

OCENA OBSZAROWA JAKOŚCI WODY PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA PRZEZ LUDZI W 2020 ROKU DLA MIASTA WAŁBRZYCHA

I. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę

Miasto Wałbrzych zaopatrywane jest w wodę z wodociągu publicznego Wałbrzych, którego zarządcą jest Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

1. Liczba wyodrębnionych stref zaopatrzenia w mieście ze względu na pochodzenie wody – 3.
2. Liczba punktów pobierania próbek wody zlokalizowanych w mieście – 18 (w związku z występującą epidemią wirusa SARS-CoV-2 dodatkowo wybrano nowe punkty w postaci hydrantów w ilości – 7, z powodu ograniczonej dostępności punktów reprezentatywnych).
3. Liczba zaopatrywanej ludności w wodę wodociągową – około 111 000 osób.
4. Szacunkowa ilość rozprowadzanej wody w mieście – około 22 000 m³/db.
5. Rodzaj ujęć wody:
 - 2 ujęcia powierzchniowe „Mała Woda” – ujęcie jazowe na rzece Bóbr w Dębrzniku oraz staw infiltracyjny Ptaszków I, będący częścią ujęcia Marciszów Górny,
 - 6 podziemnych znajdujących się w Marciszowie (2 ujęcia – Marciszów Górny i Dolny), Gorzeszowie (obszar powiatu kamiennogórskiego), Unisławiu Śląskim, Czarnym Borze i Starym Lesieńcu (Boguszów-Gorce).
6. Sposób uzdatniania wody:
 - ujęcie „Mała Woda” w Dębrzniku – koagulacja siarczanem glinu, filtracja na filtrach pośpiesznych antracytowo-piaskowych, dezynfekcja chlorem gazowym,
 - ujęcia w Gorzeszowie, Czarnym Borze, Starym Lesieńcu – brak uzdatniania,
 - ujęcie w Marciszowie Górnym – dezynfekcja chlorem gazowym,
 - pozostałe ujęcia – dezynfekcja podchlorynem sodu,
 - do sieci wodociągowej w dzielnicach Nowe Miasto, Biały Kamień, Konradów, Sobięcín, Podgórze, Glinik Stary oraz Podzamcze dawkowany jest preparat SeaQuest, który zapobiega korozji i powstawaniu osadów w instalacji wodnej. Preparat stosowany jest głównie w dzielnicach posiadających stare rury wodociągowe, gdzie najczęściej dochodzi do wtórnego zanieczyszczenia wody, w celu obniżenia poziomu stężenia żelaza, manganu, barwy i mętności.

II. Jakość wody przeznaczonej do spożycia

W 2020 r. w ramach kontroli wewnętrznej oraz nadzoru sanitarnego nad wodą przeznaczoną do spożycia przez ludzi z sieci wodociągu Wałbrzych na terenie miasta Wałbrzycha pobrano:

- 61 próbek do badań bakteriologicznych (51 w ramach kontroli wewnętrznej WPWiK, w tym 2 rekontrolne, 10 w ramach nadzoru nad jakością wody sprawowanego przez PIS),
- 64 próbki do badań fizykochemicznych (53 w ramach kontroli wewnętrznej WPWiK, w tym 4 rekontrolne, 11 w ramach nadzoru nad jakością wody sprawowanego przez PIS, w tym 2 rekontrolne),

- w tym 5 do badań w zakresie parametrów grupy B.

Zakwestionowano 6 pobranych próbek wody (5 pobranych w ramach kontroli wewnętrznej przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego i 1 pobranej w ramach kontroli PIS) ze względu na przekroczenie wartości parametrycznej:

- bakterii grupy coli dwukrotnie z sieci wodociągowej w Wałbrzychu przy ul. Piastów Śląskich – 2 NPL,
- mętności, zapachu, arsenu, manganu i żelaza z sieci wodociągowej w Wałbrzychu przy ul. Zachodniej 12 (odpowiednio 7,8 NTU, 4 TON, 28 µg/l, 284 µg/l, >3000 µg/l),
- żelaza z sieci wodociągowej w Wałbrzychu przy ul. Zachodniej 17 (próbka pobrana w ramach nadzoru PIS) – 222 µg/l,

oraz ze względu na podwyższoną wartość mętności z sieci wodociągowej w Wałbrzychu przy ul. Mickiewicza 17a i ul. Poznańskiej 8 (odpowiednio 10,2 i 29,0 NTU).

III. Ocena ryzyka zdrowotnego dla konsumentów wody

W wyniku przeprowadzonych w 2020 r. badań jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie miasta Wałbrzycha zanotowano dwukrotne bakteriologiczne zanieczyszczenie wody i trzykrotne przekroczenie wartości parametrycznych wskaźników fizykochemicznych, skutkujące w każdym przypadku stwierdzeniem warunkowej przydatności wody do spożycia.

Po przeprowadzeniu niezwłocznych działań naprawczych wykonane badanie rekontrolne wykazało właściwą jakość mikrobiologiczną wody z sieci wodociągowej w Wałbrzychu przy ul. Piastów Śląskich.

Uzyskane podwyższone wartości mętności z sieci wodociągowej w Wałbrzychu przy ul. Mickiewicza 17a i ul. Poznańskiej 8, miały związek z pobieraniem próbek wody w zastępczych punktach (z hydrantów) lub w zamkniętych przez dłuższy okres czasu obiektach użyteczności publicznej w związku z występującą epidemią wirusa SARS-CoV-2, co nie zawsze było poprzedzone ich właściwym przygotowaniem do pobrania. Stan techniczny hydrantu przy ul. Zachodniej 12 w Wałbrzychu wpłynął na uzyskanie niereprezentatywnych dla sieci wodociągowej wyników badania także w zakresie zapachu, arsenu, manganu i żelaza. W każdym z wyżej wymienionych przypadków zarządca podjął niezwłocznie działania naprawcze i powtórne badania wykazały prawidłowe wartości badanych parametrów.

Bakterie grupy coli nie są wskaźnikiem występowania patogenów w wodzie, natomiast służą do oceny czystości i szczelności systemów dystrybucji wody oraz skuteczności prowadzonych procesów uzdatniania. Z powyższych względów należałoby wzmocnić nadzór nad prowadzonym procesem uzdatniania na ujęciu w celu wyeliminowania występowania bakterii wskaźnikowych w wodzie.

Żelazo nie stanowi zagrożenia zdrowotnego dla konsumentów, niemniej jednak ma istotne znaczenie dla akceptowalności wody. W rozpatrywanym przypadku, jak podaje zarządca wodociągu, żelazo pojawia się w wodzie do picia w wyniku jej wtórnego zanieczyszczenia osadami wypłukiwanymi ze ścianek przewodów. Podwyższona zawartość żelaza w sieci wodociągowej może spowodować: rozwój nitkowatych bakterii żelazistych, zmianę smaku wody, wzrost jej mętności i barwy, powstawanie plam na

urządzeniach sanitarnych, pranej bieliźnie, a w czasie gotowania wpływa na zmianę cech fizycznych oraz apetyczność potraw. Zalecane jest, aby po dłuższym nieużywaniu kranów odkręcić kurki i umożliwić przez kilka minut swobodny wypływ wody, w celu usunięcia wody stagnującej w przewodach wodociągowych.

Podobnie mętność wody nie jest parametrem, którego podwyższona wartość stwarza bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia ludzi, może mieć jednak negatywny wpływ na akceptowalność wody przez konsumentów.

Poza wskazanymi wyżej nieprawidłowościami nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrów mikrobiologicznych i fizykochemicznych, co oznacza że woda na terenie miasta Wałbrzycha była bezpieczna dla zdrowia konsumentów i nadawała się do spożycia przez ludzi.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
w Wałbrzychu
Małgorzata Bąk