



## Poročilo o izvedeni nalogi

### Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode JKP Radlje

Evidenčna oznaka: 2300-09/1634-23/50661

Naročnik: JAVNO KOMUNALNO PODJETJE RADLJE OB DRAVI D.O.O.  
MARIBORSKA CESTA 3  
2360 Radlje ob Dravi

Naročilo: Pogodba o poslovnem sodelovanju št. PG-2141a-09/1634-20/28712, z dne  
06.01.2020

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 Kranj  
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Maribor

Vodja naloge: Darja Hojnik, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

Maribor, 31.05.2023

Oddelek za pitne in kopalne vode  
Vodja naloge:

Darja Hojnik, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

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:** Šola Kapla  
**Številka vzorca:** 23/50661  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naročnik:** JAVNO KOMUNALNO PODJETJE RADLJE OB DRAVI D.O.O., MARIBORSKA  
CESTA 3, 2360 Radlje ob Dravi  
**Vzorec odvzel:** Gregor Ozvald, NLZOH OPKV  
**Čas odvzema:** 24.05.2023 07:37  
**Mesto odvzema:** Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi, Šola Kapla  
**Vzorec sprejel:** Gregor Ozvald  
**Kraj in čas sprejema:** Maribor, 24.05.2023 13:05

## Ocena skladnosti

Glede na rezultate opravljenih preiskav ugotavljamo, da je vzorec pitne vode skladen s Pravilnikom o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009, 74/2015 in 51/2017).

## Zdravstvena ocena

Glede na rezultate opravljenih preskušanj, ocenjujemo vzorec kot zdravstveno ustrezen.

## Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-9/1634-23/50661-T  
Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-09/1634-23/50661-K  
Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4001-09/1634-23/50661-M



## Poročilo o preskušanju

<b>Vzorec:</b>	Šola Kapla	<b>Sprejem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b>	31.05.2023
<b>Matriks:</b>	Pitna voda	<b>Datum in ura:</b>	24.05.2023 13:05	
<b>Številka vzorca:</b>	23/50661	<b>Sprejel:</b>	Gregor Ozvald	
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor			
<b>Naloga:</b>	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode JKP Radlje			
<b>Vodja naloge:</b>	Darja Hojnik, univ. dipl. inž. kem. tehnol.			
<b>Naročnik:</b>	JAVNO KOMUNALNO PODJETJE RADLJE OB DRAVI D.O.O., MARIBORSKA CESTA 3, 2360 Radlje ob Dravi			
<b>Naročilo:</b>	Pogodba o poslovnem sodelovanju št. PG-2141a-09/1634-20/28712, z dne 06.01.2020			
<b>Plan vzorčenja:</b>	DN 192959, 24.05.2023			
<b>Mesto odvzema:</b>	Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi, Šola Kapla			
<b>Metoda vzorčenja:</b>	SIST ISO 5667-5: 2007			
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem			
<b>Odvzem vzorca</b>				
<b>Datum in ura:</b>	24.05.2023 07:37			
<b>Odvzel:</b>	Gregor Ozvald, NLZOH OPKV			

## 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	11.7		°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	24.05.23 24.05.23
pH	8.2				SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	24.05.23 24.05.23
	<i>Meritev opravljena pri T = 11.7 °C</i>					
Električna prevodnost (20°C)	109		µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	24.05.23 24.05.23
	<i>Meritev opravljena pri T = 11.7 °C</i>					
Klor-prosti	<0.10	#* 0.04	# mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	24.05.23 24.05.23

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.

Vodja naloge:

Darja Hojnik, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

Elektronsko podpisal namestnik Žan Hrenič ob 31.05.2023 08:51

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>	Šola Kapla	
<b>Matriks:</b>	Pitna voda	
<b>Številka vzorca:</b>	23/50661	
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor	
<b>Naloga:</b>	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode JKP Radlje	
<b>Vodja naloge:</b>	Darja Hojnik, univ. dipl. inž. kem. tehnol.	
<b>Naročnik:</b>	JAVNO KOMUNALNO PODJETJE RADLJE OB DRAVI D.O.O., MARIBORSKA CESTA 3, 2360 Radlje ob Dravi	
<b>Naročilo:</b>	/	
<b>Mesto odvzema:</b>	Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi, Šola Kapla	
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem	
<b>Odvzem vzorca</b>	<b>Sprejem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b> 31.05.2023
<b>Datum in ura:</b> 24.05.2023 07:37	<b>Datum in ura:</b> 24.05.2023 13:05	
<b>Odvzel:</b> Gregor Ozvald, NLZOH OPKV	<b>Sprejel:</b> Gregor Ozvald	

### Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Anorganski parametri</b>					
Bromat	<2 #	µg/L		SIST EN ISO 10304-4:2000, KR	29.05.23 29.05.23
<b>Splošni fizikalno-kemijski parametri</b>					
Klorat	0.18 #	mg/L	ClO <sub>3</sub>	SIST EN ISO 10304-4: 2022 <sup>[1]</sup> , MB	25.05.23 26.05.23
<b>Trihalometani</b>					
Triklorometan (kloroform)	8.0	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[2]</sup> , MB	25.05.23 26.05.23
Bromodiklorometan	3.1	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[2]</sup> , MB	25.05.23 26.05.23
Dibromoklorometan	0.52	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[2]</sup> , MB	25.05.23 26.05.23
Tribromometan (bromoform)	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[2]</sup> , MB	25.05.23 26.05.23
Trihalometani (vsota)	12	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[2]</sup> , MB	25.05.23 26.05.23

[1] IC Dionex, konduktometrični detektor in supresor, kolona AS s predkolono, karbonatni eluent, linearna kalibracijska funkcija z upoštevanjem površine vrhov

[2] Avtomatski vzorčevalnik, 25 ml vzorca, koncentriranje vzorca s prepihanjem ("purge") ter zajemanje na pasti ("trap"), detekcija z MSD.

#### Kraj izvedbe preiskav:

KR - OKA Kranj, Gosposvetska ulica 12, Kranj

MB - OKA Maribor, Prvomajska ulica 1, Maribor

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.



**NACIONALNI LABORATORIJ ZA  
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO**  
CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN  
DRUGIH VZORCEV OKOLJA

**Evidenčna oznaka:** 1011-09/1634-23/50661-K

Elektronsko potrdili:  
mag. Andreja Dremelj, univ. dipl. kem.  
OKA Kranj

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

Elektronsko podpisal namestnik dr. Boštjan Križanec, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob 31.05.2023 08:45:49

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 ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.  
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

**Vzorec:** Šola Kapla  
**Matriks:** Pitna voda  
**Številka vzorca:** 23/50661; Lab. št.: 23/13083  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naloga:** Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode JKP Radlje  
**Vodja naloge:** Darja Hojnik, univ. dipl. inž. kem. tehnol.  
**Naročnik:** JAVNO KOMUNALNO PODJETJE RADLJE OB DRAVI D.O.O., MARIBORSKA CESTA 3, 2360 Radlje ob Dravi  
**Naročilo:** /  
**Mesto odvzema:** Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi, Šola Kapla  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

**Odvzem vzorca** **Prevzem vzorca** **Datum poročila:** 27.05.2023  
**Datum in ura:** 24.05.2023 07:37 **Datum in ura:** 24.05.2023 13:18  
**Odvzel:** Gregor Ozvald, NLZOH OPKV **Prevzel:** Iris Varga

### Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Skupno število mikroorganizmov pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, MB	< 10	CFU/mL	24.05.2023 13:22 26.05.2023 07:45
Skupno število mikroorganizmov pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, MB	< 10	CFU/mL	24.05.2023 13:22 27.05.2023 11:37
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014 in Amd. 1:2016, MB	ni najdeno	CFU/100 mL	24.05.2023 13:22 25.05.2023 11:38
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014 in Amd. 1:2016, MB	ni najdeno	CFU/100 mL	24.05.2023 13:22 25.05.2023 11:37
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, MB	ni najdeno	CFU/100 mL	24.05.2023 13:22 26.05.2023 08:55

**Analitik:**  
Danijela Vočanec, dr. vet.med., mag. biotehnol.

**Odgovorna oseba:**  
Danijela Vočanec, dr. vet.med., mag. biotehnol.

Elektronsko podpisal Danijela Vočanec, dr. vet.med., mag. biotehnol. ob 27.05.2023 12:13:00

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>.