

**Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Koninie  
62-510 Konin, ul. Poznańska 49**



**WIELOLETNI PLAN  
ROZWOJU I MODERNIZACJI URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH  
I URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH BĘDĄCYCH W POSIADANIU  
PRZEDSIĘBIORSTWA WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI  
SPÓŁKA Z O.O. W KONINIE NA LATA 2017 - 2022**

**KONIN – 2016 ROK**

Działając zgodnie z art. 5. i art. 21 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2015 r., poz. 139 z późn. zm.) jak też zezwoleniem na prowadzenie działalności, Spółka przedstawia „Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych będących w posiadaniu Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. na lata 2017 -2022”

Plan jest zgodny z:

- 1) kierunkami rozwoju gminy określonymi w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy”,
- 2) ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- 3) ustaleniami zezwolenia na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków.

Stosownie do regulacji art. 21 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków wieloletni plan 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.

Wykonanie zaplanowanych zadań pozwoli na:

- utrzymanie zdolności produkcyjnej i działanie obiektów na właściwym poziomie,
- spełnienie wymogów norm prawa i dyrektyw Unii Europejskiej,
- pozyskanie nowych odbiorców usług,
- ograniczenie awaryjności w zbiorczych systemach wodociągowych i kanalizacyjnych.

Przy wyborze zadań inwestycyjnych do planu kierowano się ogólnymi zasadami obowiązującymi w Spółce, a w szczególności: zasadą celowości, opłacalności, prawnych możliwości realizacji, uzyskania maksymalnej efektywności przedsięwzięć oraz utrzymania stanu technicznego urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na możliwie najwyższym poziomie, odpowiadającym założonemu wskaźnikowi gotowości technicznej, dla całego systemu wodociągowego i kanalizacyjnego Spółki.

## **I. Planowany zakres usług wodociągowych i kanalizacyjnych:**

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Koninie prowadzi działalność w zakresie świadczenia usług zbiorowego zaopatrzenia w wodę oraz zbiorowego odprowadzania ścieków oraz stwarza warunki, poprzez realizację zadań inwestycyjnych dla zapewnienia ciągłości dostaw wody i odpowiedniej jakości, niezawodnego odprowadzania i oczyszczania ścieków na terenie miasta Konina.

Spółka rozszerzyła działalność w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych na terenie miasta Konina i gmin ościennych.

W ramach tej działalności świadczy usługi na rzecz użytkowników/właścicieli nieruchomości niepodłączonych do zbiorczego systemu kanalizacji, wyposażonych w zbiorniki bezodpływowe służące do gromadzenia ścieków bytowo-gospodarczych.

W okresie ostatnich trzech lat Przedsiębiorstwo wybudowało ponad 10,0 km przyłączy kanalizacji sanitarnej na terenie nieruchomości Odbiorców w ramach środków zabezpieczonych przez Miasto Konin. Spółka planuje utrzymanie świadczenia usług podłączania nieruchomości do miejskiej kanalizacji sanitarnej. W ramach planu inwestycji własnych Spółka buduje wyprowadzenia kanalizacji sanitarnej na odcinkach pasa drogowego.

Stan techniczny systemu wodno - ściekowego Miasta Konina wymaga podjęcia zdecydowanych działań dla zapewnienia jego poprawnego funkcjonowania. Oceniając mankamenty systemu oraz jego potrzeby rozwojowe w najbliższych latach w zakresie rozbudowy i modernizacji systemu wodociągowego i kanalizacyjnego koniecznym jest podjęcie realizacji zadań inwestycyjnych w trosce o zrównoważony rozwój infrastruktury wod - kan na terenie miasta Konina:

### **1. Modernizacja Stacji Wodociągowej Konin – Kurów :**

Zdolność produkcyjna Stacji Uzdatniania wody wynosi 19 344 m<sup>3</sup>/d. Pracuje ona na bazie ujęcia wody Konin - Kurów o zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych  $Q_c = 806 \text{ m}^3 / \text{h}$ . Obiekt oddany został do eksploatacji w 1990 roku. Układ uzdatniania opiera się o klasyczne procesy oczyszczania wody podziemnej – napowietrzanie i filtrację. Z uwagi na stopniowe zużycie techniczne poszczególnych elementów układu technologicznego jak i postępujący rozwój techniczny w branży uzdatniania wody, a także systematyczny rozwój w zakresie automatyzacji oraz

kontroli procesów, Spółka podjęła działania związane z przeanalizowaniem celowości oraz kierunków modernizacji Stacji Uzdatniania Wody, których wynikiem jest opracowanie w 2014 roku wariantowej *Koncepcji - modernizacji SUW Konin- branża technologiczna*.

W 2016 roku opracowano dokumentację projektowo-kosztorysową na *Modernizację Stacji Uzdatniania Wody – technologia*.

Zmodernizowano pompownię II stopnia na Stacji Wodociągowej Konin – Kurów, która skutkuje znacznym ograniczeniem zużycia energii elektrycznej, wysoką sprawnością układu pompowego oraz zabezpieczeniem sieci przed skutkami uderzeń hydraulicznych. Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody polegać będzie na:

- przebudowie systemu napowietrzania wody i filtracji wody w celu podniesienia efektywności procesów,
- zmianie systemu dezynfekcji wody w celu zwiększenia bezpieczeństwa.

## **2. Budowa sieci wodociągowych i kanalizacji sanitarnej na osiedlach:**

- Wilków – uzbrojenie w sieci wod - kan uruchomionych terenów Wilków – Południe, ul. Gruntowej, ul. Wierzbowej,
- Łęzyn – uzbrojenie w sieci wod - kan ul. Wojciechowo, Warmińskiej i ul. Krańcowej,
- Grójec, Laskówiec - uzbrojenie w sieci wod-kan ul. Laskówieckiej, Grójeckiej, ul. Mariana Danysza i ul. Fabiana Frankiewicza oraz rejonu ulicy Ignacego Domeyki,
- Osada – uzbrojenie w kanalizację sanitarną ulicy Osada,
- Niestusz - uzbrojenie w sieci wod - kan uruchomionych terenów budownictwa jednorodzinnego rejon ulicy Gajowej, Witkiewicza, Matejki i Malczewskiego,
- Przydziałki – uzbrojenie w kanalizację sanitarną istniejącej zabudowy jednorodzinnej oraz usług,
- Morzysław – uzbrojenie w kanalizację sanitarną ulicy Działkowej i Staromorzysławskiej,
- Gosławice – uzbrojenie w sieci wod - kan ulicy Sulańskiej, Rybackiej oraz w kanalizację sanitarną ulicy Kanałowej,
- Międzylesie - sukcesywne uzbrojenie w sieci wod - kan uruchomionych terenów budownictwa jednorodzinnego, rejon ulic Kleczewska – Zakładowa.

Zrealizowanie planowanych zadań inwestycyjnych pozwoli Przedsiębiorstwu świadczyć usługi zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków dla istniejącej zabudowy jednorodzinnej. Stworzy to możliwości dla uruchomienia nowych terenów pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne, usługi i przemysł.

### **3. Budowa regionalnej instalacji zagospodarowania osadów ściekowych z ciągiem fermentacji z odzyskiem biogazu z produkcją energii cieplnej i elektrycznej.**

Przedmiotem inwestycji będzie modernizacja gospodarki osadowej Oczyszczalni Ścieków Lewy Brzeg, polegająca na budowie wydzielonych zamkniętych komór fermentacyjnych wraz z instalacjami towarzyszącymi, instalacji biogazu z kogeneratorami do produkcji energii elektrycznej i cieplnej. W ramach tego zadania przewiduje się wykonanie instalacji do granulatu na bazie ustabilizowanych osadów ściekowych. Przewiduje się wykorzystanie granulatu w kierunku ulepszcza gleby bądź nawozu. Niezależnie od powyższego zostanie utrzymany obecny kierunek stosowania ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych w procesie R10.

### **4. Poprawa efektywności energetycznej procesów technologicznych poprzez wytwarzanie i dystrybucję energii elektrycznej z OZE.**

Wykorzystanie energii słonecznej oraz cieplnej ścieków oczyszczonych i wody surowej obniży koszty energii elektrycznej i cieplnej wykorzystywanej w procesach technologicznych. Wysoka sprawność instalacji pompy ciepła na Oczyszczalni Ścieków Lewy Brzeg pozwoliła uczynić ten obiekt samowystarczalnym w energię cieplną. W ślad za tym Spółka buduje pompę ciepła na Oczyszczalni Ścieków Prawy Brzeg, planuje również na Stacji Uzdatniania Wody Konin - Kurów wraz z budową na tych obiektach instalacji fotowoltaicznej.

## **5. Inteligentny system zarządzania i monitoringu majątkiem Spółki.**

Przedsiębiorstwo wdrożyło Zintegrowany System Zarządzania oraz system zdalnego odczytu wskazań wodomierzy jako I etap systemu zarządzania i monitoringu majątkiem Spółki. Usprawniło to między innymi proces zarządzania w obszarze bilingowym Spółki. Zrealizowanie zadania pozwoli na zarządzanie infrastrukturą wod-kan poprzez wdrożenie np. systemu GIS- Systemu Informacji Geograficznej (mapy cyfrowe) co usprawni proces lokalizacji i usuwania awarii, realizację zadań inwestycyjnych i remontowych oraz zwiększy efektywność zarządzania majątkiem Spółki.

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

Odbudowa i modernizacja sieci wodociągowych i kanalizacyjnych w celu utrzymania ciągłości dostawy wody oraz strat wody na akceptowalnym technicznie poziomie.

Uszczelnienie sieci kanalizacyjnych w celu ochrony środowiska przed przenikaniem ścieków do gruntu, a tym samym ochrona zasobów i czystości wód podziemnych i powierzchniowych.

- **Odbudowa kanalizacji sanitarnej w lewobrzeżnej i prawobrzeżnej części miasta – metodą bezwykopową,**
- **Odbudowa magistrali wodociągowej Ø 500, Ø 600 wraz z wymianą armatury odcinającej i armatury zabezpieczającej przed uderzeniami hydraulicznymi oraz odbudowa magistrali Ø 500 na odcinku przejścia pod torami PKP Warszawa – Berlin,**
- **Odbudowa magistrali wodociągowej Ø 500 w ulicy Szymanowskiego oś. Zatorze,**
- **Odbudowa magistrali wodociągowej Ø 500 , Ø 300 na odcinku od Stacji Uzdatniania Wody do ulicy 11 listopada.**

Wykonanie zaplanowanych zadań pozwoli na utrzymanie zdolności produkcyjnej i pewne działanie obiektów na właściwym poziomie, spełnienie wymogów norm prawa i dyrektyw Unii Europejskiej, pozyskanie nowych odbiorców usług, ograniczenie awaryjności, zwiększenie efektywności systemu, a przede wszystkim poprawi i utrzyma na satysfakcjonującym poziomie jakość świadczonych usług.

#### **IV. Sposoby finansowania planowanych inwestycji**

<b>Lp.</b>	<b>Rok</b>	<b>Źródła finansowania</b>
1	2017	Środki własne + środki Miasta Konin i środki obce (fundusze unijne, środki WFOŚ, kredyty)
2	2018	Środki własne, środki Miasta Konin i środki obce (fundusze unijne, środki WFOŚ, kredyty)
3	2019	Środki własne, środki Miasta Konin i środki obce (fundusze unijne, środki WFOŚ, kredyty)
4	2020	Środki własne, środki Miasta Konin i środki obce (fundusze unijne, środki WFOŚ, kredyty)
5	2021	Środki własne, środki Miasta Konin i środki obce (fundusze unijne, środki WFOŚ, kredyty)
6	2022	Środki własne, środki Miasta Konin i środki obce (fundusze unijne środki WFOŚ, kredyty)