UCHWAŁA Nr LI/301/2021
Rady Miasta Dęblin
z dnia 25 października 2021 r.

w sprawie uchwalenia "Wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Dęblinie na lata 2022 - 2026"

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 1372) 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 uchwala, co następuje:

§ 1

Uchwala się "Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Dęblinie na lata 2022 - 2026", stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2

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

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

WICEPRZEWODNICZĄCY RADY
Leopold Świetliński

Załącznik do uchwały Nr LI/301/2021
Rady Miasta Dęblin z dnia 25 października 2021 r.

Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o.

z siedzibą w Dęblinie

WIELOLETNI PLAN ROZWOJU I MODERNIZACJI URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH MZGK SP. Z O.O. NA LATA 2022 – 2026

Dęblin, październik 2021 r.

1. Wprowadzenie.

Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych na lata 2022-2026, zwany dalej również w skrócie „WPRiM" lub „planem" został opracowany w oparciu o regulację zawartą w art. 21 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków[1], przepisy ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne[2], studium uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych na lata 2022-2026obejmuje przedsięwzięcia inwestycyjne przewidziane do realizacji przez Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z siedzibą w Dęblinie (zwany dalej również „Spółką" lub w skrócie „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. Ujęte w nim przedsięwzięcia służą rozwojowi miasta oraz mają na celu poprawę jakości usług świadczonych przez Spółkę.

Zgodnie z wymogami cytowanej powyżej ustawy „WPRiM" określa w szczególności:

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 w zakresie zaspokojenia podstawowych potrzeb ludności mieszkającej na terenie miasta Dęblin, wzrost sprzedaży wody i ścieków oraz niezawodne działanie urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych.

2. Planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych.

Celem działania MZGK Sp. z o.o., 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, w tym przede wszystkim:

- 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 pozwoleniami wodno-prawnymi,
- 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,
- wykonywanie 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:

---

[1]tekst jednolity (Dz. U. z 2020 r. poz. 2028 ze zm.)
[2]tekst jednolity (Dz. U. z 2021 r. poz. 624 ze zm.)

- urządzenia służące do ujmowania i uzdatniania wody,
- urządzenia służące do oczyszczania ścieków,
- sieć wodociągową będącą w posiadaniu Spółki ,
- sieć kanalizacyjną będącą w posiadaniu Spółki, 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 wchodzą następujące obiekty:

- 2 studnie głębinowe,
- Stacja uzdatniania wody,
- Zbiornik wody uzdatnionej,
- Poletko osadowe,
- Zbiornik popłuczyn.

W 2016 roku została wykonana studnia głębinowa nr 3 pracująca na przemian ze 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, głównie w przypadku awarii ujęcia lub sieci wodociągowej. Woda uzdatniona jest przejściowo magazynowana w zbiorniku zapasowo-wyrównawczym o pojemności 400 m^3.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.6341.26.1.2016 z dnia 29.12.2016 r. ważnym do dnia 31.12.2036 r. pobór wód podziemnych nie może przekraczać:

$Q_{dśr}$ = 635 m^3/dobę

Q_{rmax} =230 000 m^3/rok

Q_{hmax} = 35,0 m^3/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. W roku 2021 r. wykonano szereg prac konserwacyjnych na terenie ujęcia, zarówno wewnątrz pomieszczeń pompowni, jak i na zewnątrz.

II. Ujęcie Wody „Jagiellońska"

Ujęcie zostało oddane do eksploatacji w 1998 r. Woda ujmowana jest również z poziomu wodonośnego kredowego. W skład ujęcia wchodzą 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^3 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:

$Q_{dśr}$ = 2170 m^3/d

Q_{dmax} = 3360 m^3/d

Q_{hmax} = 140 m^3/h

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 2020 roku Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. posiadał w eksploatacji:

- 9,7 km sieci wodociągowej magistralnej (PE),
- 61,7 km sieci wodociągowej rozdzielczej (stal, żeliwo, AC, PE, PVC),
- 1996 szt. przyłączy wodociągowych (PE, stal).

Do najstarszych i najbardziej awaryjnych sieci wodociągowych zalicza się przede wszystkim:

- 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.

Obecnie realizowana jest budowa nowej sieci i przyłączy wodociągowych na osiedlu Michalinów której zakończenie jest zaplanowane na listopad 2021 roku.

IV. Mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków w Dęblinie

Oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest w obrębie gminy Stężyca (Nadwiślanka 70). Przyjmuje ścieki bytowo-gospodarcze z terenu miasta Dęblin oraz gminy Stężyca. Oczyszczalnia została przekazana do eksploatacji w 1993 roku. W latach 2001-2003 została dokonana pierwsza modernizacja części biologicznej oczyszczalni, następna modernizacja związana ze zmianą sposobu przetwarzania osadów po ściekowych trwała w latach 2018-2020 i została zakończona w sierpniu 2020 roku. Wydajność oczyszczalni to 6000 m^3/d. Obecnie oczyszczalnia przyjmuje od 1700 do 3000 m^3/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 6 mm – 2szt.,
- piaskownik poziomy dwukomorowy wyposażony w zgarniacz pompowy z separatorem piasku wraz z 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^3 – 2 szt.,
- reaktor biologiczny I stopnia składający się z:

a) komory predenitryfikacji o poj. 150 m^3 – 2 szt.,
b) komory defosfatacji o poj. 250 m^3 – 2 szt.,
c) komory denitryfikacji o poj. 400 m^3 – 2szt.

- reaktor biologiczny II stopnia składający się z:

a) komory denitryfikacji o poj. 400 m^3 – 2 szt.,
b) komory tlenowej (nitryfikacji) 1300 m^3 – 2 szt.

- osadnik wtórny radialny o poj.1112 m^3 – 2szt.,
- stacja dmuchaw do reaktorów tlenowych 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^3 – 2 szt.
- stacje dmuchaw do stabilizacji tlenowej z 3 dmuchawami,
- stacja odwadniania osadu ustabilizowanego z dwoma prasami taśmowymi firmy Marex,
- silos magazynujący osad odwodniony o pojemności 30 m^3,
- 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:

$Q_{dśr}$ =6000 m^3/d
Q_{dmax} = 7800 m^3/d
Q_{hmax} = 500 m^3/h
przy maksymalnych wartościach podstawowych wskaźników zanieczyszczeń:
BZT_5 =15 gO_2/m^3
ChZT =125 gO_2/m^3
zawiesiny = 35 g/m^3
azotu ogólnego = 15 gN_{og}/m^3
fosforu ogólnego = 2 g P_{og}/m^3

W związku z zakończeniem modernizacji oczyszczalni ścieków oraz zbliżającego się terminu upływu ważności pozwolenia wodnoprawnego, Spółka prowadzi czynności związane z pozyskaniem nowego pozwolenia wodno-prawnego.

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, ciśnieniowei 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", „Żdżary" 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: 60,6km.Stan techniczny sieci kanalizacyjnych jest średni i zależny od czasu eksploatacji, rodzaju materiału oraz od warunków gruntowo-wodnych. Najstarsze sieci kanalizacyjne pochodzą sprzed 1939 r. oraz z 1947roku. 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, 150-200mm – zły stan techniczny o wysokiej awaryjności,
- beton, 300 mm,
- żeliwo, 160-200mm – zły stan techniczny o wysokiej awaryjności,
- PE, 200 mm,
- PVC, 160 mm, 200 mm, 250 mm, 300 mm, 550 mm,
- PEHD – 225mm, 315mm,800 mm,

Sieć tłoczna wykonana jest z następujących materiałów o średnicach wewnętrznych:

- PE, 160mm, 180mm, 315mm,
- 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, moc 4,5/3,5 kW,
- pompownia P8 – dwie pompy zatapialne, moc 3/2,3 kW, 4 kW,
- pompownia P9 – 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 wchodzą 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,
- czyszczenia przyłączy kanalizacyjnych.

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

Miasto Dęblin nie jest zwodociągowane i skanalizowane całkowicie, dlatego konieczne jest podejmowanie systematycznych 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 realizowane są następujące inwestycje:

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. Planowany termin zakończenia inwestycji listopad 2021 roku.

2) rozbudowa sieci wodociągowej na terenie osiedla „Żwica" (ul. Towarowa),

3) rozbudowa sieci wodociągowej przy ul. Asnyka,

Planowane do realizacji są między innymi:

1) budowa połączenia sieci wodociągowej zasilanej z UW Jagiellońska i UW Wiślana,

2) budowa sieci wodociągowej na os. Stawy,

3) wprowadzenie systemu monitoringu przepływu wody w sieciach i wprowadzenie systemu zdalnego odczytu wodomierzy,

4) modernizacja układu pompowego i sterowania pracą przepompowni P6 oraz sieci tłocznych

5) modernizacja przepompowni P1,

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.

Szczegółowy zakres planowanych inwestycji w poszczególnych latach przedstawia tabela 2.

Ponadto w zakresie działań modernizacyjnych zaplanowano wymianę niezbędnych urządzeń na sieciach wodociągowych oraz 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 doborem 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 5 lat wraz z przewidywanymi nakładami inwestycyjnymi i sposobami ich finansowania przedstawione zostały w załączonej Tabeli 2. „Modernizacja i rozwój urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych".

W ramach planowanych środków sukcesywnie realizowane będą prace modernizacyjne urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych, zwłaszcza urządzeń w złym stanie technicznym przekazane przez inne podmioty. 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 za tym idzie dążenie do minimalizowania zużycia lub poszukiwania alternatywnych źródeł energii.

6. Finansowanie planu rozwoju i modernizacji na lata 2022-2026

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.

Realizacja planu będzie wymagała zaangażowania w latach 2022-2026 środków finansowych w wysokości pozwalającej sfinansować wydatki w kwocie17 280 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.

Pozyskanie środków zewnętrznych warunkuje realizację planu w całości (część A i B), więc w przypadku ich niepozyskania, plan będzie realizowany tylko częściowo w zakresie wskazanym w pozycji A tabeli 2.

W poszczególnych latach przewiduje się następujące wydatki:

Lp.	Wyszczególnienie	2022	2023	2024	2025	2026	Razem
1.	Urządzenia wodociągowe	345	275	549	584	755	**2 508**
2.	Urządzenia kanalizacyjne	417	365	2045	6155	5790	**14 772**
Razem		**762**	**640**	**2 594**	**6 739**	**6 545**	**17 280**

Tabela 1. Planowane wydatki na zadania inwestycyjne w latach 2022-2026(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.

Niezależnie od przedsięwzięć inwestycyjnych Spółka w trybie ciągłym stara się doskonalić swoje usługi w zakresie dostarczania wody i odprowadzania ścieków, szczególnie poprzez wprowadzanie różnego rodzaju zmian organizacyjnych, którym celem jest ograniczenie awaryjności urządzeń wchodzących w skład poszczególnych sieci, jak również w zakresie bieżącej eksploatacji oczyszczalni ścieków.

Założenia remontowo-inwestycyjne przedstawione w niniejszym Planie uwzględniają stan na dzień 31 sierpnia 2021 r., w szczególności w zakresie kosztów poszczególnych zadań, jednak należy brać pod uwagę, że ze względu na specyficzną sytuację na rynku materiałów i usług wynikających z zakresu Planu, koszty te mogą ulec istotnym zmianom.

Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych MZGK Sp. z o.o. z siedzibą w Dęblinie na lata 2022-2026

PLANOWANE ZADANIA INWESTYCYJNE								
I. Sieci wodociągowe 2022-2026 [wartości podane w tys. złotych]								
Lp.	**Wyszczególnienie/rok realizacji**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**Razem w Planie**	**Uwagi**
A. Planowane zadania finansowane ze środków własnych MZGK Sp. z o.o. i z dokapitalizowania przez właściciela Miasto Dęblin								
1.	Budowa połączenia sieci wodociągowej zasilanej z UW Jagiellońska i UW Wiślana (os. Żwica - ul. Słoneczna) o długości około 130 mb, śr. 125 mm		50				50	Wykonanie połączenia umożliwi awaryjne zasilane i sekcjonowanie sieci z wyłączeniem lub ograniczeniem działania poszczególnych ujęć wody
2.	Budowa sieci wodociągowej w ul. Szpitalnej, ul. Balonnej o długości około 800 mb, śr. 160 mm					80	80	Rozbudowa systemu wodociągowego
3.	Budowa sieci wodociągowej łączącej ul. Dworcową i Michalinowską o długości około 210 mb, śr. 160 mm (wymiana rurociągu pod torami kolejowymi)	70					70	Usprawnienie działania sieci wodociągowej, ograniczenie strat ciśnienia w sieci
4.	Wymiana sieci wodociągowych azbestocementowych ma terenie miasta Dęblin (ul. 1 Maja, ul. Stawska, os. Wiślana, itd.) o długości około 4040 mb, śr. 50-163 mm	50		24	59		133	Ograniczenie strat wody
5.	Wprowadzenie systemu monitoringu przepływu wody w sieciach (stworzenie modelu sieci wodociągowej) oraz zdalnego odczytu wodomierzy	75	75	75	75	75	375	Ograniczenie strat wody, usprawnienie prac na sieci wodociągowej, ograniczenie kosztów związanych z odczytami wodomierzy, minimalizacja ceny jednostkowej opłaty abonamentowej
Razem A - wysokość nakładów inwestycyjnych w latach		195	125	99	134	155	708	
B. Planowane zadania współfinansowane ze środków zewnętrznych i z dokapitalizowania Spółki przez Miasto Dęblin								
1.	Budowa sieci wodociągowej na os. Lotnisko o długości około 4800 mb, śr. 160 mm (ul. Kowalskiego, Urbanowicza, Rogowskiego) - zadanie finansowane ze środków zewnętrzych			300	300	450	1 050	Wymiana istniejącej sieci wodociągowej (minimalizacja strat wody)
2.	Budowa brakujących odcinków sieci wodociągowych na terenie miasta Dęblin - zadanie finansowane z dokapitalizowania Spółki przez Miasto Dęblin	100	100	100	100	100	500	Zwiększenie ilości odbiorców podłączonych do sieci wodociągowej.
3.	Budowa sieci wodociągowej na os. Stawy o długości około 1500 mb, śr. 125 mm - zadanie finansowane z dokapitalizowania Spółki przez Miasto Dęblin	50	50	50	50	50	250	Ograniczenie strat wody, polepszenie jakości świadczonych usług
Razem B - wysokość nakładów inwestycyjnych w latach		150	150	450	450	600	1 800	**Zadania realizowane wyłącznie w przypadku pozyskania środków finansowych ze wskazanych źródeł**
Razem A+B wysokość nakładów inwestycyjnych w latach		345	275	549	584	755	2 508	

Tabela 2. Modernizacja i rozwój urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych

Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych MZGK Sp. z o.o. z siedzibą w Dęblinie na lata 2022-2026

II. Sieci kanalizacyjne 2022-2026 [wartości podane w tys. złotych]								
Lp.	**Wyszczególnienie/rok realizacji**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**Razem w Planie**	**Uwagi**
A. Planowane zadania finansowane ze środków własnych MZGK Sp. z o.o. i z dokapitalizowania przez Miasto Dęblin								
1.	Zakup pozostałych urządzeń technicznych, w tym kamery inspekcyjnej	30	40	10	10	10	100	Bieżące doposażanie w niezbędne urządzenia techniczne poprawiające jakość usług
2.	Modernizacja układu sterowania pracą przepompowni ścieków oraz układu pompowego P6 (zmiana rodzaju pomp, wymiana rurociągów wewnętrznych oraz wymiana układu sterownia pracą przepompowni)	110					110	Dostosownie układu pompowego do zwiekszonej ilości ścieków przepływających przez przepompownię
3.	Modernizacja i remonty urządzeń wod.-kan. należących do Miasta Dęblin a będących w eksploatacji Spółki - zadanie finansowane ze środków miasta Miasta Dęblin		40	40	40	40	160	Sieci kanalizacyjne na os. Pułaskiego - sieci kanalizacyjne podciśnieniowe
4.	Modernizacia pomieszczeń w budynku administracyjno-socjalnym oczyszczalni ścieków, w tym doposażenie i remont pomieszczeń sanitarnych	5	30	20	20	20	95	Poprawa warunków pracy w ZWiK
5.	Modernizacja przepompowni P1 wraz z wymianą sterowania, hermetyzacja przepompowni oraz zastosowanie systemu ograniczającego uciążliwość odorową		80	20			100	Ograniczenie awaryjności oraz uciążliwości zapachowej przepompowni
6.	Modernizacja rozdzielni elektrycznych w przepompowniach ścieków P-0, P-3 oraz wymiana pomp	25	25	25	25	25	125	Zmniejszenie awaryjności i wydłużenie czasu eksploatacji
7.	Wymiana szaf sterujących w przepompowni P5 (kanalizacja podciśnieniowa) - zadanie finansowane z dokapitalizowania Spółki przez Miasto Dęblin	140					140	Możliwość szybkiej lokalizacji awarii kanalizacji podciśnieniowej z dyspozytorni ZWiK
8.	Wymiana kanalizacji przy Zespole Pałacowo-Parkowym, ul. Ścibora (os. Lotnisko) o długości około 600 mb, śr. 200-300 mm z kamionkowo-betonowej na PCV				50	45	95	Wymiana starej sieci kanalizacji grawitacyjnej
9.	Wykonanie brakujących odcinków sieci kanalizacji sanitarnej na terenie miasta Dęblin - zadania finansowane z dokapitalizowania Spółki przez Miasto Dęblin	50	150	150	150	150	650	Poprawa funkcjonowania kanalizacji sanitarnej, zmniejszenie infiltracji wód deszczowych
Razem A - wysokość nakładów inwestycyjnych w latach		**360**	**365**	**265**	**295**	**290**	**1 575**	

Tabela 2. Modernizacja i rozwój urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych

Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych MZGK Sp. z o.o. z siedzibą w Dęblinie na lata 2022-2026

B. Planowane zadania współfinansowane ze środków zewnętrznych i z dokapitalizowania przez Miasto Dęblin								
1.	Budowa kanalizacji na os. Lotnisko o długości około 5800 mb (ul. Kowalskiego, ul. Urbanowicza, ul.Rogowskiego)	**32**			**2 800**	**2 500**	**5 332**	Zmniejszenie awaryjności i wydłużenie czasu eksploatacji
2.	Budowa kanalizacji na os. Masów o długości około 6000 mb	**25**			**3 000**	**3 000**	**6 025**	Zwiększenie ilości odbiorców usług
3.	Budowa kanalizacji sanitarnej na os. Stawy o długości około 1800 mb, śr. 160-250 mm			**1 500**	**60**		**1 560**	Wymina starej sieci kanalizacji grawitacyjnej - ograniczenie ilości awarii
4.	Wymiana rurociągu tłocznego od przepompowni P6 do kolektora zbiorczego na os 15 PP ,"Wilków" o długości około 1000 mb, śr. 160 mm, dł. 400 mb, śr. 200 mm			**280**			**280**	Dostosownie układu rurociągów tłocznych do zwiększonej ilości ścieków przepływających z przepompowni P6
Razem B - wysokość nakładów inwestycyjnych w latach		**57**	**0**	**1 780**	**5 860**	**5 500**	**13 197**	**Zadania realizowane wyłącznie w przypadku pozyskania środków finansowych ze wskazanych źródeł**
Razem A+B wysokość nakładów inwestycyjnych w latach		**417**	**365**	**2 045**	**6 155**	**5 790**	**14 772**	
Ogółem wysokość nakładów inwestycyjnych w poz. I i II w latach, w tym:		**762**	**640**	**2 594**	**6 739**	**6 545**	**17 280**	
finansowanych z dokapitalizowania przez Miasto Dęblin		**340**	**300**	**300**	**300**	**300**	**1 540**	
finansowanych ze środów miasta Dęblin ramach zapewnienia należytego utrzymania sieci niebędących własnością Spółki		**0**	**40**	**40**	**40**	**40**	**120**	
finansowanych ze środków własnych MZGK Sp. z o.o.		**365**	**300**	**174**	**239**	**255**	**1 333**	
finansowanych ze środków zewnętrznych		**57**	**0**	**2 080**	**6 160**	**5 950**	**14 247**	

Tabela 2. Modernizacja i rozwój urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych