

PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W LUBLIŃCU

42-700 Lubliniec, ul. Dworcowa 17

☎ centr. (34) 356-32-85, 356-26-74

✉ psse.lubliniec@sanepid.gov.pl

www.gov.pl/web/psse-lubliniec

Lubliniec, 03.02.2025 r.

NS-HK.9011.15.2025

Obszarowa ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie gminy Kochanowice za rok 2024

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Lublińcu, działając na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2024 r. poz. 416), art. 12 ust. 1 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2024 r. poz. 757), § 23 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) oraz w oparciu o okresowe oceny jakości wody, przedstawia obszarową ocenę jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Producenci wody.

Za jakość wody wodociągowej przeznaczonej do spożycia przez ludzi, na terenie gminy Kochanowice, odpowiedzialna jest firma mgr Roman Browarski Zakład Ochrony Środowiska „HYDROTECH”, 42-530 Dąbrowa Górnicza, Al. J. Piłsudskiego 60A, która eksploatuje 4 wodociągi sieciowe.

Informacje dotyczące produkcji i jakości wody.

Jakość i sposoby uzdatniania wody.

Urządzenia wodociągowe wchodzące w skład zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi:

- wodociąg sieciowy Kochanowice, zasilany jest z ujęć głębinowych w Kochanowicach i zaopatruje w wodę miejscowości: Kochanowice, Lubockie, Ostrów, Swaciok,
- wodociąg sieciowy Kochcice, zasilany jest z ujęć głębinowych w Kochcicach i zaopatruje w wodę miejscowości: Kochcice, Lubecko, Jawornicę, Szklarnię,
- wodociąg sieciowy Pawelki, zaopatrywany jest w wodę kupowaną od gminy Ciasna i zaopatruje w wodę miejscowość Pawelki,
- wodociąg sieciowy Droniowice, zaopatrywany jest w wodę kupowaną od gminy Lubliniec i zaopatruje w wodę miejscowości Droniowice i Harbułtowice.

Wielkość produkcji lub zakupu.

Ilość rozprowadzanej wody na terenie gminy – ok. 803 m³/dobę.

Liczba ludności zaopatrywana w wodę.

W gminie Kochanowice w wodę z wodociągów publicznych zaopatrywanych jest ok. 6918 osób.

Podstawowe informacje o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę:

Na terenie gminy zlokalizowanych jest 14 punktów kontroli jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. W 2024 roku pobrano, w ramach nadzoru i kontroli wewnętrznej 45

próbek wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z wodociągów sieciowych na terenie gminy Kochanowice.

Próbki wody pobrane z wodociągów sieciowych Droniowice i Pawełki w badanym zakresie mikrobiologicznym, organoleptycznym i fizykochemicznym spełniały wymagania 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).

Próbki wody pobrane z wodociągu sieciowego Kochcice w badanym zakresie mikrobiologicznym i organoleptycznym spełniały wymagania 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), natomiast w zakresie fizykochemicznym kwestionowano jakość 2 próbek wody (mętność).

Próbki wody pobrane z wodociągu sieciowego Kochanowice w badanym zakresie organoleptycznym spełniały wymagania 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), natomiast w zakresie mikrobiologicznym kwestionowano jakość 1 próbki wody (bakterie grupy coli) oraz w zakresie fizykochemicznym kwestionowano 1 próbkę wody (pH)

Reakcje niepożądane związane ze spożyciem wody.

Na obszarze zaopatrzenia w wodę przez wodociągi zaopatrujące gminę Kochanowice, pomimo stwierdzenia w próbkach wody parametru mikrobiologicznego oraz fizykochemicznych w wartości wyższej od dopuszczalnej nie odnotowano zachorowań wodozależnych o potwierdzonej etiologii.

Prowadzone postępowania administracyjne.

W 2024 roku w stosunku do eksploatatora wodociągów na terenie gminy Kochanowice, którym jest firma mgr Roman Browarski Zakład Ochrony Środowiska „HYDROTECH”, Dąbrowa Górnicza, Al. J. Piłsudskiego 60A prowadzono jedno postępowanie administracyjne w zakresie jakości wody. Postępowanie administracyjne dotyczyło przekroczenia parametru mikrobiologicznego w próbce wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z wodociągu sieciowego Kochanowice. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Lublińcu wydał decyzję stwierdzającą warunkową przydatność wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Decyzja została wykonana.

Działania naprawcze prowadzone przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne lub gminę.

Z uwagi na przekroczenia: mikrobiologiczne (bakterie z grupy coli) oraz fizykochemiczne (mętność, pH), eksploatator sieci wodociągowej podjął działania naprawcze, polegające na dezynfekcji i płukaniu sieci wodociągowej. Badania próbek wody pobranych po zakończonych działaniach naprawczych udowodniły doprowadzenie jakości wody w badanych zakresach do wymagań 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).

Szacowanie ryzyka zdrowotnego konsumentów.

O jakości wody decydują wskaźniki mikrobiologiczne oraz fizykochemiczne. Wskaźniki mikrobiologiczne mówią o bezpieczeństwie sanitarnym.

Bakterie grupy coli uznane zostały za wskaźnik mikrobiologicznej jakości wody do picia, ze względu na łatwość wykrywania i oznaczania w wodzie. Bakterie grupy coli są grupą mikroorganizmów powszechnie występującą w środowisku naturalnym, w tym

w wodach, w glebie, w materiale roślinnym oraz w przewodzie pokarmowym ludzi i zwierząt stałocieplnych. Większość bakterii grupy coli to bakterie heterotroficzne. Bakterie grupy coli wykrywane w wodzie mogą być zarówno pochodzenia kałowego, jak i środowiskowego. Niektóre z nich namnażają się w wodzie (szczególnie ciepłej), glebie i materiale roślinnym. Grupa ta nie może zatem bezpośrednio służyć za specyficzny wskaźnik kałowego zanieczyszczenia wody, może natomiast, podobnie jak ogólna liczba mikroorganizmów, stanowić kryterium oceny czystości i integralności systemów dystrybucji wody.

Bakterie te nie powinny występować w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Obecność bakterii grupy coli w wodzie w systemie dystrybucji może być związana z zanieczyszczeniem wtórnym, do którego może dochodzić w wyniku awarii lub modernizacji instalacji wodociągowej, nieprawidłowego czyszczenia i dezynfekcji po naprawie, czy przy występowaniu przepływów wstecznych. Wykrycie obecności bakterii grupy coli w systemie dystrybucji wody może również wskazywać na rozwijanie się biofilmu na powierzchniach przewodów lub w osadach w instalacjach wodnych. Stwierdzenie ich obecności może świadczyć o wtórnym zanieczyszczeniu lub nadmiernej zawartości substancji odżywczych w wodzie. Test na organizmy grupy coli jest wykorzystywany jako wskaźnik prawidłowego stanu systemu rozprowadzającego wodę czystą. Każde wykrycie w wodzie z sieci bakterii grupy coli – bez względu na ich liczbę, generuje działania zmierzające do znalezienia przyczyny zanieczyszczenia i podjęcia właściwych działań naprawczych, prowadzących do przywrócenia odpowiedniej jakości wody. Obecność bakterii grupy coli przy jednoczesnym wykluczeniu obecności *E. coli* oraz enterokoków nie wskazuje na zanieczyszczenie kałowe wody, to wykrycie tych bakterii skutkuje identyfikacją przyczyny zanieczyszczenia i przeprowadzeniem działań naprawczych obejmujących m.in. dezynfekcję i płukanie systemu dystrybucyjnego w celu ograniczenia namnażania się mikroorganizmów.

Zdaniem ekspertów WHO w ocenie jakości wody bakterie grupy coli nie są przydatne do wskazywania obecności patogenów pochodzenia kałowego. Mogą być one natomiast wykorzystywane jako wskaźnik ogólnej jakości wody do spożycia przez ludzi, którego obecność może wskazywać na pogorszenie jakości wody spowodowane wnikaniem ciał obcych (pochodzenia kałowego, roślinnego, glebowego) lub w wyniku rozwoju biofilmu czy naruszenia jego struktury. Pośrednio mogą służyć zatem do oceny czystości i szczelności systemów dystrybucyjnych wody.

Stężenie jonów wodoru wyrażane jest wykładnikiem pH, należy do grupy parametrów wskaźnikowych. Przekroczenie parametrów wskaźnikowych w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi może świadczyć o wtórnym zanieczyszczeniu wody, nieprawidłowościach w procesie uzdatniania wody (efektywność uzdatniania), nieprawidłowościach w instalacji wodnej. Odczyn wody ma istotny wpływ na efektywność procesów jej uzdatniania. Zbyt niska wartość pH zwiększa korozyjność wody. Dla wód przeznaczonych do spożycia wartość pH powinna mieścić się w przedziale 6,5 – 9,5. Wartość stężenia jonów wodoru pH w przekroczonej próbce wody wynosiła 6,4. W przypadku nieznacznie niższych wartości nie obserwuje się szkodliwych skutków dla zdrowia, pojawiają się one gdy wartość pH spada poniżej 4,0.

Mętność wody jest parametrem fizycznym, stanowiącym miarę ograniczenia względnej przezroczystości wody przez utrzymujące się w niej cząstki zawiesin. Mętność można określić jako wynik optycznych właściwości drobnych zawiesin w próbce wody, powodujących

rozpraszanie światła. Stanowi ona wartościowy wskaźnik oceny jakości wody na różnych etapach jej uzdatniania i dystrybucji, przydatny zwłaszcza jako wskaźnik skuteczności procesów oczyszczania.

W wodach podziemnych cząstkami zawieszonymi mogą być: cząstki gliny, ilów i podobnych minerałów, które trudno ulegają sedymentacji lub też często występujące nierozpuszczalne związki mineralne, najczęściej żelaza i manganu. W takich przypadkach nieznacznie lub w umiarkowanym stopniu podwyższona mętność wody nie stanowi zagrożenia dla zdrowia ludzi i bywa najczęściej traktowana jako problem dotyczący przede wszystkim akceptowalności wody przez konsumentów, którzy mogą zgłaszać zastrzeżenia dotyczące wizualnej oceny wody.

Wzrost mętności wody w trakcie jej dystrybucji obserwowany jest powszechnie w systemach wodociągowych. Wyraźny i znaczny wzrost mętności wody na etapie zaopatrzenia może być spowodowany następującymi przyczynami:

- przenikanie do wody produktów korozji, fragmentacja biofilmu i przenikanie jego oderwanych części do przesyłanej wody, tworzenie się osadów mineralnych w przewodach i przenikanie ich składników do wody, resuspensja osadów, które uległy uprzednio osadzeniu na ścianach przewodów wodociągowych. Wszystkim wymienionym wyżej procesom sprzyja zastój wody oraz zmiany przepływu i ciśnienia w sieci i instalacji wodociągowej, reakcje precypitacji zachodzące w wodzie,
- nieszczelności w systemie dystrybucji, prowadzące do przenikania do wody zanieczyszczeń z powierzchni gruntu, w szczególności wód opadowych lub ścieków powstałe w wyniku różnego rodzaju awarii, prac związanych z ich usuwaniem, wymagających naruszenia ciągłości przewodów wodociągowych, podłączenia nowych przewodów, prac remontowych,
- nieprawidłowe podłączenia w obrębie sieci lub instalacji wodociągowej, umożliwiające przepływ zwrotny i/lub przeniknięcie do systemu wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, wody o innym przeznaczeniu, specyficzną przyczyną mętności wody, na którą zwracają niekiedy uwagę konsumenci są liczne i drobne pęcherzyki powietrza, obecne w wodzie poddawanej uprzednio napowietrzaniu i zawierającej w związku z tym pewne ilości rozpuszczonego powietrza.

Mimo, iż mętność wód z ujęć podziemnych zwykle nie wiąże się z zanieczyszczeniem mikrobiologicznym i nie stwarza zagrożenia dla zdrowia konsumentów, pożądanym jest aby jej poziom był jak najniższy i utrzymywany poniżej wartości 1,0 NTU. Pozwala to mieć pewność, że mętność wody nie będzie zakłócać dystrybucji wody, a jakość organoleptyczna wody nie będzie budziła zastrzeżeń konsumentów.

Państwowy Powiatowy
Inspektor Sanitarny w Lublińcu
mgr inż. Teresa Gluza
/podpisano elektronicznie/

Bibliografia: <https://www.gov.pl/web/wsse-katowice/wytyczne-gis>