

Ocena obszarowa jakości wody Gminy Łuków za 2023 r.

I. Wykaz producentów wody oraz charakterystyka urządzeń wodociągowych na terenie Gminy Łuków.

Tabela 1.

Nazwa producenta wody	Nazwa wodociągu	Gmina	Produkcja dobową wody [m ³ /d]	Liczba ludności zaopatrywanej w wodę	Sposób uzdatniania/ dezynfekcji wody	Jakość wody stan na 31.12. 2023 r.
P.U.H. MEL – KAN Kazimierz Jakubiak, Ryżki 76c, 21-400 Łuków	WZZ Sięciaszka Druga	Łuków	618,58	4 861	Odmanganianie, Odżelazianie, Utlenianie i redukcja, Filtracja, Napowietrzanie	Przydatna do spożycia
P.U.H. MEL – KAN Kazimierz Jakubiak, Ryżki 76c, 21-400 Łuków	WZZ Szczygły Górne	Łuków	193,79	1 327	Odmanganianie, Odżelazianie, Utlenianie i redukcja, Filtracja, Napowietrzanie	Przydatna do spożycia
P.U.H. MEL – KAN Kazimierz Jakubiak, Ryżki 76c, 21-400 Łuków	WZZ Gołaszyn	Łuków	186,74	1 645	Odmanganianie, Odżelazianie, Utlenianie i redukcja, Filtracja, Napowietrzanie	Przydatna do spożycia
P.U.H. MEL – KAN Kazimierz Jakubiak, Ryżki 76c, 21-400 Łuków	WZZ Malcanów	Łuków	419,70	1 188	Odmanganianie, Odżelazianie, Utlenianie i redukcja, Filtracja, Napowietrzanie	Przydatna do spożycia
P.U.H. MEL – KAN Kazimierz Jakubiak, Ryżki 76c, 21-400 Łuków	WZZ Gręzówka	Łuków	383,35	1 827	Odmanganianie, Odżelazianie, Utlenianie i redukcja, Filtracja, Napowietrzanie	Przydatna do spożycia
P.U.H. MEL – KAN Kazimierz Jakubiak, Ryżki 76c, 21-400 Łuków	WZZ Turze Rogi	Łuków	1162,07	8 330	Odmanganianie, Odżelazianie, Utlenianie i redukcja, Filtracja, Napowietrzanie	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. Krótkotrwale przekroczenia wartości parametrów.

Nazwa wodociągu	Gmina	Przekroczony parametr	Podjęte przez zarządcę/ właściciela działania naprawcze
WZZ Sięciaszka Druga	Łuków	Żelazo, mangan	Płukanie sieci wodociągowej
WZZ Szczygły Górne	Łuków	Bakterie grupy coli	Dezynfekcja wody i płukanie sieci wodociągowej
WZZ Gołaszyn	Łuków	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C, mangan	Dezynfekcja wody i płukanie sieci wodociągowej
WZZ Malcanów	Łuków	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C, mangan	Dezynfekcja wody i płukanie sieci wodociągowej
WZZ Turze Rogi	Łuków	Żelazo	Płukanie sieci wodociągowej

WZZ- wodociąg zbiorowego zaopatrzenia
UI- ujęcie indywidualne

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

Nie stwierdzono przekroczeń wartości parametrów.

III. Wpływ stwierdzonej wartości przekroczenia parametrów na zdrowie konsumentów.

Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°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 odporne 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. Czynniki determinującymi ich wzrost lub „wtórne namnażanie” są: temperatura wody, dostępność składników odżywczych, brak pozostałości aktywnego czynnika dezynfekcyjnego oraz stagnacja wody.

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, gdy 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.

Żelazo występuje w wodach powierzchniowych i głębinowych w sposób naturalny w ilościach zależnych od budowy i składu mineralnego podłoża. Poza tym źródłem żelaza mogą być ścieki przemysłowe, korozja rur. W wodach podziemnych żelazo występuje w postaci związków żelazawych, dobrze rozpuszczalnych w wodzie. Przy obecności w wodzie tlenu lub substancji utleniających żelazo dwuwartościowe ulega łatwo utlenieniu do trójwartościowego lub tlenków żelaza, powodując zmętnienie lub zbrunatnienie wody. Oprócz zwiększenia barwy i mętności nadają one wodzie przykry smak i zapach. Zgodnie ze stanowiskiem Światowej Organizacji Zdrowia brak jest podstaw do określenia wartości stężenia żelaza w wodzie przeznaczonej do spożycia, której przekroczenie stwarzałoby zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Mangan jest powszechnie występującym składnikiem wód podziemnych, pochodzącym najczęściej z utworów geologicznych, rzadziej z zanieczyszczeń antropogennych. Mangan jest mikroelementem niezbędnym dla organizmu człowieka, pełniącym funkcję kofaktora wielu ważnych enzymów, biorących udział w metabolizmie białek i węglowodanów. Jony manganu utleniają się w wodzie mając tendencję do wytrącania się z roztworów formie osadów. Zawyżone jego ilości mają niekorzystny wpływ na wskaźniki organoleptyczne wody – smak, zapach, mętność i barwę.

Z oceny Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) wynika, że ilość 8-9 mg/dobę nie wpływa negatywnie na stan zdrowia ludzi. Z uwagi na fakt, że woda nie jest głównym źródłem manganu w diecie oraz przyjmując duży margines bezpieczeństwa ustalono, że w pełni bezpieczne dla zdrowia ludzi stężenie manganu w wodzie przeznaczonej do spożycia wynosi 0,4 mg/l (400 µg/l).

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

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

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w Łukowie
Elżbieta Podgórniak

Otrzymują:

1. Wójt Gminy Łuków, ul. Świderska 12, 21-400 Łuków.
2. A/a.

Do wiadomości:

1. Starosta Powiatu Łukowskiego, ul. Piłsudskiego 17, 21-400 Łuków.

Sporządził: Mariola Bartoszevska, Sekcja HK, tel. kontaktowy 25 798 21 96 wew. 13

