



## Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

### Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr



- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/17-03/04; URBROJ: 534-07-2-1-2/3-17-03 od 16. listopada 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I-325-07/19-02/04; URBROJ: 517-07-1-2-1-19-3 od 17. travnja 2019. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva poljoprivrede KLASA: UP/I-322-01/15-01/73; URBROJ: 525-10/1308-16-8 od 11. travnja 2016. godine.

Ur. broj: 3261/23

Datum: 29.01.2024

## ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 69140

**Analitički broj:** V 03261/23  
**Naziv uzorka:** Voda: Vodocrpilište Bartolovec - zdenac ZD-4  
**Vrsta uzorka:** Voda na izvorištu - sirova  
**Naručitelj:** VARKOM d.o.o. VARAŽDIN  
Trg Bana Jelačića 15, 42000 Varaždin  
**Vlasnik:** VARKOM d.o.o. VARAŽDIN  
Trg Bana Jelačića 15, 42000 Varaždin  
**Uzorkovao/la:** Grd Anđelko i Koščak Petar  
**Broj ugovora/narudžbe:** Ugovor 02/1-86-2023, VARKOM d.o.o. VARAŽDIN, djel. 302  
**Lokacija uzorkovanja:** Vodocrpilište Bartolovec  
**Vrijeme uzorkovanja:** 11.12.2023 09:36  
**Vrijeme dostave:** 11.12.2023 11:07  
**Početak/kraj ispitivanja:** 11.12.2023 11:19 / 29.01.2024 10:04  
**Konačna ocjena:** UZORAK ODGOVARA

Voditelj Djelatnosti:  
Ivana Boltičar, dipl.ing.

u z.

### Dostaviti:

- VARKOM d.o.o. VARAŽDIN  
Trg Bana Jelačića 15, 42000 Varaždin

### Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije posebno ugovoreno.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.

## REZULTATI ISPITIVANJA

### Kemijska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 11.12.2023 11:28 / 29.01.2024 10:04

Naziv uzorka: Voda: Vodocrpilište Bartolovec - zdenac ZD-4

| Naziv parametra              | Metoda  | Mjerna jedinica                      | Rezultat |
|------------------------------|---|--------------------------------------|----------|
| Voda na izvoru - sirova      |   |                                      |          |
| Uzorkovanje                  | HRN ISO 5667-5:2011 (ISO 5667-5:2006)   |                                      |          |
| Temperatura                  | Vlastita metoda P-7.2.1-40, izd. 1, 2020-06-08;<br>Standard methods, 20th edition, 2550 A., 2550 B. | °C                                   | 13,1     |
| Boja                         | Vlastita metoda P-7.2.1-23, izd. 1, 2020-06-08  | mg/L Pt/Co skale                     | <5       |
| Mutnoća                      | HRN EN ISO 7027-1:2016  | NTU jedinica                         | <0,20    |
| Miris                        | Vlastita metoda P-7.2.1-41, izd. 1, 2020-06-08;<br>Standard methods, 20th edition, 2150, 2150 B     | -                                    | bez      |
| Okus                         | Vlastita metoda P-7.2.1-42, izd. 1, 2020-06-08;<br>Standard methods, 20th edition, 2160 A, 2160 B.  | -                                    | bez      |
| Koncentracija vodikovih iona | HRN EN ISO 10523:2012   | pH vrijednost pri 25°C               | 7,3      |
| Vodljivost                   | HRN EN 27888:2008   | µScm <sup>-1</sup> pri 20°C          | 439      |
| Ukupna tvrdoća               | HRN ISO 6059:1998   | mg/L CaCO <sub>3</sub>               | 260      |
| Amonij                       | Vlastita metoda P-7.2.1-80, izd. 1, 2020-09-03  | mg/L (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) | <0,030   |
| Nitriti                      | HRN EN ISO 10304-1:2009   | mg/L (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) | <0,010   |
| Nitrati                      | HRN EN ISO 10304-1:2009   | mg/L (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) | 6,74     |
| Kloridi                      | HRN EN ISO 10304-1:2009   | mg/L Cl <sup>-</sup>                 | 2,63     |
| Fluoridi                     | HRN EN ISO 10304-1:2009   | mg/L F <sup>-</sup>                  | 0,109    |
| Cijanidi ukupni              | HRN ISO 6703-1:1998 *   | µg/L CN <sup>-</sup>                 | <5       |
| Vodikov sulfid               | Modificirana Merck metoda *   | mg/L                                 | <0,010   |
| Kalcij (Ca)                  | HRN EN ISO 14911:2001   | mg/L Ca <sup>2+</sup>                | 76,8     |
| Kalij (K)                    | HRN EN ISO 14911:2001   | mg/L K <sup>+</sup>                  | 1,49     |
| Natrij (Na)                  | HRN EN ISO 14911:2001   | mg/L Na <sup>+</sup>                 | 5,60     |
| Magnezij (Mg)                | HRN EN ISO 14911:2001   | mg/L Mg <sup>2+</sup>                | 16,1     |
| TOC (ukupni organski ugljik) | Vlastita metoda P-7.2.1-32, izd. 1, 2020-06-08  | mg/L C                               | <1,0     |
| Fenoli ukupni                | spektrofotometrija *  | µg/L                                 | <1       |
| Ukupne suspenzije            | HRN EN 872:2008   | mg/L                                 | <5       |
| Kadmij (Cd)                  | HRN EN ISO 15586:2008   | µg/L Cd                              | <0,5     |
| Aluminij (Al)                | HRN EN ISO 11885:2010   | µg/L Al                              | <50      |
| Barij (Ba)                   | HRN EN ISO 11885:2010   | µg/L Ba                              | <50      |
| Bor (B)                      | HRN EN ISO 11885:2010   | mg/L B                               | <0,050   |
| Selen (Se)                   | HRN EN ISO 11885:2010   | µg/L Se                              | <2       |
| Vanadij (V)                  | HRN EN ISO 11885:2010   | µg/L V                               | 0,7      |
| Živa (Hg)                    | Vlastita metoda P-7.2.1-22, izd. 1, 2020-06-08  | µg/L Hg                              | <0,6     |
| Cink (Zn)                    | HRN EN ISO 11885:2010   | µg/L Zn                              | 22,8     |
| Željezo (Fe)                 | spektrofotometrija *  | µg/L Fe                              | <10      |
| Nikal (Ni)                   | HRN EN ISO 11885:2010   | µg/L Ni                              | <2       |

**Napomena:**

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

| Naziv parametra                      | Metoda   | Mjerna jedinica                    | Rezultat |
|--------------------------------------|--|------------------------------------|----------|
| Krom ukupni (Cr)                     | spektrofotometrija *   | µg/L Cr                            | <2       |
| Mangan (Mn)                          | HRN EN ISO 11885:2010  | µg/L Mn                            | <2       |
| Kobalt (Co)                          | HRN EN ISO 11885:2010  | µg/L Co                            | <2       |
| Bakar (Cu)                           | HRN EN ISO 11885:2010  | mg/L Cu                            | <0,005   |
| Arsen (As)                           | HRN EN ISO 15586:2008  | µg/L                               | <1       |
| Olovo (Pb)                           | HRN EN ISO 15586:2008  | µg/L                               | <1       |
| Fosfati                              | HRN EN ISO 10304-1:2009  | µg/L P                             | <25      |
| Detergenti anionski                  | Vlastita metoda P-7.2.1-46, izd. 1, 2020-06-08   | µg/L                               | <50      |
| Detergenti neionski                  | Vlastita metoda P-7.2.1-24, izd. 1, 2020-06-08   | µg/L                               | <100     |
| Silikati                             | Vlastita metoda P-7.2.1-68, izd. 1, 2020-06-08   | mg/L SiO <sub>2</sub>              | 15,4     |
| Sulfati                              | HRN EN ISO 10304-1:2009  | mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | 5,80     |
| Suma tetrakloretena i trikloretena   | HRN EN ISO 10301:2002  | µg/L                               | <1,0     |
| 1,2-dikloretan                       | HRN EN ISO 10301:2002  | µg/L                               | <1,0     |
| Ugljikovodici **                     | Vlastita metoda, oznaka:P-VODE-36, izdanje 1/0; datum 31.08.2019., modificirana HRN ISO 11423-1:2002 | µg/L                               | <15,0    |
| Benzen **                            | HRN ISO 11423-1:2002   | µg/L                               | <0,2     |
| Benzo (a) piren                      | Vlastita metoda P-7.2.1-79, izd. 1, 2020-06-08   | µg/L                               | <0,0001  |
| Policiklički aromatski ugljikovodici | Vlastita metoda P-7.2.1-79, izd. 1, 2020-06-08   | µg/L                               | <0,0002  |
| Antimon **                           | HRN EN ISO 17294-2:2016  | µg/L Sb                            | <0,21    |
| Srebro (Ag) **                       | HRN EN ISO 17294-2:2016  | µg/L Ag                            | <0,30    |
| Berilij (Be) **                      | HRN EN ISO 17294-2:2016  | µg/L Be                            | <0,14    |
| Uranij **                            | - *  | µg/L U                             | 1,46     |
| Bromati **                           | HRN EN ISO 15061:2001  | µg/L BrO <sub>3</sub> <sup>-</sup> | <2       |
| Pesticidi ukupni **                  | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 *        | µg/L                               | <0,05    |
| Izodrin **                           | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536          | µg/L                               | <0,03    |
| Aldrin **                            | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536          | µg/L                               | <0,03    |
| Dieldrin **                          | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536          | µg/L                               | <0,03    |
| Heptaklor **                         | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536          | µg/L                               | <0,03    |
| Heptaklorepoksid-cis **              | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536          | µg/L                               | <0,03    |
| Heptaklorepoksid-trans **            | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536          | µg/L                               | <0,03    |
| Dimetoat **                          | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536          | µg/L                               | <0,03    |
| Klorfenvinfos **                     | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536          | µg/L                               | <0,03    |
| Klorpirifos **                       | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536          | µg/L                               | <0,01    |
| Klorpirifos-metil **                 | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536          | µg/L                               | <0,03    |

**Napomena:**

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

| Naziv parametra                | Metoda  | Mjerna jedinica | Rezultat |
|--------------------------------|---|-----------------|----------|
| Malation **                    | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,02    |
| Ometoat **                     | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,03    |
| Pirimifos-metil **             | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,03    |
| Glifosat **                    | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,03    |
| Fosetil **                     | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,05    |
| Malaokson **                   | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,03    |
| Atrazin **                     | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,01    |
| Simazin **                     | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,04    |
| Desetil atrazin **             | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,03    |
| Deisopropil atrazin **         | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,02    |
| Desetil terbutilazin **        | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,03    |
| Desetil deisopropil atrazin ** | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 * | µg/L            | <0,04    |
| Desetil 2-hidroksi atrazin **  | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,03    |
| Hidroksi atrazin **            | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,03    |
| Hidroksi simazin **            | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,03    |
| Hidroksi terbutilazin **       | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,02    |
| Metribuzin **                  | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,05    |
| Terbutilazin **                | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,03    |
| Bentazon **                    | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,03    |
| Bromacil **                    | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,01    |
| Desmetil isoproturon **        | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,02    |
| Dikamba **                     | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 * | µg/L            | <0,03    |
| Dimetenamid-p **               | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,01    |
| Diuron **                      | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,02    |
| 2,4-D **                       | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,02    |
| 2,6-diklorobenzamid **         | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,02    |

**Napomena:**

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

| Naziv parametra   | Metoda  | Mjerna jedinica | Rezultat |
|-------------------|---|-----------------|----------|
| Izoproturon **    | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,01    |
| Klorotoluron **   | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,02    |
| Linuron **        | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,02    |
| MCPA **           | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,02    |
| Mekoprop **       | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 * | µg/L            | <0,03    |
| Pendimetalin **   | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,02    |
| Prosulfokarb **   | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,01    |
| Azoksistrobin **  | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,05    |
| Folpet **         | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,02    |
| Mankozeb **       | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,03    |
| Propineb **       | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,04    |
| Tebukonazol **    | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,02    |
| Tiofanat-metil ** | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,02    |
| Acetoklor **      | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 * | µg/L            | <0,01    |
| Acetoklor ESA **  | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 * | µg/L            | <0,03    |
| Acetoklor OXA **  | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 * | µg/L            | <0,03    |
| S-metolaklor **   | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L            | <0,01    |
| Metaloklor ESA ** | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 * | µg/L            | <0,03    |
| Metolaklor OXA ** | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10; Izdanje:1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 * | µg/L            | <0,03    |

\* Neakreditirana metoda

\*\* Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:  
Irena Tomiek, dipl.ing.

**Napomena:**

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (&lt;) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

**Mikrobiološka ispitivanja**

Početak/kraj ispitivanja: 11.12.2023 11:19 / 20.12.2023 10:44

Naziv uzorka: Voda: Vodocrpilište Bartolovec - zdenac ZD-4

| Naziv parametra                      | Metoda   | Mjerna jedinica | Rezultat |
|--------------------------------------|--|-----------------|----------|
| Voda na izvoru - sirova              |  |                 |          |
| Uzorkovanje                          | HRN ISO 19458:2008 (ISO 19458:2006); HRN ISO 5667-5:2011 (ISO 5667-5:2006) |                 |          |
| Koliformne bakterije                 | HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017   | broj/100 mL     | 0        |
| Broj kolonija na temperaturi od 22°C | HRN EN ISO 6222:2000   | broj/1 mL       | 0        |
| <i>Escherichia coli</i>              | HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017   | broj/100 mL     | 0        |
| Crijevni enterokoki                  | HRN EN ISO 7899-2:2000   | broj/100 mL     | 0        |
| Broj kolonija na temperaturi od 36°C | HRN EN ISO 6222:2000   | broj/1 mL       | 0        |

\* Neakreditirana metoda

\*\* Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:  
Irena Prašnjak Sedlar, dipl.ing.**Napomena:**

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (&lt;) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

## IZJAVA O SUKLADNOSTI

### Specifikacija

1. "Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju" (NN br.64/2023).
2. Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN 30/23 )

### Pravilo odlučivanja

Primjenjuje se pravilo „jednostavnog prihvatanja (simple acceptance)“, (granica prihvatanja jednaka je granici tolerancije), prema „Guidlines on decision rules and statements of conformity“, ILAC G8, 2019-09, točka 5.2.

### Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

## NALAZI

## Kemijaska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 11.12.2023 11:28 / 29.01.2024 10:04

Naziv uzorka: Voda: Vodocrpilište Bartolovec - zdenac ZD-4

| Naziv parametra              | Mjerna jedinica                      | Rezultat | MDK*      | Mjerna nesigurnost | Ocjena ispravnosti |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------|--------------------|--------------------|
| Voda na izvoru - sirova      |                                      |          |           |                    |                    |
| Uzorkovanje                  |                                      |          |           |                    |                    |
| Temperatura                  | °C                                   | 13,1     | ≤25       |                    | DA                 |
| Boja                         | mg/L Pt/Co skale                     | <5       | ≤20       |                    | DA                 |
| Mutnoća                      | NTU jedinica                         | <0,20    | ≤4,0      |                    | DA                 |
| Miris                        | -                                    | bez      | bez       |                    | DA                 |
| Okus                         | -                                    | bez      | bez       |                    | DA                 |
| Koncentracija vodikovih iona | pH vrijednost pri 25°C               | 7,3      | 6,5 - 9,5 |                    | DA                 |
| Vodljivost                   | µScm <sup>-1</sup> pri 20°C          | 439      | ≤2500     |                    | DA                 |
| Ukupna tvrdoća               | mg/L CaCO <sub>3</sub>               | 260      |           |                    |                    |
| Amonij                       | mg/L (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) | <0,030   | ≤0,50     |                    | DA                 |
| Nitriti                      | mg/L (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) | <0,010   | ≤0,50     |                    | DA                 |
| Nitrati                      | mg/L (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) | 6,74     | ≤50       |                    | DA                 |
| Kloridi                      | mg/L Cl <sup>-</sup>                 | 2,63     | ≤250      |                    | DA                 |
| Fluoridi                     | mg/L F <sup>-</sup>                  | 0,109    | ≤1,5      |                    | DA                 |
| Cijanidi ukupni              | µg/L CN <sup>-</sup>                 | <5       | ≤50       |                    | DA                 |
| Vodikov sulfid               | mg/L                                 | <0,010   | ≤0,050    |                    | DA                 |
| Kalcij (Ca)                  | mg/L Ca <sup>2+</sup>                | 76,8     |           |                    |                    |
| Kalij (K)                    | mg/L K <sup>+</sup>                  | 1,49     | ≤12       |                    | DA                 |
| Natrij (Na)                  | mg/L Na <sup>+</sup>                 | 5,60     | ≤200      |                    | DA                 |
| Magnezij (Mg)                | mg/L Mg <sup>2+</sup>                | 16,1     |           |                    |                    |
| TOC (ukupni organski ugljik) | mg/L C                               | <1,0     |           |                    |                    |
| Fenoli ukupni                | µg/L                                 | <1       |           |                    |                    |
| Ukupne suspenzije            | mg/L                                 | <5       | ≤10       |                    | DA                 |
| Kadmij (Cd)                  | µg/L Cd                              | <0,5     | ≤5        |                    | DA                 |
| Aluminij (Al)                | µg/L Al                              | <50      | ≤200      |                    | DA                 |
| Barij (Ba)                   | µg/L Ba                              | <50      | ≤700      |                    | DA                 |
| Bor (B)                      | mg/L B                               | <0,050   | ≤1,5      |                    | DA                 |
| Selen (Se)                   | µg/L Se                              | <2       | ≤20       |                    | DA                 |
| Vanadij (V)                  | µg/L V                               | 0,7      | ≤5,0      |                    | DA                 |
| Živa (Hg)                    | µg/L Hg                              | <0,6     | ≤1,0      |                    | DA                 |
| Cink (Zn)                    | µg/L Zn                              | 22,8     | ≤3000     |                    | DA                 |
| Željezo (Fe)                 | µg/L Fe                              | <10      | ≤200      |                    | DA                 |
| Nikal (Ni)                   | µg/L Ni                              | <2       | ≤20       |                    | DA                 |
| Krom ukupni (Cr)             | µg/L Cr                              | <2       | ≤50       |                    | DA                 |
| Mangan (Mn)                  | µg/L Mn                              | <2       | ≤50       |                    | DA                 |

## Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.



| Naziv parametra                      | Mjerna jedinica                    | Rezultat | MDK*   | Mjerna nesigurnost | Ocjena ispravnosti |
|--------------------------------------|------------------------------------|----------|--------|--------------------|--------------------|
| Kobalt (Co)                          | µg/L Co                            | <2       |        |                    |                    |
| Bakar (Cu)                           | mg/L Cu                            | <0,005   | ≤2,0   |                    | DA                 |
| Arsen (As)                           | µg/L                               | <1       | ≤10    |                    | DA                 |
| Olovo (Pb)                           | µg/L                               | <1       | ≤10    |                    | DA                 |
| Fosfati                              | µg/L P                             | <25      | ≤300   |                    | DA                 |
| Detergenti anionski                  | µg/L                               | <50      | ≤200   |                    | DA                 |
| Detergenti neionski                  | µg/L                               | <100     | ≤200   |                    | DA                 |
| Silikati                             | mg/L SiO <sub>2</sub>              | 15,4     | ≤50    |                    | DA                 |
| Sulfati                              | mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | 5,80     | ≤250   |                    | DA                 |
| Suma tetrakloretena i trikloretena   | µg/L                               | <1,0     | ≤10    |                    | DA                 |
| 1,2-dikloretan                       | µg/L                               | <1,0     | ≤3,0   |                    | DA                 |
| Ugljikovodici                        | µg/L                               | <15,0    | ≤50    |                    | DA                 |
| Benzen                               | µg/L                               | <0,2     | ≤1,0   |                    | DA                 |
| Policiklički aromatski ugljikovodici | µg/L                               | <0,0002  | ≤0,10  |                    | DA                 |
| Benzo (a) piren                      | µg/L                               | <0,0001  | ≤0,010 |                    | DA                 |
| Antimon                              | µg/L Sb                            | <0,21    | ≤10    |                    | DA                 |
| Srebro (Ag)                          | µg/L Ag                            | <0,30    | ≤10    |                    | DA                 |
| Berilij (Be)                         | µg/L Be                            | <0,14    |        |                    |                    |
| Uranij                               | µg/L U                             | 1,46     | ≤30    |                    | DA                 |
| Bromati                              | µg/L BrO <sub>3</sub> <sup>-</sup> | <2       | ≤10    |                    | DA                 |
| Pesticidi ukupni                     | µg/L                               | <0,05    | ≤0,50  |                    | DA                 |
| Izodrin                              | µg/L                               | <0,03    | ≤0,10  |                    | DA                 |
| Aldrin                               | µg/L                               | <0,03    | ≤0,03  |                    | DA                 |
| Dieldrin                             | µg/L                               | <0,03    | ≤0,03  |                    | DA                 |
| Heptaklor                            | µg/L                               | <0,03    | ≤0,03  |                    | DA                 |
| Heptaklorepoxid-cis                  | µg/L                               | <0,03    | ≤0,03  |                    | DA                 |
| Heptaklorepoxid-trans                | µg/L                               | <0,03    | ≤0,03  |                    | DA                 |
| Dimetoat                             | µg/L                               | <0,03    | ≤0,10  |                    | DA                 |
| Klorfenvinfos                        | µg/L                               | <0,03    | ≤0,10  |                    | DA                 |
| Klorpirifos                          | µg/L                               | <0,01    | ≤0,10  |                    | DA                 |
| Klorpirifos-metil                    | µg/L                               | <0,03    | ≤0,10  |                    | DA                 |
| Malation                             | µg/L                               | <0,02    | ≤0,10  |                    | DA                 |
| Ometoat                              | µg/L                               | <0,03    | ≤0,10  |                    | DA                 |
| Pirimifos-metil                      | µg/L                               | <0,03    | ≤0,10  |                    | DA                 |
| Glifosat                             | µg/L                               | <0,03    | ≤0,10  |                    | DA                 |
| Fosetil                              | µg/L                               | <0,05    | ≤0,10  |                    | DA                 |
| Malaokson                            | µg/L                               | <0,03    | ≤0,10  |                    | DA                 |
| Atrazin                              | µg/L                               | <0,01    | ≤0,10  |                    | DA                 |
| Simazin                              | µg/L                               | <0,04    | ≤0,10  |                    | DA                 |
| Desetil atrazin                      | µg/L                               | <0,03    | ≤0,10  |                    | DA                 |
| Deisopropil atrazin                  | µg/L                               | <0,02    | ≤0,10  |                    | DA                 |
| Desetil terbutilazin                 | µg/L                               | <0,03    | ≤0,10  |                    | DA                 |

**Napomena:**

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

| Naziv parametra             | Mjerna jedinica | Rezultat | MDK*  | Mjerna nesigurnost | Ocjena ispravnosti |
|-----------------------------|-----------------|----------|-------|--------------------|--------------------|
| Desetil deisopropil atrazin | µg/L            | <0,04    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Desetil 2-hidroksi atrazin  | µg/L            | <0,03    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Hidroksi atrazin            | µg/L            | <0,03    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Hidroksi simazin            | µg/L            | <0,03    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Hidroksi terbutilazin       | µg/L            | <0,02    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Metribuzin                  | µg/L            | <0,05    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Terbutilazin                | µg/L            | <0,03    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Bentazon                    | µg/L            | <0,03    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Bromacil                    | µg/L            | <0,01    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Desmetil isoproturon        | µg/L            | <0,02    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Dikamba                     | µg/L            | <0,03    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Dimetenamid-p               | µg/L            | <0,01    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Diuron                      | µg/L            | <0,02    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| 2,4-D                       | µg/L            | <0,02    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| 2,6-diklorobenzamid         | µg/L            | <0,02    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Izoproturon                 | µg/L            | <0,01    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Klorotoluron                | µg/L            | <0,02    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Linuron                     | µg/L            | <0,02    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| MCPA                        | µg/L            | <0,02    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Mekoprop                    | µg/L            | <0,03    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Pendimetalin                | µg/L            | <0,02    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Prosulfokarb                | µg/L            | <0,01    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Azoksistrobin               | µg/L            | <0,05    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Folpet                      | µg/L            | <0,02    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Mankozeb                    | µg/L            | <0,03    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Propineb                    | µg/L            | <0,04    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Tebukonazol                 | µg/L            | <0,02    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Tiofanat-metil              | µg/L            | <0,02    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Acetoklor                   | µg/L            | <0,01    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Acetoklor ESA               | µg/L            | <0,03    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Acetoklor OXA               | µg/L            | <0,03    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| S-metolaklor                | µg/L            | <0,01    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Metaloklor ESA              | µg/L            | <0,03    | ≤0,10 |                    | DA                 |
| Metolaklor OXA              | µg/L            | <0,03    | ≤0,10 |                    | DA                 |

\* Maksimalna dozvoljena koncentracija prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

#### ZAKLJUČAK:

Temeljem "Zakona o vodi za ljudsku potrošnju" (NN 30/2023) uzorak vode u pogledu analiziranih fizikalnih i kemijskih parametara je sukladan i ODGOVARA zahtjevima Tablica 2. i 3. Priloga I, zahtjevima Tablice 2. Priloga II "Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju" (NN br.64/2023) te Ispravku Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju" (NN br. 88/2023).

Prilaže se Ispitni izvještaji Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, Zagreb, Rockefellerova 7 od 16.01.2024.godine-Broj ispitnog izvještaja: 236960 ; Oznaka uzorka: 5626/23.

#### Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

**Mikrobiološka ispitivanja**

Početak/kraj ispitivanja: 11.12.2023 11:19 / 20.12.2023 10:44

Naziv uzorka: Voda: Vodocrpilište Bartolovec - zdenac ZD-4

| Naziv parametra                      | Mjerna jedinica | Rezultat | Granična vrijednost* | Mjerna nesigurnost | Ocjena ispravnosti |
|--------------------------------------|-----------------|----------|----------------------|--------------------|--------------------|
| Voda na izvoru - sirova              |                 |          |                      |                    |                    |
| Uzorkovanje                          |                 |          |                      |                    |                    |
| Koliformne bakterije                 | broj/100 mL     | 0        | 0                    |                    | DA                 |
| Broj kolonija na temperaturi od 22°C | broj/1 mL       | 0        | <100                 |                    | DA                 |
| <i>Escherichia coli</i>              | broj/100 mL     | 0        | 0                    |                    | DA                 |
| Crijevni enterokoki                  | broj/100 mL     | 0        | 0                    |                    | DA                 |
| Broj kolonija na temperaturi od 36°C | broj/1 mL       | 0        | <100                 |                    | DA                 |

\* Granična vrijednost prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.




**ZAKLJUČAK:**

Temeljem "Zakona o vodi za ljudsku potrošnju" (NN 30/2023) uzorak vode u pogledu analiziranih mikrobioloških parametara ODGOVARA zahtjevima Tablica 1. i 3. Priloga I, te zahtjevima Tablice 1. Priloga II "Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju" (NN br.64/2023).

Kraj ispitnog izvještaja

**Napomena:**

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

|   |   |                             |   |
|---|---|-----------------------------|---|
|  | <b>Republika Hrvatska</b><br><b>Hrvatski zavod za javno zdravstvo</b>   |                             |   |
|   | <b>Služba za zdravstvenu ekologiju</b><br><b>Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu</b> |                             |   |
|   | <b>Rockefellerova 7, 10 000 Zagreb</b>  |                             |   |
|   | <b>Tel: (01) 46 83 009</b>  | <b>E-mail: vode@hzjz.hr</b> |   |

## ISPITNI IZVJEŠTAJ

Datum: 16.01.2024.

|                                   |  |                               |                                       |
|-----------------------------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Broj ispitnog izvještaja:</b>  | 236960   | <b>Oznaka uzorka:</b>         | 5626/23                               |
| <b>Naziv uzorka:</b>              | voda za ljudsku potrošnju (sirova), Vodocrpilište Bartolovec, zdenac ZD-4  |                               |                                       |
| <b>Vrsta uzorka:</b>              | Voda na izvorištu (sirova)   |                               |                                       |
| <b>Naručitelj:</b>                | ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO VARAŽDINSKE ŽUPANIJE, Djelatnost za zdravstvenu ekologiju, Ivana Meštrovića 1, 42000 Varaždin |                               |                                       |
| <b>Tip zahtjeva:</b>              | Narudžbenica   |                               |                                       |
| <b>Vlasnik:</b>                   | VARKOM d.d., Trg Bana J. Jelačića 15, 42000 Varaždin   |                               |                                       |
| <b>Uzorkovao/la:</b>              | Naručitelj   | <b>Lokacija:</b>              | Vodocrpilište Bartolovec, zdenac ZD-4 |
| <b>Broj i datum narudžbenice:</b> | 12/91-2023. od 14.12.2023.   |                               |                                       |
| <b>Datum/vrijeme uzorkovanja:</b> | 11.12.2023. (09:35)  | <b>Datum/vrijeme dostave:</b> | 14.12.2023. (10:00)                   |
| <b>Vrsta ispitivanja:</b>         | prema zahtjevu, Parametri skupine B u monitoringu vodocrpilišta (izvorišni)  |                               |                                       |
| <b>Početak ispitivanja:</b>       | 14.12.2023.  | <b>Kraj ispitivanja:</b>      | 10.01.2024.                           |

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| <b>KONAČNA OCJENA:</b> | <b>SUKLADNO</b> |
|------------------------|-----------------|

Voditeljica Odjela za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu  
dr.sc. Magdalena Ujević Bošnjak, univ.mag.ing.cheming.

**Dostaviti:**

**1. ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO VARAŽDINSKE ŽUPANIJE, Djelatnost za zdravstvenu ekologiju**  
Ivana Meštrovića 1, 42000 Varaždin

Napomene:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno posebnim ugovorom.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 4) Akreditirane metode nose oznaku ■, a fleksibilno akreditirane F■.
- 5) Prilog se nalazi na kraju ispitnog izvještaja i nije obuhvaćen područjem akreditacije.
- 6) Mjerna nesigurnost je izražena kao proširena mjerna nesigurnost sa obuhvatnim faktorom pokrivanja k=2, što predstavlja 95% razinu pouzdanosti.
- 7) Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode.
- 8) Ako je uzorkovanje proveo HZJZ mjerna nesigurnost rezultata obuhvaća i doprinosi nesigurnosti uzorkovanja za sve akreditirane metode.
- 9) HZJZ se odriče odgovornosti kada su informacije o uzorku dobivene od kupca takve da mogu utjecati na valjanost rezultata.

**Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu**

|                                  |  |                                    |                 |                      |             |                           |
|----------------------------------|--|------------------------------------|-----------------|----------------------|-------------|---------------------------|
| <b>Početak ispitivanja:</b>      | 14.12.2023.  | <b>Kraj ispitivanja:</b>           | 28.12.2023.     |                      |             |                           |
| <b>Naziv uzorka:</b>             | voda za ljudsku potrošnju (sirova), Vodocrpilište Bartolovec, zdenac ZD-4                              |                                    |                 |                      |             |                           |
| <b>Naziv parametra</b>           | <b>Metoda</b>  | <b>Mjerna jedinica</b>             | <b>Rezultat</b> | <b>Mjerna nesig.</b> | <b>*MDK</b> | <b>Ocjena ispravnosti</b> |
| Bromati                          | ■ HRN EN ISO 10304-4:2022, HRN EN ISO 15061:2001   | µg/L BrO <sub>3</sub> <sup>-</sup> | < 2             | -                    | 10          | DA                        |
| Aromatski ugljikovodici - benzen | ■ HRN ISO 11423-1:2002   | µg/L                               | < 0,2           | -                    | 1           | DA                        |
| Ugljikovodici                    | ■ Vlastita metoda, oznaka:P-VODE-36, izdanje 1/1; datum 02.09.2022., modificirana HRN ISO 11423-1:2002 | µg/L                               | < 15,0          | -                    | 50,0        | DA                        |
| Mutnoća                          | HRN EN ISO 7027:2016   | NTU                                | < 0,2           | -                    | 4           | DA                        |

Rezultat mjerenja preuzet sa zahtjeva naručitelja.

**IZJAVA O SUKLADNOSTI:**

Izmjerene vrijednosti pokazatelja određivanih u uzorku vode su u SKLADU sa maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Prilogu I (Tablica 2. i Tablica 3.) Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023) i Ispravku Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 88/2023).

Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).

\*MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

**Voditelj Odsjeka**  
**Jurica Štiglić, univ.mag.ing.techn.aliment.**

| Odsjek za metale i metaloide   |   |                         |                   |             |               |      |                    |
|--|---|-------------------------|-------------------|-------------|---------------|------|--------------------|
| Početak ispitivanja:   | 15.12.2023.   |                         | Kraj ispitivanja: | 10.01.2024. |               |      |                    |
| Naziv uzorka:  | voda za ljudsku potrošnju (sirova), Vodocrpilište Bartolovec, zdenac ZD-4 |                         |                   |             |               |      |                    |
| Naziv parametra  |   | Metoda                  | Mjerna jedinica   | Rezultat    | Mjerna nesig. | *MDK | Ocjena ispravnosti |
| Berilij (Be)   | F■  | HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L              | < 0,14      | -             | -    | DA                 |
| Srebro (Ag)  | F■  | HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L              | < 0,30      | -             | 10   | DA                 |
| Antimon (Sb)   | F■  | HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L              | < 0,21      | -             | 10   | DA                 |
| Uranij (U)   | F■  | HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L              | 1,46        | 0,16          | 30   | DA                 |
| IZJAVA O SUKLADNOSTI:  |   |                         |                   |             |               |      |                    |
| <p>Masena koncentracija analita u uzorku vode u skladu je sa maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Prilogu I (Tablica 2. i Tablica 3.) Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023) i Ispravak pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 88/23).</p> <p>Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).</p> |   |                         |                   |             |               |      |                    |

\*MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Analitičar:  
Bernardo Marcuiš mag.chem.

## Odsjek za pesticide

| Početak ispitivanja:        | 18.12.2023.   | Kraj ispitivanja: | 29.12.2023. |               |      |                    |
|-----------------------------|---|-------------------|-------------|---------------|------|--------------------|
| Naziv uzorka:               | voda za ljudsku potrošnju (sirova), Vodocrpilište Bartolovec, zdenac ZD-4                       |                   |             |               |      |                    |
| Naziv parametra             | Metoda  | Mjerna jedinica   | Rezultat    | Mjerna nesig. | *MDK | Ocjena ispravnosti |
| Pesticidi ukupni            | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536   | µg/L              | < 0,05      | -             | 0,5  | DA                 |
| Izodrin                     | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L              | < 0,03      | -             | 0,1  | DA                 |
| Aldrin                      | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L              | < 0,03      | -             | 0,03 | DA                 |
| Dieldrin                    | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L              | < 0,03      | -             | 0,03 | DA                 |
| Heptaklor                   | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L              | < 0,03      | -             | 0,03 | DA                 |
| Heptaklorepksid-cis         | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L              | < 0,03      | -             | 0,03 | DA                 |
| Heptaklorepksid-trans       | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L              | < 0,03      | -             | 0,03 | DA                 |
| Dimetoat                    | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L              | < 0,03      | -             | 0,1  | DA                 |
| Klorfenvinfos               | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L              | < 0,03      | -             | 0,1  | DA                 |
| Klorpirifos                 | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L              | < 0,01      | -             | 0,1  | DA                 |
| Klorpirifos-metil           | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L              | < 0,03      | -             | 0,1  | DA                 |
| Malation                    | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L              | < 0,02      | -             | 0,1  | DA                 |
| Ometoat                     | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L              | < 0,03      | -             | 0,1  | DA                 |
| Pirimifos-metil             | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L              | < 0,03      | -             | 0,1  | DA                 |
| Glifosat                    | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L              | < 0,03      | -             | 0,1  | DA                 |
| Fosetil                     | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L              | < 0,05      | -             | 0,1  | DA                 |
| Malaokson                   | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L              | < 0,03      | -             | 0,1  | DA                 |
| Atrazin                     | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L              | < 0,01      | -             | 0,1  | DA                 |
| Simazin                     | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L              | < 0,04      | -             | 0,1  | DA                 |
| Desetil atrazin             | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L              | < 0,03      | -             | 0,1  | DA                 |
| Deisopropil atrazin         | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L              | < 0,02      | -             | 0,1  | DA                 |
| Desetil terbutilazin        | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L              | < 0,03      | -             | 0,1  | DA                 |
| Desetil deisopropil atrazin | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L              | < 0,04      | -             | 0,1  | DA                 |

| Naziv parametra            | Metoda  | Mjerna jedinica | Rezultat | Mjerna nesig. | *MDK | Ocjena ispravnosti |
|----------------------------|---|-----------------|----------|---------------|------|--------------------|
| Desetil 2-hidroksi atrazin | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,03   | -             | 0,1  | DA                 |
| Hidroksi atrazin           | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,03   | -             | 0,1  | DA                 |
| Hidroksi simazin           | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,03   | -             | 0,1  | DA                 |
| Hidroksi terbutilazin      | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,02   | -             | 0,1  | DA                 |
| Metribuzin                 | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,05   | -             | 0,1  | DA                 |
| Terbutilazin               | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,03   | -             | 0,1  | DA                 |
| Bentazon                   | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,03   | -             | 0,1  | DA                 |
| Bromacil                   | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,01   | -             | 0,1  | DA                 |
| Desmetil isoproturon       | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,02   | -             | 0,1  | DA                 |
| Dikamba                    | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,03   | -             | 0,1  | DA                 |
| Dimetenamid-p              | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,01   | -             | 0,1  | DA                 |
| Diuron                     | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,02   | -             | 0,1  | DA                 |
| 2,4-D                      | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,02   | -             | 0,1  | DA                 |
| 2,6-diklorobenzamid        | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,02   | -             | 0,1  | DA                 |
| Izoproturon                | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,01   | -             | 0,1  | DA                 |
| Klorotoluron               | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,02   | -             | 0,1  | DA                 |
| Linuron                    | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,02   | -             | 0,1  | DA                 |
| MCPA                       | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,02   | -             | 0,1  | DA                 |
| Mekoprop                   | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,03   | -             | 0,1  | DA                 |
| Pendimetalin               | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,02   | -             | 0,1  | DA                 |
| Prosulfokarb               | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,01   | -             | 0,1  | DA                 |
| Azoksistrobin              | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,05   | -             | 0,1  | DA                 |
| Folpet                     | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,02   | -             | 0,1  | DA                 |
| Mankozeb                   | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,03   | -             | 0,1  | DA                 |
| Propineb                   | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,04   | -             | 0,1  | DA                 |



| Naziv parametra | Metoda  | Mjerna jedinica | Rezultat | Mjerna nesig. | *MDK | Ocjena ispravnosti |
|-----------------|---|-----------------|----------|---------------|------|--------------------|
| Tebukonazol     | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,02   | -             | 0,1  | DA                 |
| Tiofanat-metil  | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,02   | -             | 0,1  | DA                 |
| Acetoklor       | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,01   | -             | 0,1  | DA                 |
| Acetoklor ESA   | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,03   | -             | 0,1  | DA                 |
| Acetoklor OXA   | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,03   | -             | 0,1  | DA                 |
| S-metolaklor    | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,01   | -             | 0,1  | DA                 |
| Metolaklor ESA  | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,03   | -             | 0,1  | DA                 |
| Metolaklor OXA  | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L            | < 0,03   | -             | 0,1  | DA                 |

**IZJAVA O SUKLADNOSTI:**

Masena koncentracija analita određivanih u uzorku vode u skladu je s maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Prilogu I (Tablica 2.) Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023) i Ispravku Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 88/2023).

Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).

\*MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

**Analitičar:**  
**Maja Rečić mag.nutr.**

**- KRAJ ISPITNOG IZVJEŠTAJA -**