

**PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY
POWIATOWA STACJA SANITARNO EPIDEMIOLOGICZNA
w RACIBORZU**

ul. Batorego 8, 47-400 Racibórz

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

ppisrac@psseraciborz.pl

<http://psseraciborz.pis.gov.pl>

Racibórz, dnia 11.08.2016

ONS/HK.0612.9.2016

**Wójt
Gminy Krzyżanowice**

**Oddział Ekonomiczny
i Administracyjny**

Kierownik Oddziału
Ekonomicznego i
Administracyjnego,
Główna Księgową
32 459 41 35

Księgowość
32 459 41 34

Administracja
32 415 25 58
32 459 41 33

**Oddział Nadzoru
Sanitarnego**

Kierownik Oddziału
Nadzoru Sanitarnego
32 459 41 39

Sekcja Epidemiologii
32 459 41 40
32 459 41 49

Sekcja Higieny
Żywności, Żywienia
i Przedmiotów Użytku
32 459 41 41
32 459 41 42

Sekcja Higiena Pracy
32 459 41 43

Sekcja Zapobiegawczego
Nadzoru Sanitarnego
32 459 41 44

Sekcja Higieny Komunalnej
i Środowiska
32 459 41 45

Sekcja Higieny
Komunalnej i Środowiska
(Punkt poboru prób)
32 459 41 46

Sekcja Higieny
Dzieci i Młodzieży
32 459 41 47

Sekcja Oświaty Zdrowotnej
i Promocji Zdrowia
32 459 41 48

Realizując obowiązek wynikający z Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia (Dz.U.Nr.61, poz.417 z późn. zm.) przesyłam w załączeniu ocenę jakości wody wodociągowej na terenie gminy Krzyżanowice obejmującą rok 2015.

Załącznik:

1. Ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie gminy Krzyżanowice w roku 2015.

Do wiadomości:

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

Państwowy Powiatowy
INSPEKTOR SANITARNY
w Raciborzu

Karina Talabska

KSy/KSy

**OCENA JAKOŚCI WODY DO SPOŻYCIA PRZEZ LUDZI
NA TERENIE GMINY KRZYŻANOWICE
W 2015 ROKU**

Mieszkańcy Gminy Krzyżanowice zaopatrywani są w wodę pochodzącą z zakupu. Ujęcia wody zlokalizowane są na terenie gminy Krzyżanowice, woda czerpana jest z ujęć głębinowych (studni) położonych pomiędzy Borucinem i Bojanowem, poddawana jest procesom uzdatniania na Stacji Uzdatniania Wody zlokalizowanej obok studni i stamtąd pompowana jest do sieci zasilając w wodę miejscowości: **Bieńkowice, Bolesław, Tworków, Owsiszcze, Nowa Wioska, Krzyżanowice, Roszków, Chalupki, 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. 11200 zużywają wraz z nielicznymi przedsiębiorcami około 900 m³/d. Dystrybutorem wody jest Przedsiębiorstwo Wodociągowo-Kanalizacyjne „Górna Odra” Sp. z o.o. w Roszkowie przy ul. Kolejowej 2/1. Przedsiębiorstwo to jest również producentem wody na Stacji w Rudyszwałdzie lecz w zdecydowanej większości woda pochodzi z zakupu której producentem jest Zakład Gospodarki Komunalnej w Krzyżanowicach przy ul. Zawadzkiego 5.

W celu oceny jakości wody wodociągowej prowadzone są systematyczne badania monitoringowe. Badania te organizowane są na zasadach określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. (Dz. U. Nr 61 poz.417 z późn. zm.) 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 2015 zestawiono w tabeli nr 1.

Tabela 1 Wodociąg Borucin (Gmina Krzyżanowice)

Lp.	Adres punktu monitoringowego	Liczba badań w roku
1.	Rudyszwałd, Stacja Uzdatniania Wody	1
2.	Roszków, ul. Kolejowa 2/1, PWK „Górna Odra”	1
3.	Bieńkowice, ul. Szkolna 1, Szkoła Podstawowa	2
4.	Tworków, Hanowiec, przepompownia	5
5.	Krzyżanowice, ul. Wyzwolenia 1, Ośrodek Zdrowia	1
	Suma	10

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 z późn. zm.) 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, umożliwiający pełną ocenę bezpieczeństwa jej spożywania ze względu na zdrowie ludzi.

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

Tabela nr 2

Parametr/jednostka	Najwyższa dopuszczalna wartość/ stężenie	wartość średnia	wartość minimalna	wartość maksymalna	Wartości dopuszczone decyzją PPIS w Raciborzu do dnia 30.06.2016
temperatura wody (°C)	-	11,8	6,2	17,7	
chlor wolny (mg/l)	0,3		<0,02	0,06	

Mikrobiologia	Najwyższa dopuszczalna wartość/ stężenie				
Escherichia coli (jtk/100 ml)	0	0	0	0	
Enterokoki (jtk/100 ml)	0	0	0	0	
Bakterie grupy coli (jtk/100 ml)	0	0	0	0	
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2 C po 72 h (jtk/1ml)	bez nieprawidłowych zmian	bez nieprawidłowych zmian	0	1	
Fizykochemia	Najwyższe dopuszczalne stężenie				
Barwa (mg/l Pt)	akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian	akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian	<2	7	
Mętność (NTU)	0-1		<0,2	0,26	0-3
Stężenie jonów wodoru (pH)	6,5-9,5	7,4	7,3	7,6	
Przewodność (µS/cm)	0-2500	475	465	485	
Amonowy jon (mg/l)	0-0,50		<0,15	<0,2	
Smak	akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian	bez nieprawidłowych zmian	z0	1	
Zapach	akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian	bez nieprawidłowych zmian	z1R	1	
Azotany (mg/l)	50	1,1	0,83	1,3	
Azotyny mg/l	0,50	-	<0,05	0,05	
Mangan (µg/l)	0-50	-	<5	90	0-75
Żelazo (µg/l)	0-200	-	<32	<100	0-270
Bor mg/l	1,0	0,037	0,037	0,037	
Bromiany (µg/l)	10	<3	<3	<3	
Chlorki (mg/l)	0-250	7,9	7,6	8,2	
Fluorki mg/l	1,5	0,19	0,18	0,2	
Glin (mikrog/l)	0-200	<20	<20	<20	
Kadm (µg/l)	5	<0,8	<0,8	<0,8	
Nikiel (µg/l)	20	<2	<2	<2	
Siarczany (mg/l)	0-250	37,6	37,6	37,6	
Sód (mg/l)	0-200	9,5	9,5	9,5	
Benzen (µg/l)	1,0	<0,55	<0,55	<0,55	
Utlenialność z KMnO4 (mg/l)	0-5,0	0,33	0,22	0,44	
Twardość (mgCaCO3/l)	60-500	236	236	236	
1,2-dichloroetan (µg/l)	3,0	<0,50	<0,50	<0,50	
Dibromochlorometan	-	<0,0015	<0,0015	<0,0015	
Bromoform	-	<0,0015	<0,0015	<0,0015	
Trichloroeten	-	<0,50	<0,50	<0,50	
Tetrachloroeten	-	<0,50	<0,50	<0,50	
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (µg/l)	10	<1	<1	<1	
Bromodichlorometan (mg/l)	0-0,015		<0,0005	0,0012	
Trichlorometan (chloroform)	0-0,030		<0,0010	0,0015	

Suma THM ($\mu\text{g/l}$)	100		<4,5	5,7	
Węgiel Organiczny	bez nieprawidłowych zmian	1,1	1	1,2	
Azinofos etylowy($\mu\text{g/l}$)	0-0,1	<0,01	<0,01	<0,01	
Azinofos metylowy($\mu\text{g/l}$)	0-0,1	<0,01	<0,01	<0,01	
Chlorpiryfos($\mu\text{g/l}$)	0-0,1	<0,01	<0,01	<0,01	
Chlorpiryfos metylowy($\mu\text{g/l}$)	0-0,1	<0,01	<0,01	<0,01	
Diazynon($\mu\text{g/l}$)	0-0,1	<0,01	<0,01	<0,01	
Etion($\mu\text{g/l}$)	0-0,1	<0,01	<0,01	<0,01	
Fosalon($\mu\text{g/l}$)	0-0,1	<0,01	<0,01	<0,01	
Heksakonazol($\mu\text{g/l}$)	0-0,1	<0,01	<0,01	<0,01	
Malation($\mu\text{g/l}$)	0-0,1	<0,01	<0,01	<0,01	
Mekarbam($\mu\text{g/l}$)	0-0,1	<0,01	<0,01	<0,01	
Metidation($\mu\text{g/l}$)	0-0,1	<0,01	<0,01	<0,01	
Paraokson metylowy($\mu\text{g/l}$)	0-0,1	<0,01	<0,01	<0,01	
Paration metylowy($\mu\text{g/l}$)	0-0,1	<0,01	<0,01	<0,01	
Paration etylowy ($\mu\text{g/l}$)	0-0,1	<0,01	<0,01	<0,01	
Pirymifos metylowy($\mu\text{g/l}$)	0-0,1	<0,01	<0,01	<0,01	
Profenofos($\mu\text{g/l}$)	0-0,1	<0,01	<0,01	<0,01	
Terbufos($\mu\text{g/l}$)	0-0,1	<0,01	<0,01	<0,01	
Tolclofos metylowy ($\mu\text{g/l}$)	0-0,1	<0,01	<0,01	<0,01	
Suma pestycydów fosforoorganicznych($\mu\text{g/l}$)	0-0,5	<0,01	<0,01	<0,01	
Epoksyd heptachloru ($\mu\text{g/l}$)	0-0,03	<0,01	<0,01	<0,01	
Dieldryna ($\mu\text{g/l}$)	0-0,030	<0,01	<0,01	<0,01	
Aldryna ($\mu\text{g/l}$)	0-0,03	<0,01	<0,01	<0,01	
HCB ($\mu\text{g/l}$)	0-0,10	<0,01	<0,01	<0,01	
α -HCH ($\mu\text{g/l}$)	0-0,10	<0,01	<0,01	<0,01	
β -HCH ($\mu\text{g/l}$)	0-0,10	<0,01	<0,01	<0,01	
γ -HCH ($\mu\text{g/l}$)	0-0,10	<0,01	<0,01	<0,01	
Heptachlor ($\mu\text{g/l}$)	0-0,03	<0,01	<0,01	<0,01	
pp'-DDE ($\mu\text{g/l}$)	0-0,10	<0,01	<0,01	<0,01	
pp'-DDD ($\mu\text{g/l}$)	0-0,10	<0,01	<0,01	<0,01	
DMDT ($\mu\text{g/l}$)	0-0,10	<0,01	<0,01	<0,01	
Endryna ($\mu\text{g/l}$)	0-0,10	<0,01	<0,01	<0,01	
Pestycydy ($\mu\text{g/l}$)	0-0,50	<0,01	<0,01	<0,01	

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 [%]
Mangan	6	1	17

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Raciborzu na wniosek Przedsiębiorstwa „Górna Odra” dopuścił w gminie Krzyżanowice inne, wyższe graniczne stężenia żelaza i manganu w wodzie oraz wyższą mętność do dnia 30.06.2016. Prośba o ustanowienie wyższych wartości granicznych spowodowana była koniecznością zakupu wody ze Stacji Borucin, która wymagała modernizacji. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Raciborzu przychylił się do wniosku, ponieważ nie ma żadnych przeciwwskazań zdrowotnych do spożywania takiej wody. Podwyższona wartość mętności, żelaza i manganu może powodować natomiast uciążliwości w korzystaniu z wody na potrzeby gospodarstwa (użytkowanie urządzeń, barwienie prania itp.)

Analiza przeprowadzonych badań pozwala na stwierdzenie, że woda wodociągowa na terenie gminy Krzyżanowice w roku 2015 była bezpieczna pod względem zdrowotnym i dopuszczona do spożycia przez ludzi.

Dodatkowo Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Raciborzu ocenie poddał również jakość wody ze źródła zlokalizowanego w **parku w Tworkowie**. Przeprowadzone w roku 2015 badania wykazały nieznaczne odchylenia od dopuszczalnych norm dla wody do spożycia (woda lekko kwaśna, odczyn pH 5,9 oraz przekroczone dopuszczalne stężenie niklu, wynoszące 26 µg/l przy dopuszczalnej wartości 20 µg/l). Sporadyczne spożywanie takiej wody nie stanowi jednak ryzyka zdrowotnego.

Niniejszą 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 z późn. zm.).

Państwowy Powiatowy
INSPEKTOR SANITARNY
w Raciborzu

Karina Talahska