



## Poročilo o izvedeni nalogi

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

Evidenčna oznaka: 2300-23/109366-24/82898

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 Celje  
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, 14.08.2024

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:	24/82898
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:	07.08.2024 11:00
Mesto odvzema:	VODOVOD CELJE - oskrbovalno območje Košnica - Tremerje, črpališče Anski vrh, pipa v črpališču
Vzorec sprejel:	Anja Hvalec
Kraj in čas sprejema:	Celje, 07.08.2024 13:44

## Ocena rezultatov

Prikazani so vsi rezultati preskušanj iz prilog.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
<b>Terenske meritve</b>					
Temperatura vode	20.3	°C		/	/
Klor-prosti	0.19	mg/L		/	/
Električna prevodnost (20°C)	201	µS/cm		2500	skladen
pH	7.9			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
Število kolonij pri 36 °C	<10	CFU/mL		100	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL		/	/



**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 2300-23/109366-24/82898-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1003-23/109366-24/82898-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-23/109366-24/82898-M



## Poročilo o preskušanju

**Vzorec:** Pitna voda - črpališče Anski vrh  
**Matriks:** Pitna voda  
**Številka vzorca:** 24/82898  
**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 216163, 07.08.2024  
**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:** 07.08.2024 11:00  
**Odvzel:** HVALEC ANJA NLZOH OPKV

### Sprejem vzorca

**Datum in ura:** 07.08.2024 13:44  
**Sprejel:** Anja Hvalec

**Datum poročila:** 14.08.2024

**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	20.3	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	07.08.24 07.08.24
Klor-prosti	0.19	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	07.08.24 07.08.24
Električna prevodnost (20°C)	201	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	07.08.24 07.08.24
	<i>Meritev opravljena pri T = 20.3 °C</i>				
pH	7.9			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	07.08.24 07.08.24
	<i>Meritev opravljena pri T = 20.6 °C</i>				
Vonj	po kloru ali klorirani vodi			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	07.08.24 07.08.24
Intenziteta vonja	rahel			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	07.08.24 07.08.24
Okus	brez okusa			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	07.08.24 07.08.24

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

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

Elektronsko podpisal Blaž Goličnik, mag. san. inž. ob 14.08.2024 15:03

Rezultati se nanašajo na vzorčeni 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 kemijskem preskušanju

<b>Vzorec:</b>	Pitna voda - črpališče Anski vrh		
<b>Matriks:</b>	Pitna voda		
<b>Številka vzorca:</b>	24/82898		
<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> 09.08.2024	
<b>Datum in ura:</b> 07.08.2024 11:00	<b>Datum in ura:</b> 07.08.2024 13:44		
<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 = 7,9	m <sup>1</sup>		SIST EN ISO 7887:2012, metoda B, CE	08.08.24 08.08.24
Motnost	0.1	NTU		ISO 7027-1: 2016, CE	08.08.24 08.08.24
Permanganatni indeks (oksidativnost)	<0.5	mg/L	O <sub>2</sub>	SIST EN ISO 8467:1998, CE	08.08.24 08.08.24
Amonij	<0.013	mg/L	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	ISO 11732: 2005 <sup>[1]</sup> , MB	08.08.24 08.08.24

[1] Metoda CFA

#### Kraj izvedbe preiskav:

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

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Elektronsko potrdili:  
Pija Rep, univ. dipl. kem.  
OKA Maribor

Vodja oddelka:  
Lorena Hus, mag. farm., spec. san. kemije

Elektronsko podpisal namestnik Ksenija Bošnjak, univ.dipl.inž.kem.inž. ob 09.08.2024 14:30:55

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>	24/82898; Lab. št.: 24/16719
<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 - Tremmerje, 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> 12.08.2024
<b>Datum in ura:</b> 07.08.2024 11:00		<b>Datum in ura:</b> 07.08.2024 15:15	
<b>Odvzel:</b> HVALEC ANJA NLZOH OPKV		<b>Prevzel:</b> Breda Živič	

### Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	07.08.2024 08.08.2024
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	07.08.2024 08.08.2024
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ	< 10	CFU/mL	07.08.2024 09.08.2024
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ	< 10	CFU/mL	07.08.2024 10.08.2024

**Analistik:**  
Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol.

**Odgovorna oseba:**  
Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol.  
Elektronsko podpisal Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol. ob 12.08.2024 08:26:55

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>.