

**OCENA OBSZAROWA JAKOŚCI WODY
PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA PRZEZ LUDZI W 2021 r.**

na terenie gminy Grodziec

Na podstawie § 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), Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Koninie w oparciu o wyniki prowadzonej w ramach nadzoru bieżącego kontroli przestrzegania przepisów określających wymagania higieniczne i zdrowotne dotyczące wody do spożycia dokonuje **oceny obszarowej jakości wody na terenie gminy Grodziec**:

1. Wodociągi gminy Grodziec

W 2021 r. mieszkańców gminy Grodziec zaopatrywały 2 wodociągi publiczne tj. wodociąg publiczny Grodziec i Łagiewniki dostarczające zbiorowo wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi. Stanowią one własność Gminy; administruje nimi Urząd Gminy z siedzibą w Grodźcu. Na terenie gminy nie ma zarejestrowanych indywidualnych ujęć dostarczających wodę w ramach działalności gospodarczej lub w budynkach użyteczności publicznej, budynkach zamieszkania zbiorowego lub w podmiotach działających na rynku spożywczym.

Tabela 1. Wielkość produkcji wody oraz liczba ludności zaopatrywanej w wodę.

L.p.	Nazwa wodociągu publicznego	Wielkość produkcji wody m ³ /d w 2021 r.	Liczba ludności zaopatrywanej w wodę	Końcowa roczna ocena jakości wody w 2021 r.	Przekroczenia dopuszczalnych parametrów
1.	Grodziec	550	2847	spełnia wymagania	barwa (67 dni)
2.	Łagiewniki	330	2567	spełnia wymagania	żelazo (14 dni), liczba bakterii gr. coli i enterokoki kałowe (13 dni)

2. Jakość wody oraz podejmowane działania naprawcze

Omawiane wodociągi pobierają wodę głębinową, która w kolejnym etapie uzdatniana jest poprzez napowietrzanie i filtrację w filtrach zamkniętych, wypełnionych złożem żwirowym. Woda dezynfekowana jest w sposób ciągły podchlorynem sodu.

Badania jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w 2021 r. na terenie Gminy Grodziec realizowane były w ramach kontroli urzędowej, prowadzonej przez Państwową Inspekcję Sanitarną (w każdym wodociągu po 1 monitoringu grupy B i 4 monitoringi grupy A) a także w ramach kontroli wewnętrznej, wykonywanej przez Urząd Gminy w Grodźcu (taka sama ilość monitoringu grupy B i grupy A oraz dodatkowo w najbardziej odległych punktach sieci każdego wodociągu po 8 badań w zakresie mikrobiologicznym: liczba bakterii gr. coli i liczba bakterii *Escherichia coli* oraz chemicznym: żelazo i mangan). Sprawozdania z badań na bieżąco przekazywane były PPIS w Koninie.

W zbadanych próbach wody wodociągu publicznego Grodziec w okresie od 22 marca 2021 r. do 27 maja 2021 r. (tj. 67 dni) stwierdzono ponadnormatywną barwę. Administrator podjął działania naprawcze polegające na intensywnym płukaniu sieci, które spowodowały poprawę jakości wody. Poinformował również, że pomimo przekroczenia parametru barwa nie odnotowano żadnych skarg konsumentów na jakość wody. Dodatkowo analiza sprawozdań z badań nie wykazała korelacji pomiędzy podwyższoną barwą wody a związkami manganu i żelaza. Biorąc powyższe pod uwagę oraz to, iż ustawodawca nie sprecyzował wartości dopuszczalnej tego parametru, który winien być akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian, PPIS w Koninie stwierdził przydatność wody do spożycia.

Analiza prób wody pobranych z wodociągu publicznego Łagiewniki wykazała, że w terminie od 21 kwietnia 2021 r. do 4 maja 2021 r. stwierdzono zawyżoną zawartość żelaza (tj. 14 dni). PPIS w Koninie wystosował pismo do administratora zawiadamiające o konieczności podjęcia działań naprawczych oraz wydał komunikat w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi informujący o nieodpowiedniej jakości wody w zakresie żelaza. Administrator podjął działania naprawcze, które przyniosły poprawę, ponowny pobór nie wykazał przekroczeń - wydano komunikat o przydatności wody do spożycia przez ludzi. Ponadto w okresie od 23 czerwca 2021 do 5 lipca 2021 r. przeprowadzone badania wykazały przekrozoną liczbę bakterii gr. coli i enterokoków kałowych (tj. 13 dni). PPIS w Koninie wystosował pismo do administratora zawiadamiające o konieczności podjęcia działań naprawczych oraz wydał komunikat w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi informujący o nieodpowiedniej jakości wody w zakresie parametrów mikrobiologicznych. Przedsiębiorca poinformował o działaniach naprawczych polegających na intensywnym płukaniu oraz zlecił ponowny pobór wody, który nie wykazał przekroczeń. Wydano komunikat o przydatności wody do spożycia przez ludzi.

W 2021 r. dla omawianych wodociągów PPIS w Koninie wydał 2 decyzje stwierdzające przydatność badanej wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Ponadto dla każdego ww. wodociągu została wydana 1 ocena okresowa jakości wody przedmiotowego wodociągu za 2021 r., zgodnie z § 20 cytowanego na wstępie rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r.

W 2021 r. nie zgłoszono do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Koninie żadnych interwencji dotyczących nieodpowiedniej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z obszaru Gminy Grodziec.

W 2021 r. przeprowadzono również 3 kontrole w zakresie oceny stanu sanitarno-technicznego Stacji Uzdatniania Wody w Groźcu i Łagiewnikach z uwzględnieniem prowadzonej kontroli wewnętrznej, dokumentacji SUW, prac konserwacyjno-remontowych oraz procesów dezynfekcji wody. Stanu sanitarno-technicznego żadnego z wodociągów nie kwestionowano, nie mniej jednak stan sanitarno-techniczny urządzeń wodociągowych wodociągu publicznego Łagiewniki świadczy o ich znacznym zużyciu (skorodowana armatura, łuszcząca się farba). Wskazane jest wykonanie prac modernizacyjnych mających na celu ich poprawę. Przeprowadzone kontrole nie wykazały nieprawidłowości.

3. Prowadzone postępowania administracyjne w zakresie jakości wody.

W 2021 r. nie prowadzono postępowania administracyjnego dotyczącego nieodpowiedniej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie Gminy Grodziec.

4. Szacowanie ryzyka zdrowotnego konsumentów

W przeprowadzonych badaniach jakości wody przeznaczonej do spożycia stwierdzono przekroczenie parametru żelazo.

Podwyższona zawartość żelaza w sieci wodociągowej może spowodować:

- rozwój nitkowatych bakterii żelazistych, które oprócz zwiększenia barwy i mętności nadają wodzie przykry smak i zapach, powodują stopniowe tracenie sprawności sieci wodociągowej z powodu zatykania się jej masami żywych i obumierających bakterii,
- powstawanie plam na urządzeniach sanitarnych, na pranej bieliźnie, w czasie gotowania może zmieniać swe cechy fizyczne oraz wpływać na apetyczność potraw.

Ponadto w przeprowadzonych badaniach jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi stwierdzono przekroczenie liczby bakterii grupy coli oraz enterokoków kałowych (paciorkowców).

Ponadnormatywna liczba bakterii grupy coli przy jednoczesnym przekroczeniu liczby enterokoków kałowych w wodzie wodociągowej:

- wraz z bakteriami grupy coli stanowi wskaźnik jakości uzdatniania systemów wodnych lub uszkodzenia systemu dystrybucji, a także może świadczyć o wtórnym zanieczyszczeniu wody,
- świadczy o kontakcie wody pitnej z zanieczyszczeniami pochodzenia kałowego odległymi w czasie (występują w odchodach ludzi i zwierząt),
- bakterie posiadają dość dużą tolerancję w stosunku do niekorzystnych warunków środowiska,
- mają podwyższoną odporność na działanie chloru, są bardzo odporne na wysuszenie,
- mikroorganizmy te wywołują m.in. zapalenie dróg moczowych, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, zapalenie płuc.

PPIS w Koninie w związku z ww. przekroczeniami mikrobiologicznymi wydał komunikat informujący o pogorszeniu jakości wody z zaleceniem używania jej do celów konsumpcyjnych wyłącznie po przegotowaniu. Zobowiązał również administratora do podjęcia działań naprawczych.

Barwa wody jest wartością parametryczną, która w obowiązującym rozporządzeniu została określona jako akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. W związku z brakiem interwencji ze strony mieszkańców Gminy Grodziec na jakość wody wodociągu publicznego Grodziec o podwyższonej barwie i braku korelacji występowania omawianego przekroczenia z podwyższonym stężeniem żelaza i manganu PPIS stwierdził przydatność wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Żelazo zawarte w wodach podziemnych a dokładniej jego związki charakteryzują się rozpuszczalnością w wodzie. Nawet gdy osiągną one wyższe stężenia, mętność wody zwykle nie wykazuje znaczącego wzrostu, a jej barwa pozostaje niska. Utrzymaniu żelaza w tej postaci sprzyjają warunki redukcyjne, często spotykane w wodach podziemnych lub zbiornikach wody. Jednocześnie związki te są w powyższej formie trudne do usunięcia i eliminacji przez filtrację. W trakcie ujmowania, uzdatniania i dystrybucji wody

dochodzi do zmiany warunków utleniająco-redukcyjnych, których skutkiem jest utlenienie żelaza do formy nierozpuszczalnej. Związki zawierające żelazo w tej postaci odznaczają się charakterystycznym rdzawo-brunatnym zabarwieniem oraz wykazują tendencję do wytrącania się w formie zawiesin i osadów, czemu towarzyszy wzrost barwy i mętności wody.

Wzrost barwy i mętności wody wywołany zwiększoną zawartością żelaza jest negatywnie odbierany przez konsumentów nie tylko z uwagi na przykre odczucia estetyczne i smakowe przy spożyciu wody, ale także z powodu ograniczenia możliwego wykorzystania wody do innych celów domowych, w tym prania odzieży i zmywania powierzchni. Woda o podwyższonej barwie może bowiem powodować przebarwienia mających z nią kontakt tkanin i innych materiałów, zmywanych powierzchni oraz urządzeń sanitarnych. Podwyższone stężenie żelaza w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi poza wzrostem barwy i mętności wody powoduje także negatywnie odbierany przez konsumentów metaliczny smak wody. Mimo iż żelazo występujące w wodzie w stężeniach wpływających niekorzystnie na barwę, mętność i smak wody, nie stanowi zagrożenia dla zdrowia ludzi, wymaga jednak działań naprawczych z uwagi na wynikającą stąd nieakceptowalność dla konsumentów wody o takich parametrach.

5. Wnioski .

Mieszkańcy gminy Grodziec w 2021 roku byli zaopatrywani w wodę bezpieczną dla zdrowia, wolną od mikroorganizmów chorobotwórczych w liczbie stanowiącej potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego oraz wolną od substancji chemicznych w ilościach zagrażających zdrowiu; woda przeznaczona do spożycia przez konsumentów nie stanowiła ryzyka dla ich zdrowia. Wyjątek stanowił okres od 28.06.2021 r. do 05.07.2021 r. w którym obowiązywał komunikat PPIS zalecający używanie wody do celów konsumpcyjnych wyłącznie po przegotowaniu ze względu na przekroczenie parametrów mikrobiologicznych.

Otrzymują:

1. Wójt Gminy Grodziec
ul. Główna 17,
62-580 Grodziec
2. a/a ON-HK.

A.R.

**PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY w KONINIE**

**www.gov.pl/web/psse-konin
psse.konin@pis.gov.pl
sekretariat@psse-konin.pl
/PSSE-Konin/skrytka
higiena.komunalna@psse-konin.pl**

**ul. Staszica 16
62-500 Konin
NIP 6651743952
REGON 000778188-00024
BDO: 000134441**

ON-HK.9022.5.7.2022

Konin, dnia 29 marca 2022 r.

**Wójt Gminy Grodziec
ul. Główna 17
62-580 Grodziec**

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Koninie przesyła ocenę obszarową jakości wody wodociągów publicznych gminy Grodziec za rok 2021.