

Státní pozemkový úřad

Husinecká 1024/11a

130 00 Praha 3 - Žižkov

Váš dopis značky / ze dne

Naše značka

Vyřizuje

Velké Meziříčí

20.5.2025



Věc: Vyhodnocení analýzy vzorku sedimentu – název akce „Údržba HZZ Ratibořice“, k.ú. Česká Skalice, okr. Náchod

Na základě Rámcové dohody na poskytování služeb „Rozbory sedimentů a půdy“ č. 0052-DI-22-206 ze dne 16.12.2022 a objednávky zn. SPU 157932/2025 ze dne 22.4.2025 provedla firma ENVIRO-EKOANALYTIKA, s.r.o. dne 25.4.2025 akreditovaný odběr směsného vzorku sedimentu z lokality k.ú. Česká Skalice, okr. Náchod, název akce „Údržba HZZ Ratibořice“ (viz Příloha č. 1 „Mapové podklady“) a následné analýzy za účelem využití vytěženého sedimentu na zemědělské půdě v souladu s požadavky vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č. 1 v aktuálním znění nebo využití na pozemcích mimo ZPF (jako odpadu) k zasypávání dle vyhl. č. 273/2021 Sb., příloha č. 5, tab. č. 5.4.

Analýzy sedimentu byly provedeny akreditovanou laboratoří firmy ENVIRO-EKOANALYTIKA, s.r.o., která vlastní Osvědčení o akreditaci č. 127/2025, vydané ČIA Praha s platností do 4. 5. 2026.

Výsledky analýz vzorku lab. č. 3849/2025:

- dle vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě, příloha č. 1 v aktuálním znění (viz tab. č. 1, č. 2, č. 3) jsou uvedeny v protokolu o zkoušce č. 2765/2025 vydaném dne 19.5.2025
- dle vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, příloha č. 5, tab. č. 5.4 v aktuálním znění (viz tab. č. 4) jsou uvedeny v protokolu o zkoušce č. 2766/2025 vydaném dne 19.5.2025.

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

Tabulka č. 1: Výsledky analýz směsného vzorku sedimentu z lokality k.ú. Česká Skalice, okr. Náchod 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	Limitní hodnota dle vyhl. č. 257/2009 Sb., příloha č. 1
As	mg/kg suš.	19,1	30
Be	mg/kg suš.	0,63	5
Cd	mg/kg suš.	0,32	1
Co	mg/kg suš.	6,98	30
Cr celk.	mg/kg suš.	20,82	200
Cu	mg/kg suš.	24,56	100
Hg	mg/kg suš.	0,067	0,8
Ni	mg/kg suš.	16,94	80
Pb	mg/kg suš.	24,57	100
V	mg/kg suš.	21,99	180
Zn	mg/kg suš.	66,43	300
BTEX	mg/kg suš.	<0,10	0,4
PAU suma	mg/kg suš.	1,24	6
PCB suma	mg/kg suš.	<0,020	0,2
Uhlovodíky C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg suš.	<50	300
DDT včetně metabolitů	mg/kg suš.	<0,020	0,1

Tabulka č. 2: Výsledky analýz směsného vzorku sedimentu z lokality k.ú. Česká Skalice, okr. Náchod 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	Limitní hodnota dle vyhl. č. 257/2009 Sb., příloha č. 1
Obsah skeletu 2-4 mm	% pův. hmoty	<0,05	max. 30 %
Obsah skeletu nad 4 mm	% pův. hmoty	<0,05	max. 2 %

Vyhodnocení

Směsný vzorek sedimentu z lokality k.ú. Česká Skalice, okr. Náchod vyhovuje podmínkám dle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě. U žádného ze sledovaných ukazatelů nebyla překročena jeho limitní hodnota. Sediment lze aplikovat na zemědělské pozemky.

Rozbor vzorku půdy, na kterou bude sediment ukládán, hodnocení dle přílohy č. 3 k vyhl. č. 257/2009 Sb.

Tabulka č. 3: Výsledky analýz směsného vzorku sedimentu z lokality k.ú. Česká Skalice, okr. Náchod 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⁻¹ sušiny“

Ukazatel	Jednotky	Zjištěná hodnota	Limitní hodnota dle vyhl. č. 257/2009 Sb., příloha č. 3 běžné půdy
As	mg/kg suš.	19,1	20
Be	mg/kg suš.	0,63	2
Cd	mg/kg suš.	0,32	0,5
Co	mg/kg suš.	6,98	30
Cr _{celk.}	mg/kg suš.	20,82	90
Cu	mg/kg suš.	24,56	60
Hg	mg/kg suš.	0,067	0,3
Ni	mg/kg suš.	16,94	50
Pb	mg/kg suš.	24,57	60
V	mg/kg suš.	21,99	130
Zn	mg/kg suš.	66,43	120
PAU suma	mg/kg suš.	1,24	1,0
PCB suma	mg/kg suš.	<0,020	0,02

Vyhodnocení

Vzhledem k tomu, že zjištěné koncentrace rizikových prvků a látek ve směsném vzorku sedimentu z lokality k.ú. Česká Skalice, okr. Náchod **překračují** limitní hodnotu pro běžné půdy stanovenou v příloze č. 3 vyhlášky č. 257/2009 Sb. **u ukazatele suma PAU, musí se** před použitím sedimentu na zemědělskou půdu dle § 3, písmene b) vyhl. č. 257/2009 Sb. **provést rozbor půdy, na kterou bude sediment aplikován.**

2) Hodnocení sedimentu dle požadavků vyhlášky č. 273/2021 Sb., příloha č. 5 „Kritéria pro využívání odpadů k zasypávání“, tabulka č. 5.4 „Nejvýše přípustné koncentrace škodlivin v sušině sedimentu“

Tabulka č. 4: Výsledky analýz směsného vzorku sedimentu z lokality k.ú. Česká Skalice, okr. Náchod a jejich srovnání s limitními hodnotami dle vyhlášky č. 273/2021 Sb., příloha č. 5, tabulka č. 5.4

Ukazatel	Jednotky	Zjištěná hodnota	Limitní hodnota dle přílohy č. 5, tab. č. 5.4 vyhlášky č. 273/2021 Sb.
As	mg/kg suš.	19,1	30
Cd	mg/kg suš.	0,32	2,5
Cr celk.	mg/kg suš.	20,82	200
Hg	mg/kg suš.	0,067	0,8
Ni	mg/kg suš.	16,94	80
Pb	mg/kg suš.	24,57	100
V	mg/kg suš.	21,99	180
Cu	mg/kg suš.	24,56	100
Zn	mg/kg suš.	66,43	600
Co	mg/kg suš.	6,98	30
Ba	mg/kg suš.	135	600
Be	mg/kg suš.	0,63	5
EOX	mg/kg suš.	<0,75	1
Uhlovodíky C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg suš.	<50	300
BTEX	mg/kg suš.	<0,10	0,4
PAU suma	mg/kg suš.	1,24	6
PCB suma	mg/kg suš.	<0,020	0,2

Vyhodnocení

V odebraném směsném vzorku dnového sedimentu z lokality k.ú. Česká Skalice, okr. Náchod nebylo zjištěno překročení limitních hodnot u žádného ze sledovaných ukazatelů. Na základě výsledků rozborů dle přílohy č. 5, tab. č. 5.4 vyhl. č. 273/2021 Sb. lze sediment využít k zasypávání. Sediment vyhovuje podmínkám dle vyhl. č. 273/2021 Sb., § 6, odst. 4.

Závěr

Využití na ZPF

Dnové sedimenty z lokality k.ú. Česká Skalice, okr. Náchod 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 v aktuálním znění.

Před aplikací sedimentu na zemědělskou půdu se musí provést dle § 3, písmene b) vyhl. č. 257/2009 Sb. rozbor této půdy (v rozsahu přílohy č. 3 k vyhl. č. 257/2009 Sb.).

Využití mimo ZPF

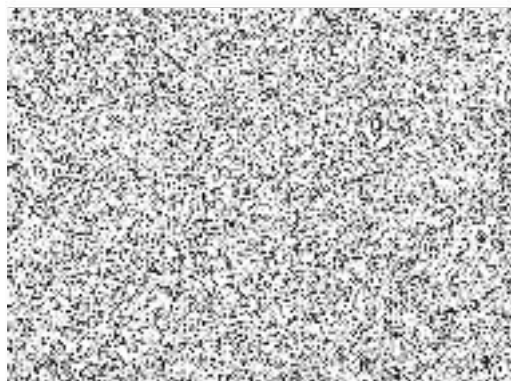
Dnové sedimenty z lokality k.ú. Česká Skalice, okr. Náchod lze využít jako odpad katalogové číslo 17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, kategorie „O“ k zasypávání. Sediment splňuje podmínky dle § 6, odst. 4 vyhl. č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v aktuálním znění.

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 zemědělské podnikatelé, kteří používají sedimenty na zemědělské půdě povinni zaslat ÚKZÚZ nejpozději 14 dnů před jejich použitím hlášení podle prováděcího právního předpisu.

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“.



Příloha č. 1

Mapové podklady



PLÁN VZORKOVÁNÍ

zpracováno dle SOP VZ 08 „Odběr vzorků dnových sedimentů“

1. Název akce

ČR Státní pozemkový úřad – Rozbory sedimentů a půdy – smlouva evidenční číslo 0052-D1-22-206, objednávka č. SPU 157932/2025 ze dne 22.4.2025, název akce: **Údržba HZZ Ratibořice**

2. Cíl

Akreditovaný odběr a analýza směsného vzorku sedimentu dle přílohy č. 5, tabulky č. 5.4 vyhlášky č. 273/2021 Sb. a přílohy č.1 vyhlášky č.257/2009 Sb.

3. Lokalita

Lokalita: k.ú. Česká Skalice, okres Náchod

4. Objednatel

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

5. Zhotovitel

ENVIRO-EKOANALYTIKA, s.r.o.
oprávněná osoba: Mgr. Martin Blažíček – jednatel
Nad Kunšovcem 1405/2
594 01 Velké Meziříčí
IČ: 49446690, DIČ: CZ49446690

6. Termíny provádění odběru vzorků

Vzorek dnového sedimentu bude odebrán dne 25.4.2025 kvalifikovanou osobou, následně dovezen co nejdříve do laboratoře, ve které bude proveden požadovaný rozbor.

7. Místo odběru vzorků

K.ú. Česká Skalice, okres Náchod (viz příloha č. 1 – mapa k plánu vzorkování)

HZZ ID: 1110000010-11201000

Vlastní vzorkování bude probíhat na místě určeném objednatelem, viz mapový podklad objednatele s vyznačeným úsekem odběru.

8. Způsob odběru

Dle SOP VZ 08 – Vzorkování dnových sedimentů.

Vzorek dnového sedimentu bude odebrán 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 bude odebrán 1 směsný vzorek. Vzorkování bude provedeno dle stavu toku a dalších podmínek autoritativně dle úsudku vzorkaře.

9. Použité odběrové zařízení a pomůcky

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

10. Způsob dekontaminace odběrových zařízení

Odběrová zařízení se dekontaminují postupem popsaným 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.

11. Požadovaný rozsah analýz

Vyhláška 273/2021 Sb., příloha č.5, tab.č.5.4 a vyhláška č.257/2009 Sb., příloha č.1 vč. skeletu.

12. 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 Ratibořice.

13. Požadovaná konzervace, či fixace

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

14. 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)

15. Způsob manipulace, uchování a přeprava vzorků

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

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

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

Vzorkovnice nesmí být převáženy společně se zdroji potenciální vnější kontaminace.

16. 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.

17. Zásady ochrany zdraví a bezpečnosti práce

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

Zpracováno dne: 24.4.2025

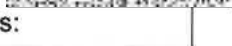
Zpracoval:



Evidenční číslo v laboratoři: 3849/2025

PROTOKOL O ODBĚRU VZORKU SEDIMENTU

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

Místo a bod odběru	k.ú. Česká Skalice, okr. Náchod ID: 1110000010-11201000
Materiál	sediment
Datum a čas odběru	25.04.2025 čas 9 ⁰⁰ - 9 ³⁰ hod.
Důvod odběru vzorku	Smlouva (objednávka) ☒ Kontrola kvality vzorkování ☐ Jiný
Postup odběru	SOP VZ 08
Odběr provedl	 Podpis: 
Odběru přítomen (kontaktní údaje)	Podpis: 

Vzorkovnice (typ, počet, označení)	sklo 1 l + 0,2 l, PE 1 x 1 l, DS Ratibořice
Požadované laboratorní zkoušky	vyhláška č.273/2021 Sb., příl.č.5, tab.č.5.4 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 - 0,25 m	Počet dílčích vzorků	30
Hmotnost dílčích vzorků	cca 0,25 kg	Hmotnost celkového vzorku	cca 7,5 kg
Způsob úpravy vzorku	homogenizace	Hmotnost laboratorního vzorku	cca 2,5 kg
Popis a identifikace odebíraného materiálu	Barva: hnědá Homogenní / nehomogenní Konzistence: kašovitá Smyslové posouzení, zápach: bez zápachu		
Údaje o přírodním materiálu	-		
Klimatické podmínky při odběru	zataženo, 6°C	Způsob uložení a transportu vzorku	termobox os. aut. 7J4 0380
Faktory, které mohou ovlivnit odběr a prováděné zkoušky: -			

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených předmětů a protokol o odběru nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý. Protokol neobsahuje údaje dodané zákazníkem. Nejistota vzorkování na vyžádání.

Pozn.:

Číslo protokolu o odběru*:

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

Vzorek převzal:  datum: 25.04.2025 čas: 16⁰⁰ hod. Evidenční číslo v laboratoři: 3849/2025

Odběratel byl poučen o dalším zacházení se vzorkem.

Protokol vystavil a schválil dne: 28.04.2025


jméno a podpis odpovědné osoby

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 2765/2025

Číslo vzorku: 3849/2025
Objednatel : Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha 3 - Žižkov

Místo a bod odběru : k.ú. Česká Skalice, údržba HZZ Ratibořice, okres Náchod

Předmět zkoušky : dnový sediment

Datum a čas odběru : 25.4.2025 9:00 - 9:30

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 : 25.4.2025 16:00

Datum analýz: 25.4.2025 - 19.5.2025

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
Berylium	mg/kg suš.	0,63	15%	5	SOP 106A (+)	2
Kadmium	mg/kg suš.	0,32	15%	1	SOP 106A (+)	2
Chrom	mg/kg suš.	20,82	15%	200	SOP 106A (+)	2
Kobalt	mg/kg suš.	6,98	15%	30	SOP 106A (+)	2
Měď	mg/kg suš.	24,56	15%	100	SOP 106A (+)	2
Rtuť	mg/kg suš.	0,067	10%	0,8	SOP 27 (ČSN 75 7440, ČSN 46 5735)	1
Arsen	mg/kg suš.	19,1	15%	30	SOP 106A (+)	2
Nikl	mg/kg suš.	16,94	15%	80	SOP 106A (+)	2
Olovo	mg/kg suš.	24,57	15%	100	SOP 106A (+)	2
Vanad	mg/kg suš.	21,99	15%	180	SOP 106A (+)	2
Zinek	mg/kg suš.	66,43	15%	300	SOP 106A (+)	2
BTEX suma	mg/kg suš.	<0,10		0,4		s
PAU suma	mg/kg suš.	1,24	21%	6		s
PCB (suma)	mg/kg suš.	<0,020		0,2	SOP 105A (ČSN EN 17322)	2
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.	<0,05		30	gravimetricky	1,*
Obsah skeletu nad 4 mm	% pův. hm.	<0,05		2	gravimetricky	1,*
pH		7,41	0,2		SOP 18 (+)	1
Sušina	% hm	46,73	10%		SOP 25A (+)	1
EOX (Cl)	mg/kg suš.	<0,75				s
Naftalen	mg/kg suš.	<0,050				s
Fenantren	mg/kg suš.	0,071	21%			s
Antracen	mg/kg suš.	<0,050				s
Fluoranten	mg/kg suš.	0,152	21%			s
Pyren	mg/kg suš.	<0,100				s
Benzo (a) antracen	mg/kg suš.	0,083	21%			s
Chrysen	mg/kg suš.	0,058	21%			s
Benzo (b) fluoranten	mg/kg suš.	0,29	21%			s
Benzo (k) fluoranten	mg/kg suš.	0,154	21%			s
Benzo(a)pyren	mg/kg suš.	0,207	21%			s
Benzo (g,h,i) perylen	mg/kg suš.	0,100	21%			s
Indeno(123cd)pyren	mg/kg suš.	0,125	21%			s

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
Baryum	mg/kg suš.	135	15%		SOP 106A (+)	2

* 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 106A ČSN EN ISO 17294-1, ČSN EN ISO 17294-2, ČSN EN 16171 (ICP-MS)

+SOP 18 JPP ÚKZÚZ 2002, ČSN EN ISO 10390, 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.

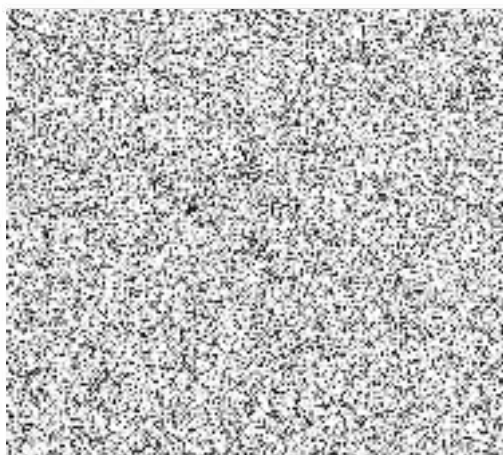
Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty.

Další informace, které jsou vyžadovány normami a nejsou zde uvedené, jsou k dispozici na vyžádání v laboratoři.

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

Pozn.:

Protokol vystavil a schválil dne: 19.5.2025



PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 2766/2025

Číslo vzorku: 3849/2025
Objednatel : Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha 3 - Žižkov

Místo a bod odběru : k.ú. Česká Skalice, údržba HZZ Ratibořice, okres Náchod

Předmět zkoušky : dnový sediment

Datum a čas odběru : 25.4.2025 9:00 - 9:30

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 : 25.4.2025 16:00

Datum analýz: 25.4.2025 - 19.5.2025

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
Arsen	mg/kg suš.	19,1	15%	30	SOP 106A (+)	2
Kadmium	mg/kg suš.	0,32	15%	2,5	SOP 106A (+)	2
Chrom	mg/kg suš.	20,82	15%	200	SOP 106A (+)	2
Rtuť	mg/kg suš.	0,067	10%	0,8	SOP 27 (ČSN 75 7440, ČSN 46 5735)	1
Nikl	mg/kg suš.	16,94	15%	80	SOP 106A (+)	2
Olovo	mg/kg suš.	24,57	15%	100	SOP 106A (+)	2
Vanad	mg/kg suš.	21,99	15%	180	SOP 106A (+)	2
Měď	mg/kg suš.	24,56	15%	100	SOP 106A (+)	2
Zinek	mg/kg suš.	66,43	15%	600	SOP 106A (+)	2
Kobalt	mg/kg suš.	6,98	15%	30	SOP 106A (+)	2
Baryum	mg/kg suš.	135	15%	600	SOP 106A (+)	2
Berylium	mg/kg suš.	0,63	15%	5	SOP 106A (+)	2
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.	1,24	21%	6		s
PCB (suma)	mg/kg suš.	<0,020		0,2	SOP 105A (ČSN EN 17322)	2
pH		7,41	0,2		SOP 18 (+)	1
Sušina	% hm	46,73	10%		SOP 25A (+)	1
Obsah skeletu 2 - 4 mm	% pův. hm.	<0,05			gravimetricky	1,*
Obsah skeletu nad 4 mm	% pův. hm.	<0,05			gravimetricky	1,*
DDT (suma)	mg/kg suš.	<0,020				s
Naftalen	mg/kg suš.	<0,050				s
Fenantren	mg/kg suš.	0,071	21%			s
Antracen	mg/kg suš.	<0,050				s
Fluoranten	mg/kg suš.	0,152	21%			s
Pyren	mg/kg suš.	<0,100				s
Benzo (a) antracen	mg/kg suš.	0,083	21%			s
Chrysen	mg/kg suš.	0,058	21%			s
Benzo (b) fluoranten	mg/kg suš.	0,29	21%			s
Benzo (k) fluoranten	mg/kg suš.	0,154	21%			s
Benzo(a)pyren	mg/kg suš.	0,207	21%			s
Benzo (g,h,i) perylen	mg/kg suš.	0,100	21%			s

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
Indeno(123cd)pyren	mg/kg suš.	0,125	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 1406/2

Limity jsou dané Vyhl. č. 273/2021 Sb. příl. č. 5, tab. 5.4, sedimenty 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 106A ČSN EN ISO 17294-1, ČSN EN ISO 17294-2, ČSN EN 16171 (ICP-MS)

+SOP 18 JPP ÚKZÚZ 2002, ČSN EN ISO 10390, 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.

Další informace, které jsou vyžadovány normami a nejsou zde uvedené, jsou k dispozici na vyžádání v laboratoři.

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

Pozn.:

Protokol vystavil a schválil dne: 19.5.2025

