

OCENA OBSZAROWA JAKOŚCI WODY PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA PRZEZ LUDZI W 2022 ROKU DLA MIASTA I GMINY MIEROSZÓW

I. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę

Miasto i gmina Mieroszów zaopatrywane są w wodę z wodociągu publicznego Wałbrzych (miejscowości Unisław Śląski, Rybnica Leśna i Kamionka), którego zarządcą jest Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. oraz wodociągów publicznych Mieroszów i Sokołowsko, zarządzanych przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej „Mieroszów” Spółka z o.o.

1. Liczba wyodrębnionych stref zaopatrzenia w mieście i gminie ze względu na pochodzenie wody – 6.
2. Liczba zlokalizowanych punktów poboru próbek wody w mieście i gminie – 18.
3. Liczba zaopatrywanej ludności w wodę wodociągową – około 6 730 osób.
4. Szacunkowa ilość rozprowadzanej wody w mieście i gminie – około 1 350 m³/db.
5. Rodzaj ujęć wody – 1 ujęcie powierzchniowe „za WOP” w Sokołowsku, 7 podziemnych znajdujących się w Unisławiu Śląskim, w Mieroszowie przy ul. Kwiatowej i ul. Sportowej, w Golińsku, w Nowym Siodle, w Sokołowsku – „za Różanką” i „za Leśniczówką”.
6. Sposób uzdatniania wody:
 - ujęcie powierzchniowe „za WOP” w Sokołowsku – oczyszczanie mechaniczne na sitach, filtracja na filtrach żwirowo-piaskowych, dezynfekcja podchlorynem sodu,
 - ujęcia podziemne w Unisławiu Śląskim, w Mieroszowie przy ul. Kwiatowej i ul. Sportowej, w Golińsku, w Nowym Siodle, w Sokołowsku „za Różanką” i „za Leśniczówką” – dezynfekcja podchlorynem sodu.

W 2022 r. z ujęć wody zasilających miasto i gminę Mieroszów w ramach kontroli wewnętrznej zarządcy pobrano 40 próbek wody do badań, w tym 13 próbek do badań mikrobiologicznych w zakresie parametrów grupy A oraz 12 próbek do badań fizykochemicznych w zakresie parametrów grupy A; 2 próbki wody do badań mikrobiologicznych w zakresie parametrów grupy B i 2 próbki wody do badań fizykochemicznych w zakresie parametrów grupy B; 11 próbek do badań radiologicznych.

Zakwestionowano jedną próbkę wody z ujęcia „za Różanką” w Sokołowsku z uwagi na obecności bakterii grupy coli. Zarządcą w trybie natychmiastowym podjął skuteczne działania naprawcze.

II. Jakość wody przeznaczonej do spożycia z sieci wodociągowej

W 2022 r. w ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej przez zarządcę oraz nadzoru sanitarnego Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wałbrzychu nad wodą przeznaczoną do spożycia przez ludzi na terenie gminy Mieroszów z sieci wodociągowej pobrano 57 próbek wody do badań, w tym

29 próbek do badań parametrów mikrobiologicznych oraz 28 próbek do badań parametrów fizykochemicznych.

Zakwestionowano 1 próbkę wody, co stanowiło 2 % ogólnej liczby pobranych próbek wody.

Zestawienie wyników badań próbek wody z sieci wodociągowej na terenie gminy Mioszów, wykonanych w ramach kontroli wewnętrznej przez zarządców w 2022 roku.

Strefa zaopatrzenia	Liczba zbadanych próbek				Przekroczony parametr
	Parametry mikrobiologiczne		Parametry fizykochemiczne		
	Liczba prób ogółem	Liczba prób z przekroczoną wartością parametryczną	Liczba prób ogółem	Liczba prób z przekroczoną wartością parametryczną	
Mioszów	Grupa A - 2	0	Grupa A - 2	0	-
	Grupa B - 1	0	Grupa B - 1	0	-
Nowe Siodło	Grupa A - 2	0	Grupa A - 2	0	-
Łączna	Grupa A - 1	0	Grupa A - 1	0	-
	Grupa B - 1	0	Grupa B - 1	0	-
Golińsk	Grupa A - 2	0	Grupa A - 2	0	-
Sokołowsko	Grupa A - 6	1	Grupa A - 5	0	ogólna liczba mikroorganizmów
	Grupa B - 1	1	Grupa B - 1	0	-
Wałbrzych 6	Grupa A - 2	0	Grupa A - 2	0	-

Zestawienie wyników badań próbek wody z sieci wodociągowej na terenie gminy Mioszów, wykonanych przez PPIS w Wałbrzychu w ramach nadzoru sanitarnego w 2022 roku.

Strefa zaopatrzenia	Liczba zbadanych próbek			
	Parametry mikrobiologiczne		Parametry fizykochemiczne	
	Liczba prób ogółem	Liczba prób z przekroczoną wartością parametryczną	Liczba prób ogółem	Liczba prób z przekroczoną wartością parametryczną
Mioszów	Grupa A - 1	0	Grupa A - 1	0
Nowe Siodło	Grupa A - 1	0	Grupa A - 1	0
Łączna	Grupa A - 1	0	Grupa A - 1	0
Golińsk	Grupa A - 1	0	Grupa A - 1	0
Sokołowsko	Grupa A - 6	0	Grupa A - 6	0
Wałbrzych 6	Grupa A - 1	0	Grupa A - 1	0

III. Ocena ryzyka zdrowotnego dla konsumentów wody

Na podstawie prowadzonych w 2022 r. badań jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w mieście i gminie Mioszów w 1 próbce w sieci wodociągowej w Sokołowsku stwierdzono przekroczenie wartości zalecanej dla ogólnej liczby mikroorganizmów w 22 °C po 72 h – wydano orzeczenie o warunkowej przydatności wody do spożycia. Zarządca wodociągu niezwłocznie zrealizował działania naprawcze w zakresie doprowadzenia wody pod względem mikrobiologicznym do norm sanitarnych.

Bakterie grupy coli nie są wskaźnikiem występowania bakterii chorobotwórczych, natomiast służą do oceny skuteczności procesów uzdatniania wody oraz szczelności i czystości systemu dystrybucji wody. W przypadku wykrycia tych bakterii w wodzie zarządca wodociągu jest zobowiązany do wzmocnienia nadzoru nad tymi procesami.

Parametr ogólna liczba mikroorganizmów nie jest uważany za wskaźnik bezpieczeństwa wody dla zdrowia. Podwyższone wartości ogólnej liczby mikroorganizmów związane są z tworzeniem się osadów na ściankach przewodów, a przy tym dostępnością substancji odżywczych koniecznych do wzrostu bakterii, powodując wtórne zanieczyszczenie wody. W związku z ich obecnością, wskazane jest sprawdzenie działania całego systemu i ustalenie przyczyny wtórnego zanieczyszczenia wody.

W przypadku awarii na ujęciu lub w sieci wodociągowej oraz na skutek małego rozbioru wody może dochodzić do jej wtórnego zanieczyszczenia – w wodzie stojącej procesy zachodzą w szybszym tempie niż w wodzie płynącej. Niskie natężenie przepływu wody może powodować efekt „brudnej wody wodociągowej”. Stężenie żelaza i manganu wzrasta gwałtowniej po ponownym włączeniu wody – na przykład po wcześniejszym, awaryjnym postoju. Dodatkowo występuje wówczas zwiększenie mętności i barwy wody u konsumenta. Przenikające z rur do wody związki (głównie żelaza i manganu) nie stanowią bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia mieszkańców, jednak mają negatywny wpływ na eksploatację urządzeń domowych. Zalecane jest, aby po dłuższym nieużywaniu kranów odkręcić kurki i umożliwić swobodny wypływ wody, w celu usunięcia wody stagnującej w przewodach wodociągowych.

W związku z tym, że powiat wałbrzyski jest terenem, mogącym zawierać w strukturach geologicznych pokłady uranu U-238, ważny jest monitoring poziomu substancji promieniotwórczych w wodzie pozyskiwanej z ujęć głębinowych. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Wałbrzychu od 2017 roku prowadzi nadzór nad radiologicznym bezpieczeństwem wody do spożycia. Przedsiębiorstwa wodociągowe zobowiązane są do badania próbek wody w kierunku izotopów promieniotwórczych radu, trytu i aktywności radonu. Wykonane analizy laboratoryjne wykazały znikome ilości radionuklidów (stężenia nieprzekraczające określonej granicy wykrywalności, a na ujęciach dla wodociągu Mieroszów przekraczające je nieznacznie), a także wskazały na niskie narażenie konsumentów na działanie radonu.

Radon występując w wodzie przeznaczonej do spożycia jest przyjmowany do organizmu w drodze wdychania, a nie z bezpośredniego spożycia. Podczas wypływu wody z kranu lub prysznica część rozpuszczonego radonu uwalniana jest do powietrza, jednak w porównaniu do innych źródeł (skorupa ziemska, materiały budowlane w budynku) dostarczana woda jest bezpieczna dla zdrowia pod względem radiologicznym. Długotrwałe przebywanie w pomieszczeniach, w których dawka radonu przekracza średnioroczny poziom odniesienia, tj. 300 Bq/m³, zwiększa ryzyko zachorowania na choroby nowotworowe płuc – a podstawowym sposobem usuwania radonu z pomieszczeń, jest ich częste wietrzenie.

Z uwagi na rodzaj, wartość i czas trwania przekroczeń – na koniec roku wodę wodociągową na terenie gminy Mieroszów oceniono jako przydatną do spożycia przez ludzi i bezpieczną dla zdrowia konsumentów.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
w Wałbrzychu
Małgorzata Bąk

/dokument podpisany elektronicznie/