



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 : [sekretariat.psse.torun@sanepid.gov.pl](mailto:sekretariat.psse.torun@sanepid.gov.pl)  
[www.gov.pl/psse-torun](http://www.gov.pl/psse-torun)



Toruń, dnia 10.06.2024 r.

Sprawozdanie z poboru i badania próbki Nr 235/S/HK/2024

Zlecniodawca: Zespół Szkół Mechanicznych Elektrycznych i Elektronicznych im. Sylwestra Kaliskiego,  
ul. Św. Józefa 26, 87-100 Toruń <sup>3)</sup>

Podstawa wykonania badania: nr zlecenia 145/S/HK/2023 z dnia 05.09.2023 r.

Miejsce pobrania próbki: Toruń, ul. Św. Józefa 26, basen kąpielowy ZSMEiE

Punkt pobrania: woda w niecce

Nr próbki/ rodzaj próbki: 235/S/HK/2024 / próbka jednorazowa

Nr próbki klienta: nie podano

Obiekt badany/ przedmiot badań: basen kąpielowy, woda na pływalni

Metoda pobrania zgodnie z normą: PN-EN ISO 19458:2007; I-05/PO-15 z dnia 23.09.2019

Status metody poboru próbek: NA

Warunki środowiskowe podczas poboru próbki mające wpływ na wyniki badań: słonecznie, temp. powietrza 22°C, temp. wody 27,8°C<sup>15)</sup>, chlor wolny 0,50 mg/l<sup>15)</sup>

Próbkobiorca: Marzena Brzezińska, Aleksandra Trzeciak, PSSE Toruń

Transportujący próbkę: Marzena Brzezińska, Aleksandra Trzeciak, PSSE

Osoba obecna przy poborze ze strony Zlecniodawcy: przedstawiciel ZSMEiE <sup>3)</sup>

Stan próbki w chwili przyjęcia do badań: próbka prawidłowa

Data pobrania / dostarczenia próbki do badań: 05.06.2024 r. godz. 8:30 / 05.06.2024 r. godz. 9:40

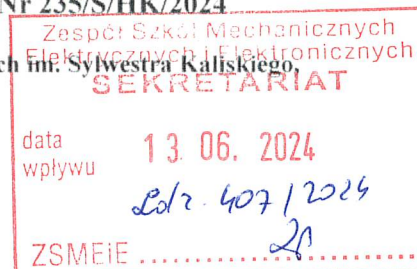
Data przyjęcia próbki do badań: 05.06.2024 r. godz. 9:40

Data rozpoczęcia/data zakończenia badania: 05.06.2024 r. / 07.06.2024 r.

Cel badania: Spełnienie wymagań jakości wody na pływalniach w stosunku do dopuszczalnych wartości parametrycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 (tekst jednolity RMZ z dnia 10 maja 2022r. – Dz.U. 2022r., poz. 1230)

Data sporządzenia sprawozdania: 10.06.2024 r.

Sprawozdanie sporządził/a: asystent Elwira Cegielka



| Lp. | badana cecha                          | metoda badania                                      | jednostka miary     | wynik/rezultat <sup>12)</sup> badania | niepewność rozszerzona metody | wartość parametryczna <sup>2)</sup> |
|-----|---------------------------------------|---|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1.  | mętność                               | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 <sup>A</sup>               | NTU                 | <b>0,18</b>                           | ± 0,01                        | 0,5                                 |
| 2.  | azotany                               | PN-82/C-04576/08 <sup>AW</sup>                      | mg/l                | <b>2,8</b> <sup>5)</sup>              | ± 0,3                         | 20                                  |
| 3.  | indeks nadmanganianowy (utlenialność) | PN-EN ISO 8467:2001 <sup>A</sup>                    | mg/l O <sub>2</sub> | <b>0,70</b> <sup>5)</sup>             | ± 0,07                        | 4                                   |
| 4.  | ∑ THM                                 | PB-31/HK/AI edycja 1 z dnia 14.06.2016 <sup>A</sup> | mg/l                | <b>0,014</b>                          | ± 0,003                       | 0,1                                 |
| 5.  | chloroform                            | PB-31/HK/AI edycja 1 z dnia 14.06.2016 <sup>A</sup> | mg/l                | <b>0,013</b>                          | ± 0,001                       | 0,03                                |

Strona 1 z 2

Oddział Laboratoryjny PSSE w Toruniu

tel. (56) 653 93 76 do 78, fax (56) 653 93 78 e-mail: [laboratorium.psse.torun@sanepid.gov.pl](mailto:laboratorium.psse.torun@sanepid.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

W-50/PO-15/HK/31.01.2024r.



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 : sekretariat.psse.torun@sanepid.gov.pl  
www.gov.pl/psse-torun



### Sprawozdanie z poboru i badania próbki Nr 235/S/HK/2024

| Lp. | badana cecha   | metoda badania                            | jednostka miary | wynik/rezultat <sup>12)</sup><br>badania | niepewność<br>rozszerzona<br>metody <sup>14)</sup> | wartość<br>parametryczna <sup>2)</sup> |
|-----|--|---|-----------------|--|--|--|
| 1.  | Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C<br>Metoda płytkowa (posiew wgłębny) | PN-EN ISO 6222: 2004 <sup>AR</sup>        | jtk/ l ml       | 1  | -  | 100                                    |
| 2.  | Najbardziej prawdopodobna liczba<br>Escherichia coli<br>Metoda NPL       | PN-EN ISO 9308-2: 2014 – 06 <sup>AR</sup> | NPL/ 100 ml     | 0  | -  | 0                                      |
| 3.  | Najbardziej prawdopodobna liczba<br>Pseudomonas aeruginosa<br>Metoda NPL | PN-EN ISO 16266-2:2022 – 04 <sup>AR</sup> | NPL/ 100 ml     | 0  | -  | 0                                      |

jtk – jednostki tworzące kolonie, NPL - najbardziej prawdopodobna liczba  
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 235/S/HK/2024

Wyniki badanej próbki wody w badanym zakresie są zgodne z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 (tekst jednolity RMZ z dnia 10 maja 2022r. – Dz.U. 2022r., poz. 1230) 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 asystent Marzena Brzezińska  
Sprawozdanie autoryzował w zakresie analiz mikrobiologicznych asystent Anna Cieplinska  
Sprawozdanie autoryzował w zakresie analiz instrumentalnych asystent Paweł Wisniewski

*BM*  
*AC*  
*PW*

KIEROWNIK  
Sekcji Badania Środowiska Kameralnego  
*hajd*  
mgr Anna Magdalena  
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

Ryzyko błędnej akceptacji/ odrzucenia wynosi do 50% w przypadku wyników zbliżonych do wartości parametrycznej

Opis zastosowanych symboli

<sup>2)</sup> - najwyższa dopuszczalna wartość wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 (tekst jednolity RMZ z dnia 10 maja 2022r. – Dz.U. 2022r., poz. 1230) w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływaliach

<sup>11)</sup> - informacje dostarczone przez klienta

<sup>12)</sup> - podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecie basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni

<sup>13)</sup> - wynik badania dotyczy wartości liczbowej, rezultat badania dotyczy górnej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody

<sup>14)</sup> - niepewność dla metody mikrobiologicznej obliczona na podstawie normy PN-ISO 29201:2022-02 (podjęcie całkowitej)

<sup>15)</sup> - poniżej granicy oznaczalności metody

<sup>16)</sup> - poniżej lub powyżej zakresu metody

<sup>17)</sup> - 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, iS - in-situ, badanie wykonane w terenie, W - norma wycofana bez zastąpienia, WZ - norma wycofana z zastąpieniem

Strona 2 z 2

Oddział Laboratoryjny PSSE w Toruniu  
tel. (56) 653 93 76 do 78, fax (56) 653 93 78 e-mail: laboratorium.psse.torun@sanepid.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

W-50/PO-15/HK/31.01.2024r.