

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/4566-0, 5/2012

Racibórz, dn. 12.03.2012r.

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

Na terenie gminy Kuźnia Raciborska funkcjonują dwa wodociągi zaopatrujące ludność w wodę do spożycia. Jest to: wodociąg KUŹNIA RACIBORSKA oraz wodociąg RUDA KOZIELSKA.

Wodociąg KUŹNIA RACIBORSKA zaopatruje miejscowości: Kuźnia Raciborska, Siedliska, Turze, Ruda i Budziska i czerpie wodę z ujęć podziemnych „Las” oraz „Osiedle” w Kuźni Raciborskiej. Woda z ujęć poddawana jest procesom uzdatniania na Stacji Uzdatniania Wody w Kuźni Raciborskiej przy ul. Kościuszki i następnie rozprowadzana jest przez sieć zaopatrującą w wodę ok. 8300 mieszkańców. Mieszkańcy tych wsi wraz z mniejszymi przedsiębiorstwami zużywają średnio 776 m³ wody na dobę.

Wodociąg RUDA KOZIELSKA zaopatruje w wodę miejscowości: Ruda Kozielska, Jankowice, Rudy, czerpie wodę z ujęć podziemnych zlokalizowanych w lesie pomiędzy Rudą Kozielską a Kuźnią Raciborską. Woda ta nie jest poddawana procesom uzdatniania, tylko poprzez stację pomp w Rudzie Kozielskiej tłoczona jest do sieci. Wodociąg zaopatruje w wodę ok. 3950 mieszkańców, którzy wraz z nielicznymi przedsiębiorstwami zużywają średnio 336 m³ wody na dobę.

Producentem oraz dystrybutorem wody na terenie gminy Kuźnia Raciborska jest Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. przy ul. Klasztornej 45 w Kuźni Raciborskiej.

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 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 2011 zestawiono w tabeli 1A dla wodociągu Kuźnia Raciborska oraz 1B dla wodociągu Ruda Kozielska

Tabela 1A Wodociąg Kuźnia Raciborska (Kuźnia Raciborska, Siedliska, Turze, Ruda i Budziska)

Lp.	Punkt monitoringowy	Liczba badań w roku
1.	Kuźnia Raciborska, ul Kościuszki 4, Stacja Uzdatniania Wody	7
	Ruda, ul. Główna 24	1
2.	Kuźnia Raciborska, ul. Arki Bożka 9, Szkoła Podstawowa	3
3.	Budziska, ul. Szkolna 14, Zespół Szkolno-Przedszkolny	5

Tabela 1B Wodociąg Ruda Kozielska (Ruda Kozielska, Jankowice, Rudy)

Lp.	Punkt monitoringowy	Liczba badań w roku
1.	Ruda Kozielska, Stacja Wodociągowa	4
2.	Rudy, ul. Rogera, Szkoła Podstawowa i Gimnazjum	4
3.	Rudy, Biały Dwór	2
4.	Rudy, ul. Cysterska, Betoniarńia	1
5.	Kolonia Renerowska, hydrant	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 z późn. zm.) i obejmującym:

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

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

Ponadto z uwagi na fakt występowania podwyższonej zawartości niklu w wodzie ujmowanej w Kuźni Raciborskiej oraz przyznane w tej sprawie odstępstwo od wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, prowadzone były dodatkowe badania określające stężenie tego wybranego pierwiastka.

Wyniki badań poszczególnych parametrów jakości wody do spożycia na terenie gminy i ich wartości zestawiono w tabeli nr 2A dla wodociągu KUŹNIA RACIBORSKA, w tabeli 2B dla wodociągu RUDA KOZIELSKA.

Tabela 2A Wodociąg Kuźnia Raciborska (Kuźnia Raciborska, Siedliska, Turze, Ruda i Budziska)

Lp.	Parametr (jednostka)	Wartość średnia	Wartość minimalna	Wartość maksymalna	Wartość dopuszczalna
<i>Badania fizykochemiczne</i>					
1.	Barwa (mg/l)	-	<5	5	0-15
2.	Mętność (NTU)	0,25	0,03	0,99	0-1
3.	Odczyn (pH)	6,6	5,8	7,2	6,5-9,5
4.	Przewodność elektryczna właściwa (µS/cm)	297	245	369	0-2500
5.	Zapach	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny
6.	Smak	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny
7.	Jon amonowy (mg/l)	-	<0,052	<0,2	0-0,5
8.	Azotany (mg/l)	10,85	9,7	12,0	0-50
9.	Azotyny (mg/l)	-	<0,003	<0,02	0-0,5
10.	Żelazo (mg/l)	-	<100	26,5	0-200
11.	Mangan (µg/l)	-	<1,5	<50	0-50
12.	Glin (µg/l)	-	<20	15,35	0-200
13.	Temperatura (°C)	11,6	6,1	17,1	-
14.	Antymon (µg/l)	-	<10	<10	0-5
15.	Arsen (µg/l)	-	<10	<10	0-10
16.	Bor (mg/l)	-	<0,1	<0,1	0-1,0
17.	Chrom (µg/l)	-	<2,0	<2,0	0-50
18.	Cyjanki (µg/l)	-	<5	<5	0-50
19.	Kadm (µg/l)	-	<0,4	<0,4	0-5
20.	Chlor wolny (mg/l)	-	0	0,08	0-0,3
21.	Chlorki (mg/l)	9,7	9,0	10,49	0-250
22.	Fluorki (mg/l)	-	<0,05	0,363	0-1,5
23.	Miedź (mg/l)	0,00387	0,00387	0,00387	0-2,0
24.	Nikiel (µg/l)	16,8	15,1	19	0-20
25.	Ołów (µg/l)	-	<10	<10	0-25

26.	Rtęć (µg/l)	-	<0,1	<0,1	0-1
27.	Selen (µg/l)	-	<15	<15	0-10
28.	Siarczany (mg/l)	63,5	63,3	63,7	0-250
29.	1,2-dichloroetan (µg/l)	-	<0,50	<1,0	0-3
30.	Utlenialność nadmanganianowa (mg/l)	-	<0,2	<0,5	0-5
31.	Aldryna (µg/l)	-	<0,004	<0,004	0-0,030
32.	Epoksyd heptachloru (µg/l)	-	<0,010	<0,010	0-0,030
33.	Dieldryna (µg/l)	-	<0,006	<0,006	0-0,030
34.	HCB (µg/l)	-	<0,003	<0,003	0-0,10
35.	α-HCH (µg/l)	-	<0,003	<0,003	0-0,10
36.	β-HCH (µg/l)	-	<0,008	<0,008	0-0,10
37.	γ-HCH (µg/l)	-	<0,003	<0,003	0-0,10
38.	Heptachlor (µg/l)	-	<0,012	<0,012	0-0,030
39.	pp'-DDE (µg/l)	-	<0,005	<0,005	0-0,10
40.	pp'-DDD (µg/l)	-	<0,023	<0,023	0-0,10
41.	DMDT (µg/l)	-	<0,05	<0,05	0-0,10
42.	Endryna (µg/l)	-	<0,08	<0,08	0-0,10
43.	Pesticydy (suma) (µg/l)	-	<0,050	<0,207	0-0,50
44.	Benzo(a)piren(µg/l)	-	<0,0012	<0,005	-
45.	Benzo(b)fluoranten(µg/l)	-	<0,0012	<0,0012	-
46.	Benzo(k)fluoranten(µg/l)	-	<0,0003	<0,0003	-
47.	Benzo(g,h,i)perylene(µg/l)	-	<0,0012	<0,0012	-
48.	Indeno(1,2,3-c,d)piren(µg/l)	-	<0,0014	<0,0014	-
49.	Suma WWA(µg/l)	-	<0,0003	<0,005	0-0,10
50.	Bromodichlorometan (mg/l)	-	<0,0005	<0,0005	0-0,015
51.	Dibromochlorometan (mg/l)	-	<0,0015	<0,0015	-
52.	Trichlorometan (mg/l)	-	<0,0010	<0,0010	0-0,030
53.	Tribromometan (mg/l)	-	<0,0015	<0,0015	-
54.	Suma THM (µg/l)	-	<1,0	<4,5	0-100
55.	Tetrachlorometan (mg/l)	-	<0,001	<0,001	0-0,002
56.	Trichloroeten (µg/l)	-	<0,50	<0,50	-
57.	Tetrachloroeten (µg/l)	-	<0,50	<0,50	-
58.	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (µg/l)	-	<1,0	<1,0	0-10
59.	Bromiany (µg/l)	-	<3	<3	0-10
60.	Sód (mg/l)	20,4	11,8	29	0-200
61.	Benzen (µg/l)	-	<0,25	<0,55	0-1,0
62.	Chlorek winylu (µg/l)	-	<0,30	<0,30	0-0,5

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)	34	2	87	Bez nieprawidłowych zmian
5.	Clostridium perfringens (jtk/100ml)	0	0	0	0

Tabela 2B Wodociąg Ruda Kozielska (Ruda Kozielska, Jankowice, Rudy)

Lp.	Parametr (jednostka)	Wartość średnia	Wartość minimalna	Wartość maksymalna	Wartość dopuszczalna
Badania fizykochemiczne					
1.	Barwa (mg/l)	-	<5	8	0-15
2.	Mętność (NTU)	0,27	0,02	1,21	0-1
3.	Odczyn (pH)	6,6	6,5	6,8	6,5-9,5
4.	Przewodność elektryczna właściwa (µS/cm)	264	239	295	0-2500
5.	Zapach	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny
6.	Smak	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny
7.	Jon amonowy (mg/l)	-	<0,052	<0,2	0-0,5
8.	Azotany (mg/l)	12,85	12,5	13,2	0-50
9.	Azotyny (mg/l)	-	<0,003	<0,02	0-0,5
10.	Żelazo (mg/l)	-	<100	24,7	0-200
11.	Mangan (µg/l)	-	<1,5	<50	0-50
12.	Glin (µg/l)	51,6	47,1	56,2	0-200

13.	Temperatura (°C)	10,8	3,2	19,0	-
14.	Antymon (µg/l)	-	<10	<10	0-5
15.	Arsen (µg/l)	-	<10	<10	0-10
16.	Bor (mg/l)	-	<0,1	<0,1	0-1,0
17.	Chrom (µg/l)	-	<2,0	<2,0	0-50
18.	Cyjanki (µg/l)	-	<5	<5	0-50
19.	Kadm (µg/l)	-	<0,4	<0,4	0-5
20.	Chlor wolny (mg/l)	-	<0,020	0	0-0,3
21.	Chlorki (mg/l)	8,8	8,1	9,43	0-250
22.	Fluorki (mg/l)	0,152	0,05	0,254	0-1,5
23.	Miedź (mg/l)	0,00499	0,00499	0,00499	0-2,0
24.	Nikiel (µg/l)	-	<7	<7	0-20
25.	Ołów (µg/l)	-	<10	<10	0-25
26.	Rtęć (µg/l)	-	<0,1	<0,1	0-1
27.	Selen (µg/l)	-	<15	<15	0-10
28.	Siarczany (mg/l)	29,9	22,9	36,8	0-250
29.	1,2-dichloroetan (µg/l)	-	<0,50	<1,0	0-3
30.	Utlenialność nadmanganianowa (mg/l)	-	<0,2	<0,5	0-5
31.	Aldryna (µg/l)	-	<0,004	<0,004	0-0,030
32.	Epoksyd heptachloru (µg/l)	-	<0,010	<0,010	0-0,030
33.	Dieldryna (µg/l)	-	<0,006	<0,006	0-0,030
34.	HCB (µg/l)	-	<0,003	<0,003	0-0,10
35.	α-HCH (µg/l)	-	<0,003	<0,003	0-0,10
36.	β-HCH (µg/l)	-	<0,008	<0,008	0-0,10
37.	γ-HCH (µg/l)	-	<0,003	<0,003	0-0,10
38.	Heptachlor (µg/l)	-	<0,012	<0,012	0-0,030
39.	pp'-DDE (µg/l)	-	<0,005	<0,005	0-0,10
40.	pp'-DDD (µg/l)	-	<0,023	<0,023	0-0,10
41.	DMDT (µg/l)	-	<0,05	<0,05	0-0,10
42.	Endryna (µg/l)	-	<0,08	<0,08	0-0,10
43.	Pestycydy (suma) (µg/l)	-	<0,050	<0,207	0-0,50
44.	Benzo(a)piren(µg/l)	-	<0,0012	<0,005	-
45.	Benzo(b)fluoranten(µg/l)	-	<0,0012	<0,0012	-
46.	Benzo(k)fluoranten(µg/l)	-	<0,0003	<0,0003	-
47.	Benzo(g,h,i)perylene(µg/l)	-	<0,0012	<0,0012	-
48.	Indeno(1,2,3-c,d)piren(µg/l)	-	<0,0014	<0,0014	-
49.	Suma WWA(µg/l)	-	<0,0003	<0,005	0-0,10
50.	Bromodichlorometan (mg/l)	-	<0,0005	<0,0005	0-0,015
51.	Dibromochlorometan (mg/l)	-	<0,0015	<0,0015	-
52.	Trichlorometan (mg/l)	-	<0,0010	<0,0010	0-0,030
53.	Tribromometan (mg/l)	-	<0,0015	<0,0015	-
54.	Suma THM (µg/l)	-	<1,0	<4,5	0-100
55.	Tetrachlorometan (mg/l)	-	<0,001	<0,001	0-0,002
56.	Trichloroeten (µg/l)	-	<0,50	<0,50	-
57.	Tetrachloroeten (µg/l)	-	<0,50	<0,50	-
58.	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (µg/l)	-	<1,0	<1,0	0-10
59.	Bromiany (µg/l)	-	<3	<3	0-10
60.	Sód (mg/l)	3,6	2,39	4,8	0-200
61.	Benzen (µg/l)	-	<0,25	<0,55	0-1,0
62.	Chlorek winylu (µg/l)	-	<0,30	<0,30	0-0,5
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)	21	2	39	Bez nieprawidłowych zmian
5.	Clostridium perfringens (jtk/100ml)	0	0	0	0

Wyniki badań w których stwierdzano nieprawidłowości w wodzie wodociągowej wodociągu KUŹNIA RACIBORSKA zestawiono w tabeli 3A, wodociągu RUDA KOZIELSKA w tabeli 3B.

Tabela 3A Wodociąg Kuźnia Raciborska (Kuźnia Raciborska, Siedliska, Turze, Ruda i Budziska)

Parametr	Ogólna liczba analiz	Przekroczenia wartości normatywnych	
		Liczba analiz	Procent [%]
odczyn	14	4	28,6

Tabela 3B Wodociąg Ruda Kozielska (Ruda Kozielska, Jankowice, Rudy)

Parametr	Ogólna liczba analiz	Przekroczenia wartości normatywnych	
		Liczba analiz	Procent [%]
mętność	11	1	9,1

Przyczyny wystąpienia nieprawidłowości i ich znaczenie konsumenckie w wodzie wodociągowej wodociągu *KUŹNIA RACIBORSKA (Kuźnia Raciborska, Siedliska, Turze, Ruda i Budziska)*.

pH:

Obniżony odczyn pH odnotowano w próbkach wody wodociągowej pobranych w ramach kontroli wewnętrznej w dniach: 30.05.2011r. w Kuźni Raciborskiej w Szkole przy ul. Arki Bożka 9, 13.06.2011r. w Budziskach w Zespole Szkolno-Przedszkolnym oraz 11.07.2011r. w Kuźni Raciborskiej na Stacji Uzdatniania Wody i w Budziskach w Zespole Szkolno-Przedszkolnym. Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Kuźni Raciborskiej wyjaśniło, że przyczyną zbyt niskiej wartości pH w pobranych próbkach wody była awaria na Stacji Uzdatniania Wody (awaria sondy pH sterującej pracą pompy dozującej roztwór węglańu sodu). Po usunięciu awarii dnia 26.07.2011r. powtórzono badania wody i nie stwierdzono żadnych nieprawidłowości.

Okresowo występujące obniżenie dopuszczalnej wartości tego parametru nie stanowi ryzyka zdrowotnego. Jednak odczyn pH wody ma istotne znaczenie eksploatacyjne z uwagi na problem korozji przewodów wodociągowych i możliwość występowania wtórnego zanieczyszczenia wody.

Przyczyny wystąpienia nieprawidłowości i ich znaczenie konsumenckie w wodzie wodociągowej wodociągu *RUDA KOZIELSKA (Ruda Kozielska, Jankowice, Rudy)*.

Mętność:

Nieprawidłową mętność wody wykryto w próbce wody pobranej w dniu 07.07.2011r. w Rudzie Kozielskiej na Stacji Uzdatniania Wody i wynosiła ona 1,21 NTU. Biorąc pod uwagę niepewność pomiaru wartość mętności osiągnęła lub nieznacznie przekroczyła górną granicę dopuszczalności. Takie wartości mętności wody są zazwyczaj do przyjęcia przez konsumentów. Zaleca się jednakże aby wartość mętności utrzymywana była na jak najniższym poziomie. Brak odniesienia do ryzyka zdrowotnego. Badanie zostało powtórzone dnia 11.07.2011r. i nie stwierdzono żadnych nieprawidłowości.

Analiza przeprowadzonych badań pozwala na stwierdzenie, że woda wodociągowa na terenie gminy Kuźnia Raciborska w roku 2011 była bezpieczna pod względem zdrowotnym i dopuszczona do spożycia przez ludzi. Opisane wyżej nieprawidłowości miały charakter krótkotrwały i były natychmiast usuwane przez przedsiębiorcę.

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.).

Otrzymują:

1. Burmistrz Miasta Kuźnia Raciborska z prośbą o poinformowanie mieszkańców
2. a/a

Do wiadomości:

3. Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. , 47-420 Kuźnia Raciborska, ul. Klasztorna 45

KSy/JW