

PLAN

GOSPODARKI ODPADAMI

DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO

NA LATA 2009 - 2012



Poznań, listopad 2009

TYTUŁ OPRACOWANIA:

P L A N
GOSPODARKI ODPADAMI
DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO
WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE
NA LATA 2009 – 2012
P R O J E K T

ZLECENIODAWCA:

POWIAT GRYFIŃSKI
Ul. Sprzymierzonych 4
74-100 GRYFINO

WYKONAWCA:

ABRYS Technika Sp. z o.o.
Ul. Wiślana 46
60-401 Poznań

mgr Alicja Bunikowska

Prezes Zarządu

AUTORZY OPRACOWANIA:

Imię i nazwisko	Podpis
<i>mgr Antoni Niedziałkowski</i> Kierownik Zespołu	
<i>mgr inż. Mariusz Cybułka</i> Specjalista ds. inżynierii środowiska	
<i>mgr inż. Katarzyna Cieszyńska</i> Specjalista ds. ochrony środowiska	

Egz. nr 6

SPIS TREŚCI

L.P.	TREŚĆ	STR.
	STRESZCZENIE	7
I.	WSTĘP	13
II.	ANALIZA OBECNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI	14
2.1.	Dane ogólne	14
2.2.	Aktualny stan gospodarki odpadami komunalnymi	16
2.3.	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych	18
2.3.1.	<i>Odpady komunalne z gospodarstw domowych</i>	19
2.3.2.	<i>Pozostałe odpady komunalne</i>	21
2.3.3.	<i>Łączna szacunkowa ilość powstających odpadów komunalnych</i>	21
2.3.4.	<i>Osady ściekowe</i>	22
2.4.	Zbieranie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych	22
2.5.	Gospodarowanie odpadami z sektora gospodarczego	25
2.5.1.	<i>Odpady inne niż niebezpieczne</i>	25
2.5.2.	<i>Odpady niebezpieczne</i>	26
2.6.	Gospodarka odpadami niebezpiecznymi	27
2.6.1.	<i>Odpady zawierające PCB</i>	27
2.6.2.	<i>Oleje odpadowe</i>	27
2.6.3.	<i>Zużyte baterie i akumulatory</i>	28
2.6.4.	<i>Odpady medyczne i weterynaryjne</i>	29
2.6.5.	<i>Pojazdy wycofane z eksploatacji</i>	29
2.6.6.	<i>Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny</i>	30
2.6.7.	<i>Odpady zawierające azbest</i>	31
2.7.	Instalacje odzysku i unieszkodliwiania odpadów	32
2.7.1.	<i>Instalacje unieszkodliwiania odpadów</i>	32
2.7.2.	<i>Instalacje odzysku odpadów</i>	35
2.8.	Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami	37
III.	PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	39
3.1.	Zmiany demograficzne	39
3.2.	Zmiany ilości i składu morfologicznego odpadów	39
3.2.1.	<i>Odpady komunalne</i>	39
3.2.2.	<i>Odpady z oczyszczalni ścieków</i>	42
3.2.3.	<i>Odzysk i unieszkodliwianie odpadów</i>	43
3.2.4.	<i>Odpady z sektora gospodarczego</i>	43
IV.	POLITYKA I ZAMIERZENIA W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI	45
V.	CELE I ZADANIA GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO	48
5.1.	Cele do osiągnięcia w zakresie odpadów komunalnych	48
5.1.1.	<i>Cele krótkookresowe na lata 2009 – 2012</i>	48
5.1.2.	<i>Cele długookresowe na lata 2013 – 2020</i>	49
5.2.	Cele do osiągnięcia w zakresie odpadów ulegających biodegradacji	49
5.2.1.	<i>Cele krótkookresowe na lata 2009 – 2012</i>	49
5.2.2.	<i>Cele długoterminowe na lata 2013 – 2020</i>	49

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO woj. ZACHODNIOPOMORSKIE
NA LATA 2009- 2012**

5.3. Cele do osiągnięcia w zakresie odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych	50
5.3.1. Cele krótkookresowe na lata 2009 – 2012	50
5.3.2. Cele długookresowe na lata 2013 – 2020	50
5.4. Cele do osiągnięcia w zakresie odpadów niebezpiecznych	50
5.4.1. Odpady zawierające PCB	50
5.4.2. Oleje odpadowe	51
5.4.3. Zużyte baterie i akumulatory	51
5.4.4. Odpady medyczne i weterynaryjne	51
5.4.5. Pojazdy wycofane z eksploatacji	52
5.4.6. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	52
5.4.7. Odpady zawierające azbest	53
5.4.8. Przeterminowane środki ochrony roślin	53
5.5. Cele do osiągnięcia w zakresie odpadów pozostałych	54
5.5.1. Zużyte opony	54
5.5.2. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	54
5.5.3. Komunalne osady ściekowe	54
5.5.4. Odpady opakowaniowe	55
5.5.5. Odpady z przemysłu	55
5.6. Podsumowanie	57
VI. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	60
6.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów	60
6.2. Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów komunalnych i ich negatywnego oddziaływania na środowisko	61
6.3. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami komunalnymi	62
6.3.1. Zbiórka zmieszanych odpadów komunalnych	62
6.3.2. Selektywna zbiórka odpadów komunalnych	63
6.4. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami niebezpiecznymi	67
6.5. Postępowanie z odpadami pozostałymi	68
VII. MODEL SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO	69
7.1. Organizacja regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi	69
7.2. Gminne systemy zbierania odpadów komunalnych	70
7.2.1. Zbieranie odpadów zmieszanych	71
7.2.2. Zbieranie odpadów opakowaniowych i użytkowych	72
7.2.3. Zbieranie odpadów ulegających biodegradacji	75
7.2.4. Odpady wielkogabarytowe	77
7.2.5. Odpady budowlane	78
7.2.6. Odpady niebezpieczne	79
7.3. System odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych	81

VIII. SPOSOBY FINANSOWANIA INWESTYCJI	83
8.1. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na poziomie krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym	84
8.2. Programy pomocowe – operacyjne	86
8.3. Kredyty Banku Ochrony Środowiska S.A.	87
8.4. Środki z Funduszu Rozwoju Inwestycji Komunalnych	88
8.5. Partnerstwo publiczno – prywatne	88
IX. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO	91
X. SYSTEM MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU	95
10.1. Zarządzanie Planem Gospodarki Odpadami	95
10.2. Monitorowanie i ocena wdrażania planu	96

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO woj. ZACHODNIOPOMORSKIE
NA LATA 2009- 2012**

STRESZCZENIE

Na obszarze gmin powiatu gryfińskiego funkcjonuje zorganizowany system gospodarki odpadami komunalnymi realizowany przez każdą z gmin we własnym zakresie. Gminy odpowiedzialne są za zbieranie wszystkich odpadów oraz za ich odzysk i unieszkodliwienie. Realizacja powyższych zadań należy do przedsiębiorców odpowiedzialnych za odbiór odpadów komunalnych. Zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych nie są objęci wszyscy mieszkańcy gmin.

W okresie obowiązywania „Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Gryfińskiego” nastąpił wzrost ilości zbieranych odpadów komunalnych. W roku 2008 z obszaru Powiatu zebrano łącznie **22.978,53 Mg** odpadów komunalnych (20.645,88 Mg zgromadzonych nieselektywnie, 1.969,12 Mg selektywnie zebranych odpadów opakowaniowych, 226,97 Mg odpadów wielkogabarytowych i 136,56 Mg innych odpadów komunalnych zgromadzonych selektywnie). W sposób selektywny zbierane są odpady opakowaniowe i sporadycznie odpady wielkogabarytowe i niebezpieczne. W roku 2008 uzyskano wskaźnik selektywnej zbiórki odpadów na poziomie 10,2% ogólnej masy odpadów.

Zakres frakcyjny zbieranych selektywnie odpadów opakowaniowych jest zróżnicowany. W pięciu gminach Powiatu (Cedynia, Chojna, Gryfino, Mieszkowice i Moryń) zbierane są odpady opakowaniowe z papieru i tektury. We wszystkich gminach zbieraniem objęte są odpady opakowaniowe ze szkła i tworzyw sztucznych. Ponadto w trzech gminach prowadzone jest zbieranie złomu metali (Chojna, Gryfino, Moryń).

Obok odpadów opakowaniowych prowadzone jest również selektywne zbieranie innych odpadów komunalnych przeznaczonych do odzysku lub specjalistycznego unieszkodliwienia. Odpady wielkogabarytowe zbierane są w sześciu gminach Powiatu (Banie, Chojna, Gryfino, Mieszkowice, Moryń, Trzcianko - Zdrój), zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny w gminach (Gryfino, Moryń i Trzcianko - Zdrój), odpady budowlane w gminie Gryfino. Ponadto na terenie gminy Gryfino prowadzone jest selektywne zbieranie odpadów zielonych przekazywanych do recyklingu organicznego.

Zbierane na obszarze Powiatu zmieszane odpady komunalne deponowane są bez przetworzenia na pięciu składowiskach odpadów zlokalizowanych na terenie Powiatu oraz na składowiskach zlokalizowanych poza jego terenem Odpady opakowaniowe zbierane selektywnie zbywane są recyklerom.

Dokonana analiza ilości zebranych odpadów komunalnych wskazuje, że nie wszystkie powstające odpady trafiają do systemu gospodarki odpadami. Uwzględniając źródła powstawania odpadów komunalnych oraz przyjęte wskaźniki nagromadzenia odpadów obliczono, że na obszarze gmin powiatu gryfińskiego powstaje ok. **25.428,1 Mg odpadów komunalnych** (w tym z gospodarstw domowych ok. 20.391,3 Mg). Szacuje się, że w roku 2014 masa odpadów komunalnych z gospodarstw domowych osiągnie wielkość ok. 22.638 Mg.

W oczyszczalniach ścieków na terenie powiatu gryfińskiego powstaje **4.688 Mg osadów ściekowych** w większości unieszkodliwionych na składowiskach odpadów i wykorzystywanych rolniczo.

Z przeprowadzonej przez gminy powiatu inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest wynika, że na terenie tych gmin istnieje ok. **8.166,63 Mg²** pokryć dachowych oraz **457,12 Mg** rur zawierających azbest, które winny być usunięte i unieszkodliwione do 2032 roku.

Funkcjonujące na terenie Powiatu podmioty gospodarcze wytworzyły w 2006 r. **662.200 Mg** odpadów innych niż niebezpieczne oraz **4.914,78 Mg** odpadów niebezpiecznych. W roku 2008 na terenie Powiatu wytworzono **600.120,54 Mg** odpadów innych niż niebezpieczne i **4.913,5355 Mg** odpadów niebezpiecznych. Ilość wytworzonych odpadów innych niż niebezpieczne jest niższa o 9,4% w porównaniu z rokiem 2006, zaś odpadów niebezpiecznych niższa o 0,02%%. Spośród wytworzonych w 2006 r. odpadów innych niż niebezpieczne unieszkodliwieniu na składowiskach poddano 13,3% odpadów (33,6% w 2001 r.), zaś odpadów niebezpiecznych 0,2% (w 2001 r. 0,02%). Brak danych o unieszkodliwieniu odpadów niebezpiecznych na składowiskach odpadów świadczy o znacznej poprawie w prawidłowym postępowaniu z odpadami.

Powstające i wytwarzane odpady poddawane są odzyskowi i unieszkodliwieniu w instalacjach odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Na terenie powiatu gryfińskiego zlokalizowanych jest pięć składowisk odpadów komunalnych i jedno składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Funkcjonują tu 3 instalacje odzysku odpadów innych niż niebezpieczne.

Celem nadrzędnym polityki w zakresie gospodarowania odpadami na obszarze Województwa Zachodniopomorskiego jest **zapewnienie ochrony środowiska, zrównoważony rozwój województwa i bezpieczeństwa ekologicznego województwa.**

Jako cele główne przyjęto:

1. Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska;
2. Zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym w szczególności odpadów biodegradowalnych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych;
3. Zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk, które nie spełniają odpowiednich przepisów;
4. Wyeliminowanie procedur nielegalnego składowania i zagospodarowania odpadów oraz procederu turystyki odpadowej;

Dla realizacji nakreślonych celów systemem gospodarki odpadami winni być objęci wszyscy mieszkańcy gmin. Niezbędne jest prowadzenie działań zmierzających do uświadomienia społeczeństwu potrzeby unikania powstawania odpadów oraz maksymalnego i racjonalnego ich wykorzystania. Nałożony obowiązek zmniejszenia ilości odpadów deponowanych na składowiskach (do 80% w roku 2010 i 80% w 2014 roku), wyłączenia z odpadów frakcji ulegającej biodegradacji (do 25% w 2010 r.), maksymalnego wyłączenia i ponownego wykorzystania odpadów opakowaniowych, wyeliminowanie składowania odpadów niebezpiecznych oraz ograniczenie składowania odpadów wielkogabarytowych i budowlanych wymaga stworzenia odpowiedniego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Zbieranie zmieszanych odpadów komunalnych może być prowadzone metodą „odbioru bezpośredniego” w rejonach zabudowy jednorodzinnej oraz metodą „donoszenia” w rejonach zabudowy wielorodzinnej. Dla objęcia wszystkich mieszkańców powiatu zorganizowanym systemem zbierania zmieszanych odpadów komunalnych według przyjętych założeń konieczne jest doposażenie systemu w niezbędną ilość pojemników.

Uwzględniając doświadczenia gmin zakłada się, że selektywne zbieranie odpadów prowadzone winno być metodą „donoszenia” w rejonach zabudowy wielorodzinnej w oparciu o pojemniki specjalistyczne typu „dzwon” i o pojemności 1100 litrów i metodą „odbioru bezpośredniego” w rejonach zabudowy jednorodzinnej. Planowane objęcie wszystkich mieszkańców gmin selektywnym zbieraniem odpadów wymagać będzie uzupełnienia ilości pojemników i zakupu niezbędnej ilości worków foliowych. Potrzeby gmin w zakresie koniecznego doposażenia systemu zbierania odpadów opakowaniowych winny być określone w gminnych planach gospodarki odpadami.

Istotnym obowiązkiem wynikającym z założeń planów gospodarki odpadami jest selektywne zbieranie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji powstających w gospodarstwach domowych. Z uwagi na brak takiego systemu zbiórki zachodzić będzie potrzeba jego budowy od podstaw. Zakłada się, że odpady ulegające biodegradacji zbierane będą na terenie miast i wsi zwartych. Zbiórka nie obejmie gospodarstw rozproszonych z uwagi na wysoki stopień zagospodarowania tego rodzaju odpadów oraz gospodarstw domowych przetwarzających tego rodzaju odpady we własnym zakresie (kompostownie przydomowe). Istnieje możliwość budowy systemu zbiórki metodą „donoszenia” na obszarze całego Powiatu lub też metodą „donoszenia” w rejonach zabudowy wielorodzinnej i metodą „odbioru bezpośredniego” w rejonach zabudowy jednorodzinnej. W pierwszym przypadku zachodzić będzie potrzeba zakupu pojemników specjalistycznych (biotainer) o pojemności 140 l. i 240 l. Budowa drugiego systemu zbiórki wymagać będzie zakupu pojemników 80 litrowych i 240 litrowych. Koszt zakupu pojemników oszacowany będzie w gminnych planach gospodarki odpadami.

Selektywnym zbieraniem objęte będą również odpady niebezpieczne, odpady wielkogabarytowe i budowlane.

Odpady niebezpieczne zbierane będą w ramach zbiórek okresowych oraz w wyznaczonych punktach zbiórki odpadów niebezpiecznych. Zgodnie z przyjętymi założeniami na terenie każdej z gmin winien funkcjonować gminny punkt gromadzenia odpadów niebezpiecznych i problemowych. Taki sam system zbierania przewidziany jest dla odpadów wielkogabarytowych.

Odpady budowlane i remontowe odbierane będą na telefon. Oznacza to, że prowadzący remont mieszkańiec zgłaszać będzie zapotrzebowanie na pojemnik do gromadzenia tego rodzaju odpadów do przedsiębiorcy odbierającego odpady komunalne.

Obowiązek zbierania odpadów wielkogabarytowych i budowlanych spoczywać będzie na przedsiębiorcach odbierających zmieszane odpady komunalne.

Zbierane z terenu gmin odpady przekazywane będą do odzysku i unieszkodliwienia w regionalnym Zakładzie Zagospodarowania Odpadów. Zgodnie z przyjętymi założeniami ZZO zapewnić winno maksymalny odzysk odpadów oraz unieszkodliwienie odpadów nienadających się do odzysku. Budowa ZZO wymaga stworzenia odpowiedniej dla potrzeb formy organizacyjnej gmin (związek gmin lub porozumienie). Zgodnie z założeniami Planu Gospodarki odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów powstanie w Karniewie, gm. Pyrzyce. Na terenie powiatu gryfińskiego powstanie stacja

przeładunkowa w Gryfinie wyposażona w sortownię i kompostownię odpadów ulegających biodegradacji oraz stacja przeładunkowa w Chojnie.

Koszty budowy ZZO pokrywane będą ze środków własnych gmin oraz z funduszy zewnętrznych.

W zakresie gospodarki odpadami wytwarzanymi w sektorze gospodarczym podstawowym celem gospodarki odpadami jest ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów oraz poddawanie odzyskowi określonych ilości wytworzonych odpadów. Wiąże się to z potrzebą stosowania ulg w przypadku wprowadzania technologii małodopadowych przez przedsiębiorców oraz prowadzenia stałej kontroli prowadzonej gospodarki odpadami.

Potrzeba wyeliminowania składowania odpadów niebezpiecznych wymaga stworzenia sprawnego systemu zbierania tego rodzaju odpadów. Zakłada się stworzenie sieci punktów gromadzenia odpadów niebezpiecznych na obszarze całego Powiatu oraz systemu mobilnego zbierania tego rodzaju odpadów. Zakłada się również likwidację do roku 2010 istniejących, nieczynnych mogiłników w Kurzycku i Barnkowie zawierających odpady pestycydów.

I. WSTĘP

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach nakłada na gminy obowiązek realizacji celów założonych w polityce ekologicznej państwa oraz realizacji zasad gospodarki odpadami w oparciu o plany gospodarki odpadami. Obowiązkiem tworzenia planów obarczony został również powiat. Plany gospodarki odpadami podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata (art.14 ust.14).

Z uwagi na upływ okresu obowiązywania „Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Gryfińskiego” przyjętego do realizacji uchwałą Rady Powiatu nr XIV/111/2003 z dnia 10 grudnia 2003r. zachodzi potrzeba jego aktualizacji. Niniejsze opracowanie uwzględnia zmiany, jakie zaszły w gminach Powiatu oraz zmiany w prawodawstwie dotyczącym gospodarki odpadami.

W okresie obowiązywania planu gospodarki odpadami zaszły poważne zmiany w sposobach realizacji celów nałożonych na gospodarkę odpadami. Zwrócono większą uwagę na rozwój odzysku odpadów oraz ekonomikę gospodarowania odpadami poprzez organizację regionalnych systemów gospodarowania odpadami opartych na zakładach zagospodarowania odpadów. Duży nacisk położony został na energetyczne wykorzystanie odpadów oraz na maksymalny odzysk odpadów ulegających biodegradacji, co w efekcie przyczynić się winno do zmniejszenia zapotrzebowania na składowiska odpadów jako instalacji do unieszkodliwiania odpadów.

Zmiana podejścia do problemu odpadów zawarta w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010 wymaga dokonania zmian w systemie gospodarki odpadami na terenie powiatu gryfińskiego.

Zawarte z niniejszym opracowaniu rozwiązania uwzględniają założenia *Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010* oraz *Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2009 – 2012*.

II. ANALIZA OBECNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

2.1. Dane ogólne



Powiat gryfiński położony jest w południowo-zachodniej części województwa zachodniopomorskiego, na południe od Szczecina wzdłuż rzeki Odry. Jest on drugim co do wielkości powiatem w województwie zachodniopomorskim, a jego powierzchnia wynosi 1.870 km². Obszar powiatu zamieszkuje 83.028 mieszkańców, a gęstość zaludnienia na jego terenie wynosi 44.4 M/km².

Od północy powiat gryfiński sąsiaduje z miastem Szczecin i powiatem polickim, granicę południowo-wschodnią wyznacza powiat myśliborski. Od wschodu sąsiaduje z powiatem stargardzkim oraz powiatem pyrzyckim. Zachodnią granicę powiatu stanowi granica państwa z Niemcami.

Siedzibą powiatu jest miasto Gryfino. W skład powiatu wchodzi 9 gmin, z czego 5 z nich to gminy miejsko-wiejskie (Cedynia, Chojna, Gryfino, Mieszkowice, Moryń oraz Trzcińsko-Zdrój), a pozostałe są gminami wiejskimi (Banie, Stare Czarnowo oraz Widuchowa).

Na terenie powiatu istnieją przejścia graniczne: drogowe w Krajniku (gmina Chojna) i Osinowie Dolnym (gmina Cedynia) oraz otwarte od 1 maja 2004 r. przejście graniczne dla ruchu samochodów osobowych w Gryfinie.

Gminy powiatu gryfińskiego są członkiem euroregionu polsko - niemiecko-szwedzkiego „Pomerania” zgodnie z umową partnerską zawartą 28 stycznia 1994 roku. Gminy Gryfino oraz Stare Czarnowo wchodzi w skład szczecińskiego obszaru metropolitalnego. W granicach tego obszaru znajdują się także takie gminy jak: Szczecin (miasto rdzeniowe), Goleniów, Stargard Szczeciński, Kobylanka, Kołbaskowo, Dobra oraz Police.

Rozmieszczenie geograficzne gmin wchodzących w skład powiatu gryfińskiego prezentuje rysunek 1.

Rysunek 1. Położenie geograficzne gmin powiatu gryfińskiego



Źródło: www.gminy.pl

Zgodnie z fizycznogeograficzną regionalizacją Polski wg Kondrackiego, powiat gryfiński swoim obszarem obejmuje siedem mezoregionów. Północna część powiatu położona jest w mezoregionach Wzgórz Bukowych, Doliny Dolnej Odry, Równiny Wełtyńskiej oraz Równiny Pyrzycko-Stargardzkiej, natomiast południowa część leży na terenach mezoregionów Równiny Gorzowskiej oraz Kotliny Freienwaldzkiej. Centralna część powiatu obejmuje swoim obszarem mezoregion Pojezierza Myśliborskiego. Wszystkie mezoregiony występujące na terenie powiatu wchodzą w skład podprovincji Pobrzeży Południowobałtyckich.

Północna część powiatu różni się od południowej. Jest stosunkowo ciepła i sucha. Pokrywa śnieżna trwa 40 – 60 dni, przymrozki trafiają się w ciągu dwóch miesięcy. Średni opad roczny wynosi 450 – 600 mm, a liczba godzin ze słońcem jest stosunkowo duża.

Przebieg średnich temperatur miesięcznych wyznacza dwa ważne dla rolnictwa okresy: gospodarczy i wegetacyjny. Okres gospodarczy rozpoczyna się między 16 a 20 marca, a kończy się między 27 listopada, a 4 grudnia. Trwa więc 252 do 262 dni, a okres wegetacyjny rozpoczyna się na przełomie marca i kwietnia, a kończy się w pierwszej dekadzie listopada i trwa od 217 do 223 dni. Stopień wystąpienia szkód

gradowych i przymrozków w okresie wegetacji jest dość wysoki. Zdarzają się one zarówno wiosną (początek wegetacji) jak i jesienią, w czasie dojrzewania roślin o długim okresie rozwojowym. Przymrozki w wielu miejscach w kwietniu stanowią 70%, a w październiku 20% ogólnej liczby dni z przymrozkami okresu wegetacyjnego.

Południowa część powiatu charakteryzuje się klimatem przejściowym pomiędzy chłodnym i dość wilgotnym klimatem morskim, a suchym i ciepłym klimatem charakteryzującym dorzecza środkowej Warty i środkowej Wisły. Dni z przymrozkami jest tutaj ponad 100, a opady wynoszą średniorocznie około 550 mm. Czas trwania pokrywy śnieżnej, tak samo jak na północy powiatu, trwa od 40 do 60 dni.

Pod względem czasu trwania okresu wegetacji część południowa nie różni się bardzo od północy regionu. Okres wegetacji zaczyna się z początkiem kwietnia i kończy się z początkiem listopada.

Powiat gryfiński pod względem użytkowania terenu jest obszarem o charakterze rolniczo - leśnym, użytki rolne zajmują 50,3 % powierzchni powiatu, natomiast grunty leśne 35,1 %. Taki sposób użytkowania gruntów przy niewielkiej ilości przemysłu na obszarze powiatu sprawia, iż jest to teren atrakcyjny dla uprawiania turystyki i rekreacji.

Według systemu rejestracji podmiotów gospodarczych (system REGON) Urzędu Statystycznego w Szczecinie na terenie powiatu gryfińskiego pod koniec roku 2007 zarejestrowanych było 7.930 podmiotów.

2.2. Aktualny stan gospodarki odpadami komunalnymi

Zorganizowany system zbierania odpadów komunalnych w gminach powiatu gryfińskiego obejmuje:

- Gmina Banie – 95% mieszkańców;
- Gmina Cedynia – 100% mieszkańców;
- Gmina Chojna – 98% mieszkańców;
- Gmina Gryfino – 100% mieszkańców;
- Gmina Mieszkowice – 97% mieszkańców;
- Gmina Moryń – 100% mieszkańców;
- Gmina Stare Czarnowo – 95% mieszkańców;
- Gmina Trzcianko – Zdrój – 99% mieszkańców;

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO woj. ZACHODNIOPOMORSKIE
NA LATA 2009- 2012**

- Gmina Widuchowa – 100% mieszkańców.

W okresie obowiązywania Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Gryfińskiego nastąpił wzrost ilości zebranych odpadów komunalnych gromadzonych selektywnie przy jednoczesnym wzroście ogólnej masy wszystkich odpadów komunalnych. W roku 2004 zebrano łącznie **10.479,4 Mg** odpadów komunalnych, w tym **591,8 Mg** w sposób selektywny, co stanowiło 5,6% masy strumienia wszystkich odpadów komunalnych. W roku 2008 zebrano łącznie **22.978,53 Mg** odpadów komunalnych, w tym **2.332,65 Mg** w sposób selektywny, co stanowi 10,2% ogólnej masy zebranych odpadów komunalnych.

Tabela 1. Ilość i rodzaje odpadów komunalnych zebranych z terenu powiatu gryfińskiego w latach 2004 i 2008

ILOŚĆ ZEBRANYCH ODPADÓW(Mg)							
2004				2008			
Odpady zmieszane	Odpady opakowaniowe	Odpady wielkogabarytowe	Odpady inne zbierane selektywnie	Odpady zmieszane	Odpady opakowaniowe	Odpady wielkogabarytowe	Odpady inne zbierane selektywnie
9.887,6	516,5	-	75,3	20.645,88	1.969,12	226,97	136.56

Zebrane zmieszane odpady komunalne poddane zostały unieszkodliwieniu na składowiskach odpadów zlokalizowanych na terenie powiatu oraz na składowiskach zlokalizowanych w innych powiatach woj. zachodniopomorskiego i lubuskiego.. Odpady zbierane selektywnie przekazane zostały do odzysku lub specjalistycznego unieszkodliwienia.

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO woj. ZACHODNIOPOMORSKIE
NA LATA 2009- 2012**

Tabela 2. Ilość odpadów komunalnych poddanych procesom odzysku i unieszkodliwienia

ILOŚĆ ODPADÓW (Mg)					
2004			2008		
Odpady komunalne zebrane	Odpady poddane unieszkodliwieniu	Odpady poddane odzyskowi	Odpady komunalne zebrane	Odpady poddane unieszkodliwieniu	Odpady poddane odzyskowi
10.479,4	9,887,6	591,8	22.978,53	21.648,59	1.329,94

W gminach Powiatu notuje się wzrost masy zebranych odpadów komunalnych. W ciągu czterech lat nastąpił niemal dwukrotny wzrost ilości zebranych odpadów komunalnych. Szczególny wzrost w porównaniu z rokiem 2004 odnotowuje się w ilości odpadów komunalnych poddanych odzyskowi. W 2004 roku przekazano do odzysku łącznie 591,8 Mg selektywnie gromadzonych odpadów, w 2008 roku 1.329,94 Mg.

2.3. Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych

Uwzględniając masę zebranych odpadów komunalnych w roku 2008 (22.978,53) oraz ilość mieszkańców powiatu gryfińskiego objętych systemem zbierania odpadów komunalnych (80.618) obliczono wskaźnik nagromadzenia zebranych odpadów komunalnych na poziomie **285,0 kg/Mr**. Obliczony wskaźnik obejmuje wszystkie odpady komunalne zebrane na terenie gmin Powiatu (odpady komunalne z gospodarstw domowych, z obiektów użyteczności publicznej i obsługi ludności, odpady uliczne i odpady komunalne od podmiotów gospodarczych). Wskaźnik ten jest znacznie niższy od wskaźnika nagromadzenia odpadów komunalnych przyjętych w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego i wynoszącego **300 kg/Mr**.

Z analizy systemu zbierania odpadów komunalnych z terenu gmin powiatu gryfińskiego wynika, że nie wszyscy mieszkańcy objęci są systemem zbierania odpadów oraz że nie wszystkie powstające odpady komunalne są objęte zbieraniem. Przyjąć zatem należy, że wskaźnik nagromadzenia odpadów komunalnych powstających na terenie gmin Powiatu jest wyższy od wskaźnika obliczonego dla odpadów zebranych i zbliżony

jest do wskaźnika przyjętego w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego dla wszystkich odpadów komunalnych.

2.3.1. Odpady komunalne z gospodarstw domowych

Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych z gospodarstw domowych uzależniona jest przede wszystkim od miejsca ich powstawania (rodzaj zabudowy). W Planie Gospodarki odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego przyjęto jeden wskaźnik nagromadzenia odpadów bez podziału na miejsca ich powstawania wynoszący 300 kg/Mr. Dla obliczenia masy i składu morfologicznego odpadów komunalnych z gospodarstw domowych w niniejszym opracowaniu dokonano podziału typów zabudowy na miejską (małe miasta) i wiejską oraz oszacowano wskaźniki nagromadzenia odpadów dokonując ich podziału na tereny miejskie i wiejskie.

Liczbę mieszkańców gmin w poszczególnych typach zabudowy przyjęto na podstawie danych przekazanych przez gminy.

Tabela 3. Liczba mieszkańców powiatu gryfińskiego w poszczególnych typach zabudowy

GMINA	TYP ZABUDOWY		O G Ó Ł E M
	<i>Miasto</i>	<i>Wieś</i>	
R A Z E M:	37.923	45.155	83.078

Uwzględniając przyjęty w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego wskaźnik nagromadzenia odpadów komunalnych stworzono model średniego składu morfologicznego odpadów komunalnych powstających w gospodarstwach domowych. Wynik analizy przedstawiono w tabeli 5.

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO woj. ZACHODNIOPOMORSKIE
NA LATA 2009- 2012**

Tabela 4. Model średniego składu i masy odpadów komunalnych z gospodarstw domowych powstających w gminach powiatu gryfińskiego w ciągu roku w poszczególnych typach zabudowy

CHARAKTERYSTYKA SKŁADU ODPADÓW	WSKAŹNIK NAGROMADZENIA ODPADÓW [kg/Mr]			
	Miasto		Wieś	
	%	Kg/Mr	%	Kg/Mr
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	33	122	18	25
Odpady zielone	2	7	4	6
Papier i tektura	20	74	12	17
Opakowania wielomateriałowe	4	16	3	4
Tworzywa sztuczne	14	52	12	17
Szkło	8	30	8	11
Odzież, tekstylia	1	4	1	1
Metale	5	18	5	7
Drewno	2	7	2	3
Odpady mineralne (w tym popiół i odpady budowlane)	10	37	34	48
Odpady niebezpieczne	1	4	1	1
RAZEM	100	371	100	140

Uwzględniając liczbę mieszkańców w poszczególnych typach zabudowy (tabela 3) oraz model składu i masy powstających odpadów komunalnych (tabela 4) obliczono wskaźniki nagromadzenia odpadów w każdej gminie oraz masę powstających odpadów komunalnych z gospodarstw domowych na terenie gmin Powiatu. Wyniki przedstawia tabela 5.

Tabela 5. Ilość odpadów komunalnych z gospodarstw domowych powstających na terenie powiatu gryfińskiego w ciągu roku

RODZAJ ODPADÓW	ILOŚĆ (Mg)		
	Miasto	Wieś	RAZEM
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	4.626,6	1.128,9	5.755,5
Odpady zielone	265,5	270,9	536,4
Papier i tektura	2.806,3	767,6	3.573,9
Opakowania wielomateriałowe	606,8	180,6	787,4
Szkło	1.972,0	767,6	2.739,6
Tworzywa sztuczne	1.137,7	496,7	1.634,4
Odzież, tekstylia	151,7	45,2	196,9
Metale	682,6	316,1	998,7
Drewno	265,5	135,5	401,0
Odpady mineralne (w tym popiół i odpady budowlane)	1.403,2	2.167,4	3.570,6
Odpady niebezpieczne	151,7	45,2	196,9
R A Z E M:	14.069,6	6.321,7	20.391,3

2.3.2. Pozostałe odpady komunalne

Do odpadów komunalnych zaliczane są również odpady podobne do odpadów z gospodarstw domowych powstające w innych źródłach. Zaliczane są tu odpady z obiektów użyteczności publicznej i obsługi ludności, odpady uliczne oraz odpady komunalne z podmiotów gospodarczych.

Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami przyjmuje się, że wskaźnik nagromadzenia odpadów z obiektów infrastruktury wynosi 96 kg/Mr w małych miastach i 30 kg/Mr na obszarze wsi. Uwzględniając przyjęte wskaźniki oraz liczbę mieszkańców powiatu gryfińskiego szacuje się, że w obiektach infrastruktury powstaje ok. **4.995,3 Mg** odpadów komunalnych w ciągu roku.

Do odpadów komunalnych zaliczane są również odpady powstające w wyniku przebywania turystów na terenie gmin Powiatu. Przyjmując jednostkowy wskaźnik nagromadzenia odpadów na jednego turystę (0,83 kg/Tr wg WPGO) oraz szacunkową ilość turystów na poziomie 50.000 szacuje się, że ruch turystyczny jest źródłem powstawania ok. **41,5 Mg** odpadów komunalnych.

2.3.3. Łączna szacunkowa ilość powstających odpadów komunalnych

W wyniku przeprowadzonych analiz szacuje się, że na terenie gmin powiatu gryfińskiego powstaje łącznie ok. **25.428,1 Mg** odpadów komunalnych.

Tabela 6. Łączna szacunkowa ilość odpadów komunalnych powstających w gminach powiatu gryfińskiego w ciągu roku

STRUMIEŃ ODPADÓW KOMUNALNYCH			RAZEM
<i>Odpady z gospodarstw domowych</i>	<i>Odpady z obiektów infrastruktury</i>	<i>Pozostałe</i>	
20.391,3	4.995,3	41,5	25.428,1

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO woj. ZACHODNIOPOMORSKIE
NA LATA 2009- 2012**

Tabela 7. Łączna szacunkowa ilość odpadów komunalnych powstających w gminach powiatu gryfińskiego w ciągu roku z podziałem na strumień

STRUMIEŃ ODPADÓW KOMUNALNYCH						RAZEM
Odpady ulegające biodegradacji	Odpady opakowaniowe	Odpady niebezpieczne	Odpady budowlane	Odpady wielkogabarytowe	Odpady resztowe	
7.721,5	7.404,0	206,1	2.492,3	840,6	6.763,6	25.428,1

2.3.4. Osady ściekowe

Na terenie gmin Powiatu funkcjonuje 18 oczyszczalni ścieków komunalnych. W wyniku prowadzonej działalności w oczyszczalniach w 2007 r. powstało **4.688 Mg.** osadów ściekowych, z których większość unieszkodliwiana jest na składowiskach odpadów. Część powstających osadów ściekowych wykorzystywana jest rolniczo do nawożenia gleb.

2.4. Zbieranie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych

W marcu 2003 roku wszystkie gminy powiatu gryfińskiego przystąpiły do Związku Gmin Dolnej Odry z siedzibą w Gryfinie, ul. 1 Maja 16. Jednym z zadań statutowych utworzonego Związku jest inicjowanie, przygotowywanie i realizowanie wspólnych przedsięwzięć w zakresie budowy i eksploatacji sieci kanalizacyjnych, wodociągowych i gazowych oraz zagospodarowania odpadów komunalnych.

Do chwili obecnej Związek Gmin Dolnej Odry nie podjął działań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, stąd wszystkie gminy powiatu gryfińskiego realizują zadania z tego zakresu indywidualnie.

Zgodnie z obowiązującym prawem obowiązkiem właścicieli nieruchomości jest podpisanie umowy z przedsiębiorcą posiadającym stosowne zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych. Z powyższego obowiązku wywiązuje się jedynie część mieszkańców Powiatu.

Umowy na odbiór odpadów komunalnych dotyczą odbioru odpadów zmieszanych. Funkcjonujące na terenie Powiatu firmy wywozowe mają obowiązek zbierania odpadów

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO woj. ZACHODNIOPOMORSKIE
NA LATA 2009- 2012**

komunalnych gromadzonych selektywnie. Zbieraniem zmieszanych odpadów komunalnych (gromadzonych nieselektywnie i selektywnie) zajmuje się 16 przedsiębiorców:

Tabela 8. Przedsiębiorcy posiadający zezwolenie na zbieranie i transport odpadów komunalnych

NAZWA	ADRES	OBSŁUGIWANY TEREN
Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.	Gryfino, Ul. Szczecińska 5	Banie, Gryfino
Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.	Chojna, Ul. Słowiańska 1	Cedynia, Chojna,
Zakład Remontowo – Budowlany przy UM w Cedyni	Cedynia	Cedynia
Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.	Dębno, Ul. Droga Zielona 1	Mieszkowice, Trzcińsko-Zdrój, Chojna, Moryń
Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej	Moryń, ul. Wąska 2 A	Moryń,
Zakład – Usługi Komunalne, Mieszkaniowe, Transportowe, Handlowe i Cmentarne - Józef Skiba	Trzcińsko-Zdrój, Ul. 2 Lutego 12	Trzcińsko-Zdrój,
Zakład Gospodarki Komunalnej	Widuchowa	Widuchowa
WIR-MAR – Mariola Suchańska	Szczecin, Ul. Dębogórska 34/36	
Firma Usługowo-Handlowo-Usługowa „JANTRA” Sp. z o.o.	Przeclaw 58	Gryfino
:EKOTRANS” s.c.	Gryfino, Ul. Łużycka 111/10	Gryfino
Zakład Usług Komunalnych, Sp. z o.o.	Mieszkowice, Ul. Polna 2	Mieszkowice, Moryń
Zakład Produkcyjno-Handlowo-Gastronomiczny „JUMAR” – Julian Maruszewski	Mierzyn, ul. Długa 20	Moryń, Cedynia, Chojna, Gryfino
Pyrzyckie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.	Pyrzyce, Ul. Kościuszki 26	Banie,
„COPENDOR” Zbigniew Góralski	Banie, Ul. Targowa 29	Banie,
Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania	Szczecin	St. Czarnowo,
REMONDIS Szczecin Oczyszczanie Miasta Sp. z o.o.*	Szczecin, Ul. Żołnierska 56	St. Czarnowo,, Gryfino

Organizacja i nadzór nad systemem zbierania zmieszanych odpadów komunalnych należy do gmin. Każda z gmin we własnym zakresie udziela zezwoleń na odbiór odpadów przez przedsiębiorców jak również dokonuje kontroli realizacji zadań. Gminy nie ingerują w treść zawieranych umów, stąd istnieje dowolność w częstotliwości odbierania odpadów, w stosowanych pojemnikach do zbiórki odpadów oraz w wyborze miejsc unieszkodliwiania odpadów. Podstawą funkcjonowania gminnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi są gminne plany gospodarki odpadami oraz uchwalone na ich podstawie gminne regulaminy utrzymania czystości i porządku. Każda z gmin określiła również wymagania, jakie winien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od

właściciele nieruchomości. Przeprowadzony proces weryfikacji przedsiębiorstw spowodował wygaszenie 7 zezwoleń. Gminy prowadzą też ewidencje umów zawartych przez mieszkańców z przedsiębiorcami na odbieranie odpadów komunalnych.

Odpady zmieszane zbierane są metodą „donoszenia” oraz metodą „odbioru bezpośredniego”. W zależności od zastosowanej metody przedsiębiorcy wykorzystują łącznie:

- 11.972 pojemniki 110, 120, 240 i 360 litrowych;
- 443 pojemniki 1100 litrowe;
- 126 kontenerów o pojemności 7 m³.

Na terenie gmin Powiatu prowadzona jest również selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych organizowana przez gminy we własnym zakresie. Bezpośrednia obsługa systemu selektywnego zbierania odpadów należy do przedsiębiorców posiadających zezwolenia na odbieranie odpadów.

Selektywne zbieranie odpadów opakowaniowych prowadzone jest metodą „donoszenia” w oparciu o sieć pojemników typu „dzwon”, kontenerów wielokomorowych oraz pojemników zamkniętych o pojemności 1100 l. Łącznie eksploatowanych jest

- 521 pojemników typu „dzwon”;
- 29 kontenerów wielokomorowych;
- 68 pojemników 1100 litrowych.

W gminie Banie, Mieszkowice i Gryfino selektywne zbieranie odpadów opakowaniowych prowadzone jest metodą „donoszenia” i „odbioru bezpośredniego” w oparciu o pojemniki zbiorcze oraz worki foliowe dostarczane mieszkańcom stosowanie do potrzeb.

Zakres frakcyjny zbieranych selektywnie odpadów opakowaniowych jest zróżnicowany. W pięciu gminach powiatu (Cedynia, Chojna, Gryfino, Mieszkowice i Moryń) zbierane są odpady opakowaniowe z papieru i tektury. We wszystkich gminach zbieraniem objęte są odpady opakowaniowe ze szkła i tworzyw sztucznych. Ponadto w trzech gminach prowadzone jest zbieranie złomu metali (Chojna, Gryfino, Moryń).

Obok odpadów opakowaniowych prowadzone jest również selektywne zbieranie innych odpadów komunalnych przeznaczonych do odzysku lub specjalistycznego unieszkodliwienia. Odpady wielkogabarytowe zbierane są w sześciu gminach Powiatu

(Banie, Chojna, Gryfino, Mieszkowice, Moryń, Trzciesko - Zdrój), odpady elektryczne i elektroniczne w gminach (Gryfino, Moryń, Trzciesko - Zdrój), odpady budowlane w gminie Gryfino. Ponadto na terenie gminy Gryfino i Moryń prowadzone jest selektywne zbieranie odpadów zielonych przekazywanych do recyklingu organicznego.

W wyniku prowadzonego zbierania selektywnego odpadów komunalnych w roku 2007 uzyskano wskaźnik wyłączenia odpadów opakowaniowych na poziomie 3,7% ogólnej masy zebranych odpadów komunalnych.

2.5. Gospodarowanie odpadami z sektora gospodarczego

Stan gospodarki odpadami z sektora gospodarczego omówiony został na podstawie dostępnych danych wojewódzkiej bazy odpadowej i danych Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

2.5.1. Odpady inne niż niebezpieczne

Teren powiatu gryfińskiego stanowi ważny ośrodek przemysłowy i pod względem ilości wytwarzanych odpadów z sektora gospodarczego zajmuje drugie miejsce wśród powiatów Województwa Zachodniopomorskiego.

Funkcjonuje tu 7.930 podmiotów gospodarczych o charakterze usługowym, handlowym i produkcyjnym.

Prowadzona przez podmioty wytwórcze działalność produkcyjna powoduje powstawanie odpadów zaliczonych do kategorii odpadów innych niż niebezpieczne. Zgodnie z obowiązującym prawem gospodarka odpadami należy do wytwórców tych odpadów. Z danych zawartych w Wojewódzkiej Bazie Danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami wynika, że w roku 2006 na terenie powiatu gryfińskiego wytworzono łącznie **662.200 Mg** odpadów innych niż niebezpieczne a w 2008 r. **600.120,54 Mg**. Wytwarzane na terenie Powiatu odpady inne niż niebezpieczne poddawane są odzyskowi i unieszkodliwieniu przez ich wytwórców.

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO woj. ZACHODNIOPOMORSKIE
NA LATA 2009- 2012**

Tabela 9. Ilość i rodzaje odpadów innych niż niebezpieczne poddanych procesom odzysku i unieszkodliwienia w roku 2008

POWIAT	ILOŚĆ ODPADÓW (Mg)				
	Wytworzone	Unieszkodliwienie w instalacjach	Odzysk		Przekazanie osobom fizycznym
			W instalacjach	Poza instalacjami	
Powiat gryfiński	600.120,54	27.257,71	187.412,125	23.700,012	1.694,03

Dane z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego

W latach 2006 – 2008 nastąpił spadek masy wytworzonych odpadów innych niż niebezpieczne wynoszący 9,4%. W roku 2006 poddano odzyskowi 86,5% wytworzonych odpadów innych niż niebezpieczne a unieszkodliwieniu na składowisku odpadów 13,3% odpadów. W roku 2008 odzyskowi poddano 35,18% wytworzonych odpadów zaś unieszkodliwieniu 4,54%. Część wytworzonych odpadów przekazano osobom fizycznym do wykorzystania.

2.5.2. Odpady niebezpieczne

Obok odpadów innych niż niebezpieczne na terenie Powiatu wytwarzane są również odpady niebezpieczne. W 2006 roku na terenie Powiatu wytworzono łącznie **4.914,78 Mg** a w 2008 r. **4.913,5355 Mg** odpadów niebezpiecznych poddanych odzyskowi lub unieszkodliwieniu.

Tabela 10. Ilość i rodzaje odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku i unieszkodliwienia w roku 2006

POWIAT	ILOŚĆ ODPADÓW (Mg)			
	Wytworzone	Odzysk	Unieszkodliwione	Przekazanie osobom fizycznym
Powiat gryfiński	4.913,5355	4.621,173	b.d.	3,582

Dane z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego

W latach 2006 – 2008 nastąpił nieznaczny spadek produkcji odpadów niebezpiecznych. W roku 2006 unieszkodliwieniu poddano 0,2% wytworzonych odpadów niebezpiecznych a odzyskowi 2,4%. W roku 2008 wytworzone odpady niebezpieczne poddane zostały odzyskowi (94,1%) lub przekazane osobom fizycznym do wykorzystania.

2.6. Gospodarka odpadami niebezpiecznymi

W wyniku funkcjonowania podmiotów gospodarczych zlokalizowanych na terenie powiatu powstaje grupa odpadów zaliczanych do odpadów niebezpiecznych. W 2006 roku na terenie Powiatu wytworzono łącznie 4.914,78 Mg odpadów niebezpiecznych.

Wśród odpadów niebezpiecznych przeważają odpady z grupy 13 (oleje odpadowe) i grupy 16 (baterie i akumulatory).

2.6.1. Odpady zawierające PCB

Odpady PCB, polichlorowane bifenyle, to grupa związków organicznych, w których, występują atomy fluorowca – najczęściej chloru.

PCB znajdują się przede wszystkim w kondensatorach (ponad 75% całej produkcji PCB). Oprócz kondensatorów, w przemyśle mogą jeszcze pracować transformatory z importu, które wypełnione są płynami na bazie PCB lub olejami mineralnymi skażonymi PCB.

Według danych Urzędu Marszałkowskiego na 2006 rok w województwie zachodniopomorskim zinventaryzowano urządzenia o masie 317,72 Mg zawierających oleje zawierające PCB. Według tych danych na terenie powiatu gryfińskiego zlokalizowane są urządzenia o masie 37,054 Mg zawierające oleje z dodatkiem PCB. W latach 2007 – 2008 nie poddano unieszkodliwieniu urządzeń zawierających PCB.

2.6.2. Oleje odpadowe

Oleje odpadowe powstają w wyniku wymiany zużytych olejów, awarii instalacji i urządzeń, jak również w wyniku usuwania ich z innych odpadów, m.in. pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Wytworzone odpady olejowe przekazywane są do odzysku lub unieszkodliwienia za pośrednictwem firm specjalizujących się w zbieraniu olejów przepracowanych, emulsji olejowo – wodnych oraz szlamów zaolejonych. Odpady te do regeneracji kierowane są głównie do Rafinerii Nafty Jedlice S.A. i Rafinerii Jasło S.A. w województwie podkarpackim.

Na terenie kraju działają obecnie 4 organizacje odzysku, które w imieniu producentów i importerów olejów organizują zbieranie i zagospodarowanie olejów odpadowych w celu osiągnięcia wymaganych poziomów odzysku i recyklingu.

Są to:

- . Konsorcjum Olejów Przepracowanych – Organizacja Odzysku S.A. w Jedliczu,
- . Oiler Organizacja Odzysku S.A., Tczew,
- . Plastikol Organizacja Odzysku S.A., Jasło,
- . Ekola Organizacja Odzysku Odpadów i Opakowań, Gdańsk.

Najważniejsze problemy gospodarki, to:

- Rozproszenie wytwórców olejów odpadowych
- Brak systemu zbierania olejów odpadowych z gospodarstw domowych.
- Niska wiedza mieszkańców i niektórych przedsiębiorców o szkodliwości olejów, które usuwane są do środowiska.

W 2006 roku poddawano odzyskowi 3,582 Mg olejów odpadowych z grupy 13 pochodzących z terenu powiatu gryfińskiego. Brak jest danych o masie tej grupy odpadów poddanych odzyskowi w roku 2008.

2.6.3. Zużyte baterie i akumulatory

Pośród powstających zużytych baterii i akumulatorów największy udział mają baterie i akumulatory kwasowo – ołowiowe. Powstają one głównie w branży transportowej oraz u indywidualnych użytkowników samochodów. Pozostałe, to baterie i akumulatory niklowo-kadmowe wielkogabarytowe (górnictwo, telekomunikacja, kolejnictwo, huty) i małogabarytowe (telefony komórkowe). Niewielką ilość stanowią również baterie manganowo – cynkowe, cynkowo – węglowe, cynkowo – manganowe, litowe i litowo – jonowe.

W gminie Moryń prowadzone jest zbieranie zużytych baterii organizowane przez Organizację Odzysku „REBA”, z którą Gmina podpisała stosowną umowę. W Pozostałych gminach powiatu gryfińskiego nie jest prowadzona selektywna zbiórka tego rodzaju odpadów, stąd występują trudności w oszacowaniu potencjalnej masy powstających odpadów. Jedynie firmy zajmujące się recyklingiem akumulatorów kwasowo – ołowiowych posiadają własne sieci ich zbierania obejmujące cały kraj. Zużyte akumulatory są oddawane w punktach sprzedaży przy zakupie nowego.

Baterie małogabarytowe, szczególnie uciążliwe, zbierane są na terenie gmin epizodycznie i akcyjnie, głównie w szkołach.

Najważniejsze problemy, to:

- Brak systemu zbierania baterii małogabarytowych z gospodarstw domowych.
- Duże rozproszenie wytwórców zużytych baterii i akumulatorów.

Brak jest danych o masie zużytych baterii i akumulatorów zebranych na terenie powiatu gryfińskiego.

2.6.4. Odpady medyczne i weterynaryjne

Odpady medyczne i weterynaryjne są grupą odpadów związanych z ochroną zdrowia ludzkiego i zwierząt. Powstają w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny. Większość rodzajów odpadów medycznych została zaliczona w ustawodawstwie krajowym do odpadów niebezpiecznych.

Odpady medyczne i weterynaryjne powinny być zbierane selektywnie do odpowiednich pojemników i kierowane do unieszkodliwiania metodami termicznymi. Najbliżej położoną instalacją termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych jest spalarnia odpadów medycznych przy Samodzielnym Szpitalu Klinicznym Nr 1 PAM w Szczecinie.

Najważniejsze problemy, to:

- Brak prowadzenia ewidencji wytwarzanych odpadów w wielu placówkach medycznych i weterynaryjnych, szczególnie o charakterze lekarskich praktyk indywidualnych.
- Brak systemu zbierania przeterminowanych lekarstw z gospodarstw domowych.

2.6.5. Pojazdy wycofane z eksploatacji

W ostatnich latach wraki samochodowe a także maszyny rolniczych na terenach wiejskich stają się coraz liczniejszą grupą odpadów. W związku ze złożonością swej konstrukcji składają się z wielu elementów i zawierają szereg substancji, z których część to odpady niebezpieczne (oleje, płyny hamulcowe, akumulatory itp.). Jednak zdecydowaną większość stanowią metale i tworzywa sztuczne nadające się do recyklingu.

Od roku 2007 na terenie powiatu gryfińskiego funkcjonuje jedna stacja demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji:

- ZHU „GAJPOL” s.c. L i M Gajewscy, Gozdowice 33, gmina Mieszkowice, adres stacji – Chojna, ul. Przemysłowa 3.

Stacja posiada zdolność przerobową 1.200 Mg pojazdów rocznie. Brak danych o ilości wytworzonych odpadów. W roku 2008 odzyskowi poddano **144,173 Mg** pojazdów wycofanych z eksploatacji o kodzie 16 01 04.

Najważniejsze problemy, to:

- Prowadzenie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji poza stacjami demontażu.
- Działalność szarej strefy (rozmontowywanie pojazdów w nieuprawnionych do tego celu warsztatach).

2.6.6. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne powstają zarówno w gospodarstwach domowych jak w biurach, urzędach, szkołach itd.. Na terenie gmin Powiatu jedynie gminy Gryfino i Moryń prowadzą stały odbiór zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, stąd występują braki w ich ewidencji.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych powinien być zbierany przez jednostki handlowe na zasadzie wymiany przy zakupie nowego sprzętu (w tym sprzedawcy hurtowi i detaliczni), przez gminne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych, a także przez przedsiębiorców posiadających odpowiednie zezwolenia. Zebrane odpady kierowane są do zakładów, gdzie następuje ich przetwarzanie. Wyodrębnione z nich frakcje przekazywane są następnie do odzysku lub unieszkodliwienia. Brak wszystkich danych o ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego podanego odzyskowi nie pozwala na określenie masy wytwarzanych tego typu odpadów. Dane o ilości zużytego sprzętu pochodzące z terenu powiatu gryfińskiego wskazują, iż w 2008 r. poddano odzyskowi **2,808 Mg** tego typu odpadów.

Najważniejsze problemy, to:

- Brak pełnych danych dotyczących ilości zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

- Brak zorganizowanego systemu odbioru zużytego sprzętu.
- Niedostateczna ilość zakładów przetwarzania.
- Niska świadomość ekologiczna społeczeństwa dotycząca gospodarki zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym oraz brak znajomości wymogów prawnych w tym zakresie.

2.6.7. Odpady zawierające azbest

Azbest jako minerał znany jest od kilku tysięcy lat. Szerokie jego zastosowanie w dużych ilościach miało miejsce w okresie ostatnich 100 lat. Ze względu na swoje zalety, tj. odporność na wysokie temperatury, działanie mrozu, kwasów, elastyczność, dobre właściwości mechaniczne i małe przewodnictwo cieplne wykorzystywany był jako cenny surowiec do produkcji około 3 tys. różnych wyrobów przemysłowych. W Polsce z azbestu produkowano głównie materiały budowlane, takie jak płyty dachowe i elewacyjne, rury wodociągowe i kanalizacyjne, kanały wentylacyjne i instalacyjne.

Szacuje się, że na terytorium Polski znajduje się ok. 15,5 mln Mg wyrobów zawierających azbest, z czego 14,9 mln Mg, to płyty azbestowo- cementowe. Płyty takie gdy są w dobrym stanie technicznym i nie są poddawane działaniom mechanicznym nie stanowią zagrożenia zdrowia. Chorobotwórcze działanie azbestu powstaje w wyniku wdychania włókien zawieszonych w powietrzu.

Najgroźniejsza jest emisja włókien azbestowych do otoczenia podczas eksploatacji płyt azbestowo-cementowych w złym stanie technicznym (popękanych) oraz podczas ich czyszczenia i demontażu bez odpowiednich zabezpieczeń.

Nie stwierdzono natomiast szkodliwości azbestu zawartego w wodzie pitnej przesyłanej rurociągami wykonanymi z azbestu. W związku z powyższym zastępowanie rur azbestowo-cementowych rurami z bezazbestowymi powinno odbywać się sukcesywnie, w miarę technicznego zużycia lub awarii.

Trwałość wyrobów azbestowo-cementowych jest znaczna, szacowana na ok. 30 - 60 lat. Zależy ona jednak od warunków eksploatacji. Czynnikiem zmniejszającym trwałość wyrobów azbestowych są kwaśne deszcze i czynniki mechaniczne. Niezależnie od szacowanych okresów trwałości wyrobów azbestowych, w miarę upływu czasu narasta problem pogarszania się ich stanu technicznego. Pod wpływem rozpowszechnienia wiedzy na temat szkodliwości azbestu od kilkunastu lat czynione są działania na rzecz

właściwego stosowania i egzekwowania bezpiecznych metod eksploatacji, usuwania, transportu i unieszkodliwiania odpadów powstałych z tych wyrobów.

Przeprowadzona w gminach województwa zachodniopomorskiego inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest wskazuje, że według stanu na 2002 r. na terenie województwa zinwentaryzowano 528. 670 Mg wyrobów zawierających azbest, z czego 488.070 Mg stanowią pokrycia dachowe a 40.600 Mg rury azbestowo – cementowe.

Zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją na terenie powiatu gryfińskiego znajduje się **8.166,63 Mg** pokryć dachowych oraz **457,12 Mg** rur azbestowo - cementowych przeznaczonych do usunięcia i unieszkodliwienia.

Zgodnie z zapisem Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego odpady azbestu i wyrobów zawierających azbest będą unieszkodliwiane na wydzielonych kwaterach składowania na składowiskach odpadów w Sianowie, pow. koszaliński i Dalszem, pow. myśliborski.

Gmina Gryfino i Moryń przystąpiły do usuwania wyrobów zawierających azbest zgodnie z przyjętymi programami usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Obie gminy uchwaliły również regulaminy udzielania pomocy w usuwaniu wyrobów zawierających azbest z gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

2.7. Instalacje odzysku i unieszkodliwiania odpadów

2.7.1. Instalacje unieszkodliwiania odpadów

Odpady komunalne zbierane na terenie gmin poddawane są unieszkodliwieniu na składowiskach odpadów bez wstępnego przetworzenia. Odpady opakowaniowe i użytkowe zbierane w sposób selektywny przekazywane są recyklrom do dalszego zagospodarowania.

Na terenie powiatu gryfińskiego zlokalizowanych jest pięć czynnych składowisk odpadów komunalnych:

2.7.1.1. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Lubiechów Górnym, gm. Cedynia

Właścicielem oddanego do użytku w 2000 r. składowiska odpadów jest Urząd Gminy w Cedyni. Zarządzającym składowiskiem jest Zakład Remontowo-Budowlany przy Urzędzie Miejskim w Cedyni.

Składowisko o powierzchni 8.500 m² i pojemności 84.150 m³ posiada uszczelnienie geomembraną PEHD, drenaż odcieków ze studzienką zbiorczą, system odgazowania, pas zieleni, monitoring wód powierzchniowych i podziemnych oraz urządzenia do mycia i dezynfekcji pojazdów. Brak jest wagi oraz sprzętu do zagęszczania odpadów. Posiada ono niezbędne do funkcjonowania decyzje administracyjne.

Składowisko posiada zezwolenie na odzysk odpadów z grupy 02, 10, 17, 19 i 20.

2.7.1.2. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Kaliska, gm. Chojna

Składowisko jest własnością Gminy Chojna. Zarząd składowiskiem należy do Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych w Chojnie.

Składowisko oddane zostało do użytku w 1997 roku. Zajmuje powierzchnię 7,0 ha, z czego powierzchnia eksploatowanej kwatery wynosi 1,8 ha. Pojemność składowiska szacowana jest na ok. 80.000 m³. Kwatery składowania posiada uszczelnienie naturalne z gliny piaszczystej i piasków gliniastych oraz geomembrany PEHD. Składowisko wyposażone jest w drenaż odcieków z dwoma zbiornikami oraz drenaż opaskowy. Zlokalizowana jest tu również oczyszczalnia odcieków z warstwą żwirową, trzykomorowym osadnikiem gnilnym i stawami stabilizacyjnymi. Wyposażenie składowiska stanowi również system odgazowania, pas zieleni, urządzenia do mycia i dezynfekcji pojazdów oraz waga samochodowa. Prowadzony jest tu pełen monitoring w fazie eksploatacyjnej.

Składowisko posiada wszystkie niezbędne decyzje administracyjne, w tym pozwolenie zintegrowane dopuszczające odzysk odpadów z grupy 15, 16, 17, 19 i 20.

2.7.1.3. Składowisko odpadów komunalnych Gryfino-Wschód

Właścicielem składowiska jest Gmina Gryfino. Zarządzającym składowiskiem jest Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. Gryfino, ul. Szczecińska 5. Składowisko oddane zostało do użytku w grudniu 1991 roku.

Na powierzchni składowiska wynoszącej 3,78 ha wybudowane są trzy kwatery składowania o łącznej pojemności 226.000 m³. Aktualnie eksploatowana jest jedna kwatera. Jej uszczelnienie stanowi naturalna warstwa gliny zwałowej zalegająca na obszarze przekraczającym powierzchnię składowiska. Dodatkowo kwatera IIA posiada sztuczne uszczelnienie warstwą mineralną, bentomatą i folią PEHD. Kwatery składowania wyposażone są w system zbierania odcieków zakończony zbiornikiem bezodpływowym oraz system odgazowania biernego.

Składowisko wyposażone jest w pas zieleni izolacyjnej, myjnię płytową oraz wagę samochodową. Prowadzony jest tu pełen monitoring w fazie eksploatacyjnej.

Składowisko posiada wszystkie niezbędne decyzje administracyjne. Posiada ono zezwolenie na odzysk odpadów z grupy 10, 17, 19 i 20. Składowisko posiada pozwolenie zintegrowane wydane 30 marca 2007 r.

2.7.1.4. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Kurzycko, gm. Mieszkowice

Składowisko zostało wybudowane w 1994 roku. Jego właścicielem jest Gmina Mieszkowice, zaś zarządcą Zakład Usług Komunalnych w Mieszkowicach.

Składowisko zajmuje powierzchnię 4,54 ha. Projekt budowlany przewiduje budowę dwóch kwater składowania o łącznej powierzchni 2,6 ha i pojemności 151.809 m³. Aktualnie wybudowana i eksploatowana jest jedna kwatera, zapełniona w końcu 2006 r. w 40 %. Podłoże kwatery składowania uszczelnione jest folią PEHD. Wyposażona jest ona w drenaż odcieków zakończony zbiornikiem bezodpływowym. Gromadzone odcieki transportowane są do oczyszczalni ścieków. Kwatera wyposażona jest również w system odgazowania biernego. Składowisko jest ogrodzone, oznakowane i monitorowane.

Zgodnie z uzyskaną decyzją na składowisku prowadzony jest odzysk odpadów z grupy 15, 17 i 20.

2.7.1.5. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Drzesz, gm. Trzcińsko – Zdrój

Składowisko oddane zostało do użytku w 2002 roku. Jego właścicielem jest Gmina Trzcińsko – Zdrój. Zarządzającym składowiskiem jest firma Usługi Komunalne, Mieszkaniowe, Transportowe, Handlowe i Cmentarne Józef Skiba, Trzcińsko – Zdrój, ul. 2 Lutego 12.

Składowisko zajmuje powierzchnię 1,05 ha i pojemności 64.000 m³. Uszczelnienie kwatery stanowi naturalna warstwa gliny zwałowej i piasku. Kwaterna wyposażona jest w drenaż odcieków zakończony zbiornikiem bezodpływowym oraz system odprowadzenia gazu wysypiskowego do atmosfery. Całość terenu składowiska jest ogrodzona i opasana pasem zieleni izolacyjnej. Znajduje się tu również brodzik dezynfekcyjny. Na składowisku brak jest wagi.

Odzysk obejmuje odpady z grupy 17 wykorzystywane jako warstwy przesypowe odpadów.

2.7.1.6. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne związanych z funkcjonowaniem Elektrowni „Dolna Odra”

Na terenie Powiatu gryfińskiego zlokalizowane są również nieczynne składowiska odpadów komunalnych w Gryfinie, Moryniu, Czarnołęce gm. Trzcińsko – Zdrój, Kunowie gm. Banie i Dębogórze gm. Widuchowa

Składowiska w Czarnołęce gm. Trzcińsko – Zdrój i Gryfinie zostały zrehabilitowane i prowadzony jest na nich monitoring w fazie poeksploatacyjnej. Zamknięte składowiska w Moryniu, Kunowie i Dębogórze poddawane są aktualnie rekultywacji. Przewidywany termin zakończenia rekultywacji składowisk w Kunowie i Dębogórze – 31 grudnia 2008 r. zaś składowiska w Moryniu – 31 grudnia 2009 r.

2.7.2. Instalacje odzysku odpadów

Na terenie powiatu gryfińskiego funkcjonują 3 instalacje odzysku odpadów. Są to:

2.7.2.1. "MASTAR" s.c. – Przedsiębiorstwo Tworzyw Sztucznych w Pniewie, gm. Gryfino

Przedsiębiorstwo posiada decyzję Starosty Gryfińskiego na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów innych niż niebezpieczne o kodzie 15 01 02 w ilości 200 Mg/rok. Odpady tworzyw sztucznych poddawane są sortowaniu, mieleniu i zagęszczaniu w celu uzyskania granulatu przeznaczonego do produkcji opakowań. Z uzyskanego granulatu produkowane są butelki i opakowania z tworzyw sztucznych.

2.7.2.2. Wytwórnia Wyrobów Betonowych „CHOJNA-BETON” w Chojnie

Na podstawie decyzji Starosty Gryfińskiego Wytwórnia posiada zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów innych niż niebezpieczne o kodzie 10 01 02 pochodzących z Elektrowni „DOLNA ODRA” w Nowym Czarnowie w ilości do 600 Mg/rok. Odbierane popioły lotne ze spalania węgla wykorzystywane są jako składnik do produkcji wyrobów betonowych.

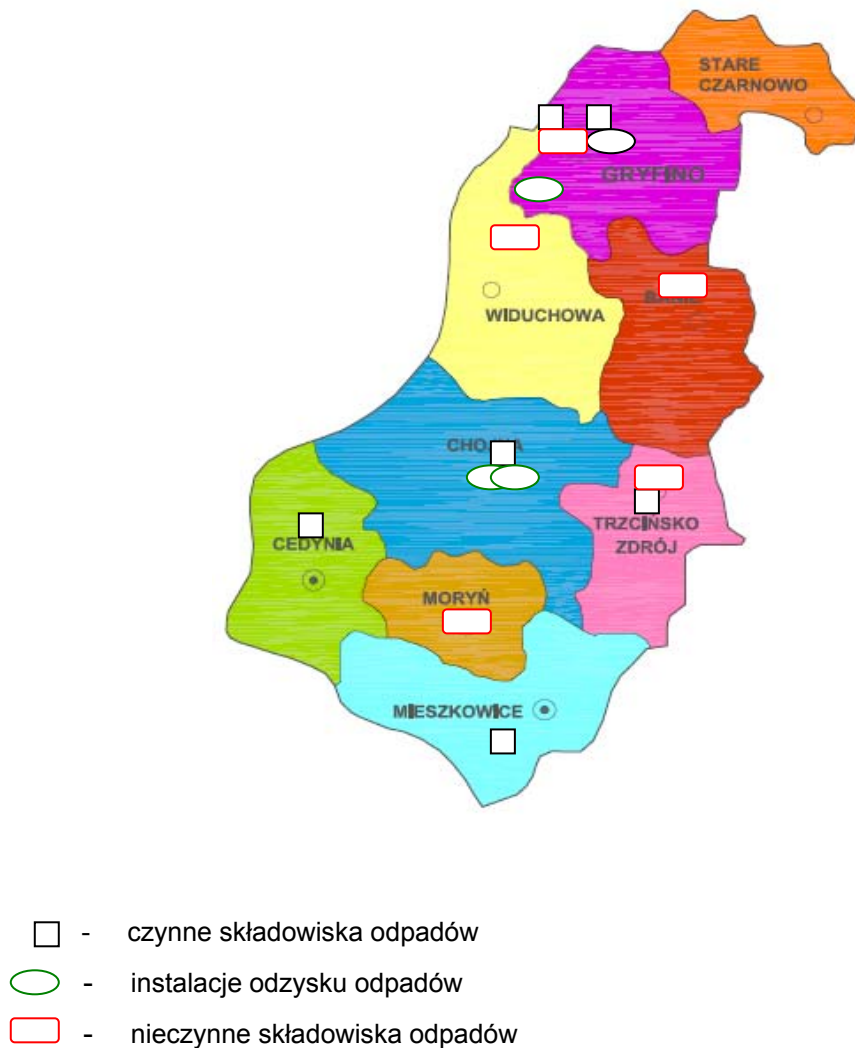
2.7.2.3. Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowo – Handlowe Materiałów Budowlanych „PROMAT” Klaus Kuźmiński w Gryfinie

Przedsiębiorstwo posiada zezwolenie na odzysk odpadów innych niż niebezpieczne o kodzie 10 01 02 w ilości 680 Mg/rok na podstawie decyzji Starosty Gryfińskiego. Popioły lotne ze spalania węgla z Elektrowni „DOLNA ODRA” wykorzystywane są jako składnik mieszanki w produkcji wyrobów betonowych.

2.7.2.4. ZHU „GAJPOL” s.c. L i M Gajewscy, Gozdowice 33, gmina Mieszkowice, adres stacji – Chojna, ul. Przemysłowa 3.

Zakład prowadzi demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji. Zezwolenie opiewa na 1.200 Mg/rok pojazdów.

Rys. 2. Instalacje unieszkodliwiania i odzysku odpadów na terenie powiatu gryfińskiego



2.8. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami

Analizując stan gospodarki odpadami na terenie powiatu gryfińskiego stwierdzono:

- Gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie gmin ograniczone jest do zbierania i unieszkodliwiania odpadów gromadzonych nieselektywnie oraz do selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych oraz innych odpadów przeznaczonych do odzysku lub specjalistycznego unieszkodliwiania;
- Zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych nie są objęci wszyscy mieszkańcy Powiatu. Na terenie wielu gmin prowadzone jest zbieranie odpadów zmieszanych metodą „donoszenia” opartą na kontenerach wielkopojemnościowych.

Metoda ta sugeruje objęcie zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych znacznej liczby mieszkańców, z których część może w nim nie uczestniczyć. Wpływa to na zaniżenie wskaźnika nagromadzenia odpadów i znacznie ogranicza masę zbieranych odpadów;

- Selektywne zbieranie odpadów opakowaniowych ma ograniczony zasięg. W części gmin zbierane są wszystkie odpady przeznaczone do odzysku i specjalistycznego unieszkodliwienia, w części wyłącznie odpady opakowaniowe łatwo zbywalne recyklerom – odpady tworzyw sztucznych i szkła, oraz sporadycznie odpady opakowań z papieru i tektury;
- W większości gmin Powiatu selektywne zbieranie odpadów opakowaniowych prowadzone jest metodą „donoszenia” niezależnie od rodzaju zabudowy. W gminie Banie, Gryfino i Mieszkowice selektywne zbieranie odpadów opakowaniowych prowadzone jest metodą „donoszenia” i „odbioru bezpośredniego” w oparciu o worki foliowe dostarczane mieszkańcom według potrzeb w zależności od rodzaju zabudowy.
- Stosowane metody selektywnego zbierania odpadów komunalnych pozwoliły na zmniejszenie w 2007 r. masy odpadów komunalnych przeznaczonych do unieszkodliwienia na składowiskach odpadów o ok. 3,7%;
- Odpady opakowaniowe zbierane selektywnie przekazywane są recyklerom w formie nieprzetworzonej, co rzutuje na uzyskiwane efekty;
- Nie jest prowadzone selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji. Jedynie w gminie Gryfino zbierane są odpady zielone z pielęgnacji parków i ogrodów przekazywane do recyklingu organicznego. Ograniczone jest zbieranie innych rodzajów odpadów;
- Na terenie Powiatu funkcjonuje pięć instalacji unieszkodliwiania odpadów komunalnych (składowisko) i 3 instalacje odzysku odpadów innych niż niebezpieczne, z których jedna może być wykorzystywana do odzysku odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych wyłączonych ze strumienia odpadów komunalnych.
- Gospodarka odpadami innymi niż niebezpieczne i niebezpiecznymi w sektorze gospodarczym nie budzi zastrzeżeń. Odnotowuje się znaczny wzrost ilości tej grupy odpadów, jednak wzrasta również stopień ich odzysku.

III. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

Przystępując do porządkowania systemu gospodarki odpadami należy uwzględnić zmiany zachodzące w składzie morfologicznym odpadów oraz w ich ilości. Do głównych czynników powodujących te zmiany należą między innymi:

- zmiany liczby mieszkańców;
- zamożność i styl życia mieszkańców;
- rozwój ekonomiczny regionu;
- wydajność produkcji.

Za stan wyjściowy przyjęto rok 2008, a końcowy rok 2014.

3.1. Zmiany demograficzne

Prognozę zmian ilości mieszkańców powiatu gryfińskiego przeprowadzono w oparciu o dane Urzędu Statystycznego oraz wskaźniki zmian liczby mieszkańców zanotowane w gminie.

Z powyższych danych wynika, że w okresie obejmującym prognozę nastąpi wzrost liczby mieszkańców w gminach wiejskich oraz spadek lub stabilizację w gminach miejskich. Przewiduje się, że przewidywane zmiany zawarte zostały w tabeli 11.

**Tabela 11. Prognoza zmian ilości mieszkańców powiatu gryfińskiego w latach
2008 – 2018**

	LICZBA LUDNOŚCI			
	2008	2010	2014	2018
RAZEM:	83.078	83.546	84.022	84.626

3.2. Zmiany ilości i składu morfologicznego odpadów

3.2.1. Odpady komunalne

Prowadzone na przestrzeni wielu lat badania wskazują na stały wzrost ilości odpadów komunalnych powstających w gospodarstwach domowych. Przyczyną tego stanu jest rozwój gospodarczy oraz wzrost konsumpcyjnych postaw mieszkańców.

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO woj. ZACHODNIOPOMORSKIE
NA LATA 2009- 2012**

Ponadto, poza wymienionymi powyżej czynnikami, ilość odpadów będzie zależała także od takich (trudnych do oszacowania) czynników jak:

- struktura zamieszkania – zgodnie z ogólnokrajowymi zmianami część ludności w najbliższych latach zmieni miejsce zamieszkania przechodząc z terenów wiejskich do miast. Także struktura zamieszkania w miastach ulega zmianom. Wydaje się prawdopodobne, że część tzw. klasy średniej wraz ze wzrostem zamożności będzie zmieniało miejsce zamieszkania z wielorodzinnego na jednorodzinne zwłaszcza na terenach podmiejskich.
- struktura zaopatrzenia w ciepło – część mieszkańców może zmienić sposób ogrzewania własnych posesji, przechodząc na ogrzewanie inne niż węglowe. Zmiany te w dużej mierze uzależnione będą od atrakcyjności finansowej poszczególnych rodzajów ogrzewania.

Obserwuje się stałą zależność ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego. Prognozowanie masy odpadów komunalnych oraz jednostkowych wskaźników wytwarzania odpadów związane jest ściśle z prognozą zmian rozwojowych. W oparciu o założenia Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010 przyjmuje się, że wzrost ilości powstających odpadów komunalnych następował będzie w okresach pięcioletnich o 5%,

Zgodnie z powyższym scenariuszem jednostkowy wskaźnik nagromadzenia odpadów komunalnych wzrastać będzie proporcjonalnie do zakładanego stopnia wzrostu gospodarczego. Prognozę zmian wskaźnika nagromadzenia odpadów zgodnie z przyjętymi założeniami przedstawiono w tabeli 12.

Tabela 12. Prognoza zmian wskaźnika nagromadzenia odpadów komunalnych w latach 2008 – 2018

SYSTEM ZABUDOWY	WSKAŹNIK NAGROMADZENIA ODPADÓW [kg/r]			
	2009	2010	2014	2018
Miasto	379	386	401	417
Wieś	142	146	151	157

Prognozę zmian ilości odpadów komunalnych powstających w gminach powiatu gryfińskiego zgodnie z przyjętymi założeniami przedstawiono w tabeli 13.

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO woj. ZACHODNIOPOMORSKIE
NA LATA 2009- 2012**

Tabela 13. Prognoza zmian ilości odpadów komunalnych powstających w gminach powiatu gryfińskiego w latach 2008 – 2018

GMINA	ILOŚĆ ODPADÓW [Mg]			
	2009	2010	2014	2018
Miasto	14.373	14.627	15.662	15.763
Wieś	6.412	6.665	6.976	7.351
RAZEM:	20.785	21.292	22.638	23.114

Ocenienie zmian składu morfologicznego odpadów jest znacznie trudniejsze od szacowania zmian ich ilości. Decydujące znaczenie dla zmian składu odpadów będzie miał poziom zamożności społeczeństwa i związany z nim model konsumpcyjny. Nie bez znaczenia będzie też kształtowanie się poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa. Dzięki niemu mogą występować na szerszą skalę pewne zjawiska wpływające na skład morfologiczny odpadów, np. świadome wybieranie opakowań szklanych przy jednoczesnej rezygnacji z opakowań z tworzyw sztucznych. Istotne tu też mogą być „mody” na pewne zachowania.

Jakkolwiek czynniki te wpływać będą na zmianę składu morfologicznego nie sposób ocenić skali i zakresu ich działania. Generalnie przypuszczać należy, że nastąpi wzrost ilości odpadów cechujący się następującymi zmianami w składzie morfologicznym:

- w okresie objętym Planem zakłada się wzrost ilości odpadów żywnościowych związany z zakładanym wzrostem zamożności mieszkańców.
- przewiduje się również znaczny wzrost odpadów makulatury, tworzyw sztucznych i szkła. Związane to będzie ze zmianami w systemie zbytu i wykorzystania towarów oraz zwiększeniem ilości materiałów opakowaniowych przy jednoczesnym zmniejszeniu wskaźnika miejscowego zagospodarowania odpadów wynikającego ze zmian w systemie ogrzewania mieszkań;
- zmniejszeniu nastąpić winna ilość drobnej frakcji nieorganicznej (popiołu i żużla) związane ze zmianami sposobu ogrzewania mieszkań,
- nastąpi wzrost ilości frakcji organicznej (odpady ogrodowe) – zmiana użytkowania na posesjach jednorodzinnych (zmniejszenie powierzchni przydomowych ogródków uprawnych na rzecz zwiększenia powierzchni trawiastych);
- z racji wzrostu zamożności społeczeństwa nastąpić może wzrost ilości odpadów tekstyliów zawartych w odpadach komunalnych.

Zmiany składu morfologicznego nie powinny wpłynąć na sposób prowadzonej gospodarki odpadami bowiem podstawowym elementem, na który projektowany będzie system jest ilość odpadów.

Rozwój turystyki na terenie gmin przyczyni się do rozwoju usług związanych ze zwiększającą się liczbą gości i turystów oraz do zwiększenia ruchu turystycznego. Wpłynie to na zwiększenie ilości odpadów z podmiotów usługowych, hoteli i ośrodków wypoczynkowych. Ponieważ wielkości te trudne są do zdefiniowania, również wzrost tej grupy odpadów nie jest możliwy do oszacowania.

Zwiększeniu ulegnie stopień wyłączenia odpadów przeznaczonych do odzysku związany z rozwojem selektywnego zbierania odpadów. Szacuje się, że w roku 2010 w ramach selektywnego zbierania odpadów wyłączonych zostanie ok. 1.950 Mg odpadów, w 2014 roku – 2.190 Mg, w 2018 roku – 3.400 Mg. Zakłada się, że tendencja wzrostowa będzie miała charakter stały.

Ilość odpadów z targowisk, placów i ulic oraz z parków i ogrodów nie będzie ulegać zmianom z racji niezwiększania ich powierzchni. Wzrastać będzie natomiast ilość zbieranych odpadów wielkogabarytowych.

3.2.2. Odpady z oczyszczalni ścieków

Z racji rozbudowy systemu oczyszczania ścieków komunalnych zakłada się znaczny wzrost ilości osadów ściekowych. Szacuje się, że w 2010 roku nastąpi dwukrotny wzrost masy powstających osadów ściekowych w porównaniu z rokiem 2006. W latach następnych notować się będzie dalszy wzrost masy powstających osadów ściekowych związany z rozbudową sieci kanalizacyjnych.

Zgodnie z przyjętymi założeniami w gminach powiatu gryfińskiego powstawać będzie:

- w 2010 roku – 8.376 Mg osadów ściekowych;
- w 2014 roku – 10.470 Mg osadów ściekowych;
- w 2018 roku – 12.564 Mg osadów ściekowych.

Działania dotyczące unieszkodliwiania tej grupy odpadów winny prowadzić do większego wykorzystania energetycznego oraz do zwiększenia stopnia ich przetwarzania i wykorzystania w rolnictwie.

3.2.3. Odzysk i unieszkodliwianie odpadów

Zgodnie z założeniami Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego gminy powiatu gryfińskiego, myśliborskiego i pyrzyckiego utworzą Region Południowo - Zachodni gospodarki odpadami komunalnymi wraz z niezbędnymi instalacjami unieszkodliwiania i odzysku odpadów. Realizowane tu będą działania z zakresu segregacji selektywnie zbieranych odpadów opakowaniowych i użytkowych, kompostowania odpadów zielonych, demontażu odpadów wielkogabarytowych i recyklingu odpadów budowlanych. Działania te przyczynić się winny do zwiększenia stopnia zagospodarowania odpadów komunalnych a tym samym do zmniejszenia ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie na składowisku odpadów.

Zgodnie z założeniami Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na terenie gminy Gryfino i Chojna powstanie stacja przeładunkowa odpadów komunalnych, zaś w gminie Gryfino również sortownia odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie oraz kompostownia odpadów ulegających biodegradacji. Odzysk innych rodzajów odpadów ora unieszkodliwianie odpadów komunalnych prowadzone będzie w m. Kuyrzycko, gm. Pyrzyce.

3.2.4. Odpady z sektora gospodarczego

Aktualny stan gospodarki odpadami pochodzącymi z sektora gospodarczego wskazuje na stały wzrost ilości wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne i niebezpiecznych. Zakłada się, że tendencja ta będzie miała charakter stały i wynikać będzie z rozwoju gospodarczego Regionu (powstawanie nowych podmiotów gospodarczych o charakterze wytwórczym). Zwiększająca się masa odpadów z instalacji zagospodarowania odpadów i oczyszczania ścieków, zwiększająca się masa pojazdów wycofanych z eksploatacji wpływać będą na ilość odpadów innych niż niebezpieczne i niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze gospodarczym.

Rozwój technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów wpływać będzie na zwiększanie masy odpadów poddawanych procesom odzysku termicznego oraz unieszkodliwianiu w instalacjach. Maleć będzie masa odpadów unieszkodliwianych przez składowanie.

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO woj. ZACHODNIOPOMORSKIE
NA LATA 2009- 2012**

Tabela 14. Prognoza zmian ilości wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne i niebezpieczne w powiecie gryfińskim

RODZAJ ODPADÓW	LATA			
	2008	2010	2014	2018
Odpady inne niż niebezpieczne	662.200,00	664.600,00	664.950,00	665.200,00
Odpady niebezpieczne	4.914,78	4.924,00	4.934,00	4.936,00
RAZEM:	667.114,78	669.524,00	669.884,00	670.136,00

IV. POLITYKA I ZAMIERZENIA W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

Przepisy Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach i Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach nakładają na gminy obowiązek prowadzenia racjonalnej gospodarki odpadami w oparciu o następujące zasady:

- zapobieganie i minimalizacja powstawania odpadów;
- powtórne wykorzystanie odpadów, których powstania w danych warunkach techniczno-ekonomicznych nie da się uniknąć;
- unieszkodliwianie odpadów poza składowiskiem, o ile koncepcja taka jest uzasadniona pod względem technicznym i ekonomicznym;
- składowanie odpadów, których nie da się, z uwagi na warunki techniczno-ekonomiczne – odzyskać bądź unieszkodliwić w sposób bezpieczny dla zdrowia ludzkiego i środowiska.

Zaktualizowany Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 jako cele główne gospodarki odpadami przyjmuje:

- 1) zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska;
- 2) zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów;
- 3) wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów;
- 4) zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk niespełniających standardów U.E.

W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi KPGO 2010 przyjmuje cele główne:

- 1) objęcie umowami na odbieranie odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców, najpóźniej do końca 2007 r.;
- 2) zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, najpóźniej do końca 2007 r.;
- 3) zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby nie było składowanych:

- w 2010 roku więcej niż 75%;
- w 2013 roku więcej niż 50%

masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w roku 1995.

- 4) zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max 85% wytworzonych odpadów do końca 2014r.

Realizacja nakreślonych celów winna być prowadzona w sposób racjonalny przez struktury międzygminne o liczbie mieszkańców powyżej 150 tys. Zaplecze techniczne ponadgminnego systemu gospodarki odpadami stanowić będzie Zakład Zagospodarowania Odpadów wyposażony w instalacje do przetwarzania i unieszkodliwiania większości odpadów komunalnych.

Celem nadrzędnym polityki w zakresie gospodarowania odpadami na obszarze Województwa Zachodniopomorskiego jest **zapewnienie ochrony środowiska, zrównoważony rozwój województwa i bezpieczeństwa ekologicznego województwa.**

Jako cele główne przyjęto:

1. Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska;
2. Zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym w szczególności odpadów biodegradowalnych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych;
3. Zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk, które nie spełniają odpowiednich przepisów;
4. Wyeliminowanie procedur nielegalnego składowania i zagospodarowania odpadów ora procederu turystyki odpadowej;

Dla osiągnięcia powyższych celów konieczne jest:

- Zbudowanie kompletnego, zamkniętego systemu gospodarowania odpadami z uwzględnieniem recyklingu wewnętrznego i wykorzystania odpadów, jako surowców wtórnych w ramach województwa i poza nim;
- Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie;
- Wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami;

- Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania;
- Weryfikacja lokalizacji dotychczas istniejących składowisk odpadów oraz eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z ich eksploatacją, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa;
- Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu i unieszkodliwiania odpadów;
- Wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów.

V. CELE I ZADANIA GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO

Ochrona środowiska przed odpadami powinna być traktowana jako priorytetowe zadanie, ponieważ odpady stanowią źródło zanieczyszczeń wszystkich elementów środowiska. Podany poniżej cel ekologiczny jest zgodny z celem nadrzędnym polityki ekologicznej państwa w odniesieniu do gospodarki odpadami (zapobieganie powstawaniu odpadów, odzysk surowców i ponowne wykorzystanie odpadów, bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych).

Cel ogólny:

**MINIMALIZACJA ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW W SEKTORZE
KOMUNALNYM ORAZ PROWADZENIE SYSTEMU ODZYSKU
I UNIESZKODLIWIANIA ZGODNEGO Z NORMAMI EUROPEJSKIMI**

Cele do osiągnięcia określono zgodnie z celami zawartymi w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego.

5.1. Cele do osiągnięcia w zakresie odpadów komunalnych

5.1.1. Cele krótkookresowe na lata 2009 – 2012

1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców Powiatu najpóźniej do końca 2009 r.;
2. Zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w KDGO 2010, najpóźniej do końca 2010 r.;
3. Redukcja strumienia składowanych odpadów komunalnych do poziomu 90% odpadów wytworzonych w 2010 r.;

4. Selektywne zbieranie odpadów komunalnych, w tym wielkogabarytowych, budowlanych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych;
5. Dostosowywanie funkcjonowania składowisk odpadów komunalnych do wymogów prawa z jednoczesnym zamykaniem i rekultywacją składowisk odpadów niespełniających wymagań ochrony środowiska, w ramach utworzonych zakładów zagospodarowania odpadów;
6. Rozbudowa istniejących i budowa nowych zakładów zagospodarowania odpadów w wyznaczonych w WPGO regionach;
7. Edukacja ekologiczna mieszkańców miast i gmin Powiatu.

5.1.2. Cele długookresowe na lata 2013 – 2020

1. Rozwijanie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych;
2. Kontynuacja edukacji ekologicznej mieszkańców Powiatu ze szczególnym uwzględnieniem szkół i przedszkoli;
3. Redukcja strumienia składowanych odpadów komunalnych do poziomu 85% odpadów wytworzonych w 2014 r. i 80% wytworzonych w 2018 r.

5.2. Cele do osiągnięcia w zakresie odpadów ulegających biodegradacji

5.2.1. Cele krótkookresowe na lata 2009 – 2012

1. Selekttywne 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.;
3. Budowa instalacji prowadzącej odzysk odpadów komunalnych ulegających biodegradacji;

5.2.2. Cele długoterminowe na lata 2013 – 2020

1. Doskonalenie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji;

2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w 2013 do nie więcej niż 50% całkowitej masy odpadów w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.;
3. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w 2018 do nie więcej niż 35% całkowitej masy odpadów w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.;

5.3. Cele do osiągnięcia w zakresie odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych

5.3.1. Cele krótkookresowe na lata 2009 – 2012

1. Utworzenie gminnych punktów zbierania odpadów niebezpiecznych (GPZON) i gminnych punktów zbierania odpadów problemowych (GPZOP);
2. Selektywne zbieranie odpadów niebezpiecznych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych;

5.3.2. Cele długookresowe na lata 2013 – 2020

1. Kontynuowanie selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych.

5.4. Cele do osiągnięcia w zakresie odpadów niebezpiecznych

5.4.1. Odpady zawierające PCB

Cele krótkookresowe na lata 2009 2012

Całkowite usunięcie PCB ze środowiska poprzez kontrolowane unieszkodliwienie oraz dekontaminację lub unieszkodliwienie urządzeń zawierających PCB do 30 czerwca 2010 r.

Unieszkodliwianie odpadów zawierających PCB, zgodnie z Ustawą o odpadach - rozdział 5, powinno nastąpić przez spalanie w specjalistycznych instalacjach termicznego przekształcania odpadów.

5.4.2. Oleje odpadowe

Cele krótkookresowe na lata 2009 - 2012

1. Selektywne zbieranie olejów odpadowych;
2. Poddanie odzyskowi co najmniej 50%, a recyklingowi (rozumianemu jako regeneracja) co najmniej 35% zebranych olejów odpadowych.

Cele długookresowe na lata 2013 – 2020

1. Kontynuowanie selektywnego zbierania i odzysku olejów odpadowych.

Oleje odpadowe winny być zbierane przez punkty serwisowe, punkty zbierania odpadów niebezpiecznych oraz wyspecjalizowane firmy posiadające stosowne zezwolenia. Tak zebrane oleje winny być poddawane w pierwszej kolejności regeneracji. Inne procesy odzysku winny być stosowane wyłącznie w przypadku, gdy regeneracja olejów nie jest możliwa.

5.4.3. Zużyte baterie i akumulatory

Cele krótkookresowe na lata 2009 - 2012

1. Selektowne zbieranie i odzysk zużytych baterii i akumulatorów.

Cele długoterminowe na lata 2013 – 2020

1. Kontynuowanie selektywnego zbierania i odzysku zużytych baterii i akumulatorów przenośnych w celu osiągnięcia poziomu zbierania w wysokości co najmniej 25% masy wprowadzonych do obrotu, a do dnia 26 września 2016 r. w wysokości co najmniej 45%.

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania.

5.4.4. Odpady medyczne i weterynaryjne

Cele krótkookresowe na lata 2009 – 2012

1. Podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania), w celu eliminacji zjawiska mieszania w.w. odpadów z odpadami komunalnymi.

Cele długoterminowe na lata 2013 – 2020

1. Kontynuowanie selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych.

Odpady medyczne i weterynaryjne winny być zbierane selektywnie przez wszystkich wytwórców uwzględniając metody ich unieszkodliwiania.

5.4.5. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Cele krótkookresowe na lata 2009 – 2012

1. Zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Cele długookresowe na lata 2013 - 2020

1. Uzyskanie w okresie od 1 stycznia 2015 r. poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio co najmniej 95 % i 85 % masy pojazdów przyjętych w skali roku niezależnie od daty produkcji.

5.4.6. 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 z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/Mr.

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.

O osiągnięciu w/w poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu, jako zadaniu wprowadzającego sprzęt, stanowi także zapis art. 30 ust.1 ustawy o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

5.4.7. Odpady zawierające azbest

Cele krótkookresowe na lata 2009 – 2012

1. Prowadzenie edukacji ekologicznej mieszkańców w celu zwiększenia ich świadomości ekologicznej dotyczącej zagadnienia wyrobów zawierających azbest.
2. Bezpieczne usunięcie 50% aktualnej ilości wyrobów azbestowych w oparciu o gminne programy usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest;
3. Stworzenie możliwości częściowego finansowania przez fundusze ochrony środowiska kosztów związanych z usuwaniem odpadów.

Cele długookresowe na lata 2013 – 2020

1. Kontynuowanie usuwania wyrobów zawierających azbest zgodnie z przyjętymi założeniami;

Tabela 16. Usuwanie materiałów zawierających azbest z terenu powiatu gryfińskiego na lata 2008 – 2032”

L.p.	Lata	% usuniętego materiału	Masa usuniętego materiału [Mg]
1.	2007 - 2012	50%	4.083,00
2.	2013 - 2022	25%	2.050,00
3.	2023 - 2032	25%	2.053,33
RAZEM		100%	8.166,33

5.4.8. Przeteterminowane środki ochrony roślin

Cele krótkookresowe na lata 2009 – 2012

1. Likwidacja do końca 2010 r. mogilników zlokalizowanych na terenie Powiatu oraz nielegalnych magazynów przeteterminowanych środków ochrony roślin znajdujących się w gospodarstwach rolnych;
2. Prowadzenie selektywnego zbierania przeteterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po nich.

Cele długookresowe na lata 2013 – 2020

1. Kontynuowanie selektywnego zbierania przeteterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po nich;

Na terenie powiatu gryfińskiego zlokalizowane są dwa nieczynne mogilniki w miejscowości Kurzycko, gm. Mieszkowice gdzie zdeponowano ok. 65 m³ odpadów pestycydowych i opakowań po nich oraz w miejscowości Barnkowo, gm. Chojna, gdzie zdeponowano ok. 28 m³ tego rodzaju odpadów.

5.5. Cele do osiągnięcia w zakresie odpadów pozostałych

5.5.1. Zużyte opony

Cele krótkookresowe na lata 2009 – 2012

1. Selektywne zbieranie i przekazywanie do odzysku i recyklingu zużytych opon w celu osiągnięcia do 2010 r. – 85% odzysku i 15% recyklingu;

Cele długookresowe na lata 2013 – 2020

1. Kontynuowanie selektywnego zbierania zużytych opon w celu osiągnięcia do 2018 r. – 100% odzysku i 20% recyklingu.

5.5.2. 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 r. – 50% odzysku;

Cele długookresowe na lata 2013 – 2020

1. Kontynuowanie selektywnego zbierania tego typu odpadów w celu osiągnięcia 80% odzysku w 2018 r.

5.5.3. Komunalne osady ściekowe

Cele krótkookresowe na lata 2009 – 2012

1. Wyeliminowanie składowania jako metody unieszkodliwiania komunalnych osadów ściekowych;
2. Sukcesywne wdrażanie biologicznego przetwarzania komunalnych osadów ściekowych wytwarzanych na terenie Powiatu;

Cele długookresowe na lata 2013 – 2020

1. Nadzór nad dalszym ograniczaniem składowania jako metody unieszkodliwiania komunalnych osadów ściekowych;
2. Kontynuowanie i rozwój metod biologicznego przetwarzania komunalnych osadów ściekowych.

5.5.4. Odpady opakowaniowe

Cele krótkookresowe na lata 2009 – 2012

1. Selektywne zbieranie odpadów opakowaniowych w celu poddania ich procesom odzysku i recyklingu;
2. Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych;
3. Wdrażanie nowych technologii umożliwiających wykorzystanie odpadów opakowaniowych;

Cele długookresowe na lata 2013 – 2020

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

5.5.5. Odpady z przemysłu

Cele krótkookresowe na lata 2009 – 2012

1. Inicjowanie wdrażania nowych rozwiązań technologicznych minimalizujących ilości wytwarzanych odpadów;
2. Rozwój instalacji odzysku odpadów;
3. Zamykanie i rekultywacja nieczynnych składowisk odpadów przemysłowych.

Cele długookresowe na lata 2012 – 2020

1. Kontynuowanie działań związanych minimalizacją ilości wytwarzanych odpadów;
2. Wspieranie nowych metod odzysku i unieszkodliwiania odpadów z przemysłu.

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO woj. ZACHODNIOPOMORSKIE
NA LATA 2009- 2012**

Tabela 15. Harmonogram działań na lata 2009 – 2012

L.P.	ZAKRES DZIAŁAŃ	ROK REALIZACJI	JEDNOSTKA ODPOWIEDZIALNA	PRZEWIDYWANE KOSZTY (ZŁ.)
Odpady komunalne				
1.	Objęcie umowami na odbieranie odpadów wszystkich mieszkańców powiatu	2009	Gminy	b.d..
2.	Zwiększenie kontroli podmiotów posiadających zezwolenia na zbieranie odpadów w zakresie dotyczącym metod i miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Zadanie ciągłe	Gminy	b.k.
3.	Stworzenie, doskonalenie i prowadzenie baz danych dotyczących ewidencji wytwarzanych odpadów oraz odpadów poddawanych odzyskowi i unieszkodliwiania	Zadanie ciągłe	Gminy	b.d.
5.	Rozwój selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych i przydatnych do recyklingu	2009 – 2010 i dalej	Gminy, przedsiębiorcy	.b.d.
6.	Rozwój selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych dla osiągnięcia w 2010 r. poziomu 40% zbierania odpadów wytworzonych	2009 – 2010 i dalej	Gminy, przedsiębiorcy	b.d.
7.	Rozwój selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych dla osiągnięcia w 2010 r. poziomu 50% zbierania odpadów wytworzonych	2009 – 2010 i dalej	Gminy, przedsiębiorcy	350.000
8.	Rozwój selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji tak, aby w roku 2010 nie składować więcej niż 75% masy odpadów wytworzonych w roku 1995	2009 – 2010 i dalej	Gminy, przedsiębiorcy	222.425 lub 1.217.300
9.	Prowadzenie kampanii informacyjnej dotyczącej: <ul style="list-style-type: none"> • selektywnego zbierania odpadów; • odzysku i unieszkodliwiania odpadów; • recyklingu organicznego odpadów ulegających biodegradacji we własnym zakresie (kompostowanie przydomowe) 	Zadanie ciągłe	Gminy, Region, Organizacje pozarządowe	30.000
10.	Likwidacja mogiłników w Kurzycku i Barnkowie	2010	Właściciele terenów	b.d.
11.	Utworzenie regionalnych struktur systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów	2010 - 2012	Region, gminy	b.d.
12.	Opracowanie gminnych programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	2009	Gminy	30.000

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO woj. ZACHODNIOPOMORSKIE
NA LATA 2009- 2012**

13.	Zamknięcie składowisk odpadów: • Kaliska, gm. Chojna • Drzesz, gm. Trzcińsko-Zdrój	2009 - 2012	Gminy	b.d.
14.	Podjęcie budowy stacji przeładunkowych w Gryfinie i Chojnie oraz sortowni i kompostowni odpadów w Gryfinie	2011 - 2012	Rejon, Gminy	b.d.
Odpady z sektora gospodarczego				
1.	Realizacja zapisów programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	2009 i dalej	Starosta, gminy	Odpowiednio do możliwości
2.	Opracowanie i wdrożenie systemu selektywnego zbierania odpadów pochodzących z budów i remontów	2009 i dalej	Gminy, przedsiębiorcy	b.d.
3.	Rozwój systemu zbierania olejów odpadowych ze źródeł rozproszonych	2009 i dalej	Organizacje odzysku, producenci olejów	b.k.
4.	Rozbudowa systemu zbierania zużytych opon ze źródeł rozproszonych	2009 i dalej	Organizacje odzysku, producenci opon	b.k.
5.	Rozwój systemów zbierania zużytych baterii i akumulatorów oraz sprzętu elektrycznego i elektronicznego	2009 i dalej	Organizacje odzysku, producenci, burmistrzowie i wójtowie	b.d.
6.	Opracowanie systemu ulg dla małych i średnich przedsiębiorstw wprowadzających technologie małoodpadowe	2009 i dalej	Gminy	b.d.
7.	Kontrola zgodności wytwarzanych odpadów przez przedsiębiorców z wydanymi decyzjami	Zadanie ciągłe	Starosta	b.k.

b.d. brak możliwości oszacowania kosztów

b.k. – przedsięwzięcie nie generujące kosztów jednostek administracyjnych

5.6. Podsumowanie

Formułując cele, jakie mają być osiągnięte w wyniku wdrożenia Planu Gospodarki Odpadami należy uwzględnić przesłanki wynikające z ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 (z późniejszymi zmianami), a w szczególności:

Art. 7.

Posiadacz odpadów jest obowiązany w pierwszej kolejności do poddania ich odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to odpady te należy unieszkodliwiać

w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami.

Odpady, których nie udało się poddać odzyskowi, powinny być tak unieszkodliwiane, aby składowane były wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn technologicznych lub nieuzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych.

Art. 16a.

Do obowiązkowych zadań własnych gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi należy:

- 1) zapewnianie objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych,
- 2) zapewnianie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby było możliwe:
 - a) ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - b) wydzielenie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych,
 - c) osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- 3) zapewnianie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami lub przedsiębiorcami instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych albo zapewnienie warunków do budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez przedsiębiorców,
- 4) zapewnianie warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:
 - a) do dnia 31 grudnia 2010 r. – do nie więcej niż 75% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - b) do dnia 31 grudnia 2013 r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - c) 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 1995 r.

Art. 43.

Komunalne osady ściekowe mogą być stosowane, jeżeli są ustabilizowane oraz przygotowane odpowiednio do celu i sposobu ich stosowania, w szczególności przez poddanie ich obróbce biologicznej, chemicznej, termicznej lub innemu procesowi, który obniża podatność komunalnego osadu ściekowego na zagniwanie i eliminuje zagrożenie dla środowiska lub zdrowia ludzi.

Art. 56.

Odpady przed umieszczeniem na składowisku odpadów powinny być poddane procesowi przekształcenia fizycznego, chemicznego lub biologicznego oraz segregacji, w celu ograniczenia zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub dla środowiska lub też ograniczenia ilości lub objętości składowanych odpadów.

VI. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

6.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów

Przeciwdziałanie i minimalizacja produkcji odpadów jest priorytetem w hierarchii polityki odpadowej Unii Europejskiej jako najbardziej pożądana opcja postępowania z odpadami. Wiele różnych metod można zastosować w celu zachęty do redukcji ilości produkowanych odpadów. Działania obejmują między innymi:

1. Edukację społeczną prowadzoną w celu zachęcania społeczeństwa do ograniczania wytwarzanych odpadów,
2. Kompostowanie przydomowe frakcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
3. Zastosowanie instrumentów finansowych celem zachęcania wytwórców do ograniczania ilości odpadów;
4. Stosowanie bodźców w celu stosowania technologii małodopadowych w gospodarce.

W celu zachęty mieszkańców do redukcji ilości wytwarzanych odpadów komunalnych stosować należy następujące działania edukacyjne:

- w systemie nauczania, począwszy od zajęć w szkołach podstawowych, średnich i wyższych,
- za pomocą środków masowego przekazu (lokalna prasa, radio i telewizja),
- za pomocą ulotek, akcji plakatowej itp.

Poza przekazywaniem treści edukacyjnych (np. jak zmniejszyć ilość odpadów) należy informować np. o ilości zebranych odpadów niebezpiecznych, miejscach i sposobach zbiórki selektywnej odpadów, oznakowań umieszczanych na opakowaniach.

W ramach prowadzonej edukacji należy np. zachęcać konsumentów do kupowania towarów w opakowaniach wielokrotnego użytku oraz w opakowaniach biodegradowalnych, rezygnacji z przedmiotów jednorazowego użytku, wykorzystywania mniej toksycznych produktów (np. farb i lakierów) itp.

Istotnym elementem wpływającym na zapobieganie powstawaniu odpadów w gospodarce jest stosowanie nowoczesnych technologii małodopadowych. Ważnego

znaczenia nabiera informacja techniczna o nowych technologiach oraz stosowanie zachęt do ich wdrażania. Należy rozważyć utworzenie katalogu usług, jakie mogą być zastosowane w stosunku do przedsiębiorców wprowadzających technologie zmniejszające ilości odpadów lub sposoby ich unieszkodliwiania.

6.2. Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów komunalnych i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Zgodnie z zasadami gospodarki odpadami wytworzone odpady komunalne winny być poddane przede wszystkim odzyskowi. Oznacza to, że określone strumienie odpadów winny być kierowane do ponownego wykorzystania w formie nieprzetworzonej, jako surowiec do produkcji nowych wyrobów lub jako paliwo do przetworzenia na energię. Odpady, których nie udało się poddać odzyskowi winny być unieszkodliwiane w inny sposób niż składowanie. Unieszkodliwianiu na składowiskach odpadów winny być poddawane odpady przetworzone fizycznie, chemicznie lub biologicznie.

Efektem powyższych działań jest zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów oraz ograniczenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko (ograniczona ilość powstającego gazu wysypiskowego, zmniejszone osiadanie warstwy odpadów, ograniczone pylenie, ułatwione zagęszczanie).

Dla realizacji postawionych celów konieczne jest podjęcie działań:

1. Dążenie do tworzenia międzygminnych struktur organizacyjnych dla realizacji regionalnych obiektów gospodarki odpadami;
2. Objęcie wszystkich mieszkańców gmin systemem selektywnego zbierania określonych odpadów przeznaczonych do odzysku i recyklingu oraz specjalistycznego unieszkodliwiania poprzez kontrolowanie przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z firmami odbierającymi odpady;
3. Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów metodą pozwalającą na maksymalne wyłączenie określonych strumieni odpadów komunalnych ze szczególnym uwzględnieniem selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji;
4. Podnoszenie świadomości ekologicznej i społecznej mieszkańców gmin;
5. Propagowanie metod zagospodarowywania odpadów przez mieszkańców, np. przydomowe kompostowanie odpadów zielonych;

6. Poddawanie odzyskowi wszystkich odpadów zbieranych selektywnie w instalacjach zgodnie z zasadami ochrony środowiska;
7. Poddawanie odzyskowi wszystkich odpadów poprodukcyjnych w instalacjach lub przekazywanie do odzysku innym przedsiębiorcom;
8. Unieszkodliwianie odpadów w instalacjach oraz zmniejszenie ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie;
9. Kontrolowanie przez gminy sposobów i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na odbieranie i transport odpadów dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

W odniesieniu do odpadów z sektora gospodarczego działania winny objąć:

1. Propagowanie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie technologii zagospodarowania odpadów innych niż niebezpieczne w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT);
2. Modernizacja funkcjonujących instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów w celu dostosowania do wymogów ochrony środowiska i zgodności z BAT;
3. Edukacja ekologiczna w zakresie prawidłowych metod postępowania z odpadami innymi niż niebezpieczne, niebezpieczne i komunalne szczególnie z sektorze małych i średnich przedsiębiorstw;
4. Monitoring i weryfikacja danych o ilościach wytwarzanych, poddawanych odzyskowi i unieszkodliwieniu odpadów innych niż niebezpieczne, niebezpieczne i komunalne;
5. Stosowanie systemu zachęt finansowych do odzysku odpadów;

6.3. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami komunalnymi

6.3.1. Zbiórka zmieszanych odpadów komunalnych

Cechy fizyko-chemiczne odpadów komunalnych wskazują na potrzebę szybkiego ich usuwania do miejsc odzysku i unieszkodliwiania. Szybkość ta jest wskazana z uwagi na powstawanie nieprzyjemnych zapachów wywołanych procesami fermentacyjnymi oraz rozwój mikroorganizmów, insektów i żerowanie gryzoni.

Dla warunków klimatycznych Polski za optymalną częstotliwość wywozu przyjmuje się:

- dla centrów usługowo – handlowych - codziennie,
- dla budownictwa zwartego i osiedlowego - 2 razy w tygodniu,
- dla terenów wiejskich - 1 raz w tygodniu.
- dla budownictwa rozproszonego - 1 raz w miesiącu.

W okresach wysokich temperatur powietrza częstotliwości wywozu odpadów powinny być większe.

Zorganizowanym systemem zbierania zmieszanych odpadów komunalnych nie są objęci wszyscy mieszkańcy miast i gmin. Zbieranie odpadów prowadzone jest różnymi metodami i o zróżnicowanej częstotliwości co znacznie ogranicza stopień przejmowania odpadów do unieszkodliwienia. Brak jest jednego systemu zbierania odpadów komunalnych.

W okresie planistycznym zakłada się:

- objęcie wszystkich mieszkańców gmin zorganizowanym systemem zbierania odpadów zmieszanych metodą pozwalającą na przejęcie maksymalnej ilości odpadów z przeznaczeniem do unieszkodliwienia lub zagospodarowania;
- obejmowanie nowych gospodarstw domowych systemem zbierania zmieszanych odpadów komunalnych;
- modernizację systemu zbierania zmieszanych odpadów komunalnych poprzez zmiany organizacji.

Propozycja zmian systemowych omówiona zostanie w dalszej części Planu.

6.3.2. Selektywna zbiórka odpadów komunalnych

Na terenie gmin powiatu gryfińskiego funkcjonuje zorganizowany system zbierania odpadów komunalnych. Zbierane są odpady zmieszane oraz odpady opakowaniowe w sposób selektywny. Organizowany przez gminy system selektywnego zbierania odpadów obejmuje od 80 do 100% mieszkańców gmin. Zbieranie odpadów opakowaniowych prowadzone jest przede wszystkim metodą „donoszenia” oparte na pojemnikach typu „dzwon” oraz sporadycznie metodą „odbioru bezpośredniego” opartą na workach foliowych. Zakres przedmiotowy zbieranych odpadów jest zróżnicowany i obejmuje odpady opakowaniowe ze szkła i tworzyw sztucznych oraz w niektórych gminach odpady opakowaniowe z papieru i tektury. W części gmin prowadzone jest

selektywne zbieranie innych odpadów komunalnych przeznaczonych do odzysku i specjalistycznego unieszkodliwienia. Jedynie w gminie Gryfino prowadzone jest selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji z utrzymania terenów zielonych.

Nie są zbierane wszystkie odpady wskazane do odrębnego gromadzenia.

Dla zmniejszenia masy odpadów unieszkodliwianych na składowisku odpadów konieczne jest rozszerzenie zakresu podmiotowego systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, czyli objęcie pozostałych mieszkańców gmin systemem selektywnego zbierania odpadów oraz zakresu przedmiotowego, czyli kategorii odpadów. Zgodnie z założeniami Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010 selektywnie winny być zbierane:

- Odpady opakowaniowe (szkło, makulatura, tworzywa sztuczne, opakowania metalowe);
- Odpady komunalne ulegające biodegradacji;
- Odpady remontowe i budowlane;
- Odpady wielkogabarytowe;
- Odpady niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych.

6.3.2.1. Odpady opakowaniowe

Zgodnie z przyjętymi założeniami ze strumienia odpadów komunalnych wyłączone będą odpady opakowaniowe. Systemem selektywnego zbierania objęte będą odpady makulatury, szkła i tworzyw sztucznych. Opakowania z metali zbierane będą łącznie z odpadami z tworzyw sztucznych.

Z uwagi na potrzebę zwiększenia stopnia wyłączenia odpadów opakowaniowych ze strumienia odpadów komunalnych w okresie planistycznym winien być rozszerzony zakres podmiotowy systemu selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych. Zakłada się objęcie wszystkich mieszkańców gmin zorganizowanym systemem selektywnej zbiórki tej grupy odpadów. Konieczne jest prowadzenie **systemu segregacji odpadów „u źródła” i zbieranie ich metodą „donoszenia” w rejonach zabudowy wielorodzinnej oraz metodą „odbioru bezpośredniego” w rejonach zabudowy jednorodzinnej**, co gwarantuje wyłączenie do odzysku większej ilości odpadów (ok. 20-30%). Konieczne jest zwiększenie ilości punktów gromadzenia odpadów oraz przyjęcie określonej, zwiększonej częstotliwości odbioru poszczególnych rodzajów odpadów.

6.3.2.2. Odpady ulegające biodegradacji

Zbieranie odpadów ulegających biodegradacji prowadzone będzie w sposób selektywny. Do chwili obecnej zorganizowany system zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nie został wprowadzony.

Z uwagi na potrzebę wyłączenia ze strumienia odpadów komunalnych frakcji ulegającej biodegradacji z przeznaczeniem do odzysku w okresie planistycznym zakłada się objęcie wszystkich mieszkańców miast zorganizowanym systemem zbierania tej grupy odpadów. Zbieranie będzie miało charakter stały, zaś w okresie wiosenno-letnim zbieraniem odpadów zielonych objęte zostaną wszystkie gminy, na obszarze których będą chętni do uczestnictwa w systemie.

System ten winien zapewnić możliwość wyłączenia i poddania odzyskowi:

- 25% odpadów ulegających biodegradacji w roku 2010;
- 50% odpadów ulegających biodegradacji w roku 2013;
- 65% odpadów ulegających biodegradacji w roku 2020.

6.3.2.3. Komunalne odpady wielkogabarytowe

Na terenie Powiatu selektywne zbieranie odpadów wielkogabarytowych prowadzone jest jedynie w czterech gminach. System ten winie zostać wprowadzony wraz z powstaniem możliwości odzysku tej grupy odpadów (punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych).

Do zbiórki **odpadów wielkogabarytowych** stosowane mogą być następujące systemy:

1. Okresowy odbiór bezpośrednio od właścicieli oraz stworzenie warunków do zamówienia takiej usługi indywidualnie jako „usługa na telefon”
2. Dostarczanie sprzętu do zakładu unieszkodliwiania odpadów lub centrum recyklingu przez właścicieli własnym transportem.
3. Bezpośredni odbiór przez producenta (dotyczy przede wszystkim zbiórki sprzętu elektronicznego i sprzętów gospodarstwa domowego). Ta forma pozyskiwania odpadów wielkogabarytowych upraszcza system zbiórki odpadów i ich usuwania. Odpady te nie zasilają ogólnego strumienia odpadów komunalnych.

4. System wymienny polegający na przekazaniu dobrego, ale konstrukcyjnie przestarzałego sprzętu w zamian za egzemplarz nowej generacji.

Zgodnie z KPGO zakłada się następujące limity wyłączenia w ramach **selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych**:

- w roku 2010 — 50% wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych,
- w roku 2014 — 70% wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych.

6.3.2.4. Odpady remontowe i budowlane

Na obszarze gmin Powiatu nie jest prowadzona zbiórka odpadów remontowych i budowlanych. Wraz z powstaniem możliwości recyklingu tej grupy odpadów wprowadzony zostanie system ich zbierania.

Zbiórką i transportem odpadów budowlanych z miejsc ich powstawania zajmować się mogą:

1. Wytwórcy tych odpadów np. firmy budowlane, rozbiórkowe, osoby prywatne prowadzące prace remontowe.
2. Specjalistyczne firmy zajmujące się zbiórką odpadów.

Zaleca się, aby już na placu budowy składować w oddzielnych miejscach (pojemnikach) posegregowane odpady budowlane. Pozwoli to na selektywne wywożenie ich do zakładu odzysku i unieszkodliwiania lub na składowisko.

Zgodnie z KPGO zakłada się następujące limity wyłączenia w ramach **selektywnej zbiórki odpadów budowlanych**:

- w roku 2010 — 40% wytwarzanych odpadów budowlanych,
- w roku 2014 — 60% wytwarzanych odpadów budowlanych.

6.3.2.5. Odpady niebezpieczne

Na obszarze powiatu gryfińskiego jedynie w gminach Gryfino i Moryń prowadzone jest selektywne zbieranie odpadów niebezpiecznych (przeterminowane leki, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny). W okresie planistycznym konieczne jest zatem stworzenie systemu zbierania tej grupy odpadów.

Przy zbiórce odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych zaleca się stosowanie następujących systemów organizacyjnych:

1. Gminny punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON) przyjmujący bezpłatnie odpady niebezpieczne od mieszkańców oraz odpłatnie od małych i średnich przedsiębiorstw.
2. Regularny, okresowy odbiór odpadów przez firmę specjalistyczną. Do tego celu stosowane będą specjalne samochody objeżdżające w określone dni wyznaczony obszar (średnio cztery razy w roku).
3. Zbiórka przez sieć handlową np. apteki, sklepy fotograficzne, sklepy z farbami itp. Władze zawierają umowy z placówkami handlowymi w zakresie przyjmowania i przechowywania różnego rodzaju odpadów niebezpiecznych. Specjalistyczny pojazd zabiera z tych placówek odpady niebezpieczne na żądanie.
4. Zbiórka odpadów niebezpiecznych prowadzona będzie w stacji przeładunkowej odpadów niebezpiecznych zlokalizowanej na terenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów. Zadaniem stacji jest przyjmowanie i magazynowanie odpadów zebranych w gminach i przygotowanie ich do transportu do docelowej instalacji.

Zgodnie z KPGO zakłada się następujące limity wyłączenia w ramach **selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych** w grupie odpadów komunalnych:

- w roku 2010 — 50% odpadów będzie zbieranych selektywnie,
- w roku 2014 — 80% odpadów będzie zbieranych selektywnie.

6.4. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami niebezpiecznymi

Podstawowymi kierunkami działań w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami niebezpiecznymi są:

1. Minimalizacja ilości odpadów niebezpiecznych unieszkodliwianych poprzez składowanie;
2. Stworzenie systemów selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych pozwalających na maksymalne ich wyłączenie ze strumienia odpadów komunalnych w oparciu o;

- Istniejące systemy zbierania określonych rodzajów odpadów utworzone przez organizacje odzysku lub przedsiębiorców;
- Funkcjonującą sieć handlową, apteki, punkty serwisowe;
- Stacjonarne lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych;
- Regularne odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców oraz małych i średnich przedsiębiorstw.

3. Likwidacja do 2010 roku mogilników w m. Kurzycko i Barnkowo.

6.5. Postępowanie z odpadami pozostałymi

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami z sektora gospodarczego wymaga:

W zakresie gospodarowania zużytymi oponami:

- rozbudowy systemu odbierania zużytych opon, szczególnie od małych i średnich przedsiębiorstw w celu poddawania ich bieżnikowaniu, przetwarzaniu na granulaty lub spalaniu z odzyskiem energii albo współspalaniu w cementowniach i elektrociepłowniach;
- kontroli postępowania z oponami;

W zakresie postępowania z odpadami z budów i remontów:

- rozwinięcia systemu selektywnego zbierania, przetwarzania i odzysku odpadów;
- kontroli postępowania z odpadami;

W zakresie postępowania z osadami ściekowymi:

- zmniejszenia ilości osadów ściekowych unieszkodliwianych na składowiskach odpadów;
- stworzenia infrastruktury technicznej do zagospodarowania osadów ściekowych;
- kontroli jakości i ilości komunalnych osadów ściekowych stosowanych w rolnictwie i do rekultywacji;

VII. MODEL SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO

7.1. Organizacja regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi

Uwzględniając cele i założenia „Krajowego Planu Gospodarki Odpadami – 2010” oraz „Planu Gospodarki odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2009 – 2012” przyjmuje się, że system gospodarki odpadami komunalnymi będzie tworzony dla struktur ponadmiejscowych w oparciu o Regiony Gospodarowania Odpadami. Region przeznaczony będzie dla min. 150 tys. mieszkańców i zapewni realizację wszystkich zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi.

Gminy powiatu gryfińskiego, pyrzyckiego i myśliborskiego tworzyć będą jeden Region Południowo - Zachodni, Uwzględniając zapisy KPGO oraz WPGO każdy z Regionów winien zapewnić co najmniej następujący zakres usług:

- mechaniczno-biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni;
- składowanie przetworzonych odpadów komunalnych;
- przetwarzanie odpadów biodegradowalnych;
- sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie);
- zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych;
- zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Przyjmując zasady tworzenia regionalnych struktur gospodarki odpadami gminy powiatu gryfińskiego przystąpią do tworzenia struktur Regionu Południowo - Zachodniego dla realizacji zadań z zakresu odzysku i unieszkodliwiania wszystkich odpadów komunalnych powstających na terenie gmin Powiatu.

Uwzględniając powyższe założenia gminy realizować będą zadania z zakresu zbierania odpadów komunalnych według zasad określonych przez Region a wynikających z technologii przetwarzania odpadów. Przyjmuje się że:

Region odpowiedzialny będzie za:

- prowadzenie odzysku odpadów zbieranych selektywnie oraz unieszkodliwianie odpadów zmieszanych;
- nadzór nad systemem selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych, ulegających biodegradacji, wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych;
- koordynację działań z zakresu edukacji ekologicznej;

Gminy odpowiedzialne będą za:

- organizację i nadzór nad systemem zbierania odpadów zmieszanych i gromadzonych selektywnie;
- udział w realizacji zadań z zakresu edukacji ekologicznej;
- ewidencję zawartych umów na usuwanie odpadów komunalnych;
- przejmowanie obowiązku usuwania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy z przedsiębiorcą;
- kontrolę realizacji zasad systemu gospodarki odpadami;

Przedsiębiorcy odpowiedzialni będą za:

- zbieranie komunalnych odpadów zmieszanych oraz innych odpadów komunalnych gromadzonych selektywnie;
- transport odpadów do instalacji odzysku i unieszkodliwiania zlokalizowanych na terenie Regionu

7.2. Gminne systemy zbierania odpadów komunalnych

Dominującą formą gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gmin powiatu gryfińskiego jest ich unieszkodliwianie na składowiskach odpadów. W niewielkim stopniu ze strumienia zbieranych odpadów wyłączane są odpady przeznaczone do recyklingu.

Przyjmując do realizacji wyznaczone cele zachodzić będzie potrzeba zmniejszenia masy odpadów komunalnych unieszkodliwianych na składowiskach odpadów. Cele te możliwe są do osiągnięcia poprzez intensyfikację wyłączania ze strumienia odpadów komunalnych frakcji możliwych do odzysku i recyklingu.

7.2.1. Zbieranie odpadów zmieszanych

Niezależnie od zastosowanej w regionalnym ZZO technologii przetwarzania odpadów komunalnych systemem zbierania odpadów komunalnych objęci będą wszyscy mieszkańcy gmin. System zbierania zmieszanych odpadów komunalnych uzależniony będzie od rodzaju zabudowy i prowadzony będzie „metodą donoszenia” w rejonach zabudowy wielorodzinnej oraz „metodą odbioru bezpośredniego” w rejonach zabudowy jednorodzinnej.

„Metoda donoszenia” polega na gromadzeniu odpadów w wyznaczonych punktach miast i wsi wyposażonych w pojemniki wielkopojemnościowe przeznaczone do obsługi większej ilości odpadów. Metoda ta charakteryzuje się anonimowością, co oznacza, że nie jest możliwe określenie korzystających z systemu osób. Dla usprawnienia systemu transportu zbieranych tą metodą odpadów w miejsce stosowanych kontenerów wielkopojemnościowych proponuje się stosowanie pojemników 1100 litrowych dostosowanych do współpracy ze śmieciarkami z systemem zagęszczania odpadów.

Zbieranie odpadów „metodą odbioru bezpośredniego” odbywa się poprzez sieć pojemników stanowiących wyposażenie każdego gospodarstwa domowego lub nieruchomości. Z uwagi na lokalizację pojemnika istnieje możliwość określenia korzystających z niego osób a tym samym określenie adresata zobowiązań związanych z usuwaniem odpadów.

Uwzględniając powyższe zakłada się:

- funkcjonowanie systemu zbierania zmieszanych odpadów komunalnych „metodą donoszenia” w rejonach zabudowy wielorodzinnej w oparciu o pojemniki 1100 litrowe przeznaczone do obsługi ok. 50 mieszkańców;
- funkcjonowanie systemu zbierania zmieszanych odpadów komunalnych „metodą odbioru bezpośredniego” w rejonach zabudowy jednorodzinnej w oparciu o pojemniki 110 lub 120 litrowe przeznaczone do obsługi jednego gospodarstwa domowego; dopuszcza się stosowanie pojemników o mniejszej lub większej pojemności zależnie od ilości mieszkańców w gospodarstwie domowym;
- wielkość pojemnika na odpady uzależniona winna być od ilości mieszkańców korzystających z systemu (np. dla rodzin pow. 4 osób pojemnik 240 litrowy);
- z uwagi na skład morfologiczny zmieszane odpady komunalne winny być odbierane od mieszkańców nie rzadziej niż jeden raz na dwa tygodnie w okresach zimowych

oraz 1 raz na tydzień w okresach letnich niezależnie od stopnia zapełnienia pojemnika.

Ilość i rodzaj stosowanych w gminach pojemników do zbierania zmieszanych odpadów komunalnych wskazuje na niedostateczne nasycenie pojemnikami terenu tych gmin. W ramach gminnych programów gospodarki odpadami wskazane jest dokonanie niezbędnych szacunków w zakresie wyposażenia systemu zbierania odpadów w niezbędną ilość pojemników.

Nie zakłada się zbierania odpadów poprzez system Wiejskich Punktów Gromadzenia Odpadów (WPGO) wyposażonych w kontenery wielkopojemnościowe. Funkcjonowanie WPGO ma swoje zalety i wady. Do zalet zaliczyć należy ograniczenie ilości sprzętu do gromadzenia odpadów. Wadą jest odległość miejsca gromadzenia odpadów do miejsc powstawania odpadów, co skutkuje pozbywaniem się odpadów w sposób niekontrolowany. Wadą jest również wysoki koszt transportu odpadów oraz długi okres ich gromadzenia. W związku z wprowadzaniem systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych wskazana jest rezygnacja z funkcjonowania WPGO.

Uwzględniając powyższe założenia systemu zbierania odpadów komunalnych na terenie gmin Powiatu zachodzić będzie potrzeba uzupełnienia ilości pojemników niezbędnych do funkcjonowania tego systemu.

Zebrane zmieszane odpady komunalne kierowane będą do unieszkodliwienia na składowiskach odpadów dopuszczonych do funkcjonowania. Wraz z rozwojem technologii przetwarzania odpadów nastąpią zmiany w kierunkach przepływu odpadów:

- zmieszane odpady komunalne mogą być przetwarzane (np. na paliwo zastępcze);
- balast po przetworzeniu odpadów kierowany będzie na składowisko odpadów.

7.2.2. Zbieranie odpadów opakowaniowych i użytkowych

Z szacunków ilości odpadów komunalnych powstających na terenie gmin powiatu gryfińskiego wynika, że powstaje tu ok.:

- 3.796,0 Mg makulatury;
- 1.760,2 Mg szkła opakowaniowego;
- 2.939,7 Mg odpadów tworzyw sztucznych
- 838,3 Mg opakowań wielomateriałowych.

Celem prowadzenia selektywnego zbierania tej grupy odpadów jest wyłączenie maksymalnej ilości tej grupy odpadów dla poddania ich odzyskowi. Nie zakłada się wyłączenia odpadów opakowaniowych i użytkowych ze strumienia odpadów zmieszanych z uwagi na nieznaczny stopień wyłączenia (ok. 3-5% zawartości frakcji) przy wysokich kosztach funkcjonalnych. W tej sytuacji zakłada się selekcję „u źródła”, czyli rozdział i gromadzenie wyłączonych odpadów w miejscu ich powstawania.

Wyselekcjonowane „u źródła” odpady mogą być zbierane kilkoma metodami:

- metodą „donoszenia” – gromadzenie wyselekcjonowanych odpadów w pojemnikach specjalistycznych ustawionych w wyznaczonych punktach gminy. Metoda stosowana aktualnie we wszystkich gminach powiatu;
- metodą „odbioru bezpośredniego” – gromadzenie odpadów w pojemnikach lub workach foliowych będących na wyposażeniu każdego gospodarstwa domowego.

Na terenie gmin Powiatu zbieranie odpadów opakowaniowych i użytkowych prowadzone winno być:

- **metodą „donoszenia”** w rejonach zabudowy wielorodzinnej w oparciu o pojemniki specjalistyczne o istniejące pojemniki typu „dzwon” oraz o pojemności 1100 l. Pojemniki na makulaturę, szkło i tworzywa sztuczne winny być ustawione w jednym miejscu tworząc tzw. Punkty Gromadzenia Odpadów (PGO). PGO winien być przeznaczony do gromadzenia odpadów od ok. 100 - 200 mieszkańców. Opróżnianie pojemników winno odbywać się według ustalonego harmonogramu w zależności od potrzeb (np. 2 razy w tygodniu).

Metodą „donoszenia” winny być również zbierane odpady opakowaniowe w ramach tzw. **systemu uzupełniającego** stworzonego do zbierania tej grupy odpadów w najbardziej uczęszczanych miejscach gmin (obiekty handlowe, targowiska, itd.). Wyposażenie PGO winny stanowić użytkowane dotychczas pojemniki specjalistyczne typu „dzwon”. Zakłada się, że rolę systemu uzupełniającego przejmie funkcjonujący system selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych. Z uwagi na nierównomierność zapełniania pojemników ich opróżnianie odbywać się winno „na telefon” lub według ustalonego harmonogramu.

Zbieranie odpadów opakowaniowych i użytkowych winno być również prowadzone w placówkach oświatowych stanowiąc uzupełnienie systemu edukacji ekologicznej młodzieży. Każda szkoła winna być wyposażona w zestaw pojemników

specjalistycznych o pojemności ok. 300 l. do gromadzenia makulatury, szkła, tworzyw sztucznych i metali. Finansowe efekty zbierania odpadów w szkołach winny stanowić fundusz samorządów uczniowskich.

- o **metodą „odbioru bezpośredniego”** w rejonach zabudowy jednorodzinnej w miastach i wsiach w oparciu o worki foliowe. Zestaw worków foliowych przeznaczony będzie dla każdej rodziny a ilość niezbędnych worków uzależniona będzie od częstotliwości ich odbioru. Przyjmuje się, że w pierwszym okresie funkcjonowania systemu odbiór makulatury i opakowań ze szkła winien odbywać się jeden raz w miesiącu, zaś opakowań z tworzyw sztucznych dwa razy w miesiącu. Ponieważ ilość możliwych do odbioru odpadów opakowaniowych rosnąć będzie w miarę upływu okresu funkcjonowania systemu oraz ze wzrostem świadomości ekologicznej społeczeństwa częstotliwość odbioru odpadów oraz ilość niezbędnej ilości worków będzie wzrastać.

Z uwagi na wysoki stopień zagospodarowania odpadów makulatury w rejonach zabudowy rozproszonej nie zakłada się zbiórki tego rodzaju odpadów w tego typu zabudowie.

Funkcjonowanie systemu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych i użytkowych metodą „odbioru bezpośredniego” daje możliwość wyłączenia i poddania odzyskowi ok. 20 – 25% masy frakcji opakowaniowej zawartej w odpadach komunalnych o wysokim stopniu czystości i jednorodności. System „donoszenia” pozwala na wyłączenie ze strumienia odpadów komunalnych ok. 10 – 15% masy frakcji opakowaniowej o niższej czystości i jest zależne od ilości punktów gromadzenia odpadów. Z uwagi na brak możliwości wprowadzenia systemu metodą „odbioru bezpośredniego” w rejonach zabudowy wielorodzinnej wprowadzany jest tam system metodą „donoszenia”.

Uwzględniając zalety i wady systemów zbierania odpadów opakowaniowych zaleca się zbieranie odpadów opakowaniowych:

- metodą „odbioru bezpośredniego” w rejonach zabudowy jednorodzinnej w oparciu o worki foliowe stanowiące wyposażenie każdego gospodarstwa domowego;
- metodą „donoszenia” w rejonach zabudowy wielorodzinnej w oparciu na pojemniki zbiorcze tzw. „dzwon” lub pojemniki specjalistyczne o pojemności 1100 litrów.

Oprócz ilości punktów gromadzenia odpadów metodą „donoszenia” oraz ilości worków foliowych w systemie „odbioru bezpośredniego” na efekty funkcjonowania systemu selektywnego zbierania wpływ ma świadomość ekologiczna społeczeństwa. W tej sytuacji istotnego znaczenia nabiera konieczność podjęcia działań edukacyjnych organizowanych przez gminy.

7.2.3. Zbieranie odpadów ulegających biodegradacji

Charakter gmin Powiatu oraz przewaga zabudowy jednorodzinnej wskazuje na możliwości zagospodarowania miejscowego znacznej ilości powstających odpadów ulegających biodegradacji (odpady zielone i odpady domowe). Biorąc jednak pod uwagę ograniczone możliwości zagospodarowania tej grupy odpadów przez mieszkańców zabudowy wielorodzinnej oraz mieszkańców wsi zwartych zachodzić będzie potrzeba budowy systemu zbierania odpadów w tych rejonach.

Zbieranie odpadów ulegających biodegradacji wymaga wydzielenia ich ze strumienia odpadów komunalnych w momencie ich powstawania. Cechy fizyko – chemiczne odpadów wskazują na gwałtowny ich rozkład, a ich gromadzenie wraz z innymi odpadami uniemożliwia ich wyłączenie do dalszego wykorzystania. Uwzględniając powyższe zbieranie odpadów ulegających biodegradacji odbywać się będzie w sposób selektywny:

- **metodą „donoszenia”** polegającą na ustawieniu pojemników na odpady biodegradowalne w rejonach objętych zbieraniem. W rejonach zabudowy wielorodzinnej pojemnik specjalistyczny (tzw. biotainer) o pojemności 240 l. winien być ustawiony w sąsiedztwie pojemnika na odpady zmieszane z przeznaczeniem do obsługi 100 mieszkańców. W rejonach zabudowy jednorodzinnej pojemnik 140 litrowy ustawiony będzie wyznaczonych miejscach i przeznaczony będzie do obsługi 50 mieszkańców.

Z uwagi na trudności związane z lokalizacją pojemników na odpady ulegające biodegradacji w rejonach zabudowy jednorodzinnej metoda „donoszenia” jest możliwa do zastosowania w rejonach zabudowy wielorodzinnej (wyznaczone miejsca na pojemniki).

- **metoda „odbioru bezpośredniego”** wymagająca wyposażenia każdego gospodarstwa domowego w pojemnik na odpady ulegające biodegradacji. Z racji ograniczonej ilości gromadzonych odpadów istnieje możliwość stosowania

pojemników o mniejszej pojemności (np. 60 lub 80 l.). Specyfika systemu wskazuje na możliwość stosowania go jedynie w rejonach zabudowy jednorodzinnej.

Niezależnie od stosowanej metody systemu zbierania odpadów ulegających biodegradacji przyjmuje się, że częstotliwość odbioru odpadów nie może być większa niż jeden raz na dwa tygodnie w okresach zimowych oraz jeden raz na tydzień w okresach letnich niezależnie od stopnia zapełnienia pojemnika. Związane jest to z gromadzeniem biomasy, której łatwy rozkład powoduje szybkie zagniwanie i związane z tym procesem powstawanie odorów.

Do gromadzenia odpadów ulegających biodegradacji wskazane jest stosowanie pojemników specjalistycznych, tzw. biotainerów o pojemności 240 i 140 litrów. Budowa pojemników biotainer stwarza optymalne warunki dla rozpoczęcia procesu kompostowania poprzez:

- przygotowanie zebranego materiału do dalszego prowadzenia procesu kompostowania;
- redukcję masy spowodowaną odparowaniem wody zawartej w biomasie;
- zmniejszenie ilości i poprawę jakości wód odciekowych.

Uwzględniając ilości mieszkańców w poszczególnych typach zabudowy w gminach Powiatu konieczne będzie ustawienie ok.:

Metoda donoszenia:

- 224 pojemników o pojemności 240 l.;
- 1.047 pojemników o pojemności 120 l.

Łączny koszt zakupu pojemników szacowany jest na ok. **222.425 zł.**

Metoda odbioru bezpośredniego:

- 224 pojemników o pojemności 240 l.;
- 13.090 pojemników o pojemności 60 – 80 l.

Łączny koszt zakupu pojemników szacowany jest na ok. **1.217.300 zł.**

Selektywną zbiórką odpadów ulegających biodegradacji będą objęte także targowiska i cmentarze. Na targowiskach różnej wielkości winny być ustawione pojemniki

1100 litrowe na odpady ulegające biodegradacji oraz pojemniki 1100 litrowe na odpady opakowaniowe.

Na terenie Powiatu zlokalizowane są cmentarze różnej wielkości. Do gromadzenia powstających tam odpadów winny być ustawione pojemniki siatkowe 1100 litrowe na odpady roślinne oraz pojemniki siatkowe 360 litrowe na odpady mineralne i szklane (znicze, sztuczne kwiaty, itd.).

Pozyskiwanie odpadów ulegających biodegradacji z terenu miast i wsi wprowadzone będzie bezpośrednio przed uruchomieniem instalacji recyklingu organicznego w regionalnym ZZO (zgromadzenie materiału do rozpoczęcia produkcji kompostu). Wcześniejsze rozpoczęcie ich zbiórki bez możliwości właściwego zagospodarowania spowoduje poniesienie nakładów bez spodziewanego efektu (zmniejszenia ilości odpadów trafiających na składowisko).

7.2.4. Odpady wielkogabarytowe

Odpady wielkogabarytowe winny być zbierane w czasie okresowych zbiórek oraz w punktach zbierania odpadów (PZO).

Zaleca się, aby okresowe zbieranie na terenie miast i gmin prowadzone było kwartalnie według przyjętego harmonogramu. Zbiórce podlegać będą te odpady, które ze względu na swoje rozmiary nie mogą być zbierane w standardowe pojemniki. W czasie tych zbiórek odbierane będą odpady wielkogabarytowe tylko z gospodarstw domowych. W ulotkach informacyjnych rozdawanych mieszkańcom będą określone typy odbieranych odpadów oraz od kogo będą odbierane.

W grupie usuwanych odpadów powinien się znaleźć przede wszystkim sprzęt AGD i RTV (lodówki, kuchenki gazowe, telewizory) oraz wyposażenie mieszkań (meble, lampy, zlewy, umywalki itp.). Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej istnieje obowiązek odbioru zużytego sprzętu AGD i RTV w momencie zakupu sprzętu nowego, jednak sprzęt taki może znaleźć się w grupie odpadów wielkogabarytowych.

Stworzone winny być również możliwości pozbywania się tej grupy odpadów przez mieszkańców w okresach pomiędzy zbiórkami okresowymi. W wyznaczonych punktach miast i gmin zorganizowane winny być miejsca odbioru odpadów

wielkogabarytowych. Zlokalizowane tu winny być pojemniki wielkopojemnościowe (kontenery) przeznaczone do gromadzenia tej grupy odpadów.

Zebrane w trakcie prowadzenia zbierania przedmioty nadające się do dalszego wykorzystania (np. używane, ale jeszcze niezniszczone meble lub sprzęt) winny być przetrzymywane przez określony czas (np. miesiąc), gdyż mogą znaleźć się chętni do dalszego ich wykorzystania. Stworzone winny być zasady umożliwiające odbiór takich przedmiotów przez potrzebujących przy jednoczesnym ogłoszeniu informacji o ich posiadaniu w siedzibie urzędów miast i gmin.

Wszystkie zebrane odpady wielkogabarytowe będą dostarczane do punktu demontażu przy Zakładzie Zagospodarowania Odpadów.

7.2.5. Odpady budowlane

Odpady budowlane powstają w wyniku prowadzonych prac remontowych i rozbiórkowych. Mogą one zatem powstawać zarówno w sektorze komunalnym (drobne remonty w ramach własnych) jak i w sektorze gospodarczym (odpady wytwarzane przez firmy budowlane). Są to w większości stare (wymieniane) okna, drzwi, drewniane elementy stropów, gruz budowlany itp.

Dla stworzenia możliwości poddania odpadów budowlanych procesom recyklingu konieczne jest zapewnienie selektywnego ich gromadzenia i odbioru. Niezależnie od źródła pochodzenia tej grupy odpadów winny być one gromadzone w odrębne, przeznaczone do tego celu pojemniki (np. otwarte kontenery o pojemności od 1,5 do 7 m³).

Prowadzące prace remontowe firmy budowlane odpowiedzialne są za zagospodarowanie odpadów.

Wykonywanie drobnych remontów przez mieszkańców w ramach własnych wiąże się niejednokrotnie z pozbywaniem się odpadów w sposób niekontrolowany (nielegalne wysypiska, gromadzenie z innymi odpadami komunalnymi). Stworzony winien być odrębny system zbierania odpadów budowlanych z gospodarstw domowych polegający na:

- gromadzeniu odpadów budowlanych przez mieszkańców w pojemnikach dostarczanych przez firmę komunalną na zgłoszenie;

- odbiorze zgromadzonych odpadów przez firmę wywozową i ich transporcie do punktu przetwarzania odpadów budowlanych.

Z uwagi na nierównomierność powstawania tej grupy odpadów brak jest możliwości oszacowania potrzeb w zakresie wyposażenia systemu w pojemniki i ich odbiór. Zakłada się zatem, że każda firma wywozowa posiadać będzie rezerwę pojemników dostarczanych mieszkańcom po zgłoszeniu takiej potrzeby.

7.2.6. Odpady niebezpieczne

System zbierania odpadów niebezpiecznych z gospodarstw domowych będzie nadzorowany i koordynowany przez gminy. Technicznymi aspektami (okresową zbiórką, wywozem i unieszkodliwianiem) zajmować się będą firmy odpowiedzialne za zbieranie odpadów komunalnych albo przedsiębiorcy, z którymi firmy wywozowe podpiszą stosowne umowy.

Wszystkie odpady niebezpieczne (problemowe) winny być w sposób właściwy (bezpieczny) zebrane i unieszkodliwione.

Odpady niebezpieczne pochodzące z gospodarstw domowych będą zbierane w trakcie okresowych zbiórek oraz w Punkcie Gromadzenia Odpadów Niebezpiecznych¹ zlokalizowanym na terenie każdej gminy. Założenia funkcjonalne takiego punktu są następujące:

- przyjmowanie odpadów niebezpiecznych (problemowych) powstających tylko w gospodarstwach domowych;
- przyjmowanie odpadów niebezpiecznych (problemowych) tylko od mieszkańców miasta i gminy (po przedstawieniu dowodu zamieszkania i tytułu prawnego do nieruchomości), w ilościach zużywanych w gospodarstwach domowych;
- przyjmowanie odpadów niebezpiecznych będzie bezpłatne;
- wyposażenie Punktu stanowić będą odpowiednie pojemniki i zasieki na poszczególne rodzaje odpadów;

¹ Tworzenie gminnych punktów gromadzenia odpadów niebezpiecznych wynika z założeń Krajowego Planu Gospodarki Odpadami oraz Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego

- godziny otwarcia Punktu będą szczegółowo określone, a informacja o sposobie i zakresie przyjmowanych odpadów przekazana zostanie wszystkim mieszkańcom gminy;
- w Punkcie będzie prowadzona szczegółowa ewidencja przyjmowanych odpadów.

Prowadzenie punktu zbierania odpadów niebezpiecznych wymaga uzyskania zezwolenia starosty.

Z uwagi na konieczność zapewnienia stałego dozoru punktów gromadzenia odpadów niebezpiecznych oraz wymogów bezpieczeństwa lokalizacja punktu wymagać będzie udziału władz samorządowych.

Uwzględniając potrzeby i możliwości gmin w zakresie zbierania odpadów niebezpiecznych **system zbierania tej grupy odpadów oparty będzie przede wszystkim na przeprowadzaniu zbiórek okresowych raz na kwartał.** O czasie i miejscu prowadzenia zbiórki oraz możliwych do oddania odpadów mieszkańcy zostaną poinformowani z wyprzedzeniem w specjalnych ulotkach.

Na terenie gmin winna funkcjonować również sieć punktów gromadzenia odpadów niebezpiecznych umożliwiających zbiórkę baterii, akumulatorów, przeterminowanych leków i innych środków chemicznych wyposażone w odpowiednie pojemniki. Stanowić je będą pojemniki specjalistyczne przeznaczone do gromadzenia określonego rodzaju odpadu. Rozstawione pojemniki posiadać będą odpowiednią konstrukcją zapobiegającą ich opróżnianiu przez osoby niepowołane. **Pojemniki do zbiórki tego typu odpadów ustawione będą w punktach (sklepy), gdzie można nabywać pełnowartościowe produkty tego typu (sklepy elektrotechniczne, apteki).** Ilość niezbędnych pojemników do gromadzenia wymienionych powyżej odpadów uzależniona będzie od ilości miejsc sprzedaży produktów pełnowartościowych.

Do wymagających rozwiązania należą kwestie odbioru opakowań po środkach ochrony roślin.

Zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (ze zmianami) „*Użytkownik środków niebezpiecznych jest zobowiązany zwrócić sprzedawcy opakowania wielokrotnego użytku i odpady opakowaniowe po tych substancjach*”, Obowiązek odbioru i unieszkodliwienia takich opakowań spada na jednostki wprowadzające je do obrotu z racji pobierania kaucji podlegającej zwrotowi. Dotyczy to również opakowań po środkach ochrony roślin zaliczonych do substancji chemicznych bardzo toksycznych, toksycznych, rakotwórczych, mutagennych

lub niebezpiecznych dla środowiska. Zgodnie z cytowanym zapisem opakowania tego typu indywidualni mieszkańcy miasta i gminy winni zwracać do punktów, w których zostały zakupione.

Do odpadów niebezpiecznych powstających na terenie miast i gmin zaliczyć należy również **odpady azbestu i wyrobów zawierających azbest** pochodzące przede wszystkim z wymiany pokryć dachowych (eternit). Zezwolenie na prowadzenie prac związanych z wymianą pokryć dachowych posiadają podmioty gospodarcze, do zadań których należy również unieszkodliwianie tej grupy odpadów. Zebrane odpady transportowane będą do wyznaczonych w WPGO miejsc unieszkodliwienia (Sianów i Dalsze)

Do odpadów niebezpiecznych zaliczane są również padłe zwierzęta. Odbiorem i transportem tego rodzaju odpadów zajmować się będą przedsiębiorcy posiadający stosowne zezwolenie, z którymi gminy podpiszą stosowne umowy.

7.3. System odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami zakłada utworzenie sieci instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych w formie regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów przeznaczonych do obsługi min. 150 tys. mieszkańców. Zgodnie z założeniami Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na terenie województwa winny powstać Regiony Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych dysponujące odpowiednim zapleczem technicznym odzysku i unieszkodliwiania odpadów w formie Zakładu Zagospodarowania Odpadów. Gminy powiatu gryfińskiego współtworzyć będą Region Południowo – Zachodni, którego centrum technologiczne stanowić będzie Zakład Zagospodarowania Odpadów w Karniewie, gm. Pyrzyce.

WPGO zakłada budowę:

- w gminie Gryfino:
 - stacji przeładunkowej zmieszanych odpadów komunalnych,
 - sortowni odpadów zbieranych selektywnie i nieselektywnie o przepustowości 15 tys. Mg/rok,

- obiektu przeznaczonego do realizacji recyklingu organicznego odpadów ulegających biodegradacji z gospodarstw domowych, obiektów infrastruktury i terenów zielonych oraz osadów ściekowych o wydajności 4 tys. Mg/rok.
- W gminie Chojna:
 - stacji przeładunkowej zmieszanych odpadów komunalnych o przepustowości 15 tys. Mg/rok.

Uwzględniając zapisy krajowego i wojewódzkiego planu gospodarki odpadami Zakład Zagospodarowania Odpadów Komunalnych realizować będzie zadania z zakresu odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych z terenu gmin Regionu.

VIII. SPOSOBY FINANSOWANIA INWESTYCJI

Realizacja zadań wytyczonych w Planie Gospodarki Odpadami Komunalnymi wiąże się z wysokimi nakładami inwestycyjnymi. Większość instytucji, które udzielają dotacji lub korzystnie oprocentowanych kredytów na inwestycje w dziedzinie gospodarki odpadami, wymaga, żeby inwestycja osiągnęła odpowiednio duży efekt ekologiczny i objęła swym zasięgiem możliwie największą liczbę mieszkańców.

Środki na finansowanie inwestycji infrastrukturalnych pochodzić mogą z następujących źródeł:

- własne środki miast i gmin;
- dofinansowanie z gminnych, powiatowego, wojewódzkiego i Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- wsparcie finansowe dla krajów członkowskich Unii Europejskiej (ZPORR);
- Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego
- kredyty bankowe na preferencyjnych warunkach (np. Bank Ochrony Środowiska);
- pozyskanie inwestora strategicznego, także zagranicznego – utworzenie partnerstwa publiczno-prywatnego (PPP);
- współpraca z podmiotami prywatnymi, działającymi na terenie objętym Planem;
- środki z Funduszu Rozwoju Inwestycji Komunalnych.

Obok wymienionych źródeł finansowania środki mogą być pozyskane z tytułu przyjęcia odpadów do unieszkodliwienia na składowisko, ze sprzedaży wytworzonego kompostu, a także ze sprzedaży surowców wtórnych.

W odniesieniu do działań informacyjno-edukacyjnych środki pochodzić mogą z:

- własne środki miast i gmin;
- gminny, powiatowy, wojewódzki i Narodowy Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- Fundusz Inicjatyw Obywatelskich.

8.1. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na poziomie krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym

Z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej możliwe jest uzyskanie dofinansowania w formie pożyczki, pożyczki płatniczej, kredytu udzielanego ze środków Narodowego Funduszu przez banki, dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek, dotacji lub umorzenia. Udzielone dofinansowanie nie może przekroczyć 80% kosztów przedsięwzięcia.

O dofinansowanie ze środków Narodowego Funduszu mogą ubiegać się podmioty podejmujące realizację przedsięwzięć służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej (Uchwała nr 116/04 Rady Nadzorczej NFOŚiGW z dnia 15.11.2004 roku z późniejszymi zmianami). Środki finansowe z NFOŚiGW przyznawane są na cele określone w ustawie z 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska zgodnie z priorytetami i zasadami udzielania pomocy finansowej ze środków NFOŚiGW. Jako priorytetowe traktuje się przedsięwzięcia, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej w zakresie harmonizacji i implementacji prawa Unii Europejskiej, związanych z negocjacjami o członkostwo Rzeczypospolitej Polskiej w Unii Europejskiej w obszarze "środowisko" oraz wdrażania nowych uregulowań unijnych.

Gospodarki odpadami dotyczy program nr 3 - ochrona powierzchni ziemi i wód poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów, ich zagospodarowanie oraz rekultywację terenów zdegradowanych. W ramach tego programu priorytetowego dofinansowane będą zadania określone w krajowym planie gospodarki odpadami oraz planach niższego szczebla (wojewódzkich, powiatowych, gminnych), m.in.:

- zagospodarowanie odpadów komunalnych oraz komunalnych osadów ściekowych,
- zagospodarowanie odpadów opakowaniowych i użytkowych,
- zagospodarowanie odpadów opakowaniowych i użytkowych – dofinansowanie środkami pochodzącymi z opłaty produktowej,
- zagospodarowanie i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych.

Środki wojewódzkiego funduszu przeznacza się wspomaganie m.in.:

- edukacji ekologicznej oraz propagowania działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,

- realizacji przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi,
- wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz wprowadzanie bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,

Środki wojewódzkich funduszy przeznacza się również na dofinansowywanie m.in.:

- inwestycji ekologicznych realizowanych ze środków pochodzących z Unii Europejskiej oraz funduszy krajowych,
- innych zadań służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikających z zasady zrównoważonego rozwoju, ustalonych w planach działalności wojewódzkich funduszy, w tym na programy ochrony środowiska, programy ochrony powietrza, programy ochrony przed hałasem, plany gospodarki odpadami, a także na realizację powyższych planów i programów.

Wymienione wyżej formy działalności wojewódzki fundusz dofinansowuje poprzez:

- udzielanie oprocentowanych pożyczek,
- dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek,
- przyznawanie dotacji,
- wnoszenie udziałów do spółek działających w kraju,
- nabywanie obligacji, akcji i udziałów spółek działających w kraju,
- nagrody za działalność na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Środki Gminnego Funduszu przeznacza się m.in. na:

- edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi,
- wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc przy wprowadzaniu bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Natomiast środki Powiatowego Funduszu przeznacza się na:

- wspomaganie wymienionych wyżej działalności,
- inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

8.2. Programy pomocowe – operacyjne

Programy pomocowe (tzw. programy operacyjne) stanowią narzędzia realizacji Narodowej Strategii Spójności. Dokumentem określającym kierunki i wysokość wsparcia finansowego ze strony Funduszy na realizację zamierzeń rozwojowych w Polsce w latach 2007-2013 jest Narodowa Strategia Spójności (Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia). Narodowa Strategia Spójności (NSS) to dokument strategiczny określający priorytety i obszary wykorzystania oraz system wdrażania Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności w Polsce w ramach budżetu Wspólnoty na lata 2007–13. Łączna suma środków zaangażowanych w realizację NSS w latach 2007-2013 wyniesie około 85,6 mld euro, z czego 67,3 mld euro będzie pochodziło z budżetu UE. Narodowa Strategia Spójności będzie realizowana za pomocą następujących programów operacyjnych:

1. Program Infrastruktura i Środowisko – 27,9 mld euro.
2. Program Kapitał Ludzki – 9,7 mld euro,
3. Program Innowacyjna Gospodarka – 8,3 mld euro,
4. Program Pomoc Techniczna – 0,5 mld euro
5. Program Europejskiej Współpracy Terytorialnej – 0,7 mld euro,
6. 16 regionalnych programów – 16,6 mld euro

8.3. Kredyty Banku Ochrony Środowiska S.A.

Bank Ochrony Środowiska S.A. jest bankiem, którego podstawowym zadaniem jest świadczenie kompleksowych usług finansowych w ramach środków własnych oraz środków NFOŚiGW i WFOŚiGW dla podmiotów realizujących projekty na rzecz ochrony środowiska naturalnego. Współpracuje z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej, Fundacją Polska Wieś 2000 im. M. Rataja, Europejskim Funduszem Rozwoju Wsi Polskiej oraz innymi funduszami pomocowymi.

Produkty BOŚ można podzielić na:

- **kredyty w ramach linii ze środków NFOŚiGW**, przeznaczone na finansowanie inwestycji z zakresu m.in. zagospodarowania odpadów (L03-3), usuwania wyrobów zawierających azbest (L04-1). Spłata kredytu rozpoczyna się w następnym miesiącu po zakończeniu zadania, oprocentowanie kredytu wynosi 0,4 stopy redyskontowej weksli (nie mniej niż 3% w stosunku rocznym); a okres kredytowania – do 7 lat (nie dłużej niż do 31.12.2010 r).
- **kredyty na urządzenia i wyroby służące ochronie środowiska**, przeznaczone dla klientów indywidualnych, korporacyjnych oraz jednostek samorządu terytorialnego. Maksymalna kwota kredytu wynosi 100% kosztów zakupu i kosztów montażu przy spełnieniu określonych warunków, okres kredytowania - do 5 lat, oprocentowanie jest zmienne, ustalone na podstawie uchwały Zarządu BOŚ S.A.; w przypadku zawarcia umowy pomiędzy Bankiem a sprzedawcą bądź producentem urządzeń kredyty udzielone na zakupy tych urządzeń mogą być oprocentowane od 1% w skali roku;
- **kredyty proekologiczne BOŚ S.A. udzielane we współpracy z WFOŚiGW**; przedmiot i warunki udzielania kredytów (wartość kredytu, okres realizacji inwestycji, okres kredytowania, oprocentowanie) określone są w zależności przyjętych kierunków rozwoju infrastruktury na terenie województwa oraz od środków WFOŚiGW w danym województwie.

Warunkiem jest uzyskanie pozytywnej opinii Banku o zdolności kredytowej emitenta na podstawie złożonych wymaganych dokumentów.

8.4. Środki z Funduszu Rozwoju Inwestycji Komunalnych

Z dniem 1 stycznia 2004 roku powstał przy Banku Gospodarstwa Krajowego Fundusz Rozwoju Inwestycji Komunalnych. Preferencyjne kredyty udzielane z Funduszu mają na celu umożliwienie gminom i ich związkom finansowanie kosztów przygotowania projektów inwestycji komunalnych, przewidzianych do współfinansowania z funduszy Unii Europejskiej. Do projektów tych zalicza się studium wykonalności inwestycji, analizę kosztów i korzyści oraz pozostałą dokumentację projektową, analizy, ekspertyzy i studia niezbędne do przygotowania realizacji inwestycji.

Kredyt może być wypłacany jednorazowo lub w ratach. Udział własny kredytobiorcy powinien stanowić nie mniej niż 20% wartości przedsięwzięcia. Kwota kredytu nie może przekroczyć 500.000 złotych na jeden projekt (80% zaplanowanych kosztów netto), a okres kredytowania - 36 miesięcy.

8.5. Partnerstwo publiczno-prywatne

Zasady i tryb współpracy podmiotu publicznego i partnera prywatnego w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego (PPP) reguluje ustawa o partnerstwie publiczno-prywatnym z dnia 28 lipca 2005 roku (Dz. U. Nr 169, poz. 1420). Pod pojęciem PPP rozumie się opartą na umowie współpracę podmiotu publicznego i partnera prywatnego, służącą realizacji zadania publicznego na rzecz podmiotu publicznego na zasadach określonych w ustawie, jeżeli przynosi to korzyści dla interesu publicznego przeważające w stosunku do korzyści wynikających z innych sposobów realizacji tego przedsięwzięcia. Do korzyści zalicza się: oszczędności w wydatkach podmiotu publicznego, podniesienie standardu świadczonych usług lub obniżenie uciążliwości dla otoczenia.

Wg ustawy partnerstwo publiczno-prywatne można nawiązać w przypadku realizacji następujących przedsięwzięć:

- zaprojektowanie lub realizację inwestycji w wykonaniu zadania publicznego,
- świadczenie usług publicznych przez okres powyżej 3 lat, jeżeli obejmuje eksploatację, utrzymanie lub zarządzanie niezbędnym do tego składnikiem majątkowym,
- działanie na rzecz rozwoju gospodarczego i społecznego, w tym rewitalizacji albo zagospodarowania miasta lub jego części albo innego obszaru, przeprowadzone na podstawie projektu przedłożonego przez podmiot publiczny lub

połączone z jego zaprojektowaniem przez partnera prywatnego, jeżeli wynagrodzenie partnera prywatnego nie będzie miało formy zapłaty sumy pieniężnej przez podmiot publiczny,

- przedsięwzięcie pilotażowe, promocyjne, naukowe, edukacyjne lub kulturalne, wspomagające realizację zadań publicznych, jeżeli wynagrodzenie partnera prywatnego będzie pochodziło w przeważającej części ze źródeł innych niż środki podmiotu publicznego.

Realizacja przez partnera prywatnego przedsięwzięcia na rzecz podmiotu publicznego odbywa się za wynagrodzeniem, które może stanowić prawo partnera prywatnego do pobierania pożytków lub uzyskiwania innych korzyści z przedsięwzięcia lub zapłatę sumy pieniężnej przez podmiot publiczny. Podmiot publiczny w ramach współpracy wnosi wkład własny poprzez pokrycie części kosztów realizacji przedsięwzięcia, wniesienie przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 55 Kodeksu cywilnego, nieruchomości lub rzeczy ruchomej, licencji i innych wartości niematerialnych lub prawnych, służących realizacji przedsięwzięcia.

W przypadku samorządu terytorialnego budowa i wdrożenie partnerstwa ma na celu prywatyzację sektora użyteczności publicznej w tym zakresie, w którym określone zadania mogą być wykonywane przez podmioty sektora prywatnego, np. budowa zakładu gospodarki odpadami. Rezultatem takiego partnerstwa powinno być uzyskanie lepszej jakości świadczonych usług. Dodatkowo dla samorządów taka współpraca oznacza ograniczenie zadań własnych jedynie do kontrolowania podmiotu prywatnego, szczególnie w zakresie wykorzystania przekazywanych środków.

Komisja Europejska wyróżnia trzy podstawowe rodzaje partnerstwa publiczno-prywatnego. Są to:

- **BOT (ang. Build-Operate-Transfer)** - model zakłada, że udział inwestora prywatnego jest ograniczony do budowy i eksploatacji inwestycji (np. zakładu gospodarki odpadami) przez określony czas, a następnie przekazania jej (wraz z prawami do eksploatacji) władzom publicznym. Prywatny inwestor jest finansowany za pomocą subwencji z kasy samorządowej. Przez cały czas prawnym właścicielem inwestycji jest samorząd.
- **DBFO (ang. Design-Build-Finance-Operate)** - w tym modelu przez czas trwania kontraktu inwestycja jest w zasadzie własnością inwestora prywatnego, który jest zobowiązany do znalezienia środków finansowych potrzebnych do jej zrealizowania.

Koszt bieżącej eksploatacji (oraz np. spłata długów) jest pokrywany z samorządowej subwencji. Po określonym czasie - tak jak w BOT - prawo własności przechodzi na władze. Główną zaletą modelu jest zdjęcie z samorządu ciężaru finansowania budowy inwestycji, a wadą - według KE - są skomplikowane procedury (przetargu, przekazania własności itp.).

- **BOO (ang. Build-Own-Operate)** - ten model różni się od DBFO jednym ważnym szczegółem - inwestor prywatny ściąga opłaty z użytkowników inwestycji (np. składowiska); w ten sposób zbiera pieniądze na jej utrzymanie i ewentualną spłatę długów. W tym przypadku inwestor prywatny jest właścicielem inwestycji (na czas trwania kontraktu). Koncesja zdejmuje z samorządu wszystkie obciążenia finansowe.

IX. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO

Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Gryfińskiego jest dokumentem ściśle powiązany z Planami wyższego szczebla. Zawarte w nim cele, kierunki działania oraz uwzględnione zasady działania są przeniesieniem z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010 i Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego uwzględniające miejscowe uwarunkowania gospodarowania odpadami.

Zaproponowane rozwiązania systemu gospodarki odpadami uwzględniają stan aktualny a także możliwości zmian w tym zakresie wynikające z planów zagospodarowania przestrzennego, programów ochrony środowiska oraz innych programów rozwoju gmin. W planowanych przedsięwzięciach uwzględnione zostały obszary chronione, tereny rolne oraz obszary zurbanizowane.

Dotychczasowa gospodarka odpadami w gminach obejmowała ich zbieranie i unieszkodliwianie na składowiskach odpadów zlokalizowanych na terenie powiatu. Przyjmując założenia planów wyższego szczebla w Planie uwzględniono harmonogram zamykania składowisk odpadów w gminach powiatu oraz funkcjonowanie składowisk odpadów spełniających unijne normy ochrony środowiska w ramach tworzonych Regionów.

Niepełny zakres podmiotowy systemu zbierania odpadów komunalnych jest powodem niekontrolowanego pozbywania się odpadów oraz funkcjonowaniem miejsc nielegalnego pozbywania się odpadów. W Planie przyjęto, że systemem objęci będą wszyscy mieszkańcy gmin powiatu. W przypadku niewywiązywania się mieszkańców z obowiązku zawierania umów na usuwanie odpadów z przedsiębiorcami, obowiązki te przejmować będą Gminy. Takie rozwiązanie winno przyczynić się do likwidacji zagrożenia funkcjonowania tzw. „szarej strefy” i nielegalnego zrzutu odpadów.

Wynikający z mocy prawa obowiązek selektywnego zbierania odpadów komunalnych ogranicza się do zbierania odpadów opakowaniowych i, w niewielkim stopniu, odpadów niebezpiecznych. Zbieranie selektywne prowadzone jest metodami małoefektywnymi, co wpływa na nieznaczne zmniejszenie ilości odpadów komunalnych kierowanych na składowiska odpadów. Potrzeba zmniejszenia masy składowanych odpadów, ograniczenia negatywnego oddziaływania składowiska na środowisko oraz

zmniejszenia kosztów funkcjonowania systemów gospodarki odpadami spowodowała potrzebę wprowadzenia bardziej efektywnych metod zbierania odpadów.

W Planie przyjęto, że zakres przedmiotowy selektywnego zbierania odpadów zostanie rozszerzony i obejmie wszystkie rodzaje odpadów możliwych do zagospodarowania. Wprowadzenie metody „odbioru bezpośredniego” obejmującego wszystkich mieszkańców gmin powiatu przyczyni się do zwiększenia masy odpadów przeznaczonych do odzysku a tym samym do zmniejszenia ilości odpadów unieszkodliwianych na składowisku. Przyjęty w Planie system selektywnego zbierania odpadów pozwoli również na egzekwowanie zasady „zanieczyszczający płaci” oraz zasady równej odpowiedzialności za środowisko.

W Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Gryfińskiego przyjęto jako jeden z celów poddawanie odzyskowi wszystkich możliwych odpadów znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych. Cel ten winien być realizowany przez Zakład Zagospodarowania Odpadów Komunalnych stworzony w ramach Regionu Południowo - Zachodniego Gospodarki Odpadami. Planuje się również odrębne zbieranie odpadów niebezpiecznych i ulegających biodegradacji w celu zmniejszenia negatywnego oddziaływania składowanych odpadów na środowisko.

Uwzględniając potrzebę szerokiego odzysku odpadów Zakład Zagospodarowania Odpadów Komunalnych wyposażony winien być w instalacje umożliwiające prowadzenie odzysku poszczególnych strumieni odpadów. Przewiduje się:

- Przygotowanie selektywnie zbieranych odpadów opakowaniowych do zbytu poprzez ich podczyszczenie i rozdział gatunkowy na linii sortowniczej;
- Poddanie recyklingowi organicznemu selektywnie zbieranych odpadów ulegających biodegradacji pochodzących z gospodarstw domowych i terenów zielonych;
- Poddawanie demontażowi odpady wielkogabarytowe w celu umożliwienia poddania odzyskowi lub specjalistycznemu unieszkodliwieniu ich części składowych;
- Poddawanie recyklingowi odpady budowlane i remontowe;
- Zbieranie odpadów niebezpiecznych w celu przekazania ich do specjalistycznego unieszkodliwienia;

- Unieszkodliwianie na składowisku odpadów przetworzonych fizycznie i biologicznie w celu zmniejszenia negatywnego ich oddziaływania na środowisko.

Przewidziane metody odzysku i unieszkodliwiania odpadów nie wpłyną na pogorszenie stanu środowiska. Przyjmuje się, że zastosowane w ZZO technologie przetwarzania odpadów będą przyjazne środowisku. Uszczelnienie systemu zbierania oraz dobór technologii odzysku i unieszkodliwiania znacznie przyczynią się do poprawy stanu środowiska.

Zakłada się, że funkcjonujące na terenie gmin powiatu składowiska odpadów komunalnych będą sukcesywnie zamykane i poddawane rekultywacji. Nie planuje się budowy nowych składowisk w związku z przejęciem całości zadań z zakresu unieszkodliwiania odpadów przez ZZO w Karniewie położonym poza terenem powiatu gryfińskiego. Zamknięcie składowisk odpadów w znacznym stopniu wpłynie na poprawę stanu środowiska i jego poszczególnych elementów. Zmniejszy się oddziaływanie odpadów na powietrze, wody powierzchniowe i gruntowe, florę i faunę.

Planowana budowa stacji przeładunkowych w Gryfinie i Chojnie nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska. Planowane obiekty usytuowane będą w miejscach dotychczas wykorzystywanych pod gospodarkę odpadami, a zastosowane technologie pozwolą na ograniczenie negatywnego oddziaływania do obszaru w granicach zakładu. Nieznaczne, okresowe oddziaływanie na gleby i ukształtowanie terenu będzie odnotowywane w okresie budowy zakładów.

Wraz z rozwojem przyjętego systemu gospodarki odpadami planuje się podjęcie działań zmierzających do zwiększenia stopnia zagospodarowania odpadów. Powstanie możliwości wykorzystania paliwa formowanego z odpadów wiązać się winno z podjęciem produkcji paliwa ze zmieszanych odpadów komunalnych.

Planuje się stworzenie systemu zbierania odpadów komunalnych metodą odbioru bezpośredniego obejmującego wszystkich mieszkańców gmin. Pozwoli to na zmniejszenie zagrożenia nielegalnego pozbywania się odpadów i jednocześnie pozwoli na zagospodarowywanie większej ilości odpadów.

Przyjęty w Planie system selektywnego zbierania odpadów pozwala na zwiększenie stopnia wyłączenia określonych grup odpadów ze strumienia odpadów komunalnych. Przetwarzanie i poddawanie odzyskowi zwiększonej masy odpadów wpłynie na zmniejszenie masy odpadów unieszkodliwianych na składowisku a tym samym na zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych systemu gospodarki odpadami.

Dla realizacji nakreślonych celów konieczne jest prowadzenie kontroli funkcjonowania systemów gospodarki odpadami. Konieczne jest prowadzenie ewidencji zawieranych umów mieszkańców gmin z przedsiębiorcami na usuwanie odpadów oraz ewidencji odpadów wytwarzanych oraz poddawanych odzyskowi i unieszkodliwieniu. Konieczne jest również prowadzenie kontroli realizacji zadań przez przedsiębiorców, szczególnie w zakresie odzysku odpadów oraz standardu świadczonych usług.

Gospodarka odpadami wytwarzanymi w sektorze gospodarczym nie budzi większych zastrzeżeń. Zwiększa się ilość odpadów poddawanych odzyskowi przy jednoczesnym zmniejszeniu ich masy poddawanych unieszkodliwieniu na składowiskach odpadów. W dalszym ciągu należy jednak dążyć do systematycznego zwiększania masy odpadów poddawanych odzyskowi. Służyć temu winien system ulg stosowanych dla przedsiębiorców wprowadzających technologie małoodpadowe oraz technologie odzysku pozwalające na zagospodarowanie odpadów dotychczas unieszkodliwianych na składowiskach.

Szczególny nacisk należy położyć na pomoc, jaka jest konieczna dla sprawnego i funkcjonalnego funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami w małych i średnich przedsiębiorstwach. Konieczne jest objęcie tych przedsiębiorstw systemem odbioru odpadów wspólnym z systemem odbioru odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Istotnego znaczenia nabiera prowadzenie bazy danych o sposobach zagospodarowywania odpadów oraz podmiotach zajmujących się ich odzyskiem i unieszkodliwianiem.

Gospodarowanie odpadami komunalnymi należy do zadań własnych gmin. Każda gmina, we własnym zakresie organizuje zbieranie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów. Tworzenie regionów gospodarki odpadami wymagać będzie wypracowania wspólnych dla wszystkich gmin metod zbierania odpadów zintegrowanych z technologią funkcjonowania regionalnego zakładu zagospodarowania odpadów. Wymagać to będzie stworzenia regionalnego centrum zarządzania systemem opartego na wspólnym dla wszystkich gmin Regionu planie gospodarki odpadami.

X. SYSTEM MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

10.1. Zarządzanie Planem Gospodarki Odpadami

Warunkiem realizacji Planu Gospodarki Odpadami jest ustalenie systemu zarządzania tym planem. Zarządzanie Planem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

W odniesieniu do Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Gryfińskiego jednostką, na której będą spoczywały główne zadania zarządzania tym planem będą gminy. Na gminach spoczywać bowiem będzie większość zadań związanych z gospodarką odpadami, zgodnie z art. 3 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.

Całościowe zarządzanie gospodarką odpadami będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla gminnego są jeszcze szczeble wojewódzki i powiatowy, a także szczebel jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

Kompetencje powiatu i województwa dotyczą głównie zadań kontrolnych i formalnych między innymi wydawania i opiniowania decyzji na wytwarzanie odpadów, transport odpadów itp.

Na innych zasadach odbywa się zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych, korzystających ze środowiska. Kierują się one głównie rachunkiem (efektami) ekonomicznym i zasadami konkurencji rynkowej, choć od jakiegoś czasu uwzględniają one także głos opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie gospodarką odpadami odbywa się przez:

- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację stosowanych technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń chroniących środowisko,
- stałą kontrolę zanieczyszczeń.

Institucje działające w ramach administracji, a odpowiedzialnych za wykonanie i egzekwowanie prawa, mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniom poprzez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska.

Instrumenty służące do zarządzania Planem Gospodarki Odpadami wynikają z obowiązujących aktów prawnych (np. Prawo ochrony środowiska, o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach itp.) i można je podzielić na instrumenty prawne, finansowe, społeczne oraz strukturalne.

10.2. Monitorowanie i ocena wdrażania planu

Ocena realizacji planu gospodarki odpadami będzie realizowana w oparciu o wskaźniki monitorowania przedstawione w tabeli nr 16.

Tabela 16. Wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami

LP	NAZWA WSKAŹNIKA	JEDNOSTKA
Odpady komunalne		
1	Odsetek mieszkańców gmin objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%
2	Masa zebranych odpadów komunalnych - ogółem	tys. Mg
3	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	tys. Mg
4	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	tys. Mg
5	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	%
6	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów.	%
7	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w współspalarniach odpadów.	%
8	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne, składowanych bez przetwarzania	%
9	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO woj. ZACHODNIOPOMORSKIE
NA LATA 2009- 2012**

10	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi organicznemu	%
11	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%
12	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych unieszkodliwieniu (poza składowaniem)	%
13	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych składowaniu	%
14	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwionych na składowiskach odpadów	tys. Mg
15	Odsetek masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów w stosunku do wytworzonych w roku 1995.	%
16	Poziom recyklingu odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	%
17	Masa zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych	kg/miesz/rok
18	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne	szt
19	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	szt
20	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne - ogółem	tys. Mg
21	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne przetworzone biologicznie lub termicznie	tys. Mg
22	Liczba instalacji do zagospodarowania odpadów	szt
23	Liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	szt
24	Moce przerobowe instalacji do zagospodarowania odpadów	tys. Mg
25	Moce przerobowe instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych	tys. Mg
Odpady niebezpieczne		
1	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg
2	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi.	%
3	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%
4	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%
5	Masa zebranych baterii i akumulatorów małogabarytowych	Mg
6	Masa zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest - do usunięcia i unieszkodliwienia	tys. Mg
7	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego - ogółem	tys. Mg
8	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych	tys. Mg
9	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych w przeliczeniu na jednego mieszkańca	kg/mieszkańca
Komunalne osady ściekowe		
1	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	tys. Mg

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO woj. ZACHODNIOPOMORSKIE
NA LATA 2009- 2012**

2	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi.	%
3	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi.	%
4	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	%
5	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych wykorzystywanych w innych zastosowaniach.	%
6	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych unieszkodliwianych przez składowanie bez przetworzenia na składowiskach odpadów.	%
Odpady opakowaniowe		
1	Poziom odzysku dla odpadów opakowaniowych - ogółem	%
2	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych - ogółem	%
3	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%
4	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%
5	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%
6	Poziom recyklingu opakowań ze stali	%
7	Poziom recyklingu opakowań z aluminium	%
8	Poziom odzysku opakowań z drewna	%