# Ocena obszarowa jakości wody

## I. Wykaz producentów wody oraz charakterystyka urządzeń wodociągowych na terenie gminy Międzyrzec Podlaski.

Tabela 1.

| **Nazwa producenta wody** | **Nazwa wodociągu** | **Gmina** | **Produkcja dobowa wody [$m^3$/d]** | **Liczba ludności zaopatrywanej w wodę** | **Sposób uzdatniania/ dezynfekcji wody** | **Jakość wody stan na 31.12. 2023 r.** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Gminny Zespół Usług Komunalnych w Międzyrzecu Podlaskim | WZZ gminy Międzyrzec Podlaski | Międzyrzec Podlaski | 1840,7 | 9697 | SUW Rogoźnica: II stopniowe (odżelazianie, odmanganianie), lampa UV; SUW Rzeczyca: I stopniowe (odżelazianie, odmanganianie); SUW Halasy: II stopniowe (odżelazianie, odmanganianie, nitryfikacja, koagulacja), lampa UV | przydatna do spożycia |
| Karol Sp. z o.o. | UI Karol | Międzyrzec Podlaski | 183 | - | II stopniowe (odżelazianie, odmanganianie), lampa UV | przydatna do spożycia |
| Handsman Food Sp. z o.o. | UI Handsman Food | Międzyrzec Podlaski | 8,2 | - | I stopniowe (odżelazianie, odmanganianie), lampa UV | przydatna do spożycia |

**WZZ**- wodociąg zbiorowego zaopatrzenia
**UI**- ujęcie indywidualne

## II. Przekroczenia wartości dopuszczalnych parametrów oraz prowadzone postępowania administracyjne w zakresie jakości wody.

Tabela 2. Krótkotrwałe przekroczenia wartości parametrów.

| **Nazwa wodociągu** | **Gmina** | **Przekroczony parametr** | **Podjęte przez zarządcę/ właściciela działania naprawcze** |
|---|---|---|---|
| WZZ gminy Międzyrzec Podlaski | Międzyrzec Podlaski | ogólna liczba mikroorganizmów w 22$^o$C | płukanie sieci wodociągowej |
| UI Handsman Food | Międzyrzec Podlaski | zapach nieakceptowalny | - |

**WZZ**- wodociąg zbiorowego zaopatrzenia
**UI**- ujęcie indywidualne

Tabela 3. Przekroczenia wartości parametrów, skutkujące prowadzonym postępowaniem administracyjnym.

| Nazwa wodociągu | Gmina | Przekroczony parametr | Podjęte przez zarządcę/ właściciela działania naprawcze | Ilość wydanych w 2023 r. decyzji |
|---|---|---|---|---|
| WZZ gminy Międzyrzec Podlaski | Międzyrzec Podlaski | bakterie grupy coli | dezynfekcja i płukanie sieci wodociągowej | 1 |

**WZZ**- wodociąg zbiorowego zaopatrzenia
**UI**- ujęcie indywidualne

## III. Przekroczenia wartości dopuszczalnych parametrów oraz prowadzone postępowania administracyjne w zakresie jakości wody.

Analizując wyniki badań zrealizowanych przez producenta wody w ramach kontroli wewnętrznej oraz próbki pobrane przez PPIS w Białej Podlaskiej w ramach monitoringu jakości wody, w wodociągu zbiorowego zaopatrzenia gminy Międzyrzec Podlaski stwierdzono przekroczenie parametrów mikrobiologicznych, tj. bakterii grupy coli oraz zalecanej wartości ogólnej liczby mikroorganizmów w 22$^{o}$C.

**Bakterie grupy coli** - jest to bardzo ważny parametr, którego monitorowanie nie wynika bezpośrednio z zagrożeń zdrowotnych, lecz służy ocenie prawidłowości funkcjonowania całego systemu zaopatrzenia w wodę. Stwierdzenie obecności bakterii grupy coli wskazuje na nadmiar biofilmu, zwłaszcza w sytuacji kiedy nie są wykrywane bakterie kałowe (*Escherichia coli,* enterokoki kałowe). Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uznała bakterie grupy coli za odpowiedni wskaźnik mikrobiologiczny jakości wody do picia ze względu na łatwość wykrywania i oznaczania. Bakterie grupy coli nie powinny występować w uzdatnionej wodzie. Stwierdzenie ich obecności w wodzie jest spowodowane wieloma czynnikami tj. nieskutecznym uzdatnianiem, niewłaściwym stanem technicznym rurociągów (osady, biofilm), nieprawidłową eksploatacją urządzeń (niestabilne ciśnienie, stagnacja wody, brak lub niewłaściwie wykonywany system płukania) czy pracami remontowymi wykonywanymi na sieci wodociągowej. Pojawienie się w wodzie pojedynczych bakterii grupy coli nie stanowi zagrożenia dla konsumentów. Niemniej jednak są ważnym sygnałem dla producenta wody, że ich system zaopatrzenia w wodę funkcjonuje nieprawidłowo i jak najszybciej należy znaleźć i wyeliminować przyczyny problemów.

**Ogólna liczba mikroorganizmów w 22$^{o}$C** - jest to bardzo ważny parametr, którego monitorowanie nie wynika bezpośrednio z zagrożeń zdrowotnych, lecz służy ocenie prawidłowości funkcjonowania całego systemu zaopatrzenia w wodę. Jest wskaźnikiem skuteczności procesów uzdatniania i dezynfekcji, służy do oceny czystości i szczelności systemów dystrybucji wody oraz obecności w instalacjach biofilmu. Spektrum drobnoustrojów wykrywanych obejmuje bakterie wrażliwe na procesy dezynfekcji, bakterie oporne na proces dezynfekcji oraz bakterie namnażające się gwałtownie w uzdatnionej wodzie przy braku pozostałego aktywnego czynnika dezynfekcyjnego. Mogą one namnażać się w wodzie oraz na powierzchni materiałów mających kontakt z wodą, tworząc biofilm. Czynnikami determinującymi ich wzrost lub „wtórne namnażanie" są: temperatura wody, dostępność składników odżywczych, brak pozostałości aktywnego czynnika dezynfekcyjnego oraz stagnacja wody. Problemy z tym parametrem są ważnym sygnałem dla producenta wody, że ich system zaopatrzenia w wodę funkcjonuje nieprawidłowo i jak najszybciej należy znaleźć i wyeliminować przyczyny problemów.

Dodatkowo z wodociągu lokalnym Handsman Food stwierdzono **zapach nieakceptowalny**. Według wytycznych WHO dotyczących jakości wody do picia przyczynami powstawania zmian smaku i zapachu wody mogą być zanieczyszczenia chemiczne nieorganiczne i organiczne naturalnego pochodzenia, organizmy lub procesy biologiczne, zanieczyszczenia syntetycznymi substancjami chemicznymi, produktami korozji lub powstającymi w wyniku problemów

w uzdatnianiu wody. Nieakceptowalny smak czy zapach może również powstawać podczas magazynowania i dystrybucji wody, jako rezultat aktywności mikrobiologicznej.

## IV. Zgłaszane reakcje niepożądane związane ze spożyciem wody na danym terenie.

Do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Białej Podlaskiej nie wpłynęły zgłoszenia dotyczące niepożądanych reakcji związanych ze spożyciem wody na danym terenie.

**Marcin Nowik**
**Państwowy Powiatowy Inspektor**
**Sanitarny w Białej Podlaskiej**
*/podpisano elektronicznie/*

Signature Not Verified
Dokument podpisany przez MARCIN NOWIK; PSSE W BIAŁEJ PODLASKIEJ
Data: 2024.03.18 13:13:07 CET

Sporządził: D.M.
Sprawdził: I.S.