



AB 521

**POWIATOWA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA  
W CZĘSTOCHOWIE**

**ul. Jasnogórska 15A 42-200 Częstochowa**

Oddział Laboratoryjny  
Sekcja Badań Środowiskowych

e-mail: psse.czestochowa@sanepid.gov.pl tel: (34) 344-99-00 <https://www.gov.pl/web/psse-czestochowa>

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1485.2023**

na podstawie Zlecenia nr L-HKiŚ.9051.1485.2023

Data wydania: 04.10.2023 r.

Nazwa i adres  
Klienta:

**Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kłobucku  
ul. Stanisława Staszica 28, 42-100 Kłobuck**

Autoryzujący:

w zakresie wykonania badań fizykochemicznych i  
organoleptycznych:

MŁODSZY ASYSTENT  
Sekcji Badań Środowiskowych  
*inż. Margorzata Kuśnierska*

Zatwierdzający:

KIEROWNIK  
ODDZIAŁU LABORATORYJNEGO  
*mgr Krzysztof Krzemiński*

w zakresie wykonania badań mikrobiologicznych:

STARSZY TECHNIK  
Sekcji Badań Środowiskowych  
*Marta Domagala*

Data zatwierdzenia: 04.10.2023 r.

Ilość sporządzonych egzemplarzy

- Klient: 1  
- Oddział Laboratoryjny a/a: 1

Badania oznaczone symbolem "A" w niniejszym Sprawozdaniu z badań objęte są zakresem akredytacji nr AB 521.  
Laboratorium nie uczestniczyło w pobieraniu i transporcie próbek, wyniki badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanej i zbadanej próbki.  
Laboratorium ponosi odpowiedzialność za wszystkie informacje zamieszczone w Sprawozdaniu z badań poza informacjami dostarczonymi przez Klienta.  
Klientowi przysługuje prawo złożenia skargi do PPIS w Częstochowie, ul. Jasnogórska 15A, 42-200 Częstochowa.  
Bez pisemnej zgody osoby zatwierdzającej, Sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

**INFORMACJE DOTYCZĄCE PRÓBKİ DO BADAŃ DOSTARCZONE PRZEZ KLIENTA**

<b>Cel i zakres wykonania badań:</b>	Dostarczenie ważnych wyników badań służących Klientowi do wykorzystania w ocenie zgodności z wymaganiami. Zakres badań obejmuje parametry wymienione w Zleceniu nr L-HKiŚ.9051.1485.2023
<b>Obiekt badań:</b>	próbka wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi próbka wody z ujęcia podziemnego próbka wody pobrana w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego
<b>Miejsce pobrania próbki:</b>	Wodociąg publiczny Stanisławów Wiejski Ośrodek Zdrowia Stanisławów 63, 42-165 Lipie Kran w gabinecie
<b>Nr protokołu pobrania próbki:</b>	432-181/HKiŚ/DŚ/2023
<b>Data i godzina pobrania próbki:</b>	26.09.2023 r. godz. 09:40
<b>Pobierający próbkę:</b>	D.Świdorski - osoba upoważniona przez PPIS w Kłobucku
<b>Sposób pobrania próbki:</b>	w oparciu o Instrukcję Roboczą "Pobieranie próbek wody do badań laboratoryjnych" Nr IR/NS-BW/02 - wydanie 4 z dnia 15.03.2019 r.
<b>Temperatura próbki przed pobraniem:</b>	18,2 °C
<b>Stężenie biocydu w próbce:</b>	-
<b>Warunki transportu próbki:</b>	w termotorbie, 3,0°C

**INFORMACJE LABORATORIUM DOTYCZĄCE PRÓBKİ PRZYJĘTEJ DO BADAŃ**

<b>Data i godzina przyjęcia próbki do badań:</b>	26.09.2023 r. godz. 11:30
<b>Stan próbki w chwili przyjęcia do badań:</b>	Bez zastrzeżeń
<b>Liczba analityczna próbki:</b>	1485
<b>Miejsce wykonania badań/pomiarów:</b>	Badania wykonano w siedzibie laboratorium PSSE w Częstochowie, ul. Jasnogórska 15A, 42-200 Częstochowa
<b>Data rozpoczęcia i zakończenia badań fizykochemicznych:</b>	26.09.2023 r.
<b>Data i godzina rozpoczęcia i zakończenia badań mikrobiologicznych:</b>	26.09.2023 r. 12:30 + 29.09.2023 r. 8:40
<b>Data i godzina wykonania badań organoleptycznych:</b>	29.09.2023 r. 10:00
<b>Uwagi:</b>	-



## Wyniki badań parametrów fizykochemicznych i organoleptycznych próbki wody

Lp.	Badany parametr / Status metody Metoda badawcza Zakres roboczy metody	Jednostka	Wynik / rezultat*, niepewność wyniku** Informacje dodatkowe		Wartość parametryczna***	Stwierdzenie zgodności z wymaganiami****
			Liczba analityczna 1485			
1	A Barwa PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06 Metoda C Metoda spektrofotometryczna [5 + 70] mg/l Pt	mg Pt/l	< 5 mg Pt/l (5 ± 1) mg Pt/l - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną eksperymentalnie		Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/l.	-
2	A Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Metoda nefelometryczna [0,1 + 50] NTU	NTU	0,10 ± 0,02		Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 NTU.	-
3	A Stężenie jonów wodoru (pH) PN-EN ISO 10523:2012 Metoda potencjometryczna [4,0 + 10,0]	pH	7,8 ± 0,1 Temperatura próbki wody 19,9 °C		6,5+9,5 <sup>a)</sup>	-
4	A Przewodność elektryczna właściwa PN-EN 27888:1999 Metoda konduktometryczna [5 + 3000] µS/cm	µS/cm	441 ± 27 Temperatura próbki wody 19,9 °C Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury do 25°C		2500 <sup>a)</sup>	-
5	A Smak PN-EN 1622:2006 Metoda parzysta wyboru niewymuszonego, uproszczona [1 + 2] TFN	TFN	< 1 Czas przechowywania próbki 72 h Warunki środowiskowe podczas wykonywania badań: Temperatura otoczenia 23,0 °C Wilgotność 46,7 %		Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian <sup>b)</sup>	-
6	A Zapach PN-EN 1622:2006 Metoda parzysta wyboru niewymuszonego, uproszczona [1 + 2] TON	TON	< 1 Czas przechowywania próbki 72 h Warunki środowiskowe podczas wykonywania badań: Temperatura otoczenia 23,0 °C Wilgotność 46,7 %		Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian <sup>b)</sup>	-
7	A Azotany PN-82/C-04576.08 <sup>1)</sup> Metoda spektrofotometryczna [0,6 + 100] mg/l	mg/l	44,0 ± 5,0		50 <sup>d)</sup>	-

A - Badanie objęte zakresem akredytacji nr AB 521.

\* Wynik badania – wynik zawierający się w akredytowanym zakresie pomiarowym metody / rezultat badania – wynik nie zawierający się w akredytowanym zakresie pomiarowym metody, przedstawiany w postaci: < y lub > y wraz z jednostką miary, powiązany z informacją dotyczącą niepewności rozszerzonej dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody (y ± U) wraz z jednostką miary (gdzie y – wartość dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody, U – niepewność rozszerzona dolnej lub górnej granicy pomiarowej akredytowanej metody) oraz sposobu wyznaczania dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

\*\* 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 pobieraniem 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. poz. 2294).

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

b) W Oddziale Laboratoryjnym smak i zapach o wartości progowej <1 przyjmuje się jako "akceptowalny", smak i zapach o wartości progowej ≥2 lub ≥2 za "nieakceptowalny". 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. Woda odniesienia wolna jest od smaku, zapachu oraz mikroorganizmów.

d) Warunek: [azotany]/50+[azotyny]/3 ≤ 1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO<sub>3</sub>) i azotynów (NO<sub>2</sub>) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.

1) Norma wycofana przez PKN; Laboratorium posiada merytoryczne argumenty uzasadniające jej stosowanie.

Opracował:

MŁODSZY ASYSTENT  
Sekcji Badań Środowiskowych  
inż. Małgorzata Kuśmierska

## Wyniki badań parametrów mikrobiologicznych próbki wody

Lp.	Badany parametr / Status metody Metoda badawcza Technika badawcza Rodzaj użytego podłoża	Jednostka / Objętość badanej próbki [ml]	Wynik / Niepewność wyniku **	Wartość parametryczna ***	Stwierdzenie zgodności z wymaganiami ****
			Liczba analityczna 1485		
1	<b>Bakterie grupy coli /</b> PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Zastosowana technika: Filtracja membranowa Użyte podłoże: Chromogenne podłoże agarowe CCA	jtk / 100	0	0 <sup>a)</sup>	-
2	<b>Escherichia coli /</b> PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Zastosowana technika: Filtracja membranowa Użyte podłoże: Chromogenne podłoże agarowe CCA	jtk / 100	0	0	-
3	<b>Enterokoki /</b> PN-EN ISO 7899-2:2004 Zastosowana technika: Filtracja membranowa Użyte podłoże: Słanetza i Bartleya	jtk / 100	0	0	-
4	<b>Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h /</b> PN-EN ISO 6222:2004 Zastosowana technika: Metoda płytkowa (posiew wglębny) Użyte podłoże: Agar z ekstraktem drożdżowym	jtk / 1	Nie wykryto	Bez nieprawidłowych zmian <sup>b)</sup>	-

A - Badanie objęte zakresem akredytacji nr AB 521.

Skrót jtk oznacza jednostkę tworzącą kolonie; Skrót NPL oznacza najbardziej prawdopodobną liczbę bakterii.

\*\* W mikrobiologicznych badaniach ilościowych próbek wody niepewność wyników (wyrażana jako przedział ufności) oznacza niepewność rozszerzoną (przy współczynniku rozszerzenia  $k = 2$ , zapewniając około 95% poziom ufności) oszacowaną zgodnie z normą PN-EN ISO 29201:2022-02 i opiera się na niepewności złożonej w podejściu całościowym. Dla wyników wyrażanych jako 0, nie wykryto oraz  $<x / >x$  (gdzie  $x$  – dolna / górna granica zliczania kolonii z płytki / filtra membranowego lub dolna / górna granica zakresu roboczego metody NPL odczytana z tablic) niepewności nie podaje się. Niepewność wyników badań nie uwzględnia niepewności związanej z pobieraniem 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. 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  
Sekcji Badań Środowiskowych

*Marta Domagała*

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ