

WIELOLETNI PLAN ROZWOJU I MODERNIZACJI
URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I URZĄDZEŃ
KANALIZACYJNYCH NA TERENIE GMINY ŁĄDEK ZDRÓJ
NA LATA 2012-2015

Opracował:

Zarząd Budynków Komunalnych
w Łądku Zdroju
ul. Fabryczna 7a

Łądek Zdrój 10.10.2011

Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych na lata 2012-2015 został opracowany zgodnie z art.21 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.

Przedmiotowy plan jest zgodny z kierunkami rozwoju Miasta i Gminy Łądek Zdrój określonymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz ustaleniami wynikającymi z zezwolenia na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków.

Zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty- w tym zadania obejmujące sprawy zaopatrzenia w wodę, odbioru i unieszkodliwiania ścieków należy do zadań własnych gminy.

Zadanie to w imieniu gminy prowadzi od 1 stycznia 2005 roku Dział Wodociągów i Kanalizacji w Zarządzie Budynków Komunalnych w Łądku Zdroju.

Przedmiotem działania Działu Wodociągów i Kanalizacji jest:

- ujmowanie, uzdatnianie i dostarczanie wody
- odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

Obszarem działania jest teren Gminy Łądek Zdrój.

Sieć wodociągową w Łądku Zdroju w znacznej części stanowią sieci sprzed II wojny światowej, około 40%. Około 59% to sieci wybudowane do roku 90-tego. Zaś 1% to sieci wybudowane w okresie ostatnich 10 lat. Około 70% sieci kanalizacyjnej w Łądku Zdroju zostało wybudowanej w latach 70-tych i 80-tych. Pozostałe sieci pochodzą z lat 30 i 40-tych.

Na terenach wiejskich znajdują się dwa wodociągi :w Katach Bystrzyckich (wybudowany w latach 90) i Konradowie (wybudowany w latach 80).

Stan techniczny większości sieci wod-kan w Łądku Zdroju jest bardzo zły. Niektóre wybudowane nowe sieci wodociągowe nie zostały nigdy włączone do działających sieci wodociągowych (ulica Kościuszki). Duża ilość zasuw osiowych, zasuw na przyłączach wodociągowych jest niesprawna. Szacujemy, że jest to ilość około 60 zasuw. W celu zapewnienia poprawności działania odcinków sieci wodociągowej planujemy zakup nowoczesnych rejestratorów ciśnienia i przepływu wody z modemami do transmisji danych.

WYKAZ HYDRANTÓW NIESPRAWNYCH NA TERENIE MIASTA ŁĄDEK ZDRÓJ

Lp	Adres	Sprawny/niesprawny	Nadziemny/podziemny
1	Strażacka/Ogrodowa	Niesprawny	podziemny
2	Powstańców Wlkp 10	Niesprawny	Nadziemny
3	Kłodzka 46	Niesprawny	Podziemny
4	Klonowa 7	Niesprawny	Podziemny
5	Nadbrzeżna butiki	Niesprawny	Podziemny
6	Lipowa 1 ALMIR	Niesprawny	Podziemny
7	Wolności 11	Niesprawny	Podziemny
8	Brzozowa 8	Niesprawny	Podziemny
9	Zwycięstwa 14	Niesprawny	podziemny
10	Cicha 1	Niesprawny	podziemny
11	Cicha 10	Niesprawny	podziemny
12	Kościuszki 19 Placówka	Niesprawny	podziemny
13	Kościuszki 19 Placówka	Niesprawny	podziemny
14	Kościuszki 20	Niesprawny	podziemny
15	Przechodnia 4	Niesprawny	podziemny
16	Orla 4	Niesprawny	podziemny

WYKAZ ODCINKÓW KANALIZACJI SANITARNEJ DO WYMIANY LUB DOSZCZELNIENIA

Lp	ULICA	DŁUGOŚĆ [m]
1	Ul. Śnieżna do skrzyżowania z ul. Ogrodową	400
2	Ul. Graniczna (Nad Potokiem) do ulicy Zamenhofa	200
3	Ul. Niezapominajek, Gerberów, Stokrotek	700
4	Ul. Wiejska (kolektor Ø 800)	1250

WYKAZ ODCINKÓW WODOCIĄGÓW DO WYMIANY

Lp	ULICA	DŁUGOŚĆ [m]
1	Ul. Kościuszki od nr 62 do 74	300
2	Bema	170
3	Brzozowa	188
5	Orla	258
6	Paderewskiego	150
7	Górzysta	305
8	Leśna	488
9	Ostrowicza	235
10	Trzech Wieszczy	223
11	Żwirki i Wigury	95
12	Przechodnia	365
13	Śnieżna	710
14	Fabryczna	670
15	Zamkowa (dobudować)	200

Urządzenia wodociągowe to 28 ujęć wody (studni) obsługujących 3 miejscowości, 5 zbiorników wodociągowych o pojemnościach 1000, 500, 250, 50 i 15 m³.

Aktualna średnia dobową zdolność produkcji wody z tych ujęć to około 2000 m³/d. Zasoby wody i jej produkcja dobową w znacznej mierze uzależniona jest od warunków pogodowych i waha się w granicach 1500- 2500 m³/d. W przypadku długotrwałych braków opadów zmuszeni jesteśmy do poboru wody ze Stronia Śląskiego.

Oczyszczalnia ścieków obsługuje Łądek Zdrój. Dowożone są do niej również ścieki z miejscowości nieskanalizowanych. Dobowa maksymalna przepustowość oczyszczalni to 8000 m³/d. Dopływ ścieków do oczyszczalni uzależniony jest od spływu wód opadowych i roztopowych.

ZBK prowadzi działalność wyłącznie w oparciu o własne środki finansowe uzyskane ze sprzedaży usług. Środki te przeznaczone są na wykonanie robót odtworzeniowych takich jak:

1. wymiana i modernizacja urządzeń i sieci wodociągowych
2. zakup sprzętu
3. remonty bieżące urządzeń i sieci wodociągowo- kanalizacyjnych

Ustawowe zadania przypisane gminie w zakresie zaspokajania potrzeb wspólnoty, (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz stan techniczny urządzeń) wyznaczają główne kierunki planów rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych.

1. Zapewnienie ciągłej i nieprzerwanej dostawy wody oraz ciągłego i nieprzerwanego odbioru ścieków poprzez remonty obiektów i urządzeń, wymianę odcinków sieci, modernizację istniejących urządzeń

2. Budowa nowych sieci wodociągowych i kanalizacyjnych na terenach „niezwodociągowanych i nieskanalizowanych”

Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych zawiera:

1. Planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych na lata 2012-2015
2. Opis do planu inwestycji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych
3. Plan inwestycji na lata 2012-2015, który określa:
 - przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne w poszczególnych latach

- przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków
- nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach
- sposoby finansowania planowanych inwestycji

Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych zbudowany został na następujących założeniach rzeczowych i finansowych:

1. Urządzenia wodociągowe wymagają modernizacji i renowacji po wieloletnim użytkowaniu.
2. Modernizacja zaplanowana została na tych ulicach, gdzie zmiany korozyjne są znaczne oraz tam, gdzie planowany jest wzrost przesyłu wody. Renowacja obejmuje głównie wymianę przyłączy. Działania ZBK powinny też poprawić wskaźnik strat wody z sieci i obniżyć co najmniej do poziomu średniej krajowej (25%).
3. System wodociągowy wymaga ciągłego monitorowania jakości, niezawodności i ochrony przed ingerencją zewnętrzną. Środki finansowe ZBK DWiK będą również wykorzystane na rozwój monitoringu technologicznego produkcji wody.
4. Urządzenia kanalizacyjne miasta Łądko Zdroju wymagają nie mniejszych działań w zakresie inwestycji odtworzeniowych, wymagają regularnych prac eksploatacyjnych i remontów, oraz inwestycji rozwojowych, zwłaszcza na oczyszczalni ścieków i w zakresie gospodarowania osadami.
5. Zadania powyższe wynikają z uwarunkowań prawnych ochrony środowiska obowiązujących w krajach Unii Europejskiej, aby ograniczać ilości wytwarzanych odpadów.

Finansowanie planu rozwoju i modernizacji na lata 2012/2015 oparte jest na dochodach z opłat za wodę i ścieki zagwarantowanych ustawą, w wysokości niezbędnych przychodów amortyzacyjnych na przedsięwzięcia rozwojowe i modernizacyjne.

1. PLANOWANY ZAKRES USŁUG WODOCIĄGOWO- KANALIZACYJNYCH NA LATA 2012-2015

ZBK DWiK Łądek Zdrój zapewni zdolność posiadanych urządzeń wodociągowych do realizacji dostaw wody poprzez szybkie i sprawne usuwanie awarii, bieżące remonty i

niezbędną modernizację sieci i jej konserwację. Długoletnie zaniedbania w tej dziedzinie są etapowo nadrabiane (w ramach wygospodarowanych środków finansowych).

1.1 Plan usług w zakresie ujmowania, uzdatniania i dostarczania wody w oparciu o wykonanie z 2010 roku.

Lp	Wyszczególnienie	Wykonanie 2010	Prognoza 2011 r.	Prognoza 2012 r.	Prognoza 2013r	Prognoza 2014	Prognoza 2015
1.	Woda pobrana z ujęć	470.019	470.000	465.000	465.000	465.000	465.000
2.	Sprzedaż wody ogółem:	307.482	306.000	306.000	306.000	306.000	306.000
	w tym gospodarstwa domowe	158.810	158.000	158.000	158.000	158.000	158.000

Dane w tabeli sprzedaży wody nie sumują się ponieważ występują straty wody. Różnica to straty związane z awaryjnością sieci, płukaniem sieci wodociągowej, kradzieżami wody.

1.2 Plan usług w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków w oparciu o wykonanie z 2010 roku

Lp.	Wyszczególnienie	wykonanie 2010 r.	Prognoza 2011 r.	Prognoza 2012 r.	Prognoza 2013 r.	Prognoza 2014	Prognoza 2015
1.	Ścieki dopływające do oczyszczalni ogółem:	1.531.061	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
2.	Odbiór ścieków komunalnych ogółem:	306.060	305.000	305.000	305.000	305.000	305.000
	W tym gospodarstwa domowe:	147.313	148.000	148.500	149.000	149.000	149.000

Różnica pomiędzy ogólną ilością ścieków dopływających do oczyszczalni a odbiorem ścieków komunalnych to wody infiltracyjne dostające się do kanalizacji sanitarnej, wody opadowe płynące siecią ogólnospławną nie rozdzieloną od sieci kanalizacji sanitarnej.

2.OPIS DLA PLANU INWESTYCJI URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH

Przedstawiony plan podzielono na III grupy. I i II grupa wykonywane ze środków własnych i ostatnią III grupę ze środków zewnętrznych tj. z budżetu Gminy Łądek Zdrój, kredytów komercyjnych, funduszy krajowych lub zagranicznych w zależności od możliwości ich pozyskania oraz spłaty.

GRUPA I- PRZEDSIĘWZIĘCIA RACJONALIZUJĄCE ZUŻYCIE WODY

Grupa obejmuje planowane roboty na sieciach wodociągowych i kanalizacyjnych polegające na wymianie i montażu nowego uzbrojenia na niektórych ulicach miasta:

- a. remonty, konserwacje oraz wymiana nieszczelnych hydrantów i zasuw w ramach remontu sieci wodociągowej
- b. montaż reduktorów ciśnienia w wykonanych specjalnie do tego celu studzienkach w celu stabilizacji ciśnienia
- c. wymiana wodomierzy głównych na przyłączach wodociągowych w budynkach
- d. montaż przepływomierzy na ujęciach

GRUPA II- PRZEDSIĘWZIĘCIA ROZWOJOWO- MODERNIZACYJNE

- a. remonty bieżące studni wodociągowych na ujęciach wody
- b. remonty bieżące, czyszczenie zbiorników wodociągowych i terenów wokół
- c. wymiana warstw filtracyjnych ujęcia powierzchniowego
- d. wymiana warstw filtracyjnych poletek osadowych na oczyszczalni ścieków
- e. remonty dachów budynków oczyszczalni ścieków- pompownia, warsztat, kratownia
- f. budowa hydroforni na Osiedlu Słonecznym
- g. wymiana przyłączy wodociągowych
- h. ogrodzenie zbiornika v-500

GRUPA III- ROBOTY FINANSOWANE ZE ŚRODKÓW ZEWNĘTRZNYCH

Grupa III obejmuje zadania inwestycyjne wynikające z Wieloletniego Planu Inwestycyjnego Gminy Łądek Zdrój na lata 2012-2015, które będą realizowane ze środków budżetowych gminy i środków zewnętrznych. Grupa ta obejmuje zadania mające na celu doprowadzenie w 100% do zwodociągowania i skanalizowania całego terenu Gminy Łądek Zdrój

- a. budowa kanału sanitarnego w ulicy Kościuszki w Łądku Zdroju w hotelu Mir-Jan
- b. modernizacja oczyszczalni ścieków
- c. uzbrojenie terenów pod budownictwo mieszkaniowe Osiedle Słoneczne, Śnieżne
- d. wymiana kanalizacji sanitarnej ulica Graniczna i ulica Śnieżna
- e. remont kolektora sanitarnego Ø 800 ulica Wiejska
- f. uzbrojenie terenu ulicy Polnej i Rataja pod budowę nowego przedszkola

3. PLAN INWESTYCJI URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH NA TERENIE GMINY ŁĄDEK ZDRÓJ W LATACH
2012- 2015

L.p	ZADANIE	WARTOŚĆ w tys zł	BUDŻET ZAKŁADU	BUDŻE T GMINY	ŚRODKI POMOCOWE	2012	2013	2014	2015
1	Remonty, konserwacje oraz wymiana nieszczelnych hydrantów i zasuw	100	100			30	30	30	10
2	Montaż reduktorów ciśnienia	30	30				15	15	
3	Wymiana wodomierzy głównych	20	20			5	5	5	5
4	Montaż pomiaru przepływu na ujęciach wody	30	30			30			
5	Remonty bieżące studni wodociągowych- ujęcie Karpno, Brzezinka	20	20			5	5	5	5
6	Remonty bieżące , czyszczenie zbiorników wodociągowych i terenów	20	20			5	5	5	5
7	Wymiana warstw filtracyjnych ujęcia powierzchniowego Aleja Marzeń	10	10			10			
8	Wymiana warstw filtracyjnych poletek osadowych na oczyszczalni ścieków	20	20			10	10		
9	Remonty dachów oczyszczalni ścieków- pompownia, warsztat, kratownia	40	40			20	10	10	
10	Budowa hydroforni na Osiedlu Słonecznym	40		40		40			
11	Wymiana przyłączy wodociągowych	120				30	30	30	30
12	Ogrodzenie zbiornika v-500	5	5			5			
13	Budowa kanału sanitarnego w ulicy Kościuszki do hotelu Mir-Jan	440		192	248			192	

Lp	ZADANIE	WARTOŚĆ w tys zł	BUDŻET ZAKŁADU	BUDŻE T GMINY	ŚRODKI POMOCOWE	2012	2013	2014	2015
14	Modernizacja oczyszczalni ścieków	2000		2000			250		1750
15	Uzbrojenie terenów pod budownictwo mieszkaniowe (Osiedle Słoneczne, Śnieżne,)	170		170		10	160		
16	Uzbrojenie terenu przy ulicy Polnej i Rataja (budowa przedszkola)	150		150			20	130	
17	Remont kolektora sanitarnego Ø 800 przy ulicy Wiejskiej	600		600				600	
18	Wymiana kanalizacji sanitarnej ulica Graniczna i Śnieżna	400		400		20	380		