

## Ocena obszarowa jakości wody przeznaczanej do spożycia przez ludzi na terenie gminy Ożarówice w 2023 r.

- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę 5957
- Zaopatrzenie w wodę-zasilanie/ilość rozprowadzanej lub produkowanej wody w m<sup>3</sup>/d, sposoby uzdatniania i dezynfekcji:
  - woda zakupywana z Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. Katowice (SUW Bibiela- napowietrzanie i odżelazianie otwarte, dezynfekcja końcowa) –**śr. 226**; dystrybutor: Zakład Gospodarki Komunalnej w Ożarówicach
  - woda zakupywana z GZGWiK Mierzęcice – **śr. 4,2**; dystrybutor: Zakład Gospodarki Komunalnej w Ożarówicach
  - woda dostarczana z eksploatowanych przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Ożarówicach urządzeń wodociągowych - łączna ilość produkowanej wody **śr. 802**:
    1. ujęcie Pyrzowice (woda nie jest uzdatniana)
    2. ujęcie Tąpkowice (w celu obniżenia zawartości azotanów woda jest mieszana z wodą dostarczaną z SUW „Bibiela”)

W 2023 r. na terenie gminy w ramach prowadzonego przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu nadzoru bieżącego nad jakością wody do spożycia pobrano i przebadano 74 próbki wody.

Przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrycznych oraz zalecanych zakresów wartości stwierdzono w 20 próbkach wody. Stwierdzone przekroczenia dotyczyły:

- ponadnormatywnego stężenia ołowiu w wodzie z wodociągu zaopatrującego odbiorców w Pyrzowicach, ul. Siedliska (woda zakupywana z Gminnego Zakładu Gospodarki Wodnej i Komunalnej Mierzęcice). Po zmianie zasilania ze strony dostawcy wody nie stwierdzono przekroczeń dla wyżej wymienionego parametru.

- obecności bakterii grupy coli, podwyższonej mętności oraz ponadnormatywnego stężenia żelaza w wodzie z wodociągu Pyrzowice, ul. Siedliska (wrzesień 2023 r.). Dostarczana woda jest zakupywana z Gminnego Zakładu Gospodarki Wodnej i Komunalnej Mierzęcice. Z uwagi na natychmiastowe podjęcie działań naprawczych (płukanie i dezynfekcja) nie wydawano decyzji. Woda była warunkowo przydatna do spożycia, po uprzednim przegotowaniu. Po zakończeniu działań naprawczych przeprowadzono rekontrolne badanie wody, które wykazało jej przydatność do spożycia.

- niepotwierdzonego powtórny badaniem ponadnormatywnego stężenia azotanów  
-niepotwierdzonej powtórny badaniem: obecności Escherichii coli, bakterii grupy coli i enterokoków (wewnętrzna instalacja wodociągowa w Międzynarodowym Porcie Lotniczym Pyrzowice)

Ponadto Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bytomiu nadzorował prowadzenie przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Ożarówicach kontroli wewnętrznej jakości wody przeznaczanej do spożycia. W 2023 r liczba raportowanych próbek wody pobranych w ramach kontroli wewnętrznej na terenie gminy wynosiła 42 (w tym woda surowa 2 próbki).

Przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrycznych stwierdzono w 9 próbkach wody.

Stwierdzone przekroczenia dotyczyły:

- obecności enterokoków i bakterii grupy coli w wodzie z wodociągu Pyrzowice, ul. Siedliska. Dostarczana woda jest zakupywana z Gminnego Zakładu Gospodarki Wodnej i Komunalnej Mierzęcice. Z uwagi na natychmiastowe podjęcie działań naprawczych (płukanie i dezynfekcja) nie wydawano decyzji. Obowiązywał zakaz wykorzystywania wody do spożycia od dnia 28.08.2023 r. do dnia 03.09.2023r. Po zakończeniu działań naprawczych przeprowadzono rekontrolne badanie wody, które wykazało jej przydatność do spożycia.
- ponadnormatywnego stężenia ołowiu w wodzie z wodociągu zaopatrującego odbiorców w Pyrzowicach, ul. Siedliska (woda zakupywana z Gminnego Zakładu Gospodarki Wodnej i Komunalnej Mierzęcice). Po zmianie zasilania ze strony dostawcy wody nie stwierdzono przekroczeń dla wyżej wymienionego parametru.

Zakład Gospodarki Komunalnej w Ożarówicach na bieżąco monitoruje stężenie azotanów.

W oparciu o wyniki prowadzonego monitoringu jakości wody stwierdza się, że woda pochodząca z ujęcia Pyrzowice odznacza się znaczną, utrzymującą się w górnej granicy normy zawartością azotanów, z możliwością okresowych przekroczeń dopuszczalnej wartości dla tego parametru. W związku z powyższym, w razie konieczności zapewnienia właściwej jakości wody prowadzone jest mieszanie z wodą zakupywaną z GZGW i K Mierzęcice lub Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. Katowice.

Ogółem w oparciu o wyniki badań wody przeprowadzonych w ramach nadzoru Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu oraz kontroli wewnętrznej w 2023 r. wodę wodociągową dostarczaną odbiorcom oceniono jako przydatną do spożycia.

Liczba awarii urządzeń wodociągowych należących do Gminy wynosiła 11.

### **Ocena ryzyka zdrowotnego w zakresie spożywania wody, w której wystąpił kwestionowany parametr:**

- *Bakterie grupy coli* - to parametr należący do wskaźników mikrobiologicznych, nie mających bezpośredniego odniesienia do bezpieczeństwa zdrowotnego ludzi, jednak nie powinien występować w dostarczanej, uzdatnionej wodzie. Ich obecność w wodzie sugerować może jej nieodpowiednie uzdatnianie, wtórne zanieczyszczenie lub nadmierną zawartość substancji odżywczych. Obecność bakterii grupy coli nie zawsze jest bezpośrednio związana z zanieczyszczeniem kałowym lub występowaniem organizmów patogennych w wodzie pitnej, wskazuje jednak na duże prawdopodobieństwo występowania w wodzie drobnoustrojów chorobotwórczych. Bakterie grupy coli mogą powodować zakażenia jelitowe, których objawami mogą być biegunka, wymioty, gorączka.

W przypadku stwierdzenia obecności bakterii grupy coli w ilości  $<10$  jtk/100 ml, przy równoczesnym niewykryciu obecności Enterokoków i *Escherichii coli* woda jest warunkowo przydatna do spożycia i korzystanie z tej wody podlega ograniczeniom, w tym spożywania po uprzednim przegotowaniu.

Natomiast w przypadku stwierdzenia obecności bakterii grupy coli w ilości  $\geq 10$  jtk/100 ml woda jest nieprzydatna do spożycia oraz do celów higienicznych. Woda może być używana wyłącznie do prac porządkowych (np. mycia podłóg) i spłukiwania toalet.

- *Enterokoki* - ze względu na powszechne występowanie w jelitach ludzi i innych ssaków, ich obecność jest wskaźnikiem zanieczyszczenia kałowego wody i świadczy o niedawnym skażeniu wody odchodami. Wraz z bakteriami grupy coli stanowią wskaźnik jakości uzdatniania systemów wodnych lub uszkodzenia systemu dystrybucji. Charakteryzują się

dłuższą przeżywalnością w wodzie i są bardziej odporne na działanie chloru niż bakterie grupy coli. Wykrycie tych drobnoustrojów powinno skłaniać do poszukiwania potencjalnych przyczyn zanieczyszczenia np.: niewłaściwego uzdatniania wody, nieszczelności systemu dystrybucyjnego. Wskaźnika tego używa się również do badania jakości wody po naprawach wykonywanych w systemach dystrybucyjnych lub po podłączeniu nowych przewodów wodociągowych.

W przypadku stwierdzenia obecności Enterokoków woda jest nieprzydatna do spożycia oraz do celów higienicznych. Woda może być używana wyłącznie do prac porządkowych (np. mycia podłóg) i spłukiwania toalet.

- *ołów* – do wody wodociągowej przedostaje się z naturalnych źródeł, w wyniku rozpuszczania się w wodzie. Ponadto pochodzi z rur stosowanych w wewnętrznych instalacjach wodociągowych, ze spawów, armatury oraz z połączeń domowych. Ilość ołowiu rozpuszczonego pochodzącego z instalacji wewnętrznych zależy od: odczynu, temperatury i czasu przestoju wody w rurach, przy czym miękka lub kwaśna woda powoduje największe rozpuszczanie ołowiu. Ołów jest substancją ogólnotoksyczną, gromadzi się w kośćcu. Noworodki, dzieci do szóstego roku życia i kobiety ciężarne są najbardziej narażone na szkodliwe działanie ołowiu (transfer ołowiu poprzez łożysko w czasie ciąży). Ołów może poważnie uszkadzać mózg i nerki. Niszczy osłonki mielinowe neuronów, zmniejsza ich liczbę, zaburza neurotransmisję, upośledza wzrost neuronów.

- *mętność* - jest wywoływana drobnymi cząsteczkami stałymi, które mogą znajdować się w wodzie na skutek nieodpowiedniego uzdatniania lub z powodu unoszenia cząstek pochodzących z osadów w sieci wodociągowej. Może być spowodowana obecnością w niej gliny, ilów, związków żelaza, manganu, substancji humusowych i mikroorganizmów - cząstek zawieszonych organicznych i mineralnych. Zawiesiny powodujące mętność wody mogą ograniczać skuteczność dezynfekcji i zapewniać ochronę mikroorganizmom. Widoczne zmętnienie wody wpływa na akceptowalność wody przez konsumentów. Mętność sama w sobie nie stanowi zagrożenie dla zdrowia, jest jednak ważnym wskaźnikiem potencjalnej obecności zanieczyszczeń, które mogą mieć wpływ na zdrowie.

- *żelazo* - wg wytycznych Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), brak jest podstaw do określenia wartości stężenia żelaza w wodzie przeznaczonej do spożycia, której przekroczenie stwarzałoby zagrożenie dla zdrowia ludzi. Dobowe zapotrzebowanie na żelazo wynosi około 0,8 mg/kg masy ciała, jednak nawet znaczne przekroczenie poziomu uznanego za dopuszczalny nie stwarza zagrożenia dla zdrowia ludzi. Wprowadzone ograniczenia uwzględniają przede wszystkim właściwości organoleptyczne wody, duża zawartość żelaza wywołuje wzrost jej mętności, zmianę barwy i pogarsza walory smakowe (metaliczny posmak).

W 2023 r. na terenie gminy Ożarówce nie stwierdzono przypadków chorób i zatruc wodozależnych.

Sporządził:

Zatwierdził:

Kierownik  
Sekcji Bezpieczeństwa Wody  
mgr Barbara Wojtanowska

Państwowy Powiatowy Inspektor  
Sanitarny w Bytomiu  
mgr Jolanta Wąsowska