

**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

Racibórz, dn. 9.02.2010r.

ONS/HK/4566- 6/10

**OCENA JAKOŚCI WODY PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA PRZEZ  
LUDZI NA TERENIE GMINY KRZANOWICE  
W 2009 ROKU**

Na terenie gminy Krzanowice funkcjonuje jeden system wodociągowy. Woda czerpana jest z ujęć głębinowych ( studni) w Borucinie, poddawana jest procesom uzdatniania na Stacji Uzdatniania Wody również w Borucinie i stamtąd pompowana jest do sieci zasilającej w wodę miejscowości **Borucin, Bojanów, Wojnowice, Pietraszyn oraz Krzanowice.**

Mieszkańcy gminy Krzanowice w liczbie ok.5900 zużywają wraz z nielicznymi przedsiębiorcami średnio 670 m<sup>3</sup>/d.

Producentem oraz dystrybutorem wody dostarczanej na terenie gminy Krzanowice jest Zakład Gospodarki Komunalnej w Krzanowicach przy ul.Zawadzkiego5. Przedsiębiorstwo to ponadto prowadzi sprzedaż wody dla gminy Krzyżanowice, w ilości średnio ok. 917 m<sup>3</sup>/d.

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

**Tabela 1**

Lp.	Adres punktu monitoringowego	Liczba badań w roku
1	Borucin, Stacja Uzdatniania Wody	13
2	Krzanowice, ul. Akacyjowa 1, Zespół Szkół	2
3	Bojanów, ul. Raciborska 21, Przedszkole	2

Dodatkowo próbki wody zostały pobrane w następujących punktach:

Lp.	Punkt poboru	Liczba badań w roku
1	Krzanowice, ul. Mikołaja 8	1
2	Krzanowice, ul. Opawska 46	1
3	Krzanowice, ul. Długa 42	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 przeglądkowy**- 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 i ich wartości zestawiono w tabeli nr 2**

Tabela 2

Lp.	Parametr (jednostka)	Wartość średnia	Wartość minimalna	Wartość maksymalna	Wartość dopuszczalna
<i><b>Badania fizykochemiczne</b></i>					
1.	Barwa (mg/l)	-	<5	14	0-15
2.	Mętność (NTU)	0,32	0,15	3,6	0-1
3.	Odczyn (pH)	7,4	7,3	7,6	6,5-9,5
4.	Przewodność elektryczna właściwa (µS/cm)	476	452	497	0-2500
5.	Zapach	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny
6.	Smak	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny
7.	Jon amonowy (mg/l)	-	<0,1	<0,2	0-0,5
8.	Azotany (mg/l)	1,2	0,8	1,6	0-50
9.	Azotyny (mg/l)	-	<0,01	<0,10	0-0,5
10.	Żelazo (mg/l)	-	<0,01	0,41	0-0,200
11.	Mangan (mg/l)	-	<0,005	0,074	0-0,050
12.	Glin (mg/l)	-	<0,01	<0,04	0-0,200
13.	Temperatura (°C)	12,07	8,6	20,1	-
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)	0,037	0,037	0,037	0-1,0
18.	Chlorki (mg/l)	6,7	6,7	6,7	0-250
19.	Chrom (mg/l)	<0,001	<0,001	<0,001	0-0,050
20.	Fluorki (mg/l)	0,200	0,200	0,200	0-1,5
21.	Kadm (mg/l)	<0,0002	<0,0002	<0,0002	0-0,005
22.	Miedź (mg/l)	<0,01	<0,01	<0,01	0-2,0
23.	Nikiel (mg/l)	<0,002	<0,002	<0,002	0-0,020
24.	Ołów (mg/l)	<0,001	<0,001	<0,001	0-0,025
25.	Rtęć (mg/l)	<0,0003	<0,0003	<0,0003	0-0,001
26.	Selen (mg/l)	<0,003	<0,003	<0,003	0-0,010
27.	Siarczany (mg/l)	35,4	35,4	35,4	0-250
28.	1,2-dichloroetan (µg/l)	<0,50	<0,50	<0,50	0-3
29.	Benzo(a)piren (µg/l)	<0,001	<0,001	<0,001	0-0,010

30.	Benzo(b)fluoranten (µg/l)	<0,001	<0,001	<0,001	-
31.	Benzo(ghi)perylene (µg/l)	<0,001	<0,001	<0,001	-
32.	Benzo(k)fluoranten (µg/l)	<0,001	<0,001	<0,001	-
33.	Indeno(1,2,3-c,d)piren (µg/l)	<0,001	<0,001	<0,001	-
34.	Bromodichlorometan (mg/l)	<0,00046	<0,00046	<0,00046	0-0,015
35.	Dibromochlorometan (mg/l)	<0,0021	<0,0021	<0,0021	-
36.	Tribromometan (mg/l)	<0,00167	<0,00167	<0,00167	-
37.	Trichlorometan (mg/l)	<0,00061	<0,00061	<0,00061	0-0,030
38.	Suma THM (µg/l)	2,420	2,420	2,420	0-100
39.	Trichloroeten (µg/l)	<0,350	<0,350	<0,350	-
40.	Tetrachloroeten (µg/l)	<0,450	<0,450	<0,450	-
41.	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (µg/l)	0,4	0,4	0,4	0-10
42.	Utlenialność nadmanganianowa (mg/l)	0,380	0,380	0,380	0-5
43.	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (suma) (µg/l)	<0,003	<0,003	<0,003	0-0,10
44.	Aldryna (µg/l)	<0,010	<0,010	<0,010	0-0,030
45.	Epoksyd heptachloru (µg/l)	<0,010	<0,010	<0,010	0-0,030
46.	Dieldryna (µg/l)	<0,010	<0,010	<0,010	0-0,030
47.	HCB (µg/l)	<0,020	<0,020	<0,020	0-0,10
48.	α-HCH (µg/l)	<0,010	<0,010	<0,010	0-0,10
49.	β-HCH (µg/l)	<0,060	<0,060	<0,060	0-0,10
50.	γ-HCH (µg/l)	<0,02	<0,02	<0,02	0-0,10
51.	Heptachlor (µg/l)	<0,010	<0,010	<0,010	0-0,030
52.	pp'-DDE (µg/l)	<0,02	<0,02	<0,02	0-0,10
53.	pp'-DDD (µg/l)	<0,04	<0,04	<0,04	0-0,10
54.	pp'-DDT (µg/l)	<0,08	<0,08	<0,08	0-0,10
55.	DMDT (µg/l)	<0,04	<0,04	<0,04	0-0,10
56.	Endryna (µg/l)	<0,04	<0,04	<0,04	0-0,10
57.	Pestycydy (suma) (µg/l)	0,185	0,185	0,185	0-0,50
<b>Badania mikrobiologiczne</b>					
1.	Bakterie grupy coli (jtk/100ml)	0	0	0	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)	21	11	31	0-100
5.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h (jtk/1ml)	3	2	3	0-50

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

Tabela nr 3

Parametr	Ogólna liczba analiz	Przekroczenia wartości normatywnych	
		Liczba analiz	Procent [%]
Mętność	16	8	50,00
Żelazo	16	6	37,5
Mangan	14	4	28,57

**Przyczyny wystąpienia nieprawidłowości i ich znaczenie konsumenckie w wodzie wodociągowej gminy Krzanowice**

**Mętność, żelazo, mangan:**

Przekroczenie wartości dopuszczalnych tych wskaźników stwierdzano w próbkach wody pobieranych na SUW Borucin w dniach 19.01.2009, 16.03.2009, 30.03.2009, 6.04.2009, 28.07.2009, 18.08.2009, 10.09.2009 oraz raz na sieci wodociągowej w Przedszkolu w Bojanowie w dniu 6.04.2009.

Zakład Gospodarki Komunalnej w Krzanowicach wyjaśnił, że przyczyną występowania tych nieprawidłowości były błędy w procesie uzdatniania wody.

Obecność tych związków w wodzie nie ma natomiast istotnego znaczenia pod względem bezpieczeństwa zdrowotnego. Odgrywa jednak ważną rolę w ocenie wody przez konsumenta ponieważ powoduje zmianę cech organoleptycznych wody (barwa, smak) oraz stanowi utrudnienie w korzystaniu z wody w gospodarstwach domowych (np. barwienie pranej bielizny).

**Analiza przeprowadzonych badań pozwala na stwierdzenie, że pod względem zdrowotnym woda wodociągowa na terenie gminy Krzanowice w roku 2009 była bezpieczna i dopuszczona do spożycia przez ludzi. Natomiast stwierdzone w wodzie wodociągowej przekroczenia dopuszczalnych wskaźników mętności, żelaza i manganu mogły powodować obniżenie jej walorów konsumenckich.**

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).

Otrzymują:

1. Burmistrz Gminy Krzanowice z prośbą o poinformowanie mieszkańców
2. a/a

Do wiadomości:

1. Zakład Gospodarki Komunalnej, 47-470 Krzanowicach, ul. Zawadzkiego 5

KSy/AK

Państwowy Powiatowy  
INSPEKTOR SANITARNY  
w Raciborzu  
lek. Dariusz Foryś