

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 5130/24**

**Zleceniodawca: Przedsiębiorstwo Komunalne „Komes”**  
 ul. E. Orzeszkowej 4, 87-500 Rypin

**Badany obiekt:** woda uzdatniona

**Próbki pobral:** pracownik Laboratorium – Ewa Wiśniewska, zgodnie z planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 3298/24

**Miejsce pobierania:** *Przedsiębiorstwo Komunalne „Komes”, Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 1 w Rypinie, ul. Sportowa 41.*

**Metoda pobierania:** PN-EN ISO 19458:2007 – A, PN-ISO 5667-5:2017-10 – A

**Stan próbek w chwili przyjęcia:** bez zastrzeżeń

**Data i godzina pobrania:** 21.11.2024 godzina 10<sup>30</sup>

**Data i godzina dostarczenia:** 21.11.2024 godzina 10<sup>50</sup>

**Data rozpoczęcia badań:** 21.11.2024

**Data zakończenia badań:** 17.12.2024

**Nr próbki: 8064/24**

**Opis próbki:** *woda z kranu w skrzynce poborowej*

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	WYNIK/ REZULTAT <sup>2)</sup>	Niepewność <sup>1)</sup>	Wartość parametryczna <sup>3)</sup>
1.	Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	A/Z jtk/100ml	0	-	0
2.	Bakterie z grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	A/Z jtk/100ml	0	-	0
3.	Enterokoki kałowe	PN-EN ISO 7899-2:2004 Metoda filtracji membranowej	A/Z jtk/100ml	0	-	0
4.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa, posiew wgłębny	A/Z jtk/ml	1,3×10 <sup>1</sup>	[7;2,4×10 <sup>1</sup> ]	Bez nieprawidłowych zmian <sup>4)</sup>
5.	Antymon	PN-EN ISO 15586:2005	N/Z µg/l	< 3,0	(3,0±0,7)	5,0
6.	Arsen	PN-EN ISO 15586:2005	N/Z µg/l	< 5,0	(5,0±1,4)	10
7.	Azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A/Z mg/l	2,0	0,2	50
8.	Azotyny	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A/Z mg/l	< 0,040	(0,040±0,004)	0,50
9.	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 p.6	A/Z mg/l Pt	12	2	Akceptowalny <sup>5)6)</sup>
10.	Benzen	PN-EN ISO 10301:2002	N/Z µg/l	< 0,10	(0,10±0,03)	1,0
11.	Benzo(a)piren	PB-72 wyd. 2 10.02.2021	N/Z µg/l	< 0,0020	(0,0020±0,0009)	0,010
12.	Chlorek winylu (CV)	PN-EN ISO 10301:2002	A/Z µg/l	< 0,10	(0,10±0,03)	0,50
13.	Chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A/Z mg/l	63	4	250
14.	Chrom ogólny	PN-EN ISO 15586:2005	N/Z µg/l	< 5,0	(5,0±1,1)	50
15.	Cyjanki ogólne	PB-30 wyd.2 29.10.2019 w oparciu o instrukcję testu Merck nr 1.09701.0001	A/Z µg/l	< 2	(2±1)	50
16.	1,2-dichloroetan (EDC)	PN-EN ISO 10301:2002	N/Z µg/l	< 1,0	(1,0±0,2)	3,0
17.	Fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A/Z mg/l	0,32	0,02	1,5
18.	Glin	PN-EN ISO 15586:2005	A/Z µg/l	28	7	200
19.	Indeks nadmanganianowy (Utlenialność z KMnO <sub>4</sub> )	PN-EN ISO 8467:2001	A/Z mg/l	3,85	0,44	5,0

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 5130/24**

20.	Jon amonowy	PN-ISO 7150-1:2002	A Z	mg/l	< 0,039	(0,039±0,004)	0,50
21.	Kadm	PN-EN ISO 15586:2005	N Z	µg/l	< 0,50	(0,50±0,10)	5,0
22.	Magnez	PN-C-04554-4:1999	A Z	mg/l	19,9	6,2	7-125
23.	Mangan	PN-ISO 8288:2002	A Z	µg/l	8	2	50
24.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A Z	NTU	0,63	0,06	1,0 <sup>5)</sup>
25.	Miedź	PN-ISO 8288:2002	N Z	mg/l	< 0,10	(0,10±0,02)	2,0
26.	Nikiel	PN-EN ISO 15586:2005	N Z	µg/l	< 5,0	(5,0±1,2)	20
27.	Ołów	PN-EN ISO 15586:2005	N Z	µg/l	< 5,0	(5,0±1,2)	10
28.	pH	PN-EN ISO 10523:2012	A Z	-	7,6 w temp.20,1°C	0,2	6,5-9,5
29.	alfa-HCH	PN-EN ISO 6468:2002	N Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,003)	0,10
30.	beta-HCH	PN-EN ISO 6468:2002	N Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,003)	0,10
31.	delta-HCH	PN-EN ISO 6468:2002	N Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)	0,10
32.	gamma-HCH	PN-EN ISO 6468:2002	N Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)	0,10
33.	HCB	PN-EN ISO 6468:2002	N Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)	0,10
34.	Aldryna	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,003)	0,030
35.	Dieldryna	PN-EN ISO 6468:2002	N Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,005)	0,030
36.	Endryna	PN-EN ISO 6468:2002	N Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)	0,10
37.	Izodryna	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)	0,10
38.	Heptachlor	PN-EN ISO 6468:2002	N Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,003)	0,030
39.	Epoksyd heptachloru	PN-EN ISO 6468:2002	N Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)	0,030
40.	op <sup>1</sup> -DDD	PN-EN ISO 6468:2002	N Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,006)	0,10
41.	op <sup>1</sup> -DDE	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)	0,10
42.	op <sup>1</sup> -DDT	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,007)	0,10
43.	pp <sup>1</sup> -DDD	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,005)	0,10
44.	pp <sup>1</sup> -DDE	PN-EN ISO 6468:2002	N Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,005)	0,10
45.	pp <sup>1</sup> -DDT	PN-EN ISO 6468:2002	N Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,006)	0,10
46.	cis-chlordan	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,005)	0,10
47.	trans-chlordan	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)	0,10
48.	Σ Pestycydów	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,007)	0,50
49.	Przewodność el. wł. w 25 <sup>0</sup> C*	PN-EN 27888:1999	A Z	µS/cm	753 w temp. 24,6 <sup>0</sup> C	29	2500
50.	Rtęć	PN-EN ISO 12846:2012 p.7 +Ap1:2016-07	N Z	µg/l	< 0,50	(0,50±0,12)	1,0
51.	Selen	PN-EN ISO 15586:2005	N Z	µg/l	< 2,5	(2,5±0,7)	10
52.	Siarczany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A Z	mg/l	32	3	250
53.	Liczba progowa smaku (TFN) <sup>7)</sup>	PN-EN 1622:2006	N Z	-	Data i godzina badania 2024-11-22 14:00 <1	-	Akceptowalny <sup>5)</sup>
54.	Sód	PN-ISO 9964-1:1994+Ap1:2009	A Z	mg/l	55,5	9,2	200
55.	Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu (Σ TRI i PER)	PN-EN ISO 10301:2002	N Z	µg/l	< 1,0	(1,0±0,3)	10

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 5130/24**

56.	Twardość ogólna	PN-ISO 6059:1999	A/Z	mg/l CaCO <sub>3</sub>	270	21	60-500
57.	Σ THM - chloroform; -bromoform - bromodichlorometan - dibromochlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	N/Z	µg/l	< 1,0	(1,0±0,3)	100
58.	ŚWWA (B(b)F, (B(k)F, (B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)	PB- 72 wyd. 2 10.02.2021	A/Z	µg/l	0,006	0,001	0,10
59.	Liczba progowa zapachu (TON) <sup>7)</sup>	PN-EN 1622:2006	N/Z	-	Data i godzina badania	-	Akceptowalny <sup>5)</sup>
					2024-11-22 13:00		
					<1		
60.	Żelazo	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06	A/Z	µg/l	51	5	200
61.	Bor <sup>8)</sup>	PN-EN ISO 17294-2:2016-11(W)	A(P) Z <sub>1</sub>	mg/l	0,462	0,087	1,0
62.	Epichlorohydryna <sup>8)</sup>	PB/I/31/B:13.06.2011	A(P) Z <sub>1</sub>	µg/l	< 0,060	(0,060±0,014)	0,10
63.	Bromiany <sup>8)</sup>	PN-EN ISO 11206:2013-07	A(P) Z <sub>1</sub>	µg/l	< 2,0	(2,0±0,6)	10
64.	Ogólny węgiel organiczny/OWO <sup>8)</sup>	PN-EN 1484:1999	A(P) Z <sub>1</sub>	mg/l	6,03	1,34	Bez nieprawidłowych zmian

**Wyniki badań mikrobiologicznych, przeglądu dokonał i autoryzował kwalifikowanym podpisem elektronicznym:**  
Kierownik Pracowni: mgr inż. Agnieszka Bartoń

**Wyniki badań fizykochemicznych, przeglądu dokonał i autoryzował kwalifikowanym podpisem elektronicznym:**  
Kierownik Pracowni: mgr Iwona Paradowska

**Data wystawienia sprawozdania: 18.12.2024**

Objaśnienia:

*Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.  
Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych próbek.*

*A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429;*

*N – metoda nieakredytowana*

*Z – metoda zatwierdzona przez Państwową Powiatową Inspekcję Sanitarną w Rypinie, Decyzja nr 33/24 z dnia 01.03.2024 r.*

*Z<sub>1</sub> – metody zatwierdzone przez Państwową Powiatową Inspekcję Sanitarną w Katowicach, Decyzja nr NS.HKiŚ.9027.3.38.2024 do dnia 22.03.2025 r.*

*W – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia*

*WI – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny z zastąpieniem*

*A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji zewnętrznego dostawcy usług laboratoryjnych*

*N(P) – badanie nieakredytowane wykonane przez zewnętrznego dostawcę usług laboratoryjnych*

*\* Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury*

1) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia  $k=2$ , poziom ufności 95%. Jeśli próbki zostały pobrane przez Laboratorium, niepewność wyniku pomiaru uwzględnia składową związaną z etapem pobierania próbek.

*W badaniach mikrobiologicznych przedstawiona niepewność rozszerzona została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02.*

2) Informacja o uzyskanym rezultacie badania, gdy rezultat badania znajduje się poniżej dolnej lub powyżej górnej granicy zakresu pomiarowego metody. Niepewność podano, odpowiednio dla konkretnej wartości, stanowiącej dolny lub górny akredytowany zakres danej metody.

3) Wartość parametryczna – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r. poz. 2294).

4) Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

-100jtk/1ml w wodzie wprowadzonej do sieci wodociągowej,

-200jtk/1ml w kranie konsumenta

5) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

6) Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15mg Pt/l

7) Badanie liczby progowej smaku/ zapachu wykonano metodą uproszczoną, parzystą, wyboru niewymuszonego przez 3 osobowy zespół oceniający.

*Temperatura w pomieszczeniu badań: (23 ±2°C), temperatura próbki (23 ±2°C), zgodność oceny min. 66%. Czas przechowywania próbki do badań < 72h.*

*Opis źródła wody odniesienia: źródłana woda butelkowana; próbki wody chlorowanej przed badaniami poddane są odchlorowane wg PN-EN 1622:2006 Aneks A;*

*Interpretacja wyników przez zespół oceniający:*

*Wynik badania liczba progowa smaku/zapachu <1: brak zapachu/smaku, zapach/smak akceptowalny;*

*Wynik badania liczba progowa smaku/zapachu ≥1: zapach/smak nieakceptowalny.*

8) Wynik przeniesiony z raportu z badań nr 105669/LB/2024 zewnętrznego dostawcy: Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., ul. Owocowa 8, 40-158 Katowice, AB 213.

**Koniec sprawozdania**