

Raport z badań nr LCW/W/910-20/365/2020 z dnia 17.12.2020r.

Klient: **MPWiK w m.st. Warszawie Spółka Akcyjna**

Pion Wody, Dział Technologii Wody

Pl. Starynkiewicza 5

02-015 Warszawa

Data pobrania / przyjęcia próbki(ek): 17.12.2020 r. / 17.12.2020 r.

Data rozpoczęcia / zakończenia badań: 17.12.2020 r. / 17.12.2020 r.

Podstawa wykonania badań: Zlecenie nr DTW/00002 z dnia 31.08.2020

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

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

Protokół pobierania Nr: Z-815/LCW/2020 z dnia 17.12.2020 r.

Lp.	Identyfikacja próbki		Rodzaj próbki	Miejsce pobrania / Punkt pobrania	Godzina / czas pobierania	Ocena próbki w chwili przyjęcia
	^{1) 3)}	kod próbki				
1	1	5263	Woda powierzchniowa	Kazuń Nowy, Wisła, Zabytkowy Most im. Józefa Piłsudskiego, próbka pobrana z brzegu Współrzędne: N52°25'39" E20°41'36"	09:00/-	bez zastrzeżeń
2	2	5264	Woda powierzchniowa	Zakroczym, po ujściu Narwi do Wisły / Plaża, próbka pobrana z brzegu Współrzędne: N52°43'03" E20°59'36"	08:30/-	bez zastrzeżeń
3	4	5265	Woda powierzchniowa	Wyszogród, przed ujściem Bzury do Wisły / Skarpa, próbka pobrana z brzegu Współrzędne: N52°23'11" E20°11'56"	07:40/-	bez zastrzeżeń
4	7	5266	Woda powierzchniowa	Płock (przed ujęciem wody), Wisła / Podjazd betonowy, próbka pobrana z brzegu Współrzędne: N52°31'09" E19°44'12"	06:50/-	bez zastrzeżeń

3) oznakowanie pojemnika

Liczba egzemplarzy Raportu dla Klienta: 1
a/a LCW

²⁾ Analizy wykonane przez: Laboratorium Czajka, ul. Czajki 4/6, 03-054 Warszawa, tel.: (22) 445 81 51

Lp	Oznaczana cecha	Jednostka	Metoda	1) 4)	Wyniki				1) 5)
					5263 (3947)*	5264 (3948)*	5265 (3949)*	5266 (3950)*	
1.	Miedź	mg/l	PN-EN ISO 11885:2009 Q I-LCC-OC-16 wyd.02 z dnia 01.10.2013	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	---
2.	Ółów	mg/l	PN-EN ISO 11885:2009 Q I-LCC-OC-16 wyd.02 z dnia 01.10.2013	-	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	---
3.	Nikiel	mg/l	PN-EN ISO 11885:2009 Q I-LCC-OC-16 wyd.02 z dnia 01.10.2013	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	---
4.	Kadm	mg/l	PN-EN ISO 11885:2009 Q I-LCC-OC-16 wyd.02 z dnia 01.10.2013	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	---
5.	Cynk	mg/l	PN-EN ISO 11885:2009 Q I-LCC-OC-16 wyd.02 z dnia 01.10.2013	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	---
6.	Chrom	mg/l	PN-EN ISO 11885:2009 Q I-LCC-OC-16 wyd.02 z dnia 01.10.2013	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	---
7.	Żelazo	mg/l	PN-EN ISO 11885:2009 Q I-LCC-OC-16 wyd.02 z dnia 01.10.2013	-	0,504	0,429	0,460	0,474	---
8.	Chrom (VI)	mg/l	PB-LCC-OC-08 wyd. 01 z dnia 01.10.2013 test Merck 1.14758.0001	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	----
9.	Cyjanki wolne	mg/l	PB-LCC-OC-27 wyd. 02 z dnia 01.10.2013 test Merck 1.09701.0001	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	---
10.	Cyjanki ogólne	mg/l	PB-LCC-OC-27 wyd. 02 z dnia 01.10.2013 test Merck 1.09701.0001	-	0,005	<0,005	<0,005	0,005	---
11.	Cyjanki związane	mg/l	Q I-LCC-OC-35 wyd. 02 z dnia 01.10.2013	-	0,005	<0,005	<0,005	0,005	---
12.	Zawiesiny	mg/l	Q PN-EN 872:2007 + Ap1:2007	-	6,3	10	14	8,6	≤ 30,8
13.	Zawiesiny mineralne ⁶⁾	mg/l	PB-LCC-OC-22 wyd. 02 z dnia 01.10.2013	-	3,3	6,0	9,8	4,3	----
14.	Rtęć	mg/l	Q PB-LCC-OC-11 wyd. 04 z dnia 25.01.2016	-	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	---
15.	Tlen rozpuszczony	mg/l	Q PN-EN 5814:2013-04	-	11,5	11,4	12,0	11,7	≥ 7,4
16.	Sucha pozostałość	mg/l	Q PB-LCC-OC-16 wyd. 02 z dnia 01.10.2013	-	441	521	511	531	---
17.	Pozostałość po prażeniu (substancje mineralne) ⁶⁾	mg/l	PB-LCC-OC-18 wyd.02 z dnia 01.10.2013	-	357	429	402	397	----

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.

Legenda stosowanych oznaczeń:

Q oznaczenie metody akredytowanej zgodnie z zakresem akredytacji AB 811

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

5) wartości NDS zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 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).

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

Uwagi i dodatkowe ustalenia: * - numer podany w nawiasie oznacza kod próbki nadany w Laboratorium „Czajka”.

Osoba autoryzująca: obszar analiz chemicznych – Renata Kazimierzczuk-Bogacka, zastępca kierownika laboratorium *Renata Kazimierzczuk-Bogacka*

²⁾ Analizy wykonane przez Laboratorium „Południe”, ul. Syta 190/192, 02-987 Warszawa, tel.: (22) 445 66 01

Lp.	Oznaczana cecha	Jednostka	Metoda	1) 4)	Wyniki ± niepewność				
					5263 (4010)*	5264 (4011)*	5265 (4012)*	5266 (4013)*	1) 5)*
1	Indeks oleju mineralnego (węglowodory ropopochodne)	mg/l	Q PN-EN ISO 9377-2:2003	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	----
2	Fosfor ogólny	mg/l	Q PB-ZLA-OC-12 wyd.01 z dnia 02.03.2020 Test Merck nr 1.14543.0001 Test Merck nr 1.14729.0001	-	0,138	0,192	0,137	0,126	≤ 0,30
3	Surfaktanty anionowe (detergenty anionowe)	mg/l	Q PB-LCP-OC-14 wyd. 06 z dnia 28.01.2016 test Merck nr 1.02552.0001	-	0,281	0,259	0,096	0,070	----
4	Indeks fenolowy	mg/l	Q PB-LCP-OC-43 wyd. 03 z dnia 30.12.2014 test Merck nr 1.00856.0001	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	---
5	Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (ChZT-Cr)	mg/l O ₂	Q PN-ISO 15705:2005	-	21,4	22,9	17,0	14,4	≤ 30,0
6	Substancje ekstrahujące się eterem naftowym (Ekstrakt eterowy)	mg/l	Q PN-86/C-04573/01	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	---
7	Azot Kjeldahla	mg/l	Q PB-ZLA-OC-05 wyd.01 z dnia 07.02.2020	-	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	≤ 2,0

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.

Legenda stosowanych oznaczeń:


Q oznaczenie metody akredytowanej zgodnie z zakresem akredytacji AB 811

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

5) wartości NDS zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 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).

Uwagi i dodatkowe ustalenia

* - Numer podany w nawiasie oznacza kod próbki nadany w Laboratorium „Południe”.

Osoba autoryzująca: obszar analiz chemicznych – Magdalena Grabarczyk, specjalista - 

²⁾ Analizy wykonane przez: Laboratorium „Wieliszew”, ul. 600-lecia 20, 05-135 Wieliszew tel.: (22) 445 85 03

Lp	Oznaczana cecha	Jednostka	Metoda	1) 4)	Wyniki ± niepewność				1) 5)
					5263	5264	5265	5266	
1	Temperatura	°C	Q PN-77/C-04584	N	2,8	2,2	2,8	3,0	≤24,0
2	Mętność	NTU	Q PN-EN ISO 7027-1:2016-09	-	7,6	7,4	8,3	7,8	---
3	Barwa	mg Pt/l	Q PB-LCW-OC-20 wyd. 08 25.01.2016 test HACH 8025	-	22,1	24,9	21,4	18,9	---
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	-	7,9	7,9	8,0	8,0	7,5+8,4
6	Azot amonowy	mg/l	Q PN-ISO 7150-1:2002	-	0,214	0,194	0,223	0,179	≤0,843
7	Azot azotynowy	mg/l	Q PN-EN 26777:1999	-	0,015	0,014	0,016	0,014	≤ 0,03
8	Azot azotanowy	mg/l	Q PN-EN ISO 10304-1:2009 +AC 2012	-	1,7	1,6	1,7	1,7	≤ 2,2
9	Fosforany (rozpuszczalne)	mg/l	Q PN-EN ISO 6878:2006 +Ap.1:2010 +Ap.2:2010	-	0,242±0,037	0,265±0,040	0,250±0,038	0,210±0,032	≤ 0,101
10	Mangan	mg/l	Q PN-92/C 04570/01	-	0,0397	0,0534	0,0418	0,0377	---
11	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	Q PN-EN 27888:1999	-	690	618	693	733	≤850
12	Utlenialność (indeks nadmanganianowy)	mg/l O ₂	Q PN-EN ISO 8467:2001	-	6,5	7,6	6,5	6,0	≤12,0
13	Rozpuszczone związki organiczne ⁶⁾	m ⁻¹	PB- LCW-OC -18 wyd. 04 z dnia 09.04.2013	-	26,3	30,4	26,9	23,4	---
14	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	Q PN-EN 1484:1999	-	8,9	10,3	8,8	7,7	≤13,6
15	Chlorki	mg/l	Q PN-EN ISO 10304-4:2002	-	55	28	55	69	≤75,6
16	Siarczany	mg/l	Q PN-EN ISO 10304-1:2009 +AC 2012	-	45	40	45	48	≤71,5

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.

Legenda stosowanych oznaczeń:

Q oznaczenie metody akredytowanej zgodnie z zakresem akredytacji AB 811

N-norma wycofana

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

5) wartości NDS zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 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).

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

Uwagi i dodatkowe ustalenia:

próbki:

pr. 5263- zapach roślinny

pr. 5264 - zapach roślinny

pr. 5265 - zapach roślinny

pr. 5266 - zapach roślinny

Wyniki następujących analiz zostaną przekazane raportem z dnia 22.12.2020 roku:

Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu BZT₅,

Badania mikrobiologiczne.

Osoba autoryzująca: obszar analiz chemicznych - Paulina Kwiatkowska-Cugow, analityk laboratorium



Zatwierdził:

KIEROWNIK LABORATORIUM
"WIELISZEW"



Katarzyna Kawalska-Hernik

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”.