

## Raport z badań nr LCW/W/920-26/355/2019 z dnia 05.06.2020

Klient: **Zakład „Czajka” MPWiK w m. st. Warszawie Spółka Akcyjna**  
**ul. Czajki 4/6 03-054 Warszawa**

Data pobrania / przyjęcia próbki(ek): 02.06.2020 r. / 02.06.2020 r.

Data rozpoczęcia / zakończenia badań: 02.06.2020 r. / 05.06.2020 r.

Podstawa wykonania badań: Zlecenie nr 08/00061 z dnia 15.11.2018 r.

Próbkobiorca: Zakład Laboratoriów – Wydział „Wieliszew”- Małgorzata Bibkin

Metoda pobierania: wg PN-EN ISO 5667-6:2016-12 Q

PN-EN ISO 19458:2007 z wył. p. 4.4.3, 4.4.4.1, 4.4.6 Q

Protokół pobierania\*\* Nr: Z-236/LCW/2020 z dnia 02.06.2020 r.

Lp.	Identyfikacja próbki		Rodzaj próbki	Miejsce pobrania / Punkt pobrania	Godzina / czas pobierania	Ocena próbki w chwili przyjęcia
	<sup>1) 3)</sup>	kod próbki				
1	1	1692	Woda powierzchniowa, próbka jednorazowa, pobrana ręcznie z nurtu	Kazuń Nowy, Wisła, Zabytkowy Most im. Józefa Piłsudskiego/ Pobór z brzegu (N 52 25 39.0 E 20 41 36.0)	10:40/-	bez zastrzeżeń
2	2	1693	Woda powierzchniowa, próbka jednorazowa, pobrana ręcznie z nurtu	Zakroczym, po ujściu Narwi do Wisły/Plaża, pobór z brzegu (N 52 43 03.49 E 20 59 36.11)	10:10/-	bez zastrzeżeń
3	3	1694	Woda powierzchniowa, próbka jednorazowa, pobrana ręcznie z nurtu	Czerwińsk nad Wisłą, Bulwar Wiślany/Pobór z pomostu (N 52 39 35.07 E 20 31 07.12)	09:30/-	bez zastrzeżeń
4	4	1695	Woda powierzchniowa, próbka jednorazowa, pobrana ręcznie z nurtu	Wyszogród, przed ujściem Bzury do Wisły/Skarpa, pobór z brzegu (N 52 23 11.0 E 20 11 56.0)	09:10/-	bez zastrzeżeń
5	5	1696	Woda powierzchniowa, próbka jednorazowa, pobrana ręcznie z nurtu	(Ok. Wyszogrodu) Drwały, po ujściu Bzury do Wisły/Skarpa, pobór z brzegu (N 52 38 59.38 E 20 10 47.88)	08:40/-	bez zastrzeżeń
6	6	1697	Woda powierzchniowa, próbka jednorazowa, pobrana ręcznie z nurtu	Zakrzewo Kościelne, Wisła/Plaża, pobór z brzegu (N 52 43 14.51 E 19 96 31.76)	08:10/-	bez zastrzeżeń
7	7	1698	Woda powierzchniowa, próbka jednorazowa, pobrana ręcznie z nurtu	Płock (przed ujściem wody), Wisła/Podjazd betonowy, pobór z brzegu (N 52 31 09.3 E 19 44 12.0)	07:30/-	bez zastrzeżeń

3) oznakowanie pojemnika

Liczba egzemplarzy Raportu dla Klienta: 1  
a/a LCW

1) Wypełnić jeśli konieczne.

2) Liczbę tabel dostosować do potrzeb.

\*\* wybrać właściwe

2) Analizy wykonane przez: Wydział „Filtry”, ul. Koszykowa 81 02-012 Warszawa, tel.: (22) 445-58-21

Lp.	Oznaczana cecha	Jednostka	Metoda	1) 4)	Wyniki							1)*
					1692 (1229)*	1693 (1230)*	1694 (1231)*	1695 (1232)*	1696 (1233)*	1697 (1234)*	1698 (1235)*	Wartość dopuszczalna określona w przepisach *
1	Mangan	µg/l	Q PN-92/C-04570/01	-	225	219	166	183	133	129	118	-

W przypadku, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badania lub ich zastosowania, lub gdy niepewność ma znaczenie dla zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi, przy wyniku podana jest niepewność rozszerzona dla k=2 przy poziomie ufności 95%. W przypadku próbek pobieranych przez Zleceniodawcę podana niepewność wyniku nie obejmuje niepewności pobierania próbek.

Znak "<" oznacza wynik poniżej dolnego zakresu pomiarowego metody

4) Informacja o niezgodności z metodą referencyjną lub innym wymaganiem prawnym.

1)\* ze względu na brak aktualnie obowiązującego rozporządzenia posiłkowo odniesiono się do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz śródlądowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r. poz.1187) – jako wartość graniczną podano wartość dla II klasy (stan ekologiczny dobry) jakości wód

Legenda stosowanych oznaczeń:

Q oznaczenie metody akredytowanej zgodnie z zakresem akredytacji AB 811

Uwagi i dodatkowe ustalenia

\*numer podany w nawiasie oznacza kod próbki nadany w Wydziale „Filtry”.

Osoba autoryzująca: obszar analiz chemicznych – Iwona Soloniewicz – Starszy specjalista

*Iwona Soloniewicz*

1) Wypełnić jeśli konieczne

2) Liczbę tabel dostosować do potrzeb

\*\* wybrać właściwe

<sup>2)</sup> Analizy wykonane przez: Wydział „Wieliszew”, ul. 600-lecia 20, tel.: 445-85-03

Lp	Oznaczana cecha	Jednostka	Metoda	1) 4)	Wyniki ± niepewność				Wartości dopuszczalne określone w przepisach <sup>15)</sup>
					1692	1693	1694	1695	
1	Temperatura	°C	Q PN-77/C-04584	N	17	17	17	17	≤24,0
2	Mętność	NTU	Q PN-EN ISO 7027-1:2016-09	-	27	25	23	29	-
3	Barwa	mg/l Pt	Q PB-LCW-OC-20 wyd. 08 z 25.01.2016	-	17,3	17,3	15,8	15,9	-
4	Zapach	-	Q PN-EN1622:2006	-	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	-
	Liczba progowa zapachu	TON	Q PN-EN1622:2006	-	1	1	1	1	-
5	pH	-	Q PN-EN ISO10523:2012	-	8,1	8,2	8,4	8,4	7,5+8,4
6	Azot amonowy	mg/l	Q PN-ISO 7150-1:2002	-	0,033	0,031	0,031	0,029	≤0,843
7	Przewodność elektryczna właściwa	μS/cm	Q PN-EN 27888:1999	-	899±63	901±63	811	744	≤850
8	Utlenialność (indeks nadmanganianowy)	mg/l O2	Q PN-EN ISO 8467:2001	-	8,4	8,1	8,0	7,7	≤12,0
9	Rozpuszczone związki organiczne <sup>6)</sup>	m-1	PB- LCW-OC -18 wyd. 04 z dnia 09.04.2013	-	19,8	19,7	17,8	17,2	-
10	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	Q PN-EN 1484:1999	-	7,8	8,5	6,2	8,4	≤13,6
11	Chlorki	mg/l	Q PN-EN ISO 10304-4:2002	-	120±9	130±10	110±8	95±8	≤75,6
12	Ogólna liczba kolonii mikroorganizmów w 22±2°C	jtk/1ml	Q PN-EN ISO 6222:2004	-	2300	2300	5900	2300	-
13	Liczba bakterii grupy coli	NPL/100ml	Q PN-EN ISO 9308-2:2014-06	-	2500	2400	4900	1700	-
14	Liczba bakterii Escherichia coli	NPL/100ml	Q PN-EN ISO 9308-2:2014-06	-	440	340	88	130	-
15	Liczba Enterokoków	NPL/100ml	Q PB-LCW-OB-15 wyd.02 z 09.04.2013	-	24	52	170	33	-

1) Wypełnić jeśli konieczne.

2) Liczbę tabel dostosować do potrzeb.

\*\* wybrać właściwe

Lp	Oznaczana cecha	Jednostka	Metoda	1) 4)	Wyniki ± niepewność			Wartości dopuszczalne określone w przepisach <sup>15</sup>
					1696	1697	1698	
1	Temperatura	°C	Q PN-77/C-04584	N	17	17	17	≤24,0
2	Mętność	NTU	Q PN-EN ISO 7027-1:2016-09	-	13	13	11	-
3	Barwa	mg/l Pt	Q PB-LCW-OC-20 wyd. 08 z 25.01.2016	-	17,2	16,4	15,8	-
4	Zapach	-	Q PN-EN1622:2006	-	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	-
	Liczba progowa zapachu	TON	Q PN-EN1622:2006	-	1	1	1	-
5	pH	-	Q PN-EN ISO10523:2012	-	8,1	8,1	8,1	7,5÷8,4
6	Azot amonowy	mg/l	Q PN-ISO 7150-1:2002	-	0,028	0,030	0,025	≤0,843
7	Przewodność elektryczna właściwa	μS/cm	Q PN-EN 27888:1999	-	675	666	670	≤850
8	Utlenialność (indeks nadmanganianowy)	mg/l O2	Q PN-EN ISO 8467:2001	-	6,8	6,8	6,7	≤12,0
9	Rozpuszczone związki organiczne <sup>6)</sup>	m-1	PB- LCW-OC -18 wyd. 04 z dnia 09.04.2013	-	17,1	16,9	16,9	-
10	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	Q PN-EN 1484:1999	-	6,3	7,4	7,8	≤13,6
11	Chlorki	mg/l	Q PN-EN ISO 10304-4:2002	-	78±6	79±6	83±7	≤75,6
12	Ogólna liczba kolonii mikroorganizmów w 22±2°C	jtk/1ml	Q PN-EN ISO 6222:2004	-	6300	5900	6900	-
13	Liczba bakterii grupy coli	NPL/100ml	Q PN-EN ISO 9308-2:2014-06	-	1600	980	1300	-
14	Liczba bakterii Escherichia coli	NPL/100ml	Q PN-EN ISO 9308-2:2014-06	-	37	25	30	-
15	Liczba Enterokoków	NPL/100ml	Q PB-LCW-OB-15 wyd.02 z 09.04.2013	-	9	2	9	-

W przypadku, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badania lub ich zastosowania, lub gdy niepewność ma znaczenie dla zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi, przy wyniku podana jest niepewność rozszerzona dla k=2 przy poziomie ufności 95%. W przypadku próbek pobieranych przez Klienta podana niepewność wyniku nie obejmuje niepewności pobierania próbek. Znak "<" oznacza wynik poniżej dolnego zakresu pomiarowego metody.

4) Informacja o niezgodności z metodą referencyjną lub innym wymaganiem prawnym.

1) Wypełnić jeśli konieczne.

2) Liczbę tabel dostosować do potrzeb.

\*\* wybrać właściwe

Legenda stosowanych oznaczeń:

**Q** oznaczenie metody akredytowanej zgodnie z zakresem akredytacji AB 811

5) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 7 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2149) – jako wartość graniczną podano wartość dla II klasy (stan ekologiczny dobry) jakości wód.

6) metoda nieakredytowana objęta systemem zarządzania zgodnym z normą PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

Uwagi i dodatkowe ustalenia:

próbki: 1692-1698 - zapach akceptowalny ,TON = 2

Osoba autoryzująca: obszar analiz biologicznych - ..... 

Danuta Trawczyńska, starszy specjalista

obszar analiz chemicznych - ..... 

Paulina Kwiatkowska-Cugow, analityk laboratorium

obszar pobierania próbek - ..... 

Elżbieta Mańk, laborant

KIEROWNIK WYDZIAŁU  
WYDZIAŁ "MELISZEW"

  
Katarzyna Kawalska-Hernik  
05.06.2020

Zatwierdził:

Koniec Raportu

Wyniki zamieszczone w Raporcie odnoszą się wyłącznie do badanych\*\* próbek.

Niniejszy raport z badań bez zgody Kierownika Zakładu nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.

Klientowi przysługuje prawo do złożenia pisemnej reklamacji w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszego „Raportu z badań”.

1) Wypełnić jeśli konieczne.

2) Liczbę tabel dostosować do potrzeb.

\*\* wybrać właściwe