*Gniezno, dnia 24.03.2022 r.*

**Ocena obszarowa jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie gminy Gniezno w 2021 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 2021 r. poz. 195) 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 2021, 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 2021 r.** | **Przekroczenia wartości dopuszczalnych parametrów**  |
| Spółdzielnia Łabiszynek62-200 Gniezno  | Wodociąg wiejski Jankówko | 342 | 1750 | Napowietrzanie, filtracja,dezynfekcja podchlorynem sodu - okresowa | Przydatna do spożycia | Ogólna liczba mikroorganizmów - przekroczenie trwało 48 dni, bakterie gr. coli - przekroczenie trwało 19 dni  |



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Spółdzielnia Łabiszynek62-200 Gniezno | Wodociąg wiejski Łabiszynek | 60 | 550 | Napowietrzanie, filtracja,dezynfekcja podchlorynem sodu - okresowa | Przydatna do spożycia | Mangan - przekroczenie trwało 101 dni, bakterie gr. coli - przekroczenie trwało 13 dni |
|  Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Gnieźnie, ul. Żwirki i Wigury 28 62-200 Gniezno  | Wodociąg wiejski Modliszewko | 183,4 | 989 | Napowietrzanie,filtracja,dezynfekcja podchlorynem sodu - stała | Przydatna do spożycia | Bakterie gr. coli - przekroczenie trwało 8 dni, ogólna liczba mikroorganizmów - przekroczenie trwało 6 dni |
| Wodociąg miejski Gniezno ul. Żwirki i Wigury | 895 | 5746 | Napowietrzanie, filtracja, dezynfekcja podchlorynem sodu - stała | Przydatna do spożycia | Nie stwierdzono |
| Wodociąg miejski Gniezno ul. Sosnowa | 710,5 | 4357 | 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 2021 r. jakość produkowanej wody przez ww. wodociągi oceniono jako przydatną do spożycia przez ludzi.

W **wodociągu wiejskim Jankówko,** z którego pobrano do badań 5 prób w ramach kontroli urzędowej i 20 prób w ramach kontroli wewnętrznej,stwierdzono przekroczenie ogólnej liczby mikroorganizmów w 22 ± 2°C, które łącznie trwało 48 dni - 18 dni (czerwiec), 24 dni (lipiec), 6 dni (grudzień) oraz stwierdzono podwyższony wskaźnik bakterii grupy coli - przekroczenie łącznie trwało 19 dni - 6 dni (czerwiec), 13 dni (wrzesień). Badania kontrolne próbek po podjęciu działań naprawczych podjętych przez Zarządzającego wodociągiem wykazały dobrą jakość wody.

W **wodociągu wiejskim Łabiszynek**, z którego pobrano do badań 6 prób w ramach kontroli urzędowej, 16 prób w ramach kontroli wewnętrznej, stwierdzono przekroczenie manganu, które trwało 101 dni (od 23 marca do 1 lipca). Podjęte działania naprawcze polegające na wymianie zaworu zwrotnego przez Zarządzającego wodociągiem okazały się skuteczne, potwierdziły to badania jakości wody w ramach kontroli wewnętrznej. W drugiej połowie 2021 roku stwierdzono przekroczenie bakterii grupy coli, które trwało 13 dni (od 26 października do 7 listopada), badania powtórkowe wykazały dobrą jakość wody.

W **wodociągu wiejskim Modliszewko**, z którego pobrano 5 prób w ramach kontroli urzędowej, 12 prób w ramach kontroli wewnętrznej, stwierdzono przekroczenie bakterii grupy coli - przekroczenie trwało 8 dni (sierpień) oraz ogólnej liczby mikroorganizmów - przekroczenie trwało 6 dni (grudzień). Zarządzający wodociągiem podjął działania naprawcze takie jak: przegląd systemu uzdatniania wody, zwiększenie stężenia podchlorynu sodu dozowanego do wody uzdatnionej wtłaczanej do sieci wodociągowej (do poziomu bezpiecznego, nie powodującego zmian organoleptycznych wody) celem dezynfekcji systemu dystrybucji wody. Badania kontrolne wykonane w ramach kontroli wewnętrznej wykazały dobrą jakość wody.

Przekroczenia wskaźnika bakterii grupy coli w wodociągach wiejskich: **Jankówko, Łabiszynek i Modliszewko** 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 wodociągach wiejskich: **Jankówko i Modliszewko** 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 mają negatywnego wpływu na zdrowie konsumentów, mogą 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 2021 nie odnotowano zgłoszeń mieszkańców zaopatrywanych przez ww. wodociągi dotyczących reakcji niepożądanych związanych ze spożyciem wody.

**Postępowanie administracyjne i działania naprawcze**

W roku 2021 nie wydano decyzji administracyjnych na poprawę jakości wody, natomiast wydano 1 decyzję administracyjną oraz 1 decyzję przedłużającą termin wykonania decyzji administracyjnej na poprawę stanu technicznego urządzeń wodociągowych dot. wodociągu wiejskiego Modliszewko.

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 25 ocen
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.

Dnia 12.11.2021 r. tutejszy organ wystosował decyzję przedłużającą doprowadzenie do prawidłowego stanu sanitarno-technicznego powierzchni budynku hydroforni **wodociągu wiejskiego Modliszewko -** postępowanie w toku.

Ponadto wykonano prace modernizacyjno-naprawcze: w **wodociągu wiejskim Łabiszynek** dokonano czyszczenie i malowanie studzienek, wymianę zaworu zwrotnego, naprawę elektrozaworów oraz bieżące serwisy, w **wodociągu wiejskim Jankówko** wymianę zaworu, przeglądu zestawu hydroforowego.

**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. Konieczne jest podjęcie działań w celu poprawy stanu higieniczno-sanitarnego budynku hydroforni wodociągu wiejskiego w Modliszewku, który z uwagi na nieprawidłowy stan higieniczno-sanitarny oceniony został na koniec 2021 r. jako zły technicznie. Konieczna jest ścisła współpraca władz gminy z zarządzającym wodociągiem.
4. 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

*M.B.*