



## Poročilo o izvedeni nalogi

### Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode JKP Radlje

Evidenčna oznaka: 2141a-09/1634-19/122862

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

Naročilo: /  
Pogodba, 18.01.2019

Izvajalci: Oddelek za okolje in zdravje Maribor  
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 Repnik, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

Maribor, 28.10.2019

Vodja naloge:

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

Elektronsko podpisal Darja Repnik, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob 28.10.2019 15:47:45

Oddelek za okolje in zdravje Maribor  
Vodja oddelka:

mag. Emil Žerjal, 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:** Pitna voda-črpališče Radlje  
**Številka vzorca:** 19/122862  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naročnik:** JAVNO KOMUNALNO PODJETJE RADLJE OB DRAVI D.O.O., MARIBORSKA  
CESTA 3, 2360 Radlje ob Dravi  
**Vzorec odvzel:** Ana Sušel Kordež, NLZOH OOO Maribor  
**Čas odvzema:** 23.10.2019 08:45  
**Mesto odvzema:** Vodovod Radlje ob Dravi, črpališče Radlje  
**Vzorec sprejel:** Alenka Rožič  
**Kraj in čas sprejema:** MB, 23.10.2019 12:47

## 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 2141a-9/1634-19/122862-T  
Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-9/1634-19/122862-K  
Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4001-9/1634-19/122862-M



Evidenčna oznaka: 2141a-9/1634-19/122862-T

## Poročilo o preskušanju

**Vzorec:** Pitna voda-črpališče Radlje  
**Številka vzorca:** 19/122862  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naloga:** Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode JKP Radlje  
**Vodja naloge:** Darja Repnik, univ. dipl. inž. kem. tehnol.  
**Naročnik:** JAVNO KOMUNALNO PODJETJE RADLJE OB DRAVI D.O.O., MARIBORSKA CESTA 3, 2360 Radlje ob Dravi  
**Naročilo:** /  
**Plan vzorčenja:** DN 88768, 23.10.2019  
**Mesto odvzema:** Vodovod Radlje ob Dravi, črpališče Radlje  
**Metoda vzorčenja:** ISO 5667-5: 2006  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem  
**Odvzem vzorca** **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 28.10.2019  
**Datum in ura:** 23.10.2019 08:45 **Datum in ura:** 23.10.2019 12:47  
**Odvzel:** Ana Sušel Kordež, NLZOH OOO Maribor **Sprejel:** Alenka Rožič

## Rezultati preskušanja

| 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             | 11.1               |                      | °C    |                   | SIST DIN 38404-C4: 2000,<br>na mestu odvzema  | 23.10.19<br>23.10.19              |
| pH                           | 7.6                |                      |       |                   | ISO 10523: 2008, na mestu<br>odvzema          | 23.10.19<br>23.10.19              |
| Električna prevodnost (20°C) | 418                |                      | µS/cm |                   | EN 27888:1993, na mestu<br>odvzema            | 23.10.19<br>23.10.19              |
| Klor-prosti                  | <0.10              | <0.03                | mg/L  |                   | SIST EN ISO 7393-2: 2018,<br>na mestu odvzema | 23.10.19<br>23.10.19              |

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 oddelka:

mag. Emil Žerjal, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

Elektronsko podpisal namestnik Alenka Labović, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob  
29.10.2019 07:52:54

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 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

**Vzorec:** Pitna voda-črpališče Radlje  
**Številka vzorca:** 19/122862  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naloga:** Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode JKP Radlje  
**Vodja naloge:** Darja Repnik, 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:** Vodovod Radlje ob Dravi, črpališče Radlje  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem  
**Odvzem vzorca** **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 25.10.2019  
**Datum in ura:** 23.10.2019 08:45 **Datum in ura:** 23.10.2019 12:47  
**Odvzel:** Ana Sušel Kordež, NLZOH OOO Maribor **Sprejel:** Alenka Rožič

### 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-1   |                   | ISO 7887 metoda B: 2011, MB         | 24.10.19<br>24.10.19              |
| Motnost                                     | 0.1                | NTU   |                   | ISO 7027 - 1: 2016, MB              | 24.10.19<br>24.10.19              |
| Permanganatni indeks (oksidativnost)        | <0.5               | mg/L  | O2                | EN ISO 8467: 1995, MB               | 24.10.19<br>24.10.19              |
| Amonij                                      | <0.013             | mg/L  | NH4               | ISO 11732: 2005 <sup>[1]</sup> , MB | 24.10.19<br>24.10.19              |
| Nitrit                                      | <0.007             | mg/L  | NO2               | ISO 13395: 1996 <sup>[1]</sup> , MB | 24.10.19<br>24.10.19              |
| Klorid                                      | 22 #               | mg/L  | Cl                | SM 4500-Cl B: 2017, MB              | 24.10.19<br>24.10.19              |

[1] Metoda CFA

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja oddelka:

dr. Boštjan Križanec, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

Elektronsko podpisal namestnik Anita Rogač, uni.dipl. inž. kem. tehnol. ob 25.10.2019 11:22:50

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 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-črpališče Radlje  
**Številka vzorca:** 19/122862; Lab. št.: 19/26090  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naloga:** Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode JKP Radlje  
**Vodja naloge:** Darja Repnik, 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:** Vodovod Radlje ob Dravi, črpališče Radlje  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

**Odvzem vzorca** **Prevzem vzorca** **Datum poročila:** 28.10.2019  
**Datum in ura:** 23.10.2019 08:45 **Datum in ura:** 23.10.2019 13:15  
**Odvzel:** Ana Sušelj Kordež, NLZOH OOO Maribor **Prevzel:** Bojana Žnuderl

### Rezultati preskušanja

| Parameter                               | Metoda, Kraj izvedbe | Rezultat   | Enota      | Začetek / zaključek analize          |
|-----------------------------------------|----------------------|------------|------------|--------------------------------------|
| Skupno število mikroorganizmov pri 37°C | ISO 6222:1999, MB    | < 10       | CFU/mL     | 23.10.2019 13:52<br>25.10.2019 07:47 |
| Skupno število mikroorganizmov pri 22°C | ISO 6222:1999, MB    | < 10       | CFU/mL     | 23.10.2019 13:52<br>26.10.2019 11:15 |
| Koliformne bakterije                    | ISO 9308-1:2014, MB  | ni najdeno | CFU/100 mL | 23.10.2019 13:52<br>25.10.2019 12:15 |
| Escherichia coli                        | ISO 9308-1:2014, MB  | ni najdeno | CFU/100 mL | 23.10.2019 13:52<br>24.10.2019 11:32 |
| Enterokoki                              | ISO 7899-2:2000, MB  | ni najdeno | CFU/100 mL | 23.10.2019 13:52<br>25.10.2019 12:02 |

Analitik:  
Tjaša Frangež, univ.dipl.mikr.

Odgovorna oseba:  
Mojca Šoštarčič, univ.dipl.mikr.

Elektronsko podpisal Mojca Šoštarčič, univ.dipl.mikr. ob 28.10.2019 14:29:19

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