

GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa

CENTRALNE LABORATORIUM BADAWCZE
ODDZIAŁ W SZCZECINIE

ul. Wały Chrobrego 4, 70-502 Szczecin, tel. 91 48 59 540



Pracownia Chemiczna: tel. 91 48 59 541 Pracownia Pomiarów Terenowych i Poboru Prób: tel. 91 48 59 543

Pracownia Biologiczna: tel. 91 48 59 542 Pracownia w Koszalinie: ul. Zgoda 23, 75-553 Koszalin: tel. 94 34 80 416

S-2/wyd. 12, 02.01.2019

Strona 1 z 3

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 214-PK / W / 2019

Koszalin, dnia 25.06.2019 r.

KLIENT: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie
Dział Inspekcji

ADRES: ul. Władysława Andersa 34, 75-626 Koszalin

ZLECENIE: Nr 41/2019/DI

BADANY OBIEKT: WODA

DATA PRZYJĘCIA PRÓBKII DO BADAŃ: 17.06.2019 r.

DATA WYKONANIA BADAŃ: 17.06.2019 r. ÷ 24.06.2019 r.

I. WYNIKI BADAŃ

Miejsce pobierania próbki				Przystań przy j. Jamno m. Jamno	
Numer próbki w rejestrze				468	
Numer protokołu pobierania przyjęcia ³⁾ próbki				K/13/2019	
Data i godzina pobierania próbki				17.06.2019 r.	
				13:40	
Charakterystyka próbki - opis:					
- barwa				jasna żółtozielona	
- mętność				intensywnie mętna	
- piana				brak	
- zapach				delikatny rybny	
Stan próbki				bez zastrzeżeń	
Współrzędne punktu pobierania				N: 54,25102 ; E: 016,14506	
Lp.	Badany parametr	Status metody	Jednostka	Wynik	
1	Azot ogólny	Q	mg/l N	4,7 ± 1,4	
2	ChZT-Cr	Q	mg/l O ₂	232 ± 39	
3	Fosfor ogólny	Q	mg/l	0,79 ± 0,18	
4	pH	Q	-	9,7 ± 0,9; t _p = 23,8°C	
5	Przewodność elektryczna właściwa w 20 °C ²⁾	Q	µS/cm	490 ± 44; t _p = 23,6°C	
6	Temperatura wody	N	°C	24,4 ± 1,5	
7	Tlen rozpuszczony	Q	mg/l O ₂	19,7 ± 2,8	

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 214-PK / W / 2019

Miejsce pobierania próbek			Przystań przy j. Jamno m. Jamno	
Numer próbki w rejestrze			468	
8	Zawiesiny ogólne*	Q	mg/l	146 ± 35
Autoryzował:			KIEROWNIK PRACOWNI w Koszalinie  mgr inż. Anna Winnicka	
Lp.	Badany parametr			Status metody
9	Fitoplankton - Analiza hydrobiologiczna			N
<p>Na podstawie oceny makroskopowej stwierdzono, że próbka wody pobrana ze strefy brzegowej jeziora Jamno jest mętna, z dużą ilością zawiesiny, barwy jasnozielonej. Zauważono zbierającą się na powierzchni warstwę glonów.</p> <p>Analiza mikroskopowa próbki wody wykazała, że w strukturze ilościowo-jakościowej frakcji fitoplanktonowej widoczne jest masowe występowanie sinicy <i>Microcystis</i> spp. Sinice te związane są z epilimnionem, często występują w jeziorach strefy umiarkowanej. Posiadają one aerotopy (pęcherzyki gazowe), które pozwalają im na pionowe przemieszczanie się w zbiorniku, dzięki temu mają odpowiednią ilość światła oraz substancji odżywczych do rozwoju.</p> <p>Ponadto obserwacja mikroskopowa próbki wody wykazała dość liczną obecność organizmów z klas obejmujących następujące rodziny:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chlorophyceae: <i>Pediastrum</i>, <i>Scenedesmus</i>, <i>Desmodesmus</i>, <i>Planktonema</i>, <i>Oocystis</i>, <i>Lagerheimia</i>, <i>Tetraedron</i>, <i>Coelastrum</i>, <i>Tetrastrum</i> - Cyanoprocaryota: <i>Aphanocapsa</i>, <i>Snowella</i>, <i>Woronichinia</i> - Bacillariophyceae: <i>Asterinella</i>, <i>Nitzschia</i>, <i>Navicula</i> oraz okrzemki centryczne. <p>Dominujące w jeziorze sinice oraz zielenice negatywnie wpływają na jakość wody. Zaburzają one równowagę w ekosystemie, powodują zmniejszenie przezroczystości wody, obniżają bioróżnorodność poprzez dominację jednego lub kilku gatunków. Na taki stan dość znaczący wpływ może mieć zwiększona eutrofizacja jeziora oraz warunki środowiskowe np. wysoka temperatura. Występowanie sinic zwiększa także prawdopodobieństwo obecności substancji toksycznych w wodzie.</p>				
Autoryzował:			STARSZY ADMINISTRATOR  mgr Agnieszka Augustyniak	

* Do wykonania oznaczenia zawiesin ogólnych użyto sączków z włókna szklanego firmy Whatman, nr serii 16836949 o średnicy 47 mm

Status metody:

Q - metoda akredytowana

N - metoda nieakredytowana

¹⁾ Niepotrzebne skreślić

²⁾ Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury

t_p - temperatura pomiaru

Wyniki badań i pomiarów odnoszą się wyłącznie do badanych próbek, obiektów i miejsc pomiarów.
Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
W ciągu 14 dni od otrzymania sprawozdania z badań klient ma prawo do reklamacji.

Podane wartości niepewności stanowią niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynnika rozszerzenia k=2.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 214-PK / W / 2019

II. METODY BADAŃ

Metody badań, pobierania próbek i badane parametry oznaczone statusem „Q” zamieszczone są w aktualnym zakresie akredytacji nr AB 177 wydanym przez PCA, dostępnym w siedzibie Laboratorium lub na stronie www.pca.gov.pl

Lp.	Parametr	Status metody	Norma lub/i procedura badawcza lub/i instrukcja pobierania próbek
Osoby pobierające próbki: M. Pazdecka, A. Winnicka			
Pobieranie próbek		Q	PN-ISO 5667-4:2017-10
1	Azot ogólny	Q	PN-73/C-04576.14
2	ChZT-Cr	Q	PN-ISO 15705:2005
3	Fosfor ogólny	Q	PN-EN ISO 6878:2006, pkt 7 PN-EN ISO 6878:2006/Ap1:2010 PN-EN ISO 6878:2006/Ap2:2010
4	pH	Q	PN-EN ISO 10523:2012
5	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	Q	PN-EN 27888:1999
6	Temperatura wody	N	PN-77/C-04584
7	Tlen rozpuszczony	Q	PN-EN ISO 5814:2013
8	Zawiesiny ogólne	Q	PN-EN 872:2007 PN-EN 872:2007/Ap1:2007
9	Fitoplankton	N	PB-PK-B08/2, wydanie II z dnia 02.04.2012 r.

- KONIEC SPRAWOZDANIA -

Otrzymują:

- 1) Klient (2 egz.)
- 2) LA/a (1 egz.)