

OCENA OBSZAROWA JAKOŚCI WODY PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA PRZEZ LUDZI W 2024 ROKU DLA GMINY CZARNY BÓR

I. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę

Gmina Czarny Bór zaopatrywana jest w wodę z wodociągu publicznego Wałbrzych, Borówno i Grzędy Górne, których zarządcą jest Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Wodociągów Kanalizacji Spółka z o.o.

1. Liczba wyodrębnionych stref zaopatrzenia w gminie ze względu na pochodzenie wody – 5.
2. Liczba punktów pobierania próbek wody zlokalizowanych w gminie – 9.
3. Liczba ludności zaopatrywanej w wodę wodociągową – około 4 696 osób.
4. Szacunkowa ilość rozprowadzanej wody – około 1 045 m³/db.
5. Rodzaj ujęć wody:
 - 1 ujęcie powierzchniowe dla wodociągu publicznego Wałbrzych („Mała Woda” – ujęcie jazowe na rzece Bóbr w Dębrniku),
 - 6 ujęć podziemnych: Marciszów Górny i Marciszów Dolny w Marciszowie, Gorzeszów i Czarny Bór (dla wodociągu publicznego Wałbrzych) oraz Borówno i Grzędy Górne.
6. Sposób uzdatniania wody:
 - ujęcie wody „Mała Woda” w Dębrniku – koagulacja siarczanem glinu, filtracja na filtrach pośpiesznych antracytowo-piaskowych, dezynfekcja chlorem gazowym,
 - ujęcie wody Marciszów Górny – dezynfekcja chlorem gazowym,
 - ujęcie wody Marciszów Dolny – napowietrzanie, dezynfekcja podchlorynem sodu,
 - ujęcie wody Grzędy Górne – dezynfekcja podchlorynem sodu, regulowanie stężenia jonów wodorowych wapnem hydratyzowanym,
 - ujęcia wody Gorzeszów, Borówno oraz Czarny Bór (dla wodociągu Wałbrzych) – brak uzdatniania.

W 2024 r. z ujęć wody zaopatrujących mieszkańców gminy Czarny Bór w ramach kontroli wewnętrznej zarządcy pobrano 16 próbek wody do badań, w tym 8 w zakresie parametrów grupy A (mikrobiologicznych i fizykochemicznych) i 5 w zakresie parametrów grupy B (mikrobiologicznych i fizykochemicznych) oraz 3 próbki kontrolne.

Zakwestionowano 3 próbki wody:

- z ujęcia Czarny Bór (dla wodociągu Wałbrzych) – 1 próbka wody z uwagi na przekroczenie wartości parametrycznej bakterii grupy coli (2 NPL/100 ml),
- z ujęcia Grzędy Górne – obniżenie dopuszczalnej wartości wody (pH – 5,5; norma: 6,5-9,5),
- z ujęcia Borówno - z uwagi na przekroczenie wartości parametrycznej bakterii grupy coli (2 NPL/100 ml).

II. Jakość wody przeznaczonej do życia z sieci wodociągowej

W 2024 r. z sieci wodociągowych zaopatrujących gminę Czarny Bór pobrano:

- 6 próbek wody do badań w ramach bieżącego nadzoru PIS,
- 9 próbek wody do badań w zakresie parametrów grupy A w ramach kontroli wewnętrznej przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego,
- 4 próbki wody do badań w zakresie parametrów grupy B w ramach kontroli wewnętrznej przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego,
- 11 próbek wody kontrolnych (w tym 8 próbek do badań mikrobiologicznych i 3 próbki do badań fizykochemicznych).

Zakwestionowano 12 pobranych próbek wody – w 9 próbkach stwierdzono zanieczyszczenie bakteriologiczne, w 3 próbkach stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych wartości parametrycznych parametrów fizykochemicznych oraz w 1 próbce wykazano, że woda nie spełniała wymagań sanitarnych z uwagi na wskaźniki mikrobiologiczne i parametry fizykochemiczne.

Zestawienie wyników badań próbek wody z sieci wodociągowej na terenie gminy Czarny Bór, wykonanych w ramach kontroli wewnętrznej przez zarządcę w 2024 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	
Wałbrzych 2	Grupa A - 2	1	Grupa A - 2	0	bakterie grupy coli, ogólna liczba mikroorganizmów
	Kontrolne - 2	1	-	-	bakterie grupy coli
Wałbrzych 3	Grupa A - 1	0	Grupa A - 1	0	-
	Grupa B – 1	0	Grupa B - 1	0	-
Wałbrzych 4	Grupa A - 4	2	Grupa A - 4	0	bakterie grupy coli
	Grupa B - 1	0	Grupa B - 1	0	-
	Kontrolne - 2	0	-	-	-
Grzędy Górne	Grupa A - 1	0	Grupa A - 1	0	-
	Grupa B - 1	1	Grupa B - 1	0	bakterie grupy coli
	Kontrolne - 1	0	-	-	-
Borówno	Grupa A - 1	1	Grupa A - 1	0	bakterie grupy coli
	Grupa B - 1	1	Grupa B - 1	0	mangan, mętność, żelazo
	Kontrolne - 2	1	-	-	bakterie grupy coli

Zestawienie wyników badań próbek wody z sieci wodociągowej na terenie gminy Czarny Bór, wykonanych przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wałbrzychu w ramach nadzoru sanitarnego w 2024 roku.

Strefa zaopatrzenia	Liczba zbadanych próbek				
	Parametry mikrobiologiczne		Parametry fizykochemiczne		
	Liczba próbek ogółem	Liczba próbek z przekroczoną wartością parametryczną	Liczba próbek ogółem	Liczba próbek z przekroczoną wartością parametryczną	Przekroczony parametr
Wałbrzych 2	Grupa A - 1	0	Grupa A - 1	0	-
Wałbrzych 3	Grupa A - 1	0	Grupa A - 1	0	-
Wałbrzych 4	Grupa A - 2	0	Grupa A - 2	0	-
Grzędy Górne	Grupa A - 1	1	Grupa A - 1	1	bakterie grupy coli, mętność, pH
	Kontrolne - 1	0	Kontrolne - 2	2	pH
Borówno	Grupa A - 1	0	Grupa A - 1	1	mętność, żelazo
	-	-	Kontrolne - 1	0	-

III. Ocena ryzyka zdrowotnego dla konsumentów wody

Przeprowadzone w 2024 r. badania próbek wody przeznaczonej do spożycia przez mieszkańców gminy Czarny Bór, 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 6 próbkach wody pobranych:

- z ujęcia Czarny Bór (dla wodociągu Wałbrzych) – 1 próbka wody z uwagi na przekroczenie wartości parametrycznej bakterii grupy coli (2 NPL/100 ml),
- z ujęcia Grzędy Górne – 1 próbka wody z uwagi na obniżenie dopuszczalnej wartości wody (pH – 5,5; norma: 6,5-9,5),
- z ujęcia Borówno – 1 próbka wody z uwagi na przekroczenie wartości parametrycznej bakterii grupy coli (2 NPL/100 ml),
- z sieci wodociągowej w Jaczkowie 15 – 1 próbka wody z uwagi na przekroczenie wartości parametrycznej bakterii grupy coli (20 NPL) oraz 1 próbka z uwagi na przekroczenie wartości parametrycznej bakterii grupy coli (13 NPL) i ogólnej liczby mikroorganizmów (> 300 jtk/100 ml),
- z sieci wodociągowej w Grzędach 41 – 1 próbka wody z uwagi na przekroczenie wartości parametrycznej bakterii grupy coli (39 NPL),
- z sieci wodociągowej przy ul. Skalników 5a w Czarnym Borze – 1 próbka wody z uwagi na przekroczenie wartości parametrycznej bakterii grupy coli (33 NPL),
- z sieci wodociągowej w Borównie 78 – 1 próbka wody z uwagi na przekroczenie wartości parametrycznej manganu, żelaza i mętności i bakterii grupy coli (7 NPL) oraz 1 próbka gdzie stwierdzono przekroczenie wartości parametrycznej bakterii grupy coli (1 NPL),
- z sieci wodociągowej w Grzędach 70 - 2 próbki wody z uwagi na obniżoną wartość pH oraz 1 próbka wody z uwagi na niespełnianie wymagań sanitarnych w zakresie pH wody (pH 6,2), zalecanej mętności (2,5 NTU) i bakterii grupy coli (8 jtk w 100 ml).

W przypadku zanieczyszczenia bakteriologicznego wody z ujęć Czarny Bór, Borówno i Grzędy

Górne oraz sieci wodociągowej (Jaczków 15; Grzędy 41) 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 na ujęciu do norm sanitarnych, których skuteczność potwierdził drugi wynik badania kontrolnego. Stwierdzone pozostałe przekroczenia wartości parametrycznych bakterii grupy coli skutkowały wydaniem ocen o warunkowej przydatności wody do spożycia, a podjęte działania naprawcze doprowadziły do skutecznej poprawy jakości wody pod względem sanitarnym, potwierdzonej wynikami badań kontrolnych.

W odniesieniu do pozostałych próbek pobranych na terenie gminy Czarny Bór oraz z zasilających ją ujęć, zlokalizowanych poza obszarem gminy, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Wałbrzychu wydał oceny jakości wody, potwierdzające jej przydatność do spożycia przez ludzi.

W dniu 21 maja 2024 r. w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wałbrzychu pobrali do badań laboratoryjnych próbkę wody z sieci wodociągowej w Grzędach 70 (hydrant przed leśniczówką) – protokół pobrania próbek nr HK-40/24. Na podstawie przeprowadzonych analiz laboratoryjnych wykazano obecność bakterii grupy coli (8 jtk w 100 ml), przekroczenie dopuszczalnej wartości parametrycznej mętności (2,5 NTU) oraz obniżoną wartość pH wody (pH 6,2) – określonych w załączniku nr 1 część C tabeli 2 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Kontrolne próbki wody wykazały dalsze obniżenie stężenia jonów wodorowych, w związku z tym, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Wałbrzychu decyzją administracyjną nałożył na stronę obowiązek doprowadzenia jakości wody w sieci wodociągowej do norm sanitarnych z uwagi na przekroczoną zalecaną wartość parametryczną mętności i obniżoną wartość pH wody (decyzja nr 464/2 z dnia 10 czerwca 2024 r., zmieniona na wniosek strony decyzją nr 655/24 z dnia 7 sierpnia 2024 r.) – z terminem do dnia 31 grudnia 2024 r. Obowiązek nałożony w decyzji został ostatecznie, co potwierdzono w ponownych poborach kontrolnych – doprowadzono wodę w sieci wodociągowej w Grzędach 70 do norm sanitarnych określonych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej 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.

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.

Mętność wody nie jest parametrem, którego podwyższona wartość stwarza bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia ludzi, może mieć jednak negatywny wpływ na akceptowalność wody przez konsumentów. Za wzrost mętności wody mogą odpowiadać niektóre składniki mineralne zawiesin, powodujące jednocześnie modyfikację wartości pH i związane z tym osłabienie działania niektórych chemicznych środków do uzdatniania wody.

W związku ze wzmożonymi opadami deszczu oraz stanem klęski żywiołowej – powodzi we wrześniu 2024 r., w celu zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego wody pobierane były do badań laboratoryjnych dodatkowe próbki wody – poza harmonogramem. Na terenie gminy Czarny Bór pobrano 23 próbki wody w ramach kontroli wewnętrznej i nadzoru sanitarnego – w 16 próbkach wykazano zanieczyszczenie mikrobiologiczne jakości wody w trakcie powodzi. Zarządca wodociągu niezwłocznie podejmował działania naprawcze w powyższym zakresie.

Ponadto z informacji uzyskanych przy okazji przeprowadzania badań laboratoryjnych wody z zalanych wodami powodziowymi studni przydomowych wynika, że mieszkańcy gmin powiatu wałbrzyskiego, nie posiadający przyłączy do publicznych wodociągów, na co dzień korzystają z wody, której jakość nie jest monitorowana. W związku ze złożonością problemu należy poszukiwać rozwiązań systemowych, mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa zdrowotnego konsumentom wody z indywidualnych ujęć, a pierwszym etapem powinno być zewidencjonowanie gospodarstw korzystających z własnych studni przydomowych.

Z uwagi na 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 gminy Czarny Bór oceniono jako przydatną do spożycia przez ludzi i bezpieczną dla zdrowia konsumentów - w szczególności woda ze strefy zaopatrzenia Wałbrzych 3 (zaopatrująca Witków z ujęcia w Marciszowie Górnym) - nie była kwestionowana przez okres całego roku. W przypadku wodociągu Grzędy Górne (zaopatrującego część gminy) z uwagi na czas trwania przekroczenia wodę oceniono jako warunkowo przydatną do spożycia przez ludzi.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
w Wałbrzychu
Małgorzata Bąk

/dokument podpisany elektronicznie/