

**OCENA OBSZAROWA JAKOŚCI WODY  
PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA PRZEZ LUDZI W 2022 r.  
na terenie gminy Rychwał**

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 Rychwał**:

### 1. Wodociągi gminy Rychwał

W 2022 r. mieszkańców gminy Rychwał zaopatrywały 3 wodociągi publiczne tj. wodociąg publiczny Rychwał, Rozalin i Jaroszewice Rychwalskie dostarczające zbiorowo wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi. Stanowią one własność Gminy; administruje nimi Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o. o. (PGKiM) z siedzibą w Rychwale. 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 w m <sup>3</sup> /d w 2022 r.	Liczba ludności zaopatrywanej w wodę	Końcowa roczna ocena jakości wody w 2022 r.	Przekroczenia wartości dopuszczalnych parametrów
1.	<b>Rychwał</b>	578	4082	spełnia wymagania	<b>Mangan (14 dni)</b>
2.	<b>Rozalin</b>	750	2521	spełnia wymagania	Nie stwierdzono
3.	<b>Jaroszewice Rychwalskie</b>	876	1038	spełnia wymagania	Nie stwierdzono

### 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 zwirowym. Woda dezynfekowana jest w sposób ciągły podchlorynem sodu.

Badania jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w 2022 r. na terenie Gminy Rychwał realizowane były w ramach:

- kontroli urzędowej, prowadzonej przez Państwową Inspekcję Sanitarną (w każdym wodociągu po 1 monitoringu grupy B i 4 monitoringi grupy A),
- kontroli wewnętrznej, wykonywanej przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o. o. (ilość monitoringów identyczna jak w kontroli urzędowej, dodatkowo 8 badań w najbardziej odległych punktach sieci każdego wodociągu w zakresie mikrobiologicznym:

liczba bakterii gr. coli i liczba bakterii *Escherichia coli* oraz chemicznym: żelazo i mangan, a także badania w kierunku promieniotwórczości).

Sprawozdania z badań na bieżąco przekazywane były PPIS w Koninie.

W zbadanych próbach wody wodociągu publicznego **Rychwał** w okresie od 21.11.2022 r. do 04.12.2022 r., (tj. 14 dni) stwierdzono przekroczone dopuszczalne stężenie **manganu**. W związku z powyższym przedsiębiorca podjął działania naprawcze polegające na intensywnym płukaniu sieci, co ostatecznie skutkowało doprowadzeniem jakości wody w sieci do wymagań rozporządzenia.

Dla wodociągu publicznego **Rozalin i Jaroszewice Rychwalskie** nie zachodziła potrzeba prowadzenia działań naprawczych.

W 2022 r. dla omawianych wodociągów PPIS w Koninie wydał po 2 decyzje stwierdzające przydatność badanej wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Ponadto dla każdego ww. wodociągu wydano 1 ocenę okresową jakości wody przedmiotowego wodociągu za 2022 r., zgodnie z § 20 cytowanego na wstępie rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r.

W 2022 r. nie zgłoszono do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Koninie żadnych interwencji dotyczących nieodpowiedniej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z obszaru Gminy Rychwał.

W omawianym roku przeprowadzono 3 kontrole w zakresie oceny stanu sanitarno-technicznego Stacji Uzdatniania Wody w Rychwale, Rozalinie i Jaroszewicach Rychwalskich z uwzględnieniem prowadzonej kontroli wewnętrznej, dokumentacji SUW, prac konserwacyjno-remontowych oraz procesów dezynfekcji wody. Stanu sanitarnego i technicznego urządzeń wodociągowych nie kwestionowano, nie mniej jednak z roku na rok obserwowane jest postępujące zużycie zarówno pomieszczeń SUW jak i urządzeń wodociągu publicznego w Rychwale. W 2023 r. planowane są prace remontowe.

### **3. Prowadzone postępowania administracyjne w zakresie jakości wody.**

W 2022 r. nie prowadzono postępowania administracyjnego dotyczącego nieodpowiedniej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie Gminy Rychwał.

### **4. Szacowanie ryzyka zdrowotnego konsumentów**

Podwyższona zawartość manganu w sieci wodociągowej może spowodować:

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

Mieszkańcy gminy Rychwał w 2022 roku zaopatrywani byli 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.

.....  
Podpis PPIS w Koninie

### Otrzymują:

1. Burmistrz Miasta i Gminy Rychwał (ePUAP: /ugmrychwal/SkrytkaESP)
2. a/a ON-HK  
A.R.