

Česká republika – Státní pozemkový úřad

**„Rozbory sedimentů, půdy
a odpadní vody“**

Akce „ÚDRŽBA HOZ ROUDNÉ“

Výtisk č. 1

17.3.2021

Česká republika – Státní pozemkový úřad

Akce „ÚDRŽBA HOZ ROUDNÉ“ k.ú. Roudné

**Výsledky rozborů sedimentu a vyhodnocení
dle vyhl.č. 257/2009 Sb., příloha č.1
a vyhl.č. 294/2005 Sb., příloha č.10, tab.č. 10.3
v souladu s MP MŽP ze dne 23.12.2020,
č.j.: MZP/2020/720/5379**

Objednatel: Česká republika – Státní pozemkový úřad
Husinecká 1024/11a
130 00 Praha 3 - Žižkov

Zpracovala:



Schválil:



OBSAH:

	str.
1. Úvod	4
2. Odběry vzorků sedimentu	4
3. Vyhodnocení analýz vzorků sedimentu dle požadavků vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č.1 a vyhl.č. 294/2005 Sb., příloha č.10, tab.č. 10.3.	5
4. Závěr	9

Přílohová část

1. Plán vzorkování, Protokoly o odběru vzorku dnového sedimentu
2. Protokoly chemických analýz vzorku sedimentu

1. Úvod

Na základě smlouvy na poskytování služeb „Rozbory sedimentů, půdy a odpadní vody“, evid. č. objednatele 0124-D1-19-206 uzavřené mezi Státním pozemkovým úřadem Praha (objednatel) a společností ENVIRO-EKOANALYTIKA, s. r. o. Velké Meziříčí (zhotovitel) a na základě objednávky čj. SPU 041985/2021 ze dne 11.2.2021 byly provedeny odběry a analýzy směsných vzorků sedimentů z lokality k.ú. Roudné (název akce „Údržba HOZ Roudné“) za účelem využití vytěženého sedimentu na zemědělské půdě v souladu s požadavky vyhlášky č. 257/ 2009 Sb. příloha č.1 nebo využití na pozemcích mimo ZPF (jako odpadu) na povrchu terénu v souladu s požadavky vyhlášky č. 294/2005 Sb., příloha č.10, tabulka č. 10.3. ve znění Metodického pokynu MŽP ze dne 23.12.2020, č.j.: MZP/2020/720/5379, který byl vydán po účinnosti nového zákona o odpadech č. 541/2020 Sb..

2. Odběry vzorků sedimentu

Odběry směsných vzorků sedimentů byly provedeny dne 27.2.2021 dle mapového podkladu objednatele. Místa odběrů jsou vyznačena v příloze č.1 k Plánu vzorkování – „mapa k plánu vzorkování“. Lokalita k.ú. Roudné, linie HOZ byla rozdělena na 3 části, a to na část „V3“ km 0,000 – 1,000, část „V3-II“, km 0,000 – 0,680 a část „V4“ km 0,000 – 0,680. Z každé části vyznačené v příloze č. 1 (mapový podklad) k Plánu vzorkování byl odebrán 1 směsný vzorek sedimentu, tedy celkem z linie HOZ 3 směsné vzorky sedimentů. Odběry byly provedeny v souladu s vypracovaným standardním operačním postupem SOP VZ 08 „Odběr vzorků dnových sedimentů“, který má laboratoř firmy ENVIRO-EKOANALYTIKA, s.r.o. akreditovaný Českým institutem pro akreditaci o.p.s. Praha. Odběr byl proveden za účelem využití vytěženého sedimentu na zemědělské půdě v souladu s požadavky vyhlášky č. 257/2009 Sb. příloha č.1 nebo využití na povrchu terénu (na pozemcích mimo ZPF) v souladu s požadavky vyhlášky č. 294/2005 Sb., příloha č.10, tab.č. 10.3. ve znění Metodického pokynu MŽP ze dne 23.12.2020, č.j.: MZP/2020/720/5379, který byl vydán po účinnosti nového zákona o odpadech č. 541/2020 Sb..

Dokumentace o odběru vzorků sedimentů je uvedena v příloze č.1 (Plán vzorkování, Protokoly o odběru vzorku dnového sedimentu).

Odebrané směsné vzorky sedimentů byly analyzovány akreditovanou laboratoří firmy ENVIRO-EKOANALYTIKA, s.r.o., která vlastní Osvědčení o akreditaci č. 12/2021, vydané ČIA Praha s platností do 18.05.2021.

3. Vyhodnocení analýz vzorků sedimentu dle požadavků vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č.1 včetně obsahu skeletu a dle vyhl.č. 294/2005 Sb., příloha č.10, tab.č. 10.3.

Směsné vzorky sedimentů z lokality k.ú. Roudné , část „V3“, část „V3-II“ a část „V4“ byly analyzovány dle vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě, příloha č.1 „Limitní hodnoty rizikových prvků a rizikových látek v sedimentu v mg/kg suš. včetně obsahu skeletu a dle vyhl. č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhl. č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, příloha č.10 „Požadavky na obsah škodlivin v odpadech využívaných na povrchu terénu“, tab. č. 10.3 „Požadavky na obsah škodlivin v sedimentech využívaných na povrchu terénu“.

Výsledky analýz směsných vzorků sedimentů dle vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č.1 z lokality k.ú. Roudné, část „V3“ km 0,000-1,000 (lab.č.vz.1651/2021) jsou uvedeny v protokolu o zkoušce č. 1138/2021, z lokality k.ú. Roudné , část „V3-II“ km 0,000-0,680 (lab.č.vz.1652/2021) jsou uvedeny v protokolu o zkoušce č. 1140/2021 a z lokality k.ú. Roudné , část „V4“ km 0,000-0,680 (lab.č.vz.1653/2021) jsou uvedeny v protokolu o zkoušce č. 1142/2021. Výsledky analýz směsných vzorků sedimentů dle vyhl. č. 294/2005 Sb. , příloha č.10, tab. č. 10.3 v aktuálním znění z lokality Roudné , část „V3“ km 0,000-1,000 jsou uvedeny v protokolu o zkoušce č.1139/2021, z lokality k.ú. Roudné , část „V3-II“ km 0,000-0,680 v protokolu o zkoušce č. 1141/2021 a z lokality k.ú. Roudné , část „V4“ km 0,000-0,680 v protokolu o zkoušce č. 1143/2021 vydaných dne 16.3.2021. Protokoly o zkoušce jsou uvedeny v příloze č.2 zprávy.

Výsledky analýz jsou vyhodnoceny dle vyhl.č 257/2009 Sb., příloha č.1 (viz tab.č. 1,2) a dle vyhl. č. 294/2005 Sb. , příloha č.10, tab.č. 10.3 v aktuálním znění (viz tab. č. 3) v souladu s Metodickým pokynem MŽP ze dne 23.12.2020, č.j.: MZP/2020/720/5379, který byl vydán po účinnosti nového zákona o odpadech č. 541/2020 Sb..

Hodnocení sedimentu dle požadavků vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě, příloha č. 1

Tabulka č.1: Výsledky analýz směsných vzorků dnového sedimentu z lokality k.ú. Roudné, část „V3“, část V3-II“ a část „V4“ a jejich srovnání s limitními hodnotami dle vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č. 1 „Limitní hodnoty rizikových prvků a rizikových látek v sedimentu v mg.kg⁻¹ sušiny“

Ukazatel	Jednotky	Zjištěná hodnota Roudné „V3“	Zjištěná hodnota Roudné „V3-II“	Zjištěná hodnota Roudné „V4“	Limitní hodnota dle vyhl. č. 257/2009 Sb., příloha č. 1
As	mg/kg suš.	<5,0	<5,0	5,1	30
Be	mg/kg suš.	1,4	1,3	1,7	5
Cd	mg/kg suš.	0,58	0,28	0,65	1
Co	mg/kg suš.	7,4	7,3	11,0	30
Cr	mg/kg suš.	40,2	26,4	40,0	200
Cu	mg/kg suš.	88,1	278	39,3	100
Hg	mg/kg suš.	0,134	0,052	0,093	0,8
Ni	mg/kg suš.	20,9	13,6	23,1	80
Pb	mg/kg suš.	23,0	<15,0	247	100
V	mg/kg suš.	37,8	26,1	39,5	180
Zn	mg/kg suš.	269	107	149	300
BTEX	mg/kg suš.	<0,10	<0,10	<0,10	0,4
PAU	mg/kg suš.	15,5	10,8	2,88	6
PCB suma	mg/kg suš.	<0,010	<0,010	<0,010	0,2
uhlovodíky C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg suš.	611	84,6	99,7	300
DDT včetně metabolitů	mg/kg suš.	<0,020	<0,020	<0,020	0,1

Tabulka č.2: Výsledky analýz směsných vzorků dnového sedimentu z lokality k.ú. Roudné, část „V3“, část V3-II“ a část „V4“ a jejich srovnání s limitními hodnotami dle vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č. 1 „Limitní hodnoty obsahu skeletu v sedimentu“

Ukazatel	Jednotky	Zjištěná hodnota Roudné „V3“	Zjištěná hodnota Roudné „V3-II“	Zjištěná hodnota Roudné „V4“	Limitní hodnota dle vyhl. č.257/2009 Sb., příloha č. 1
Obsah skeletu 2-4 mm	% pův. hmoty	0,73	5,80	0,85	max. 30%
Obsah skeletu nad 4 mm	% pův. hmoty	0,58	4,65	0,45	max. 2%

Hodnocení dle přílohy č.1 k vyhl.č. 257/2009 Sb.:

Vzorky sedimentů z lokality k.ú. Roudné, část „V3“, část „V3-II“ a část „V4“ nevyhovují limitním hodnotám rizikových prvků a rizikových látek v sedimentu dle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 257/2009 Sb.. U vzorku část „V3“ je výrazně překročena limitní hodnota u ukazatelů PAU a uhlovodíky C₁₀-C₄₀. U vzorku část „V3-II“ je výrazně překročena limitní hodnota u ukazatele Cu a překročení limitních hodnot bylo zjištěno také u ukazatelů PAU a obsah skeletu nad 4 mm. U vzorku část „V4“ je výrazně překročena limitní hodnota u ukazatele Pb.

Testovaná linie HOZ je zatížena ve srovnání s limitními hodnotami těžkými kovy, a to Cu, Pb. Byly zjištěny také vyšší koncentrace Zn, které ovšem nepřekročily limitní hodnotu 300 mg/kg sušiny. Dále byly zjištěny nadlimitní koncentrace organických látek, a to PAU a C₁₀-C₄₀ (nadlimitní koncentrace PAU v části „V3“ a „V3-II“ a nadlimitní koncentrace uhlovodíků C₁₀-C₄₀ v části „V3“). Koncentrace ostatních sledovaných těžkých kovů jsou nízké. Také koncentrace organických látek, a to BTEX, suma PCB a DDT včetně metabolitů jsou ve srovnání s limity nízké.

Obsah skeletu 2 – 4 mm a nad 4 mm v odebraných směsných vzorcích sedimentů část „V3“ a část „V4“ vyhovuje limitním hodnotám dle požadavků přílohy č. 1 k vyhlášce č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě. **V odebraném směsném vzorku sedimentu část „V3-II“ byla překročena limitní hodnota u skeletu nad 4 mm.**

Vytěžené sedimenty z lokality k.ú. Roudné, část „V3“, část „V3-II“ a část „V4“ nelze využít na zemědělské pozemky. Analýzy dnových sedimentů nevyhovují vyhlášce č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě v rozsahu přílohy č. 1 – „Limitní hodnoty rizikových prvků a rizikových látek v sedimentu“ z důvodu překročení limitní hodnoty u ukazatelů PAU a C₁₀-C₄₀ v části „V3“, překročení limitní hodnoty u ukazatelů Cu, PAU a obsah skeletu nad 4 mm v části „V3-II“ a překročení limitní hodnoty u ukazatele Pb v části „V4“.

Hodnocení dle požadavků vyhlášky č. 294/2005 Sb., příloha č.10 „Požadavky na obsah škodlivin v odpadech využívaných na povrchu terénu“, tabulka č. 10.3 „Požadavky na obsah škodlivin v sedimentech využívaných na povrchu terénu“

Tabulka č.3: Výsledky analýz směsných vzorků dnového sedimentu z lokality k.ú. Roudné, část „V3“, část V3-II“ a část „V4“ a jejich srovnání s limitními hodnotami dle vyhlášky č. 294/2005 Sb., přílohy č. 10, tabulka č. 10.3

Ukazatel	Jednotky	Zjištěná hodnota Roudné „V3“	Zjištěná hodnota Roudné „V3-II“	Zjištěná hodnota Roudné „V4“	Limitní hodnota dle přílohy č. 10, tab. 10.3 vyhlášky č. 294/2005 Sb.
As	mg/kg suš.	<5,0	<5,0	5,1	30
Cd	mg/kg suš.	0,58	0,28	0,65	2,5
Cr _{celk.}	mg/kg suš.	40,2	26,4	40,0	200
Hg	mg/kg suš.	0,134	0,052	0,093	0,8
Ni	mg/kg suš.	20,9	13,6	23,1	80
Pb	mg/kg suš.	23,0	<15,0	247	100
V	mg/kg suš.	37,8	26,1	39,5	180
Cu	mg/kg suš.	88,1	278	39,3	100
Zn	mg/kg suš.	269	107	149	600
Co	mg/kg suš.	7,4	7,3	11,0	30
Ba	mg/kg suš.	169	117	164	600
Be	mg/kg suš.	1,4	1,3	1,7	5
EOX	mg/kg suš.	<0,75	<0,75	<0,75	1
Uhlovodíky C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg suš.	611	84,6	99,7	300
BTEX	mg/kg suš.	<0,10	<0,10	<0,10	0,4
PAU	mg/kg suš.	15,5	10,8	2,88	6
PCB	mg/kg suš.	<0,010	<0,010	<0,010	0,2

Hodnocení dle přílohy č.10, tab.č. 10.3 k vyhl.č. 294/2005 Sb.:

Vzorky sedimentů z lokality k.ú. Roudné, část „V3“, část „V3-II“ a část „V4“ nevyhovují limitním hodnotám rizikových prvků a rizikových látek v sedimentu dle přílohy č. 10, tab. č. 10.3 k vyhlášce č. 294/2005 Sb.. U vzorku k.ú. Roudné, část „V3“ je překročena limitní hodnota u ukazatelů uhlovodíky C₁₀-C₄₀ a PAU, u vzorku k.ú. Roudné , část „V3-II“ je překročena limitní hodnota u ukazatelů Cu a PAU a u vzorku k.ú. Roudné , část „V4“ je překročena limitní hodnota u ukazatele Pb. Testovaná linie HOZ je zatížena ve srovnání s limitními hodnotami těžkými kovy, a to Cu a Pb a také organickými látkami PAU a C₁₀-C₄₀.

Vzhledem k tomu, že v každém vzorku sedimentu bylo zjištěno překročení limitních hodnot dle přílohy č.10, tab.č. 10.3 k vyhl.č. 294/2005 Sb. v počtu menším než 3 ukazatele, musí se

pro využití sedimentu na povrch terénu dle přílohy č.11 k vyhl.č. 294/2005 Sb., bod 6 provést stanovení ekotoxikologických testů dle tab.č.10.2, příloha č.10.

Dle přílohy č.11 k vyhl.č. 294/2005 Sb., bod 6 sedimenty mohou být využity na povrchu terénu pouze pokud obsah škodlivin v sušině sedimentu nepřekročí nejvýše přípustné hodnoty anorganických a organických škodlivin uvedených v tab. č. 10.3 přílohy č. 10 s výjimkou případů, kdy jsou překročeny nejvýše přípustné hodnoty anorganických a organických škodlivin u nejvýše tří ukazatelů. V těchto případech mohou být sedimenty využity na povrch terénu, pokud ve zkouškách akutní toxicity, prováděných ekotoxikologickými testy podle tab.č. 10.2, příloha č.10 jsou splněny požadavky stanovené ve sloupci II této tabulky a ve svrchní rekultivační vrstvě v mocnosti minimálně 1 m od povrchu terénu splňují požadavky stanovené ve sloupci I této tabulky.

4. Závěr

4.1 Využití sedimentů na ZPF:

Dnové sedimenty z lokality k.ú. Roudné, část „V3“, část „V3-II“ a část „V4“ nelze dle podmínek stanovených ve vyhlášce č. 257/2009 Sb., příloha č.1 využít na zemědělské pozemky z důvodu překročení limitní hodnoty u ukazatelů PAU a C₁₀-C₄₀ v části „V3“, překročení limitní hodnoty u ukazatelů Cu , PAU a obsah skeletu nad 4 mm v části „V3-II“ a překročení limitní hodnoty u ukazatele Pb v části „V4“.

4.2 Využití sedimentů mimo ZPF:

Dnové sedimenty z lokality k.ú. Roudné, část „V3“, část „V3-II“ a část „V4“ lze využít mimo ZPF (využití na povrchu terénu) za podmínky, že budou splněny požadavky ekotoxikologických testů dle tab.č. 10.2, příloha č.10 k vyhl.č. 294/2005 Sb.. Je tedy nutné u vzorků sedimentů provést ekotoxikologické testy.

V případě, že nejsou překročeny více než 3 ukazatele dle přílohy č.10, tab.č. 10.3 k vyhl.č. 294/2005 Sb. a výsledky ekotoxikologických testů jsou negativní, lze využít sediment mimo ZPF přímo.

Využití mimo ZPF je v režimu zákona o odpadech i s hlášením dle ISPOP. Sediment je v tomto případě odpadem. Je nutné jej předat podnikající osobě, která smí přejímat odpady katalogové číslo 17 05 04, kategorie „O“.

Doporučení: Vzhledem k tomu, že v každé části HOZ bylo zjištěno překročení limitních hodnot u odlišných ukazatelů, doporučujeme provést ekotoxikologické testy u vzorků sedimentů z části „V3“, části „V3-II“ a části „V4“.

PŘÍLOHOVÁ ČÁST

**Plán vzorkování, Protokoly o odběru vzorku
dnového sedimentu**

PLÁN VZORKOVÁNÍ

zpracováno dle SOP VZ 08 „Odběr vzorků dnových sedimentů“

1. Název akce

ČR Státní pozemkový úřad – Rozbory sedimentů, půdy a odpadní vody – smlouva evidenční číslo 0124-D1-19-206, objednávka č. SPU 041985/2021 ze dne 8. 2. 2021, název akce: Údržba HOZ Roudné.

2. Cíl

Akreditovaný odběr a analýza směsného vzorku sedimentu dle přílohy č. 10, tabulky č. 10.3 vyhlášky č. 294/2005 Sb. a přílohy č.1 vyhlášky č.257/2009 Sb.

3. Lokalita

Lokalita: k. ú. Roudné, okres ČB

4. Objednatel

Státní pozemkový úřad
Husinecká 1024/11 a
130 00 Praha 3 - Žižkov

5. Zhotovitel

ENVIRO-EKOANALYTIKA, s.r.o.
oprávněná osoba: [redacted]
Nad Kunšovcem 1405/2
594 01 Velké Meziříčí
IČ: 49446690, DIČ: CZ49446690

6. Termíny provádění odběru vzorků

Vzorek dnového sedimentu bude odebrán dne 27.2.2021 kvalifikovanou osobou, následně dovezen co nejdříve do laboratoře, ve které bude proveden požadovaný rozbor.

7. Místo odběru vzorků

K. ú. Roudné, okres ČB (viz. příloha č. 1 – mapa k plánu vzorkování)

8. Bod odběru

K. ú. Roudné, okres ČB. Vlastní vzorkování bude probíhat na místě určeném objednatelem, viz. mapové podklady objednavatele s vyznačeným úsekem odběru.

9. Způsob odběru

Dle SOP VZ 08- Vzorkování dnových sedimentů.

Vzorky dnového sedimentu budou odebrány kvalifikovanou osobou a náležitým odběrovým zařízením.

Dílčí vzorky odebere vzorkař v příčných profilech vodního toku. Směsný vzorek by měl být tvořen z minimálně tří dílčích vzorků z jednoho profilu o hmotnosti cca 3-5 kg vlhkého vzorku. Dílčí vzorky se po odběru homogenizují, provede se kvartace a vytvoří jeden směsný vzorek. Dle ČSN ISO 5667-12 (757051) Jakost vod – odběr vzorků – část 12: Pokyny pro odběr vzorků dnových sedimentů je doporučeno do délky průzkumu vodního toku do 500 m odebrat 1 směsný vzorek.

Z dané lokality budou odebrány 3 směsné vzorky. Vzorkování bude provedeno dle stavu toku a dalších podmínek autoritativně dle úsudku vzorkaře.

10. Použité odběrové zařízení a pomůcky

Odběrová tyč pro sedimenty, kbelík, zařízení pro homogenizaci a kvartaci vzorku, lopatka, rukavice

11. Způsob dekontaminace odběrových zařízení

Odběrová zařízení se dekontaminují postupem popsáním v SOP VZ 08 v pokynech pro dekontaminaci odběrových zařízení a pomocných zařízení. Vzorkovací skupina musí být vybavena dostatečným počtem vzorkovacích zařízení pro odběr, aby kontaminované náradí mohlo být nahrazeno čistým. Použitý vzorkovač se rozebere a omyvatelné části se čistí a umývají v saponátovém roztoku. Poté se několikrát opláchnou čistou vodou (nejlépe horkou) tak, aby ve vzorkovači, případně na jeho povrchu nezůstaly zbytky po detergentu. Celý postup je opakován v závislosti na intenzitě znečištění vzorkovače.

12. Požadovaný rozsah analýz

Dle vyhlášky č. 294/2005 Sb., příloha č. 10., tab. č. 10.3. a přílohy č.1 vyhlášky č.257/2009 Sb., včetně vyhodnocení využití sedimentu.

13. Druhy vzorkovnic

Pro převoz vzorku do laboratoře bude použito následujících vzorkovnic: sklo 1 l + 0,2 l, PE 1 x 1 l a lepicí štítek s označením DS Roudné V3, sklo 1 l + 0,2 l, PE 1 x 1 l a lepicí štítek s označením DS Roudné V3-II, sklo 1 l + 0,2 l, PE 1 x 1 l a lepicí štítek s označením DS Roudné V4.

14. Požadovaná konzervace, či fixace

Vzorky se ihned po ukončení odběru uloží do kompresorového chladicího boxu a jsou uchovány při teplotě 5°C ±3°C do předání k dalšímu zpracování do laboratoře (nejpozději do 24h).

15. Dokumentace

Při odběru vzorků se dokumentace provádí dle SOP VZ 08 ve třech úrovních:

- plánem odběru vzorku
- protokolem o odběru
- označením vzorku (štítek na vzorkovnici)

16. Způsob manipulace, uchování a přeprava vzorků

Manipulace se vzorky mezi odběrem a uzavřením do vzorkovnice musí být omezena na minimální technologicky nezbytnou dobu. Je třeba bránit vnější kontaminaci vzorkovnic.

Vzorkovnice naplněné vzorky musí být chráněny a uzavřeny tak, aby vzorky nepodlehly znehodnocení.

Během transportu musí být vzorky uchovávány v chladu, chráněny před světlem, při teplotě $5^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ do předání k dalšímu zpracování do laboratoře (termobox, kompresorový chladicí box).

Vzorkovnice nesmí být převáženy společně se zdroji potenciální vnější kontaminace.

17. Způsob předání do laboratoře

Vzorek musí být do laboratoře dopraven co nejdříve po odběru, nejpozději do 24 hodin.

Vzorek musí být předán společně s protokolem o odběru. Přijímající osoba zkontroluje údaje na štítku vzorku s údaji v protokolu o odběru, doplní laboratorní číslo a запиše vzorek do knihy příjmu vzorků, včetně údajů charakterizujících vzorek.

18. Zásady ochrany zdraví a bezpečnosti práce

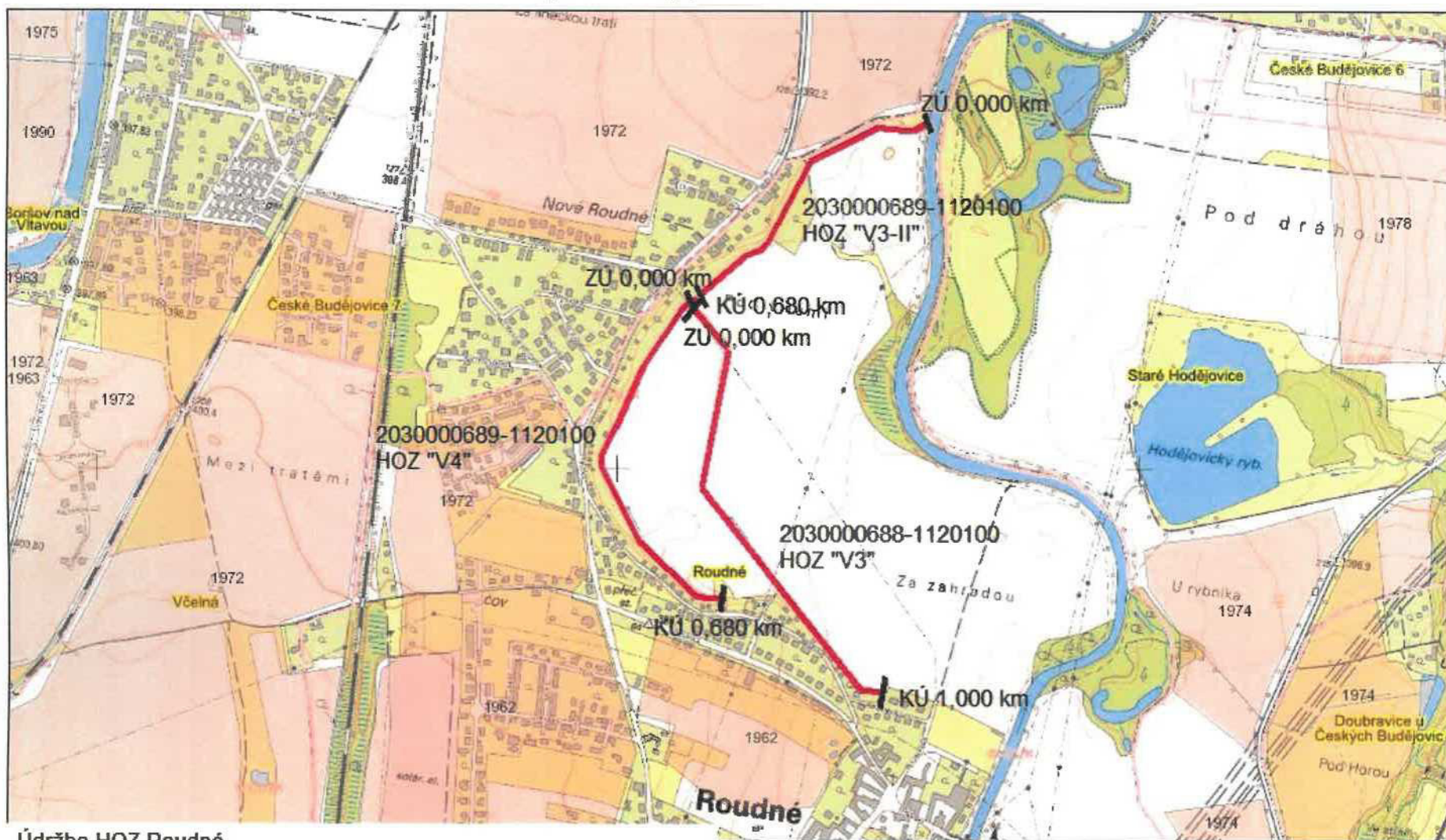
Zásady ochrany zdraví a bezpečnosti práce při odběru dnových sedimentů jsou popsány v SD 13.

Zpracováno dne: 26.2.2021

Zpracoval:



Evidenční číslo v laboratoři: 1651/2021, 1652/2021, 1653/2021



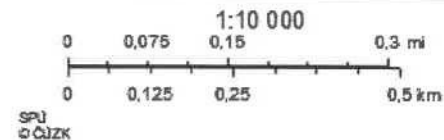
Údržba HOZ Roudné

ID: 2030000688-11201000 - km 0,000-1,000

ID: 2030000689-11201000 - km 0,000-0,680



ID: 2030000690-11201000 - km 0,000-0,680

k.ú. Roudné



PROTOKOL O ODBĚRU VZORKU DNOVÉHO SEDIMENTU

Objednatel	Státní pozemkový úřad Husinecká 1024/11a 130 00 Praha 3 - Žižkov
-------------------	--

Místo a bod odběru	k.ú. Roudné, V3 0,0-1,0 km Údržba HOZ Roudné		
Materiál	sediment		
Datum a čas odběru	27.02.2021 čas 10 ⁰⁰ - 10 ³⁰ hod.		
Důvod odběru vzorku	Smlouva (objednávka) <input checked="" type="checkbox"/> Kontrola kvality vzorkování <input type="checkbox"/> Jiný		
Postup odběru	SOP VZ 08 (ČSN EN ISO 5667-1, 3,14,15; ČSN ISO 5667-12; ČSN EN 14899)		
Odběr provedl		Podpis:	
Odběru přítomen (jméno, adresa, telefon)	-		Podpis:

Vzorkovnice (typ, počet, označení)	sklo 1 l + 0,2 l, PE 1 x 1 l, DS Roudné V3
Požadované laboratorní zkoušky	vyhláška č.294/2005 Sb., tab.č.10.3 vyhláška č.257/2009 Sb., příloha č.1 vč. skeletu

Způsob odběru:

Metoda vzorkování	odběr směšného vzorku		
Použité vzorkovací zařízení	odběrové zařízení na sediment, kbelík, lopatka, rukavice		
Hloubka odběru	0,00 - 0,30 m	Počet dílčích vzorků	15
Hmotnost dílčích vzorků	cca 0,25 kg	Hmotnost celkového vzorku	cca 3,75 kg
Způsob úpravy vzorku	homogenizace	Hmotnost laboratorního vzorku	cca 2,5 kg
Popis a identifikace odebíraného materiálu	Barva: šedočerná Homogenní / nehomogenní Konzistence: pastovitá Smyslové posouzení, zápach: bahnitý		
Údaje o přírodním materiálu	-		
Klimatické podmínky při odběru	oblačno, 9°C	Způsob uložení a transportu vzorku	termobox os. aut. 5J6 2116
Faktory, které mohou ovlivnit odběr a prováděné zkoušky:			
-			

Pozn.: Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených předmětů a protokol o odběru vzorku nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.

Číslo protokolu o odběru*:

*Vypíňuje se v případě, je-li vzorkování samostatnou službou pro zákazníka

Protokol vystaven dne: 01.03.2021



Vzorek převzal: 

datum: 27.02.2021



čas: 15³⁰ hod.

Odběratel byl poučen o dalším zacházení se vzorkem.

Evidenční číslo v laboratoři: 1651/2021

PROTOKOL O ODBĚRU VZORKU DNOVÉHO SEDIMENTU

Objednatel	Státní pozemkový úřad Husinecká 1024/11a 130 00 Praha 3 - Žižkov
-------------------	--

Místo a bod odběru	k.ú. Roudné, V3-II 0,0-0,68 km Údržba HOZ Roudné		
Materiál	sediment		
Datum a čas odběru	27.02.2021 čas 10 ⁴⁵ - 11 ¹⁵ hod.		
Důvod odběru vzorku	Smlouva (objednávka) <input checked="" type="checkbox"/> Kontrola kvality vzorkování <input type="checkbox"/> Jiný		
Postup odběru	SOP VZ 08 (ČSN EN ISO 5667-1, 3,14,15; ČSN ISO 5667-12; ČSN EN 14899)		
Odběr provedl		Podpis:	
Odběru přítomen (jméno, adresa, telefon)	-		Podpis:

Vzorkovnice (typ, počet, označení)	sklo 1 l + 0,2 l, PE 1 x 1 l, DS Roudné V3-II
Požadované laboratorní zkoušky	vyhláška č.294/2005 Sb., tab.č.10.3 vyhláška č.257/2009 Sb., příloha č.1 vč. skeletu

Způsob odběru:

Metoda vzorkování	odběr směsného vzorku		
Použité vzorkovací zařízení	odběrové zařízení na sediment, kbelík, lopatka, rukavice		
Hloubka odběru	0,00 - 0,30 m	Počet dílčích vzorků	10
Hmotnost dílčích vzorků	cca 0,25 kg	Hmotnost celkového vzorku	cca 2,5 kg
Způsob úpravy vzorku	homogenizace	Hmotnost laboratorního vzorku	cca 2,5 kg
Popis a identifikace odebíraného materiálu	Barva: šedá Homogenní / nehomogenní Konzistence: písčitohlinitá Smyslové posouzení, zápach: -		
Údaje o přírodním materiálu	-		
Klimatické podmínky při odběru	oblačno, 9°C	Způsob uložení a transportu vzorku	termobox os. aut. 5J6 2116
Faktory, které mohou ovlivnit odběr a prováděné zkoušky:			
-			

Pozn.: Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených předmětů a protokol o odběru vzorku nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.

Číslo protokolu o odběru*:

*Vypĺňuje se v případě, je-li vzorkování samostatnou službou pro zákazníka

Protokol vystaven dne: 01.03.2021



Vzorek převzal: 

datum: 27.02.2021



čas: 15³⁰ hod.

Odběratel byl poučen o dalším zacházení se vzorkem.

Evidenční číslo v laboratoři: 1652/2021

PROTOKOL O ODBĚRU VZORKU DNOVÉHO SEDIMENTU

Objednatel	Státní pozemkový úřad Husinecká 1024/11a 130 00 Praha 3 - Žižkov
-------------------	--

Místo a bod odběru	k.ú. Roudné, V4 0,0-0,68 km Údržba HOZ Roudné		
Materiál	sediment		
Datum a čas odběru	27.02.2021 čas 11 ³⁰ - 12 ⁰⁰ hod.		
Důvod odběru vzorku	Smlouva (objednávka) <input checked="" type="checkbox"/>	Kontrola kvality vzorkování <input type="checkbox"/>	Jiný
Postup odběru	SOP VZ 08 (ČSN EN ISO 5667-1, 3,14,15; ČSN ISO 5667-12; ČSN EN 14899)		
Odběr provedl		Podpis:	
Odběru přítomen (jméno, adresa, telefon)	-	Podpis:	

Vzorkovnice (typ, počet, označení)	sklo 1 l + 0,2 l, PE 1 x 1 l, DS Roudné V4
Požadované laboratorní zkoušky	vyhláška č.294/2005 Sb., tab.č.10.3 vyhláška č.257/2009 Sb., příloha č.1 vč. skeletu

Způsob odběru:

Metoda vzorkování	odběr směsného vzorku		
Použité vzorkovací zařízení	odběrové zařízení na sediment, kbelík, lopatka, rukavice		
Hloubka odběru	0,00 - 0,30 m	Počet dílčích vzorků	15
Hmotnost dílčích vzorků	cca 0,25 kg	Hmotnost celkového vzorku	cca 3,75 kg
Způsob úpravy vzorku	homogenizace	Hmotnost laboratorního vzorku	cca 2,5 kg
Popis a identifikace odebíraného materiálu	Barva: šedoočerná Homogenní / nehomogenní Konzistence: kašovitá Smyslové posouzení, zápach: mírný		
Údaje o přírodním materiálu	-		
Klimatické podmínky při odběru	oblačno, 9°C	Způsob uložení a transportu vzorku	termobox os. aut. 5J6 2116
Factory, které mohou ovlivnit odběr a prováděné zkoušky:	-		

Pozn.: Výsledky zkoušek se týkají jen zkušenských předmětů a protokol o odběru vzorku nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.

Číslo protokolu o odběru*:

*Vypíňuje se v případě, je-li vzorkování samostatnou službou pro zákazníka

Protokol vystaven dne: 01.03.2021



Vzorek převzal: 

datum: 27.02.2021

čas: 15³⁰ hod.

Odběratel byl poučen o dalším zacházení se vzorkem.

Evidenční číslo v laboratoři: 1653/2021

Příloha č. 2

Protokoly chemických analýz vzorku sedimentu

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 1138/2021

Číslo vzorku: 1651/2021

Objednatel : Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha 3 - Žižkov

Místo a bod odběru : Roudné, Údržba HOZ Roudné, V3 0,0-1,0 km

Předmět zkoušky : dnový sediment

Datum a čas odběru : 27.2.2021 10:00 - 10:30

Způsob odběru : směsný

Postup odběru : SOP VZ 08 (ČSN EN ISO 5667-1, 3, 14, 15; ČSN ISO 5667-12; ČSN EN 14899)

Odběr provedl : ENVIRO-EKOANALYTIKA

Datum a čas příjmu : 27.2.2021 15:30

Datum analýz: 1.3.2021 - 15.3.2021

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
Berylium	mg/kg suš.	1,4	25%	5	SOP 23A (+)	1
Kadmium	mg/kg suš.	0,58	15%	1	SOP 24A (+)	1
Chrom celk.	mg/kg suš.	40,2	15%	200	SOP 23A (+)	1
Kobalt	mg/kg suš.	7,4	20%	30	SOP 23A (+)	1
Měď	mg/kg suš.	88,1	15%	100	SOP 23A (+)	1
Rtuť	mg/kg suš.	0,134	15%	0,8	SOP 27 (ČSN 75 7440, ČSN 46 5735)	1
Arsen	mg/kg suš.	<5,0		30	SOP 24A (+)	1
Nikl	mg/kg suš.	20,9	20%	80	SOP 23A (+)	1
Olovo	mg/kg suš.	23,0	15%	100	SOP 23A (+)	1
Vanad	mg/kg suš.	37,8	20%	180	SOP 24A (+)	1
Zinek	mg/kg suš.	269	20%	300	SOP 23A (+)	1
BTEX suma	mg/kg suš.	<0,10		0,4		s
PAU suma	mg/kg suš.	15,5	21%	6		s
PCB (suma)	mg/kg suš.	<0,010		0,2		s
DDT (suma)	mg/kg suš.	<0,020		0,1		s
Uhlovodíky C10-C40	mg/kg suš.	611	25%	300	SOP 102A (ČSN EN 14039)	2
Obsah skeletu 2 - 4 mm	% pův. hm.	0,73		30	gravimetricky	1,*
Obsah skeletu nad 4 mm	% pův. hm.	0,58		2	gravimetricky	1,*
pH		7,23	0,2		SOP 18 (+)	1
Sušina	% hm.	37,4	10%		SOP 25A (+)	1
Baryum	mg/kg suš.	169	25%		SOP 23A (+)	1
EOX (Cl)	mg/kg suš.	<0,75				s
Benzen	mg/kg suš.	<0,02				s
Toluen	mg/kg suš.	<0,02				s
Ethylbenzen	mg/kg suš.	<0,020				s
Xyleny (suma)	mg/kg suš.	<0,040				s
PCB(28)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(52)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(101)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(118)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(138)	mg/kg suš.	0,002	22%			s
PCB(153)	mg/kg suš.	0,002	22%			s
PCB(180)	mg/kg suš.	0,003	22%			s

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
o,p'-DDT	mg/kg suš.	<0,02				s
p,p'-DDT	mg/kg suš.	<0,02				s
Naftalen	mg/kg suš.	<0,050				s
Fenantren	mg/kg suš.	0,439	21%			s
Antracen	mg/kg suš.	0,096	21%			s
Fluoranten	mg/kg suš.	2,19	21%			s
Pyren	mg/kg suš.	2,14	21%			s
Benzo (a) antracen	mg/kg suš.	1,42	21%			s
Chrysen	mg/kg suš.	1,54	21%			s
Benzo (b) fluoranten	mg/kg suš.	1,85	21%			s
Benzo (k) fluoranten	mg/kg suš.	0,837	21%			s
Benzo(a)pyren	mg/kg suš.	1,50	21%			s
Benzo (g,h,i) perylen	mg/kg suš.	1,66	21%			s
Indeno(123cd)pyren	mg/kg suš.	1,86	21%			s

* zkouška a/nebo postup odběru není předmětem akreditace s zkouška prováděná subdodávkou v AZL č. 1266

1 - zkouška prováděná na pracovišti 1, Třebíčská 1540

2 - zkouška prováděná na pracovišti 2, Nad Kunšovcem 1405/2

Limity jsou dané Vyhl. č.257/2009 Sb. příl. č.1 v aktuálním znění.

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota U na hladině pravděpodobnosti 95% pro k=2 a nezahrnuje nejistotu odběru vzorku. Nejistota vzorkování na vyžádání.

+SOP 24A ČSN EN ISO 5961, ČSN EN 1233, ČSN EN ISO 15586, ČSN 46 5735

+SOP 23A TNV 75 7408, ČSN ISO 7980, ČSN EN ISO 5961, ČSN ISO 8288, ČSN EN 1233, ČSN ISO 9964-3, ČSN 75 7385, ČSN 46 5735

+SOP 18 JPP ÚKZÚZ 2002, ČSN ISO 10390, ČSN EN 12176, ČSN 46 5735

+SOP 25A ČSN ISO 11 465, ČSN EN 12 880, ČSN EN 15934, ČSN EN 15935, ČSN 46 5735

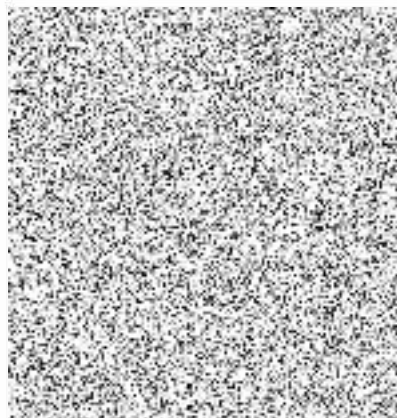
Protokol neobsahuje údaje dodané zákazníkem.

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty.

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

Pozn.:

Protokol vystaven dne: 16.3.2021



PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 1139/2021

Číslo vzorku: 1651/2021

Objednatel : Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha 3 - Žižkov

Místo a bod odběru : Roudné, Údržba HOZ Roudné, V3 0,0-1,0 km

Předmět zkoušky : dnový sediment

Datum a čas odběru : 27.2.2021 10:00 - 10:30

Způsob odběru : směsný

Postup odběru : SOP VZ 08 (ČSN EN ISO 5667-1, 3, 14, 15; ČSN ISO 5667-12; ČSN EN 14899)

Odběr provedl : - ENVIRO-EKOANALYTIKA

Datum a čas příjmu : 27.2.2021 15:30

Datum analýz: 1.3.2021 - 15.3.2021

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
Baryum	mg/kg suš.	169	25%	600	SOP 23A (+)	1
EOX (Cl)	mg/kg suš.	<0,75		1		s
Uhlovodíky C10-C40	mg/kg suš.	611	25%	300	SOP 102A (ČSN EN 14039)	2
BTEX suma	mg/kg suš.	<0,10		0,4		s
PAU suma	mg/kg suš.	15,5	21%	6		s
PCB (suma)	mg/kg suš.	<0,010		0,2		s
pH		7,23	0,2		SOP 18 (+)	1
Sušina	% hm.	37,4	10%		SOP 25A (+)	1
Obsah skeletu 2 - 4 mm	% pův. hm.	0,73			gravimetricky	1,*
Obsah skeletu nad 4 mm	% pův. hm.	0,58			gravimetricky	1,*
Arsen	mg/kg suš.	<5,0		30	SOP 24A (+)	1
Berylium	mg/kg suš.	1,4	25%	5	SOP 23A (+)	1
Chrom celk.	mg/kg suš.	40,2	15%	200	SOP 23A (+)	1
Kadmium	mg/kg suš.	0,58	15%	2,5	SOP 24A (+)	1
Kobalt	mg/kg suš.	7,4	20%	30	SOP 23A (+)	1
Měď	mg/kg suš.	88,1	15%	100	SOP 23A (+)	1
Nikl	mg/kg suš.	20,9	20%	80	SOP 23A (+)	1
Olovo	mg/kg suš.	23,0	15%	100	SOP 23A (+)	1
Vanad	mg/kg suš.	37,8	20%	180	SOP 24A (+)	1
Zinek	mg/kg suš.	269	20%	600	SOP 23A (+)	1
Rtuť	mg/kg suš.	0,134	15%	0,8	SOP 27 (ČSN 75 7440, ČSN 46 5735)	1
Benzen	mg/kg suš.	<0,02				s
Toluen	mg/kg suš.	<0,02				s
Ethylbenzen	mg/kg suš.	<0,020				s
Xyleny (suma)	mg/kg suš.	<0,040				s
PCB(28)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(52)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(101)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(118)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(138)	mg/kg suš.	0,002	22%			s
PCB(153)	mg/kg suš.	0,002	22%			s
PCB(180)	mg/kg suš.	0,003	22%			s
o,p'-DDT	mg/kg suš.	<0,02				s

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
p,p'-DDT	mg/kg suš.	<0,02				s
DDT (suma)	mg/kg suš.	<0,020				s
Naftalen	mg/kg suš.	<0,050				s
Fenantren	mg/kg suš.	0,439	21%			s
Antracen	mg/kg suš.	0,096	21%			s
Fluoranten	mg/kg suš.	2,19	21%			s
Pyren	mg/kg suš.	2,14	21%			s
Benzo (a) antracen	mg/kg suš.	1,42	21%			s
Chrysen	mg/kg suš.	1,54	21%			s
Benzo (b) fluoranten	mg/kg suš.	1,85	21%			s
Benzo (k) fluoranten	mg/kg suš.	0,837	21%			s
Benzo(a)pyren	mg/kg suš.	1,50	21%			s
Benzo (g,h,i) perylen	mg/kg suš.	1,66	21%			s
Indeno(123cd)pyren	mg/kg suš.	1,86	21%			s

* zkouška a/nebo postup odběru není předmětem akreditace s zkouška prováděná subdodávkou v AZL č. 1266

1 - zkouška prováděná na pracovišti 1, Třebíčská 1540

2 - zkouška prováděná na pracovišti 2, Nad Kunšovcem 1405/2

Limity jsou dané Vyhl. č.294/2005 Sb. tab.10.3 v aktuálním znění.

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota U na hladině pravděpodobnosti 95% pro k=2 a nezahrnuje nejistotu odběru vzorku. Nejistota vzorkování na vyžádání.

+SOP 24A ČSN EN ISO 5961, ČSN EN 1233, ČSN EN ISO 15586, ČSN 46 5735

+SOP 23A TNV 75 7408, ČSN ISO 7980, ČSN EN ISO 5961, ČSN ISO 8288, ČSN EN 1233, ČSN ISO 9964-3, ČSN 75 7385, ČSN 46 5735

+SOP 18 JPP ÚKZÚZ 2002, ČSN ISO 10390, ČSN EN 12176, ČSN 46 5735

+SOP 25A ČSN ISO 11 465, ČSN EN 12 880, ČSN EN 15934, ČSN EN 15935, ČSN 46 5735

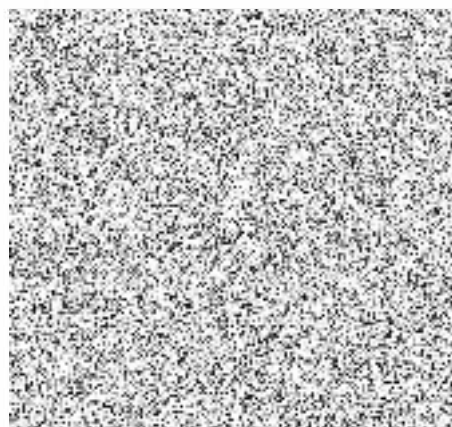
Protokol neobsahuje údaje dodané zákazníkem.

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty.

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

Pozn.:

Protokol vystaven dne: 16.3.2021



PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 1140/2021

Číslo vzorku: 1652/2021

Objednatel : Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha 3 - Žižkov

Místo a bod odběru : Roudné, Údržba HOZ Roudné, V3-II 0,0-0,68 km

Předmět zkoušky : dnový sediment

Datum a čas odběru : 27.2.2021 10:45 - 11:15

Způsob odběru : směsný

Postup odběru : SOP VZ 08 (ČSN EN ISO 5667-1, 3, 14, 15; ČSN ISO 5667-12; ČSN EN 14899)

Odběr provedl : ENVIRO-EKOANALYTIKA

Datum a čas příjmu : 27.2.2021 15:30

Datum analýz: 1.3.2021 - 15.3.2021

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
Berylium	mg/kg suš.	1,3	25%	5	SOP 23A (+)	1
Kadmium	mg/kg suš.	0,28	15%	1	SOP 24A (+)	1
Chrom celk.	mg/kg suš.	26,4	15%	200	SOP 23A (+)	1
Kobalt	mg/kg suš.	7,3	20%	30	SOP 23A (+)	1
Měď	mg/kg suš.	278	15%	100	SOP 23A (+)	1
Rtuť	mg/kg suš.	0,052	15%	0,8	SOP 27 (ČSN 75 7440, ČSN 46 5735)	1
Arsen	mg/kg suš.	<5,0		30	SOP 24A (+)	1
Nikl	mg/kg suš.	13,6	20%	80	SOP 23A (+)	1
Olovo	mg/kg suš.	<15,0		100	SOP 23A (+)	1
Vanad	mg/kg suš.	26,1	20%	180	SOP 24A (+)	1
Zinek	mg/kg suš.	107	20%	300	SOP 23A (+)	1
BTEX suma	mg/kg suš.	<0,10		0,4		s
PAU suma	mg/kg suš.	10,8	21%	6		s
PCB (suma)	mg/kg suš.	<0,010		0,2		s
DDT (suma)	mg/kg suš.	<0,020		0,1		s
Uhlovodíky C10-C40	mg/kg suš.	84,6	25%	300	SOP 102A (ČSN EN 14039)	2
Obsah skeletu 2 - 4 mm	% pův. hm.	5,80		30	gravimetricky	1,*
Obsah skeletu nad 4 mm	% pův. hm.	4,65		2	gravimetricky	1,*
pH		6,46	0,2		SOP 18 (+)	1
Sušina	% hm.	57,9	10%		SOP 25A (+)	1
Baryum	mg/kg suš.	117	25%		SOP 23A (+)	1
EOX (Cl)	mg/kg suš.	<0,75				s
Benzen	mg/kg suš.	<0,02				s
Toluen	mg/kg suš.	<0,02				s
Ethylbenzen	mg/kg suš.	<0,020				s
Xyleny (suma)	mg/kg suš.	<0,040				s
PCB(28)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(52)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(101)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(118)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(138)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(153)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(180)	mg/kg suš.	<0,002				s

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
o,p'-DDT	mg/kg suš.	<0,02				s
p,p'-DDT	mg/kg suš.	<0,02				s
Naftalen	mg/kg suš.	<0,050				s
Fenantren	mg/kg suš.	1,45	21%			s
Antracen	mg/kg suš.	0,162	21%			s
Fluoranten	mg/kg suš.	1,58	21%			s
Pyren	mg/kg suš.	1,27	21%			s
Benzo (a) antracen	mg/kg suš.	1,18	21%			s
Chrysen	mg/kg suš.	1,17	21%			s
Benzo (b) fluoranten	mg/kg suš.	1,04	21%			s
Benzo (k) fluoranten	mg/kg suš.	0,467	21%			s
Benzo(a)pyren	mg/kg suš.	0,914	21%			s
Benzo (g,h,i) perylen	mg/kg suš.	0,775	21%			s
Indeno(123cd)pyren	mg/kg suš.	0,828	21%			s

* zkouška a/nebo postup odběru není předmětem akreditace s zkouška prováděná subdodávkou v AZL č. 1266

1 - zkouška prováděná na pracovišti 1, Třebíčská 1540

2 - zkouška prováděná na pracovišti 2, Nad Kunšovcem 1405/2

Limity jsou dané Vyhl. č.257/2009 Sb. příl. č.1 v aktuálním znění.

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota U na hladině pravděpodobnosti 95% pro k=2 a nezahrnuje nejistotu odběru vzorku. Nejistota vzorkování na vyžádání.

+SOP 24A ČSN EN ISO 5961, ČSN EN 1233, ČSN EN ISO 15586, ČSN 46 5735

+SOP 23A TNV 75 7408, ČSN ISO 7980, ČSN EN ISO 5961, ČSN ISO 8288, ČSN EN 1233, ČSN ISO 9964-3, ČSN 75 7385, ČSN 46 5735

+SOP 18 JPP ÚKZÚZ 2002, ČSN ISO 10390, ČSN EN 12176, ČSN 46 5735

+SOP 25A ČSN ISO 11 465, ČSN EN 12 880, ČSN EN 15934, ČSN EN 15935, ČSN 46 5735

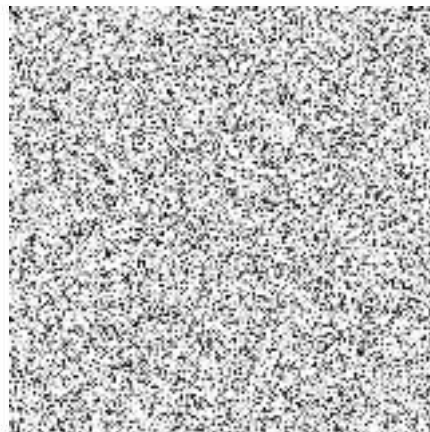
Protokol neobsahuje údaje dodané zákazníkem.

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty.

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

Pozn.:

Protokol vystaven dne: 16.3.2021



PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 1141/2021

Číslo vzorku: 1652/2021

Objednatel : Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha 3 - Žižkov

Místo a bod odběru : Roudné, Údržba HOZ Roudné, V3-II 0,0-0,68 km

Předmět zkoušky : dnový sediment

Datum a čas odběru : 27.2.2021 10:45 - 11:15

Způsob odběru : směsný

Postup odběru : SOP VZ 08 (ČSN EN ISO 5667-1, 3, 14, 15; ČSN ISO 5667-12; ČSN EN 14899)

Odběr provedl : ENVIRO-EKOANALYTIKA

Datum a čas příjmu : 27.2.2021 15:30

Datum analýz: 1.3.2021 - 15.3.2021

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
Baryum	mg/kg suš.	117	25%	600	SOP 23A (+)	1
EOX (Cl)	mg/kg suš.	<0,75		1		s
Uhlovodíky C10-C40	mg/kg suš.	84,6	25%	300	SOP 102A (ČSN EN 14039)	2
BTEX suma	mg/kg suš.	<0,10		0,4		s
PAU suma	mg/kg suš.	10,8	21%	6		s
PCB (suma)	mg/kg suš.	<0,010		0,2		s
pH		6,46	0,2		SOP 18 (+)	1
Sušina	% hm.	57,9	10%		SOP 25A (+)	1
Obsah skeletu 2 - 4 mm	% pův. hm.	5,80			gravimetricky	1,*
Obsah skeletu nad 4 mm	% pův. hm.	4,65			gravimetricky	1,*
Arsen	mg/kg suš.	<5,0		30	SOP 24A (+)	1
Berylium	mg/kg suš.	1,3	25%	5	SOP 23A (+)	1
Chrom celk.	mg/kg suš.	26,4	15%	200	SOP 23A (+)	1
Kadmium	mg/kg suš.	0,28	15%	2,5	SOP 24A (+)	1
Kobalt	mg/kg suš.	7,3	20%	30	SOP 23A (+)	1
Měď	mg/kg suš.	278	15%	100	SOP 23A (+)	1
Nikl	mg/kg suš.	13,6	20%	80	SOP 23A (+)	1
Olovo	mg/kg suš.	<15,0		100	SOP 23A (+)	1
Vanad	mg/kg suš.	26,1	20%	180	SOP 24A (+)	1
Zinek	mg/kg suš.	107	20%	600	SOP 23A (+)	1
Rtuť	mg/kg suš.	0,052	15%	0,8	SOP 27 (ČSN 75 7440, ČSN 46 5735)	1
Benzen	mg/kg suš.	<0,02				s
Toluen	mg/kg suš.	<0,02				s
Ethylbenzen	mg/kg suš.	<0,020				s
Xyleny (suma)	mg/kg suš.	<0,040				s
PCB(28)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(52)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(101)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(118)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(138)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(153)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(180)	mg/kg suš.	<0,002				s
o,p'-DDT	mg/kg suš.	<0,02				s

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
p,p'-DDT	mg/kg suš.	<0,02				s
DDT (suma)	mg/kg suš.	<0,020				s
Naftalen	mg/kg suš.	<0,050				s
Fenantren	mg/kg suš.	1,45	21%			s
Antracen	mg/kg suš.	0,162	21%			s
Fluoranten	mg/kg suš.	1,58	21%			s
Pyren	mg/kg suš.	1,27	21%			s
Benzo (a) antracen	mg/kg suš.	1,18	21%			s
Chrysen	mg/kg suš.	1,17	21%			s
Benzo (b) fluoranten	mg/kg suš.	1,04	21%			s
Benzo (k) fluoranten	mg/kg suš.	0,467	21%			s
Benzo(a)pyren	mg/kg suš.	0,914	21%			s
Benzo (g,h,i) perylen	mg/kg suš.	0,775	21%			s
Indeno(123cd)pyren	mg/kg suš.	0,828	21%			s

* zkouška a/nebo postup odběru není předmětem akreditace s zkouška prováděná subdodávkou v AZL č. 1266

1 - zkouška prováděná na pracovišti 1, Třebíčská 1540

2 - zkouška prováděná na pracovišti 2, Nad Kunšovcem 1405/2

Limity jsou dané Vyhl. č.294/2005 Sb. tab.10.3 v aktuálním znění.

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota U na hladině pravděpodobnosti 95% pro k=2 a nezahrnuje nejistotu odběru vzorku. Nejistota vzorkování na vyžádání.

+SOP 24A ČSN EN ISO 5961, ČSN EN 1233, ČSN EN ISO 15586, ČSN 46 5735

+SOP 23A TNV 75 7408, ČSN ISO 7980, ČSN EN ISO 5961, ČSN ISO 8288, ČSN EN 1233, ČSN ISO 9964-3, ČSN 75 7385, ČSN 46 5735

+SOP 18 JPP ÚKZÚZ 2002, ČSN ISO 10390, ČSN EN 12176, ČSN 46 5735

+SOP 25A ČSN ISO 11 465, ČSN EN 12 880, ČSN EN 15934, ČSN EN 15935, ČSN 46 5735

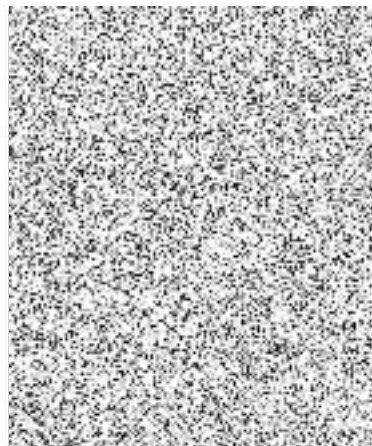
Protokol neobsahuje údaje dodané zákazníkem.

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty.

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

Pozn.:

Protokol vystaven dne: 16.3.2021



PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 1142/2021**Číslo vzorku: 1653/2021****Objednatel :** Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha 3 - Žižkov**Místo a bod odběru :** Roudné, Údržba HOZ Roudné, V4 0,0-0,68 km**Předmět zkoušky :** dnový sediment**Datum a čas odběru :** 27.2.2021 11:30 - 12:00**Způsob odběru :** směsný**Postup odběru :** SOP VZ 08 (ČSN EN ISO 5667-1, 3, 14, 15; ČSN ISO 5667-12; ČSN EN 14899)**Odběr provedl :** - ENVIRO-EKOANALYTIKA**Datum a čas příjmu :** 27.2.2021 15:30**Datum analýz:** 1.3.2021 - 15.3.2021

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
Berylium	mg/kg suš.	1,7	25%	5	SOP 23A (+)	1
Kadmium	mg/kg suš.	0,65	15%	1	SOP 24A (+)	1
Chrom celk.	mg/kg suš.	40,0	15%	200	SOP 23A (+)	1
Kobalt	mg/kg suš.	11,0	20%	30	SOP 23A (+)	1
Měď	mg/kg suš.	39,3	15%	100	SOP 23A (+)	1
Rtuť	mg/kg suš.	0,093	15%	0,8	SOP 27 (ČSN 75 7440, ČSN 46 5735)	1
Arsen	mg/kg suš.	5,1	15%	30	SOP 24A (+)	1
Nikl	mg/kg suš.	23,1	20%	80	SOP 23A (+)	1
Olovo	mg/kg suš.	247	15%	100	SOP 23A (+)	1
Vanad	mg/kg suš.	39,5	20%	180	SOP 24A (+)	1
Zinek	mg/kg suš.	149	20%	300	SOP 23A (+)	1
BTEX suma	mg/kg suš.	<0,10		0,4		s
PAU suma	mg/kg suš.	2,88	21%	6		s
PCB (suma)	mg/kg suš.	<0,010		0,2		s
DDT (suma)	mg/kg suš.	<0,020		0,1		s
Uhlovodíky C10-C40	mg/kg suš.	99,7	25%	300	SOP 102A (ČSN EN 14039)	2
Obsah skeletu 2 - 4 mm	% pův. hm.	0,85		30	gravimetricky	1,*
Obsah skeletu nad 4 mm	% pův. hm.	0,45		2	gravimetricky	1,*
pH		5,92	0,2		SOP 18 (+)	1
Sušina	% hm.	34,6	10%		SOP 25A (+)	1
Baryum	mg/kg suš.	164	25%		SOP 23A (+)	1
EOX (Cl)	mg/kg suš.	<0,75				s
Benzen	mg/kg suš.	<0,02				s
Toluen	mg/kg suš.	<0,02				s
Ethylbenzen	mg/kg suš.	<0,020				s
Xyleny (suma)	mg/kg suš.	<0,040				s
PCB(28)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(52)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(101)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(118)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(138)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(153)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(180)	mg/kg suš.	<0,002				s

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
o,p'-DDT	mg/kg suš.	<0,02				s
p,p'-DDT	mg/kg suš.	<0,02				s
Naftalen	mg/kg suš.	<0,050				s
Fenantren	mg/kg suš.	0,115	21%			s
Antracen	mg/kg suš.	<0,050				s
Fluoranten	mg/kg suš.	0,479	21%			s
Pyren	mg/kg suš.	0,412	21%			s
Benzo (a) antracen	mg/kg suš.	0,287	21%			s
Chrysen	mg/kg suš.	0,320	21%			s
Benzo (b) fluoranten	mg/kg suš.	0,38	21%			s
Benzo (k) fluoranten	mg/kg suš.	0,138	21%			s
Benzo(a)pyren	mg/kg suš.	0,235	21%			s
Benzo (g,h,i) perylen	mg/kg suš.	0,235	21%			s
Indeno(123cd)pyren	mg/kg suš.	0,286	21%			s

* zkouška a/nebo postup odběru není předmětem akreditace

s zkouška prováděná subdodávkou v

AZL č. 1266

1 - zkouška prováděná na pracovišti 1, Třebíčská 1540

2 - zkouška prováděná na pracovišti 2, Nad Kunšovcem 1405/2

Limity jsou dané Vyhl. č.257/2009 Sb. příl. č.1 v aktuálním znění.

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota U na hladině pravděpodobnosti 95% pro k=2 a nezahrnuje nejistotu odběru vzorku. Nejistota vzorkování na vyžádání.

+SOP 24A ČSN EN ISO 5961, ČSN EN 1233, ČSN EN ISO 15586, ČSN 46 5735

+SOP 23A TNV 75 7408, ČSN ISO 7980, ČSN EN ISO 5961, ČSN ISO 8288, ČSN EN 1233, ČSN ISO 9964-3, ČSN 75 7385, ČSN 46 5735

+SOP 18 JPP ÚKZÚZ 2002, ČSN ISO 10390, ČSN EN 12176, ČSN 46 5735

+SOP 25A ČSN ISO 11 465, ČSN EN 12 880, ČSN EN 15934, ČSN EN 15935, ČSN 46 5735

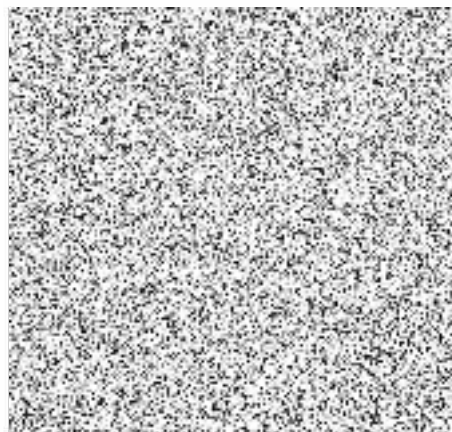
Protokol neobsahuje údaje dodané zákazníkem.

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty.

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

Pozn.:

Protokol vystaven dne: 16.3.2021



PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 1143/2021

Číslo vzorku: 1653/2021

Objednatel : Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha 3 - Žižkov

Místo a bod odběru : Roudné, Údržba HOZ Roudné, V4 0,0-0,68 km

Předmět zkoušky : dnový sediment

Datum a čas odběru : 27.2.2021 11:30 - 12:00

Způsob odběru : směsný

Postup odběru : SOP VZ 08 (ČSN EN ISO 5667-1, 3, 14, 15; ČSN ISO 5667-12; ČSN EN 14899)

Odběr provedl : ENVIRO-EKOANALYTIKA

Datum a čas příjmu : 27.2.2021 15:30

Datum analýz: 1.3.2021 - 15.3.2021

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
Baryum	mg/kg suš.	164	25%	600	SOP 23A (+)	1
EOX (Cl)	mg/kg suš.	<0,75		1		s
Uhlovodíky C10-C40	mg/kg suš.	99,7	25%	300	SOP 102A (ČSN EN 14039)	2
BTEX suma	mg/kg suš.	<0,10		0,4		s
PAU suma	mg/kg suš.	2,88	21%	6		s
PCB (suma)	mg/kg suš.	<0,010		0,2		s
pH		5,92	0,2		SOP 18 (+)	1
Sušina	% hm.	34,6	10%		SOP 25A (+)	1
Obsah skeletu 2 - 4 mm	% pův. hm.	0,85			gravimetricky	1,*
Obsah skeletu nad 4 mm	% pův. hm.	0,45			gravimetricky	1,*
Arsen	mg/kg suš.	5,1	15%	30	SOP 24A (+)	1
Berylium	mg/kg suš.	1,7	25%	5	SOP 23A (+)	1
Chrom celk.	mg/kg suš.	40,0	15%	200	SOP 23A (+)	1
Kadmium	mg/kg suš.	0,65	15%	2,5	SOP 24A (+)	1
Kobalt	mg/kg suš.	11,0	20%	30	SOP 23A (+)	1
Měď	mg/kg suš.	39,3	15%	100	SOP 23A (+)	1
Nikl	mg/kg suš.	23,1	20%	80	SOP 23A (+)	1
Olovo	mg/kg suš.	247	15%	100	SOP 23A (+)	1
Vanad	mg/kg suš.	39,5	20%	180	SOP 24A (+)	1
Zinek	mg/kg suš.	149	20%	600	SOP 23A (+)	1
Rtuť	mg/kg suš.	0,093	15%	0,8	SOP 27 (ČSN 75 7440, ČSN 46 5735)	1
Benzen	mg/kg suš.	<0,02				s
Toluen	mg/kg suš.	<0,02				s
Ethylbenzen	mg/kg suš.	<0,020				s
Xyleny (suma)	mg/kg suš.	<0,040				s
PCB(28)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(52)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(101)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(118)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(138)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(153)	mg/kg suš.	<0,002				s
PCB(180)	mg/kg suš.	<0,002				s
o,p'-DDT	mg/kg suš.	<0,02				s

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
p,p'-DDT	mg/kg suš.	<0,02				s
DDT (suma)	mg/kg suš.	<0,020				s
Naftalen	mg/kg suš.	<0,050				s
Fenantren	mg/kg suš.	0,115	21%			s
Antracen	mg/kg suš.	<0,050				s
Fluoranten	mg/kg suš.	0,479	21%			s
Pyren	mg/kg suš.	0,412	21%			s
Benzo (a) antracen	mg/kg suš.	0,287	21%			s
Chrysen	mg/kg suš.	0,320	21%			s
Benzo (b) fluoranten	mg/kg suš.	0,38	21%			s
Benzo (k) fluoranten	mg/kg suš.	0,138	21%			s
Benzo(a)pyren	mg/kg suš.	0,235	21%			s
Benzo (g,h,i) perylen	mg/kg suš.	0,235	21%			s
Indeno(123cd)pyren	mg/kg suš.	0,286	21%			s

* zkouška a/nebo postup odběru není předmětem akreditace s zkouška prováděná subdodávkou v AZL č. 1266

1 - zkouška prováděná na pracovišti 1, Třebíčská 1540

2 - zkouška prováděná na pracovišti 2, Nad Kunšovcem 1405/2

Limity jsou dané Vyhl. č.294/2005 Sb. tab.10.3 v aktuálním znění.

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota U na hladině pravděpodobnosti 95% pro k=2 a nezahrnuje nejistotu odběru vzorku. Nejistota vzorkování na vyžádání.

+SOP 24A ČSN EN ISO 5961, ČSN EN 1233, ČSN EN ISO 15586, ČSN 46 5735

+SOP 23A TNV 75 7408, ČSN ISO 7980, ČSN EN ISO 5961, ČSN ISO 8288, ČSN EN 1233, ČSN ISO 9964-3, ČSN 75 7385, ČSN 46 5735

+SOP 18 JPP ÚKZÚZ 2002, ČSN ISO 10390, ČSN EN 12176, ČSN 46 5735

+SOP 25A ČSN ISO 11 465, ČSN EN 12 880, ČSN EN 15934, ČSN EN 15935, ČSN 46 5735

Protokol neobsahuje údaje dodané zákazníkem.

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty.

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

Pozn.:

Protokol vystaven dne: 16.3.2021

