

Załącznik
do uchwały Nr 888/14
Rady Miasta Torunia
z dnia 23 października 2014 r.

Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociagowych i urządzeń
kanalizacyjnych Toruńskich Wodociągów Sp. z o.o.
na lata 2015 – 2018 z uwzględnieniem przedsięwzięć na lata następne.

1. Podstawa prawna i przedmiot opracowania

„Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociagowych i urządzeń kanalizacyjnych Toruńskich Wodociągów Sp. z o. o. na lata 2015 – 2018 z uwzględnieniem przedsięwzięć na lata następne” został opracowany zgodnie z Ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków [Dz. U. Nr 72, poz.747 z późn. zm.] w oparciu o zdefiniowane niezbędne potrzeby w zakresie budowy oraz modernizacji sieci i urządzeń wodociagowo-kanalizacyjnych miasta Torunia.

Podstawą opracowania „Wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociagowych i urządzeń kanalizacyjnych Toruńskich Wodociągów Sp. z o. o. na lata 2015 – 2018 z uwzględnieniem przedsięwzięć na lata następne” 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 wodociagowej uwzględniające istniejące oraz planowane potrzeby w zakresie optymalnego zaopatrzenia w wodę odbiorców wodociagu toruńskiego
- 4) „Program ogólny kanalizacji dla miasta Torunia” – opracowany przez BPBK w Bydgoszczy w marcu 1994 r. oraz później wykonywane koncepcje w zakresie optymalnego odbioru ścieków od istniejących oraz potencjalnych klientów
- 5) Aktualny 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 wodociagowej ze stacji wodociagowej Mała Nieszawka do Szosy Okrężnej w Toruniu”
- 7) Umowa nr WP-II-W.433.2.53.2013 o dofinansowanie w formie refundacji Projektu "Budowa magistrali wodociagowej ze stacji wodociagowej Mała Nieszawka do Szosy Okrężnej w Toruniu" Nr RPKP.02.01.00-04-001/13 z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Osi Priorytetowej 2. Zachowanie i racjonalne użytkowanie środowiska, Działanie 2.1. Rozwój infrastruktury ściekowej Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013
- 8) Potwierdzenie Instytucji Pośredniczącej – Ministerstwa Środowiska z dnia 10.09.2014 o przyznaniu dofinansowania ze środków Unii Europejskiej – Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (perspektywy finansowej 2007 – 2013) dla projektu "Przygotowanie dokumentacji dla realizacji zadań w ramach Projektu Gospodarka wodno-ściekowa na terenie aglomeracji Toruń - III etap"

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 2015-2018 z uwzględnieniem przedsięwzięć na lata następne.

3. Zakres tematyczny planu

„Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych Toruńskich Wodociągów Sp. z o. o. na lata 2015 – 2018 z uwzględnieniem przedsięwzięć na lata następne” 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 powierzchniowych i 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 – etap III (dofinansowanie z UE-FS 2007-2013; 2014-2020)
- II. Budowa odnawialnych źródeł energii dla ujęcia wody i SUW Drwęca Jedwabno (dofinansowanie z UE-FS 2014-2020)
- III. Budowa magistrali wodociągowej pod rzeką Wisłą (dofinansowanie z UE-RPO 2007-2013)
- IV. Budowa sieci wodociągowych
- V. Wymiana i modernizacja sieci wodociągowych
- VI. Modernizacja i budowa urządzeń i obiektów wodociągowych
- VII. 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 – etap III (dofinansowanie z UE-FS 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 - 2018 z uwzględnieniem przedsięwzięć na lata następne” spowoduje dalszą poprawę jakości usług świadczonych dotychczasowym i potencjalnym klientom, a także umożliwi korzystanie z sieci miejskiej kolejnym mieszkańcom.

W planie uwzględniono inwestycje mające na celu pozyskanie energii ze źródeł odnawialnych: elektrownia fotowoltaiczna na terenie SUW Drwęża – tabela 1, pkt II.4, budowa Małej Elektrowni Wodnej z przepławką dla ryb przy jazie na rzece Drwęcy w Lubiczu tabela 1, pkt II.5.

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).

Planowany zakres podstawowych usług wodno-kanalizacyjnych

Opis \ Lata		w tys. m ³			
		2015	2016	2017	2018
Sprzedaż wody	Ogółem, w tym:	10 818,8	10 851,3	10 883,8	10 905,6
	GMT	9 386,7	9 414,9	9 443,1	9 462,0
	pozostałe	1 432,1	1 436,4	1 440,7	1 443,6
Odprowadzanie ścieków	Ogółem, w tym:	10 416,8	10 448,1	10 479,4	10 500,4
	GMT	9 301,3	9 329,2	9 357,2	9 375,9
	pozostałe	1 115,6	1 118,9	1 122,3	1 124,5

5. Przedsięwzięcia rozwojowo - modernizacyjne

W tabeli 1 pkt I i w tabeli 2 pkt I ujęto zadania 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 oraz budowa wodociągu, modernizacja urządzeń na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w tym budowa wydzielonej komory fermentacji.

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 pracy lokalnej oczyszczalni.

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

W tabeli 1, pkt II ujęto budowę odnawialnych źródeł energii na terenie ujęcia i Stacji Uzdatniania Wody Drwęca. Realizacja tych zadań przewidziana w Wieloletnim Planie (...) po roku 2018 wpłynie korzystnie na bilans energetyczny poprzez dostarczenie energii obiektom Spółki. Podjęcie ostatecznej decyzji o realizacji tych zadań zostanie zaproponowane przez Zarząd Spółki Toruńskie Wodociągi po wejściu w życie Ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz otrzymaniu wiążących informacji o możliwych wielkościach dofinansowania na ich realizację ze środków Unii Europejskiej. Moc obu elektrowni zostanie dostosowana do zapotrzebowania ujęcia i stacji uzdatniania wody Drwęca – Jedwabno, tak aby całość wyprodukowanej energii była zużywana wyłącznie na potrzeby własne. Dzięki temu znacznie poprawi się opłacalność inwestycji. Będzie to też miało korzystny wpływ na cenę wody produkowanej przez stację Drwęca – Jedwabno.

W tabeli 1, w pkt III.6 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 IV, V, VI.
- w zakresie budowy, modernizacji i wymiany sieci oraz urządzeń/obiektów kanalizacyjnych w tabeli 2, pkt II, III, IV.

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).
- polepszenie warunków do inwestowania na terenach jw. (oraz 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 serwerowni komputerowej (tabela 1, pkt. VI.12 i tabela 2, pkt IV.11) 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 V zapisano 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 – etap III (pkt I). W punktach tabeli 1, pkt V, 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 VI 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 sieci wodociągowej w zakresie pomiaru przepływu i ciśnień „on-line” z przekazaniem wyników pomiaru do Centrum Zarządzania siecią wod. - kan przyczyni się do optymalizacji pracy pompowni wody na stacjach wodociągowych, obniżając koszty zużycia energii elektrycznej oraz do zmniejszenia strat wody w sieci (tabela 1, pkt VI.11). 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.12).

Przygotowanie nowych zadań inwestycyjnych – tabela 1, pkt VII.14 i tabela 2, pkt V.13 - 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 wynikać np. z konieczności wymiany sieci i przyłączy wodociągowych w związku z modernizacjami lub remontami dróg.

7. Nakłady na planowane zadania inwestycyjne w latach 2015 – 2018 i latach następnych

w tys. zł

Nakłady inwestycyjne w latach:	Razem	2015	2016	2017	2018	lata następne
na sieci i urządzenia wodociągowe	45 318	7 139	5 793	3 976	2 811	25 599

na sieci i urządzenia kanalizacyjne	64 616	6 970	18 780	18 778	11 287	8 801
Ogółem	109 934	14 109	24 573	22 754	14 098	34 400

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 2015-2018 i lat następnych) 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 Funduszu Spójności - III etap podano w oparciu o zawarte kontrakty na realizację prac projektowych oraz szacunkowe wyliczenia wartości robót na podstawie rozeznania rynku i katalogu „Zbioru jednostkowych wskaźników cenowych z zakresu budownictwa ogólnego, mieszkaniowego oraz przemysłowego” - na roboty inwestycyjne Bistyp - Konsulting (poziom cen III kw. 2014),
- w tabeli 1, pkt II wartość zadania podano w oparciu o zawarte umowy,
- w tabeli 1, pkt III-VII 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 III kw. 2014).

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:

1. Środki własne Spółki

w tys. zł

Środki własne w latach 2015-2018 i latach następnych		2015	2016	2017	2018	Lata następne
Razem	57 636	9 604	13 740	11 548	6 892	15 852
w tym:						
- ze skumulowanych środków własnych	56 652	8 620	13 740	11 548	6 892	15 852
- z kredytów i pożyczek	984	984				

2. Środki unijne pochodzące z Funduszu Spójności (POLiŚ), RPO Województwa Kujawsko – Pomorskiego na lata 2007 – 2013 oraz Perspektywy finansowej 2014-2020.

w tys. zł

Środki w latach 2015-2018 i latach następnych		2015	2016	2017	2018	Lata następne
Razem	52 298	4 505	10 833	11 206	7 206	18 548
w tym:						
Projekt FS II	2 560	2 560				
Projekt FS III (Perspektywa Finansowa 2014-2020)	33 764	371	10 833	11 206	7 206	4 148

Perspektywa Finansowa 2014-2020 – odnawialne źródła energii	14 400					14 400
RPO	610	610				
WFOŚiGW (przygotowanie dokumentacji - Perspektywa Finansowa 2007-2013)	964	964				

Środki, jakie Spółka przeznaczy na realizację zadań inwestycyjnych wieloletniego planu, obejmują: środki pozyskane z odpisów amortyzacyjnych. Ww. tabela obejmuje także dofinansowanie dla projektu „Gospodarka wodno – ściekowa na terenie aglomeracji Toruń – III etap”, dofinansowanie WFOŚiGW w ramach perspektywy finansowej 2007-2013, pożyczka z WFOŚiGW w Toruniu, zakładane dofinansowanie z RPO Województwa Kujawsko – Pomorskiego na lata 2007-2013 oraz zakładane dofinansowanie ze środków unijnych z Perspektywy finansowej 2014-2020.

Na realizację zadania „Gospodarka wodno-ściekowa na terenie aglomeracji Toruń - III etap” Spółka ubiegać się będzie o środki Funduszu Spójności w perspektywie finansowej 2014-2020.

W przypadku nie uzyskania dofinansowania Spółka zrealizuje jedynie dwa zadania ujęte w Projekcie a dotyczące: likwidacji osiedlowej oczyszczalni ścieków na osiedlu Czerniewice (oczyszczalnia nie spełnia wymogów Dyrektywy Rady 91/271/EWG) oraz budowy trzeciej wydzielonej komory fermentacji na Centralnej Oczyszczalni Ścieków. O dofinansowanie przedmiotowych zadań Spółka wnioskować wówczas będzie do WFOŚiGW w Toruniu.