

## Raport z badań nr LCW/W/920-26/377/2019 z dnia 17.07.2020

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

Data pobrania / przyjęcia próbki(ek): 14.07.2020 r. / 14.07.2020 r.

Data rozpoczęcia / zakończenia badań: 14.07.2020 r. / 17.07.2020 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-321/LCW/2020 z dnia 14.07.2020 r.

| Lp. | Identyfikacja próbki |            | Rodzaj próbki  | Miejsce pobrania / Punkt pobrania  | Godzina /<br>czas<br>pobierania | Ocena próbki w<br>chwili przyjęcia |
|-----|----------------------|------------|--|--|---------------------------------|------------------------------------|
|     | 1) 3)                | kod próbki |  |  |                                 |                                    |
| 1   | 1                    | 2317       | Woda powierzchniowa,<br>próbka jednorazowa,<br>pobrana ręcznie z nurtu | Kazuń Nowy, Wisła, Zabytkowy Most im.<br>Józefa Piłsudskiego/ Pobór z brzegu<br>(N 52 25 39.0 E 20 41 36.0)      | 10:20/-                         | bez zastrzeżeń                     |
| 2   | 2                    | 2318       | Woda powierzchniowa,<br>próbka jednorazowa,<br>pobrana ręcznie z nurtu | Zakroczym, po ujściu Narwi do<br>Wisły/Plaża, pobór z brzegu<br>(N 52 43 03.49 E 20 59 36.11)                    | 09:50/-                         | bez zastrzeżeń                     |
| 3   | 3                    | 2319       | Woda powierzchniowa,<br>próbka jednorazowa,<br>pobrana ręcznie z nurtu | Czerwińsk nad Wisłą, Bulwar<br>Wiślany/Pobór z pomostu<br>(N 52 39 35.07 E 20 31 07.12)                          | 09:20/-                         | bez zastrzeżeń                     |
| 4   | 4                    | 2320       | Woda powierzchniowa,<br>próbka jednorazowa,<br>pobrana ręcznie z nurtu | Wyszogród, przed ujściem Bzury do<br>Wisły/Skarpa, pobór z brzegu<br>(N 52 23 11.0 E 20 11 56.0)                 | 09:00/-                         | bez zastrzeżeń                     |
| 5   | 5                    | 2321       | Woda powierzchniowa,<br>próbka jednorazowa,<br>pobrana ręcznie z nurtu | (Ok. Wyszogrodu)<br>Drwały, po ujściu Bzury do<br>Wisły/Skarpa, pobór z brzegu<br>(N 52 38 59.38 E 20 10 47.88)) | 08:40/-                         | bez zastrzeżeń                     |
| 6   | 6                    | 2322       | Woda powierzchniowa,<br>próbka jednorazowa,<br>pobrana ręcznie z nurtu | Zakrzewo Kościelne, Wisła/Plaża,<br>pobór z brzegu<br>(N 52 43 14.51 E 19 96 31.76)                              | 08:20/-                         | bez zastrzeżeń                     |
| 7   | 7                    | 2323       | Woda powierzchniowa,<br>próbka jednorazowa,<br>pobrana ręcznie z nurtu | Płock (przed ujęciem wody),<br>Wisła/Podjazd betonowy, pobór<br>z brzegu (N 52 31 09.3 E 19 44 12.0)             | 07:40/-                         | 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 „Wieliszew”, ul. 600-lecia 20, tel.: 445-85-03

| Lp | Oznaczana cecha                               | Jednostka           | Metoda   | 1) 4) | Wyniki ± niepewność |              |              |              | Wartości dopuszczalne określone w przepisach <sup>1)5)</sup> |
|----|---|---------------------|--|-------|---------------------|--------------|--------------|--------------|--|
|    |   |                     |  |       | 2317                | 2318         | 2319         | 2320         |  |
| 1  | Temperatura                                   | °C                  | Q PN-77/C-04584  | N     | 20                  | 21           | 21           | 20           | ≤24,0  |
| 2  | Mętność                                       | NTU                 | Q PN-EN ISO 7027-1:2016-09                               | -     | 57                  | 23           | 32           | 29           | -  |
| 3  | Barwa   | mg Pt/l             | Q PB-LCW-OC-20<br>wyd. 08 z 25.01.2016                   | -     | -                   | 100          | 80           | 80           | -  |
|    |   | mg Pt/l             | Q PB-LCW-OC-20<br>wyd. 08 z 25.01.2016<br>test HACH 8025 | -     | 30                  | -            | -            | -            | -  |
| 4  | Zapach  | -                   | Q PN-EN1622:2006   | -     | akceptowalny        | akceptowalny | akceptowalny | akceptowalny | -  |
|    | Liczba progowa zapachu                        | TON                 | Q PN-EN1622:2006   | -     | 1                   | 2            | 1            | 1            | -  |
| 5  | pH  | -                   | Q PN-EN ISO10523:2012                                    | -     | 8,3                 | 7,7          | 7,8          | 7,8          | 7,5÷8,4  |
| 6  | Azot amonowy                                  | mg/l                | Q PN-ISO 7150-1:2002                                     | -     | 0,044               | 0,239        | 0,137        | 0,119        | ≤0,843   |
| 7  | Stężenie manganu                              | mg/l                | Q PB- LCW-OC -24<br>wyd. 09 z dnia 25.01.2016            | -     | 0,178               | 0,323        | 0,252        | 0,239        | -  |
| 8  | Przewodność elektryczna właściwa              | µS/cm               | Q PN-EN 27888:1999                                       | -     | 682                 | 534          | 539          | 551          | ≤850   |
| 9  | Utlenialność (indeks nadmanganianowy)         | mg/l O <sub>2</sub> | Q PN-EN ISO 8467:2001                                    | -     | 8,8                 | >20,0        | 19,4         | 18,9         | ≤12,0  |
| 10 | Rozpuszczone związki organiczne <sup>6)</sup> | m <sup>-1</sup>     | PB- LCW-OC -18<br>wyd. 04 z dnia 09.04.2013              | -     | 26,8                | 78,3         | 69,7         | 66,7         | -  |
| 11 | Ogólny węgiel organiczny (OWO)                | mg/l                | Q PN-EN 1484:1999  | -     | 6,6                 | 19,5         | 18,7         | 17,6         | ≤13,6  |
| 12 | Chlorki                                       | mg/l                | Q PN-EN ISO 10304-4:2002                                 | -     | 64                  | 15           | 20           | 20           | ≤75,6  |
| 13 | Ogólna liczba kolonii mikroorganizmów w 22°C  | jtk/1ml             | Q PN-EN ISO 6222:2004                                    | -     | 75000               | 17000        | 6500         | 7500         | -  |
| 14 | Liczba bakterii grupy coli                    | NPL/100ml           | Q PN-EN ISO 9308-2:2014-06                               | -     | 12000               | 3900         | 3100         | 4900         | -  |
| 15 | Liczba bakterii Escherichia coli              | NPL/100ml           | Q PN-EN ISO 9308-2:2014-06                               | -     | 2500                | 96           | 130          | 190          | -  |
| 16 | Liczba Enterokoków                            | NPL/100ml           | Q PB-LCW-OB-15<br>wyd.02 z 09.04.2013                    | -     | 1400                | 650          | 330          | 370          | -  |

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>1)5)</sup> |
|----|---|---------------------|---|-------|---------------------|--------------|--------------|--|
|    |   |                     |   |       | 2321                | 2322         | 2323         |  |
| 1  | Temperatura                                   | °C                  | Q PN-77/C-04584                               | N     | 20                  | 20           | 20           | ≤24,0  |
| 2  | Mętność                                       | NTU                 | Q PN-EN ISO 7027-1:2016-09                    | -     | 34                  | 26           | 26           | -  |
| 3  | Barwa   | mg Pt/l             | Q PB-LCW-OC-20<br>wyd. 08 z 25.01.2016        | -     | 70                  | 60           | 60           | -  |
| 4  | Zapach  | -                   | Q PN-EN1622:2006                              | -     | akceptowalny        | akceptowalny | akceptowalny | -  |
|    | Liczba progowa zapachu                        | TON                 | Q PN-EN1622:2006                              | -     | 1                   | 2            | 1            | -  |
| 5  | pH  | -                   | Q PN-EN ISO10523:2012                         | -     | 8,0                 | 8,0          | 8,0          | 7,5÷8,4  |
| 6  | Azot amonowy                                  | mg/l                | Q PN-ISO 7150-1:2002                          | -     | 0,044               | 0,040        | 0,038        | ≤0,843   |
| 7  | Stężenie manganu                              | mg/l                | Q PB- LCW-OC -24<br>wyd. 09 z dnia 25.01.2016 | -     | 0,170               | 0,167        | 0,141        | -  |
| 8  | Przewodność elektryczna właściwa              | µS/cm               | Q PN-EN 27888:1999                            | -     | 569                 | 559          | 563          | ≤850   |
| 9  | Utlenialność (indeks nadmanganianowy)         | mg/l O <sub>2</sub> | Q PN-EN ISO 8467:2001                         | -     | 16,0                | 16,6         | 14,4         | ≤12,0  |
| 10 | Rozpuszczone <sup>6)</sup> związki organiczne | m <sup>-1</sup>     | PB- LCW-OC -18<br>wyd. 04 z dnia 09.04.2013   | -     | 57,1                | 57,1         | 57,2         | -  |
| 11 | Ogólny węgiel organiczny (OWO)                | mg/l                | Q PN-EN 1484:1999                             | -     | 16,1                | 15,3         | 14,8         | ≤13,6  |
| 12 | Chlorki                                       | mg/l                | Q PN-EN ISO 10304-4:2002                      | -     | 26                  | 27           | 28           | ≤75,6  |
| 13 | Ogólna liczba kolonii mikroorganizmów w 22°C  | jtk/1ml             | Q PN-EN ISO 6222:2004                         | -     | 6300                | 6000         | 7700         | -  |
| 14 | Liczba bakterii grupy coli                    | NPL/100ml           | Q PN-EN ISO 9308-2:2014-06                    | -     | 3300                | 2500         | 3400         | -  |
| 15 | Liczba bakterii Escherichia coli              | NPL/100ml           | Q PN-EN ISO 9308-2:2014-06                    | -     | 170                 | 110          | 170          | -  |
| 16 | Liczba Enterokoków                            | NPL/100ml           | Q PB-LCW-OB-15<br>wyd.02 z 09.04.2013         | -     | 200                 | 71           | 69           | -  |

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.

Legenda stosowanych oznaczeń:

Q oznaczenie metody akredytowanej zgodnie z zakresem akredytacji AB 811

5) Rozporządzenie 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) – 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

1) Wypełnić jeśli konieczne.

2) Liczbę tabel dostosować do potrzeb.

\*\* wybrać właściwe

N-norma wycofana

Uwagi i dodatkowe ustalenia:

próbki:

- 2317 - zapach akceptowalny ,TON = 1 (zapach roślinny)
- 2318 - zapach akceptowalny ,TON = 2 (zapach roślinny)
- 2319 - zapach akceptowalny ,TON = 1 (zapach roślinny)
- 2320 - zapach akceptowalny ,TON = 1 (zapach roślinny)
- 2321 - zapach akceptowalny ,TON = 1 (zapach roślinny)
- 2322 - zapach akceptowalny ,TON = 2 (zapach roślinny)
- 2323 - zapach akceptowalny ,TON = 1 (zapach roślinny)

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 "WIELISZEW"  
  
Katarzyna Kawalska-Hernik  
17.07.20

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