



Ostrołęka, dn.31.03.2020r.

HKN.4300.151.2020

Wójt Gminy Czerwin
Plac Tysiąclecia 1
07-407 Czerwin

**Ocena obszarowa jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
na terenie gminy Czerwin za 2019 rok.**

W oparciu o art. 4 pkt. 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tekst jedn. Dz. U. z 2019 r., poz.59 oraz z 2020r. poz. 322), zgodnie z art. 12 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków z dnia 7 czerwca 2001 r. (Dz. U. z 2018 r., poz.1152) oraz § 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) Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Ostrołęce prowadząc urzędowy nadzór nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi dokonał obszarowej oceny jakości wody.

Wykaz producentów wody

Wodociąg	Obszar zaopatrzenia	Produkcja wody w m ³ /d	Liczba ludności zaopatrywana w wodę	Sposób uzdatniania i rodzaj dezynfekcji	Jakość wody na koniec 2019 r.
Czerwin	Bobin, Borek, Dąbek Milan, Dobki Stare, Dzwonek, Filochy, Gumki, Janki Młode, Jarnuty, Laski Szlacheckie, Laski Włociańskie, Sokołowo, Tomasz, Wojsze, Wólka Seroczyńska, Buczyn, Chrośnice, Damiany, Dobki Nowe, Goły, Grodzisk, Łady, Malinowo Nowe, Malinowo Stare, Seroczyn, Skarzyn, Stylągi, Suchcice, Wólka Czerwińska, Załuski, Zaorze	840	3670	filtracja napowietrzanie odżelazianie odmanganianie dezynfekcja doraźna	przydatność wody do spożycia przez ludzi
Piski	Andrzejki, Choromany, Ciągaczki, Gostery, Księżopole, Nadbory, Piotrowo, Piski, Pomian, Wiśniewo, Wiśniówek, Żochy	484	969	filtracja napowietrzanie odżelazianie odmanganianie dezynfekcja doraźna	warunkowa przydatność wody do spożycia przez ludzi

Jednostką odpowiedzialną za jakość wody w w/w wodociągach jest **Zakład Gospodarki Komunalnej w Czerwinie, ul. Przemysłowa 1, 07-407 Czerwin.**

W 2019 roku w ramach prowadzonego nadzoru sanitarnego oraz wewnętrznej kontroli jakości wody pobrano i zbadano łącznie 21 próbek wody (17 w ramach monitoringu kontrolnego i 4 w ramach monitoringu przeglądowego).

Próbki wody pobierane były w stałych, ustalonych punktach poboru zgodnie z zatwierdzonymi harmonogramami, z częstotliwością zależną od produkcji wody. Badania wykonywane były w Laboratorium Powiatowej Stacji Sanitarno - Epidemiologicznej w Ostrowi Mazowieckiej, Laboratorium Wojewódzkiej Stacji Sanitarno- Epidemiologicznej w Warszawie i w Laboratorium Badawczym „JARS” Sp. z o.o. Łajski k/Legionowa.

Zakres monitoringu kontrolnego obejmował następujące parametry: barwa, mętność, stężenie jonów wodoru (pH), przewodność, zapach, smak, amonowy jon, liczba bakterii grupy coli, liczba bakterii *Escherichia coli*, , liczba enterokoków, ogólna liczba mikroorganizmów w $22\pm 2^{\circ}\text{C}$ po 72 h.

Zakres monitoringu przeglądowego obejmował następujące parametry: barwa, mętność, stężenie jonów wodoru (pH), przewodność, zapach, smak, amonowy jon, azotany, azotyny, mangan, żelazo, twardość, utlenialność z KMnO_4 , fluorki, chrom, kadm, ołów, nikiel, antymon, selen, miedź, sód, aluminium, siarczany, cyjanki, bor, rtęć, Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu, 1,2-dichloroetan, Σ THM, tri chlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan, twardość, pestycydy, bromiany, arsen, benzo(a)piren, Σ WWA, benzen, liczba bakterii grupy coli, liczba bakterii *Escherichia coli*, liczba enterokoków, ogólna liczba mikroorganizmów w $22\pm 2^{\circ}\text{C}$ po 72 h.

Przekroczenie wartości dopuszczalnych

wodociąg Piski – żelazo, mangan, jon amonu

Zgłoszone reakcje niepożądane związane ze spożyciem wody.

Wodociąg w Piskach gm. Czerwin – skarga niezasadna; woda brudna, mętna, zażelaziona.

Zakład Gospodarki Komunalnej w Czerwinie w ramach kontroli wewnętrznej pobrał do badań laboratoryjnych próbkę wody. Zgodnie ze sprawozdaniami z badań wody przedstawionymi do PSSE w Ostrołęce, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Ostrołęce stwierdził, że woda odpowiada wymaganiom rozporządzenia MZ z dnia 07 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294)

Ocena ryzyka zdrowotnego dla konsumentów wody.

Żelazo - występuje w wodach głębinowych w sposób naturalny w ilościach zależnych od budowy i składu mineralnego podłoża. Szczególnie duże stężenie żelaza, a także manganu spotyka się w wodach głębinowych. 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. 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 brunatnienie wody. Woda zawierająca żelazo w ilościach powyżej 0,3 mg/l (norma 0,2 mg/l = 200 µg/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 zwiększone ilości żelaza, w sieci wodociągowej mogą rozwijać się nitkowate bakterie żelaziste. Oprócz zwiększenia barwy i mętności nadają one wodzie przykry smak i zapach, a sieć wodociągowa traci stopniowo sprawność z powodu jej zatykania się masami żywych i obumierających bakterii.

Przekroczenia wartości żelaza i manganu mogą prowadzić do niepożądanych zmian właściwości organoleptycznych wody, która z uwagi na wzrost barwy i mętności oraz metaliczny posmak może budzić uzasadnione zastrzeżenia konsumentów. Żelazo oraz mangan są parametrami wskaźnikowymi czyli nie są parametrami o istotnym znaczeniu dla zdrowia.

Zgodnie ze stanowiskiem ekspertów 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 występującym 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.

W sieci wodociągowej tworzy się błona z tych bakterii, które zużywają chlor wolny, same przy tym nie ginąc. Mangan powoduje też ciemnienie jasnych tkanin podczas prania oraz powstawanie ciemnych osadów na urządzeniach sanitarnych.

Przekroczenia wartości manganu mogą prowadzić do niepożądanych zmian właściwości organoleptycznych wody, która z uwagi na wzrost barwy i mętności oraz metaliczny posmak może budzić uzasadnione zastrzeżenia konsumentów. Mangan jest parametrem wskaźnikowym czyli nie jest parametrem o istotnym znaczeniu dla zdrowia.

Jon amonu w wodach podziemnych może występować na skutek redukcji azotynów i azotanów przez siarkowodór, piryty lub inne związki redukujące. Podwyższone ilości amonowego jonu w wodach podziemnych są zwykle związane ze znaczną zawartością związków żelaza lub związków humusowych. Duże zawartości amonowego jonu w wodach są niepożądane. Występujący w większych ilościach w wodzie, może zmniejszać skuteczność procesów dezynfekcji chlorem, w wyniku powstawania

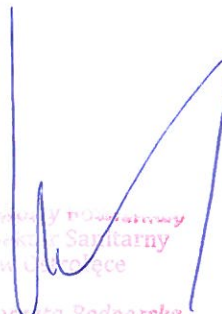
chloroamin – produktów ubocznych dezynfekcji oraz przyczyniać się do powstawania azotynów w wodzie wodociągowej oraz powodować nieskuteczne usuwanie manganu. Zanieczyszczenie antropogeniczne wody jonem amonowym, w połączeniu ze stwierdzeniem bakterii fekalnych i nadmierną ilością chlorków jest wskaźnikiem zanieczyszczenia fekalnego wody.

Prowadzone postępowania administracyjne.

W 2019 roku prowadzono postępowanie administracyjne dla wodociągu w Piskach dotyczące wyeliminowania w wodzie podwyższonej zawartości parametrów żelaza i manganu.

Działania naprawcze prowadzone przez zarządcę wodociągu.

W 2019 roku prowadzono działania naprawcze w wodociągu w Piskach polegające na czyszczeniu filtrów przez firmę zewnętrzną oraz płukaniu sieci wodociągowej.


Zamiejscowy Powiatowy
Inspektor Sanitarny
w Czerwinie
Małgorzata Bednarska

Do wiadomości:

1. Zakład Gospodarki Komunalnej

ul. Przemysłowa 1

07-407 Czerwin

2.A/a

niepodległa

POLSKA
STULECIE ODZYSKANIA
NIEPODLEGŁOŚCI