



AB 918



WESSLING Polska sp. z o.o.  
Oddział w Poznaniu  
ul. Jasielska 7a · 60-476 Poznań  
Tel. + 48 61 8429-849 · Fax + 48 61 8422-229  
zywnosc@wessling.pl · www.wessling.pl

WESSLING Polska sp. z o.o., Oddział w Poznaniu

Gnieźnieński Ośrodek Sportu i Rekreacji  
ul. Błogostawionej Jolenty 5  
62-200 Gniezno

Kontakt: M. Asman  
Numer tel. +48 61 842 77 55  
e-mail: malgorzata.asman@wessling.pl

# RAPORT

## Badania wody

| Report analityczny CPO20-018116-1 | Nr zlecenia CPO-00010-20                                       | Data 11.09.2020  |  |
|-----------------------------------|--|--|--|
| Numer próbki                      | 20-136049-01-2   | 20-136049-02-2   | 20-136049-03-1   |
| Nazwa próbki                      | Woda na pływalni;<br>miejsce pobrania:<br>niecka sportowa<br>* | Woda na pływalni;<br>miejsce pobrania:<br>niecka<br>rekreacyjna<br>* | Woda na pływalni;<br>miejsce pobrania:<br>whirlpool 1<br>* |
| Stan próbki                       | Prawidłowy   | Prawidłowy   | Prawidłowy   |
| Data poboru próbki                | 01.09.2020   | 01.09.2020   | 01.09.2020   |
| Pobrane przez                     | Pracownik firmy<br>WESSLING Polska<br>Sp. z o.o.               | Pracownik firmy<br>WESSLING Polska<br>Sp. z o.o.                     | Pracownik firmy<br>WESSLING Polska<br>Sp. z o.o.           |
| Próbkobiorca                      | Ryszard Żabiński   | Ryszard Żabiński   | Ryszard Żabiński   |
| Data przyjęcia                    | 01.09.2020   | 01.09.2020   | 01.09.2020   |
| Data rozpoczęcia badań            | 01.09.2020   | 01.09.2020   | 01.09.2020   |
| Data zakończenia badań            | 11.09.2020   | 11.09.2020   | 11.09.2020   |

### Analizy fizyczne

| Numer próbki |     |     | 20-136049-01-2 | 20-136049-02-2 | 20-136049-03-1 |
|--------------|-----|-----|----------------|----------------|----------------|
| Mętność      | NTU | W/E | 0,26           | 0,3            | 0,13           |

### Analizy chemiczne

| Numer próbki                    |      |     | 20-136049-01-2 | 20-136049-02-2   | 20-136049-03-1   |
|---------------------------------|------|-----|----------------|------------------|------------------|
| Indeks nadmanganianowy          | mg/l | W/E | 1,9            | 1,5              | 5,1              |
| Azotany (NO3)                   | mg/l | W/E | 6,49           | 8,84             | 8,02             |
| Trichlorometan (chloroform)     | mg/l | W/E | 0,127 ± 0,0533 | 0,0234 ± 0,00983 | 0,0228 ± 0,00958 |
| Suma wykrytych THM (z obliczeń) | mg/l | W/E | 0,127 ± 0,0536 | 0,0251 ± 0,0104  | 0,0238 ± 0,00991 |

**Analizy fizykochemiczne**

| Numer próbki                    |     |     | 20-136049-01-2 | 20-136049-02-2 | 20-136049-03-1 |
|---------------------------------|-----|-----|----------------|----------------|----------------|
| Odczyn pH                       | W/E |     | 6,6 ± 0,1      | 7,0 ± 0,1      | 6,8 ± 0,1      |
| Temperatura pomiaru wartości pH | °C  | W/E | 26,4           | 32,5           | 34,2           |
| Potencjał redox                 | mV  |     | 692,8 ± 110,8  | 671,1 ± 107,4  | 695,5 ± 111,3  |
| Temperatura pomiaru redox       | °C  |     | 26,3           | 32,5           | 34,2           |
| Temperatura                     | °C  |     | 26,5           | 32,7           | 34,3           |

**Pobieranie próbek**

| Numer próbki                                 |   | 20-136049-01-2 |
|--|---|----------------|
| Pobranie próbek wody do badań (fizykochemia) | h | 2              |

|                        |  |  |   |
|------------------------|--|--|---|
| Numer próbki           | 20-136049-04-1   | 20-136049-05-1   | 20-136049-06-2  |
| Nazwa próbki           | Woda na pływalni;<br>miejsce pobrania:<br>whirlpool 2<br>* | Woda na pływalni;<br>miejsce pobrania:<br>cyrkulacja niecka<br>sportowa<br>* | Woda na pływalni;<br>miejsce pobrania:<br>cyrkulacja<br>whirlpool 1+<br>whirlpool2<br>* |
| Stan próbki            | Prawidłowy   | Prawidłowy   | Prawidłowy  |
| Data poboru próbki     | 01.09.2020   | 01.09.2020   | 01.09.2020  |
| Pobrane przez          | Pracownik firmy<br>WESSLING Polska<br>Sp. z o.o.           | Pracownik firmy<br>WESSLING Polska<br>Sp. z o.o.                             | Pracownik firmy<br>WESSLING Polska<br>Sp. z o.o.  |
| Próbkiobiorca          | Ryszard Żabiński   | Ryszard Żabiński   | Ryszard Żabiński  |
| Data przyjęcia         | 01.09.2020   | 01.09.2020   | 01.09.2020  |
| Data rozpoczęcia badań | 01.09.2020   | 01.09.2020   | 01.09.2020  |
| Data zakończenia badań | 11.09.2020   | 11.09.2020   | 11.09.2020  |

**Analizy fizyczne**

|              |         |                |                |                |
|--------------|---------|----------------|----------------|----------------|
| Numer próbki |         | 20-136049-04-1 | 20-136049-05-1 | 20-136049-06-2 |
| Mętność      | NTU W/E | 0,2            | 0,19           | 0,17           |

**Analizy chemiczne**

|                                 |          |                 |                |                  |
|---------------------------------|----------|-----------------|----------------|------------------|
| Numer próbki                    |          | 20-136049-04-1  | 20-136049-05-1 | 20-136049-06-2   |
| Indeks nadmanganianowy          | mg/l W/E | 2,4             | 2,1            | 2,1              |
| Azotany (NO <sub>3</sub> )      | mg/l W/E | 8,10            | 6,44           | 8,07             |
| Trichlorometan (chloroform)     | mg/l W/E | 0,0253 ± 0,0106 | 0,110 ± 0,0462 | 0,0200 ± 0,00840 |
| Suma wykrytych THM (z obliczeń) | mg/l W/E | 0,0263 ± 0,0109 | 0,111 ± 0,0465 | 0,0209 ± 0,00870 |

**Analizy fizykochemiczne**

|                                 |        |                |                |                |
|---------------------------------|--------|----------------|----------------|----------------|
| Numer próbki                    |        | 20-136049-04-1 | 20-136049-05-1 | 20-136049-06-2 |
| Odczyn pH                       | W/E    | 6,8 ± 0,1      | 7,1 ± 0,1      | 6,9 ± 0,1      |
| Temperatura pomiaru wartości pH | °C W/E | 34,0           | 26,4           | 39,8           |
| Potencjał redox                 | mV     | 695,1 ± 111,2  | 726,0 ± 116,2  | 712,4 ± 114,0  |
| Temperatura pomiaru redox       | °C     | 34,1           | 26,3           | 39,9           |
| Temperatura                     | °C     | 34,2           | 26,5           | 34,1           |

|                        |  |   |
|------------------------|--|---|
| Numer próbki           | 20-136049-07-2   | 20-136049-08  |
| Nazwa próbki           | Woda na pływalni;<br>miejsce pobrania:<br>cyrkulacja<br>rekreacja<br>* | Woda na pływalni;<br>miejsce pobrania:<br>woda<br>doprowadzona<br>* |
| Stan próbki            | Prawidłowy   | Prawidłowy  |
| Data poboru próbki     | 01.09.2020   | 01.09.2020  |
| Pobrane przez          | Pracownik firmy<br>WESSLING Polska<br>Sp. z o.o.                       | Pracownik firmy<br>WESSLING Polska<br>Sp. z o.o.                    |
| Próbkobiorca           | Ryszard Żabiński   | Ryszard Żabiński  |
| Data przyjęcia         | 01.09.2020   | 01.09.2020  |
| Data rozpoczęcia badań | 01.09.2020   | 01.09.2020  |
| Data zakończenia badań | 11.09.2020   | 11.09.2020  |

**Analizy fizyczne**

|              |                |     |      |
|--------------|----------------|-----|------|
| Numer próbki | 20-136049-07-2 |     |      |
| Mętność      | NTU            | W/E | 0,16 |

**Analizy chemiczne**

|                                 |                |     |                  |              |  |      |
|---------------------------------|----------------|-----|------------------|--------------|--|------|
| Numer próbki                    | 20-136049-07-2 |     |                  | 20-136049-08 |  |      |
| Indeks nadmanganianowy          | mg/l           | W/E | 1,7              |              |  | 2,4  |
| Azotany (NO <sub>3</sub> )      | mg/l           | W/E | 8,93             |              |  | 4,01 |
| Trichlorometan (chloroform)     | mg/l           | W/E | 0,0194 ± 0,00815 |              |  | n.a. |
| Suma wykrytych THM (z obliczeń) | mg/l           | W/E | 0,0206 ± 0,00855 |              |  | n.a. |

**Analizy fizykochemiczne**

|                                 |                |     |               |              |  |      |
|---------------------------------|----------------|-----|---------------|--------------|--|------|
| Numer próbki                    | 20-136049-07-2 |     |               | 20-136049-08 |  |      |
| Odczyn pH                       |                | W/E | 7,1 ± 0,1     |              |  | n.a. |
| Temperatura pomiaru wartości pH | °C             | W/E | 32,4          |              |  | n.a. |
| Potencjał redox                 | mV             |     | 706,2 ± 113,0 |              |  | n.a. |
| Temperatura pomiaru redox       | °C             |     | 32,4          |              |  | n.a. |
| Temperatura                     | °C             |     | 32,6          |              |  | 17,1 |

Czas pobrania dotyczy wszystkich próbek obecnych na zleceniu z dnia 01.08.2020 r.

Niepewność pomiaru dla próbek pobranych przez pracownika firmy Wessling Polska uwzględnia niepewność metody wraz z etapem pobierania próbek i wyrażona jest niepewnością rozszerzoną dla poziomu ufności w przybliżeniu 95 % i współczynnika rozszerzenia  $k=2$ .

| Metody  | Normy  | Miejsce wykonania analiz |
|---|--|--------------------------|
| Potencjał utleniająco-redukujący (redox) (Ag/AgCl-3,5M KCl) | WES 926 L/M wydanie 02 z dnia 27.04.2017r. <sup>A</sup>    | w miejscu pobrania       |
| Mętność   | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 <sup>A</sup>                      | LAF Kraków               |
| Lotne związki chloroorganiczne VOX                          | PN-EN ISO 10301: 2002 <sup>A</sup>                         | LAF Kraków               |
| Aniony w wodzie i ściekach                                  | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 <sup>A</sup>                | LAF Kraków               |
| Indeks nadmanganianowy                                      | PN-EN ISO 8467:2001 <sup>A</sup>                           | LAF Kraków               |
| Odczyn pH   | PN-EN ISO 10523:2012 <sup>A</sup>                          | w miejscu pobrania       |
| Pomiar temperatury  | WES 927 - L/M wydanie 03 z dnia 13.02.2019 r. <sup>A</sup> | w miejscu pobrania       |
| Pobieranie próbek wody na pływalniach do badań fiz.-chem.   | WES 900-L/M wyd. 03 z dnia 17.04.2018 r. <sup>A</sup>      | LAM Poznań               |

### Skróty

W/E

Woda/eluat

<sup>A</sup> – oznaczenie wykonane metodą akredytowaną

LAM - Laboratorium Analiz Mikrobiologicznych

LAF - Laboratorium Analiz Fizykochemicznych

WesLab - Laboratorium grupy WESSLING

Sporządził:

Natalia Nietupska

Specjalista Działu Obsługi Klienta

Autoryzował:

Badania wykonane w Laboratorium Analiz Fizykochemicznych w Krakowie autoryzowane są przez Kierownika Laboratorium - Mariusz Cibor

## KONIEC RAPORTU