

**UCHWAŁA Nr VI/38/07  
RADY GMINY DOBRE  
z dnia 27 kwietnia 2007 roku**

**w sprawie zatwierdzenia wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych, będących w użytkowaniu Gminnego Zakładu Komunalnego w Dobrem na lata 2007-2013.**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591, z 2002 r. Nr 23, poz. 220, Nr 62, poz. 558, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 214, poz. 1806, z 2003 r. Nr 80, poz. 717 i Nr 162, poz. 1568, z 2004 r. Nr 102, poz. 1055, Nr 116, poz. 1203 i Nr 167, poz. 1759, z 2005 r. Nr 172, poz. 1441 i Nr 175, poz. 1457 oraz z 2006 r. Nr 17, poz. 128 i Nr 181, poz. 1337), art. 21 ust. 5 ustawy z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków<sup>1</sup> (Dz. U. z 2006r. Nr 123, poz. 858) uchwała się, co następuje:

§ 1. Zatwierdza się „Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych, będących w użytkowaniu Gminnego Zakładu Komunalnego w Dobrem na lata 2007-2013”, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. „Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych, będących w użytkowaniu Gminnego Zakładu Komunalnego w Dobrem na lata 2007-2013”, obowiązuje na obszarze gminy Dobrze.

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Dobrze.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady

Piotr Depta

---

<sup>1</sup> Niniejsza ustawa dokonuje w zakresie swojej regulacji wdrożenia następujących dyrektyw Wspólnot Europejskich:

- 1) dyrektywy 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991r.),
- 2) dyrektywy 98/83/WE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. Urz. WE L 330 z 05.12.1998r.),
- 3) dyrektywy 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000r.).

Dane dotyczące ogłoszenia aktów prawa Unii Europejskiej, zamieszczone w niniejszej ustawie – z dniem uzyskania przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej – dotyczą ogłoszenia tych aktów w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej – wydanie specjalne.

## U Z A S A D N I E N I E

Plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych został opracowany na podstawie art. 21 ust. 1-3 ustawy z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.

Opracowując niniejszy plan uwzględniono uwarunkowania techniczne i ekonomiczne prowadzonej działalności.

Zgodnie z art. 15 ust. 1 w/w ustawy przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne jest obowiązane zapewnić budowę urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych, ustalonych przez gminę w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, w zakresie uzgodnionym w wieloletnim planie rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych.

Załącznik do Uchwały  
Nr VI/38/07  
Rady Gminy Dobrze  
z dnia 27 kwietnia 2007r.

**WIELOLETNI PLAN ROZWOJU I MODERNIZACJI URZĄDZEŃ  
WODOCIĄGOWYCH I URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH  
BĘDĄCYCH W UŻYTKOWANIU  
GMINNEGO ZAKŁADU KOMUNALNEGO W DOBREM  
NA LATA 2007 - 2013**

Opracowanie: *Wiktor Kozłowski*  
*Roman Tomczak*  
*Katarzyna Krypska*

Dobre, kwiecień 2007r.

## Spis treści

|   |    |
|---|----|
| WPROWADZENIE .....  | 5  |
| 1. Planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych w latach 2007-2013. ....  | 7  |
| 2. Plan przedsięwzięć rozwojowo-modernizacyjnych urzędzeń wodociągowych i urzędzeń kanalizacyjnych Gminnego Zakładu Komunalnego w Dobrem..... | 10 |
| 3. Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków .....   | 16 |
| 4. Nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach.....  | 17 |
| 5. Sposoby finansowania planowanych inwestycji.....   | 19 |

## WPROWADZENIE

Gminny Zakład Komunalny z siedzibą w Dobrem, ul. Dworcowa 6, 88-210 Dobrze został powołany Uchwałą Rady Gminy w Dobrem Nr XX/98/95 z dnia 7 grudnia 1995r.

Zakład prowadzi statutową działalność w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków w związku z zadaniami nałożonymi w uchwale założycielskiej oraz w oparciu o ustawę z dnia 07.06.2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2006r. Nr 123, poz. 858).

Powierzenie prowadzenia działalności w przedmiotowym zakresie Gminny Zakład Komunalny w Dobrem posiada na czas nieokreślony.

Plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych został opracowany na podstawie art.21 ust.1-3 ustawy z dnia 07.06.2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.

Opracowując niniejszy plan uwzględniono uwarunkowania techniczne i ekonomiczne działalności przedsiębiorstw.

Art.15 ust. 1 w/w ustawy określa , że „Przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne jest zobowiązane zapewnić realizację budowy i rozbudowy urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych , ustalonych przez Gminę w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy oraz w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego w zakresie uzgodnionym w wieloletnim planie rozwoju i modernizacji”.

Nie zwalnia to jednakże Gminy z realizacji zadań w tym zakresie i nie oznacza to także przeniesienia tych zadań na Gminny Zakład Komunalny. Zobowiązuje natomiast Zakład do realizacji zadań dotyczących urządzeń będących w jego posiadaniu.

Urządzenia wodociągowe, których rozwój i modernizacja zamieszczona jest w planie zgodnie z art.2 pkt.16 ustawy , to ujęcia wód podziemnych , urządzenia do uzdatniania i magazynowania wody , sieci wodociągowe oraz urządzenia regulujące ciśnienie wody.

Urządzenia kanalizacyjne w rozumieniu ustawy to sieci kanalizacyjne , wyloty urządzeń kanalizacyjnych, służące do wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz urządzenia podczyszczające i oczyszczające ścieki, a także przepompownie ścieków.

Zakres tematyczny planu zgodnie z art. 21.ust.2 ustawy 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.

Plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych obejmuje okres 7 lat – od 2007 do 2013 roku. Jest on zgodny z kierunkami rozwoju Gminy określonymi w „STRATEGII ROZWOJU GMINY DOBRE NA LATA 2004-2018”, zatwierdzonej Uchwałą Nr XVII/85/04 Rady Gminy Dobrze z dnia 14 kwietnia 2004r., Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dobrze zatwierdzonego Uchwałą Nr XVI/112/2000 z dnia 24 stycznia 2000r., a przede wszystkim z „Koncepcją rozwiązania gospodarki ściekowej na terenie gminy Dobrze” opracowaną w sierpniu 1998r.

Plan ma charakter otwarty, w związku z czym będzie sukcesywnie uzupełniany i korygowany. Dotyczy to zwłaszcza zmian w zakresie rozwojowym i kosztowym planowanych przedsięwzięć oraz kierunków pozyskiwania środków na ich realizację, których oczywiście nie można było przewidzieć.

## **1. Planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych w latach 2007-2013.**

Gminny Zakład Komunalny w Dobrem prowadzi działalność, której przedmiotem zgodnie z § 3 Statutu zatwierdzonego Uchwałą Nr V/31/07 Rady Gminy Dobre z dnia 29 marca 2007r. jest:

1. Świadczenie usług z zakresu gospodarki komunalnej poprzez:
  - 1) usuwanie i oczyszczanie ścieków komunalnych;
  - 2) budowę, rozbudowę i modernizację sieci kanalizacyjnej (sanitarnej i deszczowej) i urządzeń sanitarnych;
  - 3) zaopatrzenie w wodę i eksploatację ujęć wód podziemnych oraz stacji uzdatniania wody;
  - 4) budowę, rozbudowę i modernizację sieci wodociągowej i urządzeń ujęcia wody;
  - 5) odbieranie, przyjmowanie i składowanie odpadów;
  - 6) prowadzenie zbiórki odpadów, w tym zbiórki selektywnej,
  - 7) eksploatację i konserwację oczyszczalni ścieków,
  - 8) świadczenie usług w zakresie prac ziemnych i transportowych;
  - 9) naprawę, modernizację dróg i ulic na terenie gminy oraz odśnieżanie dróg gminnych;
  - 10) prowadzenie działalności informacyjnej w zakresie ochrony środowiska
2. Świadczenie usług remontowych i inwestycyjnych polegające w szczególności na:
  - 1) wykonywaniu usług remontowo – budowlanych i instalacyjnych;
  - 2) organizacji i realizacji inwestycji;
  - 3) usługach zagospodarowania i konserwacji terenów zielonych.
3. Zarządzanie targowiskami poprzez:

- 1) pobieranie opłat targowych;
- 2) administrowanie i eksploatację;
- 3) remonty i bieżącą konserwację.

4. Zarządzanie zasobami mieszkaniowymi stanowiącymi własność Gminy Dobre poprzez:

- 1) pobieranie czynszów, zaliczek na poczet zarządu nieruchomością wspólną,
- 2) eksploatację i bieżącą konserwację;
- 3) remonty i modernizacje;
- 4) utrzymanie właściwego stanu urządzeń technicznych;
- 5) utrzymanie zieleni.

Realizując zaopatrzenie w wodę dla mieszkańców Gminy Dobre, woda jest ujmowana na trzech Ujęciach Wody z 8 studni głębinowych (wyj. ujęcie Byczyna - wyłączone z eksploatacji), gdzie jest uzdatniana w procesach odżelaziania poprzez napowietrzanie i filtracje w filtrach żwirowo-powietrznych, odmanganiana i chlorowana.

Ujęcia wody eksploatowane są na podstawie uzyskanych pozwoleń i decyzji na pobór wód podziemnych:

Ujęcie wody Dobre – Pozwolenie wodno-prawne na pobór wód OTI 6223-8a/00 wydane dnia 07-09-2000 r., ilość wody na rok – 397 tys. m<sup>3</sup>, ważne do 31.12.2010r.

Ujęcie wody Bronisław – Pozwolenie wodno-prawne na pobór wód OTI 6223-8c/00 wydane dnia 12-09-2000 r., ilość wody na rok – 102 tys. m<sup>3</sup>, czas obowiązywania 31.12.2010 r.

Ujęcie wody Krzywosądz – Pozwolenie wodno-prawne na pobór wód OTI 6223-8b/00 wydane dnia 11-09-2000 r., ilość wody na rok – 209,3 tys. m<sup>3</sup>, ważne do 31.12.2010r.

Ujęcie wody Byczyna – Pozwolenie wodno-prawne na pobór wód OTI 6223-8d/00 wydane dnia 14-09-2000 r., ilość wody na rok – 23,7 tys. m<sup>3</sup> - wyłączona z eksploatacji, ważne do 31.12.2010r.

Produkcja wody tj. ilość wody pobranej z ujęć na koniec 2006r. kształtowała się na poziomie 280 tys. m<sup>3</sup>/rok (w tym: ujęcie Bronisław - 37 tys. m<sup>3</sup>, ujęcie w Dobrem – 160 tys. m<sup>3</sup> oraz ujęcie Krzywosądz – 83 tys. m<sup>3</sup>).

Zużycie wody kształtowało się na poziomie 228 tys. m<sup>3</sup>/rok (w tym: 210 tys. m<sup>3</sup> - gospodarstwa domowe i 18 tys. m<sup>3</sup> – woda zużyta na cele produkcyjne).

Różnica pomiędzy produkcją, a zużyciem wynika z tego, że część wód pobrana była na własne cele technologiczne Gminnego Zakładu Komunalnego (30 tys. m<sup>3</sup>) oraz część poszła w straty wody (22 tys. m<sup>3</sup>).

Dobowa zdolność produkcyjna czynnych urzędzeń ujęć wody to 2.004 m<sup>3</sup>/d.

Całkowita długość czynnej wodociągowej sieci rozdzielczej wynosi 126 km, natomiast długość przyłączy wynosi 48,8 km, co przekłada się na 1.400 szt. przyłączy budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania.

Sieć wodociągowa w przeważającej części wykonana jest z rur PVC.

Sieć rozdzielcza z przyłączami wykonana jest jest przeważnie z węży typu PE i rur stalowych.

Na 3 ujęciach wody jest 6 szt. studni głębinowych (ujęcie Byczyna - wyłączone z eksploatacji). Średni ich wiek wynosi 30 lat, co nie gwarantuje osiągnięcia założonych parametrów. Obiekty wymagają modernizacji.

Woda pod względem jakości podlega stałemu monitoringowi przez Powiatową Stację Sanitarно-Epidemiologiczną w Radziejowie.

Do realizacji zadań w zakresie produkcji i dostawy wody zakład obok szeregu urzędzeń i obiektów technologicznych dysponuje następującym sprzętem :

- koparko-ładowarka typu „Ostrówek” - 1 szt.
- samochód asenizacyjny „ STAR 1142” - 1 szt.
- agregat prądowórczy - 2 szt.
- samochód ciężarowy „ STAR 1142”- 1 szt.
- sprężarka powietrza,
- dmuchawa sprężonego powietrza
- prasa osadów ściekowych Draimed

W zakresie działań zakładu istnieje też gospodarka ściekami. Na terenie gminy Dobre istnieją zorganizowane systemy kanalizacji ściekowej grawitacyjnej w miejscowościach Dobre, Dęby, Morawy, Krzywosądz. Ścieki odprowadzane są do mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków o przepustowości 180 m<sup>3</sup>/d, docelowo 220 m<sup>3</sup>/d. O ile systemy

kanalizacyjne można uznać jako sprawne, poza konserwacją i awaryjnymi naprawami nie wymagają interwencji, to gminna oczyszczalnia ścieków wymaga modernizacji poprzez zakup prasy do odwadniania ustabilizowanych osadów ściekowych, urządzenie do prażenia, dozownik koagulanta pix do strącania fosforu.

Całkowita długość czynnej sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przykanalikami wynosi 16,34 km, co przekłada się na 325 szt. przyłączy do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania.

Produkcja ścieków w 2006r. wyniosła 43.386,20 m<sup>3</sup>, z czego 4.351,20 m<sup>3</sup> to mały przemysł na ogólną kwotę 99.724,14 zł. Ścieki dowożone to ok. 939 m<sup>3</sup>/rok.

Ponadto teren Gminy jest obsługiwany przez samochód asenizacyjny.

Obok działalności statutowej Zakład świadczy szereg usług pomocniczych m.in.

- § montaż sieci i przyłączy wodno-kanalizacyjnych,
- § czyszczenie kanalizacji sanitarnej,

## **2. Plan przedsięwzięć rozwojowo-modernizacyjnych urzędzeń wodociągowych i urzędzeń kanalizacyjnych Gminnego Zakładu Komunalnego w Dobrem.**

Plan obejmuje zakres przedsięwzięć związanych z usprawnieniem świadczonych usług wodociągowo – kanalizacyjnych poprzez wprowadzenie nowych lub poprawę starych technologii, rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej itp.

Przedsięwzięcia te mogą wpłynąć na pozyskanie nowych usługobiorców lub też poprzez podwyższenie jakości i ciągłości usług zwiększyć poziom zadowolenia obecnych klientów. Szczególną uwagę należy zwrócić na poprawę ekonomiki zakładu .

Przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne podzielone zostały na bloki tematyczne, które związane są z działalnością zakładu a opisywane w niniejszym opracowaniu.

Dotyczą one:

### 1) Ujęć wody

Aktualnie woda jest wydobywana z sześciu studni głębinowych na trzech Stacjach Uzdatniania w miejscowości Krzywosądz, Bronisław, Dobre oraz stacja w msc. Buczyna wyłączona okresowo z eksploatacji.

Stacje uzdatniania wyposażone są w wyeksploatowane urządzenia technologiczne w skład których wchodzi filtry zamknięte ( odżelaziacze ), zbiorniki hydroforowe, sprężarki powietrza typ WAN –K-SP 1 oraz chloratory typ C-53.

Woda z ujęć dostarczana jest do stacji wodociągowej przy pomocy pomp typu G-C 03, G-C 05, G-80 IV, następnie poddawana jest napowietrzaniu, gdzie następuje wytrącanie żelaza w filtrach zamkniętych, a następnie za pomocą zbiorników hydroforowych wtłaczana jest do sieci wodociągowej.

Dezynfekcja wody odbywa się okresowo po wymianie pomp, usuwaniu awarii na stacjach i sieciach wodociągowych.

Chlorator uruchamiany jest ręcznie lub automatycznie przy załączeniu pompy głębinowej.

Pompy głębinowe załączane są za pomocą wyłączników ciśnieniowych znajdujących się w stacji uzdatniania wykazujących dużą awaryjność eksploatacyjną powodujących niekontrolowany wzrost ciśnienia

Sprężarki powietrza służą do dostarczania powietrza do filtrów zamkniętych oraz uzupełniania poduszki powietrza w zbiornikach hydroforowych.

Wszystkie Stacje działają w układzie jednostopniowego pompowania wody, co powoduje nieekonomiczną pracę pomp głębinowych, niestabilność ciśnienia w sieci wodociągowej, a tym samym pogorszenie jej jakości poprzez zmaczenie w szczytowych jej rozbiorach.

Sieć wodociągowa tych ujęć działa w połączeniu pierścieniowym, wiodącym Ujęciem jest ujęcie w msc. Dobre o wydajności całodobowej wynoszącej 1088 m<sup>3</sup>/d

Opisany sposób ujmowania wody ze studni głębinowych oraz technologia jej uzdatniania, a także przesyłu do odbiorcy są przestarzałe, nieekonomiczne w eksploatacji oraz nie spełniające wymogów jakości wody pitnej pod względem fizyko-chemicznym, bakteriologicznym, nie mieszczącym się w ustalonych standardach unijnych.

Powoduje to okresowe pogorszenie jakości wody i dostarczanie jej odbiorcom o niższych parametrach, nie sprzyja też rozwojowi przedsiębiorczości.

Mając powyższe na uwadze zakład w kierunkach działań wytyczonych do 2013r. dążyć będzie do modernizacji i rozbudowy posiadanych ujęć oraz stacji uzdatniania wody poprzez:

-- zastosowanie nowoczesnej bezobsługowej automatyki sterowania pomp głębinowych,

- procesów technologicznych, urządzeń stabilizujących ciśnienie oraz wydajności sieci wodociągowej,
- wdrożenie nowoczesnej technologii odżelaziania , odmanganiania i dezynfekcji wody w celu dostosowania jej jakości do standardów unijnych,
  - budowy zbiorników retencyjnych wody w celu gromadzenia jej, przechowywania i uzdatniania,
  - zastosowanie urządzeń regulujących stałe ciśnienie w sieci wodociągowej powodujące stabilizację przy szczytowych rozbiorach wody oraz ekonomiczną pracę tychże urządzeń,
  - budowy i modernizacji systemu monitoringu zapewniającego pełne bezpieczeństwo ujęć wody i stacji uzdatniania,
  - dostosowania istniejących rozdzielnic prądu z automatycznym załączaniem awaryjnych źródeł prądu ( agregatów prądotwórczych),
  - modernizacji istniejących budynków do zastosowanych urządzeń technologicznych hydraulicznych,
  - wyznaczenia stref pośrednich dla wód podziemnych ujmowanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,
  - wybudowania nowej studni dla Ujęcia wody w msc. Dobre, które będzie ujęciem podstawowym w zaopatrzeniu w wodę gminy Dobre.

W pierwszej kolejności (2007r.) planuje się modernizację Ujęcia i Stacji uzdatniania wody w msc. Dobre z uwagi na zatwierdzone zasoby eksploatacyjne otworu 153m<sup>3</sup>/h, które są w stanie pokryć zapotrzebowanie wody dla wszystkich mieszkańców gminy. Koszt inwestycji wynosi ok. 1 mln zł

Następnie ( 2008-2009) planuje się modernizację Ujęcia Wody w msc. Krzywosądz , które jest drugie pod względem zatwierdzonych zasobów wodnych oraz jakości wydobywanej wody poprzez usytuowanie (okolice kanału Bachorza) zapewniające zasoby eksploatacyjne ujęć wód podziemnych o bardzo małej zawartości żelaza w wydobywanej wodzie. Koszt inwestycji to ok. 400.000 zł.

Ujęcie Wody w msc. Bronisław posiada największy stopień zanieczyszczenia żelazem ujmowanej wody powodujące wzmożone utlenianie urządzeń, przyspieszoną korozję, zwiększone tym samym koszty eksploatacji ujęcia , bardzo dużą depresję eksploatacyjną otworu oraz najmniejsze zatwierdzone zasoby wydobywcze.

W związku z powyższym przeznaczone zostanie do likwidacji z chwilą wyczerpania się zasobów eksploatacyjnych otworów wydobywczych oraz nie spełniania parametrów jakości uzdatnianej wody.

Przewiduje się pozostawienie rezerwowego ujęcia w msc. Byczyna w zależności od rozwijającej się przedsiębiorczości, kierunków ekonomicznych w rolnictwie a tym samym zapotrzebowania na wodę.

## 2) Sieci wodociągowej

Łączna długość sieci wodociągowej wynosi 126 km, długość przyłączy wynosi 48,8 km. Znaczna część sieci wykonana jest z rur o przekroju  $\varnothing$  160 i  $\varnothing$ 100. Biorąc pod uwagę duże odległości przesyłowe należy zwrócić uwagę na duże spadki ciśnień. W okresie letnim powoduje to znaczne perturbacje w zaopatrzeniu poszczególnych odbiorców wody oraz zmącenia wody.

Celem zapewnienia właściwej pracy sieci wodociągowej należy odtworzyć szereg zasuw. Aktualnie celem usunięcia awarii częstokroć wyłączana jest cała stacja ujęć wody. Powoduje to zakłócenia w dostawie wody oraz pogorszenie jej jakości. Stan ten jest skutkiem zniszczeń w/w zasuw w terenie /wyorane/.

Niemalże wszystkie hydranty są zabezpieczone przed kradzieżą wody, jednakże należałoby przeprowadzić inwentaryzację i regenerację.

Do natychmiastowych zadań zaliczamy również wymianę sieci wodociągowej wykonanej z rur azbestowych.

## 3) Sieci kanalizacyjne

Stan sieci kanalizacyjnej został przedstawiony w pkt.1 niniejszego opracowania. Gminny Zakład Komunalny mając na względzie rozwój infrastruktury kanalizacyjnej będzie kierował się wytycznymi zawartymi w opracowaniu – „Koncepcja rozwiązania gospodarki ściekowej na terenie gminy Dobre” . Sieć kanalizacyjna w początkowej fazie została wybudowana jako kanalizacja deszczowa i obecnie pełni funkcję ogólnospławnej. Po oddaniu do eksploatacji Gminnej Oczyszczalni Ścieków rozbudowano i częściowo zmodernizowano kanalizację w systemie rozdzielczym (kanalizacja sanitarna i deszczowa). Nadal należy prowadzić inwestycje w zakresie budowy sieci kanalizacji sanitarnej i

deszczowej. Długość sieci na terenie gminy wynosi obecnie 16,34 km, w tym 10,15 km sieci w msc. Dobrze, 4,13 km sieci w msc. Dęby, 1,11 km sieci w msc. Morawy i 0,95 km w msc. Krzywosądz.

Ścieki bytowo – gospodarcze oraz części wód opadowych doprowadzane są do Oczyszczalni Ścieków w Dobrem poprzez kolektory sanitarne, kanalizację ogólnospławną i wozy asenizacyjne. Do najważniejszych zadań inwestycyjnych i modernizacyjnych w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków należą:

- Budowa sieci kanalizacji sanitarnej,
- Budowa sieci kanalizacji deszczowej,
- Modernizacja oczyszczalni ścieków.

Szczegółowo zadania inwestycyjne i modernizacyjne na lata 2007-2013 przedstawiają się poniżej:

#### **1. Budowa sieci kanalizacyjnej w m. Przysiek**

Zakres prac obejmuje budowę kolektorów sanitarnych grawitacyjnych i ciśnieniowych wraz z przykanalikami i przepompowniami długości szacunkowej – 4000 mb

Szacunkowa wartość – **4.000.000 zł**

#### **2. Budowa kanalizacji sanitarnej Morawy- Dęby**

Zakres prac obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej wraz z przykanalikami i przepompowniami długości ok. 1500 mb.

Szacunkowa wartość – **1.500.000 zł**

#### **3. Budowa kanalizacji sanitarnej w Dobrem ul. Wiejska**

Zakres prac obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przykanalikami i przepompownią ścieków długości ok. 700 mb.

Szacunkowa wartość – **1.000.000 zł**

#### **4. Budowa kanalizacji sanitarnej w Dobrem ul. Boczna i Szkolna**

Zakres prac obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przykanalikami i przepompownią ścieków długości ok. 500 mb.

Szacunkowa wartość – **500.000 zł**

#### **5. Przebudowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej w Dobrem, ul. Fabryczna i Szkolna**

Zadanie obejmuje przebudowę kanalizacji sanitarnej i deszczowej w rejonie ulic Fabrycznej i Szkolnej w Dobrem w zakresie:

- budowa kolektora kanalizacji sanitarnej w ulicy Szkolnej długości ok. 200 mb
- budowa kolektora kanalizacji sanitarnej wraz z przykanalikami i przepompownią, ul. Fabryczna długości ok. 250 mb.
- wykonanie renowacji metodami bezodkrywkowymi istniejącej kanalizacji ogólnospławnej w ulicy Fabrycznej i adaptację jej na kanalizację sanitarną długości ok. 550 mb.
- budowa kolektora kanalizacji deszczowej w ulicy Fabrycznej długości ok. 100 mb

Szacunkowa wartość – **1.000.000 zł**

#### **6. Budowa kanalizacji sanitarnej w Dobrem ul. Dworcowa**

Zadanie obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej wraz z przykanalikami i przepompownią ścieków długości ok. 1000 mb.

Szacunkowa wartość – **1.000.000 zł**

#### **7. Budowa kanalizacji sanitarnej Dęby**

Zadanie obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej wraz z przykanalikami i przepompownią ścieków długości ok. 1500 mb.

Szacunkowa wartość – **1.000.000 zł**

#### **8. Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Dobrem**

Planuje się zamontowanie drugiego wielofunkcyjnego reaktora biologicznego, składającego się z komory defosfotacji, komory denifikacji, komory nityfikacji, osadników wtórnych oraz komory tlenowej stabilizacji osadu nadmiernego. Ponadto zakup prasy do odwadniania ustabilizowanych osadów ściekowych, urządzenie do prażenia, dozownik koagulanta pix do strącania fosforu.

Szacunkowa wartość – **1.000.000 zł**

Niniejszy plan przedstawia najważniejsze zadania w poszczególnych grupach tematycznych. Należy wziąć pod uwagę, że wieloletnie plany ulegają często zmianom spowodowanym bieżącymi potrzebami. Konieczność wprowadzania do planu nowych zadań inwestycyjnych zamiennie do wcześniej zakładanych spowodowane jest zwiększoną awaryjnością sieci bądź urządzeń technologicznych. Zmiany planu wynikać mogą również ze zmiany koncepcji rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.

Zagadnienia rzeczowe przedstawione w opracowaniu są wynikiem doświadczeń w pracy w przedmiotowym temacie. Pod uwagę brana była też znajomość technicznego zużycia urzędzeń wodno-kanalizacyjnych.

Plan rozwoju i modernizacji urzędzeń wodociągowych i urzędzeń kanalizacyjnych będzie aktualizowany. Zagadnienie to reguluje art.24 ust.3 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków – „, do wniosku o zatwierdzenie taryfy przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne dołącza szczegółową kalkulację cen i stawek opłat oraz aktualny plan”.

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

Zadaniem przedsiębiorstwa jest racjonalne zużycie wody.

W zakresie działań związanych z usprawnieniem procesu poboru i dostawy wody realizowane będą następujące działania:

- Modernizacja związana z wymianą odcinków sieci, na których występują częste awarie w celu wyeliminowania strat wody wynikających z nieszczelności sieci i ograniczenia jej awaryjności,
- Okresowy przegląd wodomierzy, wymiana niesprawnych i uszkodzonych przez właścicieli posesji (sprawę tę reguluje § 4 ust.1 p 2 zarządzenia Nr 1 Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 3 stycznia 1994 r. w sprawie określenia przyrządów pomiarowych podlegających legalizacji, warunków i trybu zgłaszania tych przyrządów do legalizacji oraz określenia wzorów cech legalizacyjnych ( Dz. Urz. Miar i Probiernictwa Nr 1, poz. 1 i z 1995 r. Nr 4, poz.26 oraz Nr 15, poz. 80 ).
- Uzyskanie jakości wody odpowiadającej normom.

Inwestycjami umożliwiającymi racjonalizację zużycia wody poprzez zmniejszenie jej ubytków jest przebudowa fragmentów sieci np. z rur azbestowo-cementowych o wysokim

współczynniku awaryjności, z rur żeliwnych w znacznym stopniu podatnych na pęknięcia i rozszczelnienia czy też z rur stalowych łatwo poddających się korozji.

W zakresie działań racjonalizujących wprowadzanie ścieków będą to następujące działania:

- Modernizacja odcinków sieci, na których występują częste awarie,
- Prowadzenie prac zmierzających do rozdzielenia kanalizacji ogólnospławnej na kanalizację sanitarną i deszczową, celem kierowania do oczyszczania tylko ścieków bytowych i komunalnych,

Wprowadzając w przyszłości racjonalną gospodarkę ściekami, należy nowo powstałe systemy wodno-ściekowe wyposażyć w urządzenia pomiarowe.

#### **4. Nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach**

Realizacje inwestycji i remontów ujętych w pkt.2 planu dla urzędzeń wodociągowych i urzędzeń kanalizacyjnych zabezpiecza gmina Dobre oraz Gminny Zakład Komunalny w Dobrem.

Wielkość nakładów inwestycyjnych dla urzędzeń wodociągowych i urzędzeń kanalizacyjnych określi Rada Gminy Dobre w Wieloletnim Planie Inwestycyjnym Gminy Dobre na lata 2007-2013:

1. Planowane szacunkowe koszty inwestycji dla urzędzeń wodociągowych:

1.1 Rozbudowa ujęcia wody w Dobrem

- Przybliżony termin realizacji: **2007 - 2008**
- Przewidywane nakłady inwestycyjne: **922.247 zł**

1.2 Modernizacja ujęcia wody w Krzywosądku

- Przybliżony termin realizacji: **2008 - 2009**
- Przewidywane nakłady inwestycyjne: **400.000 zł**

2. Planowane szacunkowe koszty inwestycji dla urzędzeń kanalizacyjnych:

2.1 Budowa kanalizacji sanitarnej w Dobrem, ul. Wiejska

- Przybliżony termin realizacji: **2008**
- Przewidywane nakłady inwestycyjne: **1.000.000 zł**

2.2 Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dęby

- Przybliżony termin realizacji: **2007**
- Przewidywane nakłady inwestycyjne: **1.000.000 zł**

2.3 Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Przysiek

- Przybliżony termin realizacji: **2008 - 2013**
- Przewidywane nakłady inwestycyjne: **4.000.000 zł**

2.4 Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dęby-Morawy

- Przybliżony termin realizacji: **2010-2011**
- Przewidywane nakłady inwestycyjne: **1.500.000 zł**

2.5 Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Dobrem

- Przybliżony termin realizacji: **2009-2013**
- Przewidywane nakłady inwestycyjne: **1.000.000 zł**

2.6 Budowa kanalizacji sanitarnej w Dobrem ul. Boczna i Szkolna

- Przybliżony termin realizacji: **2009-2013**
- Przewidywane nakłady inwestycyjne: **500.000 zł**

2.7 Przebudowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej w Dobrem, ul. Fabryczna i Szkolna

- Przybliżony termin realizacji: **2009-2013**
- Przewidywane nakłady inwestycyjne: **1.000.000 zł**

2.8 Budowa kanalizacji sanitarnej w Dobrem ul. Dworcowa

- Przybliżony termin realizacji: **2009-2013**
- Przewidywane nakłady inwestycyjne: **1.000.000 zł**

W podsumowaniu tego tematu należy zwrócić uwagę na konieczność uzupełnienia sprzętu specjalistycznego jak i środków transportu. Wykorzystanie wysokiej jakości sprzętu specjalistycznego zapewnia możliwość szybkiego i efektywnego działania służb wodno-kanalizacyjnych Zakładu. Dobry sprzęt i park maszynowy usprawnia prowadzenie prac remontowych i konserwacyjnych, a także w przypadku wystąpienia awarii skraca czas ich usuwania. Tym samym czas ewentualnych przerw w dostawach wody minimalizuje jej straty.

## 5. Sposoby finansowania planowanych inwestycji

Sposoby finansowania inwestycji modernizacyjno-rozwojowych i ochrony środowiska, realizowanych przez przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne określa § 7 ust.4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2002 r. w sprawie określania taryf, wzoru wniosku o zatwierdzenie taryf oraz warunków rozliczeń za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków (Dz.U. z 2002r. Nr 26, poz. 257 z późn.zm.). Źródłami finansowania na mocy w/w rozporządzenia mogą dla przedsiębiorstwa być:

- o środki własne
- o środki finansowe pochodzące z budżetu gminy
- o kredyty i pożyczki
- o dotacje lub subwencje udzielone przez instytucje dysponujące środkami finansowymi na inwestycje infrastrukturalne i ochrony środowiska.

Gminny Zakład Komunalny w Dobrem odpowiada za bieżącą eksploatację urządzeń i sieci wodociągowo-kanalizacyjnych. Wszelkie działania inwestycyjno-rozwojowe wykonywane są przez Gminę Dobrze i finansowane są bezpośrednio z budżetu gminy, ewentualnie ze źródeł zewnętrznych (pożyczki z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska /WFOŚ/, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska /NFOŚ/ oraz funduszy strukturalnych Unii Europejskiej) za pośrednictwem budżetu gminy. Wykonywane przez Gminę Dobrze inwestycje są po zakończeniu przekazywane do eksploatacji i zarządzania przez Gminny Zakład Komunalny w Dobrem . Biorąc pod uwagę możliwości finansowe gminy i Zakładu Komunalnego w finansowaniu tych zadań można z dużym prawdopodobieństwem

przewidzieć, że niezbędne kwoty na ich realizację przekroczą możliwości finansowe. Niezbędnym będzie pozyskanie dodatkowych funduszy.

Plan został opracowany w oparciu o aktualny stan prawny zakładu.