



**POWIATOWA STACJA SANITARNO – EPIDEMIOLOGICZNA
w TORUNIU**

ul. Szosa Bydgoska 1, 87-100 Toruń
tel. (56) 622 50 29, 622 33 12, 658 62 56; fax (56) 62 222 47
e-mail :psse.torun@pis.gov.pl www.torun.psse.gov.pl



Zespół Szkół Mechanicznych
Elektrycznych i Elektronicznych
SEKRETARIAT

data wpływu **31. 12. 2021**
Łsh 105212021
ZSMEiE

Strona 1/2
Toruń, dnia 20.12.2021r.

Sprawozdanie z poboru i badania próbki Nr 930/S/HK/2021

Zleceniodawca: **Zespół Szkół Mechanicznych, Elektrycznych i Elektronicznych, ul. Św. Józefa 26, 87-100 Toruń** ³⁾
Podstawa wykonania badania: nr zlecenia XII/S/HK/2021 z dnia 13.05.2021 r.
Miejsce pobrania próbki: 87-100 Toruń, ul. Św. Józefa 26, basen kąpielowy ZSMEiE
Punkt pobrania: woda z cyrkulacji
Nr próbki/ rodzaj próbki: Nr 930/S/HK/2021/ próbka jednorazowa
Nr próbki klienta: nie podano
Obiekt badany: basen kąpielowy – woda na pływalni
Metoda pobrania zgodnie z normą: PN-EN ISO 19458:2007; I-NHK-01 wyd. VI z dnia 01.06.2018 r.
Status metody poboru próbek: NA
Warunki środowiskowe podczas poboru próbki mające wpływ na wyniki badań: pochmurno, temp. powietrza -4,0°C, temp. wody 27,1°C ^{i/s}, chlor wolny 0,43 ³⁾
Próbkobiorca: Rafał Niekraś, mł. asystent, PSSE Toruń
Transportujący próbkę: Rafał Niekraś, mł. asystent, PSSE Toruń
Osoba obecna przy poborze ze strony Zleceniodawcy: Robert Łukaszewski ³⁾
Stan próbki w chwili przyjęcia do badań: próbka prawidłowa
Data pobrania/ dostarczenia próbki do badań: 07.12.2021 r. godz. 9:30 / 07.12.2021 r. godz. 12:15
Data przyjęcia próbki do badań: 07.12.2021 r. godz. 12:15
Data rozpoczęcia/data zakończenia badania: 07.12.2021 r. / 17.12.2021 r.
Cel badania: Spełnienie wymagań jakości wody na pływalniach w stosunku do dopuszczalnych wartości parametrycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada (DzU 2015, poz. 2016 – z późn. zm.).
Data sporządzenia sprawozdania: 20.12.2021 r.
Sprawozdanie sporządził/a: mł. asystent Marzena Brzezińska

Lp.	badana cecha	metoda badania	jednostka miary	wynik badania	niepewność rozszerzona metody	wartość parametryczna ²⁾
1.	mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 ^A	NTU	0,26	± 0,01	0,3
2.	azotany	PN-C-04576-08:1982 ^{AW}	mg/l	poniżej 0,80 ^{5) 9) 10)}	± 0,10*	20
3.	indeks nadmanganianowy (utlenialność)	PN-EN ISO 8467:2001 ^A	mg/l	poniżej 0,20 ^{5) 9) 10)}	± 0,02*	-
4.	Σ THM	PB-31/HK/AI :2016 ^A	mg/l	0,016	± 0,003	0,1
5.	chloroform	PB-31/HK/AI :2016 ^A	mg/l	0,016	± 0,001	0,03

Oddział Laboratoryjny PSSE w Toruniu

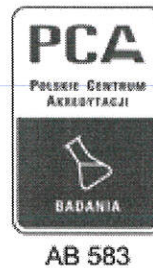
ul. Kopernika 9; 87-100 Toruń
tel. (56) 653 93 76 do 78, fax (56) 653 93 78 e-mail: lab@torun.psse.gov.pl

**Laboratorium posiada Certyfikat Akredytacji Nr AB 583
wydany przez Polskie Centrum Akredytacji
potwierdzający spełnienie wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02**



**POWIATOWA STACJA SANITARNO – EPIDEMIOLOGICZNA
w TORUNIU**

ul. Szosa Bydgoska 1, 87-100 Toruń
tel. (56) 622 50 29, 622 33 12, 658 62 56; fax (56) 62 222 47
e-mail :psse.torun@pis.gov.pl www.torun.psse.gov.pl



Sprawozdanie z poboru i badania próbki Nr 930/S/HK/2021

Strona 2/2

Lp.	badana cecha	metoda badania	jednostka miary	wynik badania	niepewność rozszerzona metody	wartość parametryczna ²⁾
1.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222: 2004 ^{AR}	jtk/ 1 ml	1	-	20
2.	Najbardziej prawdopodobna liczba Escherichia coli Metoda NPL	PN-EN ISO 9308-2: 2014 – 06 ^{AR}	NPL/ 100 ml	0	-	0
3.	Najbardziej prawdopodobna liczba Pseudomonas aeruginosa Metoda NPL	PB-30/HK edycja 1 z dnia 05.05.2014 ^{AR} na podstawie Testu Pseudalert	NPL/ 100 ml	0	-	0
4.	Liczba bakterii z rodzaju Legionella Granica wykrywalności: od 1 jtk/100ml Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 11731:2017-08 PN-EN ISO 11731:2017-08/ Ap1:2019-12 ^{AR} [Macierz A; Procedura 7; Podłoże C- GVPC]	jtk/ 100 ml	nie wykryto	-	0

jtk – jednostki tworzące kolonie, NPL- najbardziej prawdopodobna liczba

Maksymalna objętość użyta w analizie nr 4 – 100 ml

Niepewność rozszerzona wyników badań obliczona przy zastosowaniu współczynnika rozszerzenia k=2, dla poziomu ufności 95%.

Obliczona niepewność dotyczy części analitycznej

**Podsumowanie wyników badań
do sprawozdania Nr 930/S/HK/2021**

Wyniki badanej próbki wody w badanym zakresie są zgodne z wymaganiami rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 (DzU 2015, poz. 2016 – z późn. zm.) w sprawie spełnienia wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływaliach.

(Zgodność z wymaganiami została stwierdzona na podstawie wyników badań przeprowadzonych metodami akredytowanymi)

Dodatkowe informacje:

koniec sprawozdania z badań

Sprawozdanie autoryzował w zakresie analiz fizyko-chemicznych: ml. asystent Elwira Cegiłka. *Elwira Cegiłka*
Sprawozdanie autoryzował w zakresie analiz instrumentalnych: st. asystent Paweł Wiśniewski. *Paweł Wiśniewski*
Sprawozdanie autoryzował w zakresie analiz mikrobiologicznych: Anna Magdzińska. *Anna Magdzińska*

KIEROWNIK
Sekcji Badania Środowiska Komunalnego

mgr Anna Magdzińska
higienista i epidemiolog

zatwierdzający sprawozdanie

Niniejsze sprawozdanie dotyczy próbek poddanych pobieraniu i badaniu.

Sprawozdanie bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Zasada decyzyjna: prosta akceptacja. Zasada decyzyjna ustalona z klientem.

Poziom ryzyka: rozpatrywanie poziomu ryzyka nie jest konieczne.

Opis zastosowanych symboli:

²⁾ - najwyższa dopuszczalna wartość wg: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 (DzU 2015, poz. 2016 – z późn. zm.) w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływaliach

³⁾ - informacje dostarczone przez klienta

⁵⁾ - podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływaliach

⁹⁾ - poniżej granicy oznaczalności metody

¹⁰⁾ - poniżej lub powyżej zakresu metody

* - niepewność rozszerzoną metody podano dla wyniku granicy oznaczalności metody i/ lub dolnego zakresu metody

A – metoda badań zamieszczona w zakresie akredytacji Nr AB 583 wydanym przez Polskie Centrum Akredytacji

NA – nieakredytowana; R – metoda referencyjna; NR – metoda inna niż referencyjna; i/s – in-situ; badanie wykonane w terenie; W – norma wycofana bez zastąpienia; WZ – norma wycofana z zastąpieniem

Oddział Laboratoryjny PSSE w Toruniu

ul. Kopernika 9; 87-100 Toruń

tel. (56) 653 93 76 do 78, fax (56) 653 93 78 e-mail: lab@torun.psse.gov.pl

Laboratorium posiada Certyfikat Akredytacji Nr AB 583

wydany przez Polskie Centrum Akredytacji

potwierdzający spełnienie wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02