

NHK.903.3.35.2022

Olkusz, dnia 22 marca 2022 r.

## **OBSZAROWA OCENA JAKOŚCI WODY PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA PRZEZ LUDZI**

### **W 2021 ROKU DLA GMINY TRZYCIĄŻ.**

Na terenie Gminy Trzyciąż działalność w zakresie zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia w 2021 roku prowadził 1 producent wody:

- Wodociągi i Kanalizacja Trzyciąż Sp. z o.o. 32-353 Trzyciąż.

Obszar Gminy Trzyciąż zaopatrywany był w 2021 roku w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi z **8 urządzeń zbiorowego zaopatrzenia, wodociągów publicznych (ze względu na rodzaj dostarczanej wody - 8 stref zaopatrzenia): Jangrot – Trzyciąż, Michałówka, Zagórowa, Zadroże, Sucha, Imbramowice, Kolonia Ściborzanka i Glanów.** W przypadku wodociągu publicznego Sucha kontynuowano mieszanie wody z ujęcia w Suchej z wodą z ujęcia w Jangrocie.

**Wodociągi publiczne Zagórowa, Zadroże, Imbramowice i Kolonia Ściborzanka są zaopatrywane w wodę, pochodzącą z 4 ujęć (4 studni głębinowych) wód głębinowych** zlokalizowanych w: Zagórowej, Zadrożu, Imbramowicach i Kolonii Ściborzance. Woda ujmowana z wszystkich ww. ujęć nie była poddawana stałemu uzdatnieniu, okresowo stosowano dezynfekcję ww. ujęć i sieci wodociągowej podchlorynem sodu.

**Wodociągi publiczne Sucha, Michałówka, Jangrot oraz Glanów są zaopatrywane w wodę, pochodzącą z 4 ujęć (6 studni głębinowych) wód głębinowych** zlokalizowanych w: Suchej, Michałówce, Jangrocie, Trzyciążu (studnia awaryjna) oraz Glanowie (2 studnie głębinowe). Woda ujmowana z wszystkich ww. ujęć poddawana była stałemu uzdatnieniu. W przypadku ujęcia w Suchej zastosowano uzdatnianie wody wprowadzanej do sieci, polegające na usuwaniu azotanów oraz okresowo dezynfekcję wody podchlorynem sodu. Woda podawana do sieci wodociągowej z ujęcia wody w Jangrocie była stale dezynfekowana z użyciem technologii UV oraz podchlorynu sodu. W przypadku ujęcia wody w Michałówce zastosowano stałe uzdatnianie wody w oparciu o filtrację mechaniczną oraz okresowo dezynfekcję podchlorynem sodu. W przypadku ujęcia wody w Glanowie zastosowano stałe uzdatnianie wody w oparciu o dezynfekcję podchlorynem sodu.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez użytkownika wodociągów **średnia dobowa produkcja wody w 2021 roku** dla potrzeb ww. wodociągów wynosiła odpowiednio:

- wodociąg publiczny Jangrot – 420 m<sup>3</sup>
- wodociąg publiczny Michałówka – 21 m<sup>3</sup>
- wodociąg publiczny Zagórowa – 50 m<sup>3</sup>
- wodociąg publiczny Zadroże – 247 m<sup>3</sup>
- wodociąg publiczny Sucha – 135 m<sup>3</sup>
- wodociąg publiczny Imbramowice – 84 m<sup>3</sup>
- wodociąg publiczny Kolonia Ściborzanka – 8 m<sup>3</sup>
- wodociąg publiczny Glanów – 68 m<sup>3</sup>.

**Liczba zaopatrywanej ludności** z ww. urządzeń wodociągowych na terenie Gminy Trzyciąż wynosiła w 2021 roku:

- wodociąg publiczny Jangrot – 2116
- wodociąg publiczny Michałówka – 449
- wodociąg publiczny Zagórowa – 299

- wodociąg publiczny Zadroże – 1671
- wodociąg publiczny Sucha – 1096
- wodociąg publiczny Imbramowice – 889
- wodociąg publiczny Kolonia Ściborzanka – 15
- wodociąg publiczny Głanów – 463.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Olkuszu w 2021 roku w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego, nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi prowadził stały monitoring jakości wody na terenie Gminy Trzyciąż. Badania próbek wody do spożycia pobieranych przez upoważnionych przedstawicieli PPIS w Olkuszu wykonywano w laboratorium Inspekcji Sanitarnej Wojewódzkiej Stacji Sanitarnej – Epidemiologicznej w Krakowie.

Użytkownik ww. wodociągów publicznych (Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. Trzyciąż) w roku 2021 prowadził wewnętrzną kontrolę jakości wody dostarczanej odbiorcom na terenie Gminy Trzyciąż. Badania próbek wody do spożycia pobieranych w ramach wewnętrznej kontroli jakości wody prowadzonej przez użytkownika wodociągów wykonywano w laboratoriach zatwierdzonych przez Inspekcję Sanitarną:

- Laboratorium SGS EKO - PROJEKT Spółka z o.o. ul. Cieszyńska 52 a, 43-200 Pszczyna
- Laboratorium Badania Wody i Ścieków PW i K Spółka z o.o. ul. Kluczeńska 4, 32-300 Olkusz.

Pobór próbek wody dokonywany był w wytypowanych punktach pobierania próbek wody zlokalizowanych w ujęciach, miejscach wprowadzania wody do sieci wodociągowej oraz na sieci wodociągowej (przepompowniach oraz z kranów czerpalnych w budynkach użyteczności publicznej oraz mieszkalnych).

Zakres analiz wykonanych w ramach monitoringu obejmował zgodnie z załącznikiem nr 2 do obowiązującego w 2020 roku 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):

- parametry grupy A: bakterie grupy coli, E. coli, ogólną liczbę mikroorganizmów w temperaturze 22°C, barwę, zapach, smak, mętność, odczyn, przewodność elektryczną a także, w większości analizowanych próbek, enterokoki

- parametry grupy B: ogólną liczbę mikroorganizmów w temperaturze 22°C, bakterie grupy coli, E. coli, enterokoki, barwę, zapach, smak, mętność, odczyn, przewodność elektryczną, amonowy jon, azotyny, azotany, żelazo, mangan, fluorki, chlorki, twardość, ołów, kadm, chrom, arsen, miedź, rtęć, bor, sód, glin, nikiel, selen, antymon, ogólny węgiel organiczny, indeks nadmanganianowy, siarczany, bromiany, cyjanki, 1,2 – dichloroetan, Σ trihalometanów, Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu, benzen, pestycydy chloroorganiczne, Σ pestycydów, Σ WWA, benzo(α)piren, akrylamid, chlorek winylu, epichlorohydryna, Σ THM, bromodichlorometan, chlor wolny, chloraminy, Σ chloranów i chlorynów.

W badanych próbkach wody dostarczanej dla odbiorców Gminy Trzyciąż, pobieranych w 2021 roku, **odnotowano pojedyncze przypadki zanieczyszczenia fizycznego**. Przekroczenie zalecanej wartości mętności dotyczyło 1 próbki wody pobranej z wodociągu publicznego – Kolonia Ściborzanka oraz 1 próbki wody pobranej z wodociągu publicznego – Imbramowice. W każdym ww. przypadku stwierdzenia w próbkach wody niezgodności z obowiązującymi normami użytkownik wodociągów przeprowadzał natychmiastowe działania naprawcze: zabiegi płukania sieci wodociągowych - w powtórnie badanych próbkach nie stwierdzano przekroczenia zalecanej wartości mętności. Analiza opisanych przypadków, wystąpienia wysokiej wartości mętności w badanych próbkach wody, wskazuje najprawdopodobniej na stagnację wody w instalacji w punktach pobierania próbek wody oraz brak systematycznych, skutecznych zabiegów płukania, czyszczenia sieci wodociągowych. **Mętność jest parametrem wskaźnikowym**, który nie ma bezpośredniego wpływu na zdrowie konsumentów. Jego znaczenie jest drugorzędne, gdyż wpływa głównie, na jakość organoleptyczną wody i jej akceptowalność przez konsumentów. Mętność w wodzie do

spożycia wywoływana jest drobnymi cząsteczkami stałymi, które mogą znajdować się w wodzie na skutek nieodpowiedniego uzdatniania lub z powodu unoszenia się cząstek pochodzących z osadów w sieci wodociągowej, uwalnianych np. w przypadku zmian w prędkości przepływu wody w sieciach przesyłowych. Woda o wysokiej mętności może chronić mikroorganizmy przed działaniem dezynfekcyjnym i może pobudzać wzrost bakterii. Dlatego we wszystkich tych przypadkach, kiedy woda jest dezynfekowana, mętność musi być tak niska, aby dezynfekcja mogła być skuteczna.

W 2021 roku odnotowano także incydentalne przypadki wystąpienia zanieczyszczenia chemicznego wody z ujęcia wodociągu publicznego Jangrot: w 2 próbkach wody (1 próbka pobrana w ramach kontroli wewnętrznej, 1 próbka pobrana w ramach nadzoru sanitarnego) stwierdzono ponadnormatywną zawartość azotanów. Oznaczona w ww. próbkach zawartość azotanów nieznacznie przekraczała obowiązującą normę – 50 mg NO<sub>3</sub>/l i wyniosła: 51,9 mg NO<sub>3</sub>/l oraz 52 ± 7 mg NO<sub>3</sub>/l.


Analiza opisanej sytuacji wskazuje na incydentalne, nie przekraczające 30 dni w ciągu roku, wystąpienie ponadnormatywnej zawartości azotanów w ujęciu wody w Jangrocie. Według zarządcy wodociągu, do zanieczyszczenia wody azotanami mogła przyczynić się gospodarka rolna prowadzona na terenach w sąsiedztwie ujęcia, polegająca na zastosowaniu nawożenia azotowego w okresie wiosennym, bezpośrednio poprzedzającym termin poboru próbek. Zarządca wodociągu podjął natychmiastowe działania naprawcze: przeprowadzono zabiegi płukania ujęcia i sieci wodociągowej. Wdrożono badania parametru azotanów każdorazowo, także w ramach analiz parametrów grupy A. Skuteczność przeprowadzonych działań naprawczych potwierdzono prawidłowymi wynikami badań próbek wody w zakresie zawartości azotanów, pobranych z ujęcia i sieci wodociągowej. We wszystkich pozostałych badanych w ciągu 2021 roku próbkach wody z wodociągu publicznego – Jangrot-Trzyciąż nie stwierdzono przekroczenia obowiązującej normy zawartości azotanów.

Mając na uwadze, że ww. przypadek przekroczenia dopuszczalnej normy azotanów miał charakter incydentalny, krótkotrwały a podejmowane przez użytkownika działania naprawcze były odpowiednie i wykonywane bez zbędnej zwłoki, stwierdzoną niezgodność uznano za nieistotną, niestwarzającą zagrożenia dla zdrowia.

**We wszystkich pozostałych próbkach wody, pobieranych w 2021 roku z wodociągów dostarczających wodę do spożycia przez ludzi dla odbiorców z terenu Gminy Trzyciąż, nie stwierdzano przekroczenia dopuszczalnych norm badanych parametrów, określonych dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.**

**W 2021 roku nie odnotowano zgłoszeń mieszkańców z terenu Gminy Trzyciąż, dotyczących reakcji niepożądanych ze strony układu pokarmowego, w związku ze spożyciem wody.**

Biorąc pod uwagę wszystkie uzyskane w 2021 roku wyniki badań wody przeznaczonej do spożycia, dostarczanej dla mieszkańców Gminy Klucze - **Powiatowy Inspektor Sanitarny w Olkuszu stwierdza, że w 2021 roku mieszkańcy Gminy Trzyciąż, korzystający z wodociągów publicznych spożywali wodę dobrej jakości, ocenioną na koniec 2021 roku, jako przydatną do spożycia przez ludzi.**

  
PANSTWOWY  
POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY  
w OLKUSZU  
mgr med. Agata Knapik