

**Objednávka/smlouva:**  
**502016/2/2019**
**Zadavatel rozboru:**
**Povodí Ohře, státní podnik**  
**Ing. Cívínová**  
**Novosedlická 758**  
**415 01 Teplice**

## PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 213/2019

Č. vzorku	Upřesnění místa odběru	Zahájení zk.
733	Bystřice, ř.km 0,077-0,312 (Kozlíky), u č.p. 26	27.2.2019

Č. vzorku	Typ odběru	Druh vzorku	SOP	Odebral	Datum odb.	Čas odb.
733	Pevný materiál	Vodný výluh	VZ 05	Hrdlička Stanislav	27.2.2019	8:40

**Účel rozboru: Vyluhovatelnost odpadů dle přílohy č. 2 k vyhlášce č. 294/2005 Sb. v platném znění**

Název parametru	Č. vzorku	733	Nejistota	**L
	Jednotka			
Rozpuštěný organický uhlík	mg/l	18	25%	1
pH		7,6	0,1	1
Rozpuštěné látky při 105 °C	mg/l	272	15%	1
Fenolový index	mg/l	<0,060		1
Chloridy	mg/l	7,9	8%	1
Sírany	mg/l	16	8%	1
Fluoridy	mg/l	0,83	10%	1
Rtuť	mg/l	<0,0005		1
Arsen	mg/l	0,046	18%	1
Antimon	mg/l	<0,001		1
Selen	mg/l	<0,001		1
Baryum	mg/l	0,045	10%	1
Kadmium	mg/l	<0,001		1
Veškerý chrom	mg/l	0,0037	20%	1
Měď	mg/l	0,014	16%	1
Molybden	mg/l	0,004	20%	1
Nikl	mg/l	0,006	18%	1
Olovo	mg/l	0,011	20%	1
Zinek	mg/l	0,22	12%	1

Název parametru	Číslo CAS	Identifikace	Akreditace
Rozpuštěný organický uhlík	7440-44-0	SOA 06 (ČSN EN 1484)	A
pH		ZCH 13 (ČSN ISO 10523)	A
Rozpuštěné látky při 105 °C		ZCH 09 (ČSN 75 7346)	A
Fenolový index		ZCH 19 (ČSN ISO 6439)	A
Chloridy	16887-00-6	ZCH 28 (ČSN EN ISO 15682, ČSN ISO 15923-1)	A
Sírany	14808-79-8	ZCH 29 (US EPA Method 375.4, ČSN ISO 15923-1)	A
Fluoridy	16984-48-8	ZCH 20 (ČSN ISO 10359-1)	A
Rtut	7439-97-6	SAA 02 (ČSN 75 7440)	A
Arsen	7440-38-2	SAA 07 (ČSN EN ISO 11 885)	A
Antimon	7440-36-0	SAA 09 (ČSN EN ISO 17 294-2)	A

Název parametru	Číslo CAS	Identifikace	Akreditace
Selen	7782-49-2	SAA 09 (ČSN EN ISO 17 294-2)	A
Baryum	7440-39-3	SAA 07 (ČSN EN ISO 11 885)	A
Kadmium	7440-43-9	SAA 07 (ČSN EN ISO 11 885)	A
Veškerý chrom	7440-47-3	SAA 07 (ČSN EN ISO 11 885)	A
Měď	7440-50-8	SAA 07 (ČSN EN ISO 11 885)	A
Molybden	7439-98-7	SAA 07 (ČSN EN ISO 11 885)	A
Nikl	7440-02-0	SAA 07 (ČSN EN ISO 11 885)	A
Olovo	7439-92-1	SAA 07 (ČSN EN ISO 11 885)	A
Zinek	7440-66-6	SAA 07 (ČSN EN ISO 11 885)	A

**Vysvětlivky:**

Při stanovení rozpuštěných látek při 105°C byly použity filtry ze skleněných vláken o střední velikosti póru 1,2 um výrobce Labtek Ltd.

Nejistota byla stanovena jako kombinovaná nejistota s koeficientem rozšíření  $k=2$ , což odpovídá hladině spolehlivosti 95%.

Nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Laboratoř prohlašuje, že výsledek zkoušek se týká jen zkoušených vzorků, u dodaných vzorků se výsledky vztahují ke vzorku, jak byl dodán.

Tento protokol může být reprodukován jedině celý, jeho část pouze s písemným souhlasem laboratoře.

**Legenda:**

**\*\* L** - pracoviště: **1** - Teplice, **2** - Karlovy Vary, **3** - měření provedeno v terénu

**A** - akreditovaná metoda, **N** - neakreditovaná metoda, **SA** - subdodávka akreditovaná.

**FRA**-laboratoř může modifikovat zkušební metody v dané oblasti akreditace při zachování principu měření v souladu s MPA 00-09-15.

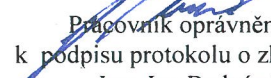
**Příloha:**

Protokol/záznam o odběru sedimentu

V Teplicích dne: 12.3.2019

Vypracoval : Bc.Šárka Marková

**Povodí Ohře, státní podnik**  
 odbor vodohospodářských laboratoří  
 Novosedlická 758  
 415 01 Teplice

  
 Pracovník oprávněný  
 k podpisu protokolu o zkoušce  
 Ing. Jan Bednárek  
 vedoucí odboru vodohospodářských laboratoří

## Příloha dle ČSN EN 12457-4

Datum příjmu : 27.2.19  
Označení vzorku : 733/2019  
Druh odpadu : Vodný výluh

Datum slepého stanovení : 5.3.2019  
Datum vyluhovací zkoušky : 5.3.2019

Sušina (%w/w) :  
Hmotnost analytického vzorku M (v kg) : 0,1  
Objem vyluhovací kapaliny v L (v l) : 0,87  
Způsob oddělení kapaliny od pevné fáze : odstředěno, filtrováno

Složky	Slepé stanovení	Mez stanovitelnosti
Rtuť	<0,0005	0,0005
Arsen	<0,01	0,01
Antimon	<0,001	0,001
Selen	<0,001	0,001
Baryum	<0,005	0,005
Kadmium	<0,001	0,001
Veškerý chrom	<0,0005	0,0005
Měď	<0,001	0,001
Molybden	<0,001	0,001
Nikl	<0,002	0,002
Olovo	<0,005	0,005
Zinek	<0,01	0,01
Rozpuštěné látky při 105 °C	<10	10
Fluoridy	<0,10	0,1
Sírany	<5,0	5
Chloridy	<1,0	1
pH	6,20	
Fenolový index	<0,060	0,06



**PROTOKOL / ZÁZNAM O ODBĚRU VZORKU  
KALY A SEDIMENTY**

dle Vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění, dle vyhlášky 294/2005 Sb. v platném znění

č. 07/39 /2019Číslo vzorku: **733/2019****Zákazník (předávající):** Povodí Ohře, státní podnik, odbor Inženýring**Číslo smlouvy (objednávky s náležitostmi smlouvy):** 502016/2/2019**Datum odběru vzorku:** 27. únor 2019**Název lokality:** viz. upřesnění

výluh tab. 2.1.

**Bod odběru:** Bystřice, ř.km 0,077-0,312 (Kozlíky) - u č.p. 26**Číslo kontrolního profilu:** 0**Způsob odběru:** Pevný materiál**Typ a evidenční číslo vzorkovacího zařízení:** nádoba na tyč**Datum odběru:** 27.2.2019**Čas odběru:** 8:40

Čas měření	<u>8:45</u>	Počasí	<u>07</u>		
Teplota vzduchu	<u>-0,5°C</u>	Km	<u>8</u>		

**Měření provedl:**Hrdlička**Podpis:**Hrdlička**Odběr proveden dle SOP:** VZ 05**Poznámka o odchylce SOP:** .....**Poznámka o odchylce evidovaného bodu odběru:** .....**Další poznámky:** .....**Podpis terenního pracovníka**HrdličkaPřezkoumal a přidal  
dne 27.2. podpis Hrdlička**Podpis (razítko) zákazníka (předávajícího)****Za laboratoř převzal dne**





## Informace pro zákazníka

Č. vzorku	Upřesnění místa odběru	Zahájení zk.
733	Bystřice, ř.km 0,077-0,312 (Kozlíky), u č.p. 26	27.2.2019

Č. vzorku	Typ odběru	Druh vzorku	SOP	Odebral	Datum odb.	Čas odb.
733	Pevný materiál	Vodný výluh	VZ 05	Hrdlička Stanislav	27.2.2019	8:40

### Porovnání naměřených hodnot s nejvyšší přípustnými hodnotami dle vyhlášky č.294/2005 Sb. v platném znění, tabulka č.2.1

Název parametru	Č. vzorku	733	Třída vyluhovatelnosti I		Třída vyluhovatelnosti IIa	
	jednotka	hodnota				
Rozpuštěný organický uhlík	mg/l	18	max.50	vyhovuje	max.80	vyhovuje
pH		7,6	-		min.6	vyhovuje
Rozpuštěné látky při 105 °C	mg/l	272	max.400	vyhovuje	max.8000	vyhovuje
Fenolový index	mg/l	<0,060	max.0,1	vyhovuje	-	
Chloridy	mg/l	7,9	max.80	vyhovuje	max.1500	vyhovuje
Sírany	mg/l	16	max.100	vyhovuje	max.3000	vyhovuje
Fluoridy	mg/l	0,83	max.1	vyhovuje	max.30	vyhovuje
Rtuť	mg/l	<0,0005	max.0,001	vyhovuje	max.0,2	vyhovuje
Arsen	mg/l	0,046	max.0,05	vyhovuje	max.2,5	vyhovuje
Antimon	mg/l	<0,001	max.0,006	vyhovuje	max.0,5	vyhovuje
Selen	mg/l	<0,001	max.0,01	vyhovuje	max.0,7	vyhovuje
Baryum	mg/l	0,045	max.2	vyhovuje	max.30	vyhovuje
Kadmium	mg/l	<0,001	max.0,004	vyhovuje	max.0,5	vyhovuje
Veškerý chrom	mg/l	0,0037	max.0,05	vyhovuje	max.7	vyhovuje
Měď	mg/l	0,014	max.0,2	vyhovuje	max.10	vyhovuje
Molybden	mg/l	0,004	max.0,05	vyhovuje	max.3	vyhovuje
Nikl	mg/l	0,006	max.0,04	vyhovuje	max.4	vyhovuje
Olovo	mg/l	0,011	max.0,05	vyhovuje	max.5	vyhovuje
Zinek	mg/l	0,22	max.0,4	vyhovuje	max.20	vyhovuje

Název parametru	Č. vzorku	733	Třída vyluhovatelnosti IIb		Třída vyluhovatelnosti III	
	jednotka	hodnota				
Rozpuštěný organický uhlík	mg/l	18	max.80	vyhovuje	max.100	vyhovuje
pH		7,6	min.6	vyhovuje	-	
Rozpuštěné látky při 105 °C	mg/l	272	max.6000	vyhovuje	max.10000	vyhovuje
Fenolový index	mg/l	<0,060	-		-	
Chloridy	mg/l	7,9	max.1500	vyhovuje	max.2500	vyhovuje
Sírany	mg/l	16	max.2000	vyhovuje	max.5000	vyhovuje
Fluoridy	mg/l	0,83	max.15	vyhovuje	max.50	vyhovuje
Rtuť	mg/l	<0,0005	max.0,02	vyhovuje	max.0,2	vyhovuje
Arsen	mg/l	0,046	max.0,2	vyhovuje	max.2,5	vyhovuje
Antimon	mg/l	<0,001	max.0,07	vyhovuje	max.0,5	vyhovuje
Selen	mg/l	<0,001	max.0,05	vyhovuje	max.0,7	vyhovuje
Baryum	mg/l	0,045	max.10	vyhovuje	max.30	vyhovuje
Kadmium	mg/l	<0,001	max.0,1	vyhovuje	max.0,5	vyhovuje
Veškerý chrom	mg/l	0,0037	max.1	vyhovuje	max.7	vyhovuje
Měď	mg/l	0,014	max.5	vyhovuje	max.10	vyhovuje
Molybden	mg/l	0,004	max.1	vyhovuje	max.3	vyhovuje
Nikl	mg/l	0,006	max.1	vyhovuje	max.4	vyhovuje
Olovo	mg/l	0,011	max.1	vyhovuje	max.5	vyhovuje
Zinek	mg/l	0,22	max.5	vyhovuje	max.20	vyhovuje

V Teplicích dne: 12.3.2019

Vypracoval: Bc. Šárka Marková

