

Mieszkańcy Gminy Bielice w roku 2017 zaopatrywani byli w wodę przeznaczoną do spożycia z 4 wodociągów stanowiących własność gminy. Administratorem gminnych wodociągów i jednocześnie jednostką odpowiedzialną za jakość produkowanej wody są „Wodociągi Zachodniopomorskie” Sp. z o.o. ul. I-ej Brygady Legionów 9, 72-100 Goleniów - przedsiębiorstwo prowadzące zbiorowe zaopatrzenie w wodę zgodnie z ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o **zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków** (tekst jednolity Dz. U z 2017 r. poz. 328 z późn. zm). Na terenie gminy nie prowadzą zaopatrzenia w wodę inne podmioty. Wszystkie miejscowości na terenie gminy są zwodociągowane, jednak część mieszkańców, korzysta z prywatnych studni, nie objętych nadzorem sanitarnym ze względu na zbyt małą produkcję wody oraz małą liczbę zaopatrywanych osób. Są to ujęcia prywatne, zaopatrujące pojedyncze gospodarstwa domowe.

I. Wykaz producentów wody:

1., „Wodociągi Zachodniopomorskie” Sp. z o.o. ul. I-ej Brygady Legionów 9 72-100 Goleniów

II. Wykaz urządzeń wodociągowych:

Lp.	Nazwa wodociągu	Wykaz zaopatrywanych miejscowości	Liczba zaopatrywanych mieszkańców	Średnia produkcja wody
1.	Bielice	Bielice, Linie, Nowe Linie	1206 osoby	158,32 m ³ /d
2.	Babin	Babin, Parsów Chabowo, Chabówko, Będgoszcz, Babinek, Parsówek	1246osób	230,01 m ³ /d
3,	Swochowo	Swochowo	297 osób	58,43 m ³ /d
4.	Nowe Chrapowo	Nowe Chrapowo, Stare Chrapowo oraz Rzepnowo w gminie Pyrzyce	466 osób	104,43 m ³ /d

PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W PYRZYCACH
ul. Wolności 10, 73-001 Pyrzyce
tel. 74 66 11 11 12, fax 74 66 11 11

III. Sposób uzdatniania wody na terenie gminy Bielice

Wszystkie wodociągi na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia czerpią wodę z ujęć podziemnych z pokładów wodonośnych dobrze izolowanych, w związku z tym w bieżącej eksploatacji nie stosuje się stałej dezynfekcji wody.

Natomiast wody tego typu wymagają najczęściej odżelaziania i odmanganiania, usuwania związków amonowych oraz zmniejszenia poziomu mętności. Woda jest uzdatniania w tradycyjnej technologii. Po napowietrzeniu jest filtrowana w filtrach ciśnieniowych z naturalnymi złożami. W razie konieczności woda dezynfekowana jest z zastosowaniem podchlorynu sodu.

IV. Monitoring jakości wody, prowadzony przez organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej

Badania jakości wody prowadzone były przez organy Inspekcji Sanitarnej regularnie przez cały rok. Próbkę wody pobierane były zgodnie z harmonogramem zatwierdzonym przez Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie. W razie konieczności pobierano próbki wody poza harmonogramem.

Badania jakości wody były prowadzone w ramach monitoringu kontrolnego i przeglądowego. W pobranych z wodociągów próbkach wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi badane były parametry mikrobiologiczne, organoleptyczne, fizykochemiczne i chemiczne, w tym metale ciężkie, pestycydy.

Łącznie pobrano 12 próbek wody przeznaczonej do spożycia.

V. Badania prowadzone przez przedsiębiorstwo wodociągowe w ramach kontroli wewnętrznej

Badania jakości wody prowadzone były zgodnie z harmonogramem uzgodnionym z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Pyrzycach regularnie przez cały rok. Ponadto w razie konieczności pobierano próbki wody poza ustalonym harmonogramem. W pobranych z wodociągów próbkach wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi badane były parametry mikrobiologiczne, organoleptyczne, fizykochemiczne i chemiczne, w tym metale ciężkie, pestycydy. Przedsiębiorstwo wodociągowe wykonało w 2017 r. wstępny monitoring substancji promieniotwórczych wody nieuzdatnionej. Przeprowadzone badania w zakresie pierwiastków promieniotwórczych nie wykazały nieprawidłowości. Łącznie pobrano 26 próbek wody przeznaczonej do spożycia oraz 4 próbki wody surowej w ramach wstępnego monitoringu substancji promieniotwórczych.

VI. Przekroczenia dopuszczalnych parametrów i prowadzone postępowanie administracyjne

Wodociąg Bielice - w próbce pobranej w ramach urzędowej kontroli w dniu 09.12.2017 r. stwierdzono podwyższoną **mętność i zawartość żelaza** - wszczęto postępowanie administracyjne. Przedsiębiorstwo wodociągowe przeprowadziło działania naprawcze, których skuteczność udokumentowano prawidłowym wynikiem wody. W dniu 29.12.2017 r. postępowanie zostało umorzone, a jakość wody oceniono jako przydatna do spożycia. Pobrane próbki powtórne wykazały prawidłową mętność i poziom żelaza.

W ciągu roku stwierdzono ponadto krótkotrwałe przekroczenie **siarczanów, jonu amonowego i manganu** (od 01.08.2017 do 07.08.2017 r.). Pobrane próbki powtórne nie wykazywały przekroczeń.

Wodociąg Babin - w próbkach wody pobranej w ramach kontroli wewnętrznej w dniu 13.11.2017r. stwierdzono ponadnormatywną zawartość żelaza, oraz podwyższoną mętność. Podwyższoną **mętność, żelazo oraz mangan** stwierdzono również w próbce wody pobranej w ramach kontroli urzędowej. Przedsiębiorstwo wodociągowe wystąpiło z wnioskiem o warunkowe dopuszczenie do spożycia wody o podwyższonej zawartości żelaza, manganu oraz mętności, w związku z prowadzoną modernizacją stacji uzdatniania.

W związku z powyższym, po rozważeniu stopnia zagrożenia dla zdrowia, w dniu 09.01.2018 r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Pyrzycach wydał decyzję dopuszczającą warunkowo do spożycia wodę o podwyższonej zawartości manganu, żelaza i mętności, do dnia 31.03.2018 r. W okresie warunkowej przydatności wartość manganu w wodzie nie może przekraczać 200 µg/l, żelaza 300 µg/l, a mętność – 3 FNU. Jednocześnie zobowiązał producenta wody do podjęcia skutecznych działań naprawczych mających na celu doprowadzenie jakości wody dostarczanej z wodociągu w Babinie, w zakresie zawartości manganu, żelaza i mętności, do właściwej jakości.

Wodociąg Swochowo – w próbce pobranej w dniu 01.08.2017 r. w ramach urzędowej kontroli stwierdzono obecność bakterii grupy coli.

W związku z tym Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Pyrzycach decyzją z dnia 03.08.2017 r. stwierdził brak przydatności do spożycia wody z wodociągu w Swochowie i jednocześnie zobowiązał administratora ujęcia do:

- a) skutecznego poinformowania odbiorców wody z ww. wodociągu o braku przydatności wody do celów konsumpcyjnych i możliwości korzystania z wody wodociągowej wyłącznie do celów sanitarnych;
- b) zapewnienia odbiorcom wody z ww. wodociągu zastępczego źródła wody odpowiadającej wymaganiom dla wody do spożycia przez ludzi;
- c) przeprowadzenia skutecznej dezynfekcji wodociągu i zapewnienie nie później niż od dnia

07.08.2017 r. z wodociągu w Swochowie wody odpowiadającej pod względem mikrobiologicznym wymaganiom dla wody do spożycia przez ludzi. Obowiązki określone w decyzji zostały wykonane.

Wodociąg Nowe Chrapowo – w roku 2017 nie stwierdzono przekroczeń parametrów mikrobiologicznych i fizykochemicznych w próbkach pobieranych w ramach kontroli urzędowej i wewnętrznej. W związku z tym postępowania nie prowadzono.

Spożywanie wody o stwierdzonej i dopuszczonej zawartości manganu, żelaza i podwyższonej mętności nie stanowi zagrożenia dla osób z niej korzystających.

Zwiększona zawartość **żelaza i manganu** nie stwarza bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia ludzi. Światowa Organizacja Zdrowia nie zaproponowała opartej na przesłankach zdrowotnych dopuszczalnej wartości żelaza i manganu w wodzie do spożycia. W rozporządzeniu Ministra Zdrowia najwyższe dopuszczalne wartości dla żelaza i manganu przyjęto nie z powodu zagrożenia zdrowia ludzi w razie przekroczenia tych wartości, lecz z uwagi na fakt, że wyższe wartości stężenia mogą prowadzić do niepożądanych zmian właściwości organoleptycznych wody. Ze względu na wzrost barwy, mętności oraz metaliczny posmak może budzić uzasadnione zastrzeżenia konsumentów i powodować zgłaszanie reklamacji przez odbiorców wody. Ponadto woda w której stężenie żelaza i manganu przekracza dopuszczalne normy, może być powodem problemów w eksploatacji sieci wodociągowej, sprzyjać wytrącaniu się osadów (czerwono-brązowych w przypadku żelaza lub czarnych, mazistych w przypadku manganu). Osady te mogą sprzyjać rozwojowi bakterii powodując wtórne zanieczyszczenie wody.

Mętność jest odwrotnością przezroczystości. Mętność wody może być spowodowana obecnością w niej gliny, ilów, związków żelaza, manganu, substancji humusowych, mikroorganizmów – cząstek mineralnych i organicznych, zawieszonych i koloidalnych. Mętność wody wpływa przede wszystkim na jej wygląd i smak. Zbyt duża mętność może zmniejszać skuteczność dezynfekcji. Mętność sama w sobie (np. wynikająca z zawartości substancji mineralnych w wodach podziemnych) nie zawsze stanowi zagrożenia dla zdrowia. Jest ona niebezpieczna dla zdrowia w przypadku, kiedy wynika z obecności zanieczyszczeń mikrobiologicznych.

Wyżej wymienione parametry organoleptyczne i fizykochemiczne należą do grupy parametrów wskaźnikowych, zwanych też parametrami „komfortu”, które wpływają na pożądane właściwości organoleptyczne wody.

Bakterie grupy coli – mogą występować w odchodach, wodach bogatych w substancje odżywcze, glebie, rozkładających się resztkach roślinnych, a także w wodzie pitnej o relatywnie wysokiej zawartości substancji pożywkowych. Uzdajniona woda dostarczana konsumentom nie powinna zawierać bakterii grupy coli. Wykazanie ich obecności wskazuje na nieodpowiednie uzdatnienie, wtórne zanieczyszczenie lub nadmierną ilość substancji odżywczych.

Jon amonowy w wodach podziemnych występuje naturalnie. Im wody uboższe w tlen, tym większe jest stężenie jonu amonowego. Jon amonowy w wodzie do picia nie ma bezpośredniego

znaczenia dla zdrowia i dlatego nie zaproponowano zalecanej wartości opartej na kryteriach zdrowotnych. Jego nadmiar może jednak zmniejszać skuteczność dezynfekcji, przyczyniać się do powstawania azotanów w sieci wodociągowej, wpływać na nieskuteczną pracę filtrów służących do usuwania manganu, a także wywoływać zmiany smaku i zapachu wody.

Siarczany – występują w warunkach naturalnych w licznych minerałach. Siarczany w wodzie podziemnej są pochodzenia naturalnego. Istniejące dane nie podają konkretnego poziomu siarczanów w wodzie przeznaczonej do spożycia, przy którym mogą wystąpić skutki niekorzystne dla zdrowia człowieka. Obecność siarczanów w wodzie do picia może powodować wyczuwalną zmianę smaku oraz przyczyniać się do korozji systemów dystrybucyjnych. Siarczany w bardzo wysokich stężeniach pow. 500 mg/l mogą oddziaływać na układ pokarmowy (działania przeczyszczające).

W roku 2017 na terenie gminy nie zgłaszano reakcji niepożądanych związanych ze spożyciem wody. Podobnie jak w poprzednich latach, nie stwierdzono chorób i zatruc wodorozależnych o potwierdzonej etiologii.

Na koniec roku 2017 wodę z 3 wodociągów (Bielice, Swochowo i Nowe Chrapowo) określono jako przydatną do spożycia. Wodę z wodociągu w Babinie dopuszczono warunkowo do spożycia do dnia 31.03.2017 r.

VII. Działania naprawcze prowadzone przez przedsiębiorstwo wodociągowe w związku z nieprawidłową jakością wody.

Działania naprawcze prowadzone na wodociągu w Swochowie polegały na dezynfekcji studni urządzeń i sieci wodociągowej. Natomiast prace na wodociągu w Bielicach polegały na przeglądzie filtrów ciśnieniowych i instalacji napowietrzającej oraz płukaniu filtrów i sieci wodociągowej.

Trwają prace modernizacyjne na wodociągu w Babinie obejmujące między innymi wymianę filtrów.

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w Pyrzycach
Monika Wróbel
mgr Monika Wróbel