

HK.9022.2.218.2021

Ostróda, 8 lipca 2021 r.

PWiK Ostróda Sp. z o.o.

Tyrowo 104

14-100 Ostróda

OCENA

Na podstawie § 21 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294) w związku z art. 12 ust. 1a pkt. 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2021 r., poz. 195)

po zapoznaniu się z otrzymanymi sprawozdaniami nr 1/178/FCHMB/2021, z dnia 21.06.2021 r., 1/170/FCHMB/2021 1/171/FCHMB/2021, 1/169/FCHMB/2021, 1/172/FCHMB/2021, z dnia 10.06.2021 r. z badania wody w ramach kontroli wewnętrznej z wodociągu publicznego Ostróda, pobranej w dniach 11.06.2021r i 02.06.2021 r.

**Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Ostródzie
stwierdza przydatność wody do spożycia**

UZASADNIENIE

Woda w próbach zbadanych w laboratorium PWiK Ostróda Sp. z o.o. w zakresie analizowanych parametrów mikrobiologicznych i fizykochemicznych odpowiada wymaganiom sanitarnym określonym w załącznikach nr 1A w tabeli 1, 1B, 1C w tabeli 1 i 2 oraz 1D w tabeli 2 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294).

AP/3

Do wiadomości:

1. Burmistrz Ostródy
2. a/a

PWiK Ostróda Sp. z o.o.
Tyrowo 104 14-100 OSTRÓDA

Wpłynęło: 13.07.21
L.dz.: 1021/07481

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w OSTRÓDZIE
mgr *Zdzisław Sokółowski*
SPECJALISTA W ZAKRESIE

Sprawozdanie z badania nr 1/172/FCHMB/2021 z dnia 10.06.2021



AB 1099



PWiK OSTRÓDA Sp. z o.o. Tyrowo 104, 14-100 Ostróda
Laboratorium Analizy Wody i Ścieków
ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda

Laboratorium Analizy Wody
ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda
tel. 89 670 99 30
e-mail. lab.woda@pwik.ostroda.pl

Laboratorium Analizy Ścieków
Tyrowo 104, 14-100 Ostróda
tel. 89 670 99 19
e-mail. lab.ścieki@pwik.ostroda.pl

www.laboratorium.ostroda.pl

Zleceniodawca	PWIK Ostróda Sp. z o. o. Dział Eksploatacji Obiektów		
Adres zleceniodawcy	Tyrowo 104; 14-100 Ostróda		
Numer zlecenia	1 /2021	Data zlecenia	04.01.2021
Obszar badania	Obszar regulowany prawnie		
Cel badania	Monitorowanie jakości wody opuszczającej stację uzdatniania wody		
Opis próbki			
Numer próbki	1 / 172		
Data rejestracji w laboratorium	02.06.2021	Godzina rejestracji w laboratorium	09:45
Rodzaj próbki	Woda uzdatniona		

Dane związane z pobieraniem próbki- gdy próbki pobiera Laboratorium

Próbkę pobrano wg:	PN-EN ISO 19458:2007 [A], PN-ISO 5667-5:2017-10 [A]		
Data pobierania	02.06.2021	Godzina pobierania	09:43
Opis miejsca pobierania próbki	kran czerpalny po UV 1+2, SUW, ul. 21 Stycznia 34, Ostróda		
Uwagi dotyczące próbki	Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budził zastrzeżeń.		

Sprawozdanie z badania nr 1/172/FCHMB/2021 z dnia 10.06.2021

Badania mikrobiologiczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda								
Data rozpoczęcia badań:			Data zakończenia badań:					
02.06.2021			05.06.2021					
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej			Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres					
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	od 1jtk/1ml	A	Z	Nie wykryto w 1 ml [0 ; 4]	jtk/1 ml	Bez nieprawidłowych zmian ²
Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04	Metoda filtracji membranowej	od 1jtk/100ml	A	Z	0 [0 ; 8]	jtk/100 ml	0
Liczba <i>Escherichia coli</i>	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04	Metoda filtracji membranowej	od 1jtk/100ml	A	Z	0 [0 ; 8]	jtk/100 ml	0
Liczba Enterokoków (paciorkowców kałowych)	PN-EN ISO 7899-2:2004	Metoda filtracji membranowej	od 1jtk/100ml	A	Z	0 [0 ; 8]	jtk/100 ml	0

jtk – jednostki tworzące kolonie;

² Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

– 100 jtk /1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,

– 200 jtk /1 ml w kranie konsumenta.

Dla badań mikrobiologicznych oszacowano niepewność badania zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-4 (dla k=2 przy 95% prawdopodobieństwie) obejmujące etap analityczny wraz z pobieraniem próbki, gdy próbka została pobrana przez Pracownika Laboratorium lub tylko etap analityczny, gdy próbka została pobrana przez Zleceniodawcę

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda								
Data rozpoczęcia badań:			Data zakończenia badań:					
02.06.2021			04.06.2021					
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej			Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres					
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015-06 – METODA C	Metoda spektrofotometryczna	(5-70)mg/l Pt	A	Z	<5	-	mg/l Pt
						wartość pH	7,8	
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 p. 5.3	Metoda nefelometryczna	(0,08-40) NTU	A	Z	0,40 ± 0,14	NTU	1
Obecność obcego zapachu	PN-EN 1622:2006	Metoda jakościowa	-	A	Z	Nieobecny		-
						Rodzaj	-	
Obecność obcego smaku	PN-EN 1622:2006	Metoda jakościowa	-	A	Z	Nieobecny		-
						Rodzaj	-	

Sprawozdanie z badania nr 1/172/FCHMB/2021 z dnia 10.06.2021

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w terenie									
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej				Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres						
pH	PN-EN ISO 10523:2012	Metoda potencjometryczna	2,0-12,0	A	Z	7,5	± 0,3	-	6,5-9,5
						Temperatura pomiaru	9,8 °C		
Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury	Metoda konduktometryczna	(10-2770) µS/cm	A	Z	717	± 93	µS/cm w temp. 25°C	2500
						Temperatura pomiaru	9,9 °C		

⁵ Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.

Dla badań fizykochemicznych oszacowano niepewność badania (dla k=2 przy 95% prawdopodobieństwie) obejmujące etap analityczny wraz z pobieraniem próbki, gdy próbka została pobrana przez Pracownika Laboratorium lub tylko etap analityczny, gdy próbka została pobrana przez Zleceniodawcę

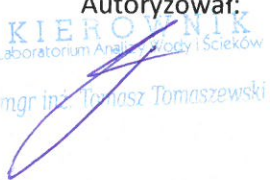
A – metodyka / pobieranie próbek akredytowana / (e); N – metodyka / pobieranie próbek nieakredytowana / (e);

Z – metody zatwierdzone przez PPIS w Ostródzie nr HK.9011.2.1.2021 z dn. 13.04.2021 r.

NDW - najwyższe dopuszczalne wartości wg roz. Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

Oświadczenia	Wyniki badań i pomiarów odnoszą się wyłącznie do próbki otrzymanej od Zleceniodawcy. Bez pisemnej zgody laboratorium badawczego sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobieranie i transport w przypadku próbki pobieranej przez Klienta. Informacje uzyskane od klienta np: cel pobierania, sposób pobierania, opisu miejsca pobierania, czas, itp. zaznaczone są czcionką pochyłą.
--------------	---

-----Koniec dokumentu-----

Autoryzował:

 mgr inż. Tomasz Tomaszewski
 KIEROWNIK
 Laboratorium Analiz Wody i Ścieków

Sprawozdanie z badania nr 1/169/FCHMB/2021 z dnia 10.06.2021



PWiK OSTRÓDA Sp. z o.o. Tyrowo 104, 14-100 Ostróda
Laboratorium Analizy Wody i Ścieków
ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda

Laboratorium Analizy Wody
ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda
tel. 89 670 99 30
e-mail. lab.woda@pwik.ostroda.pl

Laboratorium Analizy Ścieków
Tyrowo 104, 14-100 Ostróda
tel. 89 670 99 19
e-mail. lab.ścieki@pwik.ostroda.pl

www.laboratorium.ostroda.pl

Zleceniodawca	PWik Ostróda Sp. z o. o. Dział Eksploatacji Obiektów		
Adres zleceniodawcy	Tyrowo 104; 14-100 Ostróda		
Numer zlecenia	1 /2021	Data zlecenia	04.01.2021
Obszar badania	Obszar regulowany prawnie		
Cel badania	Monitorowanie jakości wody w sieci wodociągowej		
Opis próbki			
Numer próbki	1 / 169	Numer próbki dostawcy usług zewnętrznych	094877/04/2021
Data rejestracji w laboratorium	02.06.2021	Godzina rejestracji w laboratorium	09:45
Rodzaj próbki	Woda uzdatniona		

Dane związane z pobieraniem próbki- gdy próbki pobiera Laboratorium

Próbkę pobrano wg:	PN-EN ISO 19458:2007 [A], PN-ISO 5667-5:2017-10 [A]		
Data pobierania	02.06.2021	Godzina pobierania	07:58
Rodzaj ujęcia	Wodociąg	Ostróda	
Opis miejsca pobierania próbki	kran czerpalny w piwnicy, Przepompownia Ścieków, ul. Stapińskiego 17, Ostróda - po stabilizacji		
Uwagi dotyczące próbki	Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budził zastrzeżeń.		

Sprawozdanie z badania nr 1/169/FCHMB/2021 z dnia 10.06.2021

Badania mikrobiologiczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda								
Data rozpoczęcia badań:			Data zakończenia badań:					
02.06.2021			05.06.2021					
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej			Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres					
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	od 1jtk/1ml	A	Z	3 [1 ; 7]	jtk/1 ml	Bez nieprawidłowych zmian ²
Liczba Enterokoków (paciorkowców kałowych)	PN-EN ISO 7899-2:2004	Metoda filtracji membranowej	od 1jtk/100ml	A	Z	0 [0 ; 8]	jtk/100 ml	0
Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	Metoda NPL (Test Colilert-18)	od 1NPL/100ml	A	Z	<1 [0 ; 5]	NPL/100 ml	0
Najbardziej prawdopodobna liczba <i>Escherichia coli</i>	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	Metoda NPL (Test Colilert-18)	od 1NPL/100ml	A	Z	<1 [0 ; 5]	NPL/100 ml	0
Liczba <i>Clostridium perfringens</i> (łącznie z przetrwalnikami)	PN-EN ISO 14189:2016-10	Metoda filtracji membranowej	od 1jtk/100ml	A	Z	0 [0 ; 8]	jtk/100 ml	0

jtk – jednostki tworzące kolonie;

NPL – Najbardziej prawdopodobna liczba.

² Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

– 100 jtk /1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,

– 200 jtk /1 ml w kranie konsumenta.

Dla badań mikrobiologicznych oszacowano niepewność badania zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-4 (dla k=2 przy 95% prawdopodobieństwie) obejmujące etap analityczny wraz z pobieraniem próbki, gdy próbka została pobrana przez Pracownika Laboratorium lub tylko etap analityczny, gdy próbka została pobrana przez Zleceniodawcę

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda								
Data rozpoczęcia badań:			Data zakończenia badań:					
02.06.2021			04.06.2021					
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej			Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres					
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015-06 – METODA C	Metoda spektrofotometryczna	(5-70)mg/l Pt	A	Z	7 ± 2	mg/l Pt	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian ⁵
						wartość pH 7,8		
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 p. 5.3	Metoda nefelometryczna	(0,08-40) NTU	A	Z	0,52 ± 0,19	NTU	1
Obecność obcego zapachu	PN-EN 1622:2006	Metoda jakościowa	-	A	Z	Nieobecny		Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
						Rodzaj	-	
Obecność obcego smaku	PN-EN 1622:2006	Metoda jakościowa	-	A	Z	Nieobecny		Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
						Rodzaj	-	
Stężenie manganu	PB-FCH-02 wydanie 05 z dnia 03.06.2019r. na podstawie testu Hach-Lange Nr 8149	Metoda spektrofotometryczna	(15,0-700)µg/l	A	Z	<15,0	µg/l	50
Stężenie żelaza	PN-ISO 6332:2001 pkt. 7.1 + Ap1:2016-06	Metoda spektrofotometryczna	(20-10000) µg/l	A	Z	<20	µg/l	200
Stężenie jonów amonowego	PN-ISO 7150-1:2002	Metoda spektrofotometryczna	(0,060-258)mg/l	A	Z	<0,060	mg/l	0,50
Stężenie azotanów	PN-EN ISO 10304-1:2009	Metoda chromatografii jonowej (IC)	(2,0-100)mg/l	A	Z	2,3 ± 0,4	mg/l	50
Stężenie azotynów	PN-EN ISO 10304-1:2009	Metoda chromatografii jonowej (IC)	(0,15-5,0)mg/l	A	Z	<0,15	mg/l	0,50
Stężenie chlorków	PN-EN ISO 10304-1:2009	Metoda chromatografii jonowej (IC)	(5,0-250)mg/l	A	Z	24 ± 4	mg/l	250
Stężenie siarczanów	PN-EN ISO 10304-1:2009	Metoda chromatografii jonowej (IC)	(5,0-250)mg/l	A	Z	46 ± 7	mg/l	250
Stężenie fluorków	PN-EN ISO 10304-1:2009	Metoda chromatografii jonowej (IC)	(0,10-10)mg/l	A	Z	0,30 ± 0,06	mg/l	1,5
Indeks nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001	Metoda miareczkowa	(0,50-10,0)mg/l O ₂	A	Z	1,50 ± 0,68	mg/l	5,0
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999	Metoda miareczkowa	(50-600)mg/l CaCO ₃	A	Z	314 ± 62	mg/l CaCO ₃	60-500

Sprawozdanie z badania nr 1/169/FCHMB/2021 z dnia 10.06.2021

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w terenie									
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej				Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres						
pH	PN-EN ISO 10523:2012	Metoda potencjometryczna	2,0-12,0	A	Z	7,3	± 0,3	-	6,5-9,5
						Temperatura pomiaru	11,9 °C		
Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury	Metoda konduktometryczna	(10-2770) µS/cm	A	Z	663	± 86	µS/cm w temp. 25°C	2500
						Temperatura pomiaru	11,8 °C		

⁵ Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.

Dla badań fizykochemicznych oszacowano niepewność badania (dla k=2 przy 95% prawdopodobieństwie) obejmujące etap analityczny wraz z pobieraniem próbki, gdy próbka została pobrana przez Pracownika Laboratorium lub tylko etap analityczny, gdy próbka została pobrana przez Zleceniodawcę

A – metodyka / pobieranie próbek akredytowana / (e); N – metodyka / pobieranie próbek nieakredytowana / (e);

Z – metody zatwierdzone przez PPIS w Ostródzie nr HK.9011.2.1.2021 z dn. 13.04.2021 r.

NDW - najwyższe dopuszczalne wartości wg roz. Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

Badania chemiczne i fizyczne wykonane przez dostawcę usług zewnętrznych [P]								
Data rozpoczęcia badań:					Data zakończenia badań:			
Badany parametr	Metoda badawcza				Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW
Chrom (Cr)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z		<4,0	-	µg/l	≤50
Ołów (Pb)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z		<1,0	-	µg/l	≤10 ⁴⁾ z 1B
Kadm (Cd)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z		<0,030	-	µg/l	≤5
Miedź (Cu)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z		0,0034 ± 0,0004		mg/l	≤2,0 ⁴⁾ i 5) z 1B
Sód (Na)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z		15,2 ± 1,6		mg/l	≤200
Magnez (Mg)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z		13,9 ± 2,8		mg/l	7-125 ⁶⁾ z 1D
Glin (Aluminium)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z		<10,0	-	µg/l	≤200
Nikiel (Ni)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z		<5,0	-	µg/l	≤20 ⁴⁾ z 1B
Arsen (As)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z		<1,0	-	µg/l	≤10
Srebro (Ag)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z		<0,0020	-	mg/l	≤0,010 ⁷⁾ i 8) z 1B
Selen (Se)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z		<2,0	-	µg/l	≤10
Antymon (Sb)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z		<1,0	-	µg/l	≤5
Bor (B)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z		0,068 ± 0,007		mg/l	≤1,0
Bromiany	PN-EN ISO 15061:2003	A	Z		<5,0	-	µg/l	≤10 ³⁾ z 1B
Cyjanki	PN-EN ISO 14403-2:2012	A	Z		<15	-	µg/l	≤50
Rtęć (Hg)	PN-EN ISO 17852:2009	A	Z		<0,050	-	µg/l	≤1,0
Benzo(a)piren	KJ-I-5.4-13C. Procedura badawcza wersja 02 z dnia 08.01.2019	A	Z		<0,003	-	µg/l	≤0,010
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)	KJ-I-5.4-13C. Procedura badawcza wersja 02 z dnia 08.01.2019. Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,23-cd)piren	A	Z		<0,024	-	µg/l	≤0,10 ⁹⁾ z 1B
Akryloamid	KJ-I-5.4-14C. Procedura badawcza wersja 01 z dnia 15.03.2018.	A	Z		<0,075	-	µg/l	≤0,10 ¹⁾ z 1B

Sprawozdanie z badania nr 1/169/FCHMB/2021 z dnia 10.06.2021

Epichlorohydryna	PN-EN 14207:2005	A	Z	<0,060	-	µg/l	≤0,10 ¹⁾ z 1B
Benzen	PN- ISO 11423-1:2002	A	Z	<0,30	-	µg/l	≤1,0
Chlorek winylu	PN-EN ISO 10301:2002	A	Z	<0,15	-	µg/l	≤0,50 ¹⁾ z 1B
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	PN-EN ISO 10301:2002	A	Z	<2,0	-	µg/l	≤10
1,2-Dichloroetan	PN-EN ISO 10301:2002	A	Z	<0,8	-	µg/l	≤3,0
Trihalometany – ogółem (suma THM)	PN-EN ISO 10301:2002. Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, tribromometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan.	A	Z	<4,0	-	µg/l	≤100 ³⁾ i 10) z 1B
4,4'-DDD (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
4,4'-DDE (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
4,4'-DDT (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
2,4'-DDD (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
2,4'-DDE (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
2,4'-DDT (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
alfa-HCH (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
beta-HCH (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
delta-HCH (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
Aldryna (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,030 ⁶⁾ i 7) z 1B
Dieldryna (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,030 ⁶⁾ i 7) z 1B
Endryna (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
Aldehyd endryny (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
Izodryna (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
Heptachlor (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,030 ⁶⁾ i 7) z 1B
Epoksyd heptachloru (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,030 ⁶⁾ i 7) z 1B
Metoksychlor (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
Cis-Chlordan (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
Trans-Chlordan (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
Pentachlorobenzen (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
Heksachlorobenzen	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
Suma pestycydów	PN-EN ISO 6468:2002 Suma pestycydów jako suma stężeń związków: 4,4'-DDD; 4,4'-DDE; 4,4'-DDT; 2,4'-DDD; 2,4'-DDE; 2,4'-DDT; alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, pentachlorobenzen, heksachlorobenzen, aldryna, dieldryna, endryna, aldehyd endryny, izodryna, heptachlor, epoksyd heptachloru, metoksychlor, cis-chlordan, trans-chlordan	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,50 ⁶⁾ i 8) z 1B

Sprawozdanie z badania nr 1/169/FCHMB/2021 z dnia 10.06.2021

Wapń (Ca)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z	<0,020	-	mg/l	-
Potas (K)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z	<0,44	-	mg/l	-

NDW - najwyższe dopuszczalne wartości wg roz. Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

4) i 5) z 1B	Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń. Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych.
6) z 1D	Nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w niniejszym załączniku przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.
3) z 1B	W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości.
9) z 1B	Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren.
6) i 7) z 1B	Termin „pestycydy” obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akaricydy, algicydy, rodentycydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę. Wartość stosuje się do każdego poszczególnego pestycydu. W przypadku aldryny, dieldryny, heptachloru i epoksydu heptachloru wartość parametryczna wynosi 0,030 µg/l.
7) i 8) z 1D	W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli materiały i wyroby stosowane do dystrybucji i uzdatniania wody zawierają dodatek srebra. Dopuszczalny zakres wartości dla ciepłej wody dezynfekowanej jonami srebra w budynkach zamieszkania zbiorowego może wynosić do 0,05 mg/l.
6) i 8) z 1B	Termin „pestycydy” obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akaricydy, algicydy, rodentycydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę. Σ pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.
3) i 10) z 1B	W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości. Trihalometany – ogółem (Σ THM) – wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan (bromoform).
1) z 1B	Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomeru w wodzie, obliczonego zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą.
4) z 1B	Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów

A – metodyka zamieszczona w zakresie akredytacji AB 313

Z – metody zatwierdzone przez PPIS w Tychach nr 17/NS/HK.432-57d/2020 z dnia 19.10.2020r.

Niepewność rozszerzona wyniku dostawcy zewnętrznego bez pobierania próbek przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2.

Oświadczenia	Wyniki badań i pomiarów odnoszą się wyłącznie do próbki otrzymanej od Zleceniodawcy. Bez pisemnej zgody laboratorium badawczego sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobieranie i transport w przypadku próbki pobieranej przez Klienta. Informacje uzyskane od klienta np: cel pobierania, sposób pobierania, opisu miejsca pobierania, czas, itp. zaznaczone są czcionką pochyłą.
---------------------	--

-----Koniec dokumentu-----

Autoryzował:
KIEROWNIK
Laboratorium Analiz Wody i Ścieków
mgr inż. Tomasz Tomaszewski

Sprawozdanie z badania nr 1/178/FCH/2021 z dnia 21.06.2021



AB 1099



PWiK OSTRÓDA Sp. z o.o. Tyrowo 104, 14-100 Ostróda

Laboratorium Analizy Wody i Ścieków

ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda

Laboratorium Analizy Wody

ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda

tel. 89 670 99 30

e-mail. lab.woda@pwik.ostroda.pl

Laboratorium Analizy Ścieków

Tyrowo 104, 14-100 Ostróda

tel. 89 670 99 19

e-mail. lab.ścieki@pwik.ostroda.pl

www.laboratorium.ostroda.pl

Zleceniodawca	PWiK Ostróda Sp. z o.o.		Dział Eksploatacji Obiektów	
Adres zleceniodawcy	Tyrowo 104, 14-100 Ostróda			
Numer zlecenia	1 /2021	Data zlecenia	04.01.2021	
Obszar badania	Obszar regulowany prawnie			
Cel badania	Monitorowanie jakości wody w sieci wodociągowej			
Opis próbki				
Numer próbki	1 / 178	Numer próbki dostawcy usług zewnętrznych	077423/03/2021	
Data rejestracji w laboratorium	11.06.2021	Godzina rejestracji w laboratorium	09:25	
Rodzaj próbki	Woda uzdatniona			

Dane związane z pobieraniem próbki- gdy próbki pobiera Laboratorium			
Próbkę pobrano wg:	PN-ISO 5667-5:2017-10 [A]		
Data pobierania	11.06.2021	Godzina pobierania	07:45
Rodzaj ujęcia	Wodociąg	OSTRÓDA	
Opis miejsca pobierania próbki	kran czerpalny w piwnicy, PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW, ul. Stapińskiego 17, Ostróda (póbka pobrana po stagnacji)		
Uwagi dotyczące próbki	Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budził zastrzeżeń.		

Sprawozdanie z badania nr 1/178/FCH/2021 z dnia 21.06.2021

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w terenie									
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej				Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres						
pH	PN-EN ISO 10523:2012	Metoda potencjometryczna	2,0-12,0	A	Z	7,3	± 0,3	-	6,5-9,5
						Temperatura pomiaru	15,5 °C		

Dla badań fizykochemicznych oszacowano niepewność badania (dla $k=2$ przy 95% prawdopodobieństwie) obejmujące etap analityczny wraz z pobieraniem próbki, gdy próbka została pobrana przez Pracownika Laboratorium lub tylko etap analityczny, gdy próbka została pobrana przez Zleceniodawcę

A – metodyka / pobieranie próbek akredytowana / (e); N – metodyka / pobieranie próbek nieakredytowana / (e);

Z – metody zatwierdzone przez PPIS w Ostródzie nr HK.9011.2.1.2021 z dn. 13.04.2021 r.

NDW - najwyższe dopuszczalne wartości wg roz. Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

Badania chemiczne i fizyczne wykonane przez dostawcę usług zewnętrznych [P]								
Data rozpoczęcia badań:				Data zakończenia badań:				
12.06.2021				17.06.2021				
Badany parametr	Metoda badawcza					Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka
Ołów (Pb)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z			<1,0	-	µg/l
Miedź (Cu)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z			0,015 ± 0,002		mg/l
Nikiel (Ni)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z			<5,0	-	µg/l
						≤10 ⁴⁾ z 1B		
						≤2,0 ⁴⁾ i 5) z 1B		
						≤20 ⁴⁾ z 1B		

NDW - najwyższe dopuszczalne wartości wg roz. Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

4) i 5) z 1B	Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń. Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych.
4) z 1B	Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów

A – metodyka zamieszczona w zakresie akredytacji AB 313

Z – metody zatwierdzone przez PPIS w Tychach nr 17/NS/HK.432-57d/2020 z dnia 19.10.2020r.

Niepewność rozszerzona wyniku dostawcy zewnętrznego bez pobierania próbek przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

Oświadczenia	Wyniki badań i pomiarów odnoszą się wyłącznie do próbki otrzymanej od Zleceniodawcy. Bez pisemnej zgody laboratorium badawczego sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobieranie i transport w przypadku próbki pobieranej przez Klienta. Informacje uzyskane od klienta np: cel pobierania, sposób pobierania, opisu miejsca pobierania, czas, itp. zaznaczone są czcionką pochyłą.
--------------	--

Autoryzował:

-----Koniec dokumentu-----

KIEROWNIK
Laboratorium Analiz Wody i Ścieków
mgr inż. Tomasz Tomaszewski

Sprawozdanie z badania nr 1/171/FCHMB/2021 z dnia 10.06.2021



PWiK OSTRÓDA Sp. z o.o. Tyrowo 104, 14-100 Ostróda
Laboratorium Analizy Wody i Ścieków
ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda

Laboratorium Analizy Wody
ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda
tel. 89 670 99 30

Laboratorium Analizy Ścieków
Tyrowo 104, 14-100 Ostróda
tel. 89 670 99 19

e-mail. lab.woda@pwik.ostroda.pl

e-mail. lab.ścieki@pwik.ostroda.pl

www.laboratorium.ostroda.pl

Zleceniodawca	PWik Ostróda Sp. z o. o. Dział Eksploatacji Obiektów		
Adres zleceniodawcy	Tyrowo 104; 14-100 Ostróda		
Numer zlecenia	1 /2021	Data zlecenia	04.01.2021
Obszar badania	Obszar regulowany prawnie		
Cel badania	Monitorowanie jakości wody w sieci wodociągowej		
Opis próbki			
Numer próbki	1 / 171		
Data rejestracji w laboratorium	02.06.2021	Godzina rejestracji w laboratorium	09:45
Rodzaj próbki	Woda uzdatniona		

Dane związane z pobieraniem próbki- gdy próbki pobiera Laboratorium

Próbkę pobrano wg:	PN-EN ISO 19458:2007 [A], PN-ISO 5667-5:2017-10 [A]		
Data pobierania	02.06.2021	Godzina pobierania	09:00
Rodzaj ujęcia	Wodociąg	Ostróda	
Opis miejsca pobierania próbki	kran czerpalny w piwnicy, Przedszkole REMIŚ, Osiedle Młodych 7, Ostróda		
Uwagi dotyczące próbki	Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budził zastrzeżeń.		

Sprawozdanie z badania nr 1/171/FCHMB/2021 z dnia 10.06.2021

Badania mikrobiologiczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda									
Data rozpoczęcia badań:			Data zakończenia badań:						
02.06.2021			05.06.2021						
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej				Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres						
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	od 1jtk/1ml	A	Z	3	[1 ; 6]	jtk/1 ml	Bez nieprawidłowych zmian ²
Liczba Enterokoków (paciorkowców kałowych)	PN-EN ISO 7899-2:2004	Metoda filtracji membranowej	od 1jtk/100ml	A	Z	0	[0 ; 8]	jtk/100 ml	0
Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	Metoda NPL (Test Colilert-18)	od 1NPL/100ml	A	Z	<1	[0 ; 5]	NPL/100 ml	0
Najbardziej prawdopodobna liczba <i>Escherichia coli</i>	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	Metoda NPL (Test Colilert-18)	od 1NPL/100ml	A	Z	<1	[0 ; 5]	NPL/100 ml	0

jtk – jednostki tworzące kolonie;

NPL – Najbardziej prawdopodobna liczba.

² Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

– 100 jtk /1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,

– 200 jtk /1 ml w kranie konsumenta.

Dla badań mikrobiologicznych oszacowano niepewność badania zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-4 (dla k=2 przy 95% prawdopodobieństwie) obejmujące etap analityczny wraz z pobieraniem próbki, gdy próbka została pobrana przez Pracownika Laboratorium lub tylko etap analityczny, gdy próbka została pobrana przez Zleceniodawcę

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda									
Data rozpoczęcia badań:			Data zakończenia badań:						
02.06.2021			04.06.2021						
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej				Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres						
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015-06 – METODA C	Metoda spektrofotometryczna	(5-70)mg/l Pt	A	Z	6	± 2	mg/l Pt	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian ⁵
						wartość pH	7,6		
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 p. 5.3	Metoda nefelometryczna	(0,08-40) NTU	A	Z	0,43	± 0,15	NTU	1
Obecność obcego zapachu	PN-EN 1622:2006	Metoda jakościowa	-	A	Z	Nieobecny		-	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
						Rodzaj	-		
Obecność obcego smaku	PN-EN 1622:2006	Metoda jakościowa	-	A	Z	Nieobecny		-	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
						Rodzaj	-		

Sprawozdanie z badania nr 1/171/FCHMB/2021 z dnia 10.06.2021

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w terenie							
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej				Wynik badania	Niepewność rozszerzona
		Typ metody	Zakres				
pH	PN-EN ISO 10523:2012	Metoda potencjometryczna	2,0-12,0	A	Z	7,3	± 0,3
						Temperatura pomiaru	11,4 °C
Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury	Metoda konduktometryczna	(10-2770) µS/cm	A	Z	694	± 90
						Temperatura pomiaru	11,4 °C
							Jednostka
							NDW

⁵ Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.

Dla badań fizykochemicznych oszacowano niepewność badania (dla k=2 przy 95% prawdopodobieństwie) obejmujące etap analityczny wraz z pobieraniem próbki, gdy próbka została pobrana przez Pracownika Laboratorium lub tylko etap analityczny, gdy próbka została pobrana przez Zleceniodawcę

A – metodyka / pobieranie próbek akredytowana / (e); N – metodyka / pobieranie próbek nieakredytowana / (e);

Z – metody zatwierdzone przez PPIS w Ostródzie nr HK.9011.2.1.2021 z dn. 13.04.2021 r.

NDW - najwyższe dopuszczalne wartości wg roz. Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

Oświadczenia	Wyniki badań i pomiarów odnoszą się wyłącznie do próbki otrzymanej od Zleceniodawcy. Bez pisemnej zgody laboratorium badawczego sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobieranie i transport w przypadku próbki pobieranej przez Klienta. Informacje uzyskane od klienta np: cel pobierania, sposób pobierania, opisu miejsca pobierania, czas, itp. zaznaczone są czcionką pochyłą.
--------------	---

-----Koniec dokumentu-----

Autoryzował:
Laboratorium Analiz Wody i Ścieków
mgr inż. Tomasz Tomaszewski

Sprawozdanie z badania nr 1/170/FCHMB/2021 z dnia 10.06.2021



AB 1099

PWiK OSTRÓDA Sp. z o.o. Tyrowo 104, 14-100 Ostróda
Laboratorium Analizy Wody i Ścieków
ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda

Laboratorium Analizy Wody
ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda
tel. 89 670 99 30

e-mail. lab.woda@pwik.ostroda.pl

Laboratorium Analizy Ścieków
Tyrowo 104, 14-100 Ostróda
tel. 89 670 99 19

e-mail. lab.ścieki@pwik.ostroda.pl

www.laboratorium.ostroda.pl

Zleceniodawca	PWIK Ostróda Sp. z o. o. Dział Eksploatacji Obiektów		
Adres zleceniodawcy	Tyrowo 104; 14-100 Ostróda		
Numer zlecenia	1 /2021	Data zlecenia	04.01.2021
Obszar badania	Obszar regulowany prawnie		
Cel badania	Monitorowanie jakości wody w sieci wodociągowej		
Opis próbki			
Numer próbki	1 / 170		
Data rejestracji w laboratorium	02.06.2021	Godzina rejestracji w laboratorium	09:45
Rodzaj próbki	Woda uzdatniona		

Dane związane z pobieraniem próbek- gdy próbki pobiera Laboratorium			
Próbkę pobrano wg:	PN-EN ISO 19458:2007 [A], PN-ISO 5667-5:2017-10 [A]		
Data pobierania	02.06.2021	Godzina pobierania	08:25
Rodzaj ujęcia	Wodociąg	Ostróda	
Opis miejsca pobierania próbki	kran czerpalny w piwnicy, Szkoła Podstawowa nr 5, ul. Plebiscytowa 50, Ostróda		
Uwagi dotyczące próbki	Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budził zastrzeżeń.		

Sprawozdanie z badania nr 1/170/FCHMB/2021 z dnia 10.06.2021

Badania mikrobiologiczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda								
Data rozpoczęcia badań:			Data zakończenia badań:					
02.06.2021			05.06.2021					
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej			Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres					
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	od 1jtk/1ml	A	Z	11 [6 ; 18]	jtk/1 ml	Bez nieprawidłowych zmian ²
Liczba Enterokoków (paciorkowców kałowych)	PN-EN ISO 7899-2:2004	Metoda filtracji membranowej	od 1jtk/100ml	A	Z	0 [0 ; 8]	jtk/100 ml	0
Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	Metoda NPL (Test Colilert-18)	od 1NPL/100ml	A	Z	<1 [0 ; 5]	NPL/100 ml	0
Najbardziej prawdopodobna liczba <i>Escherichia coli</i>	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	Metoda NPL (Test Colilert-18)	od 1NPL/100ml	A	Z	<1 [0 ; 5]	NPL/100 ml	0

jtk – jednostki tworzące kolonie;

NPL – Najbardziej prawdopodobna liczba.

² Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

– 100 jtk /1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,

– 200 jtk /1 ml w kranie konsumenta.

Dla badań mikrobiologicznych oszacowano niepewność badania zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-4 (dla k=2 przy 95% prawdopodobieństwie) obejmujące etap analityczny wraz z pobieraniem próbek, gdy próbka została pobrana przez Pracownika Laboratorium lub tylko etap analityczny, gdy próbka została pobrana przez Zleceniodawcę

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda								
Data rozpoczęcia badań:			Data zakończenia badań:					
02.06.2021			04.06.2021					
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej			Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres					
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015-06 – METODA C	Metoda spektrofotometryczna	(5-70)mg/l Pt	A	Z	<5	-	mg/l Pt
						wartość pH	7,6	
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 p. 5.3	Metoda nefelometryczna	(0,08-40) NTU	A	Z	0,36 ± 0,13	NTU	1
Obecność obcego zapachu	PN-EN 1622:2006	Metoda jakościowa	-	A	Z	Nieobecny		-
						Rodzaj	-	
						Grupa	-	
Obecność obcego smaku	PN-EN 1622:2006	Metoda jakościowa	-	A	Z	Nieobecny		-
						Rodzaj	-	

Sprawozdanie z badania nr 1/170/FCHMB/2021 z dnia 10.06.2021

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w terenie									
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej				Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres						
pH	PN-EN ISO 10523:2012	Metoda potencjometryczna	2,0-12,0	A	Z	7,3	± 0,3	-	6,5-9,5
						Temperatura pomiaru	12,0 °C		
Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury	Metoda konduktometryczna	(10-2770) µS/cm	A	Z	695	± 90	µS/cm w temp. 25°C	2500
						Temperatura pomiaru	11,9 °C		

⁵ Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.

Dla badań fizykochemicznych oszacowano niepewność badania (dla k=2 przy 95% prawdopodobieństwie) obejmujące etap analityczny wraz z pobieraniem próbki, gdy próbka została pobrana przez Pracownika Laboratorium lub tylko etap analityczny, gdy próbka została pobrana przez Zleceniodawcę

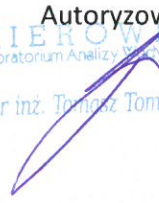
A – metodyka / pobieranie próbek akredytowana / (e); N – metodyka / pobieranie próbek nieakredytowana / (e);

Z – metody zatwierdzone przez PPIS w Ostródzie nr HK.9011.2.1.2021 z dn. 13.04.2021 r.

NDW - najwyższe dopuszczalne wartości wg roz. Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

Oświadczenia	Wyniki badań i pomiarów odnoszą się wyłącznie do próbki otrzymanej od Zleceniodawcy. Bez pisemnej zgody laboratorium badawczego sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobieranie i transport w przypadku próbki pobieranej przez Klienta. Informacje uzyskane od klienta np: cel pobierania, sposób pobierania, opisu miejsca pobierania, czas, itp. zaznaczone są czcionką pochyłą.
--------------	---

-----Koniec dokumentu-----

Autoryzował:

KIEROWNIK
 Laboratorium Analizy Wody i Ścieków
 mgr inż. Tomasz Tomaszewski

