



# CENTRUM BADAŃ I DOZORU GÓRNICICTWA PODZIEMNEGO Sp. z o.o.

43-143 ŁĘDZINY, ul. ŁĘDZIŃSKA 8, NIP PL6460008992  
tel. 032-324-22-00, fax 32-216-66-66, http://www.cbidgp.pl e-mail: cbidgp@cbidgp.pl  
SR w Katowicach, Wydz. Gosp. Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 000067459, Kapitał Zakładowy 3.700.000,00 zł



AB 418



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 05633/ZL/22

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um.CBO-230/19 z dnia 01.08.2019

Nr zlecenia wg CBiDGP: 4/22/00256

**UNIwersytet Łódzki**  
**90-136 ŁÓDŹ, ul. NARUTOWICZA 68**

Zgodnie ze zleceniem i przeprowadzonymi uzgodnieniami wykonano badania w jednej próbce.

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 3.

Sprawozdanie sporządził:

Specjalista ds. Badań Środowiska  
i Zagrożeń Naturalnych

mgr inż. Małgorzata Świeczak

Sprawozdanie autoryzował:

Kierownik Laboratorium  
Analiz Chemicznych

mgr Aleksandra Bęben

Kierownik Pracowni Analiz  
Fizykochemicznych i Biologicznych

mgr Katarzyna Ostrowska

Zatwierdził:

Pełnomocnik Zarządu  
ds. Akredytacji i Rozwoju

mgr Monika Mrocza

**OŚRODEK BADAŃ  
ŚRODOWISKA  
I ZAGROŻEŃ NATURALNYCH**

Posiada akredytację  
AB 418 w zakresie:

**Badań i pomiarów**

**w środowisku pracy:**

- pobierania próbek powietrza,
- oznaczania stężeń substancji chemicznych i pyłowych,
- pomiaru hałasu, drgań, oświetlenia, pól elektromagnetycznych.

**Badań i pomiarów**

**w środowisku ogólnym:**

- pobierania próbek gazów odlotowych,
- oznaczania stężeń substancji chemicznych i pyłowych w gazach odlotowych,
- pomiaru emisji do powietrza, hałasu, pól elektromagnetycznych.

**Pobierania próbek:**

- wód powierzchniowych, podziemnych, przeznaczonych do spożycia,
- ścieków,
- osadów ściekowych.

**Badań fizyko-chemicznych:**

- wód i ścieków,
- wyciągów wodnych,
- osadów i odpadów,
- gleb/gruntów,
- produktów naftowych,
- substancji chemicznych.

**Badań mikrobiologicznych:**

- wód,
- osadów ściekowych.

**Badań spalin pojazdów  
górnictwowych.**

Łędziny, dn. 25.03.2022

Strona 1/3



CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 05633/ZL/22	Strona: 2
	z dnia 25.03.2022	Stron: 3
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: UNIWERSYTET ŁÓDZKI  
90-136 ŁÓDŹ, NARUTOWICZA 68

Miejsce pobierania próbki: CWFIS, ul. Styrska 20/24, 91-404 Łódź

Próbkę pobrał: Pracownik CBiDGP  
wg PN-EN ISO  
19458:2007 (S.j\*- A),  
PN-ISO 5667-5:2017-10 /  
IR-73/10.2019, wyd. I z  
dnia 21.10.2019r. (S.j\*- A)

Data dostarczenia próbki: 21.03.2022

Próbkę dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbki bez zastrzeżeń

Numer próbki							04359/01/S/22
Data/godzina pobierania próbki							2022-03-21
Miejsce pobierania próbki / opis							niecka basenowa
Rodzaj próbki							Woda na pływalniach
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0
A	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0
A	Chlor wolny <sup>A</sup>	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl <sub>2</sub> ]	0.03 - 10.0	0.3-0.6	ZGODNY	0.41 ±0.07
A	Potencjał redox (oksydoredukcyjny) przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5 m KCl	PB-025/08.2019 wyd. IV z dnia 20.08.2019r. Potencjometryczna	mV	-300-1000	pod tabelą	—	791 ±95
A	Temperatura	PN-77/C-04584	[°C]	0.5-50	-	—	27.8 ±0.5
A	Chlor związany	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 z obliczeń	[mg/l Cl <sub>2</sub> ]	>0.03	0.3	ZGODNY	0.12 ±0.02
A	pH (stężenie jonów wodoru) / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	pH/°C	2.0 - 12.0	6.5-7.6	ZGODNY	7.2/27.8 ±0.2

<sup>A</sup>Chlor wolny : Min. 0.3 mg/l - przy jednoczesnym wspomaganium dezynfekcji związkami chloru-promieniowaniem UV lub ozonem. W sytuacji przekroczenia norm wskaźników mikrobiologicznego zanieczyszczenia wody lub bardzo dużego obciążenia niecki basenowej kąpiącymi się możliwe jest krótkotrwale podwyższone stężenie chloru wolnego do wartości nie większej niż 3.0 mg/l. W przypadku nieck basenowych odkrytych najwyższa dopuszczalna wartość chloru wolnego wynosi 1.0 mg/l.

Potencjał redox:

-woda słodka: min 750 w przypadku gdy 6.5<= pH<=7.3; min 770 w przypadku gdy 7.3<= pH<=7.6 (woda w nieckach basenowych, woda w nieckach basenowych- areozol)

-woda słodka: min 720 w przypadku gdy 6.5<= pH<=7.3; min 750 w przypadku gdy 7.3<= pH<=7.6 (woda w nieckach basenowych dla niemowląt i małych dzieci do lat 3)

-woda słona: min 700 w przypadku gdy 6.5<= pH<=7.3; min 720 w przypadku gdy 7.3<= pH<=7.8 (woda w nieckach basenowych, woda w nieckach basenowych- areozol, woda w nieckach basenowych dla niemowląt i małych dzieci do lat 3)

Chlor związany: Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości

Data rozpoczęcia badań: 21.03.2022

Data zakończenia badań: 23.03.2022

Niepewność: niepewność rozszerzona poboru i oznaczenia dla p=95% i współczynnika rozszerzenia k=2.

Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik pokrycia k= 2 zapewniając poziom ufności około 95 %.Połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.

\* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418.

Stwierdzenie zgodności przeprowadzono w odniesieniu do:

aktu prawnego Dz.U. 2015 poz. 2016 z późn. zm. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach.

Do stwierdzenia zgodności Laboratorium zastosowało zasadę podejmowania decyzji :

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 05633/ZL/22  z dnia 25.03.2022	Strona: 3  Stron: 3
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

wg wytycznych ILAC-G8:09/2019: binarne -zasada prostej akceptacji ( pkt 4.2.1). Opis metod dostępny na stronie internetowej [www.cbidgp.pl](http://www.cbidgp.pl) w zakładce "do pobrania".

Decyzja zgodności/niezgodności badania z wymaganiem wydana przez Laboratorium, może być odmienna w stosunku do decyzji wydanej przez organizację nadzorującą lub inną jednostkę dokonującą oceny zgodności.

Zamieszczone w sprawozdaniu informacje dotyczące miejsca i opisu próbki zostały uzyskane od klienta.

Według deklaracji Klienta wyniki będą wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej(ych) próbki(ek). Niniejsze sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.

**\*KONIEC SPRAWOZDANIA\***