

## Sprawozdanie z badań nr 204-2/2024

**Zleceniodawca:** Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. we Wrześni  
ul. Miłosławska 8, 62-300 Września

**Data zlecenia:** 02 stycznia 2024 r.

**Temat/Cel zlecenia:** Badania mikrobiologiczne i fizykochemiczne wody przeznaczonej do spożycia zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 07.12.2017 r. (Dz. U. 2017, poz. 2294).

Wyniki przeznaczone do wykorzystania w obszarze regulowanym prawnie; Klient został poinformowany o przydatności wyników badania do stwierdzenia zgodności w obszarze regulowanym prawnie i wyraził zgodę na zastosowane metody badawcze.

| Obiekt badań | Rodzaj próbki                             | Numer próbki | Miejsce pobrania                        | Punkt pobrania |
|--------------|---|--------------|---|----------------|
| Woda         | Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi | 288/2024     | Stacja Uzdatniania Wody w Gutowie Małym | hydrofornia    |

**Próbka pobrana i dostarczona przez:** pracownika Laboratorium PWiK Sp. z o.o. we Wrześni  
- Beatę Gorzelańczyk (Certyfikat WSSE Poznań z dn. 12.04.2018 r.)

**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

| Data i godzina pobrania próbki | Data i godzina dostarczenia próbki | Metoda pobrania                                   | Data rozpoczęcia badań | Data zakończenia badań |
|--------------------------------|------------------------------------|---|------------------------|------------------------|
| 04.03.2024 r.<br>8.10          | 04.03.2024 r.<br>9.45              | PN ISO 5667-5:2017-10 A<br>PN-EN ISO 19458:2007 A | 04.03.2024 r.          | 07.03.2024 r.          |

### WYNIKI BADAŃ

| Parametr   | Jednostka | Wynik/Rezultat<br>(wraz z niepewnością) | Wartość parametryczna (1)          | Metoda badania                      |
|--|-----------|---|------------------------------------|-------------------------------------|
| Liczba bakterii grupy coli                                   | A/Z       | jtk/100 ml                              | 0                                  | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 |
| Liczba bakterii Escherichia coli                             | A/Z       | jtk/100 ml                              | 0                                  | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 |
| Liczba enterokoków kałowych                                  | A/Z       | jtk/100 ml                              | 0                                  | PN-EN ISO 7899-2:2004               |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72 godz. inkubacji | A/Z       | jtk/1 ml                                | 6 [3;14]*                          | PN-EN ISO 6222:2004                 |
| Jon amonowy  | A/Z       | mg/l                                    | <0,064<br>(0,064 +/- 0,012)        | PN-ISO 7150-1:2002                  |
| Azotyny  | A/Z       | mg/l                                    | <0,026<br>(0,026 +/- 0,004)        | PN-EN 26777:1999                    |
| Azotany  | A/Z       | mg/l                                    | 3,37 +/- 0,44                      | PN-82/C-04576.08                    |
| Zapach   | Z         | TON                                     | <1**<br>akceptowalny               | PN-EN 1622:2006                     |
| Przewodność elektryczna właściwa (3)                         | A/Z       | µS/cm<br>[25°C]                         | 701 +/- 14<br>temp. pomiaru 24,8°C | PN-EN 27888 : 1999                  |
| Barwa  | A/Z       | mg/l Pt                                 | 16 +/- 5                           | PN-EN ISO 7887 : 2012<br>metoda C   |

**Laboratorium Analiz Wody i Ścieków**

**Sprawozdanie z badań nr 204-2/2024**

| Parametr          | Jednostka | Wynik/Rezultat<br>(wraz z niepewnością)   | Wartość<br>parametryczna (1)                                   | Metoda badania                    |
|-------------------|-----------|---|--|-----------------------------------|
| Mętność           | A/Z       | NTU<br><0,20<br>(0,20 +/- 0,03)           | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian (5) | PN-EN ISO 7027-1:2016-09          |
| Tlen rozpuszczony | A         | mg/l<br>7,1 +/- 1,4                       | ---  | PN-EN ISO 5814 : 2013-04          |
| Żelazo ogólne     | A/Z       | µg/l<br>37 +/- 7                          | 200  | PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06      |
| Mangan            | A/Z       | µg/l<br>46 +/- 8                          | 50   | PN-92/C-04590/03                  |
| pH                | A/Z       | pH<br>7,4 +/- 0,2<br>temp. pomiaru 17,2°C | 6,5 – 9,5  | PN-EN ISO 10523:2012              |
| Chlor wolny       | A/Z       | mg/l<br><0,02<br>(0,02 +/- 0,01)          | 0,30   | PBL-30/Wyd. 03 z dn. 24.05.2019r. |
| Temperatura       | A         | °C<br>11,2 +/- 0,6                        | ---  | PN-77/C-04584                     |

Data i podpis  
osoby sporządzającej sprawozdanie:  
07 marca 2024 r.

**Marta Połowska**  
Analityk – Laborant

Data i podpis  
osoby autoryzującej sprawozdanie:  
07 marca 2024 r.

**Bogna Jaensch**  
Kierownik Laboratorium  
Analiz Wody i Ścieków

*Badania wody dla parametrów wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz. U. 2017, poz. 2294), znajdujące się w niniejszym sprawozdaniu wykonano metodami zatwierdzonymi przez PPIS we Wrześni nr ON-HK.9012.2.86.2023 z dnia 09.08.2023 r.*

A - badania oznaczone literką **A** jako akredytowane, w tym sprawozdaniu, są zamieszczone w zakresach akredytacji PCA nr **AB 984**.  
Z - badania oznaczone literką **Z** jako zatwierdzone przez PPIS we Wrześni.

- (1) – Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017, poz. 2294).
- (2) – zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała 100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej i 200 jtk/1ml w kranie konsumenta.
- (3) – korekta za pomocą urządzenia do kompensacji temperatury.
- (4) – pożądana wartość tego parametru w w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg/l.
- (5) – zalecany zakres wartości do 1,0 NTU.

*Czcionką pochylą oznaczono metody oparte na normach wycofanych bez zastąpienia.*

Niepewność wyniku wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej dla przedziału ufności 95% i współczynnika rozszerzenia  $k=2$  wraz z uwzględnieniem niepewności pobrania próbki.

\* - Niepewność pomiaru wyliczona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$ , oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02, opiera się na niepewności złożonej w podejściu całościowym.

\*\* - Zapach został oznaczony przez zespół oceniający.

W przypadku uzyskania przez Laboratorium rezultatów badań wykraczających poza zakres stosowania metody akredytowanej zgodnie z AB 984, zastosowano zapis „<” oznaczający wartości poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego lub „>” oznaczający wartości powyżej górnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego, a podana niepewność rozszerzona obliczona dla granic zakresów pomiarowych.

Uwagi:

1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.
2. Klient i/lub strona trzecia ma prawo do zgłoszenia skargi.
3. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

**Koniec Sprawozdania**