

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

IV kwartał 2013

Wskaźnik	Jednostka	Stacja Wodociągowa		Norma		
		„Czyżkówko”	„Las Gdański”	Polska*	Unia Europ.**	WHO***
WSKAŹNIKI FIZYKO-CHEMICZNE I ORGANOLEPTYCZNE						
Barwa	mgPt/dm ³	5	5	-	-	15
Mętność	NTU	0,24	0,19	1	akcept	5
Zapach	-	akcept.	akcept.	akcept	akcept	-
Odczyn (pH)	pH	7,7	7,8	6,5÷9,5	6,5÷9,5	6,5÷8,0
Twardość	mgCaCO ₃ /dm ³	198	398	60÷500	-	-
Przewodność	µs/cm	420	1010	2500	2500	-
Utlenialność z KMnO ₄	mgO ₂ /dm ³	2,1	2,0	5	5	-
OWO	mg/dm ³	2,39	2,43	bez zmian	bez zmian	-
Chlorki	mg/dm ³	14,5	35,0	250	250	250
Amoniak	mg/dm ³	<0,06	<0,06	0,5	0,5	1,5
Azotyny	mg/dm ³	<0,006	<0,006	0,1	0,5	3,0
Azotany	mg/dm ³	1,19	2,51	50	50	50
Fluorki	mg/dm ³	0,23	0,28	1,5	1,5	1,5
Glin	mg/dm ³	0,037	0,025	0,2	0,2	0,2
Sód	mg/dm ³	8,26	70,4	200	200	200
Wapń	mg/dm ³	65,8	116,5	-	-	-
Magnez	mg/dm ³	6,7	24,7	125	-	-
Żelazo	mg/dm ³	0,017	0,027	0,2	0,2	0,3
Mangan	mg/dm ³	<0,04	<0,04	0,05	0,05	0,1
Siarczany	mg/dm ³	38	100	250	250	250
Arsen	mg/dm ³	<0,005	<0,005	0,01	0,01	0,01
Cyjanki	mg/dm ³	<0,002	<0,002	0,05	0,05	0,07
Chrom	mg/dm ³	<0,002	<0,002	0,05	0,05	0,05
Miedź	mg/dm ³	<0,002	<0,002	2,0	2,0	2,0
Kadm	mg/dm ³	<0,001	<0,001	0,005	0,005	0,003
Ołów	mg/dm ³	<0,005	<0,005	0,025	0,01	0,01
Nikiel	mg/dm ³	<0,005	<0,005	0,02	0,02	0,02
Rtęć	mg/dm ³	<0,0005	<0,0005	0,001	0,001	0,001
ΣTHM	µg/dm ³	12	15	100	100	-
ΣWWA	µg/dm ³	<0,01	<0,06	0,10	0,10	-
Śpestycydów	µg/dm ³	<0,06	<0,01	0,50	0,50	-
BAKTERIOLOGIA						
Ogólna liczba bakterii w 36 ⁰ C po 48h	j.t.k./1 ml	0	1	-	-	-
Ogólna liczba bakterii w 22 ⁰ C po 72h	j.t.k./1 ml	3	2	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 29.03.2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. nr 61, poz 417) wraz z późniejszymi zmianami 20.04.2010 (Dz.U. nr 72 poz 466).

** 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 drugie 1993

Twardość wody w poszczególnych rejonach miasta w IV kwartale 2013

Dzielnica/Osiedle	mval/l	mmol/l	mgCaCO ₃ /l	Stopnie niemieckie °Dh	Stopnie angielskie °e	Stopnie francuskie °f
Babia Wieś	3,9 – 4,1	1,93 – 2,05	193 - 205	10,8 – 11,5	13,5 – 14,4	19,3 – 20,5
Bartodzieje	5,1 – 6,5	2,56 – 3,24	256 - 324	14,3 – 18,1	17,9 – 22,7	25,6 – 32,4
Biedaszkowo	3,9 – 4,1	1,95 – 2,06	195 - 206	10,9 – 11,5	13,7 – 14,4	19,5 – 20,6
Bielawy	3,9 – 5,1	1,95 – 2,55	195 - 255	10,9 – 14,3	13,7 – 17,9	19,5 – 25,5
Blonie	3,9 – 4,4	1,96 – 2,18	196 - 218	11,0 – 12,2	13,7 – 15,3	19,6 – 21,8
Bocianowo	3,9 – 4,2	1,96 – 2,08	196 - 208	11,0 – 11,6	13,7 – 14,6	19,6 – 20,8
Brdujście	6,8 – 7,5	3,41 – 3,76	341 - 376	19,1 – 21,1	23,9 – 26,3	34,1 – 37,6
Czyżkówko	3,7 – 4,7	1,87 – 2,36	187 - 236	10,5 – 13,2	13,1 – 16,5	18,7 – 23,6
Flisy	3,9 – 4,3	1,96 – 2,16	196 - 216	11,0 – 12,1	13,7 – 15,1	19,6 – 21,6
Fordon	6,3 – 7,8	3,17 – 3,89	317 - 389	17,8 – 21,8	22,2 – 27,2	31,7 – 38,9
Glinki	4,0 – 4,1	2,02 – 2,06	202 - 206	11,3 – 11,5	14,1 – 14,4	20,2 – 20,6
Górzyskowo	4,2 – 4,7	2,08 – 2,33	208 - 233	11,6 – 13,0	14,6 – 16,3	20,8 – 23,3
Jachcice	3,7 – 4,3	1,87 – 2,17	187 - 217	10,5 – 12,2	13,1 – 15,2	18,7 – 21,7
Jary	4,0 – 4,7	2,01 – 2,34	201 - 234	11,3 – 13,1	14,1 – 16,4	20,1 – 23,4
Kapuściska-dolny taras	4,2 – 4,3	2,11 – 2,13	211 - 213	11,8 – 11,9	14,8 – 14,9	21,1 – 21,3
Kapuściska-górny taras	3,9 – 4,2	1,93 – 2,08	193 - 208	10,8 – 11,6	13,5 – 14,6	19,3 – 20,8
Os. Leśne	7,0 – 7,9	3,50 – 3,93	350 - 393	19,6 – 22,0	24,5 – 27,5	35,0 – 39,3
Łęgnowo	4,3 – 4,8	2,13 – 2,40	213 - 240	11,9 – 13,4	14,9 – 16,8	21,3 – 24,0
Miedzyń	3,9 – 4,1	1,94 – 2,03	194 - 203	10,9 - 11,4	13,6 – 14,2	19,4 – 20,3
Myślicinek	7,2 – 8,1	3,59 – 4,05	359 - 405	20,1 – 22,7	25,1 – 28,4	35,9 – 40,5
Okole	3,9 – 4,1	1,95 – 2,06	195 - 206	10,9 – 11,5	13,7 – 14,4	19,5 – 20,6
Opławiec	4,1 – 4,2	2,06 – 2,11	206 - 211	11,5 – 11,8	14,4 – 14,8	20,6 – 21,1
Osowa Góra	3,9 – 4,0	1,95 – 2,02	195 - 202	10,9 – 11,3	13,7 – 14,1	19,5 – 20,2
Piaski	4,0 – 4,1	1,99 – 2,04	199 - 204	11,1 – 11,4	13,9 – 14,3	19,9 – 20,4
Skrzetusko	4,7 – 7,0	2,34 – 3,50	234 - 350	13,1 – 19,6	16,4 – 24,5	23,4 – 35,0
Smukała	3,9 – 4,5	1,96 – 2,24	196 - 224	11,0 – 12,5	13,7 – 15,7	19,6 – 22,4
Stare Miasto	3,9 – 6,6	1,95 – 3,30	195 - 330	10,9 – 18,5	13,7 – 23,1	19,5 – 33,0
Szwederowo	3,7 – 4,7	1,87 – 2,37	187 - 237	10,5 – 13,3	13,1 – 16,6	18,7 – 23,7
Śródmieście	4,2 – 6,8	2,08 – 3,40	208 - 340	11,6 – 19,0	14,6 – 23,8	20,8 – 34,0
Wilczak	4,2 – 5,2	2,09 – 2,58	209 - 258	11,7 – 14,4	14,6 – 18,1	20,9 – 25,8
Wyżyny	4,1	2,05 – 2,06	205 - 206	11,5	14,4	20,5 – 20,6
Wzgórze Wolności	3,8 – 4,9	1,91 – 2,45	191 - 245	10,7 – 13,7	13,4 – 17,2	19,1 – 24,5
Zimne Wody	4,0 – 4,4	2,02 – 2,19	202 - 219	11,3 – 12,3	14,1 – 15,3	20,2 – 21,9

Skala opisowa twardości wody

Rodzaj wody	mval/l	mmol/l	CaCO ₃ mg/l	Stopnie niemieckie	Stopnie angielskie	Stopnie francuskie
Bardzo miękka	0 - 2	0 – 1,0	0 - 100	0 – 5,6	0 - 7	0 - 10
Miękka	2 - 4	1,0 – 2,0	100 - 200	5,6 – 11,2	7 - 14	10 - 20
Średnio twarda	4 - 6	2,0 – 3,0	200 - 300	11,2 – 16,8	14 - 21	20 - 30
O znacznej twardości	6 - 8	3,0 – 4,0	300 - 400	16,8 – 22,4	21 - 28	30 - 40
Twarda	8 - 10	4,0 – 5,0	400 - 500	22,4 – 28	28 - 35	40 - 50
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 29 marca 2007 roku wraz z późniejszymi zmianami.

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 IV kwartale 2013 udział wód głębinowych w zaopatrzeniu wynosił ok. 29%. Jakość wody w sieci kontrolowana jest przez Laboratorium MWiK w 186 punktach na sieci wodociągowej (137 - punkty kontrolne na końcówkach sieci wodociągowej + 49 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.