



## Poročilo o izvedeni nalogi

### VODOVOD - KANALIZACIJA javno podjetje, d.o.o. - monitoring 2024

Evidenčna oznaka: 2300-23/109366-24/104315

Naročnik: VODOVOD - KANALIZACIJA JAVNO PODJETJE, D.O.O.  
LAVA 2 A  
3000 CELJE

Naročilo: Pogodba št., JNSTvk07/2023, z dne 01.01.2024

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

Vodja naloge: Blaž Goličnik, mag. san. inž.

Skrbnik vzorca: Anja Hvalec, dipl.san.inž. (UN)

Maribor, 11.10.2024

Oddelek za pitne in kopalne vode  
Vodja naloge:

Blaž Goličnik, mag. san. inž.

Čas certificiranega podpisa 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 - črpališče Anski vrh
Številka vzorca:	24/104315
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naročnik:	VODOVOD - KANALIZACIJA JAVNO PODJETJE, D.O.O., LAVA 2 A, 3000 CELJE
Vzorec odvzel:	HVALEC ANJA NLZOH OPKV
Čas odvzema:	02.10.2024 12:50
Mesto odvzema:	VODOVOD CELJE - oskrbovalno območje Košnica - Tremerje, črpališče Anski vrh, pipa v črpališču
Vzorec sprejel:	Anja Hvalec
Kraj in čas sprejema:	Celje, 02.10.2024 13:26

## Ocena rezultatov

Prikazani so vsi rezultati preskušanj iz prilog.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
<b>Terenske meritve</b>					
Temperatura vode	16.8	°C		/	/
Klor-prosti	0.21	mg/L		/	/
Električna prevodnost (20°C)	191	µS/cm		2500	skladen
pH	7.6			6.5-9.5	skladen
Vonj	po kloru ali klorirani vodi			sprejemljiv in brez neobičajnih sprememb	skladen
Intenziteta vonja	rahel			/	/
Okus	brez okusa			sprejemljiv in brez neobičajnih sprememb	skladen
<b>Splošni parametri</b>					
Barva (436 nm)	<0.1	m <sup>-1</sup>		/	/
Motnost	0.1	NTU		/	/
Permanganatni indeks (oksidativnost)	<0.5	mg/L	O <sub>2</sub>	5	skladen
Amonij	<0.013	mg/L	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.50	skladen
<b>Mikrobiološki parametri</b>					
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Koliformne bakterije	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Enterokoki	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



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

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

**Ocena rezultatov:**

Rezultati preizkušanih parametrov ne presegajo mejnih vrednosti določenih v Prilogi 1 Uredbe o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 61/2023).

Rezultate preizkušanih parametrov glede na mejne vrednosti določene v Prilogi 1 Uredbe o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 61/2023) ocenjujemo kot zdravstveno ustrezne.

**Priloge poročila:**

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-23/109366-24/104315-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-23/109366-24/104315-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-23/109366-24/104315-M



## Poročilo o preskušanju

**Vzorec:** Pitna voda - črpališče Anski vrh  
**Matriks:** Pitna voda  
**Številka vzorca:** 24/104315  
**Namen:** Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo  
**Naloga:** VODOVOD - KANALIZACIJA javno podjetje, d.o.o. - monitoring 2024  
**Skrbnik vzorca:** Anja Hvalec, dipl.san.inž. (UN)  
**Naročnik:** VODOVOD - KANALIZACIJA JAVNO PODJETJE, D.O.O., LAVA 2 A, 3000 CELJE  
**Naročilo:** Pogodba št., JNSTvk07/2023, z dne 01.01.2024  
**Predmet vzorčenja:** Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.  
**Plan vzorčenja:** DN 219305, 02.10.2024  
**Mesto odvzema:** VODOVOD CELJE - oskrbovalno območje Košnica - Tremerje, črpališče Anski vrh, pipa v črpališču  
**Metoda vzorčenja:** SIST ISO 5667-5:2007  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

### Odvzem vzorca

**Datum in ura:** 02.10.2024 12:50  
**Odvzel:** HVALEC ANJA NLZOH OPKV

### Sprejem vzorca

**Datum in ura:** 02.10.2024 13:26  
**Sprejel:** Anja Hvalec

**Datum poročila:** 11.10.2024

**Slika oz. shema mesta odvzema:**  
črpališče Anski vrh, pipa v črpališču





## Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Terenske meritve</b>					
Temperatura vode	16.8	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	02.10.24 02.10.24
Klor-prosti	0.21	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	02.10.24 02.10.24
Električna prevodnost (20°C)	191	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	02.10.24 02.10.24
	<i>Meritev opravljena pri T = 16.8 °C</i>				
pH	7.6			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	02.10.24 02.10.24
	<i>Meritev opravljena pri T = 17.2 °C</i>				
Vonj	po kloru ali klorirani vodi			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	02.10.24 02.10.24
Intenziteta vonja	rahel			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	02.10.24 02.10.24
Okus	brez okusa			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	02.10.24 02.10.24

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja naloge:  
Blaž Goličnik, mag. san. inž.

Elektronsko podpisal Blaž Goličnik, mag. san. inž. ob 11.10.2024 08:35

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 - črpališče Anski vrh		
<b>Matriks:</b>	Pitna voda		
<b>Številka vzorca:</b>	24/104315		
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
<b>Naloga:</b>	VODOVOD - KANALIZACIJA javno podjetje, d.o.o. - monitoring 2024		
<b>Skrbnik vzorca</b>	Anja Hvalec, dipl.san.inž. (UN)		
<b>Naročnik:</b>	VODOVOD - KANALIZACIJA JAVNO PODJETJE, D.O.O., LAVA 2 A, 3000 CELJE		
<b>Naročilo:</b>	Pogodba št., JNSTvk07/2023, z dne 01.01.2024		
<b>Mesto odvzema:</b>	VODOVOD CELJE - oskrbovalno območje Košnica - Tremerje, črpališče Anski vrh, pipa v črpališču		
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
<b>Odvzem vzorca</b>	<b>Sprejem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b> 04.10.2024	
<b>Datum in ura:</b> 02.10.2024 12:50	<b>Datum in ura:</b> 02.10.2024 13:26		
<b>Odvzel:</b> HVALEC ANJA NLZOH OPKV	<b>Sprejel:</b> Anja Hvalec		

### Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Splošni parametri</b>					
Barva (436 nm)	<0.1  pH = 7,6	m <sup>1</sup>		SIST EN ISO 7887:2012, metoda B, CE	03.10.24 03.10.24
Motnost	0.1	NTU		ISO 7027-1: 2016, CE	03.10.24 03.10.24
Permanganatni indeks (oksidativnost)	<0.5	mg/L	O <sub>2</sub>	SIST EN ISO 8467:1998, CE	03.10.24 03.10.24
Amonij	<0.013	mg/L	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	ISO 11732: 2005 <sup>[1]</sup> , MB	03.10.24 03.10.24

[1] Metoda CFA

#### Kraj izvedbe preiskav:

CE - OKA Maribor, Ipavčeva ulica 18, Celje  
MB - OKA Maribor, Prvomajska ulica 1, Maribor

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Elektronsko potrdili:  
Ksenija Bošnjak, univ.dipl.inž.kem.inž.  
OKA Celje

Vodja oddelka:  
Pija Rep, univ. dipl. kem.

Elektronsko podpisal Pija Rep, univ. dipl. kem. ob 04.10.2024 15:59:37

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>.



## Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

<b>Vzorec:</b>	Pitna voda - črpališče Anski vrh
<b>Matriks:</b>	Pitna voda
<b>Številka vzorca:</b>	24/104315; Lab. št.: 24/21058
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
<b>Naloga:</b>	VODOVOD - KANALIZACIJA javno podjetje, d.o.o. - monitoring 2024
<b>Skrbnik vzorca:</b>	Anja Hvalec, dipl.san.inž. (UN)
<b>Naročnik:</b>	VODOVOD - KANALIZACIJA JAVNO PODJETJE, D.O.O., LAVA 2 A, 3000 CELJE
<b>Naročilo:</b>	Pogodba št., JNSTvk07/2023, z dne 01.01.2024
<b>Mesto odvzema:</b>	VODOVOD CELJE - oskrbovalno območje Košnica - Tremerje, črpališče Anski vrh, pipa v črpališču
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

<b>Odvzem vzorca</b>	<b>Prevzem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b> 07.10.2024
<b>Datum in ura:</b> 02.10.2024 12:50	<b>Datum in ura:</b> 02.10.2024 15:00	
<b>Odvzel:</b> HVALEC ANJA NLZOH OPKV	<b>Prevzel:</b> Vilma Rozman	

### Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	02.10.2024 03.10.2024
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	02.10.2024 03.10.2024
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	02.10.2024 04.10.2024
Clostridium perfringens	ISO 14189:2013, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	02.10.2024 03.10.2024
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ	< 10	CFU/mL	02.10.2024 05.10.2024
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ	< 10	CFU/mL	02.10.2024 04.10.2024

Analitik:  
Elizabeta Zagorc, san. inž.

Odgovorna oseba:  
Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol.

Elektronsko podpisal Elizabeta Zagorc, san. inž. ob 07.10.2024 06:34:29

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>.