

## Sprawozdanie z badań nr 208-2/2023

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

**Data zlecenia:** 02 stycznia 2023 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	269/2023	Stacja Uzdatniania Wody w Gutowie Małym	hydrofornia

**Próbka pobrana i dostarczona przez:** pracownika Laboratorium PWiK Sp. z o.o. we Wrześni - Magdalenę Bigaj (Certyfikat WSSE Poznań z dn. 31.05.2019 r.)

**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

Data i godzina pobrania próbki	Data i godzina dostarczenia próbki	Metoda pobrania	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
06.03.2023 r. 8.20	06.03.2023 r. 10.05	PN-ISO 5667-5:2017-10 A PN-ISO 19458:2007 A	06.03.2023 r.	09.03.2023 r.

### WYNIKI BADAŃ

Parametr	Jednostka	Wynik/Rezultat	Wartość normatywna (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	Nie wykryto	Bez nieprawidłowych zmian (2)	PN-EN ISO 6222:2004
Jon amonowy A/Z	mg/dm <sup>3</sup> NH <sub>4</sub>	<0,064 (0,064 +/- 0,017)	0,50	PN-ISO 7150-1:2002
Azotyny A/Z	mg/dm <sup>3</sup> NO <sub>2</sub>	<0,026 (0,026 +/- 0,006)	0,50	PN-EN 26777:1999
Azotany A/Z	mg/dm <sup>3</sup> NO <sub>3</sub>	3,5 +/- 0,8	50	PN-82/C-04576.08
Zapach Z	TON	akceptowalny	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	PN-EN 1622:2006
Przewodność elektryczna właściwa (3) A/Z	µS/cm [25°C]	708 +/- 63 temp. pomiaru 24,2°C	2500	PN-EN 27888 : 1999
Barwa A/Z	mg/dm <sup>3</sup> Pt	16 +/- 4	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian (4)	PN-EN ISO 7887 : 2012
Mętność A/Z	NTU	0,35 +/- 0,07	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian (5)	PN-EN ISO 7027-1:2016-09
Żelazo ogólne A/Z	µg/dm <sup>3</sup>	36 +/- 9	200	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06
Mangan A/Z	µg/dm <sup>3</sup>	20 +/- 4	50	PN-92/C-04590/03

**Laboratorium Analiz Wody i Ścieków**

**Sprawozdanie z badań nr 208-2/2023**

Parametr	Jednostka	Wynik/Rezultat	Wartość normatywna (1)	Metoda badania	
pH	A/Z	pH 7,3 +/- 0,6 temp. pomiaru 13,4°C	6,5 – 9,5	PN-EN ISO 10523:2012	
Indeks nadmanganianowy	A/Z	mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	2,1 +/- 0,4	5,0	PN-EN ISO 8467 : 2001
Chlorki	A/Z	mg/dm <sup>3</sup>	6,0 +/- 1,4	250	PN- ISO 9297 : 1994
Twardość ogólna	A/Z	mg/dm <sup>3</sup> CaCO <sub>3</sub>	332 +/- 70	60 - 500	PN-ISO 6059 : 1999
Tlen rozpuszczony	A	mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	8,0 +/- 1,6	---	PN-EN ISO 5814 : 2013-04
Chlor wolny	A/Z	mg/dm <sup>3</sup>	0,08 +/- 0,04	0,30	PBL-30/Wyd. 03 z dn. 24.05.2019r.
Temperatura	A	°C	11,0 +/- 0,6	---	PN-77/C-04584

Data i podpis  
osoby sporządzającej sprawozdanie:  
09 marca 2023 r.  
**Magdalena Bigaj**  
Analityk – Laborant

Data i podpis  
osoby autoryzującej sprawozdanie:  
09 marca 2023 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.9012.2.74.2022 z dnia 09.08.2022 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. Złożoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.**

**\* - dla metod mikrobiologicznych niepewność została oszacowana zgodnie z wymaganiami PN-EN ISO 19036:2020-04.**

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 w ciągu 14 dni od otrzymania „Sprawozdania z badań”.
3. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

**Koniec Sprawozdania**