

Załącznik do  
Uchwały Nr XXIV/343/2021  
Rady Miasta Mława  
z dnia 26 stycznia 2021r.

**WIELOLETNI PLAN ROZWOJU I MODERNIZACJI  
URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH  
NA LATA 2019 - 2021**

Plan opracowano zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity: Dz. U. 2020 r. poz. 2028 ze zm.) oraz z przepisami wykonawczymi do tej ustawy.

Mława, styczeń 2021

## **Spis treści:**

- 1. Wieloletni plan rozwoju i modernizacji – wstęp.**
  - 2. Obecny i planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych.**
  - 3. Planowane przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne.**
  - 4. Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków.**
  - 5. Nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach.**
  - 6. Sposoby finansowania planowanych inwestycji.**
-

# 1. Wieloletni plan rozwoju i modernizacji – wstęp.

## Podstawa prawna

Obowiązek sporządzenia wieloletniego planu modernizacji i rozwoju urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych wynika z przepisu art. 21 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków<sup>1</sup> (zwanej dalej ustawą). Plan opracowuje przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, uwzględniając swoje uwarunkowania techniczne i ekonomiczne działalności.

Jednocześnie, zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy „Przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne jest zobowiązane zapewnić realizację budowy i rozbudowy urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych, ustalonych przez gminę w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, w zakresie uzgodnionym w wieloletnim planie rozwoju i modernizacji”.

Nie zwalnia to gmin z realizacji ich zadań w tym zakresie i nie oznacza to także przeniesienia tych zadań na przedsiębiorstwo. Zobowiązuje natomiast przedsiębiorstwo do realizacji zadań dotyczących środków będących w jego posiadaniu i ponadto wyszczególnionych w uchwalonym planie.

Urządzenia wodociągowe, których rozwój i modernizację należy zamieścić w planach, zgodnie z art. 2 pkt 16 ustawy to ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych, studnie publiczne, urządzenia służące do magazynowania i uzdatniania wód, sieci wodociągowe, urządzenia regulujące ciśnienie wody.

Urządzenia kanalizacyjne z kolei to sieci kanalizacyjne, wyloty urządzeń kanalizacyjnych służących do wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz urządzenia podczyszczające i oczyszczające ścieki oraz przepompownie ścieków.

Zgodnie z ustawą, plan ten musi być zgodny z kierunkami rozwoju gminy określonymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, a następnie winien być zatwierdzony przez radę gminy.

W związku z tym, do przygotowania niniejszego planu wykorzystano informacje i dane zawarte w Uchwale Nr XII/147/2015 Rady Miasta Mława z dnia 1 grudnia 2015r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Mława oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Niniejszy plan jest także zgodny z ustaleniami zezwolenia na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków.

Zgodnie z ustawą, plan ten określa:

- 1) planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych,
- 2) przedsięwzięcia rozwojowo - modernizacyjne w poszczególnych latach,
- 3) przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków,
- 4) nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach,
- 5) sposoby finansowania planowanych inwestycji.

---

<sup>1</sup> Tekst jednolity: Dz. U. 2020 r. poz.2028 ze zmianami.

## **Tryb uchwalania**

Zgodnie z art. 21 ust. 4 ustawy, przedsiębiorstwo przedkłada plan wójtowi (burmistrzowi, prezydentowi miasta), który sprawdza, czy spełnia on warunki określone w ust. 3, tj. czy jest zgodny z kierunkami rozwoju gminy określonymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego oraz z ustaleniami zezwolenia na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków. Plan spełniający te warunki rada gminy uchwała w terminie 3 miesięcy od dnia przedłożenia planu wójtowi (burmistrzowi, prezydentowi miasta).

## **2. Obecny i planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych.**

Przedmiot działania Zakładu Wodociągów, Kanalizacji i Oczyszczalnia Ścieków „Wod - Kan” Sp. z o.o. – w zakresie objętym ustawą – stanowi:

- pobór i uzdatnianie wody mieszkańcom (PKD: 36.00.Z),
- odbiór ścieków od mieszkańców systemem kanalizacji sanitarnej (PKD: 37.00.Z).

Poza gospodarką wodociągowo-kanalizacyjną Zakład prowadzi także inną działalność gospodarczą. Koszty pozostałej działalności nie obciążają kosztów dostarczania wody i odbioru ścieków.

Zakład prowadzi ww. działalność za pomocą urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych, będących w posiadaniu Zakładu. Spółka jest właścicielem i dzierżawcą nieruchomości oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, których właścicielem jest Miasto Mława. Zakład przekazuje całość ścieków pochodzących z eksploatowanej kanalizacji sanitarnej do oczyszczalni ścieków przy ul. Płockiej. Począwszy od 17 października 2019 r. wszystkie ścieki kierowane są do nowej oczyszczalni.

### **Obecny i planowany zakres usług wodociągowych**

#### **Zaopatrzenie w wodę**

*Zgodnie z uchwalonym planem zagospodarowania przestrzennego: "Występujące zróżnicowanie funkcjonalno-przestrzenne miasta powoduje jednocześnie zróżnicowania w stopniu i w zakresie wyposażenia poszczególnych dzielnic miasta w elementy omawianej infrastruktury technicznej, dostępności do niej i standardów korzystania. Szczegółowe omówienie tego stanu zawierają następujące rozdziały. Zaopatrzenie m. Mławy w wodę odbywa się przy pomocy miejskiego wodociągu centralnego zasilanego wodami podziemnymi oraz z indywidualnych studni wierconych, będących w posiadaniu poszczególnych użytkowników (zakładów przemysłowych i instytucji) a zaopatrzenie terenów przyłączonych na północy -z wodociągu Iłowo. Istniejące studnie kopane stanowią drugorzędne źródło wody, o niewielkim znaczeniu; wykorzystywane lokalnie do celów gospodarczych i porządkowych. Zasoby wód podziemnych z formacji czwartorzędowych, zasilające istniejące ujęcia, są wystarczające do pokrycia bieżących potrzeb użytkowników w relacji średniego poboru dobowego. Stan urządzeń wodociągowych (2-ch stacji uzdatniania wody oraz sieci dosyłowej i rozdzielczej) zadowalający. W latach 2004-2006 nastąpiła modernizacja obydwu stacji uzdatniania wody."*

Łącznie Zakład obsługuje sieć wodociągową o długości:

- sieć wodociągowa magistralna 6,9 km,
- sieć rozdzielcza: 110,1 km,
- przyłącza 108 km.

Sieć wodociągowa jest zaopatrywana ze stacji wodociągowych zlokalizowanych przy ul. Padlewskiego oraz ul. Instalatorów.

---

Łącznie usługami Zakładu w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków objętych jest:

- tylko woda 5 811 osób,
- tylko ścieki 15 osób,
- woda i ścieki 23 794 osób.

W latach 2019-2021 przedsiębiorstwo planuje realizację szeregu działań inwestycyjnych i rozwojowych mających na celu poprawę gospodarki wodno-ściekowej na terenie miasta Mława zarówno w odniesieniu do systemu wodociągowego jak i kanalizacji sanitarnej co pozwoli na:

- zaopatrzenie w wodę kolejnych mieszkańców ,
- poprawę podstawowej technicznej infrastruktury komunalnej,
- poszerzenie zakresu korzystania z usług zaopatrzenia w wodę przez mieszkańców i przedsiębiorstwa,
- podniesienie ogólnego standardu i warunków życia społeczności miasta Mława.

Grupę docelową korzystającą z rezultatów programu stanowić będą:

- ludność zamieszkująca teren miasta Mława,
- zakłady przemysłowe i inne instytucje z tego terenu.

### **Obecny i planowany zakres usług kanalizacyjnych**

Na terenie miasta Mława istnieje system kanalizacji rozdzielczej. Sieć kanalizacji sanitarnej, pracująca w układzie grawitacyjno–pompowym, odprowadza:

- ścieki bytowo –gospodarcze z mieszkalnictwa i usług,
- ścieki z terenów przemysłowych i przemysłowo –składowych,
- wody infiltracyjne.

Ścieki te kierowane są na mechaniczno– biologiczną oczyszczalnię ścieków, zlokalizowaną, przy ul. Płockiej.

Zakład obsługuje na terenie miasta Mława system kanalizacji sanitarnej przeznaczony do odprowadzania ścieków komunalnych. Rozpiętość obecnego systemu kanalizacji sanitarnej nie umożliwia odbioru i oczyszczania wszystkich ścieków powstających na obszarze miasta Mława, w wyniku czego jest konieczne dalsze rozbudowywanie sieci kanalizacyjnej. Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej prowadzona jest przez miasto Mława, które po zakończeniu inwestycji ma przekazywać kolejne odcinki kanalizacji Zakładowi do eksploatacji.

Zakład obsługuje sieć kanalizacji na którą składa się:

- Sieć ogólnospławna - 0 km,
- Sieć rozdzielcza (sanitarna) – 85,3 km,
- Przyłącza kanalizacyjne - 45,2 km.

W najbliższych latach planowany jest rozwój sieci kanalizacyjnej na tzw. „Zatorzu” (za linią kolejową Warszawa-Gdańsk) o łącznej długości ok.14 km i inne drobne odcinki o łącznej długości 6 km.

Cele bezpośrednie programu inwestycyjnego to: poprawa podstawowej technicznej infrastruktury komunalnej, poszerzenie zakresu korzystania z usług kanalizacyjnych przez mieszkańców i przedsiębiorstwa, podniesienie ogólnego standardu i warunków życia społeczności miasta Mława, ochrona środowiska zlewni potoku Seracz oraz Stary Rów i rzeki Mławki, zmniejszenie kosztów z tytułu usuwania nieczystości płynnych.

Cele pośrednie to przeciwdziałanie marginalizacji społecznej i ekonomicznej Miasta poprzez podniesienie jego atrakcyjności osadniczo-gospodarczej (poprawa atrakcyjności inwestycyjnej

---

w sektorze przemysłu, usług i budownictwa mieszkaniowego), zwiększenie spójności społeczno-gospodarczej województwa mazowieckiego, zapewnienie wzrostu konkurencyjności i promocja regionu.

### 3. Planowane przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne.

W aktualnym planie zagospodarowania przestrzennego zawarto następujące wytyczne dotyczące sieci wodociągowej:

*„Przewiduje się, że ogólna liczba mieszkańców miasta korzystających z wodociągu miejskiego wyniesie w okresie docelowym ok. 50 000 osób (100% mieszkańców). Zaspokojenie potrzeb wodnych zwiększonej liczby mieszkańców, usług podstawowych i potrzeb ogólnokomunalnych w okresie docelowym wymagać będzie rozbudowy stacji Uzdatniania Wody na ul. Padlewskiego, obejmującej wybudowanie zbiornika retencyjnego na 1200 m<sup>3</sup> wody przy stacji oraz sukcesywne wykonanie 1÷2 nowych odwiertów studziennych (100 - 34 m<sup>3</sup>/godz.), a także rozbudowy wodociągowej sieci rozdzielczej w mieście (m.in. zasilenie ulic Piekietko, Okrężnej i Zimnocha z wodociągu miejskiego). Należy także wybudować magistralę wodociągową wzdłuż obecnego przebiegu drogi Nr 7 do Pomnika Piechura i połączyć z ul. Krajewo i ul. Piekietko oraz zarezerwować teren pod ewentualną pompownię wody z zasilaniem energetycznym.”*

W nawiązaniu do powyższych zapisów zaplanowano następujące przedsięwzięcia służące rozwojowi i modernizacji oraz racjonalizacji pracy sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej.

#### Zaopatrzenie w wodę

W zakres programu planowanych inwestycji służących rozwojowi i modernizacji systemu zaopatrzenia w wodę na lata 2019-2021 wchodzi:

Lp.	Nazwa przedsięwzięcia	2019	2020	2021	Razem w latach 2019-2021
<b>Rozwój i modernizacja systemu zaopatrzenia w wodę</b>					
1	Sieć wodociągowa Aleja Marszałkowska, PE 225, 260 mb	350 000,00	0,00	0,00	<b>350 000,00</b>
2	Sieć wodociągowa Abpa Nowowiejskiego, PE 225, 340 mb	350 000,00	0,00	0,00	<b>350 000,00</b>
3	Sieć wodociągowa Studzieniec/Błękitna/Lazurowa, Nowa/Abpa Nowowiejskiego, Modra, Turkusowa, PE 160 i PE110, ok. 3000 mb	0,00	245 000,00	300 000,00	<b>545 000,00</b>
4	Sieć wodociągowa ul. LOK PE 160, 325 mb	0,00	0,00	155 000,00	<b>155 000,00</b>
5	Sieć wodociągowa ul. Ogrodowa, PE 110, 30 mb	15 000,00	0,00	0,00	<b>15 000,00</b>
6	Sieć wodociągowa ul. Daleka połączenie z ul. Narutowicza, DN 110, 370 mb	0,00	110 000,00	0,00	<b>110 000,00</b>
7	Sieć wodociągowa ul. Jasna PE 110, 80 mb	0,00	0,00	40 000,00	<b>40 000,00</b>
8	Sieć wodociągowa ul. Grzybowa, PE 160, 90 mb	0,00	0,00	8 000,00	<b>8 000,00</b>
9	Sieć wodociągowa ul. Piotra Skargi, PE 160, 240 mb	0,00	0,00	85 000,00	<b>85 000,00</b>

10	Sieć wodociągowa ul. Smolarnia do ul. Grzebskiego, PE 160, 90mb	0,00	60 000,00	0,00	<b>60 000,00</b>
11	Budowa sieci wodociągowej w ul. Przemysłowej i ul. Czechowskiej, PE 110, 252 mb	0,00	100 000,00	0,00	<b>100 000,00</b>
12	Sieć wodociągowa ul. Sosnowa, PE 110, 50 mb	23 000,00	0,00	0,00	<b>23 000,00</b>
13	Sieć wodociągowa od ul. Szpitalnej do ul. Al. Marszałkowskiej PE 160 ok 310m dz. nr 10-4851	0,00	0,00	93 000,00	<b>93 000,00</b>
14	Sieć wodociągowa w ul. Leśny Zakątek PE 110, 200m (etap I- 90m i II- 110m )	0,00	0,00	18 000,00	<b>18 000,00</b>
15	Magistrala wodociągowa w Al. Marszałkowskiej od ul. Jasińskiego przez ul. projektowaną (dz.nr 10-4819) do ul. M. Kopernika PE 225, ok 1100m	0,00	0,00	30 000,00	<b>30 000,00</b>
16	Sieć wodociągowa Osiedle Sygietyńskiego Pe 160 Pe 110 (etap I- Pe 160- 850m, II- Pe 110- 1400m)	0,00	0,00	50 000,00	<b>50 000,00</b>
<b>RAZEM</b>		<b>738 000,00</b>	<b>515 000,00</b>	<b>779 000,00</b>	<b>2 032 000,00</b>

Źródło: Kalkulacje własne Spółki

#### **Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków**

W związku z tym, że inwestycje w zakresie rozwoju sieci kanalizacyjnej są planowane, realizowane ze środków finansowych będących w dyspozycji miasta Mława, w ramach niniejszego planu nie przewidziano żadnych zadań inwestycyjnych realizowanych przez Zakład. Analogiczna sytuacja ma miejsce odnośnie oczyszczania ścieków, które prowadzone jest przez odrębny podmiot gospodarczy.

#### **4. Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków.**

##### **Zaopatrzenie w wodę**

Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody będą polegać na:

- modernizacji sieci wodociągowej,
- montażu hydrantów podziemnych (w celu ograniczenia nielegalnego poboru wody),
- wymianie przestarzałej armatury na sieci wodociągowej,
- budowie niezbędnych odcinków sieci przekształcających rozgałęźny system rozprowadzania wody w bardziej bezpieczny i wydajny system pierścieniowy,
- montażu zasuw w węzłach na sieci rozdzielczej (mniejsze obszary miasta wyłączane podczas awarii, mniejsze ilości wody zużytej podczas awarii oraz do płukania sieci).

Duże znaczenie dla podniesienia racjonalności wykorzystania zasobów wody ma również zmiana systemu opomiarowania odbiorców wody. W miejsce dotychczas stosowanych wodomierzy Zakład sukcesywnie wprowadza wodomierze przystosowane do odczytu zdalnego radiowego. Pozwala to na dokładniejszy pomiar zużycia wody oraz przeprowadzenie go w dowolnie wybranym momencie bez potrzeby angażowania w proces odczytu odbiorców wody.

Liczba wodomierzy ze zdalnym odczytem radiowym wyniosła na koniec 2020 roku – 921 sztuk.  
Do tych działań należy także zaliczyć wdrożenie systemu GIS, który został przedstawiony nieco szerzej w części dotyczącej odprowadzania ścieków.

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa przedsięwzięcia</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Razem w latach 2019-2021</b>
<b>Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody</b>					
1	Modernizacja sieci wodociągowej w ul. Okólnej, PE 160 i PE 110, 740 mb	10 000,00	600 000,00	0,00	<b>610 000,00</b>
2	Modernizacja sieci wodociągowej w ul. Reymonta, PE 110, 275 mb	30 000,00	200 000,00	0,00	<b>230 000,00</b>
3	Modernizacja sieci wodociągowej w ul. Stary Rynek, PE 100 i PE 200, 250 mb	0,00	0,00	200 000,00	<b>200 000,00</b>
4	Modernizacja sieci wodociągowej na osiedlu OKM 21, PE 110, 90mb	0,00	46 000,00	0,00	<b>46 000,00</b>
5	Modernizacja sieci wodociągowej w ul. Konopnickiej od ul. Skłodowskiej do Olsztyńskiej, PE 110, 137 mb	0,00	0,00	60 000,00	<b>60 000,00</b>
6	Modernizacja sieci w ul. Prusa od ul. Skłodowskiej do Krajowskiego, PE 110, 110mb	0,00	0,00	50 000,00	<b>50 000,00</b>
7	Modernizacja sieci wodociągowej w ul. Wysokiej, DN 110, 73 mb	0,00	30 000,00	0,00	<b>30 000,00</b>
8	Modernizacja sieci wodociągowej w ul. Lipowej, PE 110, 150 mb,	0,00	87 000,00	0,00	<b>87 000,00</b>
9	Wykonanie niezbędnych napraw na SUW	30 000,00	0,00	50 000,00	<b>80 000,00</b>
10	Zakup wodomierzy ze zdalnym odczytem	100 000,00	350 000,00	280 000,00	<b>730 000,00</b>
11	Modernizacja studni głębinowych	15 000,00	0,00	60 000,00	<b>75 000,00</b>
12	Zakup pomp do studni głębinowych	30 000,00	30 000,00	30 000,00	<b>90 000,00</b>
13	Zakup i wdrożenie GIS (System Informacji Geograficznej)	0,00	65 000,00	50 000,00	<b>115 000,00</b>
14	Zakup i montaż paneli fotowoltaicznych - siedziba Spółki ul. Płocka 106	0,00	0,00	160 000,00	<b>160 000,00</b>
15	Zakup i montaż paneli fotowoltaicznych - SUW Padlewskiego	0,00	0,00	400 000,00	<b>400 000,00</b>
16	Zakup i montaż paneli fotowoltaicznych - SUW Instalatorów	0,00	0,00	160 000,00	<b>160 000,00</b>
17	Analiza ryzyka ujęć wody wraz z określeniem stref pośrednich, modelu matematycznego spływu wód, ekspertyzy i stanu zasobów eksploatacyjnych studni	0,00	65 000,00	50 000,00	<b>115 000,00</b>



18	Wymiana węzłów i hydrantów wodociągowych Osiedle Szpitalna	0,00	0,00	60 000,00	<b>60 000,00</b>
19	Dostosowanie istniejącego środowiska SCADA do standardów systemu GIS ( zdalna obsługa Stacji Uzdatniania Wody ul. Padlewskiego i Instalatorów)	0,00	0,00	20 000,00	<b>20 000,00</b>
<b>RAZEM</b>		215 000,00	1 473 000,00	1 630 000,00	<b>3 318 000,00</b>

Źródło: Kalkulacje własne Spółki

### **Odprowadzanie ścieków**

Przedsięwzięcia racjonalizujące odprowadzanie ścieków będą polegać na:

- modernizacji sieci kanalizacyjnej,
- wymianie przestarzałych urządzeń na przepompowni,
- uruchomieniu Systemu Informacji Geograficznej dla sieci kanalizacyjnej.

W ostatnim przypadku celem jest wdrożenie systemu informacji przestrzennej GIS sieci kanalizacyjnej i wodociągowej oraz elementów sieci wraz z dostawą niezbędnego oprogramowania, który pozwoli między innymi, na:

1. Możliwość odzwierciedlenia rzeczywistej topologii sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej.
2. Możliwość dodawania, usuwania oraz edycji geometrii dla poszczególnych obiektów wchodzących w skład sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej.
3. Możliwość filtrowania wyświetlanych obiektów na podstawie wartości ich atrybutów.
4. Możliwość tworzenia wydruków na podstawie zdefiniowanych szablonów oraz zadanych przez użytkownika kryteriów.
5. Możliwość tworzenia statystyk w zdefiniowanym przez użytkownika obszarze.
6. Możliwość tworzenia raportów na podstawie kryteriów zdefiniowanych przez użytkownika.
7. Automatycznego aktualizowania wczytanych danych.
8. Integracja z systemem bilingowym i systemem SCADA (przepompownie ścieków i stacje uzdatniania wody).
9. Stworzenie rejestru zdarzeń na sieci, z wykorzystaniem spersonalizowanych formularzy, pozwalających między innymi na dodanie skanu protokołu awarii czy dokumentacji fotograficznej zdarzenia.
10. Rejestracji zdarzeń i prac technicznych.

Źródłem danych przestrzennych i opisowych dla systemu informacji przestrzennej będą:

1. Wektorowe mapy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.
2. Warstwy informacji przestrzennej w zakresie uzbrojenia terenu znajdujące się na mapie zasadniczej prowadzonej przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.
3. Archiwa Spółki zawierające papierową dokumentację z odebranych robót, protokoły awarii i napraw oraz inne dokumenty o charakterze mapowym w tym dokumentacja z przeprowadzonej inwentaryzacji aktywów wodociągowych.
4. Dokumentacja parametrów i charakterystyk urządzeń wykorzystywanych do sterowania działaniem sieci (zbiorniki, pompy itp.).

Lp.	Nazwa przedsięwzięcia	2019	2020	2021	Razem w latach 2019-2021
<b>Przedsięwzięcia racjonalizujące odprowadzanie ścieków</b>					
1	Zakup i wdrożenie GIS (System Informacji Geograficznej)	0,00	60 000,00	50 000,00	<b>110 000,00</b>
2	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Górnej na odcinku od ul. Napoleońskiej do ul. Dobrskiej, PCV 200, 190 mb	0,00	210 000,00	0,00	<b>210 000,00</b>
3	Modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Lipowej, PCV 200, 170 mb	0,00	135 000,00	0,00	<b>135 000,00</b>
4	Remont sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Świerkowej, PCV 200, 53 mb	0,00	0,00	45 000,00	<b>45 000,00</b>
5	Remont kanalizacji sanitarnej w ul. M. Skłodowskiej-Curie PVC 200, 125m	0,00	0,00	88 000,00	<b>88 000,00</b>
6	Remont przepompowni ścieków	22 000,00	15 000,00	25 000,00	<b>62 000,00</b>
7	Dostosowanie istniejącego środowiska SCADA do standardów systemu GIS ( zdalna obsługa pompowni i przepompowni ścieków)	0,00	0,00	20 000,00	<b>20 000,00</b>
<b>RAZEM</b>		<b>22 000,00</b>	<b>420 000,00</b>	<b>228 000,00</b>	<b>670 000,00</b>

Źródło: Kalkulacje własne Spółki

## 5. Nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach.

### Zaopatrzenie w wodę

W ramach niniejszego planu, przewiduje się przeprowadzenie następujących inwestycji:

**Tabela 1. Plan nakładów inwestycyjnych w zakresie zaopatrzenia w wodę**

Wyszczególnienie	W latach 2019-2021	2019	2020	2021
Rozwój i modernizacja systemu zaopatrzenia w wodę	2 032 000,00	738 000,00	515 000,00	779 000,00
Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody	3 318 000,00	215 000,00	1 473 000,00	1 630 000,00
Inwestycje ogółem	<b>5 350 000,00</b>	<b>953 000,00</b>	<b>1 988 000,00</b>	<b>2 409 000,00</b>

Źródło: Kalkulacje własne Spółki.

## Odprowadzanie ścieków

W ramach niniejszego planu, przewiduje się przeprowadzenie następujących inwestycji:

**Tabela 2. Plan nakładów inwestycyjnych w zakresie zbiorowego odprowadzania ścieków**

Wyszczególnienie	W latach 2019-2021	2019	2020	2021
Rozwój i modernizacja systemu odprowadzania ścieków	0,00	0,00	0,00	0,00
Przedsięwzięcia racjonalizujące odprowadzanie ścieków	670 000,00	22 000,00	420 000,00	228 000,00
Inwestycje ogółem	<b>670 000,00</b>	<b>22 000,00</b>	<b>420 000,00</b>	<b>228 000,00</b>

Źródło: Kalkulacje własne Spółki

## 6. Sposoby finansowania planowanych inwestycji.

Sposoby finansowania inwestycji modernizacyjno-rozwojowych i ochrony środowiska, realizowanych przez przedsiębiorstwo wodociągowo - kanalizacyjne, określa § 7 ust. 4 rozporządzenia.

Źródła finansowania mogą stanowić :

- środki własne,
- kredyty i pożyczki oraz leasing środków trwałych.

Środki własne, jakie przedsiębiorstwo może przeznaczyć na realizację inwestycji stanowią środki pozyskane z kapitału zapasowego Spółki, także kredyty i pożyczki zaciągnięte w tym celu i spłacane przez przedsiębiorstwo.

Koszty inwestycji obciążające koszty świadczenia usług wodociągowych i kanalizacyjnych powinny być uwzględniane w niezbędnych przychodach stopniowo i rozłożone w czasie.

W zależności od rozmiarów planowanych przedsięwzięć modernizacyjno-rozwojowych oraz możliwości finansowych przedsiębiorstwa i dysponentów środków zewnętrznych - środki na finansowanie mogą pochodzić z kilku źródeł wewnętrznych i zewnętrznych oraz np. od kilku dysponentów.

Dla zrealizowania planowanych inwestycji i uniknięcia negatywnych przepływów pieniężnych Spółka zakłada pobranie pożyczek, kredytów komercyjnych lub leasingu.

Należy także zwrócić uwagę, że zgodnie z przyjętymi założeniami całość inwestycji w zakresie zaopatrzenia w wodę finansuje i realizuje Spółka we własnym zakresie.

### Zaopatrzenie w wodę

W obszarze dostarczania wody na terenie miasta Mława niniejszy plan przewiduje następujące źródła finansowania inwestycji:

**Tabela 3. Źródła finansowania planowanych inwestycji w zakresie zaopatrzenia w wodę**

L.p.	Wyszczególnienie	W latach 2019-2021	Lata		
			2019	2020	2021
1	2	4	5	6	7
1.	Inwestycje wg harmonogramu	<b>5 350 000,00</b>	<b>953 000,00</b>	<b>1 988 000,00</b>	<b>2 409 000,00</b>
2.	Środki własne (kapitał zapasowy)	5 350 000,00	953 000,00	1 988 000,00	2 409 000,00
3.	Kredyty i pożyczki, leasing	0,00	0,00	0,00	0,00

Źródło: Kalkulacje własne Spółki

### Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

W obszarze odprowadzania ścieków na terenie miasta Mława niniejszy plan przewiduje następujące źródła finansowania inwestycji:

**Tabela 4. Źródła finansowania planowanych inwestycji w zakresie gospodarki ściekowej**

L.p.	Wyszczególnienie	W latach 2019-2021	Lata		
			2019	2020	2021
1	2	4	5	6	7
1.	Inwestycje wg harmonogramu	<b>670 000,00</b>	<b>22 000,00</b>	<b>420 000,00</b>	<b>228 000,00</b>
2.	Środki własne (kapitał zapasowy)	670 000,00	22 000,00	420 000,00	228 000,00
3.	Kredyty i pożyczki, leasing	0,00	0,00	0,00	0,00

Źródło: Kalkulacje własne Spółki

### Dodatkowe niezbędne zakupy inwestycyjne

Niżej przedstawione informacje nie są objęte wymaganiami wynikającymi z przepisów ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków z tego względu, że dotyczą one inwestycji w zakresie sprzętu a nie urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych.

W zakres programu planowanych inwestycji służących racjonalizacji odprowadzania ścieków na lata 2019-2021 w odniesieniu do systemu kanalizacyjnego dotyczy jedynie niezbędnych działań na rzecz wyposażenia Zakładu w urządzenia i sprzęt niezbędny do utrzymania sieci kanalizacyjnej we właściwym stanie technicznym. Wobec planów rozwoju sieci kanalizacyjnej, które mają być sfinansowane przez miasto Mława, dotychczasowe wyposażenie będzie niewystarczające

dla zapewnienia odpowiedniej jakości świadczonych usług. W związku z tym zakupiono i wprowadzono do eksploatacji w 2020r. specjalistyczny pojazd do udrażniania sieci kanalizacyjnej. Pojazd ten jest niezbędny do zachowania prawidłowej pracy sieci kanalizacyjnej (likwidacja zatorów i minimalizacja uciążliwości zapachowych związanych z zagniwaniem substancji zalegających w niedrożnych kanałach).

Oprócz działań usprawniających realizowanych bezpośrednio na sieci wodociągowej i kanalizacyjnej przewidziano także wyposażenie Zakładu w sprzęt umożliwiający wykonywanie większej ilości zadań siłami własnymi, co powinno przyczynić się do redukcji kosztów usług obcych. Ponadto przewidziano także rezerwę finansową przeznaczoną na wykup sieci wodociągowych i kanalizacyjnych w latach 2020-2021 w wysokości 50 000 zł rocznie.

W związku z reorganizacją zagospodarowania okolic oczyszczalni ścieków i przejęcia części tego terenu przez operatora oczyszczalni (SUEZ) koniecznym jest dokonanie szeregu robót dostosowawczych na terenie pozostającym w gestii Zakładu. W szczególności są takie zadania jak wymiana oświetlenia zewnętrznego na energooszczędne, naprawa wyjazdu z działki zajmowanej przez Zakład oraz adaptacja budynku po wyłączonej i zdemontowanej stacji transformatorów zasilających starą oczyszczalnię ścieków.

Elementy planu gospodarczego spółki związane z realizacją zadań rozwojowych i modernizacyjnych przedstawia poniższa tabela.

Lp.	Nazwa przedsięwzięcia	2019	2020	2021	Razem w latach 2019-2021
<b>Plan gospodarczy</b>					
1	Leasing samochodu do ciśnieniowego czyszczenia kanalizacji	0,00	460 000,00	550 000,00	<b>1 010 000,00</b>
2	Zakup minikoparki	80 000,00	0,00	0,00	<b>80 000,00</b>
3	Zakup samochodu ciężarowego o DMC do 3,5 t	0,00	0,00	95 000,00	<b>95 000,00</b>
4	Zakup zagęszczarki - płytowa	45 000,00	0,00	0,00	<b>45 000,00</b>
5	Zakup samochodu serwisowego	0,00	65 000,00	0,00	<b>65 000,00</b>
6	Wymiana oświetlenia na terenie Zakładu	25 000,00	0,00	0,00	<b>25 000,00</b>
7	Dostosowanie terenu Spółki ul. Płocka 106 z uwagi na planowaną budowę niecki dezynfekcyjnej do mycia i opróżniania samochodu WUKO	0,00	100 000,00	180 000,00	<b>280 000,00</b>
8	Budowa niecki dezynfekcyjnej do mycia i opróżniania samochodu WUKO	0,00	20 000,00	97 000,00	<b>117 000,00</b>
9	Adaptacja budynku stacji Trafo na magazyn	0,00	0,00	50 000,00	<b>50 000,00</b>
10	Wykup sieci	0,00	50 000,00	50 000,00	<b>100 000,00</b>
<b>RAZEM</b>		150 000,00	695 000,00	1 022 000,00	<b>1 867 000,00</b>

Źródło: Kalkulacje własne Spółki