

KOSZALIN, styczeń 2015r.

# ***KOMUNIKAT***

## ***O JAKOŚCI WODY W SYSTEMIE WODOCIĄGOWYM MIEJSKICH WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W KOSZALINIE ZA DRUGIE PÓŁROCZE 2014***

*Zgodnie z Ustawą z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (art. 12 ust.5).*



W ramach nadzoru nad jakością wody, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007 r. z późniejszymi zmianami „w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi” prowadzona jest w Spółce Miejskie Wodociągi i Kanalizacja bieżąca, wewnętrzna kontrola jakości wody, na którą składa się proces pobierania próbek wody, oznaczania parametrów fizykochemicznych i mikrobiologicznych oraz analiza danych celem oceny ich zgodności z obowiązującymi wymaganiami prawnymi. Laboratorium Badania Wody poprzez rutynową, regularną kontrolę jakości wody ma za zadanie potwierdzenie, że ujmowanie, uzdatnianie i przesyłanie wody poprzez system zaopatrzenia w wodę spełnia wymagania wynikające z przepisów prawa.



Równolegle, bieżący nadzór nad jakością wody sprawują organy Państwowej Powiatowej Inspekcji Sanitarnej, których orzeczenia nie kwestionowały tego, że jakość wody dostarczana odbiorcom spełnia wymagania jakościowe określone przepisami prawa.

W drugim półroczu 2014 roku przeprowadzono łącznie 1039 analiz jakości wody w koszalińskim systemie zaopatrzenia w wodę.

**Zgodnie z analizą wyników badań, niektóre zestawiono w załączonych tabelach, informujemy, że woda dostarczana naszym Klientom spełnia wymagania jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.**



Tabela nr 1

Jakość wody z ujęć mostowskiego i koszalińskiego w II półroczu 2014r.

Parametr	Parametry wody podawane do koszalińskiego systemu dystrybucji		Polska Norma
	Woda z ujęcia w Koszalinie /uzdatniona/	Woda z ujęcia w Mostowie /uzdatniona/	
<b>pH</b>	7,5	7,9	<b>6,5 – 9,5</b>
<b>Mętność</b> [NTU]	< 0,20	< 0,20	<b>1</b>
<b>Przewodność w 25 °C</b> [μS/cm]	737	296	<b>2500</b>
<b>Żelazo /Fe/</b> [μg /l]	< 70	< 70	<b>200</b>
<b>Mangan /Mn /</b> [μg /l]	< 30	< 30	<b>50</b>
<b>Amonowy jon / NH<sub>4</sub><sup>+</sup> /</b> [mg /l]	< 0,30	< 0,30	<b>0,50</b>
<b>Azotany /NO<sub>3</sub><sup>-</sup> /</b> [mg /l]	-	-	<b>50*</b>
<b>Azotyny /NO<sub>2</sub><sup>-</sup> /</b> [mg /l]	-	-	<b>0,10*</b>
<b>Chlorki /Cl<sup>-</sup> /</b> [mg /l]	31,2	7,1	<b>250</b>
<b>Siarczany /SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> /</b> [mg /l]	140	10,9	<b>250</b>
<b>Barwa</b> [mg/l] Pt	0	0	<b>Akceptowalna</b>
<b>Smak</b>	Akceptowalny /bez nieprawidłowych zmian/	Akceptowalny /bez nieprawidłowych zmian/	<b>Akceptowalny</b>
<b>Zapach</b>	Akceptowalny /bez nieprawidłowych zmian/	Akceptowalny /bez nieprawidłowych zmian/	<b>Akceptowalny</b>

\*Należy spełnić warunek: [ azotany ]/50 + [ azotyny ]/3 ≤ 1

W **Załączniku nr 1** ( tabela nr 2) i **nr 2** (tabela nr 3) przedstawione są wyniki badań wody u koszalińskich odbiorców.

*Kierownik Laboratorium Badania Wody*

*Alicja Pszczółkowska*

Tabela nr 2

## Jakość wody na poszczególnych ulicach w II półroczu 2014r.

Parametr	Filtrowa	Góra Chełmska	Podgórna	BoWiD	Powstańców Wielkopolskich	Polska Norma
pH	7,6	7,7	7,8	7,8	7,7	6,5 – 9,5
Przewodność w 25 °C [μS/cm]	358	452	575	305	406	2500
Twardość ogólna /w przeliczeniu na CaCO <sub>3</sub> / [mg /l]	264	224	324	235	204	60-500
Żelazo ogólne /Fe/ [μg /l]	< 70	-	< 70	-	-	200
Mangan /Mn / [μg /l]	< 30	-	< 30	-	-	50
Amonowy jon /NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / [mg /l]	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	0,50
Azotany /NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> / [mg /l]	< 0,40	-	< 0,40	-	-	50*
Azotyny /NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> / [mg /l]	< 0,02	-	< 0,02	-	-	0,50*
Chlorki /Cl <sup>-</sup> / [mg/l]	13,5	-	24,8	-	-	250
Siarczany /SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> / [mg/l]	56,6	-	128	-	-	250
Barwa [mg/l] Pt	3	3	3	5	0	Akceptowalna
Mętność /NTU /	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	1
Smak	Akceptowalny /bez nieprawidłowych zmian/	Akceptowalny /bez nieprawidłowych zmian/	Akceptowalny /bez nieprawidłowych zmian/	Akceptowalny /bez nieprawidłowych zmian/	Akceptowalny /bez nieprawidłowych zmian/	Akceptowalny
Zapach	Akceptowalny /bez nieprawidłowych zmian/	Akceptowalny /bez nieprawidłowych zmian/	Akceptowalny /bez nieprawidłowych zmian/	Akceptowalny /bez nieprawidłowych zmian/	Akceptowalny /bez nieprawidłowych zmian/	Akceptowalny

\*Należy spełnić warunek: [ azotany ]/50 + [ azotyny ]/3 ≤ 1

Kierownik Laboratorium Badania Wody  
Alicja Pszczółkowska

Tabela nr 3

## Jakość wody w poszczególnych punktach w 2014r.

Parametr	Filtrowa	Góra Chełmska	Podgórna	Komora Ø1000 Manowo	Powstańców Wielkopolskich	Dopuszczalne wartości wskaźników /NDS/
Ołów /Pb/ [µg/l]	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	-	≤10
Kadm /Cd/ [µg/l]	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	≤ 5
Miedź /Cu/ [µg/l]	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	≤ 2,0 <sup>5) z.1</sup>
Chrom /Cr/ [µg/l]	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	-	≤ 50
Rtęć /Hg/ [µg/l]	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	-	≤ 1
Sód /Na/ [mg/l]	9,14	8,73	15,1	6,59	-	≤ 200
Glin /Al/ [µg/l]	10,2	<10,0	<10,0	<10,0	-	≤ 200
Nikiel /Ni/ [µg/l]	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	-	≤20
Arsen /As/ [µg/l]	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	≤ 10
Selen /Se/ [µg/l]	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	-	≤ 10
Antymon /Sb/ [µg/l]	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	≤ 5
Bor /B/ [mg/l]	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	-	≤ 1,0
Ogólny węgiel organiczny /OWO/ [mg/l]	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	bez nieprawidłowych zmian <sup>6) z.3</sup>
Fluorki /F/ [mg/l]	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	≤ 1,5
Bromiany [µg/l]	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	-	≤ 10 <sup>3) z.1</sup>
Cyjanki [µg/l]	<15	<15	<15	<15	-	≤ 50

<b>Benzo(a)piren</b> [µg/l]	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	-	<b>≤ 0,010</b>
<b>Benzo(b)fluoranten</b> [µg/l]	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	-	-
<b>Benzo(k)fluoranten</b> [µg/l]	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	-	-
<b>Benzo(ghi)perylene</b> [µg/l]	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	-	-
<b>Indeno(1,2,3-cd)piren</b> [µg/l]	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	-	-
<b>Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych /WWA/ [µg/l]</b>	<0,024	<0,024	<0,024	<0,024	-	<b>≤ 0,10</b> <sup>1) z.2</sup>
<b>Akryloamid</b> [µg/l]	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075	-	<b>≤ 0,10</b> <sup>1) z.2</sup>
<b>Epichlorohydryna</b> [µg/l]	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075	-	<b>≤ 0,10</b> <sup>1) z.2</sup>
<b>Chlorek winylu</b> [µg/l]	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<b>≤ 0,50</b> <sup>1) i 4) z.2</sup>
<b>1,2-Dichloroetan</b> [µg/l]	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	-	<b>≤ 3,0</b>
<b>Trichlorometan (Chloroform)</b> [mg/l]	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	-	<b>≤ 0,030</b>
<b>Tribromometan (Bromoform)</b> [µg/l]	<4,00	<4,00	<4,00	<4,00	-	-
<b>Dibromochlorometan</b> [µg/l]	<4,00	<4,00	<4,00	<4,00	-	-
<b>Bromodichlorometan</b> [mg/l]	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	-	<b>≤ 0,015</b>
<b>Suma trihalometanów /THM/ [µg/l]</b>	<16,0	<16,0	<16,0	<16,0	-	<b>≤ 100</b> <sup>3) i 11) z.2</sup>
<b>Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (Suma trichloroetylenu i tetrachloroetylenu [µg/l]</b>	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	-	<b>≤ 10</b>
<b>Benzen</b> [µg/l]	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	-	<b>≤ 1,0</b>

NDS –zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. nr 61, poz.417, zm .Dz.U. 2010r., nr 72, poz. 466)

<sup>5) z.1</sup> Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych.

- 6) z.3 Nie musi być oznaczany dla produkcji wody mniejszych niż 10000 m3 dziennie.
- 3) z.1 3) W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości.
- 10) z.2 10) Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzeno(b)fluoranten, benzeno(k)fluoranten, benzeno(gih)perylen, ideno(1,2,3,-c,d)piren.
- 1) z.2 1)Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomeru w wodzie, obliczonego zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą.
- 1) i 4) z.2 1) Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomeru w wodzie, obliczonego, zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą.4) oznaczać w wodzie przesyłanej instalacjami z polichlorku winylu.
- 3) i 11) z.2 3)W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję, powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości. 11)Suma THM-wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan; dibromochlorometan; tribromometan.

*Kierownik Laboratorium Badania Wody*  
*Alicja Pszczołkowska*