



|   |  |                      |  |
|---|--|----------------------|--|
| <br>HRVATSKI ZAVOD ZA<br>JAVNO ZDRAVSTVO | Republika Hrvatska   |                      | <br>17025-HAA<br>1041<br>TEST |
|   | Hrvatski zavod za javno zdravstvo                            |                      |  |
|   | Služba za zdravstvenu ekologiju                              |                      |  |
|   | Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu |                      |  |
|   | Rockefellerova 7, 10 000 Zagreb                              |                      |  |
|   | Tel: (01) 46 83 009  | E-mail: vode@hzjz.hr |  |

## ISPITNI IZVJEŠTAJ

Datum: 20.02.2024.

|                            |  |                        |   |
|----------------------------|--|------------------------|---|
| Broj ispitnog izvještaja:  | 237966   | Oznaka uzorka:         | 347/24  |
| Naziv uzorka:              | bazenska voda  |                        |   |
| Vrsta uzorka:              | Bazenska voda  |                        |   |
| Naručitelj:                | ŠPORTSKO-REKREACIJSKI CENTAR SISAK, Trg grada Heidenheima 1, 44000 Sisak |                        |   |
| Tip zahtjeva:              | Dopis  |                        |   |
| Uzorkovao/la:              | Zavod za javno zdravstvo<br>Sisačko-moslavačke<br>županije               | Lokacija:              | ŠRC Sisak, Gradski bazeni, Trg grada<br>Heidenheima 1, veliki bazen (unutarnji) |
| Broj i datum narudžbenice: | od 16.1.2024. Ur.br. 2176-05-29-01-24-7, Kl. 406-03/24-01/01             |                        |   |
| Datum/vrijeme uzorkovanja: | 07.02.2024. (08:00)  | Datum/vrijeme dostave: | 07.02.2024. (12:00)   |
| Vrsta ispitivanja:         | prema ponudi za ispitivanje 34-2024. A analiza, THM                      |                        |   |
| Početak ispitivanja:       | 07.02.2024.  | Kraj ispitivanja:      | 20.02.2024.   |

|                 |          |
|-----------------|----------|
| KONAČNA OCJENA: | SUKLADNO |
|-----------------|----------|

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

### Dostaviti:

#### 1. ŠPORTSKO-REKREACIJSKI CENTAR SISAK

Trg grada Heidenheima 1, 44000 Sisak

#### 2. ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO SISAČKO-MOSLAVAČKE ŽUPANIJE, Služba za zdravstvenu ekologiju

Ulica Kralja Tomislava 1, 44000 Sisak

### Napomene:

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

| Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu  |   |                      |             |               |           |                    |  |
|---|---|----------------------|-------------|---------------|-----------|--------------------|--|
| Početak ispitivanja:  | 07.02.2024.   | Kraj ispitivanja:    | 20.02.2024. |               |           |                    |  |
| Naziv uzorka:   | bazenska voda   |                      |             |               |           |                    |  |
| Naziv parametra   | Metoda  | Mjerna jedinica      | Rezultat    | Mjerna nesig. | *MDK      | Ocjena ispravnosti |  |
| Temperatura ( <i>in situ</i> )  | SM 2550 B (24. izd., 2023)  | °C                   | 27,0        | -             | -         | DA                 |  |
| Rezultat mjerenja preuzet sa zapisnika naručitelja.   |   |                      |             |               |           |                    |  |
| Slobodni rezidualni klor ( <i>in situ</i> )   | HRN EN ISO 7393-2:2018  | mg/L Cl <sub>2</sub> | 0,59        | -             | 0,2 - 1,0 | DA                 |  |
| Rezultat mjerenja preuzet sa zapisnika naručitelja.   |   |                      |             |               |           |                    |  |
| Redoks potencijal ( <i>in situ</i> )  | SM 2580 B (24. izd., 2023)  | mV                   | 797         | -             | > 750     | DA                 |  |
| Rezultat mjerenja preuzet sa zapisnika naručitelja.   |   |                      |             |               |           |                    |  |
| pH vrijednost   | HRN EN ISO 10523:2012   | pH jedinica          | 7,15        | -             | 6,5 - 7,8 | DA                 |  |
| Rezultat mjerenja preuzet sa zapisnika naručitelja.   |   |                      |             |               |           |                    |  |
| Boja  | ■ SM 2120 C (24. izd., 2023)  | mg/PtCo skale        | < 5         | -             | 20        | DA                 |  |
| Mutnoća   | HRN EN ISO 7027:2016  | NTU                  | 0,59        | -             | 1         | DA                 |  |
| Rezultat mjerenja preuzet sa zapisnika naručitelja.   |   |                      |             |               |           |                    |  |
| Vodljivost  | ■ HRN EN 27888:2008   | µS/cm/20°C           | 852         | 61            | -         | DA                 |  |
| THM - ukupni  | ■ Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda A, GC-ECD), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L                 | 15          | 2             | 100       | DA                 |  |
| IZJAVA O SUKLADNOSTI:   |   |                      |             |               |           |                    |  |
| Izmjerene vrijednosti pokazatelja određivanih u uzorku vode u SKLADU su sa maksimalnim vrijednostima propisanim u Prilogu I (Tablica 1.) Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/2020, NN 89/2022). |   |                      |             |               |           |                    |  |
| Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).  |   |                      |             |               |           |                    |  |

\*MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija



Voditelj Odsjeka  
Filip Tomljenović univ.mag.ing.techn.aliment.

| Odsjek za mikrobiologiju voda  |                          |                   |             |               |      |                    |  |
|--|--------------------------|-------------------|-------------|---------------|------|--------------------|--|
| Početak ispitivanja:   | 07.02.2024.              | Kraj ispitivanja: | 12.02.2024. |               |      |                    |  |
| Naziv uzorka:  | bazenska voda            |                   |             |               |      |                    |  |
| Naziv parametra  | Metoda                   | Mjerna jedinica   | Rezultat    | Mjerna nesig. | *MDK | Ocjena ispravnosti |  |
| Uzorkovanje za mikrobiološku analizu   | ■ HRN EN ISO 19458:2008  |                   |             |               |      |                    |  |
| <i>Escherichia coli</i>  | ■ HRN EN ISO 9308-1:2014 | cfu/100 mL        | 0           | -             | 0    | DA                 |  |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i>  | ■ HRN EN ISO 16266:2008  | cfu/100 mL        | 0           | -             | 0    | DA                 |  |
| Broj kolonija 36°C/48h   | ■ HRN EN ISO 6222:2000   | broj/1 mL         | 0           | -             | 200  | DA                 |  |
| IZJAVA O SUKLADNOSTI:  |                          |                   |             |               |      |                    |  |
| Uzorak vode s obzirom na ispitane mikrobiološke pokazatelje U SKLADU je s odredbama Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta, te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/2020 i NN 89/22). |                          |                   |             |               |      |                    |  |

\*MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Analičar  
Ljilja Škarica mag.sanit.ing.

- KRAJ ISPITNOG IZVJEŠTAJA -

|   |  |                      |  |
|---|--|----------------------|--|
| <br>HRVATSKI ZAVOD ZA<br>JAVNO ZDRAVSTVO | Republika Hrvatska   |                      | <br>17025-HAA<br>1041<br>TEST |
|   | Hrvatski zavod za javno zdravstvo                            |                      |  |
|   | Služba za zdravstvenu ekologiju                              |                      |  |
|   | Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu |                      |  |
|   | Rockefellerova 7, 10 000 Zagreb                              |                      |  |
|   | Tel: (01) 46 83 009  | E-mail: vode@hzjz.hr |  |

## ISPITNI IZVJEŠTAJ

Datum: 20.02.2024.

|                            |  |                        |   |
|----------------------------|--|------------------------|---|
| Broj ispitnog izvještaja:  | 237967   | Oznaka uzorka:         | 348/24  |
| Naziv uzorka:              | bazenska voda  |                        |   |
| Vrsta uzorka:              | Bazenska voda  |                        |   |
| Naručitelj:                | ŠPORTSKO-REKREACIJSKI CENTAR SISAK, Trg grada Heidenheima 1, 44000 Sisak |                        |   |
| Tip zahtjeva:              | Dopis  |                        |   |
| Uzorkovao/la:              | Zavod za javno zdravstvo<br>Sisačko-moslavačke<br>županije               | Lokacija:              | ŠRC Sisak, Gradski bazeni, Trg grada<br>Heidenheima 1, mali bazen (unutarjni) |
| Broj i datum narudžbenice: | od 16.1.2024. Ur.br. 2176-05-29-01-24-7, Kl. 406-03/24-01/01             |                        |   |
| Datum/vrijeme uzorkovanja: | 07.02.2024. (08:00)  | Datum/vrijeme dostave: | 07.02.2024. (12:00)   |
| Vrsta ispitivanja:         | prema ponudi za ispitivanje 34-2024. A analiza, THM                      |                        |   |
| Početak ispitivanja:       | 07.02.2024.  | Kraj ispitivanja:      | 20.02.2024.   |

|                 |          |
|-----------------|----------|
| KONAČNA OCJENA: | SUKLADNO |
|-----------------|----------|

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

### Dostaviti:

#### 1. ŠPORTSKO-REKREACIJSKI CENTAR SISAK

Trg grada Heidenheima 1, 44000 Sisak

#### 2. ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO SISAČKO-MOSLAVAČKE ŽUPANIJE, Služba za zdravstvenu ekologiju

Ulica Kralja Tomislava 1, 44000 Sisak

### Napomene:

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

| Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu  |   |                      |                   |               |           |                    |  |
|---|---|----------------------|-------------------|---------------|-----------|--------------------|--|
| Početak ispitivanja:  | 07.02.2024.   |                      | Kraj ispitivanja: | 20.02.2024.   |           |                    |  |
| Naziv uzorka:   | bazenska voda   |                      |                   |               |           |                    |  |
| Naziv parametra   | Metoda  | Mjerna jedinica      | Rezultat          | Mjerna nesig. | *MDK      | Ocjena ispravnosti |  |
| Temperatura ( <i>in situ</i> )  | SM 2550 B (24. izd., 2023)  | °C                   | 30,5              | -             | -         | DA                 |  |
| Rezultat mjerenja preuzet sa zapisnika naručitelja.   |   |                      |                   |               |           |                    |  |
| Slobodni rezidualni klor ( <i>in situ</i> )   | HRN EN ISO 7393-2:2018  | mg/L Cl <sub>2</sub> | 0,64              | -             | 0,2 - 1,0 | DA                 |  |
| Rezultat mjerenja preuzet sa zapisnika naručitelja.   |   |                      |                   |               |           |                    |  |
| Redoks potencijal ( <i>in situ</i> )  | SM 2580 B (24. izd., 2023)  | mV                   | 787               | -             | > 750     | DA                 |  |
| Rezultat mjerenja preuzet sa zapisnika naručitelja.   |   |                      |                   |               |           |                    |  |
| pH vrijednost   | HRN EN ISO 10523:2012   | pH jedinica          | 7,20              | -             | 6,5 - 7,8 | DA                 |  |
| Rezultat mjerenja preuzet sa zapisnika naručitelja.   |   |                      |                   |               |           |                    |  |
| Boja  | ■ SM 2120 C (24. izd., 2023)  | mg/PtCo skale        | < 5               | -             | 20        | DA                 |  |
| Mutnoća   | HRN EN ISO 7027:2016  | NTU                  | 0,71              | -             | 1         | DA                 |  |
| Rezultat mjerenja preuzet sa zapisnika naručitelja.   |   |                      |                   |               |           |                    |  |
| Vodljivost  | ■ HRN EN 27888:2008   | µS/cm/20°C           | 1230              | 89            | -         | DA                 |  |
| THM - ukupni  | ■ Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda A, GC-ECD), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L                 | 18                | 2             | 100       | DA                 |  |
| IZJAVA O SUKLADNOSTI:   |   |                      |                   |               |           |                    |  |
| Izmjerene vrijednosti pokazatelja određivanih u uzorku vode u SKLADU su sa maksimalnim vrijednostima propisanim u Prilogu I (Tablica 1.) Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/2020, NN 89/2022). |   |                      |                   |               |           |                    |  |
| Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).  |   |                      |                   |               |           |                    |  |

\*MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Voditelj Odsjeka  
Filip Tomljenović univ.mag.ing.techn.aliment.

| Odsjek za mikrobiologiju voda  |                          |                   |             |               |      |                    |  |
|--|--------------------------|-------------------|-------------|---------------|------|--------------------|--|
| Početak ispitivanja:   | 07.02.2024.              | Kraj ispitivanja: | 12.02.2024. |               |      |                    |  |
| Naziv uzorka:  | bazenska voda            |                   |             |               |      |                    |  |
| Naziv parametra  | Metoda                   | Mjerna jedinica   | Rezultat    | Mjerna nesig. | *MDK | Ocjena ispravnosti |  |
| Uzorkovanje za mikrobiološku analizu   | ■ HRN EN ISO 19458:2008  |                   |             |               |      |                    |  |
| <i>Escherichia coli</i>  | ■ HRN EN ISO 9308-1:2014 | cfu/100 mL        | 0           | -             | 0    | DA                 |  |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i>  | ■ HRN EN ISO 16266:2008  | cfu/100 mL        | 0           | -             | 0    | DA                 |  |
| Broj kolonija 36°C/48h   | ■ HRN EN ISO 6222:2000   | broj/1 mL         | 0           | -             | 200  | DA                 |  |
| IZJAVA O SUKLADNOSTI:  |                          |                   |             |               |      |                    |  |
| Uzorak vode s obzirom na ispitane mikrobiološke pokazatelje U SKLADU je s odredbama Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta, te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/2020 i NN 89/22). |                          |                   |             |               |      |                    |  |

\*MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Analičar  
Ljilja Škarica mag.sanit.ing.

- KRAJ ISPITNOG IZVJEŠTAJA -