*Gniezno, dnia 30.03.2023 r.*

**Ocena obszarowa jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie gminy Gniezno w 2022 roku**

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gnieźnie działając na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. *o Państwowej Inspekcji Sanitarnej*
(t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 338) i § 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)
po rozpatrzeniu danych zawartych w sprawozdaniach z badań próbek wody pobranych w roku 2022, w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego sprawowanego przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gnieźnie oraz kontroli wewnętrznej prowadzonej przez producentów wody, a także uwzględniając podjęte w tym czasie działania naprawcze dokonał **oceny obszarowej jakości wody** pochodzącej z wodociągów zbiorowego zaopatrzenia w wodę zlokalizowanych na terenie gminy Gniezno.

Na terenie gminy zaopatrzenie w wodę przeznaczoną do spożycia zapewniają:

1. Wodociąg wiejski Jankówko
2. Wodociąg wiejski Łabiszynek
3. Wodociąg wiejski Modliszewko
4. Wodociąg miejski Gniezno, ul. Żwirki i Wigury
5. Wodociąg miejski Gniezno, ul Sosnowa.

**Wykaz producentów wody, wodociągów, informacje o wielkości produkcji, liczbie ludności zaopatrywanej w wodę, sposoby jej uzdatniania i dezynfekcji, przekroczeniach wartości dopuszczalnych.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Producent wody** | **Wodociąg** | **Dobowa produkcja wody****m³/d** | **Liczba ludności zwodociągowanej** | **Sposoby uzdatniania wody i dezynfekcji** | **Jakość wody na koniec 2022 r.** | **Przekroczenia wartości dopuszczalnych parametrów**  |
|  Spółdzielnia Łabiszynek62-200 Gniezno | Wodociąg wiejski Jankówko | 355 | 1800 | Napowietrzanie, filtracja,dezynfekcja podchlorynem sodu - okresowa | Przydatna do spożycia | Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C - przekroczenie trwało 8 dni, bakterie gr. coli - przekroczenie trwało 20 dni, *Escherichia coli* – przekroczenie trwało 6 dni, mętność – przekroczenie trwało 17 dni |
| Wodociąg wiejski Łabiszynek | 61 | 550 | Napowietrzanie, filtracja,dezynfekcja podchlorynem sodu - okresowa | Przydatna do spożycia | Bakterie gr. coli - przekroczenie trwało 35 dni, mangan - przekroczenie trwało 22 dni |
|  Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Gnieźnie Sp. z o. o., ul. Żwirki i Wigury 28 62-200 Gniezno  | Wodociąg wiejski Modliszewko | 179 | 990 | Napowietrzanie,filtracja,dezynfekcja podchlorynem sodu - stała | Przydatna do spożycia | Nie stwierdzono |
| Wodociąg miejski Gniezno ul. Żwirki i Wigury | 845 | 5838 | Napowietrzanie, filtracja, dezynfekcja podchlorynem sodu - stała | Przydatna do spożycia | Nie stwierdzono |
| Wodociąg miejski Gniezno ul. Sosnowa | 690 | 4469 | Napowietrzanie, filtracja, dezynfekcja podchlorynem sodu - stała | Przydatna do spożycia | Nie stwierdzono |

**Jakość wody i przekroczenia wartości dopuszczalnych parametrów wraz ze wskazaniem ich wpływu na zdrowie konsumentów.**

W 2022 r. jakość produkowanej wody przez ww. wodociągi oceniono jako przydatną do spożycia przez ludzi.

W **wodociągu wiejskim Jankówko,** z którego pobrano do badań 12 prób w ramach kontroli urzędowej i 17 prób w ramach kontroli wewnętrznej,stwierdzono przekroczenia parametrów: ogólnej liczby mikroorganizmów w 22 ± 2°C, które trwało 8 dni (luty), bakterii grupy coli - przekroczenie łącznie trwało 20 dni - 8 dni (luty), 6 dni (kwiecień), 6 dni (listopad), *Escherichia coli* - przekroczenie trwało 6 dni (listopad) oraz mętności - przekroczenie trwało 17 dni (maj). Badania kontrolne próbek wody po podjęciu działań naprawczych podjętych przez Zarządzającego wodociągiem wykazały dobrą jakość wody.

W **wodociągu wiejskim Łabiszynek**, z którego pobrano do badań 2 próby w ramach kontroli urzędowej, 13 prób w ramach kontroli wewnętrznej, stwierdzono przekroczenia parametrów: manganu, które trwało 22 dni (od 18 października do 8 listopada) oraz bakterii grupy coli, które trwało łącznie 35 dni – 27 dni (od 29 marca do 24 kwietnia), 8 dni (od 26 września do 3 października), badania powtórkowe wykazały dobrą jakość wody.

W **wodociągu wiejskim Modliszewko** pobrano 7 prób w ramach kontroli urzędowej oraz
5 prób w ramach kontroli wewnętrznej.

Przekroczenia wskaźnika bakterii grupy coli w wodociągach wiejskich: **Jankówko
i Łabiszynek** miały charakter krótkotrwały i niezwłocznie przystępowano do wdrażania działań naprawczych. Bakterie grupy coli (bakterie wskaźnikowe) nie powinny być wykrywane w wodzie tuż po zakończeniu dezynfekcji i wprowadzanej do sieci, ich wykrycie oznacza nieskuteczność procesów uzdatniania i dezynfekcji wody. Obecność tych bakterii w systemach dystrybucyjnych
i zbiornikach wody może świadczyć o odradzaniu się populacji mikroorganizmów i możliwym powstawaniu biofilmu bądź zanieczyszczeniu wody obcym materiałem, np. pochodzenia roślinnego lub glebą. Krótkotrwałe wystąpienie pojedynczej liczby bakterii grupy coli przy jednoczesnym podjęciu działań naprawczych nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi.

Wystąpienie bakterii zimnolubnych w **wodociągu wiejskim Jankówko** nie miało wpływu na zdrowie konsumentów. Badania w kierunku oznaczania ogólnej liczby mikroorganizmów
w 22±2oC są stosowane jako wskaźnik: liczby organizmów wtórnie namnażających się w wodzie, skuteczności procesów uzdatniania, w tym koagulacji, filtracji i dezynfekcji wody, oceny czystości i integralności systemów dystrybucji wody, obecności w instalacjach biofilmu, obecności gleby, osadów i innych zewnętrznych zanieczyszczeń, które mogły mieć kontakt z wodą. Wskaźnik ten sygnalizuje stagnację wody, tzw. odcinki martwe przewodów, wyłączone z czynnego przepływu wody, znaczną zawartość wykorzystywanych przez mikroorganizmy substancji wzrostowych
w wodzie, biofilm i inne niedostatki w zakresie utrzymania sieci wodociągowej. Namnażanie się ww. bakterii może sprzyjać i powodować korozję przewodów systemów wodnych, pogarszać jakość organoleptyczną wody (smak, zapach, barwę), przyspieszać rozkład obecnego w systemie dystrybucji wody środka dezynfekcyjnego i implikować tworzenie się biofilmu. Mikroorganizmy te generalnie nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi, parametr nie jest uważany za wskaźnik bezpieczeństwa wody dla zdrowia.

Stwierdzone przekroczenia manganu w **wodociągu wiejskim Łabiszynek** nie miały negatywnego wpływu na zdrowie konsumentów, mogły jedynie obniżać cechy organoleptyczne wody. Zawartość manganu w większych stężeniach przyczynia się do niepożądanego smaku wody, powoduje wzrost barwy wody, przebarwienie instalacji sanitarnych, ceramiki sanitarnej, pranej odzieży i powierzchni mających kontakt z wodą. Wysoka zawartość manganu sprzyja tworzeniu się osadów nierozpuszczalnych związków manganu w systemie dystrybucji wody, powodując awarie
i utrudnienia techniczne w eksploatacji wodociągu.

Pozostałe wodociągi produkowały wodę o dobrej jakości.

W roku 2022 odnotowano 1 zgłoszenie mieszkańca gminy Gniezno na jakość wody.
Zażalenie dotyczyło wody pochodzącej z **wodociągu wiejskiego Modliszewko**. Odbiorca wody zamieszkały w Modliszewku skarżył się na brzydki zapach wody oraz, że woda podrażnia oczy, miejsca wrażliwe, a po przegotowaniu ma brzydki smak i zapach. Tutejszy organ pobrał próbki wody do badań w zakresie podstawowych parametrów fizykochemicznych i mikrobiologicznych,
w tym żelaza i manganu z dwóch punktów na sieci, których wyniki nie budziły zastrzeżeń.

**Postępowanie administracyjne i działania naprawcze**

W roku 2022 nie wydano decyzji administracyjnych na poprawę jakości wody, jak również nie wydano decyzji administracyjnych na poprawę stanu technicznego urządzeń wodociągowych.

Zgodnie z zapisami 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) wydano 22 oceny
o przydatności wody do spożycia oraz 7 ocen okresowych jakości wody. Oceny kierowane były do zarządzających wodociągami oraz do Wójta Gminy Gniezno.

W celu zapewnienia należytej jakości wody przeznaczonej do spożycia zarządzający wodociągami podejmowali działania naprawcze, każdorazowo w przypadku wystąpienia przekroczeń parametrów bakteriologicznych i fizykochemicznych, tj. dezynfekcję wody i płukanie sieci wodociągowej. Prace te skutkowały uzyskaniem pozytywnych wyników badań.

Ponadto wykonano prace modernizacyjno-naprawcze: w **wodociągu wiejskim Łabiszynek** wymiana aeratorów napowietrzających wodę, w **wodociągu wiejskim Jankówko** wymiana aeratora, przegląd zestawu hydroforowego, w **wodociągu wiejskim Modliszewko** wymiana aeratorów napowietrzających wodę.

**Wnioski**

1. W ocenie rocznej wszystkie wodociągi zapewniające zaopatrzenie w wodę na terenie gminy dostarczały wodę przydatną do spożycia.
2. Stwierdzone okresowe odchylenia od wartości normatywnych nie miały wpływu na zdrowie konsumentów. Zarządzający wodociągami prowadzili intensywne działania naprawcze.
3. Należy wskazać, iż na podstawie zapisów § 26 oraz § 27 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) konsumenci winni uzyskiwać informacje o jakości wody zgodnie
z przepisami o dostępie do informacji publicznej lub z komunikatów zamieszczanych na stronie

internetowej urzędu gminy oraz na stronie internetowej administratora wodociągów. Informacja winna zawierać m.in. dane o przekroczeniach dopuszczalnych wartości parametrów jakości wody oraz związanych z nimi zagrożeniach zdrowotnych i zalecenia mające na celu minimalizację zagrożenia dla zdrowia ludzkiego.

Państwowy

Powiatowy Inspektor Sanitarny
w Gnieźnie

*mgr Anna Stejakowska*

specjalista zdrowia publicznego

Z-ca Państwowego

Powiatowego Inspektora Sanitarnego

w Gnieźnie

mgr inż. Joanna Bogucka – Gnat

MB