

PROJEKT

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI GMINY WODZIERADY

NA LATA 2009-2012

(AKTUALIZACJA)



CZERWIEC 2009



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI

GMINY WODZIERADY

NA LATA 2009-2012

(AKTUALIZACJA)

z perspektywą na lata 2012 -2020

Wykonał:

Specjalista
w zakresie Ochrony Środowiska
Rolniczego

mgr inż. Renata Gorąca

SPIS TREŚCI

5.4 Prognoza zmian ilości i rodzajów odpadów przemysłowych.....	36
5.5 Prognoza zmian ilości odpadów z sektora remontowo-budowlanego.....	36
5.6 Prognoza zmian ilości odpadów zawierających PCB.....	36
5.7 Prognoza zmian ilości odpadów medycznych i weterynaryjnych.....	36
<u>6.5 Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ograniczenia</u>	<u>52</u>
<u>ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko.....</u>	<u>52</u>
8.3 Koszty eksploatacyjne.....	60
8.4 Inne źródła finansowania.....	61
<u>12.1 Wyjaśnienia skrótów ogólnych.....</u>	<u>73</u>

1. Wprowadzenie

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach, dla osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa oraz realizacji zasad zapobiegania powstawania odpadów, zasady minimalizacji ilości odpadów, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów oraz bezpiecznego ich składowania opracowywane są plany gospodarki odpadami – mające na celu ochronę zdrowia i życia ludzi oraz ochronę środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Plany Gospodarki odpadami są opracowywane na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym, odpowiednio przez ministra właściwego do spraw środowiska, zarząd powiatu oraz wójta, burmistrza, prezydenta miasta. Terminy tworzenia i uchwalenia pierwszych planów gospodarki odpadami na poszczególnych szczeblach administracji publicznej wynikały z art.10 ust.4 ustawy z dnia 27 lipca 2001 o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw. I tak sejmiki województw zostały zobowiązane do uchwalenia wojewódzkich programów ochrony środowiska, którego plan gospodarki odpadami jest częścią zgodnie z ustawą o odpadach, do dnia 30 czerwca 2003 r., rady powiatów zostały zobowiązane do uchwalenia powiatowych programów ochrony środowiska do dnia 31 grudnia 2003 r., a rady gmin do dnia 30 czerwca 2004 r. Tak uchwalone plany gospodarki odpadami, zgodnie z art. 14 ust. 14 ustawy o odpadach, podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata. Oznacza to, że co najmniej raz na 4 lata właściwe organy są zobowiązane do opracowania aktualizacji planów gospodarki odpadami, co nie wyklucza częstszego aktualizowania planów gospodarki odpadami. Od strony technicznej należy przyjąć, że aktualizacja planów gospodarki odpadami może przyjąć postać całkowicie nowego dokumentu w postaci planu gospodarki odpadami bądź też tylko modyfikacji już istniejącego dokumentu poprzez zmianę tylko niektórych jego fragmentów. Poprzedni plan Gospodarki odpadami dla Gminy Wodzierady został przyjęty uchwałą nr XX/156/2004 Rady Gminy Wodzierady z dnia 2 grudnia 2004 roku

1.1 Cel i zakres opracowania dokumentu

Podstawowym celem opracowania aktualnego dokumentu jest wytyczenie ogólnych kierunków działań realizowanych poprzez konkretne zadania w określonej perspektywie czasowej oraz dostosowanie jego postulatów do znowelizowanych przepisów prawnych.

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Wodzierady uwzględnia zapisy zawarte w innych aktualnie obowiązujących aktach prawnych, w tym postulaty dotyczące gospodarki odpadami zawarte w II Polityce Ekologicznej Państwa, w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 25 poz. 150 tekst jednolity), zaktualizowanym Krajowym Planie Gospodarki Odpadami, Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego, Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Łaskiego, Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski.

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Wodzierady uwzględnia wszystkie rodzaje odpadów wytwarzanych i przywożonych na teren gminy (odpady komunalne, odpady komunalne ulegające biodegradacji, odpady niebezpieczne, odpady inne niż niebezpieczne, odpady opakowaniowe, odpady budowlane, odpady w postaci wraków samochodowych oraz opon, odpady medyczne i weterynaryjne, odpady w postaci oleju przepracowanego, baterii i akumulatorów).

Zaktualizowany Plan Gospodarki odpadami dla Gminy Wodzierady zawiera:

- analizę i ocenę aktualnego stanu gospodarki odpadami;
 - ~ rodzaj, ilość i źródła pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwiania;
 - ~ wyszczególnienie posiadaczy odpadów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów;
- ~ identyfikację problemów w zakresie gospodarki odpadami;
- prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami;
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami;
- koncepcję systemu gospodarki odpadami;
- instrumenty i źródła finansowe służące realizacji planu,
 - ~ wskazanie źródeł finansowania planowanych działań;

- ~ harmonogram rzeczowo –finansowy planowanych działań zmierzających do zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego gospodarowania nimi, w tym ograniczania ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska;
- program promocji i informacji zamierzonych celów;
- oszacowanie kosztów funkcjonowania systemu gospodarki odpadami;
- system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów,
- analizę oddziaływania projektu na środowisko;

Wyżej wymienione zagadnienia zostały uwzględnione w poszczególnych częściach opracowania, przy uwzględnieniu charakterystyki oraz specyfiki Gminy Wodzierady.

2. Charakterystyka Gminy Wodzierady

2.1. Położenie geograficzne i administracyjne

Gmina Wodzierady położona jest w województwie łódzkim w powiecie łaskim w obrębie Niziny Południowo – Wielkopolskiej i Wyżyny Krakowsko – Częstochowskiej. Gmina graniczy od północy i wschodu z gminą Lutomiersk (powiat Pabianice), od północno-zachodu z gminą Zadzim (powiat Poddębice), od zachodu i południa z gminą Łask (powiat Łask), od wschodu z gminą Pabianice (powiat Pabianice) od południowego-wschodu z gminą Dobroń (powiat Pabianice), od zachodu z gminą Szadek (powiat Zduńska Wola). Gmina położona jest w odległości 25 km od Łodzi- siedziby władz wojewódzkich oraz w odległości 14 km od Łasku- siedziby władz powiatowych, Gmina liczy około 3092 mieszkańców. Średnia gęstość zaludnienia wynosi 38 osób/km². Powierzchnia gminy zajmuje 8142 ha, z czego 6263 ha stanowią użytki rolne, w jej skład wchodzi 20 sołectw oraz 35 miejscowości. Grunty orne zajmują obszar 5041 ha, sady 50 ha, łąki i pastwiska 172 ha, lasy 1270 ha, a pozostałe grunty 609 ha W gminie jest ponad 540 gospodarstw indywidualnych o średniej powierzchni 6,55 ha.

2.2. Historia regionu.

Pierwsze wzmianki o Gminie Wodzierady pojawiły się w 1398 roku, gdy w dokumentach pojawia się Johannes „de Wodzeradi”. Kolejne informacje dotyczą następnych właścicieli wsi, w tym: Mikołaja alias „Szeliga de Wodzieradi” (1423) oraz Jana Wodzieradzkiego, herbu Paparona (1552). W XVIII wieku była to własność Dzierzbickich, następnie Mniewskiego, wojskiego sieradzkiego, którego córka wyszła za Franciszka Bajera, a za sprawą małżeństwa córki tegoż ostatniego Wodzierady stały się własnością Hipolita Parczewskiego. Parczewscy wywarli duży wpływ na dzieje Wodzierad i okolicznych miejscowości. W 1861 r. Hipolit Parczewski uwolnił włościan od pańszczyzny i przekazał im ziemię na własność, założył też szkołę początkową. Po klęsce Powstania Styczniowego był zmuszony do opuszczenia Wodzierad. Znaną postacią był też Alfons – syn Hipolita, znany działacz społeczno – polityczny, prawnik i historyk, poseł (1907-1912), rektor Uniwersytetu Wileńskiego (1922-1924), członek wielu międzynarodowych towarzystw naukowych.

Od 1868 roku właścicielem Wodzierad stała się rodzina Kulczyckich, która gospodarzyła tu do wybuchu II Wojny Światowej. Zostali zapamiętani jako ludzie niezmiernie pracowici. W czasie ich pobytu w Wodzieradach została zamontowana turbina, która dostarczała prąd do gospodarstwa i dworu. Po wyzwoleniu w dworze mieściła się szkoła, przedszkole i biblioteka.

W gminie możemy spotkać następujące obiekty o wartości historycznej:

- 1.dwór z XIX w. w Wodzieradach;
- 2.kościół parafialny w Kwiatkowicach;
- 3.dzwonnica w Kwiatkowicach;

2.3. Warunki klimatyczne

Na terenie gminy Wodzierady występują korzystne warunki klimatyczne:

- 1.średnioroczna temperatura powietrza – 8
- 2.okres wegetacji – 214 dni
- 3.okres bezprzymrozkowy – 160 dni
- 4.długość zalegania pokrywy śnieżnej – około 60 dni
- 5.średni wskaźnik bonitacji gleb – 0,72

2.4 Charakterystyka gospodarcza

Podstawowym zajęciem mieszkańców gminy Wodzierady jest rolnictwo. Działają tu około 540 gospodarstw rolnych.

Uzupełnieniem wspomnianego jest zarejestrowanych 180 podmiotów gospodarczych.

Główne rodzaje prowadzonej działalności w układzie EUD przedstawia poniższa tabela

Tabela nr 1. Główne rodzaje działalności w układzie EUD

Rodzaj działalności	Liczba podmiotów gospodarczych
Sklepy	30
Usługi transportowe	6
Usługi budowlane	18
Handel obwoźny	19
Zakłady ślusarskie	1
Zakłady stolarskie	4
Zakłady krawieckie	13
inne	89
RAZEM	180

3. Aktualny stan gospodarki odpadami w Gminie Wodzierady

Na terenie Gminy obowiązuje Regulamin utrzymania czystości i porządku Gminy Wodzierady przyjęty uchwałą nr IV/25/2007 Rady Gminy Wodzierady dnia 20 marca 2007 r. który określa :

- Wymagania w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości i w miejscach publicznych.
- Zasady zbierania i usuwania odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych.
- Częstotliwość i sposób pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych.
- Wymagania ilościowe związane ze zbieraniem odpadów komunalnych ulegających biodegradacji i realizacją innych wymagań wynikających z gminnego planu gospodarki odpadami.
- Obowiązki osób utrzymujących zwierzęta domowe.
- Zasady utrzymania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej.
- Obszary podlegające obowiązkowej deratyzacji i terminy jej przeprowadzania.

Zgodnie z Regulaminem mieszkańców obowiązują następujące zasady postępowania z odpadami:

- Odpady komunalne powstające na terenie nieruchomości muszą być gromadzone w pojemnikach odpowiadających wymaganiom określonym w niniejszym Regulaminie.
- Nieczystości ciekłe powstające na terenie nieruchomości, nie odprowadzane do przydomowej oczyszczalni ścieków, należy gromadzić w zbiornikach odpowiadających wymaganiom wynikających z przepisów odrębnych, a w szczególności z ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami).
- Odpady niebezpieczne wytwarzane w gospodarstwach domowych (baterie, akumulatory, lakiery, farby, świetlówki, oleje i tłuszcze, środki ochrony roślin oraz opakowania po nich), a także zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny powinny być gromadzone przez właściciela nieruchomości w wydzielonym miejscu na terenie posesji i odbierane na zgłoszenie właściciela przez odbiorcę odpadów posiadającego stosowne zezwolenie. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych może być również dostarczony do punktów zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (w tym do punktów sprzedaży sprzętu elektrycznego i elektronicznego).
- Jeżeli na terenie nieruchomości powstają także odpady inne niż komunalne, to należy je gromadzić w sposób wyodrębniony od odpadów komunalnych. Zasady ich usuwania określają przepisy odrębne – Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami).

Wytwórcy odpadów przemysłowych (w tym medycznych i weterynaryjnych) mają obowiązek udokumentować sposób postępowania z odpadami wytworzonymi w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej. Szczegółowe zasady postępowania z tymi odpadami określają przepisy odrębne – Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2001 r. Nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 września 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczenia sposobów i warunków

unieszkodliwienia odpadów medycznych i weterynaryjnych (Dz. U. z 2004 r. Nr 200 poz. 2061).

Zgodnie z regulaminem zobowiązano właścicieli nieruchomości do prowadzenia selektywnej zbiórki następujących rodzajów odpadów:

- tworzyw sztucznych;
- szkła kolorowego;
- szkła bezbarwnego;

Właściciel nieruchomości zobowiązany jest do dostarczenia selektywnie zebranych odpadów, do ogólnodostępnych pojemników do selektywnej zbiórki.

W przypadku, gdy nieruchomość będzie objęta selektywną zbiórką „u źródła”, właściciel nieruchomości zobowiązany jest do selektywnego gromadzenia odpadów, o których mowa w pojemnikach lub w workach do tego przeznaczonych na terenie nieruchomości i przekazywać je odbiorcy odpadów komunalnych z częstotliwością i na zasadach uzgodnionych w umowie.

Powstające na terenie nieruchomości odpady ulegające biodegradacji gromadzone są oddzielnie i odbierane przez odbiorcę odpadów celem przekazania tych odpadów do kompostowni, właściciele nieruchomości dokonujący kompostowania we własnym zakresie zwolnieni są z tego obowiązku pod warunkiem złożenia stosownego oświadczenia odbiorcy odpadów komunalnych.

Odpady wielkogabarytowe należy zbierać w wyznaczonych miejscach nieruchomości, służących do gromadzenia odpadów stałych, w sposób nie utrudniający z korzystania z nieruchomości przez osoby trzecie i umożliwiający łatwy dostęp odbiorcy odpadów.

Zgodnie z Regulaminem Porządku i Czystości mieszkańcom na terenie Gminy Wodzierady zakazuje się :

- spalania odpadów w pojemnikach,
- wypalania traw,
- spalania tworzyw sztucznych (w tym opon i papy),
- gromadzenia w pojemnikach na odpady komunalne odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych,
- wrzucania do pojemników na odpady komunalne śniegu, lodu, gorącego popiołu, szlamów, substancji toksycznych, żrących, wybuchowych oraz odpadów przemysłowych i medycznych (w tym weterynaryjnych),
- spalania zużytych olejów i smarów, zużytych ubrań i zniszczonej odzieży roboczej,

- zakopywania odpadów oraz padłych zwierząt,
- odprowadzania ścieków komunalnych do rowów otwartych, zbiorników wodnych, kanalizacji deszczowej i pompowania na łąki, pola itp.,
- gromadzenia obornika na nieutwardzonym podłożu bez systemu odprowadzania i szczelnego magazynowania gnojówki.

3.1 Rodzaje, ilość i źródła powstawania odpadów

3.1.1 Odpady komunalne

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. *o odpadach* przez **odpady komunalne** należy rozumieć – „odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych”.

Źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury, takie jak handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, targowiska.

Pośród wytwarzanych odpadów w w/w źródłach można wyróżnić grupy odpadów:

- *z gospodarstw domowych związane z bytowaniem ludzi w miejscu zamieszkania,*
- *z obiektów infrastruktury, w tym z obiektów użyteczności publicznej jak obiekty oświatowe czy obiekty kulturalne,*
- *wielkogabarytowe (np. zużyty sprzęt gospodarstwa domowego (lodówki, pralki), sprzęt elektroniczny (telewizory, radia, komputery osobiste), meble, pojazdy mechaniczne (wraki samochodowe, motocykle, rowery itp.), skrzynie i inne opakowania oraz wiele innych materiałów i wyrobów, których zastosowanie w domach staje się zbyteczne.),*
- *z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych (np. cegły lub gruz ceramiczny, elementy betonowe, elementy ceramiki, płytki, umywalki, zlewozmywaki, wanny, armatura, przewody wodociągowe i kanalizacyjne, drewno);*
- *z pielęgnacji terenów zieleni zorganizowanej (np. zaschłe kwiaty, trawa, liście z drzew oraz gałęzie i inne części roślin, które wymagają okresowo wycięcia i usunięcia z trawników, ogrodów, parków),*

- *z czyszczenia ulic i placów* (odpady pochodzące z mechanicznego oraz ręcznego podczyszczania ulic, placów i chodników, oraz zawartość koszy ulicznych, zmiotki uliczne są materiałem mineralnym zbierane z sieci koszy ulicznych oraz zmiotki z chodników i powierzchni ulic i placów, z targowisk- materiały opakowaniowe, w tym: tworzywa sztuczne, tektura i drewno; odpady nadające się do kompostowania),
- *niebezpieczne wytwarzane w grupie odpadów komunalnych* (np. rozpuszczalniki, kwasy, alkalia, środki ochrony roślin, lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne, detergenty zawierające substancje niebezpieczne, leki cytotoksyczne i cytostatyczne

W grupie odpadów wytwarzanych w gospodarstwach domowych poważną ilość stanowią niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne. Wśród tych odpadów można wyróżnić:

- odpady o charakterze organicznym, ulegające biodegradacji takie jak odpady spożywcze pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, odpady papieru i tektury, odpady materiałów tekstylnych pochodzenia naturalnego, pozostałe odpady organiczne jak resztki roślin, trawa, drewno, liście,
- odpady o charakterze organicznym nieulegające procesom biodegradacji takie jak odpady tworzyw sztucznych, niektóre materiały tekstylne (z włókien syntetycznych), część pozostałych odpadów organicznych,
- odpady o charakterze nieorganicznym takie jak odpady szklane, odpady metali i inne.

3.1.1.1 Bilans odpadów komunalnych z podziałem na rodzaje, ilość i źródła powstawania

Wobec braku szczegółowych danych dotyczących rzeczywistych ilości i składu odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Wodzierady, wielkości te oszacowano na podstawie wskaźników generowania strumieni odpadów wykorzystywanych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami oraz na podstawie Poradnik powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami Ministerstwo Środowiska 2002 r.

Z uwagi na sposób zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji połączono trzy pierwsze grupy odpadów w jedną – odpady kuchenne ulegające biodegradacji. Wskaźniki generowania odpadów, które posłużyły do sporządzenia bilansu odpadów komunalnych oraz składu morfologicznego odpadów domowych i z obiektów infrastruktury w gminie, przyjęto na podstawie KPGO.

Tabela nr 2. Wskaźniki generowania strumieni odpadów komunalnych dla obszarów

wiejskich.

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	Wieś
		[kg/M/r]
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	22,11
2.	Odpady zielone	4,16
3.	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	10,64
4.	Opakowania z papieru i tektury	15,43
5.	Opakowania wielomateriałowe	1,73
6.	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	21,03
7.	Opakowania z tworzyw sztucznych	6,77
8.	Szkło (nieopakowaniowe)	1,00
9.	Opakowania ze szkła	18,89
10.	Metale	4,55
11.	Opakowania z blachy stalowej	1,63
12.	Opakowania z aluminium	0,47
13.	Odpady tekstylne	4,65
14.	Odpady mineralne	13,25
15.	Drobna frakcja popiołowa	40,28
16.	Odpady wielkogabarytowe	15,00
17.	Odpady budowlane	40,00
18.	Odpady niebezpieczne	2,00
Razem		223,59

*kg/M/r – kilogram/ Mieszkańca/ rok (2003 r) Źródło: na podstawie danych opracowanych przez IETU

Gminę Wodzierady na stałe wg stanu na dzień 31.12.2008 roku zamieszkuje 3063 mieszkańców.

Jednakże ze względu na dużą ilość mieszkańców sezonowych (w Gminie Wodzierady stanowią oni 50% ludności stałej) w obliczeniach ilości powstających odpadów ujęto również mieszkańców sezonowych. Wobec powyższego po uwzględnieniu mieszkańców sezonowych określono ogólną liczbę 4594 mieszkańców.

Tabela nr 3. Szacunkowy wskaźnik generowania strumieni odpadów komunalnych dla gminy Wodzierady w odniesieniu do liczby 3063 mieszkańców oraz 4594 mieszkańców.

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	Mg/r	
		3063 M	4594M
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	71,11	106,65
2.	Odpady zielone	13,38	20,07
3.	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	34,22	51,32
4.	Opakowania z papieru i tektury	49,63	74,43
5.	Opakowania wielomateriałowe	5,56	8,35
6.	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	67,64	101,44
7.	Opakowania z tworzyw sztucznych	21,77	32,66
8.	Szkło (nieopakowaniowe)	3,22	4,82
9.	Opakowania ze szkła	60,75	91,12
10.	Metale	14,63	21,95
11.	Opakowania z blachy stalowej	5,24	7,86
12.	Opakowania z aluminium	1,51	2,27
13.	Odpady tekstylne	14,96	22,43
14.	Odpady mineralne	42,61	63,91
15.	Drobna frakcja popiołowa	129,55	194,30
16.	Odpady wielkogabarytowe	48,24	72,36
17.	Odpady budowlane	128,65	192,95
18.	Odpady niebezpieczne	6,43	9,65
Razem		719,10	1078,54

M – ilość mieszkańców

Wg powyższych obliczeń szacowana ilość wyprodukowanych odpadów komunalnych w ciągu roku ze względu na ruchomą liczbę mieszkańców waha się od 719,10 Mg do 1078,54 Mg

3.1.1.2 Odpady komunalne na terenie Gminy Wodzierady w rozbiciu na poszczególne lata 2003- 2008 w Mg

Tabela nr 4. Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych wg sprawozdań na terenie Gminy Wodzierady.

Rodzaje odpadów	2003 r.	2004 r.	2005 r	2006 r	2007 r	2008 r
Odpady komunalne z gospodarstw domowych w Mg	525	303,00	523,37	606,72	318,91	438,83
Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie- szkło	10,50	10,15	6,88	10,83	7,00	11,90
Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie – tworzywa sztuczne (PET)	1,40	0,88	0,85	2,09	1,50	3,0
Odpady komunalne z obiektów infrastruktury w Mg	204	-	-	-	-	-
Odpady wielkogabarytowe	68	-	-	-	8,27	12,44
Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych	9	-	-	-	-	-
Odpady budowlane i remontowe	181	-	-	-	-	-
Odpady z ogrodów i parków	22	-	-	-	-	-
Razem	1020,9	314,03	531,10	619,64	335,68	466,17

Obliczenia pomocnicze:

1020,9 Mg wytworzonych szacunkowo odpadów w 2003 r

3078 mieszkańców stałych w roku 2003

1020,9 Mg: 3078 = 331,68 kg/mieszkańca/rok

3.1.1.3 Odpady komunalne na terenie Gminy Wodzierady w rozbiu na poszczególne lata 2003 - 2008 w Mg z podziałem na frakcje.

Z uwagi na mało doskonały monitoring odpadów musimy przyjąć szacunkowo ilość odpadów komunalnych z podziałem na frakcje w rozbiu na lata 2003-2008 dokonując prostego obliczenia przykład:

1009 Mg wytworzonych odpadów w 2003 r

3078 mieszkańców stałych w roku 2003

1020,9 Mg: 3078 = 331,68 kg/mieszkańca/rok

Tabela nr 5. Szacunkowa ilość wytwarzanych odpadów komunalnych w poszczególnych latach przypadająca na jednego mieszkańca Gminy Wodzierady z podziałem na frakcje dla stałej liczby mieszkańców.

<i>Frakcja</i>	<i>Udział w masie</i>	<i>Ilość kg na jednego mieszkańca w poszczególnych latach z podziałem na frakcje</i>					
		<i>2003</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>
Odpady organiczne	7%	23,22	7,16	12,14	14,21	7,68	10,65
Papier i tektura	18%	59,70	18,41	31,21	36,53	19,76	27,39
Tworzywa sztuczne	10%	33,17	10,23	17,34	20,30	10,98	15,22
Szkło	28%	92,87	28,64	48,55	56,83	30,74	42,61
Frakcja drobna (0-10 mm)	9%	29,85	9,21	15,61	18,27	9,88	13,70
Żelazo i inne metale	11%	36,48	11,25	19,07	22,33	12,07	16,74
Pozostałe odpady palne	8%	26,53	8,18	13,87	16,24	8,78	12,18
Pozostałe odpady niepalne	9%	29,85	9,21	15,61	18,27	9,88	13,70
RAZEM	100%	331,68	102,29	173,39	202,96	109,77	152,19

Tabela nr 6. Szacunkowa ilość wytwarzanych odpadów komunalnych w poszczególnych latach przypadająca na jednego mieszkańca Gminy Wodzierady z podziałem na frakcje dla stałej, sezonowej liczby mieszkańców.

<i>Frakcja</i>	<i>Udział w masie</i>	<i>Ilość kg na jednego mieszkańca w poszczególnych latach z podziałem na frakcje</i>					
		<i>2003</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>
Odpady organiczne	7%	15,48	4,77	8,09	9,47	5,12	7,10
Papier i tektura	18%	39,80	12,27	20,81	24,36	13,17	18,26
Tworzywa sztuczne	10%	22,11	6,82	11,56	13,53	7,32	10,15
Szkło	28%	61,91	19,09	32,37	37,89	20,49	28,41
Frakcja drobna (0-10 mm)	9%	19,90	6,14	10,40	12,18	6,59	9,13
Żelazo i inne metale	11%	24,32	7,50	12,72	14,89	8,05	11,16
Pozostałe odpady palne	8%	17,69	5,46	9,25	10,83	5,85	8,12
Pozostałe odpady niepalne	9%	19,90	6,14	10,40	12,18	6,59	9,13
RAZEM	100%	221,12	68,19	115,61	135,32	73,18	101,47

3.1.2 Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych i szkła przyjęto ze sprawozdania, natomiast odpady opakowaniowe z papieru, aluminium, blachy stalowej, wielomateriałowe przyjęto szacunkowo wg wskaźników przyjętych przez KPGO dodając 1 % wzrost odpadów z liczby wyjściowej od 2003 roku

Tabela nr 7. Struktura i masa odpadów opakowaniowych

L.p	Odpady opakowaniowe	<i>2003r</i>	<i>2004r</i>	<i>2005r.</i>	<i>2006r</i>	<i>2007r.</i>	<i>2008r.</i>
1.	Opakowania z papieru i tektury						
3.	Opakowania wielomateriałowe						
4.	Opakowania z tworzyw sztucznych	1,40	0,88	0,85	2,09	1,50	3,0
5.	Opakowania ze szkła	10,50	10,15	6,88	10,83	7,00	11,90
6.	Opakowania z blachy stalowej						
7.	Opakowania z aluminium						
8.	RAZEM						

3.2 Istniejący system zbierania odpadów

3.2.1 Odpady komunalne (zbieranie, gromadzenie, transport)

Odpady komunalne z gospodarstw domowych są zagospodarowywane głównie przez unieszkodliwianie na składowiskach oraz w niewielkim stopniu poprzez odzysk surowców wtórnych. Zgodnie z wydanym Zarządzeniem Nr 25/2007 z dnia 23 maja 2007 roku Wójta Gminy Wodzierady w sprawie wymagań, jakie powinny spełniać przedsiębiorcy ubiegający się o uzyskanie zezwolenia w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli

nieruchomości, opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych. Na terenie gminy działają następujące podmioty prowadzące działalność w zakresie zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów posiadający decyzje Wójta Gminy Wodzierady na prowadzeniu działalności na terenie gminy.

Prowadzący działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości – zgodnie z wymogiem ustawowym - w terminie do 15 dnia po upływie każdego miesiąca sporządza i przekazuje wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta wykaz właścicieli nieruchomości, z którymi w poprzednim miesiącu zawarł umowy na odbieranie odpadów komunalnych, oraz wykaz właścicieli nieruchomości, z którymi w poprzednim miesiącu umowy uległy rozwiązaniu lub wygasły; wykaz zawiera imię i nazwisko lub nazwę oraz adres właściciela nieruchomości oraz adres nieruchomości

Tabela nr 8. Posiadacze odpadów prowadzący działalność w zakresie zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów

LP	Nazwa podmiotu i adres	Nr pozwolenia	Data wydania	Okres ważności	Organ wydający
1	EKO-REGION sp. z o. o., ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów	ROŚ. 7050/2/07	30.07.2007 r.	30.06.2017 r.	Wójt Gminy Wodzierady
2	Remondis Spółka z.o.o Warszawa Oddział Łódź Zakład Zduńska Wola ul. Zielonogórska 14/16 PL 98-220 Zduńska Wola	ROŚ. 7050-1/1/08	04.02.2008 r.	04.02.2018 r.	Wójt Gminy Wodzierady
3	Wywóz nieczystości oraz przewóz ładunków Wiesław Strach, ul. Kosmowskiej 6 m 94, 42-200 Częstochowa	ROŚ. 7050/1/4/06/07	24.07.2007 r.	24.07.2017 r.	Wójt Gminy Wodzierady
4	„FEKA” Usługi Asenizacyjne Jan Krysiak 98-100 Łask, ul. Batorego 42/18	ROŚ. 7050/3-1/07	05.10.2007 r.	30.09.2017r.	Wójt Gminy Wodzierady
5	Zakład Gospodarki Komunalnej w Szadku Starostwo Szadek 10, 98-240 Szadek	ROŚ. 7050/1-2/07	24.07.2007 r.	31.07.2010 r.	Wójt Gminy Wodzierady

Prowadzący działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości – zgodnie z wymogiem ustawowym - w terminie do 15 dnia po upływie

każdego miesiąca sporządza i przekazuje wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta wykaz właścicieli nieruchomości, z którymi w poprzednim miesiącu zawarł umowy na odbieranie odpadów komunalnych, oraz wykaz właścicieli nieruchomości, z którymi w poprzednim miesiącu umowy uległy rozwiązaniu lub wygasły; wykaz zawiera imię i nazwisko lub nazwę oraz adres właściciela nieruchomości oraz adres nieruchomości.

■ *Selektywna zbiórka odpadów*

W połowie 2001 roku zapoczątkowano na terenie gminy selektywną zbiórkę surowców wtórnych. Do tego celu rozstawiono w wybranych przez gminę miejscach tzw. punktach selektywnej zbiórki składające się z następujących oznakowanych pojemników

- 1 pojemnik typu „dzwon” o poj. 1,5 m³ – szkło kolorowe;
- 1 pojemnik typu „dzwon” o poj. 1,5 m³ – szkło białe;
- 1 pojemnik siatkowy o poj. 2,5 m³ – butelki typu PET;

Wyselekcjonowane odpady są odbierane przez wybraną przez gminę firmę. Na terenie Gminy Wodzierady selektywną zbiórką odpadów zajmuje się firma EKO-REGION z Bełchatowa. Odpady są odbierane raz w miesiącu przez cały rok. Pojemniki do selektywnej zbiórki są własnością firmy prowadzącej zbiórkę na terenie gminy.

Tabela nr 9. Rozmieszczenie na terenie Gminy Wodzierady istniejących instalacji do zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

Lp.	Miejsce	Posiadacz	Właściciel	Rodzaj pojemnika
1	Zalesie – przy Szkole Podstawowej nr1	Gmina Wodzierady	EKO-REGION sp. z o. o., ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów	- pojemnik na butelki PET (2,5m ³) – 1 szt. - pojemnik na stłuczkę szklaną(1,5m ³) – 2 szt.
2	Wodzierady – przy Urzędzie Gminy nr 24	Gmina Wodzierady	EKO-REGION sp. z o. o., ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów	- pojemnik na butelki PET (2,5m ³) – 2 szt. - pojemnik na stłuczkę szklaną(1,5m ³) – 2 szt.

3	Kwiatkowice – przy Zespole Szkół w Kwiatkowicach nr 17	Gmina Wodzierady	EKO-REGION sp. z o. o., ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów	- pojemnik na butelki PET (2,5m ³) – 1 szt. - pojemnik na stłuczkę szklaną(1,5m ³) – 2 szt.
4	Dobków – przy posesji nr 5	Gmina Wodzierady	EKO-REGION sp. z o. o., ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów	- pojemnik na butelki PET (2,5m ³) – 1 szt. - pojemnik na stłuczkę szklaną(1,5m ³) – 2 szt.
5	Wola Czarnyska – przy posesji nr 15	Gmina Wodzierady	EKO-REGION sp. z o. o., ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów	- pojemnik na butelki PET (2,5m ³) – 1 szt. - pojemnik na stłuczkę szklaną(1,5m ³) – 2 szt.
6	Chorzyszów – przy posesji nr 5(sklep)	Gmina Wodzierady	EKO-REGION sp. z o. o., ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów	- pojemnik na butelki PET (2,5m ³) – 1 szt. - pojemnik na stłuczkę szklaną(1,5m ³) – 2 szt.
7	Magnusy – za przystankiem PKS	Gmina Wodzierady	EKO-REGION sp. z o. o., ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów	- pojemnik na butelki PET (2,5m ³) – 1 szt. - pojemnik na stłuczkę szklaną(1,5m ³) – 2 szt.
8	Dobruchoń – przy posesji nr 36A(sklep)	Gmina Wodzierady	EKO-REGION sp. z o. o., ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów	- pojemnik na butelki PET (2,5m ³) – 1 szt. - pojemnik na stłuczkę szklaną(1,5m ³) – 2 szt.

3.2.2 Inne odpady

Pod hasłem inne odpady kryją się odpady niebezpieczne pochodzące głównie z sektora gospodarczego.

▪ Wyeksploatowane pojazdy

Wyeksploatowane pojazdy zawierają złom stalowy, ale także: zużyte oleje, płyny chłodnicze, zużyte akumulatory, zużyte opony, szkło i tworzywa sztuczne. Większość tych elementów można odzyskać z odpadów jako surowiec wtórny.

Materiały przeznaczone do recyklingu stanowią około 85% masy wraku samochodowego.

Należą do nich przede wszystkim:

- złom stalowy
- zużyte opony i guma
- oleje i nieużyte resztki paliwa
- szkło
- płyny hamulcowe i chłodnicze.

Materiały nie nadające się do recyklingu stanowią pozostałe około 15% masy całego wraku samochodowego. Można do nich zaliczyć np. pianki poliuretanowe, dla których brak jest odpowiedniej technologii odzysku lub unieszkodliwiania, zanieczyszczona guma, masy tłumiące hałas, niektóre rodzaje tworzyw (np. izolacje kabli elektrycznych).

Na terenie Gminy Wodzierady nie ma przedsiębiorstwa posiadającego odpowiednie zezwolenia na odbiór i demontaż pojazdów. Wraki samochodowe są odbierane od mieszkańców przez przedsiębiorców skupujących złom.

▪ **Zużyte opony**

Z dotychczasowych badań i doświadczeń wynika, że wycofane z eksploatacji opony mogą być wykorzystane poprzez:

- bieżnikowanie,
- zagospodarowanie całych opon,
- wykorzystanie produktów z przeróbki mechanicznej i chemicznej,
- spalanie z wykorzystaniem energii.

W kraju istnieją możliwości techniczne do realizacji poszczególnych kierunków odzysku zużytych opon (np. zakłady rozdrabniające gumę i wytwarzające regranulat, cementownie przystosowane do spalania zużytych opon), ale podmioty gospodarcze zajmujące się recyklingiem opon mają duże trudności z pozyskaniem tego odpadu, ze względu na brak systemu zbiórki zużytych opon.

Na terenie Gminy Wodzierady w okresie 2007r. -2008 r – zebrano i poddano recyklingowi łącznie 16,6 Mg odpadów (opon)

▪ **Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny**

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne pochodzą głównie z dwóch źródeł: gospodarstw domowych oraz innych użytkowników np. przemysł instytucje, biura , szpitale , handel , inni.

Ustawa o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz .U z 2005 r. nr 180 poz.1495) Nakłada obowiązek odbioru zużytego sprzętu przez sprzedawców detalicznych i hurtowych , podczas zakupu nowego sprzętu tego samego typu. Obowiązek ten obowiązuje sprzedawców od 1.07.2006 r. Aktualnie wiadomo, że w gminie Wodzierady zebrano następujące ilości tego odpadu:

2003 r. – 68 Mg (dane szacunkowe)

2004 r. – brak danych , 2005 r. – brak danych , 2006 brak danych

2007 r. – 8,27Mg

2008 r. -12,44Mg

▪ **Odpady wielkogabarytowe**

Odpady wielkogabarytowe odbierane są od mieszkańców w systemie objazdowym 1 raz w roku. Mieszkańcy powiadamiani są przez urząd gminy o terminie zbiórki odpadów w sposób zwyczajowo przyjęty w gminie Wodzierady.

W gminie Wodzierady w okresie 2007 r. – 2008 r. zebrano 2,6 Mg odpadów i poddano recyklingowi.

▪ **Odpady zawierające PCB**

Brak jakichkolwiek informacji dotyczących występowania tego rodzaju odpadów na terenie Gminy Wodzierady.

▪ **Odpady zawierające azbest**

Popularność tego rodzaju wyrobów (szczególnie w budownictwie) w poprzednich latach spowodowała, że na terenie kraju znajduje się bardzo duża jego ilość. Odpad powstaje głównie w wyniku prac remontowo - budowlanych. Obecnie wg aktualnego wykazu na terenie gminy Wodzierady znajduje się 1972,66 Mg azbestu, są to głównie pokrycia dachowe typu eternit- ok. 96% rury azbestowe 4%

W gminie Wodzierady w latach 2007 r. - 2008 r. zebrano 4,06 Mg odpadów azbestowych.

Tabela nr 10. Wykaz firm posiadających zatwierdzony przez Starostę Łaskiego program gospodarki odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest.

Lp.	Nazwa i adres firmy	Rodzaje odpadów	Data i znak decyzji	Czas obowiązywania decyzji
2002 r.				
1.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "SKORTECH" Marek Skoraczyński, 94-034 Łódź ul. Hubala 4/38	17 01 06* 17 06 01* 17 06 05*	17.01.2003 r. OS.7645/o/57/2002	31.12.2010 r.
2003 r.				
2.	Centrum Gospodarki Odpadami, Azbestu i Recyklingu „caro” 22-400 Zamość, ul. Bohaterów Monte Casino 4/12	17 01 06* 17 01 01* 17 06 05*	07.07.2003 r. OS.7645/o/23/2003	30.06.2013 r.
3.	PRTiA „TERMOEXPORT” Warszawa ul. Żurawia 24/7	17 01 06* 17 06 01* 17 06 05*	15.05.2003 r. OS.7645/o/17/2003	30.04.2013 r.
2004 r.				
4.	P.P.H.U. „GAJAWI” G. Rogut	17 01 06*	30.06.2004 r.	30.06.2014 r.

	93-150 Łódź ul. Odyńca 24	17 06 01* 17 06 05*	Os 7645/o/14/2004	
5.	Przedsiębiorstwo Budownictwa Ładowego MJ Sp. z o.o 05-816 Michałowice, Reguły ul. Graniczna 6	17 06 01* 17 06 05*	01.07.2004 r. Os.7645/o/18/2004	30.06.2014 r
6.	Z.P.U.H. oraz Remnt.- Ogólnobud. „SPRZĘT-BUD” 97-415 Kluki, Nowy Janów 40	17 01 06* 17 06 01* 17 06 05*	21.10.2004 r. OS.7645/o/28/2004	30.09.2014 r.
7.	ALGADER Hofman Sp. z o.o.	17 01 06* 17 06 01* 17 06 05*	08.12.2004 r. OS.7645/o/34/2004	31.12.2014 r.
2005 r.				
8.	Transport Metalurgia Sp. Z o.o. 97-500 Radomsko, ul. Reymonta 62	17 06 01* 17 06 05*	12.07.2005 r. OS.7645/o/13/2005	30.06.2015 r.
9.	Zakład Usług Komunalnych „HAK” Stanisław Burczyński 97-300 Piotrków Trybunalski, Ul. Próchnika nr 25	17 06 01* 17 06 05*	24.05.2005 r. OS.7645/o/15/2005	31.05.2015 r.
10.	Zakład Blacharsko-Ślusarski Piotr Duszyński 98-220 Zduńska Wola ul. Główna nr 6	17 06 01* 17 06 05*	24.05.2005 r. OS.7645/o/17/2005	31.05.2015 r.
11.	Zakład Remontowo-Budowlany „AMBROŻY” S.J. W.Śliwińska, K.Ambroży 03-982 Warszawa, ul. Meissnera 1/3 lok. 222	17 06 01* 17 06 05*	30.06.2005 r. OS.7645/o/19/2005	31.05.2015 r.
12.	„BUD-SYSTEM” M.Adamiak 93-342 Łódź, ul. Próchnika 20	17 06 01* 17 06 05*	19.07.2005 r. OS.7645/o/23/2005	30.06.2015 r.
13.	P.H.U.”JUKO” Szczukocki Jerzy, 97-300 Piotrków Tryb. ul.1 Maja 25	17 06 01* 17 06 05*	12.07.2005 r. OS.7645/o/27/2005	30.06.2015 r.
14.	F.H.U. „WIKI” Agnieszka Majda 58-570 Jelenia Góra	17 01 06* 17 06 01* 17 06 05*	18.07.2005 r. OS.7645/o/31/2005	30.06.2015 r.
15.	ALTER TECTUM Z-d Remontowo-Budowlany M. Niewola,94-056 Łódź, ul. Kostki Napierskiego 4/36	17 06 01* 17 06 05*	04.08.2005 r. OS.7645/o/32/2005	31.07.2015 r.
16.	P.P.H.U. „ABBA-EKOMED” Sp. z o.o., 87-100 Toruń, ul. Moniuszki 11/13	17 06 01* 17 06 05*	15.07.2005 r. OS.7645/o/33/2005	30.06.2015 r.
17.	R&M Plettac Sp. z o.o. 63-500 Ostrzeszów, ul. Kościuszki 19	17 06 01* 17 06 05*	28.07.2005 r. OS.7645/o/36/2005	30.06.2015 r.
18.	Firma Remontowo-Budowlana „UTIL” Stanisław Zasłona 32-310 Klucze	17 06 01* 17 06 05*	16.09.2005 r. OS.7645/o/44.2005	31.08.2015 r.

	Ryczówek ul. Dolna nr 8			
19.	Spe-Bau Sp. z o.o. 53-401 Wrocław ul. Mielecka 21/1	17 06 01* 17 06 05*	31.11.2005 r. OS.7645/o/48/2005	31.10.2015 r.
20.	P.H.U. „EKO-GRUZ” Maciej Trojanowski 92-431 Łódź, ul. Kelinga 25/38	17 06 05*	23.11.2005 r. OS.7645/o/50/2005	31.10.2015 r.
2006 r.				
21.	Hydrogeotechnika Sp. z o.o. 25-116 Kielce ul. Ściegiennego 262 A	17 06 01* 17 06 05*	28.02.2006 R. Os.7645/O/3/2006	31.01.2016 R.
22.	p.p.h.u. „Eko – Mix” Spurek Konstanty Andrzej 50-950 Wrocław ul. Grabiszyńska nr 163	17 06 01* 17 06 05*	18.05.2006 r. OS.7645/o/9/2006	30.04.2016 r.
23.	AZ BEST Sp. z o.o. 02-928 Warszawa ul. Locii 30	17 06 05*	21.07.2006 r. OS.7645/o/12/2006	30.06.2016 r.
24.	P.P.U. „TEMIPOL” Sp. z o.o. 40-155 Katowice ul. Konduktorska 42	17 06 01* 17 06 05*	21.07.2006 r. OS.7645/o/18/2006	30.06.2016 r.
25.	CLIMBEX Kaczmarek, Kantorski Sp. j. 46-021 Brzeziny	17 06 01* 17 06 05*	29.11.2006 r. OS.7645/o/22/2006	30.11.2016 r.
26.	POLONICA Sp. z o.o. 25-655 Kielce, ul. 1 Maja 191	17 06 01* 17 06 05*	22.01.2007 r. OS.7645/o/34/2006	20.01.2017 r.
27.	„INFINITY POLAND” Sp. z o.o 00-057 Warszawa Plac Dąbrowskiego 1	17 06 01* 17 06 05*	08.03.2007 r. OS.7645/o/37/2006	28.02.2017 r.
2008 r.				
28.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno- Handlowe „MARK_BUD” Sp. zo.o. 98-200 Sieradz ul. Paderewskiego 2A	17 01 06* 17 06 01* 17 06 05*	04.12.2008 r. OS.7645-o-32/08	30.11.2018 r.
2009 r.				
29.	AM Trans Progres Sp. z o.o. 61-616 Poznań, ul. Sarmacka 7	16 02 12* 17 01 06* 17 05 03* 17 06 01* 17 06 03* 17 06 05*	26.03. 2009 r. OS.7645-o-1/09	20.03.2019 r.

▪ *Mogilnik*

Na terenie gminy w miejscowości Dobków znajduje się jeden mogilnik odpadów niebezpiecznych. Mogilnik ten służył do magazynowania przeterminowanych środków ochrony roślin, opakowań po nich oraz innych chemikaliów. Jest to zbiornik zagłębiony w

ziemi, złożony z 7 kręgów betonowych. Zlokalizowany jest on na terenie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Poddębice.

▪ *Baterie i akumulatory*

Akumulatory ołowiowe są powszechnie używane zarówno w zakładach przemysłowych jak i w gospodarstwach domowych (użytkowanie pojazdów). Należy zwrócić uwagę na fakt, że odpady te obecnie powstają w dużym rozproszeniu. Z biegiem lat należy się spodziewać ogniskowania źródeł wytwarzania tego rodzaju odpadu (wymiana akumulatorów w specjalistycznych zakładach, uregulowania dotyczące wprowadzenia obowiązku zwrotu starego akumulatora przy zakupie nowego lub zapłacenie opłaty depozytowej). Czynnikiem sprzyjającym w odzyskiwaniu zużytych akumulatorów jest fakt wprowadzenia przepisów zmuszających przedsiębiorców produkujących baterie i akumulatory do prowadzenia ich odzysku i recyklingu. Ilość wytwarzanych odpadów w postaci akumulatorów i baterii jest bardzo trudna do określenia.

▪ *Oleje odpadowe*

Oleje odpadowe (oleje przepracowane) powstają zarówno w wyniku eksploatacji pojazdów jak i maszyn przemysłowych. Obecnie na terenie Gminy Wodzierady nie funkcjonuje system zbiórki tego rodzaju odpadów. Zważyć trzeba uwagę na fakt, że bardzo duża ilość olejów przepracowanych jest zagospodarowywana w nieprawidłowy sposób (wylewanie do kanalizacji ściekowej, spalanie). Problem ten głównie istnieje w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw (MSP) oraz indywidualnych użytkowników pojazdów. Obecnie brakuje danych na temat ilości wytwarzanych odpadów

▪ *Odpady medyczne*

Odpady medyczne składają się zasadniczo z dwóch grup: odpadów komunalnych oraz odpadów niebezpiecznych. Odpady medyczne niebezpieczne to: zużyte strzykawki, opatrunki, przeterminowane leki, części tkanek ludzkich, substancje chemiczne. Na terenie

Gminy Wodzierady znajduje się Samodzielny Publiczny Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej.

Na podstawie Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami oszacowano ilość unieszkodliwionych odpadów medycznych z całego terenu powiatu na 13,49 Mg.

▪ *Odpady weterynaryjne*

Głównym źródłem wytwarzania odpadów są praktyki weterynaryjne. Na terenie gminy Wodzierady prowadzony jest 1 tego rodzaju punkt. Odpady powstałe w wyniku funkcjonowania tych jednostek należą do jednych z najbardziej niebezpiecznych w swoim oddziaływaniu na środowisko naturalne oraz zdrowie i życie człowieka. Odpady te powinny być selekcjonowane z ogólnego strumienia odpadów wytwarzanych w wyniku prowadzenia usług weterynaryjnych – i przekazywane do unieszkodliwienia w specjalistycznych instalacjach. Na terenie Gminy Wodzierady brak jakichkolwiek informacji na temat ilości wytwarzanych odpadów weterynaryjnych. Dokładne określenie miejsca jak i ilości wytwarzanych odpadów jest tym bardziej utrudnione ponieważ specyfika tej działalności charakteryzuje się bardzo dużą mobilnością (odpady są wytwarzane w różnych miejscach – niekoniecznie na terenie gminy).

▪ *Środki ochrony roślin;*

Na terenie Gminy Wodzierady jest jeden podmiot działający w zakresie sprzedaży środków ochrony roślin , na którym ciąży obowiązek zbierania pustych opakowań po zużytych środkach ochrony roślin.

4. Rodzaje i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania

Instalacje do odzysku

Na podstawie wydanego przez Starostę Łaskiego zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów na terenie gminy Wodzierady działa jeden podmiot posiadający instalacje do odzysku:

Řinstalacja do produkcji brykietów z trocin, „Produkcja brykietów z Trocin, Nowy Świat”, moc przerobowa wynosi 450 [Mg/rok], rodzaj procesu odzysku – R3.

Przedstawione powyżej dane nie są danymi rzeczywistymi, gdyż obrazują one tylko możliwości przerobowe. W rzeczywistości ilość odpadów poddawana odzyskowi będzie niższa, gdyż zakłady zawyżają dane do decyzji, aby nie była konieczna zmiana w przypadku zwiększenia wielkości produkcji.

Instalacje do unieszkodliwiania

Do chwili obecnej na terenie gminy nie ma zlokalizowanych instalacji unieszkodliwiania odpadów. Odpady są wywożone poza teren gminy na inne składowiska odpadów, natomiast odpady medyczne na terenie powiatu Łaskiego również Gminy Wodzierady przekazywane są do spalarni odpadów medycznych w Łasku.

4.1 Ocena aktualnego stanu gospodarki odpadami

Na podstawie ostatniego sprawozdania z realizacji Planu gospodarki odpadami w Gminie Wodzierady z dnia 30 marca 2009 roku można stwierdzić, iż nie zostały w 100% osiągnięte cele i założenia w planie gospodarki odpadami. Jak w większości gmin i małych miast w związku z realizacją ustawowych obowiązków dot. odpadów nie można zrealizować wszystkich zadań z uwagi na środki finansowe i ograniczenia z nich wynikające jak również niska świadomość społeczeństwa w dziedzinie gospodarki odpadami. Widoczny jest postęp w dziedzinie nisko nakładowych i mało skomplikowanych pod względem organizacyjnym i logistycznym ,np. organizacja zbiórki odpadów komunalnych, szkło, plastik odpadów wielkogabarytowych.

Główne problemy gospodarki odpadami w Gminie Wodzierady

1. Brak objęcie zbiórką odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy,
2. Słabo rozwinięty system zbierania odpadów opakowaniowych, wielkogabarytowych, w tym zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
3. Brak działań zmierzających do ograniczania odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska,
4. Brak systemu zbierania odpadów budowlanych i niebezpiecznych,
5. Brak informacji o rzeczywiście wytwarzanych odpadach niebezpiecznych powstających w gospodarstwach domowych,

6. Brak informacji o ilości padłych zwierząt,
7. Brak informacji o ilości wytwarzanych odpadach środków ochrony roślin i brak systemu zbierania tych odpadów.

Ponadto na terenie gminy nie wszystkie podmioty gospodarcze posiadają stosowne uregulowania w zakresie gospodarki odpadami. Nie przekazują również stosownych informacji o ilości i rodzajach wytworzonych odpadów do Urzędu Marszałkowskiego ani też nie ponoszą ewentualnych opłat za korzystanie ze środowiska.

Wykaz zadań mających na celu poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami

1. Kontynuacja i rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych powstających w gospodarstwach domowych w szczególności: odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych oraz odpadów budowlanych.
2. Zorganizowanie akcji edukacyjnych w celu wspierania kompostowania odpadów we własnym zakresie w celu ograniczania odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska.
3. Zmianę regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy zgodnie z obowiązującą ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 1432, poz. 622 z późniejszymi zmianami).
4. Objęcie systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy.
5. Stworzenie programu usuwania azbestu na terenie gminy.
6. Korzystanie z uprawnień wynikających z przepisów prawa przez wójta gminy.

5. Prognozy zmian w zakresie gospodarki odpadami na terenie Gminy Wodzierady w latach 2009 - 2013, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych.

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów jest trudna do przewidzenia z uwagi na fakt, iż zależeć ona będzie przede wszystkim od:

- ✓ rozwoju gospodarczego;
- ✓ zmiany poziomu życia mieszkańców gminy;
- ✓ oczekiwanej zmiany świadomości społecznej mieszkańców gminy

5.1 Analiza czynników demograficznych i społeczno-gospodarczych

Ogólnokrajowy wskaźnik zmian demograficznych dla wsi wynosi -0,1% (zmiany do roku 2020 roku.). Biorąc pod uwagę to, że wskaźnik ogólnokrajowy jest uśrednieniem wszelkich warunków rozwojowych wsi w Polsce oraz brak wskaźnika dla gmin posiadających walory turystyczne i sezonową migrację ludności na tych terenach.

Na podstawie tabeli możemy zauważyć interwał spadku liczby ludności gminy w latach 2004-2008, co skłania nas do twierdzenia że bardziej realnym jest prognoza spadkowa ludności (-0,1).

Tabela nr 11. Liczba mieszkańców Gminy Wodzierady w latach: 2000, 2001, 2002, 2003

Lata	2004	2005	2006	2007	2008
Liczba mieszkańców stałych	3070	3063	3053	3058	3063
Liczba mieszkańców sezonowych	4605	4609	4613	4617	4620

Dane uzyskane z materiałów Urzędu Gminy Wodzierady

Przyjmując zatem, że gmina Wodzierady przyjmuje charakter letniskowy musimy opracować własny sposób prognozowania dla ludności tego terenu.

Ludność Gminy Wodzierady jest ruchoma z uwagi na specyficzny charakter gminy i wzrost ok. 50 % ludności w okresach letnich.

Dlatego też przyjmiemy tendencję spadkową ludności rolniczej na poziomie -0.1 % rocznie dla ludności stale zamieszkującej gminę i wskaźnik wzrostu 0,1 rocznie dla ludności stałej i sezonowej przebywającej w okresie letnim razem na terenie gminy Wodzierady.

Jednocześnie wariantujemy również wskaźnik wzrostowy ludności wiejskiej na poziomie 0,1% rocznie

Tabela nr 12. Planowana liczba mieszkańców gminy na lata 2009,2010,2011,2012

Lata	2009	2010	2011	2012	2015	2020
Liczba mieszkańców stałych z tendencją malejącą (-0,1%)	3060	3057	3053	3048	3037	3017
Liczba mieszkańców stałych z tendencją wzrostową (+01%)	3063	3066	3069	3072	3075	3078
Liczba mieszkańców stałych i sezonowych razem z tendencją wzrostową o wskaźnik 0,1	4596	4600	4604	4608	4612	4616

Zakładany zmiany liczby mieszkańców

Posiadając trzy realne warianty zmiany liczby mieszkańców możemy przystąpić do dalszej analizy z zakresu gospodarki odpadami.

5.2 Prognoza zmian ilości i rodzaju odpadów komunalnych.

Na podstawie przedstawionych wcześniej wskaźników przybliżających roczne wytwarzanie odpadów komunalnych na jednego mieszkańca oraz wcześniejszych wyliczeń przybliżonej liczby mieszkańców w rozbiciu na poszczególne lata możemy wyliczyć prognozę wytwarzanych odpadów na lata 2009-2012 ujmując lata 215- 2020.

Tabela nr 13. Prognozowana ilość wytwarzanych odpadów komunalnych rocznie (założenie wzrostu liczby mieszkańców stałych malejąca, mieszkańców stałych rosnąca oraz mieszkańców sezonowych i stałych z tendencja wzrostową)

Lata	2009	2010	2011	2012	2015	2020
Liczba mieszkańców stałych z tendencja malejącą (-0,1%)	3060	3057	3053	3048	3037	3017
Spodziewany wskaźnik ilości wytwarzanych odpadów [kg/mieszkańca /rok]	237,0	239,3	241,3	243,8	246,2	248,6
Prognoza [Mg/rok]	725,2	730,6	735,7	743,1	747,7	750,0
Liczba mieszkańców stałych z tendencja wzrostową (+01%)	3063	3066	3069	3072	3075	3078
Spodziewany wskaźnik ilości wytwarzanych odpadów [kg/mieszkańca /rok]	237,0	239,3	241,3	243,8	246,2	248,6
Prognoza [Mg/rok]	725,9	733,6	740,5	748,9	757,0	765,1
Liczba mieszkańców stałych i sezonowych razem z tendencja wzrostowa o wskaźnik 0,1	4596	4601	4605	4610	4623	4655
Spodziewany wskaźnik ilości wytwarzanych odpadów [kg/mieszkańca /rok]	237,0	239,3	241,3	243,8	246,2	248,6
Prognoza [Mg/rok]	1089,2	1101,0	1111,1	1123,9	1138,1	1157,2

Przyjęto średnio 223,59kg/mieszkańca/rok dane 2003 rok wg danych opracowanych przez IETU –z tendencją wzrostową 1% rocznie (237% -2009r)

Założono 1 wzrost wskaźnika ilości wytwarzanych odpadów.kg/mieszkańca/rok

Tabela nr 14. Planowana ilość wytwarzanych odpadów komunalnych z podziałem na frakcje wariant liczby mieszkańców zamieszkujących na stałe z tendencja malejącą.

Lp.	Strumienie odpadów komunalnych	Prognozowanie ilości wytwarzanych odpadów komunalnych [Mg/rok]					
		2009	2010	2011	2012	2015	2020
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	71,71	72,32	72,90	73,45	75,20	78,04
2	Odpady zielone	13,49	13,60	13,71	13,82	14,14	14,68
3	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	34,51	34,80	35,08	35,34	36,19	37,55
4	Opakowania z papieru i tektury	50,04	49,99	50,87	51,26	52,48	54,46
5	Opakowania wielomateriałowe	5,61	5,65	5,70	5,74	5,88	6,10
6	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	68,21	68,78	69,34	68,86	71,53	74,23
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	21,95	22,14	22,32	22,49	23,02	23,89
8	Szkło (nieopakowaniowe)	3,24	3,27	3,29	3,32	3,40	3,52
9	Opakowania ze szkła	61,27	61,78	62,28	62,75	64,25	66,67
10	Metale	14,75	14,88	15,00	15,11	15,47	16,06
11	Opakowania z blachy stalowej	5,28	5,33	5,37	5,41	5,54	5,75
12	Opakowania z aluminium	1,52	1,53	1,54	1,56	1,59	1,65
13	Odpady tekstylne	15,08	15,21	15,33	15,44	15,81	16,41
14	Odpady mineralne	42,97	43,34	43,68	44,02	45,06	46,77
15	Drobna frakcja popiołowa	130,65	131,7	132,81	133,82	137,01	142,18
16	Odpady wielkogabarytowe	48,65	49,06	49,45	49,83	51,02	52,94
17	Odpady budowlane	129,7	130,83	131,88	132,89	136,05	141,19
18	Odpady niebezpieczne	6,48	6,54	6,59	6,64	6,80	7,05
RAZEM		725,11	730,75	737,14	741,75	760,44	789,14

Tabela nr 15. Planowana ilość wytwarzanych odpadów komunalnych z podziałem na frakcje wariant liczby mieszkańców zamieszkujących na stałe z tendencją rosnącą.

Lp.	Strumienie odpadów komunalnych	Prognozowanie ilości wytwarzanych odpadów komunalnych [Mg/rok]					
		2009	2010	2011	2012	2015	2020
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	71,79	72,54	73,29	74,03	76,13	79,63
2	Odpady zielone	13,50	13,64	13,78	13,91	14,33	14,99
3	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	34,55	34,89	35,26	35,29	36,65	38,32
4	Opakowania z papieru i tektury	50,11	50,62	51,13	51,67	53,14	55,56
5	Opakowania wielomateriałowe	5,60	5,67	5,74	5,81	5,96	6,21
6	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	68,27	68,98	69,69	70,41	72,42	75,75
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	21,99	22,20	22,43	22,67	23,31	24,38
8	Szkło (nieopakowaniowe)	3,24	3,28	3,31	3,35	3,44	3,60
9	Opakowania ze szkła	61,32	61,96	62,60	63,25	65,06	68,02
10	Metale	14,76	14,93	15,07	15,24	15,68	16,37
11	Opakowania z blachy stalowej	5,30	5,33	5,40	5,47	5,63	5,88
12	Opakowania z aluminium	1,52	1,54	1,55	1,56	1,61	1,68
13	Odpady tekstylne	15,10	15,27	15,41	15,57	16,02	16,74
14	Odpady mineralne	43,03	43,47	43,91	44,36	45,63	47,70
15	Drobna frakcja popiołowa	130,80	132,14	133,50	134,89	138,71	145,06
16	Odpady wielkogabarytowe	48,70	49,21	49,71	50,22	51,66	54,02
17	Odpady budowlane	129,87	131,22	132,58	133,94	137,76	144,05
18	Odpady niebezpieczne	6,49	6,56	6,62	6,69	6,88	7,20
RAZEM		725,94	733,45	740,99	748,32	770,04	805,16

Tabela nr 16. Planowana ilość wytwarzanych odpadów komunalnych z podziałem na frakcje wariant liczby mieszkańców zamieszkujących na stałe i mieszkańców sezonowych z tendencją rosnącą.

Lp.	Strumienie odpadów komunalnych	Prognozowanie ilości wytwarzanych odpadów komunalnych [Mg/rok]					
		2009	2010	2011	2012	2015	2020
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	107,73	108,86	109,97	111,10	114,46	120,42
2	Odpady zielone	20,26	20,47	20,67	20,88	20,94	22,67
3	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	51,84	52,36	52,91	53,47	55,10	57,95
4	Opakowania z papieru i tektury	75,19	75,96	76,72	77,54	79,88	84,02
5	Opakowania wielomateriałowe	8,41	8,51	8,61	8,71	8,97	9,40
6	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	102,44	103,52	104,58	105,66	108,87	114,56
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	32,99	33,31	33,66	34,02	35,04	36,87
8	Szkło (nieopakowaniowe)	4,87	4,92	4,97	5,02	5,18	5,45
9	Opakowania ze szkła	92,01	92,98	93,94	94,92	97,82	102,87
10	Metale	22,15	22,40	22,61	22,86	23,58	24,76
11	Opakowania z blachy stalowej	7,95	8,00	8,10	8,20	8,46	8,89
12	Opakowania z aluminium	2,29	2,30	2,35	2,36	2,45	2,56
13	Odpady tekstylne	22,65	22,91	23,11	23,37	24,08	25,32
14	Odpady mineralne	64,57	65,24	65,90	66,57	68,60	72,15
15	Drobna frakcja popiołowa	196,24	198,30	200,32	202,42	208,54	219,39
16	Odpady wielkogabarytowe	73,07	73,84	74,60	75,37	77,66	81,69
17	Odpady budowlane	194,87	196,92	198,93	200,97	207,11	217,85
18	Odpady niebezpieczne	9,74	9,84	9,95	10,05	10,35	10,89
RAZEM		1089,27	1100,64	1111,9	1123,49	1157,09	1217,71

5.3 Prognozy wytwarzania odpadów opakowaniowych

Z uwagi na postęp technologiczny, jaki dokonał się w zakresie wytwarzania materiałów opakowaniowych i opakowań, polegający na znacznym obniżeniu ich masy, a także ze względu na konieczność przeprowadzania przez przedsiębiorców redukcji masy opakowań w systemach pakowania towarów (redukcja u źródła zgodnie z normą PN-EN 13428:2005 (U) Opakowania - Wymagania dotyczące wytwarzania i składu - Zapobieganie poprzez redukcję u źródła) w latach 2007-2018 nie przewiduje się znaczącego wzrostu masy odpadów opakowaniowych. Prognozy zużycia poszczególnych grup opakowań nie wskazują na potencjalne zmiany struktury odpadów opakowaniowych. Do roku 2018 dominującymi z uwagą na masę będą odpady z tektury/papieru, odpady ze szkła oraz odpady z tworzyw sztucznych.

W perspektywie lat 2007-2018 oczekuje się również pozytywnych zmian w zakresie przydatności odpadów do recyklingu materiałowego oraz odzysku energii. Wynika to z konieczności przeprowadzania ocen zgodności opakowań z normami zharmonizowanymi PN-EN 13430:2005 (U) Opakowania - Wymagania dotyczące opakowań przydatnych do odzysku przez recykling materiałowy i PN-EN 13431:2005 (U) Opakowania - Wymagania dotyczące opakowań przydatnych do odzysku w postaci energii, w tym określenie minimalnej wartości opałowej.

Oszacowaną masę wszystkich rodzajów opakowań (również tych nieobjętych obecnie obowiązkiem odzysku i recyklingu) oraz elementów opakowań (np. zamknięcia, etykiety papierowe i z tworzyw sztucznych itd.), przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 17. Szacunkowe dane dotyczące masy odpadów opakowaniowych do 218 r. w skali całego kraju.

Rodzaj materiału opakowaniowego	Prognozowana masa odpadów opakowaniowych do 218 r. [tys.Mg]		
	2010	2014	2018
Papier tektura	1942	2076	2170
Szkło	1347	1390	1415
Tworzywa sztuczne	741	767	781
Wielomateriałowe	216	224	231
Blacha stalowa	170	173	176
Aluminium	49	50	50
Drewno naturalne	552	563	569
Razem	5017	5243	5392

Źródło KPGO 2010

Tabela 18. Prognoza ilości odpadów opakowaniowych w Gminie Wodzierady

Lp.	Odpady opakowaniowe	Ilość [Mg/rok]		
		2010	2015	2020
1	Opakowania z papieru i tektury	34,80	36,19	37,55
2	Opakowania wielomateriałowe	58,44	61,83	64,68
3	Opakowania z tworzyw sztucznych	25,88	27,12	28,38
4	Opakowania ze szkła	72,24	74,04	79,18
5	Opakowania z blachy stalowej	6,22	6,54	6,84
6	Opakowania z aluminium	1,78	2,89	1,9
RAZEM		199,36	208,61	218,53

Tabela.19. Prognoza szacunkowa poziomu odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do 218 roku w skali kraju.

Lp.	Odpady opakowaniowe	2010		2018	
		poziom%		poziom%	
		odzysk	recykling	odzysk	recykling
1.	Opakowania ogółem	60	55-80	60	55-80
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	22,5	-	22,5
3.	Opakowania z aluminium	-	50	-	50
4.	Opakowania ze stali	-	50	-	50
5.	Opakowania z papieru i tektury	-	60	-	60
6.	Opakowania ze szkła	-	60	-	60
7.	Opakowania z materiałów naturalnych	-	-	-	-
8.	Opakowania z drewna	-	15	-	15

źródło KPGO2010

5.4 Prognoza zmian ilości i rodzajów odpadów przemysłowych

Z uwagi na:

- ✓ zastosowanie nowoczesnych technologii,
- ✓ wdrażania programów zarządzania środowiskiem (np. ISO 14000, Czystej Produkcji)
- ✓ kryzys gospodarczy

nie przewiduje się znacznego wzrostu ilości odpadów przemysłowych.

Przewiduje się przyrost ilości odpadów powstających z zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Spowodowane to jest rozwojem technologicznym i podnoszącym się standardem życia mieszkańców. Prognozy wykazują, że roczny przyrost odpadów tego typu będzie na poziomie 3-5%.

5.5 Prognoza zmian ilości odpadów z sektora remontowo-budowlanego

Określenie prognozy ilości i rodzaju odpadów pochodzących z sektora remontowo-budowlanego jest trudna do przewidzenia. Zależać ona będzie od wzrostu lub recesji w poszczególnych działach gospodarki w szczególności w budownictwie, drogownictwie i kolejnictwie. Zgodnie z prognozami określonymi w KPGO należy liczyć się ze wzrostem ilości odpadów z tego sektora lecz ustalenie konkretnych ilości jest w chwili obecnej niemożliwe.

5.6 Prognoza zmian ilości odpadów zawierających PCB

Według polskiego prawodawstwa PCB zaliczane jest do substancji stwarzających szczególne zagrożenie do środowiska i zabronione jest ich wprowadzanie do obrotu lub poddawanie procesom odzysku. Należy wziąć również pod uwagę fakt, iż nie wszystkie zakłady z terenu Gminy Wodzierady przeprowadziły inwentaryzację i wykazały iż są w posiadaniu odpadów zawierających PCB i w związku z powyższym należy założyć, że mogą na terenie pojawić się podmioty, u których występują istniejące urządzenia oraz oleje zawierające PCB i które będą stopniowo demontowane i unieszkodliwiane przez wyspecjalizowane i uprawnione podmioty gospodarcze.

5.7 Prognoza zmian ilości odpadów medycznych i weterynaryjnych

Szacuje się, że ilość wytwarzanych odpadów medycznych na terenie Gminy Wodzierady pozostanie na obecnym poziomie lub w związku z przewidywanym zmniejszeniem się ludności ilość ta może nieznacznie się zmniejszyć. Ilość wydawanych zezwoleń w zakresie

wytwarzania odpadów medycznych i weterynaryjnych zwiększy się. Oczekuje się, że wzrośnie liczba podmiotów składających sprawozdania o wytwarzanych odpadach medycznych i weterynaryjnych, co pozwoli bardziej precyzyjnie określić ten strumień odpadów.

6. Cele i priorytety systemu gospodarki odpadami dla Gminy Wodzierady

6.1 Polityka, cele i zadania w planach wyższego szczebla.

6.1.1 Gospodarka odpadami w założeniach II Polityki Ekologicznej Państwa

Zgodnie z art. 14 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 39, poz. 251 tekst jednolity) dla osiągnięcia celów założonych w „Polityce Ekologicznej Państwa” oraz realizacji zasady zrównoważonego rozwoju, zapobiegania powstawaniu odpadów, zasady minimalizacji ilości odpadów, zasady odzysku odpadów, unieszkodliwiania odpadów oraz bezpiecznego składowania odpadów jak również stworzenia w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów spełniających wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska, opracowywane SA plany gospodarki odpadami. Plany te są opracowywane na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym i podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata. Pierwszy krajowy plan gospodarki odpadami (KPGO) przyjęty został uchwałą Nr 219 Rady Ministrów z dnia 29 października 2002 r. (M.P. z 2003 r. Nr 11, poz. 159). W 2006 r. dokonano jego aktualizacji.

Sprawozdanie z realizacji krajowego planu gospodarki odpadami za okres od 29 października 2002 r. do 29 października 2004 r. wykazało niewielki postęp w zakresie poprawy gospodarki odpadami, w szczególności odpadami komunalnymi i komunalnymi osadami ściekowymi. Zawarto w nim szereg rekomendacji, z których część została zrealizowana, a część jest w trakcie realizacji. Do najważniejszych zrealizowanych rekomendacji należy przedstawienie przez Rząd Parlamentowi propozycji nowelizacji ustaw związanych z gospodarką odpadami (I połowa 2005 r.), które miały na celu m.in. ułatwienie gminom przejmowania od właścicieli nieruchomości obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi oraz zdyscyplinowanie samorządów w zakresie realizacji przez nie ustawowych obowiązków.

W opracowanym dokumencie II Polityka Ekologiczna Państwa znaleźć możemy szereg założeń, priorytetów i celów działalności państwa w zakresie ochrony środowiska. Założenia te, podzielone na priorytety krótkookresowe i średniookresowe, wskazują kierunki działań do roku 2025.

▪ ***Cele ekologiczne II Polityki Ekologicznej Państwa zostały ujęte w 4 blokach:***

1. Cele i zadania o charakterze systemowym (rozwój gospodarczo – społeczny, edukacja ekologiczna).
2. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody (ochrona przyrody i krajobrazu, ochrona lasów, powierzchni ziemi).
3. Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii: wykorzystanie energii odnawialnej.
4. Jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne: gospodarka wodno – ściekowa, gospodarowanie odpadami, oddziaływanie hałasu, pola elektromagnetyczne, awarie przemysłowe.

Realizacja założonych celów następuje poprzez wdrażanie ich kolejno do Krajowego Planu Gospodarki Odpadami, Wojewódzkich Planów Gospodarki Odpadami, Gminnych Planów Gospodarki Odpadami

6.1.2 Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

Ze względu na zgłaszane ze strony samorządów wnioski, aby w krajowym planie gospodarki odpadami określić docelowy system gospodarki odpadami oraz w bardziej konkretny sposób zadania, przyjęto nieco odmienną formułę Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010 w porównaniu do pierwszego krajowego planu gospodarki odpadami. Plan obejmuje pełny zakres zadań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju w sposób zapewniający ochronę środowiska, uwzględniając obecne i przyszłe możliwości i uwarunkowania ekonomiczne oraz poziom technologiczny istniejącej infrastruktury. Plan gospodarki odpadami obejmuje odpady powstające w kraju, a w szczególności odpady komunalne, odpady niebezpieczne, odpady przemysłowe i inne rodzaje odpadów. Plan uwzględnia tendencje we współczesnej gospodarce światowej, jak również krajowe uwarunkowania rozwoju gospodarczego.

Nie przewiduje się generalnych zmian systemu gospodarowania poszczególnymi rodzajami odpadów. Mogą wystąpić tylko korekty funkcjonujących systemów. Zgodnie z polityką ekologiczną państwa głównymi kierunkami działań w zakresie gospodarki odpadami są:

- wspieranie działań podejmowanych przez instytucje publiczne i podmioty prywatne, które przyczynią się do ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów, zwiększenia ilości odpadów poddawanych odzyskowi, w tym recyklingowi, zmniejszenia ilości odpadów kierowanych na składowiska,
- sukcesywne zwiększanie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku, w tym recyklingu, a także wyeliminowanie praktyk rekultywacji składowisk tego typu odpadami,
- kontynuacja badań nad nowymi technologiami, przyczyniającymi się do zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów oraz zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- wspieranie wprowadzania nisko odpadowych technologii produkcji oraz zapewniających wykorzystanie możliwie wszystkich składników stosowanych surowców,
- promowanie wdrażania systemu zarządzania środowiskowego,
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi 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 odzyskiwanie 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 składowaniem, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących samorządy w zakresie wykonywania przez nie obowiązków.

Celem dalekosieżnym wynikającym z krajowego planu gospodarki odpadami jest dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią gospodarki odpadami, czyli po pierwsze zapobiegania i

minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz ograniczania ich właściwości niebezpiecznych, a po drugie wykorzystywania właściwości materiałowych i energetycznych odpadów, a w przypadku gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku ich unieszkodliwienie, przy czym składowanie generalnie jest traktowane jako najmniej pożądany sposób postępowania z odpadami. Realizacja tego celu umożliwi osiągnięcie innych celów takich, jak: ograniczenie zmian klimatu powodowanych przez gospodarkę odpadami poprzez minimalizację emisji gazów cieplarnianych z technologii zagospodarowania odpadów czy też zwiększenie udziału w bilansie energetycznym kraju energii ze źródeł odnawialnych poprzez zastępowanie spalania paliw kopalnych spalaniem odpadów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. W związku z powyższym, zgodnie z polityką ekologiczną państwa, przyjęto następujące cele główne:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju PKB,
 - zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
 - zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
 - zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk niespełniających standardów Unii Europejskiej,
 - wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
 - stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce,
- przy czym wprowadzanie zmian prawa będzie ograniczone do niezbędnego minimum, wynikającego z konieczności transpozycji prawa unijnego oraz potrzeby wprowadzenia zmian

wskazanych w niniejszym Krajowym planie.

Ze względu na fakt, że kierunki zmian prawa ochrony środowiska są obecnie wyznaczone głównie na poziomie Unii Europejskiej, jednym z głównych celów w zakresie gospodarki odpadami staje się również aktywny udział Polski w pracach na forum Unii. Polska jako członek społeczności międzynarodowej podpisała Konwencję Sztokholmską w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych jeszcze przed przystąpieniem do Unii Europejskiej.

6.2 Polityka i strategia Województwa Łódzkiego w zakresie gospodarki odpadami

6.2.1 Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego ustala między innymi następujące cele:

1. Wprowadzenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych dla wszystkich miast powyżej 2 500 mieszkańców. Stacja selektywnej zbiórki obsługuje maksimum 500 mieszkańców, a systemowi selektywnej zbiórki będą poddawane makulatura, szkło, tworzywa sztuczne i metale.
2. Wybudowanie w rejonie miasta Łodzi dużej instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych o wydajności ok. 200 000 – 250 000Mg/a obsługującej oprócz Łodzi również sąsiednie miasta – Pabianice, Zgierz, Ozorków, Aleksandrów Łódzki, Łask, Kostantynów, Brzeziny, Tuszyn, Stryków. Alternatywnie budowa dużego zakładu termicznego przekształcania odpadów w rejonie południowo – wschodnim województwa, obejmująca swym zasięgiem miast tego rejonu, Łodzi oraz sąsiednich miast.
3. Zorganizowanie punktów selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wyodrębnionych ze strumienia odpadów komunalnych.
4. Przeprowadzenie identyfikacji oraz likwidacji wszystkich składowisk na terenie województwa niespełniających wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów lub też ich modernizacja umożliwiająca dotrzymanie w/w wymagań (do roku 2012).
5. Inicjowanie i wspomaganie polegające na szerokiej edukacji ekologicznej społeczeństwa, ukierunkowanej w szczególności na szerzeniu idei selektywnej zbiórki odpadów.
6. Uzupełnienie inwentaryzacji obiektów, w których wykorzystano wyroby zawierające azbest.

7. Zorganizowanie punktów odbioru i demontażu odpadów wielkogabarytowych początkowo jeden w powiecie, docelowo jeden w gminie.
8. Zorganizowanie efektywnego systemu zbiórki i ponownego wykorzystania odpadów budowlanych.
9. Opracowanie szczegółowego harmonogramu realizacyjnego usunięcia urządzeń i instalacji zawierających PCB i przeprowadzenie całkowitej likwidacji i dekontaminacji urządzeń zawierających PCB do roku 2010.
10. Wykonanie pełnej inwentaryzacji wraz z przeglądem ekologicznym miejsc magazynowania i składowania przeterminowanych środków ochrony roślin celem określenia stopnia zagrożenia dla środowiska, przybliżonego składu zawartości mogilnika, niezbędnego zakresu prac likwidacyjnych oraz szacunkowych kosztów realizacji likwidacji.

6.3 Polityka i strategia Powiatu Łaskiego

6.3.1 Plan Gospodarki Odpadami Powiatu Łaskiego

Do głównych zadań zawartych w Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami należą:

- Objęcie zorganizowaną zbiórką wszystkich mieszkańców powiatu.
- Budowa Gminnych Zbiornic Odpadów (GZO) – docelowo 1 w gminie.
- Likwidacja dzikich wysypisk.
- Likwidacja mogilnika w Dobkowie.
- Rozważenie budowy kompostowni i sortowni w jednej z gmin.
- Edukacja ekologiczna mieszkańców.
- Wprowadzenie objazdowej zbiórki odpadów wielkogabarytowych oraz odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych

6.4 Cele i zadania ujęte w planie dla Gminy Wodzierady

Cele i działania w zakresie gospodarki odpadami w gminie określono w oparciu o wytyczne Krajowego Planu Gospodarki Odpadami, Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego, Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Łaskiego oraz aktualną sytuację w zakresie gospodarki odpadami w gminie i prognozę dotyczącą wytwarzania odpadów. Przy opracowywaniu Planu Gospodarki Odpadami zostały określone cele i zadania dla następujących rodzajów odpadów:

- komunalnych,

- opakowaniowych,
- medycznych i weterynaryjnych,
- odpadów przemysłowych (w tym niebezpiecznych),
- budowlanych,
- wraków samochodowych, opon,
- komunalnych osadów ściekowych.

Główne cele gospodarki odpadami są różne dla poszczególnych kategorii odpadów lecz nie naruszają ogólnych zasad przyjętych w tej dziedzinie, tj. zachowanie hierarchii działań w zakresie postępowania z odpadami polegającej na:

- zapobieganiu powstawania odpadów,
- odzysku, w tym recyklingu (materiałowego i organicznego),
- spalaniu połączonym z odzyskiem energii (termiczne przekształcanie odpadów),
- unieszkodliwianiu (np. przez składowanie).

Wspólnym celem stawianym przed gospodarką wszystkimi powstającymi odpadami jest stworzenie systemu zapewniającego pełną ewidencję wytwarzania odpadów i ich obrotu. Jest to ważny cel, gdyż tylko pełna informacja o ilości, składzie i obrocie wytwarzanymi odpadami może zapewnić właściwe planowanie na przestrzeni wielolecia.

6.4.1 Założenia i cele z poprzedniego Planu Gospodarki Odpadami

Cele i zadania w Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Wodzierady przedstawiono w dwóch horyzontach czasowych:

1. cele krótkookresowe do roku 2006,
2. cele średniookresowe do roku 2010.

Cele krótkookresowe lata 2003 – 2006:

1. Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców powiatu.
2. Skierowanie w roku 2006 na składowiska do 83% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995).

3. Osiągnięcie w roku 2006 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:

- opakowania z papieru i tektury: 45%,
- opakowania ze szkła: 35%,
- opakowania z tworzyw sztucznych: 22%,
- opakowania metalowe: 35%,
- opakowania wielomateriałowe: 20%,
- odpady wielkogabarytowe: 26%
- odpady budowlane: 20%
- odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): 22%

4. Deponowanie na składowiskach nie więcej niż 76% wytworzonych odpadów komunalnych

6.4.2 Cele średniookresowe 2007-2010

Cele średniookresowe na lata 2007 – 2014:

1. Deponowanie na składowiskach nie więcej niż 51% wszystkich odpadów komunalnych.
2. Skierowanie w roku 2010 na składowiska nie więcej niż 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995).
3. Osiągnięcie w roku 2010 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:

- opakowania z papieru i tektury: 50%,
- opakowania ze szkła: 45%,
- opakowania z tworzyw sztucznych: 30%,
- opakowania metalowe: 45%,
- opakowania wielomateriałowe: 30%,
- odpady wielkogabarytowe: 50%
- odpady budowlane: 40%
- odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): 50%
- likwidacja mogilnika w Dobkowie.

6.4.3 Zakładane cele i proponowany system gospodarki odpadami zmierzający do poprawy funkcjonowania gospodarki odpadami na terenie Gminy Wodzierady.

Ustawa o odpadach stanowi, że plan gospodarki odpadami określają projektowany system gospodarki odpadami oraz harmonogram jego realizacji. Przed przygotowaniem takich projektów należy określić konkretne zadania ogólne dotyczące systemu gospodarki odpadami jak i zadania szczegółowe dla poszczególnych jego obszarów.

Gmina w harmonogramie musi wyznaczyć własne cele w zakresie gospodarki odpadami, muszą one zostać dostosowane do zadań gospodarki odpadami na danym obszarze administracyjny i winny zobowiązywać gminę do poprawy stanu gospodarki odpadami na swoim terenie. Wyznaczone cele powinny być zgodne z ogólnymi zasadami hierarchii w zakresie gospodarki odpadami obowiązującymi w Polsce i UE, która opiera się na czynnikach środowiskowych i ochronie zasobów naturalnych.

System gospodarki odpadami winien być tak zaplanowany by niepotrzebnie nie obciążać finansowo władz lokalnych (budżetu oraz mieszkańców).

Pierwszy Plan Gospodarki odpadami dla Gminy Wodzierady został wprowadzony uchwałą nr XX/156/2004 Rady Gminy Wodzierady z dnia 2 grudnia 2004 r. aktualizacja przyjętego planu obejmuje w harmonogramie zadania zrealizowane, przygotowane krótkoterminowe do realizacji oraz przyjęte w dłuższej perspektywie czasowej.

Cele i działania wraz z harmonogramem zmierzające do poprawy funkcjonowania gospodarki odpadami po aktualizacji przedstawia poniższe zestawienie tabelaryczne

Tabela 20. Główne cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi (cele krótkoterminowe)

Lp.	Cel	zadania	Jednostka		Termin i stopień realizacji	Źródła finansowania
			odpowiedzialna	nadzorująca/ współpracująca		
	KRÓTKOTERMINOWE					
1.	Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych 100% ogólnej liczby mieszkańców gminy	• Zorganizowanie i rozwój przez gminę określonego systemu zbierania odpadów komunalnych obejmującego wszystkich jej mieszkańców. • Wzmoczony nadzór i kontrola nad gospodarką odpadami w gospodarstwach indywidualnych, zakup i rozmieszczenie pojemników. • Utworzenie bazy danych mieszkańców Gminy Wodzierady, którzy nie posiadają umów na odbiór odpadów komunalnych przez wyspecjalizowane firmy.	Wodzierady	powiat	2007- 2008 zadanie w trakcie realizacji 65,9 % mieszkańców objętych zorganizowana zbiórką	środki własne
2.	Zapewnienie zakładanych poziomów odzysku odpadów z selektywnej zbiórki w wysokości: • wielkogabarytowych – 26% • budowlanych–20 % wyselekcjonowanych z komunalnych odpadów	• Stworzenie oraz udoskonalenie systemu selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych powstałych w sektorze odpadów komunalnych	Wodzierady	powiat	2004-2010 zadanie w trakcie realizacji	środki własne
3.	Zapewnienie zakładanych poziomów odzysku odpadów z selektywnej zbiórki w wysokości: • Opakowania z tektury 45% • Opakowania ze szkła 35% • Opakowania z tworzyw sztucznych 22% wyselekcjonowanych z komunalnych odpadów	• Stworzenie oraz udoskonalenie systemu selektywnego zbierania odpadów : • w zabudowie jednorodzinnej wprowadzić system workowy; każda posesja zostanie wyposażona w zestaw kolorowych, polietylenowych worków o pojemności 70 l z następującym przeznaczeniem: szło, papier, tworzywa sztuczne, metale (puszki aluminiowe) – system ten należy wprowadzić tylko w tych rejonach, które nie są objęte obecnym systemem; • podmioty gospodarcze działające na terenie gminy powinny posiadać własne pojemniki do selektywnego gromadzenia wytworzonych przez siebie odpadów, ich wielkość powinna być dostosowana do indywidualnych potrzeb;	Wodzierady	powiat	2004-2006 w trakcie realizacji	środki własne
4.	Zapewnienie zakładanych poziomów odzysku odpadów z selektywnej zbiórki w wysokości: • odpadów metalowych 35%	• Stworzenie systemu zbierania odpadów metalowych na terenie.	Wodzierady	powiat	2004 – 2006 brak realizacji zadania termin realizacji	środki własne

					2009 - 2015	
5.	Wprowadzenie systemu selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych u źródła (w gospodarstwie)	- Edukacja ekologiczna. - Stworzenie lokalnego systemu kompostowania odpadów organicznych (kompostowanie we własnym zakresie). - Wspieranie rozwoju lokalnych kompostowni wykorzystujących selektywne zbieranie odpadów we własnym zakresie (odpady kuchenne, odpady zielone) przez odpowiednie akcje władz gmin i powiatu.	Wodzierady	powiat	2005-2010 brak określenia stopnia realizacji zadania	środki własne GFOŚ
6.	Inwentaryzacja i likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci	Rekultywacja dzikich wysypisk oraz likwidacja składowisk	Wodzierady	powiat	2004-2010 działania doraźne w trakcie realizacji	środki własne inwestorów
7.	Zapewnienie zakładanych poziomów odzysku • odpadów niebezpiecznych 22%	- Analiza i weryfikacja działania istniejącego systemu gospodarowania odpadami. - Działania edukacyjne.	Wodzierady	powiat	2004-2006 brak określonego stopnia realizacji	środki własne
8.	Zapewnienie zakładanych poziomów bezpiecznego usuwania azbestu	- Przeprowadzenie spisu z natury pokryć dachowych azbestowych . - Prowadzenie ewidencji azbestu - Wprowadzenie programu usuwania azbestu	Wodzierady	powiat	2004-2008 w trakcie realizacji zadanie nie zakończone przesunięte do zadań długoterminowych.	środki własne
9.	Organizacja zbiórki wycofanych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.	- Ewidencja podmiotów zajmujących się sprzedażą nowych i odbiorem starych urządzeń - Sprawozdania z ilości zebranych urządzeń	Wodzierady	powiat	2005-2010 brak realizacji zadania, przesunięto do długoterminowych	środki własne

Tabela nr 21. Główne cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi (cele długoterminowe)

Lp.	Cel	Zadanie	Jednostka		Termin realizacji	Źródła finansowania
			odpowiedzialna	nadzorująca /współpracują		
	DLUGOTERMINOWE					
1.	Zapewnienie zakładanych poziomów odzysku odpadów z selektywnej zbiórki w wysokości: - wielkogabarytowych – 50% - budowlanych–40 % wyselekcjonowanych z komunalnych odpadów	Stworzenie oraz udoskonalenie systemu selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych powstałych w sektorze odpadów komunalnych	Wodzierady	powiat	2009 - 2 015	środki własne przedsiębiorcy działający w zakresie zbiórki
2.	Zapewnienie zakładanych poziomów odzysku odpadów z selektywnej zbiórki w wysokości: - Opakowania z tektury 50% - Opakowania ze szkła 45% - Opakowania z tworzyw sztucznych 30% Wyselekcjonowanych z komunalnych odpadów	- Stworzenie oraz udoskonalenie systemu selektywnego zbierania odpadów : - w zabudowie jednorodzinnej wprowadzić system workowy; każda posesja zostanie wyposażona w zestaw kolorowych, polietylenowych worków o pojemności 70 l z następującym przeznaczeniem: szło, papier, tworzywa sztuczne, metale (puszki aluminiowe) – system ten należy wprowadzić tylko w tych rejonach, które nie są objęte obecnym systemem; - podmioty gospodarcze działające na terenie gminy powinny posiadać własne pojemniki do selektywnego gromadzenia wytworzonych przez siebie odpadów, ich wielkość powinna być dostosowana do indywidualnych potrzeb;	Wodzierady	powiat	2009-2015	przedsiębiorcy działający w zakresie zbiórki środki własne
3.	Zapewnienie zakładanych poziomów odzysku odpadów z selektywnej zbiórki w wysokości: odpadów metalowych 45%	Stworzenie systemu zbierania odpadów metalowych na terenie.	Wodzierady	powiat	2009-2015	przedsiębiorcy działający w zakresie zbiórki ki środki własne
4.	Zapewnienie zakładanych poziomów odzysku odpadów niebezpiecznych 50%	Analiza i weryfikacja działania istniejącego systemu gospodarowania odpadami. Działania edukacyjne.	Wodzierady	powiat	2009-2015	Środki własne
5.	Zapewnienie możliwości zbiórki odpadów niebezpiecznych	Utworzenie pilotowych Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych	Wodzierady	powiat	2009-2015	środki własne WFOŚiGW BOŚ

6.	Trwałe zmniejszanie strumienia odpadów wprowadzanych na wysypiska	- Deponowane na składowiskach nie więcej niż 51% - Skierowanie na składowiska nie więcej niż 75% (wagonowo) - całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających - biodegradacji w stosunku do 1995r	Wodzierady	powiat	2009-2015	Środki własne
7.	Zapewnienie możliwości zbiórki zużytych opon	Utworzenie punktów zbierania zużytych opon	Wodzierady	powiat	2009-2015	Środki własne WFOŚiGW BOŚ
8.	Zapewnienie możliwości zbiórki olejów przepracowanych (zużyte)	System zbiórki oleju przepracowanego głównie przez zakłady mechaniki, stacje paliw.	Wodzierady	powiat	2009-2015	Środki własne
9.	Likwidacja mogielnika	Planowana likwidacja mogielnika w m. Dobkowice	Wodzierady	powiat	2009-2012	WFOŚiGW

Tabela 22 Główne cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami medycznymi i weterynaryjnymi

Lp.	Cel	Zadanie	Jednostka		Termin realizacji	Źródła finansowania
			odpowiedzialna	współpracująca		
1.	Eliminacja nieprawidłowych działań w gospodarce odpadami zwłokami zwierzęcymi	Udoskonalenie systemu gospodarowania zwłokami zwierzęcymi.	Wodzierady	Powiatowy Lekarz Weterynarii	2009 - 2015	środki własne
		Organizacja akcji informacyjnej na terenie gminy.	Wodzierady	ARiMR, WODR		

6.5 Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Jednym z podstawowych działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów jest podnoszenie świadomości obywateli poprzez różnego rodzaju szkolenia, ulotki czy informatory.

Edukacja ekologiczna winna zostać wprowadzana już od etapu wychowania przedszkolnego poprzez szkoły podstawowe i ponadpodstawowe, edukację dorosłych, edukacja ekologiczna w samorządach. Właściwie poprowadzona edukacja jest podstawowym działaniem zmierzającym do zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko nie tylko odpadów komunalnych. Z uwagi na rolniczy charakter gminy edukacja ekologiczna powinna być skierowana w celu przedstawienia możliwości wykorzystania odpadów z rolnictwa i przemysłu rolno – spożywczego.

Ponadto zgodnie z obowiązującymi przepisami każdy wytwórca odpadów jest zobowiązany do stosowania takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, które zapobiegają powstawaniu odpadów lub pozwalają utrzymać je na możliwie najniższym poziomie, a także ograniczyć negatywne oddziaływanie na środowisko lub zagrożenie życia czy zdrowia ludzi.

Działania mające na celu zapobieganie powstawaniu odpadów i ograniczenie ich ilości będą polegać przede wszystkim na:

- przeprowadzaniu systematycznych szkoleń w zakresie gospodarki odpadami;
- optymalizację parametrów technicznych i zużycia surowców;
- unowocześnienie urządzeń i maszyn;
- poprawę wydajności urządzeń i systematyczną ich kontrolę;
- przestrzeganie parametrów procesów technologicznych;
- analizowanie i weryfikacja stosowanych technologii i norm zużycia materiałów pod kątem ograniczenia ilości odpadów;
- oszczędność zużycia materiałów i surowców;
- selektywna zbiórka odpadów;
- wyeliminowanie potencjalnych źródeł wycieków substancji mogących spowodować zanieczyszczenie środowiska;
- kontrolowanie ilości i rodzajów powstających odpadów;
- modernizację urządzeń lub zmianę technologii w celu zmniejszenia ilości powstających odpadów;
- selektywne magazynowanie odpadów; zwiększenie ilości odpadów poddawanych recyklingowi;
- wprowadzanie systemów zarządzania środowiskowego ISO czy EMAS;
- wprowadzenie w przedsiębiorstwach zasad „Czystszej Produkcji”, która kładzie nacisk na ograniczenie zanieczyszczeń u źródła czyli w momencie ich powstawania w procesie produkcyjny

selektywne magazynowanie odpadów;

- zwiększenie ilości odpadów poddawanych recyklingowi;
- wprowadzanie systemów zarządzania środowiskowego ISO czy EMAS;
- wprowadzenie w przedsiębiorstwach zasad „Czystszej Produkcji”, która kładzie nacisk na ograniczenie zanieczyszczeń u źródła czyli w momencie ich powstawania w procesie produkcyjnym.

6.6 Systemy gospodarki odpadami komunalnymi

Podstawowym warunkiem realizacji planu gospodarki odpadami jest włączeniem się do jego realizacji mieszkańców gminy. Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców przyczyni się do zwiększenia efektywności selektywnego zbierania odpadów.

Prawidłowa gospodarka odpadami opiera się na selektywnej zbiórce odpadów co warunkuje:

- Recykling surowców wtórnych,
- Oszczędności surowców naturalnych,
- Eliminację substancji toksycznych ze strumienia odpadów tj. metali ciężkich (z baterii, świetlówek i in.) przeterminowanych leków, lakierów, farb, rozpuszczalników,
- Minimalizację odpadów trafiających na składowisko.

Główne założenia systemu gospodarki odpadami komunalnymi:

- selektywne zbieranie odpadów,
- odzysk i recykling odpadów opakowaniowych,
- wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,

System gospodarki odpadami komunalnymi opierać się będzie na selektywnej zbiórce następujących rodzajów odpadów tj.

- odpadów przeznaczonych do dalszego wykorzystania tj. szkła, metale, papier oraz innych odpadów,
- odpadów wielkogabarytowych i urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
- odpadów budowlanych,
- odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- odpadów niebezpiecznych.

Prawidłowy rozwój systemu gospodarki odpadami przyniesie następujące korzyści

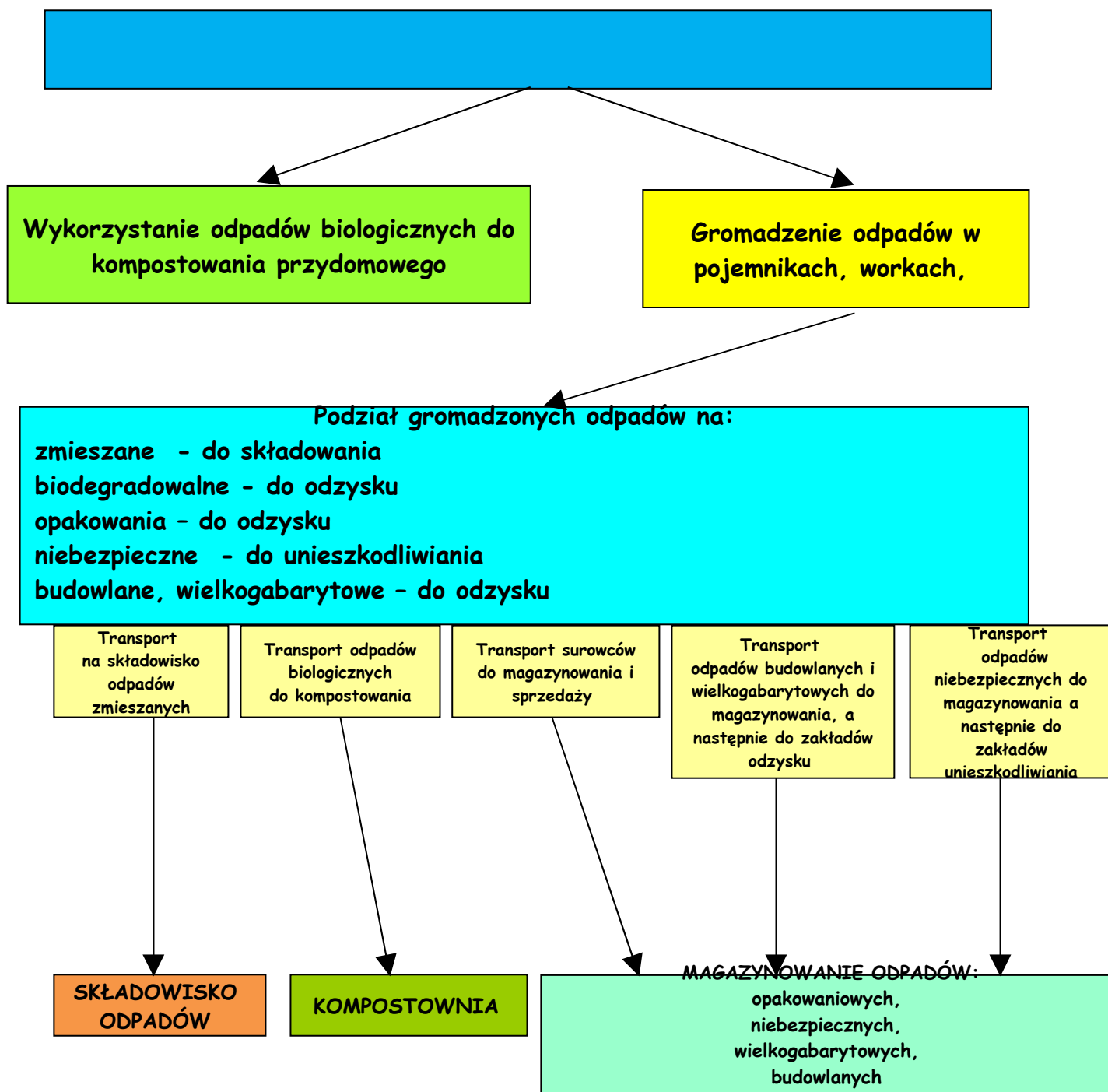
Priorytet – jakim jest zrównoważony rozwój czyli taki sposób rozwoju gospodarczego , który odbywa się w harmonii z przyrodą i nie powoduje trwałych nie odwracalnych w niej zmian , a więc nie zaburza równowagi podstawowych komponentów środowiska

- Ograniczy masę odpadów zanieczyszczających środowisko,
- Zachowa możliwości odtwarzania się zasobów naturalnych ,
- Zwiększy świadomość ekologiczną,
- Wyrobi nawyk porządku, oszczędności i gospodarności,
- Zmniejszy zagrożenie dla środowiska i zdrowia człowieka,
- Pozwoli pozyskać surowce wtórne,
- Zmniejszy zużycie surowców naturalnych,

6.7 Perspektywa długoterminowa systemu prawidłowej gospodarki odpadami na terenie gminy Wodzierady w oparciu o zamierzone cele i zadania

Schemat prawidłowego gospodarowania odpadami w gminie Wodzierady perspektywa długoterminowa 2020 rok

Powstawanie odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych, obiektach użyteczności publicznej i innych obiektach



7 Program promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami

Postęp cywilizacji, dynamiczny wzrost zaludnienia oraz konieczność zaspokajania coraz to większych potrzeb ludzi sprawia, iż masa odpadów narasta lawinowo. Konsumpcyjny styl życia oznacza zużywania ogromnych ilości artykułów jednorazowego użytku oraz opakowań. Opakowania pod względem wagi stanowią do 50% odpadów wytwarzanych w gospodarstwach domowych. Liczba ta uzmysławia skalę problemu dlatego też edukacja ekologiczna stanowi jeden z najważniejszych elementów realizacji Planu Gospodarki Odpadami. Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem jest ukształtowanie aktywnej i odpowiedzialnej postawy mieszkańców w sferze konsumpcji, a także postępowania z odpadami. Edukacja jest typowym procesem kształcenia, który nie powinien ograniczać się do środowiska szkolnego lecz powinien obejmować szerszy krąg ludzi pochodzących z różnych środowisk.

Gmina Wodzierady przyjęła dwa kierunki kształcenia ekologicznego mieszkańców:

- I obejmujący kształcenie dzieci i młodzieży oraz dorosłych na wszystkich szczeblach kształcenia (szkoły , kursy, ulotki, zakup pomocy naukowych do szkół)
- II obejmujący uzupełnienie edukacji formalnej organizowany wspólnie z organizacjami o profilu ekologicznym.(organizowanie imprez, konkursów, wycieczek)

Odbiorcami edukacyjnego programu gospodarki odpadami powinni być:

- dzieci i młodzież,
- nauczyciele,
- dorośli mieszkańcy w różnych grupach zawodowych.

Szczególną grupą mieszkańców, którzy powinni być również objęci systemem edukacyjnym są przedsiębiorcy oraz kadra kierownicza podmiotów gospodarczych.

Proponuje się aby całe społeczeństwo Gminy Wodzierady uczestniczyło w programie edukacyjno – informacyjnym związanym z gospodarką odpadami.

Dla dzieci w wieku przedszkolnym zaleca się przygotowanie gazetek ściennych, przedstawień na temat segregacji odpadów. Poleca się zorganizowanie np. wycieczki do punktu segregacji odpadów lub zakładów zajmujących się gospodarką odpadami. Przed przystąpieniem do zorganizowania wycieczki należy przeprowadzić pogadankę na temat rodzajów odpadów powstających w domu i na terenie przedszkola. Po powrocie dzieci uczestniczą w konkursie plastycznym.

Program edukacyjny dla pozostałych dzieci i młodzieży oprócz zawartych w programach nauczania treści winien polegać na:

- Przeprowadzeniu pogadanek przez nauczycieli i specjalistów ds. gospodarki odpadami wraz z rozpropagowaniem ulotek, broszur, planów lekcji i innych materiałów reklamowych,
- Cykliczne powtarzanie tematów dotyczących gospodarki odpadami ze szczególnym uwzględnieniem selektywnej zbiórki odpadów.

W ramach zajęć dodatkowych proponuje się:

- Konkursy plastyczne, fotograficzne,
- Konkursy terenowe (np. wyszukiwanie "dzikich" wysypisk odpadów)
- Wykonanie broszur, ulotek i plakatów o tematyce ekologicznej przez uczniów na zajęciach w ramach kółka plastycznego lub informatycznego,
- Przeprowadzenie prostych ćwiczeń praktycznych w ramach kółka chemicznego, dotyczących np. sposobów wykorzystania odpadów.

Dla pracowników poszczególnych grup zawodowych oraz przedsiębiorców i kadry kierowniczej podmiotów gospodarczych program powinien być realizowany w ramach cyklu szkoleń, organizowanych w formie warsztatów. Szkolenia powinny być przygotowane i przeprowadzane przez specjalistów z zakresu gospodarki odpadami. Materiały szkoleniowe wraz z propozycjami ulotek, plakatów, broszur, powinny być zawarte i rozpowszechnione w ramach prowadzonego szkolenia. W celu osiągnięcia lepszych efektów szkoleniowych należy stosować odpowiednio dobrane formy przekazu np. pogadanka. Uzupełnieniem szkoleń powinny być wycieczki fakultatywne zorganizowane na najbliższej zlokalizowane składowisko czy sortownię odpadów.

Dla grupy dorosłych mieszkańców zalecaną formą edukacji jest rozpowszechnianie ulotek, broszur, plakatów oraz udzielanie profesjonalnych porad przez pracowników gminy. Każdą z akcji na rzecz zbiórki odpadów należy poprzedzić rozmieszczeniem afiszy w najbardziej widocznych miejscach na terenie gminy (np. punkty handlowe).

8 Określenie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów w Planie Gospodarki Odpadami

Według kryterium podmiotowego, źródła finansowania zadań w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami można podzielić na:

- publiczne,
- niepubliczne (prywatne)
- mieszane: publiczno – prywatne.

Podział ten ma podstawowe znaczenie w kontekście przygotowywania form finansowania zadań (w tym inwestycji).

8.1 Środki publiczne

Gospodarkę środkami publicznymi prowadzą jednostki sektora finansów publicznych, do których w przedmiotowym zakresie ustawa zalicza:

- organy administracji rządowej, jednostki samorządu terytorialnego i ich organy, oraz związki komunalne i ich organy,
- jednostki budżetowe, zakłady budżetowe i gospodarstwa pomocnicze jednostek budżetowych,
- fundusze celowe (a więc fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej),
- państwowe szkoły wyższe,
- samodzielne publiczne ZOZ-y i instytucje kultury,
- ZUS, KRUS i ich fundusze,
- Narodowy Fundusz Zdrowia,
- państwowe i samorządowe osoby prawne, wykonujące zadania z zakresu użyteczności publicznej (z wyjątkiem przedsiębiorstw, banków i spółek prawa handlowego).

Redystrybucja środków publicznych, z przeznaczeniem na realizację zadań proekologicznych, zarówno w sektorze finansów publicznych, jak też przez podmioty prywatne, czy publiczno-prywatne odbywa się w sposób bezpośredni. Są to udzielane

bezpośrednio inwestorom dotacje celowe do realizowanych, konkretnych projektów.

Podmiotem dotującym mogą być dysponenti części budżetowych budżetu państwa lub jednostek samorządu terytorialnego;

- fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej;
- fundacje;
- instrumenty finansowe programów pomocowych UE.
- pożyczki preferencyjne, udzielane przez narodowy i wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej;
- kredyty preferencyjne udzielane przez banki komercyjne (z dopłatą ze środków publicznych do kosztów oprocentowania) nie są zaliczane do publicznych źródeł finansowania.

8.2 Koszty inwestycyjne

Koszty inwestycyjne będą ponoszone przez właściciela i użytkownika instalacji oraz podmioty prowadzące działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Zakres przewidywanych inwestycji obejmujących nie tylko obiekty infrastruktury, ale także maszyny i urządzenia stanowiące środki trwałe (samochód specjalistyczny, maszyny i urządzenia, pojemniki) powinien być przedmiotem studium wykonalności poszczególnych inwestycji. Celem tej analizy jest określenie realności wykonania zamierzonych przedsięwzięć zarówno pod kątem ich sfinansowania, jak i konsekwencji finansowych wdrożenia, a więc poziomu niezbędnych do pokrycia kosztów eksploatacji cen usług. Koszty inwestycji mogą być pokrywane z następujących źródeł:

- opłaty odbiorców usług - stanowią dość pewne źródło środków finansowych pod warunkiem, że ich poziom pozwala na pokrycie całości kosztów eksploatacyjnych i inwestycyjnych w skali roku;
- środki własne budżetu gminy - jest to najtańszy, bo bezzwrotny, dotacyjny środek finansowy. Konieczne jest uwzględnienie tego typu wydatków w budżetach gmin, co powoduje, że wydatki takie muszą być odpowiednio wcześniej planowane (najpóźniej jesienią na kolejny rok);
- dotacje ze źródeł zewnętrznych - dotacje ze źródeł unijnych oraz Mechanizmu Finansowego EOG i Norweskiego Mechanizmu Finansowego, a także źródeł krajowych głównie z narodowego i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska;

- pożyczki z funduszy celowych i kredyty preferencyjne - są podstawowym źródłem środków na inwestycje w dziedzinie ochrony środowiska w warunkach polskich. Pożyczek udziela Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz na zbliżonych zasadach fundusze wojewódzkie.
- komercyjne kredyty bankowe - ze względu na duże koszty finansowe związane z oprocentowaniem, kredyty komercyjne nie powinny być brane pod uwagę jako podstawowe źródła finansowania inwestycji, lecz jako uzupełnienie środków z pożyczek preferencyjnych. Samorządy są obecnie postrzegane przez banki jako interesujący i wiarygodni klienci, stąd dostęp do kredytów jest coraz łatwiejszy.
- emisja obligacji komunalnych - emisja papierów wartościowych jest jeszcze jednym sposobem zadłużania w celu pozyskania kapitału. Obligacje mogą być emitowane w przypadku, jeżeli dają szansę pozyskania środków taniej niż kredyty bankowe, a pożyczki preferencyjne nie są możliwe do pozyskania.
- udział kapitałowy lub akcyjny - polega na objęciu udziałów finansowych w przedsięwzięciu inwestycyjnym przez podmioty prywatne lub publicznych inwestorów instytucjonalnych (fundusze inwestycyjne).

8.3 Koszty eksploatacyjne

Koszty eksploatacyjne będą ponoszone przez mieszkańców gminy oraz właściciela i użytkownika instalacji. Podstawowym źródłem przychodów są opłaty za wywóz odpadów i opłaty za ich przyjęcie do składowania bądź unieszkodliwienia. Uzupełniającymi źródłami przychodów są wpływy z tytułu sprzedaży materiałów i surowców:

- surowców wtórnych,
- kompostu.

Coraz częściej za przychody uważa się również uniknięte koszty transportu, składowania lub przerobu odpadów w efekcie działań związanych z minimalizacją i unikaniem powstawania odpadów (akcje edukacyjne).

Prawidłowo przyjęta i stosowana cena usuwania i składowania odpadów powinna uwzględniać:

- pokrycie całości kosztów związanych z bieżącą, technologiczną i organizacyjną eksploatacją elementów gospodarki odpadami,

- pokrycie kosztów finansowych inwestycji jako zwrot zobowiązań zaciągniętych przy realizacji inwestycji (spłata odsetek, rat kapitałowych, wykup obligacji),
- rozsądny zysk przedsiębiorstw realizujących usługi.

Ponadto, zgodnie z ustawą *o odpadach* z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U z .2001. Nr 6 poz. 628 z późn. zmianami), cena przyjęcia odpadów na składowisko powinna uwzględniać w szczególności koszty budowy, eksploatacji, zamknięcia, rekultywacji, monitorowania i nadzorowania składowiska odpadów (art. 61). Należy również uwzględnić opłatę za gospodarcze korzystanie ze środowiska – umieszczenie odpadów na składowisku

Koszty segregacji (odzysku) surowców wtórnych ze strumienia odpadów komunalnych mogą być:

- dofinansowane z budżetu gminy,
- dodatkowym elementem cenotwórczym opłaty za przyjęcie odpadów na składowisko lub ich odzysk /unieszkodliwienie - koszty w tym przypadku są przenoszone bezpośrednio na wytwórców odpadów (mieszkańców i jednostki organizacyjne).

8.4 Inne źródła finansowania

Wśród możliwych do zastosowania innych źródeł finansowania działań można zasygnalizować:

- „*opłaty produktowe - rozumie się przez to opłatę obliczaną i wpłacaną za opakowania w przypadku wprowadzania na rynek krajowy produktów w opakowaniach, o których mowa w załączniku nr 1 do ustawy, a także opłatę obliczaną i wpłacaną w przypadku wprowadzania na rynek krajowy produktów wymienionych w załącznikach nr 2 i 3 do ustawy, z wyłączeniem akumulatorów kwasowo-ołowiowych*” (Ustawa *o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej* z dnia 11 maja 2001 r. (Dz. U. z 2001 r. Nr 63 poz. 639 z późn. zm.)),

Zgodnie z art. 29 ustawy *o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej* z dnia 11 maja 2001 r. (Dz. U. z 2001 r. Nr 63 poz. 639 z późn. zm.), wpływy z tytułu opłaty produktowej od wprowadzenia na rynek krajowy produktów w opakowaniach wymienionych w załączniku nr 1 do ustawy są gromadzone na odrębnym rachunku bankowym Narodowego Funduszu. W terminach do dnia 31 maja oraz do dnia 30 listopada roku kalendarzowego następującego po

roku, którego opłata dotyczy, Narodowy Fundusz przekazuje 70% zgromadzonych środków wojewódzkim funduszom. Z kolei Wojewódzkie fundusze, w terminach do dnia 30 czerwca oraz do dnia 15 grudnia przekazują gminom (związkom gmin) powyższe środki, proporcjonalnie do ilości odpadów opakowaniowych przekazanych do odzysku i recyklingu, wykazanych w sprawozdaniach, składanych przez gminę. Środki te, muszą być wydatkowane przez gminę zgodnie z art. 29 ust. 5 na cele:

odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
edukacji ekologicznej dotyczącej selektywnego zbierania i recyklingu odpadów opakowaniowych.

8.5 Oszacowanie kosztów przedsięwzięć przewidzianych w Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Wodzierady

Tabela nr 23. Oszacowanie kosztów przedsięwzięć przewidzianych w Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Wodzierady (lata: 2009 – 2012)

<i>Lp.</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Szacunkowy koszt zadania [tys. PLN]</i>	<i>Źródła finansowania</i>
1	Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych 100% mieszkańców gminy	6 - 35	Budżet gminy
2	Rozwój systemu selektywnej zbiórki surowców wtórnych obejmującego wszystkich mieszkańców	65	Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Fundusze Unii Europejskiej, WFOŚiGW
3	Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki i zagospodarowywania odpadów ulegających biodegradacji występujących w strumieniu odpadów komunalnych		
4	Wprowadzenie i rozwój systemu zbiórki odpadów wielkogabarytowych		
5	Wprowadzenie i rozwój systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych	80	Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i
6	Organizacja i budowa punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych lub wyznaczenie podmiotów odpowiedzialnych za wykonywanie tych działań		

<i>Lp.</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Szacunkowy koszt zadania [tys. PLN]</i>	<i>Źródła finansowania</i>
			Gospodarki Wodnej, Fundusze Unii Europejskiej, EkoFundusz
7	Ewidencja i likwidacja nielegalnych składowisk odpadów tzw. „dzikich wysypisk”	113-155	Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Fundusze Unii Europejskiej,
8	Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy w zakresie wprowadzanego systemu gospodarki odpadami	20 -40	Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Fundusze Unii Europejskiej
12	Opracowanie harmonogramu usuwania azbestu wraz z monitoringiem	25	Budżet gminy, Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
13	Organizacja zbiórki wycofywanych z eksploatacji urządzeń elektrycznych i elektronicznych	10	Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Fundusze Unii Europejskiej,
16	Wprowadzenie ewidencji ilości i rodzaju odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy	W ramach bieżącego budżetu	Budżet gminy
17	Opracowanie projektu likwidacji mogilnika w Dobkowie	100-150	Budżet gminy, Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, WFOŚiGW

9 System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów

Wójt Gminy jest odpowiedzialny za wdrożenie systemu opracowanego w gminnym planie gospodarki i jest zobowiązany do opracowania oraz wdrożenia systemu monitoringu. Monitorowanie realizacji planu pozwala oceniać prawidłowość i efektywność działań. Ponadto pozwala również odpowiednio szybko reagować na powstałe zmiany spowodowane zmianami warunków zewnętrznych. Zadania z zakresu monitoringu gospodarki odpadami będą polegały na działaniach organizacyjno – kontrolnych. System monitoringu i oceny zadań dla celów zawartych w planie gospodarki odpadami dla gminy Wodzierady obejmuje:

- obligatoryjne terminy zawarte w aktach prawnych,
- system sprawozdawczości organów urzędowych i podmiotów gospodarczych,
- wskaźniki realizacyjne zamierzonych działań.

9.1 Opiniowanie projektu planu (aktualizacji)

Projekt planu (aktualizacji) Gminnego Planu Gospodarki Odpadami podlega zaopiniowaniu przez :

- Zarząd Województwa;
- Zarząd Powiatu;
- Dyrektora Regionalnego Gospodarki Wodnej.

Organy opiniujące udzielają opinii w terminie nie dłuższym niż 2 miesiące do dnia otrzymania projektu aktualizacji., nieudzielenie opinii w tym terminie uznaje się za opinie pozytywną.

9.2 Raportowanie wdrażania planu

Kolejnym elementem zarządzania i monitorowania systemem gospodarki odpadami jest sporządzanie sprawozdania raz na 2 lata z postępów we wdrażaniu Planów Gospodarki Odpadami. Sprawozdanie wykonuje Wójt Gminy Wodzierady za okres 2 lat kalendarzowych, według stanu na dzień 31 grudnia roku kończącego ten okres.

Wójt Gminy Wodzierady przedkłada sprawozdanie Radzie Gminy oraz Zarządowi Powiatu Łaskiego w terminie do dnia 31 marca (po upływie okresu sprawozdawczego)

Sprawozdanie z realizacji planu winno obejmować:

- ocenę stopnia realizacji określonych w planie celów i kierunków działań,
- sprawozdanie z wykonanych zadań pozainwestycyjnych i inwestycyjnych,
- zgodność wykonanych zadań z harmonogramem prac,
- sprawozdanie z realizacji harmonogramu finansowania założonych przedsięwzięć

Sprawozdanie może zawierać informacje dotyczące zaistniałych zmian w aktach prawnych, założeniach podstawowych, planach wyższego rzędu, itp., co będzie powodować konieczność weryfikacji planu i jego aktualizację.

9.3 Aktualizacja i modyfikacja planu

Ustawa o odpadach wymaga, aby plany gospodarki odpadami aktualizowane były nie rzadziej niż raz na 4 lata.

Jeżeli zaistnieje sytuacja lokalna, że uchwalony Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Wodzierady będzie wymagał modyfikacji – zostanie przeprowadzone stosowne postępowanie, przed upływem wymaganych ustawowo 4 lat, w celu aktualizacji Planu.

9.4 Wskaźniki monitorowania efektywności planu

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji planu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej.

Poniżej zostaną przedstawione podstawowe wskaźniki służące do oceny stopnia realizacji zadań określonych w planie.

Tabela nr 24. Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami

Lp.	Wskaźniki stanu gospodarki odpadami i zmiany presji na środowisko	Jednostka miary
1	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych/1 mieszkańca /rok	kg/M/rok
2	Udział odpadów z sektora komunalnego deponowanych na składowisku	%
3	Udział odpadów z sektora gospodarczego deponowanych na składowisku	%
4	Ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych/1 mieszkańca/rok	kg/M/rok
5	Ilość wytworzonych odpadów opakowaniowych, wielkogabarytowych, budowlanych/1 mieszkańca/rok	kg/M/rok
6	Nakłady na gospodarkę odpadami (w tym inwestycyjne i pozainwestycyjne)	mln PLN/rok
7	Likwidacja dzikich składowisk	ilość i wielkość (powierzchnia, masa odpadów)/rok
Wskaźniki świadomości społecznej		
8	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy gospodarki odpadami wg. oceny jakościowej	opis
9	Interwencje (wnioski) zgłaszane przez mieszkańców (np. dzikie wysypiska)	ilość i rodzaj interwencji (opis)
10	Kampania edukacyjno – informacyjna	Ilość mieszkańców objętych kampanią i rodzaj kampanii

9.5 Zestawienie realizacji zamierzonych zadań z Planu Gospodarki odpadami na lata 2004 - 2010

Zgodnie z poniższym zestawieniem plan został zrealizowany w 52% co przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 24. Ocena realizacji zamierzonych zadań określonych w Planie Gospodarki Odpadami Gminy Wodzierady na lata 2004-2010

ZADANIE;	RODZAJ WSKAŹNIKA	WYNIKI OCENY
1) CELE DŁUGOTERMINOWE		
Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych 100% mieszkańców gminy	Ilość mieszkańców objętych zorganizowaną zbiórką	65,9% (58% w 2006r.)
podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów	ilość mieszkańców przypadająca na 1 punkt selektywnej zbiórki	383 (1017 w 2006r.)
Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu gospodarki odpadami	Wszyscy mieszkańcy, działanie ciągłe
Wprowadzenie selektywnej	ilość zakupionych	brak danych

zbiórki odpadów ulegających biodegradacji (w tym poprzez kompostownie przydomowe)	kompostowników przydomowych	
Wprowadzenie obwoźnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych oraz zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych	Ilość przeprowadzanych akcji objazdowej zbiórki odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych Ilość aptek/przychodni wyposażonych do zbiórki przeterminowanych leków	Zbiórka odpadów wielkogabarytowych w 2007 i 2008 roku – zebrano łącznie 20,7 Mg odpadów (w tym 16,6 Mg opon) 4

10 Analiza oddziaływania Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Wodzierady na Środowisko

Opracowany Plan Gospodarki Odpadami jest dokumentem określającym zakres działań w kierunku ochrony środowiska w Gminie Wodzierady. Wskazane cele i działania w dziedzinie gospodarki odpadami mają doprowadzić do poprawy stanu środowiska w gminie. Wykonana analiza ma charakter ogólny i dotyczy oceny zmian oddziaływania na środowisko w wyniku rozwoju systemu gospodarki odpadami komunalnymi jako całości. Opiera się głównie na ocenie zmniejszania lub eliminacji określonych emisji zanieczyszczeń do środowiska w efekcie zasadniczych zmian gospodarowania odpadami, tj.:

- podjęcia prób minimalizacji wytwarzania odpadów;
- wprowadzenia na szerszą skalę selektywnej zbiórki określonych użytkowych frakcji odpadów do odzysku;
- selektywnej zbiórki i recyklingu organicznego odpadów biologicznie rozkładalnych;
- wprowadzenia selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych i ich wydzielenia oraz

unieszkodliwiania w odrębnych instalacjach;

- mechaniczno-biologicznej obróbki odpadów przed składowaniem;
- termicznego unieszkodliwiania odpadów;
- składowania odpadów wcześniej przekształconych biologicznie lub termicznie;

Analizując zawarte główne cele i zadania w aktualizacji Planu oraz jego powiązanie z innymi dokumentami stwierdzono, że zawartość Planu jako dokumentu odpowiada wymaganiom, jakie ustawa o odpadach stawia planom gospodarki odpadami. W ramach prac nad planem gospodarki odpadami, uwzględniono w nim te elementy, które są zgodne z planem gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego. W szczególności, bezpośrednio wiążące dla Planu są ustalenia planu krajowego, w którym wyznaczono szczegółowe zadania do osiągnięcia w każdym województwie, w tym w województwie łódzkim

Cele i zadania przedstawione w Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Wodzierady określają poziom odzysku oraz zakresy gospodarowania niektórymi odpadami i są elementami działań w ramach Krajowego Planu Gospodarki Odpadami oraz wypełniania zobowiązań zawartych w dyrektywach Unii Europejskiej.

Skupienie się, na korzystnym dla środowiska, zagospodarowaniu odpadów niebezpiecznych oraz odpadów biodegradowalnych pozwoli na:

- zmniejszenie negatywnego oddziaływania spowodowanego niewłaściwym gospodarowaniem odpadami niebezpiecznymi ;
- wprowadzenie zasad kompostowania odpadów biodegradowalnych pozwoli na poprawę stanu gleb w gminie oraz na zmniejszenie ilości odpadów komunalnych wywożonych na składowiska.

Określone w projekcie aktualizacji Planu zadania i przedsięwzięcia w znacznym stopniu ograniczają uciążliwości dla środowiska różnego typu odpadów prowadząc do polepszenia stanu poszczególnych składników środowiska. Działania ujęte w planie gospodarki odpadami stwarzają możliwość poprawy sytuacji w tej dziedzinie poprzez realizację szeregu działań m.in. likwidacja i rekultywacja wysypisk nie spełniających wymogów ochrony środowiska, określenie optymalnej ilości odpadów do składowania, punktów zbiórki odpadów.

Prawidłowo także założono, że zaproponowana w aktualizacji planu lista wskaźników monitorowania efektywności planu nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie

modyfikowana. Wyróżniono dwie grupy wskaźników: stanu gospodarki odpadami i zmiany presji na środowisko oraz świadomości społecznej

W planie zawarte są również zadania w zakresie edukacji mieszkańców oraz przedsiębiorców. Realizacja przedstawionych zadań pozwoli na skuteczne zapobieganie powstawaniu odpadów oraz ich niewłaściwego gospodarowania. O wiele korzystniejszym dla środowiska naturalnego oraz dla budżetu jest zapobieganie powstawaniu zagrożeń związanych z gospodarką odpadami niż likwidacja skutków.

Podsumowując, realizacja zadań określonych w Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Wodzierady pozwoli na stopniową poprawę stanu środowiska w gminie

11 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Wodzierady jest wypełnieniem obowiązków nałożonych przez obecne przepisy prawa z zakresu ochrony środowiska na gminy. Wykonanie założeń określonych w niniejszym planie ma na celu poprawę jakości środowiska w gminie oraz racjonalne gospodarowanie środkami przeznaczonymi na gospodarkę odpadami.

Niniejszą aktualizacją Plan Gospodarki Odpadami sporządzono a na lata 2009-2012 dla gminy Wodzierady. Celem aktualizacji jest wybór i wskazanie optymalnej drogi postępowania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi powstającymi na terenie gminy. Przedstawione cele i działania są zgodne z obowiązującym ustawodawstwem oraz kierunkami działań i celami określonymi w planach wyższych szczebli (krajowym, wojewódzkim, powiatowym).

W niniejszej aktualizacji planu , w oparciu o wyniki analiz stanu istniejącego i prognozowanych zmian, opracowano plan działań i wytyczono cele oraz zadania strategiczne (z podaniem harmonogramów realizacji i określeniem kosztów eksploatacyjnych systemu oraz kosztów inwestycyjnych zadań). Realizacja tych działań, celów i zadań umożliwi spełnienie obowiązujących i przewidywanych wymogów prawnych, uporządkowanie i scentralizowanie gospodarki odpadami, zmniejszenie ilości odpadów kierowanych do deponowania, zwiększenie odzysku surowców wtórnych oraz poprawę jakości środowiska na analizowanym terenie.

Plan przedstawia zadania, które mają być zrealizowane przez odpowiednie organy w określonym zakresie czasowym (harmonogram zadań). Zadania te polegają na wprowadzeniu m. in. selektywnej zbiórki odpadów (surowców wtórnych powstałych z odpadów), selektywnej zbiórki tzw. odpadów problemowych (wielkogabarytowych, budowlanych itp.), odpadów niebezpiecznych (zużytych wraków samochodów, opon, olejów, środków ochrony roślin itp. likwidacji dzikich wysypisk śmieci, edukacji mieszkańców jak postępować z odpadami.

12 Terminologia

- **Gospodarowanie odpadami** - rozumie się przez to zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad takimi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów,
- **Zbieranie odpadów** - rozumie się przez to każde działanie, w szczególności umieszczanie w pojemnikach, segregowanie i magazynowanie odpadów, które ma na celu przygotowanie ich do transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania.
- **Odpady komunalne** - rozumie się przez to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych,

- **Odpady ulegające biodegradacji** - rozumie się przez to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów,
- **Odpady medyczne** - rozumie się przez to odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny,
- **Odpady weterynaryjne** - rozumie się przez to odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach,
- **Komunalne osady ściekowe** - rozumie się przez to pochodzący z oczyszczalni ścieków osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych,
- **Oleje odpadowe** - rozumie się przez to wszelkie oleje smarowe lub przemysłowe, które nie nadają się już do zastosowania, do którego były pierwotnie przeznaczone, a w szczególności zużyte oleje z silników spalinowych i oleje przekładniowe, a także oleje smarowe, oleje do turbin i oleje hydrauliczne,
- **Unieszkodliwianie odpadów** - rozumie się przez to poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych określonym w załączniku nr 6 do ustawy o odpadach w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska,
- **Odzysk** - rozumie się przez to wszelkie działania, niestwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania, określone w załączniku nr 5 do ustawy o odpadach,
- **Recykling** - rozumie się przez to taki odzysk, który polega na powtórnym przetwarzaniu substancji lub materiałów zawartych w odpadach w procesie produkcyjnym w celu uzyskania substancji lub materiału o przeznaczeniu pierwotnym lub o innym przeznaczeniu, w tym też recykling organiczny, z wyjątkiem odzysku energii,
- **Recykling organiczny** - rozumie się przez to obróbkę tlenową, w tym kompostowanie, lub beztlenową odpadów, które ulegają rozkładowi biologicznemu w kontrolowanych warunkach przy wykorzystaniu mikroorganizmów, w wyniku której powstaje materia organiczna lub metan; składowanie na składowisku odpadów nie jest traktowane jako recykling organiczny,

- **Odzysk energii** - rozumie się przez to termiczne przekształcanie odpadów w celu odzyskania energii,
- **Termiczne przekształcanie odpadów** – rozumie się przez to:
 - a. spalanie odpadów przez ich utlenianie,
 - b. inne procesy termicznego przekształcania odpadów, w tym pirolizę, zgazowanie i proces plazmowy, o ile substancje powstające podczas tych procesów termicznego przekształcania odpadów są następnie spalane,
- **Magazynowanie odpadów** - rozumie się przez to czasowe przetrzymywanie lub gromadzenie odpadów przed ich transportem, odzyskiem lub unieszkodliwianiem,
- **Posiadacz odpadów** - rozumie się przez to każdego, kto faktycznie włada odpadami (wytwórcę odpadów, inną osobę fizyczną, osobę prawną lub jednostkę organizacyjną), z wyłączeniem prowadzącego działalność w zakresie transportu odpadów; domniemywa się, że władający powierzchnią ziemi jest posiadaczem odpadów znajdujących się na nieruchomości,
- **Składowisko odpadów** - rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów,
- **Spalarnia odpadów** - rozumie się przez to zakład lub jego część przeznaczone do termicznego przekształcania odpadów z odzyskiem lub bez odzysku wytwarzanej energii cieplnej, obejmujące instalacje i urządzenia służące do prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów wraz z oczyszczaniem gazów odlotowych i wprowadzaniem ich do atmosfery, kontrolą, sterowaniem i monitorowaniem procesów oraz instalacjami związanymi z przyjmowaniem, wstępnym przetwarzaniem i magazynowaniem odpadów dostarczonych do termicznego przekształcania oraz instalacjami związanymi z magazynowaniem i przetwarzaniem substancji otrzymanych w wyniku spalania i oczyszczania gazów odlotowych,
- **Wytwórca odpadów** - rozumie się przez to każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów, oraz każdego, kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów; wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej.

12.1 Wyjaśnienia skrótów ogólnych

GFOŚiGW – Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

EFRR – Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

NGO – organizacje pozarządowe

KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

WPGO - Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami

PPGO – Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami

GPZON – Gminny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych

Mg (megagram) - 1 tona.

13 Spis tabel

<i>Nr tabeli</i>	<i>Tytuł tabeli</i>
Tabela nr 1	<i>Główne działalności w układzie EUD</i>
Tabela nr 2	<i>Wskaźniki generowania strumieni odpadów komunalnych dla obszarów wiejskich.</i>
Tabela nr 3	<i>Szacunkowy wskaźnik generowania strumieni odpadów komunalnych dla Gminy Wodzierady w odniesieniu do liczby 3063 mieszkańców oraz 4594 mieszkańców.</i>
Tabela nr 4	<i>Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych wg sprawozdań na terenie</i>

	<i>Gminy Wodzierady.</i>
Tabela nr 5	<i>Szacunkowa ilość wytwarzanych odpadów komunalnych w poszczególnych latach, przypadająca na jednego mieszkańca Gminy Wodzierady z podziałem na frakcje dla stałej liczby mieszkańców.</i>
Tabela nr 6	<i>Szacunkowa ilość wytwarzanych odpadów komunalnych w poszczególnych latach, przypadająca na jednego mieszkańca Gminy Wodzierady z podziałem na frakcje dla stałej, sezonowej liczby mieszkańców.</i>
Tabela nr 7	<i>Struktura i masa odpadów opakowaniowych</i>
Tabela nr 8	<i>Posiadacze odpadów prowadzący działalność w zakresie zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.</i>
Tabela nr 9	<i>Rozmieszczenie na terenie Gminy Wodzierady istniejących instalacji do zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.</i>
Tabela nr 10	<i>Wykaz firm posiadających zatwierdzony przez Starostę Łaskiego program gospodarki odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest.</i>
Tabela nr 11	<i>Liczba mieszkańców Gminy Wodzierady w latach : 2000,2001,2002,2003.</i>
Tabela nr 12	<i>Planowana liczba mieszkańców Gminy na lata :2009,2010,2011,2012.</i>
Tabela nr 13	<i>Prognozowana ilość wytwarzanych odpadów komunalnych rocznie(założenie wzrostu liczby mieszkańców stałych malejąca, mieszkańców stałych rosnąca oraz mieszkańców sezonowych i stałych z tendencją wzrostową).</i>
Tabela nr 14	<i>Planowana ilość wytwarzanych odpadów komunalnych z podziałem na frakcje wariant liczby mieszkańców zamieszkujących na stałe z tendencją malejącą.</i>
Tabela nr 15	<i>Planowana ilość wytwarzanych odpadów komunalnych z podziałem na frakcje wariant liczby mieszkańców zamieszkujących na stałe z tendencją rosnącą.</i>
Tabela nr 16	<i>Planowana ilość wytwarzanych odpadów komunalnych z podziałem na frakcje wariant liczby mieszkańców zamieszkujących na stałe i mieszkańców sezonowych z tendencją rosnącą.</i>
Tabela nr 17	<i>Szacunkowe dane dotyczące masy odpadów opakowaniowych do 2018r. w skali całego kraju.</i>
Tabela nr 18	<i>Prognoza ilości odpadów opakowaniowych w Gminie Wodzierady.</i>
Tabela nr 19	<i>Prognoza szacunkowa poziomu odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do 2018 roku w skali kraju.</i>
Tabela nr 20	<i>Główne cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi(cele krótkoterminowe).</i>
Tabela nr 21	<i>Główne cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi(cele długoterminowe).</i>
Tabela nr 22	<i>Główne cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami medycznymi i weterynaryjnymi.</i>
Tabela nr 23	<i>Oszacowanie kosztów przedsięwzięć przewidzianych w Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Wodzierady (lata:2009-2012).</i>
Tabela nr 24	<i>Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami.</i>

Tabela nr 25	<i>Ocena realizacji zamierzonych zadań określonych w Planie Gospodarki Odpadami Gminy Wodzierady na lata 2004-2010.</i>
--------------	---

14.Bibliografia

1. Krajowy Plan Gospodarki odpadami, Ministerstwo Środowiska, 2002
2. Plan Gospodarki Odpadami dla woj. łódzkiego, Urząd Marszałkowski, 2003
3. Plan Gospodarki odpadami dla Powiatu Łaskiego, Starostwo Powiatowe, 2004
4. II Polityka Ekologiczna Państwa, Ministerstwo Środowiska
5. Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010, Ministerstwo Środowiska, 2002
6. Ustawa Prawo ochrony środowiska (Dz.U.Nr 25 poz.150 z 2008 r. tekst jednolity)

7. Ustawa o odpadach (Dz.U.Nr 39 poz.251 z 2007 r. tekst jednolity)
8. „Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w roku 2007 IOŚ, WIOŚ, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Łódź 2008
9. Strategia rozwoju województwa łódzkiego, Urząd Marszałkowski
10. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wodzierady
11. Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 90. poz.607z 2007 r tekst jednolity).
12. Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz.638 z 2001).
13. Ustawa o samorządzie gminnym (Dz. U. Nr 16, poz. 95 z 1990 r. z późniejszymi zmianami)
14. Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132/96, poz.622 z późniejszymi zmianami) z dnia 13 września 1996 r.
15. Ustawa o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw z dnia 27 lipca 2001 r.
16. Ustawa o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym(Dz.U.Nr 180 poz 1495 z 2005 r.)
17. Ustawa o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz.U Nr 25 poz.202 z 2005 r.
18. Rozporządzenie w sprawie Katalog Odpadów (Dz.U. Nr 112 poz.1206 z 2001 r.)
19. O udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (dz.U. Nr 199 poz.1227 z 2008 r.)
20. Atlas Rzeczypospolitej Polskiej –wyd. Główny geodeta Kraju – Warszawa (1993-1997)