



HK.045.6.2021

Augustów, dnia 31.03.2021r.

OCENA OBSZAROWA JAKOŚCI WODY NA TERENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY ZA 2020 ROK

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Augustowie, na podstawie:

- art. 4 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 195)
- art. 12 ust. 1 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2020 r. poz. 2028 ze zm.)
- § 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)

dokonał oceny obszarowej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi oraz szacowania ryzyka zdrowotnego na terenie gminy Bargłów Kościelny za 2020 rok.

1. Wykaz producentów:

W 2020r. mieszkańcom gminy Bargłów Kościelny wodę przeznaczoną do spożycia dostarczały 3 wodociągi zbiorowego zaopatrzenia w wodę zarządzanych przez Gminę Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny. Łącznie wodociągi te zaopatrywały **5280 osób**.

Tabela. 1. WODOCIĄGI ZBIOROWEGO ZAOPATRZENIA W WODĘ NA TERENIE GMINY

Producent wody	Nazwa wodociągu: zaopatrywane miejscowości	Wielkość produkcji wody [m ³ /doba]	Liczba ludności zaopatrywanej w wodę [tys.]	Sposób uzdatniania/ dezynfekcja	Przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrów	Ocena jakości wody na koniec 2020r.
Gmina Bargłów Kościelny ul. Augustowska 47 16-320 Bargłów Kościelny	wodociąg Pomiany: Pomiany, Łabętnik, Reszki, Kukowo, Kamionka Stara, Kamionka Nowa, Popowo, Judziki, Rumiejki, Żrobki, Tobyłka, Solistówka, Barszcze (+6 odbiorców w miejscowości Rajgród), Dreństwo wieś	669	1,780	napowietrzanie, odżelazianie, odmanganianie, dezynfekcja dezynfekcja wg potrzeb	nie dotyczy	przydatna do spożycia
	wodociąg Tajno Stare: Tajno Stare, Brzozówka, Komorniki, Bargłówka, Piekutowo, Pieńki, Nowiny Stare, Tajenko, Tajno Podjeziorne, Tajno Łanowe, Pruska, Wólka Karwowska, Bułkowizna, Kroszewo, Kroszówka, Dreństwo kolonie	882	2,130	napowietrzanie, odżelazianie, odmanganianie, dezynfekcja wg potrzeb	nie dotyczy	przydatna do spożycia
	wodociąg Bargłów: Bargłów Kościelny, Nowiny Bargłowskie, Bargłów Dworny, Górskie	273	1,370	napowietrzanie, odżelazianie, odmanganianie, dezynfekcja wg potrzeb	nie dotyczy	przydatna do spożycia

niepodlega

2. Jakość wody:

W 2020r. przeprowadzono łącznie 18 kontroli urzędowych jakości wody przeznaczonej do spożycia. Do badań laboratoryjnych pobrano:

- ✓ w ramach kontroli wewnętrznej: 15 próbek wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, w tym:
 - 12 w zakresie parametrów grupy A,
 - 3 w zakresie parametrów grupy B,
- ✓ w ramach kontroli urzędowej: 3 próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, w tym w zakresie parametrów grupy A,

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Augustowie wydał 14 pozytywnych ocen jakości wody do spożycia przez ludzi.

3. Przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrów jakości wody, działania naprawcze, prowadzone postępowania administracyjne – w 2020 r.

W wodociągach z gminy Augustów nie zachodziła potrzeba wydawania decyzji administracyjnych na poprawę jakości wody .

4. Zgłoszone reakcje niepożądane związane ze spożyciem wody na danym obszarze:

WODOCIĄG POMIANY – mętność (3,48+-1,11 NTU, winno być <1 NTU)

W 2020r. stwierdzono przekroczenia parametru mętność w próbce wody pobranej z w/w wodociągu w ramach kontroli wewnętrznej zarządcy wodociągu Pomiany. Zarządca prowadził działania naprawcze zmierzające do poprawy jakości wody, m.in.: płukanie filtrów i ponownie pobrał próbkę wody do badań w zakresie w/w parametru. Badania w/w próbki, nie wykazały przekroczenia parametru mętność.

W celu weryfikacji wyniku otrzymanego od zarządcy Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Augustowie w ramach bieżącego nadzoru nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, również pobrał do badań próbkę wody z wodociągu Pomiany. Badanie w/w próbki nie wykazało przekroczenia parametru mętność. Wydana została pozytywna ocena jakości do spożycia przez ludzi.

Mętność

Mętność to parametr wskaźnikowy wyrażany w jednostkach: [µg/l]. Określa zawartość tego pierwiastka w badanej wodzie. Dopuszczalna wartość tego parametru w wodzie do spożycia wynosi 200 µg/l zgodnie z załącznikiem nr 1 część C tab. 2 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). Mętność wody wywołana jest obecnością drobnych cząsteczek stałych, które mogą się znajdować w wodzie na skutek nieodpowiedniego uzdatniania lub z powodu unoszenia cząstek osadów pochodzących z sieci wodociągowej. W przypadku niektórych ujęć podziemnych mętność może wynikać z przenikania do niej cząstek gliny lub kredy w niewielkim stopniu ulegających sedymentacji ze złóż gliny oraz wytrącania się nierozpuszczalnego wodorotlenku żelaza(III) i innych tlenków w przypadku, gdy pompowana woda nie jest natleniona.

Woda o wysokiej mętności nie stwarza zagrożenia dla zdrowia ludzi, jednak zapewnia ochronę mikroorganizmom przed działaniem dezynfekcyjnym i może pobudzać wzrost bakterii. Zaleca się, więc aby mętność wody była utrzymywana na możliwie najniższym poziomie ze względu na jej znaczenie dla jakości wody pod względem mikrobiologicznym.

WODOCIĄG TAJNO STARE – liczba bakterii grupy coli (>4, winno być 0; oraz 4, winno być 0)

Nie prowadzono postępowania administracyjnego z uwagi na małe przekroczenia bakterii grupy coli. W 2020r. stwierdzono dwukrotnie przekroczenia w/w parametru w próbkach wody pobranej z

przebiegały nieprawidłowo i należy podjąć dodatkowe działania. Powinny one obejmować zbadanie przyczyny skażenia i wdrożenie działań naprawczych.

Bakterie *Escherichia coli* występujące w znacznych ilościach w fizjologicznej florze przewodu pokarmowego ludzi i zwierząt zwykle są nieszkodliwe dla zdrowia. Obecne natomiast w innych częściach ciała mogą powodować przypadki ciężkich zakażeń, np. dróg moczowych, posocznicy czy zapalenie opon mózgowych. Enteropatogenne szczepy *E. coli* to pałeczki jelitowe, bytujące w przewodzie pokarmowym. Człowiek jest głównym rezerwuarem tych drobnoustrojów, głównie szczepów EPEC, ETEC i EIEC, a zwierzęta hodowlane (np. bydło i owce), stanowią zasadnicze źródło szczepów EHEC. Obecność tego ostatniego szczepu stwierdzano również w surowych warzywach, np. kiełkach fasoli. Ponadto bakterie te były wykrywane w różnorodnych środowiskach wodnych.

5. Szacowanie ryzyka zdrowotnego:

W 2020r. na terenie gminy Bargłów Kościelny woda do spożycia przez ludzi nie była kwestionowana tylko w Wodociągu Bargłów Kościelny, natomiast woda do spożycia kwestionowana była w Wodociągu Pomiany i Wodociągu Tajno Stare.

Zarządca wodociągów współpracował z organami Inspekcji Sanitarnej, uzgadniając i realizując harmonogram pobierania próbek wody w ramach kontroli wewnętrznej. Przekazywał sprawozdania z badań laboratoryjnych Państwowemu Powiatowemu Inspektorowi Sanitarnemu w Augustowie.

Konsumenci byli informowani o jakości wody poprzez umieszczenie informacji na stronie internetowej właściciela wodociągów oraz przez konserwatorów obsługujących poszczególne wodociągi.

Powyższą ocenę obszarową o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie gminy Bargłów Kościelny, należy przekazać ludności korzystającej z wody z w/w wodociągów.

Państwowy Powiatowy
Inspektor Sanitarny
w Augustowie
Agata Augusewicz
/dokument podpisany elektronicznie/

Otrzymują:

1. Gmina Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny
2. a/a.

w/w wodociągu w ramach kontroli wewnętrznej zarządcy wodociągu Tajno Stare i z kontroli urzędowej Państwowej Inspekcji Sanitarnej w Augustowie. Zarządca prowadził działania naprawcze zmierzające do poprawy jakości wody, m.in.: chlorowanie i płukanie sieci. Zarządca wodociągu po każdym przekroczeniu i podjęciu działań naprawczych przedstawiał wyniki badania wody, które nie wykazywały przekroczeń badanego parametru.

W celu weryfikacji wyników przedstawionych przez zarządcę, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Augustowie w ramach bieżącego nadzoru nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, pobrał próbkę wody z w/w wodociągu. Badanie w/w próbki nie wykazało przekroczenia parametru liczby bakterii grupy coli.

Z uwagi na incydentalny charakter przekroczenia, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Augustowie wydał pozytywną ocenę o przydatności wody do spożycia przez ludzi z Wodociągu Tajno Stare. Zobowiązał jednak zarządcę do prowadzenia wzmożonego monitoringu jakości wody w zakresie w/w parametru.

Liczba bakterii grupy coli

Wiele bakterii z grupy coli nie jest specyficznych dla żadnego źródła pochodzenia i występuje zarówno w środowisku kałowym, jak i nie kałowym. Porównanie występowania poszczególnych rodzajów bakterii grupy coli wykazało, że niektóre z nich występują częściej i w większej liczbie niż inne w określonym środowisku. Za najbardziej specyficzny wskaźnik zanieczyszczenia kałowego spośród bakterii grupy coli uważa się *Escherichia coli*, natomiast inne rodzaje są niespecyficzne ponieważ powszechnie występują w wodzie, glebie i roślinności.

Obecność bakterii grupy coli w systemie dystrybucji, może wynikać między innymi z nieprawidłowości na etapie uzdatniania wody ujmowanej. Ale również ich obecność w wodzie dystrybuowanej może być związana z zanieczyszczeniem wtórnym do którego może dochodzić w czasie awarii lub modernizacji instalacji wodociągowej, nieprawidłowego czyszczenia i dezynfekcji po naprawie, czy przy występowaniu przepływów wstecznych.

Zalecenia dyrektywy Rady 98/83/WE, ujmują bakterie grupy coli jako parametr wskaźnikowy. Dyrektywa określa dla niego dopuszczalną wartość, która wynosi 0 w 100 ml.

Bakterie coli są zróżnicowaną grupą bakterii, o których wiadomo, że mogą występować w glebie, wodach środowiskowych. Niektóre z bakterii grupy coli są również zdolne do wzrostu w wodzie bogatej w składniki odżywcze i biofilmach. Dlatego też bakterie tej grupy nie są uważane za szczególne wskaźniki zanieczyszczenia bakteriami typu kałowego. Kiedykolwiek bakterie coli są izolowane od źródła wody do picia, należy przeprowadzić badania w celu ustalenia źródła zanieczyszczenia.

Potencjalnym źródłem bakterii grupy coli w dostarczanej wodzie to nieprawidłowe działanie procesów uzdatniania wody lub zanieczyszczenie wynikające z naruszenia integralności systemu dystrybucyjnego (przez luki na zbiornikach serwisowych, zaworach powietrznych, zaworach odcinających, połączeniach krzyżowych i tylnych). Wykrywanie bakterii grupy coli w próbkach pobranych u konsumenta może być związane z wewnętrznymi instalacjami wody, oraz urządzeniami z nimi związanymi takimi jak baterie kuchenne i zlewy. W niektórych przypadkach dodatkowe informacje dotyczące rodzaju i gatunku bakterii grupy coli mogą okazać się użyteczne w określaniu źródeł i znaczenia wykrytych bakterii. Małe liczby tych mikroorganizmów mogą czasami występować w zbiornikach wodnych, ale ich obecność, przy braku innych wskaźników zanieczyszczenia kałowego, nie stanowi zagrożenia dla zdrowia.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. określa wymagania jakim powinna odpowiadać woda przeznaczona do spożycia przez ludzi implementując zalecenia określone w dyrektywie 98/83/WE.

Obecność bakterii grupy coli w wodzie opuszczającej SUW oznacza, że procesy uzdatniania wody