

**PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY
W RACIBORZU**

47-400 Racibórz ul. Batorego 8

psse.raciborz@sanepid.gov.pl

http://psseraciborz.pis.gov.pl

Sekretariat
32 459 41 32
Telefon
komórkowy/alarmowy
+48 604 106 359
Fax:
32 459 41 31

Kierownik Oddziału
Nadzoru Sanitarnego
32 459 41 39
Sekcja Epidemiologii
32 459 41 40
32 459 41 49
Sekcja Higieny
Żywności, Żywnienia
i Przedmiotów Użytku
32 459 41 41
32 459 41 42
Sekcja Higieny Komunalnej
i Środowiska
32 459 41 45
Punkt poboru prób
32 459 41 46
Sekcja Higiena Pracy
32 459 41 43
Sekcja Higieny
Dzieci i Młodzieży
32 459 41 47
Sekcja Zapobiegawczego
Nadzoru Sanitarnego
32 459 41 44

Samodzielne Stanowisko
ds. Oświaty Zdrowotnej
i Promocji Zdrowia
32 459 41 48

Kierownik Oddziału
Ekonomicznego
i Administracyjnego,
Księgowość
32 459 41 34
Główna Księgowość
32 459 41 35
Administracja
32 415 25 58
32 459 41 33

ONS/HK.9011.7.5.2023

PWK „Górna Odra” Racibórz, dnia 08.02.2023
Sp. z o.o.

Wpl. dnia 10.02.2023
Nr P/108/1/2023

Wójt Gminy Krzyżanowice
47-450 Krzyżanowice
ul. Główna 1

Realizując obowiązek wynikający z § 23 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r. poz. 2294) w załączeniu przesyłam **ocenę obszarową** jakości wody do spożycia w gminie Krzyżanowice za rok 2022.

Państwowy Powiatowy
INSPEKTOR SANITARNY
w Raciborzu

mgr Karina Talabska

Załącznik :

1. Ocena obszarowa jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie gminy Krzyżanowice za rok 2022

Do wiadomości:

1. Przedsiębiorstwo Wodociągowo Kanalizacyjne „Górna Odra”
Sp. z o.o., 47-451 Tworków, ul. Parkowa 1

AW/KSy

**OCENA OBSZAROWA JAKOŚCI WODY PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA
PRZEZ LUDZI NA TERENIE GMINY KRZYŻANOWICE
ZA ROK 2022**

Działając na podstawie art. 4 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz.195 z późn. zm.), art. 12 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków z dnia 7 czerwca 2001 r. (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 2028 z późn. zm.), Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Raciborzu dokonał obszarowej oceny jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi za rok 2022r. na terenie gminy Krzyżanowice. Zgodnie z § 23 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r. poz. 2294) ocena przedstawia się jak poniżej:

**1. Wykaz producentów wody, wielkość produkcji, liczba ludności zaopatrywanej w wodę
(§ 23.2.1 i 23.2.2 a i b)**

Producentem wody i dystrybutorem na terenie gminy Krzyżanowice jest Przedsiębiorstwo Wodociągowo-Kanalizacyjne „Górna Odra” Sp. z o.o. w Tworkowie przy ul. Parkowej 1, które w roku 2022 produkowało około 4,0 m³/d wody z własnego ujęcia w Rudyszwałdzie oraz zakupywało około 1313 m³/d wody z Borucina. Praktycznie wszyscy mieszkańcy gminy Krzyżanowice (około 10800 osób) zaopatrywani są w wodę z ujęcia w Borucinie z wyjątkiem 11 dni w roku 2022, kiedy uruchamiana była stacja w Rudyszwałdzie.

Dodatkowo mieszkańcy gminy mają możliwość korzystania ze źródła publicznego zlokalizowanego w parku w Tworkowie. Opiekę nad tym źródłem sprawuje gmina.

2. Jakość wody, sposób uzdatniania i dezynfekcji (§ 23.2. 2. c).

Woda czerpana jest z ujęć głębinowych (studni) w Borucinie (przy drodze Bojanów–Borucin), poddawana jest procesom uzdatniania na Stacji Uzdatniania Wody również w Borucinie. Woda podlega napowietrzeniu a następnie filtracji wody w celu usunięcia związków żelaza i manganu. Woda produkowana nie jest stale poddawana procesom dezynfekcji, niemniej jednak Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Krzanowicach posiada możliwość stosowania tego procesu na Stacji Uzdatniania Wody w Borucinie. Również Przedsiębiorstwo Wodociągowo-Kanalizacyjne „Górna Odra” Sp. z o.o. w Tworkowie przy ul. Parkowej 1 posiada możliwość dodawania środka dezynfekcyjnego do wody na Stacji uzdatniania Wody w Rudyszwałdzie oraz na przepompowni w Tworkowie w przypadku gdyby zaistniała taka konieczność. Do wody dodawany jest wtedy stabilizowany podchloryn sodu produkcji CHEMOFORM POLSKA Sp. z o.o., 41-218 Sosnowiec, ul. Gacka 1 legitymujący się odpowiednim atestem higienicznym dopuszczającym ten produkt do

stosowania. Podczas stosowania procesu dezynfekcji zawartość chloru wolnego w wodzie musi być monitorowana, aby nie dopuścić do przekroczenia wartości dopuszczalnej wynoszącej 0,3 mg/l.

Jakość wody wodociągowej w gminie Krzyżanowice oceniana była przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w roku 2022 łącznie 48 razy. Podstawę oceny stanowiły sprawozdania z badań dostarczane przez producenta wody oraz badania własne. Ocenie poddawano również jakość wody produkowanej przez wodociąg Rudyszwałd, okresowo zaopatrujący miejscowości Rudyszwałd, Chałupki i Zabelków. Jakość wody z tego wodociągu oceniana była przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w roku 2022 cztery razy.

Oceniona została również jakość wody w źródle w parku w Tworkowie. Woda spełniła wymagania jakim powinna odpowiadać woda przeznaczona do spożycia przez ludzi w zakresie przebadanych wskaźników jakości za wyjątkiem niskiego odczynu pH wody, który wynosił 6,0 podczas gdy powinien zawierać się w granicach 6,5-9,5. Jednak w ocenie PPIS sporadyczne spożywanie takiej wody nie powinno powodować ryzyka zdrowotnego.

Przedsiębiorstwo Wodociągowo-Kanalizacyjne „Górna Odra” Sp. z o. o. w Tworkowie w roku 2022 zrealizowało zatwierdzony wcześniej przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Raciborzu harmonogram badań na rok 2022 w 100%. Badania realizowane były w ustalonych punktach zgodności i w wyznaczonych terminach. Zakres badań w 1 przypadku obejmował parametry grupy B, czyli bardzo szeroki zakres oznaczeń, zgodnie z zał. nr 2 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 r., poz. 2294). W pozostałych przypadkach zakres badań obejmował parametry grupy A tj. Escherichia coli, bakterie grupy coli, ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze 22°C, barwa, mętność, smak, zapach, stężenie jonów wodoru (pH), przewodność elektryczna oraz oznaczenie Enterokoków, chloru wolnego, żelaza i manganu.

Ponadto w roku 2022 zaistniała potrzeba przeprowadzenia dodatkowych badań w związku z przekroczeniem mikrobiologicznym wody (bakterie grupy Coli).

Na podstawie §21 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 r., poz. 2294) Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Raciborzu w roku 2022 w miejscowościach Gminy Krzyżanowice w 47 przypadkach na 48 stwierdził przydatność wody do spożycia, za wyjątkiem jednego przypadku jw.

3. Przekroczenia wartości dopuszczalnych parametrów jakości wody wraz ze wskazaniem ich wpływu na zdrowie konsumentów (§ 23.2.2d).

Bakterie grupy coli.* Obecność bakterii grupy coli w wodzie dystrybuowanej może być związana z zanieczyszczeniem wtórnym, do którego może dochodzić w wyniku awarii lub modernizacji instalacji

wodociągowej, nieprawidłowego czyszczenia i dezynfekcji po naprawie, czy przy występowaniu przepływów wstecznych (Kirmeyer i wsp., 1999). Wykrycie obecności bakterii grupy coli w systemie dystrybucji wody może również wskazywać na rozwijanie się biofilmu na powierzchniach przewodów lub w osadach w instalacjach wodnych. Mikroorganizmy te mogą czasami występować w niewielkiej liczbie w zbiornikach wodnych, ale ich obecność, przy niestwierdzeniu wskaźników zanieczyszczenia kałowego, nie stanowi zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Obecność pojedynczych bakterii grupy coli w wodzie wodociągowej stwierdzono w dniu 29.04.2022 w miejscowości Nowa Wioska. Kontrolne badanie przeprowadzone w dniu 06.05.2022 nie wykazało nieprawidłowości.

4. Inne cechy wody

Twardość wody. Wartość parametryczna dla twardości w wodzie do spożycia wynosi 60-500 mg/l CaCO_3 . Woda w wodociągu Borucin zasilającym gminę Krzyżanowice jest wodą średnio twardą. Zawartość węglanu wapnia w badaniach z 2022r. wynosiła średnio 242 mg/l mg CaCO_3 (tj. 13,6 ^0N). Twardość wody nie ma znacznego wpływu na zdrowie człowieka. Stopień twardości wody może wpływać na jej akceptację przez konsumenta ze względu na smak wody i odkładanie się osadów. Podwyższona twardość wody może powodować osadzanie kamienia w sieci wodociągowej, urządzeniach sanitarnych oraz urządzeniach AGD. Nie ustalono opartej na przesłankach zdrowotnych zalecanej dopuszczalnej wartości dla twardości wody.***

Magnez. Zawartość magnezu w wodzie wodociągowej w badaniach z 2022r. wynosiła 9,4 mg/l (średnia z badań) i mieściła się w przedziale zalecanym od 7 do 125 mg/l.

Fluorki. Fluor może stanowić mikroelement niezbędny dla ludzi, ale nie zostało to dotąd bezspornie dowiedzione. Istnieją natomiast badania potwierdzające jego korzystny wpływ na zdrowie: fluorki chronią przed próchnicą zębów. Wymagane stężenie do zapewnienia takiej ochrony wynosi ok. 0,5 mg/l. Natomiast fluorki w zbyt wysokim stężeniu mogą szkodliwie oddziaływać na człowieka, głównie na tkankę kostną i szkliwo. Śladowe ilości fluorków są obecne we wszystkich produktach żywnościowych, powietrzu i glebie.***

Badania wody przeprowadzone w 2022r. w wodociągu Borucin wykazały zawartość fluorków wynoszącą 0,16 mg/l, przy dopuszczalnej normie do 1,5 mg/l.

5. Zgłoszenia reakcji niepożądanych związanych ze spożyciem wody w gminie Krzyżanowice (§ 23.2.2e).

W roku 2022 do PSSE w Raciborzu nie zgłoszono niepożądanych reakcji związanych ze spożyciem wody wodociągowej w gminie Krzyżanowice.

6. Postępowania administracyjne w gminie Krzyżanowice związane z jakością wody (§ 23.2.2f).

W roku 2022 nie prowadzono postępowań administracyjnych w zakresie jakości wody.

W dwóch przypadkach PWK zwróciło się z wnioskiem o weryfikację dokumentacji i ocenę wyrobów związaną z wykonaniem układu automatycznego chlorowania wody na SUW Rudyszwałd oraz budowy sieci wodociągowej w Tworkowie ul. Bielaczka. Dodatkowo PWK zwróciło się z wnioskiem w sprawie wydania oceny higienicznej materiałów stosowanych w procesie uzdatniania i dezynfekcji wody (węglan sodu, podchloryn sodu).

7. Działania naprawcze prowadzone przez przedsiębiorstwo-wodociągowe (§ 23.2.2g).

Przedsiębiorstwo Wodociągowo-Kanalizacyjne „Górna Odra” Sp. z o.o. w Tworkowie przy ul. Parkowej 1 przeprowadziło działania naprawcze związane z wystąpieniem w wodzie bakterii grupy Coli. Przeprowadzono płukanie oraz dezynfekcję wody w zbiorniku. Następnie przeprowadzono badania wody potwierdzające skuteczność przeprowadzanych prac.

Podsumowując woda wodociągowa na terenie gminy Krzyżanowice w 2022 roku spełniała wymagania sanitarne określone w załączniku nr 1 i 4 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 r., poz. 2294) za wyjątkiem pojedynczego przypadku wystąpienia nieprawidłowości opisanego w punkcie 7.

Państwowy Powiatowy
INSPEKTOR SANITARNY
w Raciborzu

mgr Karina Talabska

*Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r. poz. 2294).

** Wytyczne dotyczące jakości wody do picia, Wydanie czwarte, Izba Gospodarcza Wodociągi Polskie, Bydgoszcz 2014

*** Wytyczne WHO dotyczące jakości wody do picia, Wydanie drugie, Tom 1, Polskie Zrzeszenie Inżynierów i techników Sanitarnych, Warszawa 1998