

PAŃSTWOWY  
POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY  
W BIAŁOGARDZIE

78-200 Białogard, ul. Przechodnia 2  
tel. 094 312 20 55, tel./fax 094 312 41 22

Urząd Miejski w Karliniu  
Wpłynęło dnia

N.HK.033.3.2018

30. 03. 2018

Białogard, dnia 29 marca 2018 r.

Numer kancelaryjny... 263819/18

Załączniki... 1. mapa

Skierowane... [podpis]

**OBSZAROWA OCENA JAKOŚCI WODY PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA  
PRZEZ LUDZI NA TERENIE MIASTA I GMINY KARLINO  
za okres od 1 stycznia do 31 grudnia 2017 roku**

W oparciu o art. 4 ust. 1 pkt 1 Ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t.j. Dz. u. z 2017 r., poz. 1261 z późn. zm.) oraz zgodnie z art. 12 ust. 1 Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 328 z późn. zm.) o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków i § 23. 1. Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 2294) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Białogardzie, prowadząc nadzór nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi dokonał obszarowej oceny jakości wody.

Podstawę oceny jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi za 2017 rok stanowiły wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. (Dz. U. z 2015 r., poz. 1989) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Na terenie powiatu białogardzkiego zlokalizowanych jest 13 wodociągów zbiorowego zaopatrzenia w wodę. Podmiotem odpowiedzialnym za zaopatrywanie ludności w wodę przeznaczoną do spożycia na terenie powiatu białogardzkiego jest przedsiębiorstwo Regionalne Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Białogardzie, ul. Ustronie Miejskie 1, 78-200 Białogard. Mieszkańcy Miasta i Gminy Karlino zaopatrywani są w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi pochodzącą z 4 wodociągów zbiorowego zaopatrzenia:

- 1) Wodociąg Karlino (Redlino SUW),
- 2) Wodociąg Karścino (Karścino SUW),
- 3) Wodociąg Daszewo (Daszewo SUW),
- 4) Wodociąg Karwin (Karwin SUW).

W Gminie Karlino za dostawę wody jako część działalności handlowej lub w budynkach użyteczności publicznej w 2017 roku odpowiedzialne również było ujęcie indywidualne Gospodarstwa Agroturystycznego „Kaprys” Danuta i Piotr Koprasowie, Kowańcz 46, 78-230 Karlino, które 20 grudnia 2017 r. zostało wyłączone z użytkowania.

Informacje o wielkości produkcji wody dostarczanej i sposobu jej uzdatniania, liczbie ludności zaopatrywanej w wodę, jakości wody zamieszczono w poniższej tabeli nr 1.

Tabela nr 1.

Lp.	Nazwa wodociągu	Wielkość produkcji [m <sup>3</sup> /dobę]	Liczba ludności zaopatrywanej w wodę	Zaopatrywane miejscowości	Uzdatnianie wody (metody)	Jakość wody na koniec 2017 r.
1.	<b>Wodociąg Karlino</b> (Redlino SUW)	778	6 856	Karlino, Kowańcz, Chotyń, Lubiechowo, Karlino, os. Krzywopłoty, Brzeźno, Redlino, Lulewiczki, Lulewice, Żelimucha, Ząbki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• napowietrzanie</li> <li>• filtracja</li> </ul>	Woda przydatna do spożycia przez ludzi
2.	<b>Wodociąg Karścino</b> (Karścino SUW)	98	852	Karścino, Pobłocie Wielkie, Krukowo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• napowietrzanie</li> <li>• filtracja</li> </ul>	Woda przydatna do spożycia przez ludzi
3.	<b>Wodociąg Daszewo</b> (Daszewo SUW)	67	911	Daszewo, Mierzynek, Ubysławice, Mierzyn, Wyganowo, Syrkowice, Poczernino, Witolub, Dębolas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odmanganianie</li> <li>• odżelazianie</li> <li>• napowietrzanie</li> <li>• filtracja</li> </ul>	Woda przydatna do spożycia przez ludzi
4.	<b>Wodociąg Karwin</b> (Karwin SUW)	84	882	Gościnko, Domacyno, Karwin, Zwartowo, Malonowo, Kozia Góra, Garnki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odmanganianie</li> <li>• odżelazianie</li> <li>• napowietrzanie</li> <li>• filtracja</li> </ul>	Woda przydatna do spożycia przez ludzi
5.	<b>Wodociąg Gospodarstwa Agroturystycznego „Kaprys”</b> (Kowańcz 46)	<10	25	Ujęcie indywidualne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• brak informacji</li> </ul>	Woda przydatna do spożycia przez ludzi

W okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2017 r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Białogardzie na bieżąco sprawował nadzór nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, pochodzącej z wodociągów zaopatrujących mieszkańców Miasta i Gminy Karlino. Na podstawie kontroli sanitarnych oraz sprawozdań z badań wody pobranej przez próbkobiorców Powiatowej Stacji Sanitarnej – Epidemiologicznej w Białogardzie, a także przez podmioty odpowiedzialne za jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w ramach kontroli wewnętrznej, nie stwierdzono stałych lub utrzymujących się przekroczeń żadnego z badanych parametrów, a przekroczenia określonych parametrów miały

charakter krótkotrwały i nie spowodowały one bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia ludzi. Jakość wody do spożycia przez mieszkańców Miasta i Gminy Karlino badana była w ramach *monitoringu kontrolnego* oraz *monitoringu przeglądowego*. Częstotliwość pobierania próbek dostosowana była do wielkości produkcji wody zgodnie z przepisami obowiązującego wówczas rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. (Dz. U. z 2015 r., poz. 1989).

W 2017 roku doszło do przekroczenia parametru tj. mętność, w próbce wody pobranej z Wodociągu Karwin (punkt poboru: Karwin SUW). Działania naprawcze przeprowadzone przez przedsiębiorstwo Regionalne Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Białogardzie przy ul. Ustronie Miejskie 1 doprowadziły ww. parametr do wartości zgodnej z wymaganiami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w *sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi*.

Po dokonaniu analizy próbki wody pobranej z wodociągu Karścino (punkt poboru: Karścino 9) stwierdzono przekroczenie parametrów mikrobiologicznych tj. obecność bakterii grupy coli oraz ogólną liczbę mikroorganizmów tworzących kolonie w 1 ml w temp.  $22\pm 2^{\circ}\text{C}$  po 72 h. Zarządca wodociągu podjął niezwłocznie stosowne działania (zwiększenie dawki środka dezynfekcyjnego na ujęciu, płukanie sieci). Jakość ponownie pobranych próbek wody przez próbkobiorcę Powiatowej Stacji Sanitarnej – Epidemiologicznej w Białogardzie była zgodna z obowiązującymi wymaganiami, co zostało potwierdzone przeprowadzonymi badaniami.

Mętność 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. Mętność wody z niektórych ujęć podziemnych wynika 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 zapewnia ochronę mikroorganizmom przed działaniem dezynfekcyjnym i może pobudzać wzrost bakterii. Dlatego zaleca się, aby mętność wody była utrzymywana na możliwie najniższym poziomie ze względu na jej znaczenie dla jakości wody pod względem mikrobiologicznym.

Ogólna liczba mikroorganizmów w temp.  $22^{\circ}\text{C}$  po 72 h, są to bakterie oznaczane w temperaturze  $22^{\circ}\text{C}$  i z reguły są naturalnymi organizmami występującymi w wodach czy glebie. Przyjmuje się, że jeśli występują licznie wówczas są wskaźnikiem zanieczyszczenia organicznego. Są to organizmy bardzo rozpowszechnione i rozkładają martwą materię organiczną. Do najczęściej spotykanych zalicza się takie bakterie z rodzaju *Vibrio*, *Pseudomonas*, *Aeromonas*, *Bacillus* i wiele innych. Bakterie te rozwijają się głównie na filtrach tworząc tzw. błonę biologiczną, ale jeśli określone wskaźniki przedostaną się przez filtry wówczas mogą się rozwijać tam gdzie mają pożywkę - czyli na sieci wodociągowej, w zbiornikach wody czystej. Stąd tak ważne jest maksymalne uzdatnienie wody wodociągowej - co wpływa bezpośrednio na tzw. stabilność biologiczną wody.

Bakterie grupy coli są rozumiane jako wskaźnik badany w wodzie do picia i często podawany w raportach z badań bakteriologicznych. Do bakterii tych zalicza się m.in. bakterie

z rodzaju *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Citrobacter*, *Proteus*. Tworzą one kolonie (podczas oznaczania bakteriologicznego). Jest to grupa tlenowych i beztlenowych bakterii, nie tworzących przetrwalników, zasiedlających zwykle jelito grube człowieka i zwierząt. Obecność w wodzie bakterii grupy coli może być przyczyną dolegliwości pokarmowych oraz wiązać się z zapaleniem przewodu pokarmowego. Bakterie tej grupy mogą pochodzić z wód wzbogaconych w substancje organiczne, takich jak ścieki przemysłowe lub z rozkładających się resztek pochodzenia roślinnego, a także z gleby. Obecność którejś z tych bakterii w wodzie pitnej jest uważana zawsze za wskaźnik skażenia jej odchodami i dyskwalifikuje ją do picia. Jest to jednocześnie informacja, że w wodzie mogą znajdować się dużo bardziej szkodliwe i chorobotwórcze bakterie takie jak *Salmonella* czy *Shigella*. Test na bakterie grupy coli może być wykorzystywany jako wskaźnik efektywności uzdatniania wody, a także czystości sieci wodociągowych. W przypadku stwierdzenia w badanej wodzie bakterii grupy coli należy wykonywać dodatkowe testy potwierdzające obecność *Escherichia coli*.

**Do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Białogardzie w 2017 r. nie zgłoszono żadnych reakcji niepożądanych związanych ze spożyciem wody przez mieszkańców Miasta i Gminy Karlino.**

*Szacowanie ryzyka zdrowotnego*

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Białogardzie stwierdza, iż w 2017 roku mieszkańcy Miasta i Gminy Karlino spożywali wodę dobrej jakości, ocenioną jako przydatną do spożycia przez ludzi, tzn.: bezpieczną dla zdrowia ludzkiego, wolną od mikroorganizmów chorobotwórczych i pasożytów w liczbie stanowiącej potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego oraz od substancji chemicznych w ilościach zagrażających życiu lub zdrowiu.

W 2017 r. jakość wody pochodzącej z wodociągów zaopatrujących mieszkańców Miasta i Gminy Karlino spełniała wymagania sanitarne w zakresie przydatności do spożycia przez ludzi podane w załączniku nr 1 i nr 2 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. (Dz. U. z 2015 r. poz. 1989) *w sprawie jakości wody do spożycia przez ludzi.*

**Otrzymują:**

1. Burmistrz Karlina, ul. Plac Jana Pawła II 6, 78-230 Karlino (ePUAP)
2. aa

**Do wiadomości:**

1. Starosta Białogardzki, Plac Wolności 16-17, 78-200 Białogard (ePUAP)
2. Zachodniopomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Szczecinie, ul. Spedytorska 6/7, 70-632 Szczecin (w wersji elektronicznej)