



AB 521

POWIATOWA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA  
W CZĘSTOCHOWIE

UL. JASNOGÓRSKA 15A

42-200 CZĘSTOCHOWA

Pismo wpl. an. 23.12.19v  
nr dziennika

tel.: 34/344-99-00

fax: 34/362-72-10

e-mail: psse.czestochowa@pis.gov.pl

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 1288Z /2019

wykonanego na podstawie zlecenia nr L-HKiŚ. 702 - 1288Z /2019

Data wydania: 17.12.2019 r.

TEMAT: **Badanie próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi**

KLIENT: **Zakład Działalności  
Komunalnej i Mieszkaniowej  
ul. Targowa 19, 42-160 Krzepice**

Osoby autoryzujące:  
w zakresie badań fizykochemicznych i  
organoleptycznych:

**STARSZY ASYSTENT**  
Sekcji Badań Środowiskowych

*Marta Domagała*  
mgr Marta Domagała

w zakresie badań mikrobiologicznych:

**STARSZY TECHNIK**  
Sekcji Badań Środowiskowych

*Marta Domagała*  
Marta Domagała

w zakresie technik FAAS, ETAAS:

**STARSZY TECHNIK**  
Sekcji Badań Żywności, Żywnienia  
i Przedmiotów Użytku

*Beata Jedryszczak*  
Beata Jedryszczak

Zatwierdzam:

Data: 17.12.2019 r.

**KIEROWNIK**  
ODDZIAŁU LABORATORYJNEGO  
*Krzysztof Krzemiński*  
mgr Krzysztof Krzemiński

Sporządzono: 2 egzemplarze

Klient: 1 egz.

L-HKiŚ a/a: 1 egz.

Klientowi przysługuje prawo reklamacji w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanej i zbadanej próbki.

Bez pisemnej zgody Oddziału Laboratoryjnego PSSE w Częstochowie sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak w całości.

|   |                             |             |                  |     |
|---|-----------------------------|-------------|------------------|-----|
| Oddział<br>Laboratoryjny<br>PSSE<br>Częstochowa | SPRAWOZDANIE Z BADAŃ        |             | strona/<br>stron | 2/4 |
|   | Nr                          | 1288Z /2019 |                  |     |
|   | Seksja Badań Środowiskowych |             |                  |     |

### Cel i zakres badań/pomiarów:

Celem badań było dostarczenie ważnych wyników służących klientowi do wykorzystania obszarze regulowanym przepisami prawa. Zakres badań obejmuje parametry wymienione w tabelach na stronach: 3, 4.

### Miejsce wykonania badań/pomiarów:

Badania wykonano w siedzibie laboratorium PSSE w Częstochowie, ul. Jasnogórska 15A, 42-200 Częstochowa.

### Opis i identyfikacja obiektu badań/pomiarów:

Rodzaj próbki/liczba analityczna: próbka wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi/ 1288Z  
(według oświadczenia próbkobiorcy)

Miejsce pobrania próbki: Zajązki Pierwsze nr 50  
(według oświadczenia próbkobiorcy) Szkoła Podstawowa  
WC  
kran

Nr protokołu pobrania próbki:

Temperatura wody i czas pobierania próbki:<sup>1)</sup>

Data i godzina:<sup>1)</sup>

|                                     |                                  |                  |                                    |
|-------------------------------------|----------------------------------|------------------|------------------------------------|
| - pobrania próbki:                  | 09.12.2019r.                     | 8 <sup>05</sup>  | (według oświadczenia próbkobiorcy) |
| - przyjęcia próbki do laboratorium: | 09.12.2019r.                     | 10 <sup>00</sup> |                                    |
| - wykonania badań:                  |                                  |                  |                                    |
|                                     | fizykochemicznych: 09.12.2019r.  |                  | ÷ 12.12.2019r.                     |
|                                     | mikrobiologicznych: 09.12.2019r. | 11 <sup>00</sup> | ÷ 12.12.2019r. 7 <sup>35</sup>     |

Próbkę pobrał i dostarczył: Krzysztof Gała - nr certyfikatu próbkobiorcy 47/2017

Stan próbki w chwili przyjęcia do laboratorium: Bez zastrzeżeń

Informacje dodatkowe:

<sup>1)</sup> temperaturę wody, czas pobierania próbki oraz godzinę: pobrania, przyjęcia, wykonania badań próbki podawać jeśli jest to wymagane w normie/metodyce badania.

|   |                      |  |                  |     |
|---|----------------------|--|------------------|-----|
| Oddział<br>Laboratoryjny<br>PSSE<br>Częstochowa | SPRAWOZDANIE Z BADAŃ |  | strona/<br>stron | 3/4 |
|   | Nr 1288Z /2019       |  |                  |     |
| Sekcja Badań Środowiskowych                     |                      |  |                  |     |

### Wyniki badań parametrów fizykochemicznych i organoleptycznych próbki wody

| Lp. | Badany parametr<br>Metodyka badawcza  | Jednostka | Wynik, niepewność wyniku*   | Wartość<br>parametryczna**   |
|-----|---|-----------|---|--|
|     |   |           | Informacje dodatkowe<br>Liczba analityczna<br>1288Z   |  |
| 1   | <b>Barwa</b><br>PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06   | -         | Akceptowalna przez konsumentów<br>i bez nieprawidłowych zmian   | Akceptowalna przez konsumentów<br>i bez nieprawidłowych zmian <sup>a)</sup>                      |
| 2   | <b>Mętność</b><br>PN-EN ISO 7027-1:2016-09  | NTU       | 0,38±0,10   | Akceptowalna przez konsumentów<br>i bez nieprawidłowych zmian<br>Zalecany zakres wartości do 1,0 |
| 3   | <b>Stężenie jonów wodoru (pH)</b><br>PN-EN ISO 10523:2012                                 | -         | 7,4±0,1<br>Temperatura próbki wody 18,0 °C  | 6,5±0,5 <sup>b)</sup>  |
| 4   | <b>Przewodność elektryczna właściwa</b><br>PN-EN 27888:1999                               | µS/cm     | 351±21<br>Temperatura próbki wody 18,0 °C<br>Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury do 25°C | 2500 <sup>b)</sup>   |
| 5   | <b>Smak</b><br>PN-EN 1622:2006<br>Metoda parzysta wyboru<br>niewymuszonego, uproszczona   | TFN       | 1<br>Czas przechowywania próbki 72 h<br>Środowisko pomiaru:<br>Temperatura otoczenia 22,6 °C<br>Wilgotność 46,2 %   | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian <sup>c)</sup>                         |
| 6   | <b>Zapach</b><br>PN-EN 1622:2006<br>Metoda parzysta wyboru<br>niewymuszonego, uproszczona | TON       | 1<br>Czas przechowywania próbki 72 h<br>Środowisko pomiaru:<br>Temperatura otoczenia 22,6 °C<br>Wilgotność 46,2 %   | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian <sup>c)</sup>                         |
| 7   | <b>Żelazo ogólne</b><br>PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06                                      | µg/l      | uzyskano wynik poniżej granicy oznaczalności która wynosi 40 µg/l   | 200  |
| 8   | <b>Mangan</b><br>Procedura badawcza nr L-HKiŚ/PB-06<br>wydanie IX z dn. 02.01.2019 r.     | µg/l      | uzyskano wynik poniżej granicy oznaczalności która wynosi 15 µg/l   | 50   |

\* W badaniach fizykochemicznych niepewność wyniku oznacza niepewność rozszerzoną dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności w przybliżeniu 95%. Niepewność wyniku nie uwzględnia niepewności związanej z poborem i transportem próbki

\*\* Wartość parametryczna określona w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r. poz. 2294).

a) Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mgPt/l.

b) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

c) Smak i zapach o wartości progowej 1 przyjmuje się jako "akceptowalny", smak i zapach o wartości progowej 2 za "nieakceptowalny". Badanie smaku i zapachu wody wykonywane jest przez zespół trzech wybranych oceniających. Opis źródła wody odniesienia: woda przepuszczona przez kolumnę szklaną o średnicy 80 mm i długości 500 mm, wypełnioną węglem aktywnym.

Opracował:

MŁODSZY ASYSTENT  
Sekcji Badań Środowiskowych  
inż. Bożena Kowalczyk

|   |                      |                             |                  |     |
|---|----------------------|-----------------------------|------------------|-----|
| Oddział<br>Laboratoryjny<br><br>PSSE<br>Częstochowa | SPRAWOZDANIE Z BADAŃ |                             | strona/<br>stron | 4/4 |
|   | Nr 1288Z /2019       |                             |                  |     |
|   |                      | Sekcja Badań Środowiskowych |                  |     |

### Wyniki badań parametrów mikrobiologicznych próbki wody

| Lp. | Badany parametr<br>Metodyka badawcza   | Jednostka/<br>Objętość próbki<br>(ml) | Wynik,<br>Niepewność wyniku* | Wartość<br>parametryczna**              |
|-----|--|---------------------------------------|------------------------------|---|
|     |  |                                       | I. analityczna<br>1288Z      |   |
| 1   | <b>Bakterie grupy coli</b><br>PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04<br>Zastosowana technika: Filtracja membranowa  | jtk/ 100                              | 0                            | 0 <sup>a)</sup>                         |
| 2   | <b>Escherichia coli</b><br>PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04<br>Zastosowana technika: Filtracja membranowa   | jtk/ 100                              | 0                            | 0                                       |
| 3   | <b>Enterokoki</b><br>PN-EN ISO 7899-2:2004<br>Zastosowana technika: Filtracja membranowa   | jtk/ 100                              | 0                            | 0                                       |
| 4   | <b>Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h</b><br>PN-EN ISO 6222:2004<br>Zastosowana technika: Metoda płytkowa (posiew wgłębny)<br>Użyte podłoże: Agar z ekstraktem drożdżowym | jtk/ 1                                | Nie wykryto                  | Bez nieprawidłowych zmian <sup>b)</sup> |

Skrót jtk oznacza jednostkę tworzącą kolonie

Skrót NPL oznacza najbardziej prawdopodobną liczbę bakterii

\* W badaniach mikrobiologicznych wykonywanych metodami filtracji membranowej i płytkową niepewność wyniku oznacza niepewność rozszerzoną dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  i poziomu ufności w przybliżeniu 95%. Dla wyników: 0, nie wykryto oraz poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody niepewności nie podaje się. W badaniach mikrobiologicznych wykonywanych metodą NPL niepewność wyniku przedstawiana jest jako w przybliżeniu 95% przedział ufności obliczony dla każdej wartości NPL. Niepewność wyniku nie uwzględnia niepewności związanej z poborem i transportem próbki.

\*\* Wartość parametryczna określona w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 r. poz. 2294) - Załącznik nr 1 - Część A - Tabela 1 i Załącznik nr 1 - Część C - Tabela 1.

a) Dopuszcza się pojedyncze bakterie <10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli <10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E. coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia j/w

b) Zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej

- 200 jtk/1ml w kranie konsumenta

Opracował:

STARSZY TECHNIK  
Szekcji Badań Środowiskowych  
  
Marta Domagała

KONIEC SPRAWOZDANIA