



**Informacja Chorzowsko-Świętochłowickiego Przedsiębiorstwa Wodociągów  
i Kanalizacji Sp. z o.o. w Chorzowie o jakości wody wodociągowej  
w IV kwartale 2019 roku  
ŚWIĘTOCHŁOWICE BIBIELA**

**TWARDOŚĆ WODY**

Strefa zasilania	ŚWIĘTOCHŁOWICE BIBIELA	
	średnia	max
Jednostka		
mg/l CaCO <sub>3</sub>	227	233
mmol/l	2,27	2,33
mval/l	4,5	4,7
Stopnie niemieckie °N	12,7	13,0
Stopnie angielskie °A	15,9	16,3
Stopnie francuskie °F	22,7	23,3

**Skala opisowa twardości wody<sup>1</sup>**

Woda	Twardość ogólna			
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	mmol/l	mval/l	stopnie niemieckie
<b>Bardzo miękka</b>	<75	<0,75	<1,5	<4,2
<b>Miękka</b>	75-150	0,75÷1,5	1,5÷3,0	4,2÷8,4
<b>Średnio twarda</b>	150-300	1,5÷3,0	3,0÷6,0	8,4÷16,8
<b>Twarda</b>	300-500	3,0÷5,0	6,0÷10,0	16,8÷28,0
<b>Bardzo twarda</b>	>500	>5,0	>10,0	>28

<sup>1</sup> Z. Pazdro, B. Kozerski "Hydrogeologia ogólna" Warszawa 1990

**POZOSTAŁE PARAMETRY**

Wskaźnik, nazwa substancji	Jednostka	ŚWIĘTOCHŁOWICE BIBIELA		Wartość parametryczna	
		średnia	max	Polska <sup>2</sup>	Unia Europejska <sup>3</sup>
Temperatura	°C	10,8	12,4	-	-
Zapach	-	-	słaby chloru	akceptowalny	akceptowalny
Barwa	mg/l Pt	-	<5	akceptowalna <sup>4</sup>	akceptowalna
Mętność	NTU	0,11	0,11	akceptowalna <sup>5</sup>	akceptowalna
pH	-	7,7	7,7	6,5-9,5	6,5-9,5
Przewodność elektryczna właściwa (w temp.25°C)	µS/cm	477	478	2500	2500 w 20°C
Mangan	mg/l	-	<0,02	0,050	0,050
Amonowy jon (amoniak)	mg/l	-	<0,06	0,50	0,50
Żelazo ogólne	mg/l	0,012	0,013	0,200	0,200
Escherichia coli	jtk/100 ml	0	0	0	0 jtk w 250 ml
Enterokoki	jtk/100 ml	0	0	0	0 jtk w 250 ml
Bakterie grupy coli	jtk/100 ml	0	0	0 <sup>6</sup>	0
Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywcym w temp. 36°C	jtk/1 ml	-	nie wykryto	-	-
Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywcym w temp. 22°C	jtk/1 ml	1	1	bez nieprawidłowych zmian <sup>7</sup>	bez nieprawidłowych zmian
Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami)	jtk/100 ml	0	0	0	0
Chlor wolny	mg/l	0,08	0,08	0,3 <sup>8</sup>	-
Liczba progowa smaku (TFN) (P)	-	-	<1	akceptowalny, bez nieprawidłowych zmian	akceptowalny, bez nieprawidłowych zmian
Chlorki	mg/l	-	20	250	250
Azotany	mg/l	-	2,73	50	50
Azotyny	mg/l	-	<0,025	0,50	0,50
Siarczany	mg/l	-	22,2	250	250
Srebro	mg/l	-	<0,0050	0,010	-
Glin	mg/l	0,048	0,065	0,200	0,200

Arsen	mg/l	-	<0,0010	0,010	0,010
Bor	mg/l	-	<0,100	1,0	1,0
Kadm	mg/l	-	<0,001	0,0050	0,005
Chrom	mg/l	-	<0,005	0,050	0,050

Miedź	mg/l	-	0,029	2,0	2,0
Rtęć	mg/l	-	<0,0010	0,0010	0,001
Magnez	mg/l	-	16,3	7 - 125	-
Sód	mg/l	-	11,3	200	200
Nikiel	mg/l	-	<0,002	0,020	0,020
Ołów	mg/l	-	<0,010	0,010	0,010
Antymon	mg/l	-	<0,001	0,0050	0,005
Selen	mg/l	-	<0,005	0,010	0,010
Akryloamid (P)	µg/l	-	<0,040	0,10	0,10
Benzo(a)piren (P)	µg/l	-	<0,003	0,010	0,010
Benzen (P)	µg/l	-	<0,5	1,0	1,0
Bromiany (P)	µg/l	-	2,0	10	-
Chlorek winylu (P)	µg/l	-	<0,25	0,50	0,50
Cyjanki ogólne (P)	µg/l	-	<5,0	50	50
1,2-dichloroetan (P)	µg/l	-	<1,0	3,0	3,0
Epichlorohydryna (P)	µg/l	-	<0,060	0,10	0,10
Fluorki (P)	mg/l	-	<0,10	1,5	1,5
Suma pestycydów (P)	µg/l	-	<0,050	0,50	0,50
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (P)	µg/l	-	<1,0	10	10
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) (P)	µg/l	-	<0,006	0,10	0,10
Suma trihalometanów (THM) (P)	µg/l	-	17	100	100
Ogólny węgiel organiczny (OWO) (P)	mg/l	-	<1.50	bez nieprawidłowych zmian	bez nieprawidłowych zmian
Bromodichlorometan (P)	µg/l	-	3,9	15	-
Formaldehyd (P)	mg/l	-	<0,02	-	-
Ftalan dibutyli (P)	mg/l	-	<0,010	-	-
Tetrachlorometan (P)	µg/l	-	<1,0	-	-
Trichlorobenzen – suma izomerów (P)	µg/l	-	<0,10	-	-
2,4,6-trichlorofenol (P)	µg/l	-	<0,10	-	-
Trichlorometan (Chloroform) (P)	µg/l	-	12	30	-

<sup>2</sup> Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 Poz. 2294)

<sup>3</sup> wg Dyrektywy Unii Europejskiej nr 98/83/EEC z dnia 03.11.1998r. o jakości wody przeznaczonej do spożycia

<sup>4</sup> Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l

<sup>5</sup> Zalecany zakres wartości do 1,0 NTU

<sup>6</sup> Dopuszcza się pojedyncze bakterie < 10 jtk (NPL)

<sup>7</sup> Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

– 100 jtk /1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,

– 200 jtk /1 ml w kranie konsumenta

<sup>8</sup> w punkcie czerpalnym u konsumenta

(P) – oznacza badanie wykonane przez Zewnętrznego Dostawcę Usług – Eurofins QBiKŚ Polska Sp. z o.o. – AB 213

< - wynik poniżej granicy oznaczania ilościowego wyznaczonej w Laboratorium ChŚPWik Sp. z o.o. / Laboratorium Zewnętrznego Dostawcy Usług