

PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY
POWIATOWA STACJA SANITARNO EPIDEMIOLOGICZNA
w RACIBORZU

ul. Batorego 8, 47-400 Racibórz

NIP: 639-13-65-386, REGON: 000302014

centrala tel.: 032-415-28-93 Fax: 032-459-41-31 Tel.kom.: 0-604-106-359 ppisrac@psseraciborz.pl

Sekretariat
032-459-41-32

**Oddział Ekonomiczny
i Administracyjny**

Kierownik Oddziału
Ekonomicznego i
Administracyjnego
Główna Księgowa
032-459-41-35

Księgowość
032-459-41-34

Referenci
administracyjni
032-415-25-58

**Samodzielne
Stanowisko Pracy ds.
Pracowniczych
i Szkoleń**
032-459-41-33

**Samodzielne
Stanowisko Pracy ds.
Organizacyjnych**
032-459-41-36

**Oddział Nadzoru
Sanitarnego**

Kierownik Oddziału
Nadzoru Sanitarnego
032-459-41-39

Sekcja Epidemiologii
032-459-41-40
032-414-99-48

Sekcja Higieny
Żywności, Żywnienia
i Przedmiotów Użytku
032-459-41-41
032-459-41-42

Sekcja Higieny Pracy
032-459-41-43

Sekcja Zapobiegawczego
Nadzoru Sanitarnego
032-459-41-44

Sekcja Higieny Komunalnej i
Środowiska
032-459-41-45

Sekcja Higieny
Komunalnej i Środowiska
(Punkt poboru prób)
032-459-41-46

Sekcja Higieny
Dzieci i Młodzieży
032-459-41-47

**Samodzielne Stanowisko
Pracy ds. Oświaty
Zdrowotnej**
032-459-41-48

ONS/HK/4566- 7/10

Racibórz, dn. 9.02.2010r.

OCENA JAKOŚCI WODY DO SPOŻYCIA PRZEZ LUDZI
NA TERENIE GMINY KRZYŻANOWICE
W 2009 ROKU

Gmina Krzyżanowice zaopatrywana jest w wodę pochodzącą z zakupu. Woda czerpana jest z ujęć głębinowych (studnie) w Borucinie, poddawana jest procesom uzdatniania na Stacji Uzdatniania Wody również w Borucinie i stamtąd pompowana jest do sieci zasilając w wodę miejscowości **Bieńkowice, Bolesław, Tworków, Owsiszcze, Nowa Wioska, Krzyżanowice, Roszków, Chałupki, Rudyszwałd, Zabełków**. Ponadto gmina Krzyżanowice jako jedna z nielicznych posiada rezerwowe źródło zaopatrzenia w wodę w postaci ujęcia i Stacji Uzdatniania Wody w Rudyszwałdzie.

Mieszkańcy gminy Krzyżanowice w liczbie ok.1150 zużywają wraz z nielicznymi przedsiębiorcami średnio 917 m³/d. Dystrybutorem wody jest Przedsiębiorstwo Wodociągowo-Kanalizacyjne „Górna Odra” Sp. z o.o. w Roszkowie przy ul. Kolejowej 2/1. Producentem natomiast jest Zakład Gospodarki Komunalnej w Krzanowicach przy ul. Zawadzkiego 5 od którego gmina Krzyżanowice kupuje wodę.

W celu oceny jakości wody wodociągowej prowadzone są systematyczne badania monitoringowe. Badania te zorganizowane są na zasadach określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. (Dz. U. Nr 61 poz.417) i obejmują zarówno badania kontrolne przeprowadzane przez Państwową Inspekcję Sanitarną jak i badania przeprowadzane przez producenta wody w ramach kontroli wewnętrznej. Adresy punktów poboru, reprezentujących dany obszar zaopatrzenia, oraz częstotliwość badań w poszczególnych punktach w roku 2009 zestawiono w tabeli nr 1

Lp.	Adres punktu monitoringowego	Liczba badań w roku
1	Rudyszwałd, Stacja Uzdatniania Wody	3
2	Zabelków, ul. Rymera 7, Szkoła Podstawowa	2
3	Roszków, ul. Kolejowa 2/1, PWK „Górna Odra”	1
4	Krzyżanowice, ul. Wyzwolenia 1, Ośrodek Zdrowia	2
5	Tworków - Hanowiec, Przepompownia	1
6	Bieńkowice, ul. Szkolna 1, Szkoła Podstawowa	1
7	Owsiszcze, ul. Szkolna 1, Szkoła Podstawowa	3

Dodatkowo próbki wody zostały pobrane w następujących punktach:

Lp.	Punkt poboru	Liczba badań w roku
1	Rudyszwałd, ul. Główna 67, Przedszkole	2
2	Rudyszwałd, ul. Wiejska	1
3	Nowa Wioska, zbiornik	1
4	Bolesław, Szkoła Podstawowa	1
5	Chałupki, Zespół Szkół Ogólnokształcących	1

W pobranych próbkach wody ocenie poddawano zarówno parametry mikrobiologiczne jak i fizykochemiczne w zakresie ustalonym Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. (Dz. U. Nr 61 poz.417) i obejmującym:

monitoring kontrolny – mający na celu zweryfikowanie jakości mikrobiologicznej wody, ocenę skuteczności zastosowanych procesów uzdatniania i dezynfekcji a także ocenę jej akceptowalności przez konsumentów, oraz

monitoring przeglądowy- w którym analizowany jest poszerzony zakres parametrów, umożliwiającą pełną ocenę bezpieczeństwa jej spożywania ze względu na zdrowie ludzi.

Wyniki badań poszczególnych parametrów jakości wody do spożycia na terenie gminy i ich wartości zestawiono w tabeli nr 2

Tabela 2

Lp.	Parametr (jednostka)	Wartość średnia	Wartość minimalna	Wartość maksymalna	Wartość dopuszczalna
<i>Badania fizykochemiczne</i>					
1.	Barwa (mg/l)	-	<5	12	0-15
2.	Mętność (NTU)	0,48	0,1	0,9	0-1
3.	Odczyn (pH)	7,6	7,3	7,9	6,5-9,5
4.	Przewodność elektryczna właściwa (µS/cm)	467	459	494	0-2500
5.	Zapach	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny
6.	Smak	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny
7.	Jon amonowy (mg/l)	-	<0,05	<0,2	0-0,5
8.	Azotany (mg/l)	-	<0,5	1,6	0-50
9.	Azotyny (mg/l)	-	<0,01	<0,1	0-0,5
10.	Żelazo (mg/l)	-	<0,060	0,280	0-0,200
11.	Mangan (mg/l)	-	0,002	0,015	0-0,050
12.	Glin (mg/l)	-	<0,01	<0,040	0-0,200
13.	Temperatura (°C)	12,6	5,5	19,7	-
14.	Chlor wolny (mg/l)	<0,02	<0,02	<0,02	0-0,3
15.	Antymon (mg/l)	<0,001	<0,001	<0,001	0-0,005
16.	Arsen (mg/l)	<0,001	<0,001	<0,001	0-0,010
17.	Bor (mg/l)	0,068	0,036	0,1	0-1,0
18.	Chlorki (mg/l)	6,9	6,7	7,08	0-250
19.	Chrom (mg/l)	-	<0,001	<0,004	0-0,050
20.	Cyjanki (mg/l)	<0,015	<0,015	<0,015	0-0,050

21.	Fluorki (mg/l)	0,16	0,13	0,18	0-1,5
22.	Kadm (mg/l)	<0,00025	<0,0002	<0,0003	0-0,005
23.	Miedź (mg/l)	-	<0,002	<0,010	0-2,0
24.	Nikiel (mg/l)	-	<0,007	<0,012	0-0,020
25.	Ołów (mg/l)	-	<0,001	<0,004	0-0,025
26.	Rtęć (mg/l)	-	<0,00005	<0,0003	0-0,001
27.	Selen (mg/l)	-	<0,002	<0,003	0-0,010
28.	Siarczany (mg/l)	34,7	34,0	35,4	0-250
29.	Sód (mg/l)	6,8	6,8	6,8	0-200
30.	1,2-dichloroetan (µg/l)	-	<0,5	<0,9	0-3
31.	Benzen (µg/l)	<0,6	<0,6	<0,6	0-1,0
32.	Benzo(a)piren (µg/l)	<0,007	<0,007	<0,007	0-0,010
33.	Chlorek winylu (µg/l)	<0,200	<0,200	<0,200	0-0,50
34.	Bromiany (mg/l)	<0,005	<0,005	<0,005	0-0,010
35.	Bromodichlorometan (mg/l)	<0,00046	<0,00046	<0,00046	0-0,015
36.	Dibromochlorometan (mg/l)	<0,0021	<0,0021	<0,0021	-
37.	Tribromometan (mg/l)	<0,00167	<0,00167	<0,00167	-
38.	Trichlorometan (mg/l)	<0,00061	<0,00061	<0,00061	0-0,030
39.	Suma THM (µg/l)	-	2,42	<20	0-100
40.	Trichloroeten (µg/l)	<0,350	<0,350	<0,350	-
41.	Tetrachloroeten (µg/l)	<0,450	<0,450	<0,450	-
42.	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (µg/l)	-	0,4	<1	0-10
43.	Utlenialność nadmanganianowa (mg/l)	-	0,26	<0,5	0-5
44.	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (suma) (µg/l)	<0,04	<0,04	<0,04	0-0,10
45.	Ogólny węgiel organiczny (mg/l)	<1,0	<1,0	<1,0	0-5,0
46.	Epichlorohydryna (µg/l)	0,075	0,075	0,075	0-0,10
47.	Akryloamid (µg/l)	<0,075	<0,075	<0,075	0-0,10
48.	Pestycydy (suma) (µg/l)	0,30	0,30	0,30	0-0,50
49.	Tryt (Bq/l)	<10	<10	<10	0-100
50.	Pestycydy chloroorganiczne (µg/l)	<0,3	<0,3	<0,3	-
Badania mikrobiologiczne					
1.	Bakterie grupy coli (jtk/100ml)	0	0	2	0
2.	Escherichia coli (jtk/100ml)	0	0	0	0
3.	Enterokoki (paciorkowce kałowe) (jtk/100ml)	0	0	0	0
4.	Ogólna liczba bakterii w 22°C po 72h (jtk/1ml)	5	2	8	0-100
5.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h (jtk/1ml)	1	0	1	0-50

Wyniki badań w których stwierdzano nieprawidłowości w wodzie wodociągowej gminy Krzyżanowice zawiera tabela nr 3

Tabela nr 3

Parametr	Ogólna liczba analiz	Przekroczenia wartości normatywnych	
		Liczba analiz	Procent [%]
Bakterie grupy coli	20	1	5
Żelazo	18	2	11

Przyczyny wystąpienia nieprawidłowości i ich znaczenie konsumenckie w wodzie wodociągowej gminy Krzyżanowice

Żelazo:

Dopuszczalne stężenie żelaza zostało przekroczone w próbkach wody pobranych dnia 20.03.2009 w Zespole Szkół Ogólnokształcących w Chałupkach oraz w Szkole Podstawowej w Bolesławiu. Prawdopodobną przyczyną wystąpienia nieprawidłowości było płukanie sieci

wodociągowej w dniach poprzedzających pobór wody podczas którego dochodzi do zrywania wytworzonych na ściankach osadów, lub/i nieprawidłowości po stronie producenta wody związane z procesem uzdatniania.

Obecność żelaza w stężeniu przekraczającym normę nie ma istotnego znaczenia pod względem bezpieczeństwa zdrowotnego. Odgrywa ważną rolę w ocenie wody przez konsumenta ponieważ powoduje zmianę jej cech organoleptycznych (barwa, smak) oraz stanowi utrudnienie w korzystaniu z wody w gospodarstwach domowych (np. barwienie pranej bielizny).

Bakterie grupy coli:

Obecność pojedynczych bakterii grupy coli stwierdzono w próbce wody pobranej dnia 17.08.2009 na SUW w Rudyszwałdzie. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi dopuszcza się obecność w wodzie pojedynczych bakterii grupy coli lecz nie w kolejnych próbach. W kolejnym badaniu przeprowadzonym dnia 21.08.2009 uzyskano wynik pozytywny.

Liczba bakterii grupy coli należy do wskaźników mikrobiologicznych nie mających bezpośredniego odniesienia do bezpieczeństwa zdrowotnego. Jednak przekroczona wartość tego parametru w próbach powtórzonych może świadczyć o przedostawaniu się zanieczyszczeń do wody spowodowanym na przykład złym stanem sieci wodociągowej i wymaga podjęcia działań naprawczych.

Analiza przeprowadzonych badań pozwala na stwierdzenie, że woda wodociągowa na terenie gminy Krzyżanowice w roku 2009 była bezpieczna pod względem zdrowotnym i dopuszczona do spożycia przez ludzi.

Dodatkowo Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Raciborzu ocenie poddał jakość wody ze źródła zlokalizowanego w **parku w Tworkowie**. Przeprowadzone w roku 2009 badania wykazały nieznaczne odchylenia od dopuszczalnych norm dla wody do spożycia. Sporadyczne spożywanie takiej wody nie stanowi jednak ryzyka zdrowotnego.

Niniejsza ocenę sporządzono na podstawie § 17 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61 poz.417).

Otrzymują:

1. Wójt Gminy Krzyżanowice z prośbą o poinformowanie mieszkańców
2. a/a

Do wiadomości:

1. Przedsiębiorstwo Wodociągowo-Kanalizacyjne „Górna Odra” Sp. z o.o. 47-450 Roszków, ul. Kolejowa 2/1

KSy/AK

Państwowy Powiatowy
INSPEKTOR SANITARNY
w Raciborzu
lek. Dariusz Foryś