

OCENA OBSZAROWA JAKOŚCI WODY PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA PRZEZ LUDZI W 2023 ROKU DLA MIASTA I GMINY GŁUSZYCA

I. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę

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

1. Liczba wyodrębnionych stref zaopatrzenia w mieście i gminie ze względu na pochodzenie wody – 3.
2. Liczba punktów pobierania próbek wody zlokalizowanych w mieście i gminie – 8.
3. Liczba ludności zaopatrywanej w wodę wodociągową – około 7 606 osób.
4. Szacunkowa ilość rozprowadzanej wody – około 1 521 m³/db.
5. Rodzaj ujęć wody – 2 ujęcia podziemne w Głuszyca Górnej i Grzmiącej oraz 1 ujęcie mieszane (powierzchniowe i podziemne) w Łomnicy.
6. Sposób uzdatniania wody:
 - ujęcie wody Łomnica – filtracja na filtrach żwirowych powolnych, dezynfekcja podchlorynem sodu, regulowanie stężenia jonów wodorowych w wodzie wapnem hydratyzowanym,
 - ujęcie wody Głuszyca Górna – dezynfekcja podchlorynem sodu, regulowanie stężenia jonów wodorowych w wodzie wapnem hydratyzowanym,
 - ujęcie wody Grzmiąca – dezynfekcja podchlorynem sodu, regulowanie stężenia jonów wodorowych w wodzie wapnem hydratyzowanym.

W 2023 r. z ujęć wody zasilających sieć wodociągową na terenie gminy Głuszyca, w ramach kontroli wewnętrznej zarządcy pobrano 8 próbek wody do badań, w tym 6 w zakresie parametrów grupy A (mikrobiologicznych i fizykochemicznych), 1 próbkę w zakresie parametrów grupy B mikrobiologicznych i fizykochemicznych) oraz 1 próbkę kontrolną.

Zakwestionowano jedną próbkę wody ze względu na stężenie jonów wodoru pH poniżej zakresu wartości parametrycznych.

II. Jakość wody przeznaczanej do spożycia z sieci wodociągowej

W 2023 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 Głuszyca pobrano 13 próbek wody do badań, w tym 12 do badań parametrów mikrobiologicznych i 11 do badań parametrów fizykochemicznych.

Zakwestionowano dwie próbki wody – jedną z uwagi na przekroczenie wartości parametrycznych bakterii grupy coli i Escherichia coli oraz jedną ze względu na stężenie jonów wodoru pH poniżej zakresu wartości parametrycznych.

Zestawienie wyników badań próbek wody z sieci wodociągowej na terenie gminy Głuszycy, wykonanych w ramach kontroli wewnętrznej przez zarządcę w 2023 roku.

Strefa zaopatrzenia	Liczba zbadanych próbek				Przekroczony parametr
	Parametry mikrobiologiczne		Parametry fizykochemiczne		
	Liczba próbek ogółem	Liczba próbek z przekroczoną wartością parametryczną	Liczba próbek ogółem	Liczba próbek z przekroczoną wartością parametryczną	
Głuszycy	Grupa A - 2	0	Grupa A - 2	0	-
	Grupa B - 1	1	Grupa B - 1	0	bakterie grupy coli, Escherichia coli
	Kontrolne - 1	0	-	-	
Łomnica	Grupa A - 2	0	Grupa A - 2	0	-
Grzmiąca	Grupa B - 1	0	Grupa B - 1	0	-

Zestawienie wyników badań próbek wody z sieci wodociągowej na terenie gminy Głuszycy, wykonanych przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wałbrzychu w ramach nadzoru sanitarnego w 2023 roku.

Strefa zaopatrzenia	Liczba zbadanych próbek				Przekroczony parametr
	Parametry mikrobiologiczne		Parametry fizykochemiczne		
	Liczba próbek ogółem	Liczba próbek z przekroczoną wartością parametryczną	Liczba próbek ogółem	Liczba próbek z przekroczoną wartością parametryczną	
Głuszycy	Grupa A - 2	0	Grupa A - 2	1	pH
	Kontrolne - 1	0	Kontrolne - 1	0	
Łomnica	Grupa A - 1	0	Grupa A - 1	0	-
Grzmiąca	Grupa A - 1	0	Grupa A - 1	0	-

III. Ocena ryzyka zdrowotnego dla konsumentów wody

Przeprowadzone w 2023 r. badania próbek wody przeznaczonej do spożycia przez mieszkańców gminy Głuszycy, w tym pochodzących z zasilających gminę ujęć, wykazały przekroczenia wartości parametrycznych, określonych w załączniku nr 1 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294), w 3 próbkach wody pobranych:

- z ujęcia wody Głuszycy Górna – stężenie jonów wodoru pH poniżej zakresu wartości parametrycznych (6,2),
- z sieci wodociągowej przy ul. Kłodzkiej 31 w Głuszycy Górnej – w jednej próbce przekroczenie wartości parametrycznych bakterii grupy coli (29 NPL w 100 ml) oraz Escherichia coli (2 NPL w 100 ml) oraz w jednej próbce stężenie jonów wodoru pH poniżej zakresu wartości parametrycznych (6,2).

W przypadku stwierdzonego zanieczyszczenia bakteriologicznego wody Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Wałbrzychu orzekł o braku jej przydatności do spożycia przez ludzi. Zarządca wodociągu niezwłocznie podjął działania naprawcze w zakresie doprowadzenia wody do norm sanitarnych, których skuteczność potwierdził wynik badania kontrolnego. Zanotowane obniżenie pH skutkowało wydaniem ocen o warunkowej przydatności wody do spożycia, a podjęte działania naprawcze doprowadziły do skutecznej poprawy jakości wody pod względem fizykochemicznym (bez potrzeby wydawania decyzji administracyjnej w powyższym zakresie).

W odniesieniu do pozostałych próbek pobranych na terenie miasta i gminy Głuszycy Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Wałbrzychu wydał oceny jakości wody, potwierdzające jej przydatność do spożycia przez ludzi.

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.

Obecność w wodzie bakterii *Escherichia coli* jest wskaźnikiem występowania patogenów chorobotwórczych i stwarza bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia jej konsumentów. Nawet krótkotrwałe występowanie tych bakterii w wodzie – w przypadku spożywania jej bez przegotowania – może powodować nieżyty żołądkowo-jelitowe, biegunki o różnicowanym nasileniu i kurczowe bóle brzucha.

Obniżona wartość pH nie ma bezpośredniego znaczenia dla zdrowia konsumentów i nie stanowi problemu zdrowotnego przy wartościach występujących w wodzie do spożycia. Dla wskaźnika pH brak jest zalecanej wartości opartej na kryteriach zdrowotnych. Jest to jeden z najważniejszych parametrów eksploatacyjnych, który należy kontrolować z uwagi na przeciwdziałanie korozji. Dopuszczenie do nadmiernej korozji przewodów może wywołać wtórne zanieczyszczenie wody i wpływać niekorzystnie na jej smak oraz wygląd.

W 2023 roku do Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Wałbrzychu wpłynął jeden wniosek mieszkańca Głuszycy, dotyczący pogorszonych cech organoleptycznych wody w kranie u konsumenta, tj. zmienionej barwy. Wyniki badania próbki wody z wewnętrznej instalacji wodociągowej (wskaźników organoleptycznych i fizykochemicznych) nie dały podstaw do jej kwestionowania – zarówno pod względem zdrowotnym, jak i przydatności do innych celów w gospodarstwie domowym.

Niemniej należy pamiętać, że 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”, bowiem stężenie żelaza i manganu wzrasta gwałtownie 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 sieci wodociągowej. Niekiedy niezbędne jest zgłoszenie występującego problemu do dostawcy wody.

Biorąc powyższe pod uwagę, w tym charakter zanotowanych przekroczeń wartości parametrycznych wskaźników, ich wielkość oraz czas trwania, a także sposób reagowania zarządcy na stwierdzone zanieczyszczenia, na koniec roku wodę wodociągową na terenie miasta i gminy Głuszycy oceniono jako przydatną do spożycia przez ludzi i bezpieczną dla zdrowia konsumentów.