



## Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

L 1393

### PROTOKOL č. 13658/2025

**Zákazník :** Šumperská provozní vodohospodářská společnost, a.  
s.  
Jílová 2769/6  
787 01 Šumperk

**Číslo zakázky :** 7174  
**Příjem vzorku :** 12.3.2025 7:30  
**Vyšetření vzorku :** 12.3.2025 - 20.3.2025  
**Číslo jednací :** ZU/44726/2024  
**Číslo spisu :** S-ZU/44726/2024  
**Spisový znak :** 2.0.4

Informace o vzorku	
<b>Vzorek číslo:</b>	24483
<b>Datum odběru:</b>	11.3.2025
<b>Název vzorku:</b>	P515
<b>Místo odběru:</b>	Lukavice - Základní škola č. 56
<b>Matrice:</b>	voda pitná
<b>Vzorkoval:</b>	zákazník
<b>Způsob odběru:</b>	neuveďeno
<b>Účel odběru:</b>	dle požadavku zákazníka

<b>OBEC</b> <b>LUKAVICE</b>	Čís. strán.
Dobro úra:	02-04-2025
Příloha (poč. listů):	Spis. znak:

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření					
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
bromoctová kyselina	<3,0	µg/l	A	SOP OV 383	3 -
dibromoctová kyselina	<3,0	µg/l	A	SOP OV 383	3 -
dichloroctová kyselina	<3,0	µg/l	A	SOP OV 383	3 -
chloroctová kyselina	<3,0	µg/l	A	SOP OV 383	3 -
suma halogenoctových kyselin	0	µg/l	A	SOP OV 383	3 -
trichloroctová kyselina	<3,0	µg/l	A	SOP OV 383	3 -
benzo(a)pyren	<0,003	µg/l	A	SOP OV 331	5 -
benzo(b)fluoranten	<0,003	µg/l	A	SOP OV 331	5 -
benzo(ghi)perylene	<0,003	µg/l	A	SOP OV 331	5 -
benzo(k)fluoranten	<0,003	µg/l	A	SOP OV 331	5 -
indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,003	µg/l	A	SOP OV 331	5 -
suma PAU	0	µg/l	A	SOP OV 331	5 -

**Poznámka k odběru:** Odběr vzorku není předmětem akreditace.

#### Poznámky k analýze:

Suma PAU obsahuje: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)pyren, benzo(g,h,i)perylene, indeno(1,2,3-c,d)pyren.

Suma halogenoctových kyselin je součtem koncentrací kyselin: chloroctová, dichloroctová, trichloroctová, bromoctová a dibromoctová.

#### Upřesnění SOP

SOP OV 331 (ČSN EN ISO 17993)

SOP OV 383 (EPA 552.3)

#### Místo provedení zkoušky (pracoviště):

<sup>3</sup> - analýzy provedeny pracovištěm Karviná (tř. Těřeškovové 2206, 734 01 Karviná-Mizerov)

<sup>5</sup> - analýzy provedeny pracovištěm Olomouc (Wolkerova 6, 779 11 Olomouc)

Metody v sloupci TYP: "A" v rozsahu akreditace

< výsledek pod mezi stanovitelnosti, > výsledek je vyšší než uvedená hodnota

Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků.

Jestliže laboratoř není odpovědná za fázi odběru vzorku, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

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

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření  $k=2$ , což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95 %, nezohledňují vlivy odběrů vzorků.

V případě, že odběr není předmětem akreditace, informace o vzorku mimo číslo vzorku dodal zákazník a laboratoř nenese odpovědnost za tyto informace.

**Kontroloval:** Eva Kalábová, Dis.  
**Protokol vyhotovil:** Eva Kalábová, Dis.  
**Počet stran:** 2  
**Dne:** 24.3.2025

Ing. Petr Prokeš  
zástupce vedoucího Oddělení organických analýz



---

konec protokolu



Šumperská provozní vodohospodářská společnost, a.s.

Jílová 2769/6, 787 01 Šumperk

zapsaná v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Ostravě v odd. B, vložka 699

Laboratoře pitných a odpadních vod, tel. 583 317 263, fax 583 214 845

Zkušební laboratoř č. 1404, akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025: 2018



L 1404

Strana: 1/3

## PROTOKOL O ANALÝZE VZORKU

Číslo protokolu: 383/2025/PV

Číslo vzorku: P 515/2025

Matrice: pitná voda

Odebral: Ing. Přemyslovský Jan

Postupem podle: v rozsahu akreditace dle SPP 01

Začátek odběru - datum, čas: 11.3.2025 10:55

Datum, čas příjmu: 11.3.2025 14:10

Rozsah rozboru: úplný dle vyhl. 252/2004 Sb.

Datum ukončení analýzy: 28.3.2025

Obec Lukavice

Lukavice 47

789 01 Zábřeh

Místo odběru: Lukavice č.56, Základní škola - soc.zařízení, umyvadlo

Fyzikálně - chemické analýzy						
Parametr	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Metoda	Typ
teplota	11,2	°C	0,5		SOP 07** (ČSN 75 7342)	A
chlor volný	>0,02	mg/l		0,30	SOP 05** (ČSN EN ISO 7393-2)	A
pH (při 25 °C)	7,3		0,2	6,5 - 9,5	SOP 01A (ČSN ISO 10523)	A
konduktivita při 25 °C	25,2	mS/m	5 %	125	SOP 02 (ČSN EN 27888)	A
barva	<2,0	mg/l Pt		20,0	SOP 03 (ČSN EN ISO 7887)	A
zákal	0,32	ZFn	20 %	5,0	SOP 04 (ČSN EN ISO 7027-1)	A
amonné ionty	<0,05	mg/l		0,50	SOP 19 (ČSN ISO 7150-1)	A
chloridy	10,6	mg/l	10 %	250,0	SOP 56 (ČSN EN ISO 10304-1)	A
sírany	<4,0	mg/l		250	SOP 56 (ČSN EN ISO 10304-1)	A
dusičnany	15,3	mg/l	10 %	50,0	SOP 56 (ČSN EN ISO 10304-1)	A
dusitany	<0,020	mg/l		0,50	SOP 56 (ČSN EN ISO 10304-1)	A
fluoridy	0,11	mg/l	10 %	1,5	SOP 56 (ČSN EN ISO 10304-1)	A
kyanidy celkové	<0,005	mg/l		0,050	SOP 55 (ČSN 75 7415)	A
tvrdost (suma Ca+Mg)	0,97	mmol/l	15 %	2,00 - 3,50 DH	SOP 26 (ČSN ISO 6059)	A
vápník	30,9	mg/l	5 %	40,0 - 80,0 DH	SOP 25 (ČSN ISO 6058)	A
hořčík (dopočtem)	4,8	mg/l	20 %	20,0 - 30,0 DH	SOP 26 (ČSN ISO 6059)	A
pach	příjemný			příjemný	SOP 12 (ČSN 75 7340)	A
chuť	příjemná			příjemná	SOP 12 (ČSN 75 7340)	A
TOC	<1,0	mg/l		5,0	SOP 29 (ČSN EN 1484)	A
bromoctová kyselina	<3,0	µg/l			Subdodávka	
dibromoctová kyselina	<3,0	µg/l			Subdodávka	
dichloroctová kyselina	<3,0	µg/l			Subdodávka	
chloroctová kyselina	<3,0	µg/l			Subdodávka	
trichloroctová kyselina	<3,0	µg/l			Subdodávka	
suma halogenoctových kyselin	0	µg/l			Subdodávka	
bor	<0,1	mg/l		1,5	SOP 30 (ČSN ISO 9390)	A
železo	<0,05	mg/l		0,20	SOP 51A	A
mangan	<0,020	mg/l		0,050	SOP 51A	A
hliník	<0,02	mg/l		0,20	SOP 52A	A
sodík	9,7	mg/l	5 %	200	SOP 53 (ČSN ISO 9964-3)	A
draslík	1,3	mg/l	10 %	1 - 10 DH	SOP 53 (ČSN ISO 9964-3)	A
měď	<50	µg/l		1000	SOP 51A	A
nikl	2	µg/l	25 %	20	SOP 52A	A
chrom	<1	µg/l		25	SOP 52A	A
kadmium	<0,5	µg/l		5,0	SOP 52A	A
olovo	<1	µg/l		10	SOP 52A	A
arsen	<2	µg/l		10	SOP 52A	A
selen	<1	µg/l		20	SOP 52A	A
antimon	<1,0	µg/l		10,0	SOP 52A	A
rtuť	<0,20	µg/l		1,0	SOP 54 (ČSN 75 7440)	A
benzo(b)fluoranthen	<0,003	µg/l			Subdodávka	
benzo(k)fluoranthen	<0,003	µg/l			Subdodávka	

Fyzikálně - chemické analýzy						
Parametr	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Metoda	Typ
benzo(a)pyren	<0,003	µg/l		0,01	Subdodávka	
benzo(ghi)perylen	<0,003	µg/l			Subdodávka	
indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,003	µg/l			Subdodávka	
suma PAU	0	µg/l		0,10	Subdodávka	
tribrommethan (bromoform)	<0,5	µg/l			SOP 59 (ČSN EN ISO 15680)	A
trichlormethan (chloroform)	<0,5	µg/l		30	SOP 59 (ČSN EN ISO 15680)	A
bromdichlormethan	<0,5	µg/l			SOP 59 (ČSN EN ISO 15680)	A
dibromchlormethan	<0,5	µg/l			SOP 59 (ČSN EN ISO 15680)	A
benzen	<0,5	µg/l		1,0	SOP 59 (ČSN EN ISO 15680)	A
trichlorethen	<0,5	µg/l		10	SOP 59 (ČSN EN ISO 15680)	A
trihalomethany (dopočetem)	0	µg/l		50	SOP 59 (ČSN EN ISO 15680)	A
tetrachlorethen	<0,5	µg/l		10	SOP 59 (ČSN EN ISO 15680)	A
1,2-dichlorethan	<0,5	µg/l		3,0	SOP 59 (ČSN EN ISO 15680)	A
chllorethen (vinylchlorid)	<0,50	µg/l		0,50	SOP 59 (ČSN EN ISO 15680)	A

Mikrobiologické a biologické analýzy						
Parametr	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Metoda	Typ
koliformní bakterie	0	KTJ/100 ml		0	SOP 63 (ČSN EN ISO 9308-1)	A
Escherichia coli	0	KTJ/100 ml		0	SOP 63 (ČSN EN ISO 9308-1)	A
intestinální enterokoky	0	KTJ/100 ml		0	SOP 62 (ČSN EN ISO 7899-2)	A
počet kolonií při 36°C	3	KTJ/ml		40 DH	SOP 66 (ČSN EN ISO 6222)	A
počet kolonií při 22°C	0	KTJ/ml		200 DH	SOP 66 (ČSN EN ISO 6222)	A
mikroskop. obraz - počet org.	0	jedinců/ml		50	SOP 70 (ČSN 75 7712)	A
mikroskop. obraz - živé org.	0	jedinců/ml		0	SOP 70 (ČSN 75 7712)	A
mikroskop. obraz - abioseton	1	%		5	SOP 71 (ČSN 75 7713)	A

**Příloha:** Protokol o zkoušce č. 13658/2025, vydal Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě, CHL

#### Místo provedení zkoušek:

Vzorek byl zpracován na adrese laboratoří uvedené v záhlaví protokolu.

Místo provedení zkoušek označených "subdodávka" (u metody) je uvedeno v příloženém protokolu subdodavatele.

Stanovení označené \*\* za uvedenou metodou bylo provedeno jako terénní měření v místě odběru.

#### Poznámky ke zkouškám:

Metody ve sloupci Typ: 'A' v rozsahu akreditace

Pach byl stanoven při teplotě vzorku 20 °C.

V rámci přiznaného flexibilního rozsahu akreditace může laboratoř modifikovat existující zkušební metody v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován.

#### Hodnocení shody se specifikací:

Analýzovaný vzorek vyhovuje v uvedených parametrech limitům daným vyhláškou MZ č. 252/2004 Sb., v platném znění.

Parametr, u kterého je limit označen DH, není zahrnut do hodnocení shody.

#### Zkratky, vysvětlivky:

SOP - standardní operační postup, SPP - standardní pracovní postup, TNV - technická odvětvová norma,

DH - doporučená hodnota

Subdodávka - externě poskytovaná služba provádění zkoušek

#### Nejistota:

Uváděná nejistota stanovení je rozšířená nejistota vypočtená, případně odhadnutá s použitím koeficientu rozšíření = 2, což odpovídá hladině významnosti přibližně 95%.

Uváděná nejistota stanovení nezahrnuje složky nejistoty spojené s odběrem vzorku.

Nejistota mikrobiologických, biologických stanovení a nejistota odběru vzorku je k dispozici v laboratoři



**Šumperská provozní vodohospodářská společnost, a.s.**

**Jílová 2769/6, 787 01 Šumperk**

zapsaná v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Ostravě v odd. B, vložka 699

**Laboratoře pitných a odpadních vod**, tel. 583 317 263, fax 583 214 845

Zkušební laboratoř č.1404, akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025: 2018

Číslo protokolu: **383/2025/PV**

Strana: 3/3

Protokol může být reprodukován bez písemného souhlasu zkušební laboratoře jedině jako celek. Výsledky se vztahují pouze k předmětu zkoušení.

V Šumperku: 28.3.2025

Zpracoval: Neuvirthová Lucie

Schválil: Ing. Jana Kupková  
vedoucí laboratoří

----- KONEC PROTOKOLU -----

Šumperská provozní  
vodohospodářská společnost, a.s.  
Šumperk, bp. 2769, Jílová č. PSČ 787 01  
IČ 47674911 DIČ CZ47674911

15-