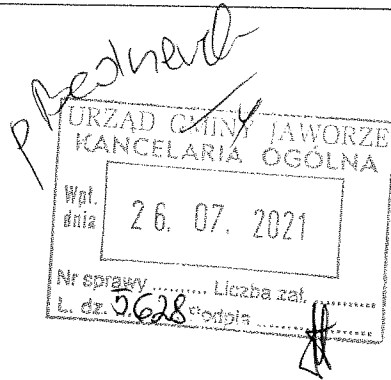


Bielsko-Biała dnia 19.07.2021 r.

ITO/110/AL/2021



**Wójt Gminy Jaworze**  
ul. Zdrojowa 82,  
43-384 Jaworze

Dotyczy informacji o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi  
za drugi kwartał 2021 r.

AQUA S.A. w Bielsku-Białej przesyła w załączeniu: „Zbiornicze zestawienie wyników analiz wody za II kwartał 2021 r.”, przykładowe wyniki podstawowych parametrów analizy wody uzdatnionej na ujęciach oraz dostarczonej do sieci - sprawozdanie z badań nr WL/831/2021.

Z poważaniem,

DYREKTOR INWESTYCJI

*Jadwiga Halka*  
mgr inż. Jadwiga Halka



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

Miejsce pobrania próbki		SUW Kobiernice Soła I – komora „A” (CCP3) – woda podawana do sieci	SUW Kobiernice Soła II – pompownia „G” (CCP4) – woda podawana do sieci	SUW Wapienica (CCP6) – woda podawana do sieci	Wartość parametryczna <sup>1</sup>
Data pobrania		07.04.2021	07.04.2021	07.04.2021	
Parametr	Jednostka	Wyniki badań			
<b>Badania mikrobiologiczne</b>					
Bakterie grupy coli	jtk/100 ml	0	0	0	<b>0</b>
<i>Escherichia coli</i>	jtk/100 ml	0	0	0	<b>0</b>
<i>Clostridium perfringens</i>	jtk/100 ml	0	0	0	<b>0</b>
Enterokoki kałowe	jtk/100 ml	0	0	0	<b>0</b>
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
<b>Badania właściwości fizycznych, chemicznych i sensorycznych</b>					
Mętność	NTU	0,25	0,10	0,73	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
Barwa	mg/l Pt	5	5	10	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
Zapach	-	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
Smak	-	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	
pH	-	7,8	7,2	7,5	<b>6,5-9,5</b>
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	208,4	214,3	65,3	<b>2500</b>
Glin	mg/L	< 0,020	< 0,020	0,127	<b>0,200</b>

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 II kwartale 2021 r.

Parametr	Jednostka	Wartość parametryczna (Dz. U 2017, poz. 2294)	Liczba wykonanych analiz				Liczba wyników niespełniających aktualnych norm				
			IV	V	VI	suma	IV	V	VI	suma	
<b>SUW Kobiernice, Soła I - komora "A" woda włączana do sieci</b>											
Turbidity	Mętność	NTU	1	20	19	20	59	0	0	0	0
Color	Barwa	mg/L Pt	15	20	19	20	59	0	0	0	0
Odour	Zapach	-	akceptowalny	20	19	20	59	0	0	0	0
Hydrogen ion (ph)	Odczyn	-	6,5-9,5	20	19	20	59	0	0	0	0
Iron	Zelazo ogólne	mg/L	0,200	20	19	20	59	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	20	19	20	59	0	0	0	0
Free chlorine	Chlor wolny	mg/L Cl <sub>2</sub>	0,30	20	19	20	59	0	0	0	0
Aluminum	Glin	mg/L	0,2	4	5	5	14	0	0	0	0
Total aerobic count 36°C/48h	Ogólna liczba mikroorganizmów w w 36°C po 48h	jtk/ml	-	20	19	20	59	0	0	0	0
Total aerobic count 22°C/72h	Ogólna liczba mikroorganizmów w w 22°C po 72h	jtk/ml	bez nieprawidłowych zmian	20	18	20	58	0	0	0	0
Coliforms	Bakterie grupy coli	jtk/100 ml	0	20	19	20	59	0	0	0	0
Escherichia coli	Escherichia coli	jtk/100 ml	0	20	19	20	59	0	0	0	0
Clostridium perfringens	Clostridium perfringens	jtk/100 ml	0	20	19	20	59	0	0	0	0
Enterococci (fecal streptococci)	Enterokoki kałowe	jtk/100 ml	0	20	19	20	59	0	0	0	0
<b>SUW Kobiernice, Soła II - pompownia "G" woda włączana do sieci</b>											
Turbidity	Mętność	NTU	1	20	19	20	59	0	0	0	0
Color	Barwa	mg/L Pt	15	20	19	20	59	0	0	0	0
Odour	Zapach	-	akceptowalny	20	19	20	59	0	0	0	0
Hydrogen ion (ph)	Odczyn	-	6,5-9,5	20	19	20	59	0	0	0	0
Iron	Zelazo ogólne	mg/L	0,200	20	19	20	59	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	20	19	20	59	0	0	0	0
Free chlorine	Chlor wolny	mg/L Cl <sub>2</sub>	0,30	20	19	20	59	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 w 36°C po 48h	jtk/ml	-	20	19	20	59	0	0	0	0
Total aerobic count 22°C/72h	Ogólna liczba mikroorganizmów w w 22°C po 72h	jtk/ml	bez nieprawidłowych zmian	20	18	20	58	0	0	0	0
Coliforms	Bakterie grupy coli	jtk/100 ml	0	20	19	20	59	0	0	0	0
Escherichia coli	Escherichia coli	jtk/100 ml	0	20	19	20	59	0	0	0	0
Clostridium perfringens	Clostridium perfringens	jtk/100 ml	0	20	19	20	59	0	0	0	0
Enterococci (fecal streptococci)	Enterokoki kałowe	jtk/100 ml	0	20	19	20	59	0	0	0	0

### SUW Wapienica - woda wtlaczana do sieci (CCP6)

Turbidity	Mętność	NTU	1	13	13	12	38	2	0	0	2
Color	Barwa	mg/L Pt	15	13	13	12	38	0	0	0	0
Odour	Zapach	-	akceptowalny	13	13	12	38	0	0	0	0
Hydrogen ion (ph)	Odczyn	-	6,5-9,5	13	13	12	38	0	0	0	0
Iron	Zelazo ogólne	mg/L	0,200	13	13	12	38	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	13	13	12	38	0	0	0	0
Free chlorine	Chlor wolny	mg/L Cl <sub>2</sub>	0,30	13	13	12	38	0	0	0	0
Aluminum	Glin	mg/L	0,2	7	4	3	14	0	0	0	0
Total aerobic count 36°C/48h	Ogólna liczba mikroorganizmów w w 36°C po 48h	jtk/ml	-	13	13	12	38	0	0	0	0
Total aerobic count 22°C/72h	Ogólna liczba mikroorganizmów w w 22°C po 72h	jtk/ml	bez nieprawidłowych zmian	13	12	12	37	0	0	0	0
Coliforms	Bakterie grupy coli	jtk/100 ml	0	13	13	12	38	0	0	0	0
Escherichia coli	Escherichia coli	jtk/100 ml	0	13	13	12	38	0	0	0	0
Clostridium perfringens	Clostridium perfringens	jtk/100 ml	0	13	13	12	38	1	0	1	2
Enterococci (fecal streptococci)	Enterokoki kałowe	jtk/100 ml	0	13	13	12	38	0	0	0	0

### Gmina Jaworze

Turbidity	Mętność	NTU	1	2	1	1	4	1	0	0	1
Color	Barwa	mg/L Pt	15	2	1	1	4	0	0	0	0
Odour	Zapach	-	akceptowalny	1	1	1	3	0	0	0	0
Hydrogen ion (ph)	Odczyn	-	6,5-9,5	2	1	1	4	0	0	0	0
Iron	Zelazo ogólne	mg/L	0,200	2	1	1	4	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	2	1	1	4	0	0	0	0
Free chlorine	Chlor wolny	mg/L Cl <sub>2</sub>	0,30	2	1	1	4	0	0	0	0
Aluminum	Glin	mg/L	0,2	2	0	1	3	0	0	0	0
Total aerobic count 36°C/48h	Ogólna liczba mikroorganizmów w w 36°C po 48h	jtk/ml	-	2	1	1	4	0	0	0	0
Total aerobic count 22°C/72h	Ogólna liczba mikroorganizmów w w 22°C po 72h	jtk/ml	bez nieprawidłowych zmian	2	1	1	4	0	0	0	0
Coliforms	Bakterie grupy coli	jtk/100 ml	0	2	1	1	4	0	0	0	0
Escherichia coli	Escherichia coli	jtk/100 ml	0	2	1	1	4	0	0	0	0
Clostridium perfringens	Clostridium perfringens	jtk/100 ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enterococci (fecal streptococci)	Enterokoki kałowe	jtk/100 ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0



AB 610

LABORATORIUM CENTRALNE  
BADANIE WODY

Oferuje usługi z zakresu pobierania próbek i badania wody przeznaczonej do spożycia, wód powierzchniowych, podziemnych, źródłanych i posiadają 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
  - selenu
  - 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@aqua.com.pl



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WL/831/2021

Kobiernice, 13.05.2021 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<sup>1)</sup></b>	Woda przeznaczona do spożycia

<b>Próbkę pobrał</b>	Tomasz Maciejczyk - upoważniony próbkobiorca Laboratorium Centralnego AQUA S.A.
<b>Data pobrania próbki<sup>1)</sup></b>	28.04.2021 r. godz. 11 <sup>55</sup>
<b>Data dostarczenia próbki</b>	28.04.2021 r. godz. 13 <sup>30</sup>
<b>Metoda pobrania próbki</b>	PN-ISO 5667-5:2017-10 (A) PN-EN ISO 19458:2007 (A) 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
Jaworze ul. Turystyczna 192 – hydrofornia	1235521042815

Sprawozdanie opracował

M. Bujak

Zatwierdzam

LABORATORIUM CENTRALNE AQUA S.A.  
KIEROWNIK  
Laboratorium Analiz Wody

mgr inż. Maksim 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.\* 28.04.2021 r. – 30.04.2021 r.

Parametr		Wynik <sup>2</sup>	Jednostka	Metoda badawcza
Mętność	Az	<b>0,32</b> ± 0,06	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09
Barwa	Az	<b>5</b> ± 2	mg/L Pt	PN-EN ISO 7887:2012 Metoda D + Ap1:2015-06
Zapach	Pz	<b>&lt; 1</b>	TON	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna – parzysta wyboru niewymuszonego
Smak	Pz	<b>&lt; 1</b>	TFN	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna – parzysta wyboru niewymuszonego
pH	Az	<b>7,3</b> ± 0,2 w temp. 23,5°C	-	PN-EN ISO 10523:2012
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	Az	<b>64,3</b> ± 2,2	µS/cm	PN-EN 27888:1999
Żelazo ogólne	Az	<b>26</b> ± 4	µg/L	PN-73 C-04586/03 norma wycofana
Glin	s Az	<b>62</b> ± 9	µg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Chlor wolny	AzT	<b>0,25</b> ± 0,04	mg/L	PB/UC/25 wyd. 1 z 10.02.2004 na podstawie metody Hach nr 8021
Fosfor ogólny	Az	<b>1,03</b> ± 0,20	mg/L P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	PN-EN ISO 6878:2006, pkt 7 + Ap1:2010 + Ap2:2010

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

Dodatkowe informacje dotyczące oznaczenia liczby progowej smaku (TFN) i liczby progowej zapachu (TON) zawarte w sprawozdaniu z badań nr 06567/ZL/21 z dnia 06.05.2021 r. przekazany przez zewnętrznego dostawcę usług:

Zastosowano metodą uproszczoną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Temperatura badań: 23,6 °C. Przed rozpoczęciem badań usunięto chlor z próbki. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów. Przechowywanie próbki do 72 h

Autoryzował:

Kierownik Laboratorium Analiz Wody, mgr inż. Marcin Bujak

Starszy specjalista ds. analiz laboratoryjnych ścieków, mgr inż. Urszula Chwastek

## WYNIKI BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH

Badania wykonano w dn. 28.04.2021 r. – 01.05.2021 r.

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

Autoryzował:

Specjalista ds. analiz laboratoryjnych wody, inż. Maria Drabek

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 zewnętrznego dostawcę usług (Centrum Badań i Dozoru Górnictwa Podziemnego Sp. z o.o.) i objęte jego zakresem akredytacji (AB 418) oraz zatwierdzeniem PPIs w Tychach (Decyzja 17/NS/HK.432-9d/2021 z dnia 08.02.2021 r.)

S Oznacza badanie wykonane w oddziale Badanie Ścieków Laboratorium Centralnego AQUA S.A (Bielsko-Biała ul. Bestwińska 63)

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.