



## Poročilo o izvedeni nalogi

### Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina Dol pri Ljubljani

Evidenčna oznaka: 2300-23/8870-23/26479

Naročnik: OBČINA DOL PRI LJUBLJANI  
DOL PRI LJUBLJANI 18  
1262 Dol pri Ljubljani

Naročilo: Naročilnica št.:44/2023, Naročilnica št.: 44/2023, z dne 30.01.2023

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 Ljubljana

Vodja naloge: Igor Strmšek, mag.san.inž.

Skrbnik vzorca: Igor Strmšek, mag.san.inž.

Ljubljana, 30.03.2023

Oddelek za pitne in kopalne vode  
Vodja naloge:

Igor Strmšek, 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 vzorcih

**Namen:** Notranji nadzor

**Naročnik:** OBČINA DOL PRI LJUBLJANI, DOL PRI LJUBLJANI 18, 1262 Dol pri Ljubljani

**Vzorci odvzel:** Igor Strmšek, NLZOH OPKV

**Podatki o vzorcih** (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):  
*Pitna voda*  
23/26479; Stanovanjski objekt, Križevska vas 12; Vodovodni sistem Križevska vas, Stanovanjski objekt, Križevska vas 12; čas odvzema: 21.03.2023 08:45  
23/26480; Vodohran Novi - pri koritu (Križevska vas); Vodovodni sistem Križevska vas, Vodohran Novi - pri koritu (Križevska vas); čas odvzema: 21.03.2023 08:15  
23/26481; Vodohran Spodnji - Križevska vas; Vodovodni sistem Križevska vas, Vodohran Spodnji - Križevska vas; čas odvzema: 21.03.2023 08:30

**Vzorci sprejel:** Igor Strmšek

**Kraj in čas sprejema:** Ljubljana, 21.03.2023 12:04

## Opis vzorčenja za zapisnik

### 1. Ugotovitve

Dne 21.3.2023 smo opravili pregled vodovodnega sistema Križevska vas. Ob pregledu smo preverjali higiensko - tehnično stanje objektov in naprav vodovodnega sistema ter opravili terenske meritve.

Ob pregledu smo iz omrežja odvzeli 3 vzorce pitne vode (vse za redne mikrobiološke laboratorijske preskuse) in 1 vzorec za redne fizikalno kemijske preskuse.

Na vodovodnem sistemu izvajajo dezinfekcijo vode (kloriranje). Pregled smo opravili v suhem vremenu. Naprave za pripravo vode in obratovanje vodovoda so delovale ustrezno.

Ob pregledu sistema, so terenske meritve prostega preostalega klora v pitni vodi pokazale naslednje vrednosti - v mg/l pitne vode: Križevska vas št. 12 - 0,18 mg/l, vodohran novi - 0,12 mg/l, vodohran spodnji - 0,14 mg/l pitne vode.

### 2. Ocena

Glede na rezultate opravljenih mikrobioloških in fizikalno kemijskih preiskav ocenjujemo, da je bila pitna voda skladna s Pravilnikom o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009, 74/2015 in 51/2017).

### 3. Mnenje in predlogi

Svetujemo, da varnost oskrbe s pitno vodo še naprej zagotavljate z izvajanjem preventivnih ukrepov v skladu z izdelanim načrtom izvajanja notranjega nadzora.

## Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-23/8870-23/26479-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-23/8870-23/26479-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-23/8870-23/26479-M

## 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



## Poročilo o preskušanju

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Namen:                                                                   | Notranji nadzor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Naloga:                                                                  | Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina Dol pri Ljubljani Naročilnica št.: 44/23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Vodja naloge:                                                            | Igor Strmšek, mag. san. inž.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Naročnik:                                                                | OBČINA DOL PRI LJUBLJANI, DOL PRI LJUBLJANI 18, 1262 Dol pri Ljubljani                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Naročilo:                                                                | Naročilnica št.: 44/2023, Naročilnica št.: 44/2023, z dne 30.01.2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Plan vzorčenja:                                                          | DN 189556, 21.03.2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Podatki o vzorcih (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema): | <i>Pitna voda</i><br>23/26479; Stanovanjski objekt, Križevska vas 12; Vodovodni sistem Križevska vas, Stanovanjski objekt, Križevska vas 12; čas odvzema: 21.03.2023 08:45<br>23/26480; Vodohran Novi - pri koritu (Križevska vas); Vodovodni sistem Križevska vas, Vodohran Novi - pri koritu (Križevska vas); čas odvzema: 21.03.2023 08:15<br>23/26481; Vodohran Spodnji - Križevska vas; Vodovodni sistem Križevska vas, Vodohran Spodnji - Križevska vas; čas odvzema: 21.03.2023 08:30 |
| Metoda vzorčenja:                                                        | SIST ISO 5667-5:2007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Stanje vzorca:                                                           | Vzorec ustreza kriterijem za sprejem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Odvzem vzorca                                                            | <b>Sprejem vzorca</b> <b>Datum poročila:</b> 30.03.2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Odvzel:                                                                  | Igor Strmšek, NLZOH OPKV <b>Datum in ura:</b> 21.03.2023 12:04 <b>Sprejel:</b> Igor Strmšek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## 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 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|-------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|
| Vzorec 23/26479: Vodovodni sistem Križevska vas, Stanovanjski objekt, Križevska vas 12      |                                  |       |                   |                                           |                                   |
| Terenske meritve                                                                            |                                  |       |                   |                                           |                                   |
| Električna prevodnost (20°C)                                                                | 473                              | µS/cm |                   | SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema     | 21.03.23<br>21.03.23              |
|                                                                                             | Meritev opravljena pri T= 8.5 °C |       |                   |                                           |                                   |
| Klor-prosti                                                                                 | 0.18                             | mg/L  |                   | SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema | 21.03.23<br>21.03.23              |
| Okus                                                                                        | brez posebnosti                  | #     |                   | ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema      | 21.03.23<br>21.03.23              |
| Temperatura vode                                                                            | 8.5                              | °C    |                   | SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema   | 21.03.23<br>21.03.23              |
| Vonj                                                                                        | brez vonja                       | #     |                   | ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema      | 21.03.23<br>21.03.23              |
| pH                                                                                          | 7.6                              |       |                   | SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema | 21.03.23<br>21.03.23              |
|                                                                                             | Meritev opravljena pri T= 8.6 °C |       |                   |                                           |                                   |
| Vzorec 23/26480: Vodovodni sistem Križevska vas, Vodohran Novi - pri koritu (Križevska vas) |                                  |       |                   |                                           |                                   |
| Terenske meritve                                                                            |                                  |       |                   |                                           |                                   |
| Klor-prosti                                                                                 | 0.12                             | mg/L  |                   | SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema | 21.03.23<br>21.03.23              |



## 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>Vzorec 23/26480: Vodovodni sistem Križevska vas, Vodohran Novi - pri koritu (Križevska vas)</b> |                    |       |                   |                                              |                                   |
| <b>Terenske meritve</b>                                                                            |                    |       |                   |                                              |                                   |
| Temperatura vode                                                                                   | 10.0               | °C    |                   | SIST DIN 38404-4:2000, na<br>mestu odvzema   | 21.03.23<br>21.03.23              |
| <b>Vzorec 23/26481: Vodovodni sistem Križevska vas, Vodohran Spodnji - Križevska vas</b>           |                    |       |                   |                                              |                                   |
| <b>Terenske meritve</b>                                                                            |                    |       |                   |                                              |                                   |
| Klor-prosti                                                                                        | 0.14               | mg/L  |                   | SIST EN ISO 7393-2:2018,<br>na mestu odvzema | 21.03.23<br>21.03.23              |
| Temperatura vode                                                                                   | 8.9                | °C    |                   | SIST DIN 38404-4:2000, na<br>mestu odvzema   | 21.03.23<br>21.03.23              |

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja naloge:  
Igor Strmšek, mag.san.inž.

Elektronsko podpisal Igor Strmšek, mag.san.inž. ob 30.03.2023 13:37

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 kemijskem preskušanju

**Vzorec:** Stanovanjski objekt, Križevska vas 12  
**Matriks:** Pitna voda  
**Številka vzorca:** 23/26479  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naloga:** Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina Dol pri Ljubljani Naročilnica št.: 44/23  
**Vodja naloge:** Igor Strmšek, mag.san.inž.  
**Naročnik:** OBČINA DOL PRI LJUBLJANI, DOL PRI LJUBLJANI 18, 1262 Dol pri Ljubljani  
**Naročilo:** Naročilnica št.:44/2023, Naročilnica št.: 44/2023, z dne 30.01.2023  
**Mesto odvzema:** Vodovodni sistem Križevska vas, Stanovanjski objekt, Križevska vas 12  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem  
**Odvzem vzorca** **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 22.03.2023  
**Datum in ura:** 21.03.2023 08:45 **Datum in ura:** 21.03.2023 12:04  
**Odvzel:** Igor Strmšek, NLZOH OPKV **Sprejel:** Igor Strmšek

### Rezultati preskušanja

| 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   |                   | SIST EN ISO 7887: 2012 -<br>metoda B, MB | 22.03.23<br>22.03.23              |
| Motnost                                     | <0.1               | NTU   |                   | ISO 7027-1: 2016, MB                     | 22.03.23<br>22.03.23              |
| Amonij                                      | <0.013             | mg/L  | NH4               | ISO 11732: 2005 <sup>[1]</sup> , MB      | 22.03.23<br>22.03.23              |

[1] Metoda CFA

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

Elektronsko podpisal namestnik Anita Rogač, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob 22.03.2023 13:57:32

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>.



Evidenčna oznaka: 4009-23/8870-23/26479-M

## Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

**Vzorci:** Pitna voda  
**Številka vzorca:** 23/26479; 23/26480; 23/26481  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naloga:** Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina Dol pri Ljubljani Naročilnica št.: 44/23  
**Vodja naloge:** Igor Strmšek, mag.san.inž.  
**Naročnik:** OBČINA DOL PRI LJUBLJANI, DOL PRI LJUBLJANI 18, 1262 Dol pri Ljubljani  
**Naročilo:** Naročilnica št.:44/2023, Naročilnica št.: 44/2023, z dne 30.01.2023  
**Mesto odvzema:** Vodovodni sistem Križevska vas, Stanovanjski objekt, Križevska vas 12  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem (vsi vzorci)

**Odvzem vzorca** **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 24.03.2023  
**Datum in ura:** 21.03.2023 08:45 **Datum in ura:** 21.03.2023 12:23  
**Odvzel:** Igor Strmšek, NLZOH OPKV **Sprejel:** Vilma Rozman

### Rezultati preskušanja

|                     |                                               | Skupno število<br>mikroorganizmov pri<br>37°C | Skupno število<br>mikroorganizmov pri<br>22°C | Koliformne bakterije  | Escherichia coli      | Clostridium<br>perfringens |
|---------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|
|                     |                                               | ISO 6222:1999<br>LJ                           | ISO 6222:1999<br>LJ                           | ISO 9308-1:2014<br>LJ | ISO 9308-1:2014<br>LJ | ISO 14189:2013<br>LJ       |
|                     |                                               | CFU/mL                                        | CFU/mL                                        | CFU/100 mL            | CFU/100 mL            | CFU/100 mL                 |
| Št. vzorca          | Vzorčno mesto                                 | 21.03.-23.03.23                               | 21.03.-24.03.23                               | 21.03.-22.03.23       | 21.03.-22.03.23       | 21.03.-22.03.23            |
| 23/26479<br>23/5340 | Stanovanjski objekt,<br>Križevska vas 12      | <10                                           | <10                                           | ni najdeno            | ni najdeno            | ni najdeno                 |
| 23/26480<br>23/5341 | Vodohran Novi - pri koritu<br>(Križevska vas) | <10                                           | <10                                           | ni najdeno            | ni najdeno            | -                          |
| 23/26481<br>23/5342 | Vodohran Spodnji -<br>Križevska vas           | <10                                           | <10                                           | ni najdeno            | ni najdeno            | -                          |

"-" pomeni, da preiskave nismo opravili.

**Analitik:**  
Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol.

**Odgovorna oseba:**  
Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol.  
Elektronsko podpisal Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol. ob 24.03.2023  
09:15:46

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 od sprejema vzorca do začetka analiz ustrezno hranjen. Rezultati se nanašajo na prejeti vzorec.  
Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.  
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.