

Twardość wody pitnej

w Gminie Krzeszowice

Twierdzość ogólna wody pitnej w poszczególnych wodociągach (jesień 2010)

Wodociąg w Gminie Krzeszowice										
Jednostka	Dubie	Filipowice	Krzeszowice	Nowa Góra	Nowa Góra- Paryż	Paczółtowice	Rudno	Sanka	Siedlec	Zalas
mg CaCO₃/l	322,0	259,0	230,0	337,0	361,1	244,0	341,0	353,0	274,0	324,0
mmol/l	3,2	2,6	2,3	3,4	3,6	2,4	3,4	3,5	2,7	3,2
mval/l	6,4	5,2	4,6	6,8	7,2	4,9	6,8	7,1	5,5	6,5
°n lub dH	18,0	14,5	12,9	18,9	20,2	13,7	19,1	19,8	15,3	18,1
°f	32,2	25,9	23,0	33,7	36,1	24,4	34,1	35,3	27,4	32,4
wg skali	średnio twarda	średnio twarda	średnio twarda	twarda	twarda	średnio twarda	twarda	twarda	średnio twarda	twarda

Definicje stopni twardości wody w różnych skalach:

- **milimol na litr (mmol/l)** – sumaryczna zawartość jonów wapnia i magnezu znana bezpośrednio z chemicznej analizy próbki wody, jednostka podstawowa
- **miligram węglanu wapnia na litr (mg CaCO₃/l)** – twardość wody wyrażona w mmol/l mnożona przez 100,086 g/mol (masa molowa CaCO₃)
- **stopień niemiecki (°n lub dH)** – odpowiada 10 mg CaO w litrze wody
- **stopień francuski (°f)** – odpowiada 10 mg CaCO₃ w litrze wody
- **milirównoważnik na litr (mval/l)** – odpowiada 28,038 mg CaO (połowa masy molowej tlenu wapnia) w litrze wody

°n lub dH	Opisowo
< 4	bardzo miękka
4-8	miękka
8-12	mało twarda
12-18	średnio twarda
18-30	twarda
30 <	bardzo twarda

Przeliczanie jednostek twardości wody (wyrażonej w milimolach na litr) dla potrzeb technicznych:

$$\text{mg CaCO}_3/\text{l} \approx 100,1 \cdot T_w \text{ [mmol/l]}$$

$$^{\circ}\text{n} \approx 5,6 \cdot T_w \text{ [mmol/l]}$$

$$^{\circ}\text{f} \approx 10 \cdot T_w \text{ [mmol/l]}$$

$$\text{mval/l} \approx \frac{^{\circ}\text{n}}{2,8}$$

Przyjmuje się, że nie powinno się spożywać wód bardzo miękkich oraz ekstremalnie twardych. Ilość jonów wapnia i magnezu w przeliczeniu na węglan wapnia powinna zawierać się w zakresie 60-500 mg CaCO_3/l .

