

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, Żywienia
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- 22,23,24/2012

Racibórz 16.03.2012r.

**OCENA JAKOŚCI WODY PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA PRZEZ
LUDZI NA TERENIE GMINY KORNOWAC
W 2011 ROKU**

Gmina Kornowac nie posiada własnych ujęć wodociągowych. Woda do spożycia w całości pochodzi z zakupu. Zaopatrzeniem ludności w wodę do spożycia na terenie gminy zajmują się trzy przedsiębiorstwa wodociągowe. Są to:

- **Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wodzisławiu przy ul. Markłowickiej 15** zaopatrujące w wodę mieszkańców wsi **Rzuchów** (wodociąg RZUCHÓW),
- **Przedsiębiorstwo Wodociągowo-Kanalizacyjne „Górna Odra” Sp. z o.o. w Roszkowie przy ul. Kolejowej 2/1** dostarczające wodę do wsi **Kornowac i Pogrzebień** (wodociąg POGRZEBIEŃ – KORNOWAC),
- **Spółka Wodociągowa Kobyla Łańce w Kobylu przy ul. Willowej 16** zajmująca się zaopatrzeniem w wodę wsi **Kobyla i Łańce** (wodociąg KOBYLA-ŁAŃCE).

Woda pozyskiwana jest z następujących źródeł:

wodociąg RZUCHÓW (miejscowość Rzuchów) - woda w tym wodociągu pochodzi z ujęć powierzchniowych (prawdopodobnie ze zbiorników wodnych w Goczałkowicach) i uzdatniania jest na Stacji Uzdatniania Wody w Strumieniu. GPWiK Sp. z o.o. z Wodzisławia kupuje wodę od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągowego Sp. z o.o. w Katowicach które jest producentem wody,

wodociąg POGRZEBIEŃ-KORNOWAC (miejscowości Pogrzebień i Kornowac) - woda w tym wodociągu pochodzi z dwóch źródeł. PWiK „Górna Odra” Sp. z o.o. kupuje wodę od PWiK Sp. z o.o. w Wodzisławiu Śląskim oraz od Zakładu Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Raciborzu przy ul. 1-go Maja 8. W pierwszym przypadku woda czerpana jest z ujęć powierzchniowych (prawdopodobnie w Goczałkowicach) i uzdatniana jest na Stacji w Strumieniu, w drugim przypadku woda pochodzi z ujęć podziemnych (studni) zlokalizowanych w Strzybniku i uzdatniania jest na Stacji Uzdatniania Wody w Raciborzu przy ul. 1 Maja 8,

wodociąg KOBYLA-ŁAŃCE (miejscowości Kobyla i Łańce) - woda pochodzi z ujęcia podziemnego (studni) w Dzimierzu i uzdatniania jest na Stacji Uzdatniania Wody zlokalizowanej również w Dzimierzu. Spółka Wodociągowa Kobyla – Łańce kupuje wodę od Spółki Wodociągowo-Kanalizacyjnej Dzimierz - Nowa Wieś w Dzimierzu przy ul. Sportowej 18A.

Łącznie gmina kupuje około 409 m³ wody na dobę zaopatrując 4914 mieszkańców: w tym 69m³/d pochodzi z zakupu od PWiK Sp. z o.o. w Wodzisławiu, 96,2 m³/d pochodzi z zakupu z Dzimierza i 244 m³/d pochodzi z zakupu z Raciborza.

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 producentów wody w ramach kontroli wewnętrznej.

Adresy punktów poboru reprezentujących dany obszar zaopatrzenia oraz częstotliwość badań przeprowadzonych w poszczególnych punktach w roku 2011 zestawiono w tabeli:

1A dla wodociągu RZUCHÓW,
1B dla wodociągu POGRZEBIEŃ – KORNOWAC,
1C dla wodociągu KOBYLA-ŁAŃCE.

Tabela 1A-wodociąg RZUCHÓW

Lp.	Adres punktu monitoringowego	Liczba badań w roku
1	Rzuchów, ul. Rybnicka 13	6

Tabela 1B- wodociąg POGRZEBIEŃ-KORNOWAC

Lp.	Adres punktu monitoringowego	Liczba badań w roku
1	Kornowac, ul. Starowiejska 66, Gimnazjum	4
2	Pogrzebień, ul. Lubomska 1, Przedszkole	5

Tabela 1C-wodociąg KOBYLA-ŁAŃCE

Lp.	Adres punktu monitoringowego	Liczba badań w roku
1	Kobyła, ul. Główna 32, Dom prywatny	4
2	Łańce, ul. Grzybowa, hydrant	1

W 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, 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:

2A dla wodociągu RZUCHÓW,
2B dla wodociągu POGRZEBIEŃ – KORNOWAC,
2C dla wodociągu KOBYLA-ŁAŃCE.

Tabela 2A –wodociąg RZUCHÓW

Lp.	Parametr (jednostka)	Wartość średnia	Wartość minimalna	Wartość maksymalna	Wartość dopuszczalna
<i>Badania fizykochemiczne</i>					
1.	Barwa (mg/l)	5,8	4	10	0-15
2.	Mętność (NTU)	0,47	0,15	0,98	0-1
3.	Odczyn (pH)	7,4	7,3	7,5	6,5-9,5
4.	Przewodność elektryczna właściwa (µS/cm)	287	197	570	0-2500
5.	Zapach	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny
6.	Smak	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny
7.	Jon amonowy (mg/l)	-	<0,02	0,031	0-0,5
8.	Azotany (mg/l)	1,08	0,97	1,19	0-50
9.	Azotyny (mg/l)	-	< 0,03	0,007	0-0,50
10.	Żelazo (µg/l)	122	108	140	0-200
11.	Mangan (µg/l)	5	5	5	0-50

12.	Glin ($\mu\text{g/l}$)	-	<50	8	0-200
13.	Temperatura ($^{\circ}\text{C}$)	12,9	5,6	18,4	-
14.	Chlor wolny (mg/l)	0,02	0,00	0,04	0-0,3
15.	Antymon ($\mu\text{g/l}$)	-	<1	<1	0-5
16.	Arsen ($\mu\text{g/l}$)	-	<1	<1	0-10
17.	Bor (mg/l)	-	<0,05	<0,05	0-1,0
18.	Chlorki (mg/l)	12	12	12	0-250
19.	Chrom ($\mu\text{g/l}$)	-	<5	<5	0-50
20.	Fluorki (mg/l)	-	<0,1	<0,1	0-1,5
21.	Kadm ($\mu\text{g/l}$)	-	<1	<1	0-5
22.	Miedź (mg/l)	-	<0,005	<0,005	0-2,0
23.	Nikiel ($\mu\text{g/l}$)	-	<10	<10	0-20
24.	Ołów ($\mu\text{g/l}$)	-	<10	<10	0-25
25.	Rtęć ($\mu\text{g/l}$)	-	<1	<1	0-1
26.	Selen ($\mu\text{g/l}$)	-	<5	<5	0-10
27.	Siarczany (mg/l)	19,1	19,1	19,1	0-250
28.	Chlorek winylu ($\mu\text{g/l}$)	-	<0,25	<0,25	0-0,50
29.	Cyjanki ($\mu\text{g/l}$)	-	<5	<5	0-50
30.	Benzen ($\mu\text{g/l}$)	-	<0,25	<0,25	0-1,0
31.	1,2-dichloroetan ($\mu\text{g/l}$)	-	<0,50	<0,50	0-3
32.	Benzo(a)piren ($\mu\text{g/l}$)	-	<0,002	<0,002	0-0,010
33.	Pestycydy (suma) ($\mu\text{g/l}$)	-	<0,01	<0,01	0-0,50
34.	Bromiany ($\mu\text{g/l}$)	-	<2,0	<2,0	0-10
35.	Tryt(Bq/l)	2,72	2,72	2,72	0-100
36.	Ogólny węgiel organiczny (mg/l)	-	<5	<5	Bez nieprawidłowych zmian
37.	Sód (mg/l)	5,14	5,14	5,14	0-200
38.	Akryloamid ($\mu\text{g/l}$)	-	<0,010	<0,010	0-0,10
39.	Epichlorohydryna ($\mu\text{g/l}$)	-	<0,06	<0,06	0-0,10
40.	Suma THM ($\mu\text{g/l}$)	4,91	4,91	4,91	0-100
41.	Pestycydy chloroorganiczne ($\mu\text{g/l}$)	-	<0,01	<0,01	-
42.	Suma WWA ($\mu\text{g/l}$)	-	<0,002	<0,002	0-0,10
43.	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu ($\mu\text{g/l}$)	-	<0,50	<0,50	0-10
44.	Utlenialność nadmanganianowa (mg/l)	1,14	1,14	1,14	0-5
45.	Całkowita dopuszczalna dawka ($\mu\text{Sv/rok}$)	-	<0,03	<0,03	0-0,10
46.	Twardość ogólna (mg/l)	80,1	80,1	80,1	60-500
Badania mikrobiologiczne					
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)	3	3	3	Bez nieprawidłowych zmian
5.	Clostridium perfringens (łącznie ze sporami) (jtk/100ml)	0	0	0	0

Tabela 2B-wodociąg POGRZEBIEŃ-KORNOWAC

Lp.	Parametr (jednostka)	Wartość średnia	Wartość minimalna	Wartość maksymalna	Wartość dopuszczalna
Badania fizykochemiczne					
1.	Barwa (mg/l)	-	<5	<5	0-15
2.	Mętność (NTU)	-	<0,10	0,36	0-1
3.	Odczyn (pH)	7,3	7,0	7,5	6,5-9,5
4.	Przewodność elektryczna właściwa ($\mu\text{S/cm}$)	520	497	541	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)	-	<4,5	1,6	0-50
9.	Azotyny (mg/l)	-	< 0,03	< 0,05	0-0,50
10.	Żelazo ($\mu\text{g/l}$)	-	<60	152	0-200

11.	Mangan ($\mu\text{g/l}$)	-	<4	<5	0-50
12.	Glin ($\mu\text{g/l}$)	-	<20	<20	0-200
13.	Temperatura ($^{\circ}\text{C}$)	12,8	5,6	18,6	-
14.	Chlor wolny (mg/l)	0,12	0,04	0,17	0-0,3
15.	Chlorki (mg/l)	16,4	16,4	16,4	0-250
16.	Chrom ($\mu\text{g/l}$)	-	<2	<2	0-50
17.	Fluorki (mg/l)	-	0,13	0,13	0-1,5
18.	Kadm ($\mu\text{g/l}$)	-	<0,8	<0,8	0-5
19.	Miedź (mg/l)	-	<0,043	<0,043	0-2,0
20.	Nikiel ($\mu\text{g/l}$)	2,3	2,3	2,3	0-20
21.	Ołów ($\mu\text{g/l}$)	-	<6	<6	0-25
22.	Siarczany (mg/l)	46,7	46,7	46,7	0-250
23.	Magnez (mg/l)	14	14	14	30-125
24.	Srebro (mg/l)	-	<0,002	<0,002	0-0,010
25.	Twardość ogólna (mg/l)	272	272	272	60-500
26.	1,2-dichloroetan ($\mu\text{g/l}$)	-	<0,5	<0,5	0-3
27.	Bromiany ($\mu\text{g/l}$)	-	<3	<3	0-10
28.	Sód (mg/l)	8,0	8,0	8,0	0-200
29.	Utlenialność nadmanganianowa (mg/l)	-	<0,2	<0,2	0-5
30.	Tetrachlorometan (czterochlorek węgla) (mg/l)	-	<0,0002	<0,0002	0-0,002
31.	Benzo(a)piren ($\mu\text{g/l}$)	-	<0,012	<0,012	0-0,010
32.	Benzo(b)fluoranten ($\mu\text{g/l}$)	-	<0,0012	<0,0012	-
33.	Benzo(g,h,i)perylene ($\mu\text{g/l}$)	-	<0,0012	<0,0012	-
34.	Benzo(k)fluoranten ($\mu\text{g/l}$)	0,00046	0,00046	0,00046	-
35.	Indeno(1,2,3-c,d)piren ($\mu\text{g/l}$)	-	<0,0014	<0,0014	-
36.	Bromodichlorometan (mg/l)	0,0006	0,0006	0,0006	0-0,015
37.	Trichlorometan (mg/l)	-	<0,0010	<0,0010	0-0,030
38.	Dibromochlorometan	0,0023	0,0023	0,0023	-
39.	Tribromometan (mg/l)	0,0016	0,0016	0,0016	-
40.	Suma THM ($\mu\text{g/l}$)	5,5	5,5	5,5	0-100
41.	Suma WWA ($\mu\text{g/l}$)	0,00046	0,00046	0,00046	0-0,10
42.	Trichloroeten ($\mu\text{g/l}$)	-	<0,50	<0,50	-
43.	Tetrachloroeten ($\mu\text{g/l}$)	-	<0,50	<0,50	-
44.	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu ($\mu\text{g/l}$)	-	<1,0	<1,0	0-10
Badania mikrobiologiczne					
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)	7	7	7	Bez nieprawidłowych zmian
6.	Clostridium perfringens (łącznie ze sporami) (jtk/100ml)	0	0	0	0

Tabela 2C-wodociąg KOBYLA-ŁAŃCE

Lp.	Parametr (jednostka)	Wartość średnia	Wartość minimalna	Wartość maksymalna	Wartość dopuszczalna
Badania fizykochemiczne					
1.	Barwa (mg/l)	-	<5	13	0-15
2.	Mętność (NTU)	1,28	0,19	2,7	0-1
3.	Odczyn (pH)	6,8	6,6	7,0	6,5-9,5
4.	Przewodność elektryczna właściwa ($\mu\text{S/cm}$)	558	548	572	0-2500
5.	Zapach	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny
6.	Smak	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny
7.	Jon amonowy (mg/l)	-	<0,2	<0,2	0-0,5
8.	Żelazo (μl)	-	<100	190	0-200
9.	Mangan (μl)	-	<50	<50	0-50
10.	Temperatura ($^{\circ}\text{C}$)	11,0	5,5	17,4	-
11.	Chlor wolny (mg/l)	-	<0,02	0,05	0-0,3

Badania mikrobiologiczne					
1.	Bakterie grupy coli (jtk/100ml)	0	0	0	0
2.	Escherichia coli (jtk/100ml)	0	0	0	0

Wyniki badań w których stwierdzano nieprawidłowości w wodzie wodociągowej wodociągu przedstawiono w tabeli:

3A w wodociągu POGRZEBIEŃ – KORNOWAC,

3B w wodociągu KOBYLA-ŁAŃCE

Tabela 3A- wodociąg POGRZEBIEŃ-KORNOWAC

Parametr	Ogólna liczba analiz	Przekroczenia wartości normatywnych	
		Liczba analiz	Procent [%]
Magnez	1	1*	100*

*Stężenie magnezu w wodzie wodociągowej jest niższe od zalecanego, jednak fakt ten nie pociąga za sobą konieczności uzupełniania tego pierwiastka w procesach technologicznych.

Tabela 3B – wodociąg KOBYLA-ŁAŃCE

Parametr	Ogólna liczba analiz	Przekroczenia wartości normatywnych	
		Liczba analiz	Procent [%]
Mętność	5	3	60

Przyczyny wystąpienia nieprawidłowości i ich znaczenie konsumenckie w wodzie wodociągowej wodociągu KOBYLA-ŁAŃCE

Mętność:

Przekroczenie wartości dopuszczalnej mętności wody stwierdzono w próbkach pobranych w dniu 15.03.2011r., 28.04.2011r oraz 13.09.2011r. Kobyla, ul. Główna 32 (wynosiły one odpowiednio 2,7; 1,1 i 1,7 NTU.) Zgodnie z oświadczeniem Spółki Wodociągowej Kobyla – Łańce woda o pogorszonych parametrach jest zakupywana z wodociągu Dzimierz (gmina Lyski), którego urządzenia w chwili obecnej nie są w stanie prawidłowo wody uzdatnić. Woda produkowana w Dzimierzu zawiera duże ilości żelaza i manganu. Ze względu na brak ryzyka zdrowotnego powodowanego okresowym spożywaniem wody o podwyższonej zawartości żelaza i manganu a jedynie uciążliwościami natury gospodarczej i eksploatacyjnej, wodociąg został oceniony jako warunkowo dopuszczony do spożycia. Nie zwalnia to jednak Spółki Wodociągowej oraz gminy Kornowac z obowiązku rozwiązania problemu w przyszłości.

Analiza przeprowadzonych badań pozwala na stwierdzenie, że woda wodociągowa na terenie gminy Kornowac w roku 2011 była bezpieczna pod względem zdrowotnym i dopuszczona lub warunkowo dopuszczona (Kobyla, Łańce) do spożycia przez ludzi.

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. Wójt Gminy Kornowac z prośbą o poinformowanie mieszkańców
2. a/a

Do wiadomości:

1. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.,
ul. Markłowska 15, 44-300 Wodzisław Śl.,
2. Przedsiębiorstwo -Wodociągowo-Kanalizacyjne „Górna Odra”, Sp. z o.o.,
ul Kolejowa 2/1, 47-450 Roszków,
3. Spółka Wodociągowa Kobyla-Łańce, ul. Willowa 16, 44-285 Kobyla.

KSy/JW