

POWIATOWA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA  
W PYRZYCACH  
74-200 Pyrzyce  
Pyrzyce  
ul. Młodych Techników 5A



Pyrzyce, 2019-03-05

ROA-S  
+ [signature]

URZĄD MIASTA I GMINY W LIPIANACH  
74240 Lipiany  
Lipiany  
pl. Wolności 1

INFORMACJA

PS-N-HK-971/19

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Pyrzycach, w załączeniu przesyła „OCENĘ OBSZAROWĄ JAKOŚCI WODY NA TERENIE GMINY LIPIANY ZA 2018 R.”

Załączniki:

1. [OCENA OBSZAROWA GMINA LIPIANY.pdf](#)
2. [pp\\_ocena\\_gmina\\_Lipiany.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu

Data złożenia podpisu: 2019-03-05T13:01:07Z

**Podpis elektroniczny**



OCENA JAKOŚCI WODY PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA  
NA TERENIE MIASTA I GMINY LIPIANY ZA 2018 R.

Mieszkańcy miasta i gminy Lipiany w roku 2018 zaopatrywani byli w wodę przeznaczoną do spożycia z 6 wodociągów. Cztery stanowią własność Gminy Lipiany, natomiast dwa należą do Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego. Administratorem wodociągów w Jedlicach i w Lipianach i jednocześnie jednostką odpowiedzialną za jakość produkowanej wody jest Gminny Zakład Komunalny, ul. Lipowa, 74-240 Lipiany. Natomiast administratorem wodociągów w Nowicach, Derczewku, Krasnym i Mironowie są „Wodociągi Zachodniopomorskie” Sp. z o.o. ul. I-ej Brygady Legionów 9, 72-100 Goleniów. Przedsiębiorstwa prowadzą 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 2018 r. poz. 1152 z późn. zm). Na terenie gminy nie prowadzą zaopatrzenia w wodę inne podmioty.

Wszystkie miejscowości na terenie gminy, z wyjątkiem wsi Będzin (8 osób), Głębokie (16 osób), Józefin (56 osób), Sokolniki (3 osoby), Świerszczyki (3 osób), 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
2. Gminny Zakład Komunalny, ul. Lipowa 2, 74-240 Lipiany

**II. Wykaz urządzeń wodociągowych:**

Lp.	Nazwa wodociągu	Wykaz zaopatrywanych miejscowości	Liczba zaopatrywanych mieszkańców	Średnia produkcja wody
1.	Lipiany	Lipiany, Dębiec, Żarnowo, Wielice, Miedzyń	3976 osób	432,8 m <sup>3</sup> /d
2.	Jedlice	Jedlice, Brzóstowo	308 osób	18 m <sup>3</sup> /d
3.	Mironów	Mironów, Osetna	144 osoby	29,1 m <sup>3</sup> /d
4.	Derczewko	Derczewko	32 osoby	2,6 m <sup>3</sup> /d
5.	Nowice	Nowice	69 osób	15,6 m <sup>3</sup> /d
6.	Krasne	Krasne, Połczyn, Wołczyn, Batowo, Skrzynka	1045 osób	183,2 m <sup>3</sup> /d

Mieszkańcy wsi **Mielęcinek** zaopatrywani są w wodę z wodociągu z Mielęcinie w gminie Pyrzyce. Wodę z wodociągu Mielęcina na koniec roku 2018 oceniono jako przydatną do spożycia.

### ***III. Sposób uzdatniania wody na terenie miasta i gminy Lipiany***

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 stalej 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.

W roku 2018 nie zastosowano zmian w technologii uzdatniania oraz nie użyto nowych materiałów w procesach uzdatniania wody.

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

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

Badania jakości wody były prowadzone w ramach monitoringu parametrów grypy A i parametrów grupy B. W pobranych z wodociągów próbkkach wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi badane były parametry mikrobiologiczne, organoleptyczne, fizykochemiczne i chemiczne, w tym metale ciężkie, pestycydy.

Łącznie pobrano 30 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 próbkki wody poza ustalonym harmonogramem. W pobranych z wodociągów próbkkach 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 48 próbek wody przeznaczonej do spożycia.

#### *VI. Przekroczenia dopuszczalnych parametrów i prowadzone postępowanie administracyjne*

**Wodociąg w Derczewku** - w dniu 16.04.2018 r. wszczęto z postępowanie administracyjne w sprawie nieprawidłowej jakości wody ze względu na podwyższoną **ogólna liczbę mikroorganizmów** w 22oC po 72 h w ilości 273 jtk w 1 ml wody.

Producent wody poinformował o prowadzeniu działań naprawczych mających na celu poprawę jakości wody polegające na płukaniu urządzeń oraz sieci wodociągowej . Poinformowano również , że badania wody w celu oceny skuteczności działań naprawczych zostaną wykonane w dniu 23.04.2018 r. W dniu 23.04.2018 r. pobrano próbki wody do badan celem sprawdzenia skuteczności podjętych działań naprawczych. Oceniono przydatność wody spożycia w zakresie zbadanych parametrów. Postępowanie zostało umorzone.

Decyzją nr 182/HK-77/18 z dnia 13.08.2018 r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Pырzycach zobowiązał administratora wodociągu do doprowadzenie jakości wody dostarczanej z wodociągu w Derczewku , w zakresie zawartości **manganu** do właściwej jakości, w terminie od dnia 01.09.2018 r. przy czym ustalił, że do dnia do czasu doprowadzenia wody do właściwej jakości poziom manganu w wodzie produkowanej przez wodociąg w Derczewku nie może przekraczać 100 µg/l.

W dniu 10.09.2018 r. pobrano próbki wody w ramach urzędowej kontroli w celu sprawdzenia skuteczności podjętych dotychczas przez zobowiązanego działań naprawczych. Przeprowadzone badania wykazały przekroczeń ilości manganu w wodzie pobranej w punkcie zgodności – 120 µg/l

W związku z powyższym w dniu 18.09.2018 r. do zobowiązanego skierowano upomnienie wzywające do dobrowolnego wykonania obowiązku.

Strona poinformowała o prowadzonych w dalszym ciągu działaniach naprawczych oraz wniosła o przedłużenie terminu wykonania obowiązku doprowadzenie wody do właściwej jakości do dnia 31.10.2018 r. przy zawartości manganu – 200 µg/l. przychyłono się do wniosku strony i zmieniono termin wykonania obowiązku oraz dopuszczalny poziom manganu. W dniu 20.11.2018 orzeczono o przydatności wody do spożycia. W trakcie roku 2018 w wodzie z wodociągu w Derczewku utrzymywała się podwyższona **twardość**. Do administratora wodociągu skierowano pismo interwencyjne. Poziom twardości wrócił do normy we wrześniu 2018.

**Wodociąg w Jedlicach** - w jednej z pobranych próbek wody pobranej w ramach kontroli wewnętrznej w dniu 30.10.2018 r. stwierdzono obecność **bakterii grupy coli** w ilości poniżej 10 jtk w 100 ml wody. Badania powtórne próbek wody pobranych w dniu 05.11.2018 r. nie wykazały obecności bakterii. W związku z tym postępowania administracyjnego nie prowadzono.

**Wodociąg w Nowicach** – W próbce wody pobranej w dniu 14.05.2018 r. stwierdzono ponadnormatywną zawartość **manganu**. Kolejne próbki pobrane w ramach kontroli wewnętrznej i urzędowej nie wykazały nieprawidłowości w związku z powyższym nie prowadzono postępowania w tym zakresie. Wodę oceniono jako przydatna do spożycia.

**Wodociąg w Krasnym** - w próbkach wody pobranej w dniu 13.06.2018 r. z wodociągu stwierdzono obecność **bakterii grupy coli** w ilości 20 jtk w 100 ml wody, co potwierdziły badania próbki pobranej w ramach kontroli wewnętrznej.

W związku z tym Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Pyrzycach decyzją nr 141/HK-60/18 z dnia 15.06.2018 r. stwierdził brak przydatności do spożycia wody z wodociągu w Krasnym 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 19.06.2018 r. z wodociągu w Krasnym wody odpowiadającej pod względem mikrobiologicznym wymaganiom dla wody do spożycia przez ludzi.

Obowiązek doprowadzenia wody do właściwej jakości został wykonany w wyznaczonym terminie. Przeprowadzone w trakcie obowiązywania decyzji kontrole wykazały wykonanie nałożonych obowiązków.

**Wodociąg w Lipianach** – w próbkach wody pobranej z wodociągu ( punkt zgodności) w ramach kontroli wewnętrznej stwierdzono obecność **bakterii grupy coli** w ilości 2 jtk w 100 ml wody oraz obecność bakterii **Escherichia Coli** w ilości 3 jtk w 100 ml wody. W związku z tym Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Pyrzycach decyzją nr 213/HK-91/18 z dnia 3.08.2018 r. stwierdził brak przydatności do spożycia wody z wodociągu w Lipianach 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 04.09.2018 r. z wodociągu w Lipianach wody odpowiadającej pod względem mikrobiologicznym wymaganiom dla wody do spożycia przez ludzi.

Analizy próbek wody pobranej w celu sprawdzenia skuteczności podjętych działań naprawczych wykazały obecność bakterii grupy coli w ilości poniżej 10 jtk w 100 ml wody przy braku E.coli i Eterokoków w związku z tym orzeczono warunkową przydatność wody do spożycia. Ostateczna poprawa wody pod względem mikrobiologicznym nastąpiła w dniu 12.09.2018 r. Przeprowadzona w trakcie obowiązywania decyzji kontrola wykazała wykonanie nałożonych obowiązków.

W dniu 27.09.2018 r. wszczęto postępowanie administracyjne w sprawie nieprawidłowej jakości wody ze względu na podwyższoną ogólną liczbę mikroorganizmów w 1 ml wody po 72 h inkubacji w 22oC.

W dniu 28.09.2018 r. w ramach kontroli wewnętrznej zostały pobrane próbki wody z sieci wodociągu ( punkt zgodności) oraz z hydroforni po uzdatnianiu. Badania wykazały, że w zakresie **ogólnej liczby mikroorganizmów** w 1 ml wody po 72 h inkubacji w 22oC woda spełnia 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). W związku z tym postępowanie zostało umorzone.

W związku z utrzymującym się podwyższonym poziomem **mętności** decyzją z dnia 09.10.2018 r. orzeczono, iż woda z wodociągu w Lipianach , o zwiększonej mętności może być warunkowo dopuszczona do spożycia do dnia 23.11.2018 r. oraz zobowiązano administratora do podjęcia skutecznych działań naprawczych.

Obowiązki określone w decyzji zostały wykonane. Na koniec roku 2018 orzeczono o przydatności wody do spożycia.

**Wodociąg w Mironowie** – w roku 2018 nie stwierdzono przekroczeń parametrów mikrobiologicznych i fizykochemicznych w próbkach pobieranych w ramach kontroli urzędowej i wewnętrznej. W związku z tym postępowania nie prowadzono.

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, sprzyjając 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.

**Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C w 1 ml wody** - to organizmy psychrofilne ( giną poniżej temperatury 0 ° C i powyżej 30 ° C). Dla ludzi drobnoustroje te nie stanowią poważnego zagrożenia , gdyż nie przeżyją w ludzkim ciele, z uwagi na wyższą temperaturę ciała. Stanowią one naturalną mikroflorę środowiska wodnego, jak i mikroorganizmy pochodzące z różnego rodzaju zanieczyszczeń. Mogą się one namnażać w wodzie oraz na powierzchni materiałów mających kontakt z wodą. Czynnikiem determinującymi ich wzrost lub wtórne namnażanie są: temperatura wody, dostępność składników odżywczych, w tym organicznego węgla, oraz stagnacja wody. Nie należy jednak lekceważyć ich obecności, bowiem zaistniały stan może spowodować dalszy rozwój flory bakteryjnej także w sieci wodociągowej.

**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. Uzdatniona woda dostarczana konsumentom nie powinna zawierać bakterii grupy coli. Wykazanie ich obecności wskazuje na nieodpowiednie uzdatnienie, wtórne zanieczyszczenie lub nadmierną ilość substancji odżywczych. Dopuszcza się występowanie w wodzie pojedynczych bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.

**Escherichia coli** – uznawana jest na odpowiedni wskaźnik zanieczyszczenia kałowego . Występuje w znacznej liczbie w odchodach ludzkich i zwierzęcych i zanieczyszczonej odchodami wody. Wykrycie tych drobnoustrojów w wodzie stanowi dowód niedawnego skażenia wody odchodami.

**Twardość** wody jest skutkiem obecności szeregu różnych rozpuszczonych w niej jonów metali wielowartościowych, zwłaszcza kationów magnezu i wapnia, dlatego też zwykle wyraża się ją w miligramach węglanu wapnia na litr. Twardość to tradycyjna miara zdolności wody do reagowania z mydłem: woda twarda do wytworzenia piany wymaga zauważalnie więcej mydła. Twardość nie jest potencjalnie niebezpieczna w wartościach spotykanych w wodzie do picia.

Stopień twardości wody jest ważny z perspektywy jej organoleptycznej akceptowalności przez konsumenta, ale też ze względów ekonomicznych i technicznych. Dlatego wodę twardą zmiękcza się za pomocą kilku umożliwiających to technologii. Wybór odpowiedniej metody kondycjonowania wody

zależy od okoliczności i możliwości (lokalnych problemów z jakością wody, materiałów, z jakich wykonano sieć wodociągową, korozji) i może być stosowana centralnie lub indywidualnie - w domu konsumenta, zależnie od jego preferencji.

Twarda woda nie ma negatywnego wpływu na zdrowie ludzi, może być jednak istotna ze względów ekonomicznych (zwiększenie ilości detergentów, wytrącanie się osadu kotłowego w instalacji wodnej i urządzeniach wykorzystujących wodę.)

W roku 2018 na terenie gminy nie zgłaszano reakcji niepożądanych związanych ze spożyciem wody. Podobnie jak w poprzednich latach, nie stwierdzono chorób i zatruc wodozależnych o potwierdzonej etiologii.

Na koniec roku 2018 wodę z wszystkich 6 wodociągów (Nowice, Krasne, Derczewko, Mironów, Jedlice) określono jako przydatną do spożycia.

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

Działania naprawcze prowadzone na wodociągach z związku z przekroczeniami parametrów fizykochemicznych polegały na przeglądzie filtrów ciśnieniowych i instalacji napowietrzającej oraz płukaniu filtrów i sieci wodociągowej. Natomiast w przypadku mikrobiologicznego skażenia wody w wodociągu w działania naprawcze polegały na dezynfekcji studni, zbiorników i sieci wodociągowej.

