

**Komunikat MWiK w Bydgoszczy- sp. z o.o.**  
w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi dostarczanej do sieci.

II kwartał 2023

Wskaźnik	Jednostka	Stacja Wodociągowa		Norma		
		„Czyżkówko”	„Las Gdański”	Polska*	Unia Europ.**	WHO***
<b>WSKAŹNIKI FIZYKO-CHEMICZNE I ORGANOLEPTYCZNE</b>						
Barwa	mgPt/dm <sup>3</sup>	<2	5	-	-	-
Mętność	NTU	0,11	0,18	1	akcept	1
Zapach	-	akcept.	akcept.	akcept	akcept	-
Odczyn (pH)	pH	8,0	8,1	6,5÷9,5	6,5÷9,5	-
Twardość	mgCaCO <sub>3</sub> /dm <sup>3</sup>	208	424	60÷500	-	-
Przewodność	µs/cm	447	1004	2500	2500	-
Utlenialność z KMnO <sub>4</sub>	mgO <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	2,1		5	5	-
OWO	mg/dm <sup>3</sup>	2,1	2,4	bez zmian	bez zmian	-
Chlorki	mg/dm <sup>3</sup>	15	30	250	250	-
Amoniak	mg/dm <sup>3</sup>	<0,06	<0,06	0,5	0,5	-
Azotyny	mg/dm <sup>3</sup>	<0,006	<0,006	0,1	0,5	3,0
Azotany	mg/dm <sup>3</sup>	1,3	1,9	50	50	50
Fluorki	mg/dm <sup>3</sup>	0,13	0,23	1,5	1,5	1,5
Glin	mg/dm <sup>3</sup>	<0,005	<0,005	0,2	0,2	-
Sód	mg/dm <sup>3</sup>	7,53	58	200	200	-
Wapń	mg/dm <sup>3</sup>	66,3	139	-	-	-
Magnez	mg/dm <sup>3</sup>	7,23	30,7	125	-	-
Żelazo	mg/dm <sup>3</sup>	<0,010	0,021	0,2	0,2	-
Mangan	mg/dm <sup>3</sup>	<0,04	<0,04	0,05	0,05	-
Siarczany	mg/dm <sup>3</sup>	38	103	250	250	-
Arsen	mg/dm <sup>3</sup>	<0,001	<0,001	0,01	0,01	0,01
Cyjanki	mg/dm <sup>3</sup>	<0,002	<0,002	0,05	0,05	-
Chrom	mg/dm <sup>3</sup>	<0,001	<0,001	0,05	0,05	0,05
Miedź	mg/dm <sup>3</sup>	<0,001	<0,001	2,0	2,0	2,0
Kadm	mg/dm <sup>3</sup>	<0,001	<0,001	0,005	0,005	0,003
Ołów	mg/dm <sup>3</sup>	<0,001	<0,001	0,025	0,01	0,01
Nikiel	mg/dm <sup>3</sup>	<0,001	<0,001	0,02	0,02	0,07
Rtęć	mg/dm <sup>3</sup>	<0,0003	<0,0003	0,001	0,001	0,006
ΣTHM	µg/dm <sup>3</sup>	5	-	100	100	-
ΣWWA	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01	<0,01	0,10	0,10	-
Σpestycydów	µg/dm <sup>3</sup>	<0,03	<0,03	0,50	0,50	-
<b>BAKTERIOLOGIA</b>						
Ogólna liczba bakterii w 22°C po 72h	j.t.k./1 ml	0	10	bez zmian	-	-
Enterokoki kałowe	j.t.k./100ml	0	0	0	0	-
Clostridium perfringens (łącznie ze sporami)	j.t.k./100ml	0	-	0	0	-
Bakterie grupy coli	j.t.k./100ml	0	0	0	0	0
Escherichia coli	j.t.k./100ml	0	0	0	0	0

\*Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U.2017 poz. 2294).

\*\* Dyrektywa Rady 98/83/EC z dnia 3 listopada 1998r. dotycząca jakości wody przeznaczonej do konsumpcji przez ludzi

\*\*\* Wytyczne WHO dotyczące jakości wody do picia- zalecenia, wydanie czwarte 2014

## Twardość wody w poszczególnych rejonach miasta w II kwartale 2023

Dzielnica/Osiedle	mval/l	mmol/l	mgCaCO <sub>3</sub> /l	Stopnie niemieckie °dh	Stopnie angielskie °e	Stopnie francuskie °f
Babia Wieś	4,4 - 4,5	2,2 - 2,2	219 - 224	12,3 - 12,5	15,3 - 15,7	21,9 - 22,4
Bartodzieje	7,8 - 8,0	3,9 - 4,0	390 - 402	21,8 - 22,5	27,3 - 28,1	39,0 - 40,2
Biedaszkowo	4,1 - 5,5	2,1 - 2,7	206 - 273	11,5 - 15,3	14,4 - 19,1	20,6 - 27,3
Bielawy	7,0 - 8,4	3,5 - 4,2	348 - 418	19,5 - 23,4	24,4 - 29,3	34,8 - 41,8
Blonie	4,1 - 4,9	2,1 - 2,5	206 - 246	11,5 - 13,8	14,4 - 17,2	20,6 - 24,6
Bocianowo	4,7 - 8,7	2,3 - 4,3	233 - 434	13,0 - 24,3	16,3 - 30,4	23,3 - 43,4
Brdyujście	8,1 - 8,3	4,1 - 4,1	407 - 414	22,8 - 23,2	28,5 - 29,0	40,7 - 41,4
Czyżkówko	3,7 - 4,5	1,9 - 2,2	186 - 224	10,4 - 12,5	13,0 - 15,7	18,6 - 22,4
Flisy	4,0 - 4,7	2,0 - 2,4	201 - 236	11,3 - 13,2	14,1 - 16,5	20,1 - 23,6
Fordon	7,5 - 8,5	3,8 - 4,3	376 - 425	21,1 - 23,8	26,3 - 29,8	37,6 - 42,5
Glinki	4,1 - 5,2	2,0 - 2,6	203 - 258	11,4 - 14,4	14,2 - 18,1	20,3 - 25,8
Górzyskowo	4,1 - 5,9	2,1 - 3,0	206 - 297	11,5 - 16,6	14,4 - 20,8	20,6 - 29,7
Jachcice	4,0 - 4,3	2,0 - 2,2	202 - 216	11,3 - 12,1	14,1 - 15,1	20,2 - 21,6
Jary	4,1 - 4,3	2,1 - 2,2	205 - 216	11,5 - 12,1	14,4 - 15,1	20,5 - 21,6
Kapuściska-dolny taras	7,8 - 8,6	3,9 - 4,3	392 - 429	22,0 - 24,0	27,4 - 30,0	39,2 - 42,9
Kapuściska-górny taras	4,0 - 4,4	2,0 - 2,2	202 - 222	11,3 - 12,4	14,1 - 15,5	20,2 - 22,2
Os. Leśne	8,0 - 8,9	4,0 - 4,4	402 - 444	22,5 - 24,9	28,1 - 31,1	40,2 - 44,4
Łęgnowo	8,1 - 8,9	4,1 - 4,5	406 - 446	22,7 - 25,0	28,4 - 31,2	40,6 - 44,6
Miedzyń	4,0 - 4,5	2,0 - 2,2	200 - 224	11,2 - 12,5	14,0 - 15,7	20,0 - 22,4
Myślicinek	8,3 - 8,6	4,2 - 4,3	416 - 429	23,3 - 24,0	29,1 - 30,0	41,6 - 42,9
Okole	4,1 - 4,5	2,1 - 2,2	206 - 224	11,5 - 12,5	14,4 - 15,7	20,6 - 22,4
Opławiec	4,1 - 4,3	2,1 - 2,1	207 - 214	11,6 - 12,0	14,5 - 15,0	20,7 - 21,4
Osowa Góra	4,3 - 4,6	2,1 - 2,3	214 - 232	12,0 - 13,0	15,0 - 16,2	21,4 - 23,2
Piaski	4,3 - 5,6	2,2 - 2,8	216 - 278	12,1 - 15,6	15,1 - 19,5	21,6 - 27,8
Skrzetusko	7,6 - 8,3	3,8 - 4,1	381 - 414	21,3 - 23,2	26,7 - 29,0	38,1 - 41,4
Smukała	4,2 - 4,5	2,1 - 2,2	210 - 223	11,8 - 12,5	14,7 - 15,6	21,0 - 22,3
Stare Miasto	7,6 - 8,1	3,8 - 4,1	382 - 407	21,4 - 22,8	26,7 - 28,5	38,2 - 40,7
Szwederowo	4,1 - 5,3	2,1 - 2,7	205 - 267	11,5 - 15,0	14,4 - 18,7	20,5 - 26,7
Śródmieście	6,6 - 8,6	3,3 - 4,3	329 - 431	18,4 - 24,1	23,0 - 30,2	32,9 - 43,1
Wilczak	4,1 - 4,3	2,1 - 2,2	205 - 216	11,5 - 12,1	14,4 - 15,1	20,5 - 21,6
Wyżyny	4,1 - 5,2	2,0 - 2,6	203 - 262	11,4 - 14,7	14,2 - 18,3	20,3 - 26,2
Wzgórze Wolności	4,1 - 4,3	2,1 - 2,1	207 - 214	11,6 - 12,0	14,5 - 15,0	20,7 - 21,4
Zimne Wody	8,0 - 8,6	4,0 - 4,3	402 - 428	22,5 - 24,0	28,1 - 30,0	40,2 - 42,8

### Skala opisowa twardości wody

Dzielnica/Osiedle	mval/l	mmol/l	mgCaCO <sub>3</sub> /l	Stopnie niemieckie °dh	Stopnie angielskie °e	Stopnie francuskie °f
Bardzo miękka	0,0 - 2,0	0,0 - 1,0	0 - 100	0,0 - 5,6	0,0 - 7,0	0,0 - 10,0
Miękka	2,0 - 4,0	1,0 - 2,0	100 - 200	5,6 - 11,2	7,0 - 14,0	10,0 - 20,0
Średnio twarda	4,0 - 6,0	2,0 - 3,0	200 - 300	11,2 - 16,8	14,0 - 21,0	20,0 - 30,0
O znacznej twardości	6,0 - 8,0	3,0 - 4,0	300 - 400	16,8 - 22,4	21,0 - 28,0	30,0 - 40,0
Twarda	8,0 - 10,0	4,0 - 5,0	400 - 500	22,4 - 28,0	28,0 - 35,0	40,0 - 50,0
Bardzo twarda	>10	>5	>500	>28	>35	>50

**Komentarz:** Jakość wody do picia i na potrzeby gospodarcze w zakresie parametrów fizyko-chemicznych i bakteriologicznych z ujęcia powierzchniowego i wód podziemnych spełnia wymagania norm sanitarnych, określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017 roku (Dz. U.2017 poz. 2294).

Jakość wody w sieci jest zróżnicowana w zakresie twardości. Twardość wody w sieci zmienia się w zależności od % udziału wody pochodzącej z SUW „Czyżkówko” i SUW „Las Gdański”. W tabeli podano twardość w 6 skalach do wyboru, dla prawidłowego ustawienia zmywarki do naczyń. Woda w sieci wodociągowej zasilana tylko z ujęcia powierzchniowego „Czyżkówko” (infiltracja) posiada niższą twardość niż woda z ujęcia wód podziemnych „Las Gdański”.

W II kwartale 2023 udział wód głębinowych w zaopatrzeniu wynosił ok. 45,3 %. Jakość wody w sieci kontrolowana jest przez Laboratorium MWiK w 199 punktach w sieci wodociągowej (131 - punkty kontrolne na końcówkach sieci wodociągowej + 68 punkty monitoringowe). Jednocześnie woda dostarczana mieszkańcom kontrolowana jest na bieżąco przez Państwową Powiatową Inspekcję Sanitarną. Na podstawie badań kontrolnych wody, Sanepid wystawia co miesiąc ocenę przydatności wody do picia.