

**OCENA OBSZAROWA JAKOŚCI WODY
PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA PRZEZ LUDZI W 2021 r.
na terenie gminy Stare Miasto**

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 bieżącej kontroli przestrzegania przepisów określających wymagania higieniczne i zdrowotne dotyczące wody do spożycia dokonuje oceny obszarowej jakości wody na terenie gminy Stare Miasto:

1. Wodociągi publiczne zaopatrujące gminę Stare Miasto.

W 2021 r. mieszkańców gminy Stare Miasto zaopatrywały 2 wodociągi publiczne tj. wodociąg publiczny Żychlin oraz wodociąg publiczny Lisiec Wielki dostarczające zbiorowo wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz 1 wodociąg publiczny spoza terenu gminy: Sławsk, gm. Rzgów (korzysta z jego wody ok. 196 mieszkańców gminy Stare Miasto). Wodociągi publiczne Żychlin i Lisiec Wielki stanowią własność Gminy; administruje nimi Zakład Usług Wodnych Sp. z o. o. (ZUW) z siedzibą w Koninie. 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.

Lp.	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 wartości dopuszczalnych parametrów w 2021 r.
1.	Żychlin	1285	8159	warunkowa przydatność	Mangan (cały rok)
2.	Lisiec Wielki	398,1	2544	spełnia wymagania	Nie stwierdzono

2. Jakość wody oraz podejmowane działania naprawcze.

PPIS w Koninie po rozpatrzeniu wniosku ZUW w Koninie decyzją Nr ON.HK/M/6/21 z dnia 28.01.2021 r. w wodociągu publicznym Żychlin zezwolił na warunkową produkcję wody z zawartością manganu nie przekraczającą 70 µg/l w terminie do dnia 31.12.2022 r. Zgodnie z informacją przekazaną od administratora wodociągu w 2022 r. planowana jest budowa nowej stacji uzdatniania w miejscowości Żdźary, w związku z powyższym przedsiębiorca nie podejmował działań naprawczych. Nie mniej jednak analiza sprawozdań z badań wykonanych w 2021 r. wykazała niewielkie przekroczenia zawartości manganu w wodzie - zakres mieścił się od 44-69 µg/l.

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

Dla wodociągu publicznego Lisiec Wielki PPIS w Koninie w 2021 r. wydał 2 decyzje stwierdzające przydatność badanej wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi; nie zachodziła potrzeba prowadzenia działań naprawczych. Ponadto 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 2017r.

W 2021 r. przeprowadzono 2 kontrole w zakresie oceny stanu sanitarno-technicznego Stacji Uzdatniania Wody w Liścu Wielkim oraz w Żychlinie z uwzględnieniem prowadzonej kontroli wewnętrznej, dokumentacji SUW, prac konserwacyjno-remontowych oraz procesów dezynfekcji wody.

W trakcie kontroli w SUW w Żychlinie stwierdzono ubytki tynku i farby na powierzchniach ścian pomieszczenia hali filtrów. Poinformowano administratora wodociągu o konieczności doprowadzenia powierzchni ścian w przedmiotowym pomieszczeniu do należytego stanu sanitarno-technicznego oraz przekazania informacji o realizacji ww. czynności PPIS w Koninie. Ponadto podczas wizji SUW w Żychlinie stwierdzono zamontowane 2 filtry odmanganiające bez uzyskania pozytywnej oceny higienicznej państwowego powiatowego inspektora sanitarnego, co stanowi naruszenie art. 12 ust. 2 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2020 r. poz. 2028) – każdy materiał i wyrób używany do uzdatniania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi powinien posiadać pozytywną ocenę higieniczną państwowego powiatowego inspektora sanitarnego. Dotychczas brak było uzdatniania, stosowano jedynie dezynfekcję z wykorzystaniem podchlorynu sodu.

W wodociągu Lisiec Wielki woda ze studni głębinowej ujęcia uzdatniana jest poprzez napowietrzanie, filtrację na złożach żwirowych zamkniętych i dezynfekcję z wykorzystaniem podchlorynu sodu. Kontrola wodociągu publicznego Lisiec Wielki nie wykazała nieprawidłowości.

Badania jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w 2021 r. na terenie Gminy Stare Miasto realizowane były w ramach kontroli urzędowej, prowadzonej przez Państwową Inspekcję Sanitarną (w wodociągu publicznym Żychlin 2 monitoringi grupy B i 6 monitoringu grupy A i w wodociągu publicznym Lisiec Wielki 1 monitoring grupy B oraz 4 monitoringi grupy A) oraz w ramach kontroli wewnętrznej, wykonywanej przez Zakład Usług Wodnych Sp. z o. o. w Koninie (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 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 Stare Miasto.

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 Stare Miasto.

4. Szacowanie ryzyka zdrowotnego konsumentów.

Stwierdzone w wodzie produkowanej przez wodociąg publiczny Żychlin przekroczenia manganu mogą powodować:

- rozwój bakterii manganowych, które nadają wodzie nieprzyjemny, stęchły smak i zapach,
- ciemnienie jasnych tkanin podczas prania oraz powstawania ciemnych osadów na urządzeniach sanitarnych,
- tworzenie się błony z tych bakterii w sieci wodociągowej, które zużywają czynny chlor pozostały, same przy tym nie ginąc, co bardzo utrudnia dostarczenie konsumentom wody bezpiecznej pod względem bakteriologicznym,
- utrudnienie pracy filtrów i wodomierzy.

Powyższe może wpływać na małą akceptowalność tej wody u konsumentów. Normowana zawartość manganu określona została nie z powodów zdrowotnych lecz estetyczno-organoleptycznych i ekonomicznych.

Mangan występujący w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi w stężeniu między 50-100 µg/l przyczynia się do niepożądanego smaku wody, a ponadto powoduje wzrost barwy wody i uchwytnie przebarwienie instalacji sanitarnych, ceramiki sanitarnej, pranej odzieży i powierzchni mających kontakt z wodą. Jeśli podwyższonym stężeniom manganu w wodzie towarzyszy proces jego utleniania obserwuje się wytrącanie nierozpuszczalnych osadów czarnej barwy na wewnętrznej powierzchni przewodów wodociągowych. Wzrost barwy wody i tendencja do odkładania się osadów uchwytnie są już przy niższych stężeniach manganu – począwszy od 20 µg/l, jednak nasilenie tych zjawisk jest wtedy stosunkowo niewielkie. Bardziej wyraźny wpływ na jakość wody obserwuje się przy stężeniach manganu przekraczających 50 µg/l, a zwłaszcza 100 µg/l, choć na nasilenie tych zjawisk w poszczególnych systemach zaopatrzenia mają wpływ specyficzne właściwości fizykochemiczne wody z lokalnych ujęć. Stąd też wartość maksymalnego stężenia, wskazywana w różnego rodzaju rekomendacjach jako akceptowalna z uwagi na ochronę przed tworzeniem się osadów oraz niepożądanymi zmianami określana jest najczęściej na poziomie 50 µg/l. W wyższych stężeniach, w szczególności gdy przekraczają one wartość 100 µg/l, związany z nimi wzrost barwy, mętności oraz smaku i zapachu wody, budzi częste zastrzeżenia użytkowników, a tworzenie się osadów nierozpuszczalnych związków manganu w systemie dystrybucji wody może przybrać znaczne nasilenie, powodując awarie i utrudnienia techniczne w eksploatacji wodociągu. Przekroczenie powyższej granicy jest więc związane przede wszystkim z możliwym pogorszeniem oceny organoleptycznej wody i wynikającym stąd ograniczeniem możliwości jej wykorzystania do bezpośredniego spożycia i celów domowych, jak też z niepożądanymi zmianami w stanie technicznym urządzeń wodociągowych. Nie wiąże się ono natomiast z bezpośrednim zagrożeniem dla zdrowia ludzi, gdy wzrost stężeń manganu nie osiąga znacznych i bardzo wysokich wartości, w szczególności gdy nie przekracza 400 µg/l.

5. Wnioski

W związku z planowaną budową Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Żdzary dla wodociągu publicznego Żychlin obowiązuje decyzja określająca warunkową przydatnością wody do spożycia przez ludzi przy zawartości manganu nie przekraczającej 70 µg/l z terminem obowiązywania do dnia 31.12.2022 r. Sprawozdania z badań wykonane w 2021 r. wykazywały niewielkie przekroczenia zawartości manganu w wodzie - zakres mieścił się od 44-69 µg/l.

W 2021 roku mieszkańcy gminy Stare Miasto 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.

Otrzymują:

1. Wójt Gminy Stare Miasto
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.9022.5.1.2022

Konin, dnia 29 marca 2022 r.

**Wójt Gminy Stare Miasto
ul. Główna 16b
62-571 Stare Miasto**

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

A.R.