



**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 22.09.2021r.

Sprawozdanie z poboru i badania próbki Nr 669/S/HK/2021

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

Podstawa wykonania badania: nr zlecenia XVI/S/HK/2021 z dnia 07.09.2021 r.

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

Punkt pobrania: woda z niecki

Nr próbki/ rodzaj próbki: 669/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: słonecznie, temp. powietrza 21°C, temp. wody 28,2°C ^{i/s}, chlor wolny 0,25 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: Harry Igliński ³⁾

Stan próbki w chwili przyjęcia do badań: próbka prawidłowa

Data pobrania / dostarczenia próbki do badań: 13.09.2021 r. godz. 11:10 / 13.09.2021 r. godz. 13:00⁻⁻

Data przyjęcia próbki do badań: 13.09.2021 r. godz. 13:00

Data rozpoczęcia/data zakończenia badania: 13.09.2021 r. / 16.09.2021 r.

Cel badania: Spełnienie wymagań jakości wody na pływalniach w stosunku do dopuszczalnych wartości parametrycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 (DzU 2015, poz. 2016 – z późn. zm.)

Data sporządzenia sprawozdania: 22.09.2021 r.

Sprawozdanie sporządził/a: mł. asystent Elwira Cegielka

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	0,23	± 0,01	0,5
2.	azotany	PN-C-04576-08:1982 ^{AW}	mg/l	poniżej 0,80^{5) 9) 10)}	-	20
3.	indeks nadmanganianowy (utlenialność)	PN-EN ISO 8467:2001 ^A	mg/l	poniżej 0,20^{5) 9) 10)}	-	4
4.	Σ THM	PB-31/HK/AI :2016 ^A	mg/l	0,040	± 0,008	0,1
5.	chloroform	PB-31/HK/AI :2016 ^A	mg/l	0,038	± 0,002	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 669/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	powyżej 300	-	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.

**Podsumowanie wyników badań
do sprawozdania Nr 669/S/HK/2021**

Wyniki badanej próbki wody w badanym zakresie są **niezgodne** 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 pływaniach.

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

Dodatkowe informacje: Badana próbka wody podwyższoną ogólną liczbę mikroorganizmów hodowanych w temp 36°C oraz podwyższoną zawartość chloroformu.

koniec sprawozdania z badań

Sprawozdanie autoryzował w zakresie analiz fizyko-chemicznych: mł. asystent Rafał Niekraś

Sprawozdanie autoryzował w zakresie analiz instrumentalnych: st. asystent Paweł Wiśniewski

Sprawozdanie autoryzował w zakresie analiz mikrobiologicznych: st. asystent Aleksandra Trzeciak

KIEROWNIK
Szekcji Badania Środowiska Komunalnego
mgr Anna Jagdzińska
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 pływaniach

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

⁹⁾ - poniżej granicy oznaczalności metody

¹⁰⁾ - poniżej 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



**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 24.09.2021r.

Sprawozdanie z poboru i badania próbki Nr 670/S/HK/2021

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

Podstawa wykonania badania: nr zlecenia XVI/S/HK/2021 z dnia 07.09.2021 r.

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

Punkt pobrania: woda z cyrkulacji

Nr próbki/ rodzaj próbki: 670/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: słonecznie, temp. powietrza 21°C, temp. wody 28,6°C ^{i/s}, chlor wolny 0,25 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: Harry Igliński ³⁾

Stan próbki w chwili przyjęcia do badań: próbka prawidłowa

Data pobrania / dostarczenia próbki do badań: 13.09.2021 r. godz. 11:20 / 13.09.2021 r. godz. 13:00

Data przyjęcia próbki do badań: 13.09.2021 r. godz. 13:00

Data rozpoczęcia/data zakończenia badania: 13.09.2021 r. / 24.09.2021 r.

Cel badania: Spełnienie wymagań jakości wody na pływalniach w stosunku do dopuszczalnych wartości parametrycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 (DzU 2015, poz. 2016 – z późn. zm.)

Data sporządzenia sprawozdania: 24.09.2021 r.

Sprawozdanie sporządził/a: mł. asystent Elwira Cegielka

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	0,13	± 0,01	0,3
2.	azotany	PN-C-04576-08:1982 ^{AW}	mg/l	poniżej 0,80^{5) 9) 10)}	-	20
3.	indeks nadmanganianowy (utlenialność)	PN-EN ISO 8467:2001 ^A	mg/l	poniżej 0,20^{5) 9) 10)}	-	-
4.	Σ THM	PB-31/HK/AI :2016 ^A	mg/l	0,026	± 0,006	0,1
5.	chloroform	PB-31/HK/AI :2016 ^A	mg/l	0,023	± 0,002	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 670/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	powyżej 300	-	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 670/S/HK/2021**

Wyniki badanej próbki wody w badanym zakresie **są niezgodne** 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.

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

Dodatkowe informacje: Badana próbka wody podwyższoną ogólną liczbę mikroorganizmów hodowanych w temp. 36°C.

koniec sprawozdania z badań

Sprawozdanie autoryzował w zakresie analiz fizyko-chemicznych: mł. asystent Rafał Niekraś ...
Sprawozdanie autoryzował w zakresie analiz instrumentalnych: st. asystent Paweł Wiśniewski ...
Sprawozdanie autoryzował w zakresie analiz mikrobiologicznych: st. asystent Aleksandra Trzeciak ...

KIEROWNIK
Sektora Badań Środowiska Komunalnego
mgr Anna Magdzińska
higienista i epidemiolog
zawierający sprawozdanie

Niniejsze sprawozdanie dotyczy próbek poddanych pobieraniu i badaniu.

Sprawozdanie bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczey, 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 pływalni

⁹⁾- poniżej granicy oznaczalności metody

¹⁰⁾- poniżej 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



**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 27.09.2021 r.

Sprawozdanie z poboru i badania próbki Nr 671/S/HK/2021

Zleceniodawca: **II Liceum Ogólnokształcące, ul. Kosynierów Kościuszkowskich 6, 87-100 Toruń** ³⁾

Podstawa wykonania badania: nr zlecenia XVI/S/HK/2021 z dnia 07.09.2021 r.

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

Punkt pobrania: szatnia damska, drugi natrysk z lewej strony

Nr próbki/ rodzaj próbki: Nr 671/S/HK/2021/ próbka jednorazowa

Nr próbki klienta: nie podano

Obiekt badany: basen kąpielowy – woda z natrysku

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: słonecznie, temp. powietrza 21,0°C, temp. wody 52,9°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: H. Igliński ³⁾

Stan próbki w chwili przyjęcia do badań: próbka prawidłowa

Data pobrania/ dostarczenia próbki do badań: 13.09.2021 r. godz. 11:40 / 13.09.2021 r. godz. 13:00

Data przyjęcia próbki do badań: 13.09.2021 r. godz. 13:00

Data rozpoczęcia/data zakończenia badania: 14.09.2021 r. / 24.09.2021 r.

Cel badania: Spełnienie wymagań jakości wody na pływalniach w stosunku do dopuszczalnych wartości parametrycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 (DzU 2015, poz. 2016 – z późn. zm.).

Data sporządzenia sprawozdania: 27.09.2021 r.

Sprawozdanie sporządził/a: asystent Anna Cieplińska

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	78	[50÷123]	poniżej 100

jtk – jednostki tworzące kolonie

Maksymalna objętość użyta w analizie – 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 671/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 pływalniach. (Zgodność z wymaganiami została stwierdzona na podstawie wyników badań przeprowadzonych metodą akredytowaną.)

Sprawozdanie autoryzował: st. asystent Aleksandra Trzeciak... *ktu*

koniec sprawozdania z badań

KIEROWNIK
Sekcji Badania Środowiska Komunalnego

mgr Anna Magdzińska...
zatwierdzający sprawozdanie

Niniejsze sprawozdanie dotyczy próbki poddanej 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: Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 (DzU z 2015, poz. 2016 – późn. zm.) w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach

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



**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 23.09.2021r.

Sprawozdanie z poboru i badania próbki Nr 700/S/HK/2021

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

Podstawa wykonania badania: nr zlecenia XVI/S/HK/2021 z dnia 07.09.2021 r.

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

Punkt pobrania: woda z niecki

Nr próbki/ rodzaj próbki: 700/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: słonecznie, temp. powietrza 14°C, temp. wody 28,0°C³⁾, chlor wolny 0,60 mg/l³⁾

Próbkobiorca: Rafał Niekraś, mł. asystent, PSSE Toruń

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

Osoba obecna przy poborze ze strony Zleceniodawcy: Harry Igliński³⁾

Stan próbki w chwili przyjęcia do badań: próbka prawidłowa

Data pobrania / dostarczenia próbki do badań: 21.09.2021 r. godz. 10:50 / 21.09.2021 r. godz. 12:15

Data przyjęcia próbki do badań: 21.09.2021 r. godz. 12:15

Data rozpoczęcia/data zakończenia badania: 21.09.2021 r. / 23.09.2021 r.

Cel badania: Spełnienie wymagań jakości wody na pływalniach w stosunku do dopuszczalnych wartości parametrycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 (DzU 2015, poz. 2016 – z późn. zm.)

Data sporządzenia sprawozdania: 23.09.2021 r.

Sprawozdanie sporządził/a: mł. asystent Elwira Cegielka

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 węglowy)	PN-EN ISO 6222: 2004 ^{AR}	jtk/ 1 ml	1	-	100

jtk – jednostki tworzące kolonie

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 700/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 pływalniach.

(Zgodność z wymaganiami została stwierdzona na podstawie wyników badań przeprowadzonych metodą akredytowaną)

Dodatkowe informacje:

Sprawozdanie autoryzował: st. asystent Aleksandra Trzeciak, ...

koniec sprawozdania z badań

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.

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 pływalniach

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

⁹⁾ - poniżej granicy oznaczalności metody

¹⁰⁾ - poniżej 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



**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 23.09.2021r.

Sprawozdanie z poboru i badania próbki Nr 701/S/HK/2021

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

Podstawa wykonania badania: nr zlecenia XVI/S/HK/2021 z dnia 07.09.2021 r.

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

Punkt pobrania: woda z cyrkulacji

Nr próbki/ rodzaj próbki: 701/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: słonecznie, temp. powietrza 14°C, temp. wody 28,5°C³⁾, chlor wolny 0,70 mg/l³⁾

Próbkobiorca: Rafał Niekraś, mł. asystent, PSSE Toruń

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

Osoba obecna przy poborze ze strony Zleceniodawcy: Harry Igliński³⁾

Stan próbki w chwili przyjęcia do badań: próbka prawidłowa

Data pobrania / dostarczenia próbki do badań: 21.09.2021 r. godz. 11:00 / 21.09.2021 r. godz. 12:15

Data przyjęcia próbki do badań: 21.09.2021 r. godz. 12:15

Data rozpoczęcia/data zakończenia badania: 21.09.2021 r. / 23.09.2021 r.

Cel badania: Spełnienie wymagań jakości wody na pływalniach w stosunku do dopuszczalnych wartości parametrycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 (DzU 2015, poz. 2016 – z późn. zm.)

Data sporządzenia sprawozdania: 23.09.2021 r.

Sprawozdanie sporządził/a: mł. asystent Elwira Cegiłka

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 wgłębnny)	PN-EN ISO 6222: 2004 ^{AR}	jtk/ 1 ml	nie wykryto	-	20

jtk – jednostki tworzące kolonie

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 701/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 pływalniach.

(Zgodność z wymaganiami została stwierdzona na podstawie wyników badań przeprowadzonych metodą akredytowaną)

Dodatkowe informacje:

Sprawozdanie autoryzował: st. asystent Aleksandra Trzeciak. *Teu*

koniec sprawozdania z badań

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: Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 (DzU 2015, poz. 2016 – z późn. zm.) w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach

³⁾ - informacje dostarczone przez klienta

⁴⁾ - podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecie basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni

⁵⁾ - poniżej granicy oznaczalności metody

¹⁰⁾ - poniżej 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



**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 30.09.2021r.

Sprawozdanie z poboru i badania próbki Nr 721/S/HK/2021

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

Podstawa wykonania badania: nr zlecenia XVI/S/HK/2021 z dnia 07.09.2021 r.

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

Punkt pobrania: woda z niecki

Nr próbki/ rodzaj próbki: 721/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: słonecznie, temp. powietrza 16°C, temp. wody 28,0°C³⁾, chlor wolny 0,50 mg/l³⁾

Próbkobiorca: Rafał Niekraś, mł. asystent, PSSE Toruń

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

Osoba obecna przy poborze ze strony Zleceniodawcy: Harry Igliński³⁾

Stan próbki w chwili przyjęcia do badań: próbka prawidłowa

Data pobrania / dostarczenia próbki do badań: 28.09.2021 r. godz. 13:10 / 28.09.2021 r. godz. 14:00

Data przyjęcia próbki do badań: 28.09.2021 r. godz. 14:00

Data rozpoczęcia/data zakończenia badania: 28.09.2021 r. / 29.09.2021 r.

Cel badania: Spełnienie wymagań jakości wody na pływalniach w stosunku do dopuszczalnych wartości parametrycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 (DzU 2015, poz. 2016 – z późn. zm.)

Data sporządzenia sprawozdania: 30.09.2021 r.

Sprawozdanie sporządził/a: mł. asystent Marzena Brzezińska

Lp.	badana cecha	metoda badania	jednostka miary	wynik badania	niepewność rozszerzona metody	wartość parametryczna ²⁾
1.	Najbardziej prawdopodobna liczba Escherichia coli Metoda NPL	PN-EN ISO 9308-2: 2014 - 06 ^{AR}	NPL/ 100 ml	0	-	0
2.	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

NPL-najbardziej prawdopodobna liczba

**Podsumowanie wyników badań
do sprawozdania Nr 721/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 pływalniach.

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

Dodatkowe informacje:

Sprawozdanie autoryzował: st. asystent Aleksandra Trzeciak.

koniec sprawozdania z badań

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 pływalniach

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