

# PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W LUBLIŃCU

42-700 Lubliniec, ul. Dworcowa 17

centr.: (34) 356-32-85, 356-26-74

fax: (34) 356-32-85

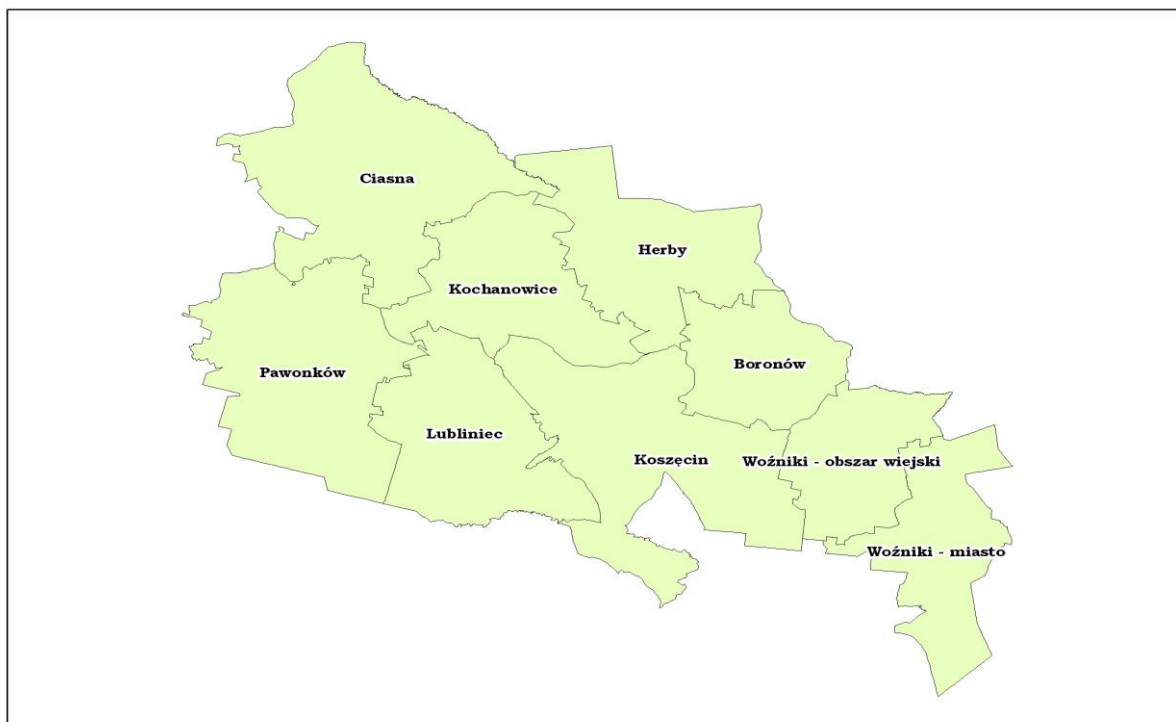
psse.lubliniec@pis.gov.pl

Lubliniec, dnia 27 stycznia 2020 r.

NS-HKIŚ-4560-26-1/20

## **Obszarowa ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w wodociągach tworzących zbiorowe zaopatrzenie w wodę, na terenie powiatu lublinieckiego za rok 2019**

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Lublińcu, działając na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2019 r. poz. 59), art. 12 ust. 1 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2019 r., poz. 1437 z późn. zm.), § 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) oraz w oparciu o okresowe oceny jakości wody przedstawia obszarową ocenę jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.



## **POWIAT LUBLINIECKI**

Do zaopatrzenia mieszkańców powiatu lublinieckiego w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi wykorzystywane są wyłącznie ujęcia wód podziemnych w liczbie 26. Dla ujmowanych wód podziemnych nie zostały określone warunki, jakim powinny

Ocenę jakości wody wydaje się w celu poinformowania konsumentów o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

# PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W LUBLIŃCU

42-700 Lubliniec, ul. Dworcowa 17

☎ centr.: (34) 356-32-85, 356-26-74

☎ fax: (34) 356-32-85

✉ psse.lubliniec@pis.gov.pl

odpowiadać wody podziemne ujmowane do celów wodociągowych dlatego oceniana jest tylko jakość wody podawanej do sieci wodociągowej oraz w sieci wodociągowej. Obecnie woda do spożycia rozprowadzana jest przez 31 wodociągów o różnej wydajności.

Ilość wodociągów rozprowadzających wodę:

- < 100 m<sup>3</sup>/dobę – 10 wodociągów zaopatrujących około 4745 osób,
- 100 – 1000 m<sup>3</sup>/dobę – 12 wodociągów zaopatrujących około 42998 osób,
- 1000 – 10000 m<sup>3</sup>/dobę – 2 wodociąg zaopatrujący około 21600 osób,
- Inne podmioty zaopatrujące w wodę – 7 wodociągów zaopatrujących około 4823 osób.

Pozostali mieszkańcy powiatu lublinieckiego korzystają z wody czerpanej z własnych studni przydomowych.

## **Podstawowe informacje o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę:**

- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. 70 tys. osób.
- Zaopatrzenie w wodę – ilość rozprowadzanej lub produkowanej wody w m<sup>3</sup>/dobę: wynosi ok. 8700.
- Na terenie powiatu zlokalizowanych jest 86 punktów kontroli jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, z publicznych sieci wodociągowych.
- Producenci / dystrybutorzy wody:
  - Gmina Lubliniec – producentem wody i eksploatatorem sieci wodociągowej jest Zarząd Gospodarki Komunalnej Lokalowej i Ciepłownictwa Lubliniec:
    - liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. 22100 osób,
    - ilość rozprowadzanej wody w m<sup>3</sup>/dobę: 3265,
    - na terenie gminy zlokalizowanych jest 9 punktów kontroli jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.
  - Gmina Boronów – woda jest w całości kupowana od gminy Herby, eksploatacją sieci wodociągowej zajmuje się gmina Boronów:
    - liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. 2950 osób,
    - na terenie gminy zlokalizowane są 4 punkty kontroli jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.
  - Gmina Ciasna – producentem wody i eksploatatorem sieci wodociągowej jest gmina Ciasna:
    - liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. 5949 osób,
    - ilość produkowanej wody w m<sup>3</sup>/dobę: 903,
    - na terenie gminy zlokalizowanych jest 7 punktów kontroli jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, z publicznych sieci wodociągowych.
  - Gmina Herby – producentem wody i eksploatatorem sieci wodociągowej jest gmina Herby:
    - liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. 6805 osób,
    - ilość rozprowadzanej wody w m<sup>3</sup>/dobę: 1164,5,
    - na terenie gminy zlokalizowanych jest 11 punktów kontroli jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, z publicznych sieci wodociągowych.

Ocenę jakości wody wydaje się w celu poinformowania konsumentów o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

# PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W LUBLIŃCU

42-700 Lubliniec, ul. Dworcowa 17



centr.: (34) 356-32-85, 356-26-74

fax: (34) 356-32-85



psse.lubliniec@pis.gov.pl

- Gmina Kochanowice – producentem wody i eksploatatorem sieci wodociągowej jest Zakład Ochrony Środowiska „HYDROTECH” mgr Roman Browarski, Dąbrowa Górnicza:
    - liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. 7024 osób,
    - ilość rozprowadzanej wody w m<sup>3</sup>/dobę: 620,
    - na terenie gminy zlokalizowanych jest 17 punktów kontroli jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, z publicznych sieci wodociągowych.
  - Gmina Koszęcin – producentem wody i eksploatatorem sieci wodociągowej jest EKO – SAN mgr inż. Ewa Fokczyńska Wodociągi, Kanalizacja i Instalacje Sanitarne z siedzibą w Lublińcu, ul. Piłsudskiego 4:
    - liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. 9053 osób,
    - ilość rozprowadzanej wody w m<sup>3</sup>/dobę: 1159,
    - na terenie gminy zlokalizowanych jest 10 punktów kontroli jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, z publicznych sieci wodociągowych.
  - Gmina Pawonków – część wody dla zbiorowego zaopatrzenia w wodę produkowana jest przez Rolniczą Spółdzielnię Produkcyjną „Lepszy Byt”, Pawonków, ul. Spółdzielcza 1, reszta wody jest kupowana z gmin ościennych, a eksploatację sieci wodociągowych powierzono:
    - ✓ wodociąg sieciowy Pawonków, zasilany jest z ujęcia głębinowego w Kośmidrach i zaopatruje w wodę następujące miejscowości: Pawonków, Kośmidry, Koszwice, Skrzydłowice, Gwoździany, Łagiewniki Wielkie – za jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi odpowiedzialna jest Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna „Lepszy Byt”, Pawonków, ul. Spółdzielcza 1,
    - ✓ wodociąg sieciowy Łagiewniki Małe, zasilany jest z ujęcia w Bzinicy Starej - za jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi odpowiedzialny jest Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Dobrodzieniu, ul. Piastowska 25,
    - ✓ wodociąg sieciowy Solarnia, zaopatrywany jest w wodę kupowaną od gminy Lubliniec, zaopatruje w wodę następujące miejscowości: Solarnia i Lipie Śl. - za jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi odpowiedzialna jako eksploatator sieci wodociągowej jest gmina Pawonków,
    - ✓ wodociąg sieciowy Lisowice - Draliny, zaopatrywany jest w wodę kupowaną od gminy Kochanowice – za jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi odpowiedzialna jako eksploatator sieci wodociągowej jest gmina Pawonków.
  - liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. 5989 osób,
  - ilość rozprowadzanej lub produkowanej wody w m<sup>3</sup>/dobę – ok. 580,6,
  - na terenie gminy zlokalizowanych jest 12 punktów kontroli jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, z publicznych sieci wodociągowych.
  - Gmina Woźniki – producentem wody i eksploatatorem sieci wodociągowych jest Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Tarnowskie Góry, ul. Opolska 51. Przedsiębiorstwo posiada filię w Woźnikach, ul. Rynek 11.
    - liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. 9464 osób,
- Ocenę jakości wody wydaje się w celu poinformowania konsumentów o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

# PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W LUBLIŃCU

42-700 Lubliniec, ul. Dworcowa 17

centr.: (34) 356-32-85, 356-26-74

fax: (34) 356-32-85

psse.lubliniec@pis.gov.pl

- na terenie gminy zlokalizowanych jest 16 punktów kontroli jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, z publicznych sieci wodociągowych.
- ilość rozprowadzanej lub produkowanej wody w m<sup>3</sup>/dobę – ok. 667,5.

## **Informacje o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w wodociągach tworzących zbiorowe zaopatrzenie w wodę**

W 2019 r. kontrolą objęto 24 wodociągi na terenie powiatu, przeprowadzając 122 kontrole sanitarne, w toku których pobrano 152 próbki wody do spożycia przez ludzi.

Wykonano badania próbek wody w zakresie bakteriologicznym i fizykochemicznym. W zakresie mikrobiologicznym oznaczono: bakterie grupy coli, Escherichia coli, Enterokoki, ogólną liczbę mikroorganizmów w 22 ± 2°C po 72 h, natomiast w zakresie fizykochemicznym oznaczono: amonowy jon, akryloamid, antymon, arsen, azotany, azotyny, bar, barwę, benzen, benzo(a)piren, bor, bromiany, bromodichlorometan, bromoform, chlorki, chrom, chloraminy, chlor wolny, chlorek winylu, chloroform, cyjanki, dibromochlorometan, epichlorohydryna, fluorki, glin, kadm, magnez, mangan, mętność, miedź, nikiel, stężenie jonów wodoru (pH), ołów, przewodność, rtęć, selen, siarczany, smak, sól, selen, srebro, stront, twardość ogólną, utlenialność z KMnO<sub>4</sub>, zapach, żelazo, Σ chloranów i chlorynów, Σ THM, trichloreten, tetrachloroeten, Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu, 1, 2 dichloroetan, Σ pestycydów, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA).

Badania próbek wody w trakcie całego 2019 roku pozwoliły stwierdzić przekroczenia w wodzie zarówno parametrów mikrobiologicznych jak i fizykochemicznych. Stwierdzone przekroczenia parametrów fizykochemicznych dotyczyły: związków żelaza (2 przekroczenia), manganu (4 przekroczenia), ponadnormatywnej mętności (6 przekroczeń), fluoru (4 przekroczenia), azotanów (1 przekroczenie), stężenie jonów wodoru (pH) (1 przekroczenie) i siarczanów (1 przekroczenie). Natomiast przekroczenia parametrów mikrobiologicznych dotyczyły bakterii grupy coli (1 przekroczenie) oraz ogólnej liczby mikroorganizmów w 22 ± 2°C po 72 h (7 przekroczeń).

1. W związku z przekroczeniami mikrobiologicznymi eksploataczy sieci wodociągowych podjęli natychmiastowe działania naprawcze w celu doprowadzenia jej jakości do wymagań 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). Sieci wodociągowe poddano płukaniu i dezynfekcji. Wyniki badań próbek wody pobranych po zakończeniu ww. działań potwierdziły doprowadzenie mikrobiologicznej jakości wody do wymagań ww. rozporządzenia
2. W związku z ponadnormatywnymi wartościami parametrycznymi związków żelaza, manganu, mętności, zbyt niskiego pH oraz siarczanów eksploataczy sieci wodociągowych podjęli działania naprawcze polegające na płukaniu sieci wodociągowych. Badania próbek wody pobranych po zakończonych działaniach udowodniły doprowadzenie wody w badanym zakresie do wymagań 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).

Ocenę jakości wody wydaje się w celu poinformowania konsumentów o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

# PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W LUBLIŃCU

42-700 Lubliniec, ul. Dworcowa 17

centr.: (34) 356-32-85, 356-26-74

fax: (34) 356-32-85

psse.lubliniec@pis.gov.pl

3. W związku z przekroczeniami zawartości azotanów w wodzie eksploatacja sieci wodociągowej wdrożyła postępowanie naprawcze doprowadzając jakość wody do wymagań 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). Ze względu na tendencję wzrostową poziomu zawartości azotanów, a w drugiej połowie roku utrzymującą się w górnej granicy normy określonej dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (50 mg/l), eksploatacja sieci zobowiązała się do dalszych działań mających na celu poprawę jakości wody oraz do monitorowania zawartości azotanów w wodzie z wodociągu sieciowego Lubockie – Ostrów.
4. Działania naprawcze prowadzone w celu wyeliminowania ponadnormatywnej zawartości fluorków w wodzie do spożycia nie przyniosły oczekiwanych efektów, w związku z czym eksploatacja sieci wodociągowej Pawonków wystąpiła z wnioskiem o udzielenie zgody na odstępstwo od wymagań, jakim powinna odpowiadać woda przeznaczona do spożycia przez ludzi, do czasu opracowania i wdrożenia skutecznych metod obniżenia zawartości fluorków w wodzie.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Lublińcu po zapoznaniu się z wnioskiem złożonym przez Rolniczą Spółdzielnię Produkcyjną „Lepszy Byt” 42-772 Pawonków, ul. Spółdzielcza 1, udzielił zgody na odstępstwo od wymagań jakim powinna odpowiadać woda przeznaczona do spożycia przez ludzi w wodociągu sieciowym Pawonków, do dnia 17.10.2022 r., w zakresie zawartości w niej fluorków, określając najwyższą dopuszczalną wartość kwestionowanego parametru do 2,0 mg/l (decyzja nr NS-HKiŚ-432-21/19 z dnia 18.10.2019 r.).

Z uwagi na powyższe wydano decyzję nr NS-HKiŚ-432-12/19 z dnia 5.11.2019 r. stwierdzającą przydatność wody do spożycia przez ludzi na warunkach przyznanego odstępstwa.

Wszystkie gminy powiatu lublinieckiego otrzymały okresowe oceny jakości wody z wodociągów zaopatrujących mieszkańców gmin w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi.

## **Szacowanie ryzyka zdrowotnego konsumentów**

O jakości wody decydują wskaźniki mikrobiologiczne oraz fizykochemiczne. Wskaźniki mikrobiologiczne mówią o bezpieczeństwie sanitarnym.

Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C po 72h jest parametrem wskaźnikowym określającym wymagania mikrobiologiczne wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Oznaczenie ogólnej liczby mikroorganizmów w wodzie jest jednym z parametrów mikrobiologicznych, który dostarcza niezbędnych informacji do nadzoru i oceny jakości wody. Określenie ogólnej liczby mikroorganizmów jest użyteczne w celu oceny jakości zarówno wody ujmowanej, jak i do monitorowania procesów uzdatniania wody. Wskaźnik ten jest przydatny w ocenie stanu sanitarnego systemu dystrybucji, sygnalizując warunki sprzyjające narastaniu mikroflory, w tym stagnację wody, tzw. odcinki martwe przewodów, wyłączone z czynnego przepływu wody, znaczną zawartość wykorzystywanych

# PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W LUBLIŃCU

42-700 Lubliniec, ul. Dworcowa 17

☎ centr.: (34) 356-32-85, 356-26-74

☎ fax: (34) 356-32-85

✉ psse.lubliniec@pis.gov.pl

przez mikroorganizmy substancji wzrostowych w wodzie, biofilm i inne niedostatki w zakresie utrzymania sieci wodociągowej. Oznaczanie ogólnej liczby mikroorganizmów daje możliwość wykrywania zmian w stosunku do wartości spodziewanej opartej na częstych kontrolach, prowadzonych podczas długoterminowego monitoringu. W związku z powyższym istotnym jest przede wszystkim określenie czy wzrost ogólnej liczby mikroorganizmów w temp. 22°C po 72 h jest zmianą mogącą mieć negatywny wpływ na jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Bakterie grupy coli uznane zostały za wskaźnik mikrobiologiczny jakości wody do picia ze względu na łatwość wykrywania i oznaczania w wodzie. Bakterie te nie powinny występować w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Stwierdzenie ich obecności sugeruje nieodpowiednie uzdatnienie wody, wtórne zanieczyszczenie lub nadmierną zawartość substancji odżywczych w uzdatnionej wodzie. Test na organizmy grupy coli może być zatem wykorzystywany jako wskaźnik efektywności uzdatniania i prawidłowego stanu systemu rozprowadzającego wodę czystą.

Zgodnie ze stanowiskiem Zakładu Higieny Komunalnej w sprawie znaczenia zdrowotnego podwyższonej wartości stężenia żelaza i manganu w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi powodem określenia w 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). dopuszczalnych stężeń manganu nie były względy zdrowotne, lecz potrzeba zapewnienia odpowiedniej jakości wody, spełniającej oczekiwania odbiorców. Regulacje takie przyjęto jednak nie z powodu zagrożenia zdrowia ludzi w razie przekroczenia tej wartości, lecz z uwagi na fakt, że wyższe stężenia mogą prowadzić do niepożądanych zmian właściwości organoleptycznych wody (smak, zapach, barwa, mętność), która może budzić uzasadnione zastrzeżenia konsumentów.

Mangan jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych metali występujących zwykle łącznie z żelazem. Pochodzi z resztek roślinnych z pokładów skorupy ziemskiej oraz zanieczyszczeń, głównie przemysłowych. Jego obecność w wodzie może wpływać pośrednio na powstawanie niekorzystnych zmian cech wody. Nawet w wodach o małej zawartości manganu mogą rozwijać się bakterie manganowe, które nadają jej nieprzyjemny, stęchły smak i zapach. Mangan powoduje też ciemnienie jasnych tkanin podczas prania oraz powstawanie ciemnych osadów na urządzeniach sanitarnych. Z oceny Światowej Organizacji Zdrowia wynika, że w pełni bezpieczne dla zdrowia ludzi stężenie manganu w wodzie przeznaczonej do spożycia wynosi 0,4 mg/l (400µg/l). Jest to wartość 8 razy większa niż przewiduje rozporządzenia Ministra Zdrowia 0,05 mg/l (50 µg/l)

Żelazo występuje w wodach głębinowych w sposób naturalny w ilościach zależnych od budowy i składu mineralnego podłoża. Poza tym źródłem żelaza mogą być ścieki przemysłowe, korozja rur i wody kopalniane. W wodzie wodociągowej podwyższone stężenie żelaza występuje w przypadku nieprawidłowo prowadzonego uzdatniania, tzw. odżelaziania. Woda zawierająca żelazo w ilościach powyżej 0,3mg/l (norma 0,2 mg/l = 200µg/l) powoduje powstawanie plam na urządzeniach sanitarnych, na pranej bieliźnie, w czasie gotowania może zmienić swe cechy fizyczne i wpływać na apetyczność potraw. Jeżeli woda zawiera

Ocenę jakości wody wydaje się w celu poinformowania konsumentów o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

# PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W LUBLIŃCU

42-700 Lubliniec, ul. Dworcowa 17

☎ centr.: (34) 356-32-85, 356-26-74

☎ fax: (34) 356-32-85

✉ psse.lubliniec@pis.gov.pl

zwiększone ilości żelaza, w sieci wodociągowej mogą rozwijać się nitkowate bakterie żelaziste. Zgodnie ze stanowiskiem Światowej Organizacji Zdrowia, brak jest podstaw do określenia wartości stężenia żelaza w wodzie przeznaczonej do spożycia, której przekroczenie stwarzałyby zagrożenie dla zdrowia ludzi.

Mangan i żelazo są parametrami wskaźnikowymi jakości wody przeznaczonej do spożycia.

Ponadnormatywna mętność wody może być spowodowana obecnością w niej gliny, ilów, związków żelaza, manganu, substancji humusowych i mikroorganizmów. Zawiesiny powodujące mętność wody mogą w istotny sposób ograniczać skuteczność ewentualnej dezynfekcji, zapewniając ochronę mikroorganizmom. Widoczne zmętnienie wody może mieć także negatywny wpływ na jej akceptowalność przez konsumentów. Mętność sama w sobie (np. wynikająca z zawartości substancji mineralnych w wodach podziemnych) nie zawsze stanowi zagrożenie dla zdrowia. Jest ona ważnym wskaźnikiem potencjalnej obecności zanieczyszczeń, które mogłyby mieć wpływ na zdrowie.

Azotany pojawiają się w wodach podziemnych w rezultacie procesów mineralizacji materii organicznej i procesów nityfikacji oraz z niektórych łatwo rozpuszczalnych minerałów, a także na skutek intensywnego nawożenia oraz zanieczyszczenia odciekami z szamba. Woda nie może zawierać azotanów więcej niż **50 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l**. W literaturze na temat szkodliwości tych związków zwraca się uwagę głównie na spożywanie takiej wody przez noworodki i kobiety w ciąży. Z badań wynika, że zarówno azotany, jak i azotyny nie mają bezpośredniego działania kancerogennego dla zwierząt, ale istnieją obawy o zwiększenie ryzyka występowania raka u ludzi związane z endogennym i egzogennym tworzeniem związków N-nitrozowych. Spożywane wraz z wodą pitną, warzywami, owocami i mięsem azotany odkładane są w organizmie, w którym następnie przekształcane są w azotyny – substancje o ponad sześciokrotnie bardziej szkodliwym działaniu. Ich nadmiar skutkować może poważnym uszkodzeniem barwnika hemoglobiny, powodującym stan niedotlenienia krwi. Z tego powodu azotyny są szczególnie groźne dla noworodków – zaburzony transport tlenu w układzie krwionośnym dziecka prowadzi do rozwoju sinicy. Największe zagrożenie dla ludzkiego zdrowia stanowi grupa nitrozoamin, będących produktem pochodnym azotanów i azotynów, powstających przede wszystkim w procesie podgrzewania żywności lub wody zawierającej znaczne ilości związków azotu. Uważa się, że substancje te mają silne właściwości kancerogenne i zwiększają ryzyko rozwoju nowotworu żołądka.

Odczyn (pH) – jest to cecha roztworu spowodowana obecnością charakterystycznych jonów i należy do parametrów wskaźnikowych. Woda to roztwór zawierający różne składniki, zarówno naturalne jak i wprowadzone w skutek działalności człowieka. Wskutek różnych procesów pH wody się zmienia. Stężenie jonów wodoru wpływa również na właściwości korozyjne wody w stosunku do różnych materiałów, z których wykonane są instalacje. Przekroczenie tego parametru miało charakter incydentalny i w kolejnym badaniu już się nie powtórzyło.

# PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W LUBLIŃCU

42-700 Lubliniec, ul. Dworcowa 17

☎ centr.: (34) 356-32-85, 356-26-74

☎ fax: (34) 356-32-85

✉ psse.lubliniec@pis.gov.pl

Siarczany w wodzie podziemnej występujące w najwyższych stężeniach pochodzą ze źródeł naturalnych. Są jednymi z najmniej toksycznych anionów, chociaż przy ich wysokich stężeniach następuje odwodnienie i podrażnienie przewodu pokarmowego. Obecność siarczanów w wodzie do spożycia może również powodować wyczuwalną zmianę jej smaku oraz może przyczyniać się do korozji systemów wodociągowych.

Fluorki naturalnego pochodzenia, przenikające do wody z utworów geologicznych mogą w niej występować w stężeniach wyższych niż akceptowalne nie stwarzając zagrożenia ostrą toksycznością. Podstawowym możliwym następstwem korzystania z wody do spożycia o zawartości fluorków w wodzie nie przekraczających wartości 2 mg/l jest łagodna fluorozą szkliwa, której wystąpienie jest możliwe u części mieszkańców zaopatrywanych w wodę z wodociągu sieciowego Pawonków. Częstość występowania powyższych zmian może w praktyce wahać w szerokich granicach i wynosić od kilkunastu do kilkudziesięciu %, zależnie od podatności osobniczej, sposobu żywienia, stosowanych środków higieny jamy ustnej. Możliwe zmiany polegają przede wszystkim na plamkowatych przebarwieniach szkliwa oraz zmniejszeniu przejrzystości w świetle sztucznym, co w większości przypadków uchwytne jest jedynie w badaniu stomatologicznym. Zmiany te mają charakter wyłącznie defektu kosmetycznego i nie wiążą się ze zwiększoną podatnością na próchnicę ani innymi niekorzystnymi zmianami zdrowotnymi.

#### Bibliografia:

1. <https://gis.gov.pl/kategoria/zywnosc-i-woda/woda-uzytkowa-i-kranowka/zalecenia-i-zagrozenia>
2. Opinia PZH Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego z dnia 29 lipca 2019 r.

Ocenę jakości wody wydaje się w celu poinformowania konsumentów o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.



# PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W LUBLIŃCU

42-700 Lubliniec, ul. Dworcowa 17

centr.: (34) 356-32-85, 356-26-74

fax: (34) 356-32-85

psse.lubliniec@pis.gov.pl

Lubliniec, dnia 27 stycznia 2020 r.

NS-HKiŚ-4560-26-2/20

## **Obszarowa ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w wodociągach nie wchodzących w skład zbiorowego zaopatrzenia w wodę za rok 2019**

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Lublińcu, działając na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2019 r. poz. 59), art. 12 ust. 1 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2019 r., poz. 1437 z późn. zm.), § 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) oraz w oparciu o okresowe oceny jakości wody przedstawia ocenę obszarową jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

W 2019 roku w wodociągach zlokalizowanych na terenie powiatu lublinieckiego, przeprowadzono 23 kontrole sanitarne, w toku których pobrano 22 próbki wody do spożycia przez ludzi.

Wykonano badania próbek wody w zakresie bakteriologicznym i fizykochemicznym. W zakresie mikrobiologicznym oznaczono: bakterie grupy coli, Escherichia coli, Enterokoki, ogólną liczbę mikroorganizmów w  $22 \pm 2^{\circ}\text{C}$  po 72 h, natomiast w zakresie fizykochemicznym i organoleptycznym oznaczono: akryloamid, amonowy jon, antymon, arsen, azotany, azotyny, bar, barwę, benzen, benzo(a)piren, bor, bromiany, bromoform, bromodichlorometan, chlor wolny, chlorki, chlorek winylu, chloraminy, chloroform, chrom, cyjanki, dibromochlorometan, epichlorohydrynafluorki, fluorki, glin, kadm, mangan, magnez, mętność, miedź, nikiel, stężenie jonów wodoru (pH), ołów, przewodność, rtęć, selen, siarczany, smak, sól, srebro, stront, twardość ogólną, utlenialność z  $\text{KMnO}_4$ , wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), zapach, żelazo,  $\Sigma$  THM, trichloroeten, tetrachloroeten,  $\Sigma$  trichloroetenu i tetrachloroetenu, 1, 2 dichloroetan,  $\Sigma$  pestycydów.

### **Producenci wody.**

1. Wodociąg sieciowy zasilający w wodę Wojewódzki Szpital Neuropsychiatryczny w Lublińcu.
2. Wodociąg sieciowy zasilający w wodę Ośrodek Szkoleniowo - Wypoczynkowy Hufca ZHP Lubliniec, ul. Pusta Kuźnica 23.
3. Wodociąg sieciowy zasilający w wodę Ośrodek Obozowy Hufca ZHP Bytom w Kokotku - Leśnicy.

# PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W LUBLIŃCU

42-700 Lubliniec, ul. Dworcowa 17

centr.: (34) 356-32-85, 356-26-74

fax: (34) 356-32-85

psse.lubliniec@pis.gov.pl

4. Joker Herby F.H.U.P. Sp. z o.o., ul. Powstańców Śl. 1 Herby jest właścicielem sieci wodociągowej zasilającej zakład produkcyjny Joker Herby F.H.U.P. Sp. z o.o., ul. Powstańców Śl. 1 Herby.
5. Zakład Karny w Sierakowie Śl., ul. Cegielniana 13, Ciasna jest eksploatatorem sieci wodociągowej zasilającej ww. zakład.

## **Informacje dotyczące produkcji i jakości wody.**

### ***Jakość i sposoby uzdatniania wody.***

Wodociąg sieciowy zasilający w wodę Wojewódzki Szpital Neuropsychiatryczny w Lublińcu - woda pochodzi z głębinowych ujęć i poddawana jest uzdatnianiu: odżelazianiu.

### ***Wielkość produkcji lub zakupu.***

Ilość produkowanej wody – 84 m<sup>3</sup>/dobę.

### ***Liczba ludności zaopatrywana w wodę.***

Wodociąg zaopatruje ok. 1421 osób

## **Informacje dotyczące produkcji i jakości wody.**

### ***Jakość i sposoby uzdatniania wody.***

Wodociąg sieciowy zasilający w wodę Ośrodek Szkoleniowo - Wypoczynkowy Hufca ZHP Lubliniec, ul. Pusta Kuźnica 23 - woda pochodzi z głębinowych ujęć i poddawana jest uzdatnianiu: odżelazianiu i dezynfekcji końcowej.

### ***Wielkość produkcji lub zakupu.***

Ilość produkowanej wody – 6 m<sup>3</sup>/dobę.

### ***Liczba ludności zaopatrywana w wodę.***

Wodociąg zaopatruje ok. 166 osób

## **Informacje dotyczące produkcji i jakości wody.**

### ***Jakość i sposoby uzdatniania wody.***

Wodociąg sieciowy zasilający w wodę Ośrodek Obozowy Hufca ZHP Bytom w Kokotku - Leśnicy - woda pochodzi z głębinowych ujęć.

### ***Wielkość produkcji lub zakupu.***

Ilość produkowanej wody – 5 m<sup>3</sup>/dobę.

### ***Liczba ludności zaopatrywana w wodę.***

Wodociąg zaopatruje ok. 60 osób

## **Informacje dotyczące produkcji i jakości wody.**

### ***Jakość i sposoby uzdatniania wody.***

Wodociąg sieciowy zasilający w wodę firmę Joker Herby F.H.U.P. Sp. z o.o., ul. Powstańców Śl. 1 Herby.

Woda pochodzi z głębinowego ujęcia i poddawana jest procesom uzdatniania: napowietrzaniu, odżelazianiu i odmanganianiu w stacji uzdatniania wody na terenie zakładu.

### ***Wielkość produkcji lub zakupu.***

Ilość produkowanej wody – 55,5 m<sup>3</sup>/dobę.

### ***Liczba ludności zaopatrywana w wodę.***

Wodociąg zaopatruje ok. 50 osób.

# PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W LUBLIŃCU

42-700 Lubliniec, ul. Dworcowa 17

centr.: (34) 356-32-85, 356-26-74

fax: (34) 356-32-85

psse.lubliniec@pis.gov.pl

## **Informacje dotyczące produkcji i jakości wody.**

### ***Jakość i sposoby uzdatniania wody.***

Wodociąg sieciowy zasilający w wodę Zakład Karny w Sierakowie Śl., ul. Cegielniana 13  
Woda pochodzi z głębinowego ujęcia i nie wymaga uzdatniania.

### ***Wielkość produkcji lub zakupu.***

Ilość produkowanej wody – 99,4 m<sup>3</sup>/dobę.

### ***Liczba ludności zaopatrywana w wodę.***

Wodociąg zaopatruje ok. 578 osób.

## **Podstawowe informacje o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę:**

Urządzenia wodociągowe nie wchodzące w skład zbiorowego zaopatrzenia w wodę są eksploatowane przez właścicieli, którzy są odpowiedzialni za jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Jakość wody w urządzeniach wodociągowych nie wchodzących w skład zbiorowego zaopatrzenia w wodę:

1. wodociąg sieciowy zasilający w wodę Wojewódzki Szpital Neuropsychiatryczny w Lublińcu – na terenie zakładu zlokalizowane są 3 punkty kontroli jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. W 2019 roku pobrano w ramach nadzoru i kontroli wewnętrznej 7 próbek wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.
2. wodociąg sieciowy zasilający w wodę Ośrodek Szkoleniowo - Wypoczynkowy Hufca ZHP Lubliniec, ul. Pusta Kuźnica 23 – na terenie obiektu zlokalizowane są 2 punkty kontroli jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. W 2019 roku pobrano w ramach nadzoru i kontroli wewnętrznej 5 próbek wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Kwestionowano 1 próbkę wody, w której stwierdzono ponadnormatywną zawartość ogólnej liczby mikroorganizmów w 22°C.
3. wodociąg sieciowy zasilający w wodę Ośrodek Obozowy Hufca ZHP Bytom w Kokotku - Leśnicy – na terenie obiektu zlokalizowany jest 1 punkt kontroli jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. W 2019 roku pobrano w ramach nadzoru i kontroli wewnętrznej 8 próbek wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Kwestionowano 4 próbki wody, przekroczenia dotyczyły mętności, ponadnormatywnej zawartości związków żelaza i manganu.
4. wodociąg sieciowy zasilający w wodę firmę Joker Herby F.H.U.P. Sp. z o.o., ul. Powstańców Śl. 1 Herby - na terenie zakładu zlokalizowane są 2 punkty kontroli jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. W 2019 roku pobrano, w ramach nadzoru sanitarnego i kontroli wewnętrznej, 11 próbek wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z wodociągu sieciowego eksploatowanego przez Joker Herby F.H.U.P. Sp. z o.o., ul. Powstańców Śl. 1 Herby. Na podstawie 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) kwestionowano pod względem mikrobiologicznym jakość 1 próbki wody (bakterie grupy coli i ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C ) oraz pod względem fizykochemicznym jakość 7 próbek wody (1 próbka – zbyt wysoka mętność wody, 6 próbek przekroczenia dotyczyły ponadnormatywnej zawartości manganu).

Ocenę jakości wody wydaje się w celu poinformowania konsumentów o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

# PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W LUBLIŃCU

42-700 Lubliniec, ul. Dworcowa 17

centr.: (34) 356-32-85, 356-26-74

fax: (34) 356-32-85

psse.lubliniec@pis.gov.pl

5. wodociąg sieciowy zasilający w wodę Zakład Karny w Sierakowie Śl., ul. Cegielniana 13 - na terenie Zakładu Karnego zlokalizowane są 2 punkty kontroli jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. W 2019 roku pobrano do badań w ramach nadzoru i kontroli wewnętrznej, 5 próbek wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z wodociągu sieciowego eksploatowanego przez Zakład Karny w Sierakowie Śl. Próbkę wody w badanym zakresie mikrobiologicznym, fizykochemicznym i organoleptycznym spełniały wymagania 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).

### **Reakcje niepożądane związane ze spożyciem wody.**

Pomimo stwierdzenia w próbkach wody parametrów mikrobiologicznych oraz fizykochemicznych w wartości wyższej od dopuszczalnej nie odnotowano przypadków reakcji niepożądanych związanych ze spożyciem wody.

### **Prowadzone postępowania administracyjne.**

1. W 2019 roku w stosunku do Ośrodka Obozowego Hufca ZHP Bytom w Kokotku - Leśnicy prowadzono postępowanie administracyjne w zakresie jakości wody. W związku z przekroczeniami parametrów żelaza oraz mętności eksploatator sieci wodociągowej podjął działania naprawcze, które nie przyniosły oczekiwanych rezultatów, w związku z czym zostało wszczęte postępowanie administracyjne, które zakończyło się wydaniem decyzji administracyjnej stwierdzającej warunkową przydatność wody, określając najwyższą dopuszczalną wartość dla kwestionowanych parametrów na poziomie: dla żelaza nie większą niż 215 µg/l, a dla mętności nie większą niż 1,8 NTU. Termin realizacji przedmiotowej decyzji upływa 24.04.2020 r.
2. W 2019 roku w stosunku do przedsiębiorstwa Joker Herby F.H.U.P. Sp. z o.o., ul. Powstańców Śl. 1 Herby wydano upomnienie oraz nałożono dwie grzywny wzywające do wykonania obowiązków nałożonych w decyzji administracyjnej z roku 2018 r. nakazującej doprowadzenie jakości wody do wymagań 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)

### **Działania naprawcze prowadzone przez właścicieli sieci wodociągowych.**

W związku z przekroczeniami mikrobiologicznymi w wodociągu zasilającym w wodę Ośrodek Szkoleniowo - Wypoczynkowy Hufca ZHP Lubliniec, ul. Pusta Kuźnica 23, eksploatator podjął natychmiastowe działania naprawcze polegające na płukaniu sieci wodociągowej. Ponowne badania próbek wody, potwierdziły ich skuteczność.

Po stwierdzeniu przekroczeń fizykochemicznych w wodociągu zasilającym w wodę Ośrodek Obozowy Hufca ZHP Bytom w Kokotku - Leśnicy, eksploatator sieci podjął natychmiastowe działania naprawcze polegające na płukaniu sieci wodociągowej. Ponowne badania wody wykazały, że związki manganu w wodzie zostały zredukowane do poziomu spełniającego wymagania 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 LUBLIŃCU

42-700 Lubliniec, ul. Dworcowa 17

☎ centr.: (34) 356-32-85, 356-26-74

☎ fax: (34) 356-32-85

✉ psse.lubliniec@pis.gov.pl

Przeprowadzone działania naprawcze mające na celu zredukowania zawartości związków żelaza i doprowadzenie mętności wody do wymagań stawianych w ww. rozporządzeniu Ministra Zdrowia nie przyniosły oczekiwanych rezultatów w związku z czym wszczęto postępowanie administracyjne.

W związku z przekroczeniami mikrobiologicznymi eksploatacja sieci wodociągowej zasilającej w wodę firmę Joker Herby F.H.U.P. Sp. z o.o., ul. Powstańców Śl. 1 Herby podjął natychmiastowe działania naprawcze w celu doprowadzenia jakości wody w wodociągu do wymagań 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). Wyniki badań próbek wody pobranych po zakończonych działaniach naprawczych potwierdziły doprowadzenie wody do wymagań ww. rozporządzenia Ministra Zdrowia.

Działania naprawcze prowadzone w celu doprowadzenia mętności wody do wymagań stawianych w ww. rozporządzeniu przyniosły zamierzone efekty, natomiast działania prowadzone przez eksploatatora w celu zredukowania poziomu związków manganu do wartości wymaganej przynosiły tylko chwilową poprawę jakości wody.

## **Szacowanie ryzyka zdrowotnego konsumentów.**

O jakości wody decydują wskaźniki mikrobiologiczne oraz fizykochemiczne. Wskaźniki mikrobiologiczne mówią o bezpieczeństwie sanitarnym.

Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C po 72h jest parametrem wskaźnikowym określającym wymagania mikrobiologiczne wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Oznaczenie ogólnej liczby mikroorganizmów w wodzie jest jednym z parametrów mikrobiologicznych, który dostarcza niezbędnych informacji do nadzoru i oceny jakości wody. Określenie ogólnej liczby mikroorganizmów jest użyteczne w celu oceny jakości zarówno wody ujmowanej, jak i do monitorowania procesów uzdatniania wody. Wskaźnik ten jest przydatny w ocenie stanu sanitarnego systemu dystrybucji, sygnalizując warunki sprzyjające narastaniu mikroflory, w tym stagnację wody, tzw. odcinki martwe przewodów, wyłączone z czynnego przepływu wody, znaczną zawartość wykorzystywanych przez mikroorganizmy substancji wzrostowych w wodzie, biofilm i inne niedostatki w zakresie utrzymania sieci wodociągowej. Oznaczanie ogólnej liczby mikroorganizmów daje możliwość wykrywania zmian w stosunku do wartości spodziewanej opartej na częstych kontrolach, prowadzonych podczas długoterminowego monitoringu. W związku z powyższym istotnym jest przede wszystkim określenie, czy wzrost ogólnej liczby mikroorganizmów w temp. 22°C po 72 h jest zmianą mogącą mieć negatywny wpływ na jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Żelazo występuje w wodach głębinowych w sposób naturalny w ilościach zależnych od budowy i składu mineralnego podłoża. Poza tym źródłem żelaza mogą być ścieki przemysłowe, korozja rur i wody kopalniane. W wodzie wodociągowej podwyższone stężenie żelaza występuje w przypadku nieprawidłowo prowadzonego uzdatniania, tzw. odżelaziania. Woda zawierająca żelazo w ilościach powyżej 0,3mg/l (norma 0,2 mg/l = 200µg/l) powoduje powstawanie plam na urządzeniach sanitarnych, na pranej bieliźnie, w czasie gotowania może zmienić swe cechy fizyczne i wpływać na apetyczność potraw. Jeżeli woda zawiera

Ocenę jakości wody wydaje się w celu poinformowania konsumentów o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

# PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W LUBLIŃCU

42-700 Lubliniec, ul. Dworcowa 17

☎ centr.: (34) 356-32-85, 356-26-74

☎ fax: (34) 356-32-85

✉ psse.lubliniec@pis.gov.pl

zwiększone ilości żelaza, w sieci wodociągowej mogą rozwijać się nitkowate bakterie żelaziste. Zgodnie ze stanowiskiem Światowej Organizacji Zdrowia, brak jest podstaw do określenia wartości stężenia żelaza w wodzie przeznaczonej do spożycia, której przekroczenie stwarzałoby zagrożenie dla zdrowia ludzi

Mangan jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych metali występujących zwykle łącznie z żelazem. Pochodzi z resztek roślinnych z pokładów skorupy ziemskiej oraz zanieczyszczeń, głównie przemysłowych. Jego obecność w wodzie może wpływać pośrednio na powstawanie niekorzystnych zmian cech wody. Nawet w wodach o małej zawartości manganu mogą rozwijać się bakterie manganowe, które nadają jej nieprzyjemny, stęchły smak i zapach. Mangan powoduje też ciemnienie jasnych tkanin podczas prania oraz powstawanie ciemnych osadów na urządzeniach sanitarnych. Zgodnie ze stanowiskiem Zakładu Higieny Komunalnej w sprawie znaczenia zdrowotnego podwyższonej wartości stężenia żelaza i manganu w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi powodem określenia w rozporządzeniu Ministra z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294) dopuszczalnych stężeń żelaza i manganu nie były względy zdrowotne, lecz potrzeba zapewnienia odpowiedniej jakości wody, spełniającej oczekiwania odbiorców. Regulacje takie przyjęto jednak nie z powodu zagrożenia zdrowia ludzi w razie przekroczenia tej wartości, lecz z uwagi na fakt, że wyższe stężenia mogą prowadzić do niepożądanych zmian właściwości organoleptycznych wody (smak, zapach, barwa, mętność), która może budzić uzasadnione zastrzeżenia konsumentów.

Ponadnormatywna mętność wody może być spowodowana obecnością w niej gliny, ilów, związków żelaza, manganu, substancji humusowych i mikroorganizmów. Zawiesiny powodujące mętność wody mogą w istotny sposób ograniczać skuteczność ewentualnej dezynfekcji, zapewniając ochronę mikroorganizmom. Widoczne zmętnienie wody może mieć także negatywny wpływ na jej akceptowalność przez konsumentów. Mętność sama w sobie (np. wynikająca z zawartości substancji mineralnych w wodach podziemnych) nie zawsze stanowi zagrożenie dla zdrowia. Jest ona ważnym wskaźnikiem potencjalnej obecności zanieczyszczeń, które mogłyby mieć wpływ na zdrowie.

Bibliografia:

<https://gis.gov.pl/kategoria/zywnosc-i-woda/woda-uzytkowa-i-kranowka/zalecenia-i-zagrozenia/>

Ocenę jakości wody wydaje się w celu poinformowania konsumentów o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.