

**Česká republika – Státní pozemkový úřad**

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

**Akce „ÚDRŽBA HOZ ČESKÁ TŘEBOVÁ“**

Výtisk č. 1

7.6.2022

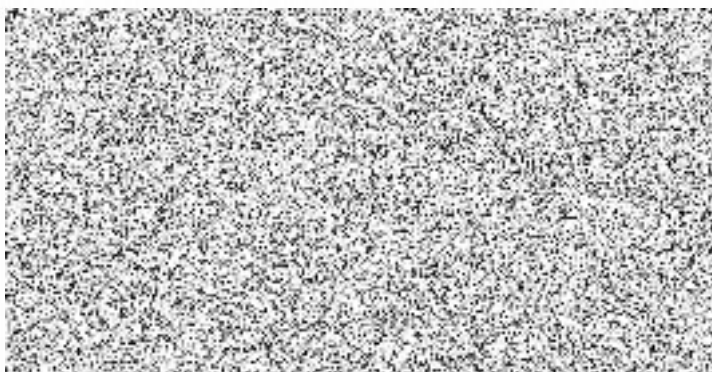
# Česká republika – Státní pozemkový úřad

## Akce „ÚDRŽBA HOZ ČESKÁ TŘEBOVÁ“ k.ú. Česká Třebová, Parník, okres Ústí nad Orlicí

**Výsledky rozborů sedimentu a vyhodnocení  
dle vyhl.č. 257/2009 Sb., příloha č.1, příloha č.3  
a vyhl.č. 294/2005 Sb., příloha č.10, tab.č. 10.3  
v souladu s vyhl.č. 273/2021 Sb., § 79, odst.4**

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

**Zpracoval:**



## **OBSAH:**

	str.
1. Úvod	4
2. Odběry vzorků sedimentu	4
3. Vyhodnocení analýz vzorku sedimentu dle požadavků vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č.1 včetně obsahu skeletu, příloha č.3 a dle vyhl.č. 294/2005 Sb., příloha č.10, tab.č. 10.3. v souladu s vyhl.č.273/2021 Sb., § 79, odst.4	5
4. Závěr	10

## **Přílohová část**

1. Plán vzorkování, Protokol o odběru vzorku dnového sedimentu
2. Protokoly o zkoušce

## 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 121452/2022 ze dne 2.5.2022, spisová zn. VZMR: SZ SPU 119014/2019 byl proveden odběr a analýza směsných vzorků sedimentů z lokality **k.ú. Česká Třebová, Parník, okres Ústí nad Orlicí, název akce „Údržba HOZ Česká Třebová“** 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) k zasypávání dle vyhl.č. 294/2005 Sb., příloha č.10, tab.č. 10.3. v souladu s vyhláškou č. 273/2021 Sb., §79, odst.4.

## 2. Odběry vzorků sedimentu

Odběr směsných vzorků sedimentů byl proveden dne 11.5.2022 dle mapového podkladu objednatele. Lokalita **k.ú. Česká Třebová, Parník, okres Ústí nad Orlicí, „Údržba HOZ Česká Třebová“** byla rozdělena na 2 části, a to na část A (SO 1) a část B (SO 2). K části A byl odebrán sediment z vyzdžené jímky SO 1. Z každé části vyznačené v příloze č.1 k Plánu vzorkování – „mapa k plánu vzorkování“ byl odebrán 1 směsný vzorek sedimentu, tedy celkem z linie HOZ 2 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 k zasypávání (na pozemcích mimo ZPF) dle vyhl.č. 294/2005 Sb., příloha č.10, tab.č. 10.3. v souladu s požadavky vyhlášky č. 273/2021 Sb., §79, odst.4.

Dokumentace o odběru vzorků sedimentů je uvedena v příloze č.1 (Plán vzorkování, Protokol 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. 258/2021, vydané ČIA Praha s platností do 4.5.2026.

**3. Vyhodnocení analýz vzorku sedimentu dle požadavků vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č.1 včetně obsahu skeletu, příloha č.3 a dle vyhl.č. 294/2005 Sb., příloha č.10, tab.č. 10.3. v souladu s vyhl.č. 273/2021 Sb., § 79, odst.4**

Směsné vzorky sedimentů z lokality **k.ú. Česká Třebová, Parník, okres Ústí nad Orlicí, „Údržba HOZ Česká Třebová“**, část A a část B 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“ v souladu s vyhl. č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, §79, odst.4.

Výsledky analýz směsných vzorků sedimentů dle vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č.1 z lokality **k.ú. Česká Třebová, Parník část A** (lab.č.vz. 4096/2022) jsou uvedeny v protokolu o zkoušce č.2793/2022 a z lokality **k.ú. Česká Třebová, Parník, část B** (lab.č.vz.4097/2022) jsou uvedeny v protokolu o zkoušce č.2795/2022 vydaných dne 7.6.2022. Výsledky analýz dle vyhl. č. 294/2005 Sb., příloha č.10, tab. č. 10.3 v souladu s vyhl.č.273/2021 Sb. z lokality **k.ú. Česká Třebová, Parník, část A** jsou uvedeny v protokolu o zkoušce č. 2794/2022 a z lokality **k.ú. Česká Třebová, Parník, část B** jsou uvedeny v protokolu o zkoušce č.2796/2022 vydaných dne 7.6.2022. Protokoly o zkoušce jsou uvedeny v příloze č.2 zprávy.

Výsledky analýz jsou vyhodnoceny dle vyhl.č. 257/2009 Sb., příloha č.1a příloha č.3 (tab.č. 1,2,3) a dle vyhl.č.294/2005 Sb., příloha č.10, tab.č. 10.3. v souladu s požadavky vyhlášky č. 273/2021 Sb., §79, odst.4. (viz tab.č.4): odpady, které jsou inertním materiálem, tak do 31.prosince 2023 mohou být využívány k zasypávání za splnění podmínek pro využívání odpadů na povrchu terénu podle vyhl.č. 294/2005 Sb.,o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrch terénu, ve znění účinném přede dnem nabytí účinnosti 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 směšného vzorku sedimentu z lokality k.ú. Česká Třebová, Parník, okres Ústí nad Orlicí, „Údržba HOZ Česká Třebová“, část A a část B 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<sup>-1</sup> sušiny“

Ukazatel	Jednotky	Zjištěná hodnota k.ú. Česká Třebová, Parník část A	Zjištěná hodnota k.ú. Česká Třebová, Parník část B	Limitní hodnota dle vyhl. č. 257/2009 Sb., příloha č. 1
As	mg/kg suš.	9,3	7,8	30
Be	mg/kg suš.	1,4	<1,0	5
Cd	mg/kg suš.	0,23	0,29	1
Co	mg/kg suš.	11,4	5,7	30
Cr	mg/kg suš.	34,2	29,8	200
Cu	mg/kg suš.	18,7	20,6	100
Hg	mg/kg suš.	0,066	0,133	0,8
Ni	mg/kg suš.	10,3	<10,0	80
Pb	mg/kg suš.	34,6	31,3	100
V	mg/kg suš.	37,9	25,3	180
Zn	mg/kg suš.	54,6	50,7	300
BTEX	mg/kg suš.	<0,10	<0,10	0,4
PAU	mg/kg suš.	1,96	1,60	6
PCB suma	mg/kg suš.	<0,010	<0,010	0,2
uhlovodíky C <sub>10</sub> - C <sub>40</sub>	mg/kg suš.	<50	<50	300
DDT včetně metabolitů	mg/kg suš.	<0,020	<0,020	0,1

Tabulka č.2: Výsledky analýz směšného vzorku dnového sedimentu z lokality k.ú. Česká Třebová, Parník, okres Ústí nad Orlicí, „Údržba HOZ Česká Třebová“, část A a část B 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 k.ú. Česká Třebová, Parník část A	Zjištěná hodnota k.ú. Česká Třebová, Parník část B	Limitní hodnota dle vyhl. č.257/2009 Sb., příloha č. 1
Obsah skeletu 2-4 mm	% pův. hmoty	8,04	1,58	max. 30%
Obsah skeletu nad 4 mm	% pův. hmoty	9,65	1,52	max. 2%

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

Koncentrace sledovaných ukazatelů v odebraných směsných vzorcích dnových sedimentů z lokality k.ú. Česká Třebová, Parník, část A a část B, název akce „Údržba HOZ Česká Třebová“ **vyhovují** limitním hodnotám rizikových prvků a rizikových látek v sedimentu dle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 257/2009 Sb.. Limitní hodnoty anorganických a organických škodlivin nebyly překročeny u žádného ze stanovených ukazatelů. Koncentrace sledovaných anorganických a organických škodlivin jsou v obou částech nízké bez větších výkyvů a pohybují se výrazně pod stanovenými limity.

Obsah skeletu 2-4 mm v odebraných směsných vzorcích A a B dnových sedimentů **vyhovují** limitním hodnotám dle požadavků přílohy č. 1 k vyhlášce č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě.

**Obsah skeletu nad 4 mm u vzorku část A překračuje limit 2%.** Tento obsah je způsoben vysokým podílem kamení ve vyzděné jímce (viz fotodokumentace v mapové příloze k Plánu vzorkování). Před aplikací na ZPF je nutné toto kamenivo odstranit. **Obsah skeletu nad 4 mm u části B vyhovuje danému limitu.**

**Vytěžené sedimenty z lokality k.ú. Česká Třebová, Parník, část A a část B, název akce „Údržba HOZ Česká Třebová“ lze využít na zemědělské pozemky.** Analýzy dnového sedimentu vyhovují 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“. Koncentrace sledovaných anorganických a organických škodlivin se pohybují výrazně pod stanovenými limity. *Vyšší obsah skeletu nad 4 mm v části A způsobený vysokým podílem kamení ve vyzděné jímce je třeba před aplikací na ZPF snížit odstraněním přítomného kameniva.*

**Hodnocení sedimentu dle požadavků vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě, příloha č. 3 „Rozbor vzorku půdy, na kterou bude sediment použit“:**

*Tabulka č.3: Výsledky analýz směsného vzorku dnového sedimentu z lokality k.ú. Česká Třebová, Parník, okres Ústí nad Orlicí, „Údržba HOZ Česká Třebová“, část A a část B a jejich srovnání s limitními hodnotami dle vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č. 3, běžné půdy „Limitní hodnoty rizikových prvků a rizikových látek v půdě, na kterou má být sediment použit, v mg.kg<sup>-1</sup> sušiny“*

Ukazatel	Jednotky	Zjištěná hodnota k.ú. Česká Třebová, Parník, část A	Zjištěná hodnota k.ú. Česká Třebová, Parník, část B	Limitní hodnota dle vyhl. č.257/2009 Sb., příloha č. 3 běžné půdy
As	mg/kg suš.	9,3	7,8	20
Be	mg/kg suš.	1,4	<1,0	2
Cd	mg/kg suš.	0,23	0,29	0,5
Co	mg/kg suš.	11,4	5,7	30
Cr	mg/kg suš.	34,2	29,8	90
Cu	mg/kg suš.	18,7	20,6	60
Hg	mg/kg suš.	0,066	0,133	0,3
Ni	mg/kg suš.	10,3	<10,0	50
Pb	mg/kg suš.	34,6	31,3	60
V	mg/kg suš.	37,9	25,3	130
Zn	mg/kg suš.	54,6	50,7	120
PAU	mg/kg suš.	1,96	1,60	1,0
PCB suma	mg/kg suš.	<0,010	<0,10	0,02

**Hodnocení dle přílohy č.3 k vyhl.č. 257/2009 Sb.:**

Vzhledem k tomu, že zjištěná koncentrace PAU v sedimentech k.ú. Česká Třebová, Parník, část A a část B, název akce „Údržba HOZ Česká Třebová“ překračuje limitní hodnotu stanovenou v příloze č. 3, běžné půdy vyhlášky č. 257/2009 Sb., musí se dle § 3, písmeno b) vyhl. č. 257/2009 Sb. provést rozbor půdy (v rozsahu přílohy č.3 vyhl.č. 257/2009 Sb.), na kterou budou sedimenty použity.



**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“ v souladu s vyhl. č. 273/2021 Sb., §79, odst.4.**

*Tabulka č. 4: Výsledky analýz smíšeného vzorku dnového sedimentu z lokality k.ú. Česká Třebová, Parník, okres Ústí nad Orlicí, „Údržba HOZ Česká Třebová“, část A a část B a jejich srovnání s limitními hodnotami dle vyhlášky č. 294/2005 Sb., přílohy č. 10, tabulka č. 10.3*

Ukazatel	Jednotky	Zjištěná hodnota k.ú. Česká Třebová, Parník, část A	Zjištěná hodnota k.ú. Česká Třebová, Parník, část B	Limitní hodnota dle přílohy č. 10, tab. 10.3 vyhlášky č. 294/2005 Sb.
As	mg/kg suš.	9,3	7,8	30
Cd	mg/kg suš.	0,23	0,29	2,5
Cr <sub>celk.</sub>	mg/kg suš.	34,2	29,8	200
Hg	mg/kg suš.	0,066	0,133	0,8
Ni	mg/kg suš.	10,3	<10,0	80
Pb	mg/kg suš.	34,6	31,3	100
V	mg/kg suš.	37,9	25,3	180
Cu	mg/kg suš.	18,7	20,6	100
Zn	mg/kg suš.	54,6	50,7	600
Co	mg/kg suš.	11,4	5,7	30
Ba	mg/kg suš.	<100	<100	600
Be	mg/kg suš.	1,4	<1,0	5
EOX	mg/kg suš.	<0,75	<0,75	1
Uhlovodíky C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub>	mg/kg suš.	<50	<50	300
BTEX	mg/kg suš.	<0,10	<0,10	0,4
PAU	mg/kg suš.	1,96	1,60	6
PCB	mg/kg suš.	<0,010	<0,010	0,2

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

Dle vyhl.č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, §79, odst. 4, mohou být odpady, které jsou inertním materiálem, do 31.prosince 2023 využívány k zasypávání za splnění podmínek pro využívání odpadů na povrchu terénu podle vyhl.č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrch terénu, ve znění účinném přede dnem nabytí účinnosti zákona o odpadech č.541/2020 Sb. Zjištěné koncentrace ukazatelů jsou tedy porovnány s limity dle přílohy č.10, tab.č. 10.3 k vyhl.č. 294/2005 Sb..

Koncentrace sledovaných ukazatelů v odebraném smíšeném vzorku dnového sedimentu k.ú. Česká Třebová, Parník, část A a část B, název akce „Údržba HOZ Česká Třebová“ vyhovují ve všech sledovaných ukazatelích limitním hodnotám rizikových prvků a rizikových látek v sedimentu dle přílohy č. 10, tab. č. 10.3 k vyhlášce č. 294/2005 Sb.. Nejvýše přípustné hodnoty anorganických a organických škodlivin uvedených v tab.č. 10.3 nebyly překročeny u žádného ze stanovených ukazatelů. **Dle přílohy č.11 k vyhl.č.294/2005 Sb., bod 6 se nemusí provádět stanovení ekotoxikologických testů dle tab.č.10.2.**

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 1m od povrchu terénu splňují požadavky stanovené ve sloupci I této tabulky.

#### 4. Závěr

##### Využití na ZPF:

Dnové sedimenty z lokality k.ú. Česká Třebová, Parník, část A a část B, název akce „Údržba HOZ Česká Třebová“ lze využít na zemědělské pozemky. Analýzy dnových sedimentů vyhovují 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“. Vyšší obsah skeletu nad 4 mm v části A (viz fotodokumentace v mapové příloze k Plánu vzorkování) je způsoben vysokým podílem kamení ve vyzděné jímce. Před aplikací na ZPF je nutné toto kamenivo odstranit.

Rozbor zemědělské půdy (v rozsahu přílohy č.3 vyhl.č. 257/2009 Sb.), na kterou budou sedimenty využity, se dle § 3, písmeno b) vyhl. č. 257/2009 Sb. musí provést z důvodu, že zjištěné koncentrace PAU překračují u části A i B limitní hodnotu stanovenou v příloze č. 3, běžné půdy vyhlášky č. 257/2009 Sb..

*Poznámka:*

- *při vydání souhlasu pro využití sedimentu na ZPF může příslušný odbor ORP požadovat dodržení limitních hodnot dle přílohy č.1 vyhl. č. 257/2009 Sb. protokolem o výsledcích analýz vzorku sedimentu i po jeho vytěžení, viz §2, odst.1 vyhl.č. 257/2009 Sb..*
- *dle Zákona o hnojivech č. 156/1998 Sb., §9, odst. 4 jsou zemědělstí podnikatelé, kteří používají sedimenty na zemědělské půdě povinni zaslat ÚKZÚZ nejpozději 14 dnů před jejich použitím hlášení podle prováděcího právního předpisu.*

**Využití mimo ZPF:**

**Dnové sedimenty z lokality k.ú. Česká Třebová, Parník, část A a část B, název akce „Údržba HOZ Česká Třebová“ lze využít mimo ZPF přímo (využití na povrchu terénu, nově pojem zasypávání). Není nutné provést ekotoxikologické testy.**

**Využití mimo ZPF je v režimu Zákona o odpadech (včetně hlášení dle ISPOP). Sediment jako odpad se předává podnikající osobě, která může přejímat odpady katalogové číslo 17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, kategorie „O“. Analýzy dnového sedimentu vyhovují podmínkám stanovených ve 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 v souladu s požadavky vyhlášky č. 273/2021 Sb., §79, odst.4.**

## 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 121419/2022 ze dne 2. 5. 2022

název akce: **Údržba HOZ Česká Třebová**

### 2. Cíl

Akreditované odběry a analýzy směsných vzorků 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. Česká Třebová, Parník; okres Ústí nad Orlicí

### 4. Objednatel

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

### 5. Zhotovitel

ENVIRO-EKOANALYTIKA, s.r.o.

oprávněná osoba: 

Nad Kunšovcem 1405/2

594 01 Velké Meziříčí

IČ: 49446690, DIČ: CZ49446690

### 6. Termíny provádění odběru vzorků

Vzorky dnového sedimentu budou odebrány dne 11. 5. 2022 kvalifikovanou osobou, následně dovezeny co nejdříve do laboratoře, ve které budou provedeny požadované rozbory.

### 7. Místo odběru vzorků

k. ú. Česká Třebová, Parník; okres Ústí nad Orlicí

### 8. Bod odběru

k. ú. Česká Třebová, Parník; okres Ústí nad Orlicí. Vlastní vzorkování bude probíhat na místech určených 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 2 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 nářadí 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 přílohy č. 10, tabulky č. 10.3 vyhlášky č. 294/2005 Sb. a přílohy č.1 vyhlášky č.257/2009 Sb. vč. skeletu.

### 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 Česká Třebová A a DS Česká Třebová B.

### 14. Požadovaná konzervace, či fixace

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

### 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  $5\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$  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 zapíše 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.

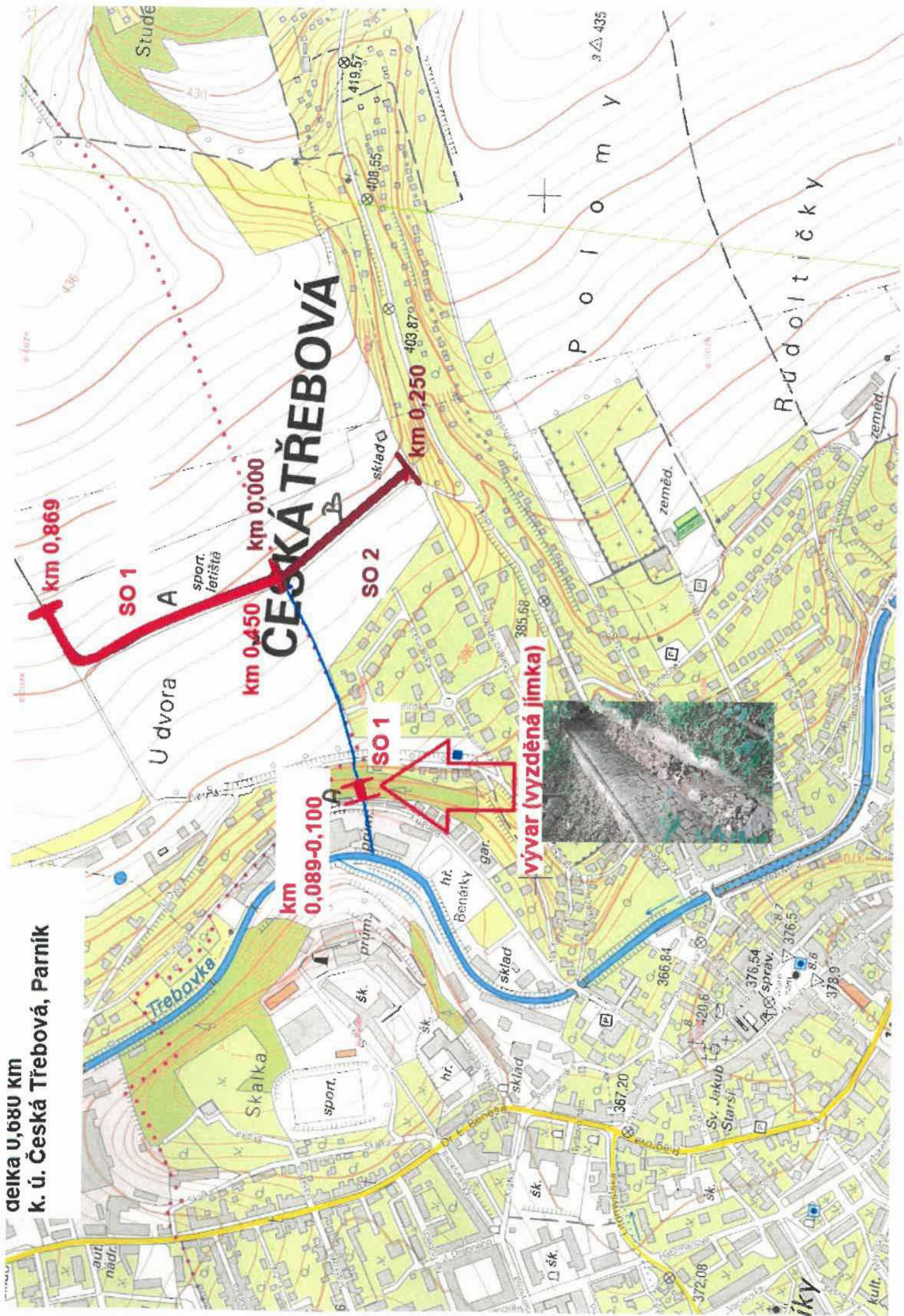
Zpracováno dne: 1.6.2022

Zpracoval: 

Evidenční číslo v laboratoři: A – 4096/2022, B – 4097/2022



okružnice k. ú. Česká Třebová, Parník



# ČESKÁ TŘEBOVÁ



vývar (vyzděná jímka)

P o l o m y

R u d o l f s k ý

## PROTOKOL O ODBĚRU VZORKU DNOVÉHO SEDIMENTU

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

<b>Místo a bod odběru</b>	k.ú. Česká Třebová, Parník, okres Ústí nad Orlicí Údržba HOZ Česká Třebová, část A		
<b>Materiál</b>	sediment		
<b>Datum a čas odběru</b>	11.05.2022 čas 12 <sup>40</sup> - 13 <sup>15</sup> hod.		
<b>Důvod odběru vzorku</b>	Smlouva (objednávka) <input checked="" type="checkbox"/> Kontrola kvality vzorkování <input type="checkbox"/> Jiný .....		
<b>Postup odběru</b>	SOP VZ 08 (ČSN EN ISO 5667-1, 3,14,15; ČSN ISO 5667-12; ČSN EN 14899)		
<b>Odběr provedl</b>		Podpis:	
<b>Odběru přítomen (jméno, adresa, telefon)</b>	-		Podpis:

<b>Vzorkovnice (typ, počet, označení)</b>	sklo 1 l + 1 l, PE 1 x 1 l, DS Č.Třebová A
<b>Požadované laboratorní zkoušky</b>	vyhláška č.294/2005 Sb., tab.č.10.3 vyhláška č.257/2009 Sb., příloha č.1 vč. skeletu

### Způsob odběru:

<b>Metoda vzorkování</b>	odběr směsného vzorku		
<b>Použité vzorkovací zařízení</b>	odběrové zařízení na sediment, kbelík, lopatka, rukavice		
<b>Hloubka odběru</b>	0,00 - 0,20 m	<b>Počet dílčích vzorků</b>	25
<b>Hmotnost dílčích vzorků</b>	cca 0,15 kg	<b>Hmotnost celkového vzorku</b>	cca 3,75 kg
<b>Způsob úpravy vzorku</b>	homogenizace	<b>Hmotnost laboratorního vzorku</b>	cca 2,5 kg
<b>Popis a identifikace odebraného materiálu</b>	Barva: hnědošedá Homogenní / nehomogenní Konzistence: hlinitá Smyslové posouzení, zápach: bez zápachu		
<b>Údaje o přírodním materiálu</b>	-		
<b>Klimatické podmínky při odběru</b>	skoro jasno, 17°C	<b>Způsob uložení a transportu vzorku</b>	termobox os. aut. 6AC 4558
<b>Faktory, které mohou ovlivnit odběr a prováděné zkoušky:</b>	-		

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\*:

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

Protokol vystaven dne: 12.05.2022

  
jméno a podpis odpovědné osoby

Vzorek převzal: 

datum: 11.05.2022



čas: 16<sup>00</sup> hod.

Odběratel byl poučen o dalším zacházení se vzorkem.

Evidenční číslo v laboratoři: 4096/2022

## PROTOKOL O ODBĚRU VZORKU DNOVÉHO SEDIMENTU

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

<b>Místo a bod odběru</b>	k.ú. Česká Třebová, Parník, okres Ústí nad Orlicí Údržba HOZ Česká Třebová, část B		
<b>Materiál</b>	sediment		
<b>Datum a čas odběru</b>	11.05.2022 čas 13 <sup>15</sup> - 14 <sup>00</sup> hod.		
<b>Důvod odběru vzorku</b>	Smlouva (objednávka) <input checked="" type="checkbox"/> Kontrola kvality vzorkování <input type="checkbox"/> Jiný .....		
<b>Postup odběru</b>	SOP VZ 08 (ČSN EN ISO 5667-1, 3,14,15; ČSN ISO 5667-12; ČSN EN 14899)		
<b>Odběr provedl</b>		Podpis:	
<b>Odběru přítomen (jméno, adresa, telefon)</b>	-		Podpis:

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

### Způsob odběru:

<b>Metoda vzorkování</b>	odběr směsného vzorku		
<b>Použité vzorkovací zařízení</b>	odběrové zařízení na sediment, kbelík, lopatka, rukavice		
<b>Hloubka odběru</b>	0,00 - 0,20 m	<b>Počet dílčích vzorků</b>	25
<b>Hmotnost dílčích vzorků</b>	cca 0,15 kg	<b>Hmotnost celkového vzorku</b>	cca 3,75 kg
<b>Způsob úpravy vzorku</b>	homogenizace	<b>Hmotnost laboratorního vzorku</b>	cca 2,5 kg
<b>Popis a identifikace odebraného materiálu</b>	Barva: hnědošedá Homogenní / nehomogenní Konzistence: hlinitá Smyslové posouzení, zápach: bez zápachu		
<b>Údaje o přírodním materiálu</b>	-		
<b>Klimatické podmínky při odběru</b>	skoro jasno, 17°C	<b>Způsob uložení a transportu vzorku</b>	termobox os. aut. 6AC 4558
<b>Faktory, které mohou ovlivnit odběr a prováděné zkoušky:</b>			
-			

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\*:

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

Protokol vystaven dne: 12.05.2022

  
.....  
jméno a podpis odpovědné osoby

Vzorek převzal: 

datum: 11.05.2022

čas: 16<sup>00</sup> hod.

Odběratel byl poučen o dalším zacházení se vzorkem.

Evidenční číslo v laboratoři: 4097/2022

**Příloha č. 2**

**Protokoly o zkoušce**

## PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 2793/2022

### Číslo vzorku: 4096/2022

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

**Místo a bod odběru :** k.ú. Česká Třebová, Parník, okres Ústí nad Orlicí , Údržba HOZ Česká Třebová, vzorek A

**Předmět zkoušky :** dnový sediment

**Datum a čas odběru :** 11.5.2022 12:40 - 13:15

**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 :** 11.5.2022 16:00

**Datum analýz:** 12.5.2022 - 7.6.2022

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
Berylium	mg/kg suš.	1,4	25%	5	SOP 23A (+)	1
Kadmium	mg/kg suš.	0,23	15%	1	SOP 24A (+)	1
Chrom celk.	mg/kg suš.	34,2	15%	200	SOP 23A (+)	1
Kobalt	mg/kg suš.	11,4	20%	30	SOP 23A (+)	1
Měď	mg/kg suš.	18,7	15%	100	SOP 23A (+)	1
Rtuť	mg/kg suš.	0,066	15%	0,8	SOP 27 (ČSN 75 7440, ČSN 46 5735)	1
Arsen	mg/kg suš.	9,3	15%	30	SOP 24A (+)	1
Nikl	mg/kg suš.	10,3	20%	80	SOP 23A (+)	1
Olovo	mg/kg suš.	34,6	15%	100	SOP 23A (+)	1
Vanad	mg/kg suš.	37,9	20%	180	SOP 24A (+)	1
Zinek	mg/kg suš.	54,6	20%	300	SOP 23A (+)	1
BTEX suma	mg/kg suš.	<0,10		0,4		s
PAU suma	mg/kg suš.	1,96	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.	<50		300	SOP 102A (ČSN EN 14039)	2
Obsah skeletu 2 - 4 mm	% pův. hm.	8,04		30	gravimetricky	1,*
Obsah skeletu nad 4 mm	% pův. hm.	9,65		2	gravimetricky	1,*
pH		6,36	0,2		SOP 18 (+)	1
Sušina	% hm.	80,17	10%		SOP 25A (+)	1
Baryum	mg/kg suš.	<100			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.	0,227	21%			s
Antracen	mg/kg suš.	<0,050				s
Fluoranten	mg/kg suš.	0,360	21%			s
Pyren	mg/kg suš.	0,283	21%			s
Benzo (a) antracen	mg/kg suš.	0,205	21%			s
Chrysen	mg/kg suš.	0,212	21%			s
Benzo (b) fluoranten	mg/kg suš.	0,17	21%			s
Benzo (k) fluoranten	mg/kg suš.	0,084	21%			s
Benzo(a)pyren	mg/kg suš.	0,160	21%			s
Benzo (g,h,i) perylen	mg/kg suš.	0,107	21%			s
Indeno(123cd)pyren	mg/kg suš.	0,148	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, JPP ÚKZÚZ - Zkoušení hnojiv

+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

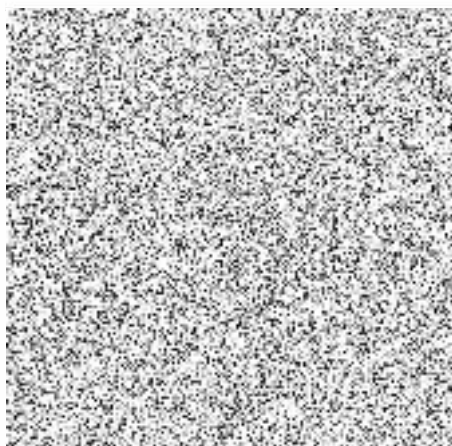
Protokol neobsahuje údaje dodané zákazníkem.

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: 7.6.2022



## PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 2794/2022

### Číslo vzorku: 4096/2022

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

**Místo a bod odběru :** k.ú. Česká Třebová, Parník, okres Ústí nad Orlicí , Údržba HOZ Česká Třebová, vzorek A

**Předmět zkoušky :** dnový sediment

**Datum a čas odběru :** 11.5.2022 12:40 - 13:15

**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 :** 11.5.2022 16:00

**Datum analýz:** 12.5.2022 - 7.6.2022

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
Baryum	mg/kg suš.	<100		600	SOP 23A (+)	1
EOX (Cl)	mg/kg suš.	<0,75		1		s
Uhlovodíky C10-C40	mg/kg suš.	<50		300	SOP 102A (ČSN EN 14039)	2
BTEX suma	mg/kg suš.	<0,10		0,4		s
PAU suma	mg/kg suš.	1,96	21%	6		s
PCB (suma)	mg/kg suš.	<0,010		0,2		s
pH		6,36	0,2		SOP 18 (+)	1
Sušina	% hm.	80,17	10%		SOP 25A (+)	1
Obsah skeletu 2 - 4 mm	% pův. hm.	8,04			gravimetricky	1,*
Obsah skeletu nad 4 mm	% pův. hm.	9,65			gravimetricky	1,*
Arsen	mg/kg suš.	9,3	15%	30	SOP 24A (+)	1
Berylium	mg/kg suš.	1,4	25%	5	SOP 23A (+)	1
Chrom celk.	mg/kg suš.	34,2	15%	200	SOP 23A (+)	1
Kadmium	mg/kg suš.	0,23	15%	2,5	SOP 24A (+)	1
Kobalt	mg/kg suš.	11,4	20%	30	SOP 23A (+)	1
Měď	mg/kg suš.	18,7	15%	100	SOP 23A (+)	1
Nikl	mg/kg suš.	10,3	20%	80	SOP 23A (+)	1
Olovo	mg/kg suš.	34,6	15%	100	SOP 23A (+)	1
Vanad	mg/kg suš.	37,9	20%	180	SOP 24A (+)	1
Zinek	mg/kg suš.	54,6	20%	600	SOP 23A (+)	1
Rtuť	mg/kg suš.	0,066	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.	0,227	21%			s
Antracen	mg/kg suš.	<0,050				s
Fluoranten	mg/kg suš.	0,360	21%			s
Pyren	mg/kg suš.	0,283	21%			s
Benzo (a) antracen	mg/kg suš.	0,205	21%			s
Chrysen	mg/kg suš.	0,212	21%			s
Benzo (b) fluoranten	mg/kg suš.	0,17	21%			s
Benzo (k) fluoranten	mg/kg suš.	0,084	21%			s
Benzo(a)pyren	mg/kg suš.	0,160	21%			s
Benzo (g,h,i) perylen	mg/kg suš.	0,107	21%			s
Indeno(123cd)pyren	mg/kg suš.	0,148	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 1640

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

Limity jsou dané Vyhl. č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v souladu s §79 Přejícná ustanovení, odstavec 4, dle vyhl. č. 294/2005 Sb. (do 31. prosince 2023 mohou být odpady využívány k zasypávání za splnění podmínek pro využívání odpadů na povrchu terénu podle vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, ve znění účinném přede dnem nabytí účinnosti zákona o odpadech č. 541/2020 Sb.)

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

+SOP 24A ČSN EN ISO 5961, ČSN EN 1233, ČSN EN ISO 15586, ČSN 46 5735, JPP ÚKZÚZ - Zkoušení hnojiv

+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

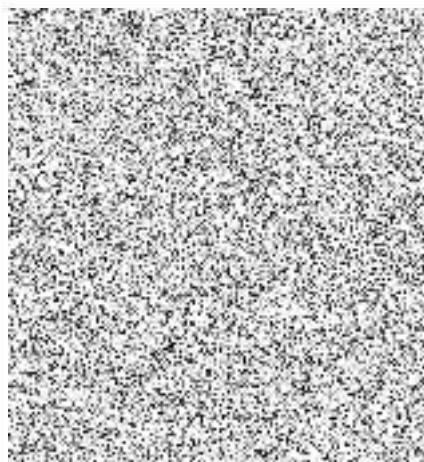
Protokol neobsahuje údaje dodané zákazníkem.

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: 7.6.2022





## PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 2795/2022

### Číslo vzorku: 4097/2022

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

**Místo a bod odběru :** k.ú. Česká Třebová, Parník, okres Ústí nad Orlicí , Údržba HOZ Česká Třebová, vzorek B

**Předmět zkoušky :** dnový sediment

**Datum a čas odběru :** 11.5.2022 13:15 - 14:00

**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 :** 11.5.2022 16:00

**Datum analýz:** 12.5.2022 - 7.6.2022

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
Berylium	mg/kg suš.	<1,0		5	SOP 23A (+)	1
Kadmium	mg/kg suš.	0,29	15%	1	SOP 24A (+)	1
Chrom celk.	mg/kg suš.	29,8	15%	200	SOP 23A (+)	1
Kobalt	mg/kg suš.	5,7	20%	30	SOP 23A (+)	1
Měď	mg/kg suš.	20,6	15%	100	SOP 23A (+)	1
Rtuť	mg/kg suš.	0,133	15%	0,8	SOP 27 (ČSN 75 7440, ČSN 46 5735)	1
Arsen	mg/kg suš.	7,8	15%	30	SOP 24A (+)	1
Nikl	mg/kg suš.	<10,0		80	SOP 23A (+)	1
Olovo	mg/kg suš.	31,3	15%	100	SOP 23A (+)	1
Vanad	mg/kg suš.	25,3	20%	180	SOP 24A (+)	1
Zinek	mg/kg suš.	50,7	20%	300	SOP 23A (+)	1
BTEX suma	mg/kg suš.	<0,10		0,4		s
PAU suma	mg/kg suš.	1,60	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.	<50		300	SOP 102A (ČSN EN 14039)	2
Obsah skeletu 2 - 4 mm	% pův. hm.	1,58		30	gravimetricky	1,*
Obsah skeletu nad 4 mm	% pův. hm.	1,52		2	gravimetricky	1,*
pH		5,59	0,2		SOP 18 (+)	1
Sušina	% hm.	75,71	10%		SOP 25A (+)	1
Baryum	mg/kg suš.	<100			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.	0,123	21%			s
Antracen	mg/kg suš.	<0,050				s
Fluoranten	mg/kg suš.	0,295	21%			s
Pyren	mg/kg suš.	0,229	21%			s
Benzo (a) antracen	mg/kg suš.	0,172	21%			s
Chrysen	mg/kg suš.	0,181	21%			s
Benzo (b) fluoranten	mg/kg suš.	0,15	21%			s
Benzo (k) fluoranten	mg/kg suš.	0,077	21%			s
Benzo(a)pyren	mg/kg suš.	0,149	21%			s
Benzo (g,h,i) perylen	mg/kg suš.	0,115	21%			s
Indeno(123cd)pyren	mg/kg suš.	0,114	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, JPP ÚKZÚZ - Zkoušení hnojiv

+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

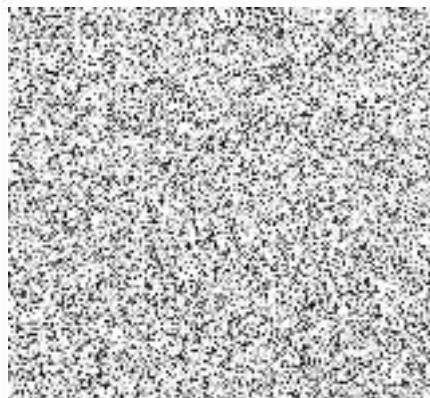
Protokol neobsahuje údaje dodané zákazníkem.

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: 7.6.2022



## PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 2796/2022

### Číslo vzorku: 4097/2022

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

**Místo a bod odběru :** k.ú. Česká Třebová, Parník, okres Ústí nad Orlicí , Údržba HOZ Česká Třebová, vzorek B

**Předmět zkoušky :** dnový sediment

**Datum a čas odběru :** 11.5.2022 13:15 - 14:00

**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 :** 11.5.2022 16:00

**Datum analýz:** 12.5.2022 - 7.6.2022

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
Baryum	mg/kg suš.	<100		600	SOP 23A (+)	1
EOX (Cl)	mg/kg suš.	<0,75		1		s
Uhlovodíky C10-C40	mg/kg suš.	<50		300	SOP 102A (ČSN EN 14039)	2
BTEX suma	mg/kg suš.	<0,10		0,4		s
PAU suma	mg/kg suš.	1,60	21%	6		s
PCB (suma)	mg/kg suš.	<0,010		0,2		s
pH		5,59	0,2		SOP 18 (+)	1
Sušina	% hm.	75,71	10%		SOP 25A (+)	1
Obsah skeletu 2 - 4 mm	% púv. hm.	1,58			gravimetricky	1,*
Obsah skeletu nad 4 mm	% púv. hm.	1,52			gravimetricky	1,*
Arsen	mg/kg suš.	7,8	15%	30	SOP 24A (+)	1
Berylium	mg/kg suš.	<1,0		5	SOP 23A (+)	1
Chrom celk.	mg/kg suš.	29,8	15%	200	SOP 23A (+)	1
Kadmium	mg/kg suš.	0,29	15%	2,5	SOP 24A (+)	1
Kobalt	mg/kg suš.	5,7	20%	30	SOP 23A (+)	1
Měď	mg/kg suš.	20,6	15%	100	SOP 23A (+)	1
Nikl	mg/kg suš.	<10,0		80	SOP 23A (+)	1
Olovo	mg/kg suš.	31,3	15%	100	SOP 23A (+)	1
Vanad	mg/kg suš.	25,3	20%	180	SOP 24A (+)	1
Zinek	mg/kg suš.	50,7	20%	600	SOP 23A (+)	1
Rtuť	mg/kg suš.	0,133	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.	0,123	21%			s
Antracen	mg/kg suš.	<0,050				s
Fluoranten	mg/kg suš.	0,295	21%			s
Pyren	mg/kg suš.	0,229	21%			s
Benzo (a) antracen	mg/kg suš.	0,172	21%			s
Chrysen	mg/kg suš.	0,181	21%			s
Benzo (b) fluoranten	mg/kg suš.	0,15	21%			s
Benzo (k) fluoranten	mg/kg suš.	0,077	21%			s
Benzo(a)pyren	mg/kg suš.	0,149	21%			s
Benzo (g,h,i) perylen	mg/kg suš.	0,115	21%			s
Indeno(123cd)pyren	mg/kg suš.	0,114	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. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v souladu s §79 Přechodná ustanovení, odstavce 4, dle vyhl. č. 294/2005 Sb. (do 31. prosince 2023 mohou být odpady využívány k zasypávání za splnění podmínek pro využívání odpadů na povrchu terénu podle vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, ve znění účinném přede dnem nabytí účinnosti zákona o odpadech č. 541/2020 Sb.)

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, JPP ÚKZÚZ - Zkoušení hnojiv

+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: 7.6.2022

