

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

Woda do spożycia na terenie gminy Nędza pochodzi z ujęć podziemnych (Nędza, Nędza-S1 i Babice). Producentem i dystrybutorem wody jest Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. z siedzibą w Nędzy przy ul. Nad Suminą 2. Woda z ujęć poddawana jest procesom uzdatniania na Stacji Uzdatniania Wody w Nędzy i stamtąd tłoczona jest do sieci zasilając miejscowości: Babice, Lęg, Zawadę Książęcą, Ciechowice, Szymocice, Górki oraz Nędzę. Wodociąg ten tj. **wodociąg NĘDZA** zaopatruje w wodę ludność całego obszaru gminy czyli ok. 7080 mieszkańców, którzy wraz z zakładami produkcyjnymi zużywają średnio 680 m<sup>3</sup> wody na dobę.

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 2013 zestawiono w tabeli 1.

**Tabela 1 Wodociąg Nędza (Gmina Nędza)**

<b>Lp.</b>	<b>Adres punktu monitoringowego</b>	<b>Liczba badań w roku</b>
1.	Nędza, ul. Nad Suminą 2. Stacja Uzdatniania Wody	5
2.	Babice, ul. Arki Bożka 3. Dom prywatny.	5
3.	Zawada Książęca, ul. Szkolna 1 Zespół Szkolno-Przedszkolny	2

W pobranych próbkach ocenie poddawano zarówno parametry mikrobiologiczne jak i fizykochemiczne wody 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 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	12	0-15
2.	Mętność (NTU)	0,67	0,32	1,5	0-1
3.	Odczyn (pH)	7,22	6,9	7,5	6,5-9,5
4.	Przewodność elektryczna właściwa (µS/cm)	301,89	286	333	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)	3,7	3,7	3,7	0-50
9.	Azotyny (mg/l)	0,18	0,18	0,18	0-0,5
10.	Żelazo (µg/l)	-	43	<100	0-200
11.	Mangan (mg/l)	<5	<5	<5	0-50
12.	Glin (µg/l)	36,5	36,5	36,5	0-200
13.	Temperatura (°C)	11,3	5	20,1	-
14.	Chlor wolny (mg/l)	-	<0,02	0,09	0-0,3
15.	Chlorki (mg/l)	8,4	8,4	8,4	0-250
16.	Fluorki (mg/l)	0,15	0,15	0,15	0-1,5
17.	Miedź (mg/l)	<0,43	<0,43	<0,43	0-2,0
18.	Siarczany (mg/l)	20,2	20,2	20,2	0-250
19.	Kadm (µg/l)	<0,8	<0,8	<0,8	0-5
20.	Nikiel (µg/l)	<2	<2	<2	0-20
21.	Magnez (mg/l)	9,5	9,5	9,5	30-125
22.	Benzen (µg/l)	<0,55	<0,55	<0,55	0-1,0
23.	Chrom (µg/l)	<2	<2	<2	0-50
24.	1,2-dichloroetan (µg/l)	<0,5	<0,5	<0,5	0-3
25.	Benzo(a)piren (µg/l)	<0,0012	<0,0012	<0,0012	0-0,010
26.	Benzo(b)fluoranten (µg/l)	<0,0012	<0,0012	<0,0012	-
27.	Benzo(ghi)perylene (µg/l)	<0,0012	<0,0012	<0,0012	-
28.	Benzo(k)fluoranten (µg/l)	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-
29.	Indeno(1,2,3-c,d)piren (µg/l)	<0,0014	<0,0014	<0,0014	-
30.	Bromodichlorometan (mg/l)	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0-0,015
31.	Dibromochlorometan (mg/l)	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-
32.	Trichlorometan (mg/l)	<0,001	<0,001	<0,001	0-0,030
33.	Suma THM (µg/l)	<4,5	<4,5	<4,5	0-100
34.	Trichloroeten (µg/l)	<0,5	<0,5	<0,5	-
35.	Tetrachloroeten (µg/l)	<0,5	<0,5	<0,5	-
36.	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (µg/l)	<1	<1	<1	0-10
37.	Utlenialność nadmanganianowa (mg/l)	0,68	0,68	0,68	0-5
38.	Twardość (mgCaCO <sub>3</sub> /l)	109	109	109	60-500
39.	Aldryna (µg/l)	<0,004	<0,004	<0,004	0-0,030
40.	Epoksyd heptachloru (µg/l)	<0,01	<0,01	<0,01	0-0,030
41.	Dieldryna (µg/l)	<0,006	<0,006	<0,006	0-0,030
42.	HCB (µg/l)	<0,003	<0,003	<0,003	0-0,10
43.	α-HCH (µg/l)	<0,003	<0,003	<0,003	0-0,10
44.	β-HCH (µg/l)	<0,008	<0,008	<0,008	0-0,10
45.	γ-HCH (µg/l)	<0,003	<0,003	<0,003	0-0,10
46.	Heptachlor (µg/l)	<0,012	<0,012	<0,012	0-0,030
47.	pp'-DDE (µg/l)	<0,005	<0,005	<0,005	0-0,10
48.	pp'-DDD (µg/l)	<0,023	<0,023	<0,023	0-0,10
49.	DMDT (µg/l)	<0,05	<0,05	<0,05	0-0,10
50.	Endryna (µg/l)	<0,08	<0,08	<0,08	0-0,10
51.	Pestycydy (suma) (µg/l)	<0,207	<0,207	<0,207	0-0,50
52.	Bromiany (µg/l)	<3	<3	<3	0-10
53.	Sód (mg/l)	24	24	24	0-200
54.	Srebro (mg/l)	<0,002	<0,002	<0,002	0-0,010
55.	Bromoform (mg/l)	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-
56.	Suma WWA (µg/l)	<0,0003	<0,0003	<0,0003	0-0,10
57.	Ogólny węgiel organiczny	1,7	1,7	1,7	-
58.	Tetrachlorometan (mg/l)	<0,0002	<0,0002	<0,0002	-

<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)	Nie wykryto	Nie wykryto	Nie wykryto	Bez nieprawidłowych zmian

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

Tabela nr 3

Parametr	Ogólna liczba analiz	Przekroczenia wartości normatywnych	
		Liczba analiz	Procent [%]
Magnez	1	1	100*
Mętność	11	1	9,09%

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

Przekroczenie dopuszczalnej wartości mętności wody wystąpiło w Nędzy na Stacji Uzdatniania Wody w dniu 27.02.2013. Przyczyną podwyższonej mętności wody była usterka na Stacji, którą natychmiast usunięto. W dniu 5.03.2013 przeprowadzono kontrolne badania, oznaczona wartość mętności była prawidłowa.

**Analiza przeprowadzonych badań pozwala na stwierdzenie, że woda wodociągowa na terenie gminy Nędza w roku 2013 była bezpieczna pod względem zdrowotnym i dopuszczona 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 z późn. zm.).