



## Poročilo o izvedeni nalogi

### Komunala Cerknica, d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode

Evidenčna oznaka: 2300-23/20157-23/60679

Naročnik: JAVNO PODJETJE KOMUNALA CERKNICA D.O.O. CERKNICA  
NOTRANJSKA CESTA 44  
1380 Cerknica

Naročilo: Pogodba o poslovnem sodelovanju NABPOG 42-20000/2022,  
PG-2300-22/20157-23/79758, z dne 18.01.2023  
Pogodba o poslovnem sodelovanju NABPOG 3-20000/2021, z dne 01.01.2021

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

Vodja naloge: Anton Škrbec, dipl.san.inž.

Novo mesto, 26.06.2023

Oddelek za pitne in kopalne vode  
Vodja naloge:

Anton Škrbec, dipl.san.inž.

Čas certificiranega podpisa in podatki o certifikatu so razvidni na vrhu prve strani dokumenta.

Poročilo se brez pisnega dovoljenja izvajalca ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.  
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Podatki o vzorcu

**Vzorec:** Pitna voda - Grahovo, OŠ  
**Številka vzorca:** 23/60679  
**Namen:** Pogodba  
**Naročnik:** JAVNO PODJETJE KOMUNALA CERKNICA D.O.O. CERKNICA, NOTRANJSKA  
CESTA 44, 1380 Cerknica  
**Vzorec odvzel:** Dario Rahija, NLZOH OPKV  
**Čas odvzema:** 14.06.2023 09:45  
**Mesto odvzema:** Vodovod Cerknica - Rakek - omr., Grahovo, OŠ  
**Vzorec sprejel:** Dario Rahija  
**Kraj in čas sprejema:** Novo mesto, 14.06.2023 13:53

## Ocena rezultatov

Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.

| Parameter                      | Rezultat   | Enota      | Izražen kot/na  | Kriterij | Skladnost |
|--------------------------------|------------|------------|-----------------|----------|-----------|
| <b>Terenske meritve</b>        |            |            |                 |          |           |
| Temperatura vode               | 18.5       | °C         |                 | /        | /         |
| Klor dioksid                   | 0.06       | mg/L       |                 | /        | /         |
| pH                             | 7.5        |            |                 | 6.5-9.5  | skladen   |
| Električna prevodnost (20°C)   | 470        | µS/cm      |                 | 2500     | skladen   |
| Vonj                           | brez vonja |            |                 | /        | /         |
| Okus                           | brez okusa |            |                 | /        | /         |
| Motnost                        | 0.08       | NTU        |                 | 1        | skladen   |
| <b>Anorganski parametri</b>    |            |            |                 |          |           |
| Aluminij                       | 1.7        | µg/L       |                 | 200      | skladen   |
| <b>Mikrobiološki parametri</b> |            |            |                 |          |           |
| Escherichia coli               | ni najdeno | CFU/100 mL |                 | 0        | skladen   |
| Koliformne bakterije           | ni najdeno | CFU/100 mL |                 | 0        | skladen   |
| Število kolonij pri 22 °C      | <10        | CFU/mL     |                 | /        | /         |
| Število kolonij pri 36 °C      | <10        | CFU/mL     |                 | 100      | skladen   |
| <b>Osnovni parametri</b>       |            |            |                 |          |           |
| Amonij                         | <0.01      | mg/L       | NH <sub>4</sub> | 0.50     | skladen   |
| Barva (436 nm)                 | <0.2       | m-1        |                 | /        | /         |
| Klorid                         | 2.77       | mg/L       | Cl              | 250      | skladen   |



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

Pravilnik o pitni vodi, Ur.list RS, št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009, 74/2015, 51/2017 , Priloga 1

**Ocena skladnosti**

Vzorec je skladen z upoštevanimi kriteriji.

**Zdravstvena ocena**

Vzorec je zdravstveno ustrezen.

**Priloge poročila:**

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-23/20157-23/60679-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1072-23/20157-23/60679-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4002-23/20157-23/60679-M



## Poročilo o preskušanju

|                          |                                                                                                   |                       |                                   |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| <b>Vzorec:</b>           | Pitna voda - Grahovo, OŠ                                                                          |                       |                                   |
| <b>Matriks:</b>          | Pitna voda                                                                                        |                       |                                   |
| <b>Številka vzorca:</b>  | 23/60679                                                                                          |                       |                                   |
| <b>Namen:</b>            | Pogodba                                                                                           |                       |                                   |
| <b>Naloga:</b>           | Komunala Cerknica, d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode NABPOG 3-20000/22      |                       |                                   |
| <b>Vodja naloge:</b>     | Anton Škrbec, dipl.san.inž.                                                                       |                       |                                   |
| <b>Naročnik:</b>         | JAVNO PODJETJE KOMUNALA CERKNICA D.O.O. CERKNICA, NOTRANJSKA CESTA 44, 1380 Cerknica              |                       |                                   |
| <b>Naročilo:</b>         | Pogodba o poslovnem sodelovanju NABPOG 42-20000/2022, PG-2300-22/20157-23/79758, z dne 18.01.2023 |                       |                                   |
| <b>Plan vzorčenja:</b>   | DN 194307, 14.06.2023                                                                             |                       |                                   |
| <b>Mesto odvzema:</b>    | Vodovod Cerknica - Rakek - omr., Grahovo, OŠ; GK X:69857, Y:455965                                |                       |                                   |
| <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> 26.06.2023 |
| <b>Datum in ura:</b>     | 14.06.2023 09:45                                                                                  | <b>Datum in ura:</b>  | 14.06.2023 13:53                  |
| <b>Odvzel:</b>           | Dario Rahija, NLZOH OPKV                                                                          | <b>Sprejel:</b>       | Dario Rahija                      |

## Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

| 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                          | 18.5               |                      | °C     |                   | SIST DIN 38404-4:2000, na<br>mestu odvzema                                     | 14.06.23<br>14.06.23              |
| Klor dioksid                              | <0.10              | #* 0.06              | # mg/L |                   | Standardne metode, 4500<br>CIO2-D: DPD metoda, 20.<br>izdaja, na mestu odvzema | 14.06.23<br>14.06.23              |
| pH                                        | 7.5                |                      |        |                   | SIST EN ISO 10523: 2012,<br>na mestu odvzema                                   | 14.06.23<br>14.06.23              |
| <i>Meritev opravljena pri T = 18.5 °C</i> |                    |                      |        |                   |                                                                                |                                   |
| Električna prevodnost (20°C)              | 470                |                      | µS/cm  |                   | SIST EN 27888: 1998, na<br>mestu odvzema                                       | 14.06.23<br>14.06.23              |
| <i>Meritev opravljena pri T = 18.5 °C</i> |                    |                      |        |                   |                                                                                |                                   |
| Vonj                                      | brez vonja         |                      |        |                   | ÖNORM M 6620: 2012, na<br>mestu odvzema                                        | 14.06.23<br>14.06.23              |
| Okus                                      | brez okusa         |                      |        |                   | ÖNORM M 6620: 2012, na<br>mestu odvzema                                        | 14.06.23<br>14.06.23              |
| Motnost                                   | <0.10              | #* 0.08              | # NTU  |                   | SIST EN ISO 7027-1:2017,<br>na mestu odvzema                                   | 14.06.23<br>14.06.23              |

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.



**NACIONALNI LABORATORIJ ZA  
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO**  
CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE

**Evidenčna oznaka:**2300-23/20157-23/60679-T

Vodja naloge:  
Anton Škrbec, dipl.san.inž.

Elektronsko podpisal Anton Škrbec, dipl.san.inž. ob 26.06.2023 07:21

Rezultati se nanašajo na vzorčeni vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.  
Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.  
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Poročilo o kemijskem preskušanju

|                                         |                                                                                                   |                                       |                                   |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Vzorec:</b>                          | Pitna voda - Grahovo, OŠ                                                                          |                                       |                                   |
| <b>Matriks:</b>                         | Pitna voda                                                                                        |                                       |                                   |
| <b>Številka vzorca:</b>                 | 23/60679                                                                                          |                                       |                                   |
| <b>Namen:</b>                           | Pogodba                                                                                           |                                       |                                   |
| <b>Naloga:</b>                          | Komunala Cerknica, d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode NABPOG 3-20000/22      |                                       |                                   |
| <b>Vodja naloge:</b>                    | Anton Škrbec, dipl.san.inž.                                                                       |                                       |                                   |
| <b>Naročnik:</b>                        | JAVNO PODJETJE KOMUNALA CERKNICA D.O.O. CERKNICA, NOTRANJSKA CESTA 44, 1380 Cerknica              |                                       |                                   |
| <b>Naročilo:</b>                        | Pogodba o poslovnem sodelovanju NABPOG 42-20000/2022, PG-2300-22/20157-23/79758, z dne 18.01.2023 |                                       |                                   |
| <b>Mesto odvzema:</b>                   | Vodovod Cerknica - Rakek - omr., Grahovo, OŠ                                                      |                                       |                                   |
| <b>Stanje vzorca:</b>                   | Vzorec ustreza kriterijem za sprejem                                                              |                                       |                                   |
| <b>Odvzem vzorca</b>                    |                                                                                                   | <b>Sprejem vzorca</b>                 | <b>Datum poročila:</b> 23.06.2023 |
| <b>Datum in ura:</b> 14.06.2023 09:45   |                                                                                                   | <b>Datum in ura:</b> 14.06.2023 13:53 |                                   |
| <b>Odvzel:</b> Dario Rahija, NLZOH OPKV |                                                                                                   | <b>Sprejel:</b> Dario Rahija          |                                   |

### Rezultati preskušanja

| Parameter                   | Rezultat<br>Opomba | Enota | Izražen<br>kot/na | Metoda<br>Kraj izvedbe                           | Začetek /<br>zaključek<br>analize |
|-----------------------------|--------------------|-------|-------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Splošni parametri</b>    |                    |       |                   |                                                  |                                   |
| Klorat                      | 0.072              | mg/L  | ClO <sub>3</sub>  | SIST EN ISO 10304-4:2022,<br>NM                  | 20.06.23<br>20.06.23              |
| Klorit                      | 0.24               | mg/L  | ClO <sub>2</sub>  | SIST EN ISO 10304-4:2022,<br>NM                  | 20.06.23<br>20.06.23              |
| <b>Anorganski parametri</b> |                    |       |                   |                                                  |                                   |
| Aluminij                    | 1.7                | µg/L  |                   | ISO 17294-2:2016, NM                             | 20.06.23<br>20.06.23              |
| <b>Osnovni parametri</b>    |                    |       |                   |                                                  |                                   |
| Amonij                      | <0.01              | mg/L  | NH <sub>4</sub>   | ISO 11732:2005, poglavje 4,<br>NM                | 15.06.23<br>15.06.23              |
| Barva (436 nm)              | <0.2               | m-1   |                   | SIST EN ISO 7887:2012;<br>metoda B, NM           | 15.06.23<br>15.06.23              |
| Klorid                      | 2.77               | mg/L  | Cl                | SIST EN ISO 10304-1:<br>2009 <sup>[1]</sup> , NM | 22.06.23<br>23.06.23              |

[1] Analizirano iz zamrznjenega vzorca.

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja oddelka:  
Jernejka Franko, univ.dipl.inž.kem.inž.

Elektronsko podpisal Jernejka Franko, univ.dipl.inž.kem.inž. ob 23.06.2023 13:50:32

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 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 - Grahovo, OŠ                                                                          | <b>Prevzem vzorca</b>                 | <b>Datum poročila:</b> 19.06.2023 |
| <b>Matriks:</b>                         | Pitna voda                                                                                        | <b>Datum in ura:</b> 14.06.2023 14:02 |                                   |
| <b>Številka vzorca:</b>                 | 23/60679; Lab. št.: 23/5805                                                                       | <b>Prevzel:</b>                       | Nežka Lenarčič                    |
| <b>Namen:</b>                           | Pogodba                                                                                           |                                       |                                   |
| <b>Naloga:</b>                          | Komunala Cerknica, d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode NABPOG 3-20000/22      |                                       |                                   |
| <b>Vodja naloge:</b>                    | Anton Škrbec, dipl.san.inž.                                                                       |                                       |                                   |
| <b>Naročnik:</b>                        | JAVNO PODJETJE KOMUNALA CERKNICA D.O.O. CERKNICA, NOTRANJSKA CESTA 44, 1380 Cerknica              |                                       |                                   |
| <b>Naročilo:</b>                        | Pogodba o poslovnem sodelovanju NABPOG 42-20000/2022, PG-2300-22/20157-23/79758, z dne 18.01.2023 |                                       |                                   |
| <b>Mesto odvzema:</b>                   | Vodovod Cerknica - Rakek - omr., Grahovo, OŠ                                                      |                                       |                                   |
| <b>Stanje vzorca:</b>                   | Vzorec ustreza kriterijem za sprejem                                                              |                                       |                                   |
| <b>Odvzem vzorca</b>                    |                                                                                                   |                                       |                                   |
| <b>Datum in ura:</b> 14.06.2023 09:45   |                                                                                                   |                                       |                                   |
| <b>Odvzel:</b> Dario Rahija, NLZOH OPKV |                                                                                                   |                                       |                                   |

### Rezultati preskušanja

| Parameter                 | Metoda, Kraj izvedbe                               | Rezultat   | Enota      | Začetek / zaključek analize |
|---------------------------|----------------------------------------------------|------------|------------|-----------------------------|
| Escherichia coli          | ISO 9308-1:2014, NM                                | ni najdeno | CFU/100 mL | 14.06.2023<br>15.06.2023    |
| Koliformne bakterije      | ISO 9308-1:2014, NM                                | ni najdeno | CFU/100 mL | 14.06.2023<br>15.06.2023    |
| Število kolonij pri 22 °C | ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, NM | < 10       | CFU/mL     | 14.06.2023<br>19.06.2023    |
| Število kolonij pri 36 °C | ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, NM | < 10       | CFU/mL     | 14.06.2023<br>19.06.2023    |

Analitik:  
mag. Matjaž Retelj, univ. dipl. mikrobiolog

Odgovorna oseba:  
mag. Matjaž Retelj, univ. dipl. mikrobiolog  
Elektronsko podpisal mag. Matjaž Retelj, univ. dipl. mikrobiolog ob 19.06.2023 12:28:47

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>.