



## Poročilo o izvedeni nalogi

### Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode JKP Radlje

Evidenčna oznaka: 2300-09/1634-22/106099

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 mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Maribor

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

Maribor, 28.10.2022

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

<b>Vzorec:</b>	Stanovanjska hiša Jamnik, Koležnik
<b>Številka vzorca:</b>	22/106099
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor
<b>Naročnik:</b>	JAVNO KOMUNALNO PODJETJE RADLJE OB DRAVI D.O.O., MARIBORSKA CESTA 3, 2360 Radlje ob Dravi
<b>Vzorec odvzel:</b>	Gregor Ozvald, NLZOH OPKV
<b>Čas odvzema:</b>	20.10.2022 09:55
<b>Mesto odvzema:</b>	Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi, Stanovanjska hiša Jamnik, Koležnik
<b>Vzorec sprejel:</b>	Gregor Ozvald
<b>Kraj in čas sprejema:</b>	Maribor, 20.10.2022 12:21

## Ocena skladnosti

Glede na rezultate opravljenih preiskav ugotavljamo, da vzorec pitne vode ni 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) zaradi prisotnosti koliformnih bakterij. Po Pravilniku o pitni vodi so koliformne bakterije uvrščene v Prilogo I, del C, med indikatorske parametre. Mejna vrednost za koliformne bakterije je: 0/100 ml. Parameter uporabljamo za presojo onesnaženja z okolja, ustreznosti priprave vode, onesnaženja po pripravi vode, poškodovanosti ali napak v omrežju.

## Zdravstvena ocena

Ocenjujemo, da prisotnost koliformnih bakterij neposredno ne ogroža zdravja ljudi. Ne glede na to, priporočamo, da ugotovite vzrok ali vzroke neskladnosti preskušanih parametrov (s pregledom omrežja je potrebno preveriti njegovo stanje) in ukrepate v skladu z ugotovitvami. Učinkovitost izvedenih ukrepov priporočamo preveriti s ponovnim preskušanjem vzorca pitne vode.

## Ocena rezultatov

*Prikazani so preseženi rezultati preskušanj iz prilog.*

Parameter	Rezultat	Enota	Kriterij	Skladnost
<b>Mikrobiološki parametri</b>				
Koliformne bakterije	ocenjeno 5	CFU/100 mL	0	ni skladen

## Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

Pravilnik o pitni vodi, Ur.list RS, št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009, 74/2015, 51/2017, Priloga 1



**Priloge poročila:**

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-9/1634-22/106099-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-09/1634-22/106099-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4001-09/1634-22/106099-M



## Poročilo o preskušanju

<b>Vzorec:</b>	Stanovanjska hiša Jamnik, Kolečnik		
<b>Matriks:</b>	Pitna voda		
<b>Številka vzorca:</b>	22/106099		
<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 182177, 20.10.2022		
<b>Mesto odvzema:</b>	Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi, Stanovanjska hiša Jamnik, Kolečnik		
<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> 28.10.2022	
<b>Datum in ura:</b> 20.10.2022 09:55	<b>Datum in ura:</b> 20.10.2022 12:21		
<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	Vrednosti pod LOQ	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Terenske meritve</b>						
Temperatura vode	16.4		°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	20.10.22 20.10.22
pH	6.8				SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	20.10.22 20.10.22
Električna prevodnost (20°C)	147		µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	20.10.22 20.10.22
Klor-prosti	<0.10	<0.03 #	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	20.10.22 20.10.22

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

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 28.10.2022 13:36

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>	Stanovanjska hiša Jamnik, Koležnik	
<b>Matriks:</b>	Pitna voda	
<b>Številka vzorca:</b>	22/106099	
<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>Mesto odvzema:</b>	Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi, Stanovanjska hiša Jamnik, Koležnik	
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem	
<b>Odvzem vzorca</b>	<b>Sprejem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b> 28.10.2022
<b>Datum in ura:</b> 20.10.2022 09:55	<b>Datum in ura:</b> 20.10.2022 12:21	
<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>Splošni fizikalno-kemijski parametri</b>					
Nitrat	18	mg/L	NO3	SM 4500-NO3B: 2017, MB	21.10.22 21.10.22
Barva (436 nm)	<0.1	m-1		SIST EN ISO 7887: 2012 - metoda B, MB	21.10.22 21.10.22
Motnost	0.2	NTU		ISO 7027-1: 2016, MB	21.10.22 21.10.22
Permanganatni indeks (oksidativnost)	<0.5	mg/L	O2	SIST EN ISO 8467: 1998, MB	21.10.22 21.10.22
Amonij	<0.013	mg/L	NH4	ISO 11732: 2005 <sup>[1]</sup> , MB	26.10.22 26.10.22
Nitrit	<0.007	mg/L	NO2	ISO 13395: 1996 <sup>[1]</sup> , MB	26.10.22 26.10.22
Klorid	2.5 #	mg/L	Cl	SM 4500-Cl B: 2017, MB	21.10.22 21.10.22

[1] Metoda CFA

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

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

Elektronsko podpisal namestnik Anita Rogač, uni.dipl. inž. kem. tehnol. ob 28.10.2022 10:37:41

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

**Vzorec:** Stanovanjska hiša Jamnik, Kolečnik  
**Matriks:** Pitna voda  
**Številka vzorca:** 22/106099; Lab. št.: 22/24955  
**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:** Pogodba o poslovnem sodelovanju št. PG-2141a-09/1634-20/28712, z dne 06.01.2020  
**Mesto odvzema:** Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi, Stanovanjska hiša Jamnik, Kolečnik  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

**Odvzem vzorca** **Prevzem vzorca** **Datum poročila:** 24.10.2022  
**Datum in ura:** 20.10.2022 09:55 **Datum in ura:** 20.10.2022 12:31  
**Odvzel:** Gregor Ozvald, NLZOH OPKV **Prevzel:** Iris Varga

### Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	ISO 6222:1999, MB	< 10	CFU/mL	20.10.2022 12:36 22.10.2022 13:11
Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	ISO 6222:1999, MB	< 10	CFU/mL	20.10.2022 12:36 24.10.2022 08:10
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014 in Amd. 1:2016, MB	ocenjeno 5	CFU/100 mL	20.10.2022 12:36 22.10.2022 12:39
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014 in Amd. 1:2016, MB	ni najdeno	CFU/100 mL	20.10.2022 12:36 21.10.2022 11:38
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, MB	ni najdeno	CFU/100 mL	20.10.2022 12:36 22.10.2022 12:49

**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 24.10.2022 14:30:31

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>.