

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI

**dla
gminy Rzekuń
do 2011 roku**

Rzekuń 2006 r.

SPIS TREŚCI:

1.	WSTĘP.....	4
1.1.	PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA.....	4
1.2.	GŁÓWNE CELE I ZADANIA WYNIKAJĄCE Z PLANU GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO.	5
1.3.	GŁÓWNE CELE I ZADANIA WYNIKAJĄCE Z PLANU GOSPODARKI ODPADAMI POWIATU OSTROŁĘCKIEGO.	6
1.4.	CHARAKTERYSTYKA GMINY RZEKUŃ.....	8
1.4.1.	<i>Położenie</i>	8
1.4.2.	<i>Demografia</i>	9
1.4.3.	<i>Gospodarka</i>	10
1.4.4.	<i>Działalność publiczna</i>	12
2.	OPIS AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI.....	14
2.1.	RODZAJ, ILOŚĆ I ŹRÓDŁA POCHODZENIA ODPADÓW, KTÓRE MAJĄ BYĆ PODDANE PROCESOM ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA.....	14
2.1.1.	<i>Odpady komunalne</i>	14
2.1.2.	<i>Inne rodzaje odpadów</i>	29
2.2.	ZBIÓRKA, TRANSPORT, ODZYSK I UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	30
2.3.	RODZAJ I ILOŚĆ ODPADÓW PODDAWANYCH POSZCZEGÓLNYM PROCESOM ODZYSKU.....	32
2.4.	RODZAJ I ILOŚĆ ODPADÓW PODDAWANYCH POSZCZEGÓLNYM PROCESOM UNIESZKODLIWIANIA.	33
2.5.	RODZAJ I CHARAKTERYSTYKA INSTALACJI DO ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW....	35
2.6.	WYKAZ PODMIOTÓW PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ZBIERANIA, TRANSPORTU, ODZYSKU ORAZ UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW.....	36
2.7.	ROZMIESZCZENIE ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI DO ZBIERANIA, ODZYSKU LUB UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW.....	36
2.8.	IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI.....	36
3.	ZAŁOŻONE CELE W GOSPODARCE ODPADAMI NA TERENIE GMINY.....	37
4.	PROGNOZA ZMIAN.....	40
4.1.	DEMOGRAFIA.....	40
4.2.	PROGNOZA POWSTAWANIA ODPADÓW.....	40
4.2.1.	<i>Odpady ulegające biodegradacji</i>	44
4.2.2.	<i>Odpady wielkogabarytowe</i>	45
4.2.3.	<i>Odpady budowlano – remontowe</i>	45
4.2.4.	<i>Odpady niebezpieczne</i>	45
4.2.5.	<i>Odpady opakowaniowe</i>	47
5.	ZADANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI.....	49
6.	PLAN DZIAŁAŃ.....	51
6.1.	ZADANIA STRATEGICZNE DO ROKU 2013.....	51
6.2.	RODZAJ PRZEDSIĘWZIĘĆ I HARMONOGRAM ICH REALIZACJI.....	51
7.	INSTRUMENTY FINANSOWE SŁUŻĄCE REALIZACJI CELÓW W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	53
7.1.	MOŻLIWOŚCI FINANSOWANIA.....	53
7.2.	HARMONOGRAM RZECZOWO – FINANSOWY NA LATA 2006-2011.....	58
8.	SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI.....	60
8.1.1.	<i>System zbierania odpadów budowlanych</i>	61
8.1.2.	<i>System zbierania odpadów wielkogabarytowych</i>	62

8.1.3.	System zbierania „bioodpadów”.....	63
8.1.4.	System zbierania odpadów niebezpiecznych.....	63
8.1.5.	System zbierania i zagospodarowywania opon.....	65
8.1.6.	Zagospodarowywanie osadów ściekowych.....	65
8.1.7.	System zbierania odpadów opakowaniowych.....	66
8.1.8.	System unieszkodliwiania odpadów.....	66
9.	WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	67
10.	SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU.....	69
11.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	71
12.	SPIS MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH.....	72
13.	SPIS TABEL.....	73
14.	SPIS WYKRESÓW.....	74

1. WSTĘP

1.1. Podstawy prawne opracowania

Podstawę prawną realizacji „Planu gospodarki odpadami dla gminy Rzekuń” stanowi ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. z 2001r. Nr 62, poz. 628 z późn. zmianami), która w rozdziale 3 wprowadza obowiązek opracowywania planów na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. W myśl nowego brzmienia art. 14 ust. 2 w/w ustawy (Dz.U. z 2005 r. Nr 175, poz.1458) plany te powinny określać:

- aktualny stan gospodarki odpadami,
- prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami,
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami,
- instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów,
- system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

Plany gospodarki odpadami powinny być opracowywane zgodnie z polityką ekologiczną państwa. Plan gospodarki określa:

- opis aktualnego stanu gospodarki odpadami, zawierający informacje dotyczące:
 - a) rodzaju, ilości i źródła pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwiania,
 - b) wyszczególnienia posiadaczy odpadów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania,
 - c) rozmieszczenie instalacji istniejących do zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
 - d) identyfikacji problemów w zakresie gospodarowania odpadami.
- Cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia
- Prognozowane zmiany w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami
- Zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami
- Rodzaj przedsięwzięć i harmonogram ich realizacji,
- Instrumenty finansowe służące realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami, zawierające następujące elementy:
- Wskazania źródeł finansowania planowanych działań,
- Harmonogram rzeczowo – finansowy planowanych działań zmierzających do zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska.
- System gospodarowania odpadami
- System monitoringu i sposób oceny realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami.

Gminny plan gospodarki odpadami zgodnie z art. 15. ust. 7a obejmuje odpady komunalne powstające na obszarze gminy oraz przywożone na jej obszar z uwzględnieniem od-

padów komunalnych ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych.

Artykuł 16a znowelizowanej Ustawy o odpadach określa obowiązkowe zadania własne gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi do których należy:

1. Zapewnienie objęcia wszystkich gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych.
2. Zapewnienie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby było możliwe:
 - Ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających degradacji,
 - Wydzielenie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych,
 - Osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
3. Zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami lub przedsiębiorcami instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych albo zapewnienie warunków do budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez przedsiębiorców.
4. Zapewnienie warunków ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:
 - Do dnia 31 grudnia 2010 r. – do nie więcej niż 75% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - Do dnia 31 grudnia 2013 r – nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Niniejszy plan stworzono z uwzględnieniem i w celu realizacji powyższych zadań.

1.2. Główne cele i zadania wynikające z Planu Gospodarki Odpadami Województwa Mazowieckiego.

Głównym celem w gospodarce odpadami jest :

Zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenie nowoczesnego systemu ich wykorzystania i unieszkodliwiania

Ochrona środowiska przed odpadami powinna być traktowana jako priorytetowe zadanie, ponieważ odpady stanowią źródło zanieczyszczeń wszystkich elementów środowiska. Podany powyżej cel ekologiczny do 2011 roku jest identyczny z głównym celem ekologicznym „Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu dla Powiatu ostrołęckiego”, „Planu Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego” i zgodny z celem nadrzędnym polityki ekologicznej państwa w odniesieniu do gospodarki odpadami (*zapobieganie powstawaniu odpadów, odzysk surowców i ponowne wykorzystanie odpadów, bezpieczne dla środowiska*

końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych).

Polityka i cele w zakresie gospodarki odpadami na szczeblu gminy powinny być zgodne z polityką i celami ustalonymi w tym zakresie na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym.

Hierarchia działań w zakresie gospodarki odpadami w województwie mazowieckim przedstawia się następująco:

- Zapobieganie powstawaniu odpadów (zarówno na etapie produkcji, jak i w czasie użytkowania i po zakończeniu użytkowania produktów),
- Minimalizacja ilości powstających odpadów,
- Odzysk i wykorzystanie odzyskanych z odpadów surowców i materiałów,
- Unieszkodliwianie odpadów poza składowaniem,
- Składowanie odpadów

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Mazowieckiego przy tworzeniu systemu gospodarki odpadami w województwie mazowieckim wprowadza zasadę regionalizacji. Oznacza to łączenie się jednostek terytorialnych (gmin, powiatów) w grupy w których prowadzone będzie kompleksowe zagospodarowywanie wytwarzanych odpadów. Regiony, zgodnie z zasadą bliskości, powinny być samowystarczalne pod względem poszczególnych elementów systemu (zbiórka, transport, odzysk, unieszkodliwianie), jedynie dla specyficznych rodzajów odpadów (np. PSB, zużyte oleje, itp.) konieczne będzie korzystanie z zewnętrznych operatorów.

1.3. Główne cele i zadania wynikające z Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Ostrołęckiego.

Niniejsze opracowanie uwzględnia założenia Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami opartego o „Zintegrowany system zagospodarowania odpadów stałych w Ostrołęce i obszarze funkcjonalnym”, który zaakceptowało 10 gmin (oprócz gminy Troszyn) z terenu powiatu.

Miasto Ostrołęka zawarło w dniu 3 lipca 2003 r. umowę z gminą Rzekuń i wszystkimi gminami powiatu (oprócz gminy Troszyn) w sprawie przyjmowania odpadów komunalnych na miejskie składowisko odpadów. Umowa wchodzi w życie z dniem przekazania do użytku stacji segregacji odpadów. Wg koncepcji ww. programu gmina realizować będzie projekt utylizacji i unieszkodliwienia odpadów poprzez:

- ustawienie w rejonach zamieszkałych zestawu pojemników do selektywnej zbiórki odpadów,

- utylizację odpadów realizowaną w Zakładzie Utylizacji i Unieszkodliwiania Odpadów, który zlokalizowany będzie na terenie eksploatowanego składowiska odpadów w Ostrołęce.

Dla osiągnięcia założonych celów, konieczne jest podjęcie następujących kierunków działań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

1. Podnoszenie świadomości ekologicznej obywateli, w szczególności w zakresie minimalizacji wytwarzania odpadów.
2. Utrzymanie przez gminy lub powiaty kontroli nad zakładami przetwarzania odpadów komunalnych, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju racjonalnej gospodarki odpadami.
3. Wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
4. Podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.
5. Wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych.
6. Redukcja w odpadach kierowanych na składowiska zawartości składników biodegradowalnych.
7. Modernizacja składowisk odpadów komunalnych, które nie spełniają wymogów ochrony środowiska, a które będą użytkowane do czasu wprowadzenia rozwiązań ponad lokalnych.
8. Intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji lokalnych składowisk odpadów komunalnych.
9. Zintensyfikowanie działań skierowanych na zapobieganie zanieczyszczeniu odpadami lasów, terenów przy trasach przelotowych i terenów przylegających do cieków wodnych.
10. Uwzględnianie w gminnych planach gospodarki odpadami rozwiązań dot. odpadów oraz opracowania i wdrożenia skutecznego systemu zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Przy opracowywaniu Gminnych Planów Gospodarki Odpadami należy zwrócić szczególną na :

1. poszerzenie segregacji odpadów u źródła.
2. intensyfikację działań informacyjno – edukacyjnych mających na celu zachęcanie mieszkańców do zagospodarowania odpadów.
3. edukację dzieci i młodzieży,
4. tworzenie wiejskich punktów gromadzenia odpadów wielkogabarytowych oraz niebezpiecznych,
5. usuwanie odpadów zawierających azbest.

1.4. Charakterystyka gminy Rzekuń

1.4.1. Położenie

Pod względem geograficznym obszar gminy Rzekuń znajduje się w północno – wschodniej części Niziny Północnomazowieckiej, w obrębie mezoregionu międzyrzecza Łomżyńskiego i w niewielkiej części w mezoregionie Doliny Dolnej Narwi.

Gmina Rzekuń położona jest w północnej – wschodniej części województwa mazowieckiego, a południowej części powiatu ostrołęckiego, zajmuje powierzchnię 13602,241 ha tj. 136 km².

Teren gminy graniczy od północy z gminą Lelis, od północnego zachodu z miastem Ostrołęka, dopołudniowego zachodu z gminą Olszewo – Boki i gminą Młynarze (powiat mackowski), od południa z gminą Goworowo, od południowego wschodu z gminą Czerwin, od wschodu z gminą Troszyn, od północnego – wschodu z gminą Miastkowo (powiat łomżyński, województwo podlaskie).

W granicach gminy znajduje się 21 miejscowości o powierzchniach, jak zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela Nr 1. wykaz powierzchni terenu miejscowości gminy Rzekuń

Lp.	Nazwa miejscowości	Powierzchnia terenu [ha]
1.	Borawe	2522,54
2.	Czarowiec	679,69
3.	Daniszewo	371,86
4.	Drwecz	425,97
5.	Dzbenin	629,45
6.	Goworki	180,22
7.	Kamianka	942,8
8.	Kaczyny Tobolice	225,51
9.	Korczaki	617
10.	Laskowiec	619,45
11.	Ławy	960,58
12.	Nowa Wieś Wschodnia	590,75
13.	Ołdaki	464,54
14.	Przytuły Nowe	348,41
15.	Przytuły Stare	815,48
16.	Rozwory	536,06
17.	Rzekuń	745,6
18.	Susk Nowy	367,98
19.	Susk Stary	615,53
20.	Teodorowo	213,51
21.	Zabiele	729,3
	razem	13602,24

Przez teren gminy przebieg droga krajowa nr 61 relacji Ostrołęka – Łomża – Augustów – Suwałki będąca trasą do wschodniej granicy kraju oraz na pojezierze suwalskie. Przez środkową część gminy biegnie droga wojewódzka nr 627 relacji Ostrołęka – Ostrów

Mazowiecka. System dróg powiatowych zapewnia połączenie komunikacyjne Ostrołęki ze wschodnią częścią województwa mazowieckiego. Środkowa i północna część gminy obsługiwana jest przez komunikację miejską Ostrołęki.

Przez teren gminy przebiegają linie kolejowe relacji Warszawa – Ostrołęka, Ostrołęka – Białystok, Ostrołęka – szczytno oraz linia towarów z węzła kolejowego do zakładów: zespołu Elektrowni Ostrołęka oraz Stora Enso przez Ławy i Goworki.

Położenie gminy w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Ostrołęka wpływa na kształtowanie się odmiennych funkcji gminy w części północnej i środkowej. Stanowi ona zaplecze mieszkaniowe oraz magazynowe Ostrołęki i stanowi jednocześnie najintensywniej zainwestowaną część gminy. Jest tu najlepiej rozwinięta część osadnicza oraz infrastruktura techniczna. Pozostała część gminy to teren głównie użytkowany rolniczo oraz pokryty lasami.

1.4.2. Demografia

Teren gminy zamieszkuje 8896 mieszkańców (źródło: dane własne, grudzień 2005 r.) w 21 miejscowościach. Najbardziej zaludnioną miejscowością w gminie jest Rzekuń z 2054 mieszkańcami. Miejscowościami wyróżniającymi się większą liczbą mieszkańców są: Laskowiec z 1003 i Borawe z 914 mieszkańcami. W dalszej kolejności są miejscowości: Ławy – 628, Dzbenin – 586 i Nowa Wieś Wschodnia z 460 mieszkańcami.

Tabela Nr 2. Liczba mieszkańców poszczególnych miejscowości gminy.

Lp.	Nazwa miejscowości	Liczba mieszkańców 2005r
1	Borawe	914
2	Czarnowiec	298
3	Daniszewo	227
4	Drwęcz	162
5	Dzbenin	586
6	Goworki	98
7	Kamianka	249
8	Korczaki	104
9	Laskowiec	1003
10	Ławy	628
11	Nowa Wieś Wschodnia	460
12	Oldaki	158
13	Przytuły Nowe	106
14	Przytuły Stare	202
15	Rozwory	248
16	Rzekuń	2054
17	Susk Nowy	340
18	Susk Stary	234
19	Teodorowo	236
20	Tobolice	284
21	Zabiele	305
	Razem:	8896

Źródło: dane własne, grudzień 2005 r.

W gminie Rzekuń wskaźnik zaludnienia wynosi 65,41 M/km².

Tabela Nr 3. Struktura wiekowa ludności zamieszkałej na terenie gminy Rzekuń wg grup wiekowych.

Grupa wiekowa	Liczba	%
Dzieci i młodzież w wieku 0-17 lat	2280	26
Wiek produkcyjny: kobiety 18-59 lat	2550	29
mężczyźni 18-64 lat	2890	33
Wiek poprodukcyjny: kobiety	786	8
mężczyźni	390	4
Razem	8896	100

Źródło: dane własne, grudzień 2005 r.

W strukturze wiekowej ludności gminy Rzekuń przeważający udział bo ok. 61% ma ludność w wieku produkcyjnym. W wieku produkcyjnym dominują mężczyźni. Ludność w wieku poprodukcyjnym znajduje się w mniejszości i stanowi 13,2% ogólnej liczby mieszkańców. W wieku poprodukcyjnym zdecydowanie przeważa udział kobiet.

Tabela Nr 4. Przyrost naturalny i saldo migracji w gminie Rzekuń w roku 2005.

Wyszczególnienie	Przyrost naturalny		Saldo migracji	
	liczba	na 1000 ludności	liczba	na 1000 ludności
gm. Rzekuń	97	10,8	76	8,4

Źródło: dane własne, grudzień 2005 r.

Gmina Rzekuń charakteryzuje się systematycznym wzrostem liczby mieszkańców, o czym świadczy dodatni przyrost naturalny.

1.4.3. Gospodarka

Wiodącym działem gospodarki mikroregionu jest rolnictwo rozwinięte na bazie indywidualnych gospodarstw rolnych. Obniżająca się stopniowo efektywność drobnej produkcji rolnej wynikająca nie tylko z jej rozdrobnienia ale i słabych jakościowo gleb, duża atrakcyjność przyrodniczo-krajobrazowa gminy, bezpośrednie sąsiedztwo miasta powiatowego oraz bliskość i dostępność aglomeracji warszawskiej są czynnikami korzystnymi do rozwoju funkcji mieszkalno – rekreacyjno - wypoczynkowej tego regionu.

Na obszarze gminy Rzekuń znajdują się nieliczne zakłady przemysłowe, są one skoncentrowane głównie w miejscowościach Ławy i Goworki są to: Zakłady Mięsne „Pek-pol” produkcja wyrobów mięsnych z 208 pracownikami, BENZOL Sp. z o.o. produkty rafinerii naftowej, ATYS Sp. z o.o. produkcja komponentów owocowych zatrudniająca 141 pracowników, PHU „LUSAR” – wyroby ze szkła oraz w Rzekuniu Cukiernia Jan Dąbkowski i PPHU KOMANDOR producent mebli i w Nowej Wsi Wsch. PPH „PERS” produkcja wyrobów wędliniar-

skich.

Gospodarka gminy opiera się na rolnictwie indywidualnym. Możliwości intensyfikacji produkcji roślinnej i zwierzęcej w gminie są ograniczone warunkami naturalnymi i infrastrukturą techniczną. Tereny użytkowane rolniczo w gminie zajmują powierzchnię 8551,323 ha tj. 62,86% ogólnej powierzchni gminy. Udział użytków rolnych w powierzchni gminy jest wyższy niż średnio w powiecie ostrołęckim – 60,5%, jak i w woj. mazowieckim – 61,5 %. Lasy i grunty zadrzewione zajmują 3671,894 ha tj. 26,99 %.

Struktura użytkowania gruntów w gminie Rzekuń w tym gruntów rolnych przedstawia się następująco, jak zestawiono w tabeli.

Tabela Nr 5. Struktura użytkowania gruntów w gminie Rzekuń

Rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]	%
Użytki rolne w tym:	8551,323	60,5
Grunty orne	5336,879	39,24
Łąki	1483,148	10,91
Pastwiska	1658,688	12,19
Sady	72,608	0,53
Lasy	3671,849	26,99
Grunty zadrzewione	623,03	1,10
Nieużytki	212,066	1,56
Rowy	89,387	0,66
Wody	35,536	0,26
Drogi	354,323	2,60
Tereny miesz.	315,737	2,32
Tereny rekreac.	8,33	0,06
Tereny prz. niez.	68,316	0,51
Tereny różne	43,594	0,32
Tereny kolej.	102,128	0,75
Ogółem:	13602,241	100,0

Źródło: dane własne

Ponad połowa z istniejących w gminie gospodarstw to gospodarstwa niewielkie o powierzchni nie przekraczającej 1 ha. Znaczny udział mają też gospodarstwa o powierzchni nie przekraczającej 5 ha. Gospodarstwa duże o powierzchni powyżej 15 ha stanowią zaledwie 3% całkowitej liczby gospodarstw. Strukturę obszarową w gminie Rzekuń przedstawiono w tabeli.

Tabela Nr 6. Struktura obszarowa gospodarstw rolnych na terenie gminy Rzekuń w roku 2005 r

Grupy obszarowe gospodarstw	Liczba gospodarstw	% w stosunku do ogółu
do 1 ha	2023	52 %
1-5 ha	1157	30 %
5-10 ha	437	11 %
10-15 ha	152	4 %
15 ha i więcej	99	3 %
Razem	3862	100

Wśród wyżej wymienionych gospodarstw dominują gospodarstwa charakteryzujące się produkcją roślinną. W produkcji zwierzęcej podstawowym kierunkiem jest chów bydła mlecznego. W produkcji roślinnej w strukturze zasiewów dominuje uprawa zbóż – głównie żyta, mieszanek zbożowych, owsa oraz ziemniaków.

Wśród gruntów ornych przeważają grunty w kompleksie 6 żytnio – ziemniaczanym słabym oraz kompleksie 7 żytnio – łubinowym, łącznie stanowiąc ponad 50% ogólnej powierzchni gruntów ornych. Według gleboznawczej klasyfikacji gruntów, w gruntach ornych do klasy IIIa i Iii zaliczono 1,0% ogólnej ich powierzchni.

Wśród użytków zielonych na terenie gminy wyróżnia się użytki III i IV klasy, które stanowią 26,6%, klasy V i VI – 69,2% oraz klasę VIz 4,2%.

Pod względem rozmieszczenia jednostek usługowych na pozycję czołową wysuwają się największe pod względem liczby mieszkańców miejscowości gminy: Rzekuń i Laskowiec, Ławy, Goworki. gdzie zlokalizowanych jest ponad 70 % podmiotów prowadzących działalność gospodarczą. W pozostałych miejscowościach występuje znacznie mniej jednostek, skupionych głównie wokół miasta powiatowego Ostrołęka.

Tabela Nr 7. Podmioty gospodarki narodowej na terenie gminy Rzekuń w roku 2005.

Wyszczególnienie	2005	
	ilość	%
Rolnictwo i leśnictwo	1	0,6
Przetwórstwo przemysłowe	7	4,5
Budownictwo	7	4,5
Handel i naprawy	67	43,8
Hotele i restauracje	0	0
Transport i składowanie	15	15
Pośrednictwo finansowe	5	3,2
Obsługa nieruchomości	1	0,6
Administracja publiczna i obrona narodowa	1	6
Edukacja	7	4,5
Ochrona zdrowia i opieka społeczna	2	1,3
Pozostałe	49	32
ogółem	162	100,0

Źródło: Dane zawarte w PLR

1.4.4. Działalność publiczna

Na terenie gminy Rzekuń znajdują się następujące instytucje użyteczności publicznej:

- Urząd Gminy Rzekuń
- Przedszkole Samorządowe w Rzekuniu – .51 dzieci,

-
- Gimnazjum im Józefa Piłsudskiego w Rzekuniu – 288 dzieci,
 - Szkoła Podstawowa w Rzekuniu – 277 uczniów
 - Szkoła Podstawowa w Ołdakach - 105 uczniów
 - Szkoła Podstawowa w Dzbeninie z oddziałem przedszkolnym - 65 uczniów
 - Szkoła Podstawowa w Drwęży - 44 uczniów
 - Szkoła Podstawowa w Laskowcu - 89 uczniów
 - Szkoła Podstawowa w Borawem z oddziałem przedszkolnym - 65 uczniów
 - Gminna Biblioteka Publiczna w Rzekuniu
 - Gminny Ośrodek Pomocy w Rzekuniu
 - Filia Banku Spółdzielczego w Ostrołęce
 - Urząd Poczty w Rzekuniu

W miejscowości Rzekuń prowadzona jest obsługa ludności w zakresie usług podstawowych i ponadpodstawowych. Są to usługi w zakresie administracji gminnej, oświaty zdrowia, opieki społecznej, sakralne, obsługi rolnictwa, handlu gastronomi, rzemiosła Usługi ponadpodstawowe występują też w większych wsiach. Ochotnicza Straż Pożarna, mająca 6 jednostek w tym 4 jednostki typu S-1 tj. Dzbenin, Kamianka Zabiele i Rozwory, oraz 2 jednostki typu S-2 w Rzekuniu i w Borawem.

Na terenie gminy istnieje system zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę. Stopień zwodociągowania gminy jest wysoki i wynosi 63,8%. Na terenie gminy funkcjonuje 6 wodociągów grupowych zasilanych z SUW zlokalizowanych w: Zabelu, Nowej Wsi, Rzekuniu, ZM Ostrołęka, Przytułach Starych, Lipiance.

Gmina Rzekuń posiada słabo rozwiniętą infrastrukturę sieci kanalizacyjnej, objęta jest nią tylko część miejscowości gminnej. Długość wybudowanej w latach 1998-2005 sieci kanalizacji mierzy ogółem 5281,9 m z włączeniem do kolektora sanitarnego przy ul. Żeromskiego w Ostrołęce. Gmina nie posiada własnej oczyszczalni. Ścieki w gospodarstwach gromadzone są w zbiornikach i okresowo dowożone do oczyszczalni ścieków w Ostrołęce.

Na terenie gminy istnieją obiekty użyteczności publicznej posiadające indywidualne biologiczne oczyszczalnie ścieków należą do nich :

- 1 Zakład Poprawczy i schronisko dla nieletnich w Laskowcu - $Q=14 \text{ dam}^3/\text{r}$.
- 2 Prywatne Przedsiębiorstwo Ogrodnicze – $Q= 18\text{dam}^3 / \text{r}$.
- 3 Szkoła Podstawowa w Borawem – typu „Delfin”
- 4 Szkoła Podstawowa w Laskowcu – typu „Delfin”3000

2. OPIS AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI

2.1. Rodzaj, ilość i źródła pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku i unieszkodliwiania

Mianem odpadów określa się wszystkie przedmioty oraz substancje stałe, a także nie będące ściekami substancje ciekłe powstające w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej lub bytowania człowieka, nieprzydatne w miejscu lub czasie, w którym powstały i nie przeznaczone do zagospodarowania w określonym miejscu i czasie. Za odpady uważa się również osady ściekowe.¹

2.1.1. Odpady komunalne

Odpady komunalne to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Głównym źródłem powstawania odpadów komunalnych są: gospodarstwa domowe oraz obiekty infrastruktury tj. handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, obiekty turystyczne, itp.

Typowe rodzaje odpadów komunalnych to: odpady organiczne (pochodzenia roślinnego, zwierzęcego i inne), papier i tektura, tworzywa sztuczne, materiały tekstylne, szkło, metale oraz odpady mineralne. W skład strumienia odpadów komunalnych wchodzi również odpady wielkogabarytowe, odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych, odpady z pielęgnacji terenów zielonych, odpady z czyszczenia ulic i placów oraz odpady niebezpieczne, tj. baterie i akumulatory, świetlówki, chemikalia itp.²

Z uwagi na fakt, że na terenie gminy Rzekuń nie prowadzono badań ilościowo – jakościowych odpadów komunalnych, do określenia ich charakterystyki na potrzeby niniejszego planu – wykorzystano wskaźniki przytoczone w Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami i Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami oparte na wynikach badań odpadów prowadzonych przez Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach (IETU).

Metodyki badań odpadów zawierają normy branżowe i państwowe, np. norma PN – 93/ Z – 15006 dotycząca oznaczania składu morfologicznego odpadów.

¹ Polska Norma: PN – Z – 15010: 1999 – Odpady. Terminologia

² Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.)

Z uwagi na określony w Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami podmiejski charakter gminy Rzekuń do obliczeń przyjęto (za w/w planem) średnie arytmetyczne wartości wskaźników nagromadzania odpadów w małym mieście i na wsi.

Tabela Nr 8. Wskaźniki nagromadzania odpadów komunalnych na terenach podmiejskich

Źródła powstawania odpadów	Przyjęty wskaźnik nagromadzenia(kg/M/rok)
	Gmina podmiejska
Odpady z gospodarstw domowych	163
Odpady z obiektów infrastrukturalnych	67,5
Odpady wielkogabarytowe	15
Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych	30
Odpady z ogrodów i parków	8,5
Odpady z czyszczenia ulic i placów	4
Odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie odpadów komunalnych	2
Razem	290

Źródło: PPGO

Wykres Nr 1. Wskaźniki nagromadzania odpadów komunalnych na terenach podmiejskich [kg/M/rok]

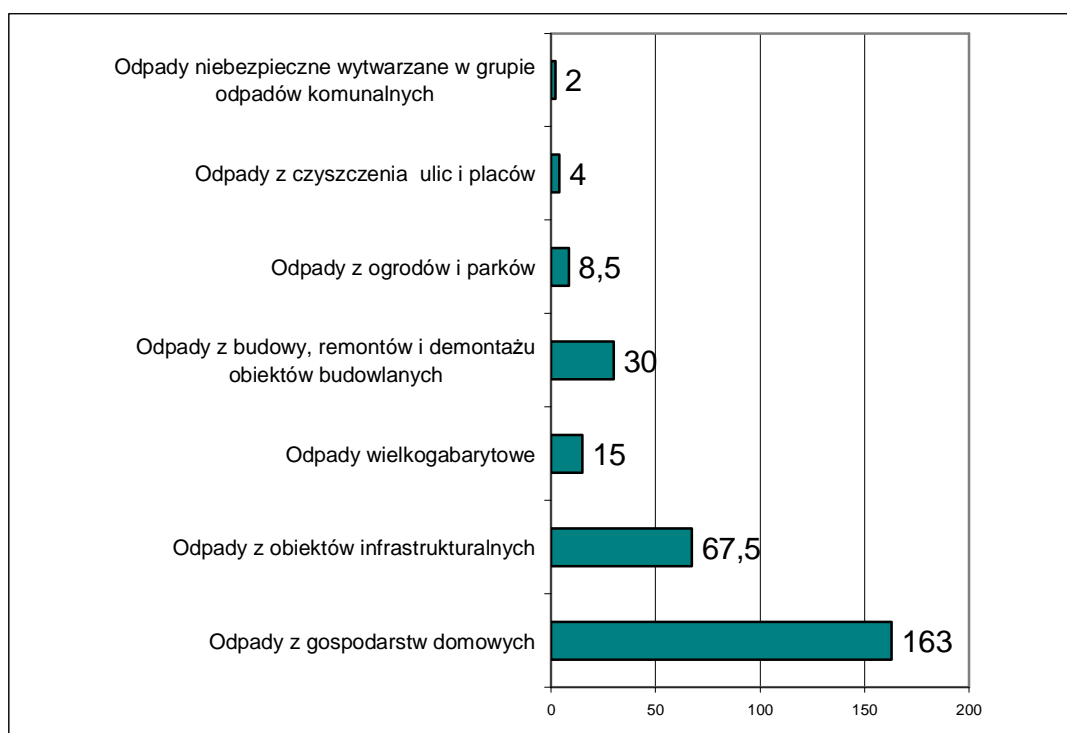
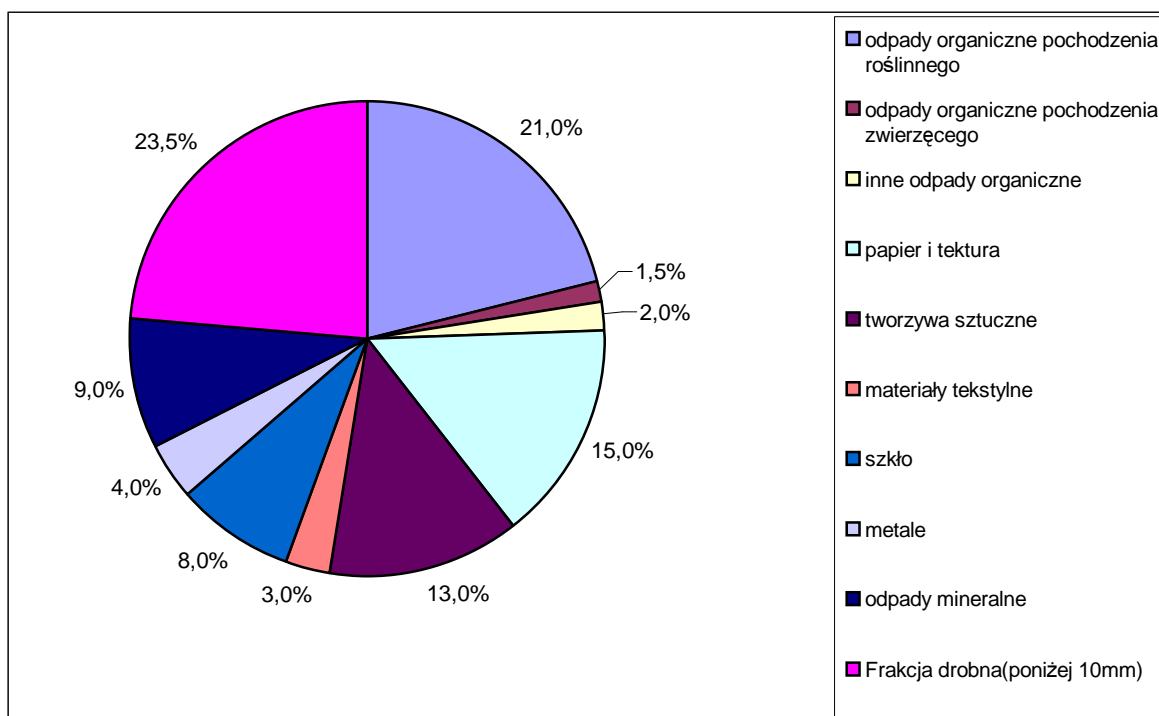


Tabela Nr 9. Skład morfologiczny odpadów domowych i z obiektów infrastruktury

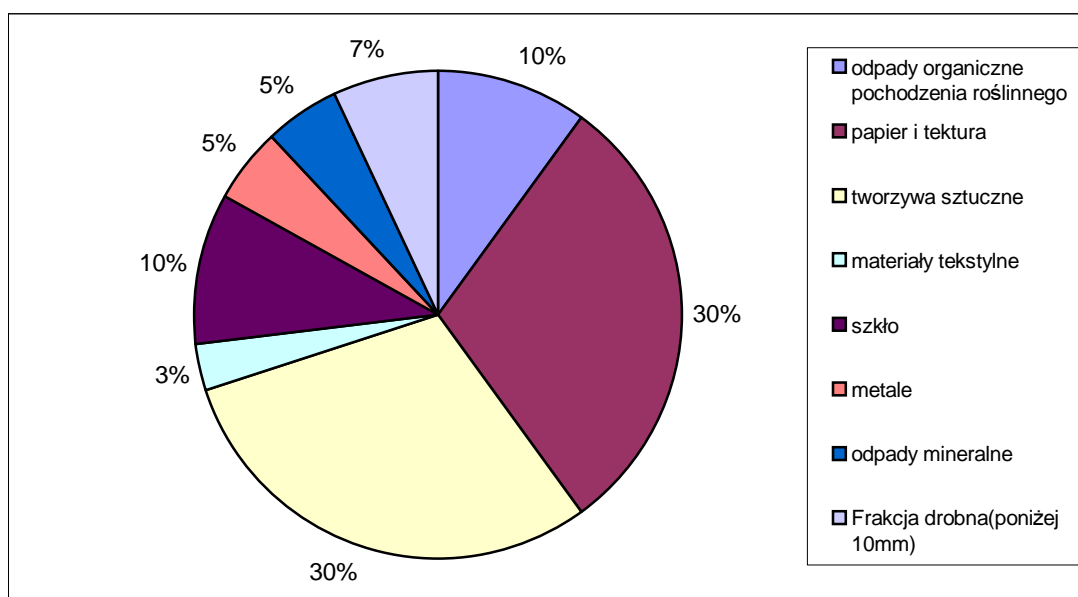
Odpady domowe %		Odpady z obiektów infrastruktury w %
Frakcje Odpadów	Tereny podmiejskie	
Odpady organiczne pochodzenia Roślinnego	21	10
Odpady organiczne pochodzenia Zwierzęcego	1,5	-
Inne odpady organiczne	2	-
Papier i tektura	15	30
Tworzywa sztuczne	13	30
Materiały tekstylne	3	3
Szkło	8	10
Metale	4	5
Odpady mineralne	9	5
Frakcja drobna(poniżej 10mm)	23,5	7
Razem	100	100

Źródło: PPGO (wg. IETU)

Wykres Nr 2. Procentowy skład morfologiczny odpadów domowych z terenów podmiejskich

Źródło: opracowanie własne na podstawie PPGO

Wykres Nr 3. Procentowy skład morfologiczny odpadów z obiektów infrastruktury



Źródło: opracowanie własne na podstawie PPGO

Bilans odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Rzekuń wyliczono na podstawie danych wskaźnikowych. Przyjęto wskaźniki opracowane przez IETU. W obliczeniach uwzględniono przyjęty w Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami podmiejski charakter terenu gminy Rzekuń.

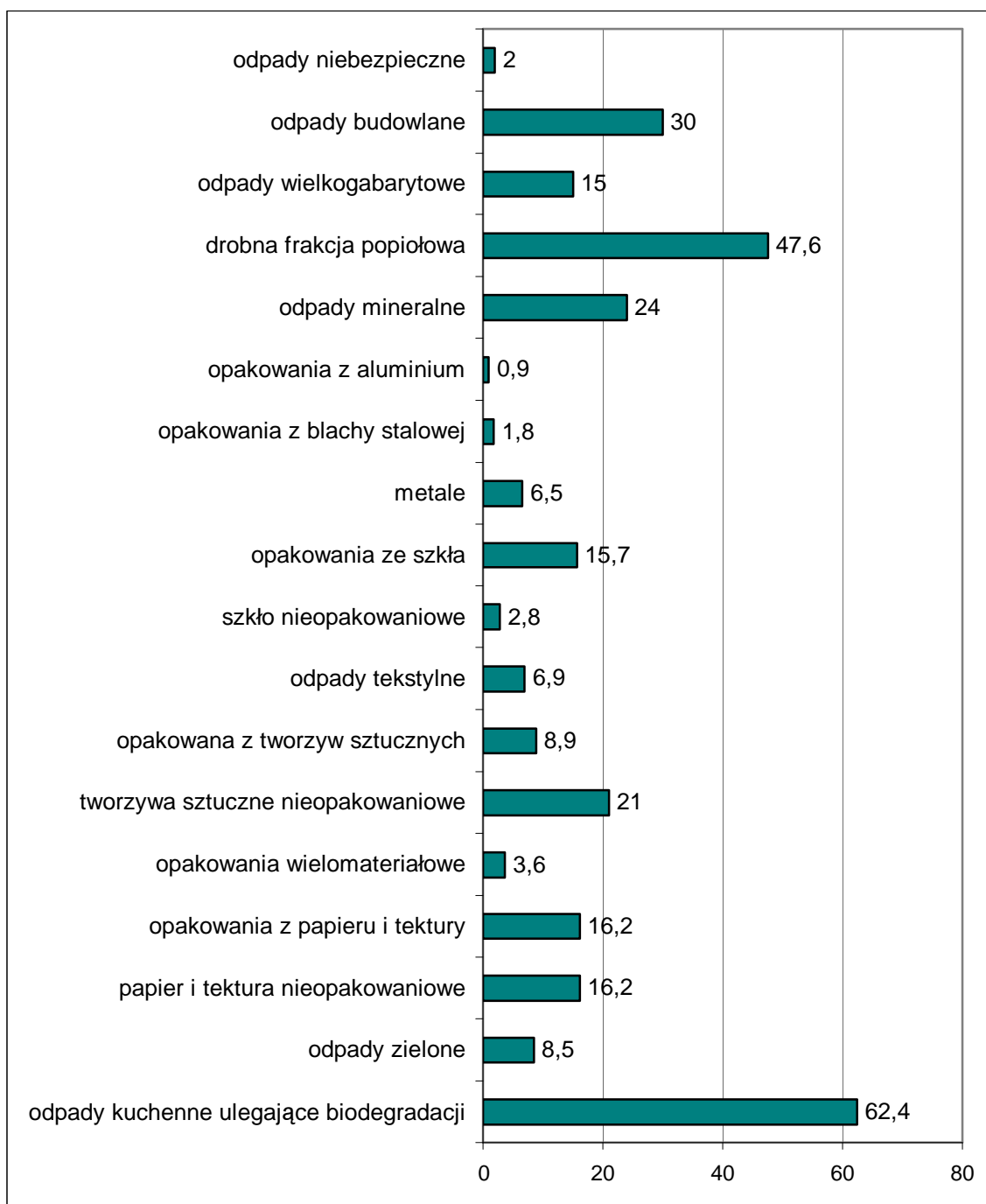
W oparciu o przyjęty w tabeli 6 średni wskaźnik nagromadzenia odpadów komunalnych wynoszący 290 kg/ M/ rok oraz liczbę mieszkańców (8896 osób) obliczono teoretycznie wytwarzaną masę odpadów. Ustalono, że na terenie gminy Rzekuń w sektorze komunalnym w skali roku powstaje ok. 2580 Mg odpadów.

Tabela Nr 10. Wskaźniki nagromadzenia odpadów komunalnych dla terenów podmiejskich z podziałem na frakcje, oraz ich szacunkowa ilość w gminie Rzekuń w 2005 roku.

Lp.	Rodzaj odpadów	Wskaźniki emisji odpadów [kg/ M rok]	Odpady wytworzone przez 8896 mieszkańców [Mg/rok]
1.	odpady kuchenne ulegające biodegradacji	62,4	555,1
2.	odpady zielone	8,5	75,6
3.	papier i tektura nieopakowaniowe	16,2	144,1
4.	opakowania z papieru i tektury	16,2	144,1
5.	opakowania wielomateriałowe	3,6	32,0
6.	tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	21,0	186,8
7.	opakowana z tworzyw sztucznych	8,9	79,2
8.	odpady tekstylne	6,9	61,4
9.	szkło nieopakowaniowe	2,8	24,9
10.	opakowania ze szkła	15,7	139,7
11.	metale	6,5	57,8
12.	opakowania z blachy stalowej	1,8	16,0
13.	opakowania z aluminium	0,9	8,0
14.	odpady mineralne	24,0	213,5
15.	drobna frakcja popiołowa	47,6	423,4
16.	odpady wielkogabarytowe	15,0	133,4
17.	odpady budowlane	30,0	266,9
18.	odpady niebezpieczne	2,0	17,8
Suma:		290	2579,7

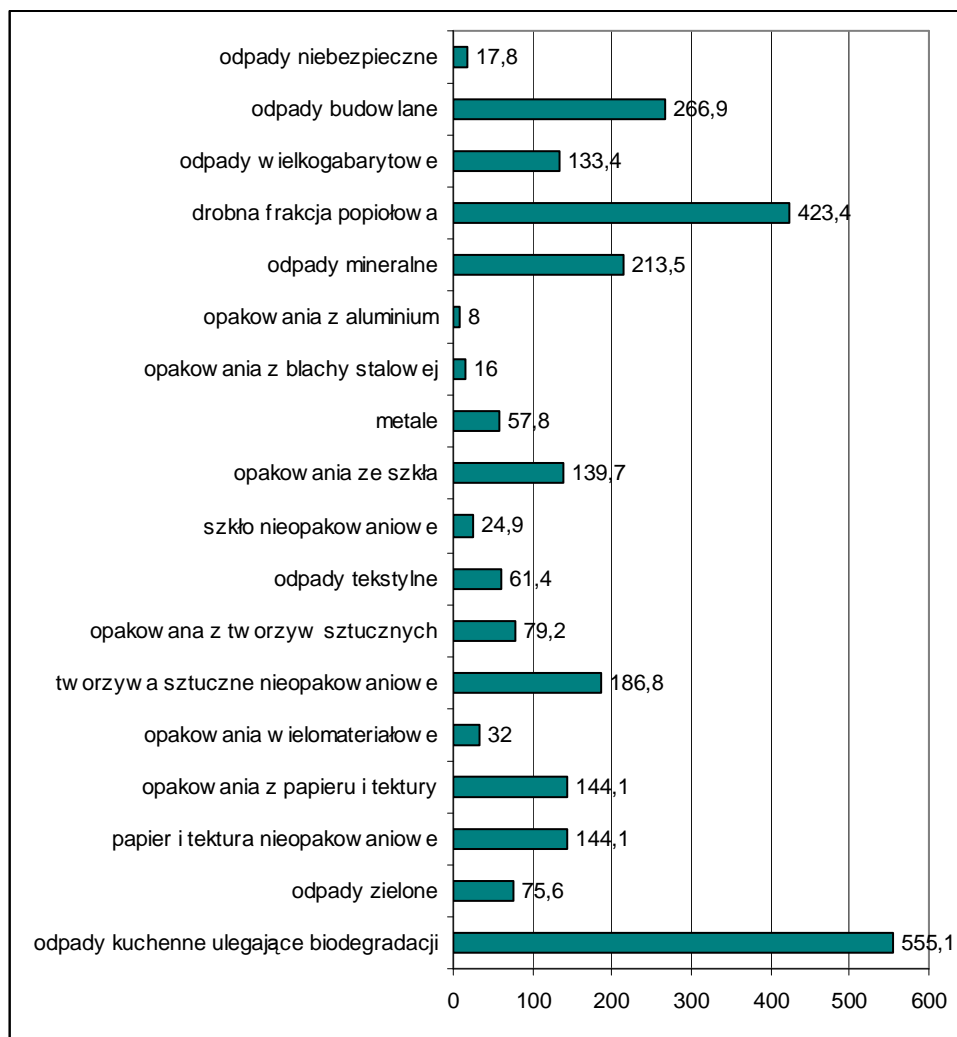
Źródło: opracowanie własne na podstawie PPGO

Wykres Nr 4. Wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych dla terenów podmiejskich [kg/M/rok]



Źródło: opracowanie własne wg PPGO

Wykres Nr 5. Bilans odpadów komunalnych dla gminy Rzekuń w 2005 r. [Mg/r]



Źródło: opracowanie własne

2.1.1.1 Odpady ulegające biodegradacji

Odpady ulegające biodegradacji to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów, zaliczamy do nich: odpady kuchenne ulegające biodegradacji, odpady zielone, papier i tekturę nieopakowaniowe, odpady z opakowań papierowych i tekturowych.

Zdecydowana większość odpadów ulegających biodegradacji w znacznej części gminie rolniczej, jaką jest gmina Rzekuń jest zagospodarowywana w gospodarstwach i nie trafia do usuwanego strumienia odpadów.

Odpady biodegradowalne nie są usuwane ze strumienia odpadów trafiającego po-

przez firmy zajmujące się odbiorem odpadów na składowisko w Ostrołęce.

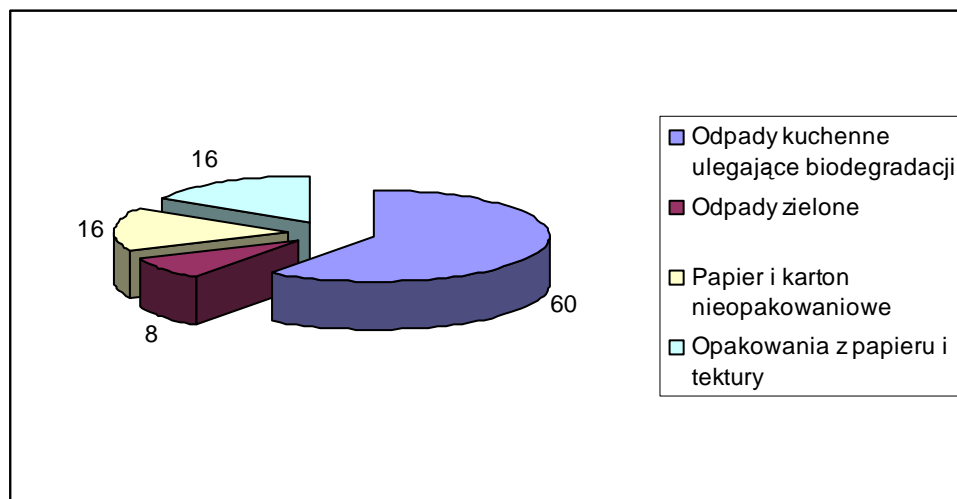
W związku z brakiem szczegółowych danych dotyczących ilości tej kategorii odpadów, dla potrzeb „Planu gospodarki odpadami dla gminy Rzekuń ” ich ilość oszacowano na podstawie przyjętych wskaźników i zaprezentowano w tabeli 11 oraz na wykres 7.

Tabela Nr 11. Bilans odpadów ulegających biodegradacji na terenie gminy Rzekuń w 2005 roku

L.p.	Nazwa strumienia	Wskaźnik nagromadzenia [kg/M/rok]	Ilość [Mg] dla 8896 mieszkańców	% skład wytwarzanych odpadów
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	62,4	555,1	60
2	Odpady zielone	8,5	75,6	8
3	Papier i karton nieopakowaniowe	16,2	144,1	16
4	Opakowania z papieru i tektury	16,2	144,1	16
	razem		918,9	100

Źródło: opracowanie własne wg PPGO

Wykres 7. % skład odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie gminy Rzekuń w 2005 r.



Źródło: opracowanie własne wg PPGO

2.1.1.2 Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe to wszystkie opakowania, w tym opakowania wielokrotnego użytku wycofane z ponownego użycia, stanowiące odpady w rozumieniu przepisów o odpadach, z wyjątkiem odpadów powstających w procesie produkcji opakowań.

Opakowania obejmują: opakowania jednostkowe, służące do przekazywania produktu użytkownikowi w miejscu zakupu, w tym przeznaczone do konsumpcji produktów naczynia jednorazowego użytku, opakowania zbiorcze, zawierające wielokrotność opakowań jednost-

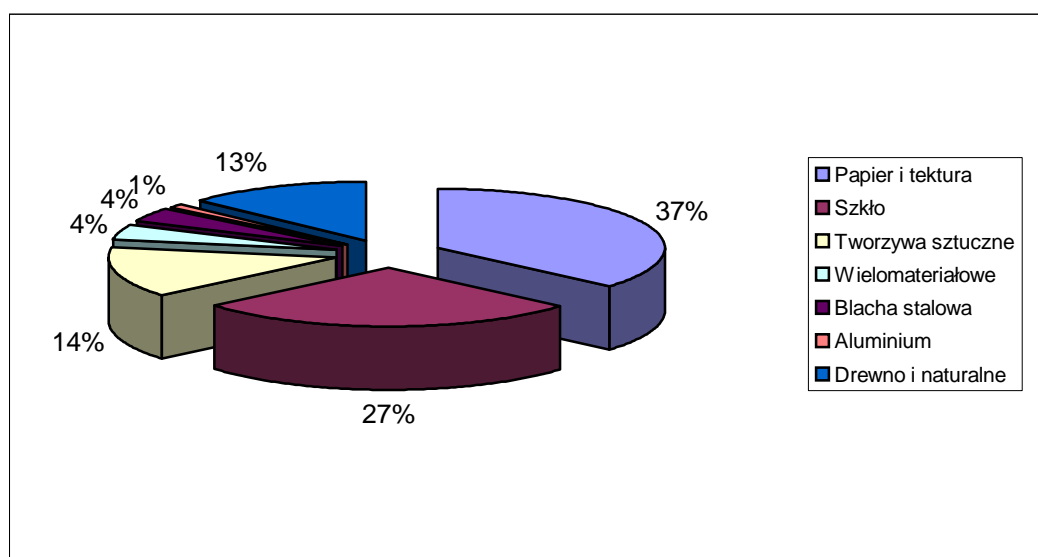
kowych produktów, niezależnie od tego, czy są one przekazywane użytkownikowi, czy też służą zaopatrzeniu punktów sprzedaży i które można zdjąć z produktu bez naruszenia jego cech, opakowania transportowe, służące do transportu produktów w opakowaniach jednostkowych lub zbiorczych w celu zapobiegania ich uszkodzeniom, z wyłączeniem kontenerów do transportu drogowego, kolejowego, wodnego lub lotniczego.

Tabela Nr 12. Ilości powstających odpadów opakowaniowych na terenie gminy Rzekuń w 2005 r.

Lp.	Rodzaje odpadów	Wskaźnik nagromadzenia [kg/M/rok]	Ilość [Mg] od 8896 mieszkańców	% skład wytwarzanych odpadów
1	Papier i tektura	35,8	318,5	37
2	Szkło	26,9	239,3	27
3	Tworzywa sztuczne	13,8	122,8	14
4	Wielomateriałowe	4,0	35,6	4
5	Blacha stalowa	3,7	32,9	4
6	Aluminium	1,1	9,8	1
7	Drewno i naturalne	12,9	114,8	13
Razem:		98,2	873,7	100

Źródło: opracowanie własne wg KPGO, Monitor Polski nr 11 z 28 lutego 2003 r.

Wykres Nr 8. % skład odpadów opakowaniowych wytworzonych na terenie gminy Rzekuń w 2005 r.



2.1.1.3 Odpady niebezpieczne

Odpady niebezpieczne to odpady: należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście A załącznika nr 2 do Ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku oraz posiadające, co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do ustawy lub

należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście B załącznika nr 2 do ustawy i zawierające którykolwiek ze składników wymienionych w załączniku nr 3 do ustawy oraz posiadające, co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do ustawy.

Według klasyfikacji odpadów do odpadów niebezpiecznych (problemowych) zaliczamy: farby, kleje, lepiszcze, żywice, rozpuszczalniki, odczynniki fotograficzne, pestycydy, herbicydy, insektycydy, lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, a także baterie, akumulatory oraz leki cytostatyczne i cytotoksyczne.

Odpady te ze względu na swój charakter wymagają selektywnego gromadzenia i specjalnego systemu unieszkodliwiania odrębnego dla każdego typu odpadów. Aktualnie na terenie gminy Rzekuń nie jest prowadzona selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych, w związku z czym trafiają na składowisko odpadów komunalnych, co w znaczący sposób utrudnia jego funkcjonowanie oraz powodują szkodliwe oddziaływanie składowiska na środowisko.

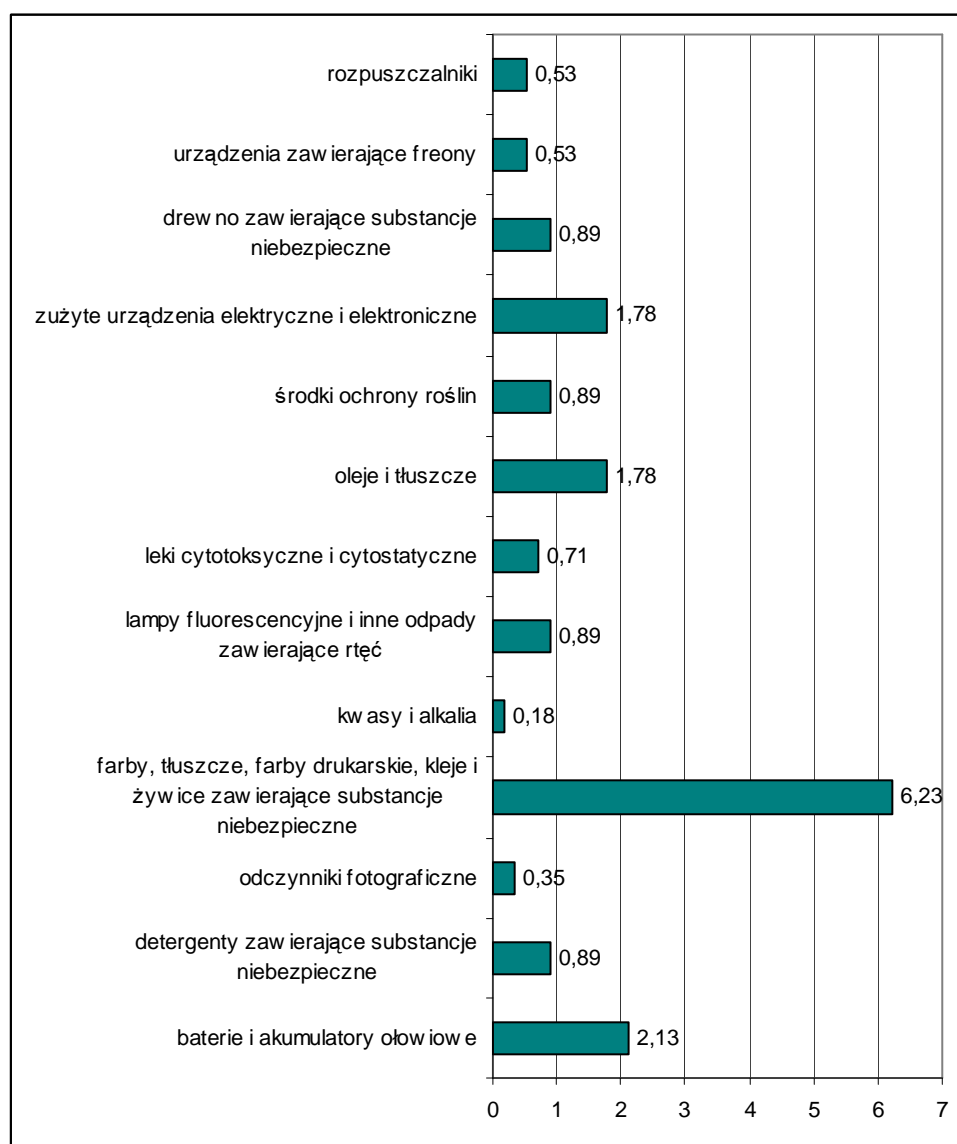
Ilość poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Rzekuń w 2005 r. prezentuje tabela 13 oraz wykres 9. Udział poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych, ze względu na brak badań z terenu gminy, został przyjęty na podstawie danych opracowanych przez Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach (IETU) i zawartych w KPGO.

Tabela Nr 13. Bilans odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Rzekuń w 2005 r.

Kod odpadu	Rodzaje odpadów	Skład [%]	Ilość [Mg]
20 01 33	baterie i akumulatory ołowiowe	12,0	2,13
20 01 29	detergenty zawierające substancje niebezpieczne	5,0	0,89
20 01 17	odczynniki fotograficzne	2,0	0,35
20 01 27	farby, tłuszcze, farby drukarskie, kleje i żywice zawierające substancje niebezpieczne	35,0	6,23
20 01 14 20 01 15	kwasy i alkalia	1,0	0,18
20 01 31	lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	5,0	0,89
20 01 31	leki cytotoksyczne i cytostatyczne	4,0	0,71
20 01 26	oleje i tłuszcze	10,0	1,78
20 01 19	środki ochrony roślin	5,0	0,89
20 01 35	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	10,0	1,78
20 01 37	drewno zawierające substancje niebezpieczne	5,0	0,89
20 01 23	urządzenia zawierające freony	3,0	0,53
20 01 13	rozpuszczalniki	3,0	0,53
	Razem:	100,0	17,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie IETU

Wykres Nr 9. Bilans odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Rzekuń w 2005 r. [Mg]



Źródło: opracowanie własne

2.1.1.4 Odpady budowlano – remontowe

W skład odpadów budowlano – remontowych wchodzi:

- odpady materiałów oraz elementów budowlanych i drogowych, tj. gruz ceglany, betonowy, ceramiczny, asfaltowy,
- odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych,
- odpady asfaltów, smoł i produktów smołowych (pokrycia dachowe),
- złom metaliczny,

- gleba i grunt z wykopów (kamienie i żwir),
- odpady materiałów izolacyjnych.

Średni skład odpadów budowlano – remontowych (wg KPGO, Monitor Polski nr 11 z 28 lutego 2003 r.) oraz ilość poszczególnych składników tej kategorii odpadów wytworzonych na terenie gminy Rzekuń w 2005 r. prezentuje tabela 14 oraz wykres 10.

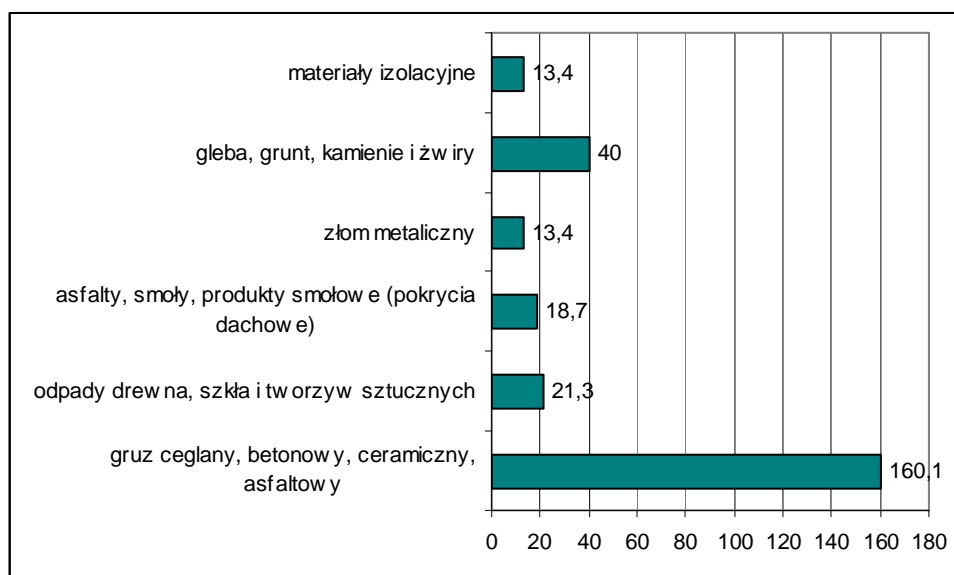
Na terenie gminy nie jest prowadzony system selektywnej zbiórki odpadów budowlano – remontowych wytworzonych przez mieszkańców.

Tabela Nr 14. Bilans odpadów budowlano–remontowych wytworzonych na terenie gminy Rzekuń w 2005 r.

Lp.	Rodzaje odpadów	Skład [%]	Ilość [Mg]
1	gruz ceglany, betonowy, ceramiczny, asfaltowy	60,0	160,1
2	odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych	8,0	21,3
3	asfalty, smoły, produkty smołowe (pokrycia dachowe)	7,0	18,7
4	złom metaliczny	5,0	13,4
5	gleba, grunt, kamienie i żwir	15,0	40,0
6	materiały izolacyjne	5,0	13,4
Razem:		100,0	266,9

Źródło: opracowanie własne

Wykres 10. Bilans odpadów budowlano – remontowych wytworzonych na terenie gminy Rzekuń w 2005 r. [Mg]



Źródło: opracowanie własne

2.1.1.5 Odpady wielkogabarytowe

Odpady wielkogabarytowe, zwane inaczej blokującymi³ to odpady tj. stare meble, sprzęt gospodarstwa domowego, części lub całe maszyny już nie używane w gospodarstwach rolnych itp., których nie można zbierać w ramach normalnego systemu zbiórki odpadów komunalnych z powodu ich rozmiaru (nie mieszczą się do typowych stosowanych w gminie pojemników na odpady).

Średni skład odpadów wielkogabarytowych i bilans odpadów wielkogabarytowych wytworzonych na terenie gminy Rzekuń w 2005 roku przedstawia tabela 15 i wykres 11.

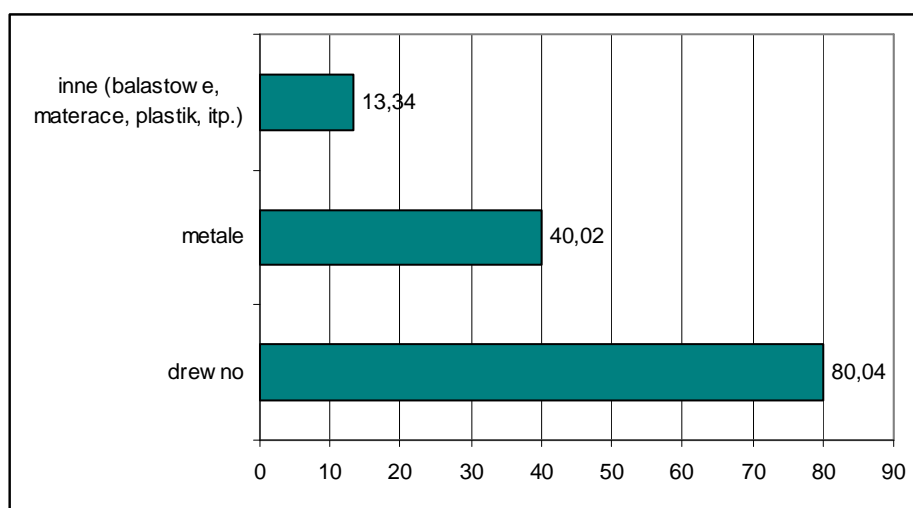
Tabela Nr 15. Średni skład odpadów wielkogabarytowych (%) i bilans odpadów wytworzonych na terenie gminy w 2005 roku.

Lp.	Wyszczególnienie	Skład %	Ilość [Mg]
1	drewno	60,0	80,04
2	metale	30,0	40,02
3	inne (balastowe, materace, plastik, itp.)	10,0	13,34
Razem:		100,0	133,4

Źródło: wg KPGO, Monitor Polski nr 11 z 28 lutego 2003 r.

Na terenie gminy Rzekuń nie jest prowadzona zbiórka odpadów wielkogabarytowych – mieszkańcy we własnym zakresie wywożą niniejsze odpady na składowisko odpadów komunalnych.

Wykres Nr 11. Bilans odpadów wielkogabarytowych wytworzonych w gminie Rzekuń w 2005 roku.



Źródło: opracowanie własne

³ Polska Norma: PN – Z – 15010: 1999 – Odpady. Terminologia

2.1.1.6 Szczególne rodzaje odpadów niebezpiecznych

odpady zawierające PCB:

Zaliczane są do szczególnie szkodliwych dla zdrowia organizmów żywych oraz dla środowiska naturalnego. Fakt ten spowodował zaprzestanie produkcji PCB oraz konieczność wycofania z eksploatacji. Wprowadzono także obowiązek unieszkodliwienia lub dekontaminacji urządzeń zawierających te związki. PCB wykorzystywane było głównie w zamkniętych urządzeniach tj. kondensatory, transformatory oraz inne urządzenia elektroenergetyczne. Według obowiązujących przepisów całkowite usunięcie urządzeń zawierających PCB ma nastąpić do roku 2010.

Na terenie gminy zostanie przeprowadzona inwentaryzacja urządzeń zawierających PCB. Zbiórka odpadów zawierających PCB zostanie zlecona firmie posiadającej stosowne uprawnienia.

oleje odpadowe:

Głównym źródłem powstawania olejów odpadowych są motoryzacja i przemysł. Nie wielkie ilości tego rodzaju odpadów mogą powstawać w strumieniu odpadów komunalnych. Oleje odpadowe z urządzeń motoryzacyjnych to przede wszystkim zużyte oleje silnikowe i oleje przekładniowe oraz inne. Poza olejami odpadowymi występują również odpady zanieczyszczone olejami tj. zużyte filtry olejowe, zużyte zaolejone sorbenty, trociny, czyściwo oraz opakowania po olejach.

Aktualnie zbiórka selektywna tego rodzaju odpadów nie jest na terenie gminy Rzekuń prowadzona.

baterie i akumulatory:

Akumulatory elektryczne i baterie są produktami, które po zużyciu stają się odpadami o charakterze niebezpiecznym dla środowiska i zdrowia ludzi. Często zużyte baterie i akumulatory, szczególnie te małogabarytowe, przenikają do strumienia odpadów komunalnych i w rezultacie są deponowane na składowiskach komunalnych.

Efektom takiego postępowania jest przedostawanie się wielu substancji niebezpiecznych poprzez wody opadowe, filtrujące masę nagromadzonych odpadów oraz przechodzenie zanieczyszczeń wraz z odciekami do gleby, wód powierzchniowych i podziemnych, powodując niebezpieczne skażenie. Odpadowe baterie i akumulatory mają także wartość surowcową, ponieważ poddane odzyskowi stanowią znaczne zasoby ochraniające naturalne złoża

surowcowe.

Aktualnie na terenie gminy Rzekuń selektywna zbiórka odpadów w postaci zużytych akumulatorów i baterii nie jest prowadzona.

azbest:

Zaliczany jest do substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzkiego. Mimo to znalazł bardzo szerokie zastosowanie w budownictwie i przemyśle. Do najważniejszych wyrobów azbestowych zaliczamy płyty azbestowo – cementowe służące do ocieplenia budynków oraz stosowane jako dachówki, a tak że rury azbestowo – cementowe.

W gminie Rzekuń w celu zebrania danych na temat ilości wyrobów zawierających azbest przeprowadzono ankietę. Wyniki ankiety wykazały iż szacunkowo na terenie gminy znajduje się 274 504 m² płyt azbestowo – cementowych.

W związku z celami zapisanymi w „Programie usuwania azbestu i wyrobów azbestowych stosowanych na terytorium Polski” w okresie perspektywicznym obejmującym lata 2004 – 2015 konieczne jest usunięcie co najmniej 60% tego typu wyrobów oraz zabezpieczenie pozostałej części poprzez pokrycie odpowiednią grubością farby zabezpieczającej przed pyleniem.

środki ochrony roślin i opakowania po nich:

Następstwem stosowania środków ochrony roślin, stanowiących w większości przypadku związku toksyczne, są odpady niebezpieczne. Najczęściej odpady tej grupy pochodzą z:

- przeterminowanych w ubiegłych latach preparatów, które wycofane z obrotu, zdeponowano w mogiłnikach lub magazynach,
- bieżącej produkcji, dystrybucji i stosowania w rolnictwie (opakowania).

Obecnie trudno jest oszacować ilość odpadów po środkach ochrony roślin ponieważ na terenie gminy brak jest szczegółowej inwentaryzacji tego typu odpadów. Także gospodarka odpadami opakowaniowymi po pestycydach nie jest w pełni uregulowana, choć przepisy ustawy o opakowaniach zobowiązują firmy zajmujące się produkcją, importem i sprzedażą środków ochrony roślin do odbioru zużytych opakowań oraz posiadania zezwoleń do prowadzenia działalności w zakresie ich unieszkodliwiania.

odpady medyczne:

Do odpadów niebezpiecznych zalicza się także odpady medyczne. Jako odpady medyczne - rozumie się odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny.

Wytwórcami odpadów niebezpiecznych są także placówki i firmy związane z opieką lekarską i farmaceutyczną. Na terenie gminy w tym zakresie wytwórcami odpadów niebezpiecznych są:

- Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Rzekuniu,
- Apteka w Rzekuniu,

Brak jest danych co do ilości i jakości odpadów wytwarzanych przez w/w podmioty. Odpadów medycznych nie można mieszać z innymi rodzajami odpadów.

odpady weterynaryjne:

Na terenie gminy nie ma punktów w wyniku których działalności powstają odpady weterynaryjne.

2.1.2. Inne rodzaje odpadów

Do tej grupy odpadów zaliczamy: zużyte pojazdy samochodowe, opony oraz urządzenia elektryczne i elektroniczne, do których zalicza się także artykuły gospodarstwa domowego (są to tzw. urządzenia użytkowe). Głównymi źródłami takich odpadów są gospodarstwa domowe, handel, usługi biurowe. Odpady te często zawierają substancje niebezpieczne, dlatego niekontrolowane postępowanie z nimi może spowodować przedostanie się toksycznych związków do środowiska, co stanowi znaczne zagrożenie dla zdrowia człowieka.

zużyte pojazdy samochodowe:

Samochody po zakończeniu eksploatacji stają się tzw. odpadem użytkowym i należą do kategorii odpadów niebezpiecznych (zawierają m.in. oleje, płyny chłodnicze i hamulcowe, akumulatory itp.), w związku z czym powinny być przekazywane do firm uprawnionych przez wojewodę do demontażu pojazdów.

Ze względu na brak prowadzenia statystyki wyrejestrowanych pojazdów na poziomie gminy określenie faktycznej ilości zużytych pojazdów samochodowych powstających na terenie gminy Rzekuń nie jest możliwe. Na terenie gminy nie ma swojej lokalizacji żadna firma która zajmowałaby się i posiadała stosowne uprawnienia do prowadzenia działalności związanej z demontażem pojazdów.

zużyte opony:

Ze względu na swoją trwałość stanowią istotny problem ekologiczny. Dokładne określenie zasobów zużytych opon jest trudne ze względu na brak jakichkolwiek ewidencji w tym

zakresie. W krajach Unii Europejskiej przyjmuje się wskaźnik 6,8 kg opony na mieszkańca. Dla Polski wskaźnik ten jest niższy i kształtuje się na poziomie ok. 4 kg opon na mieszkańca.

Na terenie gminy Rzekuń brak jest systemu selektywnej zbiórki zużytych opon. Wiele z nich trafia na składowisko odpadów komunalnych (*pomimo faktu wprowadzenia przez ustawę o odpadach od 1 lipca 2003 r. zakazu składowania całych opon. Od 1 lipca 2006 r. zakaz składowania obejmuje także opony pocięte*). Zdarza się, że są palone w przydomowych kotłowniach lub na terenie ogródków działkowych. Często również porzucane są w miejscach do tego nie przeznaczonych, tworząc w ten sposób tzw. „dzikie wysypiska” lub po prostu wyrzucane do pojemników przeznaczonych wyłącznie na odpady komunalne.

zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne:

Źródłami powstawania zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych na terenie gminy są instytucje użyteczności publicznej oraz gospodarstwa domowe.

Ze względu na fakt, iż na terenie gminy Rzekuń nie funkcjonuje zorganizowany system zbiórki zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oszacowanie faktycznej ilości tych odpadów na terenie gminy jest trudne do przeprowadzenia. Brak systemu selektywnej zbiórki i recyklingu powoduje, że w większości odpady te trafiają na składowiska odpadów komunalnych i do punktów skupu złomu. Ponieważ odpady te mogą zawierać w swoim składzie substancje niebezpieczne odpadów tych nie należy składować razem z innymi odpadami.

2.2. Zbiórka, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych

W roku 2005 na terenie gminy Rzekuń szacunkowo powstało 2 579,84 Mg odpadów komunalnych. Odpady za pośrednictwem firm zajmujących się zbiórką i transportem odpadów trafiają na składowisko odpadów komunalnych w Ostrołęce oraz do Zakładu Unieszkodliwiania Stałych Odpadów Komunalnych w Warszawie.

Na koniec roku 2005 zorganizowaną formą zbiórki odpadów było objętych 1167 gospodarstw domowych. Umowy na odbiór odpadów posiadają gospodarstwa w zdecydowanej większości miejscowości gminy.

Aktualnie na odbiór odpadów z terenu gminy zezwolenie posiadają firmy:

- FUKS ALTVATER SULO POLSKA Sp. z o.o. w Ostrołęce, ul. Kurpiowska 12, 07-410 Ostrołęka – z firmą w roku 2005 posiadało umowy 636 gospodarstw domowych,
- MPK Sp. z o.o. w Ostrołęce, ul. Kołobrzaska 5, 07-410 Ostrołęka – firmą w roku 2005

posiadało umowy 322 gospodarstw domowych,

- Zakład Usług Komunalnych Wiesław Kisiel Sp. z o.o. w Ostrołęce, Laskowiec, ul. Słoneczna 2, 07-401 Ostrołęka - z firmą w roku 2005 posiadało umowy 209 gospodarstw domowych

Na terenie gminy odpady zmieszane komunalne z indywidualnych gospodarstw domowych gromadzone są w pojemnikach o pojemności:

- 120 l – 1160 szt.,
- 240 l – 15 szt.

Firmy zajmujące się odbiorem odpadów odbierają ponadto odpady komunalne powstające w firmach i instytucjach. Odpady zbierane są w pojemnikach o poj.:

- 240 l – 50 szt.
- 1100 – 44 szt.

Łącznie za pośrednictwem firm zajmujących się odbiorem na terenie gminy zebrano w roku 2005 – 1 081,2 Mg odpadów komunalnych zmieszanych.

Odpady odbierane są z częstotliwością co 14 dni.

Na terenie gminy prowadzona jest również selektywna zbiórka odpadów:

- za pośrednictwem Zakładu Usług Komunalnych Wiesław Kisiel Sp. z o.o. w Ostrołęce, Laskowcu zbierane są poprzez ustawienie w miejscowościach Rzekuń, Borawe, Dzbennin, Laskowiec i Tobolice pojemników typu dzwon o poj. 1,5 m³ w ilości 5 sztuk – na odpady szklane oraz pojemników typu dzwon o poj. 2,5 m³ w ilości 6 sztuk – na odpady tworzyw sztucznych.

- za pośrednictwem firmy MPK Sp. z o.o. w Ostrołęce selektywnie zbierane są odpady papierowe, szkło, tworzywa sztuczne, tekstylia i metale. Odpady te zbierane są w gospodarstwach domowych w: odpady papierowe – workach 120 l, odpady szklane – w workach 80 l, odpady z tworzyw sztucznych – w workach 120 l, odpady metalowe – w workach o poj. 120 l. Odpady odbierane są z częstotliwością uzależnioną od potrzeb.

W roku 2005 w wyniku selektywnej zbiórki zebrano łącznie:

- Papier i tektura – 0,96 Mg
- Szkło – 18 Mg
- Tworzywa sztuczne – 18,91 Mg
- Metale – 0,24 Mg

Odpady z selektywnej zbiórki przez firmy przekazywane do dalszego wykorzystania zakładom specjalizującym się w przetwarzaniu surowców wtórnych.

2.3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku

Pod pojęciem *odzysku odpadów* rozumieć należy wszelkie działania, nie stwarzające 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 z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.

Cytowany załącznik podaje następujące procesy odzysku odpadów:

- 1 wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii,
- 2 regeneracja lub odzyskiwanie rozpuszczalników,
- 3 recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania),
- 4 recykling lub regeneracja metali i związków metali,
- 5 recykling lub regeneracja innych materiałów nieorganicznych
- 6 regeneracja kwasów lub zasad,
- 7 odzyskiwanie składników stosowanych do usuwania zanieczyszczeń,
- 8 odzyskiwanie składników z katalizatorów,
- 9 powtórna rafinacja oleju lub inne sposoby ponownego wykorzystania oleju,
- 10 rozprowadzenie na powierzchni ziemi, w celu nawożenia lub ulepszenia gleby,
- 11 wykorzystanie odpadów pochodzących z któregośkolwiek z działań wymienionych w punktach od 1 do 10,
- 12 wymiana odpadów w celu poddania któremukolwiek z działań wymienionych w punktach od 1 do 11,
- 13 magazynowanie odpadów, które mają być poddane któremukolwiek z działań wymienionych w punktach od 1 do 12 (z wyjątkiem tymczasowego magazynowania w czasie zbiórki w miejscu, gdzie odpady są wytwarzane),
- 14 inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części
- 15 przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu.

Na terenie gminy Rzekuń prowadzony jest odzysk odpadów szklanych, tworzyw sztucznych, odpadów z papieru i makulatury i metali poprzez częściowe wydzielanie ich ze strumienia odpadów komunalnych. Odpady w ten sposób wydzielone są odbierane przez firmę posiadającą uprawnienia która przekazuje je do dalszego wykorzystania.

Ponadto odpady zmieszane zbierane z terenu gminy Rzekuń przez firmę MPK Sp. z o.o. w Ostrołęce są przekazywane do Zakładu Unieszkodliwiania Stałych Odpadów Komunalnych w Warszawie. Zakład ten pracuje w oparciu o technologię składającą się z następu-

jących procesów: segregacja odpadów z odzyskiem surowców wtórnych, termiczne przekształcanie odpadów nie nadających się do wtórnego odzysku i produkcja energii elektrycznej, kompostowanie organicznej części odpadów, przerabianie powstającego w procesie spalania żużla i popiołu na nieszkodliwe dla środowiska kruszywo.

2.4. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania

Mianem *unieszkodliwiania odpadów* określa się poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych określonym w załączniku nr 6 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska

Cytowany załącznik podaje następujące procesy unieszkodliwiania odpadów:

5. składowanie na składowiskach odpadów obojętnych,
6. obróbka w glebie i ziemi (np. biodegradacja odpadów płynnych lub szlamów w glebie i ziemi),
7. składowanie przez głębokie zatłaczanie (np. zatłaczanie odpadów, które można pompować),
8. retencja powierzchniowa (np. umieszczanie odpadów na poletkach osadowych lub lagunach),
9. składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne,
10. odprowadzanie do wód z wyjątkiem mórz,
11. lokowanie (zatapianie) na dnie mórz,
12. obróbka biologiczna nie wymieniona w innym punkcie niniejszego załącznika, w wyniku której powstają odpady, unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek z procesów wymienionych w punktach od 1 do 12 (np. fermentacja),
13. obróbka fizyczno – chemiczna nie wymieniona w innym punkcie niniejszego załącznika, w wyniku której powstają odpady, unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek z procesów wymienionych w punktach od 1 do 12 (np. parowanie, suszenie, strącanie)
14. termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie,
15. termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na morzu,
16. składowanie odpadów w pojemnikach w ziemi (np. w kopalni)
17. sporządzanie mieszanki lub mieszanie przed poddaniem któremukolwiek z procesów wymienionych w punktach od 1 do 12,
18. przepakowywanie przed poddaniem któremukolwiek z procesów wymienionych w punktach od 1 do 13
19. magazynowanie w czasie któregośkolwiek z procesów wymienionych w punktach od 1

do 14 (z wyjątkiem tymczasowego magazynowania w czasie zbiórki w miejscu, gdzie odpady są wytwarzane).

20. Przetwarzanie odpadów, w wyniku którego są wytwarzane odpady przeznaczone do unieszkodliwiania.

Odpady z terenu gminy są unieszkodliwiane są poprzez składowanie na składowisku odpadów komunalnych w Ostrołęce.

Część odpadów odbieranych z terenu gminy za pośrednictwem firmy MPK Sp. z o.o. w Ostrołęce jest przekazywana do unieszkodliwiania w Zakładzie Unieszkodliwiania Stałych Odpadów Komunalnych w Warszawie, w roku 2005 była to ilość – 93,80 Mg. Odpady w zakładzie poddawane są następującym procesom unieszkodliwiania: termiczne przekształcanie odpadów nie nadających się do wtórnego odzysku z wytworzeniem energii elektrycznej, kompostowanie odpadów.

2.5. Rodzaj i charakterystyka instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Pod pojęciem *instalacji* rozumieć należy⁴:

- stacjonarne urządzenie techniczne,
- zespół stacjonarnych urządzeń technicznych powiązanych technologicznie, do których tytułem prawnym dysponuje ten sam podmiot i położonych na terenie jednego zakładu,
- budowle nie będące urządzeniami technicznymi ani ich zespołami, których eksploatacja może powodować emisję zanieczyszczeń do środowiska.

Na terenie gminy Rzekuń nie posiadają lokalizacji instalacje służące odzyskowi odpadów żadnej z analizowanych kategorii.

Odpady komunalne z terenu gminy Rzekuń poddawane są aktualnie procesowi unieszkodliwiania poprzez składowanie na składowisku odpadów komunalnych w Ostrołęce, oraz w części w Zakładzie Unieszkodliwiania Stałych Odpadów Komunalnych w Warszawie gdzie trafiają za pośrednictwem firmy MPK Sp. z o.o. w Ostrołęce.

Wydzielana jest część odpadów szklanych, papierowych, metalowych oraz z tworzyw sztucznych w ramach selektywnej zbiórki i przekazywana do dalszego wykorzystania.

Składowisko odpadów komunalnych znajduje się w Ostrołęce przy ulicy Turskiego. Odpady na składowisku deponowane są od 1986 roku. Składowisko położone na terenie nieczynnego składowiska popiołów Elektrowni „Ostrołęka”. Odpady składowane na warstwie popiołów o miąższości 10 -11 m. Pod warstwą popiołu do głębokości 2,5 m występuje warstwa piasków, poniżej do głębokości 5,5 m osady zastoiskowe iłó, glin i piasków gliniastych. Brak jest systemu zbierania i odprowadzania odcieków z dna niecki. Drenaż opaskowy pozostały po składowisku popiołów nie funkcjonuje, zbiorniki retencyjne zlikwidowano. Obecnie wody opadowe spływające po skarpach odprowadzane naturalnie.

Planowane zamknięcie składowiska odpadów wg WPGO po 2012 roku. Planowana jest budowa sortowni i kompostowni w Ostrołęce do której będą trafiały również odpady z gminy Rzekuń .

⁴ art. 3 pkt 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.)

2.6. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów

W gminie Rzekuń nie funkcjonują firmy posiadające zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania, transportu odpadów i odzysku odpadów.

Zbieraniem i transportem odpadów komunalnych zajmują się firmy:

- FUKS ALTVATER SULO POLSKA Sp. z o.o. w Ostrołęce, ul. Kurpiowska 12, 07-410 Ostrołęka.
- MPK Sp. z o.o. w Ostrołęce, ul. Kołobrzeska 5, 07-410 Ostrołęka,
- Zakład Usług Komunalnych Wiesław Kisiel Sp. z o.o. w Ostrołęce, Laskowiec, ul. Słoneczna 2, 07-401 Ostrołęka – jest to firma fizycznie istniejąca w gminie Rzekuń jednak zarejestrowana jako działalność w Ostrołęce.

2.7. Rozmieszczenie istniejących instalacji do zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów

Na terenie gminy Rzekuń nie ma instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Do zbierania odpadów służą pojemniki w poszczególnych gospodarstwach, firmach i instytucjach pochodzące od firm zbierających odpady z terenu gminy (3 firmy w/w.).

2.8. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami

Obecny system gospodarki odpadami jest niezadowolający z powodu deponowania prawie całego strumienia odpadów na składowisku w Ostrołęce, z częściowym tylko wydzielaniem odpadów szklanych, papierowych i z tworzyw sztucznych.

- Brak zadowolającego stopnia selektywnej zbiórki odpadów.
- Mały odzysk odpadów.
- Niska świadomość mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami, w tym biodegradowalnymi.
- Nie rozwiązany sposób gromadzenia odpadów niebezpiecznych.
- Trudności w rozwiązywaniu problemu odpadów azbestowych.
- Trudności w rozwiązaniu praktycznym problemu odbioru zwłok zwierzęcych.

3. ZAŁOŻONE CELE W GOSPODARCE ODPADAMI NA TERENIE GMINY

Ustawa o odpadach stanowi, że plany gospodarki odpadami określają projektowany system gospodarki odpadami oraz harmonogram jego realizacji. Realizacja wymagań Dyrektywy Rady 1999/31/EC oraz wytycznych krajowego, wojewódzkiego i powiatowego planu gospodarki odpadami pozwala na określenie poniższych kierunków działań w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Najważniejszym celem racjonalnej gospodarki odpadami jest minimalizowanie powstawania odpadów. W dalszej kolejności jest jak największy odzysk w celu zmniejszenia strumienia odpadów. Dopiero na samym końcu w stosunku do odpadów, które nie mogą być efektywnie poddane żadnemu ze sposobów odzysku, stosuje się składowanie jako ostateczną metodę.

Dla opracowania strategii działań władz gminy zmierzających do sukcesywnej redukcji odpadów komunalnych kierowanych do unieszkodliwiania przez składowanie przeanalizowano poniżej kolejne fazy związane z powstawaniem, zbiórką, odzyskiem i unieszkodliwianiem tych odpadów, a także rynkiem zbytu końcowych produktów.

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

- edukację społeczną prowadzoną w celu zachęcania społeczeństwa gminy do ograniczenia wytwarzanych odpadów,
- kompostowanie przydomowe frakcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- zastosowanie instrumentów finansowych celem zachęcania wytwórców do ograniczenia ilości odpadów.

Zbiórka i transport odpadów. Istnieje ścisły związek pomiędzy planowanymi na terenie gminy metodami odzysku i unieszkodliwiania odpadów a systemem zbiórki odpadów. Przyjmuje się, że w kolejnych latach będzie sukcesywnie zwiększała się ilość odzyskiwanych odpadów, w szczególności tworzyw sztucznych, szkła oraz papieru, co pozwoli na zmniejszenie ilości zbieranych i transportowanych na składowisko nie segregowanych odpadów zmieszanych.

Odzysk i unieszkodliwianie. Jak wskazują doświadczenia krajów zaawansowanych w stosowaniu nowoczesnych rozwiązań w gospodarowaniu odpadami – jeszcze przez wiele

lat będą wprowadzane obecnie stosowane podstawowe metody odzysku i unieszkodliwiania odpadów, doskonalone będą określone technologie, coraz wyższy stawać się będzie poziom rozwiązań technicznych poszczególnych metod. Zaznaczyć należy, że nie ma rozwiązań optymalnych i uniwersalnych dla każdego warunków lokalnych.

Odbiorcy i rynek. Podstawowym problemem warunkującym optymalne rozwiązanie gospodarki odpadami komunalnymi jest dostępność rynku i potencjalni odbiorcy. Prowadzone działania w kierunku odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych są zależne od określonej w danym momencie sytuacji rynkowej, w tym zidentyfikowaniu potencjalnych odbiorców i chłonności rynkowej na produkty powstające w określonych procesach.

Głównymi celami do osiągnięcia w gospodarce odpadami n terenie gminy Rzekuń będzie:

1. Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów do końca roku 2007 – 95% oraz do końca roku 2011 – 100%.
2. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy poprzez przeprowadzenie kampanii informacyjno – edukacyjnej w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnym do końca roku 2006 oraz kontynuacja i intensyfikacja akcji szkoleń i podnoszenia świadomości społecznej, do końca roku 2013.
3. Zrealizowanie limitów wskazanych w krajowym, wojewódzkim i powiatowym planie gospodarki odpadami, w tym wykonanie:
 - planu redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,
 - Skierowanie w roku 2007 na składowisko nie więcej niż 90% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.
 - W roku 2011 skierowanie do składowania nie więcej niż 63% wagowo odpadów ulegających biodegradacji.
 - W roku 2013 skierowanie do składowania nie więcej niż 50% wagowo odpadów ulegających biodegradacji
 - planu odzysku odpadów opakowaniowych,
 - osiągnięcia min. 50% odzysku i min. 25% recyklingu (15% dla każdego materiału) do roku 2008 odpadów opakowaniowych
 - osiągnięcia min. 60% odzysku i recyklingu min. 55% do roku 2014

W tym:

 - Szkło – 60%
 - Papier i tektura – 60%
 - Metale – 50%
 - Tworzywa sztuczne – 22,5%
 - Drewno – 15%- planu redukcji ilości odpadów wielkogabarytowych kierowanych na składowiska odpadów,

-
- osiągnięcia 20% odzysku w roku 2007 odpadów wielkogabarytowych,
 - osiągnięcia 55% odzysku w roku 2011.
 - osiągnięcia 65% odzysku w roku 2013.
 - ☐ planu redukcji ilości odpadów budowlanych kierowanych na składowiska odpadów,
 - osiągnięcia 15% odzysku w roku 2007 odpadów budowlanych,
 - osiągnięcia 45% odzysku w roku 2011,
 - osiągnięcia 55% odzysku w roku 2013.
 - ☐ zbiórki odpadów niebezpiecznych w tym odpadów azbestu,
 - osiągnięcia 15% odzysku w roku 2007 odpadów niebezpiecznych,
 - osiągnięcia 57% odzysku odpadów niebezpiecznych w roku 2011.
 - Usunięcie 40% wyrobów zawierających azbest do końca roku 2011.
 - Usunięcie 50% wyrobów zawierających azbest do końca roku 2013.
 - ☐ wdrożenie skutecznego systemu kontroli i nadzoru nad gospodarowaniem odpadami, w tym prowadzenie monitoringu (systematycznie).
 - ☐ Współpraca z gminami powiatu ostrołęckiego i powiatem w zakresie organizacji i właściwego funkcjonowania ZUO w Ostrołęce działającego w oparciu Zintegrowany System Zagospodarowania Odpadów Stałych w Ostrołęce i obszarze funkcjonalnym (systematycznie).

4. PROGNOZA ZMIAN

4.1. Demografia

Na koniec 2005 roku gminę zamieszkiwało 8 896 mieszkańców. Liczba ludności gminy wykazuje tendencję wzrostową. W niewielkim stopniu ale systematycznie rośnie współczynnik przyrostu naturalnego. Gminę charakteryzuje się dodatnim saldem migracji ludności.

Według opracowanych przez Urząd Gminy prognoz liczbę ludności w gminie na lata 2005 – 2011 przedstawia poniższa tabela:

Tabela Nr 16. Prognoza zmiany liczby ludności w gminie Rzekuń w latach 2005-2011

rok	Liczba ludności
2005	8896
2006	9423
2007	9950
2008	10069
2009	10193
2010	10257
2011	10320

4.2. Prognoza powstawania odpadów.⁵

W opracowaniu przyjęto (wg PPGO) podmiejski charakter gminy Rzekuń. Podstawę gminnego planu gospodarki odpadami stanowią przewidywania, co do ilości i jakości odpadów, które w przyszłości będą musiały być zagospodarowane. Na prognozowane zmiany wielkości strumienia odpadów składają się zasadniczo dwa czynniki;

- ✓ Liczba ludności,
- ✓ Jednostkowy wskaźnik emisji odpadów liczony w kg na 1 mieszkańca rocznie.

W gminie obserwuje się wzrost liczby mieszkańców. W dziedzinie gospodarki odpadami prognozuje się stały, niski wzrost wytwarzania większości frakcji odpadów. Ogólna ilość wytwarzanych odpadów wzrośnie, może także ulec zmianie udział poszczególnych frakcji w wytwarzanych odpadach.

⁵ Współczynniki w tabelach na podstawie Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2005 - 2011.

Tabela Nr 17. Prognoza zmian wskaźnika wytwarzania odpadów poszczególnych frakcji w latach 2005-13.

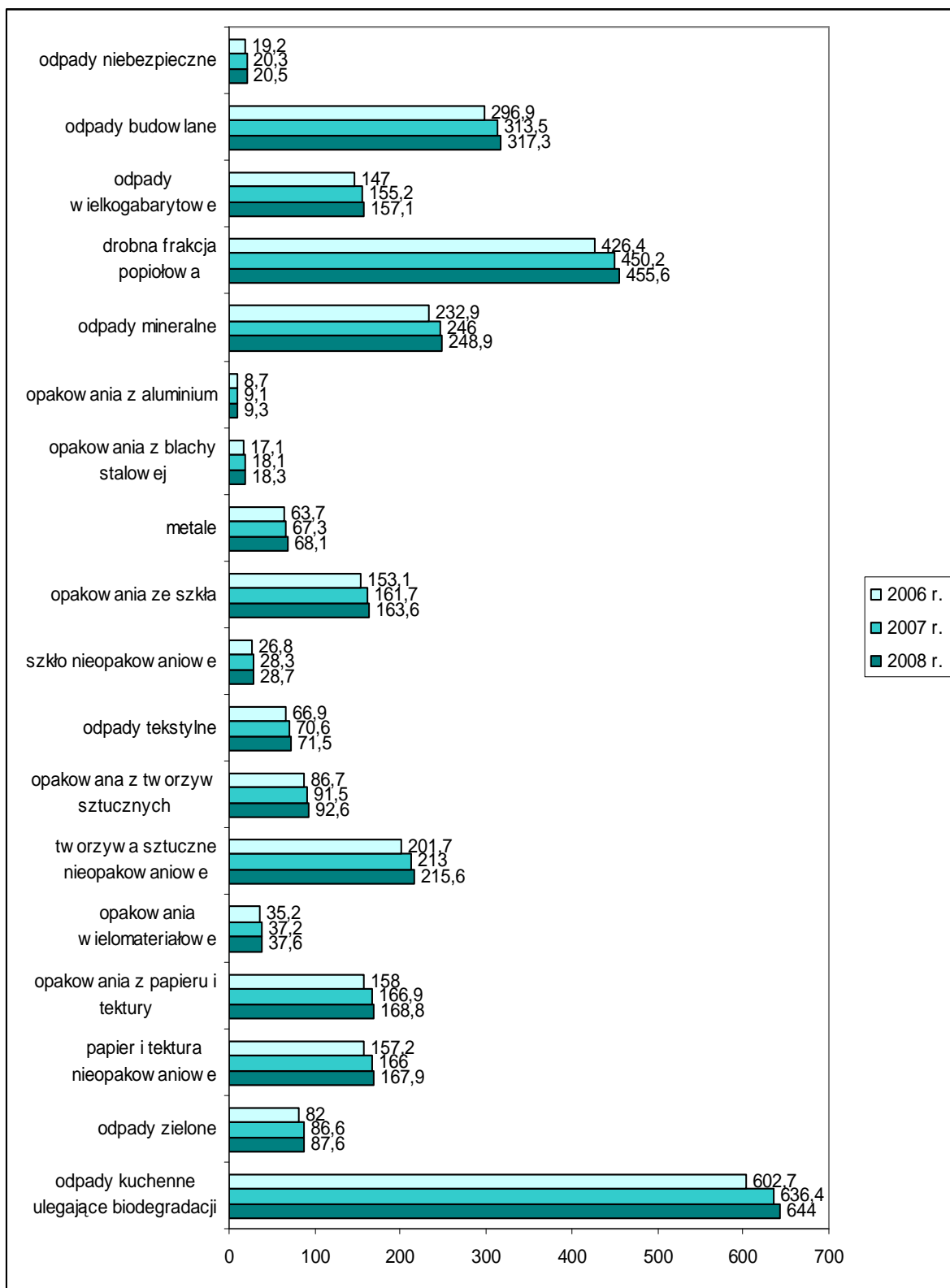
Lp.	Rodzaj odpadów	Zmiany wskaźnika emisji odpadów w latach [%]			Wskaźniki emisji odpadów [kg/ M/ rok]		
		2005	2006 2010	2011 2013	2005	2006 2010	2011 2013
1	odpady kuchenne ulegające biodegradacji	1,0	1,5	0,5	63,02	63,96	64,28
2	odpady zielone	1,0	1,5	0,5	8,58	8,70	8,74
3	papier i tektura nieopakowaniowe	2,0	1,0	0,0	16,52	16,68	16,68
4	opakowania z papieru i tektury	1,5	2,0	2,0	16,44	16,77	17,10
5	opakowania wielomateriałowe	2,0	2,0	2,0	3,67	3,74	3,81
6	tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	1,5	0,5	-2,0	21,31	21,41	20,98
7	opakowana z tworzyw sztucznych	2,0	1,5	1,5	9,07	9,20	9,34
8	odpady tekstylne	1,5	1,5	1,5	7,00	7,10	7,20
9	szkło nieopakowaniowe	1,0	1,0	1,0	2,82	2,85	2,87
10	opakowania ze szkła	1,5	2,0	1,0	15,93	16,25	16,41
11	metale	2,0	2,0	2,0	6,63	6,76	6,89
12	opakowania z blachy stalowej	1,0	0,0	0,0	1,82	1,82	1,82
13	opakowania z aluminium	1,0	1,0	1,0	0,91	0,92	0,93
14	odpady mineralne	1,0	2,0	2,0	24,24	24,72	25,21
15	drobna frakcja popiołowa	-2,0	-3,0	-3,0	46,65	45,25	43,9
16	odpady wielkogabarytowe	3,0	1,0	1,0	15,45	15,60	15,75
17	odpady budowlane	3,0	2,0	2,0	30,09	31,51	32,14
18	odpady niebezpieczne	1,0	1,0	1,0	2,02	2,04	2,06

Tabela Nr 18. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów na terenie gminy Rzekuń w latach 2005-2011 [Mg/rok]

Lp.	Rodzaj odpadów	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1	odpady kuchenne ulegające biodegradacji	555,1	602,7	636,4	644,0	651,9	656,0	663,4
2	odpady zielone	75,6	82,0	86,6	87,6	89,8	89,2	90,2
3	papier i tektura nieopakowaniowe	144,1	157,2	166,0	167,9	170,0	171,1	172,1
4	opakowania z papieru i tektury	144,1	158,0	166,9	168,8	170,9	172,0	176,5
5	opakowania wielomateriałowe	32,0	35,2	37,2	37,6	38,1	38,4	39,3
6	tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	186,8	201,7	213,0	215,6	218,2	219,6	216,5
7	opakowana z tworzyw sztucznych	79,2	86,7	91,5	92,6	93,8	94,4	96,4
8	odpady tekstylne	61,4	66,9	70,6	71,5	72,4	72,8	74,3
9	szkło nieopakowaniowe	24,9	26,8	28,3	28,7	29,0	29,2	29,6
10	opakowania ze szkła	139,7	153,1	161,7	163,6	165,6	166,7	169,2
11	metale	57,8	63,7	67,3	68,1	68,9	69,3	71,1
12	opakowania z blachy stalowej	16,0	17,1	18,1	18,3	18,5	18,7	18,8
13	opakowania z aluminium	8,0	8,7	9,1	9,3	9,4	9,4	9,6
14	odpady mineralne	213,5	232,9	246,0	248,9	252,0	253,5	260,2
15	drobna frakcja popiołowa	423,4	426,4	450,2	455,6	461,2	464,1	453,0
16	odpady wielkogabarytowe	133,4	147,0	155,2	157,1	159,0	160,0	162,5
17	odpady budowlane	266,9	296,9	313,5	317,3	321,2	323,2	331,7
18	odpady niebezpieczne	17,8	19,2	20,3	20,5	20,8	20,9	21,2
	Razem:	4584,7	4788,2	4944,9	4981,0	5019,7	5038,5	5066,6

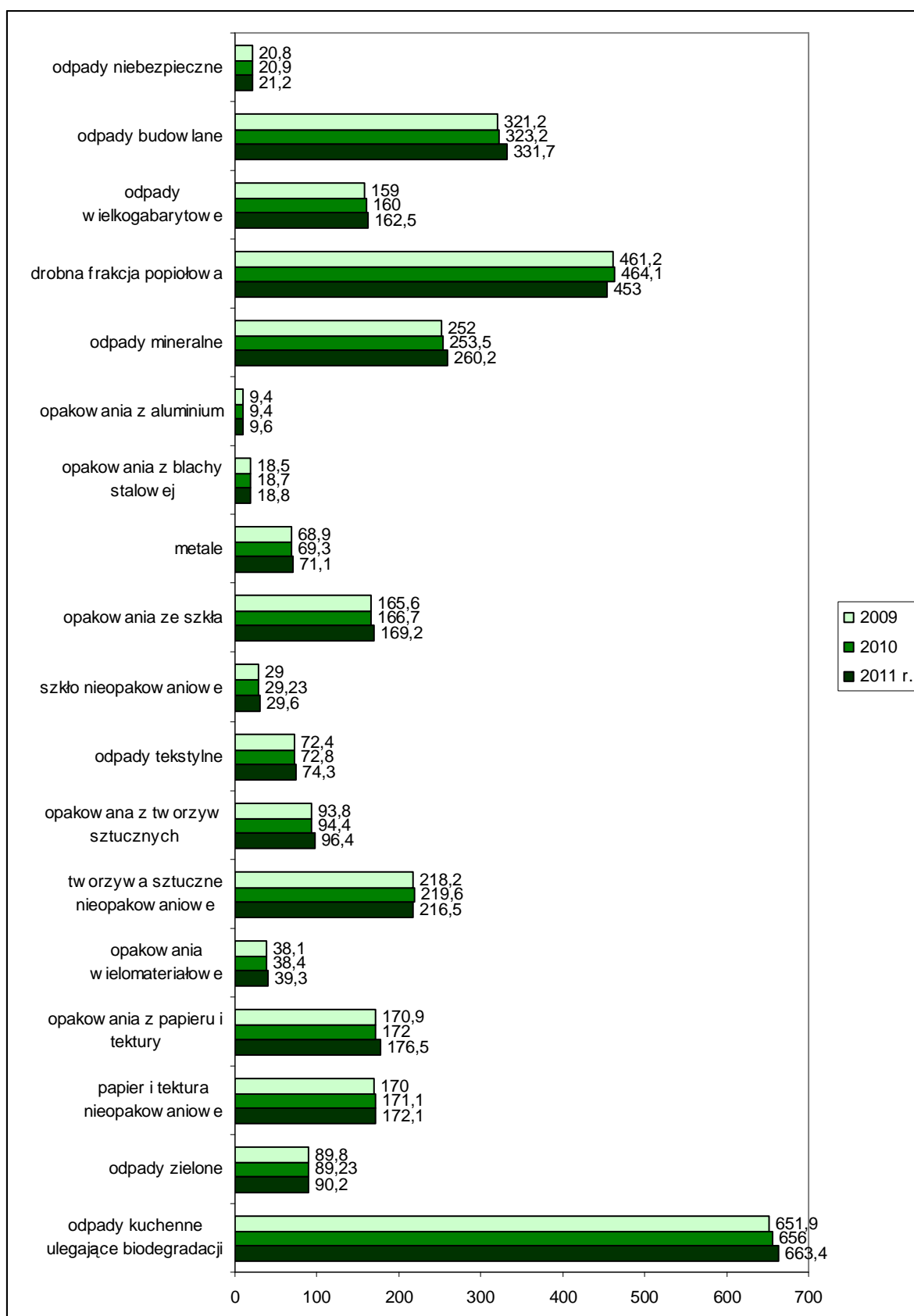
Wykres Nr 12. Prognozowane ilości odpadów powstających na terenie gminy Rzekuń w latach 2006 – 2008

[Mg/rok]



Wykres Nr 13. Prognozowane ilości odpadów powstających na terenie gminy Rzekuń w latach 2009 – 11.

[Mg/rok]



Zmiany w ilości i jakości odpadów wytwarzanych w gminie w rozpatrywanym sektorze komunalnym przede wszystkim będą zależały od liczby ludności. Przewiduje się w tej kwestii wzrost liczby ludności w badanym przedziale czasowym a co za tym idzie wzrost ilości wytwarzanych odpadów na terenie gminy. Na zmiany te pośredni wpływ może mieć również rozwój sektora przemysłowego i usługowego w gminie co generuje miejsca pracy i napływ ludności na teren gminy.

4.2.1. Odpady ulegające biodegradacji

Na terenach wiejskich, w gospodarstwach domowych typu zagrodowego większość odpadów ulegających biodegradacji takich jak np. resztki jedzenia, czy odpady zielone jest zagospodarowywana na miejscu, nie trafiają więc one do usuwanego strumienia odpadów komunalnych. Ze względu na to iż gospodarstwa domowe są ogrzewane z indywidualnych pieców opalanych głównie drewnem i w niewielkim stopniu węglem, znaczna część odpadów ulegających biodegradacji w postaci papieru i tektury jest wykorzystywana w procesie spalania. Odpady ulegające biodegradacji pochodzą głównie z zabudowy mieszkaniowej tzw. podmiejskiej gdzie nie prowadzi się gospodarstw rolnych. W najbliższych latach powstawanie odpadów biodegradowalnych będzie systematycznie wzrastać, głównie ze względu na wzrost liczby ludności.

Do głównych instrumentów służących promowaniu selektywnej zbiórki odpadów, należy polityka opłat, w szczególności polityka opłat za składowanie. Cena za przyjmowanie odpadów do składowania powinna być na takim poziomie, by zachęcać do innych rozwiązań w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Preferowane metody i technologie zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji to:

- kompostowanie,
- fermentacja
- biologiczno-mechaniczne metody odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Ze względu na wiejski charakter gminy główne zastosowanie jako metoda unieszkodliwiania we własnym zakresie może mieć proces kompostowania. Większość gospodarstw domowych prowadzi ogródki domowe, stąd wytworzony kompost może mieć zastosowanie do użyźniania gleby. Rzeczywista ilość odpadów biodegradowalnych kierowanych do składowania jest znacznie mniejsza, niż ta wyliczona wskaźnikowo, ze względu na w większości zagospodarowywanie ich we własnym zakresie.

Zmniejszanie odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowisko będzie osiągnięte poprzez:

-
- indywidualne kompostowanie odpadów organicznych powstających w gospodarstwach domowych,
 - wykorzystanie jako karma dla zwierząt,
 - odzysk i recykling odpadów papierowych.

Nie zagospodarowane we własnym zakresie odpady biodegradowalne będą trafiały do Kompostowni której budowę przewiduje się w Ostrołęce w najbliższym czasie.

4.2.2. Odpady wielkogabarytowe

Odpady wielkogabarytowe to odpady z gospodarstw domowych, które ze względu na duże rozmiary nie pozwalające na ich umieszczanie w standardowych pojemnikach wymagają odrębnego traktowania. W ostatnich latach obserwujemy stały wzrost ilości tego typu odpadów związany ze wzrostem konsumpcji i wymiana starego sprzętu domowego na nowoczesny. Większość odpadów wielkogabarytowych stanowią: stare meble, zużyty sprzęt gospodarstwa domowego, opakowania przestrzenne.

Zbiórka odpadów wielkogabarytowych w gminie, w sposób zorganizowany nie jest realizowana. Odpady te są indywidualnie zagospodarowywane przez mieszkańców i w rezultacie, ich udział w masie odpadów deponowanych na składowiskach jest raczej niewielki.

4.2.3. Odpady budowlano – remontowe

W ostatnich latach obserwujemy stały wzrost ilości tego typu odpadów, które w większości kierowane są na składowiska odpadów. Odpady te wchodzące w strumień odpadów komunalnych zawierają najczęściej: gruz betonowy, ceglany ceramiczny i asfaltowy, drewno, szkło i tworzywa sztuczne, pokrycia dachowe, złomy metaliczne, glebę z wykopów oraz materiały izolacyjne. Są to w większości odpady obojętne, które bardzo łatwo mogą być wykorzystane i nie stanowią odpadu.

Należy dążyć do maksymalnego zagospodarowania i wykorzystania odpadów budowlanych do utwardzenia terenu i dróg gruntowych. W przypadku powstawania tego rodzaju odpadów, należy zaznaczyć, że powstają one w gospodarstwach domowych w przypadku prowadzenia budów, okresowo i raczej jednorazowo w dużych ilościach. Przeważnie odpady takie są bezpośrednio zagospodarowywane we własnym zakresie do utwardzania dróg i dojazdów lub jako dodatek do mieszanek betonu.

4.2.4. Odpady niebezpieczne

W strumieniu odpadów komunalnych można wyselekcjonować następujące odpady niebezpieczne i problemowe: farby, kleje, lepiszcze, żywice, rozpuszczalniki, odczynniki fo-

tograficzne, pestycydy, herbicydy, insektycydy oraz lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, aerozole, baterie jednorazowe. Do odpadów tych należy zaliczyć także opakowania po wymienionych środkach chemicznych oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Na terenie gminy Rzekuń nie został dotąd wprowadzony żaden system zbiórki odpadów problemowych.

Poszczególne rodzaje odpadów problemowych powinny być w skuteczny sposób zagospodarowywane lub unieszkodliwiane. Wymaga to jednak zorganizowania systemu selektywnego gromadzenia tych odpadów w wyznaczonych miejscach. Punkty te powinny służyć okresowemu magazynowaniu odpadów do momentu ich wywozu do miejsca unieszkodliwienia.

4.2.4.1 Wraki samochodowe

Samochody po zakończeniu eksploatacji stają się tzw. odpadem użytkowym i należą do kategorii odpadów niebezpiecznych (zawierają m.in. oleje, płyny chłodnicze i hamulcowe, akumulatory itp.), w związku z czym powinny być przekazywane do firm uprawnionych przez wojewodę do demontażu pojazdów.

Ze względu na brak prowadzenia statystyki wyrejestrowanych pojazdów na poziomie gminy określenie faktycznej ilości zużytych pojazdów samochodowych powstających na terenie gminy Rzekuń nie jest możliwe.

4.2.4.2 Odpady medyczne i weterynaryjne

Odpady medyczne powstają w procesach diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej i weterynaryjnej. Głównym źródłem ich powstawania są szpitale ogólne, psychiatryczne, zakłady pielęgnacyjno – opiekuńcze, zakłady leczniczo wychowawcze, zakłady opiekuńczo – lecznicze, szpitale uzdrowiskowe, sanatoria uzdrowiskowe, hospicja, przychodnie, ośrodki zdrowia, poradnie, punkty lekarskie, indywidualne gabinety lekarskie. Odpady weterynaryjne powstają głównie w gabinetach weterynaryjnych oraz w wyniku prowadzenia doświadczeń i badań naukowych na zwierzętach.

Specyficzne odpady medyczne, zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Zdrowia (Dz. U. Nr 8, poz. 103 i 104) mogą być unieszkodliwiane poprzez: termiczne przekształcanie odpadów, autoklawowanie, dezynfekcję termiczną, działanie mikrofalami, obróbkę fizyko – chemiczną.

Odpady medyczne powstają na terenie gminy w: NZOZ w Rzekuniu.

4.2.4.3 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Odpady tego rodzaju będą zbierane w GPZON oraz bezpośrednio od mieszkańców miejscowości położonych w znacznych odległościach od GPZON w systemie akcyjnym. Mieszkańcy o będą poinformowani o dniu i godzinie o której będzie prowadzona taka zbiórka. Zbiórka będzie prowadzona z częstotliwością raz na kwartał.

Odpady te będą transportowane do Zakładu Utylizacji i Unieszkodliwiania Odpadów w Ostrołęce. Skąd będą przekazywane do zakładów zajmujących się przetwarzaniem i unieszkodliwianiem tego rodzaju odpadów, posiadających wszelkie wymagane uprawnienia. (zgodnie z założeniami Krajowego Planu Gospodarki Odpadami, w Polsce planowane jest uruchomienie linii do przerobu urządzeń chłodniczych oraz linii do przerobu urządzeń elektronicznych).

Przedstawiony system zbiórki i unieszkodliwiania odpadów – zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych zapewni określony w Dyrektywie 2002/96/WE poziom odzysku tych odpadów do końca 2006 roku – 70 – 80% i recyklingu – 50 – 70%.

4.2.5. Odpady opakowaniowe

Strategia w zakresie gospodarki odpadami opakowaniowymi jest oparta na następujących zasadach:

- zrównoważony rozwój sektora opakowaniowego
- zapobieganie powstawaniu odpadów opakowaniowych
- ograniczenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach
- odzyskiwanie z odpadów opakowaniowych surowców lub energii;

Preferowaną metodą odzysku odpadów opakowaniowych jest recykling. Obligatoryjny poziom odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych ustalany jest na szczeblu krajowym, przy uwzględnieniu poziomów obowiązujących przedsiębiorców wprowadzających na rynek opakowania. Najliczniejszą grupą odpadów opakowaniowych jest makulatura (36%), następnie szklana stłuczka opakowaniowa (27%), odpady z tworzyw sztucznych (14%) oraz drewna (13%).

System gospodarki odpadami opakowaniowymi w skali województwa powinien zapewnić osiągnięcie następujących minimalnych poziomów odzysku i recyklingu: do końca 2007 r., odzysku w wysokości 50%, recyklingu 25%, a do końca 2011 r. poziomów określonych w krajowych regulacjach wynikających z nowelizacji Dyrektywy 94/62/EC.

Planuje się w gminie Rzekuń system selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych będzie oparty o zbiórkę odpadów „u źródła” to znaczy jak zalecono w PPGO z zastosowaniem worków w różnych kolorach dla danego rodzaju odpadów opakowaniowych.

5. ZADANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI

Działania zmierzające do zmniejszenia ilości powstających odpadów komunalnych oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko w praktyce gospodarczej polegają na działaniach zmierzających do prawidłowego postępowania z odpadami, a w szczególności na wydzieleniu ze strumienia odpadów komunalnych takich odpadów, które mogą być powtórnie użyte oraz wydzieleniu odpadów niebezpiecznych. Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami oraz celami przyjętymi dla realizacji niniejszego planu gospodarki odpadami ze strumienia odpadów komunalnych wydzielane będą odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane oraz odpady niebezpieczne. Ze strumienia odpadów komunalnych wydzielane będą również odpady opakowaniowe (papierowe, szklane, tworzywa sztuczne) i biodegradowalne.

Aktualnie gospodarka odpadami na terenie gminy Rzekuń oparta jest o zbiórkę i wywóz odpadów z gospodarstw domowych przez firmę transportową na podstawie indywidualnych umów. Odpady są wywożone na składowisko odpadów w Ostrołęce oraz części do Zakładu Unieszkodliwiania Stałych Odpadów Komunalnych w Warszawie. W gminie działa po części selektywna zbiórka surowców wtórnych tj. szkła, papieru i tworzyw sztucznych oraz metalu. Zorganizowany system gospodarki w gminie nie funkcjonuje.

Biorąc pod uwagę kompetencje gmin w zakresie szeroko pojętej gospodarki odpadami zaprojektowany gminny system gospodarki odpadami na terenie gminy Rzekuń dotyczyć będzie wyłącznie odpadów komunalnych.

Zgodnie z prawnie określonymi zasadami postępowania z odpadami należy:

- zapobiegać i minimalizować powstawanie odpadów,
- zapewnić odzysk i unieszkodliwianie odpadów,
- zapewnić bezpieczne składowanie tych odpadów, których nie da się poddać systemowi odzysku lub unieszkodliwiania w inny sposób.

Zadaniami których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami na terenie gminy są:

- Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem zbiórki wszystkich rodzajów odpadów komunalnych, a co za tym idzie wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska.
- Prowadzenie szkoleń i edukacji społeczeństwa z zakresu prawidłowej gospodarki odpadami, jej założeń, celowości i znaczenia dla ludzi i środowiska,
- Stworzenie systemu selektywnej zbiórki odpadów dla wszystkich mieszkańców gminy,
- Zorganizowanie GPZON,

-
- Wydzielanie ze strumienia odpadów niebezpiecznych,
 - Wydzielanie ze strumienia odpadów komunalnych odpadów budowlanych i ich ponowne wykorzystanie lub unieszkodliwianie,
 - Wydzielanie ze strumienia odpadów komunalnych odpadów wielkogabarytowych i ich ponowne wykorzystanie lub unieszkodliwianie,
 - Wydzielanie ze strumienia odpadów komunalnych odpadów ulegających biodegradacji i ich unieszkodliwianie,
 - Wydzielanie ze strumienia odpadów opakowaniowych i ich recykling,
 - kontynuowanie i rozwijanie ponadgminnej struktury organizacyjnej w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi z miastem Ostrołęką, współpraca przy tworzeniu Stacji Segregacji Odpadów i Kompostowni. Budowa w/w obiektów pozwoli zmniejszyć znacząco ilość odpadów trafiających na składowisko miejskie. Budowa systemu o zasięgu ponadgminnym zwiększa jego opłacalność ekonomiczną.
 - kierowanie strumienia zmieszanych odpadów komunalnych na sortownię i następnie do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Ostrołęce.
 - Utrzymanie przez władze gminy współpracy z władzami powiatu ostrołęckiego i innych gmin współpracy w zakresie dalszego funkcjonowania systemu zbiórki, transportu i unieszkodliwiania odpadów prowadzonej przez koncesjonowany podmiot, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju racjonalnej gospodarki odpadami.

Realizacja wymienionych zadań przez gminę Rzekuń doprowadzi do stworzenia i właściwego funkcjonowania systemu gospodarki odpadami na terenie gminy.

6. PLAN DZIAŁAŃ

6.1. Zadania strategiczne do roku 2013.

Zadania strategiczne do roku 2013 w gospodarce odpadami dla gminy Rzekuń opracowano na podstawie wytycznych w Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami Powiatu Ostrołęckiego, Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego oraz KPGO. Zestawienia dokonano w poniższej tabeli określając okres realizacji.

Tabela Nr 19. Zadania strategiczne do roku 2013.

Rok	Zadanie
2006-2013	Kampanie na rzecz społecznej świadomości w zakresie gospodarki odpadami, działania informacyjne i edukacyjne
2006-2007	Działania prowadzące do objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów
2006-2007	Działania prowadzące do objęcia wszystkich mieszkańców gminy selektywną zbiórką odpadów komunalnych
2006-2013	Organizacja systemu odbioru odpadów nad wodami, na terenach leśnych, przy drogach i nadzór nad poprawnym jego funkcjonowaniem
2006-2007	Zorganizowanie Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych w miejscowości Rzekuń
2006-2013	Udział w zorganizowaniu i eksploatacji ZUO w Ostrołęce
2006-2007	Zorganizowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych, biodegradowalnych i opakowaniowych.
2006-2007	Działania prowadzące do uzyskiwania zakładanych w planie gospodarki odpadami i KPGO poziomów odzysku i recyklingu ujętych w celach na lata 2004- 2007
2008-2013	Rozwój systemu selektywnej zbiórki i działania prowadzące do uzyskiwania zakładanych poziomów odzysku i recyklingu ujętych w celach na lata 2008- 20013

6.2. Rodzaj przedsięwzięć i harmonogram ich realizacji

Na podstawie przedstawionych prognoz i zgodnie z wymaganiami krajowego, wojewódzkiego oraz powiatowego planu gospodarki odpadami uwzględniając zadania strategiczne proponuje się następujące działania mające na celu usprawnienie i unowocześnienie gospodarki odpadami w gminie Rzekuń.

Tabela Nr 20. Harmonogram przedsięwzięć mających na celu usprawnienia i unowocześnienie gospodarki odpadami w gminie Rzekuń.

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Okres realizacji
1.	Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców gminy. Koordynacja działań	2006 – 2007
2.	Objęcie selektywną zbiórką odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy	2006 – 2007
3.	Edukacja ekologiczna	2006 - 2011
4.	Inwentaryzacja i likwidacja nielegalnych wysypisk	2006 – 2007
5.	Minimalizacja ilości powstawania niebezpiecznych odpadów medycznych	2006 – 2010
6.	Organizacja systemu odbioru odpadów nad wodami, na terenach leśnych, przy drogach	2006 – 2011
7.	Zorganizowanie GPZON w Rzekuniu	2006 – 2007
8.	Udział w zorganizowaniu i eksploatacji ZUO (budowa stacji segregacji i kompostowni w Ostrolęce).	2006 - 2011
9.	Uzyskiwanie zakładanych w planie gospodarki odpadami i KPGO limitów odzysku i recyklingu ujętych w celach na 2004 – 2007 i 2008-2011	2006 – 2011
10.	Wdrożenie pełnego systemu zbierania i unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych	2006 - 2007
11.	Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających PCB	2006
12.	Wycofanie i unieszkodliwienie urządzeń zawierających PCB	2006 - 2010
13.	Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	2006 - 2011
14.	Prowadzenie monitoringu PGO (corocznie)	2006 - 2011
15.	Ocena wykonania i aktualizacja gminnego planu gospodarki odpadami.	2009 i 2011

7. INSTRUMENTY FINANSOWE SŁUŻĄCE REALIZACJI CELÓW W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

7.1. Możliwości finansowania

Działania w zakresie rozwijania i usprawniania gospodarki odpadami wielokrotnie wiążą się z wysokimi kosztami inwestycyjnymi. Kampanie informacyjne, czy organizacja selektywnej zbiórki jest w zasięgu gminnego budżetu, może także liczyć jako przedsięwzięcie mające chronić środowisko na dofinansowanie, kredyty preferencyjne, ulgi.

Ale już inwestycje typu budowa obiektów infrastrukturalnych takich jak sortownia czy spalarnia nie mogą być żadną miarą finansowane z budżetu jednej gminy. Ponadto ekonomika eksploatacji takich obiektów unieszkodliwiania odpadów wymaga by obsługiwały duży obszar kilku gmin inaczej będą bardzo deficytowe. Dlatego dla gmin powiatu ostrołęckiego i miasta Ostrołęki zostanie wybudowana Stacja Segregacji Odpadów i Kompostowania odpadów biodegradowalnych.

Zaproponowane rozwiązania, po odpowiednim wdrożeniu, przyniosą efekt ekologiczny w postaci mniejszego strumienia odpadów trafiających na składowisko oraz odzysku surowców wtórnych. Ponadto usprawnienie systemu gospodarki odpadami pozwoli zmniejszyć koszty usuwania odpadów poprzez zmniejszenie odpadów trafiających bezużytecznie na składowisko, przyniesie nawet być może dochód ze sprzedaży surowców.

Źródła finansowania inwestycji:

Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej - Zasady funkcjonowania funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej tj. narodowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych zostały określone w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska. Stanowią one najbardziej znane i wykorzystywane przez jednostki samorządu lokalnego źródło dofinansowywania inwestycji i przedsięwzięć z zakresu szeroko pojętej ochrony środowiska.

Podstawowymi formami finansowania zadań przez Narodowy Fundusz są preferencyjne pożyczki (podlegające umarzaniu) i dotacje, uzupełniane takimi formami finansowania, jak np. dopłaty do preferencyjnych kredytów bankowych, uruchamianie ze swych środków linii kredytowych w bankach czy zaangażowanie kapitałowe w spółkach prawa handlowego. Narodowy Fundusz preferuje wnioski podmiotów, które zadeklarują przeznaczenie umorzonych kwot pożyczek na inwestycje proekologiczne.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚ i GW)

jego rolą jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym, a podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. W każdym województwie Wojewódzki Fundusz przygotowują na wzór Narodowego Funduszu listy zadań priorytetowych, które mogą być dofinansowywane z jego środków oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji.

Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (PFOŚ i GW)

został utworzony wraz z reformą administracyjną państwa, która powołała do życia nowy szczebel administracji samorządowej – powiat. Dochodami Powiatowego Funduszu są wpływy z: opłat za składowanie i magazynowanie odpadów i kar za niezgodne z przepisami prawa ich składowaniem lub magazynowaniem (10 % wpływów), oraz opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska oraz z administracyjnych kar pieniężnych (10 % wpływów poza opłatami i karami za usuwanie drzew i krzewów, które w całości stanowią przychód gminnego funduszu).

Dochody Powiatowego Funduszu przekazywane są na rachunek starostwa, w budżecie powiatu mają zaś charakter działu celowego. W myśl art. 407 ustawy – Prawo ochrony środowiska środki Powiatowego Funduszu należy przeznaczać na wspomaganie działalności w zakresie określonym jak dla gminnych funduszy oraz na inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (GFOŚ i GW) celem działania Gminnego Funduszu jest dofinansowania zadań ekologicznych na terenie własnej gminy, zaś jego konto zasilane jest przez wpływy z: opłat i kar za usuwanie drzew i krzewów (100 % wpływów), opłat za składowanie i magazynowanie odpadów i kar za niezgodne z przepisami prawa ich składowaniem lub magazynowaniem (50 % wpływów), opłat i kar za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych (20 % wpływów).

Gminny Fundusz nie jest prawnie wydzielony ze struktury organizacyjnej gminy, a więc podobnie jak Powiatowy Fundusz nie ma osobowości prawnej i nie może udzielać pożyczek. Zasady przyznawania środków ustalane są indywidualnie w gminach.

Zgodnie z art. 406 ustawy – Prawo ochrony środowiska środki finansowe Gminnego Funduszu należy przeznaczać na:

- edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska,

-
- wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
 - realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
 - przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody, w tym urządzenie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
 - przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi,
 - przedsięwzięcia związane z ochroną powietrza,
 - przedsięwzięcia związane z ochroną wód,
 - profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
 - wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc przy wprowadzaniu bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
 - wspieranie ekologicznych form transportu,
 - działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody,
 - inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

EkoFundusz - środki EkoFunduszu pochodzą z bezzwrotnej pomocy zagranicznej i z tzw. ekokonwersji (zamianę kwot polskiego długu zagranicznego na środki inwestycyjne w dziedzinie ochrony środowiska). Zadaniem EkoFunduszu jest dofinansowywanie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska, które mają przynieść efekt w skali nie tylko regionu czy kraju, ale także wpływają na osiągnięcie celów ekologicznych uznanych za priorytetowe w skali europejskiej, a nawet światowej.

Od 1998 r. jednym z priorytetów EkoFunduszu stała się również gospodarka odpadami. W jej dziedzinie EkoFundusz będzie wspierał: tworzenie kompleksowych systemów selektywnej zbiórki i recyklingu odpadów komunalnych pochodzących od 50 tysięcy do 250 tysięcy mieszkańców, eliminację odpadów niebezpiecznych przy zastosowaniu technik i technologii pochodzących z krajów donatorów, rekultywację gleb zanieczyszczonych odpadami niebezpiecznymi w przypadku udokumentowanego zagrożenia dla zdrowia ludzi lub świata przyrody oraz braku sprawcy.

Ekofundusz udziela wsparcia finansowego jedynie w formie bezzwrotnej dotacji. Z reguły wynosi ona 10 – 30 % kosztów projektu. W wyjątkowych przypadkach, gdy inwestorem jest instytucja budżetowa lub organ samorządowy, dotacja ta może sięgać 50 %.

Kredyty Banku Ochrony Środowiska jest bankiem, którego podstawowym zada-

niem jest świadczenie kompleksowych usług finansowych w ramach środków własnych oraz środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz wojewódzkich funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej dla podmiotów realizujących projekty na rzecz ochrony środowiska naturalnego. Współpracuje także z Fundacją Polska Wieś 2000 im. M. Rataja, Europejskim Funduszem Rozwoju Wsi Polskiej oraz innymi funduszami pomocowymi.

Produkty BOŚ S. A. w zakresie szeroko pojętej gospodarki odpadami można podzielić na:

kredyty w ramach linii ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na inwestycje z zakresu zagospodarowania odpadów, w szczególności:

- budowę składowisk odpadów i innych obiektów odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- zakup urządzeń związanych z usuwaniem odpadów,
- zakup niezbędnego sprzętu do zorganizowania zbiórki odpadów i transportu odpadów.

Kredyty z BOŚ umożliwiają sfinansowanie zadania inwestycyjnego w nie więcej niż 50 %.

Inne Banki aktywnie wspomagające finansowanie gospodarki odpadami to:

- Bank Rozwoju Eksportu S.A.,
- Polski Bank Rozwoju S.A.,
- Bank Światowy,
- Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju,

kredyty pomostowe i uzupełniające finansujące przedsięwzięcia inwestycyjne objęte dotacją SAPARD w ramach Działania 3 – w ramach, których mogą być finansowane przedsięwzięcia inwestycyjne obejmujące rozwój i poprawę infrastruktury obszarów wiejskich, realizowane na obszarach wiejskich lub w miastach do 7 tysięcy mieszkańców, w zakresie m.in. gospodarki odpadami komunalnymi,

Partnerstwo publiczno – prywatne można zdefiniować jako partnerstwo, w którym administracja samorządowa oraz sektor prywatny realizują wspólne przedsięwzięcia, dzieląc się zarówno zyskiem jak i ryzykiem oraz odpowiedzialnością za podejmowaną działalność. Szersza definicja PPP obejmuje również współpracę administracji z organizacjami pozarządowymi (NGO). W ostatnim czasie powszechniejsze stały się tzw. partnerstwa trójsektorowe.

Są to inicjatywy, w których władze, podmioty gospodarcze i NGO współpracują w celu rozwiązania złożonych problemów lokalnych i regionalnych oraz zapewnienia odpowiednich usług

W przypadku samorządu terytorialnego budowa i wdrożenie partnerstwa ma na celu prywatyzację sektora użyteczności publicznej w tym zakresie, w którym określone zadania mogą być wykonywane przez podmioty sektora prywatnego: np. budowa zakładu gospodarki odpadami. Rezultatem takiego partnerstwa powinno być uzyskanie lepszej jakości świadczonych usług. Dodatkowo dla samorządów, taka współpraca oznacza ograniczenie zadań własnych jedynie do kontrolowania podmiotu prywatnego, szczególnie w zakresie wykorzystania przekazywanych środków. Istnieje kilka aspektów utrudniających realizację partnerstwa publiczno-prywatnego w Polsce. Są to m.in. niewystarczające ramy ustawodawcze i prawne oraz brak zdolności do organizowania przetargów i przyznawania zamówień.

Unia Europejska dzięki członkostwu w Unii Europejskiej Polska może ubiegać się o finansowanie inwestycji w dziedzinie ochrony środowiska z funduszy strukturalnych i spójności. Finansowanie przedsięwzięć z Funduszu opiera się na zasadzie współfinansowania. Projekty inwestycyjne ubiegające się o dofinansowanie mogą być wsparte w ramach Funduszu maksymalnie do wysokości 85 % wydatków publicznych lub innych równoważnych wydatków, włączając w to wydatki jednostek, których działalność jest podjęta w ramach administracyjnych lub prawnych, na mocy, których mogą być uważane za równoważne jednostkom publicznym (tzw. wydatków kwalifikowanych). Strona polska musi zagwarantować środki na pozostałe finansowanie z jednego lub kilku źródeł.

Fundusz Spójności, inaczej nazywany Funduszem Kohezji lub Europejskim Funduszem Kohezji, jest to czasowe wsparcie finansowe dla krajów Unii Europejskiej, których Produkt Krajowy Brutto nie przekracza 90% średniej dla wszystkich krajów członkowskich. Realizację Funduszu Spójności zaplanowano do 2006 r. zaś jego redystrybucję realizuje Komisja Europejska na podstawie wniosków składanych w odpowiednich terminach. Z Funduszu Spójności mogą być finansowane:

- projekty,
- etapów projektów, które są technicznie lub finansowo niezależne,
- grupy projektów powiązanych ze sobą widoczną strategią tworzącą spójną całość.

Fundusze strukturalne są najważniejszym instrumentem polityki strukturalnej Unii Europejskiej. Są to specjalne instytucje, których zadaniem jest wspieranie i modernizacja gospodarek krajów Unii Europejskiej. Fundusze te są kierowane do tych regionów i sektorów, które bez pomocy finansowej nie są w stanie dorównać do średniego poziomu ekonomicznego w Unii.

Przedsięwzięcia dotyczące gospodarki odpadami będą finansowane głównie ze środków finansowych Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (ERDF), szczególnie w ramach programu Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (ZPORR). W ramach ZPORR działania środowiskowe zostały zawarte w działaniach:

- Infrastruktura ochrony środowiska (duże inwestycje dotyczące budowy i modernizacji infrastruktury o znaczeniu regionalnym, służące wzmocnieniu konkurencyjności regionów),
- Infrastruktura lokalna (małe inwestycje w zakresie ochrony środowiska o oddziaływaniu lokalnym na terenach wiejskich i w małych miastach – do 15 tys. mieszkańców),

Ostatecznymi beneficjentami są głównie: gminy, powiaty i województwa lub działające w ich imieniu jednostki organizacyjne, związki międzygminne, porozumienia i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego, inne jednostki publiczne. Dofinansowanie z ZPORR będzie wynosić: do 75 % kwalifikującego się kosztu inwestycji lub do 50 % kwalifikującego się kosztu, gdy inwestycje infrastrukturalne generują znaczący zysk netto.

7.2. Harmonogram rzeczowo – finansowy na lata 2006-2011

Harmonogram rzeczowo – finansowy obejmuje konkretne zadania w celu usprawnienia gospodarki odpadami na terenie gminy Rzekuń podejmowane w ramach czasowych zgodnych z Planem Gospodarki Odpadami w województwie mazowieckim na lata 2004 – 2011.

Lp	Cel/przedsięwzięcie	Termin realizacji	Koszt [tyś.PLN]	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
1.	Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców gminy. Koordynacja działań	2006 – 2007	12	Samorząd gminy	Budżet gminy, mieszkańcy gmin, fundusze celowe ,PFOSIGW
2.	Objęcie selektywną zbiórką odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy	2006 – 2007	30	Samorząd gminy	Budżet gminy, mieszkańcy gmin, fundusze celowe
3.	Edukacja ekologiczna	2006 - 2011	15	Samorząd gminy	Gminny, Powiatowy, Wojewódzki FOŚ i GW, środki UE
4.	Inwentaryzacja i likwidacja nielegalnych wysypisk	2006 – 2007	10	Właściciele terenu, samorząd gminy	Właściciele i budżet gminy
5.	Minimalizacja ilości powstawania niebezpiecznych odpadów medycznych	2006 – 2010	-	Zakłady opieki medycznej	Zakłady opieki medycznej
6.	Organizacja systemu odbioru odpadów nad wodami, na terenach leśnych, przy drogach	2006 – 2011	4 (rocznie)	Samorząd gminy	Budżet gminy, lasy państwowe, zarządzający dróg, fundusze celowe

7.	Zorganizowanie GPZON w Rzekuniu	2006 – 2007	10	Samorząd gminy	Budżety gmin, fundusze celowe
8.	Udział w zorganizowaniu i eksploatacji ZUO (budowa stacji segregacji i kompostowni w Ostrołęce). Łączny szacowany koszt 450 000 zł.	2006-2011	Partycypacja gminy w kosztach adekwatna do przyjętych kryteriów podziału.	Gmina	Budżety gmin, PFOŚiGW, fundusze celowe
9.	Uzyskiwanie zakładanych w planie gospodarki odpadami i KPGO limitów odzysku i recyklingu ujętych w celach na 2004 – 2007 i 2008-2011	2006 – 2011	8 8	Samorząd gminny, zakłady usługowe	Budżet gminy, mieszkańców, fundusze celowe
10.	Wdrożenie pełnego systemu zbierania i unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych	2006 - 2007	5	Powiatowy Lekarz Wet. Samorząd gminy, zakłady	Budżety gmin, środki własne rolników, ARIMR
11.	Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów i urządzeń zawierających PCB	2006	1	Gmina	Budżet gminy
12.	Wycofanie i unieszkodliwienie urządzeń zawierających PCB	2006 - 2010	-	Przedsiębiorcy	Ze środków przedsiębiorstw
13.	Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	2006 - 2011	12	Gmina, Rolnicy Przedsiębiorcy	Fundusze Ochrony Środowiska, własne rolników oraz przedsiębiorców
14.	Prowadzenie monitoringu PGO (corocznie)	2006 - 2011	0,5 (rocznie)	Gmina	Gmina
15.	Ocena wykonania i aktualizacja gminnego planu gospodarki odpadami.	2009 i 2011	2	Gmina	Gmina

8. SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI

Projektowany system gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Rzekuń opiera się na rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, osiągnięciu planowanych poziomów odzysku odpadów budowlano – remontowych, wielkogabarytowych, niebezpiecznych i opakowaniowych oraz biodegradowalnych.

Zbudowanie racjonalnej gospodarki odpadami, zgodnej z wymogami prawa i założeniami krajowego, wojewódzkiego i powiatowego planu gospodarki odpadami możliwe jest pod warunkiem możliwości finansowania konkretnych przedsięwzięć prowadzących do realizacji określonych celów.

Gromadzenie odpadów w miejscu powstawania stanowi pierwsze ogniwo systemu ich usuwania i unieszkodliwiania. Usuwanie odpadów z mieszkań oraz sposób ich przechowywania na terenie nieruchomości mają znaczący wpływ na czystość i stan sanitarny w osiedlach, a tym samym na poziom bytowania mieszkańców. Gromadzenie odpadów powinno stanowić etap krótkotrwały i przejściowy. Odpady gromadzi się w różnego rodzaju zbiornikach przenośnych, przetaczanych lub przesypowych oraz w workach foliowych. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych przez działalność bytową stale wzrasta. Wzrasta także ilość odpadów deponowanych na składowiskach. Stąd założono, że należy minimalizować ilość odpadów przekazywaną na składowiska poprzez selektywną zbiórkę odpadów.

Zbieranie selektywne odpadów odbywać się może zgodnie z niżej podanymi metodami:

- Zbieranie selektywne "u źródła"
- Kontenery ustawione w sąsiedztwie (centra zbierania)
- Zbiorcze punkty selektywnego gromadzenia (centra recyklingu)

Zgodnie z wprowadzoną w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami zasadą regionalizacji w Powiecie Ostrołęckim powstanie dla gmin Zakład Utylizacji i Unieszkodliwiania Odpadów w skład którego będzie wchodzić sortowania i kompostownia odpadów. Gmina Rzekuń zawartą umową zobowiązała się do prowadzenia gospodarki odpadami na swoim terenie w oparciu o „Zintegrowany system zagospodarowania odpadów stałych w Ostrołęce i obszarze funkcjonalnym”. Wg koncepcji ww. programu gmina realizować będzie projekt utylizacji i unieszkodliwienia odpadów poprzez:

- ustawienie w rejonach zamieszkałych zestawu pojemników do selektywnej zbiórki odpadów,
- utylizację odpadów realizowaną w Zakładzie Utylizacji i Unieszkodliwiania Odpadów, który zlokalizowany będzie na terenie eksploatowanego składowiska odpadów w Ostrołęce.

Zgodnie z założoną współpracą z Powiatem Ostrołęckim i realizacją projektu „Zintegrowanego systemu..” w zakresie gospodarki odpadami przynajmniej w większych wsiach należy zorganizować Wiejskie Punkty Gromadzenia Odpadów z ustawionymi pojemnikami lub kontenerami na poszczególne rodzaje odpadów.

Wiejskie Punkty Gromadzenia Odpadów w postaci ustawionych zestawów pojemników na poszczególne rodzaje odpadów zorganizowane zostaną przynajmniej w miejscowościach: Rzekuń, Laskowiec, Borawe, Ławy, Dzbenin, Nowa Wieś Wsch., Susk Nowy, Zabiele, Czarnowiec, Kamianka.

Oprócz podstawowych tradycyjnie selektywnie zbieranych odpadów użytkowych (makułatura, szkło, tworzywa, złom metalowy) w punktach tych będą zbierane również odpady biodegradowalne. Zgodnie z niniejszym planem selektywnie będą zbierane również odpady: wielkogabarytowe, budowlane i niebezpieczne.

Odpady pozostałe zmieszane będą gromadzone w indywidualnych pojemnikach o poj. 120 oraz w pojemnikach o poj. 240 i 1100 l dla firm i instytucji jak dotychczas.

Ilości odpadów do zagospodarowania w poszczególnych okresach dostosowawczych dla gminy zostały określone wcześniej w tabelach. Budowę systemu zbierania i zagospodarowania odpadów projektuje się w następujących blokach tematycznych:

8.1.1. System zbierania odpadów budowlanych

Jak zaznaczono wcześniej odpady budowlane w znacznej części są zagospodarowywane we własnym zakresie, dlatego faktyczna ilość odpadów budowlanych przeznaczona do odbioru jest znacznie niższa niż ilość wyliczona wskaźnikowo.

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

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

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

Odpowiednio przetworzone odpady budowlane (rozdrobnione, rozdzielone na frakcje)

stosuje się jako kruszywo budowlane.

Gleba i ziemia z wykopów, o ile nie jest skażona substancjami niebezpiecznymi, powinna być stosowana do rekultywacji, kształtowania krajobrazu itp.

Znaczna ilość odpadów budowlanych wytwarzana jest przez firmy budowlane prowadzące na zlecenie prace rozbiórkowe, remonty oraz budowy. Zleceniobiorcy stają się twórcami powstających odpadów budowlanych i są zobowiązani do ich zagospodarowania na własny koszt.

Przy projektowaniu systemu zbiórki odpadów budowlanych uwzględniono przede wszystkim dominujący charakter zabudowy w gminie. Odpady budowlane z terenu gminy będą zbierane w systemie akcyjnym z częstotliwością raz na pół roku. O zbiórce prowadzonej w konkretnym dniu mieszkańcy poszczególnych miejscowości zostaną z odpowiednim wyprzedzeniem poinformowani.

Dodatkowo będzie udostępniona tzw. usługa na telefon.

Odpady budowlane będą unieszkodliwiane w ZUO w Ostrołęce.

Do czasu rozpoczęcia funkcjonowania ZUO w Ostrołęce, co przewidziano na rok 2008, w celu osiągnięcia zakładanych limitów odzysku odpady budowlane będą przekazywane do wykorzystania firmie specjalistycznej wykorzystującej odpady budowlane w procesie produkcyjnym.

8.1.2. System zbierania odpadów wielkogabarytowych

Przy projektowaniu systemu zbiórki odpadów budowlanych uwzględniono przede wszystkim dominujący charakter zabudowy w gminie. Odpady wielkogabarytowe zbierane będą od mieszkańców w systemie akcyjnym z częstotliwością raz na pół roku. O zbiórce prowadzonej w konkretnym dniu mieszkańcy poszczególnych miejscowości zostaną z odpowiednim wyprzedzeniem poinformowani.

Dodatkowo będzie udostępniona tzw. usługa na telefon.

Odpady wielkogabarytowe będą demontowane, a części możliwe do dalszego wykorzystania będą przekazywane zakładom specjalistycznym do wykorzystania.

Do czasu rozpoczęcia funkcjonowania ZUO w Ostrołęce, co przewidziano na rok 2008, w celu osiągnięcia zakładanych limitów odzysku odpady wielkogabarytowe będą przekazywane do Centrum Segregacji Odpadów Nietypowych w Płocochowie w powiecie pułtuskim działającego w ramach Zintegrowanego Systemu Gospodarki Odpadami dla powiatu

ciechanowskiego.

8.1.3. System zbierania „bioodpadów”

Odzysk „bioodpadów” rozwiązuje się w następujący sposób:

- odbiór odpadów zielonych od mieszkańców w oparciu o Wiejskie Punkty Gromadzenia Odpadów,
- propagowanie kompostowania odpadów zielonych we własnym zakresie w kompostownikach przydomowych
- odzysk „bioodpadów” z instalacji segregacji odpadów zainstalowanej w ramach planowanej sortowni odpadów w Ostrołęce.
- Bioodpady będą kompostowane w planowanej kompostowni w Ostrołęce
- Podmioty gospodarcze zajmujące się utrzymaniem terenów zielonych są zobowiązane do zbierania powstających bioodpadów we własnym zakresie.

Należy zaznaczyć iż rzeczywisty udział odpadów biodegradowalnych w strumieniu odpadów kierowanych na składowisko z terenu gminy jest niewielki. Odpady te w większości są zagospodarowywane we własnym zakresie przez mieszkańców.

Do czasu rozpoczęcia funkcjonowania ZUO w Ostrołęce i w jego ramach kompostowni odpadów organicznych, co zaplanowano na 2008 r. zakładane poziomy ograniczania ilości kierowanych odpadów biodegradowalnych do składowania będą osiągnane poprzez:

- kompostowanie odpadów w gospodarstwach domowych,
- wykorzystywanie jako karma dla zwierząt w gospodarstwach zagrodowych,
- w części odpady biodegradowalne zawarte w odpadach zmieszanych za pośrednictwem firmy MPK Sp. z o.o. w Ostrołęce, która kieruje odpady do Zakładu Unieszkodliwiania Stałych Odpadów Komunalnych Warszawie będą unieszkodliwiane poprzez kompostowanie i termiczne przekształcanie.
- spalanie części odpadów biodegradowalnych (drewno, papier) w indywidualnych kotłowniach domowych i piecach c.o.

Z uwagi na wiejski charakter gminy Rzekuń i dominację w zabudowie, zabudowy o charakterze zagrodowym powyższe sposoby zapewnią przewidywalnie wyższy od zakładanego poziom ograniczania odpadów biodegradowalnych kierowanych ostatecznie do składowania.

8.1.4. System zbierania odpadów niebezpiecznych

Zbiórka odpadów niebezpiecznych będzie rozwiązana w oparciu o Gminny Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych, który powstanie w miejscowości gminnej.

W punkcie takim zostaną ustawione pojemniki do których mieszkańcy będą mieli możliwość wyrzucania odpadów niebezpiecznych i problemowych. Do prowadzenia zbiórki będą stosowane specjalne pojemniki z odpowiednimi otworami wrzutowymi, zabezpieczają-

cymi przed wrzucaniem innych odpadów. Oferowane są różne rodzaje pojemników, jednak należy brać pod uwagę ich podstawowe cechy: mały otwór wrzutowy lub kilka otworów dostosowanych do wielkości baterii, zamknięcie pojemnika uniemożliwiające dostęp osób trzecich, niewielkie gabaryty. Po zgromadzeniu odpowiedniej partii odpady będą przekazywać firmom specjalistycznym posiadającym zezwolenia na odbiór i/lub unieszkodliwienie odpadów tego rodzaju.

Zbiórkę odpadów niebezpiecznych w celu zwiększenia skuteczności planuje się rozwiązać również w systemie objazdowym (Mobilne Punkty Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych). Do tego celu będzie stosowany specjalny samochód z pojemnikami objeżdżający w określone dni wyznaczony obszar. Częstotliwość mobilnej zbiórki odpadów niebezpiecznych – raz na pół roku.

W ramach zbiórki odpadów niebezpiecznych zarówno w oparciu o GPZON jak system mobilny będą zbierane następujące rodzaje odpadów:

- Baterie i akumulatory,
- Detergenty zawierające substancje niebezpieczne i opakowania po nich,
- Farby, kleje, tłuszcze, żywice zawierające substancje niebezpieczne i opakowania po nich,
- Kwasy i alkalia,
- Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć,
- Przeterebinowane leki,
- Oleje i tłuszcze odpadowe,
- Środki ochrony roślin i opakowania po nich,
- Rozpuszczalniki,
- Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne,
- Urządzenia zawierające freony,

Odpady niebezpieczne będą przekazywane do unieszkodliwienia firmom posiadającym odpowiednie uprawnienia.

8.1.4.1 Odpady azbestowe

Ponieważ azbest stanowi minerał o działaniu szkodliwym na organizm ludzki w tym kancerogennym postępowanie z odpadami i materiałami zawierającymi azbest wymagają szczególnej staranności.

Ze względu na powyższe usuwaniem wyrobów azbestowych zajmować się mogą firmy i ludzie odpowiednio do tego przygotowani. Odpady azbestowe będą czasowo składowane w GPZON lub bezpośrednio odbierane z miejsca powstania przez firmę specjalistyczną

posiadającą odpowiednie uprawnienia.

Odpady azbestowe do czasu budowy jak założono w WPGO 3 na terenie województwa składowisk odpadów azbestowych będą przekazywane firmie specjalistycznej do unieszkodliwienia posiadającej odpowiednie uprawnienia i zezwolenia.

8.1.4.2 Wraki samochodowe

Powstające na terenie gminy odpady stanowiące samochody wycofane z eksploatacji będą przekazywane do najbliższej stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Stacja taka powinna być zorganizowana zgodnie z zasadami określonymi w Ustawie z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji Dz.U. z 2005 r. Nr 25, poz. 202.) i spełniać określone wymagania.

8.1.4.3 Odpady medyczne i weterynaryjne

Powstające na terenie gminy odpady medyczne będą przekazywane do unieszkodliwienia specjalistycznym firmom posiadającym wymagane uprawnienia, np. przyszpitalnej spalarni odpadów medycznych w Ostrołęce.

8.1.4.4 Padłe zwierzęta

Poważnym problemem na terenie gminy jest zagospodarowanie zwłok zwierzęcych. Padlinę odbiera bezpośrednio od rolników Zakład Utylizacyjny „ELKUR” w Krasnosielcu. Nie wszystkie padłe zwierzęta trafiają jednak do tego zakładu.

Do czasu zorganizowani i budowy zbiornic zwłok zwierzęcych jakie przewiduje PPGO na terenie powiatu odbiorem padliny bezpośrednio z miejsca powstania będzie zajmował się w/w zakład.

8.1.5. System zbierania i zagospodarowywania opon

Opony na terenie gminy Rzekuń będą zbierane w Wiejskich Punktach Zbiórki Odpadów.

Zebrane odpady będą przekazywane do unieszkodliwienia odbiorcom posiadającym wymagane uprawnienia.

8.1.6. Zagospodarowywanie osadów ściekowych

Powstające osady ściekowe z oczyszczalni ścieków na terenie gminy będą przekazywane do wykorzystania biologicznego.

8.1.7. System zbierania odpadów opakowaniowych

Zebranie odpadów opakowaniowych będzie wymagało zorganizowania sprawnego systemu selektywnej zbiórki, przeprowadzenia kampanii informacyjno-edukacyjnej oraz włączenie organizacji ekologicznych w działania na rzecz wdrażania systemu.

System zbierania odpadów opakowaniowych będzie rozwiązany w oparciu o ustawione pojemniki na poszczególne rodzaje odpadów opakowaniowych w Wiejskich Punktach Gromadzenia Odpadów.

Odpady te będą poddawane selekcji wtórnej i konfekcjonowaniu w ZUO w Ostrołęce. A następnie przekazywane do wykorzystania odpowiednim zakładom.

Do czasu rozpoczęcia funkcjonowania ZUO w Ostrołęce co przewidziano na 2008 r., w celu osiągnięcia zakładanych limitów odzysku, odpady opakowaniowe będą przekazywane bezpośrednio do firm zajmujących się przetwarzaniem surowców wtórnych bądź do firm zajmujących się odzyskiem surowców wtórnych w tym segregacją i konfekcjonowaniem surowców wtórnych i przygotowaniem do dalszego wykorzystania w zakładach przetwarzających surowce wtórne.

8.1.8. System unieszkodliwiania odpadów

Przewiduje się że do czasu wybudowania sortowni i kompostowni w Ostrołęce w ramach „Zintegrowanego Systemu Zagospodarowania odpadów stałych w Ostrołęce i obszarze funkcjonalnym” co przewidziano na rok 2008 odpady będą unieszkodliwiane jak dotychczas tzn. poprzez składowanie na składowisku w Ostrołęce i częściowo poprzez firmę MPK Sp. z o.o. w Zakładzie Unieszkodliwiania Stałych Odpadów Komunalnych Warszawie w procesach kompostowania i termicznego przekształcania z wytworzeniem energii elektrycznej. Po wybudowaniu sortowni i kompostowni odpady będą unieszkodliwiane w ZUO.

9. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Obecny system gospodarki odpadami jest niezadowolający z powodu deponowania znacznej części strumienia odpadów na składowisku w Ostrołęce, z częściowym tylko wydzieleniem odpadów szklanych, papierowych i z tworzyw sztucznych oraz częściowym unieszkodliwianiem odpadów w ZUSOK w Warszawie poprzez firmę MPK Sp. z o.o. w procesach kompostowania i termicznego przekształcania odpadów z wytworzeniem energii elektrycznej. Gmina na swoim terenie nie posiada składowiska odpadów komunalnych, ani żadnych innych rodzajów odpadów.

Wraz z podnoszeniem świadomości ekologicznej mieszkańców gminy i zwiększającym się udziałem odzysku odpadów, zwiększy się czas eksploatacji istniejącego składowiska w Ostrołęce poprzez zmniejszony strumień trafiających na nie odpadów. Z punktu widzenia ochrony środowiska najbardziej korzystne jest zapobieganie i ograniczenie powstawania odpadów oraz zmniejszenie ilości składowanych w środowisku odpadów.

System gospodarki odpadami na terenie gminy Rzekuń będzie zgodny ze „Zintegrowanym system zagospodarowania odpadów stałych w Ostrołęce i obszarze funkcjonalnym”, którym gmina została objęta i w którym wyraziła chęć uczestniczenia. Projektowany system obejmujący specjalistyczne punkty gromadzenia, sortownię i zakład unieszkodliwiania, prawidłowo wykonany i eksploatowany, nie powinien prowadzić do zanieczyszczenia gleb, wody i powietrza. Może za to przyczynić się do zmniejszenia ryzyka przedostawania się do środowiska niekontrolowanych strumieni odpadów w postaci np. dzikich składowisk.

Wydzielanie ze strumienia odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych poprzez segregację i punkty gromadzenia specjalnie przygotowane na wypadek awarii prowadzić będzie do znacznego ograniczania niekontrolowanego ich deponowania w środowisku. Zmniejszy to zagrożenie dla wód podziemnych i ziemi. Rozwiązanie gospodarki odpadami będzie, zatem warunkiem skutecznej ochrony i wykorzystania zasobów krajobrazowych gminy, jak i ochrony zasobów wód podziemnych o potencjalnym znaczeniu użytkowym. Systemy sprzedaży np. środków ochrony roślin gwarantujące wymianę opakowań na zasadzie kaucji zminimalizują ryzyko powstawania odpadów niebezpiecznych.

Korzystanie z alternatywnych metod unieszkodliwiania innych niż składowanie, takich jak kompostowanie czy spalanie spowoduje mniejsze obciążenie środowiska. Odpowiednia segregacja z podziałem strumienia na: surowce wtórne, odpady przeznaczone do kompostowania i spalania przy zastosowaniu urządzeń ochrony środowiska zgodnych z Najlepszą Dostępną Techniką (BAT) pozwoli na dalsze ograniczenie strumienia odpadów trafiających

na składowisko.

Niewdrożenie planu może powodować narastający problem w związku z trudnością w lokalizacji nowych składowisk odpadów. Zwiększą się koszty transportu na większą odległość, a także koszty składowania wynikające z coraz ostrzejszych wymagań technicznych nakładanych na nowe składowiska wymagające rozbudowanej infrastruktury. Wzrastające koszty unieszkodliwiania odpadów mogą spowodować powstawanie dzikich składowisk, co dla gminy o dużych walorach przyrodniczych byłoby bardzo niekorzystne.

10. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU.

W celu właściwej oceny realizacji Planu Gospodarki Odpadami konieczna jest odpowiednia sprawozdawczość. Na jej podstawie można udoskonalać plan poprzez identyfikowanie jego niedociągnięć lub lepiej przystosowywać go do zmieniających się warunków. Za sprawozdawczość jest odpowiedzialny Urząd gminy Rzekuń.

W tabeli poniżej zaproponowano następujące wskaźniki służące do kontroli strumienia odpadów, oraz do oceny prowadzonych działań. Proponuje się ponadto coroczne raportowanie poniższych wskaźników.

Źródła powstawania odpadów: zabudowa wiejska.

Typy selektywnej zbiórki: zbiórka bezpośrednia od mieszkańców, punkty gromadzenia.

Tabela Nr 21. Wskaźniki służące do kontroli strumienia odpadów

Lp.	Wskaźnik	Jednostka
1	Ilość wytworzonych odpadów z podziałem na źródła powstawania	Mg/rok
2	Ilość zebranych odpadów z podziałem na źródła powstawania	Mg/rok
3	Liczba mieszkańców gminy	-
4	Liczba mieszkańców gminy uczestniczących w poszczególnych typach selektywnej zbiórki odpadów.	-
5	Ilość zebranych surowców wtórnych: tworzywa sztuczne, papier i tektura, szkło, żelazo stalowy i metale kolorowe	Mg/rok
6	Ilość zebranych selektywnie odpadów: wielkogabarytowych, budowlano – remontowych, niebezpiecznych	Mg/rok
7	Ilość odpadów trafiających na składowisko odpadów	Mg/rok
8	Ilość zmieszanych odpadów poddanych sortowaniu	Mg/rok
9	Ilość odpadów poddanych poszczególnym typom unieszkodliwienia	Mg/rok
10	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno-informacyjnych	Ocena jakościowa

Stanem wyjściowym do monitorowania wskaźników planu będzie stan aktualny tj. za rok 2005.

Tabela Nr 22. Wartości wskaźników za rok 2005 – stanowiące stan wyjściowy do wskaźników monitorowania

Lp.	Wskaźnik	Jednostka
1	Ilość wytworzonych odpadów z podziałem na źródła powstawania (szacunkowo na podstawie wskaźników IETU)	Mg/rok
	odpady z gospodarstw domowych	1 450
	odpady z obiektów infrastrukturalnych	600
	odpady wielkogabarytowe	133
	odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych	267
	odpady z ogrodów i parków	76
	Odpady z czyszczenia ulic i placów	36
	odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie odpadów komunalnych	18
	Razem:	2 580
2	Ilość zebranych odpadów z podziałem na źródła powstawania	Mg/rok
3	Liczba mieszkańców gminy	8 896
4	Liczba mieszkańców gminy uczestniczących w poszczególnych typach selektywnej zbiórki odpadów.	-
5	Ilość zebranych surowców wtórnych:	Mg/rok
	tworzywa sztuczne,	18,91
	papier i tektura,	0,96
	szkło,	18,00
	metale	0,24
6	Ilość zebranych selektywnie odpadów:	Mg/rok
	wielkogabarytowych,	0
	budowlano – remontowych,	0
	niebezpiecznych	0
7	Ilość odpadów trafiających na składowisko odpadów	1 081,2 Mg/rok
8	Ilość zmieszanych odpadów poddanych sortowaniu	0 Mg/rok
9	Ilość odpadów poddanych poszczególnym typom unieszkodliwienia	Mg/rok
	składowanie	1 081,2 Mg/rok
10	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno-informacyjnych	Ocena jakościowa – brak

Źródło: dane własne oraz IETU

11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejszy Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Rzekuń został wykonany zgodnie z zapisami prawa Polskiego oraz wymagań Unii Europejskiej i obejmuje lata 2006 - 2011. Został sporządzony uwzględniając politykę ekologiczną państwa, Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami oraz Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami. Celem planu jest określenie działań gminy Rzekuń mających polepszyć stan gospodarki odpadami, a w szczególności: określenie aktualnej ilości i składu powstających odpadów, wykonanie prognozy ilości i składu powstających odpadów do roku 2011 oraz zaproponować działania ograniczające niekorzystny wpływ odpadów na środowisko naturalne.

Podstawowym celem planu jest realizacja następujących zasad:

- Zapobieganie powstawaniu lub ograniczanie ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
- Zapewnienie zgodnego z zasadami ochrony środowiska odzysku, jeżeli nie udało się zapobiec powstaniu odpadu,
- Zapewnienie zgodnego z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwiania odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi.

Aby spełnić założone cele należy wykonać następujące działania:

- Zwiększyć poziom edukacji ekologicznej mieszkańców gminy poprzez akcje informacyjne i szkolenia.
- Stworzyć system selektywnej zbiórki odpadów i punkty gromadzenia: surowców wtórnych, odpadów wielkogabarytowych, budowlano-remontowych i niebezpiecznych.
- Współpracować z miastem Ostrołęką i gminami powiatu w zakresie gospodarki odpadami i budowy Stacji Segregacji Odpadów i Kompostowni.

Wszystkie te działania mają na celu ochronę środowiska poprzez minimalizowanie niekorzystnego oddziaływania na nie odpadów, a w szczególności ograniczenie liczby odpadów trafiających na składowisko.

Pozyskiwanie i wykorzystywanie surowców wtórnych zmniejsza eksploatację surowców naturalnych. Odpowiednie zaś postępowanie z odpadami niebezpiecznymi takimi jak oleje czy środki ochrony roślin pozwala wyeliminować zagrożenie, jakie mogą one powodować dla środowiska.

12. SPIS MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620)
- 3) Polska Norma: PN – Z – 15010: 1999 – Odpady Terminologia.
- 4) Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski.
- 5) „Zdrowotne, techniczne, prawne oraz finansowe aspekty zagospodarowania odpadów zawierających azbest” szkolenie dla przedstawicieli jednostek samorządu terytorialnego z terenu województwa mazowieckiego, Warszawa, 22 listopada 2005 r.
- 6) Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010. Rada Ministrów, Warszawa 2002 r.
- 7) Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 – 2010. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002 r.
- 8) Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, Uchwała Rady Ministrów nr 219 z 29 października 2002 r. (Monitor Polski Nr 11, poz. 159)
- 9) Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego, Warszawa grudzień 2003.
- 10) Plan Gospodarki Odpadami Powiatu Ostrołęckiego na lata 2004 –2007.
- 11) Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla gminy Rzekuń – na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, Rzekuń, marzec 2005 r.
- 12) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rzekuń-załącznik do uchwały nr III /13/2002 Rady Gminy w Rzekuniu z dnia 13.12.2002r
- 13) Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego, (Uchwała nr 3/01 Sejmik Województwa Mazowieckiego z dnia 31 stycznia 2001r).
- 14) Stan środowiska w Województwie Mazowieckim 2003 r. Mazowiecki Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie.
- 15) Rocznik Statystyczny województwa mazowieckiego 2003, Urząd Statystyczny w Warszawie, Warszawa, grudzień 2003 r.
- 16) Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2004-2011 Warszawa grudzień 2003.
- 17) „Sporządzanie gminnego lub miejskiego Planu Gospodarki Odpadami” – J. Korytkowski, J. Grabowska, OD i DK Sp. z o.o. Gdańsk 2003.
- 18) Materiały otrzymane z Urzędu Gminy w Rzekuniu, Ankiety Gminne, Dokumentacja Inwentaryzacyjna, i inne.
- 19) Wizja terenowa

13. SPIS TABEL

- Tabela Nr 1.** Wykaz powierzchni terenu miejscowości gminy Rzekuń
- Tabela Nr 2.** Liczba mieszkańców poszczególnych miejscowości gminy.
- Tabela Nr 3.** Struktura wiekowa ludności zamieszkałej na terenie gminy Rzekuń wg grup wiekowych
- Tabela Nr 4.** Przyrost naturalny i saldo migracji w gminie Rzekuń w roku 2005.
- Tabela Nr 5.** Struktura użytkowania gruntów w gminie Rzekuń.
- Tabela Nr 6.** Struktura obszarowa gospodarstw rolnych na terenie gminy Rzekuń w roku 2005 r.
- Tabela Nr 7.** Podmioty gospodarki narodowej na terenie gminy Rzekuń w roku 2005.
- Tabela Nr 8.** Wskaźniki nagromadzenia odpadów komunalnych na terenach podmiejskich
- Tabela Nr 9.** Skład morfologiczny odpadów domowych i z obiektów infrastruktury
- Tabela Nr 10.** Wskaźniki nagromadzenia odpadów komunalnych dla terenów podmiejskich z podziałem na frakcje, oraz ich szacunkowa ilość w gminie Rzekuń w 2005 roku.
- Tabela Nr 11.** Bilans odpadów ulegających biodegradacji na terenie gminy Rzekuń w 2005 roku
- Tabela Nr 12.** Ilości powstających odpadów opakowaniowych na terenie gminy Rzekuń w 2005 r.
- Tabela Nr 13.** Bilans odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Rzekuń w 2005 r.
- Tabela Nr 14.** Bilans odpadów budowlano–remontowych wytworzonych na terenie gminy Rzekuń w 2005 r.
- Tabela Nr 15.** Średni skład odpadów wielkogabarytowych (%) i bilans odpadów wytworzonych na terenie gminy w 2005 roku.
- Tabela Nr 16.** Prognoza zmiany liczby ludności w gminie Rzekuń w latach 2005-2011
- Tabela Nr 17.** Prognoza zmian wskaźnika wytwarzania odpadów poszczególnych frakcji w latach 2005-13
- Tabela Nr 18.** Prognoza ilości wytwarzanych odpadów na terenie gminy Rzekuń w latach 2005-2011 [Mg/rok]
- Tabela Nr 19.** Zadania strategiczne do roku 2013.
- Tabela Nr 20.** Harmonogram przedsięwzięć mających na celu usprawnienia i unowocześnienie gospodarki odpadami w gminie Rzekuń.
- Tabela Nr 21.** Wskaźniki służące do kontroli strumienia odpadów
- Tabela Nr 22.** Wartości wskaźników za rok 2005 – stanowiące stan wyjściowy do wskaźników monitorowania

14. SPIS WYKRESÓW

- Wykres Nr 1. Wskaźniki nagromadzenia odpadów komunalnych na terenach podmiejskich [kg/M/rok]
- Wykres Nr 2. Procentowy skład morfologiczny odpadów domowych z terenów podmiejskich
- Wykres Nr 3. Procentowy skład morfologiczny odpadów z obiektów infrastruktury
- Wykres Nr 4. Wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych dla terenów podmiejskich [kg/M/rok]
- Wykres Nr 5. Bilans odpadów komunalnych dla gminy Rzekuń w 2005 r.
- Wykres Nr 6. Wskaźniki nagromadzenia odpadów ulegających biodegradacji [kg/M/rok]
- Wykres Nr 7. % skład odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie gminy Rzekuń w 2005r.
- Wykres Nr 8. % skład odpadów opakowaniowych wytworzonych na terenie gminy Rzekuń w 2005 r.
- Wykres Nr 9. Bilans odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Rzekuń w 2005 r. [Mg]
- Wykres 10. Bilans odpadów budowlano – remontowych wytworzonych na terenie gminy Rzekuń w 2005 r. [Mg]
- Wykres Nr 11. Bilans odpadów wielkogabarytowych wytworzonych w gminie Rzekuń w 2005 roku.
- Wykres Nr 12. Prognozowane ilości odpadów powstających na terenie gminy Rzekuń w latach 2006 – 2008 [Mg/rok]
- Wykres Nr 13. Prognozowane ilości odpadów powstających na terenie gminy Rzekuń w latach 2009 – 2011 [Mg/rok]