



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

br.

PV26025278

## PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

|                                |                                                                                                      |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Podnosilac zahteva             | Grad Leskovac, Gradska uprava, Odeljenje za zaštitu životne sredine- Fond za zaštitu životne sredine |
| Adresa                         | ul. Trg Revolucije 45, srednji ulaz, II sprat, 16000 Leskovac                                        |
| Korisnik usluga/ Kontakt osoba | Bobana Stošić                                                                                        |
| Broj zahteva/datum             | 09-055-1410/2026/UZ48688 od 23.02.2026                                                               |

## PODACI O UZORKU

|                                             |                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naziv uzorka/vrsta vode                     | Južna Morava pre uliva Veternice                                                                                                                                          |
| Laboratorijski broj uzorka                  | PV26025278-01                                                                                                                                                             |
| Datum i vreme uzorkovanja                   | 24.02.2026 10:00                                                                                                                                                          |
| Lokacija uzorkovanja                        | 43°3'55"N; 21°58'24"E;                                                                                                                                                    |
| Uzorkovao/Metod                             | Petrović Bogdan SRPS EN ISO 5667-3:2024,SRPS EN ISO 5667-1:2023,SRPS ISO 5667-4:2019,SRPS ISO 5667-6:2017/SRPS ISO 5667-6:2017/A11:2020                                   |
| Uslovi transporta                           | RASHLADNA KOMORA 3                                                                                                                                                        |
| Tražena ispitivanja                         | Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012) |
| Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju | 24.02.2026 15:00                                                                                                                                                          |
| Datum izdavanja izveštaja                   | 12-Mar-26                                                                                                                                                                 |

**Napomena:** ISPITIVANJE JE IZVRŠENO NA DOSTAVLJENOM UZORKU; # Podaci dobijeni od korisnika

Izveštaj odobrio

Dejan Natic, Direktor Laboratorije



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

**PV26025278**
**Laboratorijski br.**
**PV26025278-01**

| Naziv uzorka:                 | Južna Morava pre uliva Veternice |                   |            |                              |         |         |                 |                        |
|-------------------------------|----------------------------------|-------------------|------------|------------------------------|---------|---------|-----------------|------------------------|
| Podaci terenskih ispitivanja  |                                  |                   |            |                              |         |         |                 |                        |
| Parametri ispitivanja         | Jedinica mere                    | Utvrđena vrednost | Klasa vode |                              |         |         |                 | Metoda ispitivanja     |
|                               |                                  |                   | I          | II                           | III     | IV      | V               |                        |
| Temperatura vazduha           | °C                               | 3                 | -          | -                            | -       | -       | -               | *US EPA 170.1:1974     |
| Temperatura vode              | °C                               | 6,1               | -          | -                            | -       | -       | -               | SRPS H.Z1.106:1970     |
| pH vrednost                   | -                                | 7,94              | 6,5-8,5    | 6,5-8,5                      | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | < 6,5 ili > 8,5 | SRPS EN ISO 10523:2016 |
| Rastvoreni kiseonik           | mgO2/l                           | 10,93             | 8          | 6                            | 5       | 4       | < 4             | ISO 17289:2014         |
| Elektroprovodljivost          | μS/cm                            | 279               | < 1000     | 1000                         | 1500    | 3000    | > 3000          | SRPS EN 2788:2009      |
| Ispitivanja urađena na adresi |                                  |                   |            |                              |         |         |                 |                        |
| Datum početka ispitivanja:    |                                  | 25.02.2026        |            | Datum završetka ispitivanja: |         |         | 11.03.2026      |                        |

### Rezultati fizičko hemijskog ispitivanja:

**Tabela br. 1 Opšti parametri**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |         |         |         |               | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------|---------|---------|---------|---------------|---------------------------------|
|                       |               |                   | I          | II      | III     | IV      | V             |                                 |
| pH                    | -             | 7.91              | 6,5-8,5    | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | <6,5 ili >8,5 | SRPS EN ISO 10523:2016          |
| Suspendovane materije | mg/l          | <10               | 25         | 25      | -       | -       | -             | SMEWW 2540 D 20th edition, 1999 |

**Tabela br. 2 Kiseonici režim**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere        | Utvrđena vrednost | Klasa vode |        |        |        |      | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------|----------------------|-------------------|------------|--------|--------|--------|------|---------------------------------|
|                       |                      |                   | I          | II     | III    | IV     | V    |                                 |
| Rastvoreni kiseonik   | mg O <sub>2</sub> /l | 9.31              | 8,5*       | 7,0*   | 5,0*   | 4*     | <4*  | ISO 17289:2014                  |
| Zasićenost kiseonikom | %                    | 94.52             | 70-90*     | 50-70* | 30-50* | 10-30* | <10* | ISO 17289:2014                  |
| HPK                   | mg O <sub>2</sub> /l | 21.47             | 10         | 15     | 30     | 125    | >125 | SMEWW 5220 B 24th edition, 2022 |

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

**PV26025278**
**Laboratorijski br.**
**PV26025278-01**
**Tabela br. 3 Sadržaj nutrijenata**

| Parametri ispitivanja          | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode    |      |      |     |      | Metoda ispitivanja       |
|--------------------------------|---------------|-------------------|---------------|------|------|-----|------|--------------------------|
|                                |               |                   | I             | II   | III  | IV  | V    |                          |
| Nitrati (NO <sub>3</sub> -)    | mg N/l        | 4.82              | 1,5           | 3    | 6    | 15  | >15  | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Nitriti (NO <sub>2</sub> -)    | mg N/l        | <0.05             | 0,01 (ili PN) | 0,03 | 0,12 | 0,3 | >0,3 | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Ukupni organski ugljenik (TOC) | mg/l          | 6.62              | 2             | 5    | 15   | 50  | >50  | SRPS ISO 8245:2007       |

PN - prirodni nivo

**Tabela br. 4 Salinitet**

| Parametri ispitivanja                   | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode  |     |     |     |      | Metoda ispitivanja       |
|-----------------------------------------|---------------|-------------------|-------------|-----|-----|-----|------|--------------------------|
|                                         |               |                   | I           | II  | III | IV  | V    |                          |
| Hloridi (Cl <sup>-</sup> )              | mg/l          | 23.24             | 50 (ili PN) | 100 | 150 | 250 | >250 | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ) | mg/l          | 26.78             | 50 (ili PN) | 100 | 200 | 300 | >300 | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |

PN – prirodni nivo

**Tabela br. 6 Sadržaj organskih supstanci**

| Parametri ispitivanja                                     | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |     |     |     |      | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------------------------------------------|---------------|-------------------|------------|-----|-----|-----|------|---------------------------------|
|                                                           |               |                   | I          | II  | III | IV  | V    |                                 |
| Fenolna jedinjenja (kao C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH) | µg/l          | <1                | <1         | 1   | 20  | 50  | >50  | SMEWW 5530 C 20th edition, 1999 |
| Površinski aktivne materije (kao laurilsulfat)            | µg/l          | <20               | 100        | 200 | 300 | 500 | >500 | SMEWW 5540 C 20th edition, 1999 |

**Tabela br. 7 Kiseonicni režim**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere        | Utvrđena vrednost | Klasa vode |    |     |    |     | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|----------------------|-------------------|------------|----|-----|----|-----|--------------------|
|                       |                      |                   | I          | II | III | IV | V   |                    |
| BPK5                  | mg O <sub>2</sub> /l | 5.34              | 1,5        | 5  | 7   | 25 | >25 | DM 105             |

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

**PV26025278**
**Laboratorijski br.**
**PV26025278-01**
**Tabela br. 8 Sadržaj nutrijenata**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |     |     |     |      | Metoda ispitivanja       |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------|-----|-----|-----|------|--------------------------|
|                       |               |                   | I          | II  | III | IV  | V    |                          |
| Amonijum jon          | mg N/l        | 0.41              | 0,05       | 0,1 | 0,6 | 1,5 | >1,5 | Priručnik 1)<br>P-V-2/B  |
| Ukupan Fosfor         | mg P/l        | 0.31              | 0,05       | 0,2 | 0,4 | 1   | >1   | Priručnik 1)<br>P-V-16/A |
| Ortofosfati           | mg P/l        | 0.22              | 0,02       | 0,1 | 0,2 | 0,5 | >0,5 | Priručnik 1)<br>P-V-16/A |

**Tabela br. 9 Salinitet**

| Parametri ispitivanja        | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode        |                  |      |      |       | Metoda ispitivanja                 |
|------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|------------------|------|------|-------|------------------------------------|
|                              |               |                   | I                 | II               | III  | IV   | V     |                                    |
| Ukupna mineralizacija        | mg/l          | 161               | <1000<br>(ili PN) | 1000<br>(ili PN) | 1300 | 1500 | >1500 | SMEWW 2540 C<br>20th edition, 1999 |
| Elektroprovodljivost na 20°C | µS/cm         | 275               | <1000             | 1000             | 1500 | 3000 | >3000 | SRPS EN<br>27888:2009              |

PN – prirodni nivo

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

**PV26025278**
**Laboratorijski br.**
**PV26025278-01**
**Tabela br. 5 Sadržaj teških metala**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode                                                             |                                                                           |       |       |       | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------------------|
|                       |               |                   | I                                                                      | II                                                                        | III   | IV    | V     |                    |
| Bakar (Cu)            | µg/l          | <100              | 5<br>(T=10)<br>22<br>(T=50)<br>40<br>(T=100)<br>)112<br>(T=300<br>)    | 5<br>(T=10)<br>22<br>(T=50)<br>40<br>(T=100)<br>)112<br>(T=300<br>)       | 500   | 1000  | >1000 | DM 108             |
| Cink ( Zn)            | µg/l          | 59                | 30<br>(T=10)<br>200<br>(T=50)<br>300<br>(T=100)<br>)500<br>(T=500<br>) | 300<br>(T=10)<br>700<br>(T=50)<br>1000<br>(T=100)<br>)2000<br>(T=500<br>) | 2000  | 5000  | >5000 | DM 108             |
| Hrom (Cr)             | µg/l          | <50               | 25                                                                     | 50                                                                        | 100   | 250   | >250  | DM 108             |
| Gvožđe (Fe)           | µg/l          | 1985              | 200                                                                    | 500                                                                       | 1000  | 2000  | >2000 | DM 108             |
| Mangan (Mn)           | µg/l          | 71                | 50                                                                     | 100                                                                       | 300   | 1000  | >1000 | DM 108             |
| Olovo (Pb)            | µg/l          | <100              | 14*                                                                    | 14*                                                                       | 14*   | 14*   | 14*   | DM 133             |
| Kadmijum (Cd)         | µg/l          | <200              | 0,45*                                                                  | 0,45*                                                                     | 0,45* | 0,45* | 0,45* | DM 133             |
| Nikl (Ni)             | µg/l          | <100              | 34*                                                                    | 34*                                                                       | 34*   | 34*   | 34*   | DM 108             |

PN – prirodni nivo

T – tvrdoća vode (mg/l CaCO<sub>3</sub>)

### Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Dobijene vrednosti ispitivanih parametara USAGLAŠENE SU sa propisanim vrednostima iz Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl.glasnik RS", br.50/12, čl. 5, stav 1, Tabela 1), kao i sa graničnim vrednostima preuzetim iz Uredbe o graničnim vrednostima prioritetnih i prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 24/14). Izjava o usaglašenosti se ne odnosi na parametre za koje nisu definisane dozvoljene vrednosti.

SWQI (Serbian Water Quality Index) = 68

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; **ND** - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

**PV26025278**

**Laboratorijski br.**

**PV26025278-01**

Odgovorni analitičar:

Rukovodilac Laboratorije za vode

Jevtović Tamara, dipl. inženjer tehnologije

Mitić Dragana, diplomirani inženjer tehnologije

Maksimović Vesna, dipl. hemičar i master fiziko-hemičar


**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.**
**PV26025278**
**Laboratorijski br.**
**PV26025278-01**

|                            |                                  |                              |            |
|----------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------|
| Naziv uzorka:              | Južna Morava pre uliva Veternice |                              |            |
| Datum početka ispitivanja: | 24.02.2026                       | Datum završetka ispitivanja: | 25.02.2026 |

**Rezultati mikrobioloških ispitivanja:**
**Tabela br. 1 Mikrobiološki parametri**

| Parametri ispitivanja                 | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |       |        |         |          | Metoda ispitivanja      |
|---------------------------------------|---------------|-------------------|------------|-------|--------|---------|----------|-------------------------|
|                                       |               |                   | I          | II    | III    | IV      | V        |                         |
| Koliformne bakterije fekalnog porekla | cfu/100ml     | 16580             | 100        | 1000  | 10000  | 100000  | >100000  | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |
| Crevne enterokoke                     | cfu/100ml     | 4020              | 200        | 400   | 4000   | 40000   | >40000   | ASTM D6 503-14          |
| Ukupne koliformne bakterije           | cfu/100ml     | 36540             | 500        | 10000 | 100000 | 1000000 | >1000000 | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |

**Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.**

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

Overio merenja

Rukovodilac Laboratorije za mikrobiologiju

Frtunic Bojana, dipl.inž.prehrambene tehnologije

Dragojevic Milica, specijalista biolog, doktor

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025278

Laboratorijski br.

PV26025278-01



### Južna Morava pre uliva Veternice

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



**PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPHEM d.o.o**

| Red. broj | Naziv opreme                                               | Proizvođač     | Model/Tip                | Serijski broj  | Inventarski broj |
|-----------|------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|----------------|------------------|
| 1         | TOC                                                        | Shimadzu       | TOC-VCSH                 | 38103099       | LABH-72          |
| 2         | TOC-računar                                                | LG             | /                        | /              | LABH-72/3        |
| 3         | IC-Detektor                                                | Metrohm        | 732/1.750.001<br>0       | 05125          | LABH-76          |
| 4         | IC-Suppresor Module                                        | Metrohm        | 753/1.753.001<br>0       | 04126          | LABH-76/1        |
| 5         | IC-Pump A                                                  | Metrohm        | 709/1.709                | 0010-18102     | LABH-76/2        |
| 6         | IC-Pump B_>>>                                              | Metrohm        | 709/1.709                | 0010-18104     | LABH-76/3        |
| 7         | IC-Autosampler                                             | Metrohm        | 750                      | 30846          | LABH-76/4        |
| 8         | IC-Separation center                                       | Metrohm        | 733/1.732.010<br>0       | 06139          | LABH-76/5        |
| 9         | IC-Računar                                                 | HP Compaq      | Intel Pentium            | 8848CCJ73804   | LABH-76/6        |
| 10        | Aparat za digestiju                                        | Behr           | -                        | 711 1311       | LABH-81          |
| 11        | Aparat za destilaciju vodenom parom                        | Behr           | S1                       | 712 115        | LABH-82          |
| 12        | Automatska pipeta (100-1000μ)                              | Dragonlab      | Jednokanalna mikropipeta | YEA11AD0029845 | LABH-200         |
| 13        | Automatska pipeta (20-200μl)                               | BOECO          | SA Series/961022<br>0    | ME906260       | LABH-85          |
| 14        | Električna mešalica                                        | Ika-Werk       | REO                      | 258916         | LABH-86          |
| 15        | Analitička vaga                                            | Kern           | ALJ 250 4A               | WIC2101383     | LABH-256         |
| 16        | Mešalica                                                   | Heidolph       | Vibramax 100             | 80907985       | LABH-89          |
| 17        | Prenosni multiparametar analizator                         | WTW            | Multi 3620 IDS           | 18190188       | LABH-90          |
| 18        | Prenosni multi parametar analizator-sonda za pH            | WTW            | Sentix 940               | 18190188       | LABH-90/1        |
| 19        | Prenosni multi parameter analizator-sonda za provodljivost | WTW            | Tetracon 925             | 18190188       | LABH-90/2        |
| 20        | Prenosni multi parameter analizator-sonda za kiseonik      | WTW            | FDO 925                  | 18190188       | LABH-90/3        |
| 21        | Sušnica                                                    | Memmert        | Model 500                | G5980609       | LABH-91          |
| 22        | Peć za žarenje                                             | Nabertherm     | M5//11/B170              | 176015         | LABH-92          |
| 23        | Vodeno kupatilo                                            | GFL            | 1031                     | 10950218F      | LABH-94          |
| 24        | Uređaj za 24-h uzorkovanje                                 | Endress Hauser | Liquiport 2000 RPT 20    | 67A0400B3      | LABP-28          |
| 25        | RO - Sistem za prečišćavanje vode                          | Amtast         | BWM10                    | /              | LABH-164         |
| 26        | Termostatska komora                                        | Aqualitic      | TC135S                   | 84.620.299.6   | LABH-165         |
| 27        | Quanti-Tray sealer                                         | IDEXX          | 2X 89-10894-03           | 3704           | LABM-67          |
| 28        | Teleskopski štap od aluminijuma                            | Burkle GmbH    | 5354-0100                | 232329         | LABP-99          |


**PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPHem d.o.o**

| Red. broj | Naziv opreme            | Proizvođač    | Model/Tip           | Serijski broj    | Inventarski broj |
|-----------|-------------------------|---------------|---------------------|------------------|------------------|
| 29        | ICP-OES                 | Perkin Elmer  | Optima 8300         | 078S1308201      | LABH-10          |
| 30        | ICP-OES-Autosempler     | Perkin Elmer  | CT06484-4794        | 102S10125013     | LABH-10/1        |
| 31        | ICP-OES-Chiller         | Thermo Fisher | ThermoFlex 2500     | 0110989201140326 | LABH-10/2        |
| 32        | ICP-OES-Računar         | HP Compaq     | Intel Pentium       | CZC435K0F        | LABH 10/3        |
| 33        | GC-FID/ECD              | Agilent       | 6890N/G1540 N       | US10436016       | LABH-83          |
| 34        | GC-Injektor             | Agilent       | 7683/G2613A         | US01212243       | LABH-83/1        |
| 35        | GC-Računar              | HP Compaq     | Intel Pentium       | CZC9455P65       | LABH-83/2        |
| 36        | Head Space              | Agilent       | G1888               | IT00637002       | LABH-83/3        |
| 37        | GC - Autosampler        | Agilent       | 7683 Series/ G2614A | US91705097       | LABH-83/4        |
| 38        | Gasni hromatograf       | Agilent       | 7890B               | CN16273041       | LABH -176/01     |
| 39        | MS – MS detektor        | Agilent       | 7000C               | US1625U204       | LABH -176/02     |
| 40        | Autosampler             | Agilent       | 7683                | US03309008       | LABH -176/03     |
| 41        | Injektor MMI            | Agilent       | 7683B               | CN64236403       | LABH -176/04     |
| 42        | Računar                 | HP            | Compaq 6200         | CZC1462J4D       | LABH -176/05     |
| 43        | Mikrobiološki inkubator | LABOGENE      | SCANCELL 37-54L     | 2012-70680       | LABM-59          |
| 44        | Mikrobiološki inkubator | LABOGENE      | SCANCELL 37-170L    | 2012-70704       | LABM-57          |
| 45        | Mikrobiološki inkubator | Aqua lytic    | 135 S/438200        | 0618/003686      | LABM-68          |

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU****br.****PV26025278****PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA**

|                                |                                                                                                             |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Podnosilac zahteva             | <b>Grad Leskovac, Gradska uprava, Odeljenje za zaštitu životne sredine- Fond za zaštitu životne sredine</b> |
| Adresa                         | <b>ul. Trg Revolucije 45, srednji ulaz, II sprat, 16000 Leskovac</b>                                        |
| Korisnik usluga/ Kontakt osoba | <b>Bobana Stošić</b>                                                                                        |
| Broj zahteva/datum             | <b>09-055-1410/2026/UZ48688 od 23.02.2026</b>                                                               |

**PODACI O UZORKU**

|                                             |                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naziv uzorka/vrsta vode                     | <b>Južna Morava pre uliva Veternice</b>                                                                                                                                          |
| Laboratorijski broj uzorka                  | <b>PV26025278-01</b>                                                                                                                                                             |
| Datum i vreme uzorkovanja                   | <b>24.02.2026 10:00</b>                                                                                                                                                          |
| Lokacija uzorkovanja                        | <b>43°3'55"N; 21°58'24"E;</b>                                                                                                                                                    |
| Uzorkovao/Metod                             | <b>Petrović Bogdan SRPS EN ISO 5667-3:2024,SRPS EN ISO 5667-1:2023,SRPS ISO 5667-4:2019,SRPS ISO 5667-6:2017/SRPS ISO 5667-6:2017/A11:2020</b>                                   |
| Uslovi transporta                           | <b>RASHLADNA KOMORA 3</b>                                                                                                                                                        |
| Tražena ispitivanja                         | <b>Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012)</b> |
| Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju | <b>24.02.2026 15:00</b>                                                                                                                                                          |
| Datum izdavanja izveštaja                   | <b>12-Mar-26</b>                                                                                                                                                                 |

**Napomena:** ISPITIVANJE JE IZVRŠENO NA DOSTAVLJENOM UZORKU; # Podaci dobijeni od korisnika

Izveštaj odobrio

Dejan Natic, Direktor Laboratorije


**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.**
**PV26025278**
**Laboratorijski br.**
**PV26025278-01**

| Naziv uzorka:                 | Južna Morava pre uliva Veternice |                   |            |                              |         |         |                 |                        |
|-------------------------------|----------------------------------|-------------------|------------|------------------------------|---------|---------|-----------------|------------------------|
| Podaci terenskih ispitivanja  |                                  |                   |            |                              |         |         |                 |                        |
| Parametri ispitivanja         | Jedinica mere                    | Utvrđena vrednost | Klasa vode |                              |         |         |                 | Metoda ispitivanja     |
|                               |                                  |                   | I          | II                           | III     | IV      | V               |                        |
| Temperatura vazduha           | °C                               | 3                 | -          | -                            | -       | -       | -               | *US EPA 170.1:1974     |
| Temperatura vode              | °C                               | 6,1               | -          | -                            | -       | -       | -               | SRPS H.Z1.106:1970     |
| pH vrednost                   | -                                | 7,94              | 6,5-8,5    | 6,5-8,5                      | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | < 6,5 ili > 8,5 | SRPS EN ISO 10523:2016 |
| Rastvoreni kiseonik           | mgO2/l                           | 10,93             | 8          | 6                            | 5       | 4       | < 4             | ISO 17289:2014         |
| Elektroprovodljivost          | μS/cm                            | 279               | < 1000     | 1000                         | 1500    | 3000    | > 3000          | SRPS EN 2788:2009      |
| Ispitivanja urađena na adresi |                                  |                   |            |                              |         |         |                 |                        |
| Datum početka ispitivanja:    |                                  | 25.02.2026        |            | Datum završetka ispitivanja: |         |         | 11.03.2026      |                        |

**Rezultati fizičko hemijskog ispitivanja:**
**Tabela br. 1 Opšti parametri**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |         |         |         |               | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------|---------|---------|---------|---------------|---------------------------------|
|                       |               |                   | I          | II      | III     | IV      | V             |                                 |
| pH                    | -             | 7.91              | 6,5-8,5    | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | <6,5 ili >8,5 | SRPS EN ISO 10523:2016          |
| Suspendovane materije | mg/l          | <10               | 25         | 25      | -       | -       | -             | SMEWW 2540 D 20th edition, 1999 |

**Tabela br. 2 Kiseonici režim**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere        | Utvrđena vrednost | Klasa vode |        |        |        |      | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------|----------------------|-------------------|------------|--------|--------|--------|------|---------------------------------|
|                       |                      |                   | I          | II     | III    | IV     | V    |                                 |
| Rastvoreni kiseonik   | mg O <sub>2</sub> /l | 9.31              | 8,5*       | 7,0*   | 5,0*   | 4*     | <4*  | ISO 17289:2014                  |
| Zasićenost kiseonikom | %                    | 94.52             | 70-90*     | 50-70* | 30-50* | 10-30* | <10* | ISO 17289:2014                  |
| HPK                   | mg O <sub>2</sub> /l | 21.47             | 10         | 15     | 30     | 125    | >125 | SMEWW 5220 B 24th edition, 2022 |

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

**PV26025278**
**Laboratorijski br.**
**PV26025278-01**
**Tabela br. 3 Sadržaj nutrijenata**

| Parametri ispitivanja          | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode    |      |      |     |      | Metoda ispitivanja       |
|--------------------------------|---------------|-------------------|---------------|------|------|-----|------|--------------------------|
|                                |               |                   | I             | II   | III  | IV  | V    |                          |
| Nitrati (NO <sub>3</sub> -)    | mg N/l        | 4.82              | 1,5           | 3    | 6    | 15  | >15  | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Nitriti (NO <sub>2</sub> -)    | mg N/l        | <0.05             | 0,01 (ili PN) | 0,03 | 0,12 | 0,3 | >0,3 | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Ukupni organski ugljenik (TOC) | mg/l          | 6.62              | 2             | 5    | 15   | 50  | >50  | SRPS ISO 8245:2007       |

PN - prirodni nivo

**Tabela br. 4 Salinitet**

| Parametri ispitivanja                   | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode  |     |     |     |      | Metoda ispitivanja       |
|-----------------------------------------|---------------|-------------------|-------------|-----|-----|-----|------|--------------------------|
|                                         |               |                   | I           | II  | III | IV  | V    |                          |
| Hloridi (Cl <sup>-</sup> )              | mg/l          | 23.24             | 50 (ili PN) | 100 | 150 | 250 | >250 | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ) | mg/l          | 26.78             | 50 (ili PN) | 100 | 200 | 300 | >300 | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |

PN – prirodni nivo

**Tabela br. 6 Sadržaj organskih supstanci**

| Parametri ispitivanja                                     | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |     |     |     |      | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------------------------------------------|---------------|-------------------|------------|-----|-----|-----|------|---------------------------------|
|                                                           |               |                   | I          | II  | III | IV  | V    |                                 |
| Fenolna jedinjenja (kao C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH) | µg/l          | <1                | <1         | 1   | 20  | 50  | >50  | SMEWW 5530 C 20th edition, 1999 |
| Površinski aktivne materije (kao laurilsulfat)            | µg/l          | <20               | 100        | 200 | 300 | 500 | >500 | SMEWW 5540 C 20th edition, 1999 |

**Tabela br. 7 Kiseonicni režim**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere        | Utvrđena vrednost | Klasa vode |    |     |    |     | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|----------------------|-------------------|------------|----|-----|----|-----|--------------------|
|                       |                      |                   | I          | II | III | IV | V   |                    |
| BPK5                  | mg O <sub>2</sub> /l | 5.34              | 1,5        | 5  | 7   | 25 | >25 | DM 105             |

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

**PV26025278**
**Laboratorijski br.**
**PV26025278-01**
**Tabela br. 8 Sadržaj nutrijenata**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |     |     |     |      | Metoda ispitivanja       |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------|-----|-----|-----|------|--------------------------|
|                       |               |                   | I          | II  | III | IV  | V    |                          |
| Amonijum jon          | mg N/l        | 0.41              | 0,05       | 0,1 | 0,6 | 1,5 | >1,5 | Priručnik 1)<br>P-V-2/B  |
| Ukupan Fosfor         | mg P/l        | 0.31              | 0,05       | 0,2 | 0,4 | 1   | >1   | Priručnik 1)<br>P-V-16/A |
| Ortofosfati           | mg P/l        | 0.22              | 0,02       | 0,1 | 0,2 | 0,5 | >0,5 | Priručnik 1)<br>P-V-16/A |

**Tabela br. 9 Salinitet**

| Parametri ispitivanja        | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode        |                  |      |      |       | Metoda ispitivanja                 |
|------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|------------------|------|------|-------|------------------------------------|
|                              |               |                   | I                 | II               | III  | IV   | V     |                                    |
| Ukupna mineralizacija        | mg/l          | 161               | <1000<br>(ili PN) | 1000<br>(ili PN) | 1300 | 1500 | >1500 | SMEWW 2540 C<br>20th edition, 1999 |
| Elektroprovodljivost na 20°C | µS/cm         | 275               | <1000             | 1000             | 1500 | 3000 | >3000 | SRPS EN<br>27888:2009              |

PN – prirodni nivo

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

**PV26025278**
**Laboratorijski br.**
**PV26025278-01**
**Tabela br. 5 Sadržaj teških metala**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode                                                             |                                                                           |       |       |       | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------------------|
|                       |               |                   | I                                                                      | II                                                                        | III   | IV    | V     |                    |
| Bakar (Cu)            | µg/l          | <100              | 5<br>(T=10)<br>22<br>(T=50)<br>40<br>(T=100)<br>)112<br>(T=300<br>)    | 5<br>(T=10)<br>22<br>(T=50)<br>40<br>(T=100)<br>)112<br>(T=300<br>)       | 500   | 1000  | >1000 | DM 108             |
| Cink ( Zn)            | µg/l          | 59                | 30<br>(T=10)<br>200<br>(T=50)<br>300<br>(T=100)<br>)500<br>(T=500<br>) | 300<br>(T=10)<br>700<br>(T=50)<br>1000<br>(T=100)<br>)2000<br>(T=500<br>) | 2000  | 5000  | >5000 | DM 108             |
| Hrom (Cr)             | µg/l          | <50               | 25                                                                     | 50                                                                        | 100   | 250   | >250  | DM 108             |
| Gvožđe (Fe)           | µg/l          | 1985              | 200                                                                    | 500                                                                       | 1000  | 2000  | >2000 | DM 108             |
| Mangan (Mn)           | µg/l          | 71                | 50                                                                     | 100                                                                       | 300   | 1000  | >1000 | DM 108             |
| Olovo (Pb)            | µg/l          | <100              | 14*                                                                    | 14*                                                                       | 14*   | 14*   | 14*   | DM 133             |
| Kadmijum (Cd)         | µg/l          | <200              | 0,45*                                                                  | 0,45*                                                                     | 0,45* | 0,45* | 0,45* | DM 133             |
| Nikl (Ni)             | µg/l          | <100              | 34*                                                                    | 34*                                                                       | 34*   | 34*   | 34*   | DM 108             |

PN – prirodni nivo

T – tvrdoća vode (mg/l CaCO<sub>3</sub>)

### Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Dobijene vrednosti ispitivanih parametara USAGLAŠENE SU sa propisanim vrednostima iz Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl.glasnik RS", br.50/12, čl. 5, stav 1, Tabela 1), kao i sa graničnim vrednostima preuzetim iz Uredbe o graničnim vrednostima prioritetnih i prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 24/14). Izjava o usaglašenosti se ne odnosi na parametre za koje nisu definisane dozvoljene vrednosti.

SWQI (Serbian Water Quality Index) = 68

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; **ND** - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

**PV26025278**

**Laboratorijski br.**

**PV26025278-01**

Odgovorni analitičar:

Rukovodilac Laboratorije za vode

Jevtović Tamara, dipl. inženjer tehnologije

Mitić Dragana, diplomirani inženjer tehnologije

Maksimović Vesna, dipl. hemičar i master fiziko-hemičar


**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.**
**PV26025278**
**Laboratorijski br.**
**PV26025278-01**

|                            |                                  |                              |            |
|----------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------|
| Naziv uzorka:              | Južna Morava pre uliva Veternice |                              |            |
| Datum početka ispitivanja: | 24.02.2026                       | Datum završetka ispitivanja: | 25.02.2026 |

**Rezultati mikrobioloških ispitivanja:**
**Tabela br. 1 Mikrobiološki parametri**

| Parametri ispitivanja                 | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |       |        |         |          | Metoda ispitivanja      |
|---------------------------------------|---------------|-------------------|------------|-------|--------|---------|----------|-------------------------|
|                                       |               |                   | I          | II    | III    | IV      | V        |                         |
| Koliformne bakterije fekalnog porekla | cfu/100ml     | 16580             | 100        | 1000  | 10000  | 100000  | >100000  | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |
| Crevne enterokoke                     | cfu/100ml     | 4020              | 200        | 400   | 4000   | 40000   | >40000   | ASTM D6 503-14          |
| Ukupne koliformne bakterije           | cfu/100ml     | 36540             | 500        | 10000 | 100000 | 1000000 | >1000000 | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |

**Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.**

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

Overio merenja

Rukovodilac Laboratorije za mikrobiologiju

Frtunic Bojana, dipl.inž.prehrambene tehnologije

Dragojevic Milica, specijalista biolog, doktor

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025278

Laboratorijski br.

PV26025278-01



### Južna Morava pre uliva Veternice

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



**PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPHEM d.o.o**

| Red. broj | Naziv opreme                                               | Proizvođač     | Model/Tip                | Serijski broj  | Inventarski broj |
|-----------|------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|----------------|------------------|
| 1         | TOC                                                        | Shimadzu       | TOC-VCSH                 | 38103099       | LABH-72          |
| 2         | TOC-računar                                                | LG             | /                        | /              | LABH-72/3        |
| 3         | IC-Detektor                                                | Metrohm        | 732/1.750.001<br>0       | 05125          | LABH-76          |
| 4         | IC-Suppresor Module                                        | Metrohm        | 753/1.753.001<br>0       | 04126          | LABH-76/1        |
| 5         | IC-Pump A                                                  | Metrohm        | 709/1.709                | 0010-18102     | LABH-76/2        |
| 6         | IC-Pump B_>>>                                              | Metrohm        | 709/1.709                | 0010-18104     | LABH-76/3        |
| 7         | IC-Autosampler                                             | Metrohm        | 750                      | 30846          | LABH-76/4        |
| 8         | IC-Separation center                                       | Metrohm        | 733/1.732.010<br>0       | 06139          | LABH-76/5        |
| 9         | IC-Računar                                                 | HP Compaq      | Intel Pentium            | 8848CCJ73804   | LABH-76/6        |
| 10        | Aparat za digestiju                                        | Behr           | -                        | 711 1311       | LABH-81          |
| 11        | Aparat za destilaciju vodenom parom                        | Behr           | S1                       | 712 115        | LABH-82          |
| 12        | Automatska pipeta (100-1000μ)                              | Dragonlab      | Jednokanalna mikropipeta | YEA11AD0029845 | LABH-200         |
| 13        | Automatska pipeta (20-200μl)                               | BOECO          | SA Series/961022<br>0    | ME906260       | LABH-85          |
| 14        | Električna mešalica                                        | Ika-Werk       | REO                      | 258916         | LABH-86          |
| 15        | Analitička vaga                                            | Kern           | ALJ 250 4A               | WIC2101383     | LABH-256         |
| 16        | Mešalica                                                   | Heidolph       | Vibramax 100             | 80907985       | LABH-89          |
| 17        | Prenosni multiparametar analizator                         | WTW            | Multi 3620 IDS           | 18190188       | LABH-90          |
| 18        | Prenosni multi parametar analizator-sonda za pH            | WTW            | Sentix 940               | 18190188       | LABH-90/1        |
| 19        | Prenosni multi parameter analizator-sonda za provodljivost | WTW            | Tetracon 925             | 18190188       | LABH-90/2        |
| 20        | Prenosni multi parameter analizator-sonda za kiseonik      | WTW            | FDO 925                  | 18190188       | LABH-90/3        |
| 21        | Sušnica                                                    | Memmert        | Model 500                | G5980609       | LABH-91          |
| 22        | Peć za žarenje                                             | Nabertherm     | M5//11/B170              | 176015         | LABH-92          |
| 23        | Vodeno kupatilo                                            | GFL            | 1031                     | 10950218F      | LABH-94          |
| 24        | Uređaj za 24-h uzorkovanje                                 | Endress Hauser | Liquiport 2000 RPT 20    | 67A0400B3      | LABP-28          |
| 25        | RO - Sistem za prečišćavanje vode                          | Amtast         | BWM10                    | /              | LABH-164         |
| 26        | Termostatska komora                                        | Aqualitic      | TC135S                   | 84.620.299.6   | LABH-165         |
| 27        | Quanti-Tray sealer                                         | IDEXX          | 2X 89-10894-03           | 3704           | LABM-67          |
| 28        | Teleskopski štap od aluminijuma                            | Burkle GmbH    | 5354-0100                | 232329         | LABP-99          |


**PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPHem d.o.o**

| Red. broj | Naziv opreme            | Proizvođač    | Model/Tip           | Serijski broj    | Inventarski broj |
|-----------|-------------------------|---------------|---------------------|------------------|------------------|
| 29        | ICP-OES                 | Perkin Elmer  | Optima 8300         | 078S1308201      | LABH-10          |
| 30        | ICP-OES-Autosempler     | Perkin Elmer  | CT06484-4794        | 102S10125013     | LABH-10/1        |
| 31        | ICP-OES-Chiller         | Thermo Fisher | ThermoFlex 2500     | 0110989201140326 | LABH-10/2        |
| 32        | ICP-OES-Računar         | HP Compaq     | Intel Pentium       | CZC435K0F        | LABH 10/3        |
| 33        | GC-FID/ECD              | Agilent       | 6890N/G1540 N       | US10436016       | LABH-83          |
| 34        | GC-Injektor             | Agilent       | 7683/G2613A         | US01212243       | LABH-83/1        |
| 35        | GC-Računar              | HP Compaq     | Intel Pentium       | CZC9455P65       | LABH-83/2        |
| 36        | Head Space              | Agilent       | G1888               | IT00637002       | LABH-83/3        |
| 37        | GC - Autosampler        | Agilent       | 7683 Series/ G2614A | US91705097       | LABH-83/4        |
| 38        | Gasni hromatograf       | Agilent       | 7890B               | CN16273041       | LABH -176/01     |
| 39        | MS – MS detektor        | Agilent       | 7000C               | US1625U204       | LABH -176/02     |
| 40        | Autosampler             | Agilent       | 7683                | US03309008       | LABH -176/03     |
| 41        | Injektor MMI            | Agilent       | 7683B               | CN64236403       | LABH -176/04     |
| 42        | Računar                 | HP            | Compaq 6200         | CZC1462J4D       | LABH -176/05     |
| 43        | Mikrobiološki inkubator | LABOGENE      | SCANCELL 37-54L     | 2012-70680       | LABM-59          |
| 44        | Mikrobiološki inkubator | LABOGENE      | SCANCELL 37-170L    | 2012-70704       | LABM-57          |
| 45        | Mikrobiološki inkubator | Aqua lytic    | 135 S/438200        | 0618/003686      | LABM-68          |



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025279

## PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

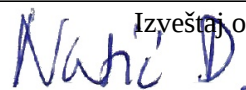
|                                |                                                                                                      |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Podnosilac zahteva             | Grad Leskovac, Gradska uprava, Odeljenje za zaštitu životne sredine- Fond za zaštitu životne sredine |
| Adresa                         | ul. Trg Revolucije 45, srednji ulaz, II sprat, 16000 Leskovac                                        |
| Korisnik usluga/ Kontakt osoba | Bobana Stošić                                                                                        |
| Broj zahteva/datum             | 09-055-1410/2026/UZ48689 od 23.02.2026                                                               |

## PODACI O UZORKU

|                                             |                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naziv uzorka/vrsta vode                     | Reka Veternica pre uliva u Južnu Moravu                                                                                                                                   |
| Laboratorijski broj uzorka                  | PV26025279-01                                                                                                                                                             |
| Datum i vreme uzorkovanja                   | 24.02.2026 10:00                                                                                                                                                          |
| Lokacija uzorkovanja                        | 43°3'37"N; 21°57'59"E                                                                                                                                                     |
| Uzorkovao/Metod                             | Petrović Bogdan SRPS EN ISO 5667-3:2024,SRPS EN ISO 5667-1:2023,SRPS ISO 5667-4:2019,SRPS ISO 5667-6:2017/SRPS ISO 5667-6:2017/A11:2020                                   |
| Uslovi transporta                           | RASHLADNA KOMORA 3                                                                                                                                                        |
| Tražena ispitivanja                         | Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012) |
| Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju | 24.02.2026 15:00                                                                                                                                                          |
| Datum izdavanja izveštaja                   | 12-Mar-26                                                                                                                                                                 |

**Napomena:** ISPITIVANJE JE IZVRŠENO NA DOSTAVLJENOM UZORKU; # Podaci dobijeni od korisnika



Izveštaj odobrio  


Dejan Natic, Direktor Laboratorije


**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.**
**PV26025279**
**Laboratorijski br.**
**PV26025279-01**

| Naziv uzorka:                 | Reka Veternica pre uliva u Južnu Moravu |                    |            |                              |         |         |                 |                        |
|-------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|------------|------------------------------|---------|---------|-----------------|------------------------|
| Podaci terenskih ispitivanja  |                                         |                    |            |                              |         |         |                 |                        |
| Parametri ispitivanja         | Jedinica mere                           | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |                              |         |         |                 | Metoda ispitivanja     |
|                               |                                         |                    | I          | II                           | III     | IV      | V               |                        |
| Temperatura vazduha           | °C                                      | 3                  | -          | -                            | -       | -       | -               | *US EPA 170.1:1974     |
| Temperatura vode              | °C                                      | 6,4                | -          | -                            | -       | -       | -               | SRPS H.Z1.106:1970     |
| pH vrednost                   | -                                       | 7,87               | 6,5-8,5    | 6,5-8,5                      | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | < 6,5 ili > 8,5 | SRPS EN ISO 10523:2016 |
| Rastvoreni kiseonik           | mgO2/l                                  | 10,47              | 8          | 6                            | 5       | 4       | < 4             | ISO 17289:2014         |
| Elektroprovodljivost          | µS/cm                                   | 287                | < 1000     | 1000                         | 1500    | 3000    | > 3000          | SRPS EN 2788:2009      |
| Ispitivanja urađena na adresi |                                         |                    |            |                              |         |         |                 |                        |
| Datum početka ispitivanja:    |                                         | 25.02.2026         |            | Datum završetka ispitivanja: |         |         | 11.03.2026      |                        |

**Rezultati fizičko hemijskog ispitivanja:**
**Tabela br. 1 Opšti parametri**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |         |         |         |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------|---------------|--------------------|------------|---------|---------|---------|---|---------------------------------|
|                       |               |                    | I          | II      | III     | IV      | V |                                 |
| pH                    | -             | 7.84               | 6,5-8,5    | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 |   | SRPS EN ISO 10523:2016          |
| Suspendovane materije | mg/l          | <10                | 25         | 25      | -       | -       |   | SMEWW 2540 D 20th edition, 1999 |

**Tabela br. 2 Kiseonici režim**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere        | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |        |        |        |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------|----------------------|--------------------|------------|--------|--------|--------|---|---------------------------------|
|                       |                      |                    | I          | II     | III    | IV     | V |                                 |
| Rastvoreni kiseonik   | mg O <sub>2</sub> /l | 9.12               | 8,5*       | 7,0*   | 5,0*   | 4*     |   | ISO 17289:2014                  |
| Zasićenost kiseonikom | %                    | 92.70              | 70-90*     | 50-70* | 30-50* | 10-30* |   | ISO 17289:2014                  |
| HPK                   | mg O <sub>2</sub> /l | 15.56              | 10         | 15     | 30     | 125    |   | SMEWW 5220 B 20th edition, 1999 |

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025279

Laboratorijski br.

PV26025279-01

Tabela br. 3 Sadržaj nutrijenata

| Parametri ispitivanja          | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode    |      |      |     |   | Metoda ispitivanja       |
|--------------------------------|---------------|-------------------|---------------|------|------|-----|---|--------------------------|
|                                |               |                   | I             | II   | III  | IV  | V |                          |
| Nitrati (NO <sub>3</sub> -)    | mg N/l        | 0.98              | 1,5           | 3    | 6    | 15  |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Nitriti (NO <sub>2</sub> -)    | mg N/l        | <0.05             | 0,01 (ili PN) | 0,03 | 0,12 | 0,3 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Ukupni organski ugljenik (TOC) | mg/l          | 5.41              | 2             | 5    | 15   | 50  |   | SRPS ISO 8245:2007       |

PN - prirodni nivo

Tabela br. 4 Salinitet

| Parametri ispitivanja                   | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode  |     |     |     |   | Metoda ispitivanja       |
|-----------------------------------------|---------------|-------------------|-------------|-----|-----|-----|---|--------------------------|
|                                         |               |                   | I           | II  | III | IV  | V |                          |
| Hloridi (Cl <sup>-</sup> )              | mg/l          | 5.97              | 50 (ili PN) | 100 | 150 | 250 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ) | mg/l          | 14.52             | 50 (ili PN) | 100 | 200 | 300 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |

PN – prirodni nivo

Tabela br. 6 Sadržaj organskih supstanci

| Parametri ispitivanja                                     | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |     |     |     |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------------------------------------------|---------------|-------------------|------------|-----|-----|-----|---|---------------------------------|
|                                                           |               |                   | I          | II  | III | IV  | V |                                 |
| Fenolna jedinjenja (kao C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH) | µg/l          | <1                | <1         | 1   | 20  | 50  |   | SMEWW 5530 C 20th edition, 1999 |
| Površinski aktivne materije (kao laurilsulfat)            | µg/l          | <20               | 100        | 200 | 300 | 500 |   | SMEWW 5540 C 20th edition, 1999 |

Tabela br. 7 Kiseonici režim

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere        | Utvrđena vrednost | Klasa vode |    |     |    |   | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|----------------------|-------------------|------------|----|-----|----|---|--------------------|
|                       |                      |                   | I          | II | III | IV | V |                    |
| BPK5                  | mg O <sub>2</sub> /l | 4.81              | 1,5        | 5  | 7   | 25 |   | DM 105             |

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025279

Laboratorijski br.

PV26025279-01

Tabela br. 8 Sadržaj nutrijenata

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |     |     |     |   | Metoda ispitivanja       |
|-----------------------|---------------|--------------------|------------|-----|-----|-----|---|--------------------------|
|                       |               |                    | I          | II  | III | IV  | V |                          |
| Amonijum jon          | mg N/l        | 0.87               | 0,05       | 0,1 | 0,6 | 1,5 |   | Priručnik 1)<br>P-V-2/B  |
| Ukupan Fosfor         | mg P/l        | 0.39               | 0,05       | 0,2 | 0,4 | 1   |   | Priručnik 1)<br>P-V-16/A |
| Ortofosfati           | mg P/l        | 0.31               | 0,02       | 0,1 | 0,2 | 0,5 |   | Priručnik 1)<br>P-V-16/A |

Tabela br. 9 Salinitet

| Parametri ispitivanja        | Jedinica mere | Utvrdjena vrednost | Klasa vode        |                  |      |      |   | Metoda ispitivanja                 |
|------------------------------|---------------|--------------------|-------------------|------------------|------|------|---|------------------------------------|
|                              |               |                    | I                 | II               | III  | IV   | V |                                    |
| Ukupna mineralizacija        | mg/l          | 171                | <1000<br>(ili PN) | 1000<br>(ili PN) | 1300 | 1500 |   | SMEWW 2540 C<br>20th edition, 1999 |
| Elektroprovodljivost na 20°C | µS/cm         | 285                | <1000             | 1000             | 1500 | 3000 |   | SRPS EN<br>27888:2009              |

PN – prirodni nivo

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025279

Laboratorijski br.

PV26025279-01

Tabela br. 5 Sadržaj teških metala

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode                                                             |                                                                           |       |       |   | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------|-------|---|--------------------|
|                       |               |                   | I                                                                      | II                                                                        | III   | IV    | V |                    |
| Bakar (Cu)            | µg/l          | <100              | 5<br>(T=10)<br>22<br>(T=50)<br>40<br>(T=100)<br>)112<br>(T=300<br>)    | 5<br>(T=10)<br>22<br>(T=50)<br>40<br>(T=100)<br>)112<br>(T=300<br>)       | 500   | 1000  |   | DM 108             |
| Cink ( Zn)            | µg/l          | <20               | 30<br>(T=10)<br>200<br>(T=50)<br>300<br>(T=100)<br>)500<br>(T=500<br>) | 300<br>(T=10)<br>700<br>(T=50)<br>1000<br>(T=100)<br>)2000<br>(T=500<br>) | 2000  | 5000  |   | DM 108             |
| Hrom (Cr)             | µg/l          | <50               | 25                                                                     | 50                                                                        | 100   | 250   |   | DM 108             |
| Gvožđe (Fe)           | µg/l          | <100              | 200                                                                    | 500                                                                       | 1000  | 2000  |   | DM 108             |
| Mangan (Mn)           | µg/l          | <50               | 50                                                                     | 100                                                                       | 300   | 1000  |   | DM 108             |
| Olovo (Pb)            | µg/l          | <100              | 14*                                                                    | 14*                                                                       | 14*   | 14*   |   | DM 133             |
| Kadmijum (Cd)         | µg/l          | <200              | 0,45*                                                                  | 0,45*                                                                     | 0,45* | 0,45* |   | DM 133             |
| Nikl (Ni)             | µg/l          | <100              | 34*                                                                    | 34*                                                                       | 34*   | 34*   |   | DM 108             |

PN – prirodni nivo

T – tvrdoća vode (mg/l CaCO )

## Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Dobijene vrednosti ispitivanih parametara USAGLAŠENE SU sa propisanim vrednostima iz Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl.glasnik RS",br.50/12, čl. 5, stav 1, Tabela 1), kao i sa graničnim vrednostima preuzetim iz Uredbe o graničnim vrednostima prioritetnih i prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 24/14). Izjava o usaglašenosti se ne odnosi na parametre za koje nisu definisane dozvoljene vrednosti.

SWQI (Serbian Water Quality Index) = 81

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

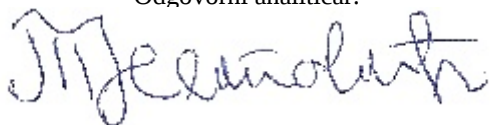
PV26025279

Laboratorijski br.

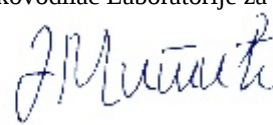
PV26025279-01

Odgovorni analitičar:

Rukovodilac Laboratorije za vode



Jevtović Tamara, dipl. inženjer tehnologije



Mitić Dragana, diplomirani inženjer tehnologije



Maksimović Vesna, dipl. hemičar i master fiziko-hemičar



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025279

Laboratorijski br.

PV26025279-01

|                            |                                         |                              |            |
|----------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|------------|
| Naziv uzorka:              | Reka Veternica pre uliva u Južnu Moravu |                              |            |
| Datum početka ispitivanja: | 24.02.2026                              | Datum završetka ispitivanja: | 25.02.2026 |

## Rezultati mikrobioloških ispitivanja:

Tabela br. 1 Mikrobiološki parametri

| Parametri ispitivanja                 | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |       |        |         |   | Metoda ispitivanja      |
|---------------------------------------|---------------|-------------------|------------|-------|--------|---------|---|-------------------------|
|                                       |               |                   | I          | II    | III    | IV      | V |                         |
| Koliformne bakterije fekalnog porekla | cfu/100ml     | 100               | 100        | 1000  | 10000  | 100000  |   | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |
| Crevne enterokoke                     | cfu/100ml     | <1                | 200        | 400   | 4000   | 40000   |   | ASTM D6 503-14          |
| Ukupne koliformne bakterije           | cfu/100ml     | 100               | 500        | 10000 | 100000 | 1000000 |   | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

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

Overio merenja

Rukovodilac Laboratorije za mikrobiologiju

Frtunic Bojana, dipl.inž.prehrambene tehnologije

Dragojevic Milica, specijalista biolog, doktor

Napomena: \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025279

Laboratorijski br.

PV26025279-01



### Reka Veternica pre uliva u Južnu Moravu

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



**PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPHEM d.o.o**

| Red. broj | Naziv opreme                                               | Proizvođač     | Model/Tip                | Serijski broj  | Inventarski broj |
|-----------|------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|----------------|------------------|
| 1         | TOC                                                        | Shimadzu       | TOC-VCSH                 | 38103099       | LABH-72          |
| 2         | TOC-računar                                                | LG             | /                        | /              | LABH-72/3        |
| 3         | IC-Detektor                                                | Metrohm        | 732/1.750.001<br>0       | 05125          | LABH-76          |
| 4         | IC-Suppresor Module                                        | Metrohm        | 753/1.753.001<br>0       | 04126          | LABH-76/1        |
| 5         | IC-Pump A                                                  | Metrohm        | 709/1.709                | 0010-18102     | LABH-76/2        |
| 6         | IC-Pump B_>>>                                              | Metrohm        | 709/1.709                | 0010-18104     | LABH-76/3        |
| 7         | IC-Autosampler                                             | Metrohm        | 750                      | 30846          | LABH-76/4        |
| 8         | IC-Separation center                                       | Metrohm        | 733/1.732.010<br>0       | 06139          | LABH-76/5        |
| 9         | IC-Računar                                                 | HP Compaq      | Intel Pentium            | 8848CCJ73804   | LABH-76/6        |
| 10        | Aparat za digestiju                                        | Behr           | -                        | 711 1311       | LABH-81          |
| 11        | Aparat za destilaciju vodenom parom                        | Behr           | S1                       | 712 115        | LABH-82          |
| 12        | Automatska pipeta (100-1000μ)                              | Dragonlab      | Jednokanalna mikropipeta | YEA11AD0029845 | LABH-200         |
| 13        | Automatska pipeta (20-200μl)                               | BOECO          | SA Series/9610220        | ME906260       | LABH-85          |
| 14        | Električna mešalica                                        | Ika-Werk       | REO                      | 258916         | LABH-86          |
| 15        | Analitička vaga                                            | Kern           | ALJ 250 4A               | WIC2101383     | LABH-256         |
| 16        | Mešalica                                                   | Heidolph       | Vibramax 100             | 80907985       | LABH-89          |
| 17        | Prenosni multiparametar analizator                         | WTW            | Multi 3620 IDS           | 18190188       | LABH-90          |
| 18        | Prenosni multi parametar analizator-sonda za pH            | WTW            | Sentix 940               | 18190188       | LABH-90/1        |
| 19        | Prenosni multi parameter analizator-sonda za provodljivost | WTW            | Tetracon 925             | 18190188       | LABH-90/2        |
| 20        | Prenosni multi parameter analizator-sonda za kiseonik      | WTW            | FDO 925                  | 18190188       | LABH-90/3        |
| 21        | Sušnica                                                    | Memmert        | Model 500                | G5980609       | LABH-91          |
| 22        | Peć za žarenje                                             | Nabertherm     | M5//11/B170              | 176015         | LABH-92          |
| 23        | Vodeno kupatilo                                            | GFL            | 1031                     | 10950218F      | LABH-94          |
| 24        | Uređaj za 24-h uzorkovanje                                 | Endress Hauser | Liquiport 2000 RPT 20    | 67A0400B3      | LABP-28          |
| 25        | RO - Sistem za prečišćavanje vode                          | Amtast         | BWM10                    | /              | LABH-164         |
| 26        | Termostatska komora                                        | Aqualitic      | TC135S                   | 84.620.299.6   | LABH-165         |
| 27        | Quanti-Tray sealer                                         | IDEXX          | 2X 89-10894-03           | 3704           | LABM-67          |
| 28        | Teleskopski štap od aluminijuma                            | Burkle GmbH    | 5354-0100                | 232329         | LABP-99          |



**PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPH!EM d.o.o**

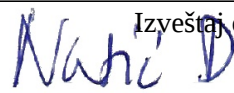
| Red. broj | Naziv opreme            | Proizvođač    | Model/Tip           | Serijski broj    | Inventarski broj |
|-----------|-------------------------|---------------|---------------------|------------------|------------------|
| 29        | ICP-OES                 | Perkin Elmer  | Optima 8300         | 078S1308201      | LABH-10          |
| 30        | ICP-OES-Autosempler     | Perkin Elmer  | CT06484-4794        | 102S10125013     | LABH-10/1        |
| 31        | ICP-OES-Chiller         | Thermo Fisher | ThermoFlex 2500     | 0110989201140326 | LABH-10/2        |
| 32        | ICP-OES-Računar         | HP Compaq     | Intel Pentium       | CZC435K0F        | LABH 10/3        |
| 33        | GC-FID/ECD              | Agilent       | 6890N/G1540 N       | US10436016       | LABH-83          |
| 34        | GC-Injektor             | Agilent       | 7683/G2613A         | US01212243       | LABH-83/1        |
| 35        | GC-Računar              | HP Compaq     | Intel Pentium       | CZC9455P65       | LABH-83/2        |
| 36        | Head Space              | Agilent       | G1888               | IT00637002       | LABH-83/3        |
| 37        | GC - Autosampler        | Agilent       | 7683 Series/ G2614A | US91705097       | LABH-83/4        |
| 38        | Gasni hromatograf       | Agilent       | 7890B               | CN16273041       | LABH -176/01     |
| 39        | MS – MS detektor        | Agilent       | 7000C               | US1625U204       | LABH -176/02     |
| 40        | Autosampler             | Agilent       | 7683                | US03309008       | LABH -176/03     |
| 41        | Injektor MMI            | Agilent       | 7683B               | CN64236403       | LABH -176/04     |
| 42        | Računar                 | HP            | Compaq 6200         | CZC1462J4D       | LABH -176/05     |
| 43        | Mikrobiološki inkubator | LABOGENE      | SCANCELL 37-54L     | 2012-70680       | LABM-59          |
| 44        | Mikrobiološki inkubator | LABOGENE      | SCANCELL 37-170L    | 2012-70704       | LABM-57          |
| 45        | Mikrobiološki inkubator | Aqua lytic    | 135 S/438200        | 0618/003686      | LABM-68          |



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. **PV26025280**

| PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA                                                              |                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Podnosilac zahteva                                                                       | Grad Leskovac, Gradska uprava, Odeljenje za zaštitu životne sredine- Fond za zaštitu životne sredine                                                                      |
| Adresa                                                                                   | ul. Trg Revolucije 45, srednji ulaz, II sprat, 16000 Leskovac                                                                                                             |
| Korisnik usluga/ Kontakt osoba                                                           | Bobana Stošić                                                                                                                                                             |
| Broj zahteva/datum                                                                       | 09-055-1410/2026/UZ48690 od 23.02.2026                                                                                                                                    |
| PODACI O UZORKU                                                                          |                                                                                                                                                                           |
| Naziv uzorka/vrsta vode                                                                  | Južna Morava 100-200m nakon uliva Veternice                                                                                                                               |
| Laboratorijski broj uzorka                                                               | PV26025280-01                                                                                                                                                             |
| Datum i vreme uzorkovanja                                                                | 24.02.2026 10:00                                                                                                                                                          |
| Lokacija uzorkovanja                                                                     | 43°5'41"N; 21°57'37"E                                                                                                                                                     |
| Uzorkovao/Metod                                                                          | Petrović Bogdan SRPS EN ISO 5667-3:2024,SRPS EN ISO 5667-1:2023,SRPS ISO 5667-4:2019,SRPS ISO 5667-6:2017/SRPS ISO 5667-6:2017/A11:2020                                   |
| Uslovi transporta                                                                        | RASHLADNA KOMORA 3                                                                                                                                                        |
| Tražena ispitivanja                                                                      | Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012) |
| Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju                                              | 24.02.2026 15:00                                                                                                                                                          |
| Datum izdavanja izveštaja                                                                | 12-Mar-26                                                                                                                                                                 |
| Napomena: ISPITIVANJE JE IZVRŠENO NA DOSTAVLJENOM UZORKU; # Podaci dobijeni od korisnika |                                                                                                                                                                           |



Izveštaj odobrio  


Dejan Natic, Direktor Laboratorije



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025280

Laboratorijski br.

PV26025280-01

| Naziv uzorka:                 | Južna Morava 100-200m nakon uliva Veternice |                    |            |                              |         |         |                 |                        |
|-------------------------------|---------------------------------------------|--------------------|------------|------------------------------|---------|---------|-----------------|------------------------|
| Podaci terenskih ispitivanja  |                                             |                    |            |                              |         |         |                 |                        |
| Parametri ispitivanja         | Jedinica mere                               | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |                              |         |         |                 | Metoda ispitivanja     |
|                               |                                             |                    | I          | II                           | III     | IV      | V               |                        |
| Temperatura vazduha           | °C                                          | 3                  | -          | -                            | -       | -       | -               | *US EPA 170.1:1974     |
| Temperatura vode              | °C                                          | 6,5                | -          | -                            | -       | -       | -               | SRPS H.Z1.106:1970     |
| pH vrednost                   | -                                           | 7,88               | 6,5-8,5    | 6,5-8,5                      | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | < 6,5 ili > 8,5 | SRPS EN ISO 10523:2016 |
| Rastvoreni kiseonik           | mgO2/l                                      | 9,91               | 8          | 6                            | 5       | 4       | < 4             | ISO 17289:2014         |
| Elektroprovodljivost          | µS/cm                                       | 351                | < 1000     | 1000                         | 1500    | 3000    | > 3000          | SRPS EN 2788:2009      |
| Ispitivanja urađena na adresi |                                             |                    |            |                              |         |         |                 |                        |
| Datum početka ispitivanja:    |                                             | 25.02.2026         |            | Datum završetka ispitivanja: |         |         | 11.03.2026      |                        |

## Rezultati fizičko hemijskog ispitivanja:

Tabela br. 1 Opšti parametri

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |         |         |         |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------|---------------|--------------------|------------|---------|---------|---------|---|---------------------------------|
|                       |               |                    | I          | II      | III     | IV      | V |                                 |
| pH                    | -             | 7.85               | 6,5-8,5    | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 |   | SRPS EN ISO 10523:2016          |
| Suspendovane materije | mg/l          | <10                | 25         | 25      | -       | -       |   | SMEWW 2540 D 20th edition, 1999 |

Tabela br. 2 Kiseonici režim

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere        | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |        |        |        |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------|----------------------|--------------------|------------|--------|--------|--------|---|---------------------------------|
|                       |                      |                    | I          | II     | III    | IV     | V |                                 |
| Rastvoreni kiseonik   | mg O <sub>2</sub> /l | 9.07               | 8,5*       | 7,0*   | 5,0*   | 4*     |   | ISO 17289:2014                  |
| Zasićenost kiseonikom | %                    | 92.31              | 70-90*     | 50-70* | 30-50* | 10-30* |   | ISO 17289:2014                  |
| HPK                   | mg O <sub>2</sub> /l | 13.58              | 10         | 15     | 30     | 125    |   | SMEWW 5220 B 20th edition, 1999 |

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025280

Laboratorijski br.

PV26025280-01

Tabela br. 3 Sadržaj nutrijenata

| Parametri ispitivanja          | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode    |      |      |     |   | Metoda ispitivanja       |
|--------------------------------|---------------|-------------------|---------------|------|------|-----|---|--------------------------|
|                                |               |                   | I             | II   | III  | IV  | V |                          |
| Nitrati (NO <sub>3</sub> -)    | mg N/l        | 3.41              | 1,5           | 3    | 6    | 15  |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Nitriti (NO <sub>2</sub> -)    | mg N/l        | <0.05             | 0,01 (ili PN) | 0,03 | 0,12 | 0,3 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Ukupni organski ugljenik (TOC) | mg/l          | 4.58              | 2             | 5    | 15   | 50  |   | SRPS ISO 8245:2007       |

PN - prirodni nivo

Tabela br. 4 Salinitet

| Parametri ispitivanja                   | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode  |     |     |     |   | Metoda ispitivanja       |
|-----------------------------------------|---------------|-------------------|-------------|-----|-----|-----|---|--------------------------|
|                                         |               |                   | I           | II  | III | IV  | V |                          |
| Hloridi (Cl <sup>-</sup> )              | mg/l          | 12.59             | 50 (ili PN) | 100 | 150 | 250 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ) | mg/l          | 21.18             | 50 (ili PN) | 100 | 200 | 300 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |

PN – prirodni nivo

Tabela br. 6 Sadržaj organskih supstanci

| Parametri ispitivanja                                     | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |     |     |     |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------------------------------------------|---------------|-------------------|------------|-----|-----|-----|---|---------------------------------|
|                                                           |               |                   | I          | II  | III | IV  | V |                                 |
| Fenolna jedinjenja (kao C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH) | µg/l          | <1                | <1         | 1   | 20  | 50  |   | SMEWW 5530 C 20th edition, 1999 |
| Površinski aktivne materije (kao laurilsulfat)            | µg/l          | <20               | 100        | 200 | 300 | 500 |   | SMEWW 5540 C 20th edition, 1999 |

Tabela br. 7 Kiseonicni režim

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere        | Utvrđena vrednost | Klasa vode |    |     |    |   | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|----------------------|-------------------|------------|----|-----|----|---|--------------------|
|                       |                      |                   | I          | II | III | IV | V |                    |
| BPK5                  | mg O <sub>2</sub> /l | 3.25              | 1,5        | 5  | 7   | 25 |   | DM 105             |

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025280

Laboratorijski br.

PV26025280-01

Tabela br. 8 Sadržaj nutrijenata

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |     |     |     |   | Metoda ispitivanja       |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------|-----|-----|-----|---|--------------------------|
|                       |               |                   | I          | II  | III | IV  | V |                          |
| Amonijum jon          | mg N/l        | 0.18              | 0,05       | 0,1 | 0,6 | 1,5 |   | Priručnik 1)<br>P-V-2/B  |
| Ukupan Fosfor         | mg P/l        | 0.25              | 0,05       | 0,2 | 0,4 | 1   |   | Priručnik 1)<br>P-V-16/A |
| Ortofosfati           | mg P/l        | 0.17              | 0,02       | 0,1 | 0,2 | 0,5 |   | Priručnik 1)<br>P-V-16/A |

Tabela br. 9 Salinitet

| Parametri ispitivanja        | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode        |                  |      |      |   | Metoda ispitivanja                 |
|------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|------------------|------|------|---|------------------------------------|
|                              |               |                   | I                 | II               | III  | IV   | V |                                    |
| Ukupna mineralizacija        | mg/l          | 199               | <1000<br>(ili PN) | 1000<br>(ili PN) | 1300 | 1500 |   | SMEWW 2540 C<br>20th edition, 1999 |
| Elektroprovodljivost na 20°C | µS/cm         | 348               | <1000             | 1000             | 1500 | 3000 |   | SRPS EN<br>27888:2009              |

PN – prirodni nivo

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025280

Laboratorijski br.

PV26025280-01

Tabela br. 5 Sadržaj teških metala

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode                                                             |                                                                           |       |       |   | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------|-------|---|--------------------|
|                       |               |                   | I                                                                      | II                                                                        | III   | IV    | V |                    |
| Bakar (Cu)            | µg/l          | <100              | 5<br>(T=10)<br>22<br>(T=50)<br>40<br>(T=100)<br>)112<br>(T=300<br>)    | 5<br>(T=10)<br>22<br>(T=50)<br>40<br>(T=100)<br>)112<br>(T=300<br>)       | 500   | 1000  |   | DM 108             |
| Cink ( Zn)            | µg/l          | 38                | 30<br>(T=10)<br>200<br>(T=50)<br>300<br>(T=100)<br>)500<br>(T=500<br>) | 300<br>(T=10)<br>700<br>(T=50)<br>1000<br>(T=100)<br>)2000<br>(T=500<br>) | 2000  | 5000  |   | DM 108             |
| Hrom (Cr)             | µg/l          | <50               | 25                                                                     | 50                                                                        | 100   | 250   |   | DM 108             |
| Gvožđe (Fe)           | µg/l          | 487               | 200                                                                    | 500                                                                       | 1000  | 2000  |   | DM 108             |
| Mangan (Mn)           | µg/l          | <50               | 50                                                                     | 100                                                                       | 300   | 1000  |   | DM 108             |
| Olovo (Pb)            | µg/l          | <100              | 14*                                                                    | 14*                                                                       | 14*   | 14*   |   | DM 133             |
| Kadmijum (Cd)         | µg/l          | <200              | 0,45*                                                                  | 0,45*                                                                     | 0,45* | 0,45* |   | DM 133             |
| Nikl (Ni)             | µg/l          | <100              | 34*                                                                    | 34*                                                                       | 34*   | 34*   |   | DM 108             |

PN – prirodni nivo

T – tvrdoća vode (mg/l CaCO )

## Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Dobijene vrednosti ispitivanih parametara USAGLAŠENE SU sa propisanim vrednostima iz Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl.glasnik RS",br.50/12, čl. 5, stav 1, Tabela 1), kao i sa graničnim vrednostima preuzetim iz Uredbe o graničnim vrednostima prioritetnih i prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 24/14). Izjava o usaglašenosti se ne odnosi na parametre za koje nisu definisane dozvoljene vrednosti.

SWQI (Serbian Water Quality Index) = 77

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

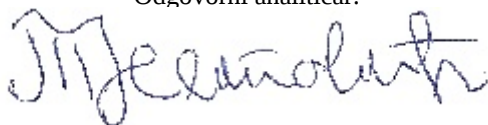
PV26025280

Laboratorijski br.

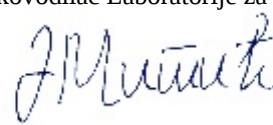
PV26025280-01

Odgovorni analitičar:

Rukovodilac Laboratorije za vode



Jevtović Tamara, dipl. inženjer tehnologije



Mitić Dragana, diplomirani inženjer tehnologije



Maksimović Vesna, dipl. hemičar i master fiziko-hemičar


**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.**
**PV26025280**
**Laboratorijski br.**
**PV26025280-01**

|                            |                                             |                              |            |
|----------------------------|---------------------------------------------|------------------------------|------------|
| Naziv uzorka:              | Južna Morava 100-200m nakon uliva Veternice |                              |            |
| Datum početka ispitivanja: | 24.02.2026                                  | Datum završetka ispitivanja: | 25.02.2026 |

**Rezultati mikrobioloških ispitivanja:**
**Tabela br. 1 Mikrobiološki parametri**

| Parametri ispitivanja                 | Jedinica mere | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |       |        |         |   | Metoda ispitivanja      |
|---------------------------------------|---------------|--------------------|------------|-------|--------|---------|---|-------------------------|
|                                       |               |                    | I          | II    | III    | IV      | V |                         |
| Koliformne bakterije fekalnog porekla | cfu/100ml     | 2810               | 100        | 1000  | 10000  | 100000  |   | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |
| Crevne enterokoke                     | cfu/100ml     | 2350               | 200        | 400   | 4000   | 40000   |   | ASTM D6 503-14          |
| Ukupne koliformne bakterije           | cfu/100ml     | 12670              | 500        | 10000 | 100000 | 1000000 |   | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |

**Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.**

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

Overio merenja

Rukovodilac Laboratorije za mikrobiologiju

Frtunic Bojana, dipl.inž.prehrambene tehnologije

Dragojevic Milica, specijalista biolog, doktor

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025280

Laboratorijski br.

PV26025280-01



### Južna Morava 100-200m nakon uliva Veternice

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



**PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPH!EM d.o.o**

| Red. broj | Naziv opreme                                               | Proizvođač     | Model/Tip                | Serijski broj  | Inventarski broj |
|-----------|------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|----------------|------------------|
| 1         | TOC                                                        | Shimadzu       | TOC-VCSH                 | 38103099       | LABH-72          |
| 2         | TOC-računar                                                | LG             | /                        | /              | LABH-72/3        |
| 3         | IC-Detektor                                                | Metrohm        | 732/1.750.001<br>0       | 05125          | LABH-76          |
| 4         | IC-Suppresor Module                                        | Metrohm        | 753/1.753.001<br>0       | 04126          | LABH-76/1        |
| 5         | IC-Pump A                                                  | Metrohm        | 709/1.709                | 0010-18102     | LABH-76/2        |
| 6         | IC-Pump B_>>>                                              | Metrohm        | 709/1.709                | 0010-18104     | LABH-76/3        |
| 7         | IC-Autosampler                                             | Metrohm        | 750                      | 30846          | LABH-76/4        |
| 8         | IC-Separation center                                       | Metrohm        | 733/1.732.010<br>0       | 06139          | LABH-76/5        |
| 9         | IC-Računar                                                 | HP Compaq      | Intel Pentium            | 8848CCJ73804   | LABH-76/6        |
| 10        | Aparat za digestiju                                        | Behr           | -                        | 711 1311       | LABH-81          |
| 11        | Aparat za destilaciju vodenom parom                        | Behr           | S1                       | 712 115        | LABH-82          |
| 12        | Automatska pipeta (100-1000μ)                              | Dragonlab      | Jednokanalna mikropipeta | YEA11AD0029845 | LABH-200         |
| 13        | Automatska pipeta (20-200μl)                               | BOECO          | SA Series/9610220        | ME906260       | LABH-85          |
| 14        | Električna mešalica                                        | Ika-Werk       | REO                      | 258916         | LABH-86          |
| 15        | Analitička vaga                                            | Kern           | ALJ 250 4A               | WIC2101383     | LABH-256         |
| 16        | Mešalica                                                   | Heidolph       | Vibramax 100             | 80907985       | LABH-89          |
| 17        | Prenosni multiparametar analizator                         | WTW            | Multi 3620 IDS           | 18190188       | LABH-90          |
| 18        | Prenosni multi parametar analizator-sonda za pH            | WTW            | Sentix 940               | 18190188       | LABH-90/1        |
| 19        | Prenosni multi parameter analizator-sonda za provodljivost | WTW            | Tetracon 925             | 18190188       | LABH-90/2        |
| 20        | Prenosni multi parameter analizator-sonda za kiseonik      | WTW            | FDO 925                  | 18190188       | LABH-90/3        |
| 21        | Sušnica                                                    | Memmert        | Model 500                | G5980609       | LABH-91          |
| 22        | Peć za žarenje                                             | Nabertherm     | M5//11/B170              | 176015         | LABH-92          |
| 23        | Vodeno kupatilo                                            | GFL            | 1031                     | 10950218F      | LABH-94          |
| 24        | Uređaj za 24-h uzorkovanje                                 | Endress Hauser | Liquiport 2000 RPT 20    | 67A0400B3      | LABP-28          |
| 25        | RO - Sistem za prečišćavanje vode                          | Amtast         | BWM10                    | /              | LABH-164         |
| 26        | Termostatska komora                                        | Aqualitic      | TC135S                   | 84.620.299.6   | LABH-165         |
| 27        | Quanti-Tray sealer                                         | IDEXX          | 2X 89-10894-03           | 3704           | LABM-67          |
| 28        | Teleskopski štap od aluminijuma                            | Burkle GmbH    | 5354-0100                | 232329         | LABP-99          |



**PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPH!EM d.o.o**

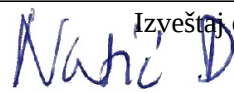
| Red. broj | Naziv opreme            | Proizvođač    | Model/Tip           | Serijski broj    | Inventarski broj |
|-----------|-------------------------|---------------|---------------------|------------------|------------------|
| 29        | ICP-OES                 | Perkin Elmer  | Optima 8300         | 078S1308201      | LABH-10          |
| 30        | ICP-OES-Autosempler     | Perkin Elmer  | CT06484-4794        | 102S10125013     | LABH-10/1        |
| 31        | ICP-OES-Chiller         | Thermo Fisher | ThermoFlex 2500     | 0110989201140326 | LABH-10/2        |
| 32        | ICP-OES-Računar         | HP Compaq     | Intel Pentium       | CZC435K0F        | LABH 10/3        |
| 33        | GC-FID/ECD              | Agilent       | 6890N/G1540 N       | US10436016       | LABH-83          |
| 34        | GC-Injektor             | Agilent       | 7683/G2613A         | US01212243       | LABH-83/1        |
| 35        | GC-Računar              | HP Compaq     | Intel Pentium       | CZC9455P65       | LABH-83/2        |
| 36        | Head Space              | Agilent       | G1888               | IT00637002       | LABH-83/3        |
| 37        | GC - Autosampler        | Agilent       | 7683 Series/ G2614A | US91705097       | LABH-83/4        |
| 38        | Gasni hromatograf       | Agilent       | 7890B               | CN16273041       | LABH -176/01     |
| 39        | MS – MS detektor        | Agilent       | 7000C               | US1625U204       | LABH -176/02     |
| 40        | Autosampler             | Agilent       | 7683                | US03309008       | LABH -176/03     |
| 41        | Injektor MMI            | Agilent       | 7683B               | CN64236403       | LABH -176/04     |
| 42        | Računar                 | HP            | Compaq 6200         | CZC1462J4D       | LABH -176/05     |
| 43        | Mikrobiološki inkubator | LABOGENE      | SCANCELL 37-54L     | 2012-70680       | LABM-59          |
| 44        | Mikrobiološki inkubator | LABOGENE      | SCANCELL 37-170L    | 2012-70704       | LABM-57          |
| 45        | Mikrobiološki inkubator | Aqua lytic    | 135 S/438200        | 0618/003686      | LABM-68          |



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. **PV26025281**

| PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA                                                              |                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Podnosilac zahteva                                                                       | Grad Leskovac, Gradska uprava, Odeljenje za zaštitu životne sredine- Fond za zaštitu životne sredine                                                                      |
| Adresa                                                                                   | ul. Trg Revolucije 45, srednji ulaz, II sprat, 16000 Leskovac                                                                                                             |
| Korisnik usluga/ Kontakt osoba                                                           | Bobana Stošić                                                                                                                                                             |
| Broj zahteva/datum                                                                       | 09-055-1410/2026/UZ48691 od 23.02.2026                                                                                                                                    |
| PODACI O UZORKU                                                                          |                                                                                                                                                                           |
| Naziv uzorka/vrsta vode                                                                  | Reka Veternica u delu vodotoka industrijske zone                                                                                                                          |
| Laboratorijski broj uzorka                                                               | PV26025281-01                                                                                                                                                             |
| Datum i vreme uzorkovanja                                                                | 24.02.2026 10:00                                                                                                                                                          |
| Lokacija uzorkovanja                                                                     | 43°0'14"N; 21°56'25"E;                                                                                                                                                    |
| Uzorkovao/Metod                                                                          | Petrović Bogdan SRPS EN ISO 5667-3:2024,SRPS EN ISO 5667-1:2023,SRPS ISO 5667-4:2019,SRPS ISO 5667-6:2017/SRPS ISO 5667-6:2017/A11:2020                                   |
| Uslovi transporta                                                                        | RASHLADNA KOMORA 3                                                                                                                                                        |
| Tražena ispitivanja                                                                      | Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012) |
| Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju                                              | 24.02.2026 15:00                                                                                                                                                          |
| Datum izdavanja izveštaja                                                                | 12-Mar-26                                                                                                                                                                 |
| Napomena: ISPITIVANJE JE IZVRŠENO NA DOSTAVLJENOM UZORKU; # Podaci dobijeni od korisnika |                                                                                                                                                                           |



Izveštaj odobrio  


Dejan Natic, Direktor Laboratorije


**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.**
**PV26025281**
**Laboratorijski br.**
**PV26025281-01**

| Naziv uzorka:                 | Reka Veternica u delu vodotoka industrijske zone |                   |                              |         |         |         |                 |                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|------------------------------|---------|---------|---------|-----------------|------------------------|
| Podaci terenskih ispitivanja  |                                                  |                   |                              |         |         |         |                 |                        |
| Parametri ispitivanja         | Jedinica mere                                    | Utvrđena vrednost | Klasa vode                   |         |         |         |                 | Metoda ispitivanja     |
|                               |                                                  |                   | I                            | II      | III     | IV      | V               |                        |
| Temperatura vazduha           | °C                                               | 3                 | -                            | -       | -       | -       | -               | *US EPA 170.1:1974     |
| Temperatura vode              | °C                                               | 6,3               | -                            | -       | -       | -       | -               | SRPS H.Z1.106:1970     |
| pH vrednost                   | -                                                | 8,04              | 6,5-8,5                      | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | < 6,5 ili > 8,5 | SRPS EN ISO 10523:2016 |
| Rastvoreni kiseonik           | mgO2/l                                           | 9,27              | 8                            | 6       | 5       | 4       | < 4             | ISO 17289:2014         |
| Elektroprovodljivost          | µS/cm                                            | 314               | < 1000                       | 1000    | 1500    | 3000    | > 3000          | SRPS EN 2788:2009      |
| Ispitivanja urađena na adresi |                                                  |                   |                              |         |         |         |                 |                        |
| Datum početka ispitivanja:    | 25.02.2026                                       |                   | Datum završetka ispitivanja: |         |         |         | 11.03.2026      |                        |

**Rezultati fizičko hemijskog ispitivanja:**
**Tabela br. 1 Opšti parametri**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |         |         |         |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------|---------|---------|---------|---|---------------------------------|
|                       |               |                   | I          | II      | III     | IV      | V |                                 |
| pH                    | -             | 8.00              | 6,5-8,5    | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 |   | SRPS EN ISO 10523:2016          |
| Suspendovane materije | mg/l          | <10               | 25         | 25      | -       | -       |   | SMEWW 2540 D 20th edition, 1999 |

**Tabela br. 2 Kiseonici režim**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere        | Utvrđena vrednost | Klasa vode |        |        |        |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------|----------------------|-------------------|------------|--------|--------|--------|---|---------------------------------|
|                       |                      |                   | I          | II     | III    | IV     | V |                                 |
| Rastvoreni kiseonik   | mg O <sub>2</sub> /l | 8.51              | 8,5*       | 7,0*   | 5,0*   | 4*     |   | ISO 17289:2014                  |
| Zasićenost kiseonikom | %                    | 87.03             | 70-90*     | 50-70* | 30-50* | 10-30* |   | ISO 17289:2014                  |
| HPK                   | mg O <sub>2</sub> /l | 16.07             | 10         | 15     | 30     | 125    |   | SMEWW 5220 B 20th edition, 1999 |

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025281

Laboratorijski br.

PV26025281-01

Tabela br. 3 Sadržaj nutrijenata

| Parametri ispitivanja          | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode    |      |      |     |   | Metoda ispitivanja       |
|--------------------------------|---------------|-------------------|---------------|------|------|-----|---|--------------------------|
|                                |               |                   | I             | II   | III  | IV  | V |                          |
| Nitrati (NO <sub>3</sub> -)    | mg N/l        | 5.11              | 1,5           | 3    | 6    | 15  |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Nitriti (NO <sub>2</sub> -)    | mg N/l        | <0.05             | 0,01 (ili PN) | 0,03 | 0,12 | 0,3 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Ukupni organski ugljenik (TOC) | mg/l          | 5.14              | 2             | 5    | 15   | 50  |   | SRPS ISO 8245:2007       |

PN - prirodni nivo

Tabela br. 4 Salinitet

| Parametri ispitivanja                   | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode  |     |     |     |   | Metoda ispitivanja       |
|-----------------------------------------|---------------|-------------------|-------------|-----|-----|-----|---|--------------------------|
|                                         |               |                   | I           | II  | III | IV  | V |                          |
| Hloridi (Cl <sup>-</sup> )              | mg/l          | 12.96             | 50 (ili PN) | 100 | 150 | 250 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ) | mg/l          | 10.51             | 50 (ili PN) | 100 | 200 | 300 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |

PN – prirodni nivo

Tabela br. 6 Sadržaj organskih supstanci

| Parametri ispitivanja                                     | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |     |     |     |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------------------------------------------|---------------|-------------------|------------|-----|-----|-----|---|---------------------------------|
|                                                           |               |                   | I          | II  | III | IV  | V |                                 |
| Fenolna jedinjenja (kao C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH) | µg/l          | <1                | <1         | 1   | 20  | 50  |   | SMEWW 5530 C 20th edition, 1999 |
| Površinski aktivne materije (kao laurilsulfat)            | µg/l          | <20               | 100        | 200 | 300 | 500 |   | SMEWW 5540 C 20th edition, 1999 |

Tabela br. 7 Kiseonicni režim

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere        | Utvrđena vrednost | Klasa vode |    |     |    |   | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|----------------------|-------------------|------------|----|-----|----|---|--------------------|
|                       |                      |                   | I          | II | III | IV | V |                    |
| BPK5                  | mg O <sub>2</sub> /l | 3.81              | 1,5        | 5  | 7   | 25 |   | DM 105             |

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025281

Laboratorijski br.

PV26025281-01

Tabela br. 8 Sadržaj nutrijenata

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |     |     |     |   | Metoda ispitivanja       |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------|-----|-----|-----|---|--------------------------|
|                       |               |                   | I          | II  | III | IV  | V |                          |
| Amonijum jon          | mg N/l        | 0.31              | 0,05       | 0,1 | 0,6 | 1,5 |   | Priručnik 1)<br>P-V-2/B  |
| Ukupan Fosfor         | mg P/l        | 0.22              | 0,05       | 0,2 | 0,4 | 1   |   | Priručnik 1)<br>P-V-16/A |
| Ortofosfati           | mg P/l        | 0.15              | 0,02       | 0,1 | 0,2 | 0,5 |   | Priručnik 1)<br>P-V-16/A |

Tabela br. 9 Salinitet

| Parametri ispitivanja        | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode        |                  |      |      |   | Metoda ispitivanja                 |
|------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|------------------|------|------|---|------------------------------------|
|                              |               |                   | I                 | II               | III  | IV   | V |                                    |
| Ukupna mineralizacija        | mg/l          | 181               | <1000<br>(ili PN) | 1000<br>(ili PN) | 1300 | 1500 |   | SMEWW 2540 C<br>20th edition, 1999 |
| Elektroprovodljivost na 20°C | µS/cm         | 312               | <1000             | 1000             | 1500 | 3000 |   | SRPS EN<br>27888:2009              |

PN – prirodni nivo

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025281

Laboratorijski br.

PV26025281-01

Tabela br. 5 Sadržaj teških metala

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode                                                             |                                                                           |       |       |   | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------|-------|---|--------------------|
|                       |               |                   | I                                                                      | II                                                                        | III   | IV    | V |                    |
| Bakar (Cu)            | µg/l          | <100              | 5<br>(T=10)<br>22<br>(T=50)<br>40<br>(T=100)<br>)112<br>(T=300<br>)    | 5<br>(T=10)<br>22<br>(T=50)<br>40<br>(T=100)<br>)112<br>(T=300<br>)       | 500   | 1000  |   | DM 108             |
| Cink ( Zn)            | µg/l          | 28                | 30<br>(T=10)<br>200<br>(T=50)<br>300<br>(T=100)<br>)500<br>(T=500<br>) | 300<br>(T=10)<br>700<br>(T=50)<br>1000<br>(T=100)<br>)2000<br>(T=500<br>) | 2000  | 5000  |   | DM 108             |
| Hrom (Cr)             | µg/l          | <50               | 25                                                                     | 50                                                                        | 100   | 250   |   | DM 108             |
| Gvožđe (Fe)           | µg/l          | 662               | 200                                                                    | 500                                                                       | 1000  | 2000  |   | DM 108             |
| Mangan (Mn)           | µg/l          | <50               | 50                                                                     | 100                                                                       | 300   | 1000  |   | DM 108             |
| Olovo (Pb)            | µg/l          | <100              | 14*                                                                    | 14*                                                                       | 14*   | 14*   |   | DM 133             |
| Kadmijum (Cd)         | µg/l          | <200              | 0,45*                                                                  | 0,45*                                                                     | 0,45* | 0,45* |   | DM 133             |
| Nikl (Ni)             | µg/l          | <100              | 34*                                                                    | 34*                                                                       | 34*   | 34*   |   | DM 108             |

PN – prirodni nivo

T – tvrdoća vode (mg/l CaCO )

## Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Dobijene vrednosti ispitivanih parametara USAGLAŠENE SU sa propisanim vrednostima iz Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl.glasnik RS",br.50/12, čl. 5, stav 1, Tabela 1), kao i sa graničnim vrednostima preuzetim iz Uredbe o graničnim vrednostima prioritetnih i prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 24/14). Izjava o usaglašenosti se ne odnosi na parametre za koje nisu definisane dozvoljene vrednosti.

SWQI (Serbian Water Quality Index) = 74

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

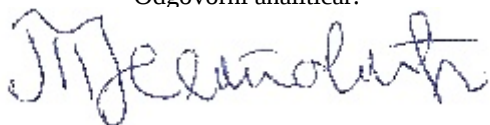
PV26025281

Laboratorijski br.

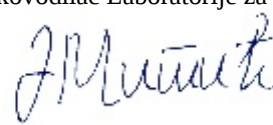
PV26025281-01

Odgovorni analitičar:

Rukovodilac Laboratorije za vode



Jevtović Tamara, dipl. inženjer tehnologije



Mitić Dragana, diplomirani inženjer tehnologije



Maksimović Vesna, dipl. hemičar i master fiziko-hemičar



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025281

Laboratorijski br.

PV26025281-01

|                            |                                                  |                              |            |
|----------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------|------------|
| Naziv uzorka:              | Reka Veternica u delu vodotoka industrijske zone |                              |            |
| Datum početka ispitivanja: | 24.02.2026                                       | Datum završetka ispitivanja: | 25.02.2026 |

## Rezultati mikrobioloških ispitivanja:

Tabela br. 1 Mikrobiološki parametri

| Parametri ispitivanja                 | Jedinica mere | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |       |        |         |   | Metoda ispitivanja      |
|---------------------------------------|---------------|--------------------|------------|-------|--------|---------|---|-------------------------|
|                                       |               |                    | I          | II    | III    | IV      | V |                         |
| Koliformne bakterije fekalnog porekla | cfu/100ml     | 2460               | 100        | 1000  | 10000  | 100000  |   | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |
| Crevne enterokoke                     | cfu/100ml     | 300                | 200        | 400   | 4000   | 40000   |   | ASTM D6 503-14          |
| Ukupne koliformne bakterije           | cfu/100ml     | 8860               | 500        | 10000 | 100000 | 1000000 |   | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

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

Overio merenja

Rukovodilac Laboratorije za mikrobiologiju

Frtunic Bojana, dipl.inž.prehrambene tehnologije

Dragojevic Milica, specijalista biolog, doktor

Napomena: \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025281

Laboratorijski br.

PV26025281-01



### Reka Veternica u delu vodotoka industrijske zone

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



**PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPHem d.o.o**

| Red. broj | Naziv opreme                                               | Proizvođač     | Model/Tip                | Serijski broj  | Inventarski broj |
|-----------|------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|----------------|------------------|
| 1         | TOC                                                        | Shimadzu       | TOC-VCSH                 | 38103099       | LABH-72          |
| 2         | TOC-računar                                                | LG             | /                        | /              | LABH-72/3        |
| 3         | IC-Detektor                                                | Metrohm        | 732/1.750.001<br>0       | 05125          | LABH-76          |
| 4         | IC-Suppresor Module                                        | Metrohm        | 753/1.753.001<br>0       | 04126          | LABH-76/1        |
| 5         | IC-Pump A                                                  | Metrohm        | 709/1.709                | 0010-18102     | LABH-76/2        |
| 6         | IC-Pump B_>>>                                              | Metrohm        | 709/1.709                | 0010-18104     | LABH-76/3        |
| 7         | IC-Autosampler                                             | Metrohm        | 750                      | 30846          | LABH-76/4        |
| 8         | IC-Separation center                                       | Metrohm        | 733/1.732.010<br>0       | 06139          | LABH-76/5        |
| 9         | IC-Računar                                                 | HP Compaq      | Intel Pentium            | 8848CCJ73804   | LABH-76/6        |
| 10        | Aparat za digestiju                                        | Behr           | -                        | 711 1311       | LABH-81          |
| 11        | Aparat za destilaciju vodenom parom                        | Behr           | S1                       | 712 115        | LABH-82          |
| 12        | Automatska pipeta (100-1000μ)                              | Dragonlab      | Jednokanalna mikropipeta | YEA11AD0029845 | LABH-200         |
| 13        | Automatska pipeta (20-200μl)                               | BOECO          | SA Series/9610220        | ME906260       | LABH-85          |
| 14        | Električna mešalica                                        | Ika-Werk       | REO                      | 258916         | LABH-86          |
| 15        | Analitička vaga                                            | Kern           | ALJ 250 4A               | WIC2101383     | LABH-256         |
| 16        | Mešalica                                                   | Heidolph       | Vibramax 100             | 80907985       | LABH-89          |
| 17        | Prenosni multiparametar analizator                         | WTW            | Multi 3620 IDS           | 18190188       | LABH-90          |
| 18        | Prenosni multi parametar analizator-sonda za pH            | WTW            | Sentix 940               | 18190188       | LABH-90/1        |
| 19        | Prenosni multi parameter analizator-sonda za provodljivost | WTW            | Tetracon 925             | 18190188       | LABH-90/2        |
| 20        | Prenosni multi parameter analizator-sonda za kiseonik      | WTW            | FDO 925                  | 18190188       | LABH-90/3        |
| 21        | Sušnica                                                    | Memmert        | Model 500                | G5980609       | LABH-91          |
| 22        | Peć za žarenje                                             | Nabertherm     | M5//11/B170              | 176015         | LABH-92          |
| 23        | Vodeno kupatilo                                            | GFL            | 1031                     | 10950218F      | LABH-94          |
| 24        | Uređaj za 24-h uzorkovanje                                 | Endress Hauser | Liquiport 2000 RPT 20    | 67A0400B3      | LABP-28          |
| 25        | RO - Sistem za prečišćavanje vode                          | Amtast         | BWM10                    | /              | LABH-164         |
| 26        | Termostatska komora                                        | Aqualitic      | TC135S                   | 84.620.299.6   | LABH-165         |
| 27        | Quanti-Tray sealer                                         | IDEXX          | 2X 89-10894-03           | 3704           | LABM-67          |
| 28        | Teleskopski štap od aluminijuma                            | Burkle GmbH    | 5354-0100                | 232329         | LABP-99          |



**PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPHEM d.o.o**

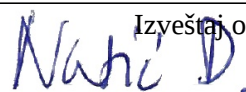
| Red. broj | Naziv opreme            | Proizvođač    | Model/Tip           | Serijski broj    | Inventarski broj |
|-----------|-------------------------|---------------|---------------------|------------------|------------------|
| 29        | ICP-OES                 | Perkin Elmer  | Optima 8300         | 078S1308201      | LABH-10          |
| 30        | ICP-OES-Autosempler     | Perkin Elmer  | CT06484-4794        | 102S10125013     | LABH-10/1        |
| 31        | ICP-OES-Chiller         | Thermo Fisher | ThermoFlex 2500     | 0110989201140326 | LABH-10/2        |
| 32        | ICP-OES-Računar         | HP Compaq     | Intel Pentium       | CZC435K0F        | LABH 10/3        |
| 33        | GC-FID/ECD              | Agilent       | 6890N/G1540 N       | US10436016       | LABH-83          |
| 34        | GC-Injektor             | Agilent       | 7683/G2613A         | US01212243       | LABH-83/1        |
| 35        | GC-Računar              | HP Compaq     | Intel Pentium       | CZC9455P65       | LABH-83/2        |
| 36        | Head Space              | Agilent       | G1888               | IT00637002       | LABH-83/3        |
| 37        | GC - Autosampler        | Agilent       | 7683 Series/ G2614A | US91705097       | LABH-83/4        |
| 38        | Gasni hromatograf       | Agilent       | 7890B               | CN16273041       | LABH -176/01     |
| 39        | MS – MS detektor        | Agilent       | 7000C               | US1625U204       | LABH -176/02     |
| 40        | Autosampler             | Agilent       | 7683                | US03309008       | LABH -176/03     |
| 41        | Injektor MMI            | Agilent       | 7683B               | CN64236403       | LABH -176/04     |
| 42        | Računar                 | HP            | Compaq 6200         | CZC1462J4D       | LABH -176/05     |
| 43        | Mikrobiološki inkubator | LABOGENE      | SCANCELL 37-54L     | 2012-70680       | LABM-59          |
| 44        | Mikrobiološki inkubator | LABOGENE      | SCANCELL 37-170L    | 2012-70704       | LABM-57          |
| 45        | Mikrobiološki inkubator | Aqua lytic    | 135 S/438200        | 0618/003686      | LABM-68          |



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. **PV26025282**

| PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA                                                              |                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Podnosilac zahteva                                                                       | Grad Leskovac, Gradska uprava, Odeljenje za zaštitu životne sredine- Fond za zaštitu životne sredine                                                                      |
| Adresa                                                                                   | ul. Trg Revolucije 45, srednji ulaz, II sprat, 16000 Leskovac                                                                                                             |
| Korisnik usluga/ Kontakt osoba                                                           | Bobana Stošić                                                                                                                                                             |
| Broj zahteva/datum                                                                       | 09-055-1410/2026/UZ48692 od 23.02.2026                                                                                                                                    |
| PODACI O UZORKU                                                                          |                                                                                                                                                                           |
| Naziv uzorka/vrsta vode                                                                  | Reka Jablanica - Vinarački most                                                                                                                                           |
| Laboratorijski broj uzorka                                                               | PV26025282-01                                                                                                                                                             |
| Datum i vreme uzorkovanja                                                                | 24.02.2026 10:00                                                                                                                                                          |
| Lokacija uzorkovanja                                                                     | 43°1'21"N; 21°55'22"E;                                                                                                                                                    |
| Uzorkovao/Metod                                                                          | Petrović Bogdan SRPS EN ISO 5667-3:2024,SRPS EN ISO 5667-1:2023,SRPS ISO 5667-4:2019,SRPS ISO 5667-6:2017/SRPS ISO 5667-6:2017/A11:2020                                   |
| Uslovi transporta                                                                        | RASHLADNA KOMORA 3                                                                                                                                                        |
| Tražena ispitivanja                                                                      | Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012) |
| Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju                                              | 24.02.2026 15:00                                                                                                                                                          |
| Datum izdavanja izveštaja                                                                | 12-Mar-26                                                                                                                                                                 |
| Napomena: ISPITIVANJE JE IZVRŠENO NA DOSTAVLJENOM UZORKU; # Podaci dobijeni od korisnika |                                                                                                                                                                           |



Izveštaj odobrio  


Dejan Natic, Direktor Laboratorije


**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.**
**PV26025282**
**Laboratorijski br.**
**PV26025282-01**

| Naziv uzorka:                 | Reka Jablanica - Vinarački most |                   |            |                              |         |         |                 |                        |
|-------------------------------|---------------------------------|-------------------|------------|------------------------------|---------|---------|-----------------|------------------------|
| Podaci terenskih ispitivanja  |                                 |                   |            |                              |         |         |                 |                        |
| Parametri ispitivanja         | Jedinica mere                   | Utvrđena vrednost | Klasa vode |                              |         |         |                 | Metoda ispitivanja     |
|                               |                                 |                   | I          | II                           | III     | IV      | V               |                        |
| Temperatura vazduha           | °C                              | 3                 | -          | -                            | -       | -       | -               | *US EPA 170.1:1974     |
| Temperatura vode              | °C                              | 5,8               | -          | -                            | -       | -       | -               | SRPS H.Z1.106:1970     |
| pH vrednost                   | -                               | 8,07              | 6,5-8,5    | 6,5-8,5                      | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | < 6,5 ili > 8,5 | SRPS EN ISO 10523:2016 |
| Rastvoreni kiseonik           | mgO2/l                          | 11,79             | 8          | 6                            | 5       | 4       | < 4             | ISO 17289:2014         |
| Elektroprovodljivost          | µS/cm                           | 283               | < 1000     | 1000                         | 1500    | 3000    | > 3000          | SRPS EN 2788:2009      |
| Ispitivanja urađena na adresi |                                 |                   |            |                              |         |         |                 |                        |
| Datum početka ispitivanja:    |                                 | 25.02.2026        |            | Datum završetka ispitivanja: |         |         | 11.03.2026      |                        |

**Rezultati fizičko hemijskog ispitivanja:**
**Tabela br. 1 Opšti parametri**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |         |         |         |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------|---------------|--------------------|------------|---------|---------|---------|---|---------------------------------|
|                       |               |                    | I          | II      | III     | IV      | V |                                 |
| pH                    | -             | 8.04               | 6,5-8,5    | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 |   | SRPS EN ISO 10523:2016          |
| Suspendovane materije | mg/l          | <10                | 25         | 25      | -       | -       |   | SMEWW 2540 D 20th edition, 1999 |

**Tabela br. 2 Kiseonici režim**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere        | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |        |        |        |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------|----------------------|--------------------|------------|--------|--------|--------|---|---------------------------------|
|                       |                      |                    | I          | II     | III    | IV     | V |                                 |
| Rastvoreni kiseonik   | mg O <sub>2</sub> /l | 9.78               | 8,5*       | 7,0*   | 5,0*   | 4*     |   | ISO 17289:2014                  |
| Zasićenost kiseonikom | %                    | 98.15              | 70-90*     | 50-70* | 30-50* | 10-30* |   | ISO 17289:2014                  |
| HPK                   | mg O <sub>2</sub> /l | 12.57              | 10         | 15     | 30     | 125    |   | SMEWW 5220 B 20th edition, 1999 |

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025282

Laboratorijski br.

PV26025282-01

Tabela br. 3 Sadržaj nutrijenata

| Parametri ispitivanja          | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode    |      |      |     |   | Metoda ispitivanja       |
|--------------------------------|---------------|-------------------|---------------|------|------|-----|---|--------------------------|
|                                |               |                   | I             | II   | III  | IV  | V |                          |
| Nitrati (NO <sub>3</sub> -)    | mg N/l        | 4.98              | 1,5           | 3    | 6    | 15  |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Nitriti (NO <sub>2</sub> -)    | mg N/l        | <0.05             | 0,01 (ili PN) | 0,03 | 0,12 | 0,3 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Ukupni organski ugljenik (TOC) | mg/l          | 4.71              | 2             | 5    | 15   | 50  |   | SRPS ISO 8245:2007       |

PN - prirodni nivo

Tabela br. 4 Salinitet

| Parametri ispitivanja       | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode  |     |     |     |   | Metoda ispitivanja       |
|-----------------------------|---------------|-------------------|-------------|-----|-----|-----|---|--------------------------|
|                             |               |                   | I           | II  | III | IV  | V |                          |
| Hloridi (Cl <sup>-</sup> )  | mg/l          | 27.84             | 50 (ili PN) | 100 | 150 | 250 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Sulfati (SO <sub>4</sub> -) | mg/l          | 10.18             | 50 (ili PN) | 100 | 200 | 300 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |

PN – prirodni nivo

Tabela br. 6 Sadržaj organskih supstanci

| Parametri ispitivanja                                     | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |     |     |     |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------------------------------------------|---------------|-------------------|------------|-----|-----|-----|---|---------------------------------|
|                                                           |               |                   | I          | II  | III | IV  | V |                                 |
| Fenolna jedinjenja (kao C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH) | µg/l          | <1                | <1         | 1   | 20  | 50  |   | SMEWW 5530 C 20th edition, 1999 |
| Površinski aktivne materije (kao laurilsulfat)            | µg/l          | <20               | 100        | 200 | 300 | 500 |   | SMEWW 5540 C 20th edition, 1999 |

Tabela br. 7 Kiseonici režim

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere        | Utvrđena vrednost | Klasa vode |    |     |    |   | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|----------------------|-------------------|------------|----|-----|----|---|--------------------|
|                       |                      |                   | I          | II | III | IV | V |                    |
| BPK5                  | mg O <sub>2</sub> /l | 3.41              | 1,5        | 5  | 7   | 25 |   | DM 105             |

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025282

Laboratorijski br.

PV26025282-01

Tabela br. 8 Sadržaj nutrijenata

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |     |     |     |   | Metoda ispitivanja       |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------|-----|-----|-----|---|--------------------------|
|                       |               |                   | I          | II  | III | IV  | V |                          |
| Amonijum jon          | mg N/l        | 0.31              | 0,05       | 0,1 | 0,6 | 1,5 |   | Priručnik 1)<br>P-V-2/B  |
| Ukupan Fosfor         | mg P/l        | 0.23              | 0,05       | 0,2 | 0,4 | 1   |   | Priručnik 1)<br>P-V-16/A |
| Ortofosfati           | mg P/l        | 0.17              | 0,02       | 0,1 | 0,2 | 0,5 |   | Priručnik 1)<br>P-V-16/A |

Tabela br. 9 Salinitet

| Parametri ispitivanja        | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode        |                  |      |      |   | Metoda ispitivanja                 |
|------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|------------------|------|------|---|------------------------------------|
|                              |               |                   | I                 | II               | III  | IV   | V |                                    |
| Ukupna mineralizacija        | mg/l          | 162               | <1000<br>(ili PN) | 1000<br>(ili PN) | 1300 | 1500 |   | SMEWW 2540 C<br>20th edition, 1999 |
| Elektroprovodljivost na 20°C | µS/cm         | 280               | <1000             | 1000             | 1500 | 3000 |   | SRPS EN<br>27888:2009              |

PN – prirodni nivo

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025282

Laboratorijski br.

PV26025282-01

Tabela br. 5 Sadržaj teških metala

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode                                                             |                                                                           |       |       |   | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------|-------|---|--------------------|
|                       |               |                   | I                                                                      | II                                                                        | III   | IV    | V |                    |
| Bakar (Cu)            | µg/l          | <100              | 5<br>(T=10)<br>22<br>(T=50)<br>40<br>(T=100)<br>)112<br>(T=300<br>)    | 5<br>(T=10)<br>22<br>(T=50)<br>40<br>(T=100)<br>)112<br>(T=300<br>)       | 500   | 1000  |   | DM 108             |
| Cink ( Zn)            | µg/l          | 94                | 30<br>(T=10)<br>200<br>(T=50)<br>300<br>(T=100)<br>)500<br>(T=500<br>) | 300<br>(T=10)<br>700<br>(T=50)<br>1000<br>(T=100)<br>)2000<br>(T=500<br>) | 2000  | 5000  |   | DM 108             |
| Hrom (Cr)             | µg/l          | <50               | 25                                                                     | 50                                                                        | 100   | 250   |   | DM 108             |
| Gvožđe (Fe)           | µg/l          | 416               | 200                                                                    | 500                                                                       | 1000  | 2000  |   | DM 108             |
| Mangan (Mn)           | µg/l          | <50               | 50                                                                     | 100                                                                       | 300   | 1000  |   | DM 108             |
| Olovo (Pb)            | µg/l          | <100              | 14*                                                                    | 14*                                                                       | 14*   | 14*   |   | DM 133             |
| Kadmijum (Cd)         | µg/l          | <200              | 0,45*                                                                  | 0,45*                                                                     | 0,45* | 0,45* |   | DM 133             |
| Nikl (Ni)             | µg/l          | <100              | 34*                                                                    | 34*                                                                       | 34*   | 34*   |   | DM 108             |

PN – prirodni nivo

T – tvrdoća vode (mg/l CaCO )

## Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Dobijene vrednosti ispitivanih parametara USAGLAŠENE SU sa propisanim vrednostima iz Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl.glasnik RS",br.50/12, čl. 5, stav 1, Tabela 1), kao i sa graničnim vrednostima preuzetim iz Uredbe o graničnim vrednostima prioritetnih i prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 24/14). Izjava o usaglašenosti se ne odnosi na parametre za koje nisu definisane dozvoljene vrednosti.

SWQI (Serbian Water Quality Index) = 79

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

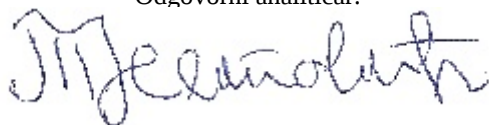
PV26025282

Laboratorijski br.

PV26025282-01

Odgovorni analitičar:

Rukovodilac Laboratorije za vode



Jevtović Tamara, dipl. inženjer tehnologije



Mitić Dragana, diplomirani inženjer tehnologije



Maksimović Vesna, dipl. hemičar i master fiziko-hemičar



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025282

Laboratorijski br.

PV26025282-01

|                            |                                 |                              |            |
|----------------------------|---------------------------------|------------------------------|------------|
| Naziv uzorka:              | Reka Jablanica - Vinarački most |                              |            |
| Datum početka ispitivanja: | 24.02.2026                      | Datum završetka ispitivanja: | 25.02.2026 |

## Rezultati mikrobioloških ispitivanja:

Tabela br. 1 Mikrobiološki parametri

| Parametri ispitivanja                 | Jedinica mere | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |       |        |         |   | Metoda ispitivanja      |
|---------------------------------------|---------------|--------------------|------------|-------|--------|---------|---|-------------------------|
|                                       |               |                    | I          | II    | III    | IV      | V |                         |
| Koliformne bakterije fekalnog porekla | cfu/100ml     | 12460              | 100        | 1000  | 10000  | 100000  |   | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |
| Crevne enterokoke                     | cfu/100ml     | 5380               | 200        | 400   | 4000   | 40000   |   | ASTM D6 503-14          |
| Ukupne koliformne bakterije           | cfu/100ml     | 43520              | 500        | 10000 | 100000 | 1000000 |   | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

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

Overio merenja

Rukovodilac Laboratorije za mikrobiologiju

Frtunic Bojana, dipl.inž.prehrambene tehnologije

Dragojevic Milica, specijalista biolog, doktor

Napomena: \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025282

Laboratorijski br.

PV26025282-01



### Reka Jablanica - Vinarački most

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



**PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPHEM d.o.o**

| Red. broj | Naziv opreme                                               | Proizvođač     | Model/Tip                | Serijski broj  | Inventarski broj |
|-----------|------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|----------------|------------------|
| 1         | TOC                                                        | Shimadzu       | TOC-VCSH                 | 38103099       | LABH-72          |
| 2         | TOC-računar                                                | LG             | /                        | /              | LABH-72/3        |
| 3         | IC-Detektor                                                | Metrohm        | 732/1.750.001<br>0       | 05125          | LABH-76          |
| 4         | IC-Suppresor Module                                        | Metrohm        | 753/1.753.001<br>0       | 04126          | LABH-76/1        |
| 5         | IC-Pump A                                                  | Metrohm        | 709/1.709                | 0010-18102     | LABH-76/2        |
| 6         | IC-Pump B_>>>                                              | Metrohm        | 709/1.709                | 0010-18104     | LABH-76/3        |
| 7         | IC-Autosampler                                             | Metrohm        | 750                      | 30846          | LABH-76/4        |
| 8         | IC-Separation center                                       | Metrohm        | 733/1.732.010<br>0       | 06139          | LABH-76/5        |
| 9         | IC-Računar                                                 | HP Compaq      | Intel Pentium            | 8848CCJ73804   | LABH-76/6        |
| 10        | Aparat za digestiju                                        | Behr           | -                        | 711 1311       | LABH-81          |
| 11        | Aparat za destilaciju vodenom parom                        | Behr           | S1                       | 712 115        | LABH-82          |
| 12        | Automatska pipeta (100-1000μ)                              | Dragonlab      | Jednokanalna mikropipeta | YEA11AD0029845 | LABH-200         |
| 13        | Automatska pipeta (20-200μl)                               | BOECO          | SA Series/9610220        | ME906260       | LABH-85          |
| 14        | Električna mešalica                                        | Ika-Werk       | REO                      | 258916         | LABH-86          |
| 15        | Analitička vaga                                            | Kern           | ALJ 250 4A               | WIC2101383     | LABH-256         |
| 16        | Mešalica                                                   | Heidolph       | Vibramax 100             | 80907985       | LABH-89          |
| 17        | Prenosni multiparametar analizator                         | WTW            | Multi 3620 IDS           | 18190188       | LABH-90          |
| 18        | Prenosni multi parametar analizator-sonda za pH            | WTW            | Sentix 940               | 18190188       | LABH-90/1        |
| 19        | Prenosni multi parameter analizator-sonda za provodljivost | WTW            | Tetracon 925             | 18190188       | LABH-90/2        |
| 20        | Prenosni multi parameter analizator-sonda za kiseonik      | WTW            | FDO 925                  | 18190188       | LABH-90/3        |
| 21        | Sušnica                                                    | Memmert        | Model 500                | G5980609       | LABH-91          |
| 22        | Peć za žarenje                                             | Nabertherm     | M5//11/B170              | 176015         | LABH-92          |
| 23        | Vodeno kupatilo                                            | GFL            | 1031                     | 10950218F      | LABH-94          |
| 24        | Uređaj za 24-h uzorkovanje                                 | Endress Hauser | Liquiport 2000 RPT 20    | 67A0400B3      | LABP-28          |
| 25        | RO - Sistem za prečišćavanje vode                          | Amtast         | BWM10                    | /              | LABH-164         |
| 26        | Termostatska komora                                        | Aqualitic      | TC135S                   | 84.620.299.6   | LABH-165         |
| 27        | Quanti-Tray sealer                                         | IDEXX          | 2X 89-10894-03           | 3704           | LABM-67          |
| 28        | Teleskopski štap od aluminijuma                            | Burkle GmbH    | 5354-0100                | 232329         | LABP-99          |



**PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPHem d.o.o**

| Red. broj | Naziv opreme            | Proizvođač    | Model/Tip           | Serijski broj    | Inventarski broj |
|-----------|-------------------------|---------------|---------------------|------------------|------------------|
| 29        | ICP-OES                 | Perkin Elmer  | Optima 8300         | 078S1308201      | LABH-10          |
| 30        | ICP-OES-Autosempler     | Perkin Elmer  | CT06484-4794        | 102S10125013     | LABH-10/1        |
| 31        | ICP-OES-Chiller         | Thermo Fisher | ThermoFlex 2500     | 0110989201140326 | LABH-10/2        |
| 32        | ICP-OES-Računar         | HP Compaq     | Intel Pentium       | CZC435K0F        | LABH 10/3        |
| 33        | GC-FID/ECD              | Agilent       | 6890N/G1540 N       | US10436016       | LABH-83          |
| 34        | GC-Injektor             | Agilent       | 7683/G2613A         | US01212243       | LABH-83/1        |
| 35        | GC-Računar              | HP Compaq     | Intel Pentium       | CZC9455P65       | LABH-83/2        |
| 36        | Head Space              | Agilent       | G1888               | IT00637002       | LABH-83/3        |
| 37        | GC - Autosampler        | Agilent       | 7683 Series/ G2614A | US91705097       | LABH-83/4        |
| 38        | Gasni hromatograf       | Agilent       | 7890B               | CN16273041       | LABH -176/01     |
| 39        | MS – MS detektor        | Agilent       | 7000C               | US1625U204       | LABH -176/02     |
| 40        | Autosampler             | Agilent       | 7683                | US03309008       | LABH -176/03     |
| 41        | Injektor MMI            | Agilent       | 7683B               | CN64236403       | LABH -176/04     |
| 42        | Računar                 | HP            | Compaq 6200         | CZC1462J4D       | LABH -176/05     |
| 43        | Mikrobiološki inkubator | LABOGENE      | SCANCELL 37-54L     | 2012-70680       | LABM-59          |
| 44        | Mikrobiološki inkubator | LABOGENE      | SCANCELL 37-170L    | 2012-70704       | LABM-57          |
| 45        | Mikrobiološki inkubator | Aqua lytic    | 135 S/438200        | 0618/003686      | LABM-68          |



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025283

## PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

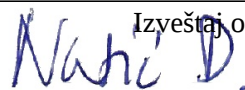
|                                |                                                                                                      |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Podnosilac zahteva             | Grad Leskovac, Gradska uprava, Odeljenje za zaštitu životne sredine- Fond za zaštitu životne sredine |
| Adresa                         | ul. Trg Revolucije 45, srednji ulaz, II sprat, 16000 Leskovac                                        |
| Korisnik usluga/ Kontakt osoba | Bobana Stošić                                                                                        |
| Broj zahteva/datum             | 09-055-1410/2026/UZ48693 od 23.02.2026                                                               |

## PODACI O UZORKU

|                                             |                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naziv uzorka/vrsta vode                     | Reka Veternica u delu vodotoka kod zatvora, ulaz u grad                                                                                                                   |
| Laboratorijski broj uzorka                  | PV26025283-01                                                                                                                                                             |
| Datum i vreme uzorkovanja                   | 24.02.2026 10:00                                                                                                                                                          |
| Lokacija uzorkovanja                        | 42°53'7"N; 21°56'42"E;                                                                                                                                                    |
| Uzorkovao/Metod                             | Petrović Bogdan SRPS EN ISO 5667-3:2024,SRPS EN ISO 5667-1:2023,SRPS ISO 5667-4:2019,SRPS ISO 5667-6:2017/SRPS ISO 5667-6:2017/A11:2020                                   |
| Uslovi transporta                           | RASHLADNA KOMORA 3                                                                                                                                                        |
| Tražena ispitivanja                         | Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012) |
| Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju | 24.02.2026 15:00                                                                                                                                                          |
| Datum izdavanja izveštaja                   | 12-Mar-26                                                                                                                                                                 |

**Napomena:** ISPITIVANJE JE IZVRŠENO NA DOSTAVLJENOM UZORKU; # Podaci dobijeni od korisnika



Izveštaj odobrio  


Dejan Natic, Direktor Laboratorije


**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.**
**PV26025283**
**Laboratorijski br.**
**PV26025283-01**

| Naziv uzorka:                 | Reka Veternica u delu vodotoka kod zatvora, ulaz u grad |                   |            |                              |         |         |                 |                        |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|------------|------------------------------|---------|---------|-----------------|------------------------|
| Podaci terenskih ispitivanja  |                                                         |                   |            |                              |         |         |                 |                        |
| Parametri ispitivanja         | Jedinica mere                                           | Utvrđena vrednost | Klasa vode |                              |         |         |                 | Metoda ispitivanja     |
|                               |                                                         |                   | I          | II                           | III     | IV      | V               |                        |
| Temperatura vazduha           | °C                                                      | 3                 | -          | -                            | -       | -       | -               | *US EPA 170.1:1974     |
| Temperatura vode              | °C                                                      | 5,6               | -          | -                            | -       | -       | -               | SRPS H.Z1.106:1970     |
| pH vrednost                   | -                                                       | 7,93              | 6,5-8,5    | 6,5-8,5                      | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | < 6,5 ili > 8,5 | SRPS EN ISO 10523:2016 |
| Rastvoreni kiseonik           | mgO2/l                                                  | 10,31             | 8          | 6                            | 5       | 4       | < 4             | ISO 17289:2014         |
| Elektroprovodljivost          | µS/cm                                                   | 320               | < 1000     | 1000                         | 1500    | 3000    | > 3000          | SRPS EN 2788:2009      |
| Ispitivanja urađena na adresi |                                                         |                   |            |                              |         |         |                 |                        |
| Datum početka ispitivanja:    |                                                         | 25.02.2026        |            | Datum završetka ispitivanja: |         |         | 11.03.2026      |                        |

**Rezultati fizičko hemijskog ispitivanja:**
**Tabela br. 1 Opšti parametri**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |         |         |         |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------|---------|---------|---------|---|---------------------------------|
|                       |               |                   | I          | II      | III     | IV      | V |                                 |
| pH                    | -             | 7.90              | 6,5-8,5    | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 |   | SRPS EN ISO 10523:2016          |
| Suspendovane materije | mg/l          | <10               | 25         | 25      | -       | -       |   | SMEWW 2540 D 20th edition, 1999 |

**Tabela br. 2 Kiseonici režim**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere        | Utvrđena vrednost | Klasa vode |        |        |        |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------|----------------------|-------------------|------------|--------|--------|--------|---|---------------------------------|
|                       |                      |                   | I          | II     | III    | IV     | V |                                 |
| Rastvoreni kiseonik   | mg O <sub>2</sub> /l | 9.45              | 8,5*       | 7,0*   | 5,0*   | 4*     |   | ISO 17289:2014                  |
| Zasićenost kiseonikom | %                    | 95.57             | 70-90*     | 50-70* | 30-50* | 10-30* |   | ISO 17289:2014                  |
| HPK                   | mg O <sub>2</sub> /l | 19.28             | 10         | 15     | 30     | 125    |   | SMEWW 5220 B 20th edition, 1999 |

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025283

Laboratorijski br.

PV26025283-01

Tabela br. 3 Sadržaj nutrijenata

| Parametri ispitivanja          | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode    |      |      |     |   | Metoda ispitivanja       |
|--------------------------------|---------------|-------------------|---------------|------|------|-----|---|--------------------------|
|                                |               |                   | I             | II   | III  | IV  | V |                          |
| Nitrati (NO <sub>3</sub> -)    | mg N/l        | 5.49              | 1,5           | 3    | 6    | 15  |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Nitriti (NO <sub>2</sub> -)    | mg N/l        | <0.05             | 0,01 (ili PN) | 0,03 | 0,12 | 0,3 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Ukupni organski ugljenik (TOC) | mg/l          | 7.14              | 2             | 5    | 15   | 50  |   | SRPS ISO 8245:2007       |

PN - prirodni nivo

Tabela br. 4 Salinitet

| Parametri ispitivanja                   | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode  |     |     |     |   | Metoda ispitivanja       |
|-----------------------------------------|---------------|-------------------|-------------|-----|-----|-----|---|--------------------------|
|                                         |               |                   | I           | II  | III | IV  | V |                          |
| Hloridi (Cl <sup>-</sup> )              | mg/l          | 11.29             | 50 (ili PN) | 100 | 150 | 250 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ) | mg/l          | 8.53              | 50 (ili PN) | 100 | 200 | 300 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |

PN – prirodni nivo

Tabela br. 6 Sadržaj organskih supstanci

| Parametri ispitivanja                                     | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |     |     |     |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------------------------------------------|---------------|-------------------|------------|-----|-----|-----|---|---------------------------------|
|                                                           |               |                   | I          | II  | III | IV  | V |                                 |
| Fenolna jedinjenja (kao C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH) | µg/l          | <1                | <1         | 1   | 20  | 50  |   | SMEWW 5530 C 20th edition, 1999 |
| Površinski aktivne materije (kao laurilsulfat)            | µg/l          | <20               | 100        | 200 | 300 | 500 |   | SMEWW 5540 C 20th edition, 1999 |

Tabela br. 7 Kiseonicni režim

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere        | Utvrđena vrednost | Klasa vode |    |     |    |   | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|----------------------|-------------------|------------|----|-----|----|---|--------------------|
|                       |                      |                   | I          | II | III | IV | V |                    |
| BPK5                  | mg O <sub>2</sub> /l | 4.72              | 1,5        | 5  | 7   | 25 |   | DM 105             |

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025283

Laboratorijski br.

PV26025283-01

Tabela br. 8 Sadržaj nutrijenata

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |     |     |     |   | Metoda ispitivanja       |
|-----------------------|---------------|--------------------|------------|-----|-----|-----|---|--------------------------|
|                       |               |                    | I          | II  | III | IV  | V |                          |
| Amonijum jon          | mg N/l        | 0.33               | 0,05       | 0,1 | 0,6 | 1,5 |   | Priručnik 1)<br>P-V-2/B  |
| Ukupan Fosfor         | mg P/l        | 0.31               | 0,05       | 0,2 | 0,4 | 1   |   | Priručnik 1)<br>P-V-16/A |
| Ortofosfati           | mg P/l        | 0.25               | 0,02       | 0,1 | 0,2 | 0,5 |   | Priručnik 1)<br>P-V-16/A |

Tabela br. 9 Salinitet

| Parametri ispitivanja        | Jedinica mere | Utvrdjena vrednost | Klasa vode        |                  |      |      |   | Metoda ispitivanja                 |
|------------------------------|---------------|--------------------|-------------------|------------------|------|------|---|------------------------------------|
|                              |               |                    | I                 | II               | III  | IV   | V |                                    |
| Ukupna mineralizacija        | mg/l          | 185                | <1000<br>(ili PN) | 1000<br>(ili PN) | 1300 | 1500 |   | SMEWW 2540 C<br>20th edition, 1999 |
| Elektroprovodljivost na 20°C | µS/cm         | 316                | <1000             | 1000             | 1500 | 3000 |   | SRPS EN<br>27888:2009              |

PN – prirodni nivo

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025283

Laboratorijski br.

PV26025283-01

Tabela br. 5 Sadržaj teških metala

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode                                                             |                                                                           |       |       |   | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------|-------|---|--------------------|
|                       |               |                   | I                                                                      | II                                                                        | III   | IV    | V |                    |
| Bakar (Cu)            | µg/l          | <100              | 5<br>(T=10)<br>22<br>(T=50)<br>40<br>(T=100)<br>)112<br>(T=300<br>)    | 5<br>(T=10)<br>22<br>(T=50)<br>40<br>(T=100)<br>)112<br>(T=300<br>)       | 500   | 1000  |   | DM 108             |
| Cink ( Zn)            | µg/l          | 24                | 30<br>(T=10)<br>200<br>(T=50)<br>300<br>(T=100)<br>)500<br>(T=500<br>) | 300<br>(T=10)<br>700<br>(T=50)<br>1000<br>(T=100)<br>)2000<br>(T=500<br>) | 2000  | 5000  |   | DM 108             |
| Hrom (Cr)             | µg/l          | <50               | 25                                                                     | 50                                                                        | 100   | 250   |   | DM 108             |
| Gvožđe (Fe)           | µg/l          | 515               | 200                                                                    | 500                                                                       | 1000  | 2000  |   | DM 108             |
| Mangan (Mn)           | µg/l          | <50               | 50                                                                     | 100                                                                       | 300   | 1000  |   | DM 108             |
| Olovo (Pb)            | µg/l          | <100              | 14*                                                                    | 14*                                                                       | 14*   | 14*   |   | DM 133             |
| Kadmijum (Cd)         | µg/l          | <200              | 0,45*                                                                  | 0,45*                                                                     | 0,45* | 0,45* |   | DM 133             |
| Nikl (Ni)             | µg/l          | <100              | 34*                                                                    | 34*                                                                       | 34*   | 34*   |   | DM 108             |

PN – prirodni nivo

T – tvrdoća vode (mg/l CaCO )

## Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Dobijene vrednosti ispitivanih parametara USAGLAŠENE SU sa propisanim vrednostima iz Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl.glasnik RS",br.50/12, čl. 5, stav 1, Tabela 1), kao i sa graničnim vrednostima preuzetim iz Uredbe o graničnim vrednostima prioritetnih i prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 24/14). Izjava o usaglašenosti se ne odnosi na parametre za koje nisu definisane dozvoljene vrednosti.

SWQI (Serbian Water Quality Index) = 59

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

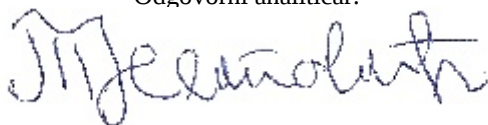
PV26025283

Laboratorijski br.

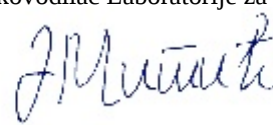
PV26025283-01

Odgovorni analitičar:

Rukovodilac Laboratorije za vode



Jevtović Tamara, dipl. inženjer tehnologije



Mitić Dragana, diplomirani inženjer tehnologije



Maksimović Vesna, dipl. hemičar i master fiziko-hemičar


**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.**
**PV26025283**
**Laboratorijski br.**
**PV26025283-01**

|                            |                                                         |                              |            |
|----------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
| Naziv uzorka:              | Reka Veternica u delu vodotoka kod zatvora, ulaz u grad |                              |            |
| Datum početka ispitivanja: | 24.02.2026                                              | Datum završetka ispitivanja: | 25.02.2026 |

**Rezultati mikrobioloških ispitivanja:**
**Tabela br. 1 Mikrobiološki parametri**

| Parametri ispitivanja                 | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |       |        |         |   | Metoda ispitivanja      |
|---------------------------------------|---------------|-------------------|------------|-------|--------|---------|---|-------------------------|
|                                       |               |                   | I          | II    | III    | IV      | V |                         |
| Koliformne bakterije fekalnog porekla | cfu/100ml     | 6570              | 100        | 1000  | 10000  | 100000  |   | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |
| Crevne enterokoke                     | cfu/100ml     | 300               | 200        | 400   | 4000   | 40000   |   | ASTM D6 503-14          |
| Ukupne koliformne bakterije           | cfu/100ml     | >241960           | 500        | 10000 | 100000 | 1000000 |   | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |

**Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.**

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

Overio merenja

Rukovodilac Laboratorije za mikrobiologiju

Frtunic Bojana, dipl.inž.prehrambene tehnologije

Dragojevic Milica, specijalista biolog, doktor

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025283

Laboratorijski br.

PV26025283-01



### Reka Veternica u delu vodotoka kod zatvora, ulaz u grad

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



**PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPHEM d.o.o**

| Red. broj | Naziv opreme                                               | Proizvođač     | Model/Tip                | Serijski broj  | Inventarski broj |
|-----------|------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|----------------|------------------|
| 1         | TOC                                                        | Shimadzu       | TOC-VCSH                 | 38103099       | LABH-72          |
| 2         | TOC-računar                                                | LG             | /                        | /              | LABH-72/3        |
| 3         | IC-Detektor                                                | Metrohm        | 732/1.750.001<br>0       | 05125          | LABH-76          |
| 4         | IC-Suppresor Module                                        | Metrohm        | 753/1.753.001<br>0       | 04126          | LABH-76/1        |
| 5         | IC-Pump A                                                  | Metrohm        | 709/1.709                | 0010-18102     | LABH-76/2        |
| 6         | IC-Pump B_>>>                                              | Metrohm        | 709/1.709                | 0010-18104     | LABH-76/3        |
| 7         | IC-Autosampler                                             | Metrohm        | 750                      | 30846          | LABH-76/4        |
| 8         | IC-Separation center                                       | Metrohm        | 733/1.732.010<br>0       | 06139          | LABH-76/5        |
| 9         | IC-Računar                                                 | HP Compaq      | Intel Pentium            | 8848CCJ73804   | LABH-76/6        |
| 10        | Aparat za digestiju                                        | Behr           | -                        | 711 1311       | LABH-81          |
| 11        | Aparat za destilaciju vodenom parom                        | Behr           | S1                       | 712 115        | LABH-82          |
| 12        | Automatska pipeta (100-1000μ)                              | Dragonlab      | Jednokanalna mikropipeta | YEA11AD0029845 | LABH-200         |
| 13        | Automatska pipeta (20-200μl)                               | BOECO          | SA Series/9610220        | ME906260       | LABH-85          |
| 14        | Električna mešalica                                        | Ika-Werk       | REO                      | 258916         | LABH-86          |
| 15        | Analitička vaga                                            | Kern           | ALJ 250 4A               | WIC2101383     | LABH-256         |
| 16        | Mešalica                                                   | Heidolph       | Vibramax 100             | 80907985       | LABH-89          |
| 17        | Prenosni multiparametar analizator                         | WTW            | Multi 3620 IDS           | 18190188       | LABH-90          |
| 18        | Prenosni multi parametar analizator-sonda za pH            | WTW            | Sentix 940               | 18190188       | LABH-90/1        |
| 19        | Prenosni multi parameter analizator-sonda za provodljivost | WTW            | Tetracon 925             | 18190188       | LABH-90/2        |
| 20        | Prenosni multi parameter analizator-sonda za kiseonik      | WTW            | FDO 925                  | 18190188       | LABH-90/3        |
| 21        | Sušnica                                                    | Memmert        | Model 500                | G5980609       | LABH-91          |
| 22        | Peć za žarenje                                             | Nabertherm     | M5//11/B170              | 176015         | LABH-92          |
| 23        | Vodeno kupatilo                                            | GFL            | 1031                     | 10950218F      | LABH-94          |
| 24        | Uređaj za 24-h uzorkovanje                                 | Endress Hauser | Liquiport 2000 RPT 20    | 67A0400B3      | LABP-28          |
| 25        | RO - Sistem za prečišćavanje vode                          | Amtast         | BWM10                    | /              | LABH-164         |
| 26        | Termostatska komora                                        | Aqualitic      | TC135S                   | 84.620.299.6   | LABH-165         |
| 27        | Quanti-Tray sealer                                         | IDEXX          | 2X 89-10894-03           | 3704           | LABM-67          |
| 28        | Teleskopski štap od aluminijuma                            | Burkle GmbH    | 5354-0100                | 232329         | LABP-99          |



**PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPH!EM d.o.o**

| Red. broj | Naziv opreme            | Proizvođač    | Model/Tip           | Serijski broj    | Inventarski broj |
|-----------|-------------------------|---------------|---------------------|------------------|------------------|
| 29        | ICP-OES                 | Perkin Elmer  | Optima 8300         | 078S1308201      | LABH-10          |
| 30        | ICP-OES-Autosempler     | Perkin Elmer  | CT06484-4794        | 102S10125013     | LABH-10/1        |
| 31        | ICP-OES-Chiller         | Thermo Fisher | ThermoFlex 2500     | 0110989201140326 | LABH-10/2        |
| 32        | ICP-OES-Računar         | HP Compaq     | Intel Pentium       | CZC435K0F        | LABH 10/3        |
| 33        | GC-FID/ECD              | Agilent       | 6890N/G1540 N       | US10436016       | LABH-83          |
| 34        | GC-Injektor             | Agilent       | 7683/G2613A         | US01212243       | LABH-83/1        |
| 35        | GC-Računar              | HP Compaq     | Intel Pentium       | CZC9455P65       | LABH-83/2        |
| 36        | Head Space              | Agilent       | G1888               | IT00637002       | LABH-83/3        |
| 37        | GC - Autosampler        | Agilent       | 7683 Series/ G2614A | US91705097       | LABH-83/4        |
| 38        | Gasni hromatograf       | Agilent       | 7890B               | CN16273041       | LABH -176/01     |
| 39        | MS – MS detektor        | Agilent       | 7000C               | US1625U204       | LABH -176/02     |
| 40        | Autosampler             | Agilent       | 7683                | US03309008       | LABH -176/03     |
| 41        | Injektor MMI            | Agilent       | 7683B               | CN64236403       | LABH -176/04     |
| 42        | Računar                 | HP            | Compaq 6200         | CZC1462J4D       | LABH -176/05     |
| 43        | Mikrobiološki inkubator | LABOGENE      | SCANCELL 37-54L     | 2012-70680       | LABM-59          |
| 44        | Mikrobiološki inkubator | LABOGENE      | SCANCELL 37-170L    | 2012-70704       | LABM-57          |
| 45        | Mikrobiološki inkubator | Aqua lytic    | 135 S/438200        | 0618/003686      | LABM-68          |



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025284

## PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

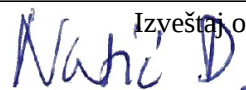
|                                |                                                                                                      |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Podnosilac zahteva             | Grad Leskovac, Gradska uprava, Odeljenje za zaštitu životne sredine- Fond za zaštitu životne sredine |
| Adresa                         | ul. Trg Revolucije 45, srednji ulaz, II sprat, 16000 Leskovac                                        |
| Korisnik usluga/ Kontakt osoba | Bobana Stošić                                                                                        |
| Broj zahteva/datum             | 09-055-1410/2026/UZ48694 od 23.02.2026                                                               |

## PODACI O UZORKU

|                                             |                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naziv uzorka/vrsta vode                     | Reka Veternica100m pre liva Vučjane                                                                                                                                       |
| Laboratorijski broj uzorka                  | PV26025284-01                                                                                                                                                             |
| Datum i vreme uzorkovanja                   | 24.02.2026 10:00                                                                                                                                                          |
| Lokacija uzorkovanja                        | 42°52'58"N; 21°53'5"E;                                                                                                                                                    |
| Uzorkovao/Metod                             | Petrović Bogdan SRPS EN ISO 5667-3:2024,SRPS EN ISO 5667-1:2023,SRPS ISO 5667-4:2019,SRPS ISO 5667-6:2017/SRPS ISO 5667-6:2017/A11:2020                                   |
| Uslovi transporta                           | RASHLADNA KOMORA 3                                                                                                                                                        |
| Tražena ispitivanja                         | Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012) |
| Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju | 24.02.2026 15:00                                                                                                                                                          |
| Datum izdavanja izveštaja                   | 12-Mar-26                                                                                                                                                                 |

**Napomena:** ISPITIVANJE JE IZVRŠENO NA DOSTAVLJENOM UZORKU; # Podaci dobijeni od korisnika



Izveštaj odobrio  


Dejan Natic, Direktor Laboratorije


**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.**
**PV26025284**
**Laboratorijski br.**
**PV26025284-01**

| Naziv uzorka:                 | Reka Veternica100m pre liva Vučjane |                    |            |                              |         |         |                 |                        |
|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------|------------|------------------------------|---------|---------|-----------------|------------------------|
| Podaci terenskih ispitivanja  |                                     |                    |            |                              |         |         |                 |                        |
| Parametri ispitivanja         | Jedinica mere                       | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |                              |         |         |                 | Metoda ispitivanja     |
|                               |                                     |                    | I          | II                           | III     | IV      | V               |                        |
| Temperatura vazduha           | °C                                  | 4                  | -          | -                            | -       | -       | -               | *US EPA 170.1:1974     |
| Temperatura vode              | °C                                  | 6,3                | -          | -                            | -       | -       | -               | SRPS H.Z1.106:1970     |
| pH vrednost                   | -                                   | 7,91               | 6,5-8,5    | 6,5-8,5                      | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | < 6,5 ili > 8,5 | SRPS EN ISO 10523:2016 |
| Rastvoreni kiseonik           | mgO2/l                              | 9,11               | 8          | 6                            | 5       | 4       | < 4             | ISO 17289:2014         |
| Elektroprovodljivost          | µS/cm                               | 343                | < 1000     | 1000                         | 1500    | 3000    | > 3000          | SRPS EN 2788:2009      |
| Ispitivanja urađena na adresi |                                     |                    |            |                              |         |         |                 |                        |
| Datum početka ispitivanja:    |                                     | 25.02.2026         |            | Datum završetka ispitivanja: |         |         | 11.03.2026      |                        |

**Rezultati fizičko hemijskog ispitivanja:**
**Tabela br. 1 Opšti parametri**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |         |         |         |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------|---------------|--------------------|------------|---------|---------|---------|---|---------------------------------|
|                       |               |                    | I          | II      | III     | IV      | V |                                 |
| pH                    | -             | 7.88               | 6,5-8,5    | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 |   | SRPS EN ISO 10523:2016          |
| Suspendovane materije | mg/l          | <10                | 25         | 25      | -       | -       |   | SMEWW 2540 D 20th edition, 1999 |

**Tabela br. 2 Kiseonici režim**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere        | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |        |        |        |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------|----------------------|--------------------|------------|--------|--------|--------|---|---------------------------------|
|                       |                      |                    | I          | II     | III    | IV     | V |                                 |
| Rastvoreni kiseonik   | mg O <sub>2</sub> /l | 8.56               | 8,5*       | 7,0*   | 5,0*   | 4*     |   | ISO 17289:2014                  |
| Zasićenost kiseonikom | %                    | 87.14              | 70-90*     | 50-70* | 30-50* | 10-30* |   | ISO 17289:2014                  |
| HPK                   | mg O <sub>2</sub> /l | 15.42              | 10         | 15     | 30     | 125    |   | SMEWW 5220 B 20th edition, 1999 |

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025284

Laboratorijski br.

PV26025284-01

Tabela br. 3 Sadržaj nutrijenata

| Parametri ispitivanja          | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode    |      |      |     |   | Metoda ispitivanja       |
|--------------------------------|---------------|-------------------|---------------|------|------|-----|---|--------------------------|
|                                |               |                   | I             | II   | III  | IV  | V |                          |
| Nitrati (NO <sub>3</sub> -)    | mg N/l        | 4.21              | 1,5           | 3    | 6    | 15  |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Nitriti (NO <sub>2</sub> -)    | mg N/l        | <0.05             | 0,01 (ili PN) | 0,03 | 0,12 | 0,3 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Ukupni organski ugljenik (TOC) | mg/l          | 5.62              | 2             | 5    | 15   | 50  |   | SRPS ISO 8245:2007       |

PN - prirodni nivo

Tabela br. 4 Salinitet

| Parametri ispitivanja                   | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode  |     |     |     |   | Metoda ispitivanja       |
|-----------------------------------------|---------------|-------------------|-------------|-----|-----|-----|---|--------------------------|
|                                         |               |                   | I           | II  | III | IV  | V |                          |
| Hloridi (Cl <sup>-</sup> )              | mg/l          | 5.96              | 50 (ili PN) | 100 | 150 | 250 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ) | mg/l          | 9.67              | 50 (ili PN) | 100 | 200 | 300 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |

PN – prirodni nivo

Tabela br. 6 Sadržaj organskih supstanci

| Parametri ispitivanja                                     | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |     |     |     |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------------------------------------------|---------------|-------------------|------------|-----|-----|-----|---|---------------------------------|
|                                                           |               |                   | I          | II  | III | IV  | V |                                 |
| Fenolna jedinjenja (kao C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH) | µg/l          | <1                | <1         | 1   | 20  | 50  |   | SMEWW 5530 C 20th edition, 1999 |
| Površinski aktivne materije (kao laurilsulfat)            | µg/l          | <20               | 100        | 200 | 300 | 500 |   | SMEWW 5540 C 20th edition, 1999 |

Tabela br. 7 Kiseonicni režim

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere        | Utvrđena vrednost | Klasa vode |    |     |    |   | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|----------------------|-------------------|------------|----|-----|----|---|--------------------|
|                       |                      |                   | I          | II | III | IV | V |                    |
| BPK5                  | mg O <sub>2</sub> /l | 3.78              | 1,5        | 5  | 7   | 25 |   | DM 105             |

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025284

Laboratorijski br.

PV26025284-01

Tabela br. 8 Sadržaj nutrijenata

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |     |     |     |   | Metoda ispitivanja       |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------|-----|-----|-----|---|--------------------------|
|                       |               |                   | I          | II  | III | IV  | V |                          |
| Amonijum jon          | mg N/l        | 0.34              | 0,05       | 0,1 | 0,6 | 1,5 |   | Priručnik 1)<br>P-V-2/B  |
| Ukupan Fosfor         | mg P/l        | 0.19              | 0,05       | 0,2 | 0,4 | 1   |   | Priručnik 1)<br>P-V-16/A |
| Ortofosfati           | mg P/l        | 0.12              | 0,02       | 0,1 | 0,2 | 0,5 |   | Priručnik 1)<br>P-V-16/A |

Tabela br. 9 Salinitet

| Parametri ispitivanja        | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode        |                  |      |      |   | Metoda ispitivanja                 |
|------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|------------------|------|------|---|------------------------------------|
|                              |               |                   | I                 | II               | III  | IV   | V |                                    |
| Ukupna mineralizacija        | mg/l          | 202               | <1000<br>(ili PN) | 1000<br>(ili PN) | 1300 | 1500 |   | SMEWW 2540 C<br>20th edition, 1999 |
| Elektroprovodljivost na 20°C | µS/cm         | 341               | <1000             | 1000             | 1500 | 3000 |   | SRPS EN<br>27888:2009              |

PN – prirodni nivo

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025284

Laboratorijski br.

PV26025284-01

Tabela br. 5 Sadržaj teških metala

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode                                                             |                                                                           |       |       |   | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------|-------|---|--------------------|
|                       |               |                   | I                                                                      | II                                                                        | III   | IV    | V |                    |
| Bakar (Cu)            | µg/l          | <100              | 5<br>(T=10)<br>22<br>(T=50)<br>40<br>(T=100)<br>)112<br>(T=300<br>)    | 5<br>(T=10)<br>22<br>(T=50)<br>40<br>(T=100)<br>)112<br>(T=300<br>)       | 500   | 1000  |   | DM 108             |
| Cink ( Zn)            | µg/l          | 36                | 30<br>(T=10)<br>200<br>(T=50)<br>300<br>(T=100)<br>)500<br>(T=500<br>) | 300<br>(T=10)<br>700<br>(T=50)<br>1000<br>(T=100)<br>)2000<br>(T=500<br>) | 2000  | 5000  |   | DM 108             |
| Hrom (Cr)             | µg/l          | <50               | 25                                                                     | 50                                                                        | 100   | 250   |   | DM 108             |
| Gvožđe (Fe)           | µg/l          | 343               | 200                                                                    | 500                                                                       | 1000  | 2000  |   | DM 108             |
| Mangan (Mn)           | µg/l          | <50               | 50                                                                     | 100                                                                       | 300   | 1000  |   | DM 108             |
| Olovo (Pb)            | µg/l          | <100              | 14*                                                                    | 14*                                                                       | 14*   | 14*   |   | DM 133             |
| Kadmijum (Cd)         | µg/l          | <200              | 0,45*                                                                  | 0,45*                                                                     | 0,45* | 0,45* |   | DM 133             |
| Nikl (Ni)             | µg/l          | <100              | 34*                                                                    | 34*                                                                       | 34*   | 34*   |   | DM 108             |

PN – prirodni nivo

T – tvrdoća vode (mg/l CaCO )

## Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Dobijene vrednosti ispitivanih parametara USAGLAŠENE SU sa propisanim vrednostima iz Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl.glasnik RS",br.50/12, čl. 5, stav 1, Tabela 1), kao i sa graničnim vrednostima preuzetim iz Uredbe o graničnim vrednostima prioritetnih i prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 24/14). Izjava o usaglašenosti se ne odnosi na parametre za koje nisu definisane dozvoljene vrednosti.

SWQI (Serbian Water Quality Index) = 79

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

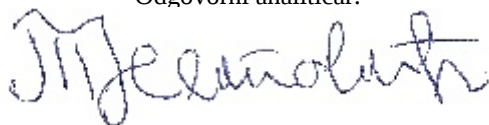
PV26025284

Laboratorijski br.

PV26025284-01

Odgovorni analitičar:

Rukovodilac Laboratorije za vode



Jevtović Tamara, dipl. inženjer tehnologije



Mitić Dragana, diplomirani inženjer tehnologije



Maksimović Vesna, dipl. hemičar i master fiziko-hemičar



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025284

Laboratorijski br.

PV26025284-01

|                            |                                     |                              |            |
|----------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------|
| Naziv uzorka:              | Reka Veternica100m pre liva Vučjane |                              |            |
| Datum početka ispitivanja: | 24.02.2026                          | Datum završetka ispitivanja: | 25.02.2026 |

## Rezultati mikrobioloških ispitivanja:

Tabela br. 1 Mikrobiološki parametri

| Parametri ispitivanja                 | Jedinica mere | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |       |        |         |   | Metoda ispitivanja      |
|---------------------------------------|---------------|--------------------|------------|-------|--------|---------|---|-------------------------|
|                                       |               |                    | I          | II    | III    | IV      | V |                         |
| Koliformne bakterije fekalnog porekla | cfu/100ml     | 1220               | 100        | 1000  | 10000  | 100000  |   | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |
| Crevne enterokoke                     | cfu/100ml     | 200                | 200        | 400   | 4000   | 40000   |   | ASTM D6 503-14          |
| Ukupne koliformne bakterije           | cfu/100ml     | 4550               | 500        | 10000 | 100000 | 1000000 |   | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

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

Overio merenja

Rukovodilac Laboratorije za mikrobiologiju

Frtunic Bojana, dipl.inž.prehrambene tehnologije

Dragojevic Milica, specijalista biolog, doktor

Napomena: \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025284

Laboratorijski br.

PV26025284-01



### Reka Veternica 100m pre liva Vučjane

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



**PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPH!EM d.o.o**

| Red. broj | Naziv opreme                                               | Proizvođač     | Model/Tip                | Serijski broj  | Inventarski broj |
|-----------|------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|----------------|------------------|
| 1         | TOC                                                        | Shimadzu       | TOC-VCSH                 | 38103099       | LABH-72          |
| 2         | TOC-računar                                                | LG             | /                        | /              | LABH-72/3        |
| 3         | IC-Detektor                                                | Metrohm        | 732/1.750.001<br>0       | 05125          | LABH-76          |
| 4         | IC-Suppresor Module                                        | Metrohm        | 753/1.753.001<br>0       | 04126          | LABH-76/1        |
| 5         | IC-Pump A                                                  | Metrohm        | 709/1.709                | 0010-18102     | LABH-76/2        |
| 6         | IC-Pump B_>>>                                              | Metrohm        | 709/1.709                | 0010-18104     | LABH-76/3        |
| 7         | IC-Autosampler                                             | Metrohm        | 750                      | 30846          | LABH-76/4        |
| 8         | IC-Separation center                                       | Metrohm        | 733/1.732.010<br>0       | 06139          | LABH-76/5        |
| 9         | IC-Računar                                                 | HP Compaq      | Intel Pentium            | 8848CCJ73804   | LABH-76/6        |
| 10        | Aparat za digestiju                                        | Behr           | -                        | 711 1311       | LABH-81          |
| 11        | Aparat za destilaciju vodenom parom                        | Behr           | S1                       | 712 115        | LABH-82          |
| 12        | Automatska pipeta (100-1000μ)                              | Dragonlab      | Jednokanalna mikropipeta | YEA11AD0029845 | LABH-200         |
| 13        | Automatska pipeta (20-200μl)                               | BOECO          | SA Series/9610220        | ME906260       | LABH-85          |
| 14        | Električna mešalica                                        | Ika-Werk       | REO                      | 258916         | LABH-86          |
| 15        | Analitička vaga                                            | Kern           | ALJ 250 4A               | WIC2101383     | LABH-256         |
| 16        | Mešalica                                                   | Heidolph       | Vibramax 100             | 80907985       | LABH-89          |
| 17        | Prenosni multiparametar analizator                         | WTW            | Multi 3620 IDS           | 18190188       | LABH-90          |
| 18        | Prenosni multi parametar analizator-sonda za pH            | WTW            | Sentix 940               | 18190188       | LABH-90/1        |
| 19        | Prenosni multi parameter analizator-sonda za provodljivost | WTW            | Tetracon 925             | 18190188       | LABH-90/2        |
| 20        | Prenosni multi parameter analizator-sonda za kiseonik      | WTW            | FDO 925                  | 18190188       | LABH-90/3        |
| 21        | Sušnica                                                    | Memmert        | Model 500                | G5980609       | LABH-91          |
| 22        | Peć za žarenje                                             | Nabertherm     | M5//11/B170              | 176015         | LABH-92          |
| 23        | Vodeno kupatilo                                            | GFL            | 1031                     | 10950218F      | LABH-94          |
| 24        | Uređaj za 24-h uzorkovanje                                 | Endress Hauser | Liquiport 2000 RPT 20    | 67A0400B3      | LABP-28          |
| 25        | RO - Sistem za prečišćavanje vode                          | Amtast         | BWM10                    | /              | LABH-164         |
| 26        | Termostatska komora                                        | Aqualitic      | TC135S                   | 84.620.299.6   | LABH-165         |
| 27        | Quanti-Tray sealer                                         | IDEXX          | 2X 89-10894-03           | 3704           | LABM-67          |
| 28        | Teleskopski štap od aluminijuma                            | Burkle GmbH    | 5354-0100                | 232329         | LABP-99          |



**PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPH!EM d.o.o**

| Red. broj | Naziv opreme            | Proizvođač    | Model/Tip           | Serijski broj    | Inventarski broj |
|-----------|-------------------------|---------------|---------------------|------------------|------------------|
| 29        | ICP-OES                 | Perkin Elmer  | Optima 8300         | 078S1308201      | LABH-10          |
| 30        | ICP-OES-Autosempler     | Perkin Elmer  | CT06484-4794        | 102S10125013     | LABH-10/1        |
| 31        | ICP-OES-Chiller         | Thermo Fisher | ThermoFlex 2500     | 0110989201140326 | LABH-10/2        |
| 32        | ICP-OES-Računar         | HP Compaq     | Intel Pentium       | CZC435K0F        | LABH 10/3        |
| 33        | GC-FID/ECD              | Agilent       | 6890N/G1540 N       | US10436016       | LABH-83          |
| 34        | GC-Injektor             | Agilent       | 7683/G2613A         | US01212243       | LABH-83/1        |
| 35        | GC-Računar              | HP Compaq     | Intel Pentium       | CZC9455P65       | LABH-83/2        |
| 36        | Head Space              | Agilent       | G1888               | IT00637002       | LABH-83/3        |
| 37        | GC - Autosampler        | Agilent       | 7683 Series/ G2614A | US91705097       | LABH-83/4        |
| 38        | Gasni hromatograf       | Agilent       | 7890B               | CN16273041       | LABH -176/01     |
| 39        | MS – MS detektor        | Agilent       | 7000C               | US1625U204       | LABH -176/02     |
| 40        | Autosampler             | Agilent       | 7683                | US03309008       | LABH -176/03     |
| 41        | Injektor MMI            | Agilent       | 7683B               | CN64236403       | LABH -176/04     |
| 42        | Računar                 | HP            | Compaq 6200         | CZC1462J4D       | LABH -176/05     |
| 43        | Mikrobiološki inkubator | LABOGENE      | SCANCELL 37-54L     | 2012-70680       | LABM-59          |
| 44        | Mikrobiološki inkubator | LABOGENE      | SCANCELL 37-170L    | 2012-70704       | LABM-57          |
| 45        | Mikrobiološki inkubator | Aqua lytic    | 135 S/438200        | 0618/003686      | LABM-68          |



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025285

## PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

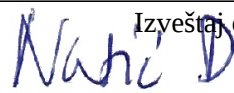
|                                |                                                                                                      |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Podnosilac zahteva             | Grad Leskovac, Gradska uprava, Odeljenje za zaštitu životne sredine- Fond za zaštitu životne sredine |
| Adresa                         | ul. Trg Revolucije 45, srednji ulaz, II sprat, 16000 Leskovac                                        |
| Korisnik usluga/ Kontakt osoba | Bobana Stošić                                                                                        |
| Broj zahteva/datum             | 09-055-1410/2026/UZ48695 od 23.02.2026                                                               |

## PODACI O UZORKU

|                                             |                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naziv uzorka/vrsta vode                     | Reka Vučjanka pre uliva u Veternicu                                                                                                                                       |
| Laboratorijski broj uzorka                  | PV26025285-01                                                                                                                                                             |
| Datum i vreme uzorkovanja                   | 24.02.2026 10:00                                                                                                                                                          |
| Lokacija uzorkovanja                        | 42°52'40"N; 21°51'1"E;                                                                                                                                                    |
| Uzorkovao/Metod                             | Petrović Bogdan SRPS EN ISO 5667-3:2024,SRPS EN ISO 5667-1:2023,SRPS ISO 5667-4:2019,SRPS ISO 5667-6:2017/SRPS ISO 5667-6:2017/A11:2020                                   |
| Uslovi transporta                           | RASHLADNA KOMORA 3                                                                                                                                                        |
| Tražena ispitivanja                         | Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012) |
| Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju | 24.02.2026 15:00                                                                                                                                                          |
| Datum izdavanja izveštaja                   | 12-Mar-26                                                                                                                                                                 |

**Napomena:** ISPITIVANJE JE IZVRŠENO NA DOSTAVLJENOM UZORKU; # Podaci dobijeni od korisnika



Izveštaj odobrio  


Dejan Natic, Direktor Laboratorije



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025285

Laboratorijski br.

PV26025285-01

| Naziv uzorka:                 | Reka Vučjanka pre uliva u Veternicu |                    |            |         |                              |         |                 |                        |  |
|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------|------------|---------|------------------------------|---------|-----------------|------------------------|--|
| Podaci terenskih ispitivanja  |                                     |                    |            |         |                              |         |                 |                        |  |
| Parametri ispitivanja         | Jedinica mere                       | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |         |                              |         |                 | Metoda ispitivanja     |  |
|                               |                                     |                    | I          | II      | III                          | IV      | V               |                        |  |
| Temperatura vazduha           | °C                                  | 5                  | -          | -       | -                            | -       | -               | *US EPA 170.1:1974     |  |
| Temperatura vode              | °C                                  | 6,1                | -          | -       | -                            | -       | -               | SRPS H.Z1.106:1970     |  |
| pH vrednost                   | -                                   | 8,09               | 6,5-8,5    | 6,5-8,5 | 6,5-8,5                      | 6,5-8,5 | < 6,5 ili > 8,5 | SRPS EN ISO 10523:2016 |  |
| Rastvoreni kiseonik           | mgO2/l                              | 9,22               | 8          | 6       | 5                            | 4       | < 4             | ISO 17289:2014         |  |
| Elektroprovodljivost          | µS/cm                               | 307                | < 1000     | 1000    | 1500                         | 3000    | > 3000          | SRPS EN 2788:2009      |  |
| Ispitivanja urađena na adresi |                                     |                    |            |         |                              |         |                 |                        |  |
| Datum početka ispitivanja:    |                                     |                    | 25.02.2026 |         | Datum završetka ispitivanja: |         |                 | 12.03.2026             |  |

## Rezultati fizičko hemijskog ispitivanja:

Tabela br. 1 Opšti parametri

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |         |         |         |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------|---------------|--------------------|------------|---------|---------|---------|---|---------------------------------|
|                       |               |                    | I          | II      | III     | IV      | V |                                 |
| pH                    | -             | 8.04               | 6,5-8,5    | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 |   | SRPS EN ISO 10523:2016          |
| Suspendovane materije | mg/l          | <10                | 25         | 25      | -       | -       |   | SMEWW 2540 D 20th edition, 1999 |

Tabela br. 2 Kiseonici režim

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere        | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |        |        |        |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------|----------------------|--------------------|------------|--------|--------|--------|---|---------------------------------|
|                       |                      |                    | I          | II     | III    | IV     | V |                                 |
| Rastvoreni kiseonik   | mg O <sub>2</sub> /l | 86.79              | 8,5*       | 7,0*   | 5,0*   | 4*     |   | ISO 17289:2014                  |
| Zasićenost kiseonikom | %                    | 88.20              | 70-90*     | 50-70* | 30-50* | 10-30* |   | ISO 17289:2014                  |
| HPK                   | mg O <sub>2</sub> /l | 14.98              | 10         | 15     | 30     | 125    |   | SMEWW 5220 B 20th edition, 1999 |

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025285

Laboratorijski br.

PV26025285-01

Tabela br. 3 Sadržaj nutrijenata

| Parametri ispitivanja          | Jedinica mere | Utvrdjena vrednost | Klasa vode    |      |      |     |   | Metoda ispitivanja       |
|--------------------------------|---------------|--------------------|---------------|------|------|-----|---|--------------------------|
|                                |               |                    | I             | II   | III  | IV  | V |                          |
| Nitrati (NO <sub>3</sub> -)    | mg N/l        | 3.52               | 1,5           | 3    | 6    | 15  |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Nitriti (NO <sub>2</sub> -)    | mg N/l        | <0.05              | 0,01 (ili PN) | 0,03 | 0,12 | 0,3 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Ukupni organski ugljenik (TOC) | mg/l          | 5.45               | 2             | 5    | 15   | 50  |   | SRPS ISO 8245:2007       |

PN - prirodni nivo

Tabela br. 4 Salinitet

| Parametri ispitivanja                   | Jedinica mere | Utvrdjena vrednost | Klasa vode  |     |     |     |   | Metoda ispitivanja       |
|-----------------------------------------|---------------|--------------------|-------------|-----|-----|-----|---|--------------------------|
|                                         |               |                    | I           | II  | III | IV  | V |                          |
| Hloridi (Cl <sup>-</sup> )              | mg/l          | 4.68               | 50 (ili PN) | 100 | 150 | 250 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ) | mg/l          | 8.97               | 50 (ili PN) | 100 | 200 | 300 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |

PN – prirodni nivo

Tabela br. 6 Sadržaj organskih supstanci

| Parametri ispitivanja                                     | Jedinica mere | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |     |     |     |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------------------------------------------|---------------|--------------------|------------|-----|-----|-----|---|---------------------------------|
|                                                           |               |                    | I          | II  | III | IV  | V |                                 |
| Fenolna jedinjenja (kao C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH) | µg/l          | <1                 | <1         | 1   | 20  | 50  |   | SMEWW 5530 C 24th edition, 2023 |
| Površinski aktivne materije (kao laurilsulfat)            | µg/l          | <20                | 100        | 200 | 300 | 500 |   | SMEWW 5540 C 24th edition, 2022 |

Tabela br. 7 Kiseonicni režim

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere        | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |    |     |    |   | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|----------------------|--------------------|------------|----|-----|----|---|--------------------|
|                       |                      |                    | I          | II | III | IV | V |                    |
| BPK5                  | mg O <sub>2</sub> /l | 3.62               | 1,5        | 5  | 7   | 25 |   | DM 105             |

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025285

Laboratorijski br.

PV26025285-01

Tabela br. 8 Sadržaj nutrijenata

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |     |     |     |   | Metoda ispitivanja       |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------|-----|-----|-----|---|--------------------------|
|                       |               |                   | I          | II  | III | IV  | V |                          |
| Amonijum jon          | mg N/l        | 0.29              | 0,05       | 0,1 | 0,6 | 1,5 |   | Priručnik 1)<br>P-V-2/B  |
| Ukupan Fosfor         | mg P/l        | 0.22              | 0,05       | 0,2 | 0,4 | 1   |   | Priručnik 1)<br>P-V-16/A |
| Ortofosfati           | mg P/l        | 0.15              | 0,02       | 0,1 | 0,2 | 0,5 |   | Priručnik 1)<br>P-V-16/A |

Tabela br. 9 Salinitet

| Parametri ispitivanja        | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode        |                  |      |      |   | Metoda ispitivanja                 |
|------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|------------------|------|------|---|------------------------------------|
|                              |               |                   | I                 | II               | III  | IV   | V |                                    |
| Ukupna mineralizacija        | mg/l          | 180               | <1000<br>(ili PN) | 1000<br>(ili PN) | 1300 | 1500 |   | SMEWW 2540 C<br>20th edition, 1999 |
| Elektroprovodljivost na 20°C | µS/cm         | 305               | <1000             | 1000             | 1500 | 3000 |   | SRPS EN<br>27888:2009              |

PN – prirodni nivo

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025285

Laboratorijski br.

PV26025285-01

Tabela br. 5 Sadržaj teških metala

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode                                                             |                                                                           |       |       |   | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------|-------|---|--------------------|
|                       |               |                   | I                                                                      | II                                                                        | III   | IV    | V |                    |
| Bakar (Cu)            | µg/l          | <100              | 5<br>(T=10)<br>22<br>(T=50)<br>40<br>(T=100)<br>)112<br>(T=300<br>)    | 5<br>(T=10)<br>22<br>(T=50)<br>40<br>(T=100)<br>)112<br>(T=300<br>)       | 500   | 1000  |   | DM 108             |
| Cink ( Zn)            | µg/l          | 26                | 30<br>(T=10)<br>200<br>(T=50)<br>300<br>(T=100)<br>)500<br>(T=500<br>) | 300<br>(T=10)<br>700<br>(T=50)<br>1000<br>(T=100)<br>)2000<br>(T=500<br>) | 2000  | 5000  |   | DM 108             |
| Hrom (Cr)             | µg/l          | <50               | 25                                                                     | 50                                                                        | 100   | 250   |   | DM 108             |
| Gvožđe (Fe)           | µg/l          | 277               | 200                                                                    | 500                                                                       | 1000  | 2000  |   | DM 108             |
| Mangan (Mn)           | µg/l          | <50               | 50                                                                     | 100                                                                       | 300   | 1000  |   | DM 108             |
| Olovo (Pb)            | µg/l          | <100              | 14*                                                                    | 14*                                                                       | 14*   | 14*   |   | DM 133             |
| Kadmijum (Cd)         | µg/l          | <200              | 0,45*                                                                  | 0,45*                                                                     | 0,45* | 0,45* |   | DM 133             |
| Nikl (Ni)             | µg/l          | <100              | 34*                                                                    | 34*                                                                       | 34*   | 34*   |   | DM 108             |

PN – prirodni nivo

T – tvrdoća vode (mg/l CaCO )

## Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Dobijene vrednosti ispitivanih parametara USAGLAŠENE SU sa propisanim vrednostima iz Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl.glasnik RS",br.50/12, čl. 5, stav 1, Tabela 1), kao i sa graničnim vrednostima preuzetim iz Uredbe o graničnim vrednostima prioritetnih i prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 24/14). Izjava o usaglašenosti se ne odnosi na parametre za koje nisu definisane dozvoljene vrednosti.

SWQI (Serbian Water Quality Index) = 81

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

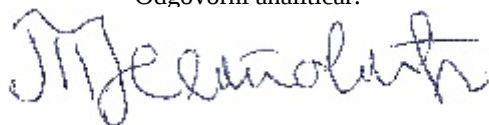
PV26025285

Laboratorijski br.

PV26025285-01

Odgovorni analitičar:

Rukovodilac Laboratorije za vode



Jevtović Tamara, dipl. inženjer tehnologije



Mitić Dragana, diplomirani inženjer tehnologije



Maksimović Vesna, dipl. hemičar i master fiziko-hemičar



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025285

Laboratorijski br.

PV26025285-01

|                            |                                     |                              |            |
|----------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------|
| Naziv uzorka:              | Reka Vučjanka pre uliva u Veternicu |                              |            |
| Datum početka ispitivanja: | 24.02.2026                          | Datum završetka ispitivanja: | 25.02.2026 |

## Rezultati mikrobioloških ispitivanja:

Tabela br. 1 Mikrobiološki parametri

| Parametri ispitivanja                 | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |       |        |         |   | Metoda ispitivanja      |
|---------------------------------------|---------------|-------------------|------------|-------|--------|---------|---|-------------------------|
|                                       |               |                   | I          | II    | III    | IV      | V |                         |
| Koliformne bakterije fekalnog porekla | cfu/100ml     | 200               | 100        | 1000  | 10000  | 100000  |   | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |
| Crevne enterokoke                     | cfu/100ml     | 310               | 200        | 400   | 4000   | 40000   |   | ASTM D6 503-14          |
| Ukupne koliformne bakterije           | cfu/100ml     | 2530              | 500        | 10000 | 100000 | 1000000 |   | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

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

Overio merenja

Rukovodilac Laboratorije za mikrobiologiju

Frtunic Bojana, dipl.inž.prehrambene tehnologije

Dragojevic Milica, specijalista biolog, doktor

Napomena: \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025285

Laboratorijski br.

PV26025285-01



### Reka Vučjanka pre uliva u Veternicu

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



**PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPH!EM d.o.o**

| Red. broj | Naziv opreme                                               | Proizvođač     | Model/Tip                | Serijski broj  | Inventarski broj |
|-----------|------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|----------------|------------------|
| 1         | TOC                                                        | Shimadzu       | TOC-VCSH                 | 38103099       | LABH-72          |
| 2         | TOC-računar                                                | LG             | /                        | /              | LABH-72/3        |
| 3         | IC-Detektor                                                | Metrohm        | 732/1.750.001<br>0       | 05125          | LABH-76          |
| 4         | IC-Suppresor Module                                        | Metrohm        | 753/1.753.001<br>0       | 04126          | LABH-76/1        |
| 5         | IC-Pump A                                                  | Metrohm        | 709/1.709                | 0010-18102     | LABH-76/2        |
| 6         | IC-Pump B_>>>                                              | Metrohm        | 709/1.709                | 0010-18104     | LABH-76/3        |
| 7         | IC-Autosampler                                             | Metrohm        | 750                      | 30846          | LABH-76/4        |
| 8         | IC-Separation center                                       | Metrohm        | 733/1.732.010<br>0       | 06139          | LABH-76/5        |
| 9         | IC-Računar                                                 | HP Compaq      | Intel Pentium            | 8848CCJ73804   | LABH-76/6        |
| 10        | Aparat za digestiju                                        | Behr           | -                        | 711 1311       | LABH-81          |
| 11        | Aparat za destilaciju vodenom parom                        | Behr           | S1                       | 712 115        | LABH-82          |
| 12        | Automatska pipeta (100-1000μ)                              | Dragonlab      | Jednokanalna mikropipeta | YEA11AD0029845 | LABH-200         |
| 13        | Automatska pipeta (20-200μl)                               | BOECO          | SA Series/9610220        | ME906260       | LABH-85          |
| 14        | Električna mešalica                                        | Ika-Werk       | REO                      | 258916         | LABH-86          |
| 15        | Analitička vaga                                            | Kern           | ALJ 250 4A               | WIC2101383     | LABH-256         |
| 16        | Mešalica                                                   | Heidolph       | Vibramax 100             | 80907985       | LABH-89          |
| 17        | Prenosni multiparametar analizator                         | WTW            | Multi 3620 IDS           | 18190188       | LABH-90          |
| 18        | Prenosni multi parametar analizator-sonda za pH            | WTW            | Sentix 940               | 18190188       | LABH-90/1        |
| 19        | Prenosni multi parameter analizator-sonda za provodljivost | WTW            | Tetracon 925             | 18190188       | LABH-90/2        |
| 20        | Prenosni multi parameter analizator-sonda za kiseonik      | WTW            | FDO 925                  | 18190188       | LABH-90/3        |
| 21        | Sušnica                                                    | Memmert        | Model 500                | G5980609       | LABH-91          |
| 22        | Peć za žarenje                                             | Nabertherm     | M5//11/B170              | 176015         | LABH-92          |
| 23        | Vodeno kupatilo                                            | GFL            | 1031                     | 10950218F      | LABH-94          |
| 24        | Uređaj za 24-h uzorkovanje                                 | Endress Hauser | Liquiport 2000 RPT 20    | 67A0400B3      | LABP-28          |
| 25        | RO - Sistem za prečišćavanje vode                          | Amtast         | BWM10                    | /              | LABH-164         |
| 26        | Termostatska komora                                        | Aqualitic      | TC135S                   | 84.620.299.6   | LABH-165         |
| 27        | Quanti-Tray sealer                                         | IDEXX          | 2X 89-10894-03           | 3704           | LABM-67          |
| 28        | Teleskopski štap od aluminijuma                            | Burkle GmbH    | 5354-0100                | 232329         | LABP-99          |



**PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPH!EM d.o.o**

| Red. broj | Naziv opreme            | Proizvođač    | Model/Tip           | Serijski broj    | Inventarski broj |
|-----------|-------------------------|---------------|---------------------|------------------|------------------|
| 29        | ICP-OES                 | Perkin Elmer  | Optima 8300         | 078S1308201      | LABH-10          |
| 30        | ICP-OES-Autosempler     | Perkin Elmer  | CT06484-4794        | 102S10125013     | LABH-10/1        |
| 31        | ICP-OES-Chiller         | Thermo Fisher | ThermoFlex 2500     | 0110989201140326 | LABH-10/2        |
| 32        | ICP-OES-Računar         | HP Compaq     | Intel Pentium       | CZC435K0F        | LABH 10/3        |
| 33        | GC-FID/ECD              | Agilent       | 6890N/G1540 N       | US10436016       | LABH-83          |
| 34        | GC-Injektor             | Agilent       | 7683/G2613A         | US01212243       | LABH-83/1        |
| 35        | GC-Računar              | HP Compaq     | Intel Pentium       | CZC9455P65       | LABH-83/2        |
| 36        | Head Space              | Agilent       | G1888               | IT00637002       | LABH-83/3        |
| 37        | GC - Autosampler        | Agilent       | 7683 Series/ G2614A | US91705097       | LABH-83/4        |
| 38        | Gasni hromatograf       | Agilent       | 7890B               | CN16273041       | LABH -176/01     |
| 39        | MS – MS detektor        | Agilent       | 7000C               | US1625U204       | LABH -176/02     |
| 40        | Autosampler             | Agilent       | 7683                | US03309008       | LABH -176/03     |
| 41        | Injektor MMI            | Agilent       | 7683B               | CN64236403       | LABH -176/04     |
| 42        | Računar                 | HP            | Compaq 6200         | CZC1462J4D       | LABH -176/05     |
| 43        | Mikrobiološki inkubator | LABOGENE      | SCANCELL 37-54L     | 2012-70680       | LABM-59          |
| 44        | Mikrobiološki inkubator | LABOGENE      | SCANCELL 37-170L    | 2012-70704       | LABM-57          |
| 45        | Mikrobiološki inkubator | Aqua lytic    | 135 S/438200        | 0618/003686      | LABM-68          |



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025286

## PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

|                                |                                                                                                      |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Podnosilac zahteva             | Grad Leskovac, Gradska uprava, Odeljenje za zaštitu životne sredine- Fond za zaštitu životne sredine |
| Adresa                         | ul. Trg Revolucije 45, srednji ulaz, II sprat, 16000 Leskovac                                        |
| Korisnik usluga/ Kontakt osoba | Bobana Stošić                                                                                        |
| Broj zahteva/datum             | 09-055-1410/2026/UZ48696 od 23.02.2026                                                               |

## PODACI O UZORKU

|                                             |                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naziv uzorka/vrsta vode                     | Reka Veternica 100m posle uliva Vučjanke                                                                                                                                  |
| Laboratorijski broj uzorka                  | PV26025286-01                                                                                                                                                             |
| Datum i vreme uzorkovanja                   | 24.02.2026 10:00                                                                                                                                                          |
| Lokacija uzorkovanja                        | 42°53'55"N; 21°54'5"E;                                                                                                                                                    |
| Uzorkovao/Metod                             | Petrović Bogdan SRPS EN ISO 5667-3:2024,SRPS EN ISO 5667-1:2023,SRPS ISO 5667-4:2019,SRPS ISO 5667-6:2017/SRPS ISO 5667-6:2017/A11:2020                                   |
| Uslovi transporta                           | RASHLADNA KOMORA 3                                                                                                                                                        |
| Tražena ispitivanja                         | Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012) |
| Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju | 24.02.2026 15:00                                                                                                                                                          |
| Datum izdavanja izveštaja                   | 12-Mar-26                                                                                                                                                                 |

**Napomena:** ISPITIVANJE JE IZVRŠENO NA DOSTAVLJENOM UZORKU; # Podaci dobijeni od korisnika



Izveštaj odobrio  
*Natic D.*

Dejan Natic, Direktor Laboratorije


**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.**
**PV26025286**
**Laboratorijski br.**
**PV26025286-01**

| Naziv uzorka:                 | Reka Veternica 100m posle uliva Vučjanke |                    |            |                              |         |         |                 |                        |
|-------------------------------|------------------------------------------|--------------------|------------|------------------------------|---------|---------|-----------------|------------------------|
| Podaci terenskih ispitivanja  |                                          |                    |            |                              |         |         |                 |                        |
| Parametri ispitivanja         | Jedinica mere                            | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |                              |         |         |                 | Metoda ispitivanja     |
|                               |                                          |                    | I          | II                           | III     | IV      | V               |                        |
| Temperatura vazduha           | °C                                       | 7                  | -          | -                            | -       | -       | -               | *US EPA 170.1:1974     |
| Temperatura vode              | °C                                       | 6,7                | -          | -                            | -       | -       | -               | SRPS H.Z1.106:1970     |
| pH vrednost                   | -                                        | 7,93               | 6,5-8,5    | 6,5-8,5                      | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | < 6,5 ili > 8,5 | SRPS EN ISO 10523:2016 |
| Rastvoreni kiseonik           | mgO2/l                                   | 8,93               | 8          | 6                            | 5       | 4       | < 4             | ISO 17289:2014         |
| Elektroprovodljivost          | µS/cm                                    | 258                | < 1000     | 1000                         | 1500    | 3000    | > 3000          | SRPS EN 2788:2009      |
| Ispitivanja urađena na adresi |                                          |                    |            |                              |         |         |                 |                        |
| Datum početka ispitivanja:    |                                          | 25.02.2026         |            | Datum završetka ispitivanja: |         |         | 12.03.2026      |                        |

**Rezultati fizičko hemijskog ispitivanja:**
**Tabela br. 1 Opšti parametri**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |         |         |         |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------|---------------|--------------------|------------|---------|---------|---------|---|---------------------------------|
|                       |               |                    | I          | II      | III     | IV      | V |                                 |
| pH                    | -             | 7.90               | 6,5-8,5    | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 |   | SRPS EN ISO 10523:2016          |
| Suspendovane materije | mg/l          | <10                | 25         | 25      | -       | -       |   | SMEWW 2540 D 20th edition, 1999 |

**Tabela br. 2 Kiseonici režim**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere        | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |        |        |        |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------|----------------------|--------------------|------------|--------|--------|--------|---|---------------------------------|
|                       |                      |                    | I          | II     | III    | IV     | V |                                 |
| Rastvoreni kiseonik   | mg O <sub>2</sub> /l | 8.32               | 8,5*       | 7,0*   | 5,0*   | 4*     |   | ISO 17289:2014                  |
| Zasićenost kiseonikom | %                    | 85.13              | 70-90*     | 50-70* | 30-50* | 10-30* |   | ISO 17289:2014                  |
| HPK                   | mg O <sub>2</sub> /l | 12.98              | 10         | 15     | 30     | 125    |   | SMEWW 5220 B 20th edition, 1999 |

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025286

Laboratorijski br.

PV26025286-01

Tabela br. 3 Sadržaj nutrijenata

| Parametri ispitivanja          | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode    |      |      |     |   | Metoda ispitivanja       |
|--------------------------------|---------------|-------------------|---------------|------|------|-----|---|--------------------------|
|                                |               |                   | I             | II   | III  | IV  | V |                          |
| Nitrati (NO <sub>3</sub> -)    | mg N/l        | 3.11              | 1,5           | 3    | 6    | 15  |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Nitriti (NO <sub>2</sub> -)    | mg N/l        | <0.05             | 0,01 (ili PN) | 0,03 | 0,12 | 0,3 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Ukupni organski ugljenik (TOC) | mg/l          | 4.36              | 2             | 5    | 15   | 50  |   | SRPS ISO 8245:2007       |

PN - prirodni nivo

Tabela br. 4 Salinitet

| Parametri ispitivanja                   | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode  |     |     |     |   | Metoda ispitivanja       |
|-----------------------------------------|---------------|-------------------|-------------|-----|-----|-----|---|--------------------------|
|                                         |               |                   | I           | II  | III | IV  | V |                          |
| Hloridi (Cl <sup>-</sup> )              | mg/l          | 4.25              | 50 (ili PN) | 100 | 150 | 250 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ) | mg/l          | 11.17             | 50 (ili PN) | 100 | 200 | 300 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |

PN – prirodni nivo

Tabela br. 6 Sadržaj organskih supstanci

| Parametri ispitivanja                                     | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |     |     |     |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------------------------------------------|---------------|-------------------|------------|-----|-----|-----|---|---------------------------------|
|                                                           |               |                   | I          | II  | III | IV  | V |                                 |
| Fenolna jedinjenja (kao C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH) | µg/l          | <1                | <1         | 1   | 20  | 50  |   | SMEWW 5530 C 24th edition, 2023 |
| Površinski aktivne materije (kao laurilsulfat)            | µg/l          | <20               | 100        | 200 | 300 | 500 |   | SMEWW 5540 C 24th edition, 2022 |

Tabela br. 7 Kiseonicni režim

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere        | Utvrđena vrednost | Klasa vode |    |     |    |   | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|----------------------|-------------------|------------|----|-----|----|---|--------------------|
|                       |                      |                   | I          | II | III | IV | V |                    |
| BPK5                  | mg O <sub>2</sub> /l | 3.21              | 1,5        | 5  | 7   | 25 |   | DM 105             |

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025286

Laboratorijski br.

PV26025286-01

Tabela br. 8 Sadržaj nutrijenata

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |     |     |     |   | Metoda ispitivanja       |
|-----------------------|---------------|--------------------|------------|-----|-----|-----|---|--------------------------|
|                       |               |                    | I          | II  | III | IV  | V |                          |
| Amonijum jon          | mg N/l        | 0.21               | 0,05       | 0,1 | 0,6 | 1,5 |   | Priručnik 1)<br>P-V-2/B  |
| Ukupan Fosfor         | mg P/l        | 0.19               | 0,05       | 0,2 | 0,4 | 1   |   | Priručnik 1)<br>P-V-16/A |
| Ortofosfati           | mg P/l        | 0.13               | 0,02       | 0,1 | 0,2 | 0,5 |   | Priručnik 1)<br>P-V-16/A |

Tabela br. 9 Salinitet

| Parametri ispitivanja        | Jedinica mere | Utvrdjena vrednost | Klasa vode        |                  |      |      |   | Metoda ispitivanja                 |
|------------------------------|---------------|--------------------|-------------------|------------------|------|------|---|------------------------------------|
|                              |               |                    | I                 | II               | III  | IV   | V |                                    |
| Ukupna mineralizacija        | mg/l          | 151                | <1000<br>(ili PN) | 1000<br>(ili PN) | 1300 | 1500 |   | SMEWW 2540 C<br>20th edition, 1999 |
| Elektroprovodljivost na 20°C | µS/cm         | 255                | <1000             | 1000             | 1500 | 3000 |   | SRPS EN<br>27888:2009              |

PN – prirodni nivo

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025286

Laboratorijski br.

PV26025286-01

Tabela br. 5 Sadržaj teških metala

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode                                                             |                                                                           |       |       |   | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------|-------|---|--------------------|
|                       |               |                   | I                                                                      | II                                                                        | III   | IV    | V |                    |
| Bakar (Cu)            | µg/l          | <100              | 5<br>(T=10)<br>22<br>(T=50)<br>40<br>(T=100)<br>)112<br>(T=300<br>)    | 5<br>(T=10)<br>22<br>(T=50)<br>40<br>(T=100)<br>)112<br>(T=300<br>)       | 500   | 1000  |   | DM 108             |
| Cink ( Zn)            | µg/l          | 25                | 30<br>(T=10)<br>200<br>(T=50)<br>300<br>(T=100)<br>)500<br>(T=500<br>) | 300<br>(T=10)<br>700<br>(T=50)<br>1000<br>(T=100)<br>)2000<br>(T=500<br>) | 2000  | 5000  |   | DM 108             |
| Hrom (Cr)             | µg/l          | <50               | 25                                                                     | 50                                                                        | 100   | 250   |   | DM 108             |
| Gvožđe (Fe)           | µg/l          | 334               | 200                                                                    | 500                                                                       | 1000  | 2000  |   | DM 108             |
| Mangan (Mn)           | µg/l          | <50               | 50                                                                     | 100                                                                       | 300   | 1000  |   | DM 108             |
| Olovo (Pb)            | µg/l          | <100              | 14*                                                                    | 14*                                                                       | 14*   | 14*   |   | DM 133             |
| Kadmijum (Cd)         | µg/l          | <200              | 0,45*                                                                  | 0,45*                                                                     | 0,45* | 0,45* |   | DM 133             |
| Nikl (Ni)             | µg/l          | <100              | 34*                                                                    | 34*                                                                       | 34*   | 34*   |   | DM 108             |

PN – prirodni nivo

T – tvrdoća vode (mg/l CaCO )

## Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Dobijene vrednosti ispitivanih parametara USAGLAŠENE SU sa propisanim vrednostima iz Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl.glasnik RS",br.50/12, čl. 5, stav 1, Tabela 1), kao i sa graničnim vrednostima preuzetim iz Uredbe o graničnim vrednostima prioritetnih i prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 24/14). Izjava o usaglašenosti se ne odnosi na parametre za koje nisu definisane dozvoljene vrednosti.

SWQI (Serbian Water Quality Index) = 82

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

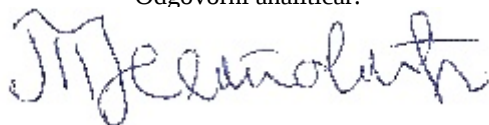
PV26025286

Laboratorijski br.

PV26025286-01

Odgovorni analitičar:

Rukovodilac Laboratorije za vode



Jevtović Tamara, dipl. inženjer tehnologije



Mitić Dragana, diplomirani inženjer tehnologije



Maksimović Vesna, dipl. hemičar i master fiziko-hemičar



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025286

Laboratorijski br.

PV26025286-01

|                            |                                          |                              |            |
|----------------------------|------------------------------------------|------------------------------|------------|
| Naziv uzorka:              | Reka Veternica 100m posle uliva Vučjanke |                              |            |
| Datum početka ispitivanja: | 24.02.2026                               | Datum završetka ispitivanja: | 25.02.2026 |

## Rezultati mikrobioloških ispitivanja:

Tabela br. 1 Mikrobiološki parametri

| Parametri ispitivanja                 | Jedinica mere | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |       |        |         |   | Metoda ispitivanja      |
|---------------------------------------|---------------|--------------------|------------|-------|--------|---------|---|-------------------------|
|                                       |               |                    | I          | II    | III    | IV      | V |                         |
| Koliformne bakterije fekalnog porekla | cfu/100ml     | 2310               | 100        | 1000  | 10000  | 100000  |   | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |
| Crevne enterokoke                     | cfu/100ml     | 850                | 200        | 400   | 4000   | 40000   |   | ASTM D6 503-14          |
| Ukupne koliformne bakterije           | cfu/100ml     | 3690               | 500        | 10000 | 100000 | 1000000 |   | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

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

Overio merenja

Rukovodilac Laboratorije za mikrobiologiju

Frtunic Bojana, dipl.inž.prehrambene tehnologije

Dragojevic Milica, specijalista biolog, doktor

Napomena: \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025286

Laboratorijski br.

PV26025286-01



### Reka Veternica 100m posle uliva Vučjanke

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



**PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPH!EM d.o.o**

| Red. broj | Naziv opreme                                               | Proizvođač     | Model/Tip                | Serijski broj  | Inventarski broj |
|-----------|------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|----------------|------------------|
| 1         | TOC                                                        | Shimadzu       | TOC-VCSH                 | 38103099       | LABH-72          |
| 2         | TOC-računar                                                | LG             | /                        | /              | LABH-72/3        |
| 3         | IC-Detektor                                                | Metrohm        | 732/1.750.001<br>0       | 05125          | LABH-76          |
| 4         | IC-Suppresor Module                                        | Metrohm        | 753/1.753.001<br>0       | 04126          | LABH-76/1        |
| 5         | IC-Pump A                                                  | Metrohm        | 709/1.709                | 0010-18102     | LABH-76/2        |
| 6         | IC-Pump B_>>>                                              | Metrohm        | 709/1.709                | 0010-18104     | LABH-76/3        |
| 7         | IC-Autosampler                                             | Metrohm        | 750                      | 30846          | LABH-76/4        |
| 8         | IC-Separation center                                       | Metrohm        | 733/1.732.010<br>0       | 06139          | LABH-76/5        |
| 9         | IC-Računar                                                 | HP Compaq      | Intel Pentium            | 8848CCJ73804   | LABH-76/6        |
| 10        | Aparat za digestiju                                        | Behr           | -                        | 711 1311       | LABH-81          |
| 11        | Aparat za destilaciju vodenom parom                        | Behr           | S1                       | 712 115        | LABH-82          |
| 12        | Automatska pipeta (100-1000μ)                              | Dragonlab      | Jednokanalna mikropipeta | YEA11AD0029845 | LABH-200         |
| 13        | Automatska pipeta (20-200μl)                               | BOECO          | SA Series/9610220        | ME906260       | LABH-85          |
| 14        | Električna mešalica                                        | Ika-Werk       | REO                      | 258916         | LABH-86          |
| 15        | Analitička vaga                                            | Kern           | ALJ 250 4A               | WIC2101383     | LABH-256         |
| 16        | Mešalica                                                   | Heidolph       | Vibramax 100             | 80907985       | LABH-89          |
| 17        | Prenosni multiparametar analizator                         | WTW            | Multi 3620 IDS           | 18190188       | LABH-90          |
| 18        | Prenosni multi parametar analizator-sonda za pH            | WTW            | Sentix 940               | 18190188       | LABH-90/1        |
| 19        | Prenosni multi parameter analizator-sonda za provodljivost | WTW            | Tetracon 925             | 18190188       | LABH-90/2        |
| 20        | Prenosni multi parameter analizator-sonda za kiseonik      | WTW            | FDO 925                  | 18190188       | LABH-90/3        |
| 21        | Sušnica                                                    | Memmert        | Model 500                | G5980609       | LABH-91          |
| 22        | Peć za žarenje                                             | Nabertherm     | M5//11/B170              | 176015         | LABH-92          |
| 23        | Vodeno kupatilo                                            | GFL            | 1031                     | 10950218F      | LABH-94          |
| 24        | Uređaj za 24-h uzorkovanje                                 | Endress Hauser | Liquiport 2000 RPT 20    | 67A0400B3      | LABP-28          |
| 25        | RO - Sistem za prečišćavanje vode                          | Amtast         | BWM10                    | /              | LABH-164         |
| 26        | Termostatska komora                                        | Aqualitic      | TC135S                   | 84.620.299.6   | LABH-165         |
| 27        | Quanti-Tray sealer                                         | IDEXX          | 2X 89-10894-03           | 3704           | LABM-67          |
| 28        | Teleskopski štap od aluminijuma                            | Burkle GmbH    | 5354-0100                | 232329         | LABP-99          |



**PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPHEM d.o.o**

| Red. broj | Naziv opreme            | Proizvođač    | Model/Tip           | Serijski broj    | Inventarski broj |
|-----------|-------------------------|---------------|---------------------|------------------|------------------|
| 29        | ICP-OES                 | Perkin Elmer  | Optima 8300         | 078S1308201      | LABH-10          |
| 30        | ICP-OES-Autosempler     | Perkin Elmer  | CT06484-4794        | 102S10125013     | LABH-10/1        |
| 31        | ICP-OES-Chiller         | Thermo Fisher | ThermoFlex 2500     | 0110989201140326 | LABH-10/2        |
| 32        | ICP-OES-Računar         | HP Compaq     | Intel Pentium       | CZC435K0F        | LABH 10/3        |
| 33        | GC-FID/ECD              | Agilent       | 6890N/G1540 N       | US10436016       | LABH-83          |
| 34        | GC-Injektor             | Agilent       | 7683/G2613A         | US01212243       | LABH-83/1        |
| 35        | GC-Računar              | HP Compaq     | Intel Pentium       | CZC9455P65       | LABH-83/2        |
| 36        | Head Space              | Agilent       | G1888               | IT00637002       | LABH-83/3        |
| 37        | GC - Autosampler        | Agilent       | 7683 Series/ G2614A | US91705097       | LABH-83/4        |
| 38        | Gasni hromatograf       | Agilent       | 7890B               | CN16273041       | LABH -176/01     |
| 39        | MS – MS detektor        | Agilent       | 7000C               | US1625U204       | LABH -176/02     |
| 40        | Autosampler             | Agilent       | 7683                | US03309008       | LABH -176/03     |
| 41        | Injektor MMI            | Agilent       | 7683B               | CN64236403       | LABH -176/04     |
| 42        | Računar                 | HP            | Compaq 6200         | CZC1462J4D       | LABH -176/05     |
| 43        | Mikrobiološki inkubator | LABOGENE      | SCANCELL 37-54L     | 2012-70680       | LABM-59          |
| 44        | Mikrobiološki inkubator | LABOGENE      | SCANCELL 37-170L    | 2012-70704       | LABM-57          |
| 45        | Mikrobiološki inkubator | Aqua lytic    | 135 S/438200        | 0618/003686      | LABM-68          |



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025287

## PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

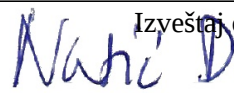
|                                |                                                                                                      |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Podnosilac zahteva             | Grad Leskovac, Gradska uprava, Odeljenje za zaštitu životne sredine- Fond za zaštitu životne sredine |
| Adresa                         | ul. Trg Revolucije 45, srednji ulaz, II sprat, 16000 Leskovac                                        |
| Korisnik usluga/ Kontakt osoba | Bobana Stošić                                                                                        |
| Broj zahteva/datum             | 09-055-1410/2026/UZ48697 od 23.02.2026                                                               |

## PODACI O UZORKU

|                                             |                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naziv uzorka/vrsta vode                     | Čukljenička reka kod Strojkovca                                                                                                                                           |
| Laboratorijski broj uzorka                  | PV26025287-01                                                                                                                                                             |
| Datum i vreme uzorkovanja                   | 24.02.2026 10:00                                                                                                                                                          |
| Lokacija uzorkovanja                        | 42°54'21"N; 21°55'18"E;                                                                                                                                                   |
| Uzorkovao/Metod                             | Petrović Bogdan SRPS EN ISO 5667-3:2024,SRPS EN ISO 5667-1:2023,SRPS ISO 5667-4:2019,SRPS ISO 5667-6:2017/SRPS ISO 5667-6:2017/A11:2020                                   |
| Uslovi transporta                           | RASHLADNA KOMORA 3                                                                                                                                                        |
| Tražena ispitivanja                         | Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012) |
| Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju | 24.02.2026 15:00                                                                                                                                                          |
| Datum izdavanja izveštaja                   | 12-Mar-26                                                                                                                                                                 |

**Napomena:** ISPITIVANJE JE IZVRŠENO NA DOSTAVLJENOM UZORKU; # Podaci dobijeni od korisnika



Izveštaj odobrio  


Dejan Natic, Direktor Laboratorije


**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.**
**PV26025287**
**Laboratorijski br.**
**PV26025287-01**

| Naziv uzorka: Čukljenička reka kod Strojkovca |                     |                    |            |         |         |                              |                 |                        |
|-----------------------------------------------|---------------------|--------------------|------------|---------|---------|------------------------------|-----------------|------------------------|
| <b>Podaci terenskih ispitivanja</b>           |                     |                    |            |         |         |                              |                 |                        |
| Parametri ispitivanja                         | Jedinica mere       | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |         |         |                              |                 | Metoda ispitivanja     |
|                                               |                     |                    | I          | II      | III     | IV                           | V               |                        |
| Temperatura vazduha                           | °C                  | 7                  | -          | -       | -       | -                            | -               | *US EPA 170.1:1974     |
| Temperatura vode                              | °C                  | 6,9                | -          | -       | -       | -                            | -               | SRPS H.Z1.106:1970     |
| pH vrednost                                   | -                   | 7,85               | 6,5-8,5    | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | 6,5-8,5                      | < 6,5 ili > 8,5 | SRPS EN ISO 10523:2016 |
| Rastvoreni kiseonik                           | mgO <sub>2</sub> /l | 8,17               | 8          | 6       | 5       | 4                            | < 4             | ISO 17289:2014         |
| Elektroprovodljivost                          | μS/cm               | 220                | < 1000     | 1000    | 1500    | 3000                         | > 3000          | SRPS EN 2788:2009      |
| <i>Ispitivanja urađena na adresi</i>          |                     |                    |            |         |         |                              |                 |                        |
| Datum početka ispitivanja:                    |                     |                    | 25.02.2026 |         |         | Datum završetka ispitivanja: |                 | 11.03.2026             |

**Rezultati fizičko hemijskog ispitivanja:**
**Tabela br. 1 Opšti parametri**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |         |         |         |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------|---------------|--------------------|------------|---------|---------|---------|---|---------------------------------|
|                       |               |                    | I          | II      | III     | IV      | V |                                 |
| pH                    | -             | 7.85               | 6,5-8,5    | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 |   | SRPS EN ISO 10523:2016          |
| Suspendovane materije | mg/l          | <10                | 25         | 25      | -       | -       |   | SMEWW 2540 D 20th edition, 1999 |

**Tabela br. 2 Kiseonici režim**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere        | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |        |        |        |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------|----------------------|--------------------|------------|--------|--------|--------|---|---------------------------------|
|                       |                      |                    | I          | II     | III    | IV     | V |                                 |
| Rastvoreni kiseonik   | mg O <sub>2</sub> /l | 77.56              | 8,5*       | 7,0*   | 5,0*   | 4*     |   | ISO 17289:2014                  |
| Zasićenost kiseonikom | %                    | 79.15              | 70-90*     | 50-70* | 30-50* | 10-30* |   | ISO 17289:2014                  |
| HPK                   | mg O <sub>2</sub> /l | 14.74              | 10         | 15     | 30     | 125    |   | SMEWW 5220 B 20th edition, 1999 |

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025287

Laboratorijski br.

PV26025287-01

Tabela br. 3 Sadržaj nutrijenata

| Parametri ispitivanja          | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode    |      |      |     |   | Metoda ispitivanja       |
|--------------------------------|---------------|-------------------|---------------|------|------|-----|---|--------------------------|
|                                |               |                   | I             | II   | III  | IV  | V |                          |
| Nitrati (NO <sub>3</sub> -)    | mg N/l        | 5.94              | 1,5           | 3    | 6    | 15  |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Nitriti (NO <sub>2</sub> -)    | mg N/l        | <0.05             | 0,01 (ili PN) | 0,03 | 0,12 | 0,3 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Ukupni organski ugljenik (TOC) | mg/l          | 6.12              | 2             | 5    | 15   | 50  |   | SRPS ISO 8245:2007       |

PN - prirodni nivo

Tabela br. 4 Salinitet

| Parametri ispitivanja                   | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode  |     |     |     |   | Metoda ispitivanja       |
|-----------------------------------------|---------------|-------------------|-------------|-----|-----|-----|---|--------------------------|
|                                         |               |                   | I           | II  | III | IV  | V |                          |
| Hloridi (Cl <sup>-</sup> )              | mg/l          | 2.45              | 50 (ili PN) | 100 | 150 | 250 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ) | mg/l          | 10.89             | 50 (ili PN) | 100 | 200 | 300 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |

PN – prirodni nivo

Tabela br. 6 Sadržaj organskih supstanci

| Parametri ispitivanja                                     | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |     |     |     |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------------------------------------------|---------------|-------------------|------------|-----|-----|-----|---|---------------------------------|
|                                                           |               |                   | I          | II  | III | IV  | V |                                 |
| Fenolna jedinjenja (kao C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH) | µg/l          | <1                | <1         | 1   | 20  | 50  |   | SMEWW 5530 C 20th edition, 1999 |
| Površinski aktivne materije (kao laurilsulfat)            | µg/l          | <20               | 100        | 200 | 300 | 500 |   | SMEWW 5540 C 20th edition, 1999 |

Tabela br. 7 Kiseonicni režim

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere        | Utvrđena vrednost | Klasa vode |    |     |    |   | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|----------------------|-------------------|------------|----|-----|----|---|--------------------|
|                       |                      |                   | I          | II | III | IV | V |                    |
| BPK5                  | mg O <sub>2</sub> /l | 3.53              | 1,5        | 5  | 7   | 25 |   | DM 105             |

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025287

Laboratorijski br.

PV26025287-01

Tabela br. 8 Sadržaj nutrijenata

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |     |     |     |   | Metoda ispitivanja       |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------|-----|-----|-----|---|--------------------------|
|                       |               |                   | I          | II  | III | IV  | V |                          |
| Amonijum jon          | mg N/l        | 0.15              | 0,05       | 0,1 | 0,6 | 1,5 |   | Priručnik 1)<br>P-V-2/B  |
| Ukupan Fosfor         | mg P/l        | 0.24              | 0,05       | 0,2 | 0,4 | 1   |   | Priručnik 1)<br>P-V-16/A |
| Ortofosfati           | mg P/l        | 0.18              | 0,02       | 0,1 | 0,2 | 0,5 |   | Priručnik 1)<br>P-V-16/A |

Tabela br. 9 Salinitet

| Parametri ispitivanja        | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode        |                  |      |      |   | Metoda ispitivanja                 |
|------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|------------------|------|------|---|------------------------------------|
|                              |               |                   | I                 | II               | III  | IV   | V |                                    |
| Ukupna mineralizacija        | mg/l          | 130               | <1000<br>(ili PN) | 1000<br>(ili PN) | 1300 | 1500 |   | SMEWW 2540 C<br>20th edition, 1999 |
| Elektroprovodljivost na 20°C | µS/cm         | 216               | <1000             | 1000             | 1500 | 3000 |   | SRPS EN<br>27888:2009              |

PN – prirodni nivo

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025287

Laboratorijski br.

PV26025287-01

Tabela br. 5 Sadržaj teških metala

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode                                                             |                                                                           |       |       |   | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------|-------|---|--------------------|
|                       |               |                   | I                                                                      | II                                                                        | III   | IV    | V |                    |
| Bakar (Cu)            | µg/l          | <100              | 5<br>(T=10)<br>22<br>(T=50)<br>40<br>(T=100)<br>)112<br>(T=300<br>)    | 5<br>(T=10)<br>22<br>(T=50)<br>40<br>(T=100)<br>)112<br>(T=300<br>)       | 500   | 1000  |   | DM 108             |
| Cink ( Zn)            | µg/l          | 32                | 30<br>(T=10)<br>200<br>(T=50)<br>300<br>(T=100)<br>)500<br>(T=500<br>) | 300<br>(T=10)<br>700<br>(T=50)<br>1000<br>(T=100)<br>)2000<br>(T=500<br>) | 2000  | 5000  |   | DM 108             |
| Hrom (Cr)             | µg/l          | <50               | 25                                                                     | 50                                                                        | 100   | 250   |   | DM 108             |
| Gvožđe (Fe)           | µg/l          | 160               | 200                                                                    | 500                                                                       | 1000  | 2000  |   | DM 108             |
| Mangan (Mn)           | µg/l          | <50               | 50                                                                     | 100                                                                       | 300   | 1000  |   | DM 108             |
| Olovo (Pb)            | µg/l          | <100              | 14*                                                                    | 14*                                                                       | 14*   | 14*   |   | DM 133             |
| Kadmijum (Cd)         | µg/l          | <200              | 0,45*                                                                  | 0,45*                                                                     | 0,45* | 0,45* |   | DM 133             |
| Nikl (Ni)             | µg/l          | <100              | 34*                                                                    | 34*                                                                       | 34*   | 34*   |   | DM 108             |

PN – prirodni nivo

T – tvrdoća vode (mg/l CaCO )

## Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Dobijene vrednosti ispitivanih parametara USAGLAŠENE SU sa propisanim vrednostima iz Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl.glasnik RS",br.50/12, čl. 5, stav 1, Tabela 1), kao i sa graničnim vrednostima preuzetim iz Uredbe o graničnim vrednostima prioritetnih i prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 24/14). Izjava o usaglašenosti se ne odnosi na parametre za koje nisu definisane dozvoljene vrednosti.

SWQI (Serbian Water Quality Index) = 76

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

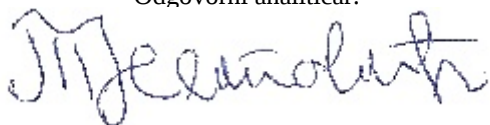
PV26025287

Laboratorijski br.

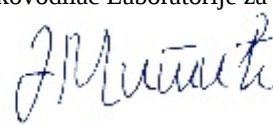
PV26025287-01

Odgovorni analitičar:

Rukovodilac Laboratorije za vode



Jevtović Tamara, dipl. inženjer tehnologije



Mitić Dragana, diplomirani inženjer tehnologije



Maksimović Vesna, dipl. hemičar i master fiziko-hemičar



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025287

Laboratorijski br.

PV26025287-01

Naziv uzorka: Čukljenička reka kod Strojkovca

Datum početka ispitivanja:

24.02.2026

Datum završetka ispitivanja:

25.02.2026

## Rezultati mikrobioloških ispitivanja:

Tabela br. 1 Mikrobiološki parametri

| Parametri ispitivanja                 | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |       |        |         |   | Metoda ispitivanja      |
|---------------------------------------|---------------|-------------------|------------|-------|--------|---------|---|-------------------------|
|                                       |               |                   | I          | II    | III    | IV      | V |                         |
| Koliformne bakterije fekalnog porekla | cfu/100ml     | 970               | 100        | 1000  | 10000  | 100000  |   | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |
| Crevne enterokoke                     | cfu/100ml     | 4880              | 200        | 400   | 4000   | 40000   |   | ASTM D6 503-14          |
| Ukupne koliformne bakterije           | cfu/100ml     | 7800              | 500        | 10000 | 100000 | 1000000 |   | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Overio merenja

Rukovodilac Laboratorije za mikrobiologiju

Frtunic Bojana, dipl.inž.prehrambene tehnologije

Dragojevic Milica, specijalista biolog, doktor

Napomena: \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025287

Laboratorijski br.

PV26025287-01



### Čukljenička reka kod Strojkovca

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



**PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPHEM d.o.o**

| Red. broj | Naziv opreme                                               | Proizvođač     | Model/Tip                | Serijski broj  | Inventarski broj |
|-----------|------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|----------------|------------------|
| 1         | TOC                                                        | Shimadzu       | TOC-VCSH                 | 38103099       | LABH-72          |
| 2         | TOC-računar                                                | LG             | /                        | /              | LABH-72/3        |
| 3         | IC-Detektor                                                | Metrohm        | 732/1.750.001<br>0       | 05125          | LABH-76          |
| 4         | IC-Suppresor Module                                        | Metrohm        | 753/1.753.001<br>0       | 04126          | LABH-76/1        |
| 5         | IC-Pump A                                                  | Metrohm        | 709/1.709                | 0010-18102     | LABH-76/2        |
| 6         | IC-Pump B_>>>                                              | Metrohm        | 709/1.709                | 0010-18104     | LABH-76/3        |
| 7         | IC-Autosampler                                             | Metrohm        | 750                      | 30846          | LABH-76/4        |
| 8         | IC-Separation center                                       | Metrohm        | 733/1.732.010<br>0       | 06139          | LABH-76/5        |
| 9         | IC-Računar                                                 | HP Compaq      | Intel Pentium            | 8848CCJ73804   | LABH-76/6        |
| 10        | Aparat za digestiju                                        | Behr           | -                        | 711 1311       | LABH-81          |
| 11        | Aparat za destilaciju vodenom parom                        | Behr           | S1                       | 712 115        | LABH-82          |
| 12        | Automatska pipeta (100-1000μ)                              | Dragonlab      | Jednokanalna mikropipeta | YEA11AD0029845 | LABH-200         |
| 13        | Automatska pipeta (20-200μl)                               | BOECO          | SA Series/9610220        | ME906260       | LABH-85          |
| 14        | Električna mešalica                                        | Ika-Werk       | REO                      | 258916         | LABH-86          |
| 15        | Analitička vaga                                            | Kern           | ALJ 250 4A               | WIC2101383     | LABH-256         |
| 16        | Mešalica                                                   | Heidolph       | Vibramax 100             | 80907985       | LABH-89          |
| 17        | Prenosni multiparametar analizator                         | WTW            | Multi 3620 IDS           | 18190188       | LABH-90          |
| 18        | Prenosni multi parametar analizator-sonda za pH            | WTW            | Sentix 940               | 18190188       | LABH-90/1        |
| 19        | Prenosni multi parameter analizator-sonda za provodljivost | WTW            | Tetracon 925             | 18190188       | LABH-90/2        |
| 20        | Prenosni multi parameter analizator-sonda za kiseonik      | WTW            | FDO 925                  | 18190188       | LABH-90/3        |
| 21        | Sušnica                                                    | Memmert        | Model 500                | G5980609       | LABH-91          |
| 22        | Peć za žarenje                                             | Nabertherm     | M5//11/B170              | 176015         | LABH-92          |
| 23        | Vodeno kupatilo                                            | GFL            | 1031                     | 10950218F      | LABH-94          |
| 24        | Uređaj za 24-h uzorkovanje                                 | Endress Hauser | Liquiport 2000 RPT 20    | 67A0400B3      | LABP-28          |
| 25        | RO - Sistem za prečišćavanje vode                          | Amtast         | BWM10                    | /              | LABH-164         |
| 26        | Termostatska komora                                        | Aqualitic      | TC135S                   | 84.620.299.6   | LABH-165         |
| 27        | Quanti-Tray sealer                                         | IDEXX          | 2X 89-10894-03           | 3704           | LABM-67          |
| 28        | Teleskopski štap od aluminijuma                            | Burkle GmbH    | 5354-0100                | 232329         | LABP-99          |



**PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPH!EM d.o.o**

| Red. broj | Naziv opreme            | Proizvođač    | Model/Tip           | Serijski broj    | Inventarski broj |
|-----------|-------------------------|---------------|---------------------|------------------|------------------|
| 29        | ICP-OES                 | Perkin Elmer  | Optima 8300         | 078S1308201      | LABH-10          |
| 30        | ICP-OES-Autosempler     | Perkin Elmer  | CT06484-4794        | 102S10125013     | LABH-10/1        |
| 31        | ICP-OES-Chiller         | Thermo Fisher | ThermoFlex 2500     | 0110989201140326 | LABH-10/2        |
| 32        | ICP-OES-Računar         | HP Compaq     | Intel Pentium       | CZC435K0F        | LABH 10/3        |
| 33        | GC-FID/ECD              | Agilent       | 6890N/G1540 N       | US10436016       | LABH-83          |
| 34        | GC-Injektor             | Agilent       | 7683/G2613A         | US01212243       | LABH-83/1        |
| 35        | GC-Računar              | HP Compaq     | Intel Pentium       | CZC9455P65       | LABH-83/2        |
| 36        | Head Space              | Agilent       | G1888               | IT00637002       | LABH-83/3        |
| 37        | GC - Autosampler        | Agilent       | 7683 Series/ G2614A | US91705097       | LABH-83/4        |
| 38        | Gasni hromatograf       | Agilent       | 7890B               | CN16273041       | LABH -176/01     |
| 39        | MS – MS detektor        | Agilent       | 7000C               | US1625U204       | LABH -176/02     |
| 40        | Autosampler             | Agilent       | 7683                | US03309008       | LABH -176/03     |
| 41        | Injektor MMI            | Agilent       | 7683B               | CN64236403       | LABH -176/04     |
| 42        | Računar                 | HP            | Compaq 6200         | CZC1462J4D       | LABH -176/05     |
| 43        | Mikrobiološki inkubator | LABOGENE      | SCANCELL 37-54L     | 2012-70680       | LABM-59          |
| 44        | Mikrobiološki inkubator | LABOGENE      | SCANCELL 37-170L    | 2012-70704       | LABM-57          |
| 45        | Mikrobiološki inkubator | Aqua lytic    | 135 S/438200        | 0618/003686      | LABM-68          |



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

br.

PV26025288

## PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

|                                |                                                                                                      |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Podnosilac zahteva             | Grad Leskovac, Gradska uprava, Odeljenje za zaštitu životne sredine- Fond za zaštitu životne sredine |
| Adresa                         | ul. Trg Revolucije 45, srednji ulaz, II sprat, 16000 Leskovac                                        |
| Korisnik usluga/ Kontakt osoba | Bobana Stošić                                                                                        |
| Broj zahteva/datum             | 09-055-1410/2026/UZ48698 od 23.02.2026                                                               |

## PODACI O UZORKU

|                                             |                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naziv uzorka/vrsta vode                     | Reka Veternica u delu vodotoka nakon uliva Čukljeničke reke                                                                                                               |
| Laboratorijski broj uzorka                  | PV26025288-01                                                                                                                                                             |
| Datum i vreme uzorkovanja                   | 24.02.2026 10:00                                                                                                                                                          |
| Lokacija uzorkovanja                        | 42°54'39"N; 21°55'7"E;                                                                                                                                                    |
| Uzorkovao/Metod                             | Petrović Bogdan SRPS EN ISO 5667-3:2024,SRPS EN ISO 5667-1:2023,SRPS ISO 5667-4:2019,SRPS ISO 5667-6:2017/SRPS ISO 5667-6:2017/A11:2020                                   |
| Uslovi transporta                           | RASHLADNA KOMORA 3                                                                                                                                                        |
| Tražena ispitivanja                         | Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012) |
| Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju | 24.02.2026 15:00                                                                                                                                                          |
| Datum izdavanja izveštaja                   | 12-Mar-26                                                                                                                                                                 |

**Napomena:** ISPITIVANJE JE IZVRŠENO NA DOSTAVLJENOM UZORKU; # Podaci dobijeni od korisnika



Izveštaj odobrio  
*Natic D.*

Dejan Natic, Direktor Laboratorije


**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.**
**PV26025288**
**Laboratorijski br.**
**PV26025288-01**

| Naziv uzorka:                 | Reka Veternica u delu vodotoka nakon uliva Čukljeničke reke |                   |            |                              |         |         |                 |                        |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------|------------|------------------------------|---------|---------|-----------------|------------------------|
| Podaci terenskih ispitivanja  |                                                             |                   |            |                              |         |         |                 |                        |
| Parametri ispitivanja         | Jedinica mere                                               | Utvrđena vrednost | Klasa vode |                              |         |         |                 | Metoda ispitivanja     |
|                               |                                                             |                   | I          | II                           | III     | IV      | V               |                        |
| Temperatura vazduha           | °C                                                          | 7                 | -          | -                            | -       | -       | -               | *US EPA 170.1:1974     |
| Temperatura vode              | °C                                                          | 6,2               | -          | -                            | -       | -       | -               | SRPS H.Z1.106:1970     |
| pH vrednost                   | -                                                           | 7,46              | 6,5-8,5    | 6,5-8,5                      | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | < 6,5 ili > 8,5 | SRPS EN ISO 10523:2016 |
| Rastvoreni kiseonik           | mgO2/l                                                      | 9,51              | 8          | 6                            | 5       | 4       | < 4             | ISO 17289:2014         |
| Elektroprovodljivost          | µS/cm                                                       | 270               | < 1000     | 1000                         | 1500    | 3000    | > 3000          | SRPS EN 2788:2009      |
| Ispitivanja urađena na adresi |                                                             |                   |            |                              |         |         |                 |                        |
| Datum početka ispitivanja:    |                                                             | 25.02.2026        |            | Datum završetka ispitivanja: |         |         | 11.03.2026      |                        |

**Rezultati fizičko hemijskog ispitivanja:**
**Tabela br. 1 Opšti parametri**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |         |         |         |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------|---------|---------|---------|---|---------------------------------|
|                       |               |                   | I          | II      | III     | IV      | V |                                 |
| pH                    | -             | 7.40              | 6,5-8,5    | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 |   | SRPS EN ISO 10523:2016          |
| Suspendovane materije | mg/l          | <10               | 25         | 25      | -       | -       |   | SMEWW 2540 D 20th edition, 1999 |

**Tabela br. 2 Kiseonici režim**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere        | Utvrđena vrednost | Klasa vode |        |        |        |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------|----------------------|-------------------|------------|--------|--------|--------|---|---------------------------------|
|                       |                      |                   | I          | II     | III    | IV     | V |                                 |
| Rastvoreni kiseonik   | mg O <sub>2</sub> /l | 9.04              | 8,5*       | 7,0*   | 5,0*   | 4*     |   | ISO 17289:2014                  |
| Zasićenost kiseonikom | %                    | 91.80             | 70-90*     | 50-70* | 30-50* | 10-30* |   | ISO 17289:2014                  |
| HPK                   | mg O <sub>2</sub> /l | 12.85             | 10         | 15     | 30     | 125    |   | SMEWW 5220 B 20th edition, 1999 |

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025288

Laboratorijski br.

PV26025288-01

Tabela br. 3 Sadržaj nutrijenata

| Parametri ispitivanja          | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode    |      |      |     |   | Metoda ispitivanja       |
|--------------------------------|---------------|-------------------|---------------|------|------|-----|---|--------------------------|
|                                |               |                   | I             | II   | III  | IV  | V |                          |
| Nitrati (NO <sub>3</sub> -)    | mg N/l        | 5.01              | 1,5           | 3    | 6    | 15  |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Nitriti (NO <sub>2</sub> -)    | mg N/l        | <0.05             | 0,01 (ili PN) | 0,03 | 0,12 | 0,3 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Ukupni organski ugljenik (TOC) | mg/l          | 4.70              | 2             | 5    | 15   | 50  |   | SRPS ISO 8245:2007       |

PN - prirodni nivo

Tabela br. 4 Salinitet

| Parametri ispitivanja                   | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode  |     |     |     |   | Metoda ispitivanja       |
|-----------------------------------------|---------------|-------------------|-------------|-----|-----|-----|---|--------------------------|
|                                         |               |                   | I           | II  | III | IV  | V |                          |
| Hloridi (Cl <sup>-</sup> )              | mg/l          | 13.56             | 50 (ili PN) | 100 | 150 | 250 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |
| Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ) | mg/l          | 11.03             | 50 (ili PN) | 100 | 200 | 300 |   | SRPS EN ISO 10304-1:2009 |

PN – prirodni nivo

Tabela br. 6 Sadržaj organskih supstanci

| Parametri ispitivanja                                     | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |     |     |     |   | Metoda ispitivanja              |
|-----------------------------------------------------------|---------------|-------------------|------------|-----|-----|-----|---|---------------------------------|
|                                                           |               |                   | I          | II  | III | IV  | V |                                 |
| Fenolna jedinjenja (kao C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH) | µg/l          | <1                | <1         | 1   | 20  | 50  |   | SMEWW 5530 C 20th edition, 1999 |
| Površinski aktivne materije (kao laurilsulfat)            | µg/l          | <20               | 100        | 200 | 300 | 500 |   | SMEWW 5540 C 20th edition, 1999 |

Tabela br. 7 Kiseonici režim

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere        | Utvrđena vrednost | Klasa vode |    |     |    |   | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|----------------------|-------------------|------------|----|-----|----|---|--------------------|
|                       |                      |                   | I          | II | III | IV | V |                    |
| BPK5                  | mg O <sub>2</sub> /l | 2.91              | 1,5        | 5  | 7   | 25 |   | DM 105             |

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025288

Laboratorijski br.

PV26025288-01

Tabela br. 8 Sadržaj nutrijenata

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |     |     |     |   | Metoda ispitivanja       |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------|-----|-----|-----|---|--------------------------|
|                       |               |                   | I          | II  | III | IV  | V |                          |
| Amonijum jon          | mg N/l        | 0.36              | 0,05       | 0,1 | 0,6 | 1,5 |   | Priručnik 1)<br>P-V-2/B  |
| Ukupan Fosfor         | mg P/l        | 0.27              | 0,05       | 0,2 | 0,4 | 1   |   | Priručnik 1)<br>P-V-16/A |
| Ortofosfati           | mg P/l        | 0.21              | 0,02       | 0,1 | 0,2 | 0,5 |   | Priručnik 1)<br>P-V-16/A |

Tabela br. 9 Salinitet

| Parametri ispitivanja        | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode        |                  |      |      |   | Metoda ispitivanja                 |
|------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|------------------|------|------|---|------------------------------------|
|                              |               |                   | I                 | II               | III  | IV   | V |                                    |
| Ukupna mineralizacija        | mg/l          | 157               | <1000<br>(ili PN) | 1000<br>(ili PN) | 1300 | 1500 |   | SMEWW 2540 C<br>20th edition, 1999 |
| Elektroprovodljivost na 20°C | µS/cm         | 268               | <1000             | 1000             | 1500 | 3000 |   | SRPS EN<br>27888:2009              |

PN – prirodni nivo

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025288

Laboratorijski br.

PV26025288-01

Tabela br. 5 Sadržaj teških metala

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode                                                             |                                                                           |       |       |   | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------|-------|---|--------------------|
|                       |               |                   | I                                                                      | II                                                                        | III   | IV    | V |                    |
| Bakar (Cu)            | µg/l          | <100              | 5<br>(T=10)<br>22<br>(T=50)<br>40<br>(T=100)<br>)112<br>(T=300<br>)    | 5<br>(T=10)<br>22<br>(T=50)<br>40<br>(T=100)<br>)112<br>(T=300<br>)       | 500   | 1000  |   | DM 108             |
| Cink ( Zn)            | µg/l          | 36                | 30<br>(T=10)<br>200<br>(T=50)<br>300<br>(T=100)<br>)500<br>(T=500<br>) | 300<br>(T=10)<br>700<br>(T=50)<br>1000<br>(T=100)<br>)2000<br>(T=500<br>) | 2000  | 5000  |   | DM 108             |
| Hrom (Cr)             | µg/l          | <50               | 25                                                                     | 50                                                                        | 100   | 250   |   | DM 108             |
| Gvožđe (Fe)           | µg/l          | 407               | 200                                                                    | 500                                                                       | 1000  | 2000  |   | DM 108             |
| Mangan (Mn)           | µg/l          | <50               | 50                                                                     | 100                                                                       | 300   | 1000  |   | DM 108             |
| Olovo (Pb)            | µg/l          | <100              | 14*                                                                    | 14*                                                                       | 14*   | 14*   |   | DM 133             |
| Kadmijum (Cd)         | µg/l          | <200              | 0,45*                                                                  | 0,45*                                                                     | 0,45* | 0,45* |   | DM 133             |
| Nikl (Ni)             | µg/l          | <100              | 34*                                                                    | 34*                                                                       | 34*   | 34*   |   | DM 108             |

PN – prirodni nivo

T – tvrdoća vode (mg/l CaCO )

## Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Dobijene vrednosti ispitivanih parametara USAGLAŠENE SU sa propisanim vrednostima iz Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl.glasnik RS",br.50/12, čl. 5, stav 1, Tabela 1), kao i sa graničnim vrednostima preuzetim iz Uredbe o graničnim vrednostima prioritetnih i prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 24/14). Izjava o usaglašenosti se ne odnosi na parametre za koje nisu definisane dozvoljene vrednosti.

SWQI (Serbian Water Quality Index) = 78

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

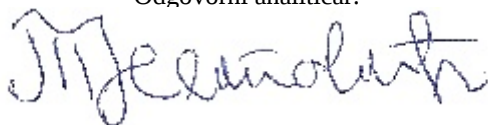
PV26025288

Laboratorijski br.

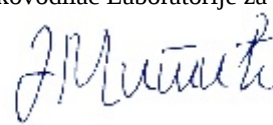
PV26025288-01

Odgovorni analitičar:

Rukovodilac Laboratorije za vode



Jevtović Tamara, dipl. inženjer tehnologije



Mitić Dragana, diplomirani inženjer tehnologije



Maksimović Vesna, dipl. hemičar i master fiziko-hemičar



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025288

Laboratorijski br.

PV26025288-01

|                            |                                                             |                              |            |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
| Naziv uzorka:              | Reka Veternica u delu vodotoka nakon uliva Čukljeničke reke |                              |            |
| Datum početka ispitivanja: | 24.02.2026                                                  | Datum završetka ispitivanja: | 25.02.2026 |

## Rezultati mikrobioloških ispitivanja:

Tabela br. 1 Mikrobiološki parametri

| Parametri ispitivanja                 | Jedinica mere | Utvrdjena vrednost | Klasa vode |       |        |         |   | Metoda ispitivanja      |
|---------------------------------------|---------------|--------------------|------------|-------|--------|---------|---|-------------------------|
|                                       |               |                    | I          | II    | III    | IV      | V |                         |
| Koliformne bakterije fekalnog porekla | cfu/100ml     | 6330               | 100        | 1000  | 10000  | 100000  |   | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |
| Crevne enterokoke                     | cfu/100ml     | 200                | 200        | 400   | 4000   | 40000   |   | ASTM D6 503-14          |
| Ukupne koliformne bakterije           | cfu/100ml     | 3640               | 500        | 10000 | 100000 | 1000000 |   | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

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

Overio merenja

Rukovodilac Laboratorije za mikrobiologiju

Frtunic Bojana, dipl.inž.prehrambene tehnologije

Dragojevic Milica, specijalista biolog, doktor

Napomena: \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarirana vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV26025288

Laboratorijski br.

PV26025288-01



### Reka Veternica u delu vodotoka nakon uliva Čukljeničke reke

**Napomena:** \* - metoda je izvan obima akreditacije; \*\* - podatak iz proizvođačke specifikacije; \*\*\* - deklarisan vrednost; \*\*\*\* - Neakreditovan matriks; ND - nije definisano

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



**PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPH!EM d.o.o**

| Red. broj | Naziv opreme                                               | Proizvođač     | Model/Tip                | Serijski broj  | Inventarski broj |
|-----------|------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|----------------|------------------|
| 1         | TOC                                                        | Shimadzu       | TOC-VCSH                 | 38103099       | LABH-72          |
| 2         | TOC-računar                                                | LG             | /                        | /              | LABH-72/3        |
| 3         | IC-Detektor                                                | Metrohm        | 732/1.750.001<br>0       | 05125          | LABH-76          |
| 4         | IC-Suppresor Module                                        | Metrohm        | 753/1.753.001<br>0       | 04126          | LABH-76/1        |
| 5         | IC-Pump A                                                  | Metrohm        | 709/1.709                | 0010-18102     | LABH-76/2        |
| 6         | IC-Pump B_>>>                                              | Metrohm        | 709/1.709                | 0010-18104     | LABH-76/3        |
| 7         | IC-Autosampler                                             | Metrohm        | 750                      | 30846          | LABH-76/4        |
| 8         | IC-Separation center                                       | Metrohm        | 733/1.732.010<br>0       | 06139          | LABH-76/5        |
| 9         | IC-Računar                                                 | HP Compaq      | Intel Pentium            | 8848CCJ73804   | LABH-76/6        |
| 10        | Aparat za digestiju                                        | Behr           | -                        | 711 1311       | LABH-81          |
| 11        | Aparat za destilaciju vodenom parom                        | Behr           | S1                       | 712 115        | LABH-82          |
| 12        | Automatska pipeta (100-1000μ)                              | Dragonlab      | Jednokanalna mikropipeta | YEA11AD0029845 | LABH-200         |
| 13        | Automatska pipeta (20-200μl)                               | BOECO          | SA Series/9610220        | ME906260       | LABH-85          |
| 14        | Električna mešalica                                        | Ika-Werk       | REO                      | 258916         | LABH-86          |
| 15        | Analitička vaga                                            | Kern           | ALJ 250 4A               | WIC2101383     | LABH-256         |
| 16        | Mešalica                                                   | Heidolph       | Vibramax 100             | 80907985       | LABH-89          |
| 17        | Prenosni multiparametar analizator                         | WTW            | Multi 3620 IDS           | 18190188       | LABH-90          |
| 18        | Prenosni multi parametar analizator-sonda za pH            | WTW            | Sentix 940               | 18190188       | LABH-90/1        |
| 19        | Prenosni multi parameter analizator-sonda za provodljivost | WTW            | Tetracon 925             | 18190188       | LABH-90/2        |
| 20        | Prenosni multi parameter analizator-sonda za kiseonik      | WTW            | FDO 925                  | 18190188       | LABH-90/3        |
| 21        | Sušnica                                                    | Memmert        | Model 500                | G5980609       | LABH-91          |
| 22        | Peć za žarenje                                             | Nabertherm     | M5//11/B170              | 176015         | LABH-92          |
| 23        | Vodeno kupatilo                                            | GFL            | 1031                     | 10950218F      | LABH-94          |
| 24        | Uređaj za 24-h uzorkovanje                                 | Endress Hauser | Liquiport 2000 RPT 20    | 67A0400B3      | LABP-28          |
| 25        | RO - Sistem za prečišćavanje vode                          | Amtast         | BWM10                    | /              | LABH-164         |
| 26        | Termostatska komora                                        | Aqualitic      | TC135S                   | 84.620.299.6   | LABH-165         |
| 27        | Quanti-Tray sealer                                         | IDEXX          | 2X 89-10894-03           | 3704           | LABM-67          |
| 28        | Teleskopski štap od aluminijuma                            | Burkle GmbH    | 5354-0100                | 232329         | LABP-99          |



**PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPH!EM d.o.o**

| Red. broj | Naziv opreme            | Proizvođač    | Model/Tip           | Serijski broj    | Inventarski broj |
|-----------|-------------------------|---------------|---------------------|------------------|------------------|
| 29        | ICP-OES                 | Perkin Elmer  | Optima 8300         | 078S1308201      | LABH-10          |
| 30        | ICP-OES-Autosempler     | Perkin Elmer  | CT06484-4794        | 102S10125013     | LABH-10/1        |
| 31        | ICP-OES-Chiller         | Thermo Fisher | ThermoFlex 2500     | 0110989201140326 | LABH-10/2        |
| 32        | ICP-OES-Računar         | HP Compaq     | Intel Pentium       | CZC435K0F        | LABH 10/3        |
| 33        | GC-FID/ECD              | Agilent       | 6890N/G1540 N       | US10436016       | LABH-83          |
| 34        | GC-Injektor             | Agilent       | 7683/G2613A         | US01212243       | LABH-83/1        |
| 35        | GC-Računar              | HP Compaq     | Intel Pentium       | CZC9455P65       | LABH-83/2        |
| 36        | Head Space              | Agilent       | G1888               | IT00637002       | LABH-83/3        |
| 37        | GC - Autosampler        | Agilent       | 7683 Series/ G2614A | US91705097       | LABH-83/4        |
| 38        | Gasni hromatograf       | Agilent       | 7890B               | CN16273041       | LABH -176/01     |
| 39        | MS – MS detektor        | Agilent       | 7000C               | US1625U204       | LABH -176/02     |
| 40        | Autosampler             | Agilent       | 7683                | US03309008       | LABH -176/03     |
| 41        | Injektor MMI            | Agilent       | 7683B               | CN64236403       | LABH -176/04     |
| 42        | Računar                 | HP            | Compaq 6200         | CZC1462J4D       | LABH -176/05     |
| 43        | Mikrobiološki inkubator | LABOGENE      | SCANCELL 37-54L     | 2012-70680       | LABM-59          |
| 44        | Mikrobiološki inkubator | LABOGENE      | SCANCELL 37-170L    | 2012-70704       | LABM-57          |
| 45        | Mikrobiološki inkubator | Aqua lytic    | 135 S/438200        | 0618/003686      | LABM-68          |

## OCENA EKOLOŠKOG STATUSA UZORAKA POVRŠINSKIH VODA ZA PROGRAM PRAĆENJA KVALITETA POVRŠINSKIH VODA VODOTOKOVA NA TERITORIJI GRADA LESKOVCA ZA 2026 GODINU

Na osnovu podaka dobijenih ispitivanjem i prema Zakonu o vodama ("Sl. glasnik RS", br. 30/2010 i 93/2012), uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sediment i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012), kao i prema Pravilniku o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda ("Sl. snik RS", br. 74/2011) izvršena je ocena ekološkog statusa uzoraka površinskih voda za program praćenja kvaliteta površinskih voda vodotokova na teritoriji grada Leskovca za 2026 godinu. Parametri na osnovu kojih je izvršena ocena ekološkog statusa uzoraka površinskih voda, data je u konkursnoj dokumentaciji javne nabavke pod brojem 072-2/25 i oni obuhvataju: Opšte parametre (pH, suspendovan materije), Kiseonični režim, rastvoreni kiseonik, zasićenost kiseonikom, HPK, BPK<sub>5</sub>, Sadržaj nutrijenata (nitrati, nitriti, amonijum jon, ukupan fosfor, ortofosfati), Salinitet (hloridi, sulfati, ukupna mineralizacija, elektroprovodljivost na 20°C), Sadržaj teških metala (bakar, cink, hrom, olovo, kadmijum, nikl), Sadržaj organskih supstanci (fenolna jedinjenja, površinski aktivne materije) i Mikrobiološke parametre (fekalni iformi, ukupni koliformi, crevne enterokoke). Na osnovu ovih parametara, kriterijum za ocenu pouzdanosti statusa vodnih tela je ZADOVOLJAVAJUĆI. Prikaz ekološkog statusa za **FEBRUAR** 2026. godine, dat je u Tabeli 1.

Tabela 1. Ocena ekološkog statusa uzoraka površinskih voda uzorkovanih 24.02.2026. Godine

| Laboratorijski broj uzorka | Naziv uzorka                                                | Ocena ekološkog statusa uzorka |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| PV26025288-01              | Reka Veternica u delu vodotoka nakon uliva Čukljeničke reke | DOBAR (klasa II)               |
| PV26025281-01              | Reka Veternica u delu vodotoka industrijske zone            | DOBAR (klasa II)               |
| PV26025283-01              | Reka Veternica u delu vodotoka kod zatvora, ulaz u grad     | UMEREN (klasa III)             |
| PV26025279-01              | Reka Veternica, 100m pre uliva u Južnu Moravu               | DOBAR (klasa II)               |
| PV26025286-01              | Reka Veternica, 100m posle uliva Vučjanke                   | DOBAR (klasa II)               |
| PV26025278-01              | Južna Morava, pre ušća Veternice                            | UMEREN (klasa III)             |
| PV26025280-01              | Južna Morava, 100-200m nakon uliva Veternice                | DOBAR (klasa II)               |
| PV26025284-01              | Reka Veternica 100m pre uliva Vučjanke                      | DOBAR (klasa II)               |
| PV26025285-01              | Reka Vučjanka pre uliva u Veternicu                         | DOBAR (klasa II)               |
| PV26025282-01              | Reka Jablanica, Vinarački most                              | DOBAR (klasa II)               |
| PV26025287-01              | Čukljenička reka (kod Strojkovca) pre uliva u Veternicu     | DOBAR (klasa II)               |

Ocenu izvršio:



Marijana Miletić, diplomirani inženjer tehnologije