



## Poročilo o izvedeni nalogi

# KOMUNALNO PODJETJE VELENJE - Izvedba mikrobioloških in kemijskih analiz pitne vode

Evidenčna oznaka: 2300-23/108072-24/62218

Naročnik: KOMUNALNO PODJETJE VELENJE IZVAJANJE KOMUNALNIH DEJAVNOSTI,  
D.O.O  
KOROŠKA CESTA 37 B  
3320 Velenje

Naročilo: Pogodba št. KPV-11/2023/III/NL-105814-MZ in naročilo z dne 11.12.2023

Izvajalci: Oddelek za pitne in kopalne vode  
Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Celje  
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Ljubljana

Vodja naloge: Blaž Goličnik, mag. san. inž.

Skrbnik vzorca: Anja Hvalec, dipl.san.inž. (UN)

Maribor, 17.06.2024

Oddelek za pitne in kopalne vode  
Vodja naloge:

Blaž Goličnik, mag. 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 - Vrtec Tinkara  |
| Številka vzorca:      | 24/62218  |
| Namen:                | Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo  |
| Naročnik:             | KOMUNALNO PODJETJE VELENJE IZVAJANJE KOMUNALNIH DEJAVNOSTI,<br>D.O.O, KOROŠKA CESTA 37 B, 3320 Velenje  |
| Vzorec odvzel:        | HVALEC ANJA NLZOH OPKV  |
| Čas odvzema:          | 11.06.2024 09:35  |
| Mesto odvzema:        | Vodovodni sistem Velenje - Šoštanj - Šmartno ob Paki, oskrbovalno območje 1 - R1,<br>Vrtec Tinkara, Šlandrova 11a, Velenje, pipa na pomivalnem koritu v kuhinji |
| Vzorec sprejel:       | Anja Hvalec   |
| Kraj in čas sprejema: | Celje, 11.06.2024 13:23   |

## Ocena rezultatov

Prikazani so vsi rezultati preskušanj iz prilog.

| Parameter   | Rezultat   | Enota      | Kriterij | Skladnost |
|---|------------|------------|----------|-----------|
| <b>Terenske meritve</b>                               |            |            |          |           |
| Temperatura vode                                      | 17.5       | °C         | /        | /         |
| Klor-prosti   | 0.08       | mg/L       | /        | /         |
| Električna prevodnost (20°C)                          | 443        | µS/cm      | 2500     | skladen   |
| pH  | 7.5        |            | 6.5-9.5  | skladen   |
| <b>Splošni parametri</b>                              |            |            |          |           |
| Motnost   | <0.1       | NTU        | /        | /         |
| <b>Mikrobiološki parametri</b>                        |            |            |          |           |
| Escherichia coli                                      | ni najdeno | CFU/100 mL | 0        | skladen   |
| Koliformne bakterije                                  | ni najdeno | CFU/100 mL | 0        | skladen   |
| Enterokoki  | ni najdeno | CFU/100 mL | 0        | skladen   |
| Število kolonij pri 36C (Število kolonij pri 36 °C *) | <10        | CFU/mL     | 100      | skladen   |
| Število kolonij pri 22C (Število kolonij pri 22 °C *) | <10        | CFU/mL     | /        | /         |

\* V oklepaju je navedeno poimenovanje kot na priloženih poročilih o preskušanju.

### Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

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



### Ocena skladnosti

Vzorec je, v okviru opravljenih preskusov, skladen z upoštevanimi kriteriji.

### Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-23/108072-24/62218-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1003-23/108072-24/62218-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-23/108072-24/62218-M



## Poročilo o preskušanju

**Vzorec:** Pitna voda - Vrtec Tinkara  
**Matriks:** Pitna voda  
**Številka vzorca:** 24/62218  
**Namen:** Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo  
**Naloga:** KOMUNALNO PODJETJE VELENJE - Izvedba mikrobioloških in kemijskih analiz pitne vode  
**Skrbnik vzorca:** Anja Hvalec, dipl.san.inž. (UN)  
**Naročnik:** KOMUNALNO PODJETJE VELENJE IZVAJANJE KOMUNALNIH DEJAVNOSTI, D.O.O., KOROŠKA CESTA 37 B, 3320 Velenje  
**Naročilo:** Pogodba št. KPV-11/2023/III/NL-105814-MZ in naročilo z dne 11.12.2023  
**Predmet vzorčenja:** Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.  
**Plan vzorčenja:** DN 213172, 11.06.2024  
**Mesto odvzema:** Vodovodni sistem Velenje - Šoštanj - Šmartno ob Paki, oskrbovalno območje 1 - R1, Vrtec Tinkara, Šlandrova 11a, Velenje, pipa na pomivalnem koritu v kuhinji  
**Metoda vzorčenja:** SIST ISO 5667-5:2007  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

**Odvzem vzorca**

**Datum in ura:** 11.06.2024 09:35

**Odvzel:** HVALEC ANJA NLZOH OPKV

**Sprejem vzorca**

**Datum in ura:** 11.06.2024 13:23

**Sprejel:** Anja Hvalec

**Datum poročila:** 17.06.2024

**Slika oz. shema mesta odvzema:**

Vrtec Tinkara, Šlandrova 11a, Velenje, pipa na pomivalnem koritu v kuhinji





## Rezultati preskušanja

| Parameter                    | Rezultat<br>Opomba                        | Enota | Izražen<br>kot/na | Metoda<br>Kraj izvedbe                       | Začetek /<br>zaključek<br>analize |
|------------------------------|---|-------|-------------------|--|-----------------------------------|
| <b>Terenske meritve</b>      |   |       |                   |  |                                   |
| Temperatura vode             | 17.5                                      | °C    |                   | SIST DIN 38404-4:2000, na<br>mestu odvzema   | 11.06.24<br>11.06.24              |
| Klor-prosti                  | 0.08                                      | mg/L  |                   | SIST EN ISO 7393-2:2018,<br>na mestu odvzema | 11.06.24<br>11.06.24              |
| Električna prevodnost (20°C) | 443                                       | µS/cm |                   | SIST EN 27888: 1998, na<br>mestu odvzema     | 11.06.24<br>11.06.24              |
|                              | <i>Meritev opravljena pri T = 17.5 °C</i> |       |                   |  |                                   |
| pH                           | 7.5                                       |       |                   | SIST EN ISO 10523: 2012,<br>na mestu odvzema | 11.06.24<br>11.06.24              |
|                              | <i>Meritev opravljena pri T = 17.7 °C</i> |       |                   |  |                                   |

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja naloge:  
Blaž Goličnik, mag. san. inž.

Elektronsko podpisal Blaž Goličnik, mag. san. inž. ob 17.06.2024 10:05

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 kemijskem preskušanju

|                                       |  |                                   |  |
|---------------------------------------|--|-----------------------------------|--|
| <b>Vzorec:</b>                        | Pitna voda - Vrtec Tinkara   |                                   |  |
| <b>Matriks:</b>                       | Pitna voda   |                                   |  |
| <b>Številka vzorca:</b>               | 24/62218   |                                   |  |
| <b>Namen:</b>                         | Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo   |                                   |  |
| <b>Naloga:</b>                        | KOMUNALNO PODJETJE VELENJE - Izvedba mikrobioloških in kemijskih analiz pitne vode   |                                   |  |
| <b>Skrbnik vzorca:</b>                | Anja Hvalec, dipl.san.inž. (UN)  |                                   |  |
| <b>Naročnik:</b>                      | KOMUNALNO PODJETJE VELENJE IZVAJANJE KOMUNALNIH DEJAVNOSTI, D.O.O., KOROŠKA CESTA 37 B, 3320 Velenje   |                                   |  |
| <b>Naročilo:</b>                      | Pogodba št. KPV-11/2023/III/NL-105814-MZ in naročilo z dne 11.12.2023  |                                   |  |
| <b>Mesto odvzema:</b>                 | Vodovodni sistem Velenje - Šoštanj - Šmartno ob Paki, oskrbovalno območje 1 - R1, Vrtec Tinkara, Šlandrova 11a, Velenje, pipa na pomivalnem koritu v kuhinji, kuhinja, pipa pomivalnega korita |                                   |  |
| <b>Stanje vzorca:</b>                 | Vzorec ustreza kriterijem za sprejem   |                                   |  |
| <b>Odvzem vzorca</b>                  | <b>Sprejem vzorca</b>  | <b>Datum poročila:</b> 13.06.2024 |  |
| <b>Datum in ura:</b> 11.06.2024 09:35 | <b>Datum in ura:</b> 11.06.2024 13:23  |                                   |  |
| <b>Odvzel:</b> HVALEC ANJA NLZOH OPKV | <b>Sprejel:</b> Anja Hvalec  |                                   |  |

### Rezultati preskušanja

| Parameter                | Rezultat<br>Opomba | Enota | Izražen<br>kot/na | Metoda<br>Kraj izvedbe | Začetek /<br>zaključek<br>analize |
|--------------------------|--------------------|-------|-------------------|------------------------|-----------------------------------|
| <b>Splošni parametri</b> |                    |       |                   |                        |                                   |
| Motnost                  | <0.1               | NTU   |                   | ISO 7027-1: 2016, CE   | 12.06.24<br>12.06.24              |

Vodja oddelka:  
Lorena Hus, mag. farm., spec. san. kemije

Elektronsko podpisal namestnik Ksenija Bošnjak, univ.dipl.inž.kem.inž. ob 13.06.2024 13:24:13

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

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Vzorec:</b>          | Pitna voda - Vrtec Tinkara   |
| <b>Matriks:</b>         | Pitna voda   |
| <b>Številka vzorca:</b> | 24/62218; Lab. št.: 24/12492   |
| <b>Namen:</b>           | Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo   |
| <b>Naloga:</b>          | KOMUNALNO PODJETJE VELENJE - Izvedba mikrobioloških in kemijskih analiz pitne vode   |
| <b>Skrbnik vzorca:</b>  | Anja Hvalec, dipl.san.inž. (UN)  |
| <b>Naročnik:</b>        | KOMUNALNO PODJETJE VELENJE IZVAJANJE KOMUNALNIH DEJAVNOSTI, D.O.O,<br>KOROŠKA CESTA 37 B, 3320 Velenje   |
| <b>Naročilo:</b>        | Pogodba št. KPV-11/2023/III/NL-105814-MZ in naročilo z dne 11.12.2023  |
| <b>Mesto odvzema:</b>   | Vodovodni sistem Velenje - Šoštanj - Šmartno ob Paki, oskrbovalno območje 1 - R1, Vrtec<br>Tinkara, Šlandrova 11a, Velenje, pipa na pomivalnem koritu v kuhinji, kuhinja, pipa pomivalnega<br>korita |
| <b>Stanje vzorca:</b>   | Vzorec ustreza kriterijem za sprejem   |

|                                       |                                       |                                   |
|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Odvzem vzorca</b>                  | <b>Prevzem vzorca</b>                 | <b>Datum poročila:</b> 17.06.2024 |
| <b>Datum in ura:</b> 11.06.2024 09:35 | <b>Datum in ura:</b> 11.06.2024 15:11 |                                   |
| <b>Odvzel:</b> HVALEC ANJA NLZOH OPKV | <b>Prevzel:</b> Breda Živič           |                                   |

### Rezultati preskušanja

| Parameter                 | Metoda, Kraj izvedbe                                  | Rezultat   | Enota      | Začetek / zaključek<br>analize |
|---------------------------|---|------------|------------|--------------------------------|
| Escherichia coli          | ISO 9308-1:2014, LJ                                   | ni najdeno | CFU/100 mL | 12.06.2024<br>13.06.2024       |
| Koliformne bakterije      | ISO 9308-1:2014, LJ                                   | ni najdeno | CFU/100 mL | 12.06.2024<br>13.06.2024       |
| Enterokoki                | ISO 7899-2:2000, LJ                                   | ni najdeno | CFU/100 mL | 12.06.2024<br>14.06.2024       |
| Število kolonij pri 36 °C | ISO 6222:1999, tehnika<br>prelivanja, gojišče YEA, LJ | < 10       | CFU/mL     | 12.06.2024<br>14.06.2024       |
| Število kolonij pri 22 °C | ISO 6222:1999, tehnika<br>prelivanja, gojišče YEA, LJ | < 10       | CFU/mL     | 12.06.2024<br>15.06.2024       |

Analitik:  
Elizabeta Zagorc, san. inž.

Odgovorna oseba:  
Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol.

Elektronsko podpisal Elizabeta Zagorc, san. inž. ob 17.06.2024 06:46:53

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>.