

AQUA CENTRUM Břeclav, s.r.o.  
Ing. Milan Bartolšic  
Kapusty 291/27  
690 06 Břeclav

**VZOREK č. : 4311/20**

Analyzovaný materiál : **Odpad pevný**  
Identifikace vzorku **Sediment ze dna potoka Mlýnský náhon.**  
Odebral, dne : **Tutovič Tomáš, MND - ZL 20.8.2020**  
Zahájení analýzy : **20.8.2020**

Místo odběru : **Horní Moštěnice**  
Datum příjmu : **20.8.2020**  
Ukončení analýzy : **10.9.2020**

\* *Metoda mimo rozsah akreditace.*

sa *Parametr byl stanoven formou subdodávky*

< *Hodnota parametru leží pod mezí stanovitelnosti*

Vzorkováno podle SOP č. 01/01 - Nedílnou součástí Protokolu o zkoušce je Protokol o odběru vzorku č. 276/20.

**Výsledky se týkají pouze zkoušených předmětů. Jejich nejistoty jsou vztaženy k naměřeným hodnotám a nezohledňují vliv odběru ani nehomogenitu vzorku.** Byly zpracovány podle dokumentu EA 4/16 jako tzv. rozšířené nejistoty s koeficientem  $k=2$  (t.j. 95% pravděpodobnost pokrytí).

Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být tento protokol reprodukován jinak než celý. Nenahrazuje jiné dokumenty např. správního charakteru a státního odborného dozoru.

Normy a jiné uznávané specifikace pro tvorbu SOP jsou dostupné ve Zkušební laboratoři.

Protokol č. : 4311/20  
vydán dne : 16.9.2020  
Strana / celkem : 1 / 3

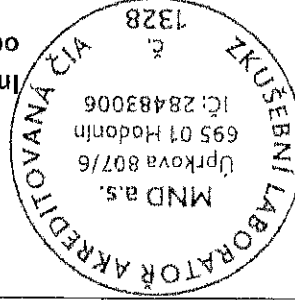


  
Ing. Jitka Soldánová  
odborná vedoucí chemie, manažerka jakosti

MND a.s., Úprkova 807/6, 695 01 Hodonín, Česká republika, IČ: 28483006, DIČ: CZ699003312  
Zkušební laboratoř č. 1328 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025 : 2018  
Pracoviště: Velkomoravská 900/405, 696 18 Lužice, Tel.: +420 518 315 737, id - cnxfiht, e-mail: mnd@mnd.cz, www.mnd.eu  
Společnost zapsána v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Brně, sp. zn. B.6209

MND a.s., Úprkova 807/6, 695 01 Hodonín, Česká republika, IČ: 28483006, DIČ: CZ699003312  
 Zkušební laborator č. 1328 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025: 2018  
 Pracoviště: Velkomoravská 900/405, 696 18 Lužice, Tel.: +420 518 315 737, id - cnfht, e-mail: mnd@mnd.cz, www.mnd.eu  
 Společnost zapsána v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Brně, sp. zn. B.6209

Ing. Jitka Soldánová  
 odborná vedoucí chemie, manažerka jakosti



Protokol č.: 4311/20  
 vydán dne: 16.9.2020  
 Strana / celkem: 2 / 3

Parametr	Jednotka	Hodnota	Metoda	Nej.	Vyh. MZP č. 294/2005 Sb. I)	Hodnocení
Sušina	% hm.	52,3	SOP 27/02	±5%		
Obsah skeletu 2-4mm	% hm.	1,3	PN 142	±10%		
Obsah skeletu nad 4mm	% hm.	<0,1	PN 142	*		
Arsen As	mg/kg suš.	7,14	SOP 40/08, část B	±20%	max. 30	vyhovuje
Barium Ba	mg/kg suš.	156	SOP 16/01, část B	±30%	max. 600	vyhovuje
Beryllium Be	mg/kg suš.	1,22	SOP 40/08, část B	±20%	max. 5	vyhovuje
Chrom Cr	mg/kg suš.	65,1	SOP 16/01, část B	±30%	max. 200	vyhovuje
Kadmium Cd	mg/kg suš.	<0,50	SOP 16/01, část B	±30%	max. 2,5	vyhovuje
Kobalt Co	mg/kg suš.	10,0	SOP 16/01, část B	±30%	max. 30	vyhovuje
Měď Cu	mg/kg suš.	29,3	SOP 16/01, část B	±15%	max. 100	vyhovuje
Nikl Ni	mg/kg suš.	30,0	SOP 16/01, část B	±15%	max. 80	vyhovuje
Olovo Pb	mg/kg suš.	21,3	SOP 16/01, část B	±30%	max. 100	vyhovuje
Rtuť Hg	mg/kg suš.	0,093	SOP 52/14, část B	±30%	max. 0,8	vyhovuje
Vanad V	mg/kg suš.	65,6	SOP 16/01, část B	±30%	max. 180	vyhovuje
Zinek Zn	mg/kg suš.	127	SOP 16/01, část B	±15%	max. 600	vyhovuje
Polycyklické uhlovodíky PAU	mg/kg suš.	79,0	SOP 38/06, část B	±40%	max. 6	nehovuje
Naftalen	mg/kg suš.	<0,038	SOP 38/06, část B	±40%		
Fenantren	mg/kg suš.	8,91	SOP 38/06, část B	±40%		
Antracen	mg/kg suš.	<0,063	SOP 38/06, část B	±40%		
Fluoranten	mg/kg suš.	22,3	SOP 38/06, část B	±40%		
Pyren	mg/kg suš.	6,01	SOP 38/06, část B	±40%		
Benzo(a)antracen	mg/kg suš.	10,3	SOP 38/06, část B	±40%		
Chrysen	mg/kg suš.	11,1	SOP 38/06, část B	±40%		
Benzo(b)fluoranten	mg/kg suš.	3,86	SOP 38/06, část B	±40%		
Benzo(k)fluoranten	mg/kg suš.	1,61	SOP 38/06, část B	±40%		
Benzo(a)pyren	mg/kg suš.	8,19	SOP 38/06, část B	±40%		
Benzo(g,h,i)perilen	mg/kg suš.	3,37	SOP 38/06, část B	±40%		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg suš.	3,42	SOP 38/06, část B	±40%		
PCB 28	mg/kg suš.	0,0002	GC 06:US EPA 8081.DIN 38407-2, ČSN EN 16693	±15%		
PCB 52	mg/kg suš.	0,0002	GC 06:US EPA 8081.DIN 38407-2, ČSN EN 16693	±10%		
PCB 101	mg/kg suš.	0,0016	GC 06:US EPA 8081.DIN 38407-2, ČSN EN 16693	±10%		
PCB 118	mg/kg suš.	0,0003	GC 06:US EPA 8081.DIN 38407-2, ČSN EN 16693	±20%		
PCB 138	mg/kg suš.	0,0028	GC 06:US EPA 8081.DIN 38407-2, ČSN EN 16693	±10%		
PCB 153	mg/kg suš.	0,0023	GC 06:US EPA 8081.DIN 38407-2, ČSN EN 16693	±10%		

Parametr	Jednotka	Hodnota	Metoda	Nej.	Vyhl. MŽP č. 294/2005 Sb. i)	Hodnocení ii)
PCB 180	mg/kg suš.	0,0012	GC 06:US EPA 8081,DIN 38407-2, sa ČSN EN 16693	±15%		
PCB (7) suma	mg/kg suš.	0,0086	GC 06:US EPA 8081,DIN 38407-2, sa ČSN EN 16693	±20%	max. 0,2	vyhovuje
EOX(CI)	mg/kg suš.	1,20	SOP 39/07, část D	±35%	max. 1	nevyhovuje
Uhlovodíky C10 - C40	mg/kg suš.	<100	SOP 44/09, část B		max. 300	vyhovuje
p,p'- DDT	mg/kg suš.	0,150	GC 06:US EPA 8081,DIN 38407-2, sa ČSN EN 16693	±15%		
p,p'- DDE	mg/kg suš.	0,0051	GC 06:US EPA 8081,DIN 38407-2, sa ČSN EN 16693	±15%		
p,p'- DDD	mg/kg suš.	0,0049	GC 06:US EPA 8081,DIN 38407-2, sa ČSN EN 16693	±15%		
2,4'- DDT	mg/kg suš.	0,0003	GC 06:US EPA 8081,DIN 38407-2, sa ČSN EN 16693	±15%		
2,4'- DDE	mg/kg suš.	<0,0001	GC 06:US EPA 8081,DIN 38407-2, sa ČSN EN 16693			
2,4'- DDD	mg/kg suš.	<0,0001	GC 06:US EPA 8081,DIN 38407-2, sa ČSN EN 16693			
DDT včetně metabolitů	mg/kg suš.	0,160	GC 06:US EPA 8081,DIN 38407-2, sa ČSN EN 16693	±15%		
BTEX	mg/kg suš.	<0,100	GC 09B:US EPA 5030B,5035,8260B sa		max. 0,4	vyhovuje
Benzen	mg/kg suš.	<0,0200	GC 09B:US EPA 5030B,5035,8260B sa			
Ethylbenzen	mg/kg suš.	<0,0100	GC 09B:US EPA 5030B,5035,8260B sa			
Toluen	mg/kg suš.	<0,0200	GC 09B:US EPA 5030B,5035,8260B sa			
Xyleny	mg/kg suš.	<0,020	GC 09B:US EPA 5030B,5035,8260B sa			

i) Vyhláška č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Příloha č. 10 Požadavky na obsah škodlivin v odpadech využívaných na povrchu terénu,

Tabulka 10.3 Požadavky na obsah škodlivin v sedimentech využívaných na povrchu terénu.

ii) Použité rozhodovací pravidlo: Sdílené riziko (jednoduchá přejímka) dle TNI POKYN ISO/IEC 98-4 + Opr.1.

- Konec výsledkové části -

Tento protokol nahrazuje protokol č. 4311/20 vydaný dne: 10. 9. 2020.

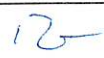


Protokol č. : 4311/20  
vydán dne : 16.9.2020  
Strana / celkem : 3 / 3



*Soldánová*  
Ing. Jitka Soldánová  
odborná vedoucí chemie, manažerka jakosti

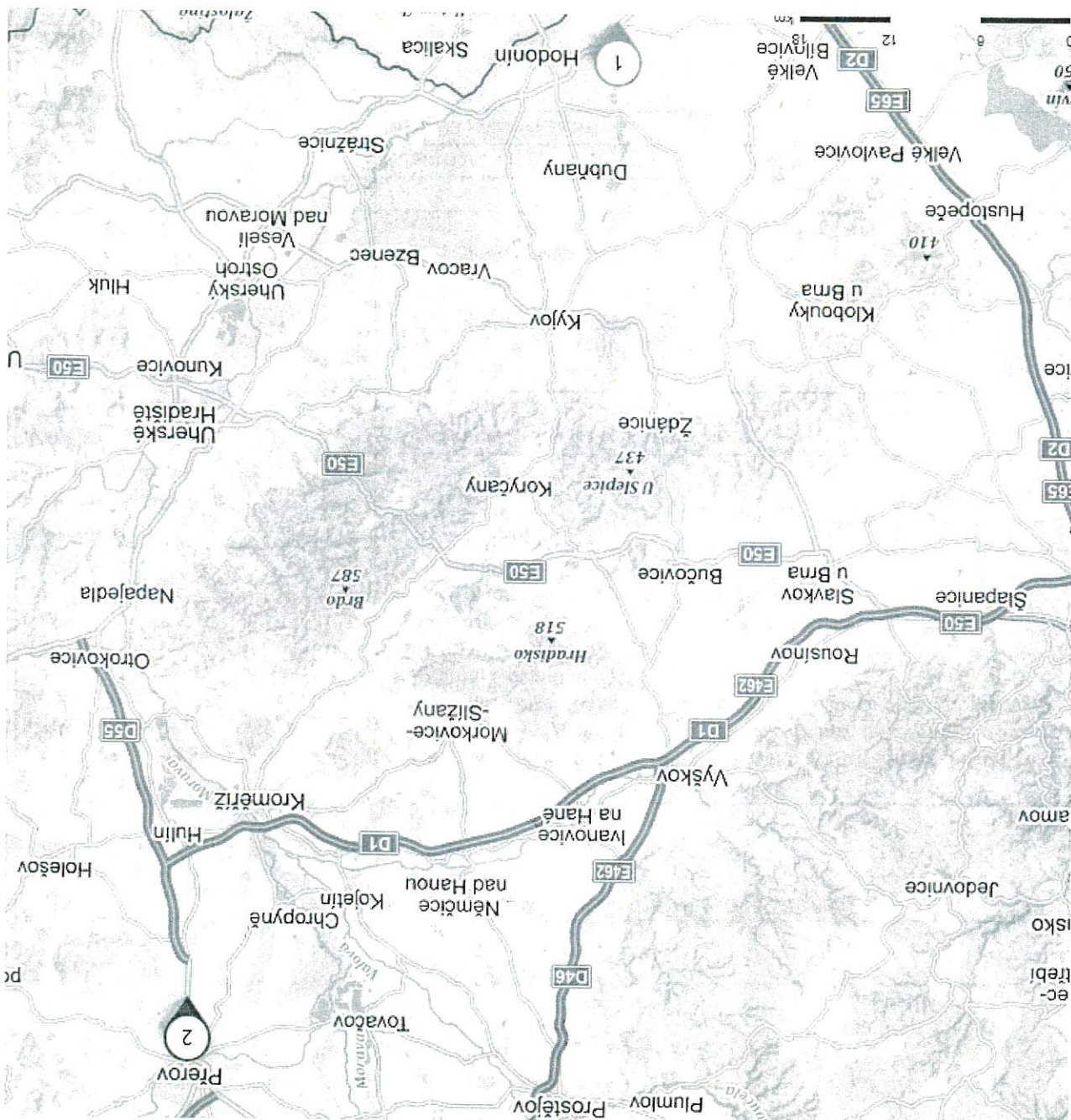
MND a.s., Úprkova 807/6, 695 01 Hodonín, Česká republika, IČ: 28483006, DIČ: CZ699003312  
Zkušební laboratoř č. 1328 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025 : 2018  
Pracoviště: Velkomoravská 900/405, 696 18 Lužice, Tel.: +420 518 315 737, id - crxfiht, e-mail: mnd@mnd.cz, www.mnd.eu  
Společnost zapsána v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Brně, sp. zn. B.6209



<b>Zadavatel:</b> <i>Název, sídlo, IČ, kontaktní údaje</i>	AQUA CENTRUM Břeclav, s.r.o., Kapustova 27, 691 14 Břeclav IČ: 60710063 Kontakt: Ing. Milan Bartolšic, 602 775 031
<b>Identifikace vzorku:</b> <i>Majitel/původce vzorku/odpadu, nakládání před odběrem, matrice vzorku (u pitných vod uvést i matrici zdroje), kód a kategorie odpadu, důvod odběru vzorku atd.</i>	Matrice: sediment ze dna potoka Mlýnský náhon Cíl odběru: ověřit hodnoty sedimentu pro účely využití mimo ZPF podle Vyhlášky 294/2005 Sb., Příloha 10, Tabulka 10.3 a Vyhlášky 257/2009Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě.
<b>Místo a bod odběru:</b> <i>Fotodokumentace v příloze</i> <i>Fotodokumentace v ZL</i>	Horní Moštěnice, potok Mlýnský náhon. ZÚ: 49°24'43.270"N, 17°27'36.321"E KÚ: 49°24'48.195"N, 17°26'45.956"E Délka toku cca 1100 m.
<b>Odebráno:</b> <i>Datum a čas</i>	20. 8. 2020 9:30
<b>Odebral:</b> <i>Jméno a podpis osoby zodpovědné za odběr a dopravu a osob přítomných při odběru</i>	Tomáš Tutovič, MND a.s., tel. 518 315 706, 775 893 899 
<b>Způsob odběru:</b> <i>Použitý plán a postup vzorkování, metoda vzorkování, vzorkovací zařízení</i>	SOP 01/01 – A1, Vzorkování kalů a sedimentů Odebráno 2kg laboratorního vzorku získaného kvartací z hrubého vzorku o hmotnosti 20 kg odebraného z nejméně 20 míst (odebráno z 20 míst) rovnoměrně rozložených po celé délce potoka ze dna a obou stran potoka (viz přiložená mapa). Odběrné zařízení: rýč, lopatka. Pomůcky: pracovní oděv, gumáky, rukavice, teploměr, plastový kbelík, plastový pytel, sada nářadí. <b>POZOR! NEBEZPEČÍ UKLOUZnutí!</b>
<b>Popis vzorku:</b> <i>Odebrané množství, barva, konzistence, homogenita, zápach atd.</i>	BALEA HVOZDA AŽ ČERNÁ, ZAPACH BAHNUTÝ
<b>Předběžná úprava vzorku:</b> <i>Konzervace, stabilizace</i>	Bez konzervace, stabilizace chlazením
<b>Podmínky při odběru:</b> <i>Klimatické podmínky, teplota atd.</i>	POKLASLO, MĚNÍ MJE Teplota vody dle SOP 57/17: 11,1°C Provedl:  MP č.: 284 Teplota okolí dle SOP 57/17: 11,1°C Provedl:  MP č.: 284
<b>Zkoušky provedené v místě:</b>	
<b>Podmínky transportu:</b>	Automobil
<b>Vzorkovnice:</b>	MND a.s. plastový pytel
<b>Poznámka:</b>	
<b>Předmět zkoušky:</b>	Rozbor sedimentu podle Vyhlášky 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, Příloha 10, Tabulka 10.3 a DDT a skelet. Zadavatel souhlasí s provedením analýz parametrů BTEX, PCB a DDT v subdodavatelské akreditované laboratoři.



MND a.s., Uprkova 807/6, 695 01 Hodonín, Česká republika, IČ: 28483006, DIČ: CZ699003312  
Zkušební laborator č. 1328 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025 : 2018  
Pracoviště: Veľká Morava 900/405, 696 18 Lučivice, Tel.: +420 518 315 337, IČ: 69209  
Společnost zapsaná v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Brně, sp. zn. B.6209  
e-mail: mnd@mnd.cz, www.mnd.eu

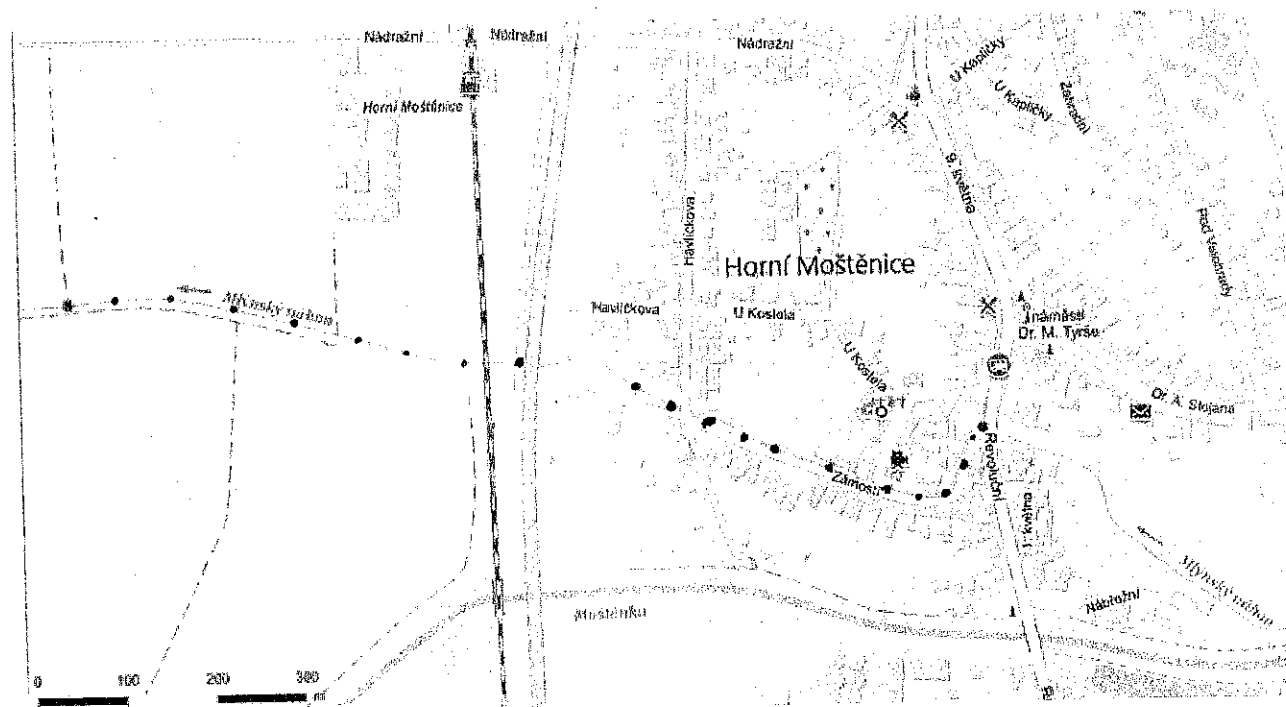
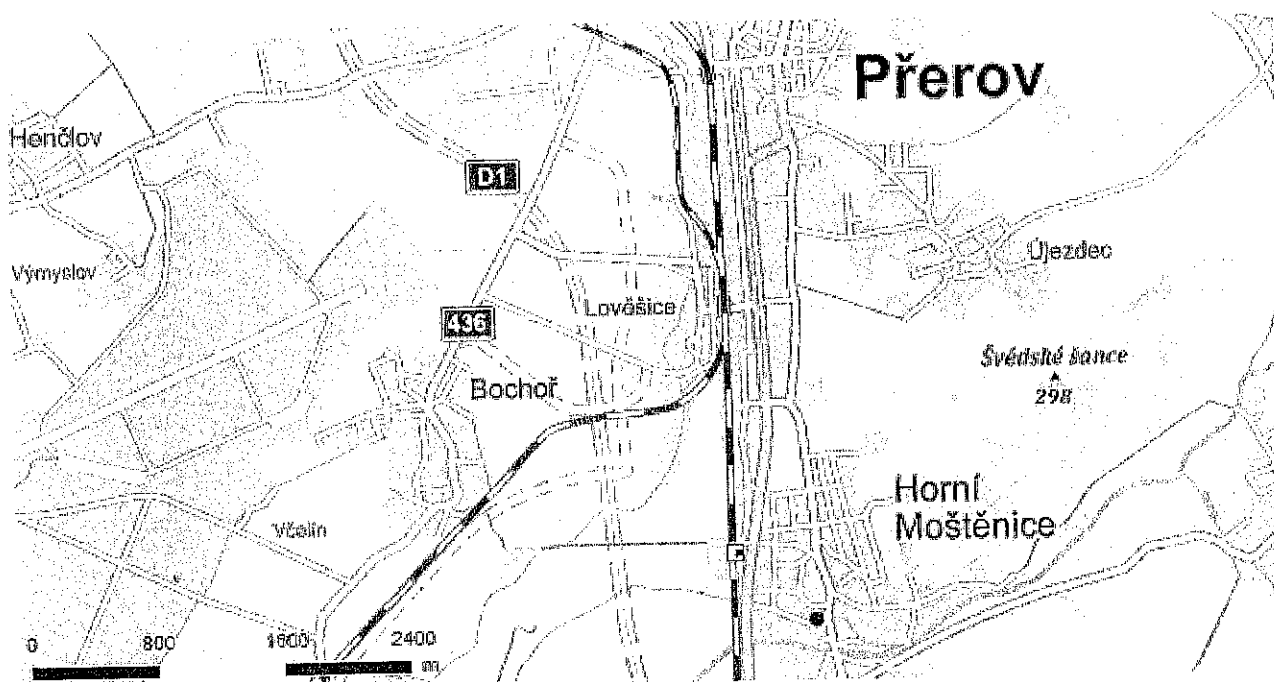


<p><b>Přijato do laboratoře:</b></p> <p>identifikace laboratoře, datum, čas, identifikační číslo rozboru, podpisy</p>	<p>Převal 12.02 3347/20 20.4.2020 11.10</p>	<p><b>Schválení protokolu:</b></p> <p>Ing. Jitka Soldánová, odborná vedoucí chemie, manažerka jakosti</p>	<p>20.4.2020</p>
<p><b>Iměno, funkce, datum, podpis</b></p>	<p>20.8.2020 Kučalová</p>	<p>MND a.s.: Úprkova 807/6, 695 01 Hodonín, CZ IČ: 28493006 DIČ: CZ6979083312</p>	<p><b>MND</b></p>

2026/20



## Protokol o odběru









MND a.s.  
Uprkova 807/6,  
695 01 Hodonín, CZ  
IČ: 28483006  
DIČ: CZ699001/32

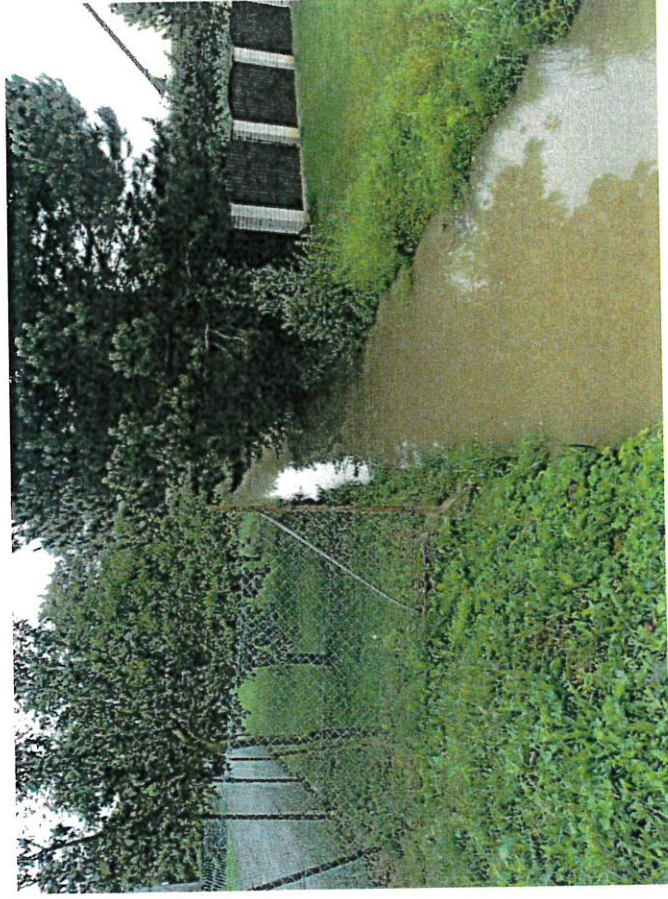
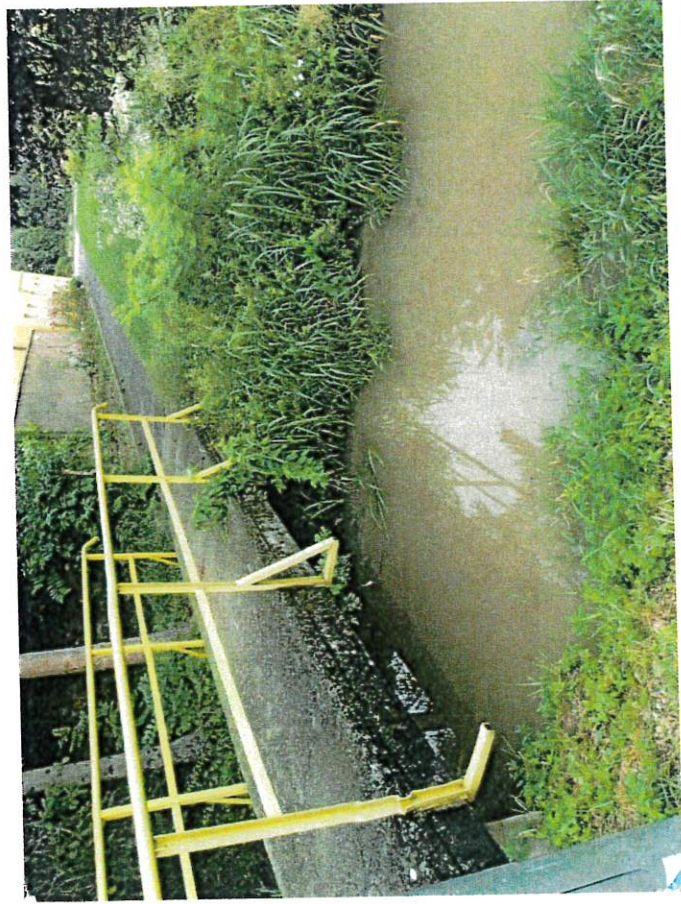
**MND**  
Inženýring

Odběr vzorku sedimentu; Horní Moštěnice, potok Mlýnský náhon; AQUA CENTRUM Břeclav, s.r.o.;  
20. 8. 2020; vzorek č. 4311/20, protokol o odběru č. 276/20









MND a.s.  
 Úprkova 807/6,  
 695 01 Hodonín, CZ  
 IČ: 28483006  
 DIČ: CZ699003312

**MND**

Odběr vzorku sedimentu; Horní Moštěnice, potok Mlýnský náhon; AQUA CENTRUM Břeclav, s.r.o.

20. 8. 2020; vzorek č. 4311/20, protokol o odběru č. 276/20

2/3

*Handwritten signature*









Odběr vzorku sedimentu; Horní Moštěnice, potok Mlýnský náhon; AQUA CENTRUM Břeclav, s.r.o.;  
20. 8. 2020; vzorek č. 4311/20, protokol o odběru č. 276/20

**MND**

MND a.s.  
Uprkova 807/6,  
695 01 Hodonín, CZ  
IČ: 28463006  
PIC: CZ699003312  
3/3  
J. HEDVÁBKOVÁ



