



## Komunikat Urzędu Gminy i Miasta Dobczyce w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi dostarczanej na terenie gminy Dobczyce w okresie 01.09.2019–30.11.2019 (wartości średnie)

### 1 Zestawienie wartości

Wskaźnik jakości wody	Jednostka	Wartość dla wodociągu		PL <sup>c</sup>	Normy UE <sup>d</sup>	WHO <sup>e</sup>
		Dziekanowice <sup>a</sup>	Dobczyce <sup>b</sup>			
Barwa	mg <sub>Pt</sub> /l	1	1	BNZ <sup>f</sup> (15)	BNZ	15
Mętność	λ <sup>g</sup> NTU	0.31	< 0.1	1	akcept.	1
Odczyn	λ pH	6.8	7.9	6.5–9.5	6.5–9.5	—
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	λ μS/cm	557	308	2500	2500	—
Utlenialność z KMnO <sub>4</sub>	λ mg/l	0.8	< 0.7	5	5	—
Fluorki	λ mg/l	0.057	0.07	1.5	1.5	1.5
Chlorki	λ mg/l	50.6	17.5	250	250	250
Amonowy jon	mg/l	0.009	0.022	0.5	0.5	1.5
Azotyny	λ mg/l	0.0085		0.5	0.5	3
Azotany	λ mg/l	12.3	2.6	50	50	50
Siarczany	λ mg/l	54	21	250	250	205
Cyjanki	λ mg/l	0.004		0.05	0.05	0.07
Twardość ogólna	λ mg <sub>CaCO<sub>3</sub></sub> /l	181	123	60–500	—	—
Wapń	λ mg/l	53.9		—	—	—
Magnez	mg/l	10	6.5	30–125	—	—
Żelazo ogólne	λ mg/l	0.03	< 0.025	0.2	0.2	0.3
Mangan	λ mg/l	0.016	< 0.002	0.05	0.05	0.5
Miedź	λ mg/l	0.003	< 0.003	2.0	2.0	2.0
Chrom	λ mg/l	0.002	< 0.002	0.005	0.05	0.05
Nikiel	λ mg/l	0.0025	< 0.0025	0.02	0.02	0.02
Glin	λ mg/l	< 0.01		0.2	0.2	0.2
Kadm	λ mg/l	< 0.00045	< 0.00045	0.005	0.005	0.003
Suma 4 THM <sup>h</sup>	μg/l	2.0	15.7	100	100	—
Chloroform	μg/l		13.8	30	—	200
Suma 4 WWA <sup>i</sup>	λ μg/l	< 0.003	< 0.003	0.1	0.1	—
Benzo(a)piren	λ μg/l	< 0.003	< 0.003	0.01	0.01	—
<i>Escherichia coli</i>	λ jtk <sup>j</sup> /100 ml	0	0	0	0	0
Bakterie grupy <i>coli</i>	λ jtk/100 ml	0	0	0	0	0
Paciorkowce kałowe	λ jtk/100 ml	0	0	0	0	0
<i>Clostridium perfringens</i> (ze sporami)	λ jtk/100 ml	0	0	0	0	0
Ogólna liczba bakterii w 22°C po 72 h	λ jtk/1 ml	4	3	BNZ (100)	BNZ	—
Chlor wolny w sieci wodociągowej	mg/l	0.29	0.08	0.3		

<sup>a</sup>Wodociąg Dziekanowice zasila miejscowości: Dziekanowice, Grajów, Rudnik i Sieraków.

<sup>b</sup>Wodociągi zasilane z Zakładu Uzdatniania Wody w Dobczycach, w tym były wodociąg Skrzynka (Kędzierzynka, Skrzynka i Stadniki).

<sup>c</sup>Najwyższe dopuszczalne stężenie wg rozporządzenia Ministra Zdrowia z 13.11.2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2015.1989).

<sup>d</sup>Najwyższe dopuszczalne stężenie wg dyrektywy Unii Europejskiej nr 98/83/EEC z 3.11.1998 r. o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

<sup>e</sup>Najwyższe dopuszczalne stężenie wg zaleceń Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) dot. jakości wody przeznaczonej do spożycia.

<sup>f</sup>Bez nieprawidłowych zmian (w nawiasach podano wartości obowiązujące przed zmianą rozporządzenia).

<sup>g</sup>Badania oznaczone λ są akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji (zakres akredytacji PCA nr AB 776).

<sup>h</sup>Suma stężenia 4 trójhalometanów: chloroformu, bromoformu, bromodichlorometanu i chlorodibromometanu.

<sup>i</sup>Suma stężenia 4 wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych: benzo(b)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(g,h,i)peryleny oraz indeno(1,2,3-c,d)pirenu.

<sup>j</sup>Jednostki tworzące kolonie.



## 2 Twardość wody

Ze względu na pytania naszych klientów dotyczące różnych jednostek twardości wody (konfiguracja zmywarek do naczyń) zamieszczamy poniżej tabelę wartości średnich i maksymalnych twardości wody w wodociągach za okres 01.09.2019–30.11.2019:

Jednostka	Wodociąg	
	Dziekanowice	Dobczyce
$\text{mg}_{\text{CaCO}_3}/\text{dm}^3$	181	123
$\text{mmol}/\text{dm}^3$	1.81	1.23
$\text{mval}/\text{dm}^3$	3.62	2.46
Stopnie niemieckie [ $^{\circ}\text{N}$ ] <sup>a</sup>	10.14	6.89
Stopnie angielskie [ $^{\circ}\text{A}$ ] <sup>b</sup>	12.70	8.63
Stopnie francuskie [ $^{\circ}\text{F}$ ] <sup>c</sup>	18.1	12.3

<sup>a</sup>inne oznaczenia: [dGH] lub [dKH] lub [ $^{\circ}\text{dH}$ ]

<sup>b</sup>inne oznaczenia: [gb] lub [ $^{\circ}\text{Clarka}$ ]

<sup>c</sup>inne oznaczenia: [TH]

### Skala opisowa twardości wody

Woda	Twardość ogólna			
	$\text{mg}_{\text{CaCO}_3}/\text{dm}^3$	$\text{mmol}/\text{dm}^3$	$\text{mval}/\text{dm}^3$	Stopnie niemieckie
Bardzo miękka	0–85	0–0.89	0–1.78	0–5
Miękka	85–170	0.89–1.78	1.78–3.57	5–10
Średnio twarda	170–340	1.78–3.57	3.57–7.13	10–20
Twarda	340–510	3.57–5.35	7.13–10.7	20–30
Bardzo twarda	>510	> 5.35	> 10.7	> 30