



**MORAVSKÁ  
VODÁRENSKÁ**

**MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ, a.s.**  
Oddělení kontroly kvality vody  
Dolní Novosadská, 779 00 Olomouc  
email: laboratore@smv.cz  
Laboratoř Olomouc, tel. 585 417 369



**L 1446**

Zkušební laboratoř č. 1446 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

## PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH č. 4551/2023

<b>Zadavatel:</b> MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ, a.s. Tovární 1059/41 Olomouc 77900		<b>Informace o vzorku:</b> <b>Matrice:</b> pitná voda <b>Upřesnění matrice:</b> neuvedeno <b>Legislativa:</b> podzemní zdroj <b>Datum a čas převzetí:</b> 16.5.2023 11:58 <b>Převzal:</b> Tomancová Vladimíra DiS.	
<b>Informace o odběru:</b>		<b>Protokol o odběru vzorku č. 4551/2023</b>	
<b>Místo odběru:</b>	Malé Hradisko	<b>Typ vzorku:</b>	prostý
<b>Datum odběru:</b>	16.5.2023	<b>Způsob odběru:</b>	R
<b>Doba odběru:</b>	8:26	<b>Rozsah rozboru:</b>	Cl-, KRa
<b>Účel odběru:</b>	PiVo		
<b>Odebral:</b>	Růžička Pavel Odběr vzorku je v rozsahu akreditace a proveden dle SOP S-301 (ČSN ISO 5667-5).		

Fyzikální a chemické ukazatele:							
Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Nejistota	Limit, typ limitu	SOP	A	P
chloridy	mg/l	89,8	±20%	max.150 MH	S-115 (ČSN EN ISO 10304-1)		
dušičnany	mg/l	76,2	±20%	max.80 NMH	S-115 (ČSN EN ISO 10304-1)		
mangan	mg/l	<0,015		max.0,050 MH	S-65 (ČSN ISO 8288)		
železo	mg/l	<0,05		max.0,20 MH	S-65 (ČSN ISO 8288)		
amonné ionty	mg/l	<0,05		max.0,50 MH	S-09 (ČSN ISO 7150-1)		
CHSK manganistanem	mg/l	<0,5		max.3,0 MH	S-15 (ČSN EN ISO 8467)		
barva	mg/l Pt	<5		max.20 MH	S-64 (ČSN EN ISO 7887)		
volný chlor	mg/l	<0,05		max.0,30 MH	S-28* (ČSN EN ISO 7393-2)		
chuť		přijatelný		přijatelný MH	S-37 (ČSN EN 1622)		
konduktivita	mS/m	55,7	±5%	max.125 MH	S-11 (ČSN EN 27888)		
pach		přijatelný		přijatelný MH	S-37 (ČSN EN 1622)		
pH	[ ]	7,5	±0,1	6,5 - 9,5 MH	S-01A (ČSN ISO 10523)		
teplota	°C	13,2	±0,1	8 - 12 DH	S-34* (ČSN 75 7342)		
zákal	ZFn	0,71	±10%	max.5 MH	S-20 (ČSN EN ISO 7027-1)		

Mikrobiologické ukazatele:							
Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Nejistota	Limit, typ limitu	SOP	A	P
Escherichia coli	KTJ/100ml	0		max.0 NMH	S-116 (ČSN EN ISO 9308-1)		
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0		max.0 MH	S-116 (ČSN EN ISO 9308-1)		
Kultivovatelné mikroorganismy při 22 °C	KTJ/1ml	0		max.200 MH	S-39 (ČSN EN ISO 6222)		
Kultivovatelné mikroorganismy při 36 °C	KTJ/1ml	9		max.40 MH	S-39 (ČSN EN ISO 6222)		

<b>Datum ukončení zkoušky:</b>	19.05.2023	<b>Datum převzetí dodávek:</b>	
--------------------------------	------------	--------------------------------	--

**Poznámky:**  
Vydání č. 2 Protokolu o zkouškách 4551/2023 nahrazuje originál ze dne 19. 5. 2023.  
KM22: typ limitu - bez abnormálních změn  
KM36: typ limitu - bez abnormálních změn

Vzorek byl zpracován na pracovišti I v laboratoři Olomouc: ČOV Olomouc, Dolní Novosadská, 779 00 Olomouc.

Hvězdička u SOP označuje zkoušky prováděné na místě odběru.  
Všechny zkoušky jsou v rozsahu akreditace.

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

Príspevek nejistoty postupu odběru vzorků k nejistotě postupu měření je 20 %.

Nejistota mikrobiologických stanovení je k dispozici v laboratoři.

Protokol o odběru vzorku bude vystaven na vyžádání zákazníka.

**Výrok o shodě: hodnoty v uvedených ukazatelích vyhovují Vyhlášce č. 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů.**

Zkratky: SOP - standardní operační postup

A - údaj o rozsahu akreditace

P - pracoviště

R - ruční odběr

KRa - krácený rozbor

MH – mezní hodnota

NMH - nejvyšší mezní hodnota

DH – doporučená hodnota

Výsledky se vztahují pouze ke zkoušenému vzorku.

Přezkoumal : Studená Hana Mgr.

V Olomouci dne 12.6.2023



Schválil :

Studená Hana Mgr.

zástupce vedoucího pracovní skupiny -

laboratoř Olomouc

Mgr. Hana Studená

12.06.2023 09:59:21

Digitálně podepsal

Mgr. Hana Studená  
MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ, a.s.

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



**MORAVSKÁ  
VODÁRENSKÁ**

MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ, a.s.  
Oddělení kontroly kvality vody  
Dolní Novosadská, 779 00 Olomouc  
email: laboratore@smv.cz  
Laboratoř Olomouc, tel. 585 417 369



**L 1446**

Zkušební laboratoř č. 1446 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

## PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH č. 5451/2023

<b>Zadavatel:</b> MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ, a.s. Tovární 1059/41 Olomouc 77900		<b>Informace o vzorku:</b>	
		<b>Matrice:</b>	pitná voda
		<b>Upřesnění matrice:</b>	neuvezeno
		<b>Legislativa:</b>	podzemní zdroj
		<b>Datum a čas převzetí:</b>	8.6.2023 10:15
		<b>Převzal:</b>	Tomancová Vladimíra DiS.
<b>Informace o odběru:</b>		<b>Protokol o odběru vzorku č. 5451/2023</b>	
<b>Místo odběru:</b>	VDJ Malé Hradisko, odtok		
<b>Datum odběru:</b>	8.6.2023	<b>Typ vzorku:</b>	prostý
<b>Doba odběru:</b>	8:07	<b>Způsob odběru:</b>	R
<b>Účel odběru:</b>	požadavek technologa	<b>Rozsah rozboru:</b>	Cl-, NO3-
<b>Odebral:</b>	Růžička Pavel Odběr vzorku je v rozsahu akreditace a proveden dle SOP S-301 (ČSN ISO 5667-5).		

Fyzikální a chemické ukazatele:							
Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Nejistota	Limit, typ limitu	SOP	A	P
chloridy	mg/l	73,3	±20%	max.150 MH	S-115 (ČSN EN ISO 10304-1)		
dusičnany	mg/l	62,6	±20%	max.80 NMH	S-115 (ČSN EN ISO 10304-1)		

<b>Datum ukončení zkoušky:</b>	09.06.2023	<b>Datum převzetí dodávek:</b>	
--------------------------------	------------	--------------------------------	--

**Poznámky:**

Vzorek byl zpracován na pracovišti I v laboratoři Olomouc: ČOV Olomouc, Dolní Novosadská, 779 00 Olomouc.

Všechny zkoušky jsou v rozsahu akreditace.

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

Příspěvek nejistoty postupu odběru vzorků k nejistotě postupu měření je 20 %.

Protokol o odběru vzorku bude vystaven na vyžádání zákazníka.

**Výrok o shodě: hodnoty v uvedených ukazatelích vyhovují Vyhlášce č. 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů.**

Zkratky: SOP - standardní operační postup

A - údaj o rozsahu akreditace

P - pracoviště

R - ruční odběr

MH – mezní hodnota

NMH - nejvyšší mezní hodnota

Výsledky se vztahují pouze ke zkoušenému vzorku.

Přezkoumal : Mrákavová Michaela Mgr.

V Olomouci dne 12.6.2023



Schválil :

Studená Hana Mgr.

zástupce vedoucího pracovní skupiny -  
laboratoř Olomouc

Mgr. Hana Studená

12.06.2023 09:40:47

Digitálně podepsal

Mgr. Hana Studená  
MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ, a.s.

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