





SEZNAM PŘÍLOH:

1. Rozbor sedimentu

Zodpovědný projektant	Vypracoval	Technická kontrola	<div> MULTIAQUA s.r.o. VEVEŘKOVA 1343 500 02 HRADEC KRÁLOVÉ IČO: 60113111 TEL: +420 498 500 359 DIČ: CZ60113111 WWW.MULTIAQUA.CZ</div>		
Ing. Šárka Volfová	Ing. Šárka Volfová	Ing. Lubor Dítě			
					
Kraj: Středočeský	Obec: Budiměřice, Chleby, Vestec		IČO: 60113111 TEL: +420 498 500 359 DIČ: CZ60113111 WWW.MULTIAQUA.CZ		
Investor: Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové			Stupeň		DPS
Mrlina, Rašovice – Havransko, nánosy na bermách, ř. km 6,642 – 7,978			Datum		07/2017
			Zakázkové číslo		M17/029
			Formát		1 x A4
Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky			Měřítko:	Číslo přílohy:	E.6
Předložená dokumentace je duševním vlastnictvím firmy Multiaqua s.r.o., Hradec Králové					



Ing. Šárka Volfová
MULTIAQUA spol. s r.o.
Veverkova 1343
Hradec Králové, Labská Kotlina,
500 02 Hradec Králové

V Hradci Králové dne 31.července 2017

Věc: vyhodnocení směsného vzorku Mrlina – úsek Rašovice - Havransko

Vážená paní inženýrko,

dle Vašeho požadavku byl proveden odběr 2 směsných vzorků. Separátně byl odebrán vzorek zeminy (bermy) a vzorek sedimentu z vodního toku Mrliny. Vzorky se charakter velmi liší. Bermy jsou spíše charakteru zeminy, sediment je poté obvyklý.

Například p.č. 241 (k.ú. Rašovice, následně p.č. 619/2 k.ú. Chleby je severní část bermy. Pozemky p.č. 227/6, k.ú. Rašovice a 606/1, k.ú. Chleby je Mrlina (vodní tok + část bermy na obě strany). Z tohoto důvodu byly vždy odebrány vzorky samostatně, a to z obou stran bermy (jako vzorek směsný) a dalším vzorkem směsným je sediment toku Mrliny + části vtékajících potoků (viz objednávka a odběrový protokol č. 327/17).

Dle dohody byl proveden celkový (úplný a rozsáhlý test) na směsném vzorku připraveném z bermy i ze sedimentu (vlastníkem jsou považovány charakterově za identické, kat. číslo 17 05 04). U tohoto směsného vzorku sedimentu a následně byla provedena jeho analýza v rozsahu tabulky č. 10.3 vyhlášky č. 294/2005 Sb. ve znění vyhlášky č. 387/2016 Sb. Zjištěno bylo:

Tabulka č. 10.3 těžké kovy

Parametr	Jednotka	Zjištěno	294/2005, 10.3
As	mg/kg suš.	5,02	30
Cd	mg/kg suš.	< 0,5	2,5
Cr	mg/kg suš.	33,1	200
Hg	mg/kg suš.	0,243	0,8
Ni	mg/kg suš.	15,1	80
Pb	mg/kg suš.	18,4	100
V	mg/kg suš.	58,6	180
Ba	mg/kg suš.	160	600
Be	mg/kg suš.	0,688	5
Co	mg/kg suš.	< 5	30
Cu	mg/kg suš.	65,6	100
Zn	mg/kg suš.	78,8	600

Tabulka č. 10.3 parametry organického znečištění

Parametr	Jednotka	Zjištěno	Limit 10.3
BTEX	mg/kg suš.	< 0,4	0,4
PAU	mg/kg suš.	0,42	6
EOX	mg/kg suš.	< 0,5	1
uhlovodíky ¹	mg/kg suš.	179	300
PCB	mg/kg suš.	< 0,01	0,2

Ve vztahu k tabulce č. 10.3 vyhlášky č. 294/2005 Sb. byla zjištěna **shoda** v rozsahu sledovaných parametrů. Dále tedy nebyla testována ekotoxicita v rozsahu tabulky č. 10.2. S ohledem na negativitu tabulky č. 10.3 není ekotoxicita legislativou vyžadována. Dále byla testována jakost ve vztahu k příloze č. 1 vyhlášky č. 257/2009 sb.

Sediment ku příloze č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb.

Parametr	Jednotka	Zjištěno	Příloha č. 1 / příloze č. 3 vyhl 257/2009
As	mg/kg suš.	5,02	30 / 20
Be	mg/kg suš.	0,688	5 / 2
Cr	mg/kg suš.	33,1	200 / 90
Cd	mg/kg suš.	< 0,5	1 / 0,5
Co	mg/kg suš.	< 5	30 / 30
Cu	mg/kg suš.	65,6	100 / 60
Ni	mg/kg suš.	15,1	80 / 50
Pb	mg/kg suš.	18,4	100 / 60
Hg přímo	mg/kg suš.	0,103	0,8 / 0,3
V	mg/kg suš.	58,6	180 / 130
Zn	mg/kg suš.	78,8	300 / 120
BTEX	mg/kg suš.	< 0,4	0,4 / ----
PAU	mg/kg suš.	0,42	6,0 / 1,0
PCB	mg/kg suš.	< 0,01	0,2 / 0,02
Uhlovodíky	mg/kg suš.	179	300 / ----
DDT	mg/kg suš.	< 0,1	0,1 / ----

A obsah skeletu byl posuzován samostatně – sediment

Parametr	Jednotka	Zjištěno	Příloha č. 1 / příloze č. 3 vyhl 257/2009
Skelet 2 - 4	mm v %	4,17	30
Skelet + 4	mm v %	16,67	2

A obsah skeletu byl posuzován samostatně – bermý

Parametr	Jednotka	Zjištěno	Příloha č. 1 / příloze č. 3 vyhl 257/2009
Skelet 2 - 4	mm v %	2,53	30

¹ uhlovodíky C₁₀ až C₄₀ dle požadavku vyhlášky č. 294/2005 Sb.

Skelet + 4	mm v %	0,25	2
------------	--------	------	---

Z hlediska vyhlášky č. 257/2009 sb. byl splněn limit přílohy č. 1, nebyl mírně splněn limit přílohy č. 3, u sedimentu nevyhověla zrnitost. Dále byly testovány parametry sledované vyhláškou č. 341/2008 Sb.

Parametr	Jednotka	Zjištěno	Limit 341/08 Sb. I třída/ II třída	Limit obvyklé registrace	ČSN ² Průmysl.kom
As	mg/kg suš.	5,02	10 / 20	20	10
Cd	mg/kg suš.	Pod 0,5	2 / 3	2	2
Cr	mg/kg suš.	33,1	100 / 250	100	100
Cu	mg/kg suš.	65,6	170 / 400	100	100
Hg	mg/kg suš.	0,243	1 / 1,5	1,0	1,0
Ni	mg/kg suš.	15,1	65 / 100	50	50
Pb	mg/kg suš.	18,4	200 / 300	100	100
Zn	mg/kg suš.	78,8	500 / 1200	300	300
Mo	mg/kg suš.	Pod 5	-----	5	5

Parametr	Jednotka	Zjištěno	Tab. 5.2 vyhlášky 341/2008 Sb.	Limit ČSN 465735 tab č.2	Návrh registrace
vlhkost	hmot. %	24,6	40 až 65	40 – 65	40 – 65
zbytek po žihání	hmot. % pův. vzorku	93,34	-----	-----	-----
Úbytek žiháním	hmot. % pův. vzorku	6,66	min 25	min 25	min 25
celkový uhlík jako žihání	hmot. %	6,66	-----	-----	-----
poměr C/N	Dle výpočtu C/N	6,92	20 až 30	max. 30	max. 30
pH		7,67	6 – 8,5	-----	6 – 8,5

Je tedy zřejmé, že směsný vzorek obsahuje malý podíl rozložitelných látek. Je pravděpodobné, že tento podíl je způsoben právě podílem zeminy „bermy“ a u sedimentu by byl vyšší.

Jako poslední byl test zaměřen na vodný výluh v rozsahu tabulky č. 2.1 vyhlášky č. 294/2005 sb., tedy uložení na řízené skládce. Odpad by vyhověl třídě vyluhovatelnosti I. Bylo by tedy možné uložit na skládce skupiny S-IO (inertní odpad) či vyšší. Sediment po alespoň hrubém odvodnění.

² ČSN 46 5735, třída I

Je zřejmé, že odebraný sediment vyhověl limitům tabulky č. 10.3 vyhlášky č. 294/2005 Sb. Je tedy možné:

- Využití směsného materiálu (zde jako odpadu) mimo ZPF je možné dle pravidel přílohy č. 11, je-li sediment odpadem ve smyslu zákona (17 05 04 dle vyhlášky č. 93/2016 sb.). Dle tabulky č. 10.3 vyhlášky č. 294/2005 Sb. je toto možné (byly splněny jakostní parametry). Pro případné využití v lese je nutné, aby sediment nebyl odpadem ve smyslu zákona, neboť využití odpadů a odpadků v lese lesní zákon nepředpokládá.
- Sediment je možné využít i na ZPF ale s tím, že musí být využit jen jemnozrnný sediment (charakter sedimentu se na obsah písku a štěrku mění). Dle zjištěných výsledků by bylo nutné ověřit půdu, kde bude sediment aplikován, nebo by bylo nutné provést doprůzkum obsahu mědi: její mírně zvýšené pozadí komplikuje nakládání se sedimentem. Každopádně využití materiálu z bermy příliš filozofii vyhlášky č. 257/2009 sb. neodpovídá, neboť vyhláška uvažuje o zlepšení vlastností půdy, kde bude sediment aplikován. Pro ověření by bylo možné provést test zbytku žíhání a dusíku v jednotlivých vzorcích samostatně. To co bude využito na ZPF musí odpovídat zrnitostí!!
- Zeminy a sedimenty by bylo možné přidat do procesu kompostování, ale obsah živin signalizuje (obsah spalitelných látek) že zejména v materiálu bermy není příliš co kompostovat. Spíše by se materiál hodil na míšení s kompostem s cílem produkce substrátu. Pro ověření by bylo možné provést test zbytku žíhání a dusíku v jednotlivých vzorcích samostatně.
- Zeminy a sedimenty by bylo možné uložit na skládce skupiny S-IO (inertní odpady) či vyšší.

V případě jakýchkoliv požadavků na doplnění či další analýzy či spolupráci jsme Vám plně k dispozici. V případě požadavku na vzorkování půdy pro využití na ZPF, nebo doprůzkum obsahu mědi nebo snad pro testy v selektivních částech vzorků jsme Vám k dispozici.

Za EMPLA AG spol. s r.o.

Ing. Vladimír Bláha

EMPLA AG spol. s r.o. ©
Za Škodovkou 305
503 11 Hradec Králové
IČO: 25991440 DIČ: C125996240
tel.: 495 218 875

Přílohy: OP – 327/17

Protokol o testu č. 4429, 4433/17

Kvalifikační předpoklady k analýzám a testům

Odběrový protokol půdy, zemin či sedimentů č. 327 /17

(je v souladu s Věstníkem MŽP 5/2001 a vyhláškou č. 294/2005 Sb a vyhláškou č. 383/01 Sb. v platném znění a požadavky metodického pokynu pro hodnocení ekologických škod (příloha Zpravodaje SVČR č.3/99)) v souladu s ČSN EN 14899

Obecné informace

Vlastník pozemku, zeminy/žadatel:

- obchodní název
- adresa

MULTIQUA
HUK

Odběr dle SOP 07 (ANO / NE)
nehodící se škrtni

- identifikační číslo lokality (p.č.)
- identifikace lokality GPS (WGS 84 system)

MULTI → vit A300

(pokud bylo místo zaměřeno)

st., , min. v.d.
st., , min. s.š.

- u VN identifikace nádrže, u VT počátek a konec hodnoceného úseku, popis místa odběru, popis vodní nádrže (případně schéma v mapovém listu v příloze)

Důvod odběru vzorku:

Průzkum kontaminace pozemku	
Průzkum pozemku za účelem posouzení možného využití skryvky	
Agrochemické zkoušení půd	
Průzkum sedimentu VT či VN	X
Jiné, kal z ČOV	

Údaje o odběru vzorku

-datum a čas 19/7/17 hod. 1440-1500

-adresa a popis místa odběru: MUK

-jméno a příjmení osoby provádějící odběr, číslo tlf., faxu, mail

Ing. Vladimír Bláha
Vedoucí oddělení
odběru vzorků

-počasí v době odběru

-cca 48 hodin před odběrem:

Způsob odběru vzorku (stručný popis) se předpokládá v souladu s SOP. Pokud by byl odběr odchýlný od SOP, popište důvod odchylky od SOP. Popište způsob odběru vzorku zemin (metodu).

- 1A) odběr lopatkou z 0-10 cm hloubky - 0-0,125
1B) odběr hrábí z 0-10 cm hloubky - 0-0,15m

Určení schématu vzorkování (způsobu vzorkování), viz plán odběru vzorků

Určení schématu vzorkování (způsobu vzorkování)** (označ křížkem)

Namátkové vzorkování

Tendenční vzorkování

Systematické vzorkování

Prosté náhodné vzorkování

Orientační vzorkování

Kontrolní vzorkování

Jiný (další specifický způsob)

01 ☐

03 ☐

04 ☒

05 ☐

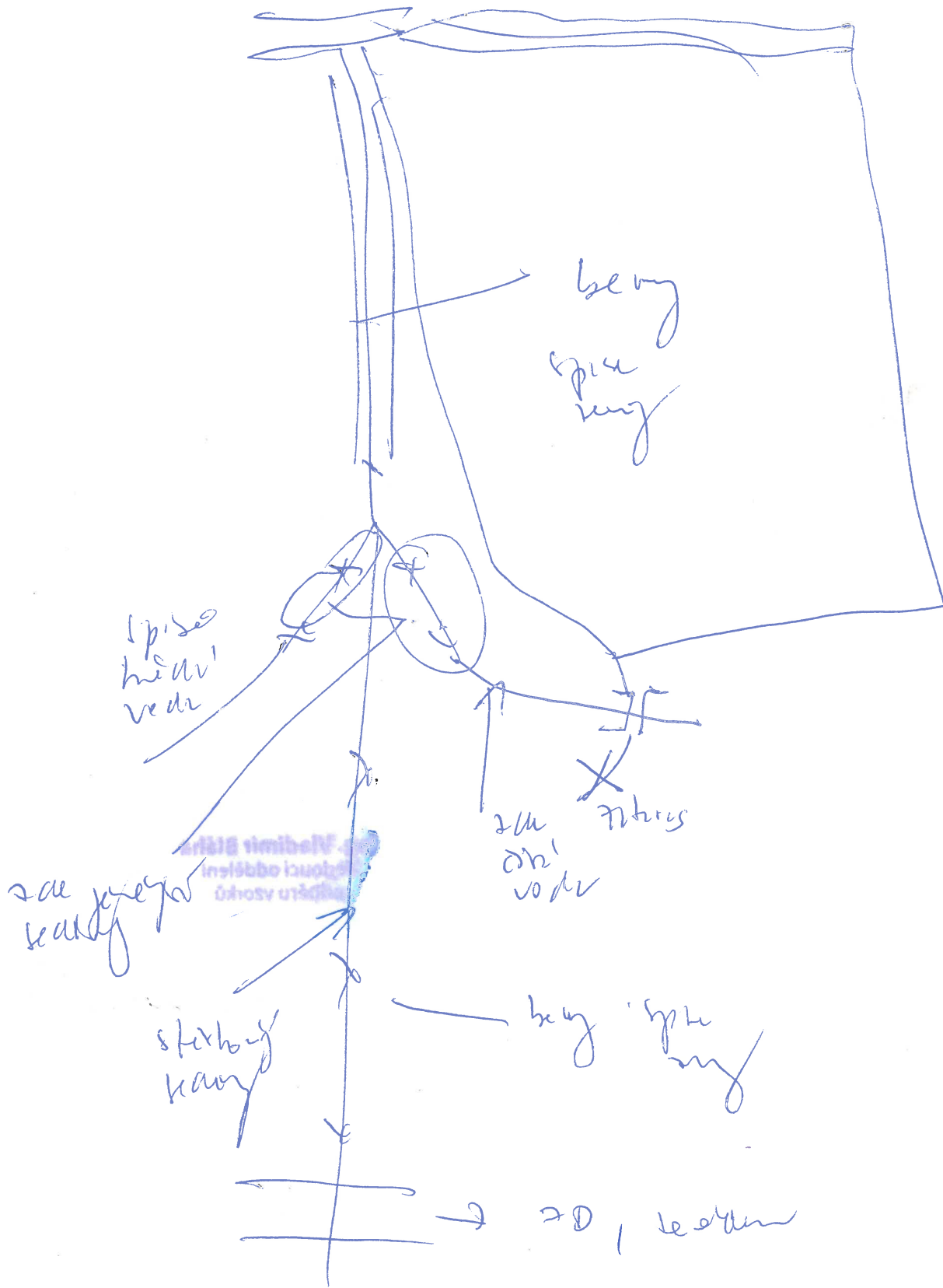
09 ☐

10 ☐

99 ☐

-počty vzorkovaných jednotek, počty dílčích vzorků, které mají být odebrány ze vzorkované jednotky, určení míst, odkud byly dílčí vzorky odebrány (dle plánu odběru vzorků). -

8 so-d



Popis materiálu

Smyslové posouzení <i>na sf 30p</i>	zápach <i>na 30p</i>	vzhled <i>na sf 30p</i>
barva <i>sh 30p</i>	homogenita	jiné

Schéma odběru a zakreslení informací podstatných pro zhodnocení

na sf 30p

zvlášť tělo zvlášť
zvlášť tělo zvlášť

Hmotnost, případně objem dílčího vzorku *0,2* kg dílčí vzorek

Požadovaný rozsah laboratorních zkoušek 383/01 (6.1), (6.2), (6.3), (8.1), (9.1), (9.2), (9.3), 382/01 (specifikuj), 13/4994 (specifikuj), 294/05 (2.1), (4.1), (10.1), (10.2), jiné.....

sw 1A + 1B → 10.3; podl. 257/03; 5.1, 5.2 vln 377/08.

Typ vzorkovače a typ vzorkovnice, které mají být použity při odběru

skleněná zábrus (0,5 l a větší)	plastová (1,5 l) <i>1A + 1B</i>
plastová 2 l	jiná

Postup úpravy vzorků a jejich uložení:

Označení vzorkovnic(e) <i>Mu H1A, 10</i>	Stabilizace <i>NE</i>
Fixace – uchování v chladničce	jiná: odvoz do laboratoří z chladicího boxu

Opatření k zabezpečení a řízení jakosti vzorkování

- Provedena instalace kontrolních vzorků (před dopravou), (při vzorkování), (jindy)
- Byly z laboratoří převzaty řádně vyčištěné vzorkovnice
- Další opatření – příprava vzorku homogenizací, sedimentací

NE
ANO

Za kvalitu vzorkování zodpovídá:

Výběr laboratoře:

EMPLA AG spol. s r.o. Hradec Králové

Osoba zodpovídající za dopravu vzorku:

Podpis osoby jež provedla odběr vzorku a datum odběru:

Další přítomné osoby:

Jméno a příjmení

společnost

podpis

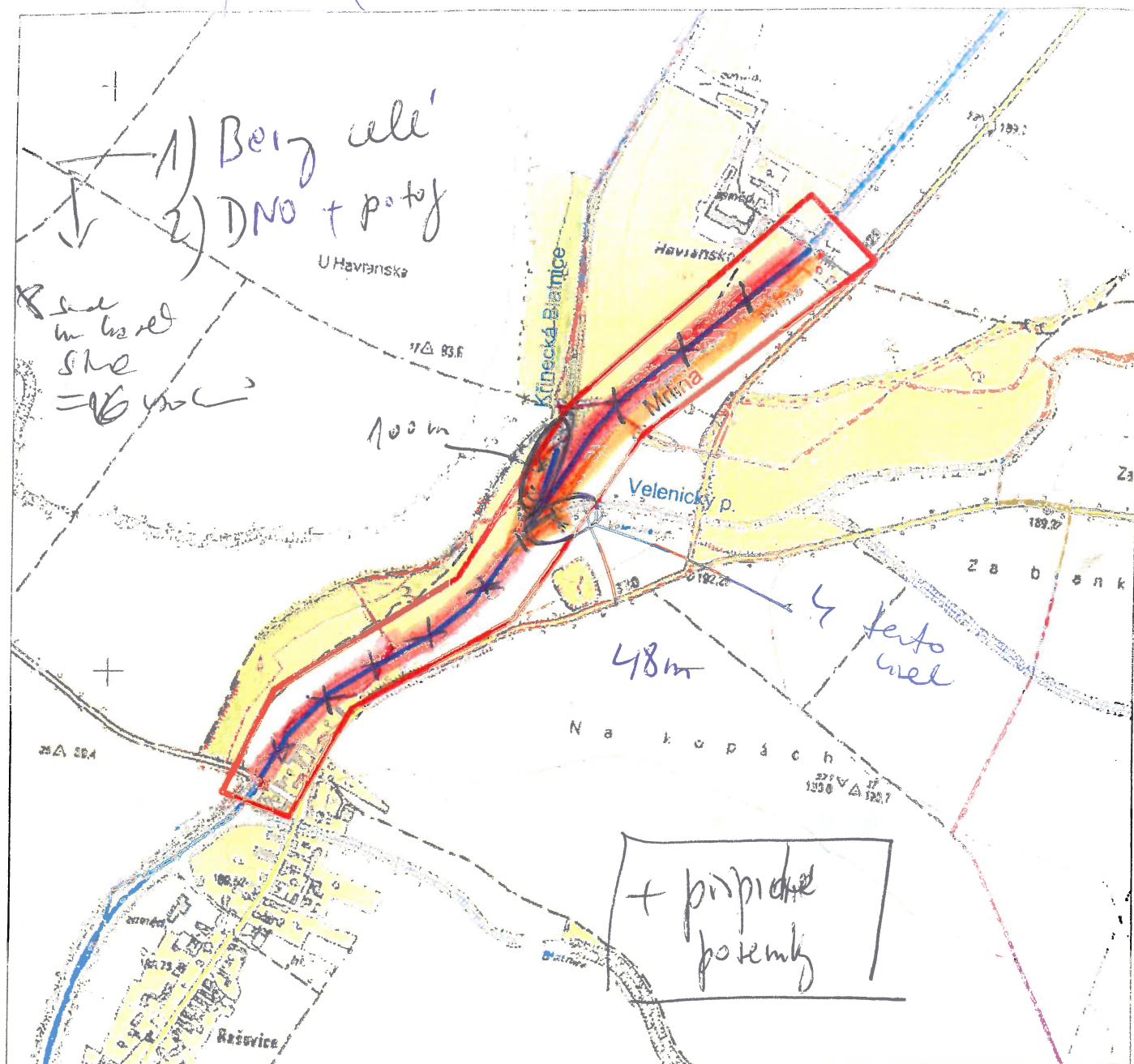
Ing. Vladimír Bláha

Vedoucí oddělení

odběru vzorků

Odebraný vzorek převzala: EMPLA AG spol. s r.o. Hradec Králové, tel/fax 495218875,
empla@empla.cz (laboratoře), WWW.EMPLA.CZ




Nymburk, Budiměřice, Rašovice



LEGENDA:

- hranice zájmového území
- zájmový úsek toku

dno
 bermy

Zodpovědný projektant	Vypracoval	Technická kontrola	<div>multi aQua</div> <div>MULTIAQUA S.R.O. VEVERKOVA 1343 500 02 HRADEC KRÁLOVÉ IČO: 60113111 TEL: +420 498 500 359 DIČ: CZ60113111 WWW.MULTIAQUA.CZ</div>	
Ing. Šárka Volfová	Ing. Šárka Volfová	Ing. Lubor Dítě		
				
Kraj: Středočeský	Obec: Budiměřice, Chleby, Vestec			
Investor: Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové				
Mrlina, Rašovice – Havransko, nánosy na bermách, ř. km 6,642 – 7,978			Stupeň	DPS
			Datum	květen 2017
			Zakázkové číslo	M17/029
			Formát	1 x A4
Situační výkres širších vztahů			Měřítko: 1: 10 000	Číslo přílohy: C.1
Předložená dokumentace je duševním vlastnictvím firmy Multiaqua s.r.o., Hradec Králové				

Plán vzorkování

Definování účelu vzorkování	ověřit plán sankce / ceny
-----------------------------	------------------------------

Obecné informace:

původce (vlastník)	Multiaqua -> projevce
identifikace původce	PLA
obchodní název a adresa	
identifikační číslo	
lokalita (zařízení), kde odpad vzniká	Průmysl - udrb.

Informace o vzorkovaném materiálu:

druh materiálu (dle 381/01)	170505 žuj / kuz
způsob vzniku materiálu - technologie vzniku	žuj kuzto Nibin
výrobní postupy	_____
vstupní suroviny	_____
rešeršní informace o fyzikálních a chemických vlastnostech materiálu	_____
skupenství	pce
odpad je v majetku	původce
potencionální nebezpečné vlastnosti odpadu	_____

Určení kroku vzorkování a nastavení správného odběru dle SOP

Primárně je nutné zajistit ze strany původce odpadu objednávku se specifikací požadovaných prací. Tyto lze rozdělit na několik oblastí takto:

- Hodnocení nebezpečných vlastností odpadu za účelem vydání Osvědčení dle 185/01 Sb., ve znění pozdějších předpisů - A
- Hodnocení nebezpečných vlastností odpadu s dalším doporučením zařazení dle 381/01 Sb., katalog odpadů -B
- Hodnocení nebezpečných vlastností materiálu dle 357/02 Sb. -C
- Hodnocení některé specifické nebezpečné vlastnosti (např. pouze ekotoxicita, hořlavost, nebo jiné) -D
- Hodnocení některé ze zájmových tabulek dle 294/05 Sb. (2.1, 10.1, 4.1, 10.2 či dřívější rozsahy (6.1, 6.2, 6.3, 9.3, 8.1). **E** 103, +20710556
- Doporučení optimální technologie zneškodnění nebo využití odpadu - F
- Další technická měření, orientační měření a podobně. - G

Jak se tedy postupuje?

- Stanovíme si cíl vzorkování. Pokud je cílem některý z aspektů dle A až D je nutné vyžadovat k provedení odpadu osobu pověřenou k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů. Pokud jde o měření E až G, musí toto provádět osoba prokazatelně proškolená a prozkoušená (v kurzu schváleném ministerstvem). Na základě výsledku požadavku je určena osoba k provedení vzorkovacích prací. *gblu*
- Tato osoba provede průzkum odpadu, jenž má být vzorkován. Primárně s Ing. Emingerem, CSc. a Ing. Bláhou bude provedeno rešeršní prozkoumání problematiky ve vnitřních archivech společnosti EMPLA spol. s r.o. Tato rešerše se provádí za účelem zjištění nejbližší možné již řešené problematiky. Dále je proveden průzkum technologie či celku z hlediska

internetových odkazů. Všechny informace jsou synteticky zpracovány do jednoho dokumentu, jenž specifikuje informace pro vzorkaře.

- Na základě informací o technologii je požádán zadavatel o doplňkové informace o technologii tak, aby byl vypracován vhodný návrh plánu odběru vzorků. Za tyto informace se považují zejména:
 - a) bezpečnostní listy vstupujících a vystupujících chemických látek a přípravků
 - b) výsledky předchozích měření a průzkumů předmětného či procesně blízkého odpadu (např. i ze zahraničí)
 - c) měření emisí a pracovního prostředí v okolí technologie
 - d) údaje o haváriích za posledních cca 10 let, nebo delších
 - e) údaje o současné technologii zneškodňování odpadu
 - f) úroveň řízení podniku z hlediska EMS či EMAS
 - g) dodržování zákonných požadavků v oblasti odpadového hospodářství (zejména zda je nakládání s nebezpečnými odpady pokryto povolením orgánů (pověřené obce, atd.) Y
 - h) případní další či ostatní informace podstatné pro hodnocení

Pokud je z těchto parametrů zřejmé, že informace o odpadu je dostatečná (alespoň 3 shody v odpovědích ANO a 2 další souhlasné) jsou informace o odpadu dostatečné a lze do vzorce přidat značení I+. Pokud informace nejsou dostatečné (I-).

Tyto informace tvoří dostatečné penzum dat pro vypracování návrhu plánu odběru vzorků. Zpracování návrhu plánu se liší v závislosti na dosažení dostatečných informací o požadovaném vzorkování Úroveň informací dělíme do 9 základních skupin.

- 1: technologie je literárně dobře známa, jsou informace o kvalitě a kvantitě odpadů, bylo měřeno pracovní prostředí a případné emise z výroby, havárie dříve nenastala, nejsou žádné informace o zdravotních komplikacích pracovníků, nakládání s odpadem je dle platného povolení, jde o odpad ostatní, není znečištěn, není žádné riziko.
- 2: technologie je literárně dobře známa, informace o kvalitě a kvantitě nejsou dostatečné, měření pracovního prostředí a emisí není dostatečné či není aktuální, nakládání s odpadem není dle platných předpisů, jde však pravděpodobně o odpad kategorie ostatní
- 3: technologie je literárně dobře známa, jsou informace o kvalitě a kvantitě odpadů, bylo měřeno pracovní prostředí a případné emise z výroby, havárie dříve nenastala, nejsou žádné informace o zdravotních komplikacích pracovníků, nakládání s odpadem je dle platného povolení, jde o odpad kategorie potenciálně nebezpečný
- 4: Jde o odpad umístěný na povrchu terénu bez vnějšího zabezpečení, dochází k působení vnějších aspektů (atmosféry), nebylo zjištěno působení na okolní cenózy (potlačení růstu), odpad nevykazuje výraznější riziko (nejde o sudy, pytle, podezřelé materiály). Odpad vznikl známou technologií u může být lokálně znečištěn.
- 5: technologie je literárně dobře známa, jsou informace o kvalitě a kvantitě odpadů, bylo měřeno pracovní prostředí a případné emise z výroby, havárie dříve nenastala, nejsou žádné informace o zdravotních komplikacích pracovníků, nakládání s odpadem je dle platného povolení, jde o odpad kategorie prokazatelně nebezpečný (H13, H14)
- 6: technologie je literárně dobře známa, jsou informace o kvalitě a kvantitě odpadů, bylo měřeno pracovní prostředí a případné emise z výroby, havárie dříve nenastala, nejsou žádné informace o zdravotních komplikacích pracovníků, nakládání s odpadem je dle platného povolení, jde o odpad kategorie prokazatelně nebezpečný (toxický, karcinogenní, hořlavý, výbušný, mutagenní, infekční, teratogenní)
- 7: technologie není dobře známa, jde pravděpodobně o nebezpečný odpad vzniklý při průmyslové či těžební činnosti, byl zjištěn dopad na životní prostředí.
- 8: technologie je dobře známa, informace jsou dostatečné. Jde o rizikový odpad zejména z hlediska akutního a nevratných účinků. Jde o odpad infekční či potenciálně infekční, o odpad hořlavý, výbušný, uvolňující plyny při styku s vodou či vzduchem, velmi silně zapáchající, s vysokým obsahem těkavých látek, s vysokým obsahem látek akumulujících se v organismu všech prvků potravního řetězce, velmi toxický pro vodní prostředí.
- 9: Jde o radioaktivní, silně reagující odpad, velmi nebezpečný pro okolí. Jde o neznámé obaly bez výstražných symbolů v průmyslových areálech (i bývalých), v zařízeních určených ke sběru a výkupu nebezpečných odpadů. Jde o odpad z úpraven těžných rud bez znalosti dříve použité metody, jde li o odpady pocházejí z válečné produkce.

Množství deponovaných či vznikajících odpadů. Dle informací o technologii a vzniku odpadu se provede upřesnění fyzikálních vlastností. Je brán v potaz:

možná nehomogenita při vzniku (H – homogenní technologie vzniku, N – nehomogenita – dochází ke změnám vstupních surovin, barev, laků, atd. NN- velmi nehomogenní odpad, dále je brán zřetel na zrnitost vznikajícího odpadu (A: 0 až 10 mm (AO: podezření na výskyt azbestů, respirabilních složek vláken minerálů nebo jiných částic závažných pro okolní ovzduší a zdraví, B: 10 až 100 mm, C: 100 mm a více).

Je sledován případný obsah těkavých látek (organických látek obecně) TOL neg. A TOL pos. A v případě že jde o odpad jenž byl zdrojem havárie (otravy, úrazu, úniku, požáru nebo jinak závažného dopadu je za vzorec zapsán vykřičník (!).

Hodnocení vstupních informací:

Je tedy vytvořen vzorec pro odběr odpadu:

ODP	A až G	I+ nebo I-	1 až 9	H, N, NN	AO, A, B, C	TOL NEG POS	(!)
ODP/not	E	I+	2	N	C	NEG POS	/

Pokud je vzorek označen ODP – jde o odpad (sloupec 1). V případě, že nejde o odpad, vyskytuje se ve vzorci JINÉ a odběr není prováděn akreditovaným postupem. Ve sloupci 2 je zřejmé, že odběr musí provádět osoba pověřená k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů. Jde o zařazení dle katalogu odpadů (381/01 Sb.). O odpadu a jeho původu jsou dostatečné informace, před odběrem je nutné tyto prostudovat (3). (4) jde potenciálně nebezpečný odpad vznikající kontinuálně (+)s odlišnou homogenitou (nízkou (5) – K – kontejner, D.vnější deponie, P – výrobní pás). Zrnitost je Q₇₅ do 10 mm (6), obsahuje těkavé organické látky (7) a není znám v historii havárie.

Dle vzorce je jasné, že odběr provede oprávněná osoba s pomocníkem, vypracuje plán odběru vzorků dle tohoto dokumentu po prostudování podkladů, půjde o nebezpečný odpad o zrnitosti do 10 mm. Dle vzorce plán odběru bude dán takto:

ODP: odběr odpadů, řídí se požadavkem tohoto SOP a požadavky zákona č. 185/01 Sb. o odpadech. Odběr provede osoba dle požadavku. Pokud jsou informace o vzniku dostatečné (I+) je homogenita prvkem ovlivňujícím kvalitu odběru. Pokud jsou informace (I-), je nutné zvýšit požadavek na homogenitu 2 krát. Pokud odpad vzniká kontinuálně (ve sloupci (4) je za charakterem odpadu +) je odběr z hlediska homogenity standardní (1), pokud nevzniká kontinuálně, je požadavek na homogenitu nutné násobit, 2 krát. Pokud je vznikající odpad homogenním (H), zůstává index homogenity 1, je-li N tak se násobí 2 krát, jeli NN tak 4 krát. Zrnitost: při velikosti zrn do 10 mm je požadavek na homogenitu vzorku přísnější než požadavek na množství vzorku vyplývající ze zrnitosti. Při velikosti Q₇₅ nad 10 mm a pod 100 mm se množství požadovaného vzorku před kvartací pohybuje od 2 kg do 20 kg. Nad 100 mm může jít dle zrnitosti o nutnost odběru až 100 kg vzorku. Při TOL POS se odebírá bodový vzorek bez jakékoliv úpravy k porovnání (stanovení TOL) do skleněné zábrusové lahve. Při výskytu (!) je nutné vše provádět se zvýšenou opatrností.

Pro odběry dle úrovně informací (1 až 9) je možné odběry 1 až 3 provádět samostatně, 4 až 7 s pomocníkem a 8 až 9 s pomocí další osoby (tedy ve 3). Poslední osoba je mimo místo odběru a zajišťuje na mobilním tlf případnou pomoc.

Z kontinuálních technologií lze provádět odběry s pomocí lopatky na přiměřeně dlouhé násadě. Tyto odběry se provádí skrz celý pás. Odběry z kontejnerů se provádí odběrovou tyčí (dutou) v celém horizontu (až ke dnu). Z deponií se provádí odběr v závislosti na mocnosti deponie. V případě neproniknutelnosti mocností deponie (dosahem vzorkovací tyče) se provede místní otvírka deponie (těžkou technikou), nebo se provede odběr vrtným způsobem.

Tabulky X

	I+	I-	kontinuál	nekontinuál	H	N	NN
1	1	2	2	4	4	8	16
2	1	2	2	4	4	8	16
3	1	2	2	4	4	8	16
4	2	4	4	8	8	16	32
5	2	4	4	8	8	16	32
6	2	4	4	8	8	16	32
7	2	4	4	8	8	16	32
8	2	4	4	8	8	16	32
9	2	4	4	8	8	16	32

Při odběru je tedy zřejmé, kolik vzorků prostých je nutné odebrat k vytvoření vzorku analytického. Ten se poté užitím kvartace dále zmenšuje pro přijatelnou analytickou velikost (2 až 4 kg dle rozsahu

požadovaných analýz). Pro průzkumu deponii je nutné zpracovat vždy individuální plán vzorkování a do odběrového protokolu je nutné uvést podrobnosti o provedeném vzorkování.

Při TOL pos, I- a při podezření na výskyt těkavých látek (zápach) je nutný odběr do skleněných vzorkovnic se zábrusem. Volba vhodných vzorkovnic se řídí doporučením laboratoře.

Základní krok odběru vzorků z technologie je 2 ks za 30 min produkce, u kontejneru poté 2 ks na 1 kontejner. Počty prostých vzorků se dále řídí tabulkou X, jež určuje počet vzorků nutně odebraných z jednotky. Při nehomogenitě dané vlivem změny surovin je nutné zohlednit tuto změnu a nebo popsat skutečně vzorkované odpady.

Počet odebíraných vzorků prostých	= 16 =
počty vzorkovaných jednotek 1	
počty dílčích vzorků, které mají být odebrány ze vzorkované jednotky	
určení míst, odkud mají být dílčí vzorky odebrány (náskres)	
<div style="font-family: cursive; font-size: 1.2em;"> rozdělení po směru toho </div>	

Určení schématu vzorkování (způsobu vzorkování)** (označ křížkem)

Namátkové vzorkování

01

Autoritativní vzorkování (vzorkování s úsudkem)

02

Tendenční vzorkování

03

Systematické vzorkování

~~04~~

Prosté náhodné vzorkování

05

Stratifikované náhodné vzorkování - Systematický odběr

06

Statické vzorkování

07

Dynamické vzorkování

08

Orientační vzorkování

09

Kontrolní vzorkování

10

Jiný (další specifický způsob)

99

Fotodokumentace bude provedena?

Ano

Hmotnost, případně objem dílčího vzorku

0,2 kg

1

Požadovaný rozsah laboratorních zkoušek

294/05	294/05	294/05	294/05	383/01	jiná	jiná	382/01	13/1994
(2.1)	(4.1)	(10.1)	(10.2)	(9.3)				
		10.2						
(případně definuj)								

Požadavky na zkoušky vzorků jsou jasně definovány v tomto plánu vzorkování. Ten by měl obsahovat i informace, které se týkají požadavků na spolehlivost výsledků zkoušek, na výběr použité analytické



EKOLOGICKÉ LABORATOŘE EMPLA
Zkušební laboratoř č. 1110 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005
Analytická laboratoř
EMPLA AG spol. s r. o., Za Škodovkou 305, 503 11 Hradec Králové
fax: 495 218 875, tel.: 495 218 875, e-mail: laborator@empla.cz
Vedoucí Ekologických laboratoří EMPLA: Ing. Stanislav Eminger, CSc.



Počet stran: 1

Strana: 1 / 1

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 4433/1/17

(Dodatek k protokolu o zkoušce č. 4433/17)

Výsledky analýzy směsného vzorku odpadu

Zákazník: MULTIAQUA s.r.o.
Veverkova 1343
500 02 Hradec Králové

Vzorek: objednávka: zak. EMPLA AG č. 178/17
místo odběru: Multiaqua - viz OP v příloze
datum odběru: 19.07.17
odebral: Ing. Bláha EMPLA AG
způsob odběru: SOP VZ 07 - půdy, zeminy, sedimenty, kaly z ČOV
č. odběr. prot.: ODP 327/17
datum přijetí: 20.07.17
datum analýzy: 20.07.2017 - 08.08.2017
pořadí č. vzorku: 9548
číslo vzorku 9548 označení zákazníka a popis vzorku
směsný vzorek (vz. č. 1A + 1B v poměru 1:1)

Požadavek na analýzu: dle objednávky - N, C v sušině - viz tabulka výsledků

Metodika analýzy:
A 89 SOP O 9 (ČSN EN 13 137) C, N elem. anal.


Výsledky:

Parametr	jednotka	9548
dusík	% hm. v suš.	0,26
uhlík	% hm. v suš.	4,68

Uvedené výsledky zkoušek se vztahují pouze k předmětu analýzy.
Hodnoty nejistot stanovení jsou na vyžádání k dispozici v laboratoři.
Bez písemného souhlasu Ekologických laboratoří EMPLA se nesmí
protokol reprodukovat jinak než celý.

V Hradci Králové 08.08.2017
Zpracoval: Ing. L. Roubalová
EMPLA AG spol. s r. o. ©
Za Škodovkou 305
503 11 Hradec Králové
IČO: 25990240 DIČ: CZ25990240
Tel.: 495 218 875



Schválil: 
Ing. Mojmir Špaček, Ph.D.
Vedoucí analytické laboratoře
Zást. vedoucího Ekologických
laboratoří EMPLA



EKOLOGICKÉ LABORATOŘE EMPLA
Zkušební laboratoř č. 1110 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005
Analytická laboratoř
EMPLA AG spol. s r. o., Za Škodovkou 305, 503 11 Hradec Králové
fax: 495 218 875, tel.: 495 218 875, e-mail: laborator@empla.cz
Vedoucí Ekologických laboratoří EMPLA: Ing. Stanislav Eminger, CSc.

Počet stran: 2

Strana: 1 / 2

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 4433/17

Výsledky analýzy směsného vzorku odpadu

Zákazník: MULTIAQUA s.r.o.
Veverkova 1343
500 02 Hradec Králové

Vzorek: objednávka: zak. EMPLA AG č. 178/17
místo odběru: Multiaqua - viz OP v příloze
datum odběru: 19.07.17
odebral: Ing. Bláha EMPLA AG
způsob odběru: SOP VZ 07 - půdy, zeminy, sedimenty, kaly z ČOV
č. odběr. prot.: ODP 327/17
datum přijetí: 20.07.17
datum analýzy: 20.07.2017 - 31.07.2017
pořadí č. vzorku: 9548
číslo vzorku označení zákazníka a popis vzorku
9548 směsný vzorek (vz. č. 1A + 1B v poměru 1:1)

Požadavek na analýzu: dle objednávky - viz tabulka výsledků

Metodika analýzy:

A 19_1	SOP V 16c (ČSN EN ISO 15586)	As
A 17_1	SOP V 16a (TNV 75 7408)	Ba
A 17_1	SOP V 16a (ČSN ISO 8288)	Cd
A 12	SOP V 12 (ČSN 83 0530)	Cl-
A 17_1	SOP V 16a (ČSN EN 1233)	Cr
A 17_1	SOP V 16a (ČSN ISO 8288)	Cu
A 47	SOP V 27 (ČSN EN 1484)	DOC
A 82	SOP O 8 (DIN 38 414)	EOX(Cl)
A 13	SOP V 13 (ČSN ISO 10 359)	F-
A 25	SOP V 21 (ČSN ISO 6439)	Fenoly
A 20	SOP V 16d (ČSN 75 7440)	Hg
A 2	SOP V 2 (ČSN EN 27 888)	Konduktivita
A 35_1.1	SOP O 2_1.1	Kovy v sušině
A 35_1.2	SOP O 2_1.2	Kovy v sušině
A 17_1	SOP V 16a	Mo
A 17_1	SOP V 16a (ČSN ISO 8288)	Ni
A 40	SOP O 6 (ČSN 757554)	PAU (12)
A 17_1	SOP V 16a (ČSN ISO 8288)	Pb
A 39	SOP O 5 (ČSN EN 61619)	PCB
A 1	SOP V 1 (ČSN ISO 10 523)	pH
A 3	SOP V 3 (ČSN 75 7346)	Rozp.látky
A 19_1	SOP V 16c (ČSN EN ISO 15586)	Sb
A 19_1	SOP V 16c (ČSN EN ISO 15586)	Se
A 10	SOP V 10 (STN 75 7430)	SO4 2-
A 34	SOP O 1 (ČSN ISO 11 465)	Sušina, popel, vlhkost
A 36	SOP O 3 (ČSN 75 7550)	Těkavé organické látky
A 104	SOP O 10 (ČSN EN 14039)	Uhlov. C10 - C40 pevné vz.
A 17_1	SOP V 16a (ČSN ISO 8288)	Zn

Výsledky:

Parametr	jednotka	9548
pH		7,67
konduktivita	mS/m	25,60
rozp.látky	mg/l	182
SO ₄ 2-	mg/l	35,8
Cl-	mg/l	5,33
F-	mg/l	0,23
Cd	mg/l	<0,004
Pb	mg/l	<0,05
Cr	mg/l	<0,05
Cu	mg/l	<0,02
Ni	mg/l	<0,04
As	mg/l	0,01
Hg	mg/l	<0,001
Zn	mg/l	<0,02
Ba	mg/l	<0,2
Mo	mg/l	<0,05
Sb	mg/l	<0,004
Se	mg/l	<0,01
fenoly	mg/l	<0,1
DOC	mg/l	12,2
sušina	% hmotn.	75,4
výluh		ANO
mineralizace		ANO
arsen	mg/kg suš.	5,02
baryum	mg/kg suš.	160
beryllium	mg/kg suš.	0,688
chrom	mg/kg suš.	33,1
kadmium	mg/kg suš.	<0,5
kobalt	mg/kg suš.	<5
měď	mg/kg suš.	65,6
molybden	mg/kg suš.	<5
nikl	mg/kg suš.	15,1
olovo	mg/kg suš.	18,4
rtuť	mg/kg suš.	0,243
rtuť přímo	mg/kg suš.	0,103
vanad	mg/kg suš.	58,6
zinek	mg/kg suš.	78,8
BTEX pevný	mg/kg suš.	<0,4
PAU 12 pevný	mg/kg suš.	0,42
PCB 7 pevný	mg/kg suš.	<0,01
EOX pevný	mg/kg suš.	<0,5
Uhlov. C10-C40	mg/kg suš.	179
DDT pevný	mg/kg suš.	<0,10
vlhkost	% hmotn.	24,6
popel 450°C	% hmotn.	93,34

< - výsledky pod mezí stanovitelnosti použité metody

* - neakreditovaná zkouška

Uvedené výsledky zkoušek se vztahují pouze k předmětu analýzy.
Hodnoty nejistot stanovení jsou na vyžádání k dispozici v laboratoři.
Bez písemného souhlasu Ekologických laboratoří EMPLA se nesmí
protokol reprodukovat jinak než celý.

V Hradci Králové 31.07.2017
Zpracoval: Ing. L. Roubalová

EMPLA AG spol. s r.o. ©
Za Škoduška 205
503 11 Hradec Králové
IČO: 25996240 DIČ: C125996240
Tel.: 495 218 815



Schválil:

Ing. Mojmír Špaček, Ph.D.
Vedoucí analytické laboratoře
Zást. vedoucího Ekologických
laboratoří EMPLA



EKOLOGICKÉ LABORATOŘE EMPLA, Hradec Králové

EMPLA AG spol. s r.o.
Za Škodovkou 305
503 11 Hradec Králové

tel.: 495 218 875
495 217 499
fax: 495 218 875
e-mail: laborator@empla.cz

Počet stran:1

Strana:1/1

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č.4429/17

Výsledky analýzy vzorků odpadů

Zákazník:MULTIAQUA s.r.o.
Veverkova 1343
500 02 Hradec Králové

Vzorek: objednávka: zak. EMPLA AG č. 1178/17
místo odběru: Multiaqua - viz OP v příloze
datum odběru: 19.07.17
odebral: Ing. Bláha EMPLA AG
způsob odběru: SOP VZ 07 - půdy, zeminy, sedimenty, kaly z ČOV
č.odběr.prot.: ODP 327/17
datum přijetí: 20.07.17
datum analýzy: 20.07.17 - 30.07.17
pořadí č.vzorku:9546-9547
číslo vzorku označení zákazníka a popis vzorku
9546 vz.č.1A (sediment)
9547 vz.č.1B (zemina)

Požadavek na analýzu: dle objednávky - obsah skeletu - viz tabulka výsledků

Metodika analýzy:

síťová analýza

obsah skeletu

Výsledky:

Parametr	Jednotka	9546	9547
skelet 2-4 mm	%obj.	4,17	2,53
skelet >4mm	%obj.	16,67	0,25

Uvedené výsledky zkoušek se vztahují pouze k předmětu analýzy.

Bez písemného souhlasu Ekologických laboratoří EMPLA se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

V Hradci Králové 31.07.2017
Zpracoval: Ing. L. Roubalová

EMPLA AG spol. s r.o.
Za Škodovkou 305
503 11 Hradec Králové
IČO: 2546240 DIČ: C225996240
tel: 495 218 875



Ing. Stanislav Eminger, CSc.
vedoucí ekologických laboratoří
Ing. Mojmír Špaček, Ph.D.
Vedoucí analytické laboratoře
Zást. vedoucího Ekologických
laboratoří EMPLA



ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ
Central Institute for Supervising and Testing in Agriculture

EMPLA AG spol. s r.o.

Za Škodovkou 305

503 11 Hradec Králové

Váš dopis zn.:

Vyřizuje: Mgr. Králíček

Naše zn./č.j.: 34859-325-83/NRL/ÚKZÚZ/2011

Tel./fax: 543548236

V Brně, dne: 02.08.2011

e-mail: miloslav.kralicek@ukzuz.cz

OPRÁVNĚNÍ

Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský, Hroznová 2, 656 06 Brno (dále jen „ÚKZÚZ“) jako věcně příslušný orgán podle § 10 odst. 3 a 4 zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), dále podle § 4 odst. 4 vyhlášky č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, ve znění vyhlášky č. 504/2004 Sb., a podle § 10 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů

rozhodl takto:

obchodní společnosti EMPLA AG spol. s r.o., se sídlem Za Škodovkou 305, 503 11 Hradec Králové, IČ 25996240, zapsané v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 19004 (dále jen „žadatel“)

se uděluje oprávnění

k provádění chemických rozborů vzorků půd pro účely agrochemického zkoušení zemědělských půd a pro účely odběrů a analýzy vzorků půdy na pozemcích určených k použití kalů v tomto rozsahu:

- stanovení P, Mg, K, Ca v extraktu podle Mehlicha 3, stanovení výměnné půdní reakce pH,
- stanovení As, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Ni, Pb, V, Zn v extraktu lučavkou královskou,
- stanovení celkového obsahu Hg.

Odůvodnění:

Žádostí ze dne 21.07.2011 požádal žadatel o udělení oprávnění k provádění chemických rozborů vzorků půd podle § 10 zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech, ve znění pozdějších předpisů a rozborů půd na pozemcích určených k použití kalů podle § 4 vyhlášky č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, ve znění pozdějších předpisů.

ÚKZÚZ zjistil, že žadatel splňuje předpoklady vymezené v § 10 odst. 4 zákona. Proto bylo rozhodnuto, jak je uvedeno ve výroku.

Poučení:

Proti tomuto rozhodnutí lze podat odvolání do patnácti dnů ode dne jeho doručení k Ministerstvu zemědělství podáním učiněným u ÚKZÚZ, Hroznová 2, 656 06 Brno.

Lhůta pro podání odvolání se počítá ode dne následujícího po dni doručení tohoto rozhodnutí, nejpozději však po uplynutí desátého dne ode dne, kdy bylo nedoručené a uložené rozhodnutí připraveno k vyzvednutí.



Jiří Zbírál
RNDr. Jiří Zbírál, Ph.D.
ředitel NRL ÚKZÚZ



NÁRODNÍ AKREDITAČNÍ ORGÁN

Signatář EA MLA

Český institut pro akreditaci, o.p.s.
Olšanská 54/3, 130 00 Praha 3

vydává

v souladu s § 16 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů

OSVĚDČENÍ O AKREDITACI

č. 586 / 2016

EMPLA AG spol. s r.o.
se sídlem Za Škodovkou 305, 503 11 Hradec Králové, IČ 25996240

pro zkušební laboratoř č. 1110
Ekologické laboratoře EMPLA

Rozsah udělené akreditace:

Fyzikálně chemické analýzy a odběry vzorků vod, půd, odpadů, sedimentů, tuhých materiálů, ovzduší, emisí (odpadních plynů), pracovního prostředí, potravin, krmiv. Zkoušky mikrobiologické, ekotoxikologické a zkoušky biodegradability. Měření hluku, vibrací, osvětlení, mikroklimatických podmínek a parametrů vzduchotechniky vymezené přílohou tohoto osvědčení.

Toto osvědčení je dokladem o udělení akreditace na základě posouzení splnění akreditačních požadavků podle

ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Subjekt posuzování shody je při své činnosti oprávněn odkazovat se na toto osvědčení v rozsahu udělené akreditace po dobu její platnosti, pokud nebude akreditace pozastavena, a je povinen plnit stanovené akreditační požadavky v souladu s příslušnými předpisy vztahujícími se k činnosti akreditovaného subjektu posuzování shody.

Toto osvědčení o akreditaci nahrazuje v plném rozsahu osvědčení č.: 451/2015 ze dne 18.06.2015, popřípadě správní akty na ně navazující.

Udělení akreditace je platné do **25.02.2019**

V Praze dne 13.10.2016



V. 7. m. Ba

Ing. Jiří Růžička, MBA, Ph.D.
ředitel

Českého institutu pro akreditaci, o.p.s.

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

EMPLA AG spol. s r.o.
Ekologické laboratoře EMPLA,
Za Škodovkou 305, 503 11 Hradec Králové

Vzorkování:

Pořadové číslo	Přesný název postupu odběru vzorku	Identifikace postupu odběru vzorku	Předmět odběru
1 P1	Odběr vzorků vod z vodních nádrží	SOP VZ 01 (ČSN ISO 5667 - 4)	Povrchová voda
2 P1,3	Odběr vzorků pitné a teplé vody a vody užívané při výrobě potravin a nápojů	SOP VZ 02 (ČSN EN ISO 19 458, ČSN ISO 5667-5, Vyhl. MZd č. 252/2004 Sb.)	Pitná a teplá voda
3 P1	Odběr vzorků vod z řek a potoků	SOP VZ 03 (ČSN ISO 5667 - 6)	Povrchová voda
4 P1,2,3	Odběr vzorků odpadních vod a kapalných odpadů manuálně a automatickým vzorkovačem	SOP VZ 04 (ČSN ISO 5667 - 10, Met. pokyn MŽP z 5/2002)	Odpadní voda, kapalné odpady
5 P1	Odběr vzorků podzemních vod z vrtů ponorným čerpadlem	SOP VZ 05 (ČSN ISO 5667 - 11, ČSN ISO 5667 - 18)	Podzemní voda
6 P1	Odběr vzorků vod ke koupání	SOP VZ 06 (Vyhl. MZd č. 238/2011 Sb., ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 19458)	Voda z bazénů, saun, umělých a přírodních koupališť
7 P1,2,3	Odběr vzorků půd, zemin, sedimentů a čistírenských kalů	SOP VZ 07 (ČSN 46 5331, ČSN 01 5110, ČSN EN ISO 5667 - 12, ČSN EN ISO 5667 - 13)	Půdy, zeminy, sedimenty, kalý
8 P1	Odběr vzorků v pracovním prostředí pro stanovení prašnosti, aerosolů, včetně azbestu a vláken	SOP VZ 08 (ČSN EN 482, ČSN EN 689, ČSN EN ISO 16000-1, ČSN EN ISO 16000-7, Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., příl. č. 3, VDA 19.1, VDA 19.2)	Pracovní prostředí, vnitřní prostředí budov, venkovní a vnitřní ovzduší
9 P1	Odběr vzorků v pracovním prostředí pro stanovení plynů a par	SOP VZ 09 (ČSN EN 482, ČSN EN 689, ČSN EN ISO 16000-1)	Pracovní prostředí, vnitřní prostředí budov, venkovní a vnitřní ovzduší
10 E P1,2	Odběr vzorků ovzduší do vaků	SOP VZ 10 (ČSN EN 482, ČSN EN 689, ČSN EN 13725)	Emise
11 E P1,2	Vzorkování plynů a par absorpcí do kapaliny	SOP VZ 11	Emise
12 E P1,2	Vzorkování persistentních organických látek metodou filtračně kondenzační	SOP VZ 12 (ČSN EN 1944 - 1)	Emise pracovní prostředí



ČESKÁ REPUBLIKA
ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

Držitel certifikátu ISO 9001:2008

OPRÁVNĚNÍ

Žádostí ze dne: 26. 4. 2010

pod značkou: **EMPLA AG spol. s r.o.**

která došla dne: 26. 4. 2010

a je evidována pod spisovou značkou SÚK: **65 / OPRÁV-AZZP**

jste požádali o vydání oprávnění k odběru půdních vzorků pro agrochemické zkoušení zemědělských půd podle § 10 odst. 3 zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech), ve znění pozdějších předpisů.

Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský podle § 10 odst. 4 cit. zákona

opravňuje k provádění odběru půdních vzorků

obchodní firmu **EMPLA AG spol. s r.o.**

se sídlem v: Hradci Králové, Za Škodovkou 305, PSČ 50311; IČ: 25996240
zapsanou v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové
oddíl C, vložka 19004



RNDr. Jaroslav Staňa
ředitel ústavu

V Brně dne 24. 05. 2010



Česká republika

Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský

Držitel certifikátu ISO 9001:2008

Národní referenční laboratoř, Oddělení mezilaboratorních porovnávacích zkoušek

potvrzuje, že laboratoř

EMPLA AG spol. s r.o., Za Škodovkou 305, 503 11 Hradec Králové, IČ: 259 96 240

splnila požadavky ÚKZÚZ nutné pro prokázání své způsobilosti k provádění následujících analytických stanovení

Analýza půd

Stanovení As, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Ni, Pb, V, Zn v extraktu 2M HNO₃.


Stanovení As, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Ni, Pb, V, Zn v extraktu lučavkou královskou.

Stanovení celkového obsahu Hg.

Stanovení P, Mg, K, Ca v extraktu podle Mehliche III, stanovení výměnné půdní reakce pH.

Potvrzení č. 2/2011

V Brně 15.7.2011


RNDr. Jiří Zbírál, Ph.D.
ředitel NRL ÚKZÚZ

ČESKÁ REPUBLIKA
ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ
Národní referenční laboratoř
Oddělení mezilaboratorních porovnávacích zkoušek
656 06 Brno, Hroznová 2
6.0.01.0.01

Platnost potvrzení může být omezena nebo zrušena v případě nedodání výsledků v rámci pravidelných MPZ ÚKZÚZ, při zásadní změně ve vybavení a personálním obsazení laboratoře, pokud laboratoř nedosáhne vyhovujících výsledků při průběžné kontrole práce prováděné ÚKZÚZ nebo poruší některou z podmínek pro jeho získání.

Platnost potvrzení je možné si ověřit v síti INTERNET www.ukzuz.cz
nebo na adrese ÚKZÚZ, NRL, OMPZ, Hroznová 2, 656 06 Brno, tel. 543548220, fax 543210444,
e-mail mpz@ukzuz.cz.

Podmínky pro získání potvrzení o způsobilosti

1. Účast nejméně ve dvou po sobě jdoucích periodách kruhových testů ÚKZÚZ. Ukončení účasti v těchto testech vede k pozastavení platnosti potvrzení a případně k jeho zrušení.
2. Pozitivní závěry auditu pověřeným pracovníkem ÚKZÚZ (audit se týká technického vybavení laboratoře, personálního obsazení, zajištění kontroly kvality a dodržování platných analytických postupů).
3. Úspěšné absolvování kontrolních analýz v nutném rozsahu.
4. Souhlas s namátkovými kontrolami laboratoře v průběhu platnosti potvrzení.
5. Úhrada účelně vynaložených nákladů spojených s vydáním tohoto potvrzení a následně s kontrolními návštěvami laboratoře v průběhu platnosti potvrzení po dohodě s ÚKZÚZ.
6. Souhlas se zveřejněním laboratoře v aktuálním seznamu laboratoří, kterým bylo toto potvrzení vydáno nebo v seznamu laboratoří s pozastavenou nebo zrušenou platností potvrzení. Aktuální seznam laboratoří je uveřejněn na serveru ústavu v síti INTERNET (www.ukzuz.cz).
7. Laboratoř se zavazuje neprodleně oznámit všechny významné změny týkající se přístrojového vybavení a personálního obsazení laboratoře.



Česká asociace hydrogeologů ČAH
pod záštitou Ministerstva životního prostředí

ČAH

2/ WCAH/ 2007

vydává

CERTIFIKÁT

Potvrzujeme, že

Ing. Vladimír Bláha

narozen dne: 16/7/1973
absolvoval školení

Metodický pokyn MŽP – Odběry sedimentů v 1. fázi

Místní konání: Státní zdravotní ústav, Středoňovská 13, Praha 10

Termín konání: 10. 8. 2007

Vojtěch

RNDr. Josef Doležal
odborný garant

Bláha
Ing. Vladimír Bláha
odborný garant



Univerzita
Pardubice
Fakulta
chemicko-technologická

OSVĚDČENÍ

o absolvování kurzu

Ing. Vladimír BLÁHA

EMPLA s.r.o., HRADEC KRÁLOVÉ

se zúčastnil(a) ve dnech 7. - 9. 9. 2005

v Doksech na Máchově jezeře kurzu:

ODBĚRY VZORKŮ

doc. Ing. Karel VENTURA, CSc.

odborný garant

Univerzita Pardubice