

Koszalin, dn. 05.01.2022r.

NLW.652.1.2022.AP/195.....

**Wydział Środowiska
Urzędu Miejskiego w Koszalinie
ul. Mickiewicza 26
75-007 Koszalin
p. Robert Kretkowski**

Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Spółka z o.o. w Koszalinie w załączeniu przesyła Komunikat o jakości wody w systemie wodociągowym Miejskich Wodociągów i Kanalizacji za drugie półrocze 2021r.

PREZES ZARZĄDU

Robert Kretkowski

KOMUNIKAT
O JAKOŚCI WODY W SYSTEMIE WODOCIĄGOWYM
MIEJSKICH WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
W KOSZALINIE ZA DRUGIE PÓŁROCZE 2021

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 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294), w Spółce Miejskie Wodociągi i Kanalizacja prowadzona jest bieżąca, wewnętrzna kontrola jakości wody. Procesowi kontroli podlega pobieranie próbek wody, oznaczanie parametrów fizykochemicznych i mikrobiologicznych wody oraz analiza danych w celu oceny ich zgodności z obowiązującymi wymaganiami prawnymi. Laboratorium Badania Wody poprzez rutynową, regularną kontrolę jakości wody ma za zadanie potwierdzić, że ujmowana, uzdatniana i przesyłana woda poprzez system sieci wodociągowej spełnia wymagania wynikające z przepisów prawa.

Równolegle, bieżący nadzór nad jakością wody sprawuje Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Koszalinie. Orzeczenia Powiatowej Stacji Sanitarnej-Epidemiologicznej w Koszalinie potwierdziły, że jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

W drugim półroczu 2021 roku przeprowadzono **1242** analiz próbek wody, pobranych z koszalińskiego systemu zaopatrzenia w wodę.

Zgodnie z analizą wyników badań, niektóre wyniki 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 koszalińskiego i mostowskiego w II półroczu 2021r.

Parametr	Parametry wody podawane do koszalińskiego systemu dystrybucji		Wartość parametryczna
	Woda z ujęcia w Koszalinie /uzdatniona/	Woda z ujęcia w Mostowie /uzdatniona/	
pH	7,3	7,8	6,5 – 9,5
Mętność [NTU]	< 0,20	< 0,20	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian Zalecany zakres wartości do 1,0 NTU
Przewodność w 25 °C [μS/cm]	775	317	2500
Żelazo /Fe/ [μg /l]	< 60	< 60	200
Mangan /Mn / [μg /l]	< 4,0	< 4,0	50
Amonowy jon / NH ₄ ⁺ / [mg /l]	<0,15	< 0,15	0,50
Azotany /NO ₃ ⁻ / [mg /l]	0,71	0,53	50*
Azotyny /NO ₂ ⁻ / [mg /l]	< 0, 02	< 0,02	0,10*
Chlorki /Cl ⁻ / [mg /l]	38,1	53,0	250
Siarczany /SO ₄ ²⁻ / [mg /l]	25,8	13,4	250
Twardość ogólna /w przeliczeniu na CaCO ₃ / [mg /l]	390	158	60-500
Barwa [mg Pt/l]	< 5	< 5	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian**
Smak	Akceptowalny /bez nieprawidłowych zmian/	Akceptowalny /bez nieprawidłowych zmian/	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
Zapach	Akceptowalny /bez nieprawidłowych zmian/	Akceptowalny /bez nieprawidłowych zmian/	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

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

**Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/l

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

Tabela nr 2

**Jakość wody w poszczególnych punktach koszalińskiej sieci wodociągowej
w II półroczu 2021r.**

Parametr	ul. Filtrowa 1	Góra Chelmska (zbiorniki)	ul. Podgórna 28 (hydrofornia)	ul. BoWiD 15 (komora)	ul. Niepodległości 44-46 Szpital	Komora Ø1000 Manowo	ul. Powstańców Wielkopolskich 14 (hydrofornia)	Wartość parametryczna
pH	7,9	7,6	7,5	7,8	7,5	7,8	7,5	6,5 – 9,5
Przewodność w 25 °C[μ S/cm]	322	479	717	317	750	310	471	2500
Twardość ogólna /w przeliczeniu na CaCO ₃ / [mg /l]	172	310	206	239	206	156	254	60-500
Żelazo ogólne /Fe/[μ g /l]	<60	-	<60	-	-	-	-	200
Mangan /Mn / [μ g /l]	<4,0	-	<4,0	-	-	-	-	50
Amonowy jon /NH ₄ ⁺ /[mg /l]	<0,15	-	0,16	-	-	-	-	0,50
Azotany /NO ₃ ⁻ / [mg /l]	0,49	-	0,59	-	-	-	-	50*
Azotyny /NO ₂ ⁻ / [mg /l]	<0,02	-	<0,02	-	-	-	-	0,50*
Chlorki /Cl ⁻ / [mg/l]	10,6	-	36,2	-	-	-	-	250
Siarczany /SO ₄ ²⁻ / [mg/l]	37,5	-	94,2	-	-	-	-	250
Barwa [mg Pt/l]	< 5	< 5	< 5	5	< 5	5	< 5	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian**
Mętność /NTU /	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,42	0,26	< 0,20	< 0,20	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian Zalecany zakres wartości do 1,0 NTU
Smak	Akceptowalny	Akceptowalny	Akceptowalny	Akceptowalny	Akceptowalny	Akceptowalny	Akceptowalny	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
Zapach	Akceptowalny	Akceptowalny	Akceptowalny	Akceptowalny	Akceptowalny	Akceptowalny	Akceptowalny	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

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

**Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/l

Tabela nr 3

**Jakość wody w poszczególnych punktach koszalińskiej sieci wodociągowej
w II półroczu 2021r.**

Parametr	ul. Filtrowa 1	ul. Podgórna 28 (hydrofornia)	Wartość parametryczna
Olów /Pb/ [µg/l]	< 1,0	< 1,0	≤10 ⁴ z 1B
Kadm /Cd/ [µg/l]	< 0,30	< 0,30	≤ 5
Miedź /Cu/ [mg/l]	0,0057	<0,0020	≤ 2,0 ⁴)i 5) z 1B
Chrom /Cr/ [µg/l]	< 4,0	<4,0	≤ 50
Rtęć /Hg/ [µg/l]	< 0,050	<0,050	≤ 1
Sód /Na/ [mg/l]	7,70	19,3	≤ 200
Magnez /Mg/ [mg/l]	5,10	9,85	7-125 ⁶) z 1D
Glin /Al/ [µg/l]	< 10,0	<10,0	≤ 200
Nikiel /Ni/ [µg/l]	< 5,0	< 5,0	≤20 ⁴) z 1B
Arsen /As/ [µg/l]	<1,0	< 1,0	≤ 10
Selen /Se/ [µg/l]	<2,0	< 2,0	≤ 10
Antymon /Sb/ [µg/l]	<1,0	< 1,0	≤ 5
Bor /B/ [mg/l]	<0,050	< 0,050	≤ 1,0

Ogólny węgiel organiczny /OWO/ [mg/l]	1,5	1,4	bez nieprawidłowych zmian ⁸⁾ z 1 C
Fluorki /F/ [mg/l]	0,18	0,14	≤ 1,5
Bromiany [µg/l]	< 5,0	< 5,0	≤ 10 ³⁾ z 1 B
Cyjanki [µg/l]	< 15	< 15	≤ 50
Benzo(a)piren [µg/l]	< 0,003	< 0,003	≤ 0,010
Benzo(b)fluoranten [µg/l]	< 0,006	< 0,006	-
Benzo(k)fluoranten [µg/l]	< 0,006	< 0,006	-
Benzo(ghi)perylene [µg/l]	< 0,006	< 0,006	-
Indeno(1,2,3-cd)piren [µg/l]	< 0,006	< 0,006	-
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych /WWA/ [µg/l]	< 0,024	< 0,024	≤ 0,10 ⁹⁾ z 1 B
Akryloamid [µg/l]	< 0,075	< 0,075	≤ 0,10 ¹⁾ z 1 B
Epichlorohydryna [µg/l]	< 0,060	< 0,060	≤ 0,10 ¹⁾ z 1 B
Chlorek winylu [µg/l]	< 0,15	< 0,15	≤ 0,50 ¹⁾ z 1 B
1,2-dichloroetan [µg/l]	< 0,8	< 0,8	≤ 3,0
Trichlorometan (Chloroform) [mg/l]	< 0,001	< 0,001	≤ 0,030 ²⁾ z 1 D
Tribromometan (Bromoform) [µg/l]	< 1,0	< 1,0	-
Dibromochlorometan [µg/l]	< 1,0	< 1,0	-
Bromodichlorometan [mg/l]	< 0,001	< 0,001	≤ 0,015 ²⁾ z 1 D
Suma trihalometanów /THM/ [µg/l]	< 4,0	< 4,0	≤ 100 ³⁾ i ¹⁰⁾ z 1 B

Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu [µg/l]	< 2,0	< 2,0	≤ 10
Benzen [µg/l]	< 0,30	<0,30	≤ 1,0
4,4'-DDD(Pestycyd) [µg/l]	< 0,020	<0,020	≤ 0,10 ^{6) i 7) z 1 B}
4,4'-DDE (Pestycyd) [µg/l]	< 0,020	<0,020	≤ 0,10 ^{6) i 7) z 1 B}
4,4'-DDT (Pestycyd) [µg/l]	< 0,020	<0,020	≤ 0,10 ^{6) i 7) z 1 B}
2,4'-DDD(Pestycyd) [µg/l]	< 0,020	<0,020	≤ 0,10 ^{6) i 7) z 1 B}
2,4'-DDE(Pestycyd) [µg/l]	< 0,020	<0,020	≤ 0,10 ^{6) i 7) z 1 B}
2,4'-DDT(Pestycyd) [µg/l]	< 0,020	<0,020	≤ 0,10 ^{6) i 7) z 1 B}
alfa-HCH (Pestycyd) [µg/l]	< 0,020	<0,020	≤ 0,10 ^{6) i 7) z 1 B}
beta-HCH (Pestycyd) [µg/l]	< 0,020	<0,020	≤ 0,10 ^{6) i 7) z 1 B}
gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd) [µg/l]	< 0,020	<0,020	≤ 0,10 ^{6) i 7) z 1 B}
delta-HCH (Pestycyd) [µg/l]	< 0,020	<0,020	≤ 0,10 ^{6) i 7) z 1 B}
HCH (Suma izomerów alfa, beta, gamma i delta)	< 0,080	<0,080	≤ 0,10 ^{6) i 7) z 1 B}
Pentachlorobenzen (Pestycyd) [µg/l]	< 0,020	<0,020	≤ 0,10 ^{6) i 7) z 1 B}
Heksachlorobenzen (Pestycyd) [µg/l]	< 0,020	<0,020	≤ 0,10 ^{6) i 7) z 1 B}
Aldryna (Pestycyd) [µg/l]	< 0,020	<0,020	≤ 0,030 ^{6) i 7) z 1 B}
Dieldryna (Pestycyd) [µg/l]	< 0,020	<0,020	≤ 0,030 ^{6) i 7) z 1 B}
Endryna (Pestycyd) [µg/l]	< 0,020	<0,020	≤ 0,10 ^{6) i 7) z 1 B}
Aldehyd endryny (Pestycyd) [µg/l]	< 0,020	<0,020	≤ 0,10 ^{6) i 7) z 1 B}

Izodryna (Pestycyd) [µg/l]	< 0,020	<0,020	≤ 0,10 ^{6) i 7) z 1 B}
Heptachlor (Pestycyd) [µg/l]	< 0,020	<0,020	≤ 0,030 ^{6) i 7) z 1 B}
Epoksyd heptachloru (Pestycyd) [µg/l]	< 0,020	<0,020	≤ 0,030 ^{6) i 7) z 1 B}
Metoksychlor (Pestycyd) [µg/l]	< 0,020	<0,020	≤ 0,10 ^{6) i 7) z 1 B}
cis-Chlordan (Pestycyd)	< 0,020	<0,020	-
trans-Chlordan	< 0,020	<0,020	-
DDT/DDE/DDD -suma izomerów	< 0,120	<0,120	≤ 0,10 ^{6) i 7) z 1 B}
Suma pestycydów[µg/l]	< 0,44	< 0,44	≤ 0,50 ^{6) i 8) z 1 B}

Wartość parametryczna jakiej powinna odpowiadać woda określona zgodnie Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r., poz. 2294).

- 8) z 1C Nie musi być oznaczany dla produkcji wody mniejszych niż 10000 m3 dziennie.
- 3) z 1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości.
- 9) z 1B Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylene, indeno(1,2,3-cd)piren.
- 1) z 1B Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomeru w wodzie, obliczonego zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą.
- 4) z 1B Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń.
- 4) i 5) z 1B Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń. Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych.
- 2) z 1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 3) i 10) z 1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję, powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości. Trihalometany-ogółem (suma THM) -wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan (bromoform).
- 6) i 7) z 1B Termin „pestycydy” obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentycydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji; Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę. Wartość stosuje się do każdego poszczególnego pestycydu. W przypadku aldryny, dieldryny, heptachloru i epoksydu heptachloru wartość parametryczna wynosi 0,030 µg/l.

- 6) i 8)z.1B Termin „pestycydy” obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentocydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji; Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę. Suma pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.
- 6) z1D Nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l; wartość zalecana ze względów zdrowotnych -oznacza, że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w niniejszym załączniku przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne

Kierownik Laboratoriów MWiK Sp. z o.o.

Violetta Górka

