

**MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI
KOMUNALNEJ
W KROŚNIE SPÓŁKA Z O.O.**

**WIELOLETNI PLAN ROZWOJU I MODERNIZACJI
URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I URZĄDZEŃ
KANALIZACYJNYCH**

Krosno, kwiecień 2015 r.

Spis treści:

1. Podstawy prawne i zakres opracowania	3
2. Planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych	3
2.1. Zaopatrzenie w wodę	4
2.2. Odprowadzanie ścieków	5
3. Opis przedsięwzięć rozwojowo-modernizacyjnych	6
3.1. Zaopatrzenie w wodę	6
3.2. Odprowadzanie ścieków	8
4. Opis przedsięwzięć racjonalizujących zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków	10
4.1. Zaopatrzenie w wodę	10
4.2. Odprowadzanie ścieków	12
4.3 Pozostałe przedsięwzięcia inwestycyjno-modernizacyjne w zakresie realizacji usług związanych z zaopatrzeniem w wodę i odprowadzaniem ścieków	13
5. Opis planowanych sposobów finansowania	14

Załączniki :

Załącznik nr 1 - planowane nakłady inwestycyjne

Załącznik nr 2 – planowane sposoby finansowania

1. Podstawy prawne i zakres opracowania

Obowiązek sporządzenia wieloletniego planu modernizacji i rozwoju urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych będących w posiadaniu Spółki wynika z przepisu art. 21 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (jednolity tekst: Dz.U.123 poz.858 z 2006r.). Szczegółową delegację zawiera Art.15 ustawy mówiący iż: „Przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne jest obowiązane zapewnić budowę urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych, ustalonych przez gminę ... w zakresie uzgodnionym w wieloletnim planie rozwoju i modernizacji”.

Jak wynika z przepisów powołanej ustawy plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych jest opracowywany z uwzględnieniem uwarunkowań technicznych i ekonomicznych prowadzonej przez Spółkę działalności, a w szczególności powinien być zgodny z kierunkami rozwoju gminy określonymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz z warunkami zezwolenia na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków.

Podstawą do przygotowania poniższego planu są:

- zezwolenie na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków udzielone Spółce decyzją Zarządu Miasta Krosna z dnia 12 kwietnia 2002r, znak: K-7650/28/02,
- uchwała Rady Miasta Krosna Nr LIX/1340/14 z dnia 27 czerwca 2014 r. zatwierdzająca zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Krosna „Śródmieście IX” i „Turaszówka II”,
- przyjęty przez Zarząd MPGK Krosno Sp. z o.o. plan działań Spółki na rok 2015 i lata następne.

Niniejszy plan będzie podlegał bieżącej aktualizacji zgodnie z wymogami Art.20 ust. 4 pkt. 3 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.

2. Planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych

Działalność prowadzona przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji, wchodzącego w skład Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej w Krośnie Sp. z o.o., obejmuje w swoim podstawowym zakresie:

- pobór, uzdatnianie i dostarczanie wody dla wszystkich użytkowników systemu zaopatrzenia w wodę. Działalność obejmuje również zapewnienie właściwej technologii uzdatniania wody oraz utrzymania obiektów i urządzeń służących do produkcji wody.

- rozprowadzanie wody w systemach dystrybucji wody składających się z rurociągów magistralnych, sieci rozdzielczych oraz przyłączy wodociągowych.

W tym zakresie działalność obejmuje również eksploatację sieci wodociągowych nie będących własnością Spółki (w posiadaniu Spółki w ramach umów eksploatacyjnych), ale objętych zbiorowym zaopatrzeniem w wodę zgodnie z Art.2 pkt.21 ww. ustawy.

- oczyszczanie ścieków bytowych, ścieków komunalnych i ścieków przemysłowych w oczyszczalni z zastosowaniem procesów mechaniczno-biologicznych z chemicznym strącaniem fosforu i linią fermentacji osadu. W zakresie oczyszczania ścieków mieści się również zagospodarowanie komunalnych osadów ściekowych oraz produkcja biogazu i jego zagospodarowanie.

- odbieranie ścieków za pomocą kolektorów głównych systemu kanalizacji sanitarnej, sieci kanalizacji rozdzielczej, sieci kanalizacji ogólnospławnej, przyłączy do budynków oraz systemu kanalizacji ciśnieniowej wraz z przepompowniami ścieków. W szczególności działalność obejmuje eksploatację i usuwanie awarii, remonty i modernizacje istniejących urządzeń kanalizacyjnych mając na uwadze konieczność zapewnienia niezawodnego funkcjonowania systemu kanalizacyjnego.

Poza podstawowym zakresem Zakład Wodociągów i Kanalizacji MPGK Krosno Sp. z o.o. prowadzi również działalność dodatkową wynikającą z jego branżowego charakteru i potrzeb rynkowych w tym zakresie. Działalność ta obejmuje:

- kształtowanie branżowego rozwoju infrastruktury sieciowej wodociągowej i kanalizacyjnej na etapie przygotowywanych warunków technicznych,
- wykonywanie wciniek do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- usuwanie na zlecenie indywidualnych odbiorców awarii przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych i instalacji zakładowych nie będących w posiadaniu Spółki,
- wykonywanie kompleksowych usług w zakresie budowy przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych,
- wykonywanie usług w zakresie inspekcji przewodów kanalizacyjnych.

W przedstawionej wyżej prowadzonej działalności nie są przewidywane w najbliższym czasie istotne zmiany.

2.1. Zaopatrzenie w wodę

W zakresie terytorialnym zaopatrzenia w wodę Zakład Wodociągów i Kanalizacji prowadzi swą działalność w oparciu o hurtową sprzedaż wody dla innych przedsiębiorstw wodociągowo - kanalizacyjnych oraz w oparciu o zbiorowe zaopatrzenie w wodę dla indywidualnych odbiorców.

W zakresie hurtowej sprzedaży odbiorcami wody są:

- Zakład Gospodarki Komunalnej w Besku zaopatrujący w wodę gminę Besko,
- Zakład Gospodarki Komunalnej w Rymanowie zaopatrujący w wodę gminę Rymanów,
- Zakład Gospodarki Komunalnej w Iwoniczu Zdroju zaopatrujący w wodę gminę Iwonicz Zdrój,
- Zakład Gospodarki Komunalnej w Zarszynie zaopatrujący w wodę gminę Zarszyn,
- Jedlickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Jedliczu zaopatrujące w wodę gminę Jedlicze.

W zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę działalność Zakładu prowadzona jest na terenie całego miasta Krosna oraz na terenie obejmującym swym zasięgiem gminy:

- Miejsce Piastowe (miejscowości: Miejsce Piastowe, Wrocanka, Głowienka, Łężany, Zalesie, Targowiska),
- Korczyna (miejscowości: Korczyna, Iskrzynia, Kombornia, Wola Komborska),
- Krościenko Wyżne (miejscowości Krościenko Wyżne, Pustyny),
- Chorkówka (miejscowości : Szczepańcowa, Świerzowa Polska),
- Wojaszówka (miejscowość Ustrobną),
- Jedlicze (miejscowość Potok).

Zwiększenie możliwości świadczenia usług z zakresu zaopatrzenia w wodę nastąpi po zrealizowaniu magistrali wodociągowej łączącej magistralę Sieniawa - Krosno z ZUW Wisłok Iskrzynia. Magistrala na trasie Rymanów – ZUW Wisłok Iskrzynia prowadzić będzie przez nie uzbrojone w sieć wodociagową tereny Gmin Rymanów, Haczów i Korczyna.

Natomiast magistrala Miejsce Piastowe - Rogi otworzy możliwość dostawy wody dla Gminy Miejsce Piastowe (Rogi), Gminy Dukla (Równe, Wietrzno) i Gminy Iwonicz-Zdrój (Lubatówka).

Powyższe inwestycje stwarzają możliwości dla budowy sieci rozdzielczych w miejscowościach i skupiskach zabudowy gospodarstw wiejskich przez które projektowane są magistrale.

2.2. Odprowadzanie ścieków

W zakresie terytorialnym odbioru ścieków Zakład Wodociągów i Kanalizacji prowadzi swą działalność w oparciu o hurtowy odbiór ścieków z innych przedsiębiorstw wodociagowo-kanalizacyjnych oraz w oparciu o zbiorowe odprowadzenie ścieków od indywidualnych odbiorców.

Odbiór hurtowy ścieków jest realizowany dla Zakładu Gospodarki Komunalnej w Iwoniczu Zdroju dla miejscowości Iwonicz-Zdrój, Iwonicz-Wieś i Lubatowa, Jedlickiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Jedliczu (miejscowość Potok), Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Dukli Sp. z o.o. (miejscowość Równe) oraz dla Wodociągów Gminnych Gminy Chorkówka dla miejscowości Chorkówka i Żeglce.

Usługi zbiorowego odprowadzania ścieków są realizowane dla następujących gmin:

- Miasto Krosno (wspólnie z częścią terenu miejscowości Dobieszyn na mocy porozumienia międzygminnego),
- Chorkówka (miejscowości Bóbrka, Machnówka, Zręcin, Świerzowa Polska, Szczepańcowa),
- Miejsce Piastowe (miejscowości Miejsce Piastowe, Wrocanka, Głowienka, Rogi, Targowiska, Łężany, Zalesie, Widacz, Niżna Łąka),
- Iwonicz-Zdrój (miejscowość Lubatówka),
- Krościenko Wyżne (miejscowości Krościenko Wyżne, Pustyny),
- Korczyna (miejscowość Korczyna, Kombornia),
- Wojaszówka (miejscowość Odrzykoń).

Planowanie wieloletnie rozwoju urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych koncentrować się będzie w oparciu o cztery podstawowe kierunki ściśle ze sobą powiązane tj.:

- planistyczny - polegający na opracowaniu długofalowego programu rozwoju modernizacji urządzeń wodno-kanalizacyjnych z jednoczesnym utrzymaniem obecnego bezpieczeństwa systemu zaopatrzenia w wodę, a także na realizacji planów w zakresie budowy rozdzielczego systemu kanalizacji w obrębie miasta,

- inwestycyjny - polegający na rozbudowie sieci wodociagowej w celu zaopatrzenia w wodę terenów nie zwodociagowanych oraz rozbudowie sieci kanalizacyjnej i objęcie całości miasta w system sieci rozdzielczej,

- modernizacyjny - polegający na prowadzeniu niezbędnych remontów urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych, modernizacji zakładów uzdatniania wody i oczyszczalni ścieków, których celem ma być spełnienie zastrzonych norm i przepisów ochrony środowiska i przepisów o jakości wody przy równoczesnym zapewnieniu ich finansowania,

- eksploatacyjny - polegający na zapewnieniu odbiorcom usług ciągłej zdolności do świadczenia usług o odpowiedniej jakości poprzez właściwą organizację.

3. Opis przedsięwzięć rozwojowo-modernizacyjnych

3.1. Zaopatrzenie w wodę

Zadanie: Rozbudowa sieci magistralnej wodociagowej

Zakres rzeczowy przedsięwzięcia:

Zadanie dotyczące rozbudowy magistralnej sieci wodociagowej obejmuje dwa niezależne przedsięwzięcia służące przede wszystkim zwiększeniu zakresu dostępności usług dostaw wody na terenach nie objętych komunalną siecią wodociagową.

Budowa magistrali wodociągowej Rymanów - Iskrzynia ma za zadanie połączyć istniejącą magistralę Sieniawa-Krosno z magistralą Iskrzynia-Krosno z jednoczesnym stworzeniem możliwości poboru wody dla odbiorców na terenach nieuzbrojonych w wodociąg komunalny, a znajdujących się na trasie nowej magistrali. Długość projektowanej magistrali wynosić będzie ok. 15,7 km i średnicy DN500.

Rozbudowa magistralnej sieci wodociągowej Miejsce Piastowe - Rogi dotyczy kierunku przesyłu wody na teren gminy Dukła, Iwonicz Zdrój, Miejsce Piastowe. Włączenie nowej magistrali nastąpi do magistrali Sieniawa-Krosno na terenie gminy Miejsce Piastowe. Jej długość będzie wynosić 6,9 km z zasięgiem do miejscowości Rogi, Równe, Lubatówka, Lubatowa z perspektywą podłączenia kolejnych terenów ww. gmin.

Realizacja tych zadań pozwoli zwiększyć niezawodność funkcjonowania systemu zaopatrzenia w wodę dla wodociągu krośnieńskiego. Realizacja inwestycji związana z perspektywą pozyskania środków unijnych z Programu Inwestycyjnego „Infrastruktura i Środowisko” lub Regionalnego Programu Operacyjnego województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020.

Zakres rozbudowy wodociągowej sieci magistralnej przedstawia poniższa tabela:

Nr zadania	Nazwa zadania	Rodzaj inwestycji	Zakres rzeczowy	Nakłady netto [tys. zł]
1.	Magistrala Rymanów - Iskrzynia	budowa	15,7 km	38 000,0
2.	Magistrala Miejsce Piastowe – Rogi	budowa	6,9 km	6 000,0*

**realizacja zadania przez Gminę Miejsce Piastowe przy wsparciu finansowym środków zewnętrznych.*

Zadanie: Rozbudowa rozdzielczej sieci wodociągowej

Zakres rzeczowy przedsięwzięcia:

Planowane przedsięwzięcia dotyczące rozbudowy rozdzielczej sieci wodociągowej mają na celu umożliwienie przyłączenia do wodociągu nowych terenów miasta Krosna, na których nie ma obecnie sieci wodociągowej. W głównej mierze są to tereny, na których zlokalizowane jest budownictwo jednorodzinne korzystające z lokalnych ujęć wody lub tereny, na których przewidywany jest duży rozwój budownictwa indywidualnego – szczególnie zgodnie z tabelą.

Nr zadania	Nazwa zadania	Rodzaj inwestycji	Zakres rzeczowy	Nakłady netto [tys. zł]
1.	Sieć wodociągowa w rejonie ul. Bieszczadzkiej	Budowa sieci rozdzielczej	1,0 km	85,0
2.	Sieć wodociągowa przy ul. W. Pola i Klonowej	Budowa sieci rozdzielczej	0,9 km	110,0
3.	Sieć wodociągowa w rejonie ul. Krakowska, Szuby	Budowa sieci rozdzielczej	2,3 km	370,0

4.	Sieć wodociągowa od ul. Tysiąclecia do ul. Krakowskiej	Budowa sieci rozdzielczej	0,3 km	180,0
5.	Przyłęcz wodociągowy ZUO II	Budowa przyłącza	0,9 km	100,0
6.	Sieć wodociągowa w rejonie ul. Bieszczadzkiej i Dmochowskiego	Budowa sieci rozdzielczej	1,4 km	220,0
7.	Hydrofornia ul. Zielona	Budowa	Hydrofornia kontenerowa	75,0

Zadanie: Modernizacja magistralnej sieci wodociągowej Szczepańcowa – Krosno

Modernizacja magistrali wodociągowej Szczepańcowa – Krosno o długości ok. 5,2 km pozwoli na przesył wody w obu kierunkach. Ponadto modernizacja rurociągu eksploatowanego od 1938r. (najstarszy fragment sieci wodociągowej) przyczyni się do ograniczenia strat wody na tym odcinku. Przebudowa niektórych odcinków będzie możliwa przy zastosowaniu metody bezwykopowej. Koszt modernizacji magistrali wodociągowej szacuje się na poziomie 3,0 mln zł.

3.2. Odprowadzenie ścieków

Zadanie: Budowa kanalizacji sanitarnej

Planowane przedsięwzięcia budowy kanalizacji sanitarnej stanowią realizację założeń Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych będącego pośrednim przełożeniem zapisów Dyrektywy Rady Wspólnot Europejskich (91/271/EWG) i Traktatu Akcesyjnego. W myśl przepisów wykonawczych do ww. umów (m.in. Ustawa z 2001 r. - Prawo wodne) zostały powołane obszary zwane aglomeracjami, na terenie których zaludnienie lub działalność gospodarcza jest na tyle skoncentrowana, aby konieczne było odprowadzanie ścieków systemami kanalizacji zbiorczej do oczyszczalni ścieków komunalnych. Rozporządzeniem Wojewody Podkarpackiego nr 171/09 z dn. 13.12.2006r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji określono granice i obszar aglomeracji Krosno skupionej wokół oczyszczalni ścieków w Krośnie. W obszarze aglomeracji Krosno znalazł się cały obszar miasta Krosna.

Ustawa Prawo wodne zobowiązuje gminy do realizacji zadania własnego gmin w zakresie usuwania i oczyszczania ścieków, co oznacza m.in. konieczność wyposażenia aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej zapewniające obsługę mieszkańców w dostosowaniu do występujących potrzeb i uwarunkowań ekonomicznych, a w miejscach gdzie budowa systemów kanalizacyjnych nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, stosowanie systemów indywidualnych.

Planowane przedsięwzięcie dotyczy budowy nowych sieci kanalizacji sanitarnej dla terenów zamieszkałych obejmujących zarówno większe skupiska odbiorców, jak i tereny o małym zagęszczeniu.

Planowana jest budowa nowej sieci kanalizacji sanitarnej w ulicach Maczka, Baczyńskiego (Dzielnica Polanka), W. Pola, Klonowa (Dzielnica Turaszówka), Jeleniówka (Śródmieście).

Sieć w przeważającej części stanowić będą kolektory grawitacyjne, a łączna długość budowanej sieci o wartości 1 360 tys. zł wyniesie ok. 5,2 km – zakres przedstawia tabela.

Nr zadania	Nazwa zadania	Rodzaj inwestycji	Zakres rzeczowy	Nakłady netto [tys. zł]
1.	Kanalizacja sanitarna ul. Maczka i Baczyńskiego	Budowa kanalizacji z przepompownią	2,3 km	335,0
2.	Kanalizacja sanitarna ul. Spokojna, Św.Wojciecha	Budowa kanalizacji sanitarnej	0,4 km	21,0
3.	Kanalizacja sanitarna ul. Zjazdowa - Podwale	Budowa kanalizacji sanitarnej	0,4 km	190,0
4.	Kanalizacja sanitarna ul. Jeleniówka	Budowa kanalizacji sanitarnej	0,5 km	341,0
5.	Kanalizacja sanitarna ul. Żółkiewskiego	Budowa kanalizacji sanitarnej	0,3 km	150,0
6.	Kanalizacja sanitarna ul. W. Pola, ul. Klonowa	Budowa kanalizacji sanitarnej	1,1 km	218,0
7.	Przyłącz kanalizacji sanitarnej ZUO II	Budowa kanalizacji sanitarnej	0,6 km	105,0

Zadanie: Realizacja zadań inwestycyjnych mających na celu poprawę stanu technicznego obiektów technologicznych i urządzeń Oczyszczalni Ścieków

- Przygotowanie projektu budowlanego modernizacji oczyszczalni ścieków przy uwzględnieniu zwiększonej ilości ładunku zanieczyszczeń, zapewniającej ustabilizowanie efektu denitryfikacji w procesie oczyszczania ścieków z uwzględnieniem zastosowania postępu technologicznego w dziedzinie oczyszczania ścieków wg opracowania 2014 -15r. Realizacja inwestycji związana jest z perspektywą pozyskania środków unijnych na lata 2014-2020r.
- Przygotowanie projektu automatyki dotyczącego wymiany sterowników dla całości oczyszczalni ścieków z możliwością podłączenia automatyki z części modernizowanej (części biologicznej) 2014-2015r.
- Przygotowanie programu funkcjonalno-użytkowego celem hermetyzacji obiektów o dużej uciążliwości zapachowej; 2015r. odbiór skratek i hala krat, 2016r. plac składowy odwodnionych osadów ściekowych po wykonaniu całości zadania.

- Budowa zadaszania nad składowiskiem odwodnionych osadów ściekowych obejmującym 2/3 pozostałej powierzchni 2015-2016r.
- Wymiana sprzętu transportowego niezbędnego do wykonywania czynności eksploatacyjnych tj. ciągnika, ładowarki, przyczepy samowyladowczej 2015-2017r.
- Przebudowa układu odsiarczania biogazu - poprawa skuteczności odsiarczania i zwiększenie przepustowości istniejących odsiarczalników 2015-2016r. - wydłużenie trwałości podzespołów modułów kogeneracyjnych.
- Wymiana urządzeń niezbędnych do prowadzenia prawidłowych czynności eksploatacyjnych i technologicznych w części oczyszczalni ścieków nie objętej koncepcją przebudowy oczyszczalni ścieków; tj. zakup pomp osadowych i do wody technologicznej 2015r., krat gęstych 2015-2018r.

Zadanie: Poszukiwanie kierunków zagospodarowania wysuszonych osadów ściekowych

Dalsze poszukiwanie nowych rozwiązań w zakresie zagospodarowania osadów ściekowych i podejmowanie działań w celu pozyskania (zakup/dzierżawa) działek rolnych do zagospodarowania osadów ściekowych.

Zadanie: Modernizacja Zakładu Uzdatniania Wody „Jasiołka” Szczepańcowa

Największe problemy ujęcia w Szczepańcovej pojawiają się podczas pogorszenia jakości wody surowej dopływającej z rzeki Jasiołka w trakcie opadów deszczu lub wód roztopowych. W projekcie modernizacji opracowywanym w 2008r. przez firmę Grontmij temat ten rozwiązany jest przy wykorzystaniu chemicznego strącania zanieczyszczeń.

Zakres planowanych prac modernizacyjnych ZUW „Jasiołka” Szczepańcowa:

- Modernizacja komory zasuw na wlocie wody surowej,
- Budowa komory pomiarowej wody surowej,
- Budowa kontenera instalacji flokulanta i KMNO_4 ,
- Modernizacja osadników wstępnych oraz montaż zgarniaczy osadu,
- Budowa pompowni osadu i poletek osadowych,
- Budowa filtra powolnego,
- Modernizacja przewodów technologicznych,
- Montaż urządzeń oraz szaf pomiarowych.

4. Opis przedsięwzięć racjonalizujących zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków

4.1. Zaopatrzenie w wodę

Zadanie: Przebudowa sieci wodociągowej o dużej awaryjności

Zakres rzeczowy planowanych do przebudowy wodociągów jest uwarunkowany stanem technicznym, stopniem awaryjności i występowaniem strat na sieciach. Planowana jest przebudowa sieci stalowej w dzielnicy Suchodół (ul. Prusa, Wiejska, Dębowa), na osiedlu Traugutta (ul. Guzikówka) oraz magistralnej sieci wodociągowej kolidującej z obecną infrastrukturą w rejonie obiektów WSK i ul. Bursaki o łącznej długości do wymiany ok. 2,6 km.

Zadanie: Rozbudowa sieci wodociągowej związana z polepszeniem warunków eksploatacyjnych

Zakres rzeczowy planowanych do budowy wodociągów jest determinowany koniecznością udoskonalenia warunków funkcjonowania istniejącej sieci wodociągowej pod względem wydajności sieci i optymalnego poziomu ciśnienia wody. Realizacja przedsięwzięć w tym zakresie zwiększy obecne możliwości eksploatacyjne służb wodociągowych w zakresie minimalizacji przerw w dostawie wody, poprawy warunków korzystania z usług dostawy wody i obniżenia strat wywołanych zamykaniem długich odcinków sieci. Planowana jest budowa drugiej nitki zasilania do ZUO przy ul. Białobrzeskiej oraz wykonanie spinek wodociągu Hutnicza – Tysiąclecia, Wisze – Krościenko Wyżne (Marynkowska) i Targowiska – Zalesie.

W ramach tego tematu zachodzi konieczność „Modernizacji węzłów zasuwowych na sieci magistralnej i rozdzielczej”.

Modernizacja dotyczy węzłów zasuwowych wraz z komorami i ma na celu poprawę warunków eksploatacyjnych w zakresie jakości armatury, miejsc jej usytuowania oraz usprawnienia zarządzania siecią w sytuacjach stanów awarii i planowych remontów.

Zadanie: Redukcja i regulacja ciśnień w sieci wodociągowej

Zadanie realizuje element strategii obniżania strat na sieciach wodociągowych poprzez redukcję ciśnienia w miejscach tego wymagających. Wytypowane punkty sieci wodociągowej zostają wyposażone w samonastawne reduktory ciśnienia, reagujące na zmiany przepływów lub obniżające ciśnienie w określonych przedziałach czasowych. W odniesieniu do zagadnień wykonanych w zakresie optymalizacji wydajności ujęć wody jak i systemu napełniania zbiorników wyrównawczych zadanie dotyczące regulacji ciśnień w znaczącym stopniu

sfinalizowano. Podstawowym ogniwem jest główny zawór redukcyjny na magistrali Sieniawa - Krosno. Pozostałe regulatory tj. zawory na sieci zasilającej os. Traugutta oraz ul. Łąkowa stanowią elementy dla lokalnych rejonów sieci. W tej kategorii planowane są do zainstalowania zawory redukcyjne dla rejonu dzielnicy Turaszówka. Końcowy etap zadania nastąpi po zrealizowaniu magistrali Rymanów – Iskrzynia co spowoduje konieczność instalacji regulatora ciśnienia w punkcie połączenia nowej magistrali do istniejącej Iskrzynia – Krosno oraz zmianę dotychczasowego układu ciśnień w sieci Krosna jak i w pozostałych gminach.

Zadanie: Monitoring sieci wodociągowej i kanalizacyjnej

Wprowadzenie monitoringu sieci wodociągowej i kanalizacyjnej jest przedsięwzięciem innowacyjnym i wieloetapowym, z uwagi na swoją otwartość pozwalającym na dołączanie w dalszej perspektywie kolejnych obiektów i punktów sieciowych. Zrealizowane już etapy umożliwiły utworzenie systemu monitorowania i wizualizacji prac w zakresie wytłoczenia wody z zakładów uzdatniania, wypełnienia (dopływu i odpływu) sieciowego zbiornika wyrównawczego, parametrów pracy sieci wodociągowej w punktach węzłowych (ciśnienie i przepływ), monitoringu pracy hydroforowni sieciowych oraz monitoringu przepompowni ścieków. System umożliwi również rejestrację odczytów z przepływomierzy zainstalowanych na dopływie ścieków z gmin ościennych. Efektem wykonanych prac jest wizualizacja tych danych, ich archiwizacja oraz możliwość analizowania pracy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w wyodrębnionej jednostce - Centralnej Dyspozytorni, służącej również do zarządzania informacją o sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

W oparciu o monitoring możliwe jest tworzenie systemu pozwalającego na zarządzanie siecią wodociągową i kanalizacyjną w zakresie stanów alarmowych i szybszej reakcji na wystąpienie awarii lub nieszczelności, a także monitorowanie pracy całej sieci wodociągowej pod kątem obniżania strat.

Dalsze prace skupiać się będą na dołączaniu kolejnych obiektów (nowych) i punktów związanych zarówno z siecią wodociągową jak i kanalizacyjną.

4.2. Odprowadzanie ścieków

Zadanie: Rozdział kanalizacji ogólnospławnej

Planowane przedsięwzięcie ma za zadanie rozdzielenie istniejącej kanalizacji ogólnospławnej i wyodrębnienie oddzielnych kolektorów kanalizacji sanitarnej i deszczowej. W większości przypadków zamierzone prace będą prowadzone w obrębie istniejącej sieci kanalizacyjnej. Projektowane do wykonania odcinki kanalizacji sanitarnej i deszczowej zostaną wykonane przy zastosowaniu nowoczesnych materiałów i przy użyciu jak

najmniej kolizyjnych sposobów wykonania. Rozdział kanalizacji ogólnospławnej obejmuje zarówno zlewnię rzeki Lubatówka jak i rzeki Wisłok – szczegóły w tabeli.

Nr zadania	Nazwa zadania	Rodzaj inwestycji	Zakres rzeczowy	Nakłady netto [tys. zł]
1.	Rozdział kanalizacji os. Tysiąclecia	Budowa kanalizacji sanitarnej	5,0 km	2 800,0
2.	Rozdział kanalizacji ul. Pużaka, Okulickiego, Podkarpacka	Budowa kanalizacji sanitarnej	1,9 km	1 200,0

Zadanie: Modernizacja kolektorów głównych kanalizacji sanitarnej

Przedsięwzięcie renowacji kolektorów kanalizacyjnych ma na celu przywrócenie ich szczelności w szczególności na odcinkach przebiegu kolektorów w pobliżu koryta rzek Lubatówka i Wisłok. Działania te mają na celu wyeliminowanie infiltracji wód do kolektora oraz przenikanie ścieków do otoczenia. Planowany zakres rzeczowy jest kontynuacją modernizacji rozpoczętej w 2010 roku.

Modernizacja kolektorów planowana jest do wykonania metodą bezwykopową z uwagi na:

- uwarunkowania terenowe związane z istniejącą infrastrukturą miasta Krosna,
- ekonomikę - mniejsze koszty renowacji od wykonania nowych przewodów,
- częściowe wyeliminowanie przygotowania dokumentacji formalno-prawnej związanej z metodami tradycyjnymi. Renowacja kolektorów poprzedzona będzie szczegółową inspekcją stanu technicznego przewodów przy użyciu technik wizyjnych.

Wykonanie modernizacji zakładane jest na okres 2017/2020. Warunkiem realizacji jest możliwość pozyskania środków na przedmiotowe zadanie.

4.3. Pozostałe przedsięwzięcia inwestycyjno-modernizacyjne w zakresie realizacji usług związanych z zaopatrzeniem w wodę i odprowadzanie ścieków

Modernizacja przepompowni ścieków oraz zakup nowych pomp - obejmuje modernizację przepompowni ścieków w zakresie automatyki, sterowania oraz zakup nowych pomp ze względu na duży stopień ich wyeksploatowania.

Zakupy urządzeń i sprzętu niezbędnego do prawidłowej eksploatacji sieci wodociągowej i zakładów uzdatniania wody - obejmuje zakup oraz montaż grzejników elektrycznych przeciwybuchowych w budynku dezynfekcji ZUW „Jasiołka” Szczepańcowa.

Zakupy urządzeń i sprzętu niezbędnego do prawidłowej eksploatacji sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków - obejmuje zakup urządzeń wspomagających eksploatację sieci oraz urządzeń usprawniających funkcjonowanie oczyszczalni ścieków.

Zakupy środków transportu - obejmuje zastępowanie wyeksploatowanych pojazdów nowymi i realizowanie nowych zakupów w miarę wycofywania starych pojazdów z eksploatacji.

5. Opis planowanych źródeł finansowania

Realizacja tak szerokiego zakresu działań wyszczególnionych w planie rozwoju i modernizacji urządzeń wodociagowych i urządzeń kanalizacyjnych nie będzie możliwa bez zaangażowania środków ze źródeł zewnętrznych.

Realizacja inwestycji związana z perspektywą pozyskania środków unijnych z Programu Inwestycyjnego „Infrastruktura i Środowisko” lub Regionalnego Programu Operacyjnego województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020. Dodatkowym źródłem finansowania inwestycji realizowanych w ramach projektu będą kredyt inwestycyjny oraz preferencyjne kredyty z dopłatami do oprocentowania z NFOŚiGW w Warszawie oraz WFOŚiGW w Rzeszowie.

Uzupełnieniem zewnętrznych źródłem finansowania inwestycji będą środki własne do wysokości odpisów amortyzacyjnych urządzeń wodociagowo-kanalizacyjnych Spółki.

Reasumując, zakłada się finansowanie przedstawionego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociagowych i urządzeń kanalizacyjnych, z następujących źródeł:

- dotacje z funduszy Unii Europejskiej - głównie z Funduszu „Infrastruktura i Środowisko”,
- środki własne do wysokości odpisu amortyzacyjnego,
- preferencyjne kredyty z dopłatami do oprocentowania z NFOŚiGW w Warszawie oraz WFOŚiGW w Rzeszowie,
- kredyty inwestycyjne.

MPGK KROSNO Sp. z o.o. prowadzi i nadal będzie prowadzić intensywne działania w celu pozyskania dotacji z funduszy Unii Europejskiej. Intensywność pozyskanej pomocy będzie miała decydujący wpływ na stopień realizacji przedstawionego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociagowych i urządzeń kanalizacyjnych oraz okres realizacji kolejnych zadań inwestycyjnych.

Opracowanie:

ZWK - Kwiecień 2015r.

ZŁĄCZNIK Nr 1 do
 „WIELOLETNIEGO PLANU MODERNIZACJI URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH
 I URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH”

Nazwa zadania		Nakłady planowane do poniesienia w latach [tys. zł]			Ogółem [tys. zł]
		2015	2016	2017-2020	
1.1.	Modernizacja części biologicznej oczyszczalni ścieków	221,0	5 000,0	6 320,0	11 541,0
1.2.	Hermetyzacja wybranych obiektów oczyszczalni ścieków	20,0	980,0	4 000,0	5 000,0
1.3.	Modernizacja Zakładu Uzdatniania Wody w Szczepańcowej	-	1 000,0	4 000,0	5 000,0
1.4.	Rozdział kanalizacji ogólnospławnej – III etap	-	1 000,0	3 000,0	4 000,0
1.5.	Budowa magistrali wodociągowej Rymanów - Iskrzynia	-	10 000,0	28 000,0	38 000,0
1.6.	Budowa rozdzielczej kanalizacji sanitarnej	930,0	200,0	230,0	1 360,0
1.7.	Rozbudowa i przebudowa rozdzielczej sieci wodociągowej	690,0	200,0	250,0	1 140,0
1.8.	Modernizacja magistrali wodociągowej Szczepańcowa - Krosno	-	-	3 000,0	3 000,0
1.9.	Pozostałe przedsięwzięcia modernizacyjno - inwestycyjne	3 413,0	2 250,0	10 000,0	15 663,0
	Ogółem	5 274,0	20 630,0	58 800,0	84 704,0

ZAŁĄCZNIK Nr 2 do
 „WIELOLETNIEGO PLANU MODERNIZACJI URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH
 I URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH”

Planowane źródła finansowania w latach 2015 - 2020

WPLYWY	2015	2016	2017-2020	Ogółem [tys. zł]
Nadwyżka z roku poprzedniego	3 339	6 221	3 686	3 339
Środki własne - Amortyzacja	7 433	7 511	36 516	51 460
Zaciągnięcie kredytów i pożyczek	-	4 794	11 496	16 290
Dotacje	2 923	7 990	19 160	30 073
Podwyższenie kapitału na finansowanie inwestycji	-	-	-	-
Razem wpływ / źródła finansowania	13 695	26 516	70 858	101 162
WYDATKI	2015	2016	2017-2020	Ogółem
Splata rat kredytów i pożyczek inwestycyjnych	2 200	2 200	12 058	16 458
w tym: kredyt na finansowanie projektu POIiŚ pn.: "Uporządkowanie gospodarki wodno- ściekowej ..." z dopłatami NFOŚiGW	2 200	2 200	8 800	13 200
pozostałe	-	-	3 258	3 258
Nakłady inwestycyjne	5 274	20 630	58 800	84 704
Razem Wydatki	7 474	22 830	70 858	101 162