

# Zestawienie wyników badań próbek wody dostarczanej przez AQUA S.A.

Miejsce pobrania próbeki		SUW Kobiernice Soła I – komora „A” (CCP3) – woda podawana do sieci	SUW Kobiernice Soła II – pompownia„G” (CCP4) - woda podawana do sieci	Ujęcie „Bujaków” (CCP8) woda podawana do sieci	Wartość parametryczna <sup>1</sup>
Data pobrania		02.03.2021	02.03.2021	24.03.2021	
Parametr	Jednostka	Wyniki badań			
Badania mikrobiologiczne					
Bakterie grupy coli	jtk/100 ml	0	0	0	0
<i>Escherichia coli</i>	jtk/100 ml	0	0	0	0
<i>Clostridium perfringens</i>	jtk/100 ml	0	0	0	0
Enterokoki kałowe	jtk/100 ml	0	0	0	0
Ogólna liczba mikroorg. w temp. (22±2)°C po (68±4) h	jtk/1 ml	0	0	0	Bez nieprawidłowych zmian. Zaleca się < 100 jtk/1 ml
Badania właściwości fizycznych, chemicznych i sensorycznych					
Mętność	NTU	< 0,10	< 0,10	0,21	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
Barwa	mg/l Pt	0	0	5	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
Zapach	-	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
Smak	-	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	
pH	-	7,6	7,2	7,7	6,5-9,5
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	240,5	217,1	207,5	2500
Glin	mg/L	< 0,020	< 0,020	-	0,200

1 – Wartość parametryczna - najwyższa dopuszczalna wartość lub zakres zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 r., poz. 2294).

## Zbiornice zestawienie wyników badań próbek wody w I kwartale 2021 r.

Parametr		Jednostka	Wartość parametryczna (Dz. U 2017, poz. 2294)	Liczba wykonanych analiz				Liczba wyników niespełniających aktualnych norm			
				I	II	III	suma	I	II	III	suma
SUW Kobiernice, Soła I - komora "A" woda wtłaczana do sieci											
Turbidity	Mętność	NTU	1	19	20	23	62	0	0	0	0
Color	Barwa	mg/L Pt	15	19	20	23	62	0	0	0	0
Odour	Zapach	-	akceptowalny	19	20	23	62	0	0	0	0
Hydrogen ion (ph)	Odczyn	-	6,5-9,5	19	20	23	62	0	0	0	0
Iron	Zelazo ogólne	mg/L	0,200	19	20	23	62	0	0	0	0
Total hardness	Twardość ogólna	mg/L CaCO <sub>3</sub>	60-500	1	1	1	3	0	0	0	0
Conductivity (25°C)	Przewodność (25°C)	μS/cm	2500	19	20	23	62	0	0	0	0
Free chlorine	Chlor wolny	mg/L Cl <sub>2</sub>	0,30	19	20	23	62	0	0	0	0
Aluminum	Glin	mg/L	0,2	4	4	5	13	0	0	0	0
Total aerobic count 36°C/48h	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C po 48h	jtk/ml	-	19	20	23	62	0	0	0	0
Total aerobic count 22°C/72h	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h	jtk/ml	bez nieprawidłowych zmian	19	20	23	62	0	0	0	0
Coliforms	Bakterie grupy coli	jtk/100 ml	0	19	20	23	62	0	0	0	0
Escherichia coli	Escherichia coli	jtk/100 ml	0	19	20	23	62	0	0	0	0
Clostridium perfringens	Clostridium perfringens	jtk/100 ml	0	19	20	23	62	0	0	0	0
Enterococci (fecal streptococci)	Enterokoki kałowe	jtk/100 ml	0	19	20	23	62	0	0	0	0
SUW Kobiernice, Soła II - pompownia "G" woda wtłaczana do sieci											
Turbidity	Mętność	NTU	1	19	20	23	62	0	0	0	0
Color	Barwa	mg/L Pt	15	19	20	23	62	0	0	0	0
Odour	Zapach	-	akceptowalny	19	20	23	62	0	0	0	0
Hydrogen ion (ph)	Odczyn	-	6,5-9,5	19	20	23	62	0	0	0	0
Iron	Zelazo ogólne	mg/L	0,200	19	20	23	62	0	0	0	0
Total hardness	Twardość ogólna	mg/L CaCO <sub>3</sub>	60-500	1	1	1	3	0	0	0	0
Conductivity (25°C)	Przewodność (25°C)	μS/cm	2500	19	20	23	62	0	0	0	0
Free chlorine	Chlor wolny	mg/L Cl <sub>2</sub>	0,30	19	20	23	62	0	0	0	0
Aluminum	Glin	mg/L	0,2	1	1	1	3	0	0	0	0
Total aerobic count 36°C/48h	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C po 48h	jtk/ml	-	19	20	23	62	0	0	0	0
Total aerobic count 22°C/72h	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h	jtk/ml	bez nieprawidłowych zmian	19	20	23	62	0	0	0	0
Coliforms	Bakterie grupy coli	jtk/100 ml	0	19	20	23	62	0	0	0	0
Escherichia coli	Escherichia coli	jtk/100 ml	0	19	20	23	62	0	0	0	0
Clostridium perfringens	Clostridium perfringens	jtk/100 ml	0	19	20	23	62	0	0	0	0
Enterococci (fecal streptococci)	Enterokoki kałowe	jtk/100 ml	0	19	20	23	62	0	0	0	0



Ujęcie "Bujaków" - woda wtłaczana do sieci (CCP8)											
Turbidity	Mętność	NTU	1	4	4	4	12	0	0	0	0
Color	Barwa	mg/L Pt	15	4	4	4	12	0	0	0	0
Odour	Zapach	-	akceptowalny	4	4	4	12	0	0	0	0
Hydrogen ion (ph)	Odczyn	-	6,5-9,5	4	4	4	12	0	0	0	0
Iron	Zelazo ogólne	mg/L	0,200	4	4	4	12	0	0	0	0
Total hardness	Twardość ogólna	mg/L CaCO <sub>3</sub>	60-500	0	1	0	1	0	0	0	0
Conductivity (25°C)	Przewodność (25°C)	μS/cm	2500	4	4	4	12	0	0	0	0
Free chlorine	Chlor wolny	mg/L Cl <sub>2</sub>	0,30	4	4	4	12	0	0	0	0
Aluminum	Glin	mg/L	0,2	0	1	0	1	0	0	0	0
Total aerobic count 36°C/48h	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C po 48h	jtk/ml	-	4	4	4	12	0	0	0	0
Total aerobic count 22°C/72h	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h	jtk/ml	bez nieprawidłowych zmian	4	4	4	12	0	0	0	0
Coliforms	Bakterie grupy coli	jtk/100 ml	0	4	4	4	12	0	0	0	0
Escherichia coli	Escherichia coli	jtk/100 ml	0	4	4	4	12	0	0	0	0
Clostridium perfringens	Clostridium perfringens	jtk/100 ml	0	4	4	4	12	0	0	0	0
Enterococci (fecal streptococci)	Enterokoki kałowe	jtk/100 ml	0	4	4	4	12	0	0	0	0
Gmina Porąbka											
Turbidity	Mętność	NTU	1	1	1	3	5	0	0	0	0
Color	Barwa	mg/L Pt	15	1	1	3	5	0	0	0	0
Odour	Zapach	-	akceptowalny	1	1	3	5	0	0	0	0
Hydrogen ion (ph)	Odczyn	-	6,5-9,5	1	1	3	5	0	0	0	0
Iron	Zelazo ogólne	mg/L	0,200	1	1	3	5	0	0	0	0
Total hardness	Twardość ogólna	mg/L CaCO <sub>3</sub>	60-500	0	0	0	0	0	0	0	0
Conductivity (25°C)	Przewodność (25°C)	μS/cm	2500	1	1	3	5	0	0	0	0
Free chlorine	Chlor wolny	mg/L Cl <sub>2</sub>	0,30	1	1	3	5	0	0	0	0
Aluminum	Glin	mg/L	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Total aerobic count 36°C/48h	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C po 48h	jtk/ml	-	1	1	3	5	0	0	0	0
Total aerobic count 22°C/72h	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h	jtk/ml	bez nieprawidłowych zmian	1	1	3	5	0	0	0	0
Coliforms	Bakterie grupy coli	jtk/100 ml	0	1	1	3	5	0	0	0	0
Escherichia coli	Escherichia coli	jtk/100 ml	0	1	1	3	5	0	0	0	0
Clostridium perfringens	Clostridium perfringens	jtk/100 ml	0	0	0	3	3	0	0	0	0
Enterococci (fecal streptococci)	Enterokoki kałowe	jtk/100 ml	0	0	0	3	3	0	0	0	0





AB 610

LABORATORIUM CENTRALNE  
BADANIE WODY

Oferuję usługi z zakresu pobierania próbek i badania wody przeznaczonej do spożycia, wód powierzchniowych, podziemnych, źródłanych i posiada akredytację Polskiego Centrum Akredytacji nr AB 610 obejmującą zakresem pobieranie próbek wody przeznaczonej do spożycia, a także oznaczenia:

- mętności
  - barwy
  - azotynów
  - azotanów
  - jonu amonowego
  - twardości ogólnej
  - zasadowości ogólnej
  - wapnia
  - chlorków
  - przewodności el. właściwej
  - ortofosforanów
  - fosforu ogólnego
  - siarczanów
  - fluorków
  - odczynu
  - żelaza ogólnego
  - manganu
  - chromu ogólnego
  - cynku
  - glinu
  - kadmu
  - ołowiu
  - niklu
  - magnezu
  - miedzi
  - boru
  - baru
  - seleniu
  - zawiesiny ogólnej
  - utlenialności z  $KMnO_4$
  - $ChZT_{Cr}$
  - $BZT_5$
  - chloru wolnego
  - ogólnej liczby mikroorganizmów w 22 i 36°C
  - grupy coli
  - *Escherichia coli*
  - enterokoków kałowych,
  - *Clostridia* red. siarczyny
  - *Clostridium perfringens*
  - *Pseudomonas aeruginosa*
  - *Salmonella* sp.
- ponadto poza zakresem akredytacji wykonujemy m. in. oznaczenia
- tlenu rozpuszczonego
  - suchej pozostałości
  - i inne

Laboratorium zatwierdzone przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego decyzją z dnia 24.06.2020 r. jest uprawnione do badania wody przeznaczonej do spożycia

AQUA S.A.  
43-300 Bielsko-Biała, ul. 1 Maja 23  
Laboratorium Centralne – Badanie Wody  
43-356 Kobiernice ul. Wodociągowa 8  
tel. 33 81 38 531, fax 33 812 40 15  
e-mail: laboratorium@aquas.com.pl



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WL/180/2021

Kobiernice, 24.02.2021 r.

<b>Temat</b>	Badanie próbki wody
<b>Klient</b>	AQUA S.A. 43-300 Bielsko-Biała ul. 1 Maja 23
<b>Zlecenie</b>	Zarządzenie nr 28 Prezesa Zarządu AQUA S.A. z dnia 22.12.2020 r.
<b>Cel badania</b>	Sprawdzenie przydatności wody do spożycia
<b>Obiekt badań</b>	Woda przeznaczona do spożycia

<b>Próbkę pobrał</b>	Mariusz Miller – upoważniony próbkobiorca Laboratorium Centralnego AQUA S.A.
<b>Data pobrania próbki<sup>1)</sup></b>	02.02.2021 r. godz. 8 <sup>00</sup>
<b>Data dostarczenia próbki</b>	02.02.2021 r. godz. 9 <sup>10</sup>
<b>Metoda pobrania próbki</b>	PN-ISO 5667-5:2017-10 (Az) PN-EN ISO 19458:2007 (Az) z wyłączeniem punktów 4.4.2, 4.4.3, 4.4.5, 4.4.6
<b>Inne istotne informacje na temat próbki:</b>  Stan próbki prawidłowy	

Miejsce pobrania/opis próbki <sup>1)</sup>	Nr próbki w laboratorium
Porąbka ul. Krakowska 3 Urząd Gminy	1059721020216

Sprawozdanie opracował

M. Bujak

Zatwierdzam

LABORATORIUM CENTRALNE AQUA S.A.  
KIEROWNIK  
Laboratorium Analiz Wody  
mgr inż. Marcin Bujak<sup>1</sup> W przypadku próbki dostarczonej przez klienta dane pochodzą od klienta

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Sprawozdanie może być powielane jedynie w całości. Każda inna forma wykorzystania wyników wymaga pisemnej zgody Kierownika Laboratorium.  
Istnieje procedura reklamacji, termin składania reklamacji – 7 dni od odebrania wyniku badań.

## WYNIKI BADAŃ FIZYKOCHEMICZNYCH

Badania wykonano w dn.\* 02.02.2021 r.

Parametr		Wynik <sup>2</sup>	Jednostka	Metoda badawcza
Mętność	Az	0,12 ± 0,02	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09
Barwa	Az	5 ± 2	mg/L Pt	PN-EN ISO 7887:2012 Metoda D + Ap1:2015-06
Zapach Liczba progowa zapachu	Pz	< 1	TON	PN-EN 1622:2006
Smak Liczba progowa smaku	Pz	< 1	TFN	PN-EN 1622:2006
pH	Az	6,8 ± 0,2 w temp. 22,3°C	-	PN-EN ISO 10523:2012
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	Az	212,1 ± 7,2	µS/cm	PN-EN 27888:1999
Żelazo ogólne	Az	35 ± 6	µg/L	PN-73 C-04586/03 norma wycofana
Chlor wolny	AzT	0,30 ± 0,04	mg/L	PB/UC/25 wyd. 1 z 10.02.2004 na podstawie metody Hach nr 8021

\* - dotyczy badań prowadzonych w Laboratorium Centralnym AQUA S.A.

Dodatkowe informacje dotyczące oznaczenia liczby progowej smaku (TFN) i liczby progowej zapachu (TON) zawarte w raporcie z badań nr 3922/LB/2021 z dnia 09.02.2021 r. przekazany przez podwykonawcę:

Zapach/Liczba progowa zapachu/ TON: akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego  
Smak/Liczba progowa smaku/TFN: akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego

Autoryzował:

Kierownik Laboratorium Analiz Wody, mgr inż. Marcin Bujak

## WYNIKI BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH

Badania wykonano w dn. 02.02.2021 r. – 05.02.2021 r.

Parametr		Wynik <sup>2</sup>	Jednostka	Metoda badawcza
Bakterie grupy coli	Az	0	jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04
<i>Escherichia coli</i>	Az	0	jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. (22±2)°C po (68±4) h	Az	1 [0;8]	jtk/1 ml	PN-EN ISO 6222:2004
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. (36±2)°C po (44±4) h	Az	1 [0;8]	jtk/1 ml	PN-EN ISO 6222:2004

Autoryzował:

Starszy specjalista ds. analiz laboratoryjnych wody, dr Tomasz Szprycha

- Az Oznacza metodę badawczą objętą zakresem akredytacji nr AB 610 oraz zatwierdzeniem PPIs w Bielsku-Białej (ONS-HKiŚ.431.9.2020, Decyzja nr 614/20 z 24.06.2020 r.)
- T Oznacza badanie wykonane poza siedzibą Laboratorium w miejscu i chwili pobrania próbki
- Pz Oznacza badanie wykonane przez podwykonawcę (Eurofins OBiKŚ Sp. z o.o.) objęte jego zakresem akredytacji (AB 213) oraz zatwierdzeniem PPIs w Katowicach (Decyzja NS/HKiŚ/4560/ZL/14-28/2020 obowiązująca do dnia 03.04.2021 r.)
- 2 Wynik podano wraz z niepewnością rozszerzoną, która wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%. Podana niepewność dla badań prowadzonych w Laboratorium Centralnym AQUA S.A. uwzględnia etap pobrania próbki

KONIEC SPRAWOZDANIA

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Sprawozdanie może być powielane jedynie w całości. Każda inna forma wykorzystania wyników wymaga pisemnej zgody Kierownika Laboratorium.

Istnieje procedura reklamacji, termin składania reklamacji – 7 dni od odebrania wyniku badań.