

**WIELOLETNI PLAN ROZWOJU I MODERNIZACJI URZĄDZEŃ
WODOCIĄGOWYCH I URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH
W PWiK STAR WiK Sp. z o.o. W LATACH 2007 – 2012**

*Opracowany przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
„Star WiK” Sp. z o.o. ul. Lubichowska 128
83-200 Starogard Gdański*

ZAŁĄCZNIK DO UCHWAŁY NR XVII/158/2007 RADY MIEJSKIEJ W
STAROGARDZIE GDAŃSKIM Z DNIA 19 GRUDNIA 2007 r.

Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji „Star WiK” Sp. z o.o. na lata 2007-2012

Zgodnie z ustawą z dnia 7 czerwca 2001r o „zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków” (Dz. U. Nr 72, poz. 747) - „przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne opracowują wieloletnie plany rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych będących w ich posiadaniu.”

Określają one 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.”

Wykonując wyżej cytowane zapisy ustawy przedstawiamy:

1. Planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych

PWiK Star WiK realizuje następujący zakres usług wod-kan. :

- ❖ zbiorowe zaopatrzenie w wodę pitną miasta i gminy Starogard Gdański
- ❖ zbiorowe odprowadzanie i oczyszczanie ścieków z miasta Starogard Gdański oraz odprowadzanie i oczyszczanie części ścieków z terenu gminy Starogard Gdański.

Podstawą świadczenia usług jest posiadany potencjał materialny i organizacyjny oraz przewidywane inwestycje. Decyzje w tym zakresie należą do władz samorządowych.

Spółka oferuje także dodatkowy zakres usług związanych z gospodarką wodno-ściekową. Są to między innymi:

- ✓ inspekcje, czyszczenie rurociągów
- ✓ badania laboratoryjne wody i ścieków

2. Przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne w poszczególnych latach

Celem planu jest osiągnięcie standardów wyznaczonych przez stosowne dyrektywy UE oraz spełnienie krajowych wymogów (polskie ustawy i rozporządzenia w zakresie gospodarki wodno-ściekowej skonstruowano także pod kątem spełnienia wymogów UE).

Jego realizacja zaowocuje podniesieniem jakości usług świadczonych przez PWiK Star WiK, optymalizacją kosztów, stworzeniem lepszych warunków rozwoju Starogardu Gdańskiego oraz poprawą jakości środowiska miasta i okolic.

Kluczowe dyrektywy UE to:

- 98/83/EC określająca jakość wody pitnej
- 91/271/EC określająca jakość ścieków oczyszczonych
- 75/442/EC w sprawie odpadów

Kluczowe polskie akty prawne to:

- ✓ Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r „*O zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków*” (Dz. U. nr 72 poz. 747 z późniejszymi zmianami)
- ✓ Ustawa z dnia 18 lipca 2001r „*Prawo wodne*” (Dz. U. nr 115 poz. 1229 z późniejszymi zmianami)
- ✓ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r „*O odpadach*” (Dz. U. nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami)

oraz wynikające z nich rozporządzenia:

- ❖ Rozp. Min. Zdrowia z dnia 19 listopada 2002r „*W sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi*” (Dz. U. nr 203 poz. 1718)
- ❖ Rozp. Min. Środ. z dnia 29 listopada 2002r „*W sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego*” (Dz. U. nr 212 poz. 1799)
- ❖ Rozp. Min. Środ. z dnia 1 sierpnia 2002r „*W sprawie komunalnych osadów ściekowych*” (Dz.U.134 poz.1140 z 2002r)
- ❖ Rozp. Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2001r „*W sprawie opłat za korzystanie ze środowiska*” (Dz.U. nr 130, poz. 1453)

Powyższe akty prawne stawiają bardzo wysokie wymagania a ich realizacja będzie możliwa tylko przy szybkim i odpowiednio wysokim zaangażowaniu inwestycyjnym oraz organizacyjnym miasta Starogard Gdański i PWiK Star WiK.

Plan jest wykonany w korelacji z projektem „**Aktualizacji strategii rozwoju społeczno – gospodarczego miasta Starogardu Gdańskiego**” (Cel główny 6 str. 12 z października 2007).

Mając na uwadze rozwój przedsiębiorstwa staramy się w miarę posiadanych możliwości finansowych modernizować zaplecze techniczne. Staramy się sprostać obowiązującym standardom w branży wodno-kanalizacyjnej na miarę niezbędnych potrzeb.

Będąc przedsiębiorstwem usługowym jesteśmy zobligowani do tego, aby jakość usług satysfakcjonowała naszych odbiorców.

Szczegółowy zakres modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych przedstawiony jest w tabelach nr 2 -5

3. Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków

Przedsiębiorstwo będzie realizować wymogi ustawy poprzez kontynuację następujących działań prowadzących do zmniejszenia zużycia własnego i strat wody:

- optymalizacja zarządzania sieciami wodociągowymi
- utrzymanie wysokiej jakości produkowanej wody
- aktywna kontrola wycieków
- stosowanie nowocześniejszych wodomierzy
- systematyczna legalizacja wodomierzy
- wykorzystanie nowoczesnych metod analizy strat wody

W zakresie gospodarki ściekowej przewiduje się:

- optymalizację zarządzania sieciami kanalizacyjnymi - wyższa szczelność kanalizacji sanitarnej
- rozdział sieci kanalizacji ogólnospławnej
- kontrola ilości i jakości ścieków wprowadzanych do kanalizacji

4. Nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach

Dokładne wartości i tytuły zadań w rozbiciu na lata obrazują załączone tabele nr 1 - 5

5. Sposoby finansowania planowanych inwestycji

Wszystkie pozycje przedstawione w tabelach nr 1 -5 finansowane będą ze środków własnych.

6. Założenia do planu - uzasadnienie

6.1 Sieć wodociągowa

Wszystkie przewody wytypowane do wymiany zostały wybudowane przed rokiem 1960.

1. Wymiana sieci wodociągowej w ul. Pomorskiej od ul. Pelplińskiej do ul. Jabłowskiej

Zły stan sieci wodociągowej oraz wysoka awaryjność wskazuje ten odcinek do wymiany. Dodatkową korzyścią będzie poprawienie jakości usług poprzez zamknięcie pierścienia i ciągły przepływ wody w przewodzie.

2. Wymiana sieci wodociągowej ulicy Zielonej

Wymiana jest konieczna z uwagi na wysoką awaryjność sieci.

3. Wymiana sieci wodociągowej w ulicy Andersa od ul. Boh. Monte Casino do ul. Hermanowskiej

Wymiana jest konieczna z uwagi na wysoką awaryjność sieci oraz dostosowanie trasy sieci do projektowanej budowy nawierzchni utwardzonej (wyprowadzenie przewodów poza pas jezdni)

4. Droga krajowa nr 22

Przebudowa sieci konieczna jest z uwagi na przebudowę drogi krajowej nr 22 i wyprowadzenie przewodów poza pas jezdni

5. Drugostronne zasilanie os. Łapiszewo

Inwestycja ta pozwoli podwyższyć niezawodność dostaw wody oraz podniesienie jakości usług. W przyszłości pozwoli ona usuwanie awarii bez długich przerw w dostawach wody.

6. Wymiana sieci wodociągowej w ulicy Jana Pawła od ul. Kopernika do SP4

Wymiana konieczna jest z uwagi na wysoką awaryjność oraz możliwy występowania przewodów azbestowych.

7. Brakujące odcinki do nowowydzielonych działek

Doprowadzenie nowych przewodów w ramach realizacji zbiorowego zaopatrzenia w wodę.

8. Modernizacja sieci i urządzeń p.poż. na terenie miasta.

Konserwacja i wymiana uszkodzonych oraz montaż brakujących hydrantów.

9. Wymiana sieci wodociągowej w ulicy Reymonta

Wymiana konieczna jest z uwagi na wysoką awaryjność oraz możliwość występowania przewodów azbestowych.

10. Sieć przez teren działek ogrodniczych od ul. Hermanowskiej do ul. Wiśniowej.

Wymiana sieci pozwoli na poprawę jakości usług we wschodniej części miasta.

11. Wymiana sieci wodociągowej ulicy Jabłowskiej

Wymiana jest konieczna z uwagi na wysoką awaryjność sieci.

12. Wymiana sieci wodociągowej ulicy Lipowej

Wymiana jest konieczna z uwagi na wysoką awaryjność sieci.

13. Wymiana sieci wodociągowej w ulicy Kościuszki od ul. Chojnickiej do ul. Pelplińskiej

Wymiana jest konieczna z uwagi na wysoką awaryjność sieci oraz dostosowanie trasy sieci do projektowanej przebudowy drogi (wyprowadzenie przewodów poza pas jezdni).

14. Wymiana sieci wodociągowej w ulicy Ogrodowa

Wymiana konieczna jest z uwagi na wysoką awaryjność oraz możliwość występowania przewodów azbestowych.

15. Wymiana sieci wodociągowej ulicy Orzeszkowej

Wymiana jest konieczna z uwagi na wysoką awaryjność sieci.

16. Wymiana sieci wodociągowej ulicy Skłodowskiej

Wymiana jest konieczna z uwagi na wysoką awaryjność sieci.

6.2 Sieć kanalizacyjna

1. Kanalizacja sanitarna ul. Kollątaja

Brak kanalizacji sanitarnej.

2. Droga krajowa nr 22

Rozdział kanalizacji ogólnospławnej na sanitarną i deszczową.

3. Kanalizacja sanitarna ul. Murarska

Brak kanalizacji sanitarnej.

4. Kanalizacja sanitarna ul. Rieczna

Brak kanalizacji sanitarnej.

5. Kanalizacja sanitarna ul. Chojnicka od strony parku.

Inwestycja ta pozwoli na zakończenie bezpośredniego zrzutu nieoczyszczonych ścieków do rzeki Wierzyca oraz ochronę ujęć wody głębinowej.

6. 7. 8. Koncepcja rozdziału kanalizacji ogólnospławnej. Opracowanie dokumentacji i realizacja zadań w ramach rozdziału sieci kanalizacji ogólnospławnej.

Całkowity rozdział sieci kanalizacji ogólnospławnej pozwoli na uregulowanie gospodarki ściekowej na terenie miasta Starogard Gdański oraz zmniejszy koszty oczyszczania ścieków.

9. Modernizacja kanalizacji sanitarnej w ul. Jana Pawła II

Konieczna jest wymiana ze względu na zły stan techniczny (korzenie drzew poprzerały przewody). Sieć wybudowana była przed rokiem 1955.

10. Modernizacja kanalizacji sanitarnej przy SCK

Konieczna jest wymiana ze względu na zły stan techniczny (korzenie drzew poprzerały przewody). Sieć wybudowana była przed rokiem 1955.

11. Modernizacja kanalizacji sanitarnej w ulicy Skarszewskiej

Konieczna jest wymiana ze względu na zły stan techniczny (duża ilość popękanych przewodów) oraz występujące przeciwpadki. Sieć wybudowana była przed rokiem 1960.

6.3 Stacja uzdatniania wody

1. Modernizacja hali filtrów „Południe”

a) Wymiana napędów zasuw z ręcznych na elektryczne.

Prawa strona hali filtrów została zmodernizowana w 2006r. Wymieniono rurociągi i wszystkie zasuw, ale tylko częściowo zostały one wyposażone w napędy elektryczne. Celem zautomatyzowania procesu płukania po stronie prawej konieczny jest zakup napędów elektrycznych na wszystkie zasuw.

b) Montaż przepustnic ślimakowych na lewą stronę filtrów SUW „Południe”

Lewa strona hali filtrów nie była modernizowana. Wymaga wymiany starych ,bardzo awaryjnych zasuw na nowe przepustnice ślimakowe (w pierwszym etapie bez napędów).

c) Zakup przepływomierzy SUW „Południe”.

Ze względu na awaryjność starych przepływomierzy i istnieje potrzeba ich wymiany na 2 nowe legalizowane urządzenia na rurociągach wody uzdatnionej . Przepływomierze służyć będą do rozliczeń produkcji wody.

d) Wymiana posadzki na stacji uzdatniania wody

Posadzka jest zniszczona.

Po modernizacji strony prawej ma wiele ubytków ,zabetonowanych w wielu miejscach. Posadzkę ułożono w 1979 r.

2. Modernizacja SUW „Wierzyca”

Konserwacja dachu

Dach jest zniszczony. W czasie modernizacji w 2002r. uzupełniono tylko niezbędne ubytki. Zakres remontu obejmuje:

a)Wymiana desek dachowych na całej powierzchni dachu

b) Przełożenie dachówek i uzupełnienie ubytków.

Izolacja fundamentów

Ściany na stacji na wysokości powyżej płytek są zawilgocone. Miejscowe naprawy są nieskuteczne. Istnieje potrzeba odkrycia łąw fundamentowych i ewentualna naprawa izolacji.

3. i 4 Odwierty studni SUW „Południe”

W 2007r. wykonano odwiert studni zastępczej dla studni nr 7.

Na lata następne przewiduje się wykonanie odwiertów zastępczych dla studni piaszczących lub o znacznie obniżonym wydatku jednostkowym.

6.4 Oczyszczalnia ścieków

1. Urządzenie do kompostowania

W przypadku nadprodukcji osadu ponad możliwości przerobowe projektowanego Zakładu Utylizacji Odpadów należy wyposażyć kompostownię w urządzenie do zmechanizowanego prowadzenia procesu kompostowania. Zastosowanie kombajnu do kompostowania skróci czas obróbki kompostu i zmniejszy uciążliwość procesu kompostowania dla otoczenia.

2. Instalacja pomp ciepła do odzysku energii z oczyszczonych ścieków.

Stabilna temperatura ścieków przez cały rok nie spadająca zimą poniżej 8°C pozwoli przy użyciu pomp ciepła pozwoli na uzyskanie taniego źródła ciepła dla potrzeb ogrzewania obiektów oczyszczalni ścieków.

3. Akredytacja laboratorium wody i ścieków

Wprowadzenie certyfikatu jakości na badania laboratoryjne wymaga ustawa o jakości wody i ścieków. Laboratorium badawcze w założeniu ma wykonywać badania na potrzeby własne oraz wykonywać zlecenia z terenu całego powiatu starogardzkiego.