/15

Ze dne: 14.5.2015

strana/počet stran: 3/4

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
V	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Zn	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Co	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Pb	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Cr	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Cu	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Ba	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Ni	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
TTCE	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
xyleny	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
1,4-X	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
BTEX	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
benzen	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
EtB	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
toluen	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
1,2-X	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
TCE	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
fluoranthren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(a)anthr	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
in(c,d,)pyr	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(k)flu	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
db(ah)anthr	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
acenaften	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(a)pyren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
anthracen	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(ghi)per	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
naftalen	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(b)flu	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
chrysen	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
fluoren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
pyren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
PAU-12	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
PAU-9	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
fenanthren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
C10-C40	AO14B	stanovení uhlovodíků C10-C40 GC/FID - ČSN EN 14039, ČSN EN ISO 16703	A	30%
p,p-DDE	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
o,p-DDE	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 101	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
o,p-DDD	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
o,p-DDT	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
Suma DDT	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
p,p-DDT	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 28	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB suma 7	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 52	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 138	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
p,p-DDD	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 180	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Vita Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Vita Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1886/15

Ze dne: 14.5.2015

strana/počet stran: 4/4

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
PCB 153	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus ,pyrethr ,ch.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 118	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus ,pyrethr ,ch.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%

A - akreditovaná zkouška

N - neakreditovaná zkouška

F3 - flexibilní rozsah akreditace typ 3

SA - subdodávka akreditovaná

SN - subdodávka neakreditovaná

F1 - flexibilní rozsah akreditace typ 1 F2 - flexibilní rozsah akreditace typ 2

Typ 1 - laboratoř může zařazovat aktuální normalizované a/nebo technicky ekvivalentní metody zkoušení v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 2 - zahrnuje typ 1, dále laboratoř může modifikovat existující zkušební metody (normované i vlastní vyvinuté postupy) a/nebo rozšířit rozsah zkoušených parametrů v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 3 - zahrnuje typy 1 a 2, dále laboratoř může v rámci akreditovaných zkoušek vyvíjet další zkušební metody

Povodí Labe,

státní podnik

Vita Nejedlého 951

500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

(14)

Ing. Hana Dušátková
vedoucí oddělení
chemických laboratoří

Zadavatel rozboru:
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1491/15

Ze dne: 22.4.2015

strana/počet stran: 1/2

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN IEC/ISO 17025.

Laboratoř je držitelem povolení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost čj. 50760/2006 vydaného 9.10.2006 s neomezenou platností.

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

Výsledky rozboru se týkají pouze předmětu analýz a nenahrazují jiné dokumenty.

Č.vzorku	Místo odběru	Materiál	Hloubka (m)
3266	BYSTRICENové Město	vodný výluh	

Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
3266	1.4.15 10.20		Vosáhlo Jiří	sediment VS01	3.4.15	3.4.15	22.4.15

Č. vzorku	Označení vzorku
3266	odběr: úsek ř.km 2,4 - 0,6

Č. vzorku	Poznámka ke vzorku
3266	e-mail z 20.03.2015 (Marcela Zumrová)

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 3266
rozp.l.	mg/l	174
sušina	%	69,95
pH		8,1
DOC	mg/l	7,90
Cl	mg/l	1,9
SO4	mg/l	8,8
F	mg/l	0,47
fenoly	mg/l	0,01
výluh	l	1
Zn	µg/l	10
Ni	µg/l	4,0
Pb	µg/l	1,2
As	µg/l	4
Cu	µg/l	17,0
Se	µg/l	1,1
Hg	µg/l	<0,20
Cd	µg/l	0,05
Cr	µg/l	2,0
Ba	µg/l	24
Mo	µg/l	<2,0
Sb	µg/l	2,0

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření rovnajícího se 2, což odpovídá hladině spolehlivosti 95%

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
SO4	AA20A	stanovení aniontů IC - ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 15061	A	15%
Cl	AA20A	stanovení aniontů IC - ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 15061	A	15%
F	AA20A	stanovení aniontů IC - ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 15061	A	15%



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Víta Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1491/15

Ze dne: 22.4.2015

strana/počet stran: 2/2

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
DOC	AS01A	stanovení TOC/DOC - ČSN EN 1484	A	10%
fenoly	AS05A	stanovení jednosytných fenolů spektrofotometricky - ČSN 830530-33	A	20%
pH	AZ01A	stanovení pH potenciometricky - ČSN ISO 10523	A	5%
rozp.l.	AZ05A	stan. rozpuštěných, nerozpuštěných látek, RAS gravimetricky - ČSN 757346, 757347, EN 872	A	10%
sušina	AZ14B	stanovení sušiny a ztráty žháním gravimetricky - ČSN EN 12879, ČSN EN 12880	A	10%
výluh	PM01B	příprava vodného výluhu		
Hg	AK05A	stanovení rtuti - ČSN 757440	A	20%
Zn	AK09A	stanovení kovů AAS/plamen - ČSN ISO 8288, ČSN 757400, ČSN EN 1233	A	20%
Cd	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
As	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Sb	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Cu	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Pb	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Cr	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Mo	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Se	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	25%
Ni	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Ba	AK11A	stanovení kovů ICP/OES - ČSN EN ISO 11885	A	20%

A - akreditovaná zkouška

N - neakreditovaná zkouška

F3 - flexibilní rozsah akreditace typ 3

SA - subdodávka akreditovaná

SN - subdodávka neakreditovaná

F1 - flexibilní rozsah akreditace typ 1 F2 - flexibilní rozsah akreditace typ 2

Typ 1 - laboratoř může zařazovat aktuální normalizované a/nebo technicky ekvivalentní metody zkoušení v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 2 - zahrnuje typ 1, dále laboratoř může modifikovat existující zkušební metody (normované i vlastní vyvinuté postupy) a/nebo rozšířit rozsah zkoušených parametrů v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 3 - zahrnuje typy 1 a 2, dále laboratoř může v rámci akreditovaných zkoušek vyvíjet další zkušební metody

Povodí Labe,

státní podnik

Víta Nejedlého 951

500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

(14)

Ing. Hana Dušátková
vedoucí oddělení
chemických laboratoří

TELEFON 495 088 747
FAX 495 407 452
E-MAIL kral@pla.cz
IČ 70890005
DIČ CZ70890005
Bankovní spojení: ČSOB Hradec Králové
č.ú. 103914702/0300
IBAN CZ6103000000000103914702
Obchodní rejstřík: spis. zn. A. 9473 vedená
u Krajského soudu v HK

Povodí Labe, státní podnik
Závod Hradec Králové
Víta Nejedlého 951
500 03 Hradec Králové

VÁŠ DOPIS Č.J. / ZE DNE

ČÍSLO JEDNACÍ
VHLHK/15/VYŘIZUJE/LINKA
KralS/747HRADEC KRÁLOVÉ
14.5.2015**Věc: Hodnocení vzorku říčního sedimentu a vodného výluhu**

Na základě předložených výsledků rozboru sedimentu a jeho výluhu odebraného dne 1.4.2015 v lokalitě **Bystřice – Nové Město, úsek ř.km 3,6 – 2,4** (vzorky číslo 3263 a 3264) hodnotíme obsah vybraných ukazatelů takto:

Při porovnání výsledků s přílohou č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě; lze konstatovat, že všechny ukazatele splňují limitní hodnoty rizikových prvků a látek v sedimentu.

Při hodnocení výsledků podle vyhlášky č. 294/2005 Sb. lze konstatovat, že pro žádný uvedený ukazatel nejsou překročeny nejvyšší přípustné koncentrace škodlivin pro odpady, které nesmějí být ukládány na skládky skupiny S – inertní odpad (tab. 4.1). Nejvyšší přípustné koncentrace škodlivin v sušině odpadů využívaných na povrchu terénu (tab. 10.1) jsou překročeny v ukazateli arsen.

Při porovnání výsledků s přílohou č. 9 zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (včetně zákona č. 9/2009 Sb.) lze konstatovat, že v ukazateli adsorbovatelné organické halogeny jsou překročeny limitní hodnoty koncentrací škodlivin sedimentech z vodních nádrží a koryt vodních toků.

Při hodnocení výsledků rozboru výluhu dle metodiky z vyhlášky č. 294/2005 Sb. lze konstatovat, že sediment odpovídá třídě vyluhovatelnosti I.

Závěr

Jedná se o sediment s přirozeným či mírně zvýšeným obsahem některých sledovaných ukazatelů. Mírné zvýšení je patrné u adsorbovatelných organických halogenů a polycyklických aromatických uhlovodíků.

Nejvyšší přípustná koncentrace škodlivin pro odpady využívané na povrchu terénu podle vyhlášky č.294/2005 Sb. je překročena. Limitní hodnoty znečištění podle přílohy č. 9 zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (včetně zákona č. 9/2009 Sb.) jsou překročeny. Jsou splněny požadavky přílohy č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě.

Použití sedimentu na zemědělskou půdu je možné za předpokladu splnění dalších požadavků vyplývajících z vyhlášky č. 257/2009 Sb.

Z hlediska vyluhovatelnosti dle metodiky z vyhlášky č.294/2005 Sb. odpovídá sediment třídě vyluhovatelnosti I.

Sediment splňuje podmínky pro přijetí na skládku skupiny S – inertní odpad.

Na základě výsledků laboratorních rozborů uvedených v Protokolu o zkoušce č. 1490/15 a Protokolu o zkoušce č. 1885/15 doporučujeme zařadit tento sediment jako odpad dle Katalogu odpadů (Vyhláška MŽP č. 381/2001 v platném znění) takto:

Katalogové číslo odpadu	Kategorie odpadu	Název odpadu
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03


Ing. Jiří Medek
vedoucí odboru
vodohospodářských laboratoří

Povodí Labe
státní podnik
Vita Nejedlého 95
500 03 PRAHA 10
(15)

Zadavatel rozboru:
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1885/15

Ze dne: 14.5.2015

strana/počet stran: 1/4

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN IEC/ISO 17025.

Laboratoř je držitelem povolení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost čj. 50760/2006 vydaného 9.10.2006 s neomezenou platností.

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

Výsledky rozboru se týkají pouze předmětu analýz a nenahrazují jiné dokumenty.

Č.vzorku	Místo odběru	Materiál				Hloubka (m)	
3263	BYSTRICENové Město	pevný vzorek					
Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
3263	1.4.15 9:40		Vosáhlo Jiří	sediment VS01	3.4.15	3.4.15	13.5.15
Č. vzorku	Označení vzorku						
3263	odběr: úsek ř.km 3,6 - 2,4						
Č. vzorku	Poznámka ke vzorku						
3263	e-mail z 20.03.2015 (Marcela Zumrová)						

Výsledky jsou uvedeny ve 100% sušině.

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 3263
TOC	mg/kg	48800
AOX	mg/kg	44,0
EOX	mg/kg	0,53
Zn	mg/kg	156
Ni	mg/kg	37,0
Pb	mg/kg	42,0
As	mg/kg	19,0
Cu	mg/kg	28,0
Hg	mg/kg	0,1
Cd	mg/kg	0,1
Ag	mg/kg	<1,0
V	mg/kg	57,0
Cr	mg/kg	46,0
Sn	mg/kg	2,0
Co	mg/kg	13,0
Ba	mg/kg	295
Be	mg/kg	1,0
Mo	mg/kg	2,0
Sb	mg/kg	<1,0
TCE	µg/kg	<20
benzen	µg/kg	<20
toluen	µg/kg	<20
xyleny	µg/kg	<20
1,4-X	µg/kg	<20
1,2-X	µg/kg	<20
EtB	µg/kg	<20
TTCE	µg/kg	<20



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Víta Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIC: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:
IČO: 70890005
DIC: CZ70890005
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1885/15

Ze dne: 14.5.2015

strana/počet stran: 2/4

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 3263
naftalen	µg/kg	11
PCB suma 7	µg/kg	8
PCB 28	µg/kg	<1
PCB 52	µg/kg	<1
PCB 101	µg/kg	<1
PCB 118	µg/kg	<1
PCB 138	µg/kg	2
PCB 153	µg/kg	3
PCB 180	µg/kg	3
o,p-DDE	µg/kg	<3
p,p-DDE	µg/kg	4
o,p-DDD	µg/kg	<3
p,p-DDD	µg/kg	<3
o,p-DDT	µg/kg	<3
p,p-DDT	µg/kg	<3
PAU-9	µg/kg	1237
PAU-12	µg/kg	1446
acenaften	µg/kg	<10
fluoren	µg/kg	20,0
fenanthren	µg/kg	146
anthracen	µg/kg	22
fluoranthren	µg/kg	230
pyren	µg/kg	200
b(a)anthr	µg/kg	122
chrysen	µg/kg	149
b(b)flu	µg/kg	176
b(k)flu	µg/kg	86
b(a)pyren	µg/kg	123
db(ah)anthr	µg/kg	28
b(ghi)per	µg/kg	95
in(c,d,)pyr	µg/kg	86
C10-C40	mg/kg	100
BTEX	µg/kg	0
Suma DDT	µg/kg	4

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření rovnajícího se 2, což odpovídá hladině spolehlivosti 95%

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
TOC	AS01B	stanovení TOC - ČSN EN 13137	A	15%
AOX	AS02B	stanovení AOX - DIN 38414S/18	A	10%
EOX	SUBD	subdodávka	SA	30%
Hg	AK05B	stanovení rtuti - ČSN 757440	A	20%
Sn	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	25%
As	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Sb	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Mo	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Be	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	35%
Ag	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	25%
Cd	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%

Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

**Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03**

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1885/15

Ze dne: 14.5.2015

strana/počet stran: 3/4

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
V	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Zn	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Co	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Pb	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Cr	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Cu	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Ba	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Ni	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
TTCE	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
xyleny	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
1,4-X	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
BTEX	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
benzen	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
EtB	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
toluen	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
1,2-X	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
TCE	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
fluoranthren	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(a)anthr	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
in(c,d,)pyr	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(k)flu	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
db(ah)anthr	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
acenaften	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(a)pyren	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
anthracen	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(ghi)per	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
naftalen	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(b)flu	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
chrysen	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
fluoren	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
pyren	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
PAU-12	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
PAU-9	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
fenanthren	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
C10-C40	AO14B	stanovení uhlovodíků C10-C40 GC/FID - ČSN EN 14039, ČSN EN ISO 16703	A	30%
p,p-DDE	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr, ch.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
o,p-DDE	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr, ch.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 101	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr, ch.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
o,p-DDD	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr, ch.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
o,p-DDT	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr, ch.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
Suma DDT	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr, ch.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
p,p-DDT	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr, ch.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 28	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr, ch.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB suma 7	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr, ch.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 52	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr, ch.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 138	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr, ch.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
p,p-DDD	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr, ch.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 180	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr, ch.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Vita Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Vita Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1885/15

Ze dne: 14.5.2015

strana/počet stran: 4/4

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
PCB 153	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,chl,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 118	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,chl,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%

A - akreditovaná zkouška

N - neakreditovaná zkouška

F3 - flexibilní rozsah akreditace typ 3

SA - subdodávka akreditovaná

SN - subdodávka neakreditovaná

F1 - flexibilní rozsah akreditace typ 1 F2 - flexibilní rozsah akreditace typ 2

Typ 1 - laboratoř může zařazovat aktuální normalizované a/nebo technicky ekvivalentní metody zkoušení v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 2 - zahrnuje typ 1, dále laboratoř může modifikovat existující zkušební metody (normované i vlastní vyvinuté postupy) a/nebo rozšířit rozsah zkoušených parametrů v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 3 - zahrnuje typy 1 a 2, dále laboratoř může v rámci akreditovaných zkoušek vyvíjet další zkušební metody

Povodí Labe,

státní podnik

Vita Nejedlého 951

500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

(14)

Ing. Hana Dušátková
vedoucí oddělení
chemických laboratoří



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratorí
Víta Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ



Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777

fax: 495 088 742

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1490/15

Ze dne: 22.4.2015

strana/počet stran: 1/2

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN IEC/ISO 17025:

Laboratoř je držitelkou povolení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost čj. 50760/2006 vydaného 9.10.2006 s neomezenou platností.

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

Výsledky rozboru se týkají pouze předmětu analýz a nenahrazují jiné dokumenty.

Č.vzorku	Místo odběru	Materiál	Hloubka (m)
3264	BYSTŘICENOVÉ Město	vodný výluh	

Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
3264	14.15	9:40	Vosáňho Jitř	sediment VS01	3.4.15	3.4.15	22.4.15

Č.vzorku Označení vzorku

3264 odběr: úsek ř.km 3,6 - 2,4

Č.vzorku Poznámka ke vzorku

3264 e-mail z 20.03.2015 (Marcela Zumnová)

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 3264
rozp.l.	mg/l	264
sušina	%	48,92
pH		8,1
DOC	mg/l	7,10
Cl	mg/l	3,4
SO4	mg/l	17,1
F	mg/l	0,3
fenoly	mg/l	0,059
výluh	l	1
Zn	µg/l	10
Ni	µg/l	1,0
Pb	µg/l	<0,5
As	µg/l	4
Cu	µg/l	16,0
Se	µg/l	0,5
Hg	µg/l	0,20
Cd	µg/l	0,05
Cr	µg/l	1,0
Ba	µg/l	51
Mo	µg/l	<2,0
Sb	µg/l	1,0

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření rovnajícího se 2, což odpovídá hladině spolehlivosti 95%.

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
SO4	AA20A	stanovení aniontů IC - ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 15061	A	15%
Cl	AA20A	stanovení aniontů IC - ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 15061	A	15%
F	AA20A	stanovení aniontů IC - ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 15061	A	15%



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Vita Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777

fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Vita Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1490/15

Ze dne: 22.4.2015

strana/počet stran: 2/2

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
DOC	AS01A	stanovení TOC/DOC - ČSN EN 1484	A	10%
fenoly	AS05A	stanovení jednosytných fenolů spektrofotometricky - ČSN 830530-33	A	20%
pH	AZ01A	stanovení pH potenciometricky - ČSN ISO 10523	A	5%
rozp.l.	AZ05A	stan. rozpuštěných, nerozpuštěných látek, RAS gravimetricky - ČSN 757346, 757347, EN 872	A	10%
sušina	AZ14B	stanovení sušiny a ztráty žiháním gravimetricky - ČSN EN 12879, ČSN EN 12880	A	10%
výluh	PM01B	příprava vodního výluhu		
Hg	AK05A	stanovení rtuti - ČSN 757440	A	20%
Zn	AK09A	stanovení kovů AAS/plamen - ČSN ISO 8288, ČSN 757400, ČSN EN 1233	A	20%
Cd	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
As	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Sb	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Cu	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Pb	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Cr	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Mo	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Se	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	25%
Ni	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Ba	AK11A	stanovení kovů ICP/OES - ČSN EN ISO 11885	A	20%

A - akreditovaná zkouška

N - neakreditovaná zkouška

F3 - flexibilní rozsah akreditace typ 3

SA - subdodávka akreditovaná

SN - subdodávka neakreditovaná

F1 - flexibilní rozsah akreditace typ 1 F2 - flexibilní rozsah akreditace typ 2

Typ 1 - laboratoř může zařazovat aktuální normalizované a/nebo technicky ekvivalentní metody zkoušení v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 2 - zahrnuje typ 1, dále laboratoř může modifikovat existující zkušební metody (normované i vlastní vyvinuté postupy) a/nebo rozšířit rozsah zkoušených parametrů v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 3 - zahrnuje typy 1 a 2, dále laboratoř může v rámci akreditovaných zkoušek vyvíjet další zkušební metody

Povodí Labe,

státní podnik

Vita Nejedlého 951

500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

(14)

Ing. Hana Dušátková
vedoucí oddělení
chemických laboratoří

TELEFON 495 088 747
FAX 495 407 452
E-MAIL kral@pla.cz
IČ 70890005
DIČ CZ70890005
Bankovní spojení: ČSOB Hradec Králové
č.ú. 103914702/0300
IBAN CZ6103000000000103914702
Obchodní rejstřík: spis. zn. A. 9473 vedená
u Krajského soudu v HK

Povodí Labe, státní podnik
Závod Hradec Králové
Víta Nejedlého 951
500 03 Hradec Králové

VÁŠ DOPIS Č.J. / ZE DNE

ČÍSLO JEDNACÍ
VHLHK/15/

VYŘIZUJE/LINKA
KralS/747

HRADEC KRÁLOVÉ
13.5.2015

Věc: Hodnocení vzorku říčního sedimentu a vodného výluhu

Na základě předložených výsledků rozboru sedimentu a jeho výluhu odebraného dne 1.4.2015 v lokalitě **Bystřice – Kosice, úsek ř.km 5,7 – 3,6** (vzorky číslo 3261 a 3262) hodnotíme obsah vybraných ukazatelů takto:

Při porovnání výsledků s přílohou č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě; lze konstatovat, že všechny ukazatele splňují limitní hodnoty rizikových prvků a látek v sedimentu.

Při hodnocení výsledků podle vyhlášky č. 294/2005 Sb. lze konstatovat, že pro žádný uvedený ukazatel nejsou překročeny nejvyšší přípustné koncentrace škodlivin pro odpady, které nesmějí být ukládány na skládky skupiny S – inertní odpad (tab. 4.1). Nejvyšší přípustné koncentrace škodlivin v sušině odpadů využívaných na povrchu terénu (tab. 10.1) jsou překročeny v ukazateli arsen.

Při porovnání výsledků s přílohou č. 9 zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (včetně zákona č. 9/2009 Sb.) lze konstatovat, že v ukazateli adsorbovatelné organické halogeny jsou překročeny limitní hodnoty koncentrací škodlivin sedimentech z vodních nádrží a koryt vodních toků.

Při hodnocení výsledků rozboru výluhu dle metodiky z vyhlášky č. 294/2005 Sb. lze konstatovat, že sediment odpovídá třídě vyluhovatelnosti I.

Závěr

Jedná se o sediment s přirozeným či mírně zvýšeným obsahem některých sledovaných ukazatelů. Mírné zvýšení je patrné u adsorbovatelných organických halogenů a polycyklických aromatických uhlovodíků.

Nejvyšší přípustná koncentrace škodlivin pro odpady využívané na povrchu terénu podle vyhlášky č.294/2005 Sb. je překročena. Limitní hodnoty znečištění podle přílohy č. 9 zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (včetně zákona č. 9/2009 Sb.) jsou překročeny. Jsou splněny požadavky přílohy č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě.

Použití sedimentu na zemědělskou půdu je možné za předpokladu splnění dalších požadavků vyplývajících z vyhlášky č. 257/2009 Sb.

Z hlediska vyluhovatelnosti dle metodiky z vyhlášky č.294/2005 Sb. odpovídá sediment třídě vyluhovatelnosti I.

Sediment splňuje podmínky pro přijetí na skládku skupiny S – inertní odpad.

Na základě výsledků laboratorních rozborů uvedených v Protokolu o zkoušce č. 1489/15 a Protokolu o zkoušce č. 1874/15 doporučujeme zařadit tento sediment jako odpad dle Katalogu odpadů (Vyhláška MŽP č. 381/2001 v platném znění) takto:

Katalogové číslo odpadu	Kategorie odpadu	Název odpadu
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

Ing. Jiří Medek
vedoucí odboru
vodohospodářských laboratoří

Pověřil labo.
Výkonný podnik
Vítězslava Jirky
300 03 HRADEC KRÁLOVÉ
(15)



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Víta Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777

fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1874/15

Ze dne: 13.5.2015

strana/počet stran: 1/4

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN IEC/ISO 17025.

Laboratoř je držitelem povolení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost čj. 50760/2006 vydaného 9.10.2006 s neomezenou platností.

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

Výsledky rozboru se týkají pouze předmětu analýz a nenahrazují jiné dokumenty.

Č.vzorku	Místo odběru	Materiál	Hloubka (m)
3261	BYSTRICEKosice	pevný vzorek	

Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
3261	1.4.15 9:00		Vosáhlo Jiří	sediment VS01	3.4.15	3.4.15	12.5.15

Č. vzorku	Označení vzorku
3261	odběr: úsek ř.km 5,7 - 3,6

Č. vzorku	Poznámka ke vzorku
3261	e-mail z 20.03.2015 (Marcela Zumrová)

Výsledky jsou uvedeny ve 100% sušině.

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 3261
TOC	mg/kg	29000
AOX	mg/kg	51,0
EOX	mg/kg	0,52
Zn	mg/kg	99
Ni	mg/kg	28,0
Pb	mg/kg	30,0
As	mg/kg	19,0
Cu	mg/kg	17,0
Hg	mg/kg	0,1
Cd	mg/kg	<0,1
Ag	mg/kg	<1,0
V	mg/kg	42,0
Cr	mg/kg	36,0
Sn	mg/kg	<2,0
Co	mg/kg	10,0
Ba	mg/kg	187
Be	mg/kg	1,0
Mo	mg/kg	<2,0
Sb	mg/kg	1,0
TCE	µg/kg	<20
benzen	µg/kg	<20
toluen	µg/kg	<20
xyleny	µg/kg	<20
1,4-X	µg/kg	<20
1,2-X	µg/kg	<20
EtB	µg/kg	<20
TTCE	µg/kg	<20



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Víta Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1874/15

Ze dne: 13.5.2015

strana/počet stran: 2/4

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 3261
naftalen	µg/kg	7
PCB suma 7	µg/kg	6
PCB 28	µg/kg	<1
PCB 52	µg/kg	<1
PCB 101	µg/kg	<1
PCB 118	µg/kg	<1
PCB 138	µg/kg	2
PCB 153	µg/kg	2
PCB 180	µg/kg	2
o,p-DDE	µg/kg	<3
p,p-DDE	µg/kg	<3
o,p-DDD	µg/kg	<3
p,p-DDD	µg/kg	<3
o,p-DDT	µg/kg	<3
p,p-DDT	µg/kg	<3
PAU-9	µg/kg	1122
PAU-12	µg/kg	1307
acenaften	µg/kg	<10
fluoren	µg/kg	17,0
fenanthren	µg/kg	157
anthracen	µg/kg	32
fluoranthren	µg/kg	208
pyren	µg/kg	180
b(a)anthr	µg/kg	119
chrysen	µg/kg	149
b(b)flu	µg/kg	146
b(k)flu	µg/kg	74
b(a)pyren	µg/kg	118
db(ah)anthr	µg/kg	28
b(ghi)per	µg/kg	62
in(c,d,)pyr	µg/kg	55
C10-C40	mg/kg	<100
BTEX	µg/kg	0
Suma DDT	µg/kg	0

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření rovnajícího se 2, což odpovídá hladině spolehlivosti 95%

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
TOC	AS01B	stanovení TOC - ČSN EN 13137	A	15%
AOX	AS02B	stanovení AOX - DIN 38414S/18	A	10%
EOX	SUBD	subdodávka	SA	30%
Hg	AK05B	stanovení rtuti - ČSN 757440	A	20%
Sn	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	25%
As	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Sb	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Mo	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Be	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	35%
Ag	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	25%
Cd	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%

Zadavatel rozboru:
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1874/15

Ze dne: 13.5.2015

strana/počet stran: 3/4

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
V	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Zn	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Co	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Pb	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Cr	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Cu	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Ba	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Ni	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
TTCE	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
xyleny	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
1,4-X	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
BTEX	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
benzen	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
EtB	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
toluen	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
1,2-X	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
TCE	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
fluoranthren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(a)anthr	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
in(c,d)pyr	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(k)flu	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
db(ah)anthr	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
acenaften	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(a)pyren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
anthracen	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(ghi)per	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
naftalen	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(b)flu	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
chrysen	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
fluoren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
pyren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
PAU-12	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
PAU-9	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
fenanthren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
C10-C40	AO14B	stanovení uhlovodíků C10-C40 GC/FID - ČSN EN 14039, ČSN EN ISO 16703	A	30%
p,p-DDE	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
o,p-DDE	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 101	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
o,p-DDD	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
o,p-DDT	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
Suma DDT	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
p,p-DDT	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 28	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB suma 7	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 52	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 138	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
p,p-DDD	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 180	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Víta Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1874/15

Ze dne: 13.5.2015

strana/počet stran: 4/4

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
PCB 153	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 118	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%

A - akreditovaná zkouška

N - neakreditovaná zkouška

F3 - flexibilní rozsah akreditace typ 3

SA - subdodávka akreditovaná

SN - subdodávka neakreditovaná

F1 - flexibilní rozsah akreditace typ 1 F2 - flexibilní rozsah akreditace typ 2

Typ 1 - laboratoř může zařazovat aktuální normalizované a/nebo technicky ekvivalentní metody zkoušení v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 2 - zahrnuje typ 1, dále laboratoř může modifikovat existující zkušební metody (normované i vlastní vyvinuté postupy) a/nebo rozšířit rozsah zkoušených parametrů v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 3 - zahrnuje typy 1 a 2, dále laboratoř může v rámci akreditovaných zkoušek vyvíjet další zkušební metody

Povodí Labe,

státní podnik

Víta Nejedlého 951

500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

Ing. Hana Dušátková
vedoucí oddělení
chemických laboratoří



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Víta Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1489/15

Ze dne: 22.4.2015

strana/počet stran: 1/2

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN IEC/ISO 17025.

Laboratoř je držitelem povolení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost čj. 50760/2006 vydaného 9.10.2006 s neomezenou platností.

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

Výsledky rozboru se týkají pouze předmětu analýz a nenahrazují jiné dokumenty.

Č.vzorku	Místo odběru	Materiál					Hloubka (m)
3262	BYSTRŮCEKosice	vodný výluh					
Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
3262	1.4.15 9:00		Vosáhlo Jiří	sediment VS01	3.4.15	3.4.15	22.4.15
Č. vzorku	Označení vzorku						
3262	odběr: úsek ř.km 5,7 - 3,6						
Č. vzorku	Poznámka ke vzorku						
3262	e-mail z 20.03.2015 (Marcela Zumrová)						

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 3262
rozp.l.	mg/l	182
sušina	%	66,05
pH		8,0
DOC	mg/l	8,30
Cl	mg/l	2,2
SO ₄	mg/l	8,4
F	mg/l	0,4
fenoly	mg/l	0,057
výluh	l	1
Zn	µg/l	14
Ni	µg/l	6,0
Pb	µg/l	2,8
As	µg/l	3
Cu	µg/l	14,0
Se	µg/l	1,3
Hg	µg/l	<0,20
Cd	µg/l	<0,05
Cr	µg/l	2,0
Ba	µg/l	35
Mo	µg/l	<2,0
Sb	µg/l	1,0

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření rovnajícího se 2, což odpovídá hladině spolehlivosti 95%.

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
SO ₄	AA20A	stanovení aniontů IC - ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 15061	A	15%
Cl	AA20A	stanovení aniontů IC - ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 15061	A	15%
F	AA20A	stanovení aniontů IC - ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 15061	A	15%



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Vita Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Vita Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1489/15

Ze dne: 22.4.2015

strana/počet stran: 2/2

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
DOC	AS01A	stanovení TOC/DOC - ČSN EN 1484	A	10%
fenoly	AS05A	stanovení jednosytných fenolů spektrofotometricky - ČSN 830530-33	A	20%
pH	AZ01A	stanovení pH potenciometricky - ČSN ISO 10523	A	5%
rozp.l.	AZ05A	stan. rozpuštěných, nerozpuštěných látek, RAS gravimetricky - ČSN 757346, 757347, EN 872	A	10%
sušina	AZ14B	stanovení sušiny a ztráty žháním gravimetricky - ČSN EN 12879, ČSN EN 12880	A	10%
výluh	PM01B	příprava vodného výluhu		
Hg	AK05A	stanovení rtuti - ČSN 757440	A	20%
Zn	AK09A	stanovení kovů AAS/plamen - ČSN ISO 8288, ČSN 757400, ČSN EN 1233	A	20%
Cd	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
As	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Sb	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Cu	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Pb	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Cr	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Mo	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Se	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	25%
Ni	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Ba	AK11A	stanovení kovů ICP/OES - ČSN EN ISO 11885	A	20%

A - akreditovaná zkouška

N - neakreditovaná zkouška

F3 - flexibilní rozsah akreditace typ 3

SA - subdodávka akreditovaná

SN - subdodávka neakreditovaná

F1 - flexibilní rozsah akreditace typ 1 F2 - flexibilní rozsah akreditace typ 2

Typ 1 - laborator může zařazovat aktuální normalizované a/nebo technicky ekvivalentní metody zkoušení v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 2 - zahrnuje typ 1, dále laborator může modifikovat existující zkušební metody (normované i vlastní vyvinuté postupy) a/nebo rozšířit rozsah zkoušených parametrů v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 3 - zahrnuje typy 1 a 2, dále laborator může v rámci akreditovaných zkoušek vyvíjet další zkušební metody

Povodí Labe,

státní podnik

Vita Nejedlého 951

500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

(14)

Ing. Hana Dušátková
vedoucí oddělení
chemických laboratoří

TELEFON 495 088 747
FAX 495 407 452
E-MAIL kral@pla.cz
IČ 70890005
DIČ CZ70890005
Bankovní spojení: ČSOB Hradec Králové
č.ú. 103914702/0300
IBAN CZ6103000000000103914702
Obchodní rejstřík: spis. zn. A. 9473 vedená
u Krajského soudu v HK

Povodí Labe, státní podnik
Závod Hradec Králové
Víta Nejedlého 951
500 03 Hradec Králové

VÁŠ DOPIS Č.J. / ZE DNE

ČÍSLO JEDNACÍ
VHLHK/15/

VYŘIZUJE/LINKA
KralS/747

HRADEC KRÁLOVÉ
12.5.2015

Věc: Hodnocení vzorku říčního sedimentu a vodního výluhu

Na základě předložených výsledků rozboru sedimentu a jeho výluhu odebraného dne 1.4.2015 v lokalitě **Bystřice – Kosice, úsek ř.km 7,1 – 5,7** (vzorky číslo 3197 a 3198) hodnotíme obsah vybraných ukazatelů takto:

Při porovnání výsledků s přílohou č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě; lze konstatovat, že všechny ukazatele splňují limitní hodnoty rizikových prvků a látek v sedimentu.

Při hodnocení výsledků podle vyhlášky č. 294/2005 Sb. lze konstatovat, že pro žádný uvedený ukazatel nejsou překročeny nejvyšší přípustné koncentrace škodlivin pro odpady, které nesmějí být ukládány na skládky skupiny S – inertní odpad (tab. 4.1). Nejvyšší přípustné koncentrace škodlivin v sušině odpadů využívaných na povrchu terénu (tab. 10.1) jsou překročeny v ukazateli arsen.

Při porovnání výsledků s přílohou č. 9 zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (včetně zákona č. 9/2009 Sb.) lze konstatovat, že v ukazateli adsorbovatelné organické halogeny jsou překročeny limitní hodnoty koncentrací škodlivin sedimentech z vodních nádrží a koryt vodních toků.

Při hodnocení výsledků rozboru výluhu dle metodiky z vyhlášky č. 294/2005 Sb. lze konstatovat, že sediment odpovídá třídě vyluhovatelnosti I.

Závěr

Jedná se o sediment s přirozeným či mírně zvýšeným obsahem některých sledovaných ukazatelů. Mírné zvýšení je patrné u adsorbovatelných organických halogenů a polycyklických aromatických uhlovodíků.

Nejvyšší přípustná koncentrace škodlivin pro odpady využívané na povrchu terénu podle vyhlášky č. 294/2005 Sb. je překročena. Limitní hodnoty znečištění podle přílohy č. 9 zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (včetně zákona č. 9/2009 Sb.) jsou překročeny. Jsou splněny požadavky přílohy č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě.

Použití sedimentu na zemědělskou půdu je možné za předpokladu splnění dalších požadavků vyplývajících z vyhlášky č. 257/2009 Sb.

Z hlediska vyluhovatelnosti dle metodiky z vyhlášky č.294/2005 Sb. odpovídá sediment třídě vyluhovatelnosti I.

Sediment splňuje podmínky pro přijetí na skládku skupiny S – inertní odpad.

Na základě výsledků laboratorních rozborů uvedených v Protokolu o zkoušce č. 1486/15 a Protokolu o zkoušce č. 1810/15 doporučujeme zařadit tento sediment jako odpad dle Katalogu odpadů (Vyhláška MŽP č. 381/2001 v platném znění) takto:

Katalogové číslo odpadu	Kategorie odpadu	Název odpadu
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

Povodí Labe,
státní podnik
Víta Nejedlého 951
500 03 HRADEC KRÁLOVÉ
(13)

Ing. Jiří Medek
vedoucí odboru
vodohospodářských laboratoří



Zadavatel rozboru:
 IČO: 70890005
 DIČ: CZ70890005
 obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

 Váta Nejedlého 951
 HRADEC KRÁLOVÉ
 500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1810/15

Ze dne: 12.5.2015

strana/počet stran: 1/4

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN IEC/ISO 17025.

Laboratoř je držitelem povolení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost čj. 50760/2006 vydaného 9.10.2006 s neomezenou platností.

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

Výsledky rozboru se týkají pouze předmětu analýz a nenahrazují jiné dokumenty.

Č.vzorku	Místo odběru					Materiál	Hloubka (m)
3197	BYSTRICEKosice					pevný vzorek	
Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
3197	1.4.15 9:30		Vosáhlo Jiří	sediment VS01	2.4.15	2.4.15	11.5.15
Č. vzorku	Označení vzorku						
3197	odběr: úsek ř.km 7,1 - 5,7						
Č. vzorku	Poznámka ke vzorku						
3197	e-mail z 20.03.2015 (Marcela Zumrová)						

Výsledky jsou uvedeny ve 100% sušině.

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 3197
TOC	mg/kg	40300
AOX	mg/kg	43,0
EOX	mg/kg	<0,2
Zn	mg/kg	132
Ni	mg/kg	38,0
Pb	mg/kg	40,0
As	mg/kg	23,0
Cu	mg/kg	22,0
Hg	mg/kg	0,1
Cd	mg/kg	<0,1
Ag	mg/kg	<1,0
V	mg/kg	55,0
Cr	mg/kg	46,0
Sn	mg/kg	<2,0
Co	mg/kg	14,0
Ba	mg/kg	255
Be	mg/kg	1,0
Mo	mg/kg	3,0
Sb	mg/kg	1,0
TCE	µg/kg	<20
benzen	µg/kg	<20
toluen	µg/kg	<20
xyleny	µg/kg	<20
1,4-X	µg/kg	<20
1,2-X	µg/kg	<20
EtB	µg/kg	<20
TTCE	µg/kg	<20

Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1810/15

Ze dne: 12.5.2015

strana/počet stran: 2/4

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 3197
naftalen	µg/kg	13
PCB suma 7	µg/kg	9
PCB 28	µg/kg	<1
PCB 52	µg/kg	<1
PCB 101	µg/kg	<1
PCB 118	µg/kg	<1
PCB 138	µg/kg	3
PCB 153	µg/kg	3
PCB 180	µg/kg	3
o,p-DDE	µg/kg	<3
p,p-DDE	µg/kg	7
o,p-DDD	µg/kg	<3
p,p-DDD	µg/kg	<3
o,p-DDT	µg/kg	<3
p,p-DDT	µg/kg	4
PAU-9	µg/kg	2195
PAU-12	µg/kg	2586
acenaften	µg/kg	<10
fluoren	µg/kg	15,0
fenanthren	µg/kg	194
anthracen	µg/kg	47
fluoranthren	µg/kg	389
pyren	µg/kg	336
b(a)anthr	µg/kg	252
chrysen	µg/kg	304
b(b)flu	µg/kg	331
b(k)flu	µg/kg	157
b(a)pyren	µg/kg	241
db(ah)anthr	µg/kg	61
b(ghi)per	µg/kg	146
in(c,d.)pyr	µg/kg	176
C10-C40	mg/kg	<100
BTEX	µg/kg	0
Suma DDT	µg/kg	11

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření rovnajícího se 2, což odpovídá hladině spolehlivosti 95%

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
TOC	AS01B	stanovení TOC - ČSN EN 13137	A	15%
AOX	AS02B	stanovení AOX - DIN 38414S/18	A	10%
EOX	SUBD	subdodávka	SA	30%
Hg	AK05B	stanovení rtuti - ČSN 757440	A	20%
Sn	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	25%
As	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Sb	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Mo	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Be	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	35%
Ag	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	25%
Cd	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%

Zadavatel rozboru:
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1810/15

Ze dne: 12.5.2015

strana/počet stran: 3/4

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
V	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Zn	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Co	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Pb	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Cr	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Cu	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Ba	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Ni	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
TTCE	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
xyleny	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
1,4-X	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
BTEX	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
benzen	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
EtB	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
toluen	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
1,2-X	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
TCE	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
fluoranthren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(a)anthr	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
in(c,d,)pyr	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(k)flu	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
db(ah)anthr	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
acenaften	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(a)pyren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
anthracen	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(ghi)per	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
naftalen	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(b)flu	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
chrysen	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
fluoren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
pyren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
PAU-12	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
PAU-9	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
fenanthren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
C10-C40	AO14B	stanovení uhlovodíků C10-C40 GC/FID - ČSN EN 14039, ČSN EN ISO 16703	A	30%
p,p-DDE	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
o,p-DDE	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 101	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
o,p-DDD	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
o,p-DDT	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
Suma DDT	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
p,p-DDT	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 28	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB suma 7	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 52	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 138	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
p,p-DDD	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 180	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Víta Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1810/15

Ze dne: 12.5.2015

strana/počet stran: 4/4

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
PCB 153	AO18B	s PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 118	AO18B	s PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%

A - akreditovaná zkouška

N - neakreditovaná zkouška

F3 - flexibilní rozsah akreditace typ 3

SA - subdodávka akreditovaná

SN - subdodávka neakreditovaná

F1 - flexibilní rozsah akreditace typ 1 F2 - flexibilní rozsah akreditace typ 2

Typ 1 - laboratoř může zařazovat aktuální normalizované a/nebo technicky ekvivalentní metody zkoušení v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 2 - zahrnuje typ 1, dále laboratoř může modifikovat existující zkušební metody (normované i vlastní vyvinuté postupy) a/nebo rozšířit rozsah zkoušených parametrů v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 3 - zahrnuje typy 1 a 2, dále laboratoř může v rámci akreditovaných zkoušek vyvíjet další zkušební metody

Povodí Labe,

státní podnik

Víta Nejedlého 951

500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

(14)

Ing. Hana Dušátková
vedoucí oddělení
chemických laboratoří

Zadavatel rozboru:
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

**Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03**

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1486/15

Ze dne: 22.4.2015

strana/počet stran: 1/2

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN IEC/ISO 17025.

Laboratoř je držitelem povolení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost čj. 50760/2006 vydaného 9.10.2006 s neomezenou platností.

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

Výsledky rozboru se týkají pouze předmětu analýz a nenahrazují jiné dokumenty.

Č.vzorku	Místo odběru	Materiál					Hloubka (m)
3198	BYSTRICEKosice	vodný výluh					
Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
3198	1.4.15 9:30		Vosáhlo Jiří	sediment VS01	2.4.15	2.4.15	22.4.15
Č. vzorku	Označení vzorku						
3198	odběr: úsek ř.km 7,1 - 5,7						
Č. vzorku	Poznámka ke vzorku						
3198	e-mail z 20.03.2015 (Marcela Zumrová)						

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 3198
rozp.l.	mg/l	174
sušina	%	61,56
pH		8,1
DOC	mg/l	4,50
Cl	mg/l	3,4
SO4	mg/l	17
F	mg/l	0,43
fenoly	mg/l	0,011
výluh	l	1
Zn	µg/l	<10
Ni	µg/l	2,0
Pb	µg/l	0,5
As	µg/l	1
Cu	µg/l	12,0
Se	µg/l	<0,5
Hg	µg/l	<0,20
Cd	µg/l	0,18
Cr	µg/l	<1,0
Ba	µg/l	18
Mo	µg/l	2,0
Sb	µg/l	<1,0

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření rovnajícího se 2, což odpovídá hladině spolehlivosti 95%

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
SO4	AA20A	stanovení aniontů IC - ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 15061	A	15%
Cl	AA20A	stanovení aniontů IC - ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 15061	A	15%
F	AA20A	stanovení aniontů IC - ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 15061	A	15%



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Víta Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1486/15

Ze dne: 22.4.2015

strana/počet stran: 2/2

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
DOC	AS01A	stanovení TOC/DOC - ČSN EN 1484	A	10%
fenoly	AS05A	stanovení jednosytných fenolů spektrofotometricky - ČSN 830530-33	A	20%
pH	AZ01A	stanovení pH potenciometricky - ČSN ISO 10523	A	5%
rozp.l.	AZ05A	stan. rozpuštěných, nerozpuštěných látek, RAS gravimetricky - ČSN 757346, 757347, EN 872	A	10%
sušina	AZ14B	stanovení sušiny a ztráty žháním gravimetricky - ČSN EN 12879, ČSN EN 12880	A	10%
výluh	PM01B	příprava vodného výluhu		
Hg	AK05A	stanovení rtuti - ČSN 757440	A	20%
Zn	AK09A	stanovení kovů AAS/plamen - ČSN ISO 8288, ČSN 757400, ČSN EN 1233	A	20%
Cd	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
As	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Sb	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Cu	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Pb	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Cr	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Mo	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Se	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	25%
Ni	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Ba	AK11A	stanovení kovů ICP/OES - ČSN EN ISO 11885	A	20%

A - akreditovaná zkouška

N - neakreditovaná zkouška

F3 - flexibilní rozsah akreditace typ 3

SA - subdodávka akreditovaná

SN - subdodávka neakreditovaná

F1 - flexibilní rozsah akreditace typ 1 F2 - flexibilní rozsah akreditace typ 2

Typ 1 - laboratoř může zařazovat aktuální normalizované a/nebo technicky ekvivalentní metody zkoušení v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 2 - zahrnuje typ 1, dále laboratoř může modifikovat existující zkušební metody (normované i vlastní vyvinuté postupy) a/nebo rozšířit rozsah zkoušených parametrů v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 3 - zahrnuje typy 1 a 2, dále laboratoř může v rámci akreditovaných zkoušek vyvíjet další zkušební metody

Povodí Labe,

státní podnik

Víta Nejedlého 951

500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

(14)

Ing. Hana Dušátková
vedoucí oddělení
chemických laboratoří

TELEFON 495 088 747
FAX 495 407 452
E-MAIL kral@pla.cz
IČ 70890005
DIČ CZ70890005
Bankovní spojení: ČSOB Hradec Králové
č.ú. 103914702/0300
IBAN CZ6103000000000103914702
Obchodní rejstřík: spis. zn. A. 9473 vedená
u Krajského soudu v HK

Povodí Labe, státní podnik
Závod Hradec Králové
Víta Nejedlého 951
500 03 Hradec Králové

VÁŠ DOPIS Č.J. / ZE DNE

ČÍSLO JEDNACÍ
VHLHK/15/

VYŘIZUJE/LINKA
KralS/747

HRADEC KRÁLOVÉ
12.5.2015

Věc: Hodnocení vzorku říčního sedimentu a vodného výluhu

Na základě předložených výsledků rozboru sedimentu a jeho výluhu odebraného dne 1.4.2015 v lokalitě **Bystřice – Kosice, úsek ř.km 9,0 - 7,1** (vzorky číslo 3199 a 3200) hodnotíme obsah vybraných ukazatelů takto:

Při porovnání výsledků s přílohou č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě; lze konstatovat, že všechny ukazatele splňují limitní hodnoty rizikových prvků a látek v sedimentu.

Při hodnocení výsledků podle vyhlášky č. 294/2005 Sb. lze konstatovat, že pro žádný uvedený ukazatel nejsou překročeny nejvyšší přípustné koncentrace škodlivin pro odpady, které nesmějí být ukládány na skládky skupiny S – inertní odpad (tab. 4.1). Nejvyšší přípustné koncentrace škodlivin v sušině odpadů využívaných na povrchu terénu (tab. 10.1) jsou překročeny v ukazateli arsen.

Při porovnání výsledků s přílohou č. 9 zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (včetně zákona č. 9/2009 Sb.) lze konstatovat, že v ukazateli adsorbovatelné organické halogeny jsou překročeny limitní hodnoty koncentrací škodlivin sedimentech z vodních nádrží a koryt vodních toků.

Při hodnocení výsledků rozboru výluhu dle metodiky z vyhlášky č. 294/2005 Sb. lze konstatovat, že sediment odpovídá třídě vyluhovatelnosti I.

Závěr

Jedná se o sediment s přirozeným či mírně zvýšeným obsahem některých sledovaných ukazatelů. Mírné zvýšení je patrné u adsorbovatelných organických halogenů a polycyklických aromatických uhlovodíků.

Nejvyšší přípustná koncentrace škodlivin pro odpady využívané na povrchu terénu podle vyhlášky č.294/2005 Sb. je překročena. Limitní hodnoty znečištění podle přílohy č. 9 zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (včetně zákona č. 9/2009 Sb.) jsou překročeny. Jsou splněny požadavky přílohy č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě.

Použití sedimentu na zemědělskou půdu je možné za předpokladu splnění dalších požadavků vyplývajících z vyhlášky č. 257/2009 Sb.

Z hlediska vyluhovatelnosti dle metodiky z vyhlášky č. 294/2005 Sb. odpovídá sediment třídě vyluhovatelnosti I.

Sediment splňuje podmínky pro přijetí na skládku skupiny S – inertní odpad.

Na základě výsledků laboratorních rozborů uvedených v Protokolu o zkoušce č. 1539/15 a Protokolu o zkoušce č. 1811/15 doporučujeme zařadit tento sediment jako odpad dle Katalogu odpadů (Vyhláška MŽP č. 381/2001 v platném znění) takto:

Katalogové číslo odpadu	Kategorie odpadu	Název odpadu
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

Povodí Labe,
státní podnik
Víta Nejedlého 951
500 03 HRADEC KRÁLOVÉ
(13)

Ing. Jiří Medek
vedoucí odboru
vodohospodářských laboratoří

(Handwritten signature)

Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1811/15

Ze dne: 12.5.2015

strana/počet stran: 1/4

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN IEC/ISO 17025.

Laboratoř je držitelem povolení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost čj. 50760/2006 vydaného 9.10.2006 s neomezenou platností.

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

Výsledky rozboru se týkají pouze předmětu analýz a nenahrazují jiné dokumenty.

Č.vzorku	Místo odběru	Materiál					Hloubka (m)
3199	BYSTRICEKosičky	pevný vzorek					
Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
3199	1.4.15 10:10		Vosáhlo Jiří	sediment VS01	2.4.15	2.4.15	11.5.15
Č. vzorku	Označení vzorku						
3199	odběr: úsek ř.km 9,0 - 7,1						
Č. vzorku	Poznámka ke vzorku						
3199	e-mail z 20.03.2015 (Marcela Zumrová)						

Výsledky jsou uvedeny ve 100% sušině.

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 3199
TOC	mg/kg	36700
AOX	mg/kg	38,0
EOX	mg/kg	<0,2
Zn	mg/kg	170
Ni	mg/kg	37,0
Pb	mg/kg	46,0
As	mg/kg	21,0
Cu	mg/kg	26,0
Hg	mg/kg	0,1
Cd	mg/kg	<0,1
Ag	mg/kg	<1,0
V	mg/kg	55,0
Cr	mg/kg	49,0
Sn	mg/kg	2,0
Co	mg/kg	13,0
Ba	mg/kg	349
Be	mg/kg	1,0
Mo	mg/kg	3,0
Sb	mg/kg	<1,0
TCE	µg/kg	<20
benzen	µg/kg	<20
toluen	µg/kg	<20
xyleny	µg/kg	<20
1,4-X	µg/kg	<20
1,2-X	µg/kg	<20
EtB	µg/kg	<20
TTCE	µg/kg	<20



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Víta Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1811/15

Ze dne: 12.5.2015

strana/počet stran: 2/4

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 3199
naftalen	µg/kg	15
PCB suma 7	µg/kg	10
PCB 28	µg/kg	<1
PCB 52	µg/kg	<1
PCB 101	µg/kg	<1
PCB 118	µg/kg	<1
PCB 138	µg/kg	3
PCB 153	µg/kg	4
PCB 180	µg/kg	3
o,p-DDE	µg/kg	<3
p,p-DDE	µg/kg	6
o,p-DDD	µg/kg	<3
p,p-DDD	µg/kg	<3
o,p-DDT	µg/kg	<3
p,p-DDT	µg/kg	12
PAU-9	µg/kg	1649
PAU-12	µg/kg	1944
acenaften	µg/kg	<10
fluoren	µg/kg	20,0
fenanthren	µg/kg	198
anthracen	µg/kg	39
fluoranthren	µg/kg	320
pyren	µg/kg	261
b(a)anthr	µg/kg	171
chrysen	µg/kg	210
b(b)flu	µg/kg	241
b(k)flu	µg/kg	116
b(a)pyren	µg/kg	155
db(ah)anthr	µg/kg	53
b(ghi)per	µg/kg	100
in(c,d,)pyr	µg/kg	118
C10-C40	mg/kg	110
BTEX	µg/kg	0
Suma DDT	µg/kg	18

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření rovnajícího se 2, což odpovídá hladině spolehlivosti 95%

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
TOC	AS01B	stanovení TOC - ČSN EN 13137	A	15%
AOX	AS02B	stanovení AOX - DIN 38414S/18	A	10%
EOX	SUBD	subdodávka	SA	30%
Hg	AK05B	stanovení rtuti - ČSN 757440	A	20%
Sn	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	25%
As	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Sb	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Mo	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Be	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	35%
Ag	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	25%
Cd	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%

Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

**Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03**

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1811/15

Ze dne: 12.5.2015

strana/počet stran: 3/4

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
V	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Zn	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Co	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Pb	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Cr	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Cu	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Ba	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Ni	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
TTCE	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
xyleny	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
1,4-X	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
BTEX	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
benzen	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
EtB	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
toluen	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
1,2-X	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
TCE	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
fluoranthren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(a)anthr	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
in(c,d),pyr	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(k)flu	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
db(ah)anthr	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
acenaften	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(a)pyren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
anthracen	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(ghi)per	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
naftalen	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(b)flu	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
chrysen	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
pyren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
PAU-12	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
PAU-9	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
fenanthren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
C10-C40	AO14B	stanovení uhlovodíků C10-C40 GC/FID - ČSN EN 14039, ČSN EN ISO 16703	A	30%
p,p-DDE	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
o,p-DDE	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 101	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
o,p-DDD	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
o,p-DDT	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
Suma DDT	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
p,p-DDT	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 28	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB suma 7	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 52	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 138	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
p,p-DDD	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 180	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Vita Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Vita Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1811/15

Ze dne: 12.5.2015

strana/počet stran: 4/4

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
PCB 153	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus.,pyrethr.,ch.alk. C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 118	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus.,pyrethr.,ch.alk. C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%

A - akreditovaná zkouška

N - neakreditovaná zkouška

F3 - flexibilní rozsah akreditace typ 3

SA - subdodávka akreditovaná

SN - subdodávka neakreditovaná

F1 - flexibilní rozsah akreditace typ 1 F2 - flexibilní rozsah akreditace typ 2

Typ 1 - laboratoř může zařazovat aktuální normalizované a/nebo technicky ekvivalentní metody zkoušení v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 2 - zahrnuje typ 1, dále laboratoř může modifikovat existující zkušební metody (normované i vlastní vyvinuté postupy) a/nebo rozšířit rozsah zkoušených parametrů v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 3 - zahrnuje typy 1 a 2, dále laboratoř může v rámci akreditovaných zkoušek vyvíjet další zkušební metody

Povodí Labe,

státní podnik

Vita Nejedlého 951

500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

(14)

Ing. Hana Dušátková
vedoucí oddělení
chemických laboratoří



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

IČO: 70890005

Víta Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1539/15

Ze dne: 24.4.2015

strana/počet stran: 1/2

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN IEC/ISO 17025.

Laboratoř je držitelem povolení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost čj. 50760/2006 vydaného 9.10.2006 s neomezenou platností.

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

Výsledky rozboru se týkají pouze předmětu analýz a nenahrazují jiné dokumenty.

Č.vzorku	Místo odběru	Materiál	Hloubka (m)
3200	BYSTRICEKosičky	vodný výluh	

Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
3200	1.4.15 10:10		Vosáhlo Jiří	sediment VS01	2.4.15	2.4.15	23.4.15

Č. vzorku	Označení vzorku
3200	odběr: úsek ř.km 9,0 - 7,1

Č. vzorku	Poznámka ke vzorku
3200	e-mail z 20.03.2015 (Marcela Zumrová)

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 3200
rozp.l.	mg/l	174
sušina	%	49,77
pH		8,2
DOC	mg/l	2,90
Cl	mg/l	2,2
SO4	mg/l	18,8
F	mg/l	0,37
fenoly	mg/l	0,017
výluh	l	1
Zn	µg/l	<10
Ni	µg/l	11,0
Pb	µg/l	<0,5
As	µg/l	1
Cu	µg/l	7,0
Se	µg/l	0,5
Hg	µg/l	<0,20
Cd	µg/l	<0,05
Cr	µg/l	<1,0
Ba	µg/l	24
Mo	µg/l	<2,0
Sb	µg/l	<1,0

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření rovnajícího se 2, což odpovídá hladině spolehlivosti 95%

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
SO4	AA20A	stanovení aniontů IC - ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 15061	A	15%
Cl	AA20A	stanovení aniontů IC - ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 15061	A	15%
F	AA20A	stanovení aniontů IC - ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 15061	A	15%



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Víta Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1539/15

Ze dne: 24.4.2015

strana/počet stran: 2/2

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
DOC	AS01A	stanovení TOC/DOC - ČSN EN 1484	A	10%
fenoly	AS05A	stanovení jednosytných fenolů spektrofotometricky - ČSN 830530-33	A	20%
pH	AZ01A	stanovení pH potenciometricky - ČSN ISO 10523	A	5%
rozp.l.	AZ05A	stan. rozpuštěných, nerozpuštěných látek, RAS gravimetricky - ČSN 757346, 757347, EN 872	A	10%
sušina	AZ14B	stanovení sušiny a ztráty žháním gravimetricky - ČSN EN 12879, ČSN EN 12880	A	10%
výluh	PM01B	příprava vodního výluhu		
Hg	AK05A	stanovení rtuti - ČSN 757440	A	20%
Zn	AK09A	stanovení kovů AAS/plamen - ČSN ISO 8288, ČSN 757400, ČSN EN 1233	A	20%
Cd	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
As	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Sb	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Cu	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Pb	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Cr	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Mo	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Se	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	25%
Ni	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Ba	AK11A	stanovení kovů ICP/OES - ČSN EN ISO 11885	A	20%

A - akreditovaná zkouška

N - neakreditovaná zkouška

F3 - flexibilní rozsah akreditace typ 3

SA - subdodávka akreditovaná

SN - subdodávka neakreditovaná

F1 - flexibilní rozsah akreditace typ 1 F2 - flexibilní rozsah akreditace typ 2

Typ 1 - laboratoř může zařazovat aktuální normalizované a/nebo technicky ekvivalentní metody zkoušení v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 2 - zahrnuje typ 1, dále laboratoř může modifikovat existující zkušební metody (normované i vlastní vyvinuté postupy) a/nebo rozšířit rozsah zkoušených parametrů v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 3 - zahrnuje typy 1 a 2, dále laboratoř může v rámci akreditovaných zkoušek vyvíjet další zkušební metody

Povodí Labe,

státní podnik

Víta Nejedlého 951

500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

(14)

Ing. Hana Dušátková
vedoucí oddělení
chemických laboratoří

TELEFON 495 088 747
FAX 495 407 452
E-MAIL kral@pla.cz
IČ 70890005
DIČ CZ70890005
Bankovní spojení: ČSOB Hradec Králové
č.ú. 103914702/0300
IBAN CZ6103000000000103914702
Obchodní rejstřík: spis. zn. A. 9473 vedená
u Krajského soudu v HK

Povodí Labe, státní podnik
Závod Hradec Králové
Víta Nejedlého 951
500 03 Hradec Králové

VÁŠ DOPIS Č.J. / ZE DNE

ČÍSLO JEDNACÍ
VHLHK/15/VYŘIZUJE/LINKA
KralS/747HRADEC KRÁLOVÉ
12.5.2015**Věc: Hodnocení vzorku říčního sedimentu a vodného výluhu**

Na základě předložených výsledků rozboru sedimentu a jeho výluhu odebraného dne 1.4.2015 v lokalitě **Bystřice – Kratonohy, úsek ř.km 11,25 - 9,00** (vzorky číslo 3203 a 3204) hodnotíme obsah vybraných ukazatelů takto:

Při porovnání výsledků s přílohou č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě; lze konstatovat, že všechny ukazatele splňují limitní hodnoty rizikových prvků a látek v sedimentu.

Při hodnocení výsledků podle vyhlášky č. 294/2005 Sb. lze konstatovat, že pro žádný uvedený ukazatel nejsou překročeny nejvýše přípustné koncentrace škodlivin pro odpady, které nesmějí být ukládány na skládky skupiny S – inertní odpad (tab. 4.1). Nejvýše přípustné koncentrace škodlivin v sušině odpadů využívaných na povrchu terénu (tab. 10.1) jsou překročeny v ukazateli arsen.

Při porovnání výsledků s přílohou č. 9 zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (včetně zákona č. 9/2009 Sb.) lze konstatovat, že v ukazateli adsorbovatelné organické halogeny jsou překročeny limitní hodnoty koncentrací škodlivin sedimentech z vodních nádrží a koryt vodních toků.

Při hodnocení výsledků rozboru výluhu dle metodiky z vyhlášky č. 294/2005 Sb. lze konstatovat, že sediment odpovídá třídě vyluhovatelnosti I.

Závěr

Jedná se o sediment s přirozeným či mírně zvýšeným obsahem některých sledovaných ukazatelů. Mírné zvýšení je patrné u adsorbovatelných organických halogenů a polycyklických aromatických uhlovodíků.

Nejvýše přípustná koncentrace škodlivin pro odpady využívané na povrchu terénu podle vyhlášky č.294/2005 Sb. je překročena. Limitní hodnoty znečištění podle přílohy č. 9 zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (včetně zákona č. 9/2009 Sb.) jsou překročeny. Jsou splněny požadavky přílohy č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě.

Použití sedimentu na zemědělskou půdu je možné za předpokladu splnění dalších požadavků vyplývajících z vyhlášky č. 257/2009 Sb.

Z hlediska vyluhovatelnosti dle metodiky z vyhlášky č.294/2005 Sb. odpovídá sediment třídě vyluhovatelnosti I.

Sediment splňuje podmínky pro přijetí na skládku skupiny S – inertní odpad.

Na základě výsledků laboratorních rozborů uvedených v Protokolu o zkoušce č. 1488/15 a Protokolu o zkoušce č. 1813/15 doporučujeme zařadit tento sediment jako odpad dle Katalogu odpadů (Vyhláška MŽP č. 381/2001 v platném znění) takto:

Katalogové číslo odpadu	Kategorie odpadu	Název odpadu
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

HydroLab
státní podnik
Vita Nejedlého 951
500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

Ing. Jiří Medek
vedoucí odboru
vodohospodářských laboratoří

Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Vita Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1813/15

Ze dne: 12.5.2015

strana/počet stran: 1/4

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN IEC/ISO 17025.

Laboratoř je držitelem povolení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost čj. 50760/2006 vydaného 9.10.2006 s neomezenou platností.

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

Výsledky rozboru se týkají pouze předmětu analýz a nenahrazují jiné dokumenty.

Č.vzorku	Místo odběru	Materiál		Hloubka (m)			
3203	BYSTRICEKratonohy	pevný vzorek					
Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
3203	1.4.15 11:40		Vosáhlo Jiří	sediment VS01	2.4.15	2.4.15	11.5.15
Č. vzorku	Označení vzorku						
3203	odběr: úsek ř.km 11,25 - 9,00						
Č. vzorku	Poznámka ke vzorku						
3203	e-mail z 20.03.2015 (Marcela Zumrová)						

Výsledky jsou uvedeny ve 100% sušině.

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 3203
TOC	mg/kg	32700
AOX	mg/kg	42,0
EOX	mg/kg	<0,2
Zn	mg/kg	171
Ni	mg/kg	36,0
Pb	mg/kg	41,0
As	mg/kg	15,0
Cu	mg/kg	26,0
Hg	mg/kg	0,1
Cd	mg/kg	0,1
Ag	mg/kg	<1,0
V	mg/kg	47,0
Cr	mg/kg	43,0
Sn	mg/kg	2,0
Co	mg/kg	11,0
Ba	mg/kg	238
Be	mg/kg	1,0
Mo	mg/kg	2,0
Sb	mg/kg	<1,0
TCE	µg/kg	<20
benzen	µg/kg	<20
toluen	µg/kg	<20
xyleny	µg/kg	<20
1,4-X	µg/kg	<20
1,2-X	µg/kg	<20
EtB	µg/kg	<20
TTCE	µg/kg	<20

Zadavatel rozboru:
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1813/15

Ze dne: 12.5.2015

strana/počet stran: 2/4

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 3203
naftalen	µg/kg	24
PCB suma 7	µg/kg	12
PCB 28	µg/kg	<1
PCB 52	µg/kg	<1
PCB 101	µg/kg	<1
PCB 118	µg/kg	<1
PCB 138	µg/kg	4
PCB 153	µg/kg	4
PCB 180	µg/kg	4
o,p-DDE	µg/kg	<3
p,p-DDE	µg/kg	5
o,p-DDD	µg/kg	<3
p,p-DDD	µg/kg	<3
o,p-DDT	µg/kg	<3
p,p-DDT	µg/kg	5
PAU-9	µg/kg	1989
PAU-12	µg/kg	2325
acenaften	µg/kg	<10
fluoren	µg/kg	21,0
fenanthren	µg/kg	215
anthracen	µg/kg	55
fluoranthren	µg/kg	392
pyren	µg/kg	340
b(a)anthr	µg/kg	224
chrysen	µg/kg	251
b(b)flu	µg/kg	257
b(k)flu	µg/kg	127
b(a)pyren	µg/kg	198
db(ah)anthr	µg/kg	47
b(ghi)per	µg/kg	111
in(c,d,)pyr	µg/kg	131
C10-C40	mg/kg	100
BTEX	µg/kg	0
Suma DDT	µg/kg	10

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření rovnajícího se 2, což odpovídá hladině spolehlivosti 95%

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
TOC	AS01B	stanovení TOC - ČSN EN 13137	A	15%
AOX	AS02B	stanovení AOX - DIN 38414S/18	A	10%
EOX	SUBD	subdodávka	SA	30%
Hg	AK05B	stanovení rtuti - ČSN 757440	A	20%
Sn	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	25%
As	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Sb	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Mo	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Be	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	35%
Ag	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	25%
Cd	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%

Zadavatel rozboru:
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1813/15

Ze dne: 12.5.2015

strana/počet stran: 3/4

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
V	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Zn	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Co	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Pb	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Cr	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Cu	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Ba	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Ni	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
TTCE	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
xyleny	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
1,4-X	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
BTEX	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
benzen	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
EtB	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
toluen	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
1,2-X	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
TCE	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
fluoranthren	AO05B	stanovení PAU HPLC/ED - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(a)anthr	AO05B	stanovení PAU HPLC/ED - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
in(c,d,)pyr	AO05B	stanovení PAU HPLC/ED - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(k)flu	AO05B	stanovení PAU HPLC/ED - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
db(ah)anthr	AO05B	stanovení PAU HPLC/ED - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
acenaften	AO05B	stanovení PAU HPLC/ED - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(a)pyren	AO05B	stanovení PAU HPLC/ED - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
anthracen	AO05B	stanovení PAU HPLC/ED - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(ghi)per	AO05B	stanovení PAU HPLC/ED - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
naftalen	AO05B	stanovení PAU HPLC/ED - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(b)flu	AO05B	stanovení PAU HPLC/ED - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
chrysen	AO05B	stanovení PAU HPLC/ED - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
fluoren	AO05B	stanovení PAU HPLC/ED - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
pyren	AO05B	stanovení PAU HPLC/ED - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
PAU-12	AO05B	stanovení PAU HPLC/ED - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
PAU-9	AO05B	stanovení PAU HPLC/ED - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
fenanthren	AO05B	stanovení PAU HPLC/ED - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
C10-C40	AO14B	stanovení uhlovodíků C10-C40 GC/FID - ČSN EN 14039, ČSN EN ISO 16703	A	30%
p,p-DDE	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,čh.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
o,p-DDE	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,čh.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 101	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,čh.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
o,p-DDD	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,čh.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
o,p-DDT	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,čh.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
Suma DDT	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,čh.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
p,p-DDT	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,čh.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 28	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,čh.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB suma 7	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,čh.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 52	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,čh.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 138	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,čh.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
p,p-DDD	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,čh.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 180	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,čh.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Víta Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1813/15

Ze dne: 12.5.2015

strana/počet stran: 4/4

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
PCB 153	AO18B	s PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 118	AO18B	s PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%

A - akreditovaná zkouška

N - neakreditovaná zkouška

F3 - flexibilní rozsah akreditace typ 3

SA - subdodávka akreditovaná

SN - subdodávka neakreditovaná

F1 - flexibilní rozsah akreditace typ 1 F2 - flexibilní rozsah akreditace typ 2

Typ 1 - laboratoř může zařazovat aktuální normalizované a/nebo technicky ekvivalentní metody zkoušení v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 2 - zahrnuje typ 1, dále laboratoř může modifikovat existující zkušební metody (normované i vlastní vyvinuté postupy) a/nebo rozšířit rozsah zkoušených parametrů v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 3 - zahrnuje typy 1 a 2, dále laboratoř může v rámci akreditovaných zkoušek vyvíjet další zkušební metody

Povodí Labe,

státní podnik

Víta Nejedlého 951

500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

(14)

Ing. Hana Dušátková
vedoucí oddělení
chemických laboratoří

Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Víta Nejedlého, 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1488/15

Ze dne: 22.4.2015

strana/počet stran: 1/2

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN IEC/ISO 17025.

Laboratoř je držitelem povolení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost čj. 50760/2006 vydaného 9.10.2006 s neomezenou platností.

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

Výsledky rozboru se týkají pouze předmětu analýz a nenahrazují jiné dokumenty.

Č.vzorku	Místo odběru	Materiál		Hloubka (m)			
3204	BYSTRICEKratonohy	vodný výluh					
Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
3204	1.4.15 11:40		Vosáhlo Jiří	sediment VS01	2.4.15	2.4.15	21.4.15
Č. vzorku	Označení vzorku						
3204	odběr: úsek ř.km 11,25 - 9,00						
Č. vzorku	Poznámka ke vzorku						
3204	e-mail z 20.03.2015 (Marcela Zumrová)						

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 3204
rozp.l.	mg/l	186
sušina	%	61,15
pH		8,0
DOC	mg/l	8,70
Cl	mg/l	4,7
SO ₄	mg/l	14
F	mg/l	0,61
fenoly	mg/l	0,017
výluh	l	1
Zn	µg/l	13
Ni	µg/l	5,0
Pb	µg/l	2,4
As	µg/l	3
Cu	µg/l	15,0
Se	µg/l	0,7
Hg	µg/l	<0,20
Cd	µg/l	<0,05
Cr	µg/l	2,0
Ba	µg/l	35
Mo	µg/l	<2,0
Sb	µg/l	1,0

Uvedená nejistota je rozšířena nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření rovnajícího se 2, což odpovídá hladině spolehlivosti 95%

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
SO ₄	AA20A	stanovení aniontů IC - ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 15061	A	15%
Cl	AA20A	stanovení aniontů IC - ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 15061	A	15%
F	AA20A	stanovení aniontů IC - ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 15061	A	15%



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Víta Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1488/15

Ze dne: 22.4.2015

strana/počet stran: 2/2

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
DOC	AS01A	stanovení TOC/DOC - ČSN EN 1484	A	10%
fenoly	AS05A	stanovení jednosytných fenolů spektrofotometricky - ČSN 830530-33	A	20%
pH	AZ01A	stanovení pH potenciometricky - ČSN ISO 10523	A	5%
rozp.l.	AZ05A	stan. rozpuštěných, nerozpuštěných látek, RAS gravimetricky - ČSN 757346, 757347, EN 872	A	10%
sušina	AZ14B	stanovení sušiny a ztráty žiháním gravimetricky - ČSN EN 12879, ČSN EN 12880	A	10%
výluh	PM01B	příprava vodného výluhu		
Hg	AK05A	stanovení rtuti - ČSN 757440	A	20%
Zn	AK09A	stanovení kovů AAS/plamen - ČSN ISO 8288, ČSN 757400, ČSN EN 1233	A	20%
Cd	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
As	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Sb	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Cu	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Pb	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Cr	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Mo	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Se	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	25%
Ni	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Ba	AK11A	stanovení kovů ICP/OES - ČSN EN ISO 11885	A	20%

A - akreditovaná zkouška

N - neakreditovaná zkouška

F3 - flexibilní rozsah akreditace typ 3

SA - subdodávka akreditovaná

SN - subdodávka neakreditovaná

F1 - flexibilní rozsah akreditace typ 1 F2 - flexibilní rozsah akreditace typ 2

Typ 1 - laboratoř může zařazovat aktuální normalizované a/nebo technicky ekvivalentní metody zkoušení v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 2 - zahrnuje typ 1, dále laboratoř může modifikovat existující zkušební metody (normované i vlastní vyvinuté postupy) a/nebo rozšířit rozsah zkoušených parametrů v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 3 - zahrnuje typy 1 a 2, dále laboratoř může v rámci akreditovaných zkoušek vyvíjet další zkušební metody

Povodí Labe,

státní podnik

Víta Nejedlého 951

500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

(14)

Ing. Hana Dušáková
vedoucí oddělení
chemických laboratoří

TELEFON 495 088 747
FAX 495 407 452
E-MAIL kral@pla.cz
IČ 70890005
DIČ CZ70890005
Bankovní spojení: ČSOB Hradec Králové
č.ú. 103914702/0300
IBAN CZ6103000000000103914702
Obchodní rejstřík: spis. zn. A. 9473 vedená
u Krajského soudu v HK

Povodí Labe, státní podnik
Závod Hradec Králové
Víta Nejedlého 951
500 03 Hradec Králové

VÁŠ DOPIS Č.J. / ZE DNE

ČÍSLO JEDNACÍ
VHLHK/15/

VYŘIZUJE/LINKA
KralS/747

HRADEC KRÁLOVÉ
12.5.2015

Věc: Hodnocení vzorku říčního sedimentu a vodného výluhu

Na základě předložených výsledků rozboru sedimentu a jeho výluhu odebraného dne 1.4.2015 v lokalitě **Bystřice – Roudnice, úsek ř.km 13,20 - 11,25** (vzorky číslo 3201 a 3202) hodnotíme obsah vybraných ukazatelů takto:

Při porovnání výsledků s přílohou č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě; lze konstatovat, že všechny ukazatele splňují limitní hodnoty rizikových prvků a látek v sedimentu.

Při hodnocení výsledků podle vyhlášky č. 294/2005 Sb. lze konstatovat, že pro žádný uvedený ukazatel nejsou překročeny nejvýše přípustné koncentrace škodlivin pro odpady, které nesmějí být ukládány na skládky skupiny S – inertní odpad (tab. 4.1). Nejvýše přípustné koncentrace škodlivin v sušině odpadů využívaných na povrchu terénu (tab. 10.1) jsou překročeny v ukazateli arsen.

Při porovnání výsledků s přílohou č. 9 zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (včetně zákona č. 9/2009 Sb.) lze konstatovat, že všechny ukazatele splňují limitní hodnoty koncentrací škodlivin ve vytěžených sedimentech z vodních nádrží a koryt vodních toků.

Při hodnocení výsledků rozboru výluhu dle metodiky z vyhlášky č. 294/2005 Sb. lze konstatovat, že sediment odpovídá třídě vyluhovatelnosti I.

Závěr

Jedná se o sediment s přirozeným či mírně zvýšeným obsahem některých sledovaných ukazatelů. Mírné zvýšení je patrné u polycyklických aromatických uhlovodíků.

Nejvýše přípustná koncentrace škodlivin pro odpady využívané na povrchu terénu podle vyhlášky č.294/2005 Sb. je překročena. Limitní hodnoty znečištění podle přílohy č. 9 zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (včetně zákona č. 9/2009 Sb.) nejsou překročeny. Jsou splněny požadavky přílohy č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě.

Využití tohoto materiálu k terénním úpravám a k zavážení podzemních prostor je možné, neboť jsou splněny uvedené požadavky. Použití sedimentu na zemědělskou půdu je možné za předpokladu splnění dalších požadavků vyplývajících z vyhlášky č. 257/2009 Sb.

Z hlediska vyluhovatelnosti dle metodiky z vyhlášky č.294/2005 Sb. odpovídá sediment třídě vyluhovatelnosti I.

Povodí Labe,
státní podnik
Vita Nejedlého 951
500 63 HRADEC KRÁLOVÉ
(S)
(Signature)

Ing. Jiří Medek
vedoucí odboru
vodohospodářských laboratoří

Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

**Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03**

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1812/15

Ze dne: 12.5.2015

strana/počet stran: 1/4

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN IEC/ISO 17025.

Laboratoř je držitelem povolení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost čj. 50760/2006 vydaného 9.10.2006 s neomezenou platností.

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

Výsledky rozboru se týkají pouze předmětu analýz a nenahrazují jiné dokumenty.

Č.vzorku	Místo odběru	Materiál		Hloubka (m)			
3201	BYSTŘICERoudnice	pevný vzorek					
Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
3201	1.4.15 10.50		Vosáhlo Jiří	sediment VS01	2.4.15	2.4.15	11.5.15
Č. vzorku	Označení vzorku						
3201	odběr: úsek ř.km 13,20 - 11,25						
Č. vzorku	Poznámka ke vzorku						
3201	e-mail z 20.03.2015 (Marcela Zumrová)						

Výsledky jsou uvedeny ve 100% sušině.

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 3201
TOC	mg/kg	36400
AOX	mg/kg	27,0
EOX	mg/kg	<0,2
Zn	mg/kg	200
Ni	mg/kg	38,0
Pb	mg/kg	49,0
As	mg/kg	17,0
Cu	mg/kg	28,0
Hg	mg/kg	0,1
Cd	mg/kg	0,2
Ag	mg/kg	1,0
V	mg/kg	57,0
Cr	mg/kg	50,0
Sn	mg/kg	2,0
Co	mg/kg	12,0
Ba	mg/kg	260
Be	mg/kg	1,0
Mo	mg/kg	3,0
Sb	mg/kg	1,0
TCE	µg/kg	<20
benzen	µg/kg	<20
toluen	µg/kg	<20
xyleny	µg/kg	<20
1,4-X	µg/kg	<20
1,2-X	µg/kg	<20
EtB	µg/kg	<20
TTCE	µg/kg	<20



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Víta Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1812/15

Ze dne: 12.5.2015

strana/počet stran: 2/4

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 3201
naftalen	µg/kg	27
PCB suma 7	µg/kg	18
PCB 28	µg/kg	<1
PCB 52	µg/kg	<1
PCB 101	µg/kg	<1
PCB 118	µg/kg	<1
PCB 138	µg/kg	5
PCB 153	µg/kg	6
PCB 180	µg/kg	7
o,p-DDE	µg/kg	<3
p,p-DDE	µg/kg	7
o,p-DDD	µg/kg	<3
p,p-DDD	µg/kg	<3
o,p-DDT	µg/kg	<3
p,p-DDT	µg/kg	11
PAU-9	µg/kg	2160
PAU-12	µg/kg	2529
acenaften	µg/kg	<10
fluoren	µg/kg	18,0
fenanthren	µg/kg	221
anthracen	µg/kg	42
fluoranthren	µg/kg	411
pyren	µg/kg	341
b(a)anthr	µg/kg	231
chrysen	µg/kg	286
b(b)flu	µg/kg	300
b(k)flu	µg/kg	153
b(a)pyren	µg/kg	240
db(ah)anthr	µg/kg	55
b(ghi)per	µg/kg	137
in(c,d)pyr	µg/kg	140
C10-C40	mg/kg	100
BTEX	µg/kg	0
Suma DDT	µg/kg	18

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření rovnajícího se 2, což odpovídá hladině spolehlivosti 95%

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
TOC	AS01B	stanovení TOC - ČSN EN 13137	A	15%
AOX	AS02B	stanovení AOX - DIN 38414S/18	A	10%
EOX	SUBD	subdodávka	SA	30%
Hg	AK05B	stanovení rtuti - ČSN 757440	A	20%
Sn	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	25%
As	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Sb	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Mo	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Be	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	35%
Ag	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	25%
Cd	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%

Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Vita Nejedlého, 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1812/15

Ze dne: 12.5.2015

strana/počet stran: 3/4

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
V	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Zn	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Co	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Pb	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Cr	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Cu	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Ba	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Ni	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
TTCE	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
xyleny	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
1,4-X	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
BTEX	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
benzen	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
EtB	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
toluen	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
1,2-X	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
TCE	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
fluoranthren	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(a)anthr	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
in(c,d,)pyr	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(k)flu	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
db(ah)anthr	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
acenaften	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(a)pyren	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
anthracen	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(ghi)per	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
naftalen	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(b)flu	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
chrysen	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
fluoren	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
pyren	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
PAU-12	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
PAU-9	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
fenanthren	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
C10-C40	AO14B	stanovení uhlovodíků C10-C40 GC/FID - ČSN EN 14039, ČSN EN ISO 16703	A	30%
p,p-DDDE	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
o,p-DDDE	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 101	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
o,p-DDD	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
o,p-DDT	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
Suma DDT	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
p,p-DDT	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 28	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB suma 7	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 52	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 138	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
p,p-DDD	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 180	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Vita Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Vita Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1812/15

Ze dne: 12.5.2015

strana/počet stran: 4/4

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
PCB 153	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus.,pyrethr.,ch.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 118	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus.,pyrethr.,ch.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%

A - akreditovaná zkouška

N - neakreditovaná zkouška

F3 - flexibilní rozsah akreditace typ 3

SA - subdodávka akreditovaná

SN - subdodávka neakreditovaná

F1 - flexibilní rozsah akreditace typ 1 F2 - flexibilní rozsah akreditace typ 2

Typ 1 - laboratoř může zařazovat aktuální normalizované a/nebo technicky ekvivalentní metody zkoušení v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 2 - zahrnuje typ 1, dále laboratoř může modifikovat existující zkušební metody (normované i vlastní vyvinuté postupy) a/nebo rozšířit rozsah zkoušených parametrů v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 3 - zahrnuje typy 1 a 2, dále laboratoř může v rámci akreditovaných zkoušek vyvíjet další zkušební metody

Povodí Labe,

státní podnik

Vita Nejedlého 951

500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

(14)

Ing. Hana Dosátková
vedoucí oddělení
chemických laboratoří

Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1487/15

Ze dne: 22.4.2015

strana/počet stran: 1/2

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN IEC/ISO 17025.

Laboratoř je držitelem povolení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost čj. 50760/2006 vydaného 9.10.2006 s neomezenou platností.

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

Výsledky rozboru se týkají pouze předmětu analýz a nenahrazují jiné dokumenty.

Č.vzorku	Místo odběru	Materiál					Hloubka (m)
3202	BYSTRICERoudnice	vodný výluh					
Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
3202	1.4.15 10:50		Vosáhlo Jiří	sediment VS01	2.4.15	2.4.15	21.4.15
Č. vzorku	Označení vzorku						
3202	odběr: úsek ř.km 13,20 - 11,25						
Č. vzorku	Poznámka ke vzorku						
3202	e-mail z 20.03.2015 (Marcela Zumrová)						

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 3202
rozp.l.	mg/l	198
sušina	%	65,01
pH		8,0
DOC	mg/l	10,20
Cl	mg/l	1,8
SO4	mg/l	8,4
F	mg/l	0,43
fenoly	mg/l	0,023
výluh	l	1
Zn	µg/l	34
Ni	µg/l	3,0
Pb	µg/l	6,5
As	µg/l	7
Cu	µg/l	24,0
Se	µg/l	<0,5
Hg	µg/l	<0,20
Cd	µg/l	0,07
Cr	µg/l	7,0
Ba	µg/l	37
Mo	µg/l	<2,0
Sb	µg/l	1,0

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření rovnajícího se 2, což odpovídá hladině spolehlivosti 95%

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
SO4	AA20A	stanovení aniontů IC - ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 15061	A	15%
Cl	AA20A	stanovení aniontů IC - ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 15061	A	15%
F	AA20A	stanovení aniontů IC - ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 15061	A	15%



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Vita Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Vita Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.1487/15

Ze dne: 22.4.2015

strana/počet stran: 2/2

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
DOC	AS01A	stanovení TOC/DOC - ČSN EN 1484	A	10%
fenoly	AS05A	stanovení jednosytných fenolů spektrofotometricky - ČSN 830530-33	A	20%
pH	AZ01A	stanovení pH potenciometricky - ČSN ISO 10523	A	5%
rozp.l.	AZ05A	stan. rozpuštěných, nerozpuštěných látek, RAS gravimetricky - ČSN 757346, 757347, EN 872	A	10%
sušina	AZ14B	stanovení sušiny a ztráty žháním gravimetricky - ČSN EN 12879, ČSN EN 12880	A	10%
výluh	PM01B	příprava vodného výluhu		
Hg	AK05A	stanovení rtuti - ČSN 757440	A	20%
Zn	AK09A	stanovení kovů AAS/plamen - ČSN ISO 8288, ČSN 757400, ČSN EN 1233	A	20%
Cd	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
As	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Sb	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Cu	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Pb	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Cr	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Mo	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Se	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	25%
Ni	AK10A	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Ba	AK11A	stanovení kovů ICP/OES - ČSN EN ISO 11885	A	20%

A - akreditovaná zkouška

N - neakreditovaná zkouška

F3 - flexibilní rozsah akreditace typ 3

SA - subdodávka akreditovaná

SN - subdodávka neakreditovaná

F1 - flexibilní rozsah akreditace typ 1 F2 - flexibilní rozsah akreditace typ 2

Typ 1 - laboratoř může zařazovat aktuální normalizované a/nebo technicky ekvivalentní metody zkoušení v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 2 - zahrnuje typ 1, dále laboratoř může modifikovat existující zkušební metody (normované i vlastní vyvinuté postupy) a/nebo rozšířit rozsah zkoušených parametrů v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 3 - zahrnuje typy 1 a 2, dále laboratoř může v rámci akreditovaných zkoušek vyvíjet další zkušební metody

Povodí Labe,

státní podnik

Vita Nejedlého 951

500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

(14)

Ing. Hana Dušátková
vedoucí oddělení
chemických laboratoří