



Poročilo o izvedeni nalogi  
**Spremljanje kakovosti pitne vode - MOL**

Evidenčna oznaka: 2300-25/8526-25/105177

Naročnik: MESTNA OBČINA LJUBLJANA  
MESTNI TRG 1  
1000 Ljubljana

Naročilo: Pogodba št. C7560-24-420069, z dne 01.01.2025

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, 21.11.2025

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 sistema za oskrbo s pitno vodo

**Naročnik:** MESTNA OBČINA LJUBLJANA, MESTNI TRG 1, 1000 Ljubljana

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

**Podatki o vzorcih** (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):

### *Pitna voda*

25/105177; Pitna voda - Stanovanjski objekt, Češnjice 7A; Vodovodni sistem Češnjice Zagradišče, Stanovanjski objekt, Češnjice 7A; čas odvzema: 09.10.2025 08:15

25/105178; Stanovanjski objekt, Zagradišče 1; Vodovodni sistem Češnjice Zagradišče, Stanovanjski objekt, Zagradišče 1; čas odvzema: 09.10.2025 09:00

25/105179; Pitna voda - Vodohran Češnjice; Vodovodni sistem Češnjice Zagradišče, Vodohran Češnjice; čas odvzema: 09.10.2025 08:30

**Vzorce sprejel:** Igor Strmšek

**Kraj in čas sprejema:** Ljubljana, 09.10.2025 12:16

## Ocena rezultatov

*Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.*

| Parameter | Rezultat | Enota | Izražen kot/na | Kriterij | Skladnost |
|-----------|----------|-------|----------------|----------|-----------|
|-----------|----------|-------|----------------|----------|-----------|

### **Vzorec 25/105177; Pitna voda - Stanovanjski objekt, Češnjice 7A; Vodovodni sistem Češnjice Zagradišče, Stanovanjski objekt, Češnjice 7A; čas odvzema: 09.10.2025 08:15**

#### **Terenske meritve**

|                              |      |       |  |         |         |
|------------------------------|------|-------|--|---------|---------|
| Električna prevodnost (20°C) | 277  | µS/cm |  | 2500    | skladen |
| Klor-prosti                  | 0.16 | mg/L  |  | /       | /       |
| Temperatura vode             | 15.3 | °C    |  | /       | /       |
| pH                           | 7.5  |       |  | 6.5-9.5 | skladen |

#### **Anorganski parametri**

|                |      |      |  |    |         |
|----------------|------|------|--|----|---------|
| Celotni cianid | <0.2 | µg/L |  | 50 | skladen |
|----------------|------|------|--|----|---------|

#### **Kovine in mikroelementi**

|          |       |      |                 |     |         |
|----------|-------|------|-----------------|-----|---------|
| Natrij   | 3.7   | mg/L | Na <sup>+</sup> | 200 | skladen |
| Mangan   | <1    | µg/L | Mn              | 50  | skladen |
| Železo   | <10   | µg/L | Fe              | 200 | skladen |
| Aluminij | <10   | µg/L | Al              | 200 | skladen |
| Kadmij   | <0.02 | µg/L | Cd              | 5   | skladen |
| Krom     | <1    | µg/L | Cr              | 50  | skladen |
| Nikelj   | <1    | µg/L | Ni              | 20  | skladen |
| Svinec   | <0.15 | µg/L | Pb              | 10  | skladen |
| Antimon  | <0.2  | µg/L | Sb              | 10  | skladen |
| Arzen    | <1    | µg/L | As              | 10  | skladen |



**Kovine in mikroelementi**

|             |        |      |    |     |         |
|-------------|--------|------|----|-----|---------|
| Baker       | 0.0034 | mg/L | Cu | 2   | skladen |
| Selen       | <1     | µg/L | Se | 20  | skladen |
| Živo srebro | <0.01  | µg/L | Hg | 1   | skladen |
| Bor         | <0.01  | mg/L | B  | 1.5 | skladen |

**Lahkohlapni aromatski ogljikovodiki**

|        |      |      |  |   |         |
|--------|------|------|--|---|---------|
| Benzen | <0.2 | µg/L |  | 1 | skladen |
|--------|------|------|--|---|---------|

**Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki**

|                                   |      |      |  |     |         |
|-----------------------------------|------|------|--|-----|---------|
| Trihalometani (vsota)             | 0.91 | µg/L |  | 100 | skladen |
| Trikloroeten (trikloroetilen)     | <0.1 | µg/L |  | 10  | skladen |
| Tetrakloroeten (tetrakloroetilen) | <0.1 | µg/L |  | 10  | skladen |
| 1,2-Dikloroetan                   | <0.2 | µg/L |  | 3   | skladen |

**Mikrobiološki parametri**

|                           |            |            |  |     |         |
|---------------------------|------------|------------|--|-----|---------|
| 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 |
| Clostridium perfringens   | ni najdeno | CFU/100 mL |  | 0   | skladen |

**Pesticidi in metaboliti**

|                        |        |      |  |     |         |
|------------------------|--------|------|--|-----|---------|
| Acetoklor              | <0.01  | µg/L |  | 0.1 | skladen |
| Atrazin                | <0.01  | µg/L |  | 0.1 | skladen |
| Atrazin, Desetil-      | <0.01  | µg/L |  | 0.1 | skladen |
| Atrazin, Desizopropil- | <0.01  | µg/L |  | 0.1 | skladen |
| Bentazon               | <0.020 | µg/L |  | 0.1 | skladen |
| Bromacil               | <0.01  | µg/L |  | 0.1 | skladen |
| Dikamba                | <0.020 | µg/L |  | 0.1 | skladen |
| Dimetenamid            | <0.01  | µg/L |  | 0.1 | skladen |
| Diuron                 | <0.01  | µg/L |  | 0.1 | skladen |
| Izoproturon            | <0.01  | µg/L |  | 0.1 | skladen |
| Klorbromuron           | <0.01  | µg/L |  | 0.1 | skladen |
| Klorotoluron           | <0.01  | µg/L |  | 0.1 | skladen |
| Linuron                | <0.01  | µg/L |  | 0.1 | skladen |
| Malation               | <0.01  | µg/L |  | 0.1 | skladen |
| MCPA                   | <0.020 | µg/L |  | 0.1 | skladen |
| MCPP                   | <0.020 | µg/L |  | 0.1 | skladen |
| Metalaksil             | <0.01  | µg/L |  | 0.1 | skladen |
| Metamitron             | <0.01  | µg/L |  | 0.1 | skladen |
| Metazaklor             | <0.01  | µg/L |  | 0.1 | skladen |
| Metobromuron           | <0.01  | µg/L |  | 0.1 | skladen |
| Metoksuron             | <0.02  | µg/L |  | 0.1 | skladen |
| Metolaklor             | <0.01  | µg/L |  | 0.1 | skladen |
| Metribuzin             | <0.01  | µg/L |  | 0.1 | skladen |



**Pesticidi in metaboliti**

|                      |        |      |     |         |
|----------------------|--------|------|-----|---------|
| Mezotrion            | <0.020 | µg/L | 0.1 | skladen |
| Monolinuron          | <0.01  | µg/L | 0.1 | skladen |
| Monuron              | <0.01  | µg/L | 0.1 | skladen |
| Propazin             | <0.01  | µg/L | 0.1 | skladen |
| Sebutilazin          | <0.01  | µg/L | 0.1 | skladen |
| Simazin              | <0.01  | µg/L | 0.1 | skladen |
| Terbutilazin         | <0.01  | µg/L | 0.1 | skladen |
| Terbutilazin-desetil | <0.01  | µg/L | 0.1 | skladen |
| Terbutrin            | <0.01  | µg/L | 0.1 | skladen |
| 2,6-Diklorobenzamid  | <0.02  | µg/L | 0.1 | skladen |
| 2,4-DP               | <0.020 | µg/L | 0.1 | skladen |
| 2,4-D                | <0.020 | µg/L | 0.1 | skladen |
| 2,4,5-T              | <0.020 | µg/L | 0.1 | skladen |
| 2,4 - DB             | <0.020 | µg/L | 0.1 | skladen |
| Pesticidi (vsota)    | <0.02  | µg/L | 0.5 | skladen |

**Splošni fizikalno-kemijski parametri**

|                |        |                 |                               |      |         |
|----------------|--------|-----------------|-------------------------------|------|---------|
| Barva (436 nm) | <0.1   | m <sup>-1</sup> | brez neobičajnih sprememb     |      | skladen |
| Motnost        | <0.1   | NTU             | 4                             |      | skladen |
| Amonij         | <0.013 | mg/L            | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>  | 0.50 | skladen |
| Nitrat         | 5.3    | mg/L            | NO <sub>3</sub>               | 50   | skladen |
| Nitrit         | <0.007 | mg/L            | NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>  | 0.5  | skladen |
| Klorid         | 4.5    | mg/L            | Cl <sup>-</sup>               | 250  | skladen |
| Fluorid        | <0.10  | mg/L            | F                             | 1.5  | skladen |
| Sulfat         | 3.0    | mg/L            | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | 250  | skladen |

**Vzorec 25/105178; Stanovanjski objekt, Zagradišče 1; Vodovodni sistem Češnjice Zagradišče, Stanovanjski objekt, Zagradišče 1; čas odvzema: 09.10.2025 09:00**

**Terenske meritve**

|                  |       |      |   |   |
|------------------|-------|------|---|---|
| Klor-prosti      | <0.04 | mg/L | / | / |
| Temperatura vode | 13.3  | °C   | / | / |

**Mikrobiološki parametri**

|                           |            |            |     |         |
|---------------------------|------------|------------|-----|---------|
| 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 |

**Vzorec 25/105179; Pitna voda - Vodohran Češnjice; Vodovodni sistem Češnjice Zagradišče, Vodohran Češnjice; čas odvzema: 09.10.2025 08:30**

**Terenske meritve**

|                  |      |      |   |   |
|------------------|------|------|---|---|
| Klor-prosti      | 0.19 | mg/L | / | / |
| Temperatura vode | 14.0 | °C   | / | / |

**Mikrobiološki parametri**

**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



**Mikrobiološki parametri**

|                           |            |            |     |         |
|---------------------------|------------|------------|-----|---------|
| 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 |

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

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

**Priloge poročila:**

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-25/8526-25/105177-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-25/8526-25/105177-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-25/8526-25/105178-M



Evidenčna oznaka: 2300-25/8526-25/105177-T

## Poročilo o preskušanju

|                                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                   |              |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------|
| <b>Namen:</b>                                                                   | Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo                                                                                                                  |                                   |              |
| <b>Naloga:</b>                                                                  | Spremljanje kakovosti pitne vode - MOL Pogodba št. C7560-24-420069                                                                                              |                                   |              |
| <b>Vodja naloge:</b>                                                            | Igor Strmšek, mag.san.inž.                                                                                                                                      |                                   |              |
| <b>Naročnik:</b>                                                                | MESTNA OBČINA LJUBLJANA, MESTNI TRG 1, 1000 Ljubljana                                                                                                           |                                   |              |
| <b>Naročilo:</b>                                                                | Pogodba št. C7560-24-420069, z dne 01.01.2025                                                                                                                   |                                   |              |
| <b>Predmet vzorčenja:</b>                                                       | Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.                                                                                                   |                                   |              |
| <b>Plan vzorčenja:</b>                                                          | DN 239848, 09.10.2025                                                                                                                                           |                                   |              |
| <b>Podatki o vzorcih</b> (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema): |                                                                                                                                                                 |                                   |              |
|                                                                                 | <i>Pitna voda</i>                                                                                                                                               |                                   |              |
|                                                                                 | 25/105177; Pitna voda - Stanovanjski objekt, Češnjice 7A; Vodovodni sistem Češnjice Zagradišče, Stanovanjski objekt, Češnjice 7A; čas odvzema: 09.10.2025 08:15 |                                   |              |
|                                                                                 | 25/105178; Stanovanjski objekt, Zagradišče 1; Vodovodni sistem Češnjice Zagradišče, Stanovanjski objekt, Zagradišče 1; čas odvzema: 09.10.2025 09:00            |                                   |              |
|                                                                                 | 25/105179; Pitna voda - Vodohran Češnjice; Vodovodni sistem Češnjice Zagradišče, Vodohran Češnjice; čas odvzema: 09.10.2025 08:30                               |                                   |              |
| <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> 21.11.2025 |              |
|                                                                                 | <b>Datum in ura:</b>                                                                                                                                            | 09.10.2025 12:16                  |              |
| <b>Odvzel:</b>                                                                  | Igor Strmšek, NLZOH OPKV                                                                                                                                        | <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 25/105177: Vodovodni sistem Češnjice Zagradišče, Stanovanjski objekt, Češnjice 7A |                                    |   |       |                   |                                           |                                   |
| Terenske meritve                                                                         |                                    |   |       |                   |                                           |                                   |
| Električna prevodnost (20°C)                                                             | 277                                |   | µS/cm |                   | SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema     | 09.10.25<br>09.10.25              |
|                                                                                          | Meritev opravljena pri T = 15.3 °C |   |       |                   |                                           |                                   |
| Klor-prosti                                                                              | 0.16                               |   | mg/L  |                   | SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema | 09.10.25<br>09.10.25              |
| Okus                                                                                     | brez posebnosti                    | # |       |                   | ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema      | 09.10.25<br>09.10.25              |
| Temperatura vode                                                                         | 15.3                               |   | °C    |                   | SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema   | 09.10.25<br>09.10.25              |
| Vonj                                                                                     | brez vonja                         | # |       |                   | ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema      | 09.10.25<br>09.10.25              |
| pH                                                                                       | 7.5                                |   |       |                   | SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema | 09.10.25<br>09.10.25              |
|                                                                                          | Meritev opravljena pri T = 15.4 °C |   |       |                   |                                           |                                   |
| Pesticidi in metaboliti                                                                  |                                    |   |       |                   |                                           |                                   |
| Pesticidi (vsota)                                                                        | <0.02                              | # | µg/L  |                   | Izračun, MB                               | 21.11.25<br>21.11.25              |



## 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 25/105178: Vodovodni sistem Češnjice Zagradišče, Stanovanjski objekt, Zagradišče 1</b> |                    |            |                   |                                              |                                   |
| <b>Terenske meritve</b>                                                                          |                    |            |                   |                                              |                                   |
| Klor-prosti                                                                                      | <0.05              | #* <0.04 # | mg/L              | SIST EN ISO 7393-2:2018,<br>na mestu odvzema | 09.10.25<br>09.10.25              |
| Temperatura vode                                                                                 | 13.3               |            | °C                | SIST DIN 38404-4:2000, na<br>mestu odvzema   | 09.10.25<br>09.10.25              |
| <b>Vzorec 25/105179: Vodovodni sistem Češnjice Zagradišče, Vodohran Češnjice</b>                 |                    |            |                   |                                              |                                   |
| <b>Terenske meritve</b>                                                                          |                    |            |                   |                                              |                                   |
| Klor-prosti                                                                                      | 0.19               |            | mg/L              | SIST EN ISO 7393-2:2018,<br>na mestu odvzema | 09.10.25<br>09.10.25              |
| Temperatura vode                                                                                 | 14.0               |            | °C                | SIST DIN 38404-4:2000, na<br>mestu odvzema   | 09.10.25<br>09.10.25              |

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.

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

Elektronsko podpisal Igor Strmšek, mag.san.inž. ob 21.11.2025 12:47

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

|                         |                                                                        |                       |                                   |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| <b>Vzorec:</b>          | Pitna voda - Stanovanjski objekt, Češnjice 7A                          | <b>Sprejem vzorca</b> | <b>Datum poročila:</b> 21.11.2025 |
| <b>Matriks:</b>         | Pitna voda                                                             | <b>Datum in ura:</b>  | 09.10.2025 12:16                  |
| <b>Številka vzorca:</b> | 25/105177                                                              | <b>Sprejel:</b>       | Igor Strmšek                      |
| <b>Namen:</b>           | Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo                         |                       |                                   |
| <b>Naloga:</b>          | Spremljanje kakovosti pitne vode - MOL Pogodba št. C7560-24-420069     |                       |                                   |
| <b>Vodja naloge:</b>    | Igor Strmšek, mag.san.inž.                                             |                       |                                   |
| <b>Naročnik:</b>        | MESTNA OBČINA LJUBLJANA, MESTNI TRG 1, 1000 Ljubljana                  |                       |                                   |
| <b>Naročilo:</b>        | Pogodba št. C7560-24-420069, z dne 01.01.2025                          |                       |                                   |
| <b>Mesto odvzema:</b>   | Vodovodni sistem Češnjice Zagradišče, Stanovanjski objekt, Češnjice 7A |                       |                                   |
| <b>Stanje vzorca:</b>   | Vzorec ustreza kriterijem za sprejem                                   |                       |                                   |
| <b>Odvzem vzorca</b>    |                                                                        |                       |                                   |
| <b>Datum in ura:</b>    | 09.10.2025 08:15                                                       |                       |                                   |
| <b>Odvzel:</b>          | Igor Strmšek, NLZOH OPKV                                               |                       |                                   |

### 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>Policiklični aromatski ogljikovodiki - PAO</b>                            |                    |       |                   |                                    |                                   |
| Policiklični aromatski ogljikovodiki<br>(vsota-BbF, BkF, BghiP, I1,2,3-c,dP) | <0.004             | µg/L  |                   | SIST ISO 28540:2012,<br>modif., MB | 13.10.25<br>27.10.25              |
| <b>Anorganski parametri</b>                                                  |                    |       |                   |                                    |                                   |
| Celotni cianid                                                               | <0.2               | µg/L  |                   | SIST EN ISO 14403-2: 2013,<br>MB   | 13.10.25<br>13.10.25              |
| <b>Kovine in mikroelementi</b>                                               |                    |       |                   |                                    |                                   |
| Natrij                                                                       | 3.7                | mg/L  | Na <sup>+</sup>   | ISO 17294-2:2023, MB               | 13.10.25<br>15.10.25              |
| Mangan                                                                       | <1.0               | µg/L  | Mn                | ISO 17294-2:2023, MB               | 13.10.25<br>15.10.25              |
| Železo                                                                       | <10                | µg/L  | Fe                | ISO 17294-2:2023, MB               | 13.10.25<br>15.10.25              |
| Aluminij                                                                     | <10                | µg/L  | Al                | ISO 17294-2:2023, MB               | 13.10.25<br>15.10.25              |
| Kadmij                                                                       | <0.020             | µg/L  | Cd                | ISO 17294-2:2023, MB               | 13.10.25<br>15.10.25              |
| Krom                                                                         | <1.0               | µg/L  | Cr                | ISO 17294-2:2023, MB               | 13.10.25<br>15.10.25              |
| Nikelj                                                                       | <1.0               | µg/L  | Ni                | ISO 17294-2:2023, MB               | 13.10.25<br>15.10.25              |
| Svinec                                                                       | <0.15              | µg/L  | Pb                | ISO 17294-2:2023, MB               | 13.10.25<br>15.10.25              |
| Antimon                                                                      | <0.20              | µg/L  | Sb                | ISO 17294-2:2023, MB               | 13.10.25<br>15.10.25              |
| Arzen                                                                        | <1.0               | µg/L  | As                | ISO 17294-2:2023, MB               | 13.10.25<br>15.10.25              |



## 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 |
|-----------------------------------------------|--------------------|-------|-------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Baker                                         | 0.0034             | mg/L  | Cu                | ISO 17294-2:2023, MB                             | 13.10.25<br>15.10.25              |
| Selen                                         | <1.0               | µg/L  | Se                | ISO 17294-2:2023, MB                             | 13.10.25<br>15.10.25              |
| Živo srebro                                   | <0.01              | µg/L  | Hg                | SIST EN ISO 17852: 2008,<br>modif., MB           | 13.10.25<br>20.10.25              |
| Bor                                           | <0.01              | mg/L  | B                 | ISO 17294-2:2023, MB                             | 13.10.25<br>15.10.25              |
| <b>Lahkohlapni aromatski ogljikovodiki</b>    |                    |       |                   |                                                  |                                   |
| Benzen                                        | <0.2               | µg/L  |                   | EN ISO 15680: 2003 <sup>[1]</sup> , MB           | 10.10.25<br>15.10.25              |
| <b>Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki</b> |                    |       |                   |                                                  |                                   |
| Bromodiklorometan                             | <0.2               | µg/L  |                   | EN ISO 15680: 2003 <sup>[1]</sup> , MB           | 10.10.25<br>15.10.25              |
| Dibromodiklorometan                           | 0.31               | µg/L  |                   | EN ISO 15680: 2003 <sup>[1]</sup> , MB           | 10.10.25<br>15.10.25              |
| Tribromometan (bromoform)                     | 0.28               | µg/L  |                   | EN ISO 15680: 2003 <sup>[1]</sup> , MB           | 10.10.25<br>15.10.25              |
| Triklorometan (kloroform)                     | 0.32               | µg/L  |                   | EN ISO 15680: 2003 <sup>[1]</sup> , MB           | 10.10.25<br>15.10.25              |
| Trihalometani (vsota)                         | 0.91               | µg/L  |                   | EN ISO 15680: 2003 <sup>[1]</sup> , MB           | 10.10.25<br>15.10.25              |
| Trikloroeten (trikloroetilen)                 | <0.1               | µg/L  |                   | EN ISO 15680: 2003 <sup>[1]</sup> , MB           | 10.10.25<br>15.10.25              |
| Tetrakloroeten (tetrakloroetilen)             | <0.1               | µg/L  |                   | EN ISO 15680: 2003 <sup>[1]</sup> , MB           | 10.10.25<br>15.10.25              |
| 1,2-Dikloroetan                               | <0.2               | µg/L  |                   | EN ISO 15680: 2003 <sup>[1]</sup> , MB           | 10.10.25<br>15.10.25              |
| <b>Pesticidi in metaboliti</b>                |                    |       |                   |                                                  |                                   |
| Acetoklor                                     | <0.010 #           | µg/L  |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |
| Atrazin                                       | <0.010             | µg/L  |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |
| Atrazin, Desetil-                             | <0.010             | µg/L  |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |
| Atrazin, Desizopropil-                        | <0.010             | µg/L  |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |
| Bentazon                                      | <0.020             | µg/L  |                   | DIN 38407-35 modif.: 2010 <sup>[2]</sup> ,<br>MB | 16.10.25<br>23.10.25              |
| Bromacil                                      | <0.010             | µg/L  |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |
| Dikamba                                       | <0.020             | µg/L  |                   | DIN 38407-35 modif.: 2010 <sup>[2]</sup> ,<br>MB | 16.10.25<br>23.10.25              |
| Dimetenamid                                   | <0.010             | µg/L  |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |
| Diuron                                        | <0.010             | µg/L  |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |
| Izoproturon                                   | <0.010             | µg/L  |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |



## 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 |
|----------------------|--------------------|-----------|-------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Klorbromuron         | <0.010             | µg/L      |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |
| Klorotoluron         | <0.010             | µg/L      |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |
| Linuron              | <0.010             | µg/L      |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |
| Malation             | <0.010             | µg/L      |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |
| MCPA                 | <0.020             | µg/L      |                   | DIN 38407-35 modif.: 2010 <sup>[2]</sup> ,<br>MB | 16.10.25<br>23.10.25              |
| MCPP                 | <0.020             | µg/L      |                   | DIN 38407-35 modif.: 2010 <sup>[2]</sup> ,<br>MB | 16.10.25<br>23.10.25              |
| Metalaksil           | <0.010             | µg/L      |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |
| Metamitron           | <0.010             | µg/L      |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |
| Metazaklor           | <0.010             | µg/L      |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |
| Metobromuron         | <0.010             | µg/L      |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |
| Metoksuron           | <0.020             | µg/L      |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |
| Metolaklor           | <0.010             | µg/L      |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |
| Metribuzin           | <0.010             | µg/L      |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |
| Mezotrion            | <0.020             | µg/L      |                   | DIN 38407-35 modif.: 2010 <sup>[2]</sup> ,<br>MB | 16.10.25<br>23.10.25              |
| Monolinuron          | <0.010             | µg/L      |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |
| Monuron              | <0.010             | µg/L      |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |
| Propazin             | <0.010             | µg/L      |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |
| Sebutilazin          | <0.010             | µg/L      |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |
| Simazin              | <0.010             | µg/L      |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |
| Terbutilazin         | <0.010             | µg/L      |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |
| Terbutilazin-desetil | <0.010             | µg/L      |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |
| Terbutrin            | <0.010             | µg/L      |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |
| 2,6-Diklorobenzamid  | <0.020             | #<br>µg/L |                   | EN ISO 11369 modif.:<br>1997 <sup>[2]</sup> , MB | 27.10.25<br>10.11.25              |
| 2,4-DP               | <0.020             | µg/L      |                   | DIN 38407-35 modif.: 2010 <sup>[2]</sup> ,<br>MB | 16.10.25<br>23.10.25              |
| 2,4-D                | <0.020             | µg/L      |                   | DIN 38407-35 modif.: 2010 <sup>[2]</sup> ,<br>MB | 16.10.25<br>23.10.25              |
| 2,4,5-T              | <0.020             | µg/L      |                   | DIN 38407-35 modif.: 2010 <sup>[2]</sup> ,<br>MB | 16.10.25<br>23.10.25              |



## 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 |
|---------------------------------------------|--------------------|-----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 2,4 - DB                                    | <0.020             | µg/L            |                               | DIN 38407-35 modif.: 2010 <sup>[2]</sup> ,<br>MB | 16.10.25<br>23.10.25              |
| <b>Policiklični aromatski ogljikovodiki</b> |                    |                 |                               |                                                  |                                   |
| Benzo(a)piren                               | <0.004             | µg/L            |                               | SIST ISO 28540:2012,<br>modif., MB               | 13.10.25<br>27.10.25              |
| Benzo(b)fluoranten                          | <0.004             | µg/L            |                               | SIST ISO 28540:2012,<br>modif., MB               | 13.10.25<br>27.10.25              |
| Benzo(ghi)perilen                           | <0.002             | µg/L            |                               | SIST ISO 28540:2012,<br>modif., MB               | 13.10.25<br>27.10.25              |
| Benzo(k)fluoranten                          | <0.004             | µg/L            |                               | SIST ISO 28540:2012,<br>modif., MB               | 13.10.25<br>27.10.25              |
| Indeno(1,2,3-c,d)piren                      | <0.004             | µg/L            |                               | SIST ISO 28540:2012,<br>modif., MB               | 13.10.25<br>27.10.25              |
| <b>Splošni fizikalno-kemijski parametri</b> |                    |                 |                               |                                                  |                                   |
| Skupna trdota                               | 2.2                | °N              |                               | DIN 38409-6: 1986, MB                            | 13.10.25<br>13.10.25              |
| Barva (436 nm)                              | <0.1               | m <sup>-1</sup> |                               | SIST EN ISO 7887: 2012 -<br>metoda B, MB         | 10.10.25<br>10.10.25              |
| Motnost                                     | <0.1               | NTU             |                               | ISO 7027-1: 2016, MB                             | 10.10.25<br>10.10.25              |
| Amonij                                      | <0.013             | mg/L            | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>  | ISO 11732: 2005 <sup>[3]</sup> , MB              | 10.10.25<br>10.10.25              |
| Nitrat                                      | 5.3                | mg/L            | NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | ISO 10304-1: 2007/Cor.2010,<br>MB                | 10.10.25<br>10.10.25              |
| Nitrit                                      | <0.007             | mg/L            | NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>  | ISO 13395: 1996 <sup>[3]</sup> , MB              | 10.10.25<br>10.10.25              |
| Celotni organski ogljik - TOC               | <0.5               | mg/L            | C                             | ISO 8245: 1999, MB                               | 14.10.25<br>14.10.25              |
| Klorid                                      | 4.5                | mg/L            | Cl <sup>-</sup>               | ISO 10304-1: 2007/Cor.2010,<br>MB                | 10.10.25<br>10.10.25              |
| Fluorid                                     | <0.10              | mg/L            | F <sup>-</sup>                | ISO 10359-1:1992 <sup>[4]</sup> , MB             | 20.10.25<br>20.10.25              |
| Sulfat                                      | 3.0                | mg/L            | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | ISO 10304-1: 2007/Cor.2010,<br>MB                | 10.10.25<br>10.10.25              |
| Kalij                                       | 1.0                | mg/L            | K <sup>+</sup>                | EN ISO 14911: 1999 <sup>[5]</sup> , MB           | 10.10.25<br>13.10.25              |
| Magnezij                                    | 2.2                | mg/L            | Mg <sup>2+</sup>              | EN ISO 14911: 1999 <sup>[5]</sup> , MB           | 10.10.25<br>13.10.25              |
| Kalcij                                      | 12                 | mg/L            | Ca <sup>2+</sup>              | EN ISO 14911: 1999 <sup>[5]</sup> , MB           | 10.10.25<br>13.10.25              |

[1] Avtomatski vzorčevalnik, 25 ml vzorca, koncentriranje vzorca s prepihanjem ("purge") ter zajemanje na pasti ("trap"), detekcija z MSD.

[2] Metodo izvajamo on-line.

[3] Metoda CFA

[4] Kombinirana fluoridna elektroda

[5] IC, konduktometrični detektor in supresor, kolona CS s predkolono, eluent metan sulfonska kislina, linearna kalibracijska funkcija z upoštevanjem površine vrhov

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:** 1011-25/8526-25/105177-K

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

Elektronsko podpisal namestnik Anita Rogač, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob 21.11.2025 06:50:13

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>.



Evidenčna oznaka: 4009-25/8526-25/105178-M

## Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

**Vzorci:** Pitna voda  
**Številka vzorca:** 25/105177; 25/105178; 25/105179  
**Namen:** Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo  
**Naloga:** Spremljanje kakovosti pitne vode - MOL Pogodba št. C7560-24-420069  
**Vodja naloge:** Igor Strmšek, mag.san.inž.  
**Naročnik:** MESTNA OBČINA LJUBLJANA, MESTNI TRG 1, 1000 Ljubljana  
**Naročilo:** Pogodba št. C7560-24-420069, z dne 01.01.2025  
**Mesto odvzema:** Vodovodni sistem Češnjice Zagradišče, Stanovanjski objekt, Zagradišče 1  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem (vsi vzorci)

### Odvzem vzorca

**Datum in ura:** 09.10.2025 09:00  
**Odvzel:** Igor Strmšek, NLZOH OPKV

### Sprejem vzorca

**Datum in ura:** 09.10.2025 12:21  
**Sprejel:** Vilma Rozman

**Datum poročila:** 13.10.2025

## Rezultati preskušanja

| Št. vzorca<br>Lab. št. | Vzorčno mesto                                 | Število kolonij pri 36 °C                         | Število kolonij pri 22 °C                         | Koliformne bakterije | Escherichia coli   | Clostridium perfringens |
|------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------|--------------------|-------------------------|
|                        |                                               | ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA LJ | ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA LJ | ISO 9308-1:2014 LJ   | ISO 9308-1:2014 LJ | ISO 14189:2013 LJ       |
|                        |                                               | CFU/mL                                            | CFU/mL                                            | CFU/100 mL           | CFU/100 mL         | CFU/100 mL              |
| 25/105177              | Pitna voda - Stanovanjski objekt, Češnjice 7A | 09.10.-11.10.25                                   | 09.10.-13.10.25                                   | 09.10.-10.10.25      | 09.10.-10.10.25    | 09.10.-10.10.25         |
| 25/21668               |                                               | <10                                               | <10                                               | ni najdeno           | ni najdeno         | ni najdeno              |
| 25/105178              | Stanovanjski objekt, Zagradišče 1             | <10                                               | <10                                               | ni najdeno           | ni najdeno         | -                       |
| 25/21669               |                                               |                                                   |                                                   |                      |                    |                         |
| 25/105179              | Pitna voda - Vodohran Češnjice                | <10                                               | <10                                               | ni najdeno           | ni najdeno         | -                       |
| 25/21670               |                                               |                                                   |                                                   |                      |                    |                         |

"-" pomeni, da preiskave nismo opravili.

**Analitik:**  
Elizabeta Zagorc, san. inž.

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

Elektronsko podpisal Elizabeta Zagorc, san. inž. ob 13.10.2025 09:48:37

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>.