

Załącznik
do uchwały nr 130/15
Rady Miasta Torunia
z dnia 27 sierpnia 2015 r.

Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych Toruńskich Wodociągów sp. z o.o. na lata 2015 – 2023

1. Podstawa prawna i przedmiot opracowania

„Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych Toruńskich Wodociągów sp. z o. o. na lata 2015 – 2023” został opracowany zgodnie z Ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków [Dz. U. z 2015 poz. 139.] w oparciu o zdefiniowane niezbędne potrzeby w zakresie budowy oraz modernizacji sieci i urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych miasta Torunia.

Podstawą opracowania „Wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych Toruńskich Wodociągów sp. z o. o. na lata 2015 – 2023” są:

- 1) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Torunia
- 2) Obowiązujące Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Torunia
- 3) „Program ogólny – wodociąg toruński” – aktualizacja opracowania sporządzona przez Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego (BPBK) w Bydgoszczy w grudniu 2001 r. oraz późniejsze analizy pracy sieci wodociągowej uwzględniające istniejące oraz planowane potrzeby w zakresie optymalnego zaopatrzenia w wodę odbiorców wodociągu toruńskiego
- 4) „Program ogólny kanalizacji dla miasta Torunia” – opracowany przez BPBK w Bydgoszczy w marcu 1994 r. oraz później wykonywane koncepcje i analizy w zakresie optymalnego odbioru ścieków od istniejących oraz potencjalnych klientów
- 5) Aktualny zakres rzeczowy oraz harmonogram realizacji projektu „Gospodarka wodno – ściekowa na terenie aglomeracji Toruń - III etap”
- 6) Wniosek aplikacyjny wraz z załącznikami (w tym studium wykonalności) dla projektu „Budowa magistrali wodociągowej ze stacji wodociągowej Mała Nieszawka do Szosy Okrężnej w Toruniu”
- 7) Umowa nr WP-II-W.433.2.53.2013 o dofinansowanie Projektu "Budowa magistrali wodociągowej ze stacji wodociągowej Mała Nieszawka do Szosy Okrężnej w Toruniu" (Nr RPKP.02.01.00-04-001/13) z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013 wraz z aneksem nr 1
- 8) Umowa nr POIS.01.01.00-00-045/14-00 z dnia 10.10.2014 roku o dofinansowanie projektu Przygotowanie dokumentacji dla realizacji zadań w ramach Projektu „Gospodarka wodno-ściekowa na terenie aglomeracji Toruń - III etap" zawarta z POIiŚ na lata 2007-2013.

Zadania inwestycyjne rozwojowo – modernizacyjne objęte Planem zgodne są z:

- 1) kierunkami rozwoju Gminy określonymi w opracowanych na szczeblu Gminy:
 - studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Torunia,
 - obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego oraz
- 2) zezwoleniem na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków.

2. Zakres czasowy planu

Plan opracowano na lata 2015-2023.

3. Zakres tematyczny planu

„Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych Toruńskich Wodociągów sp. z o. o. na lata 2015 – 2023” dotyczy urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych pozostających w zakresie działania przedsiębiorstwa.

Urządzenia wodociągowe, których plany budowy, rozbudowy, wymiany i modernizacji zamieszczono w planie wieloletnim (tabela 1) to ujęcia wód podziemnych, urządzenia pośrednio wpływające na produkcję i przesył wody, sieci wodociągowe. Urządzenia kanalizacyjne, których plany budowy, rozwoju i modernizacji zamieszczono w planie wieloletnim (tabela 2) to sieci kanalizacyjne, przepompownie oraz oczyszczalnie ścieków, urządzenia pośrednio związane z odbiorem ścieków.

Załączone do niniejszego projektu planu tabele zawierają:

- zakres rzeczowy przedsięwzięć,
- zakres czasowy ich realizacji,
- nakłady finansowe w poszczególnych latach oraz źródła ich finansowania.

Zestawienie zbiorcze bloków zadaniowych zawiera tabela 3.

Każda z tabel głównych (1 i 2) została podzielona na następujące części:

Tabela 1 – Wodociąg

- I. Gospodarka wodna na terenie aglomeracji Toruń – III etap (dofinansowanie z UE-POIiŚ 2007-2013; 2014-2020)
- II. Budowa magistrali wodociągowej pod rzeką Wisłą (dofinansowanie z UE-RPO 2007-2013)
- III. Budowa sieci wodociągowych
- IV. Wymiana i modernizacja sieci wodociągowych
- V. Modernizacja i budowa urządzeń i obiektów wodociągowych
- VI. Przygotowanie nowych zadań inwestycyjnych oraz rezerwa związane z modernizacją, wymianą, budową, wykupami i ustanowieniem służebności dla lokalizacji sieci, urządzeń i obiektów wodociągowych

Tabela 2 – Kanalizacja

- I. Gospodarka ściekowa na terenie aglomeracji Toruń – III etap (dofinansowanie z UE-POIiŚ 2007-2013; 2014-2020)
- II. Budowa sieci kanalizacyjnych
- III. Wymiana i modernizacja sieci kanalizacyjnych
- IV. Modernizacja i budowa urządzeń i obiektów gospodarki ściekowej
- V. Przygotowanie nowych zadań inwestycyjnych oraz rezerwa, związane z modernizacją, wymianą, budową, wykupami i ustanowieniem służebności dla lokalizacji sieci, urządzeń i obiektów kanalizacyjnych

4. Planowany zakres usług wodociągowo - kanalizacyjnych

Toruńskie Wodociągi spółka z o.o. w Toruniu prowadzi działalność w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę oraz zbiorowego odprowadzania ścieków. Spółka zobowiązana jest do zapewniania ciągłości dostaw odpowiedniej jakości wody oraz niezawodnego odbioru i oczyszczania ścieków, przy uwzględnieniu ochrony interesów odbiorców usług oraz wymagań ochrony środowiska, a także optymalizacji kosztów eksploatacyjnych i inwestycyjnych. Podstawowym przedmiotem działania przedsiębiorstwa jest:

- pobór i uzdatnianie wody,
- dystrybucja wody,
- odbiór ścieków,

- oczyszczanie ścieków.

Przedsiębiorstwo prowadzi także: działalność inwestycyjną, remontową, usługową, wykonuje analizy techniczno-ekonomiczne oraz badania laboratoryjne wody i ścieków.

Na terenie Gminy Miasta Toruń z usług wodociągowych korzysta 98,2%, a z usług kanalizacyjnych 98% mieszkańców. Realizacja zadań inwestycyjnych „Wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych Toruńskich Wodociągów sp. z o.o. na lata 2015 - 2023” spowoduje dalszą poprawę jakości usług świadczonych dotychczasowym i potencjalnym klientom, a także umożliwi korzystanie z sieci miejskiej kolejnym mieszkańcom.

Budowa magistrali wodociągowej ze stacji wodociągowej Mała Nieszawka pod rz. Wisłą pozwoli na pełniejsze wykorzystanie możliwości produkcyjnych zmodernizowanego ujęcia oraz stacji uzdatniania wody w Małej Nieszawce i przejęcie funkcji dotychczasowej magistrali w ul. Nieszawskiej. Rozbudowa, modernizacja i wymiana sieci kanalizacyjnej spowoduje znaczne ograniczenie szkód ekologicznych, jakie wywołują nieszczelne przydomowe zbiorniki na nieczystości płynne oraz nieszczelne sieci kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej. Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej stworzy warunki do inwestowania na terenach dotychczas nieuźbrojonych (m.in. OM Stawki Południowe, OM Bukowa Kępa, OM Grębocin Nad Strugą, OM JAR, OM Rudak C i Rudak B oraz w rejonie ulic: Polna, Równinna, Morwowa).

Planowany zakres podstawowych usług wodno-kanalizacyjnych

Opis \ Lata		w tys. m ³								
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Sprzedaż wody	Ogółem w tym:	10 970,0	10 970,0	10 970,0	10 970,0	10 970,0	10 970,0	10 970,0	10 970,0	10 970,0
	GMT	9 460,0	9 430,0	9 400,0	9 370,0	9 340,0	9 310,0	9 280,0	9 250,0	9 220,0
	pozostałe	1 510,0	1 540,0	1 570,0	1 600,0	1 630,0	1 660,0	1 690,0	1 720,0	1 750,0
Odprowadzanie ścieków	Ogółem w tym:	10 512,0	10 512,0	10 512,0	10 512,0	10 512,0	10 512,0	10 512,0	10 512,0	10 512,0
	GMT	9 385,0	9 350,0	9 310,0	9 270,0	9 230,0	9 190,0	9 150,0	9 110,0	9 070,0
	pozostałe	1 127,0	1 162,0	1 202,0	1 242,0	1 282,0	1 322,0	1 362,0	1 402,0	1 442,0

5. Przedsięwzięcia rozwojowo - modernizacyjne

W tabeli 1 pkt I i w tabeli 2 pkt I ujęto zadania, które będą realizowane w ramach projektu „Gospodarka wodno-ściekowa na terenie aglomeracji Toruń – III etap”. W zakres tego projektu wchodzi wymiana sieci wod-kan na terenie aglomeracji Toruń, modernizacja sieci kanalizacyjnej metodami bezwykopowymi, modernizacja kolektora B metodą bezwykopową, likwidacja osiedlowej oczyszczalni ścieków w Czerniewicach wraz z budową tłoczni z kanałem tłocznym odprowadzającym ścieki poprzez istniejącą kanalizację Torunia do Centralnej Oczyszczalni Ścieków oraz budową wodociągu, modernizacja i budowa urządzeń, obiektów i instalacji na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków, budowa kolektora deszczowego K-I w ul. Chrobrego.

Realizacja ww. zadań polepszy w sposób zasadniczy warunki eksploatacji sieci wod-kan i oczyszczalni ścieków na terenie aglomeracji Toruń, zmniejszy wydatnie ilość awarii, polepszy jakość wody poprzez możliwość przesyłu w nowych sieciach, zlikwiduje uciążliwość dla mieszkańców Czerniewic wynikającą z eksploatacji lokalnej oczyszczalni ścieków.

Na potrzeby planu założono, że dofinansowanie tego projektu ze środków Unii Europejskiej POIiŚ wynosić będzie 60% wartości inwestycji.

W tabeli 1, w pkt II.4 ujęto budowę magistrali wodociągowej ze stacji wodociągowej Mała Nieszawka pod rz. Wisłą do ul. Okrężnej. Zadanie to uzyskało dofinansowanie ze środków unijnych RPO, perspektywy finansowej 2007-2013. Budowa magistrali wodociągowej pozwoli na pełniejsze wykorzystanie zdolności produkcyjnej zmodernizowanego ujęcia i stacji uzdatniania wody w Małej Nieszawce.

Inne zadania przedstawione zostały:

- w zakresie budowy, modernizacji i wymiany sieci oraz urządzeń wodociągowych w tabeli 1, pkt III, IV, V, VI.
- w zakresie budowy, modernizacji i wymiany sieci oraz urządzeń/obiektów kanalizacyjnych w tabeli 2, pkt II, III, IV, V.

Realizacja ww. zadań pozwoli na:

- ograniczenie szkód ekologicznych, jakie wywołują nieszczelne przydomowe zbiorniki na nieczystości płynne oraz nieszczelne sieci kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej.
- polepszenie warunków bytowych dla mieszkańców miasta na terenach dotychczas nieuzbrojonych (OM Stawki Południowe, OM Bukowa Kępa, OM Grębocin Nad Strugą, OM Rudak C i Rudak B).
- polepszenie warunków do inwestowania na terenach jw. (oraz w rejonie ulic: Polna, Równinna, Morwowa i na terenie OM JAR).
- poprawę stanu technicznego istniejących sieci, obiektów oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, polepszenie warunków ich eksploatacji, zwiększenie komfortu obsługi.
- umożliwienie realizacji inwestycji miejskich, głównie dróg.

Modernizacja gospodarki energetycznej, automatyki i sterowania oraz instalacji na obiektach Spółki (tabela 1 poz. V.11 oraz tabela 2 poz. IV.15, 16) pozwoli na sukcesywne polepszenie warunków eksploatacji urządzeń energetycznych, podjęcie działań w celu zmniejszenia zużycia energii w tym produkcji energii na własny użytek.

Modernizacja serwerowni komputerowej (tabela 1, pkt. V.12 i tabela 2, pkt IV.14) usprawni oraz podniesie bezpieczeństwo funkcjonowania serwerowni oraz sieci komputerowej w Spółce.

6. Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz odprowadzanie ścieków

W tabeli 1, pkt I.3 oraz IV zaplanowano między innymi inwestycje pozwalające na minimalizację strat wody wynikających z nieszczelności lub awaryjności istniejącej sieci wodociągowej.

Wymiana sieci wodociągowej zmniejszy awaryjność sieci, zapewni nieprzerwane dostawy wody, obniży koszty eksploatacji sieci wodociągowej, zmniejszy ilość uciążliwych dla mieszkańców awarii sieci wodociągowej (czasowych braków wody, wyłączeń z ruchu lub ograniczeń w ruchu kołowym i pieszym).

W tabeli 2 zadania przedstawione w pkt I.4, I.5 oraz III pozwalają na likwidację nieszczelności sieci kanalizacji sanitarnej.

Modernizacja sieci kanalizacyjnej metodą bezwykopową, za pomocą wklejanych „rękawów termoutwardzalnych” skutecznie uniemożliwi dopływ wód infiltracyjnych do modernizowanych odcinków kanalizacji, ograniczając ilość ścieków spływających do oczyszczalni, a tym samym obniży koszt oczyszczania ścieków. Ze względu na bardzo zły stan techniczny część kanalizacji przeznaczono do wymiany.

Większość niezbędnych wymian z zakresu sieci wodociągowej i kanalizacyjnej została ujęta w projekcie „Gospodarka wodno-ściekowa na terenie aglomeracji Toruń

– III etap” (pkt I). W punktach tabeli 1, pkt IV, tabeli 2, pkt III. ujęto wymiany sieci wod-kan i modernizacje kanałów pilnie przeznaczone do realizacji ze względów technicznych.

Modernizacja istniejących ujęć wody gruntowej opisana w tabeli 1, pkt V pozwoli zachować możliwości produkcyjne oraz zapewni ochronę istniejących i nowych studni głębinowych przed infiltracją zanieczyszczeń zewnętrznych. Budowa nowych piezometrów ma za zadanie zabezpieczenie i monitoring podziemnych zasobów wody pitnej.

W tej pozycji planu zamieszczono także inwestycje na ujęciach wody, które pozwolą na zoptymalizowanie ich pracy, usprawnienie obsługi i zmniejszenie strat wody.

Objęcie monitoringiem urządzeń na sieciach kanalizacyjnych ograniczy skutki awarii urządzeń przepompowni ścieków, obniży koszty działania Spółki i ograniczy ewentualne naprawy poprzez wczesne sygnalizowanie nieprawidłowości (tabela 2, pkt IV.15).

Przygotowanie nowych zadań inwestycyjnych – tabela 1, pkt VI.13 i tabela 2, pkt V.17 - przewiduje środki na wykonanie, koncepcji, dokumentacji projektowych i innych opracowań związanych z modernizacją, wymianą oraz rozbudową sieci i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, niezbędnych do realizacji inwestycji przewidzianych w planie w kolejnych latach.

Przewidywana rezerwa przeznaczona jest na ewentualne niezbędne pokrycie dodatkowych kosztów związanych z realizacją zadań planowanych, a także na pokrycie kosztów zadań nie planowanych, które mogą wyniknąć np. z konieczności wymiany sieci i przyłączy wodociągowych w związku z modernizacjami lub remontami dróg.

7. Nakłady na planowane zadania inwestycyjne w latach 2015 – 2023

tys. PLN

<i>Nakłady inwestycyjne w latach:</i>	<i>Razem</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>
na sieci i urządzenia wodociągowe	39 933	6 980	5 765	3 400	5 642	6 966	4 030	2 800	1 000	3 350
na sieci i urządzenia kanalizacyjne	141 663	8 256	21 820	22 880	20 043	24 089	25 730	14 750	2 450	1 645
Ogółem	181 596	15 236	27 585	26 280	25 685	31 055	29 760	17 550	3 450	4 995

W tabelach 1 i 2 zestawiono zapotrzebowanie na kapitał inwestycyjny według rodzaju działalności, szczegółowo dla każdego zadania inwestycyjnego i każdego roku jego realizacji (z przedziału lat 2015-2023) oraz źródła finansowania.

Podane w tabelach wartości zadań zostały oszacowane jak niżej:

- w tabeli 1 pkt I oraz tabeli 2 pkt I - wartość zadań dla projektu „Gospodarka wodno – ściekowa na terenie aglomeracji Toruń – III etap” podano w oparciu o zawarte kontrakty na realizację prac projektowych oraz szacunkowe wyliczenia wartości robót na podstawie kosztorysów inwestorskich, rozeznania rynku i katalogu „Zbioru jednostkowych wskaźników cenowych z zakresu budownictwa ogólnego, mieszkaniowego oraz przemysłowego” - na roboty inwestycyjne Bistyp - Konsulting (poziom cen I kw. 2015),
- w tabeli 1, pkt II wartość zadania podano w oparciu o zawarte umowy,
- w tabeli 1, pkt III-VI oraz tabeli 2 pkt II-V - wartości zadań podano w oparciu o:
 - 1) zawarte kontrakty/umowy dla zadań inwestycyjnych kontynuowanych,

- 2) kosztorysy inwestorskie oraz analizę rynku usług i robót budowlanych,
- 3) katalog „Zbioru jednostkowych wskaźników cenowych z zakresu budownictwa ogólnego, mieszkaniowego oraz przemysłowego” - na roboty inwestycyjne Bistyp - Konsulting (poziom cen I kw. 2015).

8. Sposoby finansowania planowanych inwestycji

Z uwagi na wielkość planowanych przedsięwzięć modernizacyjno - rozwojowych oraz możliwości finansowe Spółki, środki wydatkowane w poszczególnych latach na finansowanie zadań pochodzą z kilku źródeł.

Strukturę finansowania inwestycji prezentują poniższe tabele.

tys. PLN

<i>Środki własne w latach 2015-2023</i>		<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>
Razem	111 544	13 500	26 949	2 013	2 566	14 145	29 760	17 550	3 450	1 611
w tym:										
- ze skumulowanych środków własnych	94 720	12 516	11 109	2 013	2 566	14 145	29 760	17 550	3 450	1 611
- z kredytów i pożyczek	16 824	984	15 840	0						

tys. PLN

<i>Środki w latach 2015-2023</i>		<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>
Razem	70 052	1 736	636	24 267	23 119	16 910	0	0	0	3 384
w tym:										
Projekt FS III (POIiŚ 2014-2020)	67 680			24 267	23 119	16 910				3 384
Magistrala wodociągowa (RPO 2007-2013)	1 056	1 056								
Projekt FS III (przygotowanie dokumentacji - POIiŚ 2007-2013)	816	680	136							
Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Wapiennej (dot. Umowy z EDF Toruń S.A.)	500		500							

tys. PLN

<i>Źródła finansowania w latach 2015-2023</i>	<i>razem</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>
Środki własne	111 544	13 500	26 949	2 013	2 566	14 145	29 760	17 550	3 450	1 611
Dotacje	70 052	1 736	636	24 267	23 119	16 910	0	0	0	3 384
suma	181 596	15 236	27 585	26 280	25 685	31 055	29 760	17 550	3 450	4 995