

## Sprawozdanie z badań nr 1013-2/2024

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

**Numer i data zlecenia:** Zlecenie stałe wewnętrzne nr 01'/2024 z dnia 28 czerwca 2024 r.

**Temat/Cel zlecenia:** Badania mikrobiologiczne, fizykochemiczne i sensoryczne 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 | 1369/2024    | Stacja Uzdatniania Wody w Sokolowie | hydrofornia    |

**Próbka pobrana i dostarczona przez:** pracownika Laboratorium PWiK Sp. z o.o. we Wrześni  
- Joannę Egiert (Certyfikat WSSE Poznań z dn. 23.09.2016 r.)

**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

| Data i godzina pobrania próbki | Data i godzina dostarczenia próbki | Metoda pobrania  | Data rozpoczęcia badań | Data zakończenia badań |
|--------------------------------|------------------------------------|--|------------------------|------------------------|
| 07.10.2024 r.<br>8.00          | 07.10.2024 r.<br>9.15              | PN-EN ISO 19458:2007 A<br>z wył. 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5 i 4.4.6<br>PN-ISO 5667-5:2017-10 A<br>z wył. pkt. 6.5 | 07.10.2024 r.          | 10.10.2024 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                                       | 0  | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 |
| Liczba bakterii Escherichia coli                             | A/Z jtk/100 ml | 0                                       | 0  | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 |
| Liczba enterokoków kałowych                                  | A/Z jtk/100 ml | 0                                       | 0  | PN-EN ISO 7899-2:2004               |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72 godz. inkubacji | A/Z jtk/1 ml   | 24 [16;37]*                             | Bez nieprawidłowych zmian (2)                                  | PN-EN ISO 6222:2004                 |
| Barwa  | A/Z mg/l Pt    | 19+/- 5                                 | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian (4) | PN-EN ISO 7887 : 2012 metoda C      |
| Żelazo ogólne  | A/Z µg/l       | <20<br>(20 +/- 5)                       | 200  | PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06        |
| Mangan   | A/Z µg/l       | 20 +/- 4                                | 50   | PN-92/C-04590/03                    |
| Jon amonowy  | A/Z mg/l       | <0,064<br>(0,064 +/- 0,012)             | 0,50   | PN-ISO 7150-1:2002                  |
| Azotyny  | A/Z mg/l       | <0,026<br>(0,026 +/- 0,004)             | 0,50   | PN-EN 26777:1999                    |
| Azotany  | A/Z mg/l       | 2,93 +/- 0,50                           | 50   | PN-82/C-04576.08                    |

**Laboratorium Analiz Wody i Ścieków**

**Sprawozdanie z badań nr 1013-2/2024**

| Parametr                                | Jednostka | Wynik/Rezultat<br>(wraz z niepewnością) | Wartość<br>parametryczna (1)        | Metoda badania   |               |
|---|-----------|---|-------------------------------------|--|---------------|
| Zapach                                  | Z         | TON                                     | <1**                                | PN-EN 1622:2006<br>Metoda uproszczona, parzysta,<br>wybór niewymuszony                           |               |
| Smak                                    | Z         | TFN                                     | <1**                                | PN-EN 1622:2006<br>Metoda uproszczona, parzysta,<br>wybór niewymuszony                           |               |
| Przewodność<br>elektryczna właściwa (3) | A/Z       | µS/cm<br>[25°C]<br>temp. pomiaru 25,0°C | 664 +/- 13                          | 2500<br>PN-EN 27888 : 1999   |               |
| Mętność                                 | A/Z       | NTU                                     | 0,28 +/- 0,04                       | Akceptowalny przez<br>konsumentów i bez<br>nieprawidłowych zmian (5)<br>PN-EN ISO 7027-1:2016-09 |               |
| pH                                      | A/Z       | pH                                      | 7,3 +/- 0,2<br>temp. pomiaru 16,8°C | 6,5 – 9,5<br>PN-EN ISO 10523:2012  |               |
| Chlor wolny                             | A/Z       | mg/l                                    | <0,02<br>(0,02 +/- 0,01)            | 0,30<br>PBL-30/Wyd. 03 z dn. 24.05.2019r.  |               |
| Temperatura                             | A         | °C                                      | 13,1 +/- 0,6                        | ---  | PN-77/C-04584 |

Data i podpis  
osoby sporządzającej sprawozdanie:  
10 października 2024 r.  
**Marta Połowska**  
Analityk – Laborant

Data i podpis  
osoby autoryzującej sprawozdanie:  
10 października 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.9012.2.99.2024 z dnia 09.08.2024 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 przez PKN bez zastąpienia.

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

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.

\*\* - Zapach został oznaczony przez zespół oceniający; temperatura wykonania oznaczenia 22,3°C; czas przechowywana próbki przed rozpoczęciem badań do 72 godzin od jej pobrania. Wynik TON <1 oznacza zapach akceptowalny. Wynik TON  $\geq 1$  oznacza zapach nieakceptowalny.

\*\* - Smak został oznaczony przez zespół oceniający; temperatura wykonania oznaczenia 22,3°C; czas przechowywana próbki przed rozpoczęciem badań do 72 godzin od jej pobrania. Wynik TFN <1 oznacza smak akceptowalny. Wynik TFN  $\geq 1$  oznacza smak nieakceptowalny.

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.



# Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. we Wrześni

ul. Miłosławska 8  
62-300 Września

Regon: 630196722  
NIP: 789-00-09-517

tel.: 61 436-05-47  
e-mail: biuro@pwikwrzesnia.pl

## Laboratorium Analiz Wody i Ścieków

ul. Sikorskiego 42  
62-300 Września

tel.: 61 436-05-47 wew. 238  
e-mail: laboratorium@pwikwrzesnia.pl



AB 984

## Sprawozdanie z badań nr 1013-2/2024

Koniec Sprawozdania