



## Poročilo o izvedeni nalogi

### Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode JKP Radlje

Evidenčna oznaka: 2300-09/1634-24/68002

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: Žan Hrenič, dipl.san.inž

Skrbnik vzorca: Gregor Ozvald, dipl. san. inž.

Maribor, 04.07.2024

Oddelek za pitne in kopalne vode  
Vodja naloge:

Žan Hrenič, dipl.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 - Stanovanjska hiša Uršnik, Sv. Primož 10                                         |
| Številka vzorca:      | 24/68002                                                                                     |
| Namen:                | Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo                                               |
| Naročnik:             | JAVNO KOMUNALNO PODJETJE RADLJE OB DRAVI D.O.O., MARIBORSKA<br>CESTA 3, 2360 Radlje ob Dravi |
| Vzorec odvzel:        | Gregor Ozvald, NLZOH OPKV                                                                    |
| Čas odvzema:          | 27.06.2024 07:32                                                                             |
| Mesto odvzema:        | Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi, Stanovanjska hiša Uršnik, Sv. Primož 10            |
| Vzorec sprejel:       | Gregor Ozvald                                                                                |
| Kraj in čas sprejema: | Maribor, 27.06.2024 12:30                                                                    |

## Ocena rezultatov

Prikazani so vsi rezultati preskušanj iz prilog.

| Parameter                                   | Rezultat   | Enota           | Izražen kot/na               | Kriterij | Skladnost |
|---------------------------------------------|------------|-----------------|------------------------------|----------|-----------|
| <b>Terenske meritve</b>                     |            |                 |                              |          |           |
| Temperatura vode                            | 16.1       | °C              |                              | /        | /         |
| pH                                          | 8.0        |                 |                              | 6.5-9.5  | skladen   |
| Električna prevodnost (20°C)                | 142        | µS/cm           |                              | 2500     | skladen   |
| Klor-prosti                                 | <0.03      | mg/L            |                              | /        | /         |
| <b>Mikrobiološki parametri</b>              |            |                 |                              |          |           |
| Število kolonij pri 36 °C                   | <10        | CFU/mL          |                              | 100      | skladen   |
| Število kolonij pri 22 °C                   | <10        | CFU/mL          |                              | /        | /         |
| Koliformne bakterije                        | ni najdeno | CFU/100 mL      |                              | 0        | skladen   |
| Escherichia coli                            | ni najdeno | CFU/100 mL      |                              | 0        | skladen   |
| Enterokoki                                  | ni najdeno | CFU/100 mL      |                              | 0        | skladen   |
| <b>Splošni fizikalno-kemijski parametri</b> |            |                 |                              |          |           |
| Barva (436 nm)                              | <0.1       | m <sup>-1</sup> |                              | /        | /         |
| Motnost                                     | <0.1       | NTU             |                              | 4        | skladen   |
| 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   |
| Nitrit                                      | <0.007     | mg/L            | NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> | 0.5      | skladen   |
| Klorid                                      | 2.2        | mg/L            | Cl <sup>-</sup>              | 250      | skladen   |

### Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

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

#### Oddelek za pitne in kopalne vode

Prvomajska ulica 1, 2000 MARIBOR; T:02 45 00 260, F:02 45 00 148, E:info@nlzoh.si  
Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor  
ID za DDV: SI19651295; TRR: SI5601100-6000043285; BIC: BSLJSI2X, Banka Slovenije

Stran 2/3

Orbita®LIMS ver.: 1.8.12.0  
verzija predloge poročila: 1.5



### **Ocena skladnosti**

Glede na rezultate opravljenih preiskav ugotavljamo, da je vzorec pitne vode skladen z Uredbo o pitni vodi (Uradni list RS št. 61/2023).

### **Zdravstvena ocena**

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

### **Priloge poročila:**

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-9/1634-24/68002-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-09/1634-24/68002-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4001-09/1634-24/68002-M



Evidenčna oznaka: 2300-09/1634-24/68002-T

## Poročilo o preskušanju

|                           |                                                                                           |                        |                  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|
| <b>Vzorec:</b>            | Pitna voda - Stanovanjska hiša Uršnik, Sv. Primož 10                                      |                        |                  |
| <b>Matriks:</b>           | Pitna voda                                                                                |                        |                  |
| <b>Številka vzorca:</b>   | 24/68002                                                                                  |                        |                  |
| <b>Namen:</b>             | Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo                                            |                        |                  |
| <b>Naloga:</b>            | Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode JKP Radlje                                 |                        |                  |
| <b>Skrbnik vzorca:</b>    | Gregor Ozvald, dipl. san. inž.                                                            |                        |                  |
| <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>Predmet vzorčenja:</b> | Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.                             |                        |                  |
| <b>Plan vzorčenja:</b>    | DN 213956, 27.06.2024                                                                     |                        |                  |
| <b>Mesto odvzema:</b>     | Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi, Stanovanjska hiša Uršnik, Sv. Primož 10         |                        |                  |
| <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> | 04.07.2024       |
| <b>Datum in ura:</b>      | 27.06.2024 07:32                                                                          | <b>Datum in ura:</b>   | 27.06.2024 12:30 |
| <b>Odvzel:</b>            | Gregor Ozvald, NLZOH OPKV                                                                 | <b>Sprejel:</b>        | Gregor Ozvald    |

## Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

| Parameter                                 | Rezultat<br>Opomba | Vrednosti<br>pod LOQ | Enota  | Izražen<br>kot/na | Metoda<br>Kraj izvedbe                       | Začetek /<br>zaključek<br>analize |
|-------------------------------------------|--------------------|----------------------|--------|-------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Terenske meritve</b>                   |                    |                      |        |                   |                                              |                                   |
| Temperatura vode                          | 16.1               |                      | °C     |                   | SIST DIN 38404-4:2000, na<br>mestu odvzema   | 27.06.24<br>27.06.24              |
| pH                                        | 8.0                |                      |        |                   | SIST EN ISO 10523: 2012,<br>na mestu odvzema | 27.06.24<br>27.06.24              |
| <i>Meritev opravljena pri T = 16.1 °C</i> |                    |                      |        |                   |                                              |                                   |
| Električna prevodnost (20°C)              | 142                |                      | µS/cm  |                   | SIST EN 27888: 1998, na<br>mestu odvzema     | 27.06.24<br>27.06.24              |
| <i>Meritev opravljena pri T = 16.1 °C</i> |                    |                      |        |                   |                                              |                                   |
| Klor-prosti                               | <0.10              | #* <0.03             | # mg/L |                   | SIST EN ISO 7393-2:2018,<br>na mestu odvzema | 27.06.24<br>27.06.24              |

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.



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

**Evidenčna oznaka:** 2300-09/1634-24/68002-T

Vodja naloge:  
Žan Hrenič, dipl.san.inž

Elektronsko podpisal Žan Hrenič, dipl.san.inž ob 04.07.2024 22:50

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 kemijskem preskušanju

|                         |                                                                                              |                       |                                   |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| <b>Vzorec:</b>          | Pitna voda - Stanovanjska hiša Uršnik, Sv. Primož 10                                         |                       |                                   |
| <b>Matriks:</b>         | Pitna voda                                                                                   |                       |                                   |
| <b>Številka vzorca:</b> | 24/68002                                                                                     |                       |                                   |
| <b>Namen:</b>           | Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo                                               |                       |                                   |
| <b>Naloga:</b>          | Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode JKP Radlje                                    |                       |                                   |
| <b>Skrbnik vzorca</b>   | Gregor Ozvald, dipl. san. inž.                                                               |                       |                                   |
| <b>Naročnik:</b>        | JAVNO KOMUNALNO PODJETJE RADLJE OB DRAVI D.O.O., MARIBORSKA CESTA 3, 2360<br>Radlje ob Dravi |                       |                                   |
| <b>Naročilo:</b>        | /                                                                                            |                       |                                   |
| <b>Mesto odvzema:</b>   | Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi, Stanovanjska hiša Uršnik, Sv. Primož 10            |                       |                                   |
| <b>Stanje vzorca:</b>   | Vzorec ustreza kriterijem za sprejem                                                         |                       |                                   |
| <b>Odvzem vzorca</b>    |                                                                                              | <b>Sprejem vzorca</b> | <b>Datum poročila:</b> 04.07.2024 |
| <b>Datum in ura:</b>    | 27.06.2024 07:32                                                                             | <b>Datum in ura:</b>  | 27.06.2024 12:30                  |
| <b>Odvzel:</b>          | Gregor Ozvald, NLZOH OPKV                                                                    | <b>Sprejel:</b>       | Gregor Ozvald                     |

### Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

| Parameter                                   | Rezultat<br>Opomba | Enota           | Izražen<br>kot/na            | Metoda<br>Kraj izvedbe                   | Začetek /<br>zaključek<br>analize |
|---------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Splošni fizikalno-kemijski parametri</b> |                    |                 |                              |                                          |                                   |
| Barva (436 nm)                              | <0.1               | m <sup>-1</sup> |                              | SIST EN ISO 7887: 2012 -<br>metoda B, MB | 28.06.24<br>28.06.24              |
| Motnost                                     | <0.1               | NTU             |                              | ISO 7027-1: 2016, MB                     | 28.06.24<br>28.06.24              |
| Permanganatni indeks (oksidativnost)        | <0.5               | mg/L            | O <sub>2</sub>               | SIST EN ISO 8467: 1998,<br>MB            | 28.06.24<br>28.06.24              |
| Amonij                                      | <0.013             | mg/L            | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> | ISO 11732: 2005 <sup>[1]</sup> , MB      | 03.07.24<br>03.07.24              |
| Nitrit                                      | <0.007             | mg/L            | NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> | ISO 13395: 1996 <sup>[1]</sup> , MB      | 03.07.24<br>03.07.24              |
| Klorid                                      | 2.2 #              | mg/L            | Cl <sup>-</sup>              | SM 4500-Cl B: 2017, MB                   | 28.06.24<br>28.06.24              |

[1] Metoda CFA

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

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

Elektronsko podpisal Pija Rep, univ. dipl. kem. ob 04.07.2024 15:56:14

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

**Vzorec:** Pitna voda - Stanovanjska hiša Uršnik, Sv. Primož 10  
**Matriks:** Pitna voda  
**Številka vzorca:** 24/68002; Lab. št.: 24/15650  
**Namen:** Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo  
**Naloga:** Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode JKP Radlje  
**Skrbnik vzorca:** Gregor Ozvald, dipl. san. inž.  
**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, Stanovanjska hiša Uršnik, Sv. Primož 10  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

### Odvzem vzorca

**Datum in ura:** 27.06.2024 07:32

**Odvzel:** Gregor Ozvald, NLZOH OPKV

### Prevzem vzorca

**Datum in ura:** 27.06.2024 12:47

**Prevzel:** Ester Veit

**Datum poročila:** 01.07.2024

## Rezultati preskušanja

| Parameter                 | Metoda, Kraj izvedbe                                  | Rezultat   | Enota      | Začetek / zaključek<br>analize       |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------|------------|--------------------------------------|
| Število kolonij pri 36 °C | ISO 6222:1999, tehnika<br>prelivanja, gojišče YEA, MB | < 10       | CFU/mL     | 27.06.2024 12:53<br>29.06.2024 10:08 |
| Število kolonij pri 22 °C | ISO 6222:1999, tehnika<br>prelivanja, gojišče YEA, MB | < 10       | CFU/mL     | 27.06.2024 12:53<br>01.07.2024 08:45 |
| Koliformne bakterije      | ISO 9308-1:2014, MB                                   | ni najdeno | CFU/100 mL | 27.06.2024 12:53<br>28.06.2024 12:09 |
| Escherichia coli          | ISO 9308-1:2014, MB                                   | ni najdeno | CFU/100 mL | 27.06.2024 12:53<br>28.06.2024 12:09 |
| Enterokoki                | ISO 7899-2:2000, MB                                   | ni najdeno | CFU/100 mL | 27.06.2024 12:53<br>29.06.2024 10:03 |

**Analitik:**  
Urška Skamen, mag.mikrobiol.

**Odgovorna oseba:**  
Urška Skamen, mag.mikrobiol.

Elektronsko podpisal Urška Skamen, mag.mikrobiol. ob 01.07.2024 12:14:43

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>.