



**Miejskie Przedsiębiorstwo
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Lubinie**

59-300 Lubin, ul. Rzeźnicza 1
tel. 76 746 80 00, fax: 76 746 80 05
e-mail: mpwik@mpwik.lubin.pl, www.mpwik.lubin.pl

Laboratorium

59-300 Lubin, ul. Zielona 2
tel. 76 841 03 04, fax: 76 746 80 05

Posiadamy
System Zarządzania
zgodny
z wymaganiami normy
PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 176/PL/25

z dnia 2025-02-14

Zlecający: MPWiK Sp. z o.o. w Lubinie ul. Rzeźnicza 1 59-300 Lubin/ Dział Eksploatacji Sieci
Zlecenie: 2/PL/2025, Grafik analiz 2025r.
Obiekt badań: woda uzdatniona
Miejsce pobrania/ punkt pobrania/ rodzaj próbki/ godzina pobrania: Lubin / ul. Parkowa 2 / woda uzdatniona/ piwnica zmywalnia zlew bateria / próbka jednorazowa godz. pobrania 8:15
Numer lab. próbki: 314/25 Stan próbki: próbka odpowiednia do badań
Data pobrania próbki: 2025-02-04 Próbkę pobrana przez: B. Rzeski - Laboratorium
Data i godzina przyjęcia próbki: 2025-02-04 09:45 Data wykonania badań: 2025-02-04 / 2025-02-11
Metoda pobrania próbki: PN-ISO 5667-5:2017-10

WYNIKI BADAŃ

Lp.	Rodzaj oznaczenia	Wynik	Najwyższe dopuszczalne stężenie - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.2017 poz. 2294)
1	Przewodność elektryczna właściwa [$\mu\text{S}/\text{cm}$]	682 $\pm$ 48 (**) (temp. pomiaru 17,5°C)	2500
2	Azotyny [mg/dm^3]	<0,02	0,50 oraz warunek: [azotany]/50+ [azotyny]/3 mniejsze/równe 1
3	Odczyn [.]	7,1 $\pm$ 0,2 (**) (temp. pomiaru 16,7°C)	(6,5 - 9,5)
4	Azotany [mg/dm^3]	<0,4	50 oraz warunek: [azotany]/50+ [azotyny]/3 mniejsze/równe 1
5	Żelazo [$\mu\text{g}/\text{dm}^3$]	27 $\pm$ 4 (**) (temp. pomiaru 16,7°C)	200
6	Liczba progowa zapachu [TON]	1 (wynik 1 oznacza brak zapachu)	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
7	Liczba progowa smaku [TFN]	1 (wynik 1 oznacza brak smaku)	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
8	Mętność [NTU]	0,18 $\pm$ 0,03 (**) (temp. pomiaru 16,7°C)	Akcept. przez konsumentów i bez nieprawidł. zmian. Zalecany zakres wart. do 1,0
9	Barwa [.]	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
10	Jon amonu [mg/dm^3]	<0,11	0,50
11	Liczba Escherichia coli [jtk/100ml]	0 [0;8] (***)	0
12	Liczba bakterii z grupy coli [jtk/100ml]	0 [0;8] (***)	0
13	Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywcym w 22°C po 72 godz. [jtk/1ml]	Nie wykryto	Bez nieprawidłowych zmian. Zalecana wartość do 200 [jtk/1ml] w kranie konsumenta

Wyniki badań/Rezultaty badań[^] dotyczą wyłącznie badanych obiektów.

(**) Wynik wraz z niepewnością pomiaru. Podane wartości niepewności stanowią niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Niepewność pomiaru podawana jest tylko w przypadku metod dla których Laboratorium oszacowało niepewność. W przypadku próbek pobranych i dostarczonych przez Klienta, oszacowana niepewność nie obejmuje procesu pobierania i transportowania próbek.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 176/PL/25

z dnia 2025-02-14

METODY BADAWCZE

Lp.	Rodzaj oznaczenia	Metoda badawcza	Dokument odniesienia	Status metody *
1	Przewodność elektryczna właściwa [$\mu\text{S}/\text{cm}$]	Oznaczanie przewodności elektrycznej właściwej. (Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury).	PN-EN 27888:1999	Z
2	Azotyny [mg/dm^3]	Oznaczanie azotynów. Metoda absorpcyjnej spektrometrii cząsteczkowej	PN-EN 26777:1999	Z
3	Odczyn [.]	Jakość wody - Oznaczanie pH.	PN-EN ISO 10523: 2012	Z
4	Azotany [mg/dm^3]	Woda i ścieki. Badania zawartości związków azotu. Oznaczanie azotu azotanowego metodą kolorymetryczną z salicylanem sodowym (metoda wycofana bez zastąpienia).	PN-C-04576-08:1982	Z
5	Żelazo [$\mu\text{g}/\text{dm}^3$]	Oznaczanie żelaza. Metoda spektrometryczna z 1,10-fenantroliną.	PN-ISO 6332:2001	Z
6	Liczba progowa zapachu [TON]	Metoda pełna, parzysta, wybór niewymuszony; czas przechowywania próbki przed badaniem <72h, data i czas badania - do wglądu, woda referencyjna - woda źródłana wolna od obcych zapachów i smaków, temp. badania: $23^\circ\text{C}\pm 2^\circ\text{C}$, liczba oceniających:3.	PN-EN 1622:2006	P2
7	Liczba progowa smaku [TFN]	Metoda pełna, parzysta, wybór niewymuszony; czas przechowywania próbki przed badaniem <72h, data i czas badania - do wglądu, woda referencyjna - woda źródłana wolna od obcych zapachów i smaków, temp. badania: $23^\circ\text{C}\pm 2^\circ\text{C}$, liczba oceniających:3.	PN-EN 1622:2006	P2
8	Mętność [NTU]	Oznaczanie mętności. Część 1: Metody ilościowe.	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Z
9	Barwa [.]	Jakość wody. Badanie i oznaczanie barwy.	PN-EN ISO 7887:2012 + Ap1:2015-06 metoda D	Z
10	Jon amonu [mg/dm^3]	Jakość wody. Oznaczanie azotu amonowego. Część 1: Manualna metoda spektrometryczna.	PN-ISO 7150-1:2002	Z
11	Liczba Escherichia coli [jtk/100ml]	Liczba Escherichia coli. Obecność bakterii Escherichia coli w badanej objętości próbki. Metoda filtracji membranowej.	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	P1
12	Liczba bakterii z grupy coli [jtk/100ml]	Liczba bakterii grupy coli. Obecność bakterii z grupy coli w badanej objętości próbki. Metoda filtracji membranowej.	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	P1
13	Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym w 22°C po 72 godz. [jtk/1ml]	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C . Metoda płytkowa, posiew wgłębny.	PN-EN ISO 6222:2004	P1

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 176/PL/25

z dnia 2025-02-14

* P1- badanie dostarczane przez zewnętrznego dostawcę usług - CBJ Sp. z o.o. ul. M.Skłodowskiej-Curie 62, 59-301 Lubin. Metodyki akredytowane (Nr AB 412), posiadające zatwierdzenie PPIS. (***) Niepewność pomiaru, nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k = 2$. W badaniach mikrobiologicznych przedstawiona niepewność rozszerzona została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02, podejście całościowe. Podawane wartości niepewności nie zawierają niepewności związanej z pobieraniem i transportem próbki.

* P2- badanie dostarczane przez zewnętrznego dostawcę usług - GBA POLSKA Sp. z o. o. Member of GBA GROUP ul. Mochtyńska 65, 03-289 Warszawa. Metodyki akredytowane (Nr AB 1095), posiadające zatwierdzenie PPIS. (****) Niepewność rozszerzona pomiaru przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$, nie uwzględnia niepewności pobierania próbek.

* Z- metoda zatwierdzona przez PPIS w Lubinie, zatwierdzenie Laboratorium wydane dnia 08.04.2024r. (Decyzja Nr 177/24), zatwierdza do dnia 22.04.2025r. Dotyczy wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
Spółka z o.o. w Lubinie

KIEROWNIK LABORATORIUM

Autoryzował: (data i podpis)

 mgr Anna Perka

KONIEC SPRAWOZDANIA

