

Załącznik

do Uchwały Nr XLVIII/100/2002

Rady Miejskiej w Rucianem-Nidzie

z dnia 10 października 2002r.

**WIELOLETNI PLAN  
MODERNIZACJI I ROZWOJU URZĄDZEŃ  
WODOCIĄGOWYCH I URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH  
ZAKŁADU WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W RUCIANEM-NIDZIE  
NA LATA 2002 - 2006**

**RUCIANE-NIDA, PAŹDZIERNIK 2002R.**

## Spis treści

I. Wstęp .....	str.2
II. Majątek Zakładu Wodociągów i Kanalizacji .....	str.5
III. Planowany zakres usług wodno-kanalizacyjnych .....	str.7
IV. Przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne .....	str.8
V. Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków .....	str.9
VI. Przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne w latach 2003-2006 .....	str.9
VII. Podsumowanie .....	str.9
Załącznik	

## 1. WSTĘP

Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Rucianem-Nidzie jest Zakładem budżetowym miasta i gminy Ruciane-Nida. Utworzony uchwałą Rady Miejskiej Nr XLIV\72\2002 z dnia 28 czerwca 2002 r. Zakład został wyodrębniony z działalności Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rucianem-Nidzie.

Przedmiotem działania Zakładu jest:

- ujmowanie, uzdatnianie i dostarczanie wody,
- odprowadzanie i oczyszczanie ścieków,
- nadzór i kontrola nad ilością i jakością dostarczanej wody, programowanie rozwoju wodociągów i kanalizacji.

W ramach powyższej działalności Zakład:

- eksploatuje, konserwuje, odtwarza, modernizuje i rozbudowuje urządzenia i obiekty wodociągowo-kanalizacyjne,
- prowadzi rozliczenia za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzenie ścieków,
- wykonuje badania laboratoryjne kontrolując jakość prowadzonych procesów uzdatniania wody i oczyszczania ścieków,
- wydaje warunki techniczne budowy sieci i obiektów wodociągowo-kanalizacyjnych oraz przyłączania odbiorców a także przeprowadza odbiór techniczny tych budowli,
- planuje, zleca i nadzoruje realizację zadań i zakupów inwestycyjnych oraz zadań remontowych, wykonywanych siłami obcymi dla potrzeb Zakładu.

Sprzedaż ilościowa m<sup>3</sup> wody w poszczególnych kwartałach i hydroforniach przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rucianem-Nidzie w latach 1999- 2001 przedstawiała się następująco:

Hydrofornia	1999 r.				2000 r.				2001 r.			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Nida	44.412	46.885	55.866	60.893	40.972	53.095	61.535	57.095	34.303	50.312	68.494	48.630
Ukta	12.335	15.869	20.402	12.638	11.708	14.120	11.842	15.326	11.990	18.665	19.467	15.113
Dybówek	285	280	330	275	549	960	960	620	2.250	3.070	3.805	3.120
Słowiańska					2.155	2.600	3.100	2.400	3.430	3.870	4.116	3.612
Al. Wczasów	2.667	2.236	2.011	1.545	2.30	380	420	280	840	920	1.018	860
Dworcowa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	887	1.308	924
Razem:	59.699	65.270	78.609	75.351	55.614	71.155	77.857	75.721	52.813	77.724	98.208	72.259

Wykaz miejscowości, punktów odbioru wody, ilości założonych liczników wody i całkowita liczba mieszkańców w poszczególnych miejscowościach zaopatrywanych w wodę przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Rucianem-Nidzie.

L.p.	Nazwa miejscowości	Ilość przyłączy wodociagowych	Ilość założonych Liczników	Całkowita liczba Mieszkańców
1.	Ruciane	283	227	1.053
2.	Nida	307	126	4.193
3.	Ukta	155	153	632
4.	Galkowo	58	58	171
5.	Nowa Ukta	22	20	147
6.	Osiniak	41	40	200
7.	Wojnowo	67	67	322
8.	Śwignajno	82	82	384
9.	Wólka	18	17	88
10.	Wejsuny	100	35	352
11.	<b>Razem:</b>	1.133	825	7.542

Wykaz w m<sup>3</sup> dostarczonych ścieków do oczyszczalni w latach 1999- 2001 kolektorem i wozami asenizacyjnymi.

Opis	1999 r.	2000 r.	2001 r.
Kolektorem	215.000,00	158.000,00	198.000,00
Wozami asenizacyjnymi	34.000,00	37.000,00	42.000,00
<b>Razem:</b>	249.000,00	195.000,00	240.000,00

**Oплата за водę і ścieki w firmach wodociągowo-kanalizacyjnych  
województwa warmińsko-mazurskiego w 2002 r.**

Poz.	Wyszczególnienie	Oплата na dzień	Gospodarstwa domowe		
			Woda	Ścieki	Wodościek
1.	Pisz	02.01.01	1,03	3,23	5,16
2.	Gołdap	02.01.01	1,83	3,30	5,13
3.	Iława	02.01.01	2,00	2,89	4,89
4.	Olecko	02.01.01	1,83	3,04	4,87
5.	Pasłęk	02.01.01	2,25	2,46	4,71
6.	Ostróda	02.01.01	1,83	2,73	4,56
7.	Pieniężno	02.01.01	2,25	2,25	4,50
8.	Elk	02.01.01	1,61	2,87	4,48
9.	Węgorzewo	02.01.01	1,67	2,81	4,48
10.	Lidzbark Warmiński	02.01.01	1,94	2,31	4,25
11.	Olsztyn	02.01.01	1,89	2,27	4,16
12.	Orneta	02.01.01	2,00	2,00	4,00
13.	Giżycko	02.01.01	1,57	2,42	3,99
14.	Nidzica	02.01.01	1,43	2,24	3,67
15.	Bartoszyce	02.01.01	1,38	2,27	3,65
16.	Kętrzyn	02.01.01	1,76	1,76	3,52
17.	Mikołajki	02.01.01	1,92	2,19	4,11
18.	Orzysz	02.01.01	1,74	2,78	4,52
19.	Biała Piska	02.01.01	1,39	2,14	3,53
20.	Ruciane-Nida	02.01.01	1,07	1,07	2,14

Na 20 firm wodociągowo-kanalizacyjnych województwa warmińsko-mazurskiego przedstawionych w powyższej tabeli Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Rucianem-Nidzie pod względem wysokości opłat za wodę i ścieki dla gospodarstw domowych, znajduje się na 20 pozycji.

## II. MAJATEK ZAKŁADU

### Ujęcia i Stacje Uzdatniania Wody:

1. Ukta – studnia i stacja uzdatnia wody została oddana do użytku w 1990 roku. Układ hydroforni przedstawia się następująco:

- a) dwie studnie głębinowe w których pracują dwie pompy głębinowe typ G-80,
- b) budynek technologiczny o powierzchni
- c) odżelaziacze – 2 szt.,
- d) magnetyzery – 2 szt.,
- e) hydrofory po 6.000 l – 2 szt.,
- f) pompy wirnikowe poziome – 3 szt.,
- g) piec c.o.,
- h) zbiornik wyrównawczy dwu komorowy żelbetonowy na wodę czystą – 200 m<sup>3</sup>,
- i) sprężarka typ KP – 1 szt.
- j) sieć wodociągowa:

- wieś Gałkowo długość bez przyłączy domowych L= 996 m w tym:

PCW Ø 100 mm – 690,

PCW Ø 80 mm – 240 m,

rury żeliwne (podejścia do hydrantów) – 10 m,

rury stalowe ocynkowane Ø 32 mm – 56 m,

przyłącza długość całkowita L= 335 m. rury ocynkowane Ø 32 mm – 231m, Ø 25 mm- 104m,

- wieś Wojnowo, Osiniak, Wólka ogólna długość sieci bez przyłączy wynosi L= 11.321m w tym:

PCW Ø 150 mm – 4.178 m,

PCW Ø 100 mm – 5.692 m,

PCW Ø 80 mm – 1.451 m,

żeliwne Ø 80mm (podejścia do hydrantów) 65 m,

hydranty 43 szt.,

długość przyłączy domowych zewnętrznych 3.547 m PE Ø 40 mm – 605 m, PE Ø 32 –

2.451m, PE Ø 25 – 491 m, przyłącza stalowe ocynkowane wewnętrzne Ø - 20mm – 504m,

Ø 32 mm – 18m,

- 6 -

## 2. Ujęcie i stacja uzdatniania Dybówek:

- a) studnia głębinowa z pompą głębinową typ G- 40 szt.- 1,
- b) zbiornik hydroforowy o poj. 2500 l szt. – 2,
- c) odżelaziacz o pow.  $1,49 \text{ m}^2$  szt. – 2,
- d) sprężarka typ KP – 1 szt. – 1,
- e) wodomierz  $\varnothing 100\text{mm}$  szt. – 1,
- f) sieć wodociągowa z rur stalowych ocynkowanych  $\varnothing 80 \text{ mm} - 405 \text{ m}$ ,  $\varnothing 100 \text{ mm} - 16 \text{ m}$ ,  
 $\varnothing - 50 \text{ mm} - 239 \text{ m}$ ,
- g) hydrant  $\varnothing 80 \text{ mm} - \text{szt. } 1$ ,
- h) zdrojohydrant  $\varnothing 80\text{mm} - \text{szt. } 2$ .

## 3. Ujęcie i stacja uzdatniania PKP wieża ciśnień:

- a) dwa zbiorniki po  $42 \text{ m}^3$ ,
- b) dwa zbiorniki po  $7 \text{ m}^3$ ,
- c) sieć z rur stalowych ocynkowanych o łącznej długości  $2.849 \text{ m}$  w tym:  
 $\varnothing - 200 \text{ mm} - 1021 \text{ m}$ ,  $\varnothing - 125 \text{ mm} - 29 \text{ m}$ ,  $\varnothing 80 \text{ mm} - 41 \text{ m}$ ,  $\varnothing - 50\text{mm} - 125 \text{ m}$ ,  
 $\varnothing - 32\text{mm} - 242\text{m}$ ,  $\varnothing - 25\text{mm} - 1391 \text{ m}$ .

## 4. Ujęcie i stacja uzdatniania przy ul. Słowiańskiej:

- a) studnie głębinowe szt. 2 wraz z dwiema pompami głębinowymi typ G-40,
- b) zbiornik hydroforowy o poj.  $3.000 \text{ l}$  szt. 1,
- c) zbiornik hydroforowy o poj.  $3.000 \text{ l}$  szt. 1,
- d) Sprężarka typ KP-1 szt. 1.

## Ujęcie i stacja uzdatniania wody Nida:

- a) uzdatnianie wody w hydroforni odbywa się metodą filtracji ciśnieniowej, poprzez 2 filtry połączone równolegle,
- b) charakterystyka filtrów:
  - pojemność  $3000 \text{ l}$
  - powierzchnia filtracyjna jednego filtra  $1,76 \text{ m}^2$
  - wydajność  $70,0 \text{ m}^3 \text{ \textbackslash h}$ ,
- c) 2 hydrofory po  $4000 \text{ l}$ ,
- d) urządzenia pomiarowe: manometry tarczowe, rurki wodowskazowe, wyłącznik ciśnieniowy typ LC-2,

- e) chloratory zainstalowane na przewodzie tłocznym o wydajności max 11,5 l/min,
- f) urządzenia pomiarowe- wodomierze typ MZ-150.

Środki trwałe:

L.p.	Środki trwałe	Wartość inwentarzowa	Umorzenie na dzień 31.12.2001 r.
1.	Wodociąg Wejsuny	241.487,00	193.641,24
2.	Kolektor sanitarny Osiedle Nida	14.188,93	3.619,00
3.	Wodociąg Wojnowo	414.482,52	105.692,42
4.	Hydrofornia Nida	104.476,18	26.640,85
5.	Kolektor ściekowy Osiedle Nida	4.342,00	4.342,00
6.	Wodociąg Wygryny	239.405,25	41.895,46
7.	Sieć wodociągowa Ruciane	3.042,00	2.074,78
8.	Wodociąg Śwignajno	142.534,00	42.046,06
9.	Sieć kanalizacyjna Osiedle Nida	3.815,81	2.450,42
10.	Wodociąg Ukta	357.072,50	161.857,52
11.	Pompa głębinowa GC-005	4.803,00	640,40
12.	Pompa głębinowa GC- 306	6.197,00	723,00
13.	Pompa głębinowa	6.407,00	640,70
14.	Pompa głębinowa	3.372,00	-----
15.	Pompa głębinowa	6.198,00	-----
16.	Pompa głębinowa	3.117,00	-----
17.	Komputer kpl.	3.808,20	-----
18.	Drukarka HP610C z wyposażeniem	490,00	-----
19.	Komputer laptop	1.800,00	-----

### III. PLANOWANY ZAKRES USŁUG WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJNYCH

Zakład zamierza rozwijać dotychczasowy zakres usług w następujących kierunkach:

1. dalsze przyłączanie do istniejącego kolektora ścieków miejscowości położonych na terenie naszej gminy,
2. odpłatnej obsługi infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na terenie gminy,
3. przejęcia ujęcia i stacji uzdatniania wody w wsi Wejsuny,
4. rozszerzenia świadczenia usług odpłatnych o kompleksowe wykonywanie przyłączy wodno-kanalizacyjnych, usuwanie awarii sieci i przyłączy nie eksploatowanych przez Zakład.

Zasoby wody, wielkość ujęć, stan stacji uzdatniania wody (uwzględniając planowaną budowę SUW na Osiedlu Nida przy ul. Polnej), a także przepustowość oczyszczalni ścieków zapewnia zaspokojenie tych potrzeb.

Ustawa z 7czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków nakłada na Zakład obowiązek zainstalowania wodomierzy głównych w budynkach, które dotychczas są rozliczane w oparciu o przeciętne normy zużycia wody. Liczba tych wodomierzy szacowana jest na 308 szt.

Rozwój świadczonych usług wodociągowo-kanalizacyjnych ma też polegać na skróceniu czasu usuwania awarii, poprawie jakości świadczonych usług i lepszej obsłudze klienta.

#### IV. PRZEDSIĘWZIĘCIA ROZWOJOWO-MODERNIZACYJNE

Najważniejszym przedsięwzięciem jest budowa stacji uzdatniania wody dla Osiedla Nida. W 2002 roku Urząd Miasta i Gminy w Rucianem-Nidzie przeznaczył kwotę 50.000,00 zł na opracowanie dokumentacji technicznej stacji uzdatniania wody. W chwili obecnej został opracowany i przedstawiony do zaopiniowania Zarządowi Miejskiemu projekt w/w stacji. Całkowity koszt budowy SUW wyniesie 728.080,00 zł+ VAT.

W bieżącym roku Zakład rozpoczął modernizację sieci wodociągowej w Rucianem-Nidzie przy ul. Słowiańskiej, Al. Wczasów, Dworcowej. Na Osiedlu Nida rozpoczęto modernizację sieci wodociągowej przy ul. Gałczyńskiego, Ogrodowej, Wiejskiej i Żeglarskiej.

4 lipca 2002 roku rozpoczęto eksploatację nowo wybudowanej oczyszczalni ścieków mechaniczno-biologicznej. Do końca 2002 roku planuje się oddanie do eksploatacji nowo wybudowanych kolektorów ściekowych dla Rucianego, Guzianki, Wygryn.

W latach 2003- 2006 procesom modernizacji zostaną poddane stacja uzdatniania wody w miejscowości Ukta, Ruciane-Nida przy ul. Słowiańskiej.

Zakres modernizacji będzie różny począwszy od remontu kapitalnego dachu hydroforni w Ukie po modernizację układu technologicznego. Zakład zamierza zlikwidować jedną studnię głębinową położoną przy ul. Słowiańskiej ze względu na jej małą wydajność.

W latach 2003- 2005 należy wybudować stację uzdatniania wody dla Osiedla Nida.

Ostatnią grupą zamierzeń przewidzianych w planie są zakupy odtworzeniowe środków trwałych i wyposażenia.

## **V. PRZEDSIĘWZIĘCIA RACJONALIZUJĄCE ZUŻYCIE WODY ORAZ WPROWADZANIE ŚCIEKÓW**

Zużycie wody i ilość odprowadzanych ścieków przez mieszkańców spada. Przyczyną zmniejszenia zużycia wody i ilości odprowadzanych ścieków jest:

1. zaprzestanie produkcji przez Spółkę „RUBES WOOD” w Nidzie,
2. opomiarowanie zdecydowanej większości indywidualnych odbiorców,
3. zła sytuacja ekonomiczna mieszkańców,
4. rosnące opłaty za dostawę mediów do lokali mieszkalnych, w tym: wody, i odprowadzanie ścieków.

Dalszą racjonalizację zużycia wody i ścieków wywoła zapewne opomiarowanie odbiorców rozliczanych dotychczas na podstawie ryczałtów.

Zakład będzie prowadził systematyczne kontrole przyłączy kanalizacyjnych i wodomierzy.

## **VI. PRZEDSIĘWZIĘCIA ROZWOJOWO-MODERNIZACYJNE DO REALIZACJI W LATACH 2003-2006**

Nakłady finansowe wynikające z planowanych i koniecznych do zrealizowania przedsięwzięć modernizacyjnych są przedstawione w załączniku Nr 1. Podstawowym źródłem sfinansowania są dochody własne Zakładu.

## **VII. PODSUMOWANIE**

Z przedstawionego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wynika, że w ciągu najbliższych 4 lat Zakład zrealizuje zadania i zakupy inwestycyjne.

Powinny one zapewnić:

1. poprawę niezawodności funkcjonowania systemu wodociągowego i kanalizacyjnego,
2. wzrost zadowolenia mieszkańców z jakości świadczonych usług,
3. lepszą jakość ścieków odprowadzanych do rzeki Nidki,
4. obniżenie zawartości związków żelaza i manganu w wodzie pitnej,
5. racjonalizowanie zużycia wody,
6. działania zapobiegawcze degradacji technicznej sieci,
7. unowocześnienie i dostosowanie Zakładu do nowych zadań określonych w ustawie z 7 czerwca 2001 roku.

Plan ten jest przede wszystkim spisem koniecznych do zrealizowania działań i będzie zapewne podlegał korektom na etapie konstruowania rocznych planów techniczno-ekonomicznych dla których powinien on być wytyczną.

Zarówno niniejszy plan, jak i plany roczne winny być skorelowane z zamierzeniami inwestycyjnymi Gminy oraz planami rozbudowy miasta i gminy.

Wspólne inwestycje Gminy i Zakładu mogą wpłynąć na znaczne obniżenie kosztów i szybsze uzyskanie oczekiwanych efektów.

Załącznik do Wieloletniego Planu Modernizacji i Rozwoju Urzędzeń Wodociagowych i Urzędzeń Kanalizacyjnych Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Rucianem-Nidzie.

L.p.	Nazwa zadania	Zakres rzeczowy	Wartość zadania	Nakłady poniesione do 12.31.2002	Nakłady planowane				Uwagi i sposób Finansowania
					2003	2004	2005	2006	
1.	Modernizacja sieci wodociagowej przy ul. Słowiańskiej	Wymiana skorodowanych rur stalowych na PEØ40mm, PEØ50mm, PEØ25mm łącznie 480mb	4.628,73zł	4.628,73zł					Zadanie wykonane środki własne
2.	Modernizacja sieci wodociagowej przy ul. Al. Wczasów	Wymiana rur stalowych na PEØ 50 mm	1.500,00 zł	1.500,00zł					Zadanie wykonane Środki własne
3.	Modernizacja sieci wodociagowej przy ul. Gałczyńskiego	Wymiana rur stalowych na PEØ63mm 45mb	1.108,00ZŁ	1.108,00zł					Zadanie wykonane środki własne
4.	Modernizacja sieci wodociagowej przy ul. Żeglarskiej	Wymiana rur stalowych na PEØ63mm 300mb	3.454,00zł	3.454,00zł					Zadanie wykonane środki własne
5.	Modernizacja sieci Wodociagowej przy ul. Ogrodowej	Wymiana rur stalowych na PEØ90mm 200mb	2.300,00zł	2.300,00zł					Zadanie wykonane środki własne
6.	Opracowanie projektu stacji uzdatniania wody Osiedle Nida przy ul. Polnej	Opracowanie dokumentacji technicznej SUW	50.000,00zł	15.960,00zł					Zadanie wykonane środki obce
7.	Wymiana wodomierzy w Spółdzielni Nowa	Wymiana 21 szt. wodomierzy WS i 2szt.MZ	5.000,00zł		5.000,00zł	4.500,00 zł	1.000,00 zł	1.200,00zł	Środki własne
8.	Spółdzielnia Zielona	Wymiana wodomierzy WS szt.2 i MZ szt.1	1.600,00zł				650,00 zł	950,00zł	Środki własne

9.	Spółdzielnia Zielona	Wymiana wodomierzy WS szt.2 i MZ szt.1	1.600,00zł				650,00 zł	950,00zł	Środki własne
10.	Remont kapitalny budynku hydroformi w Ukie	Zerwanie izolacji dachu, ocieplenie dachu, zaizolowanie dachu, wylanie posadzek w hydroformi	11.000,00zł		11.000,00zł				Środki własne
11.	Wymiana odcinka sieci wodociągowej przy ul. Kwiatowej	Wymiana rur stalowych skorodowanych na PE Ø150mm 350mb	4.750,00zł		4.750,00zł				Środki własne
12.	Wymiana odcinka sieci wodociągowej przy ul. Słonecznej	Wymiana odcinka sieci z rur azbestowych Ø150mm o długości 200 m na PEØ 150mm.	2.600,00zł	2.600,00zł					Środki własne
13.	Wymiana wodomierzy na sieci wodociągowej w Rucianem	Wymiana wodomierzy w blokach przy ul. Słowiańskiej, Dybówek,Dworcowej	4.300,00zł			4.300,00			Środki własne
14.	Wymiana wodomierzy	Wymiana głównych wodomierzy w hydroformi Ukta Ø100mm	1.300,00zł			1.300,00zł			Środki własne
15.	Budowa SUW przy ul. Polnej	Budowa stacji uzdatniania wody	728.080,00 zł		728.080,00zł				Środki obce
16.	Wymiana hydrantów naziemnych	Wymiana uszkodzonych hydrantów na wodociagu Ukta	1.000,00 zł			1.000,00 zł			Środki własne
17.	Napraw kolektora ścieków Ø 600mm z Osiedla Nida	Uszczelnienie kolektora betonowego z Osiedla Nida, wymiana pokryw, udrożnienie	4.500,00zł			4.500,00 zł			Środki własne
18.	Wymiana pompy głębinowej	Wymiana pompy głębinowej ujęcie Ukta	15.123,12zł		7.561,56zł	7.561,56 zł			Środki własne

19.	Wymiana pompy głębinowej	Wymiana pompy głębinowej ujęcie Ul. Słowiańska	3.416,00zł	3416,00zł				Środki własne
20.	Wymiana pompy głębinowej	Wymiana pompy głębinowej ujęcie Dybówek	3.416,00zł			3.416,00zł		Środki własne
21.	Remont hydroforni	Remont hydroforni przy ul. Słowiańskiej wymiana złoza w odżelaziaczach, zasuw, wyłączników ciśnieniowych	4.300,00zł			4.300,00zł		Środki własne
22.	Remont hydroforni	Remont hydroforni przy ul. Dworcowej wymiana zaworów, wymiana rury stalowej ocynkowanej pomiedzy pompą głębinową a hydrofornia, dławic	4.000,00zł				4.000,00zł	Środki własne
23	Wymiana pompy głębinowej	Wymiana pompy głębinowej w ujęciu wody przy ul. Dworcowej	3.416,00zł				3.416,00zł	Środki własne