

# OCENA JAKOŚCI WODY PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA PRZEZ LUDZI NA TERENIE GMINY RUDNIK W 2013 ROKU

Na terenie gminy Rudnik funkcjonuje jeden system wodociągowy. Woda czerpana jest z ujęć głębinowych (studnie) w Rudniku przy ul. Słonecznej, poddawana jest procesom uzdatniania na Stacji Uzdatniania Wody również przy ul. Słonecznej w Rudniku i stamtąd pompowana jest do sieci zasilając w wodę miejscowości: Szonowice, Poniećce, Jastrzębie, Gamów, Strzybnik, Czerwięcice, Grzegorzowie, Sławików, Łubowice, Brzeźnica, Ligota Książęca, Rudnik, Lasaki. Mieszkańcy gminy Rudnik w liczbie ok. 5190 zużywają wraz z nielicznymi przedsiębiorcami (oraz mieszkańcami dzielnicy Miedonia ul. Kwiatowa w Raciborzu) średnio 600 m<sup>3</sup>/d.

Producentem oraz dystrybutorem wody dostarczanej na terenie gminy Rudnik jest Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych w Rudniku przy ul. Gawliny 2. Przedsiębiorstwo ponadto prowadzi sprzedaż wody dla miasta Raciborza, dzielnica Miedonia, ul. Kwiatowa.

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 2013 zestawiono w tabeli nr 1

**Tabela 1 Wodociąg Rudnik (Gmina Rudnik)**

Lp.	Adres punktu monitoringowego	Liczba badań w roku
1	Rudnik, Stacja Uzdatniania Wody	5
2	Czerwięcice, ul. Główna, Przepompownia	1
4	Grzegorzowie, przepompownia	2

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, 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 nr 2**

Lp.	Parametr (jednostka)	Wartość średnia	Wartość minimalna	Wartość maksymalna	Wartość dopuszczalna
<b>Badania fizykochemiczne</b>					
1.	Barwa (mg/l)	-	<5	5	0-15
2.	Mętność (NTU)	0,36	0,12	0,6	0-1
3.	Odczyn (pH)	7,1	7,1	7,1	6,5-9,5
4.	Przewodność elektryczna właściwa (µS/cm)	741	684	796	0-2500
5.	Zapach	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny
6.	Smak	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny
7.	Jon amonowy (mg/l)	-	<0,15	<0,2	0-0,5
8.	Azotany (mg/l)	0,78	0,78	0,78	0-50
9.	Azotyny (mg/l)	0,15	0,15	0,15	0-0,5
10.	Żelazo (µg/l)	-	<100	124	0-200
11.	Mangan (µg/l)	11	11	11	0-50

12.	Glin (µg/l)	<20	<20	<20	0-200
	Magnez (mg/l)	18,1	18,1	18,1	30-125
13.	Temperatura (°C)	9,98	5,5	11,7	-
14.	Chlor wolny (mg/l)	<0,02	<0,02	<0,02	0-0,3
15.	Chlorki (mg/l)	29,9	29,9	29,9	0-250
16.	Fluorki (mg/l)	0,25	0,25	0,25	0-1,5
17.	Siarczany (mg/l)	57,7	57,7	57,7	0-250
18.	Sód (mg/l)	9,2	9,2	9,2	0-200
19.	1,2-dichloroetan (µg/l)	<0,5	<0,5	<0,5	0-3
20.	Bromodichlorometan (mg/l)	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0-0,015
21.	Dibromochlorometan (mg/l)	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-
22.	Trichlorometan (mg/l)	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0-0,030
23.	Suma THM (µg/l)	<4,5	<4,5	<4,5	0-100
24.	Trichloroeten (µg/l)	<0,5	<0,5	<0,5	-
25.	Tetrachloroeten (µg/l)	<0,5	<0,5	<0,5	-
26.	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (µg/l)	<1,0	<1,0	<1,0	0-10
27.	Aldryna (µg/l)	<0,004	<0,004	<0,004	0-0,030
28.	Epoksyd heptachloru (µg/l)	<0,01	<0,01	<0,01	0-0,030
29.	Dieldryna (µg/l)	<0,006	<0,006	<0,006	0-0,030
30.	HCB (µg/l)	<0,003	<0,003	<0,003	0-0,10
31.	α-HCH (µg/l)	<0,003	<0,003	<0,003	0-0,10
32.	β-HCH (µg/l)	<0,008	<0,008	<0,008	0-0,10
33.	γ-HCH (µg/l)	<0,003	<0,003	<0,003	0-0,10
34.	Heptachlor (µg/l)	<0,012	<0,012	<0,012	0-0,030
35.	pp'-DDE (µg/l)	<0,005	<0,005	<0,005	0-0,10
36.	pp'-DDD (µg/l)	<0,023	<0,023	<0,023	0-0,10
37.	DMDT (µg/l)	<0,05	<0,05	<0,05	0-0,10
38.	Endryna (µg/l)	<0,08	<0,08	<0,08	0-0,10
39.	Pestycydy (suma) (µg/l)	<0,207	<0,207	<0,207	0-0,50
40.	Benzo(a)piren (µg/l)	0,0012	0,0012	0,0012	0-0,010
43.	Benzo(b)fluoranten (µg/l)	0,0012	0,0012	0,0012	-
44.	Benzo(g,h,i)perylene (µg/l)	0,0012	0,0012	0,0012	-
45.	Benzo(k)fluoranten (µg/l)	0,0003	0,0003	0,0003	-
46.	Indeno(1,2,3-c,d)piren (µg/l)	0,0014	0,0014	0,0014	-
47.	Bromiany (µg/l)	<3	<3	<3	0-10
48.	Utlenialność nadmanganianowa (mg/l)	0,45	0,45	0,45	0-5
49.	Twardość (mgCaCO3/l)	357	357	357	60-500
50.	Chrom (µg/l)	<2	<2	<2	50
51.	Kadm (µg/l)	<0,8	<0,8	<0,8	5
52.	Miedź (mg/l)	<0,043	<0,043	<0,043	2,0
53.	Nikiel (µg/l)	<2	<2	<2	20
54.	Srebro (mg/l)	<0,002	<0,002	<0,002	0-0,010
55.	Benzen (µg/l)	0,55	0,55	0,55	1,0
56.	Bromoform (mg/l)	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-
57.	Suma WWA (µg/l)	<0,0003	<0,0003	<0,0003	0,10
58.	Ogólny węgiel organiczny	0,78	0,78	0,78	-
59.	Tetrachlorometan (mg/l)	<0,0002	<0,0002	<0,0002	0-0,002
<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±2°C po 72h (jtk/1ml)	0	0	0	bez nieprawidłowych zmian

**Wyniki badań w których stwierdzano nieprawidłowości w roku 2013 w wodzie wodociągowej wodociągu Rudnik zawiera tabela nr 3**

Tabela nr 3

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*

**Analiza przeprowadzonych badań pozwala na stwierdzenie, że woda wodociągowa na terenie gminy Rudnik w roku 2013 była bezpieczna pod względem zdrowotnym i dopuszczona do spożycia przez ludzi.**

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 z późn. zm.).