



AB 521

**POWIATOWA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA  
W CZĘSTOCHOWIE**  
**UL. JASNOGÓRSKA 15A 42-200 CZĘSTOCHOWA**

tel.: 34/344-99-00

fak: 34/344-72-10

e-mail: [psse.czestochowa@pis.gov.pl](mailto:psse.czestochowa@pis.gov.pl)

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 52 /2019**

**wykonanego na podstawie zlecenia nr L- HKiŚ.702 - 52 /2019**

Data wydania: 13.02.2019 r.

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

**KLIENT: Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna  
ul. Staszica 28, 42-100 Kłobuck**

Osoby autoryzujące:

w zakresie badań fizykochemicznych i  
organoleptycznych:

**MŁODSZY ASYSTENT**  
Sekcji Badań Środowiskowych  
*inż. Małgorzata Kuśmierska*

w zakresie badań mikrobiologicznych:

**STARSZY TECHNIK**  
Sekcji Badań Środowiskowych  
*Grażyna Drewniak*

Zatwierdzam:

Data: 13.02.2019 r.

**KIEROWNIK**  
Sekcji Badań Żywności, Żywienia  
i Przedmiotów Użytku  
*mgr Dorota Bajek*

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 dotyczą wyłącznie obiektów badanych. Wyniki odnoszą się do otrzymanej 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                          | 52 /2019 |                  |     |
|                                                 | Sekcja Badań Środowiskowych |          |                  |     |

### Cel i zakres badań/pomiarów:

Celem badań było dostarczenie ważnych wyników służących Państwowemu Powiatowemu Inspektorowi Sanitarnemu do oceny zgodności w obszarze regulowanym przepisami prawa. Zakres badań obejmuje parametry wymienione w tabelach na stronach: 3 i 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 pobrana w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego/ **52**  
(według protokołu pobrania próbki) próbka wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Miejsce pobrania próbki: Wodociąg publiczny - Szarlejka  
(według protokołu pobrania próbki) Kalej, ul. Szkolna 1, 42-130 Wręczyca Wielka  
Zespół Szkolno-Przedszkolny  
Kran w kuchni

Nr protokołu pobrania próbki: 432-3/HKiŚ/MW/19

Temperatura wody i czas pobierania próbki:<sup>1)</sup> (według protokołu pobrania próbki)

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

|                                     |                                  |                  |                                    |
|-------------------------------------|----------------------------------|------------------|------------------------------------|
| - pobrania próbki:                  | 04.02.2019r.                     | 12 <sup>10</sup> | (według protokołu pobrania próbki) |
| - przyjęcia próbki do laboratorium: | 04.02.2019r.                     | 13 <sup>20</sup> |                                    |
| - wykonania badań:                  |                                  |                  |                                    |
|                                     | fizykochemicznych: 04.02.2019r.  | ÷                | 07.02.2019r.                       |
|                                     | mikrobiologicznych: 04.02.2019r. | 14 <sup>20</sup> | ÷ 07.02.2019r. 10 <sup>40</sup>    |

Próbkę pobrał i dostarczył: M. Woźniczka - osoba upoważniona przez PPIS w Kłobucku w oparciu o Instrukcję Roboczą "Pobieranie próbek wody do badań laboratoryjnych" Nr IR/NS-BW/02 - wydanie 3 z dnia 21.12.2015r.

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><br>PSSE<br>Częstochowa | SPRAWOZDANIE Z BADAŃ        |    |       | strona/<br>stron | 3/4 |
|                                                     | Nr                          | 52 | /2019 |                  |     |
|                                                     | Sekcja Badań Środowiskowych |    |       |                  |     |

### Wyniki badań parametrów fizykochemicznych i organoleptycznych próbki wody

| Lp. | Badany parametr<br>Metodyka badawcza                                            | Jednostka | Wynik, niepewność wyniku*<br>Informacje dodatkowe                                                                   | Wartość<br>parametryczna**                                                                    |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                 |           | Liczba analityczna<br>52                                                                                            |                                                                                               |
| 1   | Barwa<br>PN-EN ISO 7887:2012+A1:2015-06                                         | mg Pt/l   | 12±2                                                                                                                | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian <sup>a)</sup>                      |
| 2   | Mętność<br>PN-EN ISO 7027-1:2016-09                                             | NTU       | 0,97±0,26                                                                                                           | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian<br>Zalecany zakres wartości do 1,0 |
| 3   | Stężenie jonów wodoru (pH)<br>PN-EN ISO 10523:2012                              | -         | 8,7±0,1<br>Temperatura próbki wody 19,9 °C                                                                          | 6,5+9,5 <sup>b)</sup>                                                                         |
| 4   | Przewodność elektryczna właściwa<br>PN-EN 27888:1999                            | µS/cm     | 376±23<br>Temperatura próbki wody 19,9 °C<br>Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury do 25°C | 2500 <sup>b)</sup>                                                                            |
| 5   | Smak<br>PN-EN 1622:2006<br>Metoda parzysta wyboru niewymuszonego, uproszczona   | TFN       | I<br>Czas przechowywania próbki 72 h<br>Środowisko pomiaru:<br>Temperatura otoczenia 22,0 °C<br>Wilgotność 48,0 %   | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian <sup>c)</sup>                      |
| 6   | Zapach<br>PN-EN 1622:2006<br>Metoda parzysta wyboru niewymuszonego, uproszczona | TON       | I<br>Czas przechowywania próbki 72 h<br>Środowisko pomiaru:<br>Temperatura otoczenia 22,0 °C<br>Wilgotność 48,0 %   | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian <sup>c)</sup>                      |
| 7   | Azotany<br>PN-82/C-04576.08 <sup>1)</sup>                                       | mg/l      | 19,9±2,2                                                                                                            | 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.

1) Norma wycofana przez PKN.

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                          | 52 /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>52         |                                         |
| 1   | Bakterie grupy coli<br>PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04<br>Zastosowana technika: Filtracja membranowa                                                                      | jtk/ 100                              | 0                            | 0 <sup>a)</sup>                         |
| 2   | <i>Escherichia coli</i><br>PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04<br>Zastosowana technika: Filtracja membranowa                                                                  | jtk/ 100                              | 0                            | 0                                       |
| 3   | Enterokoki<br>PN-EN ISO 7899-2:2004<br>Zastosowana technika: Filtracja membranowa                                                                                             | jtk/ 100                              | 0                            | 0                                       |
| 4   | Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h<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 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r. poz. 2294).

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:

KONIEC SPRAWOZDANIA

STARSZY TECHNIK  
Sekcji Badań Środowiskowych

Grażyna Drewniak