

## Raport z badań nr LCW/W/920-26/244/2019 z dnia 04.11.2019

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

Data pobrania / przyjęcia próbki(ek): 02.11.2019 r. / 02.11.2019 r.

Data rozpoczęcia / zakończenia badań: 02.11.2019 r. / 03.11.2019 r.

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

Próbkobiorca: Zakład Laboratoriów – Wydział „Wieliszew” - Elżbieta Mańk

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 pobrania Nr: Z-554/LCW/2019 z dnia 02.11.2019 r.

| Lp. | Identyfikacja próbki |            | Rodzaj próbki  | Miejsce pobrania / Punkt pobrania   | Godzina /<br>czas<br>pobierania | Ocena próbki w<br>chwili przyjęcia |
|-----|----------------------|------------|--|---|---------------------------------|------------------------------------|
|     | <sup>1) 3)</sup>     | kod próbki |  |   |                                 |                                    |
| 1   | 1                    | 4474       | 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)     | 08:40/-                         | bez zastrzeżeń                     |
| 2   | 2                    | 4475       | 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)                   | 08:25/-                         | bez zastrzeżeń                     |
| 3   | 3                    | 4476       | 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)                         | 07:45/-                         | bez zastrzeżeń                     |
| 4   | 4                    | 4477       | 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)                | 07:25/-                         | bez zastrzeżeń                     |
| 5   | 5                    | 4478       | 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) | 07:10/-                         | bez zastrzeżeń                     |
| 6   | 6                    | 4479       | Woda powierzchniowa,<br>próbka jednorazowa,<br>pobrana ręcznie z nurtu | Zakrzewo Kościelne, Wisła/Plaża, pobór<br>z brzegu<br>(N 52 43 14.51 E 19 96 31.76)                             | 06:50/-                         | bez zastrzeżeń                     |
| 7   | 7                    | 4480       | Woda powierzchniowa,<br>próbka jednorazowa,<br>pobrana ręcznie z nurtu | Płock (przed ujściem wody),<br>Wisła/Podjazd betonowy, pobór z<br>brzegu (N 52 31 09.3 E 19 44 12.0)            | 06:20/-                         | bez zastrzeżeń                     |

3) oznakowanie pojemnika

Liczba egzemplarzy Raportu dla Zleceniodawcy: 1

a/a LCW

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

| Lp | Oznaczana cecha  | Jednostka | Metoda                                     | 1)<br>4) | Wyniki ± niepewność |              |              |              | Wartości dopuszczalne określone w przepisach <sup>1)5)</sup> |
|----|--|-----------|--|----------|---------------------|--------------|--------------|--------------|--|
|    |  |           |  |          | 4474                | 4475         | 4476         | 4477         |  |
| 1  | Temperatura  | °C        | Q PN-77/C-04584                            | N        | 6,5                 | 7,8          | 7,4          | 7,4          | ≤24,0  |
| 2  | Mętność  | NTU       | Q PN-EN ISO 7027-1:2016-09                 | -        | 20                  | 14           | 15           | 16           | -  |
| 3  | Barwa  | mg/l Pt   | Q PB-LCW-OC-20 wyd. 08 z 25.01.2016        | -        | 11,6                | 16,4         | 14,9         | 15,7         | -  |
| 4  | Obecność obcego zapachu (liczba progowa zapachu) Metoda pełna parzysta, wybór niewymuszony | TON       | Q PN-EN1622:2006                           | -        | Akcept") (A)        | Akcept") (A) | Akcept") (A) | Akcept") (A) | -  |
| 5  | pH   | -         | Q PN-EN ISO10523:2012                      | -        | 8,0                 | 8,0          | 8,1          | 8,2          | 7,5÷8,4  |
| 6  | Stężenie azotu amonowego   | mg/l      | Q PN-ISO 7150-1:2002                       | -        | 0,044               | 0,063        | 0,023        | 0,074        | ≤0,843   |
| 7  | Stężenie manganu   | mg/l      | Q PB- LCW-OC -24 wyd. 09 z dnia 25.01.2016 | -        | 0,128               | 0,132        | 0,119        | 0,182        | -  |
| 8  | Przewodność elektryczna właściwa   | µS/cm     | Q PN-EN 27888:1999                         | -        | 1030±72             | 670          | 800          | 827          | ≤850   |
| 9  | Utlenialność (indeks nadmanganianowy)  | mg/l O2   | Q PN-EN ISO 8467:2001                      | -        | 5,0                 | 6,5          | 6,0          | 6,7          | ≤12  |
| 10 | Rozpuszczone związki organiczne  | m-1       | PB- LCW-OC -18 wyd. 04 z dnia 09.04.2013   | -        | 12,0                | 18,8         | 16,4         | 15,9         | -  |
| 11 | Stężenie ogólnego węgla organicznego (OWO)   | mg/l      | Q PN-EN 1484:1999                          | -        | 6,5                 | 8,0          | 7,2          | 7,6          | ≤13,6  |
| 12 | Stężenie anionów: chlorki  | mg/l      | Q PN-EN ISO 10304-4:2002                   | -        | 170±13              | 71           | 100±8        | 110±8        | ≤75,6  |

| Lp | Oznaczana cecha  | Jednostka | Metoda                                     | 1)<br>4) | Wyniki ± niepewność |              |              | Wartości dopuszczalne określone w przepisach <sup>1)5)</sup> |
|----|--|-----------|--|----------|---------------------|--------------|--------------|--|
|    |  |           |  |          | 4478                | 4479         | 4480         |  |
| 1  | Temperatura  | °C        | Q PN-77/C-04584                            | N        | 7,3                 | 7,1          | 9,5          | ≤24,0  |
| 2  | Mętność  | NTU       | Q PN-EN ISO 7027-1:2016-09                 | -        | 13                  | 4,6          | 5,8          | -  |
| 3  | Barwa  | mg/l Pt   | Q PB-LCW-OC-20 wyd. 08 z 25.01.2016        | -        | 14,3                | 21,9         | 15,7         | -  |
| 4  | Obecność obcego zapachu (liczba progowa zapachu) Metoda pełna parzysta, wybór niewymuszony | TON       | Q PN-EN1622:2006                           | -        | Akcept") (A)        | Akcept") (A) | Akcept") (A) | -  |
| 5  | pH   | -         | Q PN-EN ISO10523:2012                      | -        | 8,2                 | 8,0          | 8,2          | 7,5÷8,4  |
| 6  | Stężenie azotu amonowego   | mg/l      | Q PN-ISO 7150-1:2002                       | -        | 0,024               | 0,141        | 0,061        | ≤0,843   |
| 7  | Stężenie manganu   | mg/l      | Q PB- LCW-OC -24 wyd. 09 z dnia 25.01.2016 | -        | 0,0917              | 0,144        | 0,0468       | -  |
| 8  | Przewodność elektryczna właściwa   | µS/cm     | Q PN-EN 27888:1999                         | -        | 863±60              | 820          | 879±61       | ≤850   |
| 9  | Utlenialność (indeks nadmanganianowy)  | mg/l O2   | Q PN-EN ISO 8467:2001                      | -        | 5,9                 | 6,5          | 6,1          | ≤12  |
| 10 | Rozpuszczone związki organiczne  | m-1       | PB- LCW-OC -18 wyd. 04 z dnia 09.04.2013   | -        | 15,3                | 21,5         | 15,6         | -  |
| 11 | Stężenie ogólnego węgla organicznego (OWO)   | mg/l      | Q PN-EN 1484:1999                          | -        | 7,0                 | 7,2          | 7,0          | ≤13,6  |
| 12 | Stężenie anionów: chlorki  | mg/l      | Q PN-EN ISO 10304-4:2002                   | -        | 120±9               | 48           | 120±9        | ≤75,6  |

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 wymaganiami prawnymi.

Legenda stosowanych oznaczeń:

Q oznaczenie metody akredytowanej zgodnie z zakresem akredytacji AB 811

5) 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.

Uwagi i dodatkowe ustalenia:

"") - zapach akceptowalny TON = 2 -zapach roślinny

Osoba autoryzująca:

obszar analiz chemicznych - *Paulina Kura*  
Paulina Kura, analityk laboratorium

obszar pobierania próbek - *Katarzyna Kawalska-Hernik*  
Katarzyna Kawalska-Hernik, kierownik wydziału

KIEROWNIK WYDZIAŁU  
WYDZIAŁ "WIELISZEW"

*Katarzyna Kawalska-Hernik*  
04.11.18

Zatwierdził:

Koniec Raportu

Wyniki zamieszczone w Raporcie odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.

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

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

