

**UCHWAŁA Nr XLII/245/2021  
RADY MIASTA DĘBLIN  
z dnia 20 stycznia 2021 roku.**

**w sprawie aktualizacji "Wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp z o.o. w Dęblinie na lata 2016 - 2021".**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 713 ze zm.) oraz art. 21 ust. 5 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 2028) Rada Miasta Dęblin uchwała, co następuje:

§ 1

Uchwała się zaktualizowany "Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp z o.o. w Dęblinie na lata 2016 - 2021", stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2

Traci moc uchwała Nr IV/18/2018 Rady Miasta Dęblin z dnia 31 grudnia 2018 r. w sprawie aktualizacji "Wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp z o.o. w Dęblinie na lata 2016 - 2021".

§ 3

Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Dęblin i Prezesowi Zarządu Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp z o.o. w Dęblinie.

§ 4

Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

PRZEWODNICZĄCY RADY  
  
Maciej Krygrowski

Załącznik do Uchwały XLII/245/2021

Rady Miasta Dęblin z dnia 20 stycznia 2021r.

Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o.  
z siedzibą w Dęblinie



**WIELOLETNI PLAN ROZWOJU I MODERNIZACJI URZĄDZEŃ  
WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH MZGK SP. Z O.O.  
NA LATA 2016 – 2021**

Aktualizacja  
Dęblin, Październik 2020

## **1. Wprowadzenie.**

Niniejsze opracowanie stanowi aktualizację „Wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na lata 2016-2021”, zwanego dalej również w skrócie „WPRiM”. Powyższy plan został opracowany w związku z art. 21 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity Dz.U. z 2018 poz.1152, ze zm.).

„Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych na lata 2016 – 2021” obejmuje przedsięwzięcia inwestycyjne przewidziane do realizacji przez MZGK Sp. z o.o. i Miasto Dęblin, w dziedzinie urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych zdefiniowanych w ww. ustawie, tj. zadania z zakresu uzbrajania terenów, wynikające z kierunków rozwoju gminy, określonych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Ujęte w nim zadania służą rozwojowi miasta oraz mają na celu poprawę jakości świadczonych usług.

Zgodnie z wymogami ustawy WPRiM 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

Do planu przyjęto zadania najpilniejsze i przynoszące wymierne korzyści, zapewniające wzrost sprzedaży wody i ścieków oraz niezawodne działanie urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych. Plan ten został sporządzony na okres 6 lat.

## **2. Planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych.**

Celem działania MZGK Sp. z o.o. w Dęblinie, zgodnie z aktem założycielskim jest wykonywanie zadań bieżącego i nieprzerwanego zaspakajania potrzeb w zakresie zaopatrzenia w wodę i odbioru oraz oczyszczania ścieków na terenie miasta Dęblin, a w szczególności:

- zaopatrzenie w wodę ludności i innych odbiorców,
  - odbiór ścieków oraz ich oczyszczanie posiadanymi urządzeniami,
  - eksploatacja i utrzymanie we właściwym stanie technicznym urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych służących ochronie wód przed zanieczyszczeniem,
  - racjonalna i oszczędna gospodarka wodna oraz dyspozycja zasobami wodnymi w ramach określonych pozwoleń wodno-prawnych,
  - prognozowanie i programowanie działań w zakresie rozwoju i eksploatacji urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych oraz realizacja zadań inwestycyjnych i remontowych w wyżej wymienionym zakresie,
  - prowadzenie badań oraz analiz jakości wody w całym procesie technologicznym, celem uzyskania określonych prawem parametrów jakościowych,
  - kontrola parametrów ścieków dostarczanych do oczyszczalni ścieków i odprowadzanych do rzeki Wisły,
  - wykonywania usług w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.
- W ramach przedstawionego zakresu usług MZGK Sp. z o.o. będzie prowadzić działania w zakresie utrzymania i eksploatacji urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych obejmujące:
- urządzenia służące do ujmowania i uzdatniania wody,

- urządzenia służące do oczyszczania ścieków,
  - sieć wodociągową będącą w posiadaniu przedsiębiorstwa,
  - sieć kanalizacyjną będącą w posiadaniu przedsiębiorstwa, do pierwszej studzienki licząc od strony budynku, a w przypadku jej braku, do granicy nieruchomości,
  - zapewnienie zdolności posiadanych urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych do realizacji dostaw wody w wymaganej ilości i pod odpowiednim ciśnieniem,
  - zapewnienie dostaw wody i odprowadzania ścieków w sposób ciągły i niezawodny,
  - zapewnienie należytej jakości dostarczanej wody i odprowadzanych ścieków do rzeki Wisły.
- MZGK Sp. z o.o. posiada w eksploatacji następujące obiekty i urządzenia wodociągowo-kanalizacyjne:

### **I. Ujęcie Wody „Wiślana”**

Ujęcie znajduje się w zachodniej części miasta. Zaopatruje w wodę osiedle „Wiślana”, osiedle domków jednorodzinnych „Żwica”, osiedle mieszkaniowe „Twierdza”, kompleks pawilonów usługowych przy ul. Wiślanej oraz budynki mieszkalno-usługowe przy ul. Stężyckiej.

W skład ujęcia wody wchodzi następujące obiekty:

- Studnia głębinowa,
- Stacja uzdatniania wody,
- Zbiornik wody uzdatnionej,
- Poletko osadowe,
- Zbiornik popłuczyn.

W 2016 roku została wykonana studnia głębinowa nr 3 pracująca na przemian z studnią głębinową nr 2, obydwie studnie wyposażone są w pompy o mocy 7,5 kW. Studnia nr 1 została zlikwidowana w 1997 r. z powodu znacznego pogorszenia się jakości wody. Woda ujmowana jest z poziomu wodonośnego kredowego. Woda ze studni tłoczona jest do stacji uzdatniania. Uzdatnianie polega na napowietrzaniu w aeratorach oraz odżelazianiu na złożach piasków kwarcowych w odżelaziaczach. Dezynfekcję zapewnia układ chloratorów typu C-53. Chlorowanie odbywa się sporadycznie, w przypadku awarii ujęcia lub sieci wodociągowej. Woda uzdatniona jest przejściowo magazynowana w zbiorniku zapasowo-wyrównawczym o pojemności 400 m<sup>3</sup>. Zapewnia on równomierną pracę pompy głębinowej i zapas wody na wypadek awarii i na cele p.poż. Transport wody uzdatnionej odbywa się za pomocą zestawu hydroforowego z 4 pompami. Woda wykorzystywana do celów technologicznych kierowana jest do odstojnika na terenie ujęcia, a następnie do kanalizacji sanitarnej. Zgodnie z pozwoleniem wodno-prawnym na pobór wód podziemnych, znak: OŚ.6341.26.12016 z dnia 29.12.2016 r. ważnym do dnia 31.12.2036 r. pobór wód podziemnych nie może przekraczać:

$$Q_{d\acute{s}r.} = 635 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{rmax.} = 230000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_{hmax.} = 35 \text{ m}^3/\text{h}$$

W roku 2020 r. wykonano prace budowlane polegające na remoncie zbiornika zapasowo-wyrównawczego oraz doposażono pompę płuczną w falownik, co zwiększyło jej wydajność oraz polepszyło jakość prowadzonego procesu czyszczenia złóż filtracyjnych.

## II. Ujęcie Wody „Jagiellońska”

Ujęcie zostało oddane do eksploatacji w 1998 r. Woda ujmowana jest również z poziomu wodonośnego kredowego. W skład ujęcia wchodzi następujące obiekty:

- 2 studnie głębinowe,
- Stacja uzdatniania wody,
- Pompownia II stopnia,
- 3 zbiorniki wody uzdatnionej (użytkowane 2),
- Poletka osadowe,
- Zbiornik popłuczyn.

Eksploatacja ujęcia wody obejmuje 2 studnie głębinowe pracujące przemiennie, wyposażone w pompy o mocy 22 kW. Uzdatnianie przebiega w 2 mieszaczach wodno-powietrznych pracujących przemiennie oraz w 4 odżelaziaczach pracujących na przemian parami. Istnieją 3 zbiorniki wody uzdatnionej o poj. 1000 m<sup>3</sup> każdy. W eksploatacji są 2 zbiorniki, ze względu na aktualne zapotrzebowanie wody. Podwójny układ pompowy 80 PJM 200 sterowany falownikiem zapewnia tłoczenie wody uzdatnionej do sieci miejskiej. Dezynfekcję zapewnia układ chloratorów poddany modernizacji w 2016 r., załączany w przypadku awarii ujęcia lub sieci wodociągowej. Zgodnie z pozwoleniem wodno-prawnym, znak: OŚ.6223/36/09 z dnia 31.12.2009 r. ważnym do dnia 31.12.2029 r. pobór wód podziemnych nie może przekraczać:

Qdśr. = 2170 m<sup>3</sup>/d

Qdmax. = 3360 m<sup>3</sup>/d

Qhmax. = 140 m<sup>3</sup>/d

Ujęcie wody „Jagiellońska” ma stanowić również alternatywne zabezpieczenie awaryjne w przypadku ewentualnego okresowego wyłączenia z użytkowania UW „Wiślana” (np. wobec konieczności oczyszczenia zbiornika wyrównawczego lub przeprowadzenia prac remontowo-modernizacyjnych).

## III. Sieci wodociągowe

Dostarczanie wody do odbiorców odbywa się za pośrednictwem magistrali, sieci rozdzielczych i podłączeń domowych. Na przestrzeni lat sieć wodociągowa wykonana była z wielu materiałów jak: azbest, żeliwo, stal, PVC, PE.

Ogółem na koniec 2019 roku Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. posiadał w eksploatacji:

- 9,7 km sieci wodociągowej magistralnej (PE),
- 59,2 km sieci wodociągowej rozdzielczej (stal, żeliwo, AC, PE, PVC),
- 1996 szt. przyłączy wodociągowych (PE, stal).

Najstarsze i najbardziej awaryjne sieci wodociągowe:

- Teren PKP, osiedle Michalinów – wodociąg żeliwny wybudowany w latach 1932-1988,
- Osiedle Lotnisko – wodociąg żeliwny wybudowany w latach 1950-1980,
- Osiedle Wiślana, ulice: 1-go Maja, Grunwaldzka, Śląska, Stawska – wodociąg azbestocementowy wybudowany w latach 1970-1979,
- Osiedle Wiślana II – wodociąg stalowy wybudowany w latach 1980-1993.

Pozostałe sieci wodociągowe zostały wybudowane z PE i PVC w związku z tym uznaje się je za mało awaryjne.

W 2018 roku zakończono budowę sieci wodociągowej do ulicy Podchorążych oraz wykonano sieć wodociągową na ul. Norwida.

Obecnie realizowana jest budowa nowej sieci i przyłącz wodociągowych na osiedlu Michalinów.

#### **IV. Mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków w Dęblinie**

Oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest w obrębie gminy Stężycza (Nadwiślanka 70). Przyjmuje ścieki bytowo-gospodarcze z terenu miasta Dęblin oraz gminy Stężycza. Oczyszczalnia została przekazana do eksploatacji w 1993 roku. W latach 2001-2003 została dokonana pierwsza modernizacja części biologiczna oczyszczalni, następna modernizacja związana ze zmianą sposobu przetwarzania osadów po ściekowych trwała w latach 2018-2020 i została zakończona w sierpniu 2020 roku. Projektowa wydajność oczyszczalni to 6000 m<sup>3</sup>/d. Obecnie oczyszczalnia przyjmuje od 1700 do 3000 m<sup>3</sup>/d. Pozostający bufor pozwala na rozwój sieci kanalizacji sanitarnej co najmniej przez najbliższych 5 lat.

Układ technologiczny oczyszczalni przedstawia się następująco:

- krata schodkowa gęsta MEVA o prześwicie 3 mm – 2 szt.,
- piaskownik poziomy dwukomorowy wyposażony w zgarniacz pompowy z separatorem piasku wraz wirową płuczką piasku,
- pompownia ścieków I stopnia z pompami typu Sulzer XFP 100E 9 kW – 4 szt.,
- osadnik wstępny poziomy ze zgarniaczem o poj. 540 m<sup>3</sup> – 2 szt.,
- reaktor biologiczny I stopnia składający się z:
  - a) komory predenitryfikacji o poj. 150 m<sup>3</sup> – 2 szt.,
  - b) komory defosfatacji o poj. 250 m<sup>3</sup> – 2 szt.,
  - c) komory denitryfikacji o poj. 400 m<sup>3</sup> – 2 szt.
- reaktor biologiczny II stopnia składający się z:
  - a) komory denitryfikacji o poj. 400 m<sup>3</sup> – 2 szt.,
  - b) komory tlenowej (nitryfikacji) 1300 m<sup>3</sup> – 2 szt.,
- osadnik wtórny radialny o poj. 1112 m<sup>3</sup> – 2 szt.,
- stacja dmuchaw z 3 dmuchawami,
- pompownia recyrkulacji zewnętrznej z pompami typu Sulzer XFT 100E 9 kW – 4 szt.,
- pompownia recyrkulacji wewnętrznej- pompy typu Sulzer XFT 150G 6 kW – 3 szt.,
- stanowisko pomiarowe ścieków oczyszczonych ze zwężką Palmera-Bowlus'a i przepływomierzem firmy Simens,
- pompownia osadu surowego z pompami typu Sulzer XFT 100E 6 kW – 2 szt.,
- komora stabilizacji tlenowej osadu typu WKFO-30/10,8 o poj. 7500 m<sup>3</sup> – 2 szt.
- stacje dmuchaw z 3 dmuchawami,
- stacja odwadniania osadu ustabilizowanego z dwoma prasami taśmowymi firmy Marex,
- silos magazynujący osad odwodniony o pojemności 30 m<sup>3</sup>,
- suszarnie solarne cienkowarstwowe – 4 szt.,
- stacja dozowania PIX,
- stacja zlewna ścieków dowożonych,
- trafostacja, stacja poboru prób,
- instalacja dozowania węgla organicznego.

Warunki technologiczne i techniczne odprowadzania ścieków oczyszczonych do rzeki Wisły określa pozwolenie wodno-prawne wydane decyzją Starosty Ryckiego OŚ.6341.42.1.2014 z dnia 22.12.2014 r. ważne do dnia 31.12.2024 r. w następującej ilości:

Qdśr. = 6000 m<sup>3</sup>/d

Qdmax. = 7800 m<sup>3</sup>/d

Qhmax. = 500 m<sup>3</sup>/d

przy maksymalnych wartościach podstawowych wskaźników zanieczyszczeń:

BZT<sub>5</sub> = 15 g O<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>

ChZT = 125 g O<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>

Zawiesina = 35 g/m<sup>3</sup>

Azot ogólny = 15 g N<sub>og</sub>/m<sup>3</sup>

Fosfor ogólny = 2 g P<sub>og</sub>/m<sup>3</sup>

## V. Sieci kanalizacyjne.

Dęblin posiada częściowo zrealizowany rozdzielczy system kanalizacji odprowadzający mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków. Obecnie systemem kanalizacji sanitarnej objęte są osiedla - „Twierdza”, „Lotnisko”, „Wiślana”, „Wiślana-Żwica”. „Wiślana PKP”, „Staszica”, „Pułaskiego”, „Centrum”, „Mierzwiączka”, „Jagiellońska”, „Podchorążych”, „Stawy”. Są to sieci częściowo grawitacyjne, ciśnieniowe i podciśnieniowe. Do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej wprowadzane są również ścieki bytowe przepompowywane przez pompownie będące własnością PKP, jednostek wojskowych, WZL i WZInż. Dodatkowo do oczyszczalni dostarczane są ścieki przemysłowe z „Allmiz Sp. z o.o. Chłodnia Dęblin”. Do skanalizowania pozostały m.in. takie osiedla jak: „Młynki”, „Masów”, „Żdźary” oraz część osiedla „Irena”, gdzie ścieki dowożone są ze zbiorników bezodpływowych samochodami asenizacyjnymi do zlewni nieczystości płynnych, zlokalizowanej na terenie oczyszczalni ścieków. Zakłada się, że wszystkie ścieki wytworzone w Dęblinie oczyszczane są w oczyszczalni zarządzanej przez MZGK Sp. z o.o.

Długość sieci kanalizacyjnych wynosi około: 59,5 km. Stan techniczny sieci kanalizacyjnych jest średni i zależy od czasu eksploatacji, rodzaju materiału oraz od warunków gruntowo-wodnych. Najstarsze sieci kanalizacyjne pochodzą sprzed 1939 r. oraz z roku 1947. Odcinki takich sieci użytkowane są w dalszym ciągu na oś. Stawy i Lotnisko. Są to sieci przekazane przez Wojskową Agencję Mieszkaniową. Również wyeksploatowane są sieci kanalizacyjne przekazane w użytkowanie w 2009 r. przez PKP, pochodzące z lat 1942-1983.

Sieć grawitacyjna wykonana jest z następujących materiałów o średnicach wewnętrznych:

- kamionka, 150-200 mm – zły stan techniczny o wysokiej awaryjności,
- beton, 300 mm,
- żeliwo, 160-200 mm – zły stan techniczny o wysokiej awaryjności,
- PE, 200 mm,
- PVC, 160 mm, 200 mm, 250, 300 mm, 550 mm,
- PEHD – 225 mm, 315 mm, 800 mm,

Sieć tłoczna wykonana jest z następujących materiałów o średnicach wewnętrznych:

- PE, 160 mm, 180 mm, 315 mm,
- PEHD, 100mm, 250 mm, 315 mm.

MZGK Sp. z o.o. posiada w eksploatacji następujące pompownie ścieków:

- pompownia P0 – dwie pompy zatapialne, moc 3/2,3 kW,
- pompownia P1 – dwie pompy zatapialne, moc 3/2,3 kW, 4 kW,
- pompownia P2 – trzy pompy zatapialne, moc 7,5 kW,
- pompownia P3 – dwie pompy zatapialne, moc 7,5 kW,
- pompownia P4 – dwie pompy zatapialne, 4,5/3,5 kW,
- pompownia P8 – dwie pompy zatapialne, moc 3/2,3 kW, 4 kW,

- pompownia P 9 – dwie pompy zatapialne, moc 3/2,3 kW, 4 kW,
- pompownia P11 – dwie pompy zatapialne, moc 2,2 kW,
- pompownia P14 – dwie pompy zatapialne, moc 3/2,3 kW,
- pompownia P15 – dwie pompy zatapialne, moc 7,5 kW,
- pompownia P16 – dwie pompy zatapialne, moc 3/2,3 kW, 4 kW.

Dodatkowo MZGK Sp. z o.o. eksploatuje pompownię należącą do PKP:

- pompownia P6 – dwie pompy zatapialne, moc 2,6 kW.

Kanalizacja podciśnieniowa:

- pompownia P5, w skład której wchodzi następujące obiekty:
  - a) dwie pompownie tłoczne – po dwie pompy zatapialne moc 5,5 kW,
  - b) pompownia podciśnieniowa – sześć pomp próżniowych moc 11 kW.

Ponadto MZGK Sp. z o.o. prowadzi również usługi w zakresie:

- montażu wodomierzy,
- wykonywania odbiorów technicznych sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przyłączy domowych,
- wykonywania sieci i przyłączy wodociągowo-kanalizacyjnych,
- czyszczenie przyłączy kanalizacyjnych.

### **3. Przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne realizowane i planowane w poszczególnych latach**

Miasto Dęblin nie jest zwodociągowane i skanalizowane całkowicie, dlatego stan ten wymusza podejmowanie działań zmierzających do rozbudowy układu sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w najbliższych latach.

W ramach przedsięwzięć rozwojowych mających wpływ na rozbudowę sieci wodociągowej i zwiększenie dostępności usług w zakresie dostawy wody i odprowadzania ścieków zaplanowano następujące zadania realizowane są inwestycyjne:

1) Modernizacja i rozbudowa systemu odprowadzania ścieków oraz zaopatrzenia w wodę na terenie aglomeracji Dęblin – Etap II, w tym:

a) Modernizacja sieci wodociągowych rozdzielczych wraz z przyłączami wodociągowymi dla osiedla „Michalinów” w Dęblinie (sieci są w bardzo złym stanie technicznym. Ich wymiana przyczyni się do zmniejszenia strat wody, zapewni niezawodną dostawę wody i poprawi jej jakość),

b) Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami kanalizacyjnymi dla osiedla „Michalinów” w Dęblinie – pozyskani zostaną nowi dostawcy ścieków do zbiorczej kanalizacji sanitarnej,

c) Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami kanalizacyjnymi dla osiedla „Rycice” w Dęblinie – pozyskani zostaną nowi dostawcy ścieków do zbiorczej kanalizacji sanitarnej,

2) Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie osiedla „Żwica” (ul. Towarowa),

3) Rozbudowa sieci wodociągowej przy ul. Asnyka,

4) Rozbudowa sieci kanalizacji podciśnieniowej przy ul. Warszawskiej,

5) Rozbudowa Sieci Kanalizacyjnej przy ul. Śląskiej,

6) Modernizacja i bieżące remonty urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych Miasta Dęblin, będących w eksploatacji Spółki – realizowane na zlecenie właściciela.

Budowa sieci wodociągowych i kanalizacyjnych przyczyni się w szczególności do:



- poprawy niezawodności dostaw wody dla mieszkańców,
- polepszenia warunków życia i gospodarowania,
- udostępnienia nowych terenów inwestycyjnych,
- ograniczenia strat wody.

Ponadto w zakresie działań modernizacyjnych zaplanowano wymianę niezbędnych urządzeń na sieciach wodociągowych oraz i sieciach kanalizacyjnych (elementów wyposażenia pompowni, zaworów podciśnieniowych, zasuw, zaworów napowietrzająco-odpowietrzających, renowację studni kanalizacyjnych, itp.), które z uwagi na technologię wykonania i zużyte materiały często ulegają awariom oraz stają się przyczyną zwiększonych kosztów eksploatacji.

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

MZGK Sp. z o.o. planuje podjąć następujące zadania racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków:

- wprowadzanie sekcjonowania sieci wodociągowych z zastosowaniem odczytu przepływu wody,
- sukcesywne wprowadzanie zdalnego odczytu wodomierzy,
- kontynuacja korelacji rzeczywistych poborów wody z odpowiednim doбором wodomierza (z reguły o mniejszym przepływie), czego skutkiem będzie wymiana części wodomierzy na nowocześniejsze i dokładniejsze,
- prowadzenie bieżących przeglądów i wymiany wodomierzy nieposiadających aktualnej legalizacji,
- eliminowanie ubytków wody wskutek sukcesywnych napraw odcinków sieci, wymianę nieszczelnych hydrantów i zasuw,
- dalsze racjonalizowanie zużycia wody i oczyszczonych ścieków na potrzeby własne, głównie poprzez wprowadzanie zmian technologicznych w stacjach uzdatniania wody oraz wykorzystanie oczyszczonych ścieków do celów technologicznych i podlewania roślinności ochronnej i dekoracyjnej,
- kontrola ilości i jakości ścieków wprowadzanych do kanalizacji,
- kontrola ilości i jakości wydobywanej i rozprowadzanej wody,
- systematyczny przegląd sieci, przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych, w celu eliminacji nielegalnych poborów wody i zrzutu ścieków,
- rozbudowa sieci kanalizacyjnej (skutkuje uporządkowaniem gospodarki ściekowej na terenie miasta i związanej z tym ochrony zasobów wodnych przed niekontrolowanym odprowadzaniem ścieków z gospodarstw domowych i zanieczyszczaniem środowiska),
- uszczelnianie studni kanalizacji sanitarnej w celu wyeliminowania zjawiska infiltracji (dopływu wód opadowych),
- utrzymanie w stałej sprawności technicznej posiadanych urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych, a w przypadku awarii jak najszybsze ich usuwanie,
- opracowanie i wdrażanie zintegrowanego systemu zarządzania infrastrukturą wodociągowo-kanalizacyjną, w tym: elektroniczną ewidencję sieci i obiektów technicznych, system monitoringu sieci, system ograniczania strat wody, system zdalnego odczytu wodomierzy,
- podjęcie działań w zakresie szerzenia wiedzy ekologicznej i ochrony środowiska.

#### **5. Nakłady inwestycyjne.**

Przedsięwzięcia rozwojowo modernizacyjne w zakresie infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej na 6 lat wraz z przewidywanymi nakładami inwestycyjnymi i sposobami ich

finansowania przedstawione zostały w załączonej tabeli Nr 4. Modernizacja i rozwój urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych.

W ramach planowanych środków sukcesywnie realizowane będą prace modernizacyjne urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych, zwłaszcza przekazanych przez inne podmioty, będące w złym stanie technicznym. W celu usprawnienia pracy, szybszego reagowania na występujące awarie oraz zabezpieczenia ujęć wody usprawniany i rozwijany będzie monitoring obiektów. Sprawą priorytetową jest rozwiązanie problemów związanych z rosnącymi cenami energii elektrycznej, a co z tym idzie dążenie do minimalizowania zużycia lub poszukiwania alternatywnych źródeł energii.

## 6. Finansowanie planu rozwoju i modernizacji na lata 2016-2021

Finansowanie zadań ujętych w planie oparte jest na środkach własnych obejmujących dokonywane odpisy amortyzacyjne i wypracowany zysk, środkach pochodzących z dokapitalizowania, tj. objęcia nowych udziałów przez Miasto Dęblin oraz ze środków pozyskanych w ramach dofinansowania z funduszy unijnych.

Realizacja planu będzie wymagała zaangażowania w latach 2016-2021 środków finansowych w wysokości pozwalającej sfinansować wydatki w kwocie 53 565,3 tys. zł netto.

Wysokie planowane wydatki inwestycyjne wynikają z konieczności rozwoju urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych i znacznie przewyższają możliwości finansowe Spółki. Zarząd będzie występował o środki zewnętrzne na realizację planowanych inwestycji oraz będzie się starał o preferencyjne kredyty i pożyczki.

Pozyskanie środków zewnętrznych warunkuje realizację planu, więc w przypadku ich nie pozyskania, plan będzie realizowany tylko częściowo.

W poszczególnych latach przewiduje się następujące wydatki:

Lp.	Wyszczególnienie	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Razem
1.	Urządzenia wodociągowe	215,5	807,1	416,5	172,0	237,0	450,0	2 215,1
2.	Urządzenia kanalizacyjne	264,7	129,1	386,0	365,0	395,0	370,0	1 909,8
	<b>Razem</b>	<b>480,2</b>	<b>936,2</b>	<b>802,5</b>	<b>537,0</b>	<b>632,0</b>	<b>820,0</b>	<b>4 124,9</b>

Tabela 1. Planowane wydatki na zadania inwestycyjne w latach 2016-2021 (w tys. PLN netto)

Inwestycje zaplanowane na 2016-2021 rok z udziałem funduszy europejskich wykazano zgodnie z umową nr POIS.02.03.00-00-0220/16-00 z dnia 11.04.2017r. i Aneksem do umowy z dnia 29.01.2020r. Prognozowane koszty poniższych zadań przedstawiają się następująco:

Lp.	Wyszczególnienie	2016- 2021
1.	Modernizacja sieci wodociągowych rozdzielczych wraz z przyłączami wodociągowymi dla osiedla Michalinów w Dęblinie	3 792,5
2.	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami kanalizacyjnymi dla osiedla Michalinów w Dęblinie	11 457,5
3	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami kanalizacyjnymi dla osiedla Rycice w Dęblinie	7 447,3
4.	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków komunalnych w Dęblinie	24 549,9
5	Nadzór inwestorski, promocja projektu, obsługa techniczna dla poz. 1-4	2 147,1
	<b>Razem</b>	<b>49 392,4</b>

Tabela 2. Inwestycje z udziałem funduszy europejskich (w tys. PLN netto)

Planowane źródła finansowania zadań inwestycyjnych na lata 2016-2021 przedstawiają się następująco:

Lp.	Wyszczególnienie	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Razem
1	Środki pochodzące z dokapitalizowania Spółki przez Miasto Dęblin	245,0	600,0	300,0	300,0	300,0	300,0	<b>2 045,0</b>
2	Środki własne pochodzące z odpisu amortyzacyjnego	618,8	659,9	728,5	774,2	699,7	671,5	<b>4 152,6</b>
3	Środki pochodzące z dokapitalizowania Spółki przez Miasto Dęblin w inwestycjach wymienionych w tabeli 2		1 964,0	4 252,5	5 762,5	4 799,0	3 953,0	<b>20 731,0</b>
<b>Razem</b>		<b>863,8</b>	<b>3 223,9</b>	<b>5 281,0</b>	<b>6 836,7</b>	<b>5 798,7</b>	<b>4 924,5</b>	<b>26 928,6</b>
4	Środki pozyskane z funduszy UE	<b>28 661,4</b>						
Łączna kwota przeznaczona na inwestycje w okresie 2016-2021		<b>55 590,0</b>						

Tabela 3. Finansowanie zadań inwestycyjnych z podziałem na źródła (w tys. PLN netto)

## 7. Podsumowanie.

MZGK Sp. z o.o. opracował niniejszy plan uwzględniając aktualne potrzeby i plany inwestycyjne Miasta Dęblin w zakresie rozwoju urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych oraz potrzeby Spółki w zakresie modernizacji i remontów istniejących urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych. Realizacja powyższych przedsięwzięć, a zwłaszcza budowa nowych sieci wodociągowych i kanalizacyjnych zapewni rozszerzenie zakresu świadczonych usług oraz lepszą ich jakość. Analizując potrzeby i możliwości opierano się o najlepszą dostępną wiedzę i doświadczenie osób odpowiedzialnych merytorycznie w Spółce za powyższe zagadnienia. Przedłożone założenia remontowo-inwestycyjne uwzględniają stan na dzień 28 października 2020 r.

PRZEWODNICZĄCY RADY  
  
 Maciej Krygowski