



PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W BOCHNI

Ref. GKS:R
HY

Bochnia, dnia 31 stycznia 2023r.

NHK.9027.M.06.2023

Urząd Gminy w Lipnicy Murowanej

WPEŁYNIŁO

31. 01. 2023

1842/2023

Sz. Pan
Tomasz Gromala
Wójt Gminy Lipnica Murowana
32-724 Lipnica Murowana

Obszarowa ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie gminy Lipnica Murowana za 2022r.

Na podstawie art. 4 ust 1 ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tekst jednolity Dz. U. z 2021r., poz. 195 z późn. zm.), art. 12 ust. 1, 4 i 5 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (tekst jednolity Dz. U. z 2020r., poz. 2028 z późn. zm.), § 23 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294) Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bochni dokonał oceny obszarowej jakości wody do spożycia za 2022r. dla gminy Lipnica Murowana.

I. Informacje o wielkości produkcji wody z Wodociągów Zbiorowego Zaopatrzenia na terenie gminy Lipnica Murowana, liczbie ludności zaopatrywanej w wodę, jakości wody, sposobu jej uzdatniania i dezynfekcji, przekroczenia wartości dopuszczalnych parametrów jakości wody zamieszczono w poniższej tabeli nr 1.

Tabela nr 1.

Wodociągi sieciowe/ Producenci wody	Nazwa wodociągu	Wielkość produkcji (m ³ /dobę)	Liczba ludności zaopatrywanej w wodę przez przedsiębiorstwo	Sposób uzdatniania /dezynfekcja	Przekroczenie wartości dopuszczalnych parametrów	Ocena jakości wody na koniec 2022r.
Gmina Lipnica Murowana 32-724 Lipnica Murowana 44	Wodociąg Zbiorowego Zaopatrzenia Lipnica Murowana 1	12,0	450	Odkwaszanie, dezynfekcja końcowa chemiczna	Mętność (przekroczenie w 1 próbie)	Przydatna do spożycia
Gmina Lipnica Murowana 32-724 Lipnica Murowana 44	Wodociąg Zbiorowego Zaopatrzenia Lipnica Murowana 2	7,0	100	Odkwaszanie, dezynfekcja końcowa chemiczna	pH (przekroczenie w 1 próbie)	Przydatna do spożycia

Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Bochni
32-700 Bochnia, ul. Konstytucji 3 Maja 5

<https://www.gov.pl/web/psse-bochnia> e-mail: psse.bochnia@sanepid.gov.pl

adres skrytki na ePUAP: /PSSE_BOCHNIA_SEKRETARIAT/skrytka

centrala tel.: (+48) 14 612-32-34, 14 612-39-47

sekretariat PPIŚ tel.: (+48) 14 612-32-34, 14 612-39-58, fax: (+48) 14 612-39-47

REGON: 000599422 / NIP: 868-10-20-308

Administratorem Danych jest PSSE w Bochni. Szczegółowe informacje o zasadach przetwarzania danych osobowych przez Administratora i uprawnieniach osób, których dane są przetwarzane dostępne są w Biuletynie Informacji Publicznej w PSSE w Bochni.

Zakład Usług Wodnych, 33-150 Wola Rzędzińska 184c	Wodociąg Zbiorowego Zaopatrzenia Rajbrot Dominiczna Góra	59,2	730	Dezynfekcja końcowa chemiczna	Nie stwierdzono przekroczeń	Przydatna do spożycia
--	--	------	-----	-------------------------------	-----------------------------	-----------------------

1. Wykaz producentów

Wodociąg Zbiorowego Zaopatrzenia Lipnica Murowana – 1, Lipnica Murowana – 2

Właścicielem Wodociągu Zbiorowego Zaopatrzenia Lipnica Murowana – 1 oraz Lipnica Murowana – 2 jest Gmina Lipnica Murowana.

Jednostką odpowiedzialną za jakość wody w w/w wodociągach jest Gmina Lipnica Murowana, 32- 724 Lipnica Murowana 44.

Wodociągi Zbiorowego Zaopatrzenia Lipnica Murowana – 1 oraz Lipnica Murowana - 2 oparte są na wodzie ujmowanej z ujęcia podziemnego – dwóch studni, zlokalizowanych odpowiednio przy budynku Izby Regionalnej oraz przy budynku Szkoły Podstawowej w Lipnicy Murowanej.

Wodociąg Zbiorowego Zaopatrzenia Rajbrot Dominiczna Góra

Właścicielem Wodociągu Zbiorowego Zaopatrzenia Rajbrot Dominiczna Góra jest Zakład Usług Wodnych w Woli Rzędzińskiej.

Jednostką odpowiedzialną za jakość wody w w/w wodociągu jest Zakład Usług Wodnych, 33-150 Wola Rzędzińska 184c.

Wodociąg Zbiorowego Zaopatrzenia Rajbrot Dominiczna Góra oparty jest na wodzie ujmowanej z ujęcia podziemnego – studnie w m. Rajbrot Dominiczna Góra.

2. Produkcja i sposób uzdatniania wody

Wodociąg Zbiorowego Zaopatrzenia Lipnica Murowana – 1 dostarcza średnio 12,0 m³ wody na dobę. Stacja Uzdatniania stosuje:

- Metody uzdatniające wodę: odkwaszanie i dezynfekcja końcowa chemiczna
- Preparaty/środki stosowane do uzdatniania wody: podchloryn sodu, węglan wapnia.

Wodociąg Zbiorowego Zaopatrzenia Lipnica Murowana – 2 dostarcza średnio 7,0 m³ wody na dobę. Stacja Uzdatniania stosuje:

- Metody uzdatniające wodę: odkwaszanie i dezynfekcja końcowa chemiczna
- Preparaty/środki stosowane do uzdatniania wody: podchloryn sodu, węglan wapnia.

Wodociąg Zbiorowego Zaopatrzenia Rajbrot Dominiczna Góra dostarcza średnio 59,2 m³ wody na dobę.

Stacja Uzdatniania stosuje:

- Metody uzdatniające wodę: dezynfekcja końcowa chemiczna
- Preparaty/środki stosowane do uzdatniania wody: podchloryn sodu.

3. Liczba ludności zaopatrywanej w wodę

Na ogólną liczbę 5 639 mieszkańców gminy Lipnica Murowana (dane GUS za 2021r.) Wodociągi Zbiorowego Zaopatrzenia Lipnica Murowana – 1, Lipnica Murowana – 2 oraz Rajbrot Dominiczna Góra zaopatrują szacunkowo 1 280 osób, co stanowi 22,69 % mieszkańców gminy Lipnica Murowana.

Pozostali mieszkańcy gminy zaopatrują się w wodę do spożycia z własnych ujęć – studni przydomowych.

4. Jakość wody

Do oceny jakości wody wykorzystano wyniki próbek pobieranych i badanych zgodnie z ustalonymi na 2022r. harmonogramami poboru prób wody przez Państwową Inspekcję Sanitarną, a także wyniki uzyskane przez właścicieli wodociągów w ramach prowadzonej kontroli wewnętrznej.

W 2022r. z Wodociągów Zbiorowego Zaopatrzenia na terenie gminy Lipnica Murowana pobrano:

WZZ Lipnica Murowana 1 - 2 próbki wody w ramach kontroli wewnętrznej zgodnie z harmonogramem, 3 próbki wody pobrane dodatkowo w ramach kontroli wewnętrznej oraz 3 próbki wody w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego Państwowej Inspekcji Sanitarnej.

WZZ Lipnica Murowana 2 - 2 próbki wody w ramach kontroli wewnętrznej zgodnie z harmonogramem, 3 próbki wody pobrane dodatkowo w ramach kontroli wewnętrznej oraz 3 próbki wody w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego Państwowej Inspekcji Sanitarnej.

WZZ Rajbrot Dominiczna Góra - 2 próbki wody w ramach kontroli wewnętrznej oraz 3 próbki wody w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego Państwowej Inspekcji Sanitarnej.

Wyniki przeprowadzonych badań laboratoryjnych wykazały stan jakości wody do spożycia odpowiadający wymaganiom Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294) z jednym wyjątkiem dla Wodociągu Zbiorowego Zaopatrzenia Lipnica Murowana – 1 oraz Wodociągu Zbiorowego Zaopatrzenia Lipnica Murowana – 2.

5. Przekroczenia dopuszczalnych parametrów jakości wody wraz ze wskazaniem ich wpływu na zdrowie konsumentów

Wodociąg Zbiorowego Zaopatrzenia Lipnica Murowana – 1

- Mętność – $2,4 \pm 0,72$ NTU (wartość dopuszczalna: Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1 NTU)

Wodociąg Zbiorowego Zaopatrzenia Lipnica Murowana – 2

- pH – 6,2 (wartość dopuszczalna 6,5 – 9,5)

MĘTNOŚĆ - wody jest wywołana zawieszonymi w niej cząsteczkami stałymi lub koloidami utrudniającymi przenikanie światła. Może być spowodowana obecnością zarówno substancji organicznych, jak i nieorganicznych. Zawiesiny te mogą w sposób istotny ograniczać skuteczność dezynfekcji, zapewniając ochronę mikroorganizmom. Mętność jest parametrem, dla którego określono stężenie dopuszczalne nie z powodu zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi w razie ich przekroczenia, lecz z uwagi na ocenę jej jakości przez konsumentów. Widoczne zmętnienie wody może mieć także negatywny wpływ na jej akceptowalność przez konsumentów. Istnieją doniesienia wskazujące na wzrastające ryzyko infekcji żołądkowo-jelitowych, mających związek z wysoką mętnością wody do picia lub jej pojawieniem się podczas dystrybucji. Jest to możliwe, ponieważ mętność jest jednym ze składników potencjalnego zanieczyszczenia mikrobiologicznego wody. Zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami wskaźnik mętności w wodzie nie powinien przekraczać 1 NTU.

pH – wskaźnik ten jest jednym z najbardziej istotnych eksploatacyjnych parametrów jakości wody, chociaż jego zmiany nie są bezpośrednio odczuwane przez konsumentów. Konieczne jest staranne kontrolowanie pH wody na wszystkich etapach jej uzdatniania w celu zapewnienia zadawalającego jej oczyszczania i dezynfekcji. Dla zapewnienia efektywnej dezynfekcji chlorem pH wody powinno być mniejsze od 8. Należy kontrolować pH wody włączanej do sieci wodociągowej w celu zminimalizowania korozji przewodów wodociągowych i instalacji wewnętrznych. Nie spełnienie tych wymagań może spowodować wtórne zanieczyszczenie wody do picia i niekorzystnie wpływać na smak, zapach i wygląd wody. Wymagana optymalna wartość pH jest zależna od rodzaju wodociągów, stosownie do składu wody oraz rodzaju zastosowanych materiałów w sieci dystrybucyjnej; często jednak mieści się ona w przedziale od 6,5 do 9,5. Ekstremalne wartości pH mogą być powodowane przypadkowymi dopływami zanieczyszczeń, pogorszeniem uzdatniania wody oraz nieodpowiednim stanem wykładzin rur.

6. Zgłoszenie reakcji niepożądanych związanych ze spożyciem wody

W 2022r. nie odnotowano zgłoszonych reakcji niepożądanych przez osoby korzystające z Wodociągu Zbiorowego Zaopatrzenia Lipnica Murowana – 1, Lipnica Murowana – 2 oraz Rajbrot Dominiczna Góra.

7. Postępowania administracyjne i działania naprawcze podejmowane przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne

W 2022r. jakość wody do spożycia w dwóch przypadkach nie odpowiadała wymaganiom zawartym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294), lecz nie było konieczności prowadzenia postępowań administracyjnych wobec:

Wodociągu Zbiorowego Zaopatrzenia Lipnica Murowana – 1

Przekroczenie badanego parametru wystąpiło w próbie wody pobranej w dniu 11 kwietnia 2022r. w ramach kontroli wewnętrznej pobranej według harmonogramu. Zgodnie ze sprawozdaniem z badań nr SB/38710/04/2022 otrzymanym w dniu 27 kwietnia 2022r. w badanej próbce wody stwierdzono nieprawidłową wartość parametru mętność wynoszącą $2,4 \pm 0,72$ NTU (wartość dopuszczalna: Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1 NTU). Właściciel wodociągu podjął działania naprawcze i pobrał próbę powtórzeniową w dniu 25 kwietnia 2022r., po czym przedłożył sprawozdanie nr 190/Z/04/2022, na podstawie, którego jakość wody w zakresie parametru mętność spełniała przyjęte normy.

Wodociągu Zbiorowego Zaopatrzenia Lipnica Murowana – 2

Przekroczenie badanego parametru wystąpiło w próbie wody pobranej w dniu 11 kwietnia 2022r. w ramach kontroli wewnętrznej pobranej według harmonogramu. Zgodnie ze sprawozdaniem z badań nr SB/38711/04/2022 otrzymanym w dniu 27 kwietnia 2022r. w badanej próbce wody stwierdzono nieprawidłową wartość parametru pH wynoszącą 6,2 (wartość dopuszczalna 6,5 – 9,5). Właściciel wodociągu podjął działania naprawcze i pobrał próbę powtórzeniową w dniu 25 kwietnia 2022r., po czym przedłożył sprawozdanie nr 193/Z/04/2022, na podstawie, którego jakość wody w zakresie parametru pH spełniała przyjęte normy.

8. Szacowanie ryzyka zdrowotnego

Woda jest w pełni bezpieczna dla konsumentów, jeżeli spełnia wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Określając ryzyko zdrowotne konsumentów wody należy wziąć pod uwagę występujące w niej potencjalnie niebezpieczne dla zdrowia, bądź szkodliwe czynniki, czas trwania przekroczenia obowiązujących norm, poziom wartości ponadnormatywnych mogących negatywnie wpłynąć na zdrowie konsumentów, drogi narażenia, częstość występowania oraz wielkość populacji narażonej na niniejsze czynniki.

Po dokonaniu oceny jakości wody za 2022r. z Wodociągu Zbiorowego Zaopatrzenia Rajbrot Dominiczna Góra, które zlokalizowane jest na terenie gminy Lipnica Murowana Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bochni stwierdza, że mieszkańcy zaopatrywani byli w wodę bezpieczną dla zdrowia ludzkiego, wolną od mikroorganizmów chorobotwórczych w liczbie stanowiącej potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego oraz substancji chemicznych w ilościach zagrażających zdrowiu.

W 2022r. jedynie w wodzie pochodzącej z Wodociągu Zbiorowego Zaopatrzenia Lipnica Murowana – 1 stwierdzono przekroczenie parametru organoleptycznego (mętność) a w Wodociągu Zbiorowego Zaopatrzenia – 2 parametru fizykochemicznego (pH). Skuteczne działania naprawcze pozwoliły na doprowadzenie przekroczonych parametrów do właściwej normy. Podwyższona wartość mętności i pH wody nie ma jednak znaczenia zdrowotnego, natomiast wpływa niekorzystnie na jej wygląd

i akceptowalność. Poza okresami utrzymywania się powyższych przekroczeń woda z wodociągu zbiorowego zaopatrzenia na terenie gminy Lipnica Murowana na podstawie pozostałych wyników jej badania była bezpieczna dla zdrowia ludzkiego, wolna od mikroorganizmów chorobotwórczych w liczbie stanowiącej potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego oraz substancji chemicznych w ilościach zagrażających zdrowiu.

II. Informacje o wielkości produkcji wody z wodociągów służących do celów publicznych lub handlowych na terenie gminy Lipnica Murowana, liczbie ludności zaopatrywanej w wodę, jakości wody, sposobu jej uzdatniania i dezynfekcji, przekroczenia wartości dopuszczalnych parametrów jakości wody zamieszczono w poniższej tabeli nr 2.

Tabela 2.

Wodociągi sieciowe/ Producenci wody	Nazwa wodociągu	Wielkość produkcji (m3/dobę)	Liczba ludności zaopatrywanej w wodę przez przedsiębiorstwo	Sposób uzdatniania /dezynfekcja	Przekroczenie wartości dopuszczalnych parametrów	Ocena jakości wody na koniec 2022r.
Hotel i Gospoda „Pod Kamieniem” A.H. Chmura s.c. Halina Chmura, Agata Chmura Lipnica Górna 304, 32-724 Lipnica Murowana	Wodociąg Zaopatrujący Hotel i Gospoda „Pod Kamieniem” w Lipnicy Górnej	5,0	100	Lampa UV	Mętność Żelazo (przekroczenie w 1 próbie)	Przydatna do spożycia
Przedsiębiorstwo Produkcyjno- Handlowo-Usługowe JURA s.c. Radzięta Ł., Juszczak K., Juszczak R. Zakład Rajbrot, 32-725 Rajbrot 512	Wodociąg Zaopatrujący Zakład Produkcyjny „JURA” w Rajbrocie	1,5	18	Osadnik, filtracja, filtr magnetyczny	Nie stwierdzono przekroczeń	Przydatna do spożycia
Publiczna Szkoła Podstawowa im. K. Brodzińskiego w Lipnicy Murowanej 32-724 Lipnica Murowana 59	Wodociąg Zaopatrujący Publiczną Szkołę Podstawową w Lipnicy Górnej	3,0	127	Filtracja, korekta odczynu pH, lampa UV	Mętność (przekroczenie w 1 próbie)	Przydatna do spożycia
Bacówka Towary Tradycyjne Sp. z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k., 32-725 Rajbrot 470	Wodociąg Zaopatrujący Zakład Produkcyjny Bacówka Towary Tradycyjne w Rajbrocie	35,0	83	Lampa UV, żywice adsorpcyjne, dezynfekcja końcowa chemiczna, napowietrza- nie	Bakterie grupy coli Escherichia coli Mętność Barwa Enterokoki kałowe Clostridium perfringens Zapach Ogólna liczba mikroorganizmów (przekroczenie w 1 próbie)	Przydatna do spożycia
Prywatny Żłobek Kubuś i Przyjaciele Karolina Strugała, Lipnica Dolna 2, 32-724 Lipnica Murowana	Wodociąg Zaopatrujący Prywatny Żłobek Kubuś i Przyjaciele w Lipnicy Dolnej	1,0	25	Lampa UV	Nie stwierdzono przekroczeń	Przydatna do spożycia

1. Jakość wody

Do oceny jakości wody wykorzystano wyniki próbek pobieranych i badanych zgodnie z ustalonymi na 2022r. harmonogramami przez Państwową Inspekcję Sanitarną, a także wyniki uzyskane przez właścicieli obiektów w ramach prowadzonej kontroli wewnętrznej.

W 2022r. w wodociągach do celów publicznych i handlowych na terenie gminy Lipnica Murowana pobrano:

WZ Hotel i Gospodę „Pod Kamieniem” w Lipnicy Górnej - 1 próbkę wody w ramach kontroli wewnętrznej, 1 próbkę wody pozaplanową, sprawdzającą wykonanie postanowień decyzji PPIS w Bochni oraz 3 próbki wody w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego Państwowej Inspekcji Sanitarnej.

WZ PPHU JURA w Rajbrocie - 3 próbki wody w ramach kontroli wewnętrznej oraz 2 próbki wody w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego Państwowej Inspekcji Sanitarnej.

WZ Publiczną Szkołę Podstawową w Lipnicy Górnej - 2 próbki wody w ramach kontroli wewnętrznej, 1 próbkę wody pozaplanową oraz 3 próbki wody w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego Państwowej Inspekcji Sanitarnej.

WZ Zakład Produkcyjny Bacówka Towary Tradycyjne w Rajbrocie - 2 próbki wody w ramach kontroli wewnętrznej, 1 próbkę wody pozaplanową, sprawdzającą wykonanie postanowień decyzji PPIS w Bochni oraz 3 próbki wody w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego Państwowej Inspekcji Sanitarnej.

WZ Prywatny Żłobek Kubuś i Przyjaciele w Lipnicy Dolnej - 2 próbki wody w ramach kontroli wewnętrznej oraz 3 próbki wody w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego Państwowej Inspekcji Sanitarnej.

W zakresie objętym badaniami woda spełniała wymagania dotyczące jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294) z jednym wyjątkiem dla Wodociągu Zaopatrującego Hotel i Gospodę „Pod Kamieniem” w Lipnicy Górnej, Wodociągu Zaopatrującego Publiczną Szkołę Podstawową w Lipnicy Górnej oraz Wodociągu Zaopatrującego Zakład Produkcyjny Bacówka Towary Tradycyjne w Rajbrocie.

2. Przekroczenia dopuszczalnych parametrów jakości wody wraz ze wskazaniem ich wpływu na zdrowie konsumentów

Wodociąg Zaopatrujący Hotel i Gospodę „Pod Kamieniem” w Lipnicy Górnej

- Mętność – $1,3 \pm 0,1$ NTU (wartość dopuszczalna: Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1 NTU)
- Żelazo – 280 $\mu\text{g/l}$ (wartość dopuszczalna 200 $\mu\text{g/l}$)

Wodociąg Zaopatrujący Publiczną Szkołę Podstawową w Lipnicy Górnej

- Mętność – $7,2 \pm 0,9$ NTU (wartość dopuszczalna: Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1 NTU)

Wodociąg Zaopatrujący Zakład Produkcyjny Bacówka Towary Tradycyjne w Rajbrocie

- Bakterie grupy coli – >80 jtk/100 ml (wartość dopuszczalna 0 jtk/100 ml),
- Escherichia coli – >80 jtk/100 ml (wartość dopuszczalna 0 jtk/100 ml),
- Mętność – $3,8 \pm 0,4$ NTU (wartość dopuszczalna: Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1 NTU),
- Barwa – 16 ± 3 mg Pt/l (wartość dopuszczalna: Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta do 15 mg Pt/l),
- Enterokoki kałowe – 60 jtk/100 ml (wartość dopuszczalna 0 jtk/100 ml),
- Clostridium perfringens – 15 jtk/100 ml (wartość dopuszczalna 0 jtk/100 ml),
- Zapach – nieprawidłowy (wartość dopuszczalna: Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian),
- Ogólna liczba mikroorganizmów – 640 jtk/1 ml (wartość dopuszczalna: bez nieprawidłowych zmian. Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta).

MĘTNOŚĆ - wody jest wywołana zawieszonymi w niej cząsteczkami stałymi lub koloidami utrudniającymi przenikanie światła. Może być spowodowana obecnością zarówno substancji organicznych, jak i nieorganicznych. Zawiesiny te mogą w sposób istotny ograniczać skuteczność dezynfekcji, zapewniając ochronę mikroorganizmom. Mętność jest parametrem, dla którego określono stężenie dopuszczalne nie z powodu zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi w razie ich przekroczenia, lecz z uwagi na ocenę jej jakości przez konsumentów. Widoczne zmętnienie wody może mieć także negatywny wpływ na jej akceptowalność przez konsumentów. Istnieją doniesienia wskazujące na wzrastające ryzyko infekcji żołądkowo-jelitowych, mających związek z wysoką mętnością wody do picia lub jej pojawieniem się podczas dystrybucji. Jest to możliwe, ponieważ mętność jest jednym ze składników potencjalnego zanieczyszczenia mikrobiologicznego wody. Zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami wskaźnik mętności w wodzie nie powinien przekraczać 1 NTU.

BARWA - jest spowodowana obecnością barwnych substancji organicznych związanych z frakcją humusową gleby. Na barwę wody silnie wpływa obecność żelaza i innych metali, w postaci zanieczyszczeń naturalnego pochodzenia lub produktów korozji. Zabarwienie może również wynikać z zanieczyszczenia ściekami przemysłowymi i być pierwszym sygnałem zagrożenia.

ZAPACH - tak jak i smak nadawany jest przez rozpuszczone w wodzie związki nieorganiczne tj. kwasy, sole, gazy lub związki organiczne – najczęściej produkty metabolizmu organizmów żywych w wodzie w warunkach naturalnych. Zapach może być również ubocznym skutkiem uzdatniania wody np. (chlorowania), a także powstawać w trakcie magazynowania i dystrybucji wody. Nietypowy zapach może być wskaźnikiem obecności potencjalnych szkodliwych substancji.

ŻELAZO - może pojawić się w wodzie wodociągowej w podwyższonej wartości w przypadku nieprawidłowego procesu uzdatniania tzw. odżelaziania. Zwiększona ilość żelaza w wodzie może przyczyniać się do rozwoju nitkowatych bakterii żelazistych. Oprócz zwiększenia barwy i mętności nadaje ono wodzie przykry smak i zapach, z związku z czym sieć wodociągowa stopniowo traci sprawność z powodu jej zatkania masami żywych i obumierających bakterii.

OGÓLNA LICZBA MIKROORGANIZMÓW W 22°C - Bakterie oznaczane w temperaturze 22°C to zazwyczaj naturalne organizmy występujące w wodach, jak i glebie. Przyjęto, że jeśli występują licznie są wówczas traktowane jako wskaźniki zanieczyszczenia organicznego. Zgodnie z obowiązującymi przepisami woda do spożycia nie może zawierać tego typu bakterii. Udostępnianie do spożycia i produkcji wody o zanieczyszczeniach mikrobiologicznych stanowi zagrożenie dla zdrowia i życia jej użytkowników.

BAKTERIE GRUPY COLI – obecność bakterii grupy coli w wodzie do spożycia sugeruje jej nieprawidłowy proces uzdatniania lub wtórne zanieczyszczenie. Najbardziej charakterystycznym symptomem zakażenia bakteriami grupy coli są wymioty, którym towarzyszy biegunka oraz kurczowe bóle brzucha. W niektórych przypadkach występują bóle i zawroty głowy, a także gorączka. Wszystko to przyczynia się do ogólnego osłabienia, któremu sprzyja odwodnienie. Zakażenie bakterią coli może wywołać poważne komplikacje zdrowotne. Po wnikięciu do cewki moczowej bakteria coli powoduje infekcje dróg moczowych – zapalenie pęcherza, a w skrajnych przypadkach nawet zapalenie nerek. Bakteria coli nie jest zbyt wymagająca – aby zaczęła się namnażać wystarczy odpowiednia temperatura.

ENTEROKOKI KAŁOWE - wykrycie enterokoków w wodzie świadczy o kontakcie wody pitnej z zanieczyszczeniami pochodzenia kałowego. Stwierdzenie tych bakterii informuje o świeżym stopniu skażenia kałowego próbki wody, dlatego są tak ważne w ocenie jakości bakteriologicznej wody. Spośród chorób które wywołują te bakterie wymienia się m.in. zapalenie dróg moczowych, zapalenie opon mózgowodzeniowych czy zapalenie płuc. W przeciwieństwie do *Escherichia coli* i bakterii grupy coli mają podwyższoną odporność na działanie chloru.

CLOSTRIDIUM PERFRINGENS – jest parametrem wskaźnikowych. Obecność jego w wodzie uzdatnionej sugeruje jej nieprawidłowy proces uzdatniania lub wtórne zanieczyszczenie. Zgodnie z obowiązującymi przepisami woda do spożycia nie może zawierać tego typu bakterii. Wykorzystywanie takiej wody do picia bez przegotowania może stanowić zagrożenie dla zdrowia osób z niej korzystających. Woda z wodociągu użyta do spożycia winna być uprzednio przegotowana. Woda nadaje się do celów gospodarczych, lecz nie należy dopuścić jej do spożycia w formie surowej.

ESCHERICHIA COLI - Do zakażenia organizmu człowieka bakteriami Escherichia coli dochodzi po wypiciu skażonej wody przez konsumenta, co prowadzi do wystąpienia problemów żołądkowo-jelitowych. Natomiast kąpiel w wodzie zanieczyszczonej bakteriami grupy Escherichia coli może być przyczyną wystąpienia infekcji dróg moczowych. Najbardziej charakterystycznym objawem zakażeniem bakteriami grupy coli są wymioty, którym towarzyszy biegunka oraz kurczowe bóle brzucha. W niektórych przypadkach mogą także wystąpić bóle i zawroty głowy, a także gorączka. Wszystkie powyższe dolegliwości przyczyniają się do ogólnego osłabienia organizmu, któremu sprzyja odwonienie organizmu.

3. Zgłoszenie reakcji niepożądanych związanych ze spożyciem wody

Osoby korzystające z wody do spożycia z wody z wodociągów służących do celów publicznych lub handlowych na terenie gminy Lipnica Murowana w 2022r. nie zgłaszały reakcji niepożądanych związanych ze spożyciem wody.

4. Prowadzone postępowania administracyjne i działania naprawcze prowadzone przez właścicieli wodociągów

Z uwagi na jakość wody do spożycia nie zawsze odpowiadającą wymaganiom zawartym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294) wystąpiła konieczność wszczęcia postępowania administracyjnego i zastosowania działań naprawczych wobec:

Wodociągu Zaopatrującego Hotel i Gospodę „Pod Kamieniem” w Lipnicy Górnej

Zgodnie ze sprawozdaniem nr LW/2312/N/2022 z badania próbki wody pobranej dnia 28 czerwca 2022r. w ramach nadzoru sanitarnego, stwierdzono, że woda w przedmiotowym wodociągu wykazała przekroczenie najwyższej dopuszczalnej wartości parametrów mętność, który wyniósł $1,3 \pm 0,1$ NTU (wartość dopuszczalna: Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1 NTU), oraz żelazo, który wyniósł 280 $\mu\text{g/l}$ (dopuszczalna wartość 200 $\mu\text{g/l}$). W związku z powyższym dnia 1 lipca 2022r. PPIS w Bochni wydał decyzję nr 76/22, znak: NHK.9020.01.22.3.2022 stwierdzającą warunkową przydatność wody do spożycia przez ludzi w przedmiotowym wodociągu. W dniu 8 sierpnia 2022r. właściciel wodociągu przełożył sprawozdanie z badania jakości wody nr 399/Z/07/2022 z badania próbki wody pobranej 1 sierpnia 2022r. Wyniki sprawozdania wskazywały, że woda spełnia wymagania obowiązującego rozporządzenia, w związku z czym, dnia 10 sierpnia 2022r. wydano decyzję nr 95/22 stwierdzającą wygaśnięcie warunkowej przydatności wody do spożycia pochodzącej z Wodociągu Zaopatrującego Hotel i Gospodę „Pod Kamieniem”. Za czynności związane z poborem próbki wody, na podstawie której stwierdzono przekroczenia badanych parametrów oraz za wykonane badanie laboratoryjne wydano decyzję płaćniczą nr 190/08/22.

Wodociągu Zaopatrującego Publiczną Szkołę Podstawową w Lipnicy Górnej

Na podstawie sprawozdania cząstkowego nr LZT/W/982/N/2022 z badania próbki wody pobranej dnia 5 października 2022r. przez przedstawicieli Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bochni, stwierdzono, że woda z Wodociągu Zaopatrującego Publiczną Szkołę Podstawową w Lipnicy Górnej nie spełnia obowiązujących wymagań w zakresie parametru mętność. W związku z powyższym

prorowadzone było postępowanie administracyjne w celu nałożenia opłaty za pobór kwestionowanej próbki wody i wykonanie badania laboratoryjnego, w wyniku czego w dniu 9 grudnia 2022r. wydano decyzję płaćniczą nr 303/12/22.

Podczas toczonego postępowania administracyjnego zarządca wodociągu przeprowadził następujące działania naprawcze: przegląd i płukanie sieci, przeprowadzenie serwisu urządzenia do uzdatniania wody.

Wodociągu Zaopatrującego Zakład Produkcyjny Bacówka Towary Tradycyjne w Rajbrocie

Przekroczenie badanego parametru wystąpiło w próbie wody pobranej w dniu 29 czerwca 2022r. przez przedstawicieli PPIS w Bochni zgodnie z harmonogramem poboru próbek wody na 2022r. Zgodnie ze sprawozdaniem z badań nr LW/2319/N/2022 w badanej próbce wody stwierdzono obecność bakterii grupy coli >80jtk/100ml (wartość dopuszczalna 0 jtk/100ml), Escherichia coli >80 jtk/100ml (wartość dopuszczalna 0 jtk/100ml), mętność 3,8±0,4 NTU (wartość dopuszczalna: akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1 NTU), Barwa 16±3 mg Pt/l (wartość dopuszczalna: akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta do 15 mg Pt/l), liczba enterokoków kałowych, która wyniosła 60 jtk/100 ml (wartość dopuszczalna 0 jtk/100 ml), liczba bakterii Clostridium perfringens, która wyniosła 15 jtk/100 ml (wartość dopuszczalna 0 jtk/100 ml), nieprawidłowy zapach (wartość dopuszczalna: akceptowalny przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian). W związku z powyższym w dniu 30 czerwca 2022r. wydano decyzję nr 74/22 stwierdzającą brak przydatności wody do spożycia. W dniu 4 lipca 2022r. zarządca wodociągu przedłożył sprawozdanie nr IRCH/NL/W/B/1496/2022 z badania próbki wody pobranej dnia 1 lipca 2022r. Zgodnie z powyższym sprawozdaniem jakość wody w zakresie badanych parametrów spełniała przyjęte normy. Dnia 5 sierpnia 2022r. wydano decyzję nr 77/22 stwierdzającą wygaśnięcie braku przydatności wody do spożycia w przedmiotowym wodociągu. Za czynności kontrolne wykonane w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego polegające na przeprowadzeniu kontroli jakości wody, w wyniku której stwierdzono nieprawidłowości w dniu 2 sierpnia 2022r. wydano decyzję płaćniczą nr 189/08/22.

Podczas toczonego postępowania administracyjnego zarządca wodociągu przeprowadził następujące działania naprawcze: sprawdzenie rurociągu dostarczającego wodę, płukanie i dezynfekcja sieci poprzez zwiększenie dozowania ClO₂.

5. Szacowanie ryzyka zdrowotnego

Woda jest w pełni bezpieczna dla konsumentów, jeżeli spełnia wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Określając ryzyko zdrowotne konsumentów wody należy wziąć pod uwagę występujące w niej potencjalnie niebezpieczne dla zdrowia, bądź szkodliwe czynniki, czas trwania przekroczenia obowiązujących norm, poziom wartości ponadnormatywnych mogących negatywnie wpłynąć na zdrowie konsumentów, drogi narażenia, częstość występowania oraz wielkość populacji narażonej na niniejsze czynniki.

Po dokonaniu oceny jakości wody za 2022r. z Wodociąg Zaopatrujący Zakład Produkcyjny „JURA” w Rajbrocie oraz Wodociąg Zaopatrujący Prywatny Żłobek Kubuś i Przyjaciele w Lipnicy Dolnej, które służąc do celów publicznych lub handlowych na terenie gminy Lipnica Murowana Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bochni stwierdza, że osoby korzystające z wody bezpiecznej dla zdrowia ludzkiego, wolnej od mikroorganizmów chorobotwórczych w liczbie stanowiącej potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego oraz substancji chemicznych w ilościach zagrażających zdrowiu.

W 2022r. w wodzie pochodzącej z Wodociągu Zaopatrującego Publiczną Szkołę Podstawową w Lipnicy Górnej stwierdzono przekroczenie parametru organoleptycznego (mętność). Skuteczne działania naprawcze pozwoliły na doprowadzenie przekroczonych parametrów do właściwej normy.

Podwyższona wartość mętności wody nie ma jednak znaczenia zdrowotnego, natomiast wpływa niekorzystnie na jej wygląd i akceptowalność. Poza okresami utrzymywania się powyższego przekroczenia woda z w/w wodociągu na podstawie pozostałych wyników jej badania była bezpieczna dla zdrowia ludzkiego, wolna od mikroorganizmów chorobotwórczych w liczbie stanowiącej potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego oraz substancji chemicznych w ilościach zagrażających zdrowiu.

Natomiast w 2022r. w wodzie pochodzącej z Wodociągu Zaopatrującego Hotel i Gospodę „Pod Kamieniem” w Lipnicy Górnej stwierdzono przekroczenie parametru organoleptycznego (mętność) i fizykochemicznego (żelazo). Skuteczne działania naprawcze pozwoliły na doprowadzenie przekroczonych parametrów do właściwej normy. Obecność ponadnormatywnych zawartości żelaza ogólnego świadczy o niewłaściwym stanie technicznym i możliwej korozji instalacji wodociągowej, niedostatecznym oczyszczeniu sieci z zlegających osadów żelazistych i stagnacji wody. Pomimo braku zagrożeń dla zdrowia ludzi w związku ze spożyciem wody z zawartością żelaza i podwyższoną mętnością – obecność tych zanieczyszczeń może wpływać na ograniczenie akceptowalności wody do picia i zastosowań gospodarczych, w tym na smak i wyląg wody. Poza okresami utrzymywania się powyższego przekroczenia woda z w/w wodociągu na podstawie pozostałych wyników jej badania była bezpieczna dla zdrowia ludzkiego, wolna od mikroorganizmów chorobotwórczych w liczbie stanowiącej potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego oraz substancji chemicznych w ilościach zagrażających zdrowiu.

Jeżeli chodzi o Wodociąg Zaopatrujący Zakład Produkcyjny Bacówka Towary Tradycyjne w Rajbrocie w 2022r. wystąpiły przekroczenia parametrów mikrobiologicznych tj. Bakterii grupy coli, Escherichia coli, Enterokoków kałowych, Clostridium perfringens i ogólnej liczby mikroorganizmów oraz organoleptycznych (mętność, barwa zapach). Podwyższone wartości parametrów mikrobiologicznych świadczą o nieprawidłowym procesie uzdatniania lub wtórnym zanieczyszczeniu. Ze względu na możliwe niekorzystne skutki zdrowotne dla ludzi, po stwierdzeniu wystąpienia przekroczeń niniejszych parametrów wydano decyzję stwierdzającą brak przydatności wody do spożycia. Podjęcie skutecznych działań naprawczych pozwoliło doprowadzić wodę do odpowiednich parametrów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294). Niemniej, zarządca wodociągu powinien prowadzić wzmożony nadzór nad urządzeniami uzdatniającymi, czego warunkiem jest prowadzenie skutecznej ciągłej dezynfekcji wody w celu zapewnienia stabilności mikrobiologicznej wody. Poza okresami utrzymywania się powyższych przekroczeń woda z w/w wodociągu na podstawie pozostałych wyników jej badania była bezpieczna dla zdrowia ludzkiego, wolna od mikroorganizmów chorobotwórczych w liczbie stanowiącej potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego oraz substancji chemicznych w ilościach zagrażających zdrowiu.

Państwowy Powiatowy
Inspektor Sanitarny w Bochni

mgr inż. Halina Bielec

Dokument podpisany elektronicznie

Otrzymują:

- 1 x Adresat (Wójt Gminy Lipnica Murowana, 32-724 Lipnica Murowana 44) – e-PUAP
- 1 x Prezes Wód Polskich – e-PUAP
- 1 x Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Krakowie – e-PUAP
- 1 x a/a.

Ocenę sporządziła: inż. Agnieszka Krzywdą, tel. 14 61 239 47 wew. 15

Dokument elektroniczny

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2023-01-31

Dane nadawcy

POWIATOWA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA
W BOCHNI
32-700 BOCHNIA
UL. KONSTYTUCJI 3 MAJA 5
Województwo: MAŁOPOLSKIE
Powiat: bocheński
Gmina: Bochnia (gmina miejska)

Dane adresata

URZĄD GMINY W LIPNICY MUROWANEJ (32-724
LIPNICA MUROWANA, WOJ. MAŁOPOLSKIE)

INFORMACJA

Pismo

PPIS w Bochni przesyła obszarową ocenę jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi za 2022.

Załączniki:

1. [2022 - Gmina Lipnica Murowana - Obszarowa ocena jakości wody za 2022r..doc](#)
2. [2022 - Gmina Lipnica Murowana - Obszarowa ocena jakości wody za 2022r..doc.xades](#)

Dokument nie zawiera podpisu

Podpis elektroniczny