AB 451

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie
Laboratorium Badań Środowiskowych i Żywności
Oddział Badania Wody, Gleby, Powietrza
10-561 Olsztyn ul. Żołnierska 16
tel. 89 5248302

RPW/20300/2026-1P
EZD RP PSSE w Olsztynie
Kamila Brudzińska (ADM)
Data rejestracji: 2026-10-07
Data wpływu: 2026-10-07

Znak sprawy: LBŚiŻ-OBW.9051.2.358.2026

Olsztyn, 01.10.2026 r.

Sprawozdanie z badań nr LBŚiŻ-OBW/1914/2026

Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca:	Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie Sekcja Higieny Komunalnej, ul. Żołnierska 16, 10-561 Olsztyn
Nr zlecenia:	HK.9052.69.2026 z dnia 28.09.2026 r.
Cel badania:	Przedstawienie wyników w obszarze regulowanym prawnie zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 09 listopad 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz.U. 2022 poz. 1230 t.j.)
Rodzaj wody:	woda wprowadzona do niecki basenowej z systemu cyrkulacji
Nazwa urządzenia lub źródła wody:	Pływalnia Uniwersytecka, Olsztyn ul. J. Tuwima 9
Miejsce pobierania próbki/punkt, z którego pobrano próbkę wody do badań wody:	2862PPPPW0263, 2862PBAS0010 cyrkulacja basen duży
Data i godzina pobierania próbki:	28.09.2026 r. godz. 8.35
Imię i nazwisko osoby upoważnionej do pobrania próbki wody do badań wody:	Bożena Rodziewicz-Kmieć - Pracownik PSSE w Olsztynie
Metoda zgodnie z którą pobrano próbkę:	PN-EN ISO 19458:2007 - metoda nieakredytowana, I-21/PO-OBW-03 - metoda nieakredytowana

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań.

Informacje podane przez Laboratorium:

Numer wpisu laboratorium wykonującego badania wody do ewidencji GIS: **PL2800D/003**

Data i godzina przyjęcia próbki 28.09.2026 r. godz. 13.50

Stan próbki w chwili przyjęcia: przydatna do badań

Oznakowanie próbki przez klienta:				513/OL		Wartość parametryczna wg Rozp. M.Z. z dnia 9.11.2015 r. (Dz.U. 2022 poz. 1230 t.j.)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				1914		
Lp.	Badana cecha/Metoda/ granica wykrywalności metody lub granica oznaczalności metody	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność[1] / rezultat badania[2]		
badania wykonane w terenie przez pracowników OBW w dniu i miejscu pobierania próbki						
1	**Chlor wolny** metoda kolorymetryczna granica oznaczalności metody: 0,10 mg/l	PN-EN ISO 7393-2:2018-04	mg/l	**3,2 ± 0,8**	A	—
2	**Chlor związany** z obliczeń	PN-EN ISO 7393-2:2018-04	mg/l	**0,40 ± 0,12**	A	0,2
3	**pH** metoda potencjometryczna granica oznaczalności metody: 4,0	PN-EN ISO 10523:2012	—	**7,2 ± 0,2** w temp. 28,3°C	A	6,5 ÷ 7,6

Oznakowanie próbki przez klienta:				513/OL		Wartość parametryczna wg Rozp. M.Z. z dnia 9.11.2015 r. (Dz.U. 2022 poz. 1230 t.j.)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				1914		
Lp.	Badana cecha/Metoda/ granica wykrywalności metody lub granica oznaczalności metody	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność[1] / rezultat badania[2]		
4	**Potencjał utleniająco-redukujący (redox) wzgl. Ag/AgCl 3,5 mol/l KCl** metoda potencjometryczna granica oznaczalności metody: 100 mV	PB-OBW-10 edycja 2 z dnia 20.05.2025 r.	mV	**716 ± 72** w temp. 28,3°C	A	—
AUTORYZACJA	Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych Wody, Gleby, Powietrza starszy asystent mgr inż. Magdalena Domańska					
badania mikrobiologiczne						
5	***Escherichia coli*** metoda filtracji membranowej granica wykrywalności metody: 1 jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	**0** granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
6	***Pseudomonas aeruginosa*** metoda filtracji membranowej granica wykrywalności metody: 1 jtk/100 ml	PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	**0** granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
7	**Ogólna liczba mikroorganizmów w 36 °C** metoda płytkowa (posiew wgłębny) granica wykrywalności metody: 1 jtk/1 ml	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	**nie wykryto w 1 ml**	A	20
AUTORYZACJA	Sekcja Badań Biologicznych Wody, Gleby Starszy Asystent *mgr inż. Justyna Andruszkiewicz*					
badanie fizyczne						
8	**Mętność** metoda nefelometryczna granica oznaczalności metody: 0,10 NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	**0,15 ± 0,03**	A	0,3
AUTORYZACJA	Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych Wody, Gleby, Powietrza starszy asystent mgr inż. Małgorzata Kryspowicka					
badania chemiczne						
9	**Indeks nadmanganianowy** metoda miareczkowa granica oznaczalności metody: 1,0 mg/l O_2	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O_2	**1,9 ± 0,5**	A	—
AUTORYZACJA	Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych Wody, Gleby, Powietrza starszy asystent *mgr inż. Agnieszka Sławińska*					
10	**Azotany** metoda chromatografii jonowej (IC) granica oznaczalności metody: 0,05 mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	**3,7 ± 0,6**	A	20*
AUTORYZACJA	Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych Wody, Gleby, Powietrza asystent mgr inż. Bogumiła Nicewicz					
11	**SUMA THM:** z obliczeń granica oznaczalności metody: 0,00375 mg/l	PN-EN ISO 15680:2008	mg/l	**0,02367 ± 0,00710**	A	0,1

Oznakowanie próbki przez klienta:				513/OL		Wartość parametryczna wg Rozp. M.Z. z dnia 9.11.2015 r. (Dz.U. 2022 poz. 1230 t.j.)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				1914		
Lp.	Badana cecha/Metoda/ granica wykrywalności metody lub granica oznaczalności metody	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność[1] / rezultat badania[2]		
12	**trichlorometan (chloroform)** metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS) granica oznaczalności metody: 0,00750 mg/l	PN-EN ISO 15680:2008	mg/l	**0,02367 ± 0,00710**	A	0,03
13	**bromodichlorometan** metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS) granica oznaczalności metody: 0,00375 mg/l	PN-EN ISO 15680:2008	mg/l	**<0,00375** (0,00375 ± 0,00112)	A	—
14	**dibromochlorometan** metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS) granica oznaczalności metody: 0,00625 mg/l	PN-EN ISO 15680:2008	mg/l	**<0,00625** (0,00625 ± 0,00188)	A	—
15	**tribromometan (bromoform)** metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS) granica oznaczalności metody: 0,00625 mg/l	PN-EN ISO 15680:2008	mg/l	**<0,00625** (0,00625 ± 0,00219)	A	—

AUTORYZACJA
/ zakresie oznaczania
P&T GC-MS

Oddział Aparatury Specjalnej
starszy asystent
mgr Jarosław Jankiewicz

AUTORYZACJA

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych
Wody, Gleby, Powietrza
starszy asystent
mgr inż. Monika Grodek-Stanisławska

[1] - niepewność rozszerzona wyniku badania mikrobiologicznego wyrażona jako dolna i górna granica przedziału niepewności przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 (zgodnie z normą PN-ISO 29201:2022-02 - Podejście całościowe do szacowania niepewności pomiaru); Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.
niepewność wyniku badania fizyczno-chemicznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2; Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

[2] - W przypadku, gdy otrzymana wartość dla badania chemicznego jest poniżej zakresu metody, Laboratorium podaje rezultat badania przedstawiony w formie "<" wraz z niepewnością rozszerzoną dla wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody (nie dotyczy badań mikrobiologicznych i badań sensorycznych).

* - Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.

jtk - jednostki tworzące kolonie

W przypadku badań mikrobiologicznych niepewność dotyczy podanej wartości "jtk" lub "NPL".

W sumowaniu THM: nie uwzględniono wyników poniżej granicy oznaczalności.

Badania mikrobiologiczne wykonano 28-30.09.2026

Badania fizyczne wykonano 28.09.2026

Badania chemiczne wykonano 28-30.09.2026

Wyniki badań/rezultaty badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanej i badanej próbki.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności z wymaganiem / do rezultatów badań nie podano opinii i interpretacji dotyczącej zgodności z wymaganiem.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbki oraz za informacje uzyskane od klienta.

Bez pisemnej zgody Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Olsztynie, sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Zleceniodawca ma prawo do złożenia skargi na działalność Laboratorium.

A - badania akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji

KIEROWNIK ZESPOŁU
BADAŃ WODY, GLEBY I POWIETRZA

mgr Ewa Wos

zatwierdza

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ

AB 451

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie
Laboratorium Badań Środowiskowych i Żywności
Oddział Badania Wody, Gleby, Powietrza
10-561 Olsztyn ul. Żołnierska 16
tel. 89 5248302

Znak sprawy: LBŚiŻ-OBW.9051.2.358.2026

Olsztyn, 01.10.2026 r.

Sprawozdanie z badań nr LBŚiŻ-OBW/1915/2026

Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca:	Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie Sekcja Higieny Komunalnej, ul. Żołnierska 16, 10-561 Olsztyn
Nr zlecenia:	HK.9052.69.2026 z dnia 28.09.2026 r.
Cel badania:	Przedstawienie wyników w obszarze regulowanym prawnie zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 09 listopad 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz.U. 2022 poz. 1230 t.j.)
Rodzaj wody:	woda wprowadzona do niecki basenowej z systemu cyrkulacji
Nazwa urządzenia lub źródła wody:	Pływalnia Uniwersytecka, Olsztyn ul. J. Tuwima 9
Miejsce pobierania próbki/punkt, z którego pobrano próbkę wody do badań wody:	2862PPPPW0264, 2862PBAS0010 cyrkulacja basen mały
Data i godzina pobierania próbki:	28.09.2026 r. godz. 9.15
Imię i nazwisko osoby upoważnionej do pobrania próbki wody do badań wody:	Bożena Rodziewicz-Kmieć - Pracownik PSSE w Olsztynie
Metoda zgodnie z którą pobrano próbkę:	PN-EN ISO 19458:2007 - metoda nieakredytowana, I-21/PO-OBW-03 - metoda nieakredytowana

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań.

Informacje podane przez Laboratorium:

Numer wpisu laboratorium wykonującego badania wody do ewidencji GIS: **PL2800D/003**

Data i godzina przyjęcia próbki	28.09.2026 r. godz. 13.50
Stan próbki w chwili przyjęcia:	przydatna do badań

Oznakowanie próbki przez klienta:				514/OL		Wartość parametryczna wg Rozp. M.Z. z dnia 9.11.2015 r. (Dz.U. 2022 poz. 1230 t.j.)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				1915		
Lp.	Badana cecha/Metoda/ granica wykrywalności metody lub granica oznaczalności metody	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność[1] / rezultat badania[2]		
badania wykonane w terenie przez pracowników OBW w dniu i miejscu pobierania próbki						
1	**Chlor wolny** metoda kolorymetryczna granica oznaczalności metody: 0,10 mg/l	PN-EN ISO 7393-2:2018-04	mg/l	**0,54 ± 0,14**	A	—
2	**Chlor związany** z obliczeń	PN-EN ISO 7393-2:2018-04	mg/l	**0,32 ± 0,10**	A	0,2
3	**pH** metoda potencjometryczna granica oznaczalności metody: 4,0	PN-EN ISO 10523:2012	—	**7,0 ± 0,2** w temp. 33,4°C	A	6,5 ÷ 7,6

Oznakowanie próbki przez klienta:				514/OL		Wartość parametryczna wg Rozp. M.Z. z dnia 9.11.2015 r. (Dz.U. 2022 poz. 1230 t.j.)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				1915		
Lp.	Badana cecha/Metoda/ granica wykrywalności metody lub granica oznaczalności metody	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność[1] / rezultat badania[2]		
4	**Potencjał utleniająco-redukujący (redox) wzgl. Ag/AgCl 3,5 mol/l KCl** metoda potencjometryczna granica oznaczalności metody: 100 mV	PB-OBW-10 edycja 2 z dnia 20.05.2025 r.	mV	**716 ± 72** w temp. 33,6°C	A	—
AUTORYZACJA	Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych Wody, Gleby, Powietrza starszy asystent mgr inż. Magdalena Domańska					
badania mikrobiologiczne						
5	***Escherichia coli*** metoda filtracji membranowej granica wykrywalności metody: 1 jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	**0** granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
6	***Pseudomonas aeruginosa*** metoda filtracji membranowej granica wykrywalności metody: 1 jtk/100 ml	PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	**0** granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
7	**Ogólna liczba mikroorganizmów w 36 °C** metoda płytkowa (posiew wgłębny) granica wykrywalności metody: 1 jtk/1 ml	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	**nie wykryto w 1 ml**	A	20
AUTORYZACJA	Sekcja Badań Biologicznych Wody, Gleby Starszy Asystent *mgr inż. Justyna Andruszkiewicz*					
badanie fizyczne						
8	**Mętność** metoda nefelometryczna granica oznaczalności metody: 0,10 NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	**0,39 ± 0,08**	A	0,3
AUTORYZACJA	Badań Fizyko-Chemicznych Wody, Gleby, Powietrza starszy asystent inż. Małgorzata Kryspowicka					
badania chemiczne						
9	**Indeks nadmanganianowy** metoda miareczkowa granica oznaczalności metody: 1,0 mg/l O_2	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O_2	**1,8 ± 0,5**	A	—
AUTORYZACJA	Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych Wody, Gleby, Powietrza starszy asystent *mgr inż. Agnieszka Sławińska*					
10	**Azotany** metoda chromatografii jonowej (IC) granica oznaczalności metody: 0,05 mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	**5,9 ± 0,9**	A	20*
AUTORYZACJA	Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych Wody, Gleby, Powietrza asystent mgr inż. Bogumiła Nicewicz					
11	**SUMA THM:** z obliczeń granica oznaczalności metody: 0,00375 mg/l	PN-EN ISO 15680:2008	mg/l	**0,02120 ± 0,00636**	A	0,1

KIEROWNIK ODDZIAŁU
BADANIA WODY, GLEBY, POWIETRZA

mgr Ewa Włos

zatwierdza

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ

Oznakowanie próbki przez klienta:				514/OL		Wartość parametryczna wg Rozp. M.Z. z dnia 9.11.2015 r. (Dz.U. 2022 poz. 1230 t.j.)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				1915		
Lp.	Badana cecha/Metoda/ granica wykrywalności metody lub granica oznaczalności metody	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność[1] / rezultat badania[2]		
12	**trichlorometan (chloroform)** metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS) granica oznaczalności metody: 0,00750 mg/l	PN-EN ISO 15680:2008	mg/l	**0,02120 ± 0,00636**	A	0,03
13	**bromodichlorometan** metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS) granica oznaczalności metody: 0,00375 mg/l	PN-EN ISO 15680:2008	mg/l	**<0,00375** (0,00375 ± 0,00112)	A	—
14	**dibromochlorometan** metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS) granica oznaczalności metody: 0,00625 mg/l	PN-EN ISO 15680:2008	mg/l	**<0,00625** (0,00625 ± 0,00188)	A	—
15	**tribromometan (bromoform)** metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS) granica oznaczalności metody: 0,00625 mg/l	PN-EN ISO 15680:2008	mg/l	**<0,00625** (0,00625 ± 0,00219)	A	—

AUTORYZACJA
w zakresie oznaczania
P&T GC-MS

Oddział Aparatury Specjalnej
starszy asystent
mgr Jarosław Jankiewicz

AUTORYZACJA

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych
Wody, Gleby, Powietrza
starszy asystent
mgr inż. Monika Gradek-Stanisławska

[1] - niepewność rozszerzona wyniku badania mikrobiologicznego wyrażona jako dolna i górna granica przedziału niepewności przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 (zgodnie z normą PN-ISO 29201:2022-02 - Podejście całościowe do szacowania niepewności pomiaru); Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.
niepewność wyniku badania fizyczno-chemicznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2; Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

[2] - W przypadku, gdy otrzymana wartość dla badania chemicznego jest poniżej zakresu metody, Laboratorium podaje rezultat badania przedstawiony w formie "<" wraz z niepewnością rozszerzoną dla wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody (nie dotyczy badań mikrobiologicznych i badań sensorycznych).

* - Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.

jtk - jednostki tworzące kolonie

W przypadku badań mikrobiologicznych niepewność dotyczy podanej wartości "jtk" lub "NPL".

W sumowaniu THM: nie uwzględniono wyników poniżej granicy oznaczalności.

Badania mikrobiologiczne wykonano 28-30.09.2026

Badania fizyczne wykonano 28.09.2026

Badania chemiczne wykonano 28-30.09.2026

Wyniki badań/rezultaty badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanej i badanej próbki.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności z wymaganiem / do rezultatów badań nie podano opinii i interpretacji dotyczącej zgodności z wymaganiem.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbki oraz za informacje uzyskane od klienta.

Bez pisemnej zgody Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Olsztynie, sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Zleceniodawca ma prawo do złożenia skargi na działalność Laboratorium.

A - badania akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji

AB 451

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie
Laboratorium Badań Środowiskowych i Żywności
Oddział Badania Wody, Gleby, Powietrza
10-561 Olsztyn ul. Żołnierska 16
tel. 89 5248302

Znak sprawy: LBŚiŻ-OBW.9051.2.358.2026

Olsztyn, 01.10.2026 r.

Sprawozdanie z badań nr LBŚiŻ-OBW/1917/2026

Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca:	Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie Sekcja Higieny Komunalnej, ul. Żołnierska 16, 10-561 Olsztyn
Nr zlecenia:	HK.9052.69.2026 z dnia 28.09.2026 r.
Cel badania:	Przedstawienie wyników w obszarze regulowanym prawnie zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 09 listopad 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz.U. 2022 poz. 1230 t.j.)
Rodzaj wody:	woda w niecce basenowej
Nazwa urządzenia lub źródła wody:	Pływalnia Uniwersytecka, Olsztyn ul. J. Tuwima 9
Miejsce pobierania próbki/punkt, z którego pobrano próbkę wody do badań wody:	2862PPPPW0176, 2862PBAS0010 niecka basen duży
Data i godzina pobierania próbki:	28.09.2026 r. godz. 9.35
Imię i nazwisko osoby upoważnionej do pobrania próbki wody do badań wody:	Bożena Rodziewicz-Kmieć - Pracownik PSSE w Olsztynie
Metoda zgodnie z którą pobrano próbkę:	PN-EN ISO 19458:2007 - metoda nieakredytowana, I-21/PO-OBW-03 - metoda nieakredytowana

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań.

Informacje podane przez Laboratorium:

Numer wpisu laboratorium wykonującego badania wody do ewidencji GIS: **PL2800D/003**

Data i godzina przyjęcia próbki	28.09.2026 r. godz. 13.50
Stan próbki w chwili przyjęcia:	przydatna do badań

Oznakowanie próbki przez klienta:				516/OL		Wartość parametryczna wg Rozp. M.Z. z dnia 9.11.2015 r. (Dz.U. 2022 poz. 1230 t.j.)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				1917		
Lp.	Badana cecha/Metoda/ granica wykrywalności metody lub granica oznaczalności metody	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność[1] / rezultat badania[2]		
badania wykonane w terenie przez pracowników OBW w dniu i miejscu pobierania próbki						
1	**Chlor wolny** metoda kolorymetryczna granica oznaczalności metody: 0,10 mg/l	PN-EN ISO 7393-2:2018-04	mg/l	**3,2 ± 0,8**	A	0,3 ÷ 0,6
2	**Chlor związany** z obliczeń	PN-EN ISO 7393-2:2018-04	mg/l	**0,10 ± 0,02**	A	0,3
3	**pH** metoda potencjometryczna granica oznaczalności metody: 4,0	PN-EN ISO 10523:2012	—	**7,3 ± 0,2** w temp. 28,3°C	A	6,5 ÷ 7,6

Oznakowanie próbki przez klienta:				516/OL		Wartość parametryczna wg Rozp. M.Z. z dnia 9.11.2015 r. (Dz.U. 2022 poz. 1230 t.j.)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				1917		
Lp.	Badana cecha/Metoda/ granica wykrywalności metody lub granica oznaczalności metody	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność[1] / rezultat badania[2]		
4	**Potencjał utleniająco-redukujący (redox) wzgl. Ag/AgCl 3,5 mol/l KCl** metoda potencjometryczna granica oznaczalności metody: 100 mV	PB-OBW-10 edycja 2 z dnia 20.05.2025 r.	mV	**779 ± 78** w temp. 28,1°C	A	min. 750
AUTORYZACJA	Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych Wody, Gleby, Powietrza starszy asystent mgr inż. Magdalena Domańska					
badania mikrobiologiczne						
5	***Escherichia coli*** metoda filtracji membranowej granica wykrywalności metody: 1 jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	**0** granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
6	***Pseudomonas aeruginosa*** metoda filtracji membranowej granica wykrywalności metody: 1 jtk/100 ml	PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	**0** granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
7	**Ogólna liczba mikroorganizmów w 36 °C** metoda płytkowa (posiew wgłębny) granica wykrywalności metody: 1 jtk/1 ml	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	**nie wykryto w 1 ml**	A	100
AUTORYZACJA	Sekcja Badań Biologicznych Wody, Gleby Starszy Asystent *mgr inż. Justyna Andruszkiewicz*					
badanie fizyczne						
8	**Mętność** metoda nefelometryczna granica oznaczalności metody: 0,10 NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	**0,23 ± 0,05**	A	0,5
AUTORYZACJA	Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych Wody, Gleby, Powietrza starszy asystent mgr inż. Małgorzata Kryspowicka					
badania chemiczne						
9	**Indeks nadmanganianowy** metoda miareczkowa granica oznaczalności metody: 1,0 mg/l O_2	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O_2	**2,2 ± 0,6**	A	4*
AUTORYZACJA	Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych Wody, Gleby, Powietrza starszy asystent *mgr inż. Agnieszka Sławińska*					
10	**Azotany** metoda chromatografii jonowej (IC) granica oznaczalności metody: 0,05 mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	**4,0 ± 0,6**	A	20*
AUTORYZACJA	Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych Wody, Gleby, Powietrza asystent mgr inż. Bogumiła Nicewicz					
11	**SUMA THM:** z obliczeń granica oznaczalności metody: 0,00375 mg/l	PN-EN ISO 15680:2008	mg/l	**0,02779 ± 0,00834**	A	0,1

Oznakowanie próbki przez klienta:				516/OL		Wartość parametryczna wg Rozp. M.Z. z dnia 9.11.2015 r. (Dz.U. 2022 poz. 1230 t.j.)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				1917		
Lp.	Badana cecha/Metoda/ granica wykrywalności metody lub granica oznaczalności metody	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność[1] / rezultat badania[2]		
12	**trichlorometan (chloroform)** metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS) granica oznaczalności metody: 0,00750 mg/l	PN-EN ISO 15680:2008	mg/l	**0,02779 ± 0,00834**	A	0,03
13	**bromodichlorometan** metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS) granica oznaczalności metody: 0,00375 mg/l	PN-EN ISO 15680:2008	mg/l	**<0,00375** (0,00375 ± 0,00112)	A	—
14	**dibromochlorometan** metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS) granica oznaczalności metody: 0,00625 mg/l	PN-EN ISO 15680:2008	mg/l	**<0,00625** (0,00625 ± 0,00188)	A	—
15	**tribromometan (bromoform)** metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS) granica oznaczalności metody: 0,00625 mg/l	PN-EN ISO 15680:2008	mg/l	**<0,00625** (0,00625 ± 0,00219)	A	—

AUTORYZACJA
w zakresie oznaczania
P&T GC-MS

Oddział Aparatury Specjalnej
starszy asystent
mgr Jarosław Jankiewicz

AUTORYZACJA

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych
Wody, Gleby, Powietrza
starszy asystent
mgr inż. Monika Grodek-Stanisławska

[1] - niepewność rozszerzona wyniku badania mikrobiologicznego wyrażona jako dolna i górna granica przedziału niepewności przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 (zgodnie z normą PN-ISO 29201:2022-02 - Podejście całościowe do szacowania niepewności pomiaru); Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.
niepewność wyniku badania fizyczno-chemicznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2; Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

[2] - W przypadku, gdy otrzymana wartość dla badania chemicznego jest poniżej zakresu metody, Laboratorium podaje rezultat badania przedstawiony w formie "<" wraz z niepewnością rozszerzoną dla wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody (nie dotyczy badań mikrobiologicznych i badań sensorycznych).

* - Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.

jtk - jednostki tworzące kolonie

W przypadku badań mikrobiologicznych niepewność dotyczy podanej wartości "jtk" lub "NPL".

W sumowaniu THM: nie uwzględniono wyników poniżej granicy oznaczalności.

Badania mikrobiologiczne wykonano 28-30.09.2026

Badania fizyczne wykonano 28.09.2026

Badania chemiczne wykonano 28-30.09.2026

Wyniki badań/rezultaty badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanej i badanej próbki.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności z wymaganiem / do rezultatów badań nie podano opinii i interpretacji dotyczącej zgodności z wymaganiem.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbki oraz za informacje uzyskane od klienta.

Bez pisemnej zgody Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Olsztynie, sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Zleceniodawca ma prawo do złożenia skargi na działalność Laboratorium.

A - badania akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji

KIEROWNIK ODDZIAŁU
BADAŃ GLEBY I ROŚLIN
mgr Ewa Wios

zatwierdza

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ