



**WIELOLETNI PLAN ROZWOJU I MODERNIZACJI
URZĄDZEŃ WODOCIAGOWYCH I KANALIZACYJNYCH
BĘDĄCYCH W POSIADANIU PRZEDSIĘBIORSTWA
GOSPODARKI KOMUNALNEJ SPÓŁKA Z O.O.
W KRASNYMSTAWIE
NA LATA 2018-2021**

Krasnystaw, luty 2018

SPIS TREŚCI

- 1. WSTĘP.**
- 2. AKTUALNY ORAZ PLANOWANY ZAKRES USŁUG WODOCIĄGOWO – KANALIZACYJNYCH.**
- 3. PRZEDSIĘWZIĘCIA ROZWOJOWO – MODERNIZACYJNE W POSZCZEGÓLNYCH LATACH.**
- 4. PRZEDSIĘWZIĘCIA RACJONALIZUJĄCE ZUŻYCIE WODY ORAZ ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW .**
- 5. NAKŁADY INWESTYCYJNE W POSZCZEGÓLNYCH LATACH.**
- 6. SPOSÓB FINANSOWANIA PLANOWANYCH INWESTYCJI.**

1. WSTĘP

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. w Krasnymstawie jest wpisane do Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000063575. Posiada numer identyfikacyjny **REGON:110084530** i numer identyfikacji podatkowej **NIP: 564-00-04-3334**.

Spółka jest przedsiębiorstwem wielobranżowym a działalność związana z zaopatrzeniem w wodę i odprowadzaniem ścieków stanowi ponad 59% osiągniętych przychodów. Działalność polegającą na zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków Spółka prowadzi w oparciu o:

1. Ustawę z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz.U. z 2017 r poz. 2180).
2. Zezwolenie na prowadzenie działalności udzielone decyzją Zarządu Miasta Krasnegostawu Nr 124/5/2002 z dnia 21 sierpnia 2002 r.
3. Regulamin dostarczania wody i odprowadzania ścieków wprowadzony Uchwałą Rady Miasta Krasnegostawu z dnia 28.listopada 2005r. Nr XXIII/262/2005.

Spółka posiada również aktualne pozwolenia wodno - prawne ;

- na pobór wód podziemnych oraz eksploatację urządzeń do poboru i uzdatniania wody udzielone decyzją Starosty Krasnostawskiego z dnia 20 września 2002 r. obowiązującą do dnia 31 października 2025 r.

- na odprowadzenie ścieków do rzeki Wieprz i eksploatację mechaniczno – biologicznej Oczyszczalni Ścieków udzielone decyzją Starosty Krasnostawskiego z dnia 13 lipca 2012 obowiązującą do dnia 30 czerwca 2021 r.

Wieloletni Plan Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Urządzeń Kanalizacyjnych zwany dalej „Planem” został opracowany na podstawie art. 21 ust 1-3 Ustawy, przy uwzględnieniu aktualnych uwarunkowań technicznych i ekonomicznych.

„Plan” jest zgodny z kierunkami rozwoju określonymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krasnystaw oraz z ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Niniejszy „Plan” obejmuje okres 4 lat od 2018 do 2021 roku. Plan ma charakter otwarty i może być sukcesywnie uzupełniany i korygowany. Dotyczy to zwłaszcza zmian rzeczowych, kosztowych i czasowych planowanych przedsięwzięć oraz kierunków pozyskiwania środków na ich realizację, których wcześniej nie można było przewidzieć.

Na podstawie „Planu” będą opracowywane roczne plany inwestycyjne Spółki, które uwzględniać będą wyżej wymienione korekty.

2. AKTUALNY ORAZ PLANOWANY ZAKRES USŁUG WODOCIĄGOWO – KANALIZACYJNYCH.

Poniżej scharakteryzowano aktualny zakres usług wodociągowo – kanalizacyjnych świadczonych przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o.

I. ZAOPATRZENIE W WODĘ.

A. Ujęcie wody.

Ujęcie wody jest ujęciem wód podziemnych – pobór wody następuje z 5 studni głębinowych.

- 2 studnie głębinowe („stare ujęcie”) wykonane w latach 50 – tych zlokalizowane są na terenie Stacji Uzdatniania Wody przy ulicy Piekarskiego, głębokość studni wynosi 120 m

- 3 studnie głębinowe („nowe ujęcie”) wykonane w latach 70 – tych zlokalizowane są przy ulicy Sikorskiego, głębokość studni wynosi 100 m.

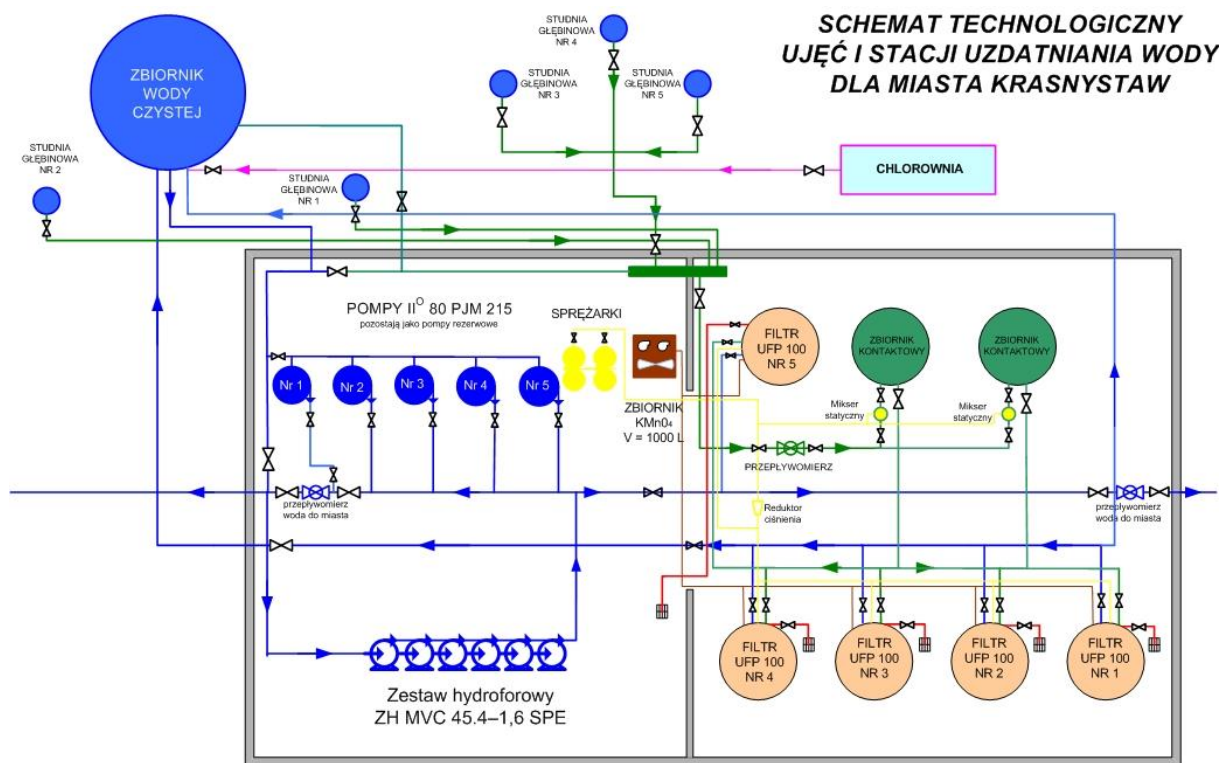
Woda z ujęć pobierana jest z czwartorzędowych utworów geologicznych. Łączna wydajność wszystkich studni głębinowych wynosi 410 m³/h. Wszystkie ujęcia wody posiadają wydzielone bezpośrednie strefy ochrony sanitarnej. Spółka posiada pozwolenie wodno-prawne na pobór wód podziemnych z terminem obowiązywania do dnia 31 października 2025 r. W 2017 r. w celu zmniejszenia zużycia energii elektrycznej zostało wymienionych 3 pompy głębinowe typ G-80 o średniej mocy 27 kW, na nowoczesne, energooszczędne pompy firmy GRUNDFOSS o mocy średnio 10 kW.

B. Stacja Uzdatniania Wody.

Stacja Uzdatniania Wody zlokalizowana jest przy ulicy Piekarskiego 3. Stacja wybudowana została w latach 1980 – 1983. Na początku 2005 roku oddano do użytku zmodernizowaną Stację Uzdatniania Wody. Zadanie inwestycyjne zrealizowano we współpracy z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Lublinie. W ramach inwestycji dokonano wymiany praktycznie wszystkich urządzeń dotychczasowej stacji. Modernizację wykonano według technologii firmy Culligan w oparciu o dokumentację techniczną opracowaną przez firmę Krevox Sp. z o.o. w Warszawie.

Po przeprowadzonej modernizacji jakość wody produkowanej przez Przedsiębiorstwo jest zgodna zarówno z normami krajowymi, jak i normami europejskimi. Woda podlega uzdatnianiu polegającemu głównie na ograniczeniu związków żelaza i manganu. W wyniku realizacji zadania inwestycyjnego „Modernizacji Stacji Uzdatniania Wody dla Miasta Krasnystaw” osiągnięto zakładane efekty ekologiczne i rzeczowe:

- jakość wody zgodną z dyrektywą Unii Europejskiej 98/93/EC o jakości wody przeznaczone do spożycia, o zawartości: Fe poniżej 0,20 mg/dm³, Mn poniżej 0,05 mg/dm³
- wymieniono przestarzałe i nieefektywne urządzenia na nowoczesne i energooszczędne.



W ramach inwestycji wykonano również remont kapitalny budynku Stacji Uzdatniania Wody (remonty pomieszczeń, wymiana pokrycia dachów, docieplenie budynku).

Ciąg technologiczny Stacji Uzdatniania Wody składa się z następujących urządzeń:

- miksery statyczne VP 150 z dwoma zbiornikami aeracyjnymi o pojemności 9 m³ każdy.
- filtry ciśnieniowe UFP firmy CULLIGAN (5 szt.) wypełnione wielowarstwowym złożem katalitycznym CULLSORB M do usuwania związków żelaza i manganu.
- zbiornik wody uzdatnionej o pojemności 1000 m³.
- chlorownia – dezynfekcję stosuje się okresowo w razie potrzeby podchlorynem sodu za pomocą dozownika podchlorynu sodu DK, Wallance&Tiernan o wydajności Q = 9 dm³/h wraz ze zbiornikiem o pojemności V = 150 dm³.
- aparatura kontrolno – pomiarowa zapewniająca bezobsługową w pełni automatyczną pracę całego systemu wydobywania i uzdatniania wody.

W 2010 r. zakończono II etap modernizacji Stacji Uzdatniania Wody polegający na montażu i uruchomieniu nowego zestawu hydroforowego pomp II – stopnia tłoczących wodę do miasta. Zamontowany zestaw hydroforowy ZH MVC 45.4-1.6 SPE składa się z 6 pomp MOVITEC 45/4-1 o mocy 11 kW każda. Wydajność jednej pompy Q = 41,7 m³/h przy wysokości podnoszenia H = 6 bar. Całkowita wydajność zestawu wynosi 250 m³/h co w pełni zaspokaja potrzeby miasta Krasnystaw w wodę. Jakość wody jest stale kontrolowana przez laboratorium zakładowe oraz Powiatową Stację Sanitarno – Epidemiologiczną w Krasnymstawie. Jakość wody produkowanej przez przedsiębiorstwo jest zgodna zarówno z normami krajowymi, jak i normami europejskimi.

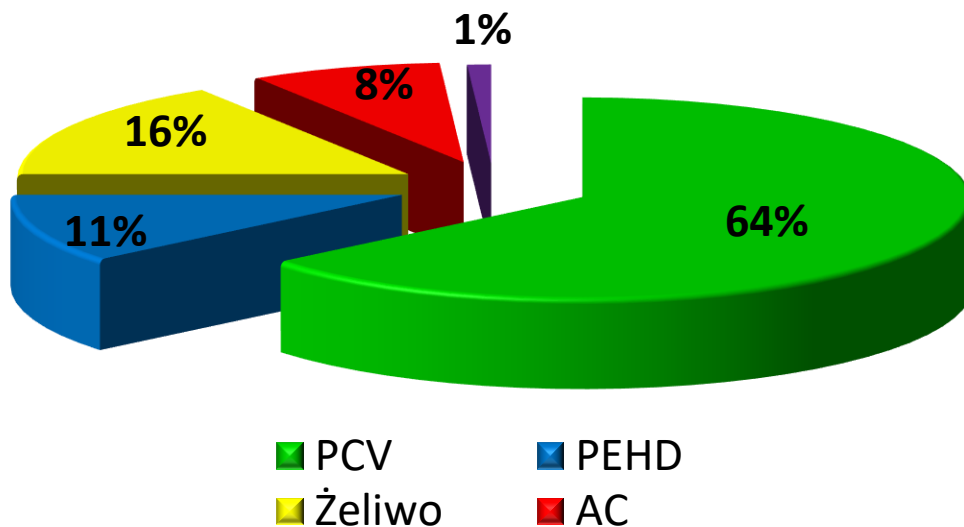
C. Sieć wodociągowa

Sieć wodociągowa na terenie miasta w części po lewej stronie rzeki Wieprz ma charakter pierścieniowy, sieć po prawej stronie rzeki jest w układzie rozgałęźnym otwartym.

Struktura wiekowa rozdzielczej sieci wodociągowej wynosi:

- 26 % to przewody wodociągowe wykonane w latach 1960 – 1970,
- 20 % to przewody wodociągowe wykonane w latach 1970 – 1980,
- 18 % to przewody wodociągowe wykonane w latach 1980 – 1990,
- 36 % to przewody wodociągowe wykonane w latach 1990 – 2017

Struktura materiałowa sieci wodociągowej



Przedsiębiorstwo eksploatuje sieć wodociągową o długości ogółem 143,9 km:

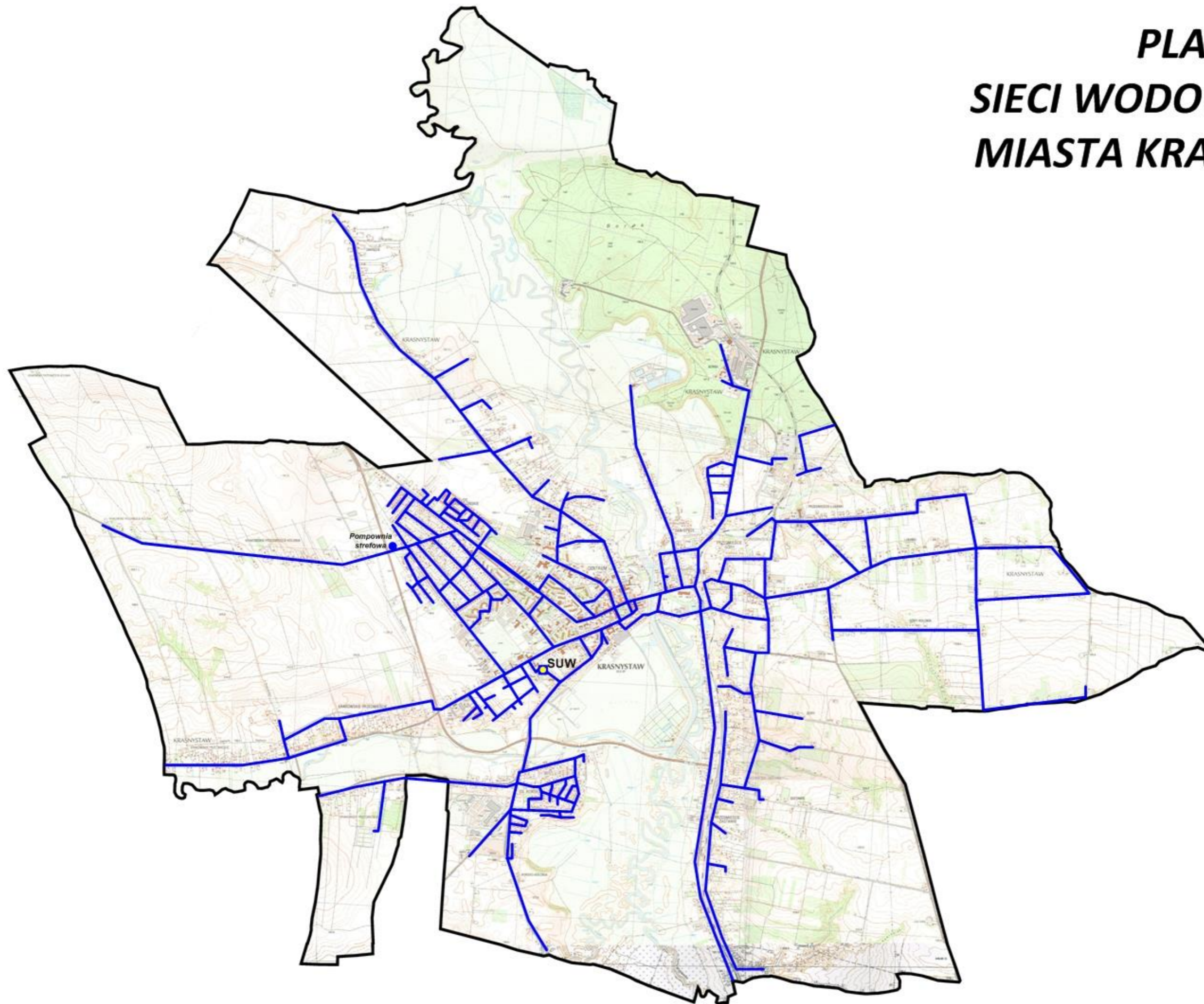
- sieć magistralna - 4,3 km,
- sieć rozdzielcza – 80,9 km,
- przyłącza wodociągowe – 59,9 km.

Jednym z podstawowych elementów wpływających na ocenę działalności i operatywności Zakładu Wodociągów i Kanalizacji jest awaryjność i czas reakcji tj. rozpoznanie awarii, przystąpienie do jej usuwania oraz zakończenie prac. W zależności od elementu sieci wodociągowej na którym wystąpił przeciek wody awarie można podzielić na:

- awarie sieci magistralnej,
- awarie sieci rozdzielczej,
- awarie elementów sieci (hydranty i zasuwy sieciowe sekcyjne),
- awarie przyłączy domowych.

Usuwanie awarii związanych z wyciekami wody trwa w zależności od rodzaju awarii od 2 do 6 godzin. Główne przyczyny awarii wodociągowych to: rozszczelnienie połączeń kielichowych rur żeliwnych, pęknięcia rur azbestowo – ceramicznych, PCV i żeliwnych, wymiana uszczelnień dławic i obudów zasuw sieciowych.

**PLAN
SIECI WODOCIĄGOWEJ
MIASTA KRASNOSTAW**

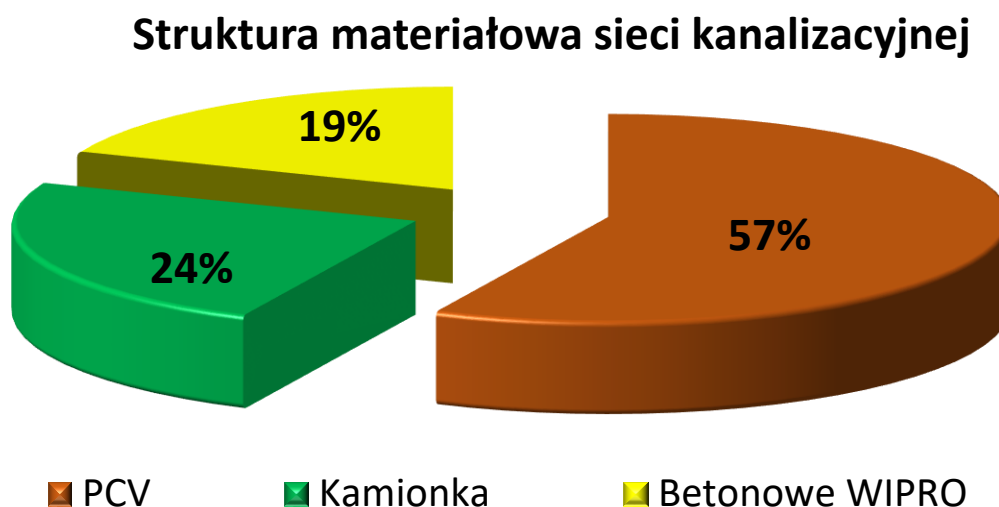


II. GOSPODARKA ŚCIEKOWA

A. Kanalizacja sanitarna.

Miasto Krasnystaw położone jest nad rzeką Wieprz, która stanowi naturalny odbiornik oczyszczonych ścieków. Teren miasta Krasnystaw objęty jest systemem kanalizacji rozdzielczej to jest: sanitarnej i deszczowej. Kanalizacja sanitarna odbiera ścieki bytowe od odbiorców z terenu miasta. Sieć sanitarna wykonana jest głównie z rur PCV i kamionkowych.

Długość sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej na dzień 31 grudnia 2017 wynosi 79,6 km, z tego 62,8 km to kolektory i sieci uliczne oraz 17,8 km przyłącza kanalizacyjne.



B. Eksploatacja sieci kanalizacyjnej.

W ramach bieżącej eksploatacji sieci kanalizacji sanitarnej prowadzony jest stały monitoring jej stanu technicznego polegający głównie na systematycznym czyszczeniu, wykonywaniu inspekcji telewizyjnych oraz przeglądzie i konserwacji studni kanalizacyjnych.

Czyszczenie kanalizacji prowadzone jest w celu:

- przygotowania kanału do inspekcji TV,
- utrzymania kanału w odpowiednim stanie technicznym – zapewnienie drożności,
- wyeliminowania wydostających się z kanalizacji nieprzyjemnych zapachów.

Główne przyczyny awarii na sieci kanalizacyjnej to jej niedrożność spowodowana wprowadzeniem do kanalizacji ścieków o niewłaściwym składzie np. szmaty, gruz, obierki, popiół, folia, tłuszcz i inne zanieczyszczenia stałe. Spółka na zlecenie Urzędu Miasta Krasnystaw prowadzi również obsługę kanalizacji deszczowej na terenie miasta. Zakres wykonywanych czynności dotyczących obsługi kanalizacji deszczowej obejmuje m.in. czyszczenie kanalizacji deszczowej, czyszczenie wpustów i studni kanalizacyjnych, wykonywanie inspekcji TV, utrzymanie we właściwym stanie urządzeń podczyszczających tj. osadników i separatorów.

**PLAN
SIECI KANALIZACJI
SANITARNEJ
MIASTA KRASNYSTAW**



C. Oczyszczalnia ścieków.

Spływające kolektorami z poszczególnych dzielnic miasta ścieki przepompowywane są na oczyszczalnię ścieków za pomocą urządzeń zamontowanych w 19 pompowniach strefowych zlokalizowanych na terenie miasta. Obecnie eksploatowana oczyszczalnia ścieków w Krasnymstawie zlokalizowana jest przy ulicy Zawieprze. Została zaprojektowana według technologii z lat 80-tych i oddana do użytku w roku 1992. W latach 2005-2006 przeprowadzono jej kompleksową modernizację gwarantującą osiągnięcie wymaganego stopnia oczyszczania ścieków zgodnych z normami krajowymi i unijnymi.

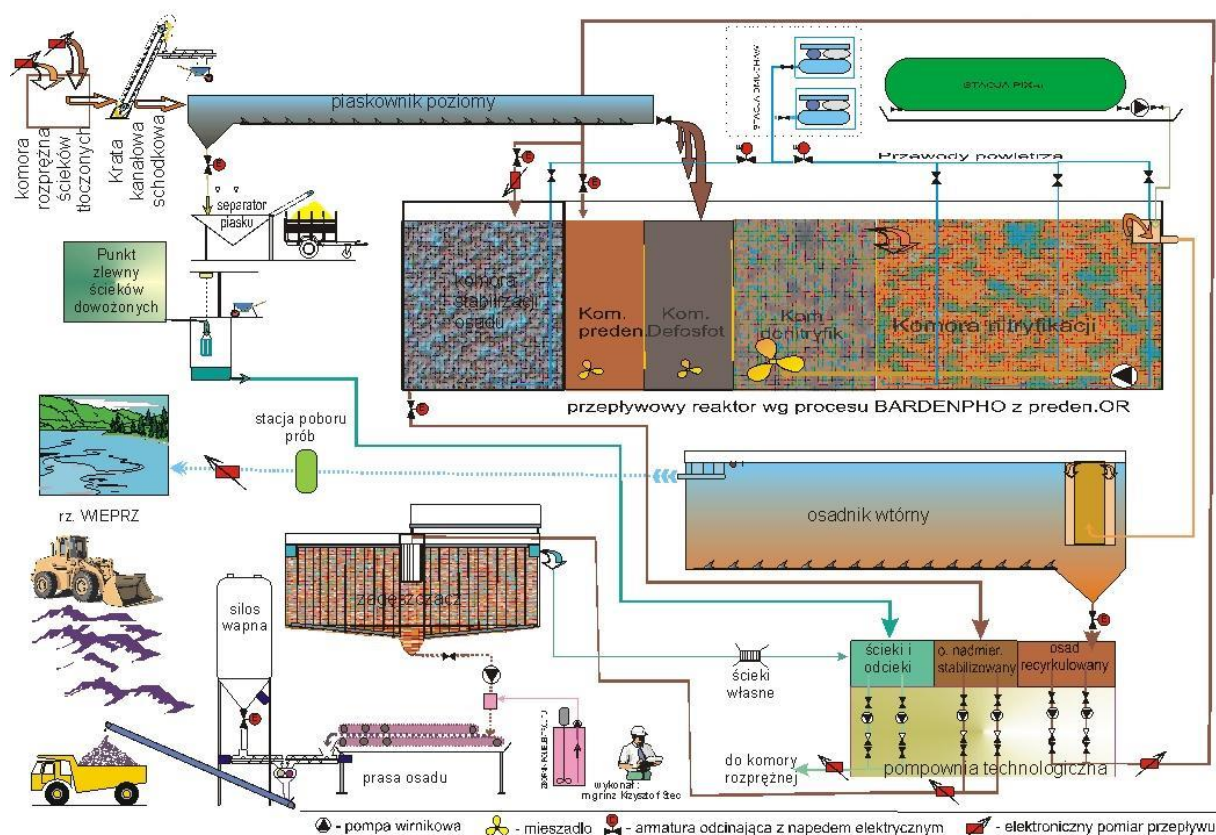
Podstawą działania oczyszczalni jest aktualne pozwolenie wodno prawne na wprowadzanie ścieków oczyszczonych do rowu melioracyjnego nr A w km 0+512, a następnie do rzeki Wieprz w km 195+300 w ilości $Q_{\text{śr}} = 3100 \text{ m}^3/\text{d}$ i $Q_{\text{max}} = 5000 \text{ m}^3/\text{h}$. Pozwolenie ważne jest do dnia 30 czerwca 2021 r.

Modernizacja oczyszczalni ścieków została oparta na technologii niskoobciążonego osadu czynnego z tlenową wydzieloną stabilizacją osadu. Oczyszczalnia pracuje z równoczesnym usuwaniem związków biogenych metodą biologiczną oraz stosowaniem chemicznego strącania fosforu. Procesy te realizowane są w istniejących dotychczas blokach technologicznych po ich modernizacji i przebudowie oraz zaprojektowanych nowych komorach: denitryfikacji i beztlenowej. Istniejąca część mechaniczna oczyszczalni została gruntownie zmodernizowana poprzez wymianę istniejących krat łukowych na kraty schodkowe o prześwicie 3 mm z transportem i prasowaniem skratek. W istniejącym piaskowniku został zainstalowany hydrauliczny zgarniacz piasku z separatorem. Zmodernizowany został także punkt zlewny ścieków dowożonych.

Po oczyszczeniu ścieków w części mechanicznej ścieki grawitacyjnie przepływają do reaktora, który został zmodernizowany. Dotychczasowe komory zostały zamienione na komory niedotlenione i tlenowe oraz stabilizacji osadu. Dobudowane zostały komory beztlenowe i denitryfikacji wstępnej. Do natleniania zastosowano system napowietrzania drobnopęcherzykowego z wykorzystaniem dyfuzorów ceramicznych. Powietrze do układu dostarczane jest z nowo wykonanej stacji dmuchaw. Ilość dostarczonego powietrza do bioreaktorów oraz sterowanie pracą dmuchaw odbywa się na podstawie pomiaru stężenia tlenu w każdej komorze oraz stężenia azotu amonowego. Istniejąca stacja mechanicznego odwadniania osadu została rozbudowana o część przeznaczoną na umieszczenie urządzeń związanych z higienizacją osadu. Osad po odwodnieniu poddawany jest higienizacji wapnem i wykorzystywany do celów rolniczych. Oczyszczone ścieki odpływają rowem otwartym do rzeki Wieprz.

Laboratorium zakładowe wykonuje stałe analizy ścieków surowych i oczyszczonych. Analizy zlecone wykonuje akredytowane laboratorium. Miejska Oczyszczalnia Ścieków spełnia wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska (Dz.U.2006. Nr 137. poz. 984).

Schemat technologiczny miejskiej oczyszczalni ścieków przedstawiono na rysunku poniżej:



Ocena istniejącego stanu i analiza zapotrzebowania na wodę i odprowadzenie ścieków umożliwi sformułowanie potrzebnych zadań, których podstawowym celem jest modernizacja i rozwój oraz rozbudowa urządzeń kanalizacyjnych i wodociągowych w latach 2018-2021. Celem planu jest również osiągnięcie standardów wyznaczonych przez stosowne dyrektywy UE oraz spełnienie krajowych wymogów. (Polskie ustawy i rozporządzenia w zakresie gospodarki wodno-ściekowej uwzględniają wymogi UE).

Spółka nadal będzie sukcesywnie rozszerzać teren świadczenia oraz zakres usług dodatkowych związanych z gospodarką wodno-ściekową, między innymi:

- wykonawstwo przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych,
- wymiany legalizacyjne wodomierzy,
- inspekcje, czyszczenie, naprawy kolektorów kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- badania laboratoryjne wody i ścieków,
- ekspertyzy i doradztwo techniczne,
- obsługa urządzeń poboru i uzdatniania wody oraz przepompowni wody i ścieków.

3. PRZEDSIĘWZIĘCIA ROZWOJOWO – MODERNIZACYJNE W POSZCZEGÓLNYCH LATACH.

Plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych będących w posiadaniu Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Spółka z.o.o. w Krasnymstawie na lata 2018 – 2021 określa planowane na powyższe lata cele w zakresie inwestycji wodociągowych i kanalizacyjnych. Głównym zadaniem rozwojowym Spółki przewidzianym do realizacji w latach obowiązywania Planu jest przedsięwzięcie inwestycyjne **„Rozbudowa kanalizacji sanitarnej wraz z modernizacją oczyszczalni ścieków w Krasnymstawie”**. Przewidywany całkowity koszt realizacji przedsięwzięcia wynosi **31.819.425,11 zł**. W 2017 r. wykonano roboty na kwotę **1.250.165,54 zł** pozostało do zrealizowania zadania na kwotę **30.569.259,57 zł**

Na jego zakres składają się:

- **Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Miasta z podziałem na następujące zadania:**
 - Zadanie I; ul. Kościuszki (ul. Kościuszki od skrzyżowania z ul. Kilińskiego do granicy aglomeracji ; ul. Łąkowa, ul. Topolowa, ul. Bociania, ul. Polewana).
 - Zadanie II; ul. Witosa (ul. Witosa od nr 60 do granicy aglomeracji; ul. Ułańska, ul. Bławatna, ul. Wiśniowa, ul. Kwiatowa, ul. Gołębia, ul. Polna, ul. Kółkowa, ul. Kickiego, ul. Jabłonkowa, ul. Makowa, ul. Wójta Stanisława, ul. Bohaterów Września).
 - Zadanie III; ul. Stokowa (ul. Stokowa, ul. Ściegiennego, ul. Bieleczy, ul. Niesieckiego, ul. Wąska, ul. Czuby, ul. Łukasińskiego).
- **Modernizacja gospodarki osadowej na oczyszczalni ścieków obejmująca następujące zadania:**
 1. Rozbudowa stacji odwodnienia osadu:
 - przebudowa reaktora biologicznego,
 - remont istniejącego zagęszczacza
 - budowa budynku stacji odwodnienia osadów,
 - dobór prasy taśmowej wraz z kompletem wyposażenia.
 2. Budowa instalacji suszącej osad odwodniony po prasie wraz z kotłownią oraz silosem przechowywania wysuszonego osadu i budowa wiaty magazynowej
 3. Budowa budynku garażowego w miejscu istniejących poletek osadowych.
 - remont części poletek osadowych wraz z montażem drenażu.
 - zakup pojazdów do załadunku i przewożenia osadów.

Łączna wartość pozostałych zadań ujętych w planie rozwojowo – modernizacyjnym wynosi **2.589.000 zł.**

Najważniejsze planowane przedsięwzięcia z tego zakresu to:

- a) modernizacja sieci i przyłączy wodociągowych.
 - wymiana odcinków sieci wodociągowych wykonanych z rur azbestowo – cementowych w ulicach Tokarzewskiego, Graniczna i Szymonowicza,
- b) modernizacja ujęć i Stacji Uzdatniania Wody,
 - przebudowa rozdzielni elektrycznej zasilającej Stacji Uzdatniania Wody,
 - przebudowa instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej wraz z kotłownią.
- c) rozbudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w rejonach miasta nie posiadających sieci wodociągowej,
- d) inwestycje techniczno - sprzętowe.
 - zakup samochodu dostawczego – pogotowie wodociągowe.

W zakresie gospodarki ściekowej pozostałe planowane przedsięwzięcia to:

- a) modernizacja przepompowni ścieków,
 - wymiana pomp na strefowych pompowniach ścieków,
 - zakup pomp zatapialnych,
 - wymiana wypracowanych zasuw i klap zwrotnych,
 - wymiana wentylatorów wyciągowych.
- b) inwestycje techniczno – sprzętowe
 - zakup samochodu dostawczego – pogotowie kanalizacyjne,
 - zakup samochodu wywrotki dla oczyszczalni ścieków.

4. PRZEDSIĘWZIĘCIA RACJONALIZUJĄCE ZUŻYCIE WODY ORAZ ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW.

Do podstawowych przedsięwzięć prowadzonych przez Przedsiębiorstwo w zakresie racjonalizujących zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków należeć będzie:

- Prowadzenie bieżącej kontroli ilości i jakości odprowadzanych ścieków bytowych i ścieków przemysłowych.
- Kontrola przestrzegania warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych.
- Prowadzenie dokumentacji świadczonych usług w zakresie dostawy wody i odprowadzania ścieków.
- Kontrola uzbrojenia przewodów sieci wodociągowych.
- Wymiana wodomierzy głównych.
- Systematyczne prowadzenie remontów bieżących i kapitalnych urządzeń wodociągowo – kanalizacyjnych.

Spółka w celu zmniejszenia strat wody kontynuować będzie następujące działania:

- Optymalizację zarządzania sieciami wodociągowymi.
- Utrzymanie wysokiej jakości produkowanej wody.
- Wymianę wodomierzy (odporność na działanie magnezów, większa dokładność).
- Wykorzystanie nowoczesnych metod analizy strat wody, diagnostyki sieci wodociągowej w tym lokalizacji wycieków.
- Aktywność w zakresie wykrywania nielegalnego poboru wody.

W zakresie gospodarki ściekowej:

- Eliminowanie nieszczelności sieci i studni kanalizacyjnych.
- Rozdział kanalizacji sanitarnej i deszczowej.
- Odcięcie odpływów wód opadowych z posesji.
- Kontrola ilości i jakości ścieków przemysłowych wprowadzanych do kanalizacji.
- Optymalizacja pracy sieci kanalizacji sanitarnej – między innymi monitoring przepompowni

W Przedsiębiorstwie podejmowane są działania polegające na modernizacji sieci oraz utrzymaniu wysokiej jakości wody. Dbamy również o relatywnie niską jej cenę.

Stała dbałość o sprawność i szczelność systemu wodociągowego oraz wprowadzanie nowoczesnych technik pomiarowych i rozliczeń z klientami prowadzi do pełnej bieżącej analizy zużycia wody. Umożliwia to ograniczenie strat wody powstających w wyniku przecieków.

Podstawowym obecnie działaniem racjonalizującym odprowadzanie ścieków do kanalizacji miejskiej jest wyeliminowanie zrzutu wód deszczowych i roztopowych do kanalizacji sanitarnej.

Porządkowanie systemu kanalizacyjnego miasta ogranicza istotnie ilość zagrażających środowisku zbiorników bezodpływowych.

Pełny monitoring pracy przepompowni ścieków sanitarnych umożliwia szybkie działanie pracownikom Spółki w przypadku sytuacji awaryjnych. Pomimo drastycznego w ostatnim okresie zmniejszenia ilości ścieków przemysłowych (stanowią ok. 1 %) to nadal są przedmiotem systematycznej kontroli ich jakości.

5. NAKŁADY INWESTYCYJNE W POSZCZEGÓLNYCH LATACH

Tabela nr. 1 ilustruje zadania i nakłady inwestycyjne planowane na lata 2018-2021

Lp.	Zadanie rozwojowo - modernizacyjne	Zakres rzeczowy		Nakłady w roku w tys. zł				Koszt całkowity w tys. zł	Źródło finansowania
		j.m.	Ilość liczba	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	Urządzenia kanalizacyjne								
A	Sieć kanalizacyjna								
1.	a) Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ul. Stokowa (ul. Stokowa, Ściegienego, ul. Bielezsy, ul. Niesieckiego, ul. Wąska, ul. Czuby, ul. Łukasińskiego). b) Budowa przepompowni ścieków	mb szt	8855 3	3284	---	---	---	3284	Dotacja z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko + budżet miasta + środki własne Środki własne
2.	a) Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Kościuszki (ul. Kościuszki od skrzyżowania z ul. Kilińskiego do granicy aglomeracji, ul. Łąkowa, ul. Topolowa, ul. Bociana, ul. Polewana). b) Budowa przepompowni ścieków	mb szt	11.052 6	4471	---	---	---	4471	
3.	a) Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ul. Witosa (ul. Witosa od nr 60 do granicy aglomeracji, ul. Ułańska, ul. Bławatna, ul. Wiśniowa, ul. Kwiatowa, Gołębia, ul. Polna, ul. Kótkowa, ul. Kickiego, ul.	mb	13.983	1000	4970	---	---	5970	

	Jabłonkowa, ul. Makowa, ul. Wójta Stanisława, ul. Bohaterów Września).								
	b) Budowa przepompowni ścieków	szt	5						
4.	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Wąskiej	mb	300	150	---	---	---	150	
5.	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej (boczna Kościuszki)	mb	100	---	50	---	---	50	
6.	Projekt techniczny (budowlano – wykonawczy na budowę sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Krakowskie Przedmieście, Zacisze.	szt	1	---	---	150	---	150	środki własne
B	Oczyszczalnia ścieków								
1.	Rozbudowa stacji odwodnienia osadu: - przebudowa reaktora biologicznego, - remont istniejącego zagęszczacza - budowa budynku stacji odwodnienia osadów, - dobór prasy taśmowej wraz z kompletem wyposażenia.	kpl	1	7900	---	---	---	7900	Dotacja z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko + budżet miasta + środki własne
2.	Budowa instalacji suszącej osad odwodniony po prasie wraz z kotłownią oraz silosem przechowywania wysuszonego osadu i budowa wiaty magazynowej	kpl	1	---	5551	---	---	5551	
3.	Budowa budynku garażowego w miejscu istniejących poletek osadowych. Remont części poletek osadowych wraz z montażem drenażu. Zakup pojazdów do załadunku i przewożenia osadów.	kpl	1	---	2500	---	---	2500	

4.	Wynagrodzenie Inżyniera Kontraktu	kpl	1	176	110			286	środki własne
5.	Zarządzanie Projektem – usługi zewnętrzne	kpl	1	69	35			104	środki własne
6.	GIS – Zarządzanie Infrastrukturą Techniczną Platforma komunikacji z mieszkańcami (podawanie odczytów on-line; masowe płatności)	kpl	1	110	124			234	środki własne
7.	Promocja Projektu	kpl	1	33	17			50	środki własne
C	Przepompownie ścieków								
1.	Zakup zatapialnych pomp do przepompowni ścieków	szt.	3		40	40	40	120	środki własne
2.	Projekt techniczny (budowlano- wykonawczy) na kompleksową modernizację przepompowni ścieków P-1 ul. Kołowrót; P-2 ul. Zawieprze; P-3 ul. Czechowicza; P-4 ul. Krótka; P-9 ul. Wójta Stanisława.	kpl	1		150			150	pożyczka WFOŚiGW + środki własne
II	Urządzenia wodociągowe								
A	Sieć wodociągowa								
1.	Opracowanie dokumentacji technicznej rozbudowy sieci wodociągowej	kpl	1	30			30	60	środki własne
2.	Przebudowa sieci wodociągowej w ulicach: Tokarzewskiego, Graniczna, Szymonowicza	mb	1890	280	570			850	pożyczka WFOŚiGW + środki własne
3.	Montaż nakładek do radiowego odczytu wodomierzy	szt	800		250			250	pożyczka WFOŚiGW + środki własne

4.	Rozbudowa sieci w rejonach miasta nie posiadających sieci wodociągowej – ul. Nadwieprzańska.	mb	300		100			100	środki własne
B	Stacja Uzdatniania Wody								
1.	Przebudowa rozdzielni elektrycznej średniego i niskiego napięcia zasilającej Stację Uzdatniania Wody.	kpl	1		900	400		1300	pożyczka WFOŚiGW + środki własne
2.	Przebudowa instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej wraz z kotłownią	kpl	1				250	250	
III	Zakupy pojazdów specjalistycznych								
1.	Zakup samochodów dostawczych (pogotowie wod-kan)	szt.	2	120			120	240	pożyczka WFOŚiGW + środki własne
2.	Zakup cysterny do przewozu wody pitnej.	szt.	1				62	62	środki własne
RAZEM:					17.623	15.367	590	502	34.082

6. SPOSÓB FINANSOWANIA PLANOWANYCH INWESTYCJI

Zestawienie sposobu finansowania zadań w poszczególnych latach przedstawia Tabela nr.2

Tabela nr 2. Sposób finansowania planowanych inwestycji (w tys. zł)

Wyszczególnienie	Lata			
	2018	2019	2020	2021
Środki własne + budżet miasta	5.228	6.918	270	306
Pożyczka preferencyjna WFOŚiGW Lublin	413	1.496	320	296
Źródła zewnętrzne: Dotacja NFOŚiGW	11.952	6.883	---	---
Nakłady inwestycyjne RAZEM	17.623	15.367	590	502

Jako podstawowe źródła finansowania inwestycji w latach 2018-2021 zakładane są środki pozyskane w formie dotacji w ramach działania 1.1 Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach powyżej 15 tys. RLM priorytetu I Gospodarka wodno-ściekowa Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020, środki z budżetu Miasta Krasnostaw oraz środki własne Spółki pochodzące z odpisów amortyzacyjnych. Jednocześnie spółka będzie podejmować działania zmierzające do pozyskania innych źródeł finansowania inwestycji w postaci pożyczek i kredytów ze źródeł zewnętrznych. W zakresie wykorzystania środków pomocowych zakłada się złożenie wniosku o dotację z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko oraz z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego, a także uzyskanie pożyczek z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Lublinie.

Przy zapewnieniu źródeł i wartości finansowania na poziomie określonym w niniejszym opracowaniu zrealizowanie planu zapewni osiągnięcie następujących celów:

- pozyskanie nowych odbiorców wody i dostawców ścieków.
- zwiększenie bezpieczeństwa bezawaryjnej pracy urządzeń sieci wodociągowo - kanalizacyjnej.
- utrzymanie standardów jakościowych świadczonych usług na wysokim poziomie.
- wzrost zadowolenia mieszkańców z jakości świadczonych usług.
- odtworzenie majątku Spółki oraz ograniczenie technicznej degradacji sieci.
- podniesienie wartości Spółki.