



## Poročilo o izvedeni nalogi

### Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - ETI d.o.o., Izlake

Evidenčna oznaka: 2300-20/8539-23/133431

Naročnik: ETI ELEKTROELEMENT, D.O.O.  
OBREZIJA 5  
1411 Izlake

Naročilo: PO-2300-20/8539-23/79659, z dne 02.01.2023

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

Vodja naloge: Leonida Kralj, san. inž., dipl. org. - menedžer

Skrbnik vzorca: Leonida Kralj, san. inž., dipl. org. - menedžer

Maribor, 19.12.2023

Oddelek za pitne in kopalne vode  
Vodja naloge:

Leonida Kralj, san. inž., dipl. org. - menedžer

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



## Podatki o vzorcih

**Namen:** Nadzor internega omrežja  
**Naročnik:** ETI ELEKTROELEMENT, D.O.O., OBREZIJA 5, 1411 Izlake  
**Predmet vzorčenja:** Trenutni vzorec pitne vode iz internega vodovodnega omrežja.  
**Plan vzorčenja:** DN 204180, 12.12.2023  
**Vzorco odvzel:** Leonida Kralj, NLZOH OPKV

**Podatki o vzorcih** (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):

*Pitna voda*

23/133431; 1. ETI ELEKTROELEMENT IZLAKE -ZAJETJE ETI; ETI Elektroelement, Zajetje ETI; čas odvzema: 12.12.2023 09:14

23/133432; 2. ETI ELEKTROELEMENT IZLAKE - SANITARIJE ETI; ETI Elektroelement, Sanitarije ETI; čas odvzema: 12.12.2023 09:14

**Metoda vzorčenja:** SIST ISO 5667-5:2007

**Vzorco sprejel:** Leonida Kralj  
**Kraj in čas sprejema:** Ljubljana, 12.12.2023 11:34

## Opis vzorčenja

Dne 12.12.2023, smo skladno z letno naročilnico, opravili pregled in vzorčenje pitne vode na oskrbovalnem sistemu Elektroelement. Ob pregledu smo opravili terenske meritve in odvezli 1 vzorec iz zajetja pred dezinfekcijo in 1 vzorec na mikrobiološka preskušanja, po dezinfekciji.

Iz zajetja Eti smo odvezli vzorec pitne vode na fizikalno - kemijska preskušanja.

Za dezinfekcijo vode se uporablja Na- hipoklorit ( NaClO) in UV dezinfekcija. V obratovanju je bilo zajetje ETI.

Ocena rezultatov:

V odvzetem vzorcu na mikrobioloških preskušanja iz zajetja Eti - pred dezinfekcijo so prisotne koliformne bakterije . Laboratorijski rezultati fizikalno kemijskih preskušanj so pokazali, da je odvzeti vzorec - pred dezinfekcijo, glede na preskušane parametre skladen z Uredbo o pitni vodi ( Ur. list RS št. 61/2023).

Laboratorijski rezultati mikrobioloških preskušanj so pokazali, da je odvzeti vzorec - po dezinfekciji, glede na preskušane parametre skladen z Uredbo o pitni vodi ( Ur. list RS št. 61/2023).

Na podlagi rezultatov preskusov in terenskega pregleda lahko povzamemo, da je pitna voda, glede na preskušane parametre, po dezinfekciji, skladna z zahtevami zakonodaje o pitni vodi.



**Priloge poročila:**

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-20/8539-23/133431-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-20/8539-23/133431-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-20/8539-23/133432-M



## Poročilo o preskušanju

<b>Namen:</b>	Nadzor internega omrežja	
<b>Naloga:</b>	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - ETI d.o.o., Izlake	
<b>Vodja naloge:</b>	Leonida Kralj, san. inž., dipl. org. - menedžer	
<b>Naročnik:</b>	ETI ELEKTROELEMENT, D.O.O., OBREZIJA 5, 1411 Izlake	
<b>Naročilo:</b>	PO-2300-20/8539-23/79659, z dne 02.01.2023	
<b>Predmet vzorčenja:</b>	Trenutni vzorec pitne vode iz internega vodovodnega omrežja.	
<b>Plan vzorčenja:</b>	DN 204180, 12.12.2023	
<b>Podatki o vzorcih</b> (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):		
	<i>Pitna voda</i>	
	23/133431; 1. ETI ELEKTROELEMENT IZLAKE - ZAJETJE ETI; ETI Elektroelement, Zajetje ETI; čas odvzema: 12.12.2023 09:14	
	23/133432; 2. ETI ELEKTROELEMENT IZLAKE - SANITARIJE ETI; ETI Elektroelement, Sanitarije ETI; čas odvzema: 12.12.2023 09:14	
<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> 19.12.2023
	<b>Datum in ura:</b> 12.12.2023 11:34	
<b>Odvzel:</b> Leonida Kralj, NLZOH OPKV	<b>Sprejel:</b> Leonida Kralj	

## Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Vzorec 23/133431: ETI Elektroelement, Zajetje ETI</b>					
<b>Terenske meritve</b>					
Okus	brez okusa	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	12.12.23 12.12.23
Temperatura vode	9.0	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	12.12.23 12.12.23
Vonj	brez vonja	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	12.12.23 12.12.23
pH	7.7			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	12.12.23 12.12.23
Električna prevodnost (20°C)	364	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	12.12.23 12.12.23
<b>Vzorec 23/133432: ETI Elektroelement, Sanitarije ETI</b>					
<b>Terenske meritve</b>					
Temperatura vode	10.0	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	12.12.23 12.12.23
Klor-prosti	0.11	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	12.12.23 12.12.23

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.



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

**Evidenčna oznaka:** 2300-20/8539-23/133431-T

Vodja naloge:  
**Leonida Kralj, san. inž., dipl. org. - menedžer**

Elektronsko podpisal Leonida Kralj, san. inž., dipl. org. - menedžer ob 19.12.2023 08:45

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>	1.ETI ELEKTROELEMENT IZLAKE -ZAJETJE ETI		
<b>Matriks:</b>	Pitna voda		
<b>Številka vzorca:</b>	23/133431		
<b>Namen:</b>	Nadzor internega omrežja		
<b>Naloga:</b>	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - ETI d.o.o., Izlake		
<b>Vodja naloge:</b>	Leonida Kralj, san. inž., dipl. org. - menedžer		
<b>Naročnik:</b>	ETI ELEKTROELEMENT, D.O.O., OBREZIJA 5, 1411 Izlake		
<b>Naročilo:</b>	PO-2300-20/8539-23/79659, z dne 02.01.2023		
<b>Mesto odvzema:</b>	ETI Elektroelement, Zajetje ETI		
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
<b>Odvzem vzorca</b>	<b>Sprejem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b> 15.12.2023	
<b>Datum in ura:</b> 12.12.2023 09:14	<b>Datum in ura:</b> 12.12.2023 11:34		
<b>Odvzel:</b> Leonida Kralj, NLZOH OPKV	<b>Sprejel:</b> Leonida Kralj		

### Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Splošni fizikalno-kemijski parametri</b>					
Barva (436 nm)	<0.1	m <sup>-1</sup>		SIST EN ISO 7887: 2012 - metoda B, MB	13.12.23 13.12.23
Motnost	<0.1	NTU		ISO 7027-1: 2016, MB	13.12.23 13.12.23
Amonij	<0.013	mg/L	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	ISO 11732: 2005 <sup>[1]</sup> , MB	15.12.23 15.12.23

[1] Metoda CFA

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

Elektronsko podpisal namestnik Anita Rogáč, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob 15.12.2023 15:12:59

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>.



Evidenčna oznaka: 4009-20/8539-23/133432-M

## Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju 4009-20/8539-23/133432-M v celoti zamenjuje Delno poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-20/8539-23/133431-MD, z dne 14. 12. 2023.

**Vzorci:** Pitna voda  
**Številka vzorca:** 23/133431; 23/133432  
**Namen:** Nadzor internega omrežja  
**Naloga:** Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - ETI d.o.o., Izlake  
**Vodja naloge:** Leonida Kralj, san. inž., dipl. org. - menedžer  
**Naročnik:** ETI ELEKTROELEMENT, D.O.O., OBREZIJA 5, 1411 Izlake  
**Naročilo:** PO-2300-20/8539-23/79659, z dne 02.01.2023  
**Mesto odvzema:** ETI Elektroelement, Sanitarije ETI  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem (vsi vzorci)

**Odvzem vzorca** **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 18.12.2023  
**Datum in ura:** 12.12.2023 09:14 **Datum in ura:** 12.12.2023 12:36  
**Odvzel:** Leonida Kralj, NLZOH OPKV **Sprejel:** Vilma Rozman

### Rezultati preskušanja

Št. vzorca Lab. št.	Vzorčno mesto	Število kolonij pri 22 °C	Število kolonij pri 36 °C	Koliformne bakterije	Escherichia coli
		ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA LJ CFU/mL	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA LJ CFU/mL	ISO 9308-1:2014 LJ CFU/100 mL	ISO 9308-1:2014 LJ CFU/100 mL
23/133431 23/25987	1. ETI ELEKTROELEMENT IZLAKE - ZAJETJE ETI	<10	<10	44	ni najdeno
23/133432 23/25988	2. ETI ELEKTROELEMENT IZLAKE - SANITARJE ETI	<10	53	ni najdeno	ni najdeno

"-" pomeni, da preiskave nismo opravili.

**Analitik:**  
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 18.12.2023  
09:08:03

Rezultati se nanašajo izključno na preskušani 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 od sprejema vzorca do začetka analiz ustrezno hranjen. Rezultati se nanašajo na prejeti vzorec. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.