



AB 739

**Centralne Laboratorium Badania Wody i Ścieków  
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Okręgu  
Częstochowskiego S.A. w Częstochowie  
ul. Jaskrowska 14/20 42-202 Częstochowa  
tel.(0-34)377-31-40 do 44 fax.(0-34)365-15-82  
email: laboratorium@pwik.czest.pl**

## **Sprawozdanie z badań nr NL/2614/2022**

Znak sprawy: NL.4340.6.33.2022

Data wydania: 20.12.2022

Zlecenie z dn. 18.01.2022

Nazwa i adres klienta:

**ZESPÓŁ USŁUG KOMUNALNYCH w  
KOZIEGŁOWACH  
ul.Zamkowa 3  
42-350 Koziegłowy**

Identyfikacja obiektu badania:

woda do spożycia przez ludzi

Obszar badań: dobrowolny

Rodzaj próbek: fizyko-chemiczna i mikrobiologiczna

Nr identyfikacyjny próbki	Opis punktu pobrania próbki	Data pobrania	Data przyjęcia	Data ukończenia badań
B/3436	Ujęcie Pińczyce - kran za zestawem pomp	2022-12-07	2022-12-07	2022-12-10
W/4232	Ujęcie Pińczyce - kran za zestawem pomp	2022-12-07	2022-12-07	2022-12-19

Próbki pobrał i dostarczył klient.

Próbkobiorca p. Jarosław Grudziecki

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za stan pobranych próbek.

Opis próbek oraz miejsce i data pobrania wg deklaracji klienta.

Laboratorium nie ma możliwości zweryfikowania informacji podanych przez klienta.

### Otrzymują:

Klient

a/a

**Niniejsze sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań objęte zakresem akredytacji oraz badań nieakredytowanych, spełniających wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.**

1. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak w całości.
2. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.
3. W przypadku dostarczenia próbek przez klienta wyniki odnoszą się wyłącznie do otrzymanych próbek.
4. Niniejsze sprawozdanie z badań stanowi formę uproszczoną sprawozdania. Wszystkie informacje dotyczące przebiegu badania są dostępne w Laboratorium.
5. Laboratorium zobowiązuje się do przestrzegania wymagań i warunków określonych przez klienta, dotyczących poufności i ochrony jego praw, jeżeli nie jest to sprzeczne z obowiązującym prawem.
6. Klient ma prawo do złożenia skargi w terminie 14 dni od daty otrzymania Sprawozdania z badań.

**Sprawozdanie z badań nr NL/2614/2022**  
**Centralne Laboratorium Badania Wody i Ścieków**

<b>Badania fizyko - chemiczne</b>						
<b>Numer identyfikacyjny próbki</b>				W/4232		<b>Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zawarte w RMZ z dn.07.12.2017r.</b>
<b>Stan próbki</b>				Prawidłowy		
<b>Miejsce Punkt pobrania próbki</b>				Ujęcie Pińczycze - kran za zestawem pomp		
<b>Wskaźniki</b>	<b>Zastosowana metodyka</b>	<b>Jednostka</b>	Wynik / rezultat Niepewn. pomiaru			
Mętność	A,Z	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	<0.30	[0.30 ± 0.13]"	<b>1.0</b>
Barwa	A,Z	PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06 metoda D	mg/l Pt	<5	[5 ± 2]"	<b>akceptowalna</b>
Zapach (Liczba progowa zapachu)	S,Z	PN-EN 1622:2006 - metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	TON	<1 *		<b>akceptowalny</b>
Smak (Liczba progowa smaku)	S,Z	PN-EN 1622:2006 - metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	TFN	<1 *		<b>akceptowalny</b>
pH	A,Z	PN - EN ISO 10523:2012		7.7	± 0.2	<b>6.5 - 9.5</b>
Amonowy jon	A,Z	PN-C-04576-4:1994	mg/l	<0.05	[0.05 ± 0.03]"	<b>0.5</b>
Azotyny	A,Z	PN-EN 26777:1999	mg/l	<0.018	[0.018 ± 0.002]"	<b>0.1 w wodzie wprowadzanej do sieci</b>
Azotany	A,Z	<sup>1</sup> PN-82/C-04576/08	mg/l	7.03	± 0.71	<b>50</b>
Indeks nadmanganianowy	A,Z	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l	<0.50	[0.50 ± 0.18]"	<b>5.0</b>
Chlorki	A,Z	PN-ISO 9297:1994	mg/l	11.3	± 0.9	<b>250</b>
Żelazo ogólne	A,Z	PB-53 wyd.2 z dn.05.04.2022	µg/l	<40	[40 ± 10]"	<b>200</b>
Mangan - met. AAS	A,Z	<sup>1</sup> PN-92/C-04570/01	µg/l	<10	[10 ± 2]"	<b>50</b>
Siarczany	A,Z	PB-41 wyd.3 z dn.05.04.2022	mg/l	49.0	± 6.6	<b>250</b>
Twardość ogólna	A,Z	PN-ISO 6059:1999	mval/l	2.41	± 0.17	<b>1.2 - 10</b>
Magnez	A,Z	PN-C- 04554-4:1999	mg/l	38.2	± 3.9	<b>125</b>
Fluorki	A,Z	PB-121 wyd.2 z dn.05.04.2022	mg/l	<0.20	[0.20 ± 0.09]"	<b>1.5</b>
Chrom ogólny	A,Z	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<2.0	[2.0 ± 0.5]"	<b>50</b>
Miedź	A,Z	PN-EN ISO 15586:2005	mg/l	<0.0020	[0.0020 ± 0.0006]"	<b>2.0</b>
Nikiel	A,Z	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	2.8	± 0.6	<b>20</b>
Kadm	A,Z	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<0.20	[0.20 ± 0.05]"	<b>5.0</b>
Ółów	A,Z	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<2.0	[2.0 ± 0.5]"	<b>10</b>
Arsen	A,Z	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<2.0	[2.0 ± 0.8]"	<b>10</b>
Selen	A,Z	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<2.0	[2.0 ± 0.8]"	<b>10</b>
Antymon	A,Z	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<1.5	[1.5 ± 0.6]"	<b>5.0</b>
Glin	S,Z	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<5.0	[5.0 ± 3.2]"	<b>200</b>
Sód	A,Z	PN-ISO 9964-1:1994+Ap1:2009	mg/l	4.68	± 0.61	<b>200</b>
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	A,Z	PN-EN 27888:1999	µS/cm	576	± 26	<b>2500</b>
Chlor wolny	S,Z	PB-101 wyd.3 z dn.21.04.2022 metoda DPD - test HACH	mg/l	<0.05	[0.05 ± 0.03]"	<b>0.3</b>
Cyjaniki ogólne	A/P	PN-80/C-04603/01	µg/l	<5.00	[5.00 ± 1.50]"	<b>50</b>
Chloramina	A/P	PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach	mg/l	<0.02	[0.02 ± 0.01]"	<b>0.5</b>
Bromiany	A/P	PN-EN ISO 11206:2013-07	µg/l	<2.0	[2.0 ± 0.2]"	<b>10</b>
Bor	A/P	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0.021	± 0.003	<b>1.0</b>
Rtęć	A/P	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	<0.10	[0.10 ± 0.02]"	<b>1.0</b>
Benzen	A/P	PN-ISO 11423-1:2002	µg/l	<0.5	[0.5 ± 0.1]"	<b>1.0</b>
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	A/P	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<1.0	[1.0 ± 0.2]"	<b>10</b>

**Sprawozdanie z badań nr NL/2614/2022**  
**Centralne Laboratorium Badania Wody i Ścieków**

Badania fizyko - chemiczne					
Numer identyfikacyjny próbki			W/4232		<b>Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zawarte w RMZ z dn.07.12.2017r.</b>
Stan próbki			Prawidłowy		
Miejsce Punkt pobrania próbki			Ujęcie Pińczyce - kran za zestawem pomp		
Wskaźniki	Zastosowana metodyka	Jednostka	Wynik / rezultat	Niepewn. pomiaru	
Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA) - suma	A/P PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	<0.006	[0.006 ± 0.002]"	<b>0.10</b>
Benzo(a)piren	A/P PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	<0.003	[0.003 ± 0.001]"	<b>0.010</b>
Pestycydy chloroorganiczne - suma	A/P PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0.050	[0.050 ± 0.012]"	<b>0.50</b>
Aldryna	A/P PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0.010	[0.010 ± 0.002]"	<b>0.030</b>
Dieldryna	A/P PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0.010	[0.010 ± 0.002]"	<b>0.030</b>
Heptachlor	A/P PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0.010	[0.010 ± 0.002]"	<b>0.030</b>
Epoksyd heptachloru - suma	A/P PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0.010	[0.010 ± 0.002]"	<b>0.030</b>
1,2-dichloroetan / EDC	A/P PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<1.0	[1.0 ± 0.1]"	<b>3.0</b>
Chlorek winylu	A/P PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<0.25	[0.25 ± 0.04]"	<b>0.50</b>
Epichlorohydryna	A/P PB/I/31/B:13.06.2011	µg/l	<0.060	[0.060 ± 0.012]"	<b>0.10</b>
THM - suma	A/P PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<1.0	[1.0 ± 0.2]"	<b>100</b>
Trichlorometan	A/P PN-EN ISO 10301:2002	mg/l	<0.0010	[0.0010 ± 0.0002]"	<b>0.030</b>
Bromodichlorometan	A/P PN-EN ISO 10301:2002	mg/l	<0.0010	[0.0010 ± 0.0002]"	<b>0.015</b>
Akryloamid	A/P PB/I/9/C:01.05.2011	µg/l	<0.040	[0.040 ± 0.010]"	<b>0.10</b>

Niepewność pomiaru określono jako niepewność rozszerzoną przy współczynniku rozszerzenia k=2 i poziomie ufności 95%

Niepewność pomiaru nie uwzględnia niepewności pobierania próbek

(<) - wynik poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego będącej jednocześnie granicą oznaczalności metody wskazaną w dokumencie odniesienia (jeśli nie podano, wyznaczoną eksperymentalnie przez Laboratorium)

" - dolna granica zakresu pomiarowego metody podana wraz z niepewnością pomiaru z jaką wyznaczono tę granicę

\* Smak i zapach o wartości progowej mniejszej lub równej 1 – akceptowalny; smak i zapach o wartości progowej powyżej 1 – nieakceptowalny. Akceptowalność/nieakceptowalność stwierdzana w Laboratorium przez zespół oceniających. Informacje nt. warunków prowadzenia badań – do wglądu w Laboratorium

<sup>1</sup>Metoda opisana w normie wycofanej ze zbiorów PKN

**Sprawozdanie z badań nr NL/2614/2022**  
**Centralne Laboratorium Badania Wody i Ścieków**

Badania mikrobiologiczne					
Numer identyfikacyjny próbki			B/3436		<b>Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zawarte w RMZ z dn.07.12.2017r.</b>
Stan próbki			Prawidłowy		
Miejsce Punkt pobrania próbki			Ujęcie Pińczyce - kran za zestawem pomp		
Wskaźniki	Zastosowana metodyka	Jednostka	Wynik / rezultat	Niepewność pomiaru	
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	<b>A,Z</b> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	4	(1, 11)	<b>bez nieprawidłowych zmian</b>
Liczba bakterii grupy coli	<b>A,Z</b> PN-EN ISO 9308-2:2014-06	NPL/100 ml	0		<b>0</b>
Liczba bakterii Escherichia coli	<b>A,Z</b> PN-EN ISO 9308-2:2014-06	NPL/100 ml	0		<b>0</b>
Liczba enterokoków	<b>A,Z</b> PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0		<b>0</b>

Dla metod mikrobiologicznych niepewność pomiaru określono zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 jako niepewność rozszerzoną przy współczynniku rozszerzenia k=2 i poziomie ufności 95%  
 Niepewność pomiaru nie uwzględnia niepewności pobierania próbek

**A - Badania akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji. Zakres akredytacji nr AB 739**

**Z - Badania o zatwierdzonym systemie jakości; Decyzja nr NS-HKiŚ.9011.466.2021 z dn. 22.12.2021 wydana przez PPIS w Częstochowie**

**S - Badania nieakredytowane spełniające wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02**

**A/P - Badania akredytowane zamieszczone w zakresie zewnętrznego dostawcy badań - nr akredytacji AB 213**

Autoryzował:

Badania fizyko-chemiczne: mgr Monika Nowak  
 Badania mikrobiologiczne: mgr Katarzyna Muniak

Zatwierdził:

Podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym  
 (certyfikat nr 79f507242525536b715480ad75b9a74)  
 Kierownik Laboratorium  
 mgr Bożena Szymaniec

KONIEC SPRAWOZDANIA