



## Poročilo o izvedeni nalogi

### Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode JKP Radlje

Evidenčna oznaka: 2300-09/1634-24/41902

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: Žan Hrenič, dipl.san.inž

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

Maribor, 07.05.2024

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 - Trgovina Mumel, Jospidol  
**Številka vzorca:** 24/41902  
**Namen:** Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo  
**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:** 23.04.2024 10:16  
**Mesto odvzema:** Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi, Trgovina Mumel, Jospidol  
**Vzorec sprejel:** Gregor Ozvald  
**Kraj in čas sprejema:** Maribor, 23.04.2024 13:10

## Ocena rezultatov

Prikazani so vsi rezultati preskušanj iz prilog.

| Parameter                                   | Rezultat   | Enota      | Izražen kot/na                | Kriterij                  | Skladnost |
|---------------------------------------------|------------|------------|-------------------------------|---------------------------|-----------|
| <b>Terenske meritve</b>                     |            |            |                               |                           |           |
| Temperatura vode                            | 11.8       | °C         |                               | /                         | /         |
| pH                                          | 7.2        |            |                               | 6.5-9.5                   | skladen   |
| Električna prevodnost (20°C)                | 66         | µS/cm      |                               | 2500                      | skladen   |
| Klor-prosti                                 | 0.22       | mg/L       |                               | /                         | /         |
| <b>Anorganski parametri</b>                 |            |            |                               |                           |           |
| Bromat                                      | <2         | µg/L       |                               | /                         | /         |
| <b>Mikrobiološki parametri</b>              |            |            |                               |                           |           |
| Število kolonij pri 36 °C                   | <10        | CFU/mL     |                               | 100                       | skladen   |
| Število kolonij pri 22 °C                   | <10        | CFU/mL     |                               | brez neobičajnih sprememb | skladen   |
| 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> |            |            |                               |                           |           |
| Klorat                                      | <0.01      | mg/L       | ClO <sub>3</sub> <sup>-</sup> | /                         | /         |
| <b>Trihalometani</b>                        |            |            |                               |                           |           |
| Bromodiklorometan                           | 0.67       | µg/L       |                               | /                         | /         |
| Dibromoklorometan                           | 0.55       | µg/L       |                               | /                         | /         |
| Tribromometan (bromoform)                   | <0.2       | µg/L       |                               | /                         | /         |
| Triklorometan (kloroform)                   | 0.58       | µg/L       |                               | /                         | /         |
| Trihalometani (vsota)                       | 1.8        | µg/L       |                               | 100                       | skladen   |



**Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:**

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

**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 2300-9/1634-24/41902-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-09/1634-24/41902-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4001-09/1634-24/41902-M



Evidenčna oznaka: 2300-09/1634-24/41902-T

## Poročilo o preskušanju

|                                          |                                                                                           |                                   |  |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--|
| <b>Vzorec:</b>                           | Pitna voda - Trgovina Mumel, Jospidol                                                     |                                   |  |
| <b>Matriks:</b>                          | Pitna voda                                                                                |                                   |  |
| <b>Številka vzorca:</b>                  | 24/41902                                                                                  |                                   |  |
| <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 210379, 23.04.2024                                                                     |                                   |  |
| <b>Mesto odvzema:</b>                    | Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi, Trgovina Mumel, Jospidol                        |                                   |  |
| <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> 07.05.2024 |  |
| <b>Datum in ura:</b> 23.04.2024 10:16    | <b>Datum in ura:</b> 23.04.2024 13:10                                                     |                                   |  |
| <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>Terenske meritve</b>                   |                    |       |                   |                                              |                                   |
| Temperatura vode                          | 11.8               | °C    |                   | SIST DIN 38404-4:2000, na<br>mestu odvzema   | 23.04.24<br>23.04.24              |
| pH                                        | 7.2                |       |                   | SIST EN ISO 10523: 2012,<br>na mestu odvzema | 23.04.24<br>23.04.24              |
| <i>Meritev opravljena pri T = 11.8 °C</i> |                    |       |                   |                                              |                                   |
| Električna prevodnost (20°C)              | 66 #*              | µS/cm |                   | SIST EN 27888: 1998, na<br>mestu odvzema     | 23.04.24<br>23.04.24              |
| <i>Meritev opravljena pri T = 11.8 °C</i> |                    |       |                   |                                              |                                   |
| Klor-prosti                               | 0.22               | mg/L  |                   | SIST EN ISO 7393-2:2018,<br>na mestu odvzema | 23.04.24<br>23.04.24              |

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

\*Rezultat je označen kot neakreditiran, ker je izven območja akreditacije.

Vodja naloge:  
Žan Hrenič, dipl.san.inž

Elektronsko podpisal Žan Hrenič, dipl.san.inž ob 07.05.2024 10:02

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 - Trgovina Mumel, Jospidol                                                        |                                   |  |
| <b>Matriks:</b>                          | Pitna voda                                                                                   |                                   |  |
| <b>Številka vzorca:</b>                  | 24/41902                                                                                     |                                   |  |
| <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, Trgovina Mumel, Jospidol                           |                                   |  |
| <b>Stanje vzorca:</b>                    | Vzorec ustreza kriterijem za sprejem                                                         |                                   |  |
| <b>Odvzem vzorca</b>                     | <b>Sprejem vzorca</b>                                                                        | <b>Datum poročila:</b> 07.05.2024 |  |
| <b>Datum in ura:</b> 23.04.2024 10:16    | <b>Datum in ura:</b> 23.04.2024 13:10                                                        |                                   |  |
| <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 |
|--------------------------------------|--------------------|---|-------|-------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Anorganski parametri                 |                    |   |       |                               |                                                  |                                   |
| Bromat                               | <2                 | # | µg/L  |                               | SIST EN ISO 10304-4:2000,<br>KR                  | 30.04.24<br>30.04.24              |
| Splošni fizikalno-kemijski parametri |                    |   |       |                               |                                                  |                                   |
| Klorat                               | <0.01              | # | mg/L  | ClO <sub>3</sub> <sup>-</sup> | SIST EN ISO 10304-4:<br>2022 <sup>[1]</sup> , MB | 24.04.24<br>24.04.24              |
| Trihalometani                        |                    |   |       |                               |                                                  |                                   |
| Bromodiklorometan                    | 0.67               |   | µg/L  |                               | EN ISO 15680: 2003 <sup>[2]</sup> , MB           | 24.04.24<br>25.04.24              |
| Dibromoklorometan                    | 0.55               |   | µg/L  |                               | EN ISO 15680: 2003 <sup>[2]</sup> , MB           | 24.04.24<br>25.04.24              |
| Tribromometan (bromoform)            | <0.2               |   | µg/L  |                               | EN ISO 15680: 2003 <sup>[2]</sup> , MB           | 24.04.24<br>25.04.24              |
| Triklorometan (kloroform)            | 0.58               |   | µg/L  |                               | EN ISO 15680: 2003 <sup>[2]</sup> , MB           | 24.04.24<br>25.04.24              |
| Trihalometani (vsota)                | 1.8                |   | µg/L  |                               | EN ISO 15680: 2003 <sup>[2]</sup> , MB           | 24.04.24<br>25.04.24              |

[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:** 1011-09/1634-24/41902-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 07.05.2024 09:44:43

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:** Pitna voda - Trgovina Mumel, Jospidol  
**Matriks:** Pitna voda  
**Številka vzorca:** 24/41902; Lab. št.: 24/9775  
**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, Trgovina Mumel, Jospidol  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

**Odvzem vzorca** **Prevzem vzorca** **Datum poročila:** 26.04.2024  
**Datum in ura:** 23.04.2024 10:16 **Datum in ura:** 23.04.2024 13:24  
**Odvzel:** Gregor Ozvald, NLZOH OPKV **Prevzel:** Ester Veit

### Rezultati preskušanja

| Parameter                 | Metoda, Kraj izvedbe                               | Rezultat   | Enota      | Začetek / zaključek analize          |
|---------------------------|----------------------------------------------------|------------|------------|--------------------------------------|
| Število kolonij pri 36 °C | ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, MB | < 10       | CFU/mL     | 23.04.2024 13:32<br>25.04.2024 09:12 |
| Število kolonij pri 22 °C | ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, MB | < 10       | CFU/mL     | 23.04.2024 13:32<br>26.04.2024 08:19 |
| Koliformne bakterije      | ISO 9308-1:2014, MB                                | ni najdeno | CFU/100 mL | 23.04.2024 13:32<br>24.04.2024 12:41 |
| Escherichia coli          | ISO 9308-1:2014, MB                                | ni najdeno | CFU/100 mL | 23.04.2024 13:32<br>24.04.2024 12:41 |
| Enterokoki                | ISO 7899-2:2000, MB                                | ni najdeno | CFU/100 mL | 23.04.2024 13:32<br>25.04.2024 09:18 |

Analitik:  
Mojca Šoštarčič, univ.dipl.mikr.

Odgovorna oseba:  
Mojca Šoštarčič, univ.dipl.mikr.  
Elektronsko podpisal Mojca Šoštarčič, univ.dipl.mikr. ob 26.04.2024 15:47:24

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>.