



## Poročilo o izvedeni nalogi

### Komunala Metlika d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode

Evidenčna oznaka: 2300-21/19441-24/12204

Naročnik: KOMUNALA METLIKA JAVNO PODJETJE D.O.O.  
CESTA XV. BRIGADE 4  
8330 Metlika

Naročilo: Narocilnica št. , 402/2023-N, z dne 24.08.2023; Ponudba:  
PO-2300-21/19441-23/83720, z dne 24.08.2023

Izvajalci: Oddelek za pitne in kopalne vode  
Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Novo mesto  
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Novo mesto

Vodja naloge: Anton Škrbec, dipl.san.inž.

Skrbnik vzorca: Dario Rahija, dipl.san.inž.

Maribor, 15.02.2024

Oddelek za pitne in kopalne vode  
Vodja naloge:

Anton Škrbec, dipl.san.inž.

Čas certificiranega podpisa namestnika in podatki o certifikatu so razvidni na vrhu prve strani dokumenta.

Poročilo se brez pisnega dovoljenja izvajalca ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.  
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Podatki o vzorcu

Vzorec:	Pitna voda - VH Hrast - iztok
Številka vzorca:	24/12204
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naročnik:	KOMUNALA METLIKA JAVNO PODJETJE D.O.O., CESTA XV. BRIGADE 4, 8330 Metlika
Vzorec odvzel:	Dario Rahija, NLZOH OPKV
Čas odvzema:	12.02.2024 08:50
Mesto odvzema:	Vodovod Metlika - sistem Hrast - po pripravi, VH Hrast - iztok
Vzorec sprejel:	Dario Rahija
Kraj in čas sprejema:	Novo mesto, 12.02.2024 13:40

## Ocena rezultatov

Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
<b>Terenske meritve</b>					
Temperatura vode	9.7	°C		/	/
Klor-prosti	0.13	mg/L		/	/
pH	7.5			6.5-9.5	skladen
Električna prevodnost (20°C)	528	µS/cm		2500	skladen
Vonj	brez posebnosti			/	/
Okus	brez posebnosti			/	/
Motnost	0.04	NTU		1	skladen
<b>Mikrobiološki parametri</b>					
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Koliformne bakterije	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Clostridium perfringens	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL		/	/
Število kolonij pri 36 °C	<10	CFU/mL		100	skladen
<b>Osnovni parametri</b>					
Amonij	0.035	mg/L	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.50	skladen
Barva (436 nm)	<0.2	m <sup>-1</sup>		/	/
<b>Pesticidi</b>					
Atrazin	0.058	µg/L		0.1	skladen
Atrazin, Desetil-	0.061	µg/L		0.1	skladen



**Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:**

Uredba o pitni vodi, Ur. list RS, št. 61/2023, Priloga 1

**Ocena skladnosti**

Vzorec je skladen z upoštevanimi kriteriji.

**Zdravstvena ocena**

Glede na rezultate opravljenih preskušanj ocenjujemo vzorec kot zdravstveno ustrezen.

**Priloge poročila:**

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-21/19441-24/12204-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1072-21/19441-24/12204-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4002-21/19441-24/12204-M



## Poročilo o preskušanju

<b>Vzorec:</b>	Pitna voda - VH Hrast - iztok		
<b>Matriks:</b>	Pitna voda		
<b>Številka vzorca:</b>	24/12204		
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
<b>Naloga:</b>	Komunala Metlika d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode 2/2021		
<b>Skrbnik vzorca:</b>	Dario Rahija, dipl.san.inž.		
<b>Naročnik:</b>	KOMUNALA METLIKA JAVNO PODJETJE D.O.O., CESTA XV. BRIGADE 4, 8330 Metlika		
<b>Naročilo:</b>	Narocilnica št. , 402/2023-N, z dne 24.08.2023; Ponudba: PO-2300-21/19441-23/83720, z dne 24.08.2023		
<b>Predmet vzorčenja:</b>	Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.		
<b>Plan vzorčenja:</b>	DN 206454, 12.02.2024		
<b>Mesto odvzema:</b>	Vodovod Metlika - sistem Hrast - po pripravi, VH Hrast - iztok		
<b>Metoda vzorčenja:</b>	SIST ISO 5667-5:2007		
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
<b>Odvzem vzorca</b>	<b>Sprejem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b>	15.02.2024
<b>Datum in ura:</b>	12.02.2024 08:50	<b>Datum in ura:</b>	12.02.2024 13:40
<b>Odvzel:</b>	Dario Rahija, NLZOH OPKV	<b>Sprejel:</b>	Dario Rahija

## Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Vrednosti pod LOQ	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Terenske meritve</b>						
Temperatura vode	9.7		°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	12.02.24 12.02.24
Klor-prosti	0.13		mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	12.02.24 12.02.24
pH	7.5				SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	12.02.24 12.02.24
	Meritev opravljena pri T = 9.7 °C					
Električna prevodnost (20°C)	528		µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	12.02.24 12.02.24
	Meritev opravljena pri T = 9.7 °C					
Vonj	brez posebnosti				ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	12.02.24 12.02.24
Okus	brez posebnosti				ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	12.02.24 12.02.24
Motnost	<0.10	#* 0.04	# NTU		SIST EN ISO 7027-1:2017, na mestu odvzema	12.02.24 12.02.24

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

\*Rezultat je označen kot neakreditiran, ker je izven območja akreditacije.

LOD-meja zaznavnosti, najnižja koncentracija analita, ki je detektirana, vendar ne vedno tudi kvantificirana.

LOQ-meja določljivosti, najnižja koncentracija analita, ki jo lahko pri določenih pogojih določimo s sprejemljivo točnostjo in natančnostjo.

V stolpcu "Vrednosti pod LOQ" navajamo izmerjene vrednosti med LOD in LOQ. Predpona "<" pred številko pomeni, da je vrednost nižja od LOD. Tako poročani rezultati so izven območja akreditirane dejavnosti (#). Navajamo jih na zahtevo naročnika ali zakonodaje.



**NACIONALNI LABORATORIJ ZA  
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO**  
CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE

**Evidenčna oznaka:** 2300-21/19441-24/12204-T

Vodja naloge:  
Anton Škrbec, dipl.san.inž.

Elektronsko podpisal namestnik Matic Molan ob 15.02.2024 14:07

Rezultati se nanašajo na vzorčni vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.  
Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.  
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Poročilo o kemijskem preskušanju

<b>Vzorec:</b>	Pitna voda - VH Hrast - iztok	
<b>Matriks:</b>	Pitna voda	
<b>Številka vzorca:</b>	24/12204	
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo	
<b>Naloga:</b>	Komunala Metlika d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode 2/2021	
<b>Skrbnik vzorca</b>	Dario Rahija, dipl.san.inž.	
<b>Naročnik:</b>	KOMUNALA METLIKA JAVNO PODJETJE D.O.O., CESTA XV. BRIGADE 4, 8330 Metlika	
<b>Naročilo:</b>	Narocilnica št. , 402/2023-N, z dne 24.08.2023; Ponudba: PO-2300-21/19441-23/83720, z dne 24.08.2023	
<b>Mesto odvzema:</b>	Vodovod Metlika - sistem Hrast - po pripravi, VH Hrast - iztok	
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem	
<b>Odvzem vzorca</b>	<b>Sprejem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b> 14.02.2024
<b>Datum in ura:</b> 12.02.2024 08:50	<b>Datum in ura:</b> 12.02.2024 13:40	
<b>Odvzel:</b> Dario Rahija, NLZOH OPKV	<b>Sprejel:</b> Dario Rahija	

### Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Osnovni parametri</b>					
Amonij	0.035	mg/L	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	ISO 11732:2005, poglavje 4, NM	14.02.24 14.02.24
Barva (436 nm)	<0.2	m <sup>-1</sup>		SIST EN ISO 7887:2012; metoda B, NM	13.02.24 13.02.24
<b>Pesticidi</b>					
Atrazin	0.058	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	13.02.24 14.02.24
Atrazin, Desetil-	0.061	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	13.02.24 14.02.24

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja oddelka:  
Jernejka Franko, univ.dipl.inž.kem.inž.

Elektronsko podpisal Jernejka Franko, univ.dipl.inž.kem.inž. ob 14.02.2024 13:57:48

Rezultati se nanašajo na vzorčni vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene. Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

<b>Vzorec:</b>	Pitna voda - VH Hrast - iztok
<b>Matriks:</b>	Pitna voda
<b>Številka vzorca:</b>	24/12204; Lab. št.: 24/1052
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
<b>Naloga:</b>	Komunala Metlika d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode 2/2021
<b>Skrbnik vzorca:</b>	Dario Rahija, dipl.san.inž.
<b>Naročnik:</b>	KOMUNALA METLIKA JAVNO PODJETJE D.O.O., CESTA XV. BRIGADE 4, 8330 Metlika
<b>Naročilo:</b>	Narocilnica št. , 402/2023-N, z dne 24.08.2023; Ponudba: PO-2300-21/19441-23/83720, z dne 24.08.2023
<b>Mesto odvzema:</b>	Vodovod Metlika - sistem Hrast - po pripravi, VH Hrast - iztok
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

<b>Odvzem vzorca</b>		<b>Prevzem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b> 15.02.2024
<b>Datum in ura:</b> 12.02.2024 08:50		<b>Datum in ura:</b> 12.02.2024 13:42	
<b>Odvzel:</b> Dario Rahija, NLZOH OPKV		<b>Prevzel:</b> Nežka Lenarčič	

### Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, NM	ni najdeno	CFU/100 mL	12.02.2024 13.02.2024
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, NM	ni najdeno	CFU/100 mL	12.02.2024 13.02.2024
Clostridium perfringens	ISO 14189:2013, NM	ni najdeno	CFU/100 mL	12.02.2024 13.02.2024
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, NM	< 10	CFU/mL	12.02.2024 15.02.2024
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, NM	< 10	CFU/mL	12.02.2024 15.02.2024

**Analitik:**  
Barbara Hrastar, mag.mol.funk.biol.

**Odgovorna oseba:**  
mag. Matjaž Retelj, univ. dipl. mikrobiolog  
Elektronsko podpisal mag. Matjaž Retelj, univ. dipl. mikrobiolog ob 15.02.2024 12:56:40

Rezultati se nanašajo na vzorčni vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene. Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrežno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.