



**PLAN**  
**GOSPODARKI ODPADAMI**  
**GMINY DOBRA**  
**NA LATA 2009-2012**  
**Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2016**

**DOBRA - 2009**

## Spis treści

Rozdział I. Wprowadzenie	5
1. Wstęp	5
1.1. Prawne i merytoryczne podstawy pracowania	5
1.2. Ocena realizacji planu gospodarki odpadami dla gminy Dobra w latach 2005-2008	6
2. Charakterystyka gminy Dobra	12
2.1. Położenie i ogólna charakterystyka gminy Dobra	12
2.2. Geomorfologia i rzeźba powierzchni	13
2.3. Geologia i gleby	14
2.4. Hydrologia i zasoby wodne	15
3. Analiza potencjalnych lokalizacji składowisk odpadów na terenie gminy Dobra	17
4. Sytuacja demograficzna	17
5. Sytuacja gospodarcza	19
6. Stan środowiska gminy Dobra	21
6.1. Wykorzystanie i zagrożenie powierzchni ziemi	21
6.2. Wykorzystanie, zanieczyszczenia i ochrona wód	22
6.3. Zanieczyszczenia i ochrona powietrza	23
6.4. Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej	24
Rozdział II. Aktualny stan gospodarki odpadami	27
1. ogólna charakterystyka stanu gospodarki odpadami w gminie Dobra	27
1.1. Odpady komunalne	28
1.2. Odpady ulegające biodegradacji	33
1.3. Opakowania i odpady opakowaniowe	34
2. Opis istniejących systemów zbierania odpadów komunalnych w tym niebezpiecznych	40
3. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi	50
Rozdział III. Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami	51
1. Prognozowane zmiany w zakresie rozwiązań w grupie odpadów komunalnych	51
1.1. Prognozy demograficzne	51
1.2. Prognoza zmian w zakresie wytwarzania odpadów komunalnych	53
2. Przewidywana ilość odpadów pozostałych w latach 2009 – 2016	58
Rozdział IV. Cele działań oraz krótko i długookresowe kierunki działań	59
1. Cele główne	59
2. Cele szczegółowe	59
3. Główne kierunki działań w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi	60
4. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi	62
4.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów	62
4.1.1. Informacja i edukacja ekologiczna mieszkańców gminy Dobra	62
4.2. Krótko i długookresowe działania zmierzające do ograniczenia ilości powstawania odpadów	63
4.3. Planowane działania redukujące ilość odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych	68
4.4. Planowane działania unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest	69
Rozdział V. System gospodarki odpadami komunalnymi dla gminy Dobra	69
1. Główne założenia systemu	69
2. Proponowany system gospodarki odpadami komunalnymi	70
3. Gospodarka odpadami komunalnymi w oparciu o regionalny zakład gospodarowania odpadami	71
4. Harmonogram realizacji planowanych przedsięwzięć i instrumenty finansowe służące do ich realizacji	74
Rozdział VI. System monitoringu i oceny realizacji planu	78
Rozdział VII. Analiza oddziaływania projektu planu na środowisko	81
Rozdział VIII. Streszczenie	82

## **PODSTAWOWE DEFINICJE I POJĘCIA**

Odpady – oznaczają każdą substancję lub przedmiot należący do jednej z kategorii, określonych w załączniku nr 1 do ustawy o odpadach ( jednolity tekst ustawy Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 ze zm.), których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do ich pozbycia się jest zobowiązany.

Magazynowanie odpadów - jest to czasowe przetrzymywanie lub gromadzenie odpadów przed ich transportem, odzyskiem lub unieszkodliwianiem.

Gospodarowanie odpadami – rozumie się przez to zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad takimi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów.

Odzysk - rozumie się przez to wszelkie działania, nie stwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii ich wykorzystania, określone w załączniku nr 5 do ustawy o odpadach.

Odzysk energii – rozumie się przez to termiczne przekształcanie odpadów w celu odzyskania energii.

Recykling – rozumie się przez to odzysk, który polega na powtórny przetworzeniu substancji lub materiałów zawartych w odpadach w procesie produkcyjnym w celu uzyskania substancji lub materiału o przeznaczeniu pierwotnym lub o innym przeznaczeniu, w tym też recykling organiczny z wyjątkiem odzysku energii.

Recykling organiczny – rozumie się przez to obróbkę tlenową, w tym kompostowanie lub beztlenową odpadów, które ulegają rozkładowi biologicznemu w kontrolowanych warunkach przy wykorzystaniu mikroorganizmów, w wyniku której powstaje materia organiczna lub metan; składowanie na składowisku odpadów nie jest traktowane jako recykling organiczny.

Posiadacz odpadów – rozumie się przez to każdego, kto faktycznie włada odpadami (wytwórcę odpadów, inną osobę fizyczną, osobę prawną lub jednostkę organizacyjną), z wyłączeniem prowadzącego działalność w zakresie transportu odpadów; domniemywa się, że władający powierzchnią ziemi jest posiadaczem odpadów znajdujących się na nieruchomości.

Czysta produkcja – polega na zapobieganiu powstawaniu zanieczyszczeń „u źródła” i minimalizacji ilości powstawania odpadów, ścieków, gazów i pyłów. Polega również na oszczędności energii, wody, paliw i innych zasobów naturalnych.

Składowisko odpadów – jest to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów.

Składowisko odpadów komunalnych – rozumie się przez to składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na którym składowane są odpady komunalne.

Składowisko odpadów przemysłowych - rozumie się przez to składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na którym składowane są odpady przemysłowe.

Zbieranie – oznacza gromadzenie odpadów, w tym również wstępne sortowanie i magazynowanie odpadów do celów ich transportu do zakładu przetwarzania (wg dyrektywy 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy).

Bioodpady – oznaczają ulegające biodegradacji odpady ogrodowe i parkowe, odpady spożywcze i kuchenne z gospodarstw domowych, restauracji, placówek zbiorowego żywienia, i handlu detalicznego i porównywalne odpady z zakładów przetwórstwa spożywczego (wg dyrektywy 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy).

Przetwarzanie - oznacza procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie (wg dyrektywy 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy).

Selektywne zbieranie - oznacza zbieranie w ramach, której dany strumień odpadów obejmuje jedynie odpady jednego rodzaju i o tym samym charakterze w celu ułatwienia specyficznego przetwarzania (wg dyrektywy 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy).

Wytwórca odpadów – oznacza dowolny podmiot, którego działalność prowadzi do powstawania odpadów (pierwotny wytwórca odpadów) lub dowolny podmiot zajmujący się przetwarzaniem wstępnym, mieszaniem lub innymi procesami prowadzącymi do zmiany charakteru lub składu tych odpadów (wg dyrektywy 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy).

## **LEGENDA NAJCZĘŚCIEJ UŻYWANYCH SKRÓTÓW**

ANR - Agencja Nieruchomości Rolnych  
ARiMR - Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa  
Baza danych SIGOP - System Informacji Gospodarki Odpadami Przemysłowymi  
Baza danych WSO - Wojewódzki System Odpadów  
DOiPZ - Region Wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego  
EFRROW - Europejski Fundusz Rolny – Rozwoju Obszarów Wiejskich  
G(P,W,N)FOŚiGW – Gminny (Powiatowy, Wojewódzki, Narodowy) Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska  
GIS - System Informacji Geograficznej  
GUS/WUS – Główny/Wojewódzki Urząd Statystyczny  
GPZON – Gminny Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych  
IH - Inspekcja Handlowa  
JST - Jednostki Samorządu Terytorialnego  
KPOŚK - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych  
KPZL - Krajowy Program Zwiększania Lesistości  
KW PSP/ KP PSP - Komenda Wojewódzka/ Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej  
LKP – Leśny Kompleks Promocyjny  
LZO - Lotne związki organiczne  
Mg- megagram (tona)  
MŚ - Ministerstwo Środowiska  
ODR - Ośrodek Doradztwa Rolniczego  
OOŚ – Ocena oddziaływania na środowisko  
OSN - obszar szczególnie narażony  
OZE - Odnawialne Źródła Energii  
PEP - Polityka Ekologiczna Państwa  
PGNiG - Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo  
PGO – Plan Gospodarki Odpadami  
PIP - Państwowa Inspekcja Pracy  
PKB - Produkt Krajowy Brutto  
PMŚ - Państwowy Monitoring Środowiska  
POP - Program Ochrony Powietrza  
POŚ - Program Ochrony Środowiska  
PROW - Program Rozwoju Obszarów Wiejskich  
PSR - Polski System Recyklingu  
RCEE - Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej  
RDLP - Regionalne Dyrekcje Lasów Państwowych  
RDW - Ramowa Dyrektywa Wodna  
RLM – Równoważna liczba mieszkańców  
RPOWZ - Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego  
RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej  
SChR - Stacje Chemiczno-Rolnicze  
SW – Studium wykonalności  
TDT - Transportowy Dozór Techniczny  
UDT - Urząd Dozoru Technicznego  
UE - Unia Europejska  
UW - Urząd Wojewódzki  
UMWZ- Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego  
UM/UMiG/UG - Urząd Miasta/Miasta i Gminy/Gminy  
UOKiK - Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów  
WITD - Wojewódzki Inspektorat Transportu Drogowego  
WPGO - Plan gospodarki odpadami dla województwa zachodniopomorskiego

WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska  
WSSE - Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna  
WWA - Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne  
ZZMiUW - Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych  
ZTPOK - Zakład Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych  
ZOiSOK - Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych. Leśno Górne

## **ROZDZIAŁ I. WPROWADZENIE.**

### **1. WSTĘP**

Ustawa o odpadach nakłada na samorząd gminy obowiązek sporządzenia planu gospodarki odpadami (PGO), który jest podstawą jego działania w zakresie gospodarowania odpadami.

PGO powinien być zgodny z Powiatowym Planem Gospodarki Odpadami i przenosić cele zawarte w tym planie na poziom gminy.

Niniejszy dokument jest aktualizacją „Planu gospodarki odpadami dla Gminy Dobra” przyjętego Uchwałą Nr XXII/322/05 Rady Gminy w Dobrej z dnia 31 marca 2005r.

W opracowaniu uwzględniono zakres realizacji tego planu i stan gospodarki odpadami na dzień 31 grudnia 2008 roku.

### **1.1. PRAWNE I MERYTORYCZNE PODSTAWY OPRACOWANIA.**

Podstawę prawną opracowania aktualizacji gminnego planu gospodarki odpadami obejmującego okres od roku 2009 do roku 2012 z perspektywą do 2016 roku dla gminy Dobra stanowi ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251, z późn. zm.), wraz z przepisami wykonawczymi.

W pracy uwzględniono założenia, cele i kierunki działań określone w Powiatowym i Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami (2009) uwzględniając specyfikę gminy, poziom jej rozwoju demograficznego, gospodarczego, w tym także istniejący system gospodarki odpadami komunalnymi.

Do przygotowania opracowania wykorzystano dane zawarte w dokumentach strategicznych i planistycznych takich jak:

- Strategii Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025 r.
- Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do 2020.
- Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego przyjętego Uchwałą Nr XXXII/334/02 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 26 czerwca 2002 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego Nr 60, poz. 1357).
- Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Zachodniopomorskiego – uchwalonego przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego uchwałą XVIII/175/08 z dnia 31 marca 2008 roku.
- POŚ powiatu polickiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą do roku 2015.
- POŚ gminy Dobra na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.
- Krajowego Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008-2011.
- Raportu z wykonania POŚ powiatu polickiego za lata 2004-2006.
- Sprawozdania z realizacji PGO dla gminy Dobra za lata 2004 – 2006.
- Sprawozdania z realizacji PGO dla gminy Dobra za lata 2007 – 2008.
- Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego.
- Danych z WIOŚ w tym „Informacja o stanie środowiska w powiecie polickim w 2007 r.

- Danych z Urzędu Statystycznego w Szczecinie; Ochrona Środowiska w województwie zachodniopomorskim.

Mając na uwadze zrównoważony rozwój gminy, jej bezpieczeństwo ekologiczne, w planie określono następujące cele krótko i długookresowe do zrealizowania w okresie realizacji planu:

- Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu gospodarczego i ilości wytwarzanych odpadów.
- Zwiększenie ilości odpadów poddanych procesom odzysku, w szczególności z odzyskiem energii.
- Zmniejszenie udziału odpadów kierowanych na składowiska, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji.
- Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
- Wypracowania metod unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów poprzez skuteczny system ich selektywnego zbierania, odzysku i unieszkodliwiania.

Cele te są zgodne z określonymi w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami. W planie przedstawiono zakładany system gospodarki odpadami komunalnymi obejmujący rozwój selektywnego zbierania i odbierania odpadów, zapewnienie przekazywania ich do funkcjonujących instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów. W planie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z dnia 17 kwietnia 2003 r.) ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z dnia 21 marca 2006 r. Nr 46 poz. 333) ujęto wszystkie rodzaje odpadów komunalnych, w szczególności odpady komunalne ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe oraz odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych.

W ramach rejonów gospodarowania gmina zamierza korzystać z nowoczesnego kompleksu obejmującego obiekt sortowni odpadów, kompostowni, a w przyszłości spalarni w ramach regionu szczecińsko – polickiego. Dotyczy to odpadów komunalnych, wielkogabarytowych, opakowaniowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Przewiduje się, iż w najbliższych latach ze względu na wprowadzenie nowoczesnych metod gospodarowania odpadami zmniejszeniu ulegnie, ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji, jak również ogólna ilość odpadów unieszkodliwianych na składowiskach odpadów.

## **1.2. OCENA REALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY DOBRA W LATACH 2005-2008.**

Plan gospodarki odpadami 2005-2008 był pierwszą edycją planowania działań krótko- i długookresowych na szczeblu gminnym. Po dwóch latach obowiązywania planu opracowano sprawozdanie z jego realizacji za ten okres. Pierwsze sprawozdanie objęło okres od dnia 31 marca 2005 roku, czyli od dnia uchwalenia Planu Gospodarki odpadami dla gminy Dobra do dnia 31 grudnia 2006 roku, a drugie sprawozdanie okres od 1.01.2007 do 31.12.2008.

Priorytetem gospodarki odpadami ujętym w PGO było ograniczenie powstawania odpadów u źródła, polegające na minimalizowaniu ilości i szkodliwości wytwarzanych odpadów, a szczególnie

- objęcie 100% mieszkańców gminy Dobra zorganizowanym systemem odbioru odpadów komunalnych,
- stworzenie jednolitego systemu rejestracji wytwarzanych odpadów oraz odpadów odbieranych przez specjalistyczne firmy,

- określenie rozwoju selektywnej zbiórki surowców wtórnych,
- określenie rozwoju selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji,
- ograniczenie ilości odpadów ulegających biodegradacji,
- recykling materiałów,
- oddzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych,
- oddzielenie odpadów budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych,
- oddzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych.

Działania krótkofalowe – przewidziane do realizacji w latach 2004-2007 obejmowały ograniczenie ilości odpadów ulegających biodegradacji w pierwszym okresie realizacji PGO o 15% w stosunku do zebranych w 1995 roku.

Realizacja wytycznych powiatowego i wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, w części dotyczącej odpadów ulegających biodegradacji, w 2004-2007 dotyczyła:

- selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji,
- budowy instalacji do przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji

Działania długofalowe – przewidziane do realizacji w latach 2008-2015 obejmowały konieczność zainstalowania urządzeń, mogących przetwarzać znacznie więcej odpadów ulegających biodegradacji oraz zalecały następujące sposoby przetwarzania i unieszkodliwiania odpadów:

- kompostowanie odpadów organicznych własnymi środkami dostępnymi w gminie,
- budowa instalacji do mechanicznego i biologicznego przetwarzania odpadów.
- unikanie unieszkodliwiania osadów przez składowanie.

Ze względu na obowiązujące przepisy, koniecznym stało się odzyskiwanie znacznych ilości odpadów. W związku z tym Gminie Dobra zaleca się:

- zwiększenie skuteczności i rozszerzenie zakresu selektywnej zbiórki (zwiększenie liczby kontenerów i większe zaangażowanie społeczne w selektywną zbiórkę odpadów),
- promowanie działań, prowadzących do zwiększenia popytu na produkty, zawierające materiały, nadające się do recyklingu (np. kupowanie „zielonych produktów” w sektorze publicznym).
- przewidzieć realizację szczegółowych przedsięwzięć w dziedzinie organizacji odbioru i przetwarzania odpadów wielkogabarytowych.
- przewidzieć realizację szczegółowych przedsięwzięć w dziedzinie organizacji odbioru i przetwarzania odpadów budowlanych i rozbiórkowych.
- przewidzieć realizację szczegółowych przedsięwzięć w dziedzinie organizacji odbioru i przetwarzania odpadów niebezpiecznych.

Ze względu na fakt, że odpady niebezpieczne wytwarzane są w sposób rozproszony, jednym z zadań było utworzenie możliwości odbioru tych odpadów z gospodarstw domowych oraz małych i średnich przedsiębiorstw. W tym celu zasugerowano zorganizowanie w gminie punktu zbierania odpadów niebezpiecznych. W punkcie tym zbierane miały być odpady niebezpieczne (włączając zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, zawierające substancje niebezpieczne), dostarczane przez mieszkańców. Przy czym:

- Należało usprawnić istniejące systemy odbioru baterii, oleju etc., w ramach sieci zorganizowanych przez producentów i firmy zajmujące się odzyskiem.
- Zakładanym celem było również odzyskiwanie 4 kg odpadów elektrycznych i elektronicznych na jednego mieszkańca do roku 2006. (Jak zapisano w planie powiatowym: w miarę możliwości finansowych w 2005 roku. Sugerowano

- wprowadzenie następującego systemu odbioru i rozbiórki tych odpadów:
- odbiór od podmiotów gospodarczych – przez dystrybutorów tych urządzeń lub bezpośrednio z firm zajmujących się rozbieraniem tego typu urządzeń,
  - odbiór od użytkowników indywidualnych – przez sklepy lub punkty gromadzenia odpadów niebezpiecznych (zorganizowane przez gminy).
  - Utworzenie sieci instalacji do rozbierania urządzeń elektronicznych (ręczne i mechaniczne rozkładanie).

Zadania wynikające z harmonogramu długoterminowego 2003-2015 Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami (WPGO) dla gmin jak i PGO pow. Police oraz Planu Gospodarki Odpadami gminy Dobra

<b>Rok</b>	<b>Zakres</b>	<b>Stan realizacji</b>
2004	Opracowanie gminnych planów gospodarki odpadami	Wykonano w 2005
2004 - 2007	Wyposażenie w pojemniki do selektywnej zbiórki w tym na odpady ulegające biodegradacji Wyposażenie domów jednorodzinnych w kompostowniki	Wyposażono 15 miejscowości w pojemniki do selektywnej zbiórki. Nie wprowadzono pojemników na odpady biodegradowalne i nie wyposażono domów w kompostowniki. Frakcja biodegradowalna jest wysortowywana w ZOiSOK Leśno Górne. Natomiast w kompostowniki zaopatrują się mieszkańcy domów jednorodzinnych we własnym zakresie.
2005-2015	Kampanie na rzecz społecznej świadomości w zakresie gospodarki odpadami, działania informacyjne i edukacyjne dotyczące odpadów opakowaniowych, działania informacyjne i edukacyjne dotyczące wdrożenia systemu zbierania i przetwarzania danych	Działania związane z edukacją ekologiczną na terenie gminy są prowadzone od wielu lat. Organizuje się konkursy przez szkoły i ośrodek kultury. W każdej edycji konkursu zaangażowanych jest kilka placówek oświatowo –wychowawczych i oprócz zadań podstawowych polegających na zbiórce surowców wtórnych(tworzywa, makulatury, aluminium), realizowane są zadania edukacyjne skierowane do szkół i oddziałów przedszkolnych. Głównym zamierzeniem przedsięwzięcia jest kształtowanie świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży oraz propagowanie wiedzy na temat selektywnej zbiórki odpadów poprzez praktyczne działania. Organizowanie pogawędek i przedstawień w szkołach, broszury informacyjne, promocja segregacji i selektywnej zbiórki na cyklicznych imprezach.



<b>Rok</b>	<b>Zakres</b>	<b>Stan realizacji</b>
2005- 2007	Stworzenie takich systemów zbiórki, aby 100% mieszkańców było objętych zorganizowanym systemem zbiórki	W celu kontroli i realizacji postulatu objęcia 100% mieszkańców zorganizowanym wywozem odpadów prowadzona jest i na bieżąco aktualizowana baza danych właścicieli nieruchomości i użytkowników posesji i lokali użytkowych, mających obowiązek udokumentowana korzystania z usług firm posiadających zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów oraz opróżniania zbiorników bezodpływowych nieczystości ciekłych. Gmina Dobra stworzyła warunki umożliwiające dla 100 % mieszkańców gminy zawarcie umów z podmiotami posiadającymi odpowiednie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych, od właścicieli nieruchomości.
2005-2006	Opracowanie i rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych: działania organizacyjne pozwalające na odbiór odpadów wielkogabarytowych na poziomie 20% w roku 2006, instalacja do przetwarzania odpadów wielkogabarytowych.	Podmioty świadczące usługi na podstawie zezwoleń, wydawanych zgodnie z art. 28 ustawą 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, odbierają od mieszkańców odpady wielkogabarytowe, a sposób dokonywania zbiórki ustalany jest w umowach zawartych z właścicielem (zarządcą, administratorem) nieruchomości. Ilość zebranych odpadów wielkogabarytowych w 2008r. wyniosła 215,72 Mg , co stanowiło 99,4% wymaganego poziomu. 2 razy w roku z okazji „Dnia ziemi” i „Sprzątania świata” , prowadzi się akcję zbierania tych odpadów. Instalacja do przetwarzania odpadów wielkogabarytowych istnieje w ZOiSOK Leśno Górne i służy także potrzebom gminy Dobra.
2003 -2006	Rozwój systemu zbiórki odpadów budowlanych i rozbiórkowych (gruzu) działania organizacyjne pozwalające na uzyskanie stopnie zbiórki odpadów budowlanych i gruzu na poziomie 15% w 2006 r. Instalacja linii odzysku i unieszkodliwiania odpadów budowlanych i gruzu o odpowiedniej wielkości	Linia odzysku i unieszkodliwiania odpadów budowlanych i gruzu o odpowiedniej wielkości została zainstalowana i znajduje się na terenie Mierzyna w firmie JUMAR i jest własnością tej firmy. Odzysk gruzu na poziomie 15% został wykonany, brak jednak danych sprawozdawczych z tego zakresu. Odbiór odbywał się na indywidualne zlecenia i nie był ewidencjonowany. Jedynie Remondis i JUMAR wykazał zbiórkę tych odpadów w ilościach: 2005 r. - 2,10 Mg, 2006 r. – 9,48 Mg, 2007 r. – 43,36 Mg. W 2008 roku zebrano z terenu gminy Dobra 1998,78 Mg odpadów innych niż niebezpieczne z tej grupy. Odpady z budowy, remontów i demontażu są poddawane procesom odzysku w instalacjach metodą R 15 (krusznia firmy JUMAR -1989,88 Mg) oraz unieszkodliwiane głównie poprzez składowanie ( około 9,9 Mg – firma Remondis)

<b>Rok</b>	<b>Zakres</b>	<b>Stan realizacji</b>
2003-2015	Organizacja gospodarki odpadami opakowaniowymi obejmująca selektywną zbiórkę finansowaną z opłat za produkty i za recykling. Zawarcie umów z organizacjami zbierającymi.	W gminie prowadzona jest zbiórka odpadów opakowaniowych prowadzona przez Remondis. Odpady z tworzyw sztucznych, przekazywane są firmom zajmujących się ich recyklingiem. Odpady szklane po opróżnieniu pojemników, w postaci stłuczki przekazywane są do odzysku lub recyklingu. Obecnie Remondis w ramach zawartej umowy o świadczenie usług prowadzi selektywną zbiórkę surowców na rzecz gminy w szczególności makulatury, tworzyw sztucznych, szkła i papieru przy wykorzystaniu gminnych i własnych pojemników w 15 miejscowościach gminy. Spółka otrzymuje z tego tytułu dofinansowanie. Ponadto odpady opakowaniowe są wysortowywane z odpadów komunalnych na sortowni w ZOiSOK Leśno Górne.
2004 -2006	Tworzenie punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych	W gminie nie zorganizowano Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych. Mieszkańcy gminy mogą przekazywać odpady niebezpieczne do jednego z 3 GPZON (w gminie Police – 2, i gminie Kołbaskowo – 1). Gmina powinna zawrzeć odpowiednie porozumienie w tej sprawie z zarządzającymi tych punktów.
2005 - 2006	Tworzenie punktów zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych i zebranie w 2006 r. 4 kg/osobę tych odpadów. Utworzenie sieci instalacji do rozbierania urządzeń elektronicznych	Odbiór od podmiotów gospodarczych odbywa się bezpośrednio z firm zajmujących się rozbieraniem tego typu urządzeń, natomiast odbiór od użytkowników indywidualnych – przez sklepy, w których dokonuje się zakupu nowego sprzętu lub użytkownik sam zawozi sprzęt do punktu gromadzenia odpadów niebezpiecznych (zorganizowane przez gminy Police i Kołbaskowo). Instalacje do rozbierania urządzeń elektronicznych (ręczne i mechaniczne rozkładanie) utworzone zostały w Policach i Szczecinie. Użytkownicy sprzętu z gminy Dobra i zbierający ten sprzęt firmy mogą korzystać z tych punktów. Do zbierana sprzętu EiE zobowiązani są także wszyscy przedsiębiorcy posiadający zezwolenia Wójta gminy Dobra na odbiór tych odpadów.
2004 -2006	Opracowanie dokumentacji projektowanej rekultywacji składowisk -Wykonanie rekultywacji składowisk niebezpiecznych	Na terenie gminy położone jest tylko jedno zamknięte składowisko odpadów przemysłowych. Zadanie nie leży w gestii gminy Dobra. Sprawą zainteresowano miasto Szczecin jako odpowiedzialne za ten problem. Składowisko odpadów przemysłowych w Dołujach przyjmowało odpady tylko z zakładów położonych w Szczecinie.
2004 -2006	Stworzenie punktu lub punktów magazynowania odpadów, powstałych na skutek katastrof, awarii i wycieków (deponator),	Zadanie nie wykonane powinno być uwzględnione w aktualizowanym Planie gospodarki odpadami.

<b>Rok</b>	<b>Zakres</b>	<b>Stan realizacji</b>
2004 - 2011	Likwidacja „dzikich wysypisk śmieci”	Gmina Dobra nie posiada inwentaryzacji „dzikich” wysypisk odpadów”, ale stara się zapobiegać ich powstawaniu poprzez: prowadzoną edukację ekologiczną społeczeństwa, umożliwienie segregacji odpadów (szkło, makulatura, butelki typu PET, baterie, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny) oraz zapewnienie legalnych miejsc do składowania odpadów. Co roku likwiduje się po kilka tych wysypisk. Planuje się utworzenie w gminie Straży gminnej co niewątpliwie przyczyni się do poprawy skuteczności wykrywania tych wysypisk jak i zapobiegania ich powstawaniu.
2004 - 2011	Nadzór nad gospodarowaniem komunalnymi osadami ściekowymi i niedopuszczenie do ich składowania.	Komunalne osady ściekowe są wykorzystywane w rolnictwie do rekultywacji terenów zdegradowanych. W przyszłości planowane jest kompostowanie osadów, w celu ich dalszego wykorzystywania.

Plan Gospodarki Odpadami został w znacznej części zrealizowany. Utworzenie sprawnego systemu zbierania odpadów do segregacji pozwoliło w latach 2005-2008 zebrać znaczną ilość odpadów typu PET, szkło i tworzywa sztuczne, co dzięki sprawnemu recyklingowi zdecydowanie wpłynęło na odzysk produktu. Nie bez znaczenia jest fakt, że na terenie ZOiSOK w Leśnie Górnym działa sortownia i kompostownia, co przyczynia się do poprawy wskaźników odzysku surowców wtórnych i frakcji do ponownego wykorzystania.

Uzyskanie takiego postępu było możliwe dzięki rozpropagowaniu idei zbiórki selektywnej odpadów wśród mieszkańców. Wzrastający poziom wiedzy mieszkańców pozwala mieć nadzieje na trwałą poprawę sytuacji w gospodarce odpadami w gminie.

W okresie sprawozdawczym opracowano i wdrożono program usuwania azbestu na terenie gminy Dobra.

Na podstawie art. 4 ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r., Nr 236, poz.2008) uchwalono szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Dobra. Ujęto je w Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Dobra. Regulamin przyjęto uchwałą Nr XXXIII/426/06 Rady Gminy Dobra z dnia 25 maja 2006 roku. Regulamin obowiązuje właścicieli nieruchomości, mieszkańców oraz osoby przebywające czasowo na terenie Gminy Dobra oraz podmioty uprawnione. Ujęto w nim między innymi:

- Wymagania w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości i w miejscach publicznych.
- Zasady zbierania i pozbywania się odpadów komunalnych oraz nieczystości ciekłych na terenie nieruchomości i użyteczności publicznej.
- Częstotliwość i sposób pozbywania się odpadów i nieczystości ciekłych.
- Inne wymagania i postanowienia wynikające z Gminnego Planu Gospodarki Odpadami.

W okresie sprawozdawczym nie udało się objąć 100% mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów. Częstym zjawiskiem było powstawanie tak zwanych dzikich wysypisk. Na terenie

gminy nie zorganizowano Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych „GPZON” i „detonatora” odpadów z katastrof..

Mimo to jednak zebrano znaczną ilość odpadów opakowaniowych, wielkogabarytowych remontowo – budowlanych oraz uporządkowano w większości przypadków zbieranie zmieszanych odpadów komunalnych, zwiększono liczbę pojemników na selektywnie zbierane odpady, zwiększono intensywność działań edukacyjnych. Te wszystkie działania miały miejsce przy niezwykle dynamicznym przyroście liczby mieszkańców w tym okresie i wzroście ilości wytwarzanych i zbieranych odpadów komunalnych.

## 2. CHARAKTERYSTYKA GMINY DOBRA.

Przedstawiona poniżej charakterystyka uwzględnia podstawowe informacje z punktu widzenia gospodarki odpadami takie jak: położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą, warunki glebowe, geologiczne i hydrogeologiczne.

### 2.1. POŁOŻENIE I OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY DOBRA.

Gmina Dobra leży na terenie powiatu polickiego, w północno-zachodniej części województwa zachodniopomorskiego na Nizinie Szczecińskiej.

Od zachodu granicę gminy wyznacza granica państwowa z Niemcami. Od strony wschodniej graniczy z miastem Szczecin, od strony północnej i północnego wschodu z gminą Police, a od strony południowej z gminą Kołbaskowo.

Gmina Dobra zajmuje obszar o powierzchni 110 km<sup>2</sup>.

Liczba ludności w gminie na koniec 2008 roku szacowana jest na 13 702 mieszkańców (dane gminy) lub 14 735 (dane - GUS),

Na gminę Dobra przypada:

- 17 miejscowości wiejskich,
- 12 sołectw.

Siedzibą gminy jest miejscowość Dobra, która jednocześnie stanowi główny ośrodek administracyjny, gospodarczy i kulturalny gminy.

**Tabela nr I.1 Podział administracyjny gminy Dobra. ( dane Urzędu Gminy w Dobrej i dane GUS <sup>1)</sup>**

Wyszczególnienie	Powierzchnia w km <sup>2</sup>	Miejscowości wiejskie	Sołectwa	Ludność	
				Ogółem	Na 1 km <sup>2</sup>
Gmina	110	17	12	13 702 (14735) <sup>1)</sup>	125 (134) <sup>1)</sup>

## 2.2. GEOMORFOLOGIA I RZEŻBA POWIERZCHNI.

Rzeźba powierzchni terenu gminy jest różnorodna. Zasadnicze jednostki geomorfologiczne tego obszaru, to Wał Stobniański (Wał Bezzrecze-Siadło), Równina Gumieniecka, północna część Wzgórz Warszawskich, Równina Policka oraz Rów Wołczkowski. Zasadniczą formą morfologiczną jest równina rzeczno-rozlewiskowa, urozmaicona licznymi pagórkami wydmowymi i zagłębieniami wytopiskowymi oraz misami płytkich zarastających jezior. Na szkicu geomorfologicznym wyróżniono następujące formy rzeźby terenu:

### Formy pochodzenia lodowcowego.

- Wysoczyzna morenowa płaska (fragmenty Równiny Polickiej, dolina Gunicy).
- Wysoczyzna morenowa falista (w kierunku północno-zachodnim od Wału Stobniańskiego w okolicach Dobrej, Wołczkowa i Lubieszyna i w okolicy Płochocina, na północny zachód od jeziora Świdwie).
- Wzgórza morenowe przeważnie spiętrzone (Wał Stobniański, Wzgórza Warszawskie).

### Formy pochodzenia wodnolodowcowego (akumulacyjne i erozyjne).

- Ozy (w okolicach Wołczkowa).
- Kemy (w obrębie Wału Stobniańskiego, okolice Bezzrecza, Kościna, Dobrej, Lubieszyna, Buka, pomiędzy miejscowościami Buk – Łęgi - Stolec, wzdłuż granicy państwowej do jeziora Stolsko, w okolicy Płochocina. Rzeźba obszaru, na terenie gminy Dobra, jest wynikiem procesów zachodzących w końcowej fazie deglacjacji lądolodu zlodowacenia północnopolskiego),
- Tarasy kemowe (Wzgórza Warszawskie).
- Rynny subglacialne (stare wysoczyzny spiętrzone Wału Stobniańskiego i Wzgórz Warszawskich).
- Doliny wód roztopowych (dolina Gunicy).
- Równiny erozyjne wód roztopowych (obszar Puszczy Wkrzańskiej).
- Krawędzie i stoki wysoczyzny (południowa część Wału Stobniańskiego, południowo-zachodnie stoki Wzgórz Warszawskich, po obu brzegach Gunicy).
- Zagłębienia powstałe po martwym lodzie (Wysoczyzna Warszawska, wytopiska na stokach Wału Stobniańskiego między Kościnem a Karwowem, jeziora Świdwie, Stolsko).

### Formy pochodzenia denudacyjnego

- Ostańce (na północny zachód od jeziora Świdwie),
- Stożki napływowe (stoki Wzgórz Warszawskich, Gunica),
- Krawędzie i długie stoki wysoczyzny (obrzeżenia Wzgórz Warszawskich).

### Formy pochodzenia eolicznego

- Wydmy i równiny piasków przewiewnych (wydma między Wołczkowem a Dobrą, pagórki wydymowe obszaru Puszczy Wkrzańskiej).

### Formy pochodzenia rzeczno-

- Dna dolin rzecznych (rzeka Gunica).
- Dolinki, parowy i młode rozcięcia erozyjne (w strefie krawędziowej Wysoczyzny Warszawskiej).

- Dolinki zawieszane (na stokach Wzgórz Warszawskich).

#### Formy pochodzenia jeziornego i morskiego

- Równiny jeziorne (obniżenia jeziorne Świdwia).
- Tarasy jeziorne (wokół jeziora Stolsko).

#### Formy utworzone przez roślinność

- Równiny torfowe (okolice Dobrej i Wołczkowa, obniżenie terenu w pobliżu Redlicy, wokół Świdwia, dolin rzecznych Gunicy).
- Gytiońska (wokół jeziora Świdwie).

#### Formy antropogeniczne

- Piaskownie i żwirownie (na południe od Dołuj),

### **2.3. GEOLOGIA I GLEBY.**

Gmina Dobra w podziale fizyczno – geograficznym należy do Pobrzeża Szczecińskiego.

Dobre gleby gminy wykształciły się głównie z materiałów morenowych i aluwialnych. Dominującymi utworami geologicznymi są gliny zwałowe i piaski na glinie zwałowej.

Kwasowość (pH) – dla gleby Szczecina i okolic wynosi od 2,6 – 8,9, średnio 5,5, dla porównania kwasowość gleb Polski waha się w granicach 2,1 – 9,7, średnio 5,9. Zróżnicowany odczyn gleb w badanym rejonie zależy w znacznym stopniu od sposobu ich użytkowania i budowy podłoża geologicznego. Znaczną powierzchnię zajmują gleby leśne utworzone na piaszczysto – żwirowych utworach wodnolodowcowych lub rzecznych, które charakteryzują się odczynem kwaśnym i bardzo kwaśnym. Duże zwarte obszary gleb bardzo kwaśnych występują na obszarze Puszczy Wkrzańskiej. Gleby, powstałe z glin zwałowych na Wysoczyźnie Storna, zawierają podwyższone zawartości glinu, wapnia, kobaltu, chromu, żelaza, magnezu, niklu, tytanu i wanadu. Odczyn tych gleb jest przeważnie obojętny. Natomiast niskie zawartości tych pierwiastków występują w glebach leśnych Puszczy Wkrzańskiej, utworzonych z utworów piaszczysto – żwirowych.

Gmina Dobra posiada najlepsze grunty w powiecie polickim, klasy II, III, IV.

**Tabela nr I.2. Jakość użytków rolnych wg klas bonitacyjnych**

<b>Klasa bonitacyjna</b>	<b>Powierzchnia w ha</b>	<b>(%)</b>	<b>Charakterystyka</b>
II	26	0,5	b. dobre (0,5%)
IIIa	273	5,7	dobrze (17,3%)
Iii	255	11,6	
IVa	1127	23,5	średnie (41,8%)
IVb	875	18,3	

V	1386	28,9	słabe i b. słabe (40,4%)
VI	472	9,9	
VI z	76	1,6	
<b>Razem</b>	<b>4790</b>	<b>100</b>	-

Podstawa: Opracowanie fizjograficzne, gmina Dobra

**Tabela I.3. Struktura użytkowania ziemi w gminie(dane z gminy 2008)**

<b>Powierzchnia użytków rolnych ogółem</b>	<b>ha</b>	<b>6277</b>
Grunty orne	ha	4394
Sady	ha	20
Łąki	ha	994
Pastwiska	ha	523
Grunty rolne zabudowane	ha	258
Rowy	ha	88

Jak wynika z powyższych danych, gmina Dobra charakteryzuje się dużym udziałem użytków rolnych. Wśród nich dominują grunty orne, które zajmują powierzchnię 4.394 ha, co stanowi około 40% całego obszaru.

Lasy zajmują powierzchnię 2.506,59 ha, czyli 22,7% powierzchni obszaru gminy.

Struktura użytkowania gruntów cechuje się:

- ▶ Przewagą użytków rolnych średnich i słabych klas,
- ▶ Położeniem gleb wysokiej jakości w strefie podmiejskiej Szczecina (Wołczkowo-Wąwelnica-Skarbimierzyce-Mierzyn), w rejonach o korzystnych pod zabudowę warunkach gruntowo-wodnych oraz intensywnym rozwoju budownictwa mieszkaniowego, co powoduje znaczne zmniejszenie areału dobrych gleb i przeznaczanie ich na cele budowlane.
- ▶ Na terenie gminy, na skutek zmniejszenia produkcji zwierzęcej, szczególnie przeżuwaczy, tereny użytków zielonych są wykorzystywane ekstensywnie lub w ogóle nie użytkowane, co prowadzi do ich degradacji.

#### **2.4. HYDROLOGIA I ZASOBY WODNE.**

Gmina Dobra leży w zlewni Odry. **Wody powierzchniowe** gminy zajmują 149 ha, co stanowi 1,4% obszaru. Główny dział wodny pomiędzy dorzeczem Odry a zlewnią Zalewu Szczecińskiego biegnie wzdłuż linii wyznaczonej przez miejscowości: Stolec, Dobieszczyn, Nową Jasienicę. Omawiany obszar odwadniają rzeka Gunica i jej prawobrzeżne dopływy: Mała Gunica i Rów Wołczkowski, pozostałe ciek powierzchniowe mają niewielkie przepływy, część z nich ma charakter

okresowy. Rzeką Gunicą, to ostatni lewoboczny dopływ Odry. Rzeką wypływa z jeziora Świdwie i wpada do Odry w pobliżu miejscowości Jasienica. Całkowita jej długość wynosi 17 km. Gunicą zasilana jest gęstą siecią kanałów i rowów odwadniających. Z naturalnych zbiorników wodnych występujących na terenie gminy Dobra należy wymienić jeziora. Największym jeziorem, a zarazem najszybciej zarastającym jest Świdwie o powierzchni 294 ha. Pozostałe jeziora to Stolsko (92,0 ha) i kilka o mniejszej powierzchni (Kościno, Łęgowskie, Pepowo). Przez środek jeziora Stolsko przebiega granica państwa. Wszystkie wymienione jeziora posiadają owalne kształty, płaskie brzegi i płytkie zamulone dna. Na terenie gminy występują także drobne cieki i małe zarastające jeziora. Drobne cieki przekształcone w rowy melioracyjne, występujące w obrębie równin rzeczno - rozlewiskowych należą do zlewni Gunicy. Cieki Bukowa i Stobnica odprowadzają swe wody doliną wód roztopowych z okolic Krzekowa w kierunku południowo-wschodnim ku dolinie Odry. Na obszarze równin torfowych rozwinięty jest system kanałów i rowów melioracyjnych. Rowy i kanały spełniają ważną funkcję gospodarczą, osuszając obszary torfowisk. Ważniejszy tego typu kanał, to: Kanał Rzędziny. System dróg wodnych był wielokrotnie przekształcany, poprzez roboty melioracyjne, mające na celu utrzymanie bazy do produkcji rolnej na użytkach zielonych i gruntach ornych. Odcięcie dopływu wód ze znacznej części zlewni jeziora Świdwie spowodował zachwianie bilansu wodnego jeziora i znaczne odwodnienie jego zlewni. Z uwagi na występujące niedobory wody, dla jeziora Świdwie zbudowano zbiornik retencyjny „Żurawie” o powierzchni 70 ha. Zbiornik ten ma pełnić funkcję buforu dla substancji biogennej wpływających do jeziora Świdwie oraz umożliwić regulację poziomu wody w jeziorze. W obrębie zagłębin bezodpływowych, rozwiniętych na powierzchni równiny erozyjno-akumulacyjnej występują mokradła i bagna. Podmokłości występują dość licznie w obrębie drobnych obniżen bezodpływowych Wału Stobniańskiego. Szczególnie rozległe są w części północnej na terenie równin rzeczno-rozlewiskowych. Podmokłość niewielkich rozmiarów występuje w obrębie drobnych obniżen bezodpływowych Wzgórz Warszawskich. Wycieki i wysięki - obserwować je można w różnych sytuacjach geologicznych, ich występowaniu sprzyja urozmaicona budowa Wału Stobniańskiego, gdzie w podłożu piasków i glin leżą nieprzepuszczalne ility septariowe. Wysięk z piasków pokrywy kemowej na glinie i ility septariowym w Bezzreczu spowodował utworzenie się torfów na stoku Wału Stobniańskiego. Działy wodne II rzędu - oddzielają one od siebie dorzecza Gowienicy i Gunicy od cieków Wzgórz Warszawskich bezpośrednio wpadających do Odry. Ciek płynący na zachód należy do dorzecza Gunicy.

**Wody podziemne - warstwa górna wód czwartorzędowych** występuje na całym omawianym obszarze. W obrębie Wału Stobniańskiego poniżej glin zlodowaceń północnopolskiego i środkowopolskiego, warstwę wodonośną stanowi seria piaszczysto-żwirowa. Na większości obszaru wysoczyzny głębokość do poziomu użytkowego mieści się w przedziale 20-40 m. Najgłębiej (40-70 m) poziom użytkowy występuje w obszarze szczytowych partii Wału Stobniańskiego, części Wzgórz Warszawskich oraz wysoczyzny morenowej w okolicach Dobrej, gdzie obserwuje się znaczne miąższości glin zwałowych. W wyniku złożonej budowy geologicznej spiętrzonego glaciektonicznie Wału Stobniańskiego, stwierdzono trzy niewielkie obszary występowania wód zawieszonych w glinach zwałowych. Poziom użytkowy 0-10 występuje na południowy-zachód od Świdwia. Warstwę wodonośną budują osady piaszczysto-żwirowe. W stropie występują często przewarstwienia namulów i torfów. W drugim obszarze poziom użytkowy warstw wodonośnych znajduje się na głębokości 10-20 metrów. Jest to główna międzymorenowa warstwa, występująca poniżej glin zwałowych zlodowacenia północnopolskiego. Warstwa ta występuje w obniżeniu Świdwia. Na głębokości 20-40 metrów występuje dolna międzymorenowa warstwa wodonośna w obszarze plateau kemowego na zachód od Buka. Poziom użytkowy w przedziale 20-40 występuje w partiach stokowych Wzgórz Warszawskich. Poziom czwartorzędowy zasilany jest głównie przez infiltrację



opadów atmosferycznych (miejscami utrudnioną przez występowanie słabo przepuszczalnych utworów przypowierzchniowych). Pod względem twardości wody poziomu użytkowego zaliczane są do klas wód średnio twardych i twardych.

### **Wody podziemne w utworach trzeciorzędowych**

Piaski mułkowate i mułki przewarstwione węglem brunatnym, mioceńskie, występujące na terenie gminy (część północna) w podłożu czwartorzędu mogą być dobrym kolektorem wód podziemnych. Mioceńskie osady piaszczysto-mułkowate nie mają jednak dużego rozprzestrzenienia, nieznana jest także ich miąższość, utrudnia to orientację w zakresie możliwości zasobowych tego poziomu.

### **3. ANALIZA POTENCJALNYCH LOKALIZACJI SKŁADOWISK ODPADÓW NA TERENIE GMINY DOBRA.**

W myśl rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 lutego 2009 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. z 2009 r. Nr 39 poz.320), muszą być one lokalizowane w miejscach spełniających szereg warunków. Składowiska takie nie mogą być lokalizowane:

- 1) w strefach zasilania głównych i użytkowych zbiorników wód podziemnych (GZWP, UZWP);
- 2) na obszarach otulin parków narodowych i rezerwatów przyrody;
- 3) na obszarach lasów ochronnych;
- 4) w dolinach rzek, w pobliżu zbiorników wód śródlądowych, na terenach źródliskowych, bagiennych i podmokłych, w obszarach mis jeziornych i ich strefach krawędziowych, na obszarach bezpośredniego bądź potencjalnego zagrożenia powodzią w rozumieniu przepisów prawa wodnego;
- 5) w strefach osuwisk i zapadlisk terenu, w tym powstałych w wyniku zjawisk krasowych, oraz zagrożonych lawinami;
- 6) na terenach o nachyleniu powyżej 10°;
- 7) na terenach zaangażowanych glaciektonicznie lub tektonicznie, przecinanych uskokami, spękanych lub uszczelinowanych;
- 8) na terenach wychodni skał zwięzłych porowatych, skrasowiałych i skawernowanych;
- 9) na glebach klas bonitacji I-II;
- 10) na terenach, na których mogą wystąpić deformacje ich powierzchni na skutek szkód górniczych;
- 11) na obszarach ochrony uzdrowiskowej;
- 12) na obszarach górniczych utworzonych dla kopalni leczniczych;
- 13) na obszarach określonych w przepisach odrębnych.

**Na terenie gminy Dobra nie przewiduje się lokalizacji składowisk odpadów.**

### **4. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA.**

Gmina Dobra zajmuje obszar o powierzchni 110 km<sup>2</sup>.

Liczba ludności w gminie w roku 2008 szacowana jest na 14 735 (dane - GUS) mieszkańców, z tego zameldowana na koniec 2008 wynosiła 13 702 (dane - gmina) osoby.

Na gminę Dobra przypada:

- 17 miejscowości wiejskich,
- 12 sołectw.

Ludność zameldowana na koniec 2008 r. w poszczególnych miejscowościach (dane z gminy):

- |              |       |                    |
|--------------|-------|--------------------|
| 1. Bezrzecze | 2.328 | sołectwo Bezrzecze |
| 2. Buk       | 274   | sołectwo Buk       |

3. Grzepnica	212	
4. Płochocin	10	sołectwo Grzepnica - 280
5. Sławoszewo	58	
6. Łęgi	204	sołectwo Łęgi
7. Rzędziny	234	sołectwo Rzędziny
8. Stolec	236	sołectwo Stolec
9. Dobra	2.097	sołectwo Dobra
10. Dołuje	745	sołectwo Dołuje - 966
11. Kościno	221	
12. Lubieszyn	93	sołectwo Wąwelnica - 235
13. Wąwelnica	142	
14. Mierzyn	5.225	sołectwo Mierzyn
15. Wołczkowo	1.164	sołectwo Wołczkowo
16. Skarbimierzyce	396	sołectwo Skarbimierzyce - 459
17. Redlica	63	

Siedzibą gminy jest miejscowość Dobra, która jednocześnie stanowi główny ośrodek administracyjny, gospodarczy i kulturalny gminy.

Pozostałe większe i ważniejsze ośrodki, to Mierzyn, Bezrzecze, Stolec, Buk, Lubieszyn, Dołuje.

Prognozy demograficzne oraz saldo migracji dla gminy Dobra już od kilku lat są korzystne. Przyrost naturalny w roku 2008 był co prawda minimalnie ujemny, ale utrzymuje się od lat dodatnie saldo migracji. Długofalowe prognozy zmian demograficznych przewidują znaczne zwiększenie się ludności gminy w latach 2030 -2035 do **75 054 mieszkańców**.

Należy zwrócić uwagę na fakt, iż gmina Dobra w ostatnim czasie stała się tzw. „sypialnią” dla mieszkańców Szczecina. Obserwuje się tu bardzo dynamiczny rozwój budownictwa mieszkaniowego, szczególnie jednorodzinne, co spowodowane jest zarówno bliskością aglomeracji szczecińskiej, jak i atrakcyjnym położeniem. Duże migracje zewnętrzne powodować będą równocześnie wzrost konsumpcji (napływ zwłaszcza przedstawicieli klasy średniej), a co za tym idzie zwiększone wytwarzanie odpadów komunalnych. Istotne znaczenie dla gospodarki odpadami ma również fakt, że gmina Dobra jest obszarem przygranicznym i tranzytowym. Znajdują się tu dwa przejścia graniczne, samochodowe i pieszo-rowerowe, co powoduje, że przez teren gminy rocznie przewija się około 3 milionów osób, które przekraczają granice. Również i oni są potencjalnymi wytwórcami odpadów na terenie gminy Dobra.

**Tab.I.4.Stan ludności w latach 2005 - 2008 w gminie Dobra - Ludność wg miejsca zameldowania/zamieszkania i płci (GUS).**

<b>Ludność wg miejsca zameldowania/zamieszkania i płci - faktyczne miejsce zamieszkania</b>					
<b>Lata</b>	<b>-</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
<b>Ogółem</b>	<b>Osoba</b>	<b>11 892</b>	<b>12 756</b>	<b>13 822</b>	<b>14 735</b>
Mężczyźni	Osoba	5 879	6 296	6 806	7 254
Kobiety	Osoba	6 013	6 460	7 016	7 481

<b>Przyrost naturalny</b>					
<b>Ogółem</b>	<b>Osoba</b>	<b>76</b>	<b>76</b>	<b>69</b>	<b>101</b>
Mężczyźni	Osoba	42	49	33	48
Kobiety	Osoba	34	27	36	53
<b>Wskaźnik obciążenia demograficznego</b>					
	<b>Lata</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	Osoba	46,0	45,9	45,6	45,8
Ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym	Osoba	34,4	35,4	36,3	38,1
Ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	Osoba	11,8	12,0	12,1	12,6
<b>Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem</b>					
W wieku przedprodukcyjnym	%	23,4	23,2	23,0	22,8
W wieku produkcyjnym	%	68,5	68,5	68,7	68,6
W wieku poprodukcyjnym	%	8,1	8,2	8,3	8,7
<b>Wskaźniki modułu gminnego</b>					
Ludność na 1 km <sup>2</sup>	Osoba	108	116	125	134
Kobiety na 100 mężczyzn	Osoba	102	103	103	103
Przyrost naturalny na 1000 ludności	Osoba	6,6	6,2	5,2	7,1

## **5. SYTUACJA GOSPODARCZA.**

W gminie Dobra zarejestrowano 2045 podmiotów gospodarczych, z czego 17 w sektorze publicznym oraz 2028 w sektorze prywatnym (GUS, 2007). Przytłaczającą większość z ogólnej liczby podmiotów stanowiły firmy niewielkie, zatrudniające mniej niż 10 osób lub osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. W podanej powyżej ogólnej sumie przedsiębiorstw znajdują się państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego - 12 jednostek. 206 spółek, 4 spółdzielnie i 1674 osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą. Obserwuje się wzrost ilości podmiotów gospodarczych w gminie.

**Tabela I.5. Podmioty gospodarcze w gminie Dobra (GUS)**

<b>Podmioty gospodarcze</b>	<b>Jednostka miary</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>Ogółem</b>	<b>jedn.gosp.</b>	<b>1 596</b>	<b>1 739</b>	<b>1 888</b>	<b>2 045</b>
<b>Sektor publiczny</b>					
Podmioty gospodarki narodowej ogółem	jedn.gosp.	17	18	17	17
Państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	jedn.gosp.	12	12	12	12
Przedsiębiorstwa państwowe	jedn.gosp.	1	1	0	0
Spółki handlowe	jedn.gosp.	2	2	2	2
Spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	jedn.gosp.	1	1	1	1
<b>Sektor prywatny</b>					
Podmioty gospodarki narodowej ogółem	jedn.gosp.	1 579	1 721	1 871	2 028
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	jedn.gosp.	1 269	1 401	1 536	1 674
Spółki handlowe	jedn.gosp.	124	133	134	146
Spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	jedn.gosp.	49	56	51	57
Spółdzielnie	jedn.gosp.	4	4	4	4
Fundacje	jedn.gosp.	1	2	2	3
Stowarzyszenia i organizacje społeczne	jedn.gosp.	16	19	21	26

**Tabela I.6. Podmioty gospodarcze w gminie Dobra według działalności (GUS)**

<b>Podmioty gospodarcze</b>	<b>Jednostka miary</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo	jedn.gosp.	31	30	33	35
Rybactwo	jedn.gosp.	2	2	2	2
Górnictwo	jedn.gosp.	1	1	1	1
Przetwórstwo przemysłowe	jedn.gosp.	172	181	188	192
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz i wodę	jedn.gosp.	3	3	2	2
Budownictwo	jedn.gosp.	142	158	178	205

Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego	jedn.gosp.	532	543	559	595
Hotele i restauracje	jedn.gosp.	36	43	42	50
Transport, gospodarka magazynowa i łączność	jedn.gosp.	81	96	99	104
Pośrednictwo finansowe	jedn.gosp.	51	56	69	82
Obsługa nieruchomości, wynajem i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej	jedn.gosp.	294	341	398	428
Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenia społeczne i powszechne ubezpieczenie zdrowotne	jedn.gosp.	4	5	5	5
Edukacja	jedn.gosp.	35	41	41	41
Ochrona zdrowia i pomoc społeczna	jedn.gosp.	132	154	175	194
Działalność usługowa, komunalna, społeczna i indywidualna, pozostała	jedn.gosp.	80	85	96	109

Bezrobocie w gminie przez cały okres od 2004 roku wykazuje wyraźną tendencję spadkową. Stopa bezrobocia w gminie Dobra nie odbiega od średniej dla powiatu polickiego, które w 2008 roku spadło do poziomu 12,8%.

**Tabela I.7. Stopa bezrobocia w powiecie polickim(GUS)**

2004	2005	2006	2007	2008
23,3%	22,0%	18,3%	14,1%	12,8%

## 6. STAN ŚRODOWISKA GMINY DOBRA

Wskaźniki stanu środowiska gminy Dobra opracowano i omówiono na podstawie danych opublikowanych w Roczniku Statystycznym „Ochrona środowiska – 2008” (GUS 2008), zawierającym dane do roku 2008 lub 2007.

### 6.1. WYKORZYSTANIE I ZAGROŻENIA POWIERZCHNI ZIEMI.

Ważnym czynnikiem kształtującym zrównoważony rozwój gminy, zwłaszcza obszarów wiejskich, jest rolnictwo. Zanieczyszczenie środowiska uzależnione jest od metod uprawy i nawożenia oraz prowadzonej technologii w produkcji zwierzęcej. Pomimo korzystnych warunków przyrodniczych do rozwoju rolnictwa, w gminie Dobra, przeżywa ono regres. Zmniejszyła się produkcja roślinna i radykalnie produkcja zwierzęca. Spadło zapotrzebowanie na działalność o charakterze przetwórczym i usługowym z zakresu rolnictwa. Gmina Dobra zmniejsza obszar użytków rolnych, m.in. poprzez sprzedaż ziemi, głównie nabywcom ze Szczecina, pod budownictwo mieszkaniowe i towarzyszące. Rolnictwo gminy Dobra przystosowało swoją produkcję na

zaopatrzenie miasta Szczecina. Wśród zagrożeń obszarów użytkowanych rolniczo wymienia się erozję i zakwaszenie oraz pożary wywołane wypalaniem pozostałości roślinnych.

## 6.2. WYKORZYSTANIE, ZANIECZYSZCZENIE I OCHRONA WÓD.

*Tabela I.8. Gospodarka wodno - ściekowa w gminie Dobra w latach 2004 - 2008 (Źródło: GUS, gmina, firma Poldek)*

Lata	j.m.	2004	2005	2006	2007	2008
Długość czynnej wodociągowej sieci rozdzielczej	km	74,8	82,7	88,2	96,0	101,0
Połączenia wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Szt.	2 059	2 247	2 482	2 868	3274
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam <sup>3</sup>	629,6	668,3	906,6	749,3	777,6
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	10 689	11 513	12 371	13 440	13976
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	209,5	210,9	215,2	217,3	223,1
Połączenia kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Szt.	1 425	1 576	1 630	1 744	1925
Ścieki odprowadzone	dam <sup>3</sup>	393,4	536,2	427,0	563,4	585,0
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	9 076	9 724	10 459	11 394	11656

*Tabela I.9. Gospodarka wodno - ściekowa w gminie Dobra – instalacje indywidualne (dane z gminy)*

Lp.	Nazwa miejscowości	Ilość studni			Ilość zbiorników bezodpływowych	Ilość oczyszczalni przydomowych
		Używane	Nie używane	Zlikwidowane		
1.	Bezrzecze	-	-	-	4	0
2.	Buk	3	5	1	0	0
3.	Grzeczka	0	3	2	0	0
4.	Płochocin	-	-	-	0	0
5.	Sławoszewo	-	-	-	3	3
6.	Łęgi	9	8	0	1	1
7.	Rzędziny	4	6	0	11	1
8.	Stolec	-	-	-	0	0
9.	Dobra	21	19	0	12	7
10.	Dołuje	16	10	2	13	7

11.	Kościno	-	-	-	0	2
12.	Lubieszyn	-	-	-	0	0
13.	Wąwelnica	0	2	15	1	1
14.	Mierzyn	10	10	0	42	10
15.	Wołczkowo	10	17	0	8	5
16.	Skarbimierzyce	-	-	-	1	0
17.	Redlica	-	-	-	0	0
<b>Razem:</b>		<b>73</b>	<b>80</b>	<b>20</b>	<b>96</b>	<b>37</b>

### Gospodarka wodno - ściekowa

Statystyczny mieszkaniec gminy zaopatrywany w wodę z sieci wodociągowej zużywał w 2008 roku 52,77 m<sup>3</sup> wody, co daje wskaźnik jednostkowego, dobowego zużycia wody w gospodarstwach domowych na poziomie 145 dm<sup>3</sup>/mieszkańca/dobę. Wody te pobierane były z ujęć podziemnych i przesyłane siecią wodociągową o długości 101 km (3274 przyłączy). Zużycie wody w 2008 r. na potrzeby ludności wyniosło 777,6 dam<sup>3</sup>. Do sieci wodociągowej przyłącza miało 94,8% mieszkańców. Pozostali mieszkańcy korzystali z własnych indywidualnych studni.

Do sieci kanalizacyjnej podłączonych było 85% mieszkańców. Znaczna ilość gospodarstw domowych korzystała ze zbiorników bezodpływowych i oczyszczalni przydomowych. Długość sieci kanalizacyjnej wynosiła 223,1 km (1925 przyłączy), i odprowadzono nią do oczyszczalni ścieków 585000 m<sup>3</sup> ścieków komunalnych. Ilość ścieków dopływających na oczyszczalnię wraz z wodami przypadkowymi, deszczowymi i infiltracyjnymi wyniosła 853925 m<sup>3</sup> co daje wielkość 2339,5 m<sup>3</sup>/dobę. Na terenie gminy Dobra działają 3 komunalne oczyszczalnie ścieków o przepustowości 2599 m<sup>3</sup>/dobę. Oczyszczalnie te obsługują 11656 mieszkańców gminy.

Poszczególne oczyszczalnie przyjęły do oczyszczania następujące ilości ścieków komunalnych, deszczowych i przypadkowych:

- 1/ oczyszczalnia ścieków w Redlicy - 1927 m<sup>3</sup>/dobę - przy przepustowości 2113 m<sup>3</sup>/dobę.
- 2/ oczyszczalnia ścieków w Lubieszynie - 68 m<sup>3</sup>/dobę - przy przepustowości 86 m<sup>3</sup>/dobę.
- 3/ oczyszczalnia ścieków w Mierzynie - 344 m<sup>3</sup>/dobę - przy przepustowości 400 m<sup>3</sup>/dobę.

### 6.3. ZANIECZYSZCZENIE I OCHRONA POWIETRZA.

Gmina Dobra charakteryzuje się średnim stopniem zanieczyszczenia powietrza. Na jakość powietrza w tej części województwa graniczącej z Niemcami, obserwuje się również wpływ emisji z obszaru Niemiec. Gmina Dobra znajduje się w strefie szkodliwego oddziaływania zanieczyszczeń gazowych emitowanych przez „Zakłady Chemiczne Police”. Lasy w północno-wschodniej części gminy są porażone przez zanieczyszczenia przemysłowe i są zaliczone do pierwszej strefy zagrożenia (w trzystopniowej skali). Podobnie jak w innych rejonach powiatu i Polski, również w gminie Dobra, najistotniejszym problemem są zanieczyszczenia pyłowe.

Gmina Dobra jest w pełni zgazyfikowana, wykorzystując gaz ziemny GZ-50 średniego ciśnienia

o własnościach określonych normą PN 87/C-96001. Na terenie gminy funkcjonują dwie stacje redukcyjno – pomiarowe II<sup>0</sup> zlokalizowane w Bezzreczu i Mierzynie. Właścicielem sieci gazowej średniego i niskiego ciśnienia jest Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo w Warszawie Oddział Dystrybucji w Szczecinie. Głównymi odbiorcami gazu są odbiorcy indywidualni zużywający gaz do celów bytowych i grzewczych budynków mieszkalnych.

**Tabela nr I.10. Ilość odbiorców indywidualnych w gminie Dobra (dane gminy).**

Rok	Ilość odbiorców gazu [w sztukach]	Użytkownicy gazu [w sztukach]		
		Gospodarstwa domowe		Przemysł
		Ogółem	Ogrzewający mieszkanie	
2005	3434	3433	3066	1
2006	3656	3621	3589	35
2007	4479	4445	4065	34

*Brak danych za 2008 na dzień sporządzania PGO*

**Tabela I.11. Długość sieci gazowniczej, ilość odbiorców i sprzedaż gazu w 2007 r. na terenie gminy Dobra (dane gminy).**

Miejscowość	Długość [m]	Ilość przyłączy [szt.]	Odbiorcy [szt.]	Sprzedaż gazu [tys. m <sup>3</sup> ]
<b>RAZEM</b>	115 821	2641	4479	7138,7

#### 6.4. OCHRONA PRZYRODY I RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ.

Na terenie gminy Dobra znajdują się 2 rezerваты przyrody i 9 pomników przyrody. Obszary chronione zajmują około 38% obszaru gminy, a na statystycznego mieszkańca przypada blisko 2900 m<sup>2</sup> tych obszarów. Na terenie gminy znajduje się także 1 obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) o łącznej powierzchni 4.096,6 ha.

Zieleń ogólnodostępna i osiedlowa reprezentowana jest przez 26 zieleńców o powierzchni sumarycznej 5 ha, zieleń uliczna o powierzchni 10 ha, 3 cmentarze o powierzchni 4,3 ha i innej – pozostałej 6 ha.

Zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. wielkoprzestrzenne obszary chronione obejmują:



- **pomniki przyrody** – 5 pomników: Stanowisko orlika krzykliwego, 4 buki i 26 dębów szypułkowych, 5 jesionów, 3 platany i szpaler grabów.
- **obszary Natura 2000,**

zatwierdzone przez Ministra Środowiska rozporządzeniem z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (zmiany z 5 września 2007r. i z dnia 27 października 2008r.).

- obszary specjalnej ochrony ptaków Natura 2000:

- PLB 320006 Jezioro Świdwie - obejmujące obszar 7.196,2 ha położony w województwie zachodniopomorskim na terenie gmin: Dobra (4.096,6 ha) i Police (3.099,6 ha);

Gospodarka leśna prowadzona jest zgodnie z planami urządzenia gospodarstw leśnych w Trzebieży. Na terenie lasów gminy Dobra występują różnego rodzaju kręgowce, takie jak: ryby, płazy, gady, ptaki i ssaki. Ptaki są tą grupą kręgowców, którą jest stosunkowo łatwo obserwować i stanowi ona najliczniejszą reprezentowaną gromadę spośród kręgowców. Fauna kręgowców jest niezwykle bogata i zróżnicowana. Wpływ na to mają zbiorniki wodne jezior oraz rozległe tereny wodno – bagienne, szczególnie wokół jeziora Świdwie. Natomiast niekorzystne dla fauny tego terenu jest sąsiedztwo dużych skupisk ludzkich, a mianowicie miasta Szczecina, a także coraz większe natężenie ruchu samochodowego i turystycznego. Brak odpowiednich zabezpieczeń i przepustów dla wędrujących zwierząt oraz duży ruch pojazdów sprawiły, że gady, płazy i drobne ssaki próbujące przekroczyć bariery w postaci dróg, często zostają rozjechane przez pojazdy mechaniczne.

Ekstremalne temperatury, silne wiatry, obfite opady deszczu i śniegu, wahania poziomu wód powodują obniżenie biologicznej odporności lasów.

**Tabela I.12. Pomniki przyrody w gminie Dobra**

Lp.	Nazwa gatunku	Liczba obiektów	Miejscowość	Właściciel
1.	Stanowisko orlika krzykliwego	1	Leśnictwo Dobra	Nadleśnictwo Trzebież
2.	4 buki i 26 dębów szypułkowych	30	Kościno	Gmina
3.	Jesiony	5	Rzędziny (dz. Nr 81)	Skarb Państwa
4.	Platany	3	Dobra	Gmina
5.	Grab <sup>1)</sup>	szpaler	Mierzyn (dz. Nr 300)	T. Butkiewicz

1) – projektowane – zostaną uznane uchwałą na sesji Rady Gminy 24.09.2009

**Tabela I.13..Zestawienie powierzchni lasów gminy Dobra znajdujących się w terytorium zasięgu Nadleśnictwa Trzebież stan na 2007 (Źródło: dane z nadleśnictwa)**

<b>Powierzchnia Ogólna gminy [km<sup>2</sup>]</b>	<b>W zarządzie Lasów Państwowych [ha]</b>	<b>Pozostałe Skarbu Państwa [ha]</b>	<b>Osób fizycznych [ha]</b>	<b>Osób prawnych [ha]</b>	<b>Razem [ha]</b>	<b>Lesi- stość 7:2</b>
1	2	3	4	5	6	7
110,27	2406,68	65,00	25,11	9,80	2506,59	22,7

**Tabela I.14..Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się gminie Dobra Stan na 2008 (Źródło: GUS)**

<b>Powierzchnia gruntów leśnych - ogółem</b>	<b>ha</b>	<b>2 478,8</b>
Lasy ogółem	ha	2 396,3
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	2 445,3
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	2 433,3
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	2 406,3
<b>Powierzchnia gruntów leśnych niestanowiące własności skarbu państwa</b>		
Grunty leśne prywatne	ha	33,5
Lesistość w %	%	21,70
Ogółem	ha	45,50
Lasy ogółem	ha	45,50
Grunty leśne prywatne ogółem	ha	33,50
Grunty leśne prywatne osób fizycznych	ha	25,10
Grunty leśne gminne ogółem	ha	12,00
Grunty leśne gminne powierzchnia zalesiona	ha	11,86

Na stan zdrowotny drzewostanu wpływ ma wiele czynników abiotycznych, biotycznych i antropogenicznych. W lasach absorpcja pyłów wynosi 30 – 50%, a tłumienie fal akustycznych wynosi 70 – 100%, a także następuje absorpcja substancji gazowych do 85% amin, azotanów, fluoru i dwutlenku siarki. Tereny leśne gminy to bory porastające piaski luźne charakteryzujące się dużą przepuszczalnością wody. Rejony niegdyś bardziej obfitujące w wodę pocięte są głębokimi rowami melioracyjnymi, w stanie osuszonym. Ważnym wskaźnikiem jest lesistość terenu, która dla gminy Dobra wynosi 22,7 % przy lesistości Polski 28,9%. Oblicza się, że na każdego statystycznego Polaka

przypada 0,228 ha lasu, a na statystycznego mieszkańca gminy Dobra przypada 0,168 ha lasu. Gęstość zaludnienia terenu to 134 osób na 1 km<sup>2</sup> przy średniej krajowej 124 osoby na 1 km<sup>2</sup>. Te dwa wskaźniki obrazują jak ważną rolę odgrywają lasy w życiu mieszkańców i jak duża jest presja ludności na tereny leśne. Tereny leśne Nadleśnictwa Trzebież zaliczane są w całości do I kategorii zagrożenia pożarowego. Bliskość dużych aglomeracji i granicy państwa powoduje nasilenie ruchu turystycznego, który skutkuje zwiększeniem liczby pożarów. Zagrożenie pożarowe dodatkowo stwarza silna penetracja terenu przez licznie odpoczywających tu turystów, wędkarzy, a w okresie letnio-jesiennym przez zbieraczy runa leśnego. Głównymi przyczynami pożarów lasu są: - przerzuty z gruntów nieleśnych (wypalanie traw i nieużytków), podpalenia, nieostrożność z ogniem osób dorosłych i dzieci przebywających w lesie. Sytuację dodatkowo pogarsza duży udział siedlisk borowych (65%), drzewostanów młodszych klas wieku (54%), duży udział gatunków iglastych (71 %) zwartość kompleksu i bujny rozwój łatwopalnego runa.

Mimo zorganizowanej zbiórki i wywozu śmieci, znaczna część odpadów (szczególnie z gospodarstw domowych) trafia na dzikie wysypiska. Miejsca dzikiego składowania stanowią źródło zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych, mogą stanowić źródło zagrożenia epidemiologicznego, a także być przyczyną degradacji terenu, oraz ograniczają walory estetyczne i krajobrazowe. Największa ilość odpadów komunalnych w lasach zauważa się w sąsiedztwie osiedli mieszkalnych oraz szlaków komunikacyjnych. W ostatnich latach wzrasta zaśmiecenie terenów leśnych położonych głębiej. Jest to efekt przebywania w tych miejscach zbieraczy grzybów i jagód.

## **ROZDZIAŁ II. AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI.**

### **1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA STANU GOSPODARKI ODPADAMI W GMINIE DOBRA.**

W podrozdziale scharakteryzowano ogólny stan gospodarki odpadami w gminie Dobra opracowany na bazie danych za 2008 rok uzyskanych z gminy i firm wywozowych oraz danych statystycznych zgromadzonych w Roczniku Statystycznym „Ochrona Środowiska” (GUS 2008), w opracowaniu Urzędu Statystycznego w Szczecinie „Ochrona środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2005-2007” oraz „Raportie o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim w roku 2007” Inspekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie. Dane te uszczegółowiono na podstawie informacji zawartych w zbiorach Wojewódzkiego Systemu Odpadowego oraz innych dostępnych źródłach. W roku 2003 na mocy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628, z późniejszymi zmianami) został opracowany „Plan Gospodarki Odpadami Powiatu Polickiego” przyjęty uchwałą Rady Powiatu w Policach Nr XX/143/2004 z dnia 3 września 2004 r. Na podstawie planu powiatowego w roku 2005 opracowano i uchwalono PGO w gminie Dobra (uchwała Nr XXII/322/05 Rady Gminy w Dobrej z dnia 31 marca 2005 r. w sprawie przyjęcia „Planu gospodarki odpadami dla Gminy Dobra”).

Na podstawie przyjętego PGO uchwalono regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie Dobra (uchwała nr XXXIII/426/06 Rady Gminy Dobra z dnia 25 maja 2006 r. w sprawie przyjęcia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Dobra) . W regulaminie zostały określone zasady gromadzenia, odbioru i transportu odpadów komunalnych. Na podstawie uchwalonego regulaminu zostaną przyjęte we wrześniu 2009 górne stawki opłat za usuwanie odpadów komunalnych.

## 1.1. ODPADY KOMUNALNE.

Ilość zbieranych latami odpadów komunalnych w gminie Dobra wzrasta z 2147,6 Mg w 2005 roku do 5556,31 Mg w 2008 roku (tab. II.1.). Jednostkowy wskaźnik zbierania odpadów komunalnych wyniósł 377,10 kg przypadających na jednego mieszkańca gminy rocznie i jest wyższy od wskaźnika średniego dla miasta Szczecina.

**Tabela II.1. Odpady komunalne zebrane w gminie Dobra w latach 2005 – 2008 (GUS lata 2005 – 2006, obliczenia własne 2007 – 2008 na podstawie danych z firm wywozowych)**

Rok	Odpady zebrane w ciągu roku [Mg/r.]	Ogólny wskaźnik masowy [kg/M/rok] planistyczny	Odpady zebrane w ciągu roku w gospodarstwach domowych [Mg/r.]	Ogólny wskaźnik masowy [kg/M/rok] Odpady domowe	Ludność [osoby]
2005	2147,60	180,59	1755,87	147,65	11 892
2006	3100,57	243,06	2481,18	194,50	12 756
2007	4588,35 <sup>2)</sup>	331,96	3966,36 <sup>1)</sup>	286,96 <sup>1)</sup>	13 822
2008	5556,31	377,10	4893,24 <sup>1)</sup>	332,1 <sup>1)</sup>	14 735

<sup>1)</sup>-obliczono na podstawie badań prowadzonych przez IETU Katowice wynika, że na statystycznego mieszkańca przypada ok. 45 kg odpadów komunalnych wytwarzanych rocznie w obiektach infrastruktury, co daje 663,07 Mg odpadów. Stąd odpady z gospodarstw domowych stanowią ilość 4893,49 Mg ( $5556,31 - 663,07 = 4893,24$ )

<sup>2)</sup> -Według sprawozdań z firm wywozowych w roku 2007 zebrano ogółem 4588,35 Mg odpadów komunalnych, a wg GUS zebrano w tym roku tylko 3667,00 Mg komunalnych.

**Tabela II.2. Wskaźniki nagromadzenia i gęstość nasypowa odpadów (Na podstawie badań morfologii dla Szczecina, Trasa „Gumieńce”- podmiejska – IETU Katowice 2009).**

Typ zabudowy	Gęstość nasypowa	Ogólny wskaźnik objętościowy [m <sup>3</sup> /M/rok]	Ogólny wskaźnik objętościowy [m <sup>3</sup> /M/rok]	Ogólny wskaźnik masowy [kg/M/rok]	Ogólny wskaźnik masowy [kg/M/rok]
	[kg/m <sup>3</sup> ]	Planistyczny	Odpady domowe	Planistyczny	Odpady domowe
Jednorodzinna	113,4	2,59	1,95	293,7	220,8
Szczecin, średnia wazona:	95,9	3,48	2,97	327,4	274,1

### Wskaźniki nagromadzenia i gęstość nasypowa odpadów.

W oparciu o dane rzeczywiste dotyczące ilości zbieranych odpadów i dane o liczbie osób zamieszkujących w gminie obliczone zostały wskaźniki nagromadzenia odpadów w układzie na mieszkańca. Zgodnie z przyjętą metodyką wyróżnia się 2 rodzaje wskaźnika nagromadzenia:

- *wskaźnik nagromadzenia odpadów komunalnych* - wskaźnik ten przedstawia ilość odpadów przypadających na mieszkańca, zawierając także poza odpadami domowymi odpady powstające w innych placówkach niemieszkalnych i obiektach infrastruktury – gromadzone we wspólnie użytkowanych pojemnikach i wywożone łącznie z odpadami domowymi przez przewoźników. Wskaźnik ten nazwano "planistycznym wskaźnikiem nagromadzenia",

- *wskaźnik obrazujący "emisję" odpadów od mieszkańca.*

Gęstość nasypowa odpadów jest typowym parametrem technologicznym. W ramach niniejszego opracowania podaje się gęstość nasypową odpadów "u źródła", czyli gęstość odpadów, jaką obserwuje się w punkcie ich gromadzenia (gęstość odpadów nieugniecionych). W celu pełnej charakterystyki strumienia wytwarzanych odpadów obok wskaźników objętościowych - obliczone zostały również masowe wskaźniki nagromadzenia odpadów.

**Tabela II.3. Odpady komunalne zebrane przez firmy wywozowe na terenie gminy Dobra w 2008 roku [Mg]( Dane z firm wywozowych).**

Odpady	Remondis	TOM - POL	TOM POL II	FUH W.Fra-necki	Jantra	TRANS - NET	JUMAR	Razem
Zebrane ogółem	1340,05	750,77	632,80	261,52	289,23	34,78	2247,16	<b>5556,31</b>
Zebrane selektywnie do odzysku	246,19	-	-	-	-	-	20,28	<b>266,47</b>
Wielkogabarytowe	-	-	0,30	-	-	-	215,42	<b>215,72</b>
Niebezpieczne w odpadach komunalnych	-	-	-	-	-	-	-	-
Przekazane do ZOiSOK Leśno Górne	1093,86	750,77	632,50	261,52	289,23	34,78	642,31	<b>3704,97</b>
Przekazane na składowiska do Rymania i Dalsze	-	-	-	-	-	-	1369,15	<b>1369,15</b>

**Tabela II.4. Zawartość głównych frakcji materiałowych odpadów komunalnych wytworzonych i zebranych w gminie Dobra w 2008 roku (Na podstawie badań morfologii dla Szczecina, Trasa „Gumieńce”- podmiejska – IETU Katowice 2009).**

<b>Lp.</b>	<b>NAZWA ODPADU</b>	<b>MASA Odpadów wytworzonych [Mg]<sup>1)</sup></b>	<b>MASA Odpadów zebranych [Mg]</b>	<b>UDZIAŁ [%]</b>
1.	Papier i tektura	857,51	779,55	14,03
2.	Szkło	337,38	306,70	5,52
3.	Odpady organiczne	1894,70	1722,47	31,00
4.	Tekstyliia (Odzież)	204,75	186,14	3,35
5.	Odpady niebezpieczne	22,00	20,00	0,36
6.	Drewno	55,62	50,56	0,91
7.	Tworzywa sztuczne	996,86	906,23	16,31
8.	Metale	176,63	160,58	2,89
9.	Odpady inertne (z tej grupy gleba i kamienie – około 13%, porcelana, żwir, popiół itp.).	212,70	193,36	3,48
10.	Kompozyty (np., z laminatów poliestrowo-szklanych oraz opakowań wielomateriałowych)	197,42	179,47	3,23
11.	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	216,97	197,25	3,55
12.	Fracja drobna	939,40	854,00	15,37
<b>13.</b>	<b>Razem</b>	<b>6111,94</b>	<b>5556,31</b>	<b>100,00</b>

1) - Odpady wytworzone - Ilość odpadów powstałych w wyniku prowadzonej działalności lub bytowania (Ustawa o odpadach) Szacuje się, że około 10% odpadów w gminie trafia do środowiska poza wszelką kontrolą.

Przyjęta liczba mieszkańców wytwarzających odpady w gminie Dobra - **14 735** osoby (stan na koniec 2008 roku wg GUS). Ogólny wskaźnik masowy [kg/M/rok] planistyczny wyniósł 377,10 [kg/M/rok] przy zebranej ilości odpadów komunalnych w wysokości 5556,31 [Mg]. Po założeniu, że około 10% odpadów w gminie trafia do środowiska poza wszelką kontrolą wyliczono

ilość odpadów wytwarzanych na **6111,94 Mg w 2008 roku. Zatem ilość odpadów wytworzonych na 1 mieszkańca w roku 2008 wyniósł 414,79 kg.** Z **5556,31 Mg** zebranych w roku **2008** odpadów komunalnych wyselekcjonowano **2260,58 Mg**, przede wszystkim szkła, papieru i tektury, tworzyw sztucznych, odpadów wielkogabarytowych. Ilość wyselekcjonowanych odpadów w grupie odpadów komunalnych wyniosła 40,68%. Wskaźnik ten jest 10 krotnie wyższy aniżeli wskaźnik krajowy w tym zakresie.

- ilość odpadów trafiających na składowiska (Dalsze i Rymań) : 1369,15 Mg
- ilość odpadów trafiających na kwaterę składową w Leśnie Górnym : 1926,58 Mg
- **Razem odpady unieszkodliwiane na składowiskach (59,32%): 3295,73 Mg**

**Tabela II.5. Odpady z terenu gminy Dobra przekazane do posortowania na frakcje w ZOiSOK w Leśnie Górnym [Mg]; (na podstawie danych od przedsiębiorstw wywozowych oraz podanych przez Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych 72-004 Tanowo, Leśno Górne w 2008 roku).**

Lp	Wyszczególnienie	[%]	Ilość [Mg]
<b>1.</b>	<b>Odpady zmieszane dostarczone ogółem i poddane sortowaniu, w tym po wysortowaniu uzyskano:</b>	<b>100</b>	<b>3704,97</b>
2.	Fracja lekka, sitowa (0-20 mm)	16	592,80
3.	Fracja organiczna (20-80mm)	26	963,29
4.	Surowce wtórne	6	222,30
5.	Balast (pozostałość resztowa sprasowana)	52	1926,58

**Tabela II.6. Surowce wtórne po posortowaniu na frakcje w ZOiSOK w Leśnie Górnym [Mg].**

Lp.	Wyszczególnienie	[%]	Ilość [Mg]
<b>1.</b>	<b>Surowce wtórne wysortowane z ogólnej masy odpadów zmieszanych, a w tym po rozdzieleniu uzyskano:</b>	<b>100</b>	<b>222,30</b>
2.	Butelki plastikowe PET	11,1	24,68
3.	Makulatura	20,1	44,68
4.	Tworzywa twarde i folie	6,5	14,45
5.	Szkło	17,0	37,79
6.	Złom	30,0	66,69
7.	Puszki aluminiowe	1,7	3,78
8.	Organika	13,6	30,23

- *Źródło: Dane na podstawie sprawozdań z realizacji PGO gminy Dobra oraz obliczenia własne na podstawie informacji uzyskanych w ZOiSOK w Leśnie Górnym.*

*Szacunkowe wskaźniki procentowe odzyskiwanych surowców.*

- *Fracja lekka, sitowa (0-20 mm) - ok. 16-17 % - materiały inertne (mineralne) oraz frakcja drobna <10mm, którą w głównej mierze stanowi popiół.*

- *Fracja organiczna (20-80mm)* - ok. 24 - 26 %
  - *Surowce wtórne* - ok. 5-6%
  - *Balast (pozostałość resztowa sprasowana)* ok. 49-55%
- Przybliżone wartości procentowe odzyskiwanych surowców wtórnych (5-6%) - w tym:
- *butelki plastikowe PET* - ok.11%
  - *makulatura* – ok. 20%
  - *tworzywa twarde* ok. ok.2% - *folia* ok. 4,5%
  - *szkło* ok. 16,8%
  - *złom* ok.30% - *puszki aluminiowe* ok. 1,7%
  - *organika* ok. 13,6%

Według danych uzyskanych w Zakładzie Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych w Leśnie Górnym za 2008 rok:

• <b>ilość odpadów przyjmowanych do Zakładu z terenu gminy Dobra: 3704,97 Mg</b>	
• <b>ilość odpadów odzyskiwanych na linii sortowniczej:</b>	
- tworzywa sztuczne odzyskane (PET)	24,68 Mg
- tworzywa sztuczne twarde i folie	14,45 Mg
- ilość odzyskanego papieru (makulatury)	44,68 Mg
- ilość szkła	37,79 Mg
- ilość odpadów poddanych kompostowaniu	963,29 + 30,23 = 993,52Mg
- ilość odpadów niebezpiecznych wysortowanych	brak danych
- metale (stal + aluminium)	66,69 + 3,78 = 70,47 Mg
- frakcja lekka sitowa	<u>592,80 Mg</u>
<b>Razem frakcje wysortowane:</b>	<b>1778,39 Mg</b>
• <b>ilość odpadów trafiających na kwaterę składową :</b>	<b>1926,58 Mg</b>

Z zebranych odpadów komunalnych, zdecydowana większość pochodziła z gospodarstw domowych (blisko **88%**). Z ogólnej ilości zmieszanych zebranych odpadów komunalnych, wysortowano **40,32%** frakcji do odzysku, z czego biologicznie unieszkodliwiono (kompostowanie) **993,52 Mg**, co stanowi **17,89%**. Masę **3295,73 Mg** zmieszanych odpadów komunalnych umieszczono na składowiskach co stanowi **59,32%**. Taki sposób postępowania z odpadami komunalnymi w gminie Dobra przewyższa znacznie osiągnięte wskaźniki krajowe w tym zakresie. Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych w gminie Dobra jest uzależniona od liczby mieszkańców i systematycznie wzrasta. Gmina Dobra nie posiada składowisk odpadów komunalnych. Odpady przekazywane są na składowisko w Dalszem, Rymaniu i do Zakładu Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych w Leśnie Górnym. Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych w Leśnie Górnym Zakład rozwiązuje gospodarkę odpadami w sposób kompleksowy.



## 1.2. ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI.

W gminie Dobra nie prowadzi się selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych, a w tym odpadów z terenów zieleni, działek i ogrodów. Mieszkańcy często wypalają te odpady na terenie posesji, co sprawia, że nieprzestrzegane są zasady ujęte w regulaminie utrzymania czystości i porządku Odpady zbierane przez firmę JUMAR trafiają na składowisko w Dalszem i tam są unieszkodliwiane włącznie z biodegradowalnymi. Pozostałe firmy wywozowe przekazują odpady do Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych Leśno Górne. Na terenie ZO i SOK w Leśnie Górnym funkcjonuje kompostownia odpadów. Jest to kompostownia na odpady roślinne zmieszane, odpady roślinne zebrane selektywnie, osady ściekowe. Proces R3, odpady: 020705, 030105, 150101, 160380, 190801, 190802, 200108, 200201, 200302, 200303, 200306, 200399 o przepustowości 6 Mg/dobę i rocznym przerobie około 15000 Mg odpadów. Z 18 strumieni, które wydzielono w odpadach komunalnych, kompostowaniu podlegają:

- 1) odpady kuchenne ulegające biodegradacji,
- 2) odpady zielone.

Podstawowym obiektem, na którym odbywa się kompostowanie jest plac kompostowania, utwardzony płytami żelbetowymi. Zanieczyszczone powietrze odprowadzane jest do biofiltrów, a zanieczyszczone odcieki do zbiornika odcieków.

W instrukcji eksploatacyjnej określono szczegółowo rodzaje odpadów, którymi może być zasilana kompostownia:

### odpady odzyskiwane w sekcji segregacji odpadów:

20 03 99: odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach,

20 01 08: odpady kuchenne ulegające biodegradacji – oddzielane na linii sortowniczej,

odpady kierowane bezpośrednio do sekcji kompostowania ( bez lub z pośrednim magazynowaniem na placu ), przywożone na teren Zakładu z selektywnej zbiórki „u źródła” lub odzyskiwane w innych sekcjach:

03 01 05: trociny, wióry, ścinki, drewno, płyty wiórowe, inne niż wymienione w 03 01 04, po rozdrobnieniu i oddzieleniu części nienadających się do kompostowania,

03 03 01: odpady z kory i drewna, częściowo po rozdrobnieniu i oddzieleniu części nienadających się do kompostowania,

16 03 80: produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do użycia (owoce, produkty spożywcze w opakowaniach papierowych i tekturowych itp.),

19 08 01: skratki,

19 08 02: zawartość piaskowników,

19 08 05: ustabilizowane osady ściekowe,

19 09 01: odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki,

20 01 08: odpady kuchenne ulegające biodegradacji,

20 02 01: odpady ulegające biodegradacji,

20 03 04: odpady ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości,

20 03 06: odpady ze studzienek kanalizacyjnych,:

20 03 99: odpady komunalne niewymienione w innych grupach.

### **Ilość odpadów poddanych kompostowaniu w 2008 roku z gminy Dobra:**

- w ZOiSOK w Leśnie Górnym z terenu gminy Dobra: 993,52 Mg,
- w kompostownikach przydomowych: 50 Mg (przyjęto szacunkowo, że około 5% posesji posiada kompostowniki)

W wyniku prowadzenia procesu kompostownia uzyskuje się kompost nadający się do wykorzystania dla potrzeb rekultywacji terenów innych niż rolnicze i do zastosowania do celów innych niż rolnicze, rekultywacji kwatery składowiska oraz innych terenów w Zakładzie lub poza nim, np. innych składowisk.

### 1.3. OPAKOWANIA I ODPADY OPAKOWANIOWE - SELEKTYWNA ZBIÓRKA.

*PGO zakładał: Stworzenie systemu zbiórki odpadów opakowaniowych zgodnie z: ustawą o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z dnia 11 maja 2001r. (Dz. U. Nr 63, poz. 638, z późn. zm.) oraz ustawą o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej z dnia 11 maja 2001r. (Dz. U. Nr 63, poz. 639, z późn. zm),*

Obowiązek zapewnienia odzysku, a w szczególności recyklingu odpadów opakowaniowych polega na konieczności osiągnięcia określonego poziomu recyklingu, ustalonego jako procent masy odpadów opakowaniowych poddanych recyklingowi oraz masy wprowadzonych na rynek krajowy opakowań w określonym czasie. Został on skonkretyzowany w przepisach prawnych w formie docelowego poziomu odzysku i recyklingu, który musi być osiągnięty do końca 2014 r. Dodatkowo określone zostały roczne poziomy recyklingu odpadów opakowaniowych, co związane jest m.in. z koniecznością stopniowego tworzenia krajowego systemu odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych oraz koniecznością realizacji zobowiązań międzynarodowych (w tym zwłaszcza Dyrektywy Parlamentu i Rady Europejskiej Nr 94/62/WE z dnia 20 grudnia 1994 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z późn. zm.).

Według informacji podanych w WPGO planowany na 2008 r. poziom recyklingu osiągnięto głównie dzięki recyklingowi opakowań zbiorczych z jednostek handlowych i usługowych, a nie opakowań jednostkowych z gospodarstw domowych. Należy podkreślić, że w omawianym okresie nie prowadzono innej formy odzysku niż recykling, stąd można prognozować, że w kontekście **celów odzysku** ustalonych na poziomie 50% w 2008 r. **były one trudne do osiągnięcia**, ponieważ zabrakło odpowiednich działań w tym zakresie (np.: pełne sortowanie i odzysk albo termiczne przekształcanie odpadów).

Na terenie gminy Dobra w latach 2005 - 2008 zbierano selektywnie następujące rodzaje odpadów:

- Papier i tektura
- Szkło
- Tworzywa sztuczne

Na zlecenia oraz w wyniku dwukrotnej w ciągu roku zbiórki z okazji „Dnia ziemi” i „Sprzątania świata” zbierane były odpady wielkogabarytowe.

**Tabela II.7. Surowce wtórne zebrane selektywnie z terenu gminy Dobra. Masa odpadów zebranych w sposób selektywny w latach 2005 – 2008 [Mg].**

Surowiec Wtórny	2005	2006	2007	2008
Szkło	63,85	83,08	106,35	106,35
Papier i tektura	18,07	39,52	60,12	113,38
Tworzywa sztuczne	12,15	20,56	33,66	46,74
Razem	94,07	143,16	200,13	266,47

*Źródło: Dane na podstawie sprawozdań z realizacji PGO gminy Dobra*

**Tabela II.8. - Masa odpadów zebranych selektywnie z terenu gminy Dobra w ramach selektywnej zbiórki oraz wysortowanych w ZOiSOK w Leśnie Górnym w 2008 [Mg].**

<b>Surowiec Wtórny</b>	<b>Zebrane selektywnie</b>	<b>Wysortowane w ZOiSOK</b>	<b>Ogółem</b>
Szkło	106,35	37,79	144,14
Papier i tektura - opakowaniowe	113,38	-	113,38
Tworzywa sztuczne (opakowania PET)	46,74	24,68	71,42
Makulatura	-	44,68	44,68
Tworzywa twarde i folie	-	14,45	14,45
Metale	-	70,47	70,47
Fracja organiczna	-	993,52	993,52
Fracja lekka, sitowa	-	592,80	592,80
Wielkogabarytowe	215,72		215,72
<b>Razem</b>	<b>482,19</b>	<b>1778,39</b>	<b>2260,58</b>

*Źródło: Dane na podstawie sprawozdań z realizacji PGO gminy Dobra oraz obliczenia własne na podstawie informacji uzyskanych w ZOiSOK w Leśnie Górnym.*

W świetle wielu obowiązków wynikających z przepisów przedsiębiorcy wprowadzający na rynek krajowy m.in. produkty w opakowaniach są zobowiązani zapewnić odzysk, a w szczególności recykling odpadów opakowaniowych. Stopień realizacji tego obowiązku przedsiębiorcy odzwierciedlają w sprawozdaniach przesyłanych raz w roku do Marszałka Województwa, w których informują przede wszystkim o rodzaju i ilości opakowań, oraz ilości poddanych odzyskowi i recyklingowi odpadów opakowaniowych. Wymagany poziom recyklingu w % - definiowany jest dla danego rodzaju opakowania określonego w przepisach w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych. Sporządzając sprawozdanie OŚ – OP1 za 2008 r., należało wykazać zarówno wykonanie obowiązku odzysku, jak i recyklingu. W praktyce oznacza to, iż dla wszystkich odpadów opakowaniowych należało osiągnąć za 2008 r. 50% odzysku oraz odrębnie 27% recyklingu.

**Tabela II.9. Uzyskany wskaźnik recyklingu odpadów opakowaniowych od mieszkańców z gminy Dobra (bez przedsiębiorców wprowadzających produkty).**

<b>Rodzaj opakowań:</b>	<b>Ilość odpadów wytworzonych [Mg]</b>	<b>Ilość odpadów zebranych i przekazanych do odzysku i recyklingu</b>	<b>Uzyskany wskaźnik recyklingu [ %]</b>	<b>Wymagany poziom recyklingu [ %]</b>
z tworzyw sztucznych	996,86	85,87	8,61	16
aluminium,	10,00	3,78	37,80	41
ze stali	166,63	66,69	40,00	25
z papieru i tektury	857,51	158,06	18,43	49
ze szkła	337,38	144,14	42,72	39
z materiałów naturalnych (drewna, tekstyliów)	260,37	Brak danych	-	15

*Źródło: rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719), rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2003 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 104, poz. 982) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. z dnia 21 czerwca 2007 r.)*

Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy Dobra odbywa się przy wykorzystaniu pojemników rozstawionych w poszczególnych miejscowościach gminy.

**Tabela II.10. Lokalizacja pojemników do selektywnej zbiórki odpadów w gminie Dobra (Źródło: sprawozdania z wykonania PGO gminy Dobra).**

<b>Miejscowość</b>	<b>Ilość pojemników</b>	<b>Przeznaczenie</b>	<b>Lokalizacja</b>	<b>Częstotliwość wywozu /tydzień</b>
Bezrzecze	1	Makulatura		1
	1	Szkło	przy szkole	1
	1	PET		1
	1	Makulatura	przy sklepie	1
	1	Makulatura		1
	1	Szkło	ul. Nowoleśna	1

	1	PET		1
Buk	1	Szkło	przy sklepie	1
	1	PET		1
	1	Szkło	przy placu zabaw	1
	1	PET		1
Dołuje	1	Szkło	przy basenie	1
	1	Makulatura		1
	1	PET		1
	1	Szkło	ul. Bławatkowa	1
	1	Makulatura		1
	1	PET		1
Wołczkowo	1	Szkło	przy ul. Lipowej	1
	1	Makulatura	przy sklepie	1
	1	PET	Damian	1
	1	Szkło	Ul. Słoneczna	1
	1	Makulatura	- Lipowa	1
	1	Szkło	przy cmentarzu	1
	1	Makulatura		1
Wąwelnica	1	Szkło	przy przystanku autobusowym	2 na miesiąc
	1	Makulatura		2/mc
	1	PET		2/mc
Skarbimierzyce	2	Szkło	przy budynku 14a	1
	1	Makulatura		1
	2	PET	przy przystanku	1

Dobra	1	Szkło	przy sklepie GROSZEK	1
	1	PET		1
	1	Makulatura		1
	1	Szkło		1
	1	Makulatura	przy ul. Szczecińskiej 1R	1
	1	PET		1
	2	PET		1
	1	Makulatura	przy sklepie ANTEK	1
	1	Szkło		1
	1	Szkło		1
	1	Makulatura		1
	2	PET	Dobra bloki	1
Stolec	2	Makulatura	przy sklepie	2/mc
	2	Szkło	kolonia	2/mc
	2	PET		2/mc
Mierzyn	1	Makulatura	przy ul. Spółdzielców	1
	1	Szkło		1
	1	PET		1
	1	Makulatura	ul. Topolowa	2/mc
	1	Makulatura	przy ulicy Temidy	2/mc
	1	Szkło		2/mc
	1	PET		2/mc
	1	Makulatura	Za wiatrakiem	1
	1	Szkło		1
	1	PET		1
	1	Makulatura	Ul. Grafitowa	1
	1	Szkło		1

	1	PET		1
	1	Makulatura	Ul. Długa	1
	1	Szkło		1
	2	PET		1
Rzędziny	1	Makulatura	przy sklepie	2/mc
	1	Szkło		2/mc
	1	PET		2/mc
	1	Makulatura	przy szkole	2/mc
Grzepnica	1	Makulatura	przy	2/mc
	1	Szkło	przystanku PKS	2/mc
	1	PET		2/mc
Kościno	1	Szkło	przy	2/mc
	1	PET	przystanku PKS	2/mc
	1	Makulatura		2/mc
Łęgi	1	Szkło	przy drodze	2/mc
	1	PET	głównej	2/mc
	1	Makulatura		2/mc
Redlica	1	Szkło	przy	2/mc
	1	PET	przystanku PKS	2/mc
	1	Makulatura		2/mc
Lubieszyn	1	Szkło	przy przejściu	1
	1	PET	granicznym	1
	1	Makulatura		1

Część pojemników do selektywnej zbiórki zakupiona została z funduszy PFOŚiGW w Policach, a część została rozstawiona przez firmę Remondis, która posiada umowę z Urzędem Gminy w Dobrej na obsługę gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywną zbiórkę odpadów. Pojemniki do selektywnej zbiórki firma Remondis rozstawiła bezpłatnie. Ze starostwa uzyskano 13 nowych pojemników o pojemności 1.5 m<sup>3</sup> (makulatura – 1, tworzywa PET – 9, szkło – 1, pojemniki na puszki z kieszenią na baterie – 2). Pojemniki do selektywnej zbiórki rozstawiono na

terenie 15 miejscowości, z czego pełne komplety rozstawiono na terenie 14 miejscowości, w Buku nie ma kompletu pojemników.

## 2. OPIS ISTNIEJĄCEGO SYSTEMU ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH W TYM NIEBEZPIECZNYCH

W chwili obecnej wszyscy mieszkańcy gminy Dobra zostali objęci zorganizowanym systemem odbierania i unieszkodliwiania odpadów. W 2008 roku gmina prowadziła selektywne zbieranie odpadów, które obejmowało głównie odpady opakowaniowe (tworzywa sztuczne, szkło, papier i tektura). W 2008 roku w gminie zebrano selektywnie ponad 266,47 Mg odpadów opakowaniowych, natomiast do odzysku, a w szczególności recyklingu przekazano 100 % tych odpadów. Prowadzone jest dalsze wyposażanie każdej miejscowości z terenu gminy w pojemniki do selektywnego zbierania odpadów z równoczesnym prowadzeniem edukacji w tym zakresie w wyniku czego wzrasta poziom selektywnego zbierania odpadów.

Edukacja społeczeństwa odbywała się za pomocą kart (ulotek) informacyjnych pozostawionych w ogólnodostępnych miejscach. Pomocne okazały się również plakaty ilustrujące sposób prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów oraz identyfikacja kolorów pojemników z ich przeznaczeniem. W 2008 roku duży nacisk położono na propagowanie szkodliwości azbestu i wyrobów z azbestem. Rozmieszczano plakaty, rozdawano ulotki i uruchomiono informację na BIP.

Istniejący system zbierania odpadów komunalnych, w tym również niebezpiecznych, oparty jest o firmy posiadające wymagane do tego uprawnienia, z którymi to gospodarstwa domowe, podmioty gospodarcze oraz gmina zawarły odpowiednie umowy. Zbieranie odpadów odbywa się:

- a) metodą objazdową - polegającą na zbieraniu odpadów w określonych terminach, w wyznaczonych miejscach lub w inny sposób zgodny z umową (dotyczy to w większości odpadów wielkogabarytowych i zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego i odpadów z remontów);
- b) metodą pojemnikową - opartą o ustawione pojemniki w miejscach do tego przeznaczonych
- c) i stosowana:
  - do odbioru niesegregowanych odpadów komunalnych,
  - selektywnej zbiórki papieru i tektury, PET, szkła oraz baterii.

**Tabela II.11. Lista przedsiębiorstw – posiadaczy odpadów na terenie gminy Dobra (WSO)**

Lp.	Firma	Ulica	Miejscowość
1.	ZPHG "JUMAR" Julian Maruszewski	Długa	Mierzyn
2.	"WM" s.j. Wiesław Malinowski i Waldemar Malinowski	Welecka	Mierzyn
3.	HTL s.c. Halina Nabiałczyk, Katarzyna Nabiałczyk, Tadeusz Nabiałczyk	Lubieszyńska	Mierzyn
4.	"Ford Nad Odrą" Sp. z o.o.	Lubieszyńska	Mierzyn
5.	Hurtownia Nasienno-Ogrodnicza Stefania Bartosik	Wielecka	Mierzyn
6.	"CESTAR" Andrzej Cebula, Jerzy Starski Sp.j.	Brylantowa	Bezrzecze
7.	"MAZA" Marek Zajac	Gunicka	Tanowo
8.	BFK Fedorowicz	-	Skarbimierzyce



9.	XEDOS s.c. Alicja Pytka i Grzegorz Pytka	Długa	Dołuje
10.	Firma Handlowo - Usługowa "THOMAS"	Lubieszewska	Mierzyn
11.	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska Tomasz Nikodemski	Jaśminowa	Dobra
12.	Iwona Nikodemka	Jaśminowa	Dobra
13.	"HTL-BIS" s.c. Artur Nabiałczyk, Edyta Kucewicz	Lubieszewska	Mierzyn
14.	"MOTOHIT" S.C.	Długa	Mierzyn
15.	POL-GLASS sp.j. K. Górnicki, A. Bomba	Lipowa	Wołczkowo
16.	JS Trading Cd. Zbigniew Szuba	Spółdzielców	Mierzyn
17.	"TRANSTOM" s.c. Paweł Górny	Welecka	Mierzyn
18.	Gospodarstwo Rolne Iwona, Czesław Wierciński	Ulańska	Dobra
19.	Skup Surowców Wtórnych Wanda Dawidowicz	Welecka	Mierzyn

Obsługa mieszkańców w zakresie wywozu odpadów komunalnych na terenie gminy, zajmują się następujące firmy: REMONDIS, MPO, JUMAR, TRANS-NET, JANTRA, TOM - POL, TOM - POL II, FUH. W. Franecki;

Firma odbierająca odpady z tworzyw sztucznych: "TOM" Sp. Z o.o., Lipowa 16, Szczecin; ELANA Toruń; Huta szkła w Wałczu; Papiernia w Świeciu, Remondis – recykling, Łódź –rtv – agd; Wastes Sernice, Kielczów;

Firma odbierająca odpady z tektury i papieru: STENA Sp.z o.o., Zakład Sammler, Szczecin;

Firma odbierająca zużyte urządzenia 16 02 14 i 16 02 13\*: Wastes Sernice, Kielczów;

Firmy odbierające odpady niebezpieczne: REMONDIS, JUMAR, TRANS-NET, JANTRA MPO;

Instalacje do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów - stan formalno – prawny na dzień 31.12. 2008r. składowiska odpadów na terenie Gminy Dobra

W okresie sprawozdawczym nie utworzono na terenie gminy Dobra żadnego składowiska odpadów. Zebrane odpady wywożone są na:

- 1) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Dalsze 36, gmina Myślibórz, prowadzonym przez firmę EKO-MYŚL Sp. z o.o. (przez JUMAR);
- 2) ZOISOK w Leśnie Górnym (przez REMONDIS, JUMAR, TRANS-NET, JANTRA, TOM - POL, TOM - POL II, FUH. W. Franecki);
- 3) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Smoleńcinie (przez JANTRĘ – obecnie zamknięte);
- 4) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Rymaniu (przez JUMAR).

**Odpady niebezpieczne** - ze strumienia odpadów komunalnych są przekazywane przez przedsiębiorstwa wywozowe do zakładów przetwarzania tych odpadów lub do GPZON.

**Zużyte baterie** zbierane są selektywnie do pojemników kartonowych przeznaczonych na ten cel. Pojemniki rozstawione są w szkołach, przedszkolach i budynkach użyteczności publicznej. W roku 2006 firma REBA zorganizowała ogólną w skali gminy zbiórkę baterii.

**Tabela II.12. Zbieranie odpadów niebezpiecznych z sektora komunalnego**

Lp.	Rodzaj odpadu	Miejsce zbierania
1.	Zużyte oleje	Stacje benzynowa
2.	Baterie małogabarytowe	Szkoły (podstawowe, gimnazja)
3.	Przeterminowane leki	2 Apteki,
4.	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	Zbierany w sklepach poza gminą oraz przez firmy odbierające odpady komunalne
5.	Opakowania po środkach niebezpiecznych	Jednostki handlu detalicznego

Odpady niebezpieczne, mimo iż stanowią tylko 0,36% ogólnej liczby odpadów komunalnych w gminie Dobra są nadal nie do końca rozwiązaniem problemem. Odpady niebezpieczne wytwarzane są zarówno w sektorze gospodarczym jak i komunalnym. Istotne zagrożenie dla środowiska stanowią odpady niebezpieczne wytwarzane w gospodarstwach domowych, często trafiające wraz ze strumieniem odpadów komunalnych na składowiska. Odpady te powinny być zebrane selektywnie „u źródła”, czyli przez mieszkańców, a następnie przekazane do Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON).

Działania w zakresie selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych, należy ocenić jako pozytywne. Odbierane są opakowania po środkach ochrony roślin przez dostawców. Odpady niebezpieczne powstające w zakładach pracy są odbierane przez podmioty, funkcjonujące na podstawie zezwoleń, wydawanych przez Starostwo po zaopiniowaniu przez Gminę.

**Odbiór akumulatorów** - zgodnie z art.20 ustawy z dnia 11 maja 2001 roku o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej sprzedawca detaliczny akumulatora kwasowo-ołowiowego jest zobowiązany przy jego sprzedaży do przyjęcia zużytego akumulatora, lub do pobrania opłaty depozytowej, jeżeli przy sprzedaży kupujący nie przekazał mu zużytego akumulatora.

Z informacji będących w posiadaniu Urzędu Marszałkowskiego (decyzje administracyjne zezwalające na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami) wynika, iż w sposób prawidłowy następuje realizacja zadań w zakresie:

- odzysku i recyklingu baterii i akumulatorów,
- zbierania tych odpadów przez jednostki handlu detalicznego

**Oleje odpadowe** - znaczącą grupą odpadów niebezpiecznych są oleje odpadowe. Wśród tej grupy dominują zaolejone wody pochodzące z odwadniania olejów w separatorach, oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe, emulsje olejowe. Odpady olejowe poddawano odzyskowi na specjalistycznych instalacjach (Shipservice, Spółka Wodna - Międzyodrze, Stocznia Gryfia). Ponadto odpady olejowe odbierane są przez podmioty prowadzące działalność w zakresie zbierania odpadów.

Zbiórka i unieszkodliwianie olejów przepracowanych prowadzone jest przez podmioty prowadzące sprzedaż tego rodzaju towarów, zgodnie z programami gospodarki odpadami niebezpiecznymi, zatwierdzanymi przez Starostwo po zaopiniowaniu przez Gminę.

W gminie oleje odpadowe wytwarzane:

- przez przedsiębiorców (oleje wytwarzane w związku z prowadzeniem działalności gospodarczej), odbierane są przez przedsiębiorców posiadających zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami. Większość olejów odpadowych z terenu województwa trafia do Rafinerii Jedlicze w Jedliczu, gdzie są poddawane regeneracji.
- w gospodarstwach domowych (znaczna ilość olejów odpadowych wytworzonych w gospodarstwach domowych, np. w wyniku eksploatacji urządzeń technicznych i pojazdów mechanicznych, pozostaje nadal do zebrania). Zbiórka olejów odpadowych jest realizowana w stacjach benzynowych.

Z uwagi na konieczność całkowitego usunięcia urządzeń zawierających PCB z końcem roku 2010, przewidywany jest wzrost ilości odpadów tej grupy, zwłaszcza bezpośrednio przed datą graniczną. Urządzenia lub instalacje, zawierające lub mogące zawierać PCB, poddawane są przeglądom w celu stwierdzenia obecności PCB, oznaczenia ich zawartości oraz oznakowania. Urządzenia, które poddane zostały dekontaminacji dopuszczone są do dalszego wykorzystywania po ich oznakowaniu. W ramach realizacji zadań dotyczących odpadów zawierających PCB podejmowanie działań należy do obowiązków przedsiębiorców – użytkowników i administracji wojewódzkiej. Obecnie realizuje się to następująco:

- uruchomiono (Wojewoda) i rozbudowano bazę danych o ilości i miejscach występowania PCB,
- wprowadzono (WFOŚiGW) corocznie na listy przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW w Szczecinie zadania związane z dekontaminacją lub unieszkodliwianiem urządzeń i odpadów zawierających PCB,
- przekazywano (przedsiębiorcy) urządzenia i odpady zawierające PCB do unieszkodliwienia.

Placówki handlowe oraz firmy fotograficzne na terenie gminy współpracują z organizacjami odzysku.

### **Wycofane z eksploatacji pojazdy**

Pojazdy, które zostały wycofane z eksploatacji są zagrożeniem dla środowiska ze względu na zawarte w nich różnego rodzaju szkodliwe substancje takie jak: oleje, płyny chłodnicze, akumulatory, zużyte opony, tworzywa sztuczne itp. Znaczna większość elementów znajdujących się w wycofanych z eksploatacji pojazdach ma wartość surowcową i nadaje się do ponownego wykorzystania. Dlatego też niezbędne jest poddanie recyklingowi wydzielonych elementów z tych pojazdów. Pojazd wycofany z eksploatacji jest odpadem kwalifikowanym w katalogu odpadów jako odpad niebezpieczny o kodzie 16 01 04 \*. Gmina nie ma obowiązku realizacji zadań dotyczących pojazdów wycofanych z eksploatacji. Natomiast wojewoda i przedsiębiorcy realizują następujące działania:

- prowadzona jest (Wojewoda) ewidencja stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- prowadzony jest (przedsiębiorcy) odzysk odpadów pochodzących z zużytych pojazdów.

**Sprzęt elektryczny i elektroniczny** - obowiązki w zakresie zbierania, odzysku i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ciąży zarówno na wprowadzających produkty jak i na użytkownikach tych urządzeń. Ustawa nakłada także obowiązek opłaty produktowej na podmioty wprowadzające przedmiotowy sprzęt, w przypadku nie osiągnięcia określonych poziomów zbierania, odzysku, w tym recyklingu. Użytkownikom sprzętu elektronicznego i elektrycznego zabroniono umieszczanie zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych razem z innymi odpadami komunalnymi. Stąd też niezbędne jest ustanowienie systemów umożliwiających posiadaczom

końcowym zwrot takich odpadów i to zadanie w głównej mierze należeć będzie do producentów sprzętu. W systemie zbierania powinny również uczestniczyć gminne jednostki organizacyjne.

**Tabela II.13. Wykaz podmiotów zbierających na terenie gminy Dobra zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny**

Lp.	Nazwa firmy lub imię i nazwisko zbierającego zużyty sprzęt elektryczny lub elektroniczny	Siedziba firmy	Adres punktu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Rodzaj zbieranego sprzętu
1.	Zakład Produkcyjno – Handlowo – Gastronomiczny „JUMAR” Julian Maruszewski	ul. Długa 20, Mierzyn 72-006 Szczecin	ul. Długa 20, Mierzyn 72-006 Szczecin	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych
2.	Firma Usługowo – Handlowo – Produkcyjna „Jantar” Sp. z o. o.	Przeclaw 58 70-005 Przeclaw  Szczecin	1. Smolecin na terenie składowiska odpadów komunalnych, 2. ul. Księżnej Anny 70-671 Szczecin	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych
3.	Przedsiębiorstwo Użyteczności Publicznej „Trans-Net”	ul. Tanowska 8 72-010 Police	ul. Tanowska 8 72-010 Police	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych
4.	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o. o.	ul. Gdańska 12b 70-660 Szczecin	ul. Gdańska 12b 70-660 Szczecin	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych
5.	TOM – POL Tomasz Franecki	ul. Szeroka 17 71-211 Szczecin	ul. Szeroka 17 71-211 Szczecin	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych
6.	Remondis Szczecin Sp. z o. o.	ul. Żołnierska 56 71-210 Szczecin	ul. Żołnierska 56 71-210 Szczecin	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych

Zakłada się zbieranie odpadów w postaci zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na poziomie 4 kg na mieszkańca od roku 2008. Zabronione jest umieszczanie tego typu odpadów łącznie z innymi odpadami. Od 1 lipca 2006 roku sprzedawcy detaliczni i hurtowi sprzętu elektrycznego i elektronicznego są obowiązani przy sprzedaży sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych

do nieodpłatnego przyjęcia zużytego sprzętu w ilości nie większej niż sprzedawany nowy sprzęt, jeżeli zużyty sprzęt jest tego samego rodzaju. Zbieraniem zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (EiE) zajmują się również firmy i zakłady prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych. Sprzęt elektryczny i elektroniczny przekazywany jest do przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (tabela poniżej zawiera wykaz firm w najbliższym sąsiedztwie gminy Dobra).

Na podstawie art. 3 ust. 2 pkt. 6a oraz art. 8 ust. 2b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w miastach (Dz. U. 2005 r. Nr 236 poz. 2008 z późn. zm.) Wójt Gminy Dobra udostępnia informację o znajdujących się na terenie gminy Dobra podmiotach zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Zbierającymi zużyty sprzęt na terenie gminy Dobra są przedsiębiorcy posiadający zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych.

Sprzedawca detaliczny i sprzedawca hurtowy są obowiązani przy sprzedaży sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych do nieodpłatnego przyjęcia zużytego sprzętu w ilości nie większej niż sprzedawany nowy sprzęt, jeśli zużyty sprzęt jest tego samego rodzaju. Np.: przy zakupie nowego monitora możemy pozostawić w sklepie zużyty, a prowadzący punkt serwisowy jest obowiązany, w przypadku, gdy naprawa przyjętego do punktu serwisowego sprzętu jest niemożliwa, ze względów technicznych lub właściciel sprzętu uzna, że naprawa sprzętu jest dla niego nieopłacalna, do nieodpłatnego przyjęcia zużytego sprzętu.

**Tabela II.14. Wykaz sklepów i serwisów przyjmujących z terenu gminy Dobra zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny**

Lp.	Nazwa firmy lub imię i nazwisko zbierającego zużyty sprzęt elektryczny lub elektroniczny	Siedziba firmy	Adres punktu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Rodzaj zbieranego sprzętu
1.	Zakład Produkcyjno – Handlowy PILEX Ireneusz Roszkiewicz	ul. Welecka 43, Mierzyn 72-006 Szczecin	ul. Welecka 43, Mierzyn 72-006 Szczecin	Przy kupnie nowego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – zużyty sprzęt tego samego rodzaju i tej samej ilości, co kupowany nowy sprzęt
2.	„Neotech” Modzelewska Urszula	ul. Gerarda 22, 72-006 Mierzyn	ul. Gerarda 22, 72-006 Mierzyn	Przy kupnie nowego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – zużyty sprzęt tego samego rodzaju i tej samej ilości, co kupowany nowy sprzęt

Podmioty prowadzące zbiórkę zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEE) tj. sprzedawcy detaliczni, sprzedawcy hurtowi oraz przedsiębiorcy posiadający zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych na terenie Gminy Dobra

zobowiązani są do nieodpłatnego przyjmowania ZSEE natomiast koszt dostarczenia ZSEE do punktu zbierania leży po stronie użytkownika sprzętu (posiadacza ZSEE).

**Tabela.II.15. Przedsiębiorcy prowadzący działalność w zakresie przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ( baza danych decyzji WSO)**

Nr	Nazwa i siedziba podmiotu	Instalacje i urządzenia służące do odzysku i unieszkodliwiania	Metody odzysku i unieszkodliwiania	Roczna zdolność przerobowa	Informacje o przetwarzanym sprzęcie
1	LUMEN Sp. z o.o. Police	Instalacja do odzysku i unieszkodliwiania odpadów EKOTROM-2	R14, D9	160211*- 5,0 Mg 160213*-200,0 Mg	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny, 4. Sprzęt audiowizualny 5. Sprzęt oświetleniowy 6. Narzędzia elektryczne i elektroniczne 7. Zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy 8. Przyrządy medyczne 9. Przyrządy do nadzoru i kontroli 10. Automaty do wydawania
3	Digital Recycling Sp. z o. o. Szczecin	Linia do demontażu ręcznego wraz z zestawem pojemników przygotowujących poszczególne części do dalszego procesu odzysku w specjalistycznych zakładach.	R14, R15	160212*- 50,0 Mg 160213*-150,0 Mg 200135*-150,0 Mg	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny, audiowizualny 4. Sprzęt 5. Narzędzia elektryczne i elektroniczne 6. Przyrządy medyczne 7. Automaty do wydawania

**Odpady zawierające azbest** (w postaci pokryć dachowych i ściennych przeznaczonych do usunięcia) - demontaż wyrobów zawierających azbest nierozzerwalnie związany jest z procesem powstawania odpadów. Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest należy do właściciela nieruchomości. Jednak poważną przeszkodą jest brak środków finansowych, co uniemożliwia

większości właścicielom nieruchomości podejmowanie działań związanych z usuwaniem azbestu, który występuje między innymi w płytach eternitowych pokrywających dachy budynków. Jednym ze sposobów przyspieszenia przez mieszkańców procesu usuwania wyrobów zawierających azbest i jednocześnie zabezpieczenia środowiska przed zagrożeniem spowodowanym nieodpowiednim postępowaniem z odpadami zawierającymi azbest jest pomoc w sfinansowaniu ze źródeł zewnętrznych np. kosztów usuwania, transportu i unieszkodliwiania powstałych przy tym odpadów. Przedsiębiorca, który prowadzi działalność w zakresie transportu odpadów jest obowiązany uzyskać zezwolenie na prowadzenie tej działalności. Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów wydaje starosta. Realizując poprzedni PGO opracowano program usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Dobra na lata 2007 – 2032 wraz z inwentaryzacją. Program został przyjęty uchwałą Rady Gminy nr X/120/07 z 20 września 2007 r. W celu zapewnienia realizacji programu podjęto uchwały nr XI/127/07 z dnia 25.10.2007 r. i XV/215/08 z dnia 27.03.2008 r. w sprawie zasad przyznawania dotacji (do wysokości 60% kosztów zadania) na dofinansowanie zadań w zakresie unieszkodliwiania pokryć dachowych i elewacji zawierających azbest pochodzących z budynków mieszkalnych i gospodarczych położonych na terenie gminy Dobra. Istnieje możliwość podniesienia tego progu z uwagi na niewielkie zapotrzebowanie na dotacje. Z danych zawartych w „raporcie” wynika, że na terenie gminy występuje 810,405 Mg wyrobów azbestowych (dane bez podmiotów gospodarczych). Stan techniczny wyrobów azbestowych można ocenić jako dość dobry. Pokrycia azbestowe znajdują się przede wszystkim na budynkach mieszkalnych, zwłaszcza tych, które wcześniej stanowiły własność PGR budynkach gospodarczych, ale także pozostawione są luzem na podwórzach, w ogrodach i na polach. Ponadto na terenie gminy występują rury azbestowo-cementowe ok. 23 km, czyli 23 000 mb o wadze ok. 920 000kg (920 Mg). Stan rur określono na III stopień pilności. Odpady zawierające azbest powstające w gminie deponowane są na wydzielonych kwaterach do składowania odpadów azbestowych na składowiskach w miejscowościach Dalsze i Sianów. Obecnie przy unieszkodliwianiu tego typu odpadów stosuje się metodę D5 (składowanie).

**Tabela II.16. Ilość wyrobów azbestowo-cementowych występujących na terenie gminy Dobra w poszczególnych typach zabudowy(dane z programu usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Dobra na lata 2007 – 2032 wraz z inwentaryzacją – ABRYS Poznań)**

Rodzaj obiektu	Pokrycia dachowe [m <sup>2</sup> ]
Zabudowa jednorodzinna (osoby fizyczne)	26117
Zabudowania użyteczności publicznej (własność gminna)	950
Po PGR	18030
ZGKiM	1 250
Firmy	7 680
<b>RAZEM</b>	<b>54 027</b>

**Tabela II.17. Ocena pokryć dachowych w gminie Dobra Szczecińska(dane z programu usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Dobra na lata 2007 – 2032 wraz z inwentaryzacją – ABRYS Poznań)**

Ocena pilności usunięcia pokryć dachowych zawierających azbest	[%]
Stopień pilności I (wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie)	11%
Stopień pilności II (ponowna ocena wymagana w czasie do 1 roku)	39%
Stopień pilności III (ponowna ocena w terminie do 5 lat)	50%

W roku 2008 dzięki dotacjom z gminy usunięto ok. 77,5 Mg wyrobów z azbestem. Zagospodarowaniem odpadów zawierających azbest zajmują się podmioty gospodarcze posiadające odpowiednie pozwolenia wydane przez starostę polickiego oraz zatwierdzony program gospodarki odpadami niebezpiecznymi:

- 1) Centrum Gospodarki Odpadami, Azbestu i Recyklingu „CARO”, 22 - 400 Zamość;
- 2) KASTOR - Tomasz Janiszewski, 67-321 Leszno Górne;
- 3) Przedsiębiorstwo „BUDMAR” mgr inż. Marek Szlachcikowski, 75 -343 Koszalin;
- 4) AM TRANS PROGRES Sp. z o.o. 61-616 Poznań;
- 5) Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „LIK-BUD s.j. Liliana Went, Kazimierz Palacz, Zakład Produkcyjny 72-010 Police;
- 6) Przedsiębiorstwo Rem.-Montażowe „REMBUD-ZREMB” Sp. z o.o. 66-400 Gorzów Wlkp.;
- 7) „SEGI –AT” Sp.z o.o. 02-867 Warszawa;
- 8) Specjalistyczne Przedsiębiorstwo Budowlane „SAWEX Sp. z o.o.” 59-900 Zgorzelec;
- 9) Firma Remontowo-Budowlana „UTIL” Stanisław Zasłona, Ryczówek, 32-310 Klucze;
- 10) Przedsiębiorstwo ABBA-EKOMED Sp. z o.o. 87-100 Toruń;
- 11) PU-H „PROMESA „ Sp. z o.o. 41-100 Siemianowice Śląskie;
- 12) P.P.H.U. „DAJMOS” Zbigniew Pora, 94-003 Łódź;
- 13) Przedsiębiorstwo Budowlane „MODEH Sp. z o.o.” 71-011 Szczecin;
- 14) „SAVEX-2 Sp. z o.o.” 95/900 Jerzmanki k/Zgorzelca;
- 15) E-PIK Usługi Ekologiczne Sp. z o.o. 60-179 Poznań;
- 16) ALGADER HOFMAN Sp. z o.o. 01-919 Warszawa;
- 17) Transtech - Usługi Sprzętowe i Transportowe Sp. z o.o. ul. Kuźnicka 1, 72-010 Police;
- 18) Zakład Produkcynjo-Handlowy-Gastronomiczny „JUMAR” 72-002 Mierzyn;

**„Dziki” składowiska odpadów** stanowią ogromny problem. Występują one niemal w każdej miejscowości gminy. Najczęściej umiejscowione są przy drogach, w przydrożnych rowach, na terenie lasów, w zbiornikach wodnych. Stanowią one ogromne zagrożenie niemal dla każdego komponentu środowiska a największy dla ludzi i zwierząt. Praktycznie co roku z GFOŚiGW oraz PFOŚiGW przeznaczane są środki na likwidację „dzikich” wysypisk odpadów. W związku z niską świadomością społeczną likwidacja tych składowisk jest mało skuteczna. Niezbędne zatem stają się działania edukacyjne i informacyjne, mające na celu uświadomienie mieszkańcom zagrożeń i niebezpieczeństw, związanych z ich powstawaniem. Problem „dzikich” wysypisk dotyczy w szczególności odpadów pochodzących z rozbiórki obiektów budowlanych, odpadów wielkogabarytowych i typowych zmieszanych odpadów komunalnych. W ostatnich latach zlikwidowano (np. w 2007 roku zlikwidowano 17 takich wysypisk) większe wysypiska tego rodzaju oraz kilka mniejszych (m.in. na terenach leśnych były likwidowane przez służby leśne Nadleśnictwa Trzebież).



**Tabela II.18. Wydatki na likwidację dzikich wysypisk w gminie Dobra (według danych z gminy)**

L p.	Opis przedsięwzięcia	2004 tys.zł	2005 tys.zł	2006 tys.zł	2007 tys.zł	2008 tys.zł	Źródła finansowania
1.	Likwidacja dzikich wysypisk	25,9	7,3	0,8	10	21,2	Budżet Gminy PFOŚiGW

Powstawanie tzw. „dzikich” wysypisk na terenie gminy wynika przede wszystkim z wysokiego zubożenia jej mieszkańców, nie posiadających środków na opłaty związane z odbiorem wytwarzanych odpadów oraz z braku przestrzegania obowiązujących przepisów przez innych ich wytwórców (np. prowadzących budowę własnych obiektów na tym terenie).

#### **Gospodarowanie odpadami medycznymi i weterynaryjnymi**

Prowadzone jest zgodnie z rozporządzeniami Ministra Zdrowia w sprawie dopuszczalnych sposobów i warunków unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych oraz w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi, jak również zgodnie z zapisem art. 42 ustawy o odpadach. Zbieranie odpadów medycznych i weterynaryjnych odbywa się głównie w formie objazdowej przez wyspecjalizowane firmy posiadające stosowne pozwolenia. Zebrane od wytwórców odpady medyczne i weterynaryjne transportowane są w odpowiednich pojemnikach i przekazywane do unieszkodliwienia do spalarni odpadów medycznych zlokalizowanej w Szczecinie. Zagadnienia dotyczące tej grupy odpadów nie leżą w gestii odpowiedzialności gminy.

#### **Środki ochrony roślin (pestycydy)**

Pestycydy należą do grupy związków chemicznych pochodzenia naturalnego (roślinnego) i syntetycznego stosowanych do niszczenia pasożytów i zwalczania chorób roślin. Kwestie związane z gospodarką odpadami opakowaniowymi reguluje ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.), która wprowadziła obowiązek odbierania, za pośrednictwem sprzedawców, przez importerów i producentów na własny koszt opakowań wielokrotnego użytku i odpadów opakowaniowych po tych substancjach. Powyższa ustawa powinna przyczynić się do zlikwidowania występującej w ubiegłych latach sytuacji, kiedy na składowiska odpadów komunalnych trafiały odpady opakowaniowe po środkach ochrony roślin.

#### **Komunalne osady ściekowe i odpady płynne.**

W roku 2008 w gminie Dobra funkcjonowały 3 komunalne oczyszczalnie ścieków (w tym 2 biologiczne i jedna z podwyższonym usuwaniem biogenów). W roku 2008 wytworzono w przeliczeniu na suchą masę 85 Mg osadów ściekowych, które zostały zdeponowane czasowo na terenach oczyszczalni. Zgodnie z danymi uzyskanymi w firmie eksploatującej oczyszczalnie ścieków w 2007 roku wytworzono 40 Mg s.m. osadów ściekowych, które zastosowano do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne. Podobne wykorzystanie miało miejsce w latach 2005 i 2006.

**Tab. II.19. Wykorzystanie osadów ściekowych w gminie Dobra w latach 2005 -2008 (firma Poldek)**

Lp.	Wskaźnik [Mg s.m.o.]	Stan wyjściowy 2004/5	Stan 2006 r.	Stan 2007 r.	Stan 2008 r
1.	Osady wytworzone w ciągu roku	42	41	48	85
2.	Osady ściekowe stosowane do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne w Mg	30	31	40	0
3.	Osady ściekowe magazynowane	-	-	-	85

### **Odpady płynne**

Na opróżnianie zbiorników bezodpływowych (szamb) i wywóz ścieków z terenu gminy, pozwolenie posiadają: REMONDIS, MPO, TRANS-NET, TOM – POL.

### **Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.**

Odpady z budowy, remontów i demontażu powstają w budownictwie mieszkaniowym, zarówno na etapie budowy, jak i wykonywanych planowych i awaryjnych remontów oraz prac rozbiórkowych. Źródła ich powstawania są rozproszone, co powoduje trudności z oszacowaniem ilości ich wytwarzania. W 2008 roku zebrano z terenu gminy **1998,78 Mg** odpadów innych niż niebezpieczne z tej grupy. Odpady z budowy, remontów i demontażu są poddawane procesom odzysku w instalacjach metodą R 15 (kruszarnia firmy JUMAR -1989,88 Mg) oraz unieszkodliwiane głównie poprzez składowanie (łącznie około 9,9 Mg – firma Remondis).

Zbieraniem i transportem odpadów z budowy, remontów i demontażu zajmują się obecnie:

- wytwórcy tych odpadów, np. firmy budowlane, remontowe i demontażowe oraz osoby prywatne prowadzące te prace,
- specjalistyczne podmioty działające w zakresie zbierania i transportu odpadów.

Gruz budowlany i inne odpady towarzyszące budowie i remontom mieszkań usuwane są na zasadzie podstawienia przez podmiot odbierający odpady komunalne pojemnika na zlecenie i koszt wytwórcy odpadów. W 2008 r. funkcjonowała instalacja do odzysku odpadów grupy 17, z budowy, remontów i procesów demontażu stanowiąca własność firmy JUMAR w Mierzynie.

## **3. IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI.**

Niżej prezentowane problemy zostały zaobserwowane w trakcie opracowywania planu.

### **3.1. Odpady komunalne:**

- **Odpady ulegające biodegradacji**
  - brak selektywnego zbierania i odbierania odpadów ulegających biodegradacji;
- **Odpady pozostałe w strumieniu odpadów komunalnych**
  - porzucanie zmieszanych odpadów komunalnych na tzw. „dzikich wysypiskach”;
  - niska świadomość ekologiczna mieszkańców gminy w zakresie działań służących poprawie gospodarki odpadami komunalnymi;

### **3.2. Odpady niebezpieczne:**

- brak na terenie gminy punktu zbierania odpadów niebezpiecznych (GPZON);
- brak selektywnego zbierania i odbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych;

- **Oleje odpadowe**
  - niski poziom selektywnego zbierania olejów odpadowych z gospodarstw domowych i warsztatów samochodowych;
- **Zużyte baterie i akumulatory**
  - niski poziom zbierania małogabarytowych baterii z gospodarstw domowych;
  - brak informacji o ogólnodostępnych punktach zbierania baterii małogabarytowych;
- **Odpady medyczne i weterynaryjne**
  - brak pełnej informacji o punktach zbierania przeterminowanych lekarstw;
- **Pojazdy wycofane z eksploatacji**
  - niekontrolowany demontaż pojazdów poza stacjami demontażu;
- **Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny**
  - słabo funkcjonujący system zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie gwarantujący osiągnięcia założonych wskaźników;
- **Odpady zawierające azbest**
  - powolny proces usuwania wyrobów zawierających azbest;

### 3.3. Odpady pozostałe:

- **Zużyte opony**
  - brak gminnych punktów zbierania odpadów problemowych;
  - spalanie części zużytych opon w instalacjach nieprzystosowanych do tego celu;
- **Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej**
  - odpady z grupy 17 nie zawsze są zbierane w sposób selektywny, umożliwiający ich zagospodarowanie,
  - system zbierania odpadów nie obejmuje wszystkich wytwórców.

## ROZDZIAŁ III. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.

### 1.PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE ROZWIĄZAŃ ORGANIZACYJNYCH I TECHNICZNO – TECHNOLOGICZNYCH W GRUPIE ODPADÓW KOMUNALNYCH.

Przewiduje się, następujące przemiany organizacyjno-techniczne:

1. Wzrost poziomu selektywnego zbierania oraz segregacji odpadów komunalnych.
2. Tworzenie ponadgminnych systemów odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji.
3. Budowę nowych i rozbudowę istniejących obiektów gospodarowania odpadami w ramach wyznaczonych obszarów działania regionów zagospodarowania odpadów.

W ramach regionów gospodarki odpadami planuje się budowę zakładu termicznego przekształcania odpadów komunalnych dla regionu Szczecińsko-Polickiego o możliwości termicznego unieszkodliwienia około 150 tys. Mg zmieszanych odpadów komunalnych rocznie, spełniającego najlepsze dostępne techniki (BAT).

#### 1.1. PROGNOZY DEMOGRAFICZNE.

Prognozy demograficzne do roku 2016 przewidują znaczne zmiany zaludnienia w gminie Dobra z tendencją zwiększania się liczby ludności z 14 735 w roku 2008 do 26085 w roku 2016. Prognozy te zakładają systematyczny wzrost liczby ludności w gminie Dobra. Gmina jest położona w strefie podmiejskiej intensywnego rozwoju. Charakteryzuje ją obszar przekształceń przestrzennych z zachowaniem funkcji ochronnych oraz współpraca przygraniczna. Według projektu w sprawie wyznaczenia aglomeracji Dobra (na potrzeby Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych - KPOŚK), docelowa liczba mieszkańców objęta istniejącą i planowaną do budowy siecią kanalizacyjną wyniesie 75 054 mieszkańców około roku 2035, z tej liczby:

- planowana sieć kanalizacyjna obsłuży – 62672 mieszkańców, w tym 3528 mieszkańców na terenach objętych formami ochrony przyrody (obszar Natura 2000)
- Liczba turystów, obsługiwanych przez istniejącą i planowaną sieć kanalizacyjną i oczyszczalnię ścieków wyniesie 11 623 turystów, z tej liczby:
  - a) istniejąca sieć kanalizacyjna obsługuje – 9 623 turystów,
  - b) planowana sieć kanalizacyjna obsłuży dodatkowo – 2 000 turystów.

**Tabela III.1. Obliczenie wskaźnika przyrostu ludności w latach 2005 – 2008 w gminie Dobra.**

Lata	Jednostka	2005	2006	2007	2008	Wartość średnia
Ludność - ogółem – stan na koniec roku	osoba	11 892	12 756	13 822	14 735	-
Przyrost ludności	osoba	-	864	1068	913	948
Przyrost ludności	[%]	-	1,073	1,084	1,066	1,074

**Tabela III.2. Obliczenie przyrostu ludności w latach 2005 – 2008 w gminie Dobra na podstawie obliczonego wskaźnika.**

Lata	Jednostka	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ludność Stan na początek roku	osoba	14 735	15825	16996	18254	19604	21055	22613	24287
Przyrost ludności	[%]	1,074	1,074	1,074	1,074	1,074	1,074	1,074	1,074
Przyrost ludności	osoba	1090	1171	1258	1350	1451	1558	1674	1798
Ludność Stan na koniec roku	osoba	15825	16996	18254	19604	21055	22613	24287	26085

**Tab. III.3. Prognoza zmian liczby ludności gminy Dobra (obliczenia własne) na tle powiatu i województwa (dane z WPGO)**

Lp.	Nazwa powiatu	ROK	PROGNOZA ZMIAN		
		2008	2010	2014	2016
1.	Gmina Dobra	14 735	16996	22613	26085
2.	Powiat policki <sup>1)</sup>	64785	65326	67537	69455
3.	Razem ludność województwa	1 692 838	1 688 182	1 678 621	1 665 099

<sup>1)</sup> Powiat policki – dane zawarte w WPGO nie uwzględniają rozwoju gminy Dobra;

## 1.2. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE WYTWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH.

Przygotowując prognozy zmian strumieni odpadów posłużono się wskaźnikami prognostycznymi zamieszczonymi w KPGO 2010: **liniowy wskaźnik wzrostu ilości wytwarzanych odpadów komunalnych wzrastający o 1% rocznie**, który w odniesieniu do mieszkańców gminy Dobra, przy wskaźniku odnotowanym w 2008 r. na poziomie **414,79 kg/mieszkańca/rok** będzie wynosił:

- 423 kg/mieszk./rok w roku 2010 (+2% w stosunku do roku 2008),
  - 432 kg/mieszk./rok w roku 2012 (+2% w stosunku do roku 2010),
  - 440 kg/mieszk./rok w roku 2014 (+2% w stosunku do roku 2012),
  - 449 kg/mieszk./rok w roku 2016 (+2% w stosunku do roku 2014),
- 2. wskaźnik wzrostu poziomu selektywnego zbierania odpadów i segregacji na sortowni z obecnych 37% ( w stosunku do całości wytwarzanych odpadów komunalnych w gminie), do 40% w 2010 r., 41% w 2012 r., 42% w 2014 r. i 43% w 2016 r., co spowoduje zmiany ilości odpadów niesegregowanych; zmniejszy się w nich głównie zawartość wysegregowanych: papieru, tworzyw sztucznych, szkła i metali.**
- 3. wskaźnik redukcji poziomu składowania odpadów wytwarzanych z obecnego 54% w 2008 r. do poziomu:**
- 2010 – 53% odpadów wytwarzanych,
  - 2012 – 51% odpadów wytwarzanych,
  - 2014 – 49% odpadów wytwarzanych,
  - 2016 – 47% odpadów wytwarzanych.

Rozważając trendy zmian składu odpadów komunalnych – przyjęto za Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010, następujące założenia:

- nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych,
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów kształtował się będzie na poziomie 5% w okresach 5 letnich, czyli 1% rocznie, poza analizami wynikającymi z KPGO 2010 jest to uzasadnione m.in., założeniem, że do 2015 roku usługami zostanie objętych 100% mieszkańców gminy (obecnie obejmuje ok. 90%),

Zakładany jest stały, systematyczny wzrost ilości wytwarzanych odpadów, związany ze zwiększaniem się ilości wytwarzanych przez jednego mieszkańca. Z uwagi na zakładany rozwój gospodarowania odpadami w ramach tworzonych międzygminnych zakładów gospodarowania odpadami oraz oddania do użytku po roku 2012 instalacji do termicznego przekształcania odpadów (w Szczecinie) jak również dalszy rozwój systemów segregacji odpadów u źródła, stałemu zmniejszaniu ulegać będzie ilość odpadów składowanych.

**Tab.III.4. Prognozy zmian w zakresie wytwarzania odpadów komunalnych na obszarze gminy Dobra. (dane z dokładnością do 1 Mg)**

Lp.	Wytwarzanie odpadów komunalnych (Mg)			
	ROK BAZOWY	PROGNOZY		
	2008	2010	2012	2016
1.	6112	7189	8469	11712

Priorytetowymi celami w gospodarce odpadami komunalnymi są:  
Wszyscy mieszkańcy gminy Dobra zostaną objęci zorganizowanym systemem zbierania odpadów najpóźniej do końca roku 2009 (cel zgodny z WPGO),  
Wszyscy mieszkańcy gminy Dobra zostaną objęci zorganizowanym systemem selektywnego zbierania

odpadów najpóźniej do końca roku 2010 (cel zgodny z WPGO),  
 Redukcja ilości odpadów ulegających biodegradacji , tak aby nie było składowanych:  
 w 2010 roku więcej niż 75%,  
 w 2013 roku więcej niż 50%,  
 w 2020 roku więcej niż 35%  
 masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku (cel zgodny z KPGO 2010, WPGO).

Redukcja masy składowanych odpadów komunalnych do maksimum 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 roku. (cel zgodny z KPGO 2010, WPGO).

**Na koniec 1995 roku gminę Dobra zamieszkiwało 5905 osób.** Według KPGO ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w 1995 r. na mieszkańca miasta wynosiło 155 kg/rok (gmina Dobra znajduje się w strefie podmiejskiej z wskaźnikami jak dla miasta). Zatem w gminie Dobra w roku 1995 wytworzono **(915,7 Mg)** tych odpadów. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz. U z 2007r. Nr 109, poz. 752) w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych określa w/w poziomy w poszczególnych latach aż do roku 2014.

**Tabela III.5. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych w poszczególnych latach do dnia 31 grudnia 2014 r.**

Lp.	Rodzaj opakowania lub produktu, z którego powstał odpad	Rodzaj działania	2008 [% ]	2009 [% ]	2010 [% ]	2011 [% ]	2012 [% ]	2013 [% ]	2014 [% ]
1	Opakowania razem	<b>odzysk</b>	50	51	53	55	57	58	60
		<b>recykling</b>	27	30	35	40	45	50	55
2	Opakowania z tworzyw sztucznych <sup>1)</sup>	<b>recykling</b>	16	17	18	19	20	21,5	22,5
3	Opakowania z aluminium	<b>recykling</b>	41	43	45	47	48	49	50
4	Opakowania ze stali, w tym z blachy stalowej	<b>recykling</b>	25	29	33	37	42	46	50
5	Opakowania z papieru i tektury	<b>recykling</b>	49	50	52	54	56	58	60
6	Opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami	<b>recykling</b>	39	41	43	46	49	55	60
7	Opakowania z drewna	<b>recykling</b>	15	15	15	15	15	15	15

Źródło: załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych

Nie dotyczy opakowań mających bezpośredni kontakt z produktami leczniczymi oraz opakowań po środkach niebezpiecznych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych

<sup>1)</sup> -Do poziomu recyklingu zalicza się wyłącznie recykling, w wyniku, którego otrzymuje się produkt wykonany z tworzywa sztucznego

**Tabela III.6. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych w poszczególnych latach do dnia 31 grudnia 2014 r.**

Lp.	Rodzaj opakowania lub produktu z którego powstał odpad	Rodzaj działania	2008 [Mg]	2010 [Mg]	2012 [Mg]	2014 [Mg]
1.	Opakowania razem	<b>Odzysk i recykling</b>	763	986	1238	1690
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	<b>Recykling</b>	160	211	276	365
3.	Opakowania metalowe	<b>Recykling</b>	44	69	103	144
4.	Opakowania z papieru i tektury	<b>Recykling</b>	420	525	618	838
5.	Opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami	<b>Recykling</b>	131	171	229	329
6.	Opakowania z drewna	<b>Recykling</b>	8	10	12	14

**Tabela III.7. Ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w latach 2008 -2016.**

Lp.	Nazwa	2008 [Mg]	2010 [Mg]	2012 [Mg]	2014 [Mg]	2016 [Mg]
1.	Papier i tektura zbierane selektywnie	857,51	1009	1188	1396	1643
2.	Odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych) zbierane selektywnie	204,75	241	284	333	392
3.	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych	1894,70	2228	2625	3084	3631
<b>Razem</b>		<b>2956,96</b>	<b>3478</b>	<b>4097</b>	<b>4813</b>	<b>5666</b>

**Tab. III.8. Prognoza strumieni odpadów komunalnych dla gminy Dobra na lata 2008-2016.**

Udział w [%]	Strumienie odpadów komunalnych	Ilości w poszczególnych latach [Mg]			
		ROK	PROGNOZY		
		2010	2012	2014	2016
14,03	Papier i tektura	1009	1188	1396	1643
5,52	Szkło	397	467	549	647
31,00	Odpady organiczne	2228	2625	3084	3631
3,35	Tekstylia (Odzież)	241	284	333	392
0,36	Odpady niebezpieczne	26	30	36	42
0,91	Drewno	65	77	91	107
16,31	Tworzywa sztuczne	1173	1381	1623	1910
2,89	Metale	208	245	288	338
3,48	Odpady inertne (z tej grupy gleba i kamienie, porcelana, żwir, popiół itp.)	250	295	346	408
3,23	Kompozyty (np., z laminatów poliestrowo-szklanych oraz opakowań wielomateriałowych)	232	274	321	378
3,55	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	255	301	353	416
15,37	Fracja drobna	1105	1302	1529	1800
	<b>Razem</b>	<b>7189</b>	<b>8469</b>	<b>9949</b>	<b>11712</b>



**Tab.III.9. Prognozy zmian w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi w gminie Dobra do roku 2016.**

L p.	Prognozy zmian w zakresie	Ilości odpadów w poszczególnych latach [Mg]			
		ROK BAZOWY	PROGNOZY		
		2008	2010	2014	2016
1.	Poziom selektywnego zbierania odpadów	763	986	1238	1690
2.	Dopuszczalny poziom składowania odpadów <sup>4)</sup>	3307	3412	4337	4758
4.	Całkowita ilość wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji <sup>1)</sup>	2957	3478	4813	5666
5.	Dopuszczalny poziom składowania odpadów ulegających biodegradacji <sup>2)</sup>	915,7	686,8	439,5	402,9
6.	Planowanego odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.	993,52	1169	1617	1903
7.	Ilości odpadów do zagospodarowania poza składowaniem <sup>3)</sup>	2260,58	3388	4179	5036
8.	Strumienia odpadów komunalnych do zagospodarowania włącznie ze składowaniem	<b>6111,94</b>	<b>7189</b>	<b>9949</b>	<b>11712</b>

<sup>1)</sup> -wg Krajowej strategii ograniczania ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji-wypełn.art.5 dyrektywy Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów ( Dz. Urz. L 182 z 16.07.1999 str.1

<sup>2)</sup> - w stosunku do bazowej ilości wytworzonych w 1995 roku wynoszącej: 265,72 [Mg]

<sup>3)</sup> - odpady zebrane selektywnie i ulegające biodegradacji poddane procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem

<sup>4)</sup> - zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r. (2008 - 95%, 2010 – 90%, 2012 – 88%, 2014 – 85%, 2016 – 80%)

W przypadku wykonania zakładanych prognoz selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych i poddania strumienia odpadów komunalnych ulegających biodegradacji procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem, będzie można, osiągnąć zakładane wskaźniki dotyczące ilości unieszkodliwianych odpadów komunalnych poprzez składowanie.

Osiągnięcie założonego w planie zmniejszenia poziomów składowania odpadów ulegających biodegradacji, w obecnej sytuacji nie będzie wymagało podniesienia efektywności zbierania odpadów komunalnych tym bardziej, że do strumienia odpadów komunalnych ulegających biodegradacji można zaliczyć selektywnie zbierane odpady opakowaniowe wytwarzane na bazie papieru.

## **2. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ ODPADÓW POZOSTAŁYCH W LATACH 2009 - 2016**

### **Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.**

Przyjmuje się wzrost ilości wytwarzanych odpadów tej grupy na poziomie 3% rocznie (KPGO 2010). Od 2008 roku przyjmuje się osiągnięcie poziomu zbierania wynoszącego minimum 4 kg/mieszkańca/rok. Liczba mieszkańców wytwarzających odpady w gminie Dobra - **14 735** osoby (stan na koniec 2008 roku wg GUS).

Ogólny wskaźnik masowy [kg/M/rok] planistyczny wyniesie:

14735 x 4 kg/mieszkańca = 58 940 kg (58,94 Mg).

### **Odpady zawierające azbest.**

Przewidywana ilość (masa) odpadów wynikająca z usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie gminy, zgodnie z założeniami „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie gminy Dobra” wynosi 810,405 Mg wyrobów pokryć dachowych zawierających azbest wobec już unieszkodliwionych:

- w roku 2008 - 77,5 Mg,

odpadów azbestowych będzie wynosić co najmniej:

- w latach 2009-2012 – 183,905 Mg,
- w latach 2013-2016 – 183 Mg,
- w latach 2017-2032 – 366 Mg,

Rury azbestowo-cementowe, których na terenie gminy występuje 920 Mg z uwagi na III stopień pilności i określenie stanu technicznego jako dość dobry mogą być usuwane po roku 2016.

### **Komunalne osady ściekowe.**

Ilość osadów ściekowych będzie rosła w następującym tempie:

1000 m<sup>3</sup> ścieków = 1 Mg osadu o uwodnieniu 70% = 0,3 Mg smo (suchej masy osadu)

Prognoza wytwarzania osadów ściekowych bazując na danych z roku 2008 (50 m<sup>3</sup> oczyszczonych ścieków/mieszkańca korzystającego z oczyszczalni/rok i współczynnika podłączenia do kanalizacji i oczyszczalni ścieków 0,85) przedstawiałaby się następująco (w przeliczeniu na suchą masę osadu):

- 2010 - 16996 Mieszkańców x 0,85 x 50 m<sup>3</sup> = 216 Mg s.mo.,
- 2012 – 19604 Mieszkańców x 0,85 x 50 m<sup>3</sup> = 250 Mg s.mo.,
- 2014 – 22613 Mieszkańców x 0,85 x 50 m<sup>3</sup> = 288 Mg s.mo.,
- 2016 – 26085 Mieszkańców x 0,85 x 50 m<sup>3</sup> = 333 Mg s.mo.

### **Opakowania i odpady opakowaniowe.**

W związku z systematycznym wzrostem poziomu segregacji odpadów ilość składowanych odpadów tej grupy powinna ulegać zmniejszeniu. Jednocześnie można założyć, że ilość wytwarzanych odpadów opakowaniowych będzie rosła zgodnie z prognozami zawartymi w KPGO 2010.

**Tab. III.10. Szacunkowe dane dotyczące masy odpadów opakowaniowych wytwarzanych w gminie Dobra do 2016 r**

Lp.	Rodzaj materiału opakowaniowego	Prognozowana masa odpadów opakowaniowych do 2016 r. [Mg]		
		2010 r.	2014 r.	2016 r.
1.	Papier i tektura	1009	1396	1643
2.	Szkło	397	549	647
3.	Tworzywa sztuczne	1173	1910	1623
4.	Wielomateriałowe	232	321	378
5.	Metale	208	288	338
6.	Drewno i naturalne	65	91	107
<b>7.</b>	<b>Razem</b>	<b>3084</b>	<b>4555</b>	<b>4736</b>

Przyjmuje się, że ilość odpadów opakowaniowych będzie rosła w następującym tempie w stosunku do odpadów wytworzonych w 2008 roku :

- do 2014 - 1,1 % rocznie,
- po 2014 - 0,7 % rocznie.

Wynika to w głównej mierze z założeń zawartych w KPGO 2010, iż w latach 2008-2016 nie będzie znaczącego wzrostu masy odpadów opakowaniowych. Ponadto oczekuje się wiele pozytywnych zmian w zakresie zwiększenia wielokrotności wykorzystania wprowadzonych już do obrotu opakowań.

#### **ROZDZIAŁ IV. CELE DZIAŁAŃ ORAZ KRÓTKO I DŁUGOOKRESOWE KIERUNKI DZIAŁAŃ ZMIERZAJĄCE DO REALIZACJI CELÓW I POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.**

Cele, oraz działania są zgodne z zapisami Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010 i służą zapewnieniu ochrony środowiska na terenie gminy. Osiągnięcie tych celów będzie możliwe poprzez zapobieganie i minimalizację ilości wytwarzanych odpadów oraz ograniczanie ich właściwości niebezpiecznych, a w następnej kolejności wykorzystywanie właściwości materiałowych i energetycznych odpadów, a w przypadku, gdy odpadów nie będzie można poddać procesom odzysku ich unieszkodliwienie.

##### **1. CELE GŁÓWNE**

1. Zwiększenie udziału odzysku z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska.
2. Zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji.
3. Zapobieganie powstawania „dzikich wysypisk” odpadów na terenie gminy.
4. Modernizacja systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego jak również zużytych baterii i akumulatorów w celu wyeliminowania ich ze składowania.

##### **2. CELE SZCZEGÓŁOWE**

1. Realizacja program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.
2. Podjęcie współpracy z firmami w zakresie selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej do odzysku, aby osiągnąć następujące poziomy odzysku: 50% w 2010 r. oraz 80% w 2018 r.

3. Zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi.
4. W gospodarce odpadami opakowaniowymi usprawnić system ich selektywnej zbiórki.
5. Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku oraz zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem.

### **3. GŁÓWNE KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI**

1. Usprawnienie systemu gospodarowania odpadami z uwzględnieniem recyklingu i wykorzystania odpadów, jako surowców wtórnych,
2. Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie,
3. Wspieranie wdrażania technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
4. Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

#### **ODPADY KOMUNALNE.**

##### **Cele krótkookresowe na lata 2009-2012**

1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców najpóźniej do końca 2009 r.
2. Zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w KPGO 2010, najpóźniej do końca 2010r.
3. Selektywne zbieranie odpadów komunalnych, w tym wielkogabarytowych, ( mebli i innych dużych odpadów), budowlanych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych.

##### **Cele długookresowe na lata 2013 – 2016**

1. Rozwijanie systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych.
2. Kontynuacja edukacji ekologicznej ze szczególnym uwzględnieniem szkół i przedszkoli.
3. Redukcja strumienia składowanych odpadów komunalnych do poziomu 85% odpadów wytwarzanych w 2014 r. i 80% wytwarzanych w 2016 roku.

#### **ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI**

##### **Cele krótkookresowe na lata 2009-2012**

1. Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji.
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2010 r. więcej niż 75% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

##### **Cele długookresowe na lata 2013 – 2020**

1. Doskonalenie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.
2. Zmniejszanie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w 2013 i 2018 roku do:
  - a) nie więcej niż 50% całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku;
  - b) nie więcej niż 35% całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku.

## **ODPADY NIEBEZPIECZNE W STRUMIENIU ODPADÓW KOMUNALNYCH**

### **Cele krótkookresowe na lata 2009-2012**

1. Selektywne zbieranie odpadów niebezpiecznych w tworzonych gminnych punktach zbierania odpadów niebezpiecznych (GPZON) i gminnych punktach zbierania odpadów problemowych (GPZOP).

### **Cele długookresowe na lata 2013-2020**

1. Kontynuowanie selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych w ramach gospodarowania odpadami w wyznaczonych w planie rejonach.

## **ZUŻYTY SPRZĘT ELEKTRYCZNY I ELEKTRONICZNY**

### **Cele krótkookresowe na lata 2009-2012**

1. Rozbudowa systemu selektywnego zbierania i odzysku zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w celu osiągnięcia od 1 stycznia 2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych województwa w wysokości, co najmniej 4 kg/mieszkańca/rok.

### **Cele długookresowe na lata 2013-2020**

1. Kontynuowanie selektywnego zbierania i odzysku zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w celu osiągnięcia założonych poziomów odzysku i recyklingu.

## **ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST**

### **Cele krótkookresowe na lata 2009-2012**

1. Sukcesywnie usuwane z gospodarstw domowych i innych obiektów budowlanych, w oparciu o istniejące programy gminne i miejskie, wyrobów zawierających azbest.

2. Stwarzanie możliwości częściowego finansowania przez fundusze ochrony środowiska kosztów związanych z usuwaniem azbestu z otoczenia.

### **Cele długookresowe na lata 2013-2020**

1. Kontynuowanie usuwania wyrobów zawierających azbest z otoczenia.

## **ODPADY Z BUDOWY, REMONTÓW I DEMONTAŻU OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ORAZ INFRASTRUKTURY DROGOWEJ**

### **Cele krótkookresowe na lata 2009-2012**

1. Rozbudowa systemów selektywnego zbierania tego typu odpadów w oparciu o stacjonarne i mobilne punkty zbierania, w celu osiągnięcia do 2010 roku 50% odzysku.

### **Cele długookresowe na lata 2013-2020**

1. Kontynuowanie selektywnego zbierania tego rodzaju odpadów w celu osiągnięcia w 2018 roku 80% odzysku.

## **KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE.**

### **Cele krótkookresowe na lata 2009-2012**

1. Sukcesywne wdrażanie termicznego unieszkodliwiania komunalnych osadów ściekowych wytworzonych przez mieszkańców gminy Dobra.

### **Cele długookresowe na lata 2013-2020**

1. Kontynuowanie metody termicznego unieszkodliwiania komunalnych osadów ściekowych.

## **ODPADY OPAKOWANIOWE**

### **Cele krótkookresowe na lata 2009-2012**

1. Selektywne zbieranie odpadów opakowaniowych w celu poddania ich procesom odzysku i recyklingu.

### **Cele długookresowe na lata 2013-2020**

1. Kontynuowanie selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych w celu zapewnienia osiągnięcia zakładanych poziomów odzysku i recyklingu.

## **4. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI**

### **4.1 DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW.**

#### **4.1.1. INFORMACJA I EDUKACJA EKOLOGICZNA MIESZKAŃCÓW GMINY DOBRA.**

Realizacja planowanej strategii gospodarowania odpadami opartej o wydzielone rejony utworzone z gmin województwa w dużej mierze zależy od świadomości, aktywności i zmiany nawyków mieszkańców gminy. Potrzebne zatem jest wskazanie celu, którego realizacja wymusi konieczność wprowadzenia zaproponowanych w planie zmian w życie. Sukces realizacji planu w dużym stopniu zależą będzie od przeprowadzenia skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej skierowanej do wszystkich mieszkańców gminy. Edukacja ekologiczna powinna więc docierać do wszystkich grup wiekowych i społecznych. W związku z tym, ważne jest znalezienie odpowiedniej formy i środków przekazu tak, by w sposób skuteczny przekazać informację ekologiczną. W zależności od formy i treści przekazu winna być przeprowadzona w sposób systemowy tzn. odpowiedni strumień wiedzy powinien trafić do określonej grupy odbiorców. W obszarze realizacji planu można wyróżnić pięć grup odbiorców:

- ✓ pracowników administracji samorządowej;
- ✓ dorosłych mieszkańców gminy;
- ✓ przedsiębiorców uczestniczących w gospodarowaniu odpadami;
- ✓ przedstawicieli prasy i oświaty;
- ✓ dzieci i młodzieży.

Edukacja ma uświadomić mieszkańcom, że wiodącym celem planu gospodarki odpadami na lata 2009-2012 jest wdrożenie nowoczesnego ekologicznego systemu gospodarowania wytwarzanymi odpadami, który umożliwi zwiększenie ilości pozyskiwanych z odpadów surowców oraz znacznie zmniejszy ilość odpadów unieszkodliwianych poprzez składowanie.

## Program działań edukacyjnych

Jednym z podstawowych warunków wymaganych do spełnienia, aby realizacja planowanych działań systemowych dała odpowiednie efekty jest wdrożenie programu działań edukacyjnych. Założeniem programu jest dążenie do osiągnięcia wysokiej świadomości mieszkańców, którzy powinni brać aktywny udział w strategii zagospodarowania odpadów. Dlatego też należy prowadzić odpowiednie działania, których celem jest zmiana dotychczasowego postępowania mieszkańców gminy w sferze konsumpcji i postępowania z odpadami.

Celem realizowanej kampanii ekologicznej powinno być:

- nauczanie podstaw zrównoważonego użytkowania środowiska i sposobów jego ochrony,
- kreowanie zachowań zmierzających do oszczędnego korzystania z zasobów przyrody i maksymalnej ich ochrony,
- przekazanie i utrwalenie wiedzy dotyczącej norm środowiskowych,
- utrwalanie nawyków tak zwanej kultury ekologicznej oraz poczucie odpowiedzialności za środowisko naturalne ,
- nauczanie o zależnościach między stanem środowiska a jakością życia mieszkańców.

Cele bezpośrednie edukacji ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami powinny obejmować:

- uświadomienie zagrożeń związanych z odpadami powstającymi w gospodarstwach domowych oraz małych i średnich przedsiębiorstwach,
- kształtowanie przekonania o nieefektywności stosowanych dotychczas metod postępowania z odpadami,
- kształtowanie przekonania, że najlepszymi metodami rozwiązania problemu odpadów jest zmniejszenie ilości odpadów powstających w gospodarstwach domowych oraz ich segregacja, recykling i kompostowanie a docelowo ich termiczne unieszkodliwienie, czyli wdrażanie zapisów niniejszego „Planu”,
- uzyskanie wśród mieszkańców akceptacji społecznej dotyczącej podejmowanych przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami,
- zapoznanie mieszkańców, w tym małych i średnich przedsiębiorców, z cyklem „życia” odpadów oraz opłatami związanymi z gospodarką odpadami oraz obowiązkami jakie ciążą na wytwórcach odpadów.

## **4.2. KRÓTKO I DŁUGOOKRESOWE DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO OGRANICZENIA ILOŚCI POWSTAWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH.**

*Tab. IV.1. Działania długookresowe w zakresie odpadów komunalnych i podobnych 2009 - 2016*

Lp.	Rodzaj i zakres działań	Jednostka administracyjna odpowiedzialna za realizację	Lata realizacji działań
1.	Prowadzenie kampanii informacyjno - edukacyjnej. Inicjowanie akcji informacyjno - edukacyjnych dotyczących selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych i ulegających biodegradacji, a także akcji informacyjnej skierowanej do posiadaczy	Gmina	2009-2016

	wyrobów zawierających azbest.		
2.	Kontrola umów na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i podmiotów gospodarczych	Wójt	2009-2016
3.	Koordinacja działań wdrażania systemu - selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	Gmina	2009-2016
4.	Informowanie społeczności lokalnych o korzyściach przydomowego kompostowania odpadów	Gmina	2009-2016
5.	Wdrożenie efektywnych systemów zbierania i zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji.	Gmina, Przedsiębiorcy – firmy wywozowe	2009-2016
6.	Utworzenie Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych i Problemowych.	Gmina	2009-2020
7.	Współdziałanie przy wdrażaniu systemów zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów z gospodarstw domowych	Gmina, Organizacja Odzysku, Przedsiębiorca	2009-2016
8.	Współdziałanie przy wdrażaniu systemów zbierania olejów odpadowych od przedsiębiorców i gospodarstw domowych.	Starostwo, Gmina, Związek Gmin, Przedsiębiorca	2009-2020
9.	Współdziałanie na rzecz rozbudowy istniejących i budowy nowych zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Gmina, Przedsiębiorca	2009-2016
10.	Współdziałanie w zakresie pozyskiwania zużytych opon z gospodarstw domowych	Gmina, Przedsiębiorca	2009-2016
11.	Współdziałanie przy wdrażaniu systemów pozyskiwania odpadów z budowy remontów i demontażu obiektów budowlanych.	Gmina, Przedsiębiorca	2009-2016



12.	Współdziałanie przy wdrażaniu termicznego przekształcania osadów ściekowych	Gmina, Firma eksploatująca oczyszczalnię ścieków	2009-2016
13.	Inicjowanie akcji informacyjno edukacyjnych dotyczących selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych	Gmina, Przedsiębiorca, Organizacja Odzysku	2009-2016
14.	Monitorowanie procesu usuwania wyrobów zawierających azbest ze środowiska.	Gmina,	2009-2016
15.	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.	Gmina, Przedsiębiorca	2009-2016
16.	Kontrolowanie zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gmina,	2009-2016
17.	Aktualizacja planu gospodarki odpadami	Gmina	2013 i 2017
18.	Sporządzanie sprawozdania z realizacji powiatowego i gminnych planów gospodarki odpadami	Gmina	co 2 lata
19.	Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne	Gmina	2009-2016

**Tab. IV.2. Działania krótkoterminowe 2009 – 2012 w zakresie odpadów komunalnych i podobnych – Wariant I i wariant II.**

Lp.	Rodzaj i zakres działań	Jednostka administracyjna odpowiedzialna za realizację	Lata realizacji działań
	<b>WARIANT I</b>		
1.	Uchwalenie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy i dostosowanie zawartych w nim przepisów do Planu Gospodarki Odpadami	Gmina	2009
2.	Zwiększenie ilości kontenerów do zbiórki selektywnej, koszy ulicznych łącznie z naprawami i odtworzeniem	Gmina	2009-2012
3.	Edukacja i propaganda	Gmina	2009-2012
4.	Zwiększenie dostępności informacji o systemie gospodarki odpadami	Gmina	2009
5.	Zbiórka selektywna surowców wtórnych	Gmina, Przedsiębiorcy – firmy wywozowe	2009-2012
6.	Współdziałanie przy wdrażaniu systemów zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów z gospodarstw domowych	Gmina, Organizacja Odzysku, Przedsiębiorca	2009-2012
7.	Likwidacja dzikich wysypisk oraz transport i unieszkodliwianie zebranych z nich odpadów	Gmina, Przedsiębiorca	2009-2012
8.	Sprzątanie ulic, placów i przystanków Usuwanie zwłok zwierzęcych Porządkowanie terenów gminnych Odbiór odpadów z obiektów komunalnych	Gmina, Przedsiębiorca	2009-2012
9.	Koordinowanie akcji wymiany pokryć eternitowych, dofinansowywanie unieszkodliwiania odpadów eternitu	Gmina,	2009-2012

10.	Inicjowanie akcji informacyjno edukacyjnych dotyczących selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych	Gmina, Przedsiębiorca, Organizacja Odzysku	2009-2012
11.	Monitorowanie procesu usuwania wyrobów zawierających azbest ze środowiska.	Gmina,	2009-2012
12.	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.	Gmina, Przedsiębiorca	2009-2012
13.	Kontrolowanie zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gmina,	2009-2012
14.	Sporządzanie sprawozdania z realizacji gminnego planów gospodarki odpadami	Gmina	2011
	<b>WARIANT II</b>		
15.	<i>Budowa i organizacja gminnego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych i problemowych</i>	Gmina	2010 - 2011
16.	<i>Zbiórka selektywna odpadów biodegradowalnych</i>	Gmina i firmy wywozowe	2011 - 2012
17.	<i>Zbiórka i unieszkodliwianie przeterminowanych leków</i>	Gmina i Apteki	2010 - 2011
18.	<i>Współdziałanie w zakresie pozyskiwania zużytych opon z gospodarstw domowych</i>	Gmina, Przedsiębiorcy	2009-2012
19.	<i>Współdziałanie przy wdrażaniu systemów pozyskiwania odpadów z budowy remontów i demontażu obiektów budowlanych.</i>	Gmina, Przedsiębiorcy	2009-2012

#### 4.3. PLANOWANE DZIAŁANIA REDUKUJĄCE ILOŚĆ ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI ZAWARTYCH W ODPADACH KOMUNALNYCH.

Ustawa o odpadach nakłada zapisem art. 16a obowiązkowe zadania własne gmin w zakresie gospodarki odpadami w tym również, odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji. Gmina musi w związku z tym, zapewnić warunki ograniczenia masy tych odpadów kierowanych do składowania:

- do dnia 31 grudnia 2010 r. do nie więcej niż 75 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,

- do dnia 31 grudnia 2013 r. do nie więcej niż 50 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,

- do dnia 31 grudnia 2020 r. do nie więcej niż 35 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r. Ilość wytwarzanych w 1995 roku odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na terenie gminy Dobra wyznaczono na poziomie 915,7 Mg. Ilość ta została ustalona w oparciu o dane z GUS obejmujące: liczbę mieszkańców gminy w 1995 roku oraz wskaźnik wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji dla roku 1995 wyrażony w kg/mieszkańca/rok, przyjmując wartość jak dla terenów miejskich.

**Tabela IV.3. Ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w gminie Dobra ulegających biodegradacji, odzysk i unieszkodliwianie w latach 2010 -2016.**

Lp.	Nazwa	2010 [Mg]	2012 [Mg]	2014 [Mg]	2016 [Mg]
1.	Odpady komunalne wytwarzane ogółem	7189	8469	9949	11712
2.	Odpady biodegradowalne wytwarzane ogółem	3478	4097	4813	5666
3.	Odpady wysortowane do odzysku 43,63% wytwarzanych	3136	3695	4341	5110
4.	Odpady biodegradowalne z wysortowanych do odzysku – 58,38% wysortowanych	1831	2157	2534	2983
5.	Odzyskane poza składowaniem (na paszę, w kompostownikach domowych i spalone) – około 20%	1438	1694	1990	2342
6.	Przekazane na składowiska do unieszkodliwiania	209	246	289	341
7.	Dopuszczalny poziom składowania	687	563	440	402

Prognozuje się, że do roku 2011 wskaźniki realnego dochodu pozostaną na poziomie roku 2008, ze względu na sytuację gospodarczą. W związku z tym, można założyć wariant wzrostu ilości wytwarzanych odpadów o 1 % rocznie przy niezmiennym składzie morfologicznym odpadów w całym okresie objętym planem. W związku z powyższym szacunkową ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w gminie Dobra na lata 2010-2016 ustalić można w oparciu o skład morfologiczny wytwarzanych odpadów komunalnych z dzielnicy Szczecin – Gumieńce i prognozowaną ilość odpadów wytworzonych w ww. latach, ustaloną na podstawie prognozowanej liczby mieszkańców gminy. Ponieważ od połowy 2009 roku uruchomiono sortownię w firmie Jantra w Szczecinie przy ul. Księżnej Anny, dokąd trafiają odpady z firmy Jumar, poprawią się wskaźniki

odzysku do 43,63% z odpadów wytwarzanych, z czego frakcja biodegradowalna będzie w udziale 58,38% ze strumienia odpadów poddanych segregacji i zmniejszy strumień odpadów kierowanych na składowiska do 52% ilości odpadów zebranych.

Analizując dane zawarte w tabelach stwierdzić należy, że wg prognoz wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji w gminie Dobra w latach obowiązywania planu nie zostanie przekroczony limit dopuszczenia tego rodzaju odpadów do składowania. W perspektywie po roku 2016 należy podjąć takie działania inwestycyjno-organizacyjne wspólnie z sąsiednimi gminami i miastem Szczecin, aby spełnić następny wymóg pojawiający się w 2020 roku tzn. zapewnić odzysk, co najmniej 65 % odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w roku bazowym 1995, czyli do unieszkodliwienia metodą D5 będzie można przeznaczyć tylko maksymalnie 35% wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 1995 roku to znaczy, że w roku 2020 będzie to tylko 320,25 Mg odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowiska.

Biorąc pod uwagę skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych przez mieszkańców gminy zauważa się, że w ich składzie znajdują się duża masa odpadów spożywczych pochodzenia roślinnego. Część mieszkańców gminy nie zagospodaruje ich we własnym zakresie, dlatego też należy uznać jako istotne działanie polegające na wdrożeniu selektywnego zbierania i odbioru odpadów ulegających biodegradacji z gospodarstw domowych. Odzysk tych odpadów będzie następował w przydomowych kompostowniach i w kompostowni ZOiSOK Leśno Górne.

#### **4.4. PLANOWANE DZIAŁANIA UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST.**

Odpady zawierające azbest w większości przypadków, pochodzą z rozbiórek i remontów zużytych obiektów budowlanych oraz wymiany poszyc dachowych i płyt elewacyjnych obiektów infrastruktury budowlanej oraz z rur ciśnieniowych infrastruktury wodociągowej.

Zgodnie z wyliczeniami z poprzednich rozdziałów na terenie gminy Dobra w latach 2009 – 2016 należy usunąć 366,905 Mg tych odpadów, z tego:

- w latach 2009-2012 – 183,905 Mg,
- w latach 2013-2016 – 183 Mg,

### **ROZDZIAŁ V. SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY DOBRA.**

#### **1. GŁÓWNE ZAŁOŻENIA SYSTEMU.**

##### **1.1. Odpady Komunalne.**

- Selektywne zbieranie i odbieranie odpadów komunalnych, odpadów opakowaniowych, odpadów ulegających biodegradacji, odpadów „wielkogabarytowych”, odpadów budowlanych i niebezpiecznych z gospodarstw domowych.
- Rozważenie potrzeby utworzenia Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych i Problemowych tzw. GPZON lub GPZOP w ramach tworzonego rejonu gospodarowania odpadami.
- Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy Dobra ze szczególnym uwzględnieniem zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów.
- Selektywne zbieranie oraz odzysk odpadów niebezpiecznych.

## **2. PROPONOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI.**

### **Wariant I**

W wariacie pierwszym proponuje się prowadzić gospodarkę odpadami jak dotychczas rozszerzając o system zbiórki odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych z gospodarstw domowych. Proponuje się uzupełnienie selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych na wszystkie miejscowości w gminie. Gmina korzysta z GPZON lub GPZOP w ramach tworzonego rejonu gospodarowania odpadami w sąsiednich gminach. Nie prowadzi się selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych, wykorzystując w tym celu sortownie i kompostowniki domowe.

### **Wariant II**

W wariacie drugim proponuje się dodatkowo uzupełnić system o selektywne zbieranie i odbieranie odpadów ulegających biodegradacji, odpadów remontowych, budowlanych i przeterminowanych leków. Postuluje się utworzenie Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych i Problemowych tzw. GPZON na terenie gminy. Właściciele nieruchomości zobowiązani są do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, ukierunkowanej na segregację następujących odpadów:

- PET,
- szkło,
- papier,
- puszki aluminiowe,
- odpady ulegające biodegradacji,
- odpady niebezpieczne,
- odpady budowlane i remontowe,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady balastowe.

Wyselekcjonowane odpady należy gromadzić w specjalnych pojemnikach, rozstawionych na terenie gminy Dobra.

1. Pojemniki przeznaczone na PET.
2. Pojemniki przeznaczone na papier (makulatura).
3. Pojemniki przeznaczone na szkło.
4. Puszki aluminiowe zbierane będą do specjalnych zgniatarek, w które wyposażone zostaną szkoły podstawowe i gimnazja, ponadto puszki aluminiowe przyjmowane będą w punktach skupu złomu na terenie gminy.
5. Odpady ulegające biodegradacji, powstające na terenie gospodarstw jednorodzinnych oraz na terenach ogrodów, winny być gromadzone w przydomkach kompostowych lub w przydomowych kompostownikach.
6. Odpady ulegające biodegradacji, powstające na terenie gospodarstw wielorodzinnych winny być gromadzone w specjalnych pojemnikach rozstawionych przy budynkach (pojemniki o pojemności 110 l). Pojemniki powinni rozmieścić przedsiębiorcy w uzgodnieniu z właścicielami budynków.
7. Odpady niebezpieczne, w pierwszej kolejności winny być dostarczone do Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych, odpady elektryczne i elektroniczne winny być dostarczane do miejsc ich zakupu lub innych miejsc, przyjmujących tego typu odpady, baterie i akumulatory winny być zdawane w miejscach ich zakupu lub innych wyznaczonych miejscach,

przeterminowane leki należy dostarczyć do aptek, w których znajdują się specjalne pojemniki do ich zbierania (obecnie na terenie gminy zbiórkę przeterminowanych leków prowadzą dwie apteki).

8. Odpady budowlane i remontowe winny być odbierane przez specjalistyczne firmy. Place budowy winny być wyposażone w specjalne urządzenia do zbierania odpadów budowlanych. Za ich postawienie oraz utrzymanie ich w należyтым stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym odpowiada wykonawca robót.
9. Zbiórka odpadów wielkogabarytowych prowadzona będzie w systemie objazdowym. Winny być one gromadzone w wydzielonym miejscu na terenie nieruchomości, w sposób nie powodujący utrudnień w korzystaniu z nieruchomości przez osoby do tego uprawnione i usuwane możliwie jak najszybciej, w terminach uzgodnionych z firmą wywozową lub podmiotem prowadzącym zakład ich utylizacji.

### **Wariant III**

W celu usystematyzowania gospodarki odpadami podzielono województwo zachodniopomorskie na regiony gospodarowania odpadami. Zgodnie z tymi ustaleniami gmina Dobra znalazła się w „Regionie Szczecińsko-Polickim”. Podział na regiony gospodarowania odpadami uwzględnia w znacznym stopniu występujące w terenie więzi gospodarcze i ułatwi tym samym generowanie nowych projektów inwestycyjnych, dających szansę przy ich realizacji, na pozyskanie funduszy krajowych i zagranicznych, związanych z powstawaniem nowoczesnej gospodarki odpadami. W ramach rejonu gospodarki odpadami planuje się budowę obiektu termicznego przekształcania odpadów komunalnych o możliwości termicznego unieszkodliwienia około 150 tys. Mg zmieszanych odpadów komunalnych.

Preferowane będzie tworzenie stacjonarnych i mobilnych Gminnych Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych zlokalizowanych dogodnie dla mieszkańców, w ilości co najmniej jednego w każdej gminie. Punkty te służyć będą do bezpiecznego zbierania przede wszystkim odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych powstających w gospodarstwach domowych takich jak:

- ✓ oleje odpadowe,
- ✓ zużyte baterie i akumulatory,
- ✓ zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- ✓ przeterminowane leki,
- ✓ przeterminowane środki ochrony roślin.

### **3. GOSPODARKA ODPADAMI KOMUNALNYMI W OPARCIU O REGIONALNE ZAKŁADY GOSPODAROWANIA ODPADAMI. REGION SZCZECIŃSKO-POLICKI**

#### **ZTPOK Szczecińsko-Policki - Proces mechaniczno-biologiczny z tlenową stabilizacją dla ZZO Leśno Górne.**

Mechaniczne sortowanie zmieszanych odpadów komunalnych na frakcje granulometryczne - minimum 2 frakcje:

- odsiew, frakcja wysokokaloryczna > 80 mm sortowana dla wydzielenia części surowców wtórnych przydatnych do recyklingu, pozostałość kierowana do odzysku energii w spalarni w Szczecinie lub przetwarzania na paliwo zastępcze przeznaczone na sprzedaż.
- przesiew frakcja 0-80 mm, kierowana do biologicznej tlenowej stabilizacji (kompostowanie), a następnie do składowania na składowisku odpadów w przypadku kompostu nie spełniającego wymagań środka wspomagającego uprawę roślin;

### **Proces termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych oraz frakcji wysokokalorycznej w ZTPOK Szczecin.**

Biorąc pod uwagę całość inwestycji przewiduje się budowę, montaż i zainstalowanie między innymi następujących obiektów:

- hali wyładunkowej zintegrowanej z bunkrem odpadów;
- dwóch linii termicznego unieszkodliwiania odpadów o wydajności 10 Mg/godz. każda;
- system odzysku energii i wytwarzania energii z procesu termicznego unieszkodliwiania odpadów;
- instalacji oczyszczania spalin z systemem ciągłego monitorowania emisji;
- system kompleksowego sterowania, kontroli i monitoringu obiektów głównych i towarzyszących;
- instalacji do waloryzacji i sezonowania żużli;
- instalacji do zestalania lub chemicznej stabilizacji pyłów i popiołów z systemu oczyszczania spalin;
- pozostałe systemy i urządzenia niezbędne dla bezpiecznego funkcjonowania instalacji.

### **Proces mechaniczny-sortownia dla ZZO Szczecin I - 2009**

Mechaniczne sortowanie zmieszanych odpadów komunalnych na frakcje granulometryczne - minimum 2 frakcje:

- odsiew, frakcja wysokokaloryczna > 80 mm sortowana dla wydzielenia części surowców wtórnych przydatnych do recyklingu, pozostałość kierowana do czasu wybudowania spalarni w Szczecinie na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, po uruchomieniu spalarni całość przeznaczona do odzysku energii lub przetworzenia na paliwo zastępcze przeznaczone na sprzedaż;
- przesiew frakcja 0-80 mm, kierowana do biologicznej tlenowej stabilizacji (kompostowanie) w ZZO Leśno Górne.


### **Proces mechaniczny-sortownia dla ZZO Szczecin II – 2015**

Mechaniczne sortowanie zmieszanych odpadów komunalnych na frakcje granulometryczne - minimum 2 frakcje:

- odsiew, frakcja wysokokaloryczna > 80 mm sortowana dla wydzielenia części surowców wtórnych przydatnych do recyklingu, pozostałość kierowana do czasu wybudowania spalarni w Szczecinie na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, po uruchomieniu spalarni całość przeznaczona do odzysku energii lub przetworzenia na paliwo zastępcze przeznaczone na sprzedaż;
- przesiew frakcja 0-80 mm, kierowana do biologicznej tlenowej stabilizacji (kompostowanie) w ZZO Leśno Górne.

Ponadto przewidziano także sortowanie odpadów selektywnie zbieranych z obszaru Szczecina.



<p><b>Liczba ludności należącej do regionu Szczecińsko-Polickiego</b></p> <p><b>473 853</b></p> 		<p><b>Gminy wchodzące w skład regionu gospodarowania odpadami: Miasto Szczecin i gminy powiatu polickiego: <u>Dobra Szczecińska</u>, Kołbaskowo, Nowe Warpno, Police.</b></p>			
		<p><b>Odpady komunalne wytworzone w 2006 r.</b></p>		<p><b>169 024,8 [Mg]</b></p>	
		<p>Szacowane moce przerobowe instalacji zapewniające osiągnięcie zakładanych poziomów składowania odpadów ulegających biodegradacji (<b>OUB</b>) [Mg/rok]</p> <p>ZTPOK Szczecin - 150 tys. Mg/rok ZOK</p> <p>ZZO Leśno Górne- 60 tys. Mg/rok ZOK poddanych procesowi segregacji. wg planu kompostownia OUB – 60 tys. Mg /rok (25 tys. z własnej sortowni i 35 tys. z sortowni ZZO Szczecin I)</p> <p>ZZO Szczecin I sortownia 80 tys. Mg/rok ZOK</p>			
Rok	ZTPOK Szczecin planowane rozpoczęcie inwestycji ZTPOK w Szczecinie z terminem uruchomienia pod koniec 2015 roku	ZZO Leśno Górne wykorzystanie OUB z sortowni ZZO Szczecin I do wytwarzania kompostu łącznie z własnymi OUB pozyskanymi z własnej sortowni	ZZO Szczecin I OUB pozyskane jako przesiew w sortowni w całości przekazane do ZZO Leśno Górne	Szacowana ilość odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwiona poza składowaniem	Szacowany % wykonania założonego celu obniżenia składowania OUB
2010	0,0	30300	8000	38300	65,7
2014	0,0	62700	12000	74700	74,7
2018	32000	63500	16000	111500	100,7

**4. HARMONOGRAM REALIZACJI PLANOWANYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ KRÓTKOTERMINOWYCH I INSTRUMENTY FINANSOWE SŁUŻĄCE ICH REALIZACJI – LATA 2009 - 2012.**

*Wariant I*

<b>Zadanie</b>	<b>Uchwalenie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy i dostosowanie zawartych w nim przepisów do Planu Gospodarki Odpadami</b>
<b>Działania i inwestycje</b>	Opracowanie i uchwalenie
<b>Czas realizacji</b>	3 miesiące po jego uchwaleniu
<b>Koszty</b>	3000 zł.
<b>Źródło finansowania</b>	GFOŚiGW

<b>Zadanie</b>	<b>Sporządzenie sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami</b>
<b>Działania</b>	Opracowanie
<b>Czas realizacji</b>	2011
<b>Koszty</b>	2000 zł.
<b>Źródło finansowania</b>	GFOŚiGW

<b>Zadanie</b>	<b>Zwiększenie ilości kontenerów do zbiórki selektywnej, koszy ulicznych łącznie z naprawami i odtworzeniem</b>
<b>Działania i inwestycje</b>	Zakup
<b>Czas realizacji</b>	2009 - 2012
<b>Koszty</b>	100 000 zł.
<b>Źródło finansowania</b>	GFOŚiGW i PFOŚiGW

<b>Zadanie</b>	<b>Edukacja i propaganda</b>
<b>Działania</b>	Organizowanie wspólnie ze szkołami obchodów Dnia Ziemi i Sprzątania Świata i finansowanie nagród w konkursach Upowszechnianie informacji o celach i sposobach zbiórki selektywnej Upowszechnianie informacji o zakresie zbiórki w Gminnym Punkcie Gromadzenia Odpadów Niebezpiecznych Rozpropagowanie akcji „własny kompostownik” Informowanie mieszkańców o możliwościach dofinansowania wymiany dachów eternitowych.
<b>Czas realizacji</b>	Działanie ciągłe i cykliczne

<b>Koszty</b>	120 000 zł.
<b>Źródło finansowania</b>	GFOŚiGW i PFOŚiGW

<b>Zadanie</b>	<b>Zwiększenie dostępności informacji o systemie gospodarki odpadami</b>
<b>Działania i inwestycje</b>	Modernizacja strony internetowej urzędu Miasta i Gminy
<b>Czas realizacji</b>	2009
<b>Koszty</b>	5000 zł .
<b>Źródło finansowania</b>	Budżet Gminy

<b>Zadanie</b>	<b>Zbiórka selektywna surowców wtórnych</b>
<b>Działania</b>	Koordinacja systemu
<b>Czas realizacji</b>	Działanie ciągłe i cykliczne
<b>Koszty</b>	180 000 zł.
<b>Źródło finansowania</b>	GFOŚiGW

<b>Zadanie</b>	<b>Likwidacja „dzikich wysypisk”</b>
<b>Działania</b>	Likwidacja dzikich wysypisk oraz transport i unieszkodliwianie zebranych z nich odpadów
<b>Czas realizacji</b>	Działanie cykliczne
<b>Koszty</b>	880 000 zł.
<b>Źródło finansowania</b>	GFOŚiGW

<b>Zadanie</b>	<b>Zbieranie małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów</b>
<b>Działania</b>	Współdziałanie przy wdrażaniu systemów zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów z gospodarstw domowych
<b>Czas realizacji</b>	2009 - 2012
<b>Koszty</b>	25.000 zł.
<b>Źródło finansowania</b>	GFOŚiGW

<b>Zadanie</b>	<b>Utrzymanie czystości na terenie gminy</b>
<b>Działania</b>	Sprzątanie ulic, placów i przystanków - Usuwanie zwłok zwierzęcych Porządkowanie terenów gminnych - Odbiór odpadów z obiektów komunalnych
<b>Czas realizacji</b>	Działanie ciągłe

<b>Koszty</b>	2 000 000 zł.
<b>Źródło finansowania</b>	GFOŚiGW+ budżet Gminy

<b>Zadanie</b>	<b>Likwidacja azbestu</b>
<b>Działania</b>	Koordynowanie akcji wymiany pokryć eternitowych, dofinansowywanie unieszkodliwiania odpadów eternitu
<b>Czas realizacji</b>	Działanie cykliczne
<b>Koszty</b>	800 000 zł.
<b>Źródło finansowania</b>	PFOŚiGW + GFOŚiGW + budżet Gminy

#### *Wariant II*

<b>Zadanie</b>	<b><i>Budowa i organizacja gminnego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych i problemowych</i></b>
<b>Działania i inwestycje</b>	Projekt techniczny punktu Uzgodnienia formalno prawne dla obiektu Prace budowlane Zakup kontenerów na gromadzone odpady (wyposażenie punktu)
<b>Czas realizacji</b>	2010 - 2011
<b>Koszty</b>	70 000 zł.
<b>Źródło finansowania</b>	NFOŚiGW, PFOŚiGW i GFOŚiGW oraz budżet gminy

<b>Zadanie</b>	<b>Zbiórka selektywna odpadów biodegradowalnych</b>
<b>Działania</b>	Zakup pojemników i koordynacja systemu
<b>Czas realizacji</b>	2011 - 2012
<b>Koszty</b>	800 000 zł.
<b>Źródło finansowania</b>	GFOŚiGW i PFOŚiGW

<b>Zadanie</b>	<b><i>Zbiórka i unieszkodliwianie przeterminowanych leków</i></b>
<b>Działania</b>	Zakup pojemników i koordynacja
<b>Czas realizacji</b>	2010 - 2011
<b>Koszty</b>	40 000 zł.
<b>Źródło finansowania</b>	GFOŚiGW

<b>Zadanie</b>	<b>Wdrażanie systemów pozyskiwania odpadów z budowy remontów i demontażu obiektów budowlanych.</b>
<b>Działania</b>	Współdziałanie z firmami wywozowymi
<b>Czas realizacji</b>	2010 - 2011
<b>Koszty</b>	40 000 zł.
<b>Źródło finansowania</b>	GFOŚiGW

<b>Zadanie</b>	<b>Pozyskiwanie zużytych opon z gospodarstw domowych</b>
<b>Działania</b>	Współdziałanie z firmami wywozowymi
<b>Czas realizacji</b>	2010 - 2011
<b>Koszty</b>	40 000 zł.
<b>Źródło finansowania</b>	GFOŚiGW

### **Wariant III**

Harmonogram rzeczowo – finansowy planowanych przedsięwzięć obejmuje nakłady finansowe niezbędnych do ich realizacji. Natomiast realizacja poszczególnych projektów gospodarowania odpadami możliwa będzie poprzez wykorzystanie między innymi:

- ✓ środków publicznych pochodzących z budżetu gminy jak również pozabudżetowych środków publicznych;
- ✓ środków własnych inwestora;
- ✓ środków publiczno-prywatnych.

Przewiduje także następujące formy finansowania proponowanych w planie inwestycji ekologicznych

- ✓ udziały własne gmin i przedsiębiorstw;
- ✓ zobowiązania kapitałowe takie jak: kredyty, pożyczki, obligacje lub leasing;
- ✓ udziały kapitałowe poprzez akcje i udziały w spółkach;
- ✓ dotacje pochodzące zazwyczaj z funduszy ochrony środowiska;
- ✓ unijne źródła współfinansowania inwestycji z zakresu gospodarki odpadami:
  - Program Operacyjny „Infrastruktura i Środowisko” w ramach Funduszu Spójności na lata 2007-2013.
  - Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2007-2012,
  - Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 z osi priorytetowej III Działanie „Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej (środki przeznaczone na tworzenie systemu zbierania, segregacji, wywozu odpadów komunalnych).

**Harmonogram rzeczowo-finansowy planowanych przedsięwzięć.**

<b>Lp.</b>	<b>Planowane zadania</b>	<b>Lata realizacji</b>	<b>Szacunkowe całkowite koszty inwestycji</b>	<b>Źródła finansowania</b>
<b>1.</b>	<b>Region Szczecińsko-Policki</b>			
	ZTPOK Szczecin	2010-2013	300 000 000 zł.	Środki własne gminy i środki Unii Europejskiej
	ZZO Lešno-Górne	2009-2011	7 100 000 zł.	
	ZZO Szczecin I - 2009	2009-2010	8 000 000 zł.	Środki własne gminy i z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko oraz środki funduszy ochrony środowiska
	Rekultywacja nieczynnych składowisk odpadów komunalnych	2010-2016	56 000 000 zł.	

*Nakłady inwestycyjne nie obejmują kosztów związanych z budowa w każdym z regionów kwatery lub składowiska do unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest.*

## **ROZDZIAŁ VI. SYSTEM MONITORINGU I OCENY REALIZACJI PLANU**

System monitoringu i oceny realizacji planu będzie oparty o następujące zasadnicze sposoby zbierania, przetwarzania i analizy danych:

- W oparciu o sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami, uwzględniających zakres informacji wymaganych w sprawozdaniach PGO.
- W oparciu o ankiety informacyjne kierowane przez Urząd Gminy do właścicieli i zarządzających instalacjami oraz podmiotów gospodarujących odpadami, w zakresie działań zdefiniowanych w rozdziale VI, dla poszczególnych zadań, zgodnie z zakresem i częstotliwością określoną w tabeli zadania (o ile system zbierania danych wykracza poza wskaźniki zdefiniowane na potrzeby okresowych sprawozdań z realizacji planu).
- Źródłem danych będą także dane gromadzone w istniejących bazach danych, zbieranych w ramach systemu administracyjnego i badań statystycznych, a po utworzeniu kompleksowej bazy danych na szczeblu krajowym o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce, stanie się ona głównym źródłem informacji.

Wskaźniki monitoringu są objęte sprawozdawczością zgodnie z terminarzem sprawozdań gminnych (ocena będzie dokonywana w 2009 r. i 2011 r. odpowiednio według stanu na dzień 31 grudnia 2008 r. i 31 grudnia 2010 r., przy czym niektóre wskaźniki są określane w skali rocznej). W sprawozdaniach z realizacji gminnego PGO należy uwzględnić tylko informacje ogólne oraz dotyczące odpadów komunalnych.

**Tab. VII. Informacja o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami na terenie gminy Dobra.**

<b>L.p.</b>	<b>Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Wartości w 2008 r.</b>
	<b>Ogólne</b>		
1.	Masa odpadów wytworzonych – ogółem	Mg	6111,94
5.	Masa odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	Mg	266,47
6.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%	4,35
7.	Masa odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	Mg	993,52
8.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	%	16,26
9.	Masa odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	Mg	0
10.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	%	0
11.	Masa odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	Mg	3295,73
12.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	%	53,92
13.	Liczba zaktualizowanych gminnych planów gospodarki odpadami	szt.	1
14.	Odsetek zaktualizowanych gminnych planów gospodarki odpadami	%	100
15.	Liczba decyzji wydanych przez wójtów, w zakresie gospodarki odpadami	szt.	-
16.	Liczba decyzji wydanych przez wójtów w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	szt.	-
17.	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%	-
18.	Liczba decyzji wydanych przez wójtów w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	szt.	-
19.	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%	-
20.	Liczba etatów w administracji gminnej w zakresie gospodarki odpadami	szt.	1

<b>Odpady komunalne</b>			
21.	Liczba mieszkańców gminy ogółem	osób	14735
22.	Liczba mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	osób	13261
23.	Odsetek mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%	90
24.	Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem	Mg	5556,31
25.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg	266,47
26.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	Mg	5074,12
27.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	Mg	3704,97
28.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	%	73
29.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne składowanych bez przetwarzania	Mg	3295,73
30.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne składowanych bez przetwarzania	%	65
31.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	Mg	266,47
32.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%	96,3
33.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych recyklingowi organicznego	Mg	0
34.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych recyklingowi organicznego	%	0
35.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	Mg	0
36.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem)	Mg	0
37.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem)	%	0



38.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych składowaniu	Mg	9,9
39.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych składowaniu	%	3,7
40.	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r.	Mg	915,7
41.	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów	mln Mg	728,95
42.	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	%	79,6
<b>Komunalne osady ściekowe</b>			
40.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	Mg	85
<b>Odpady zawierające azbest</b>			
41.	Ilość unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.	Mg	77,5

## ROZDZIAŁ VII. WNIOSKI Z PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów oraz spełnianie wymogów odnośnie dopuszczonych limitów przyczyni się do stopniowego zmniejszania udziału odpadów o cechach surowców wtórnych (zwłaszcza odpadów opakowaniowych, biodegradowalnych, niebezpiecznych, a także wielkogabarytowych i budowlanych) w strumieniu odpadów kierowanych na składowiska. Dzięki temu nastąpi oszczędność wykorzystania pojemności składowisk. Wpłynie to bezpośrednio na zmniejszenie zapotrzebowania na zajmowanie nowych powierzchni pod deponowanie odpadów.

Rozwój systemu selektywnej zbiórki zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Dobra i osiągnięcie limitów odzysku odpadów o charakterze niebezpiecznym z odpadów komunalnych przyczyni się do zmniejszenia potencjalnego zagrożenia dla środowiska zdeponowanych na składowiskach odpadów komunalnych. Zebrane selektywnie odpady niebezpieczne zostaną w bezpieczny sposób przetransportowane i unieszkodliwione w instalacjach posiadających stosowne zezwolenia.

Zamieszczone poniżej wnioski dotyczą przewidywanych oddziaływań na środowisko zadań realizowanych w ramach niniejszej aktualizacji planu gospodarki odpadami dla gminy Dobra. Warto podkreślić, że wszystkie przewidziane do realizacji zadania mają na celu minimalizację i eliminowanie, o ile to możliwe, dotychczasowych oddziaływań będących skutkiem niepodejmowania niektórych działań, czy ich realizacji z naruszeniem standardów środowiska. Zadania przewidziane w planie mają na celu uporządkowanie gospodarki odpadami w obszarze gminy, głównie poprzez objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem zbierania odpadów, włącznie z selektywnym zbieraniem odpadów, pozwalającym na odzysk surowców wtórnych oraz wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych. Wszystkim planowanym działaniom

ma towarzyszyć edukacja i działania informacyjne ukierunkowane zarówno na dzieci, młodzież jak i dorosłych. Korzyści środowiskowe przyniesie usuwanie wyrobów zawierających azbest w postaci materiałów konstrukcyjnych i izolacyjnych.

W grupie zagrożeń dla realizacji niniejszego planu należy podkreślić możliwość nieterminowego, nieskutecznego i niepełnego realizowania przewidzianych w planie działań wskazanych w harmonogramie rzeczowo-finansowym. Ich zaniechanie lub opóźnienia w realizacji mogą być przyczyną negatywnego oddziaływania na środowisko. Wiąże się to ze wzrostem ilości wytwarzanych odpadów komunalnych związanych z ukierunkowanym modelem konsumpcji w tempie znacznie szybszym niż wprowadzane działania organizacyjne i techniczne łagodzące wzrost obciążeń środowiska. W zakresie tej problematyki najważniejsze wyzwania stoją przez organizacją skutecznego systemu zbierania odpadów komunalnych od wszystkich mieszkańców wraz z towarzyszącym koniecznym rozwojem systemu selektywnego zbierania u źródła zarówno surowców wtórnych jak i wydzielanych odpadów niebezpiecznych oraz odpadów ulegających biodegradacji.

Coroczny wzrost stawek opłat za umieszczenie odpadów na składowisku nie musi przekładać się na rosnące obciążenia mieszkańców wynikające ze wzrostu opłat za odbiór odpadów, ponieważ rada gminy określając w regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, górne stawki opłat ponoszonych przez mieszkańców może w szczególnych przypadkach je zróżnicować w zależności od tego czy realizowany jest program selektywnego gromadzenia odpadów u źródła ich wytwarzania. W tym wypadku może przyjąć niższe stawki za odbieranie odpadów gromadzonych selektywnie, a wyższe stawki za odbieranie odpadów zmieszanych. Niedostosowanie się przewoźników zbierających odpady do wskazanych w posiadanych decyzjach miejsc odzysku i unieszkodliwienia odpadów może spowodować, natężenie zjawiska pozbywania się odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych poprzez tworzenie tzw. „dzikich” wysypisk. Już aktualnie problem ten jest identyfikowany, a „dzikie wysypiska” systematycznie likwidowane.

## **ROZDZIAŁ VIII. STRESZCZENIE**

Przygotowany Plan Gospodarki Odpadami stanowi aktualizację planu uchwalonego w 2005 r. W planie zawarto uwagi, które wskazano w sprawozdaniach z realizacji poprzedniego planu oraz uwzględniono cele i kierunki działań nakreślone w Krajowym i Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami. W planie omówiono działania przewidziane do realizacji do roku 2012 z perspektywą do roku 2016, w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi. Plan opracowano, aby osiągnąć cele założone w polityce ekologicznej państwa oraz realizacji podstawowych zasad postępowania z odpadami, zgodnie z art.5 ustawy o odpadach.

Dokument zawiera:

- analizę stanu istniejącego w gospodarce odpadami,
- przewidywane zmiany i założenia w zakresie gospodarki odpadami,
- cele i zadania ciągle, krótko i długoterminowe, które zmierzają do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami,
- opis systemów gospodarki odpadami na terenie gminy Dobra,
- wskazanie celów ze wskazaniem harmonogramu realizacji planowanych przedsięwzięć oraz instytucji odpowiedzialnych za ich realizację, a także monitoring realizacji zaplanowanych działań oraz wnioski z analizy oddziaływania planu na środowisko.

Selektywnie zbierane są: szkło, papier i tektura, tworzywa sztuczne, których zebrano najwięcej. Ciągle jednak udział odpadów selektywnie zebranych w porównaniu z zebranymi odpadami komunalnymi niesegregowanymi (zmieszanymi) jest niski. Odpady pochodzące z selektywnej zbiórki przekazywane są do odzysku i recyklingu.

Przeprowadzona prognoza zmian odpadów dowodzi, iż w perspektywie najbliższych lat sukcesywnie zwiększać się będzie ilość odpadów komunalnych segregowanych i zbieranych

selektywnie, przy jednoczesnym sukcesywnym zmniejszaniu ilości niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych.

Planowane działania poprzedzono charakterystyką gminy, szczególnie w zakresie powiązaniem z gospodarką odpadami oraz oceniono aktualny stan gospodarki odpadami w gminie, określając ilościowo i rodzajowo strumienie wytwarzanych odpadów i charakteryzując sposoby postępowania z nimi. Na tej podstawie zidentyfikowano problemy w zakresie gospodarki odpadami zarówno pod względem rodzajowym jak i skali ocenianej na podstawie danych o ilościach. Na podstawie istniejącego stanu gospodarki odpadami w województwie, prognoz zmian demograficznych (GUS), z ilości odpadów i sposobów gospodarowania nimi określonych w KPGO 2010 oraz obliczeniach własnych opartych o dane z przedsiębiorstw wywozowych opracowano prognozy zmian w gospodarce odpadami gminy Dobra, określając znaczny wzrost ilości wytwarzanych odpadów i niezbędny wzrost poziomu ich selektywnego zbierania i odzysku z ograniczeniem unieszkodliwiania na drodze składowania szczególnie odpadów ulegających biodegradacji.

Zaproponowano model gospodarki odpadami w gminie zmierzający do współdziałania w ramach regionalnego zakładu gospodarowania odpadami z wykorzystaniem procesu termicznego przekształcania odpadów z odzyskiem wytwarzanej energii cieplnej, obejmujących instalacje i urządzenia służące do prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów wraz z oczyszczaniem gazów odlotowych i wprowadzaniem ich do atmosfery, kontrolą, sterowaniem i monitorowaniem procesu głównego i pomocniczych związanych z gospodarowaniem przyjmowanych odpadów i przetwarzaniem substancji otrzymanych w wyniku spalania i oczyszczania gazów odlotowych, zlokalizowanym na terenie Szczecina i Leśna Górnego. Wiele uwagi w planie poświęcono rozwojowi selektywnego zbierania odpadów stanowiących surowce wtórne.

Dla oceny realizacji prowadzonych działań i ostrzegania przed opóźnieniami w działaniach wykorzystano system ich monitoringu oparty zasadniczo o analizę sprawozdań z wykonania planu. Wnioski z prognozy oddziaływania na środowisko, wskazują na słuszność przyjętych rozwiązań. W celu właściwej koordynacji i realizacji planu niezbędne jest wzmocnienie kadrowe i techniczne służb gospodarki odpadami na wszystkich szczeblach administracji publicznej.