



**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



AB 583

Strona 1/2
Toruń, dnia 29.12.2020r.

Sprawozdanie z poboru i badania próbki Nr 1481/S/HK/2020

Zleceniodawca: **II Liceum Ogólnokształcące, ul. Kosynierów Kościuszkowskich 6, 87-100 Toruń³⁾**

Podstawa wykonania badania: nr zlecenia XVIII/S/HK/2020 z dnia 01.09.2020 r.

Miejsce pobrania próbki: Toruń, ul. Kosynierów Kościuszkowskich 6, II LO

Punkt pobrania: woda z niecki basenowej

Nr próbki/ rodzaj próbki: 1481/S/HK/2020 / próbka jednorazowa

Nr próbki klienta: nie podano

Obiekt badany: basen kąpielowy

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: zachm.całk., temp. powietrza 2,0 °C,
temp. wody 28,6°C^{i/s}, chlor wolny w niecce 0,70 mg/l^{i/s}

Próbkobiorca: Rafał Niekraś, mł. asystent, PSSE Toruń

Transportujący próbkę: Rafał Niekraś, mł. asystent, PSSE Toruń

Osoba obecna przy poborze ze strony Zleceniodawcy: Krystyna Krygier³⁾

Stan próbki w chwili przyjęcia do badań: próbka prawidłowa

Data pobrania / dostarczenia próbki do badań: 15.12.2020 r. godz. 9:25 / 15.12.2020 r. godz. 10:30

Data przyjęcia próbki do badań: 15.12.2020 r. godz. 10:30

Data rozpoczęcia/data zakończenia badania: 15.12.2020 r. / 21.12.2020 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 (DzU 2015, poz.2016).

Data sporządzenia sprawozdania: 29.12.2020 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	0,30	± 0,01	0,5
2.	azotany	PN-C-04576-08:1982 ^{AW}	mg/l	poniżej 0,80⁵⁾	-	20
3.	indeks nadmanganianowy (utlenialność)	PN-EN ISO 8467:2001 ^A	mg/l	poniżej 0,20⁵⁾	-	4
4.	Σ THM	PB-31/HK/AI :2016 ^A	mg/l	0,132	± 0,028	0,1
5.	chloroform	PB-31/HK/AI :2016 ^A	mg/l	0,130	± 0,008	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 1481/S/HK/2020

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	54	[41÷72]	100
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

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.

Dodatkowe informacje: Badana próbka wody wykazuje podwyższoną zawartość chloroformu i Σ THM. .

koniec sprawozdania z badań

Sprawozdanie autoryzował w zakresie analiz fizyko-chemicznych: mł. asystent Rafał Niekras ...
Sprawozdanie autoryzował w zakresie analiz mikrobiologicznych: st. asystent Iwona Załęska ...
Sprawozdanie autoryzował w zakresie analiz instrumentalnych: st. asystent Paweł Wiśniewski ...

KIEROWNIK
Sekcji Badania Środowiska Komunalnego

mgr Anna Magdańska
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

Opis zastosowanych symboli:

²⁾ - najwyższa dopuszczalna wartość wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 (DzU 2015, poz.2016)

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 pływalni
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

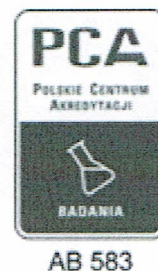
wydany przez Polskie Centrum Akredytacji

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



**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



Strona 1/2
Toruń, dnia 29.12.2020r.

Sprawozdanie z poboru i badania próbki Nr 1482/S/HK/2020

Zleceniodawca: **II Liceum Ogólnokształcące, ul. Kosynierów Kościuszkowskich 6, 87-100 Toruń³⁾**

Podstawa wykonania badania: nr zlecenia XVIII/S/HK/2020 z dnia 01.09.2020 r.

Miejsce pobrania próbki: Toruń, ul. Kosynierów Kościuszkowskich 6, II LO

Punkt pobrania: woda z cyrkulacji

Nr próbki/ rodzaj próbki: 1482/S/HK/2020 / próbka jednorazowa

Nr próbki klienta: nie podano

Obiekt badany: basen kąpielowy

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: zachm.całk., temp. powietrza 2,0°C, temp. wody 29,0°C^{i/s)}, chlor wolny w cyrkulacji 0,70 mg/l^{i/s)}

Próbkobiorca: Rafał Niekraś, mł. asystent, mł. asystent, PSSE Toruń

Transportujący próbkę: Rafał Niekraś, mł. asystent, mł. asystent, PSSE Toruń

Osoba obecna przy poborze ze strony Zleceniodawcy: Krystyna Krygier³⁾

Stan próbki w chwili przyjęcia do badań: próbka prawidłowa

Data pobrania / dostarczenia próbki do badań: 15.12.2020 r. godz. 9:35 / 15.12.2020 r. godz. 10:30

Data przyjęcia próbki do badań: 15.12.2020 r. godz. 10:30

Data rozpoczęcia/data zakończenia badania: 15.12.2020 r. / 28.12.2020 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 (DzU 2015, poz.2016).

Data sporządzenia sprawozdania: 29.12.2020 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	0,60	± 0,03	0,3
2.	azotany	PN-C-04576-08:1982 ^{AW}	mg/l	poniżej 0,80⁵⁾	-	20
3.	indeks nadmanganianowy (utlenialność)	PN-EN ISO 8467:2001 ^A	mg/l	0,30⁵⁾	± 0,03	-
4.	Σ THM	PB-31/HK/AI :2016 ^A	mg/l	0,133	± 0,028	0,1
5.	chloroform	PB-31/HK/AI :2016 ^A	mg/l	0,130	± 0,008	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

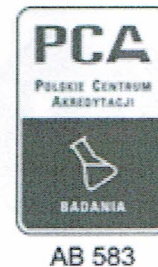
wydany przez Polskie Centrum Akredytacji

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



AB 583

Sprawozdanie z poboru i badania próbki Nr 1482/S/HK/2020

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	3	-	20
2.	Najbardziej prawdopodobna liczba Escherichia coli Metoda NPL	PN-EN ISO 9308-2: 2014 - 06 ^{AR}	NPL	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	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.

Dodatkowe informacje: Badana próbka wody wykazuje podwyższoną mętność oraz zawartość chloroformu i ΣTHM.

koniec sprawozdania z badań

Sprawozdanie autoryzował w zakresie analiz fizyko-chemicznych: mł. asystent Rafał Niekras ...
Sprawozdanie autoryzował w zakresie analiz mikrobiologicznych: st. asystent Iwona Załęska ...
Sprawozdanie autoryzował w zakresie analiz instrumentalnych: st. asystent Paweł Wiśniewski ...

KIEROWNIK
Szekcji 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

Opis zastosowanych symboli:

²⁾ - najwyższa dopuszczalna wartość wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 (DzU 2015, poz.2016)

³⁾ - informacje dostarczone przez klienta

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

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

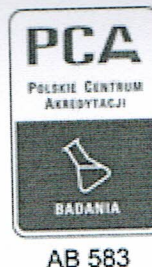
wydany przez Polskie Centrum Akredytacji

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



**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



Strona 1/1
Toruń, dnia 29.12.2020 r.

Sprawozdanie z poboru i badania próbki Nr 1484/S/HK/2020

Zleceniodawca: **II Liceum Ogólnokształcące, ul. Kosynierów Kościuszkowskich 6, 87-100 Toruń**

Podstawa wykonania badania: nr zlecenia XVIII/S/HK/2020 z dnia 01.09.2020 r.

Miejsce pobrania próbki: 87-100 Toruń, ul. Kosynierów Kościuszkowskich 6, II LO

Punkt pobrania: natrysk w szatni męskiej, drugi z prawej strony

Nr próbki/ rodzaj próbki: 1484/S/HK/2020 / próbka jednorazowa

Nr próbki klienta: nie podano

Obiekt badany: basen kąpielowy, natrysk

Metoda pobrania zgodnie z normą: PN-EN ISO 19458:2007

Status metody poboru próbek: A

Warunki środowiskowe podczas poboru próbki mające wpływ na wyniki badań: całkowite zachmurzenie, temp. powietrza 2 °C, temp. wody 31,4°C i/s

Próbkobiorca: Rafał Niekraś, mł. asystent, PSSE Toruń

Transportujący próbkę: Rafał Niekraś, mł. asystent, PSSE Toruń

Osoba obecna przy poborze ze strony Zleceniodawcy: Krystyna Krygier ³⁾

Stan próbki w chwili przyjęcia do badań: próbka prawidłowa

Data pobrania/dostarczenia próbki do badań: 15.12.2020 r. godz. 10:00 / 15.12.2020 r. godz. 10:30

Data przyjęcia próbki do badań: 15.12.2020 r. godz. 10:30

Data rozpoczęcia/data zakończenia badania: 16.12.2020 r. / 28.12.2020 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 (DzU 2015, poz.2016).

Data sporządzenia sprawozdania: 29.12.2020 r.

Sprawozdanie sporządził/a: Anna Magdzińska

Lp.	badana cecha	metoda badania	jednostka miary	wynik badania	niepewność rozszerzona metody	wartość parametryczna ²⁾
1.	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/Apl:2019-12 ^{A/R} [Macierz A; Procedura 7; Podłoże C- GVPC]	jtk/100ml	nie wykryto	-	poniżej 100

jtk – jednostki tworzące kolonie

Maksymalna objętość użyta w analizie – 100 ml.

koniec sprawozdania z badań

Sprawozdanie autoryzował: st. asystent Iwona Załęska

KIEROWNIK
Sekcji Badania Środowiska Komunalnego

Wzjel
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.

Opis zastosowanych symboli:

²⁾ - najwyższa dopuszczalna wartość wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 (DzU 2015, poz.2016)

³⁾ - informacje dostarczone przez klienta

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

W-50/PO-15/HK/02.03.2020