

Instytut Techniki Górniczej



ul. Pszczyńska 37; 44-101 Gliwice

E K S P E R T Y Z A

Nr 293/AE/2009

Temat:


Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłobuck

Dokument przeznaczony jest wyłącznie
dla Zleceniodawcy i nie może być bez
pisemnej zgody KOMAG-u
powielany inaczej jak w całości



Posiadamy certyfikowany przez PCBC S.A.
System zarządzania - certyfikat nr 295/5/2009

Gliwice, październik 2009 rok

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 2/76

Zleceniodawca: *Gmina Kłobuck*
Ul. 11 Listopada 6
42-100 Kłobuck

Nr zlecenia wewnętrznego: *UP-BE-10183*

Nr umowy/zamówienia: *75/GOR/V/2009*

Prowadzący zadanie:

.....
mgr inż. Anna Loster-Mańka
/imię i nazwisko/

.....
/podpis/

Skład Zespołu opracowującego:

.....
mgr inż. Waldemar Salbert
/imię i nazwisko/

.....
/podpis/

.....
/imię i nazwisko/

.....
/podpis/

.....
/imię i nazwisko/

.....
/podpis/

.....
/imię i nazwisko/

.....
/podpis/

.....
/imię i nazwisko/

.....
/podpis/

Weryfikujący:

.....
mgr inż. Marek Jedziniak
/imię i nazwisko/


.....
/podpis/

Zatwierdzam

.....
/Kierownik Zakładu/


UWAGA:

Niniejszy dokument zawiera wyniki i wnioski odnoszące się wyłącznie do badanego obiektu


	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 3/76

Spis treści

1. WSTĘP.....	5
1.1. Cel i przedmiot opracowania	5
1.2. Zakres opracowania	5
1.3. Podstawy formalno – prawne gminnej gospodarki odpadami.....	6
2. CHARAKTERYSTYKA GMINY Z PUNKTU WIDZENIA GOSPODARKI ODPADAMI	10
2.1. Położenie geograficzne	10
2.2. Sytuacja demograficzna	10
2.3. Sytuacja gospodarcza	11
2.4. Warunki glebowe	14
2.5. Warunki hydrologiczne i hydrogeologiczne	15
3. OCENA REALIZACJI OBOWIĄZUJĄCEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI	16
4. ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI	18
4.1. Rodzaje, ilości i źródła powstawania odpadów komunalnych.....	18
4.2. Rodzaje i ilości odpadów komunalnych poddanych procesom unieszkodliwiania i odzysku... 23	
4.2.1. Odpady komunalne niesegregowane (zmieszane)	23
4.2.2. Odpady wielkogabarytowe.....	24
4.2.3. Odpady ulegające biodegradacji	24
4.2.4. Odpady zbierane selektywnie.....	24
4.2.5. Odpady niebezpieczne	25
4.2.6. Inne odpady mogące się znaleźć w strumieniu odpadów komunalnych	27
4.3. Istniejące systemy zbierania odpadów.....	28
4.4. Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów	30
4.5. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	31
4.6. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami.	32
5. PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI.	33

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 4/76

5.1.	Prognoza ludności na terenie Gminy Kłobuck.....	33
5.2.	Prognozowane ilości powstających odpadów	34
5.2.1.	Odpady komunalne.....	34
5.2.2.	Odpady ulegające biodegradacji	39
5.2.3.	Odpady stanowiące surowce wtórne, w tym odpady opakowaniowe.....	40
5.2.4.	Odpady niebezpieczne	40
5.2.5.	Odpady wielkogabarytowe.....	42
5.2.6.	Odpady remontowo-budowlane.....	43
5.2.7.	Odpady zawierające azbest.....	44
6.	CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	45
6.1.	Cele krótkoterminowe na lata 2009÷2012 r.....	46
6.2.	Cele długoterminowe do roku 2018 r.	49
7.	DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	51
7.1.	Działania zmierzające do zapobiegania i ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów oraz ich negatywnego wpływu na środowisko	51
7.2.	Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie ich zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania na terenie Gminy.....	52
7.3.	Działania zmierzające do redukcji odpadów ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów.....	53
7.4.	Program rozwoju selektywnego zbierania odpadów.	54
8.	HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ 56	
9.	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI	60
9.1.	Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2007-2013	60
9.2.	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko.....	61
10.	SYSTEM MONITORINGU I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW I ZADAŃ.....	63
11.	WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	68
12.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	70
	SPIS RYSUNKÓW	76

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 5/76

1. Wstęp

Opracowanie pt. „Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck” wykonano na podstawie umowy 75/GOR/V/2009 zawartej w dniu 11.05.2009 r. pomiędzy Gminą Kłobuck z siedzibą w Kłobucku, ul. 11 Listopada 6, a Instytutem Techniki Górniczej KOMAG z siedzibą w Gliwicach, ul. Pszczyńska 37.

1.1. Cel i przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłobuck zlokalizowanej w powiecie kłobuckim w województwie śląskim.

Plan ten podlega zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa Śląskiego oraz Zarząd Powiatu w Kłobucku. Podstawowym celem niniejszego opracowania jest analiza i aktualizacja racjonalnej gospodarki całością odpadów powstających na terenie Gminy Kłobuck oraz dostosowanie działań gminy w zakresie gospodarowania odpadami do obowiązujących w kraju i Unii Europejskiej wymagań prawnych.

W Planie zaproponowano działania zmierzające do usprawnienia sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami w Gminie Kłobuck i podano instrumenty finansowe służące do ich realizacji.


1.2. Zakres opracowania

Zakres opracowania spełnia wymagania rozporządzeń Ministra Środowiska:

- z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620)
- z dnia 13 marca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 46, poz. 333).

Zgodnie z powyższymi rozporządzeniami Gminny Plan Gospodarki Odpadami, obejmujący wszystkie rodzaje odpadów komunalnych, w szczególności odpady komunalne ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe oraz odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych określa:

- aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:
 - rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów,
 - rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
 - rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
 - istniejące systemy zbierania odpadów,
 - rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,


	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 6/76

- wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- identyfikacje problemów w zakresie gospodarowania odpadami;
- prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;
- cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia;
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:
 - działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
 - działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów;
- rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację;
- sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów, z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich źródeł;
- system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości.

1.3. Podstawy formalno – prawne gminnej gospodarki odpadami

Ustawy

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. (tekst jednolity - Dz. U. z 2008 r. nr 25 poz. 150 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity - Dz. U. z 2007 r. nr 39 poz. 251 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085 z późn. zm.) – tzw. ustawa wprowadzająca,
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (tekst jednolity - Dz. U. z 2007 r. Nr 63, poz. 639 z późn. zm.),

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 7/76

- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, (tekst jednolity - Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, (tekst jednolity - Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.),


Rozporządzenia

Rozporządzenia wydane na podstawie upoważnień zawartych w ustawie Prawo ochrony środowiska:


- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. Nr 283, poz. 2839),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 czerwca 2007 r. w sprawie sposobu udostępniania informacji o środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 828),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 listopada 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków udzielania pomocy publicznej na przedsięwzięcia będące inwestycjami służącymi dostosowaniu składowisk odpadów do wymagań ochrony środowiska (Dz. U. Nr 209, poz. 1516)

Rozporządzenia wydane na podstawie upoważnień zawartych w ustawie o odpadach:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie zakresu informacji podawanych przy rejestracji przez posiadaczy odpadów zwolnionych z obowiązku uzyskania zezwoleń oraz sposobu rejestracji (Dz. U. Nr 152, poz. 1734),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie rodzajów odpadów lub ich ilości, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów oraz kategorii małych i średnich przedsiębiorstw, które mogą prowadzić uproszczone ewidencje odpadów (Dz. U. Nr 152, poz. 1735),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2007 r. w sprawie niezbędnego zakresu informacji objętych obowiązkiem zbierania i przetwarzania oraz sposobu prowadzenia centralnej i wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami (Dz. U. Nr 133, poz. 930),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2007 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych (Dz. U. Nr 101, poz. 686),

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 8/76

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 marca 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów (Dz. U. Nr 37, poz. 339 ze zmian.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. Nr 134, poz. 1140 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 października 2002 r. w sprawie odpadów pochodzących z procesów wytwarzania dwutlenku tytanu oraz z przetwarzania tych odpadów, które nie mogą być unieszkodliwiane przez ich składowanie (Dz. U. Nr 180, poz. 1513),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie rodzajów odpadów, których zbieranie lub transport nie wymagają zezwolenia na prowadzenie działalności (Dz. U. z 2004 r. Nr 16, poz. 154 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549 ze zmian.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620 ze zmian.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów medycznych i weterynaryjnych, których poddawanie odzyskowi jest zakazane (Dz. U. Nr 8 z 2003 r., poz. 103),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz. U. Nr 128, poz. 1347),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. Nr 192, poz. 1968),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. Nr 186, poz. 1553 ze zmian.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 25 października 2005 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami opakowaniowymi (Dz. U. Nr 219, poz. 1858),

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 9/76

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 30, poz. 213),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. Nr 49, poz. 356),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. Nr 75, poz. 527 ze zmian.),

Rozporządzenia wydane na podstawie upoważnień zawartych w ustawie o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym:


- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2009 r. w sprawie wzorów sprawozdań o odpadach pochodzących z zużytego sprzętu (Dz. U. Nr 81, poz. 684),

Rozporządzenia wydane na podstawie upoważnień zawartych w ustawie o opłacie produktowej:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz. U. Nr 109, poz. 752),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2006 r. w sprawie wzoru sprawozdania o wielkościach wprowadzonych na rynek krajowy opakowań i produktów, osiągniętych wielkościach odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych oraz wpływach z opłat produktowych (Dz. U. Nr 220, poz. 1611),

Dokumenty programowe

- „Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami (KPGO)
- Aktualizacja planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego
- Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski

	E K S P E R T Y Z A			Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck			Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych			str. 10/76

2. Charakterystyka Gminy z punktu widzenia gospodarki odpadami

2.1. Położenie geograficzne

Gmina Kłobuck to Gmina miejsko-wiejska położona w północno-zachodniej części województwa śląskiego, w powiecie kłobuckim, w dolinach rzek: Białej i Czarnej Okszy, na wysokości od 213 do 284 m n.p.m. Najwyższym punktem w Gminie jest zlokalizowane w jego południowo – zachodniej części wzniesienie „Dębowa Góra” o wysokości 284,6 n.p.m., zaś najniższym usytuowany jest obszar położony w północno – wschodniej części Gminy wzdłuż koryta rzeki Białej Okszy – 213,1 m n.p.m.. Gmina graniczy od północy z Gminą Miedźno, od południowo-zachodu z Gminą Opatów, od południa z Gminą Wręczyca Wielka, od wschodu z Gminą Mykanów i z miastem Częstochowa od południowego wschodu.

Powierzchnia Gminy zajmuje 130,4 km², co stanowi 14,67% całkowitej powierzchni powiatu kłobuckiego (888,65 km²). W skład Gminy Kłobuck wchodzi dziesięć sołectw. Są to kolejno: Biała, Borowianka, Gruszewnia, Kamyk, Kopiec, Lgota, Libidza, Łobodno, Nowa Wieś, Rybno.


2.2. Sytuacja demograficzna

Wg danych przekazanych przez Gminę Kłobuck na dzień 31.12.2008 r. Gminę zamieszkiwały 20624 osoby. Zróżnicowanie gęstości zaludnienia w poszczególnych sołectwach przedstawiono w poniższej tabeli (Tab. 1).

Tab. 1. Struktura gęstości zaludnienia w poszczególnych sołectwach

Sołectwo	Liczba ludności wg stanu na 31.12.2008 r.				Powierzchnia km ²	Gęstość zaludnienia osób/km ²
	Struktura [%]	Kobiety	Mężczyźni	Ogółem		
Miasto Kłobuck	64,5	6973	6335	13308	47,530	279,99
Biała	7,1	730	732	1462	13,480	108,46
Borowianka	2,3	213	258	471	2,766	170,28
Gruszewnia	1,6	176	158	334	2,626	127,19
Kamyk	6,1	642	610	1252	6,842	182,99
Kopiec	1,1	108	118	226	2,425	93,20
Lgota	2,6	281	252	533	5,691	93,66
Libidza	3,4	340	372	712	5,481	129,90
Łobodno	8,8	906	912	1818	26,839	67,74
Nowa Wieś	1,6	169	155	324	12,102	26,77
Rybno	0,9	94	90	184	4,627	39,77
RAZEM	100	10632	9992	20624	130,400	158,15

Źródło: dane przekazane przez Gminę Kłobuck

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 11/76

Wg danych liczby ludności z ostatnich 10 lat w Gminie Kłobuck obserwowana jest tendencja spadkowa liczby ludności, z wyjątkiem roku 2008, kiedy to zanotowano niewielki przyrost liczby mieszkańców. Zmiany liczby ludności na przestrzeni ostatnich 10 lat przedstawiono w tabeli 2.

Tab. 2. Zmiany liczby ludności w Gminie Kłobuck w latach 1998-2008

Rok	1998	1999	2000	2003	2004	2005	2007	2008
Liczba mieszkańców	20928	20887	20871	20766	20692	20634	20613	20624

Źródło: dane przekazane przez Gminę Kłobuck

2.3. Sytuacja gospodarcza


Gmina Kłobuck jest Gminą miejsko-wiejską, gdzie 36,4% powierzchni Gminy stanowią tereny o charakterze miejskim, a 63,6% tereny o charakterze wiejskim. Na obszarach o charakterze miejskim dominuje produkcja przemysłowa, natomiast na obszarach wiejskich produkcja rolnicza.

Struktura użytkowania gruntów w Gminie przedstawia się następująco: 71% stanowią użytki rolne, głównie grunty orne oraz łąki, 20% powierzchni zajmują lasy, natomiast pozostałe 9% tereny mieszkaniowe, przemysłowe, usługowe oraz inne tereny zabudowane, a także parki, place, drogi, chodniki, grunty pod wodami oraz pozostałe grunty z wyłączeniem gruntów rolnych zabudowanych, a związanych z działalnością rolniczą.

Tab. 3. Struktura gospodarstw Gminy wg powierzchni.

Zakres powierzchni	Ilość gospodarstw [szt.]
do 1 ha włącznie	1 162
powyżej 1 do mniej niż 2 ha	615
od 2 do mniej niż 5 ha	635
od 5 do mniej niż 7 ha	110
od 7 do mniej niż 10 ha	87
od 10 do mniej niż 15 ha	32
od 15 do mniej niż 20 ha	7
od 20 do mniej niż 50 ha	9
od 50 do mniej niż 100 ha	0
100 ha i więcej	3


Źródło: dane Banku Danych Regionalnych, wg powszechnego spisu rolnego 2002 r.

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 12/76

Znajdujące się na terenie Gminy zakłady przemysłowe skupione są wokół trzech obszarów miasta Kłobuck:

- północnej części miasta, na osiedlu Zagórze, gdzie zlokalizowały działalność takie ważniejsze podmioty gospodarcze jak:
 - ERG Kłobuck S.A., ul. Poprzeczna 2,
 - ERG Plast sp. z o.o., ul. Poprzeczna 2,
 - KRA – BIN sp. z o.o., ul. Długosza 99,
 - Budowlano-Wytwórcza Spółdzielnia Pracy, ul. Długosza 101,
 - ZBH SEVEN II sp.j., ul. Zamkowa 13,
 - CYMES sp. j., ul. Długosza 99,
 - PPHU „RUT – GAZ”, ul. Długosza 122,
 - ZPU ANPOL ul. Teligi 4a,
 - Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „KRYSTBUT”, ul. Teligi 2/4,
 - Handlowo-Usługowa Spółdzielnia Pracy, ul. Zamkowa 5,
 - TRANSDREW sp. c., ul. Długosza 120,
 - TRANSBET sp. j., ul. Orzeszkowej 138,
- zachodniej części miasta, z podmiotami:
 - PPUH PROMUS Częstochowa sp. z o.o., ul. Górnicza 1,
 - GH Intertech sp. z o.o., ul. Górnicza 2b,
 - Przedsiębiorstwo Robót Drogowo–Mostowych, sp. z o.o., ul. Wojska Polskiego 8,
 - BAHPOL sp. z o.o., ul. Drukarska 8,
 - „Trzy Wenecje” sp. z o.o., ul. Wojska Polskiego 8,
 - PPUH FERGOPOL, ul. Wojska Polskiego 14,
- na terenie u zbiegu ulic Korczaka i Kołłątaja, gdzie prowadzą działalność:
 - „OP-OL” Dziewioski Marek, Antkiewicz Zbysław sp. j., ul. Korczaka 46,
 - ODLEWNICTWO Wiesław Kulej, ul. Korczaka 46.

Wg stanu na dzień 31.12.2008 r. w ewidencji działalności gospodarczej w Gminie Kłobuck było zarejestrowanych 1886 podmiotów gospodarczych – 59 w sektorze publicznym, 1827 w sektorze prywatnym.

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 13/76


Tab. 4. Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w ewidencji działalności gospodarczej w Gminie Kłobuck.

L.p.	Rodzaj prowadzonej działalności	Liczba zarejestrowanych podmiotów
1	Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo	96
2	Górnictwo	2
3	Przetwórstwo przemysłowe	346
4	Budownictwo	178
5	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego	639
6	Hotele i restauracje	55
7	Transport, gospodarka magazynowa i łączność	69
8	Pośrednictwo finansowe	68
9	Obsługa nieruchomości, wynajem i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej	198
10	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenia społeczne i powszechne ubezpieczenie zdrowotne	18
11	Edukacja	54
12	Ochrona zdrowia i pomoc społeczna	57
13	Działalność usługowa, komunalna, społeczna i indywidualna, pozostała	106
14	RAZEM	1886

Wg danych na dzień 31.12.2008 r. w Gminie Kłobuck bez pracy pozostawały 712 osoby.

Zgodnie z założeniami określonymi w „Planie Rozwoju Lokalnego Gminy Kłobuck lata 2004-2013” szansę rozwoju gospodarczego Gmina upatruje w:

- lepszym wykorzystaniu położenia Gminy w bliskości Aglomeracji Górnośląskiej i Częstochowy oraz planowanej budowy autostrady A-1 poprzez szybką modernizację i rozwój infrastruktury transportowej,
- koncentracji dostępnych funduszy krajowych i europejskich na inwestycjach sprzyjających wzrostowi gospodarczemu i tworzeniu miejsc pracy,
- wzroście atrakcyjności Gminy jako miejsca alokacji kapitału oraz miejsca wartego zwiedzenia i przyjemnego wypoczynku,
- lepszym dostępie MSP do kapitału oraz do efektywnych technik i technologii
- poprawie efektywności i dochodowości rolnictwa w wyniku wyższej kultury upraw (stosowanie określonych zabiegów agrotechnicznych oraz specjalizacji) oraz uczestnictwie we Wspólnej Polityce Rolnej,

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 14/76

- wykorzystaniu warunków przyrodniczych dla rozwoju rolnictwa ekologicznego i turystyki,
- osiągnięciu standardów ekologicznych UE poprzez modernizację i rozbudowę infrastruktury służącej ochronie środowiska,
- powstaniu kompleksów rekreacyjno – sportowych, które rozszerzyłyby zakres usług oferowanych przez Gminę i podniosłyby jej atrakcyjność dla dotychczasowych i nowych nisz popytu
- promocji regionu

2.4. Warunki glebowe

Pokrywą glebową Gminy Kłobuck tworzą gleby bielcowe i brunatne kwaśne utworzone z utworów piaszczystych i gliniastych, natomiast w dolinach rzecznych występują gleby mułowo – torfowe.


Odczyn gleb użytków rolnych Gminy jest w przeważającej części (90,48%) bardzo kwaśny i kwaśny w związku z przewagą gleb lekkich (wymywanie w głąb profilu kationów zasadowych) oraz kwaśnymi właściwościami skał macierzystych. Czynnikiem dodatkowym mającym wpływ na zakwaszenie gleb są: zanieczyszczenie atmosfery oraz niedostateczne nawożenia mineralne. W związku z powyższym konieczne jest wapnowanie ok. 90% gleb stanowiących użytki rolne.

Pod względem przydatności rolniczej grunty orne Gminy Kłobuck w przeważającej części stanowią gleby średnie (klasy IVa i IVb) i słabe (klasy V), wymagające nawożenia, przeznaczone do uprawy roślin o małych wymaganiach glebowych.

Udział procentowy poszczególnych klas gruntów rolnych w Gminie Kłobuck przedstawiono w tabeli 5.

Tab. 5. Struktura klasy gruntów rolnych w Gminie Kłobuck

Klasa gruntów	Udział procentowy [%]
I, II	0,0
IIIa, IIIb	3,4
IVa, IVb	54,5
V	37,1
VI	5,0

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 15/76

W związku z faktem, że na terenie Gminy nie ma czynnych komunalnych składowisk odpadów i nie wszyscy mieszkańcy gospodarują odpadami zgodnie z odpowiednimi przepisami i Gminnym Planem Gospodarki, okresowo powstają lokalne dzikie wysypiska. Wysypiska takie mogą stanowić zagrożenie dla środowiska glebowego i wodnego Gminy, w szczególności te, znajdujące się bezpośrednio w obniżeniach dolin cieków wodnych.

2.5. Warunki hydrologiczne i hydrogeologiczne

Gmina Kłobuck należy do zlewni rzeki Liswarty – lewobrzeżnego dopływu Warty. Ważniejsze cieki wodne przepływające przez Gminę stanowią prawobrzeżne dopływy Liswarty, do których należą: Biała Oksza z niewielkimi dopływami (zlewnia o obszarze ok. 159,6 km²) przepływająca przez Rybno, Kłobuck, Łobodno, oraz Czarna Oksza (o powierzchni zlewni 257,8 km²) przepływająca przez południowo – wschodnią część Gminy (wraz z dopływami: rzeką Białka).

Wody stojące na terenie Gminy reprezentuje stały zbiornik wodny (zalew) na rzece Biała Oksza w Kłobucku – Zakrzewie oraz niewielkie powierzchniowo zbiorniki wodne jak stawy, oczka wodne.

Z wód podziemnych na terenie Gminy Kłobuck stwierdzono występowanie poziomów wodonośnych środkowojurajskich, górnójurajskich oraz lokalnie czwartorzędowych. W poziomach tych ustanowiono dwa główne zbiorniki wód podziemnych:


- GZWP nr 325 „Częstochowa W”

Jest to zbiornik wód środkowojurajskich, obejmujący swym zasięgiem jedynie południowo – zachodnie krańce Gminy. Na tym terenie nie wyznaczono obszarów najwyższej ochrony (ONO) i wysokiej ochrony (OWO).

- GZWP nr 326 „Częstochowa E”

Jest to zbiornik z wodami poziomu górnójurajskiego, które charakteryzują się bardzo dobrą jakością i należą najczęściej do I klasy jakości, nadającymi się do użytku bez uzdatniania. Zbiornik ze względu na budowę (typ szczelinowo-krasowy zasilany z utworów jury górnej) jest potencjalnie zagrożony skażeniami wód infiltrujących z powierzchni. Dla poziomu tego wydzielony został GZWP nr 326. Przy niewielkich, nawet punktowych ogniskach zanieczyszczeń, najmniejsze skażenie może być przyczyną wysokiej i długotrwałej degradacji wód podziemnych, stąd też praktycznie cała wschodnia część Gminy Kłobuck znajduje się w granicach obszaru najwyższej ochrony (ONO).

Zgodnie ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kłobuck nie przewiduje się możliwości lokalizacji składowisk odpadów oraz lokalizacji zakładów odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie Gminy mogących oddziaływać w szkodliwy sposób na wody powierzchniowe i podziemne Gminy.


	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 16/76

3. Ocena realizacji obowiązującego planu gospodarki odpadami

Ocenę z realizacji obowiązującego planu gospodarki odpadami przeprowadzano cyklicznie co 2 lata i przedstawiano w „Sprawozdaniu z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłobuck”.


Zgodnie z ostatnim sprawozdaniem podsumowującym lata 2007-2008 stwierdzono wykonanie działań w stopniu jak niżej:

- w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych Gmina Kłobuck propaguje zagospodarowanie bioodpadów we własnym zakresie w przydomowych kompostownikach. Szacuje się, iż ok. 70% wytwarzanych odpadów biodegradowalnych na terenach wiejskich i 15% na terenach miejskich Gminy jest poddawanych procesom kompostowania, skarmianych zwierzętom lub spalanych w domowych kotłowniach. W Gminie nie jest prowadzona selektywna zbiórka odpadów biodegradowalnych, jaki i ich ewidencja. Bioodpady wywożone są w całości razem ze strumieniem odpadów zmieszanych na składowiska.
- w zakresie odzysku odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych w 2008 r. wydzielono 2,4 Mg tych odpadów. Wartość ta stanowi ok. 1% całkowitej ilości powstających odpadów wielkogabarytowych i nie dotrzymuje obowiązującego od 2006 r. stopnia odzysku wynoszącego 20%. Konieczne będzie uskutecznienie działań w ilości zbieranych odpadów wielkogabarytowych celem dotrzymania 40% stopnia odzysku w 2010 roku.
- w zakresie wydzielania odpadów remontowo-budowlanych szacunkowy stopień odzysku tych odpadów jest trudny do określenia, z uwagi na brak prowadzonej ewidencji ilościowej. Odpady remontowo-budowlane są częściowo wykorzystywane jako materiał do budowy dróg technologicznych lub materiał przesypowy na składowiskach odpadów oraz zagospodarowywane przez właścicieli gospodarstw jako materiał utwardzający dróg i placów.
- w zakresie wydzielania ze strumienia odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych Gmina Kłobuck nie prowadzi selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych. W 2008 r. podczas prowadzonej w szkołach akcji zbiórki zużytych baterii zebrano ok. 0,15 Mg tych odpadów, co stanowi zaledwie 0,2% całkowitego strumienia odpadów niebezpiecznych. Zakładany stopień odzysku na 2006 rok wynoszący 15% nie jest dotrzymywany.
- w zakresie odpadów stanowiących surowce wtórne, w tym opakowaniowych zbieranych selektywnie Gmina Kłobuck, w miarę posiadanych środków, sukcesywnie zwiększa liczbę punktów („gniazd”), w których mieszkańcy mogą składować odpady w sposób selektywny. Jednakże osiągnęty stopień wydzielania tych odpadów z ogólnego strumienia odpadów komunalnych jest niezadowolający. Łączny stopień

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 17/76

wydzielnia tych odpadów z całkowitej ich ilości w strumieniu odpadów komunalnych w 2008 r. wyniósł ok. 3,46 %

- w zakresie wyeliminowania niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska poprzez objęcie wszystkich mieszkańców Gminy zorganizowaną zbiórką odpadów Gmina prowadzi okresowe kontrole pod kątem wykonania obowiązków wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, czego efektem jest systematyczny wzrost nieruchomości objętych zbiórką odpadów – szacuje się, że do końca 2008 r. zorganizowaną zbiórką odpadów objętych było ok. 95% gospodarstw miejskich i 80% gospodarstw wiejskich.
- w zakresie podnoszenia świadomości ekologicznej i społecznej mieszkańców Gmina prowadzi we współpracy ze szkołami programy informacyjno-edukacyjne jak np. „Dzień Ziemi”, „Działania ekologiczne w zakresie selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych”, „Mamy rady na odpady”.
- w zakresie usuwania odpadów azbestowych Gmina Kłobuck rozpoczęła obecnie inwentaryzowanie materiałów azbestowych stanowiących izolacje i pokrycia dachowe, celem przystąpienia do „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”.
- w zakresie zadań inwestycyjnych, z powodu braku funduszy, nie udało się utworzyć w Gminie Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów.

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 18/76

4. Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami

Gminny Plan Gospodarki Odpadami, zgodnie z §4 rozporządzenia z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620), obejmuje swym zakresem wszystkie rodzaje odpadów komunalnych.


Bilanse odpadów komunalnych znajdujące się w niniejszym opracowaniu sporządzono w oparciu o dane przekazane z Urzędu Miasta i Gminy Kłobuck, dane wskaźnikowe zamieszczone w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami oraz Krajowym Planie Gospodarki Odpadami (zwanym dalej WPGO i KPGO), decyzje administracyjne, wyniki monitoringu środowiska, dane statystyczne GUS.

4.1. Rodzaje, ilości i źródła powstawania odpadów komunalnych

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia o odpadach (Dz. U. z 2008 r. nr 25 poz. 150) odpady komunalne definiuje się jako: „odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych”. Do wytwórców odpadów komunalnych, obok gospodarstw domowych, zalicza się obiekty infrastruktury (handel, usługi, rzemiosło, szkolnictwo itp.).

Stan aktualny dla odpadów wytworzonych w sektorze komunalnym, zgodnie z zaktualizowanym Planem Gospodarki Odpadami województwa śląskiego (WPGO), został przeanalizowany dla następujących strumieni odpadów:

- odpady komunalne z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury:
 - odpady kuchenne ulegające biodegradacji,
 - odpady zielone (odpady z pielęgnacji ogrodów, parków, zieleńców, itp. ulegające biodegradacji),
 - papier i tektura (w tym opakowania),
 - opakowania wielomateriałowe,
 - tworzywa sztuczne (w tym opakowania),
 - szkło (w tym opakowania),
 - metal (w tym opakowania),
 - odzież i tekstylia,
 - drewno (w tym opakowania),
 - odpady niebezpieczne (wytworzone w grupie odpadów komunalnych),
 - odpady mineralne (w tym frakcja popiołowa),
- odpady z ogrodów i parków,
- odpady z targowisk,
- odpady z czyszczenia ulic i placów (ziemia, gleba, kamienie),

	E K S P E R T Y Z A		Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck		Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych		str. 19/76

- odpady wielkogabarytowe (meble, sprzęt AGD i elektroniczny oraz inne odpady dużych rozmiarów).


Z uwagi na fakt, że nie wszyscy mieszkańcy Gminy posiadają umowy na wywóz odpadów komunalnych (wg szacunkowych danych do końca 2008 roku zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych objęto 95 % budynków w mieście Kłobuck i 80% budynków na terenach wiejskich Gminy), należy przypuszczać, iż obieg pozostałej części odpadów odbywa się w środowisku w sposób niekontrolowany.

W celu oszacowania rzeczywistej ilości odpadów powstających w Gminie posłużono się wskaźnikami strumienia odpadów zamieszczonymi w WPGO dla obszarów o miejskim (miasto Kłobuck) i wiejskim charakterze zabudowy (pozostała część Gminy).

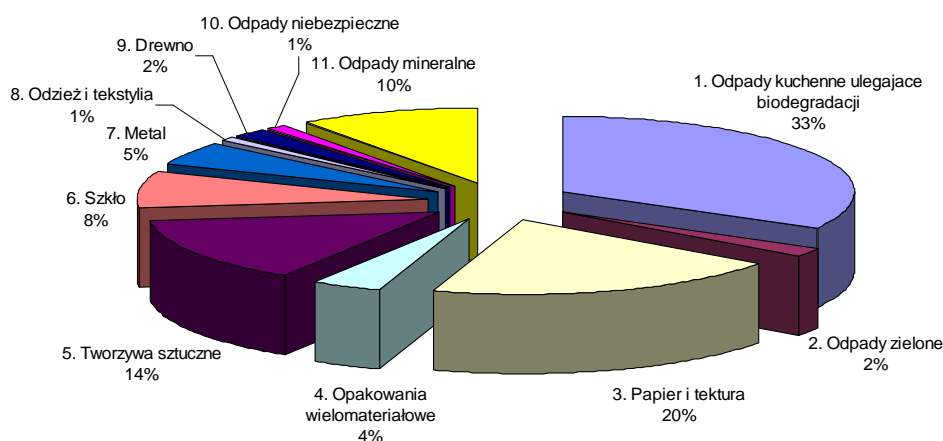
Tab. 6. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w Gminie Kłobuck w 2008 r. wg wskaźników WPGO

Charakter zabudowy	Wieś		Małe miasto	
	Gospodarstwa domowe	Obiekty infrastruktury	Gospodarstwa domowe	Obiekty infrastruktury
Liczba mieszkańców	7316		13308	
Wskaźnik strumienia odpadów [kg/(M·rok)]*	142,85	30,30	234,65	95,95
Ilość odpadów [Mg]	1045,09	221,67	3122,72	1276,9
Suma wieś/miasto [Mg]	1266,77		4399,62	
RAZEM	5666,39 Mg			

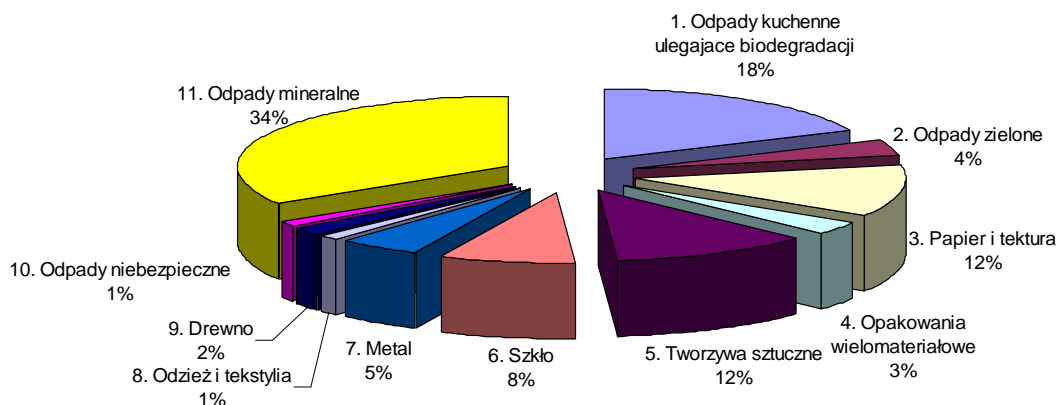
*wskaźnik strumienia masy odpadów przypadający na 1 mieszkańca (M) w ciągu roku

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 20/76


Zgodnie z przeprowadzonymi w kraju w latach 2000-2005 badaniami skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na terenach miejskich, wiejskich i obiektach infrastruktury przedstawia się następująco (źródło WPGO):

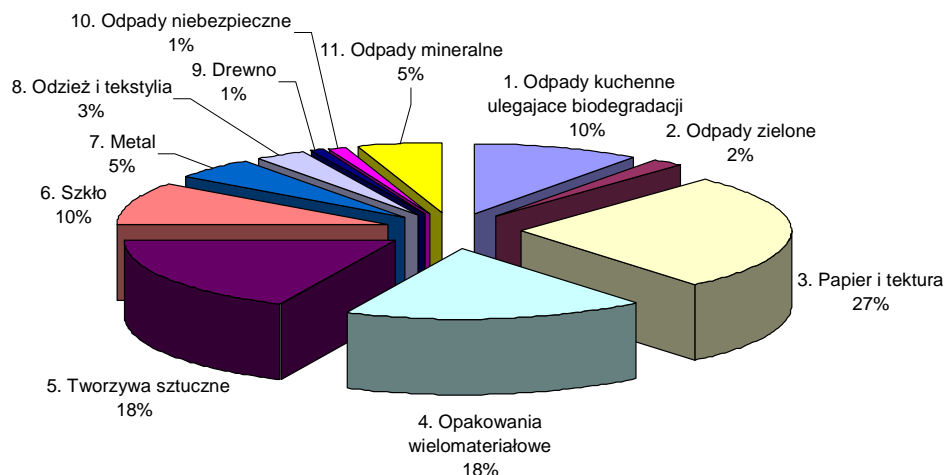


Rys. 1. Skład morfologiczny odpadów miejskich wytwarzanych w gospodarstwach domowych



Rys. 2. Skład morfologiczny odpadów wiejskich wytwarzanych w gospodarstwach domowych

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 21/76




Rys. 3. Skład morfologiczny odpadów wytwarzanych w obiektach infrastruktury

W oparciu o skład morfologiczny odpadów komunalnych oraz ilości odpadów wyliczone na podstawie wskaźników nagromadzenia odpadów na 1 mieszkańca (wg WPGO) określono ilość odpadów wytwarzanych w Gminie Kłobuck w poszczególnych frakcjach.

Tab. 7. Szacunkowa ilość odpadów komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych wg poszczególnych frakcji w Gminie Kłobuck w 2008 r.

L.p.	Rodzaj odpadu	Masa odpadów z gospodarstw domowych [Mg]		
		tereny miejskie	tereny wiejskie	Gmina
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	1030,50	188,12	1218,61
2.	Odpady zielone	62,45	41,80	104,26
3.	Papier i tektura	624,54	125,41	749,96
4.	Opakowania wielomateriałowe	124,91	31,35	156,26
5.	Tworzywa sztuczne	437,18	125,41	562,59
6.	Szkło	249,82	83,61	333,43
7.	Metal	156,14	52,25	208,39
8.	Odzież i tekstylia	31,23	10,45	41,68
9.	Drewno	62,45	20,90	83,36
10.	Odpady niebezpieczne	31,23	10,45	41,68
11.	Odpady mineralne	312,27	355,33	667,60
RAZEM		3122,72	1045,09	4167,81
W tym odpady ulegające biodegradacji: (odpady kuchenne, odpady zielone, papier i tektura, drewno)		1779,95 (57%)	3376,23 (36%)	2156,18

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 22/76

Tab. 8. Szacunkowa ilość odpadów komunalnych pochodzących z obiektów infrastruktury wg poszczególnych frakcji w Gminie Kłobuck w 2008 r.


L.p.	Rodzaj odpadu	Masa odpadów z obiektów infrastruktury [Mg]		
		tereny miejskie	tereny wiejskie	Gmina
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	127,69	22,17	149,86
2.	Odpady zielone	25,54	4,43	29,97
3.	Papier i tektura	344,76	59,85	404,62
4.	Opakowania wielomateriałowe	229,84	39,90	269,74
5.	Tworzywa sztuczne	229,84	39,90	269,74
6.	Szkło	127,69	22,17	149,86
7.	Metal	63,85	11,08	74,93
8.	Odzież i tekstylia	38,31	6,65	44,96
9.	Drewno	12,77	2,22	14,99
10.	Odpady niebezpieczne	12,77	2,22	14,99
11.	Odpady mineralne	63,85	11,08	74,93
RAZEM		1276,90	221,67	1498,58
W tym odpady ulegające biodegradacji: (odpady kuchenne, odpady zielone, papier i tektura, drewno)		510,76 (40%)	88,67 (40%)	599,43

Tab. 9. Szacunkowa ilość pozostałych rodzajów odpadów występujących w strumieniu odpadów komunalnych w Gminie Kłobuck w 2008 r.

L.p.	Rodzaj odpadu	Wskaźnik strumienia odpadów [kg/(M·rok)]*		Masa odpadów [Mg]		
		miasto	wieś	miasto	wieś	Gmina
1.	Odpady z ogrodów i parków	12,0	3,0	159,70	21,95	181,64
2.	Odpady z targowisk	3,0	3,0	39,92	21,95	61,87
3.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	8,0	2,0	106,46	14,63	121,10
4.	Odpady wielkogabarytowe	15,15	10,1	201,62	7,39	209,00
RAZEM				507,70	65,91	573,62

* wskaźnik strumienia masy odpadów przypadający na 1 mieszkańca (M) w ciągu roku – źródło WPGO

Odpady powstające na terenach wiejskich Gminy Kłobuck charakteryzują się stosunkowo małą zawartością substancji organicznych (w porównaniu do odpadów miejskich), co związane jest z wykorzystywaniem odpadów pochodzenia organicznego do skarmiania zwierząt hodowlanych, spalaniem w piecach (drewno, papier) oraz poddawaniem odpadów procesom kompostowania. Zawartość składników mineralnych w odpadach jest natomiast

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 23/76

ok. trzykrotnie większa niż na obszarach miejskich, na co wpływ ma korzystanie z indywidualnych źródeł energii i powstawanie w procesach spalania paliw stałych zmieszanych frakcji popiołów, żużli i kamienia.

Szacunkową ilość odpadów biodegradowalnych wytwarzanych w Gminie Kłobuck określono w tabeli 10 na podstawie obliczeń własnych w oparciu o dane ilościowe podane w WPGO.

Tab. 10. Szacunkowa ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w Gminie Kłobuck w 2008 r.

L.p.	Rodzaj odpadu	Masa odpadu [Mg]
1.	Odpady zielone z ogrodów i parków	145,32
2.	Odpady biodegradowalne z targowisk	30,94
3.	Odpady biodegradowalne wchodzące w skład odpadów komunalnych z gosp. domowych i infrastruktury	2755,62
RAZEM		2931,87

4.2. Rodzaje i ilości odpadów komunalnych poddanych procesom unieszkodliwiania i odzysku


Ze względu na sposób postępowania z odpadami, w strumieniu odpadów komunalnych można wyróżnić następujące rodzaje odpadów:

4.2.1. Odpady komunalne niesegregowane (zmieszane)

W skład odpadów komunalnych niesegregowanych mogą wchodzić zmieszane wszystkie frakcje odpadów wymienione w tablicach: 7 i 8, które nie zostały wyodrębnione w sposób selektywny przez wytwórcę odpadu. Dominującą frakcją odpadów niesegregowanych z gospodarstw domowych są: na obszarach miejskich odpady biodegradowalne (57% wszystkich odpadów), a na obszarach wiejskich odpady mineralne wraz z frakcją popiołową (34%).

Ilości zebranych na terenie Gminy odpadów niesegregowanych w 2008 podano w tabeli 11.

Odpady te zostały unieszkodliwione przez składowane (procesy D1,D5) na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne: Częstochońskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. w Sobuczynie, IT.O.Ś. Sp. z o.o. w Lipiu Śląskim oraz EKO-REGION Sp. z o.o. w Dylowie A.

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 24/76

4.2.2. Odpady wielkogabarytowe

Do odpadów wielkogabarytowych zalicza się odpady, które ze względu na wymiary (np. meble, sprzęt AGD) nie mogą być umieszczane w typowych pojemnikach do zbiórki odpadów komunalnych.

Gmina ewidencjonuje jedynie zbiórkę odpadów urządzeń zawierających freony (sprzęt chłodniczy) oraz sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Pozostała część odpadów wielkogabarytowych wchodzi w strumień odpadów komunalnych zmieszanych i nie jest oddzielnie ewidencjonowana. Wg danych Gminy w 2008 r. zebrano 2,4 Mg ww. odpadów wielkogabarytowych. Odpady te częściowo zostały unieszkodliwione przez składowane (procesy D1,D5) na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Sobuczynie, Lipiu i Dylowie, a częściowo przekazane do odzysku (procesy R5, R14, R15) specjalistycznym firmom.


4.2.3. Odpady ulegające biodegradacji

Odpady ulegające biodegradacji to tzw. odpady zielone, które powstają w ogródkach przydomowych (usunięte elementy drzew, krzewów, trawy, chwasty, itp.) oraz organiczne odpady kuchenne (resztki żywności, odpady po warzywach i owocach, itp.). Na terenie Gminy nie prowadzi się ewidencji ilości odpadów biodegradowalnych. Wg danych zawartych w WPGO odpady biodegradowalne stanowią 36% strumienia odpadów komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych na terenach wiejskich, 57% na terenach miejskich oraz 40% strumienia odpadów z obiektów infrastruktury.

Ze względu na miejsko-wiejski charakter Gminy część odpadów organicznych (tereny wiejskie) jest składowana w przydomowych kompostownikach z późniejszym wykorzystaniem do nawożenia, jak również część jest skarmiana zwierzętom hodowlanym lub spalana w piecach. Odpady organiczne niewykorzystane trafiają do strumienia odpadów niesegregowanych i są unieszkodliwiane przez składowanie (procesy D1,D5) na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Sobuczynie, Lipiu i Dylowie. Ilości powstających na terenie Gminy odpadów biodegradowalnych określono w tabeli 10.

4.2.4. Odpady zbierane selektywnie

Na terenie Gminy Kłobuck prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych w systemie gniazdowym. Ze strumienia odpadów selekcjonowane są opakowania wykonane ze szkła oraz tworzyw sztucznych. Ilości zebranych w sposób selektywny odpadów opakowaniowych w latach 2008 r. podano w tabeli 11.

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 25/76

Tab. 11. Ilości odpadów komunalnych z terenu Gminy Kłobuck poddanych procesom unieszkodliwiania i odzysku zewidencjonowanych przez Gminę w 2008 r.

Rodzaj odpadu	Masa odpadu, [Mg]
<i>Odpady poddane unieszkodliwianiu przez składowanie</i>	
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	3742,62
Odpady wielkogabarytowe (urządzenia zawierające freony, sprzęt elektryczny i elektroniczny – również odzysk)	2,4
<i>Odpady poddane procesom odzysku</i>	
Odpady opakowaniowe ze szkła	41,37
Odpady opakowaniowe z papieru i tektury	1,80
Odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych	17,6
RAZEM	60,77

Poziom odzysku materiałów zbieranych w sposób selektywny w odniesieniu do ilości wytwarzanych kształtuje się na poziomie podanym w tabeli 12.

Tab. 12. Poziom odzysku surowców wtórnych, w tym odpadów opakowaniowych, zebranych w sposób selektywny w 2008 r..


Rok	2008
Łączna ilość wytworzonych odpadów stanowiących surowce wtórne Mg	5616,00
Łączna ilość surowców wtórnych zebranych selektywnie Mg	60,77
Poziom odzysku %	3,46

Źródło: Obliczenia własne na podstawie szacunkowej ilości odpadów powstających w Gminie Kłobuck zgodnie ze wskaźnikami WPGO oraz ilości zebranych odpadów wg danych Gminy Kłobuck

4.2.5. Odpady niebezpieczne

W Gminie nie jest prowadzona selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych, jak również nie jest zlokalizowany specjalny punkt, w którym mieszkańcy Gminy mogli by deponować odpady niebezpieczne. Zgodnie z założeniami poprzedniego planu gospodarki odpadami, zbiórka taka miała być prowadzona w Punkcie Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów (PDGO), jednakże nie został on utworzony do końca roku 2008. Stąd też większość odpadów niebezpiecznych trafia na składowiska odpadów obojętnych i innych niż niebezpieczne wraz ze strumieniem odpadów komunalnych niesegregowanych.

Wg szacunkowych danych w strumieniu odpadów komunalnych w 2008 r. wyprodukowanych w Gminie Kłobuck znalazły się następujące odpady niebezpieczne podane w tabeli 13.


	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 26/76

Tab. 13. Ilość poszczególnych odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych w 2008 r.

Lp.	Rodzaj odpadu niebezpiecznego	Udział, %	Ilość, Mg
1	Baterie i akumulatory	12	6,80
2	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	4	2,27
3	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	35	19,83
4	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	5	2,83
5	Rozpuszczalniki	3	1,70
6	Kwasy i alkalia	1	0,57
7	Oleje i tłuszcze inne niż jadalne	10	5,67
8	Odczynniki fotograficzne	2	1,13
9	Urządzenia zawierające freony	3	1,70
10	Środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności	5	2,83
11	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające niebezpieczne składniki	10	5,67
12	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	5	2,83
13	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	5	2,83
RAZEM		100	56,66

Źródło: Obliczenia własne na podstawie oszacowanej ilości odpadów powstających w Gminie, zgodnie ze wskaźnikami WPGO oraz udziału poszczególnych odpadów niebezpiecznych w ogólnej ich masie zgodnie z WPGO z 2003 r.

Część odpadów niebezpiecznych przekazywanych do odzysku i unieszkodliwiania zbierana jest podczas zbiórki odpadów wielkogabarytowych, kiedy to zbierane są zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, urządzenia zawierające freony. Z innych odpadów niebezpiecznych zbieranych w sposób bardziej zorganizowany można wymienić zużyte baterie, (w ramach akcji zbiórki prowadzonej przez firmę REBA Organizacja Odzysku S.A. z Warszawy w gminnych szkołach zebrano: w 2007 r. 165 kg, a w 2008 r. 115 kg zużytych baterii), przeterminowane leki (oddając je do placówek medycznych), a także opakowania po środkach ochrony roślin (możliwość oddania sprzedającym je sklepom).

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 27/76

4.2.6. Inne odpady mogące się znaleźć w strumieniu odpadów komunalnych

Odpady remontowe i budowlane

Odpady remontowo-budowlane znajdujące się w strumieniu odpadów komunalnych wytwarzane są w trakcie budów, remontów, wyburzeń prowadzonych w gospodarstwach indywidualnych lub obiektach infrastruktury. Głównym składnikiem odpadów remontowo-budowlanych jest gruz budowlany (beton, cegły), resztę stanowią odpady stalowe (elementy zbrojeń, konstrukcji nośnych), drewno, ziemia, tworzywa sztuczne, gruz drogowy (kruszywa, asfalt).

Powstające na terenie Gminy odpady remontowo-budowlane kierowane są na składowiska w Sobuczynie, Lipiu Śląskim i Dylowie, gdzie wykorzystywane są jako materiał do budowy dróg technologicznych lub materiał przesypany. Odpady remontowo-budowlane odbierane są na indywidualne zamówienie właścicieli gospodarstw lub zagospodarowywane przez firmy prowadzące prace budowlane. Na terenie Gminy Kłobuck nie jest prowadzona ewidencja ilości powstających odpadów remontowo-budowlanych. Wg WPGO odpady remontowo-budowlane poddawane są procesom odzysku (R11, R12, R13, R14), a także unieszkodliwiane przez składowanie (D1, D5)


Odpady zawierające azbest

Obecnie usuwanie wyrobów azbestowych na terenie Gminy nie jest objęte zorganizowaną akcją. Odpady azbestowe usuwane są przez specjalistyczne firmy na indywidualne zgłoszenie właścicieli obiektów budowlanych i na ich własny koszt, a ilość usuwanych odpadów eternitu nie jest ewidencjonowana.

Na dzień dzisiejszy Gmina Kłobuck prowadzi akcję informacyjną dla osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami – właścicieli obiektów budowlanych zawierających azbest, o konieczności składania informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania lub których wykorzystywanie zostało zakończone (art. 162 ust.4 ustawy z dnia 15 lutego 2008 r. Prawo Ochrony Środowiska - Dz. U. Nr 25 poz. 150).

Złożenie informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania, pozwoli na oszacowanie ilości eternitu przeznaczonego do usunięcia z terenu Gminy. Złożenie przez właścicieli obiektów budowlanych ww. informacji pozwoli ubiegać się o dofinansowanie ze środków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na realizację przedsięwzięć polegających na usuwaniu i unieszkodliwianiu materiałów budowlanych zawierających azbest zgodnie z „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, do którego Gmina Kłobuck ma zamiar przystąpić w ciągu najbliższych 2 lat. Powyższy „Program usuwania azbestu...” przewiduje całkowite usunięcie materiałów azbestowych stosowanych w budownictwie do 2032 r.

Wg danych z akcji ankietowej prowadzonej do dnia 31.12.2008 r. na terenie Gminy zewidencjonowano do unieszkodliwienia ok. 34 699 m² odpadów azbestowych, co odpowiada ilości 603,8 Mg (przy założeniu gęstości azbestu 2,9 Mg/m³ i średniej grubości 0,006 m).

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 28/76

4.3. Istniejące systemy zbierania odpadów

Analiza aktualnie prowadzonej gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Kłobuck wykazała, że w Gminie funkcjonują dwa systemy zbiórki odpadów komunalnych:

- system zbiórki odpadów komunalnych zmieszanych,
- system zbiórki odpadów komunalnych segregowanych.


Odbiór odpadów od mieszkańców odbywa się na podstawie umów cywilno-prawnych zawartych pomiędzy operatorem a wytwórcą. Do końca 2008 zorganizowanym systemem zbiórki odpadów objętych było ok. 95 % budynków w mieście Kłobuck i 80% budynków na terenach wiejskich Gminy.

Funkcjonowanie systemów zbiórki odpadów komunalnych w Gminie określone jest w Uchwale Nr 371/XXXIV/2006 Rady Miejskiej w Kłobucku z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Kłobuck.

Odpady komunalne zmieszane składane są do przeznaczonych do tego celu pojemników, w które obowiązkowo powinni być wyposażeni wszyscy właściciele nieruchomości. Natomiast odpady podlegające segregacji (szkło, tworzywa sztuczne oraz papier) powinny być selekcyjonowane u źródła powstawania (w gospodarstwach domowych i obiektach infrastruktury), a następnie donoszone i składowane w wydzielonych i odpowiednio oznakowanych pojemnikach ustawionych na terenie Gminy w tzw. „gniazdach”.

Przed przekazaniem firmie odbierającej odpady zbierane są w następujących urządzeniach:

- koszach ulicznych o pojemności do 120 dm³,
- pojemnikach na odpady zmieszane o pojemności co najmniej:
 - 60 dm³ – dla gospodarstw domowych liczących od 1 do 2 osób;
 - 120 dm³ – dla gospodarstw domowych liczących od 3 do 5 osób;
 - 240 dm³ – dla gospodarstw domowych liczących powyżej 5 osób;
- kontenerach – o pojemności równej co najmniej iloczynowi 25 dm³ i liczby mieszkańców przeznaczonych dla domów wielorodzinnych,
- pojemnikach typu „dzwon” do selektywnej zbiórki opakowań umiejscowionych na terenie Gminy w 29 „gniazdach”, w których zbiera się:
 - szkło – w szczególności opakowania szklane takie, jak: butelki, słoiki oraz stłuczka szklana wolna od zanieczyszczeń metalowych lub z tworzyw sztucznych z podziałem na szkło kolorowe i białe;
 - tworzywa sztuczne – w szczególności opakowania z tworzyw sztucznych takie, jak: folie, butelki po napojach, butelki po płynach do prania lub innych środkach czystości, artykułach spożywczych lub kosmetykach itp.;
- kontenerach na odpady budowlane zamawianych indywidualnie w ramach potrzeb.

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 29/76

Wielkości pojemników na odpady pochodzące z budynków mieszkalnych są dobrane do częstotliwości wywozu odpadów nie mniejszej niż raz w miesiącu. Przy stosowaniu częstszego wywozu dopuszczane są pojemniki o mniejszej pojemności.

Odpady wielkogabarytowe powinny być gromadzone w wydzielonych miejscach na terenie nieruchomości w sposób nieutrudniający korzystanie z nieruchomości, do czasu ich przekazania firmom zajmującym się zbiórką.


Odpady niebezpieczne, takie jak akumulatory (z wyłączeniem akumulatorów do pojazdów mechanicznych) oraz baterie, zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku w Gminie, powinny być składowane w specjalnych pojemnikach ustawionych przez przedsiębiorstwo wywozowe w każdym miejscu, w którym są ustawione pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów, jednakże na dzień dzisiejszy taki sposób zbiórki nie został wdrożony. Funkcjonuje natomiast szkolny system zbiórki zużytych baterii prowadzony przez firmę REBA Organizacja Odzysku S.A. z Warszawy.

Odpady niebezpieczne, takie jak przeterminowane leki należy składać w specjalnych pojemnikach znajdujących się w aptekach oraz placówkach medycznych.

Odpady zawierające azbest mieszkańcy mogą usuwać wyłącznie poprzez wyspecjalizowane firmy zajmujące się ich usuwaniem, transportem i unieszkodliwianiem

Na terenie Gminy Kłobuck odpady zbierane są w następujących cyklach:

- co 2 tygodnie – odpady segregowane (lub co tydzień w miarę potrzeb)
- przynajmniej raz na miesiąc lub częściej na indywidualne zgłoszenie – odpady komunalne niesegregowane (zmieszane),
- co pół roku lub na indywidualne zgłoszenie – odpady wielkogabarytowe (w tym sprzęt elektryczny i elektroniczny, urządzenia zawierające freony),
- na zgłoszenie – odpady remontowo-budowlane.

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 30/76

4.4. Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Obecnie na terenie Gminy Kłobuck nie są zlokalizowane czynne instalacje do unieszkodliwiania i odzysku odpadów.

Na terenie powiatu kłobuckiego, w odległości ok. 1200 m na północny-wschód od miejscowości Pierzchno i ok. 800 m na południowy-zachód od drogi Częstochowa – Kłobuck, znajduje się nieczynne, zrehabilitowane wysypisko odpadów komunalnych. Wysypisko składało się z podziemnego wyrobiska kruszywa wapiennego o głębokości do 8,0 m i powierzchni w koronie 2,37 ha, wypełnionego odpadami komunalnymi i odpadami przemysłowymi z drobnych zakładów miasta i Gminy oraz z przyległego podziemnego wyrobiska o głębokości do 3,2 m i powierzchni w koronie 0,35 ha.

W rejonie wysypiska znajduje się poziom wodonośny jury górnej stanowiący zbiornik wodonośny podlegający najwyższej ochronie (GZWP nr 326).

Wysypisko poddano rekultywacji, podczas której wykonano: makroniwelacje na powierzchni stropu wysypiska, ułożono w stropie odpadów komunalnych drenaże gazowe, ułożono ekran izolujący z folii o gr. 2 mm, uformowano warstwę rekultywacyjną oraz nasadzono pas zieleni ochronnej, uformowane zostały spadki skarp zgodnie z pierwotną konfiguracją terenu.


W rejonie składowiska prowadzony jest monitoring wód podziemnych w oparciu o jeden piezometr zlokalizowany na kierunku spływu wód podziemnych. Próbkę wody są pobierane do analizy dwa razy w roku. W pobranych próbkach stwierdzono podwyższoną zawartość żelaza, metali ciężkich, związków azotu, detergentów oraz zanieczyszczenia bakteryjne typu fekalnego.

Od czasu zamknięcia składowiska odpadów komunalnych w miejscowości Pierzchno na terenie powiatu kłobuckiego nie zlokalizowano innych czynnych instalacji do unieszkodliwiania oraz odzysku odpadów komunalnych.

Odpady komunalne niesegregowane z terenu Gminy wywożone są w całości na następujące składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne:

- Częstochowskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. w Sobuczynie ul. Konwaliowa 1. 42-263 Wrzosowa

Wg danych na rok 2008 r. składowisko posiada pojemność możliwą do zagospodarowania wynoszącą ok. 5 899 560 m³. Zamknięcie składowiska planowane jest w 2018 r.

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 31/76

- IT.O.Ś. Sp. z o.o. w Lipiu Śląskim, ul. Wilcza 33/11, 00-544 Warszawa

Wg danych na rok 2008 r. składowisko posiada pojemność możliwą do zagospodarowania wynoszącą ok. 19 000 m³. Zamknięcie składowiska planowane jest w 2018 r.


- EKO-REGION Sp. z o.o. w Dylowie A., ul. Bawełniana 18 97-400 Bełchatów

Wg danych na dzień 31.12.2006 r. składowisko posiada pozostałą pojemność możliwą do zagospodarowania wynoszącą ok. 223 200 m³.

4.5. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Zbiórkę odpadów komunalnych na terenie Gminy Kłobuck prowadzą następujące firmy:


- „EKO-REGION Sp. z o.o., ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów,
- Ochrona Środowiska Sp. z o.o., ul. M. Konopnickiej 378, 42-260 Kamienica Polska,
- PROFESSIONAL S.C. Wiesław Strach i Elżbieta Strach, Wywóz nieczystości stałych i płynnych, ul. Okrężna 15, 95-071 Rabeń
- Prywatny Zakład Oczyszczania Miasta Waldemar Strach, ul. Spółdzielcza 1/1, 42-274 Konopiska,
- REMONDIS Sp. z o.o., ul. Radomska 12, 42-200 Częstochowa,
- SITA Częstochowa Sp. z o.o., ul. Dębowa 26/28, 42-207 Częstochowa,
- Wywóz Nieczystości oraz Przewóz Ładunków Wiesław Strach, ul. Kosmowskiej 6/94, 42-200 Częstochowa,
- Zakład Oczyszczania Miasta Zbigniew Strach, Korzonek 98, 42-274 Konopiska,
- Strach i Synowie Sp. z o.o., ul. Bór 137, 42-200 Częstochowa

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 32/76

4.6. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami.

W systemie gospodarki odpadami Gminy Kłobuck zidentyfikowano następujące problemy jak niżej:

- niepełne pokrycie Gminy pod względem ilości zawartych umów na odbiór odpadów zmieszanych i segregowanych, co jest przyczyną pozbywania się części odpadów w sposób niekontrolowany:
 - tworzenie się dzikich wysypisk odpadów,
 - spalanie odpadów w kotłowniach domowych.
- brak funkcjonującego systemu selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych.
 - odpady biodegradowalne (głównie z terenów miejskich) trafiają do strumienia odpadów zmieszanych i nie są poddawane procesom kompostowania.
- brak funkcjonującego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych:
 - brak Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów,
 - znikomy odzysk substancji niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
 - brak prowadzonej ewidencji ilości odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych.
- niewystarczający odzysk odpadów zbieranych selektywnie w stosunku do ilości wytworzonej:
 - większość odpadów podlegających selekcyjnemu deponowaniu jest na składowiskach odpadów komunalnych wraz z odpadami niesegregowanymi.
- niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców dotycząca:
 - sposobu segregacji odpadów (część odpadów podlegających segregowaniu nie jest wydzielana ze strumienia odpadów komunalnych),
 - szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych w szczególności z tworzyw sztucznych,
 - konieczności dokonywania selekcji odpadów niebezpiecznych i przekazywania ich właściwym podmiotom.
- niewystarczający odzysk odpadów wielkogabarytowych w stosunku do ilości wytworzonej:
 - część odpadów wielkogabarytowych deponowana jest na składowiskach odpadów komunalnych wraz z odpadami niesegregowanymi
- pozostająca do unieszkodliwienia na terenie Gminy nieznaną ilość odpadów azbestowych.

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 33/76

5. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.

Przewidywane zmiany ilości odpadów dla Gminy Kłobuck opracowano w oparciu analizę stanu aktualnego gospodarki odpadami oraz na podstawie prognozy zmian wskaźników wytwarzania odpadów, która uwzględniła m.in.: zmiany demograficzne, typ zabudowy terenu, rozwój gospodarczy wpływający na zamożność społeczeństwa.

Przewiduje się, że przez najbliższe lata będą dominować postawy konsumpcyjne mające wpływ na wzrost ilości wytwarzanych odpadów.


W celu opracowania prognozy gospodarki odpadami w Gminie Kłobuck na lata 2009÷2012 z perspektywą do roku 2018 r. posłużono się następującymi założeniami przyjętymi w planach gospodarki odpadami wyższego szczebla, zgodnie z którymi:

- nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych,
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów będzie wynosił 5% w okresach 5-letnich (1% na rok),
- nastąpi wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów z obecnego poziomu do 10% w 2010 r. i 20% w 2018 r., co spowoduje zmiany ilości i składu odpadów niesegregowanych (zmniejszy się w nich głównie zawartość papieru, tworzyw sztucznych, szkła i metali),
- ilość pozostałych odpadów komunalnych będzie rosła średnio o 5% w okresach 5-letnich (1% w skali roku).

5.1. Prognoza ludności na terenie Gminy Kłobuck

Obecnie na terenie Gminy Kłobuck obserwowany jest spadek liczby mieszkańców. Wg danych prognozowanych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) dla terenów miejskich województwa śląskiego tendencja spadkowa utrzyma się, natomiast dla terenów wiejskich obserwowana będzie tendencja wzrostowa, aczkolwiek tylko do 2015 r., po którym nastąpi trend spadkowy.

Prognozę liczby ludności w Gminie Kłobuck, wyliczoną wg danych GUS dla terenów miejskich i wiejskich województwa śląskiego przedstawiono w tabeli 14.

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 34/76

Tab. 14. Prognoza liczby mieszkańców w Gminie Kłobuck na lata 2009÷2030

Rok	Liczba mieszkańców		
	Tereny miejskie	Tereny wiejskie	Gmina
2008	13308	7316	20624
2009	13244	7342	20586
2010	13180	7364	20543
2011	13116	7382	20498
2012	13053	7396	20449
2013	12991	7407	20399
2014	12930	7414	20343
2015	12869	7417	20286
2016	12807	7416	20223
2018	12686	7406	20092
2020	12566	7381	19947
2030	11788	7144	18933

5.2. Prognozowane ilości powstających odpadów

5.2.1. Odpady komunalne

Stosownie do złożonego 5% wzrostu jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów w okresie 5-letnim, obliczono przewidywaną ilość wytwarzanych odpadów w latach 2009÷2018, które będą kształtować się na poziomie podanym w tabeli 15.


Zgodnie z założeniem, że skład morfologiczny odpadów w najbliższym analizowanym okresie nie zmieni się w znaczący sposób, a także uwzględniając ilości odpadów wyliczone na podstawie prognozowanych wskaźników, określono na lata 2009÷2018 wartości ilościowe wytwarzanych w Gminie Kłobuck:

- odpadów z gospodarstw domowych wg frakcji (Tab. 16.),
- odpadów z obiektów infrastruktury wg frakcji (Tab. 17.),
- pozostałych odpadów: z ogrodów i parków, targowisk, czyszczenia ulic, odpadów wielkogabarytowych (Tab. 18.).

Tab. 15. Wskaźniki jednostkowe strumienia odpadów i prognoza ilości odpadów komunalnych wytworzonych w Gminie Kłobuck w latach 2009÷2018


Rok	Charakter zabudowy												GMINA
	Wieś						Małe miasto						
	Liczba mieszkańców	Odpady z gospodarstw domowych		Odpady z obiektów infrastruktury		Suma	Liczba mieszkańców	Odpady z gospodarstw domowych		Odpady z obiektów infrastruktury		Suma	
		Wskaźnik strumienia odpadów*	Masa	Wskaźnik strumienia odpadów*	Masa			Wskaźnik strumienia odpadów*	Masa	Wskaźnik strumienia odpadów*	Masa		
M	kg/(M·rok)	Mg	kg/(M·rok)	Mg	Mg	M	kg/(M·rok)	Mg	kg/(M·rok)	Mg	Mg	Mg	
2008	7316	142,85	1045,09	30,30	221,67	1266,77	13308	234,65	3122,72	95,95	1276,90	4399,62	5666,39
2009	7342	144,28	1059,27	30,45	223,56	1282,83	13244	236,98	3138,50	96,43	1277,05	4415,55	5698,38
2010	7364	145,70	1072,93	30,60	225,34	1298,27	13180	239,30	3153,97	96,90	1277,14	4431,12	5729,39
2011	7382	147,17	1086,38	30,77	227,12	1313,50	13116	241,70	3170,14	97,40	1277,50	4447,64	5761,14
2012	7396	148,63	1099,29	30,93	228,78	1328,08	13053	244,10	3186,24	97,90	1277,89	4464,13	5792,20
2013	7407	150,10	1111,79	31,10	230,36	1342,15	12991	246,50	3202,28	98,40	1278,31	4480,60	5822,74
2014	7414	151,62	1124,11	31,24	231,61	1355,72	12930	249,00	3219,57	98,88	1278,52	4498,09	5853,81
2015	7417	153,14	1135,84	31,38	232,75	1368,58	12869	251,50	3236,55	99,36	1278,66	4515,22	5883,80
2016	7416	154,66	1146,96	31,52	233,75	1380,71	12807	254,00	3252,98	99,84	1278,65	4531,63	5912,34
2018	7406	157,70	1167,93	31,80	235,51	1403,44	12686	259,00	3285,67	100,80	1278,75	4564,42	5967,86

*wskaźnik strumienia masy odpadów przypadający na 1 mieszkańca (M) w ciągu roku

	E K S P E R T Y Z A						Nr opracowania 293/AE/2009	
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck						Data opracowania 10.2009 r.	
	Zakład Systemów Ekologicznych						str. 36/76	

Tab. 16. Prognozowana ilość odpadów komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych wg poszczególnych frakcji w Gminie Kłobuck na lata 2009÷2018

Lp	Rodzaj odpadu	Rok									
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2018	
		Masa odpadu, Mg									
1.	Odpady kuchenne biodegradowalne	miasto	1035,70	1040,81	1046,15	1051,46	1056,75	1062,46	1068,06	1073,48	1084,27
		wieś	190,67	193,13	195,55	197,87	200,12	202,34	204,45	206,45	210,23
		gmina	1226,37	1233,94	1241,69	1249,33	1256,88	1264,80	1272,51	1279,94	1294,50
2.	Odpady zielone	miasto	62,77	63,08	63,40	63,72	64,05	64,39	64,73	65,06	65,71
		wieś	42,37	42,92	43,46	43,97	44,47	44,96	45,43	45,88	46,72
		gmina	105,14	106,00	106,86	107,70	108,52	109,36	110,16	110,94	112,43
3.	Papier i tektura	miasto	627,70	630,79	634,03	637,25	640,46	643,91	647,31	650,60	657,13
		wieś	127,11	128,75	130,37	131,92	133,41	134,89	136,30	137,64	140,15
		gmina	754,81	759,55	764,39	769,16	773,87	778,81	783,61	788,23	797,29
4.	Opakowania wielomateriałowe	miasto	125,54	126,16	126,81	127,45	128,09	128,78	129,46	130,12	131,43
		wieś	31,78	32,19	32,59	32,98	33,35	33,72	34,08	34,41	35,04
		gmina	157,32	158,35	159,40	160,43	161,44	162,51	163,54	164,53	166,46
5.	Tworzywa sztuczne	miasto	439,39	441,56	443,82	446,07	448,32	450,74	453,12	455,42	459,99
		wieś	127,11	128,75	130,37	131,92	133,41	134,89	136,30	137,64	140,15
		gmina	566,50	570,31	574,19	577,99	581,73	585,63	589,42	593,05	600,15
6.	Szkło	miasto	251,08	252,32	253,61	254,90	256,18	257,57	258,92	260,24	262,85
		wieś	84,74	85,83	86,91	87,94	88,94	89,93	90,87	91,76	93,43
		gmina	335,82	338,15	340,52	342,84	345,13	347,49	349,79	351,99	356,29
7.	Metal	miasto	156,92	157,70	158,51	159,31	160,11	160,98	161,83	162,65	164,28
		wieś	52,96	53,65	54,32	54,96	55,59	56,21	56,79	57,35	58,40
		gmina	209,89	211,35	212,83	214,28	215,70	217,18	218,62	220,00	222,68
8.	Odzież i tekstylia	miasto	31,38	31,54	31,70	31,86	32,02	32,20	32,37	32,53	32,86
		wieś	10,59	10,73	10,86	10,99	11,12	11,24	11,36	11,47	11,68
		gmina	41,98	42,27	42,57	42,86	43,14	43,44	43,72	44,00	44,54
9.	Drewno	miasto	62,77	63,08	63,40	63,72	64,05	64,39	64,73	65,06	65,71
		wieś	21,19	21,46	21,73	21,99	22,24	22,48	22,72	22,94	23,36
		gmina	83,96	84,54	85,13	85,71	86,28	86,87	87,45	88,00	89,07
10.	Odpady niebezpieczne	miasto	31,38	31,54	31,70	31,86	32,02	32,20	32,37	32,53	32,86
		wieś	10,59	10,73	10,86	10,99	11,12	11,24	11,36	11,47	11,68
		gmina	41,98	42,27	42,57	42,86	43,14	43,44	43,72	44,00	44,54
11.	Odpady mineralne	miasto	313,85	315,40	317,01	318,62	320,23	321,96	323,66	325,30	328,57
		wieś	360,15	364,80	369,37	373,76	378,01	382,20	386,19	389,97	397,09
		gmina	674,00	680,20	686,38	692,38	698,24	704,15	709,84	715,26	725,66
RAZEM			4197,76	4226,91	4256,52	4285,53	4314,07	4343,68	4372,39	4399,94	4453,60
W tym odpady ulegające biodegradacji (odpady kuchenne, odpady zielone, papier i tektura, drewno)	miasto (57%)		1788,94	1797,77	1806,98	1816,16	1825,30	1835,15	1844,84	1854,20	1872,83
	wieś (36%)		381,34	386,26	391,10	395,75	400,24	404,68	408,90	412,91	420,45
	gmina		2170,28	2184,02	2198,08	2211,90	2225,55	2239,83	2253,74	2267,10	2293,29

	E K S P E R T Y Z A							Nr opracowania 293/AE/2009	
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck							Data opracowania 10.2009 r.	
	Zakład Systemów Ekologicznych							str. 37/76	


Tab. 17. Prognozowana ilość odpadów komunalnych pochodzących z obiektów infrastruktury wg poszczególnych frakcji w Gminie Kłobuck na lata 2009÷2018

Lp	Rodzaj odpadu		Rok								
			2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2018
			Masa odpadu, Mg								
1.	Odpady kuchenne biodegradowalne	miasto	127,71	127,71	127,75	127,79	127,83	127,85	127,87	127,87	127,87
		wieś	22,36	22,53	22,71	22,88	23,04	23,16	23,27	23,38	23,55
		gmina	150,06	150,25	150,46	150,67	150,87	151,01	151,14	151,24	151,43
2.	Odpady zielone	miasto	25,54	25,54	25,55	25,56	25,57	25,57	25,57	25,57	25,57
		wieś	4,47	4,51	4,54	4,58	4,61	4,63	4,65	4,68	4,71
		gmina	30,01	30,05	30,09	30,13	30,17	30,20	30,23	30,25	30,29
3.	Papier i tektura	miasto	344,80	344,83	344,92	345,03	345,14	345,20	345,24	345,24	345,26
		wieś	60,36	60,84	61,32	61,77	62,20	62,54	62,84	63,11	63,59
		gmina	405,17	405,67	406,25	406,80	407,34	407,74	408,08	408,35	408,85
4.	Opakowania wielomateriałowe	miasto	229,87	229,89	229,95	230,02	230,10	230,13	230,16	230,16	230,17
		wieś	40,24	40,56	40,88	41,18	41,46	41,69	41,89	42,08	42,39
		gmina	270,11	270,45	270,83	271,20	271,56	271,82	272,05	272,23	272,57
5.	Tworzywa sztuczne	miasto	229,87	229,89	229,95	230,02	230,10	230,13	230,16	230,16	230,17
		wieś	40,24	40,56	40,88	41,18	41,46	41,69	41,89	42,08	42,39
		gmina	270,11	270,45	270,83	271,20	271,56	271,82	272,05	272,23	272,57
6.	Szkło	miasto	127,71	127,71	127,75	127,79	127,83	127,85	127,87	127,87	127,87
		wieś	22,36	22,53	22,71	22,88	23,04	23,16	23,27	23,38	23,55
		gmina	150,06	150,25	150,46	150,67	150,87	151,01	151,14	151,24	151,43
7.	Metal	miasto	63,85	63,86	63,87	63,89	63,92	63,93	63,93	63,93	63,94
		wieś	11,18	11,27	11,36	11,44	11,52	11,58	11,64	11,69	11,78
		gmina	75,03	75,12	75,23	75,33	75,43	75,51	75,57	75,62	75,71
8.	Odzież i tekstylia	miasto	38,31	38,31	38,32	38,34	38,35	38,36	38,36	38,36	38,36
		wieś	6,71	6,76	6,81	6,86	6,91	6,95	6,98	7,01	7,07
		gmina	45,02	45,07	45,14	45,20	45,26	45,30	45,34	45,37	45,43
9.	Drewno	miasto	12,77	12,77	12,77	12,78	12,78	12,79	12,79	12,79	12,79
		wieś	2,24	2,25	2,27	2,29	2,30	2,32	2,33	2,34	2,36
		gmina	15,01	15,02	15,05	15,07	15,09	15,10	15,11	15,12	15,14
10.	Odpady niebezpieczne	miasto	12,77	12,77	12,77	12,78	12,78	12,79	12,79	12,79	12,79
		wieś	2,24	2,25	2,27	2,29	2,30	2,32	2,33	2,34	2,36
		gmina	15,01	15,02	15,05	15,07	15,09	15,10	15,11	15,12	15,14
11.	Odpady mineralne	miasto	63,85	63,86	63,87	63,89	63,92	63,93	63,93	63,93	63,94
		wieś	11,18	11,27	11,36	11,44	11,52	11,58	11,64	11,69	11,78
		gmina	75,03	75,12	75,23	75,33	75,43	75,51	75,57	75,62	75,71
RAZEM			1500,62	1502,48	1504,62	1506,67	1508,67	1510,13	1511,41	1512,40	1514,26
W tym odpady ulegające biodegradacji (odpady kuchenne, odpady zielone, papier i tektura, drewno)	miasto (40%)	510,76	510,82	510,86	511,00	511,16	511,33	511,41	511,47	511,46	
	wieś (40%)	88,67	89,43	90,14	90,85	91,51	92,14	92,65	93,10	93,50	
	gmina	599,43	600,25	600,99	601,85	602,67	603,47	604,05	604,56	604,96	

Tab. 18. Prognozowana ilość pozostałych rodzajów odpadów występujących w strumieniu odpadów komunalnych w Gminie Kłobuck na lata 2009÷2018

L.p.	Rodzaj odpadu		Rok										
			2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2018		
1.	Odpady z ogrodów i parków	Wskaźnik strumienia, kg/(M·rok)*	miasto	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
			wieś	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
		Masa, Mg	miasto	159,70	158,93	158,16	157,40	156,63	155,90	155,15	154,43	153,68	
			wieś	21,95	22,03	22,09	22,14	22,19	22,22	22,24	22,25	22,25	
			gmina	181,64	180,95	180,25	179,54	178,82	178,12	177,40	176,68	175,93	
2.	Odpady z targowisk	Wskaźnik strumienia, kg/(M·rok)*	miasto	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
			wieś	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
		Masa, Mg	miasto	39,92	39,73	39,54	39,35	39,16	38,97	38,79	38,61	38,42	
			wieś	21,95	22,03	22,09	22,14	22,19	22,22	22,24	22,25	22,25	
			gmina	61,87	61,76	61,63	61,49	61,35	61,20	61,03	60,86	60,67	
3.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	Wskaźnik strumienia, kg/(M·rok)*	miasto	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	
			wieś	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
		Masa, Mg	miasto	106,46	105,95	105,44	104,93	104,42	103,93	103,44	102,95	102,46	
			wieś	14,63	14,68	14,73	14,76	14,79	14,81	14,83	14,83	14,83	
			gmina	121,10	120,64	120,17	119,69	119,21	118,75	118,26	117,79	117,29	
4.	Odpady wielkogabarytowe	Wskaźnik strumienia, kg/(M·rok)*	miasto	15,15	15,23	15,30	15,37	15,43	15,50	15,58	15,66	15,74	
			wieś	10,10	10,15	10,20	10,27	10,33	10,40	10,44	10,48	10,52	
		Masa, Mg	miasto	201,62	201,64	201,65	201,55	201,45	201,37	201,44	201,53	201,58	
			wieś	7,39	7,45	7,51	7,58	7,64	7,70	7,74	7,77	7,80	
			gmina	209,00	209,09	209,16	209,13	209,09	209,07	209,18	209,30	209,38	
RAZEM			573,62	572,44	571,20	569,86	568,47	567,13	565,87	564,62	563,28		

* wskaźnik strumienia masy odpadów przypadający na 1 mieszkańca (M) w ciągu roku

	E K S P E R T Y Z A						Nr opracowania 293/AE/2009	
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck						Data opracowania 10.2009 r.	
	Zakład Systemów Ekologicznych						str. 39/76	

5.2.2. Odpady ulegające biodegradacji

Przewidywane zmiany ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dla Gminy Kłobuck na lata 2009÷2018 (Tab. 19.) opracowano na podstawie prognozy zmian wskaźników wytwarzania odpadów oraz udziałów części biodegradowalnych w strumieniu odpadów komunalnych.


Tab. 19. Prognozowana ilość odpadów ulegających biodegradacji w Gminie Kłobuck na lata 2009÷2018.

Lp	Rodzaj odpadu	Rok								
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2018
		Masa odpadu, Mg								
1.	Odpady zielone z ogrodów i parków	144,76	144,20	143,63	143,06	142,49	141,92	141,34	140,75	139,56
2.	Odpady biodegradowalne z targowisk	30,88	30,82	30,75	30,67	30,60	30,51	30,43	30,34	30,14
3.	Odpady biodegradowalne wchodzące w skład odpadów komunalnych z gosp. domowych i infrastruktury	2770,53	2785,01	2799,92	2814,57	2829,01	2843,89	2858,30	2872,06	2898,99
RAZEM		2946,17	2960,03	2974,30	2988,30	3002,11	3016,32	3030,07	3043,15	3068,69

Określony w WPGO wskaźnik ilości wytworzonych bioodpadów przypadający na mieszkańca miasta w 1995 r. wynosił 155 kg/rok, a na mieszkańca wsi 47 kg/rok, co przy ówczesnej ilości mieszkańców Gminy Kłobuck wynoszącej 14066 osób na terenie miasta i 6816 osób na terenie wsi (źródło: GUS) odpowiada wytworzonym w tym czasie odpadom biodegradowalnym w ilości 2500,6 Mg.

Zgodnie z WPGO ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w kolejnych latach powinny wynosić:

- 1875,5 Mg** w 2010 r. (nie więcej niż 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r.)
- 1250,3 Mg** w 2013 r. (nie więcej niż 50% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r.)
- 875,2 Mg** w 2020 r. (nie więcej niż 35% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r.)

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 40/76

5.2.3. Odpady stanowiące surowce wtórne, w tym odpady opakowaniowe

Według założeń WPGO, w najbliższych latach nie nastąpi szczególny wzrost ilości odpadów stanowiących surowce wtórne w strumieniu odpadów komunalnych – ma on wynieść ok. 1% w skali roku. Plany gospodarki odpadami wyższego szczebla zakładają poziomy odzysku tych odpadów, w stosunku do całkowitej ich ilości w strumieniu wytwarzanych odpadów komunalnych, na poziomie 10% w 2010 r., 15% w 2015 r. i 20% w 2018 r.


Według przeprowadzonej analizy stanu aktualnego gospodarki odpadami na terenie Gminy Kłobuck poziom odzysku surowców wtórnych nie spełnia zakładanych na najbliższe lata wymagań - poziom odzysku w 2008 r. wynosił ok. 3,5 %.

Tab. 20. Prognoza odpadów opakowaniowych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych przekazanych do odzysku w Gminie Kłobuck na lata 2010÷2018.

Rok	Wskaźnik odzysku	Prognozowana całkowita masa odpadów wytworzonych, które mogą być przeznaczone do odzysku	Prognozowana masa odpadów stanowiących surowce wtórne i opakowaniowych w strumieniu odpadów komunalnych przewidziana do odzysku
	%	Mg	Mg
2010	10	5670,53	567,05
2015	15	5803,58	870,54
2018	20	5875,60	1175,12

5.2.4. Odpady niebezpieczne

Prognoza masy odpadów niebezpiecznych powstających w sektorze komunalnym na najbliższe lata została opracowana na podstawie założonych zmian wskaźników wytwarzania odpadów uwzględniających zmiany demograficzne, charakter zabudowy mieszkaniowej, rozwój gospodarczy oraz stan aktualny gospodarki odpadami niebezpiecznymi. Uzyskane wyniki zamieszczono w tabeli 21.


	E K S P E R T Y Z A						Nr opracowania 293/AE/2009	
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck						Data opracowania 10.2009 r.	
	Zakład Systemów Ekologicznych						str. 41/76	

Tab. 21. Prognoza wytwarzania odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych Gminy Kłobuck na lata 2009+2018

Rodzaj odpadu	Rok								
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2018
	Masa wytworzonych odpadów, Mg/rok								
Baterie i akumulatory	6,84	6,88	6,91	6,95	6,99	7,02	7,06	7,09	7,16
Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	2,28	2,29	2,30	2,32	2,33	2,34	2,35	2,36	2,39
Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	19,94	20,05	20,16	20,27	20,38	20,49	20,59	20,69	20,89
Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	2,85	2,86	2,88	2,90	2,91	2,93	2,94	2,96	2,98
Rozpuszczalniki	1,71	1,72	1,73	1,74	1,75	1,76	1,77	1,77	1,79
Kwasy i alkalia	0,57	0,57	0,58	0,58	0,58	0,59	0,59	0,59	0,60
Oleje i tłuszcze inne niż jadalne	5,70	5,73	5,76	5,79	5,82	5,85	5,88	5,91	5,97
Odczynniki fotograficzne	1,14	1,15	1,15	1,16	1,16	1,17	1,18	1,18	1,19
Urządzenia zawierające freony	1,71	1,72	1,73	1,74	1,75	1,76	1,77	1,77	1,79
Środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności	2,85	2,86	2,88	2,90	2,91	2,93	2,94	2,96	2,98
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające niebezpieczne składniki	5,70	5,73	5,76	5,79	5,82	5,85	5,88	5,91	5,97
Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	2,85	2,86	2,88	2,90	2,91	2,93	2,94	2,96	2,98
Drewno zawierające substancje niebezpieczne	2,85	2,86	2,88	2,90	2,91	2,93	2,94	2,96	2,98
RAZEM	56,98	57,29	57,61	57,92	58,23	58,54	58,84	59,12	59,68

Źródło: Obliczenia na podstawie prognozowanej ilości odpadów powstających w gminie zgodnie ze wskaźnikami WPGO oraz udziału poszczególnych odpadów niebezpiecznych w ogólnej ich masie zgodnie z WPGO z 2003 r.

Uwzględniając wytyczne, dotyczące planowanych poziomów zbierania odpadów niebezpiecznych powstających w sektorze komunalnym w poszczególnych latach, zawarte w KPGO i WPGO, zostały wyliczone masy odpadów niebezpiecznych, które należy wydzielić ze strumienia odpadów komunalnych. Ilości tych odpadów zestawiono w tabeli 22.

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 42/76

Tab. 22. Prognoza wytwarzania odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych Gminy Kłobuck, przewidziana do selektywnego zbierania w latach 2010÷2014

Rok	Przyjęty wskaźnik selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych	Prognozowana masa wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych	Prognozowana masa odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych przewidziana do zbierania
	%	Mg	Mg
2010	50,0	57,3	28,6
2012	65,0	57,9	37,6
2015	80,0	58,8	47,1


5.2.5. Odpady wielkogabarytowe

Wg założeń zawartych w WPGO na najbliższe lata zakłada się rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych i wzrost poziomu ich odzysku do następujących poziomów określonych w tabeli 23.

Tab. 23. Prognoza odpadów wielkogabarytowych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych przekazanych do odzysku Gminy Kłobuck na lata 2010÷2018

Rok	Przyjęty wskaźnik selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych	Prognozowana masa wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych w strumieniu odpadów komunalnych	Prognozowana masa odpadów wielkogabarytowych w strumieniu odpadów komunalnych przewidziana do odzysku
	%	Mg	Mg
2010	40,00	209,16	83,66
2015	70,00	209,30	146,51
2018	90,00	209,50	188,60

Ilość odpadów wielkogabarytowych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych i przekazanych do odzysku w Gminie Kłobuck w roku 2008 kształtowała się na poziomie 1%.


	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 43/76

5.2.6. Odpady remontowo-budowlane

Dotychczas odpady remontowo-budowlane wytwarzane na terenie Gminy były wykorzystywane do budowy dróg technologicznych lub jako materiał przesypywy na składowiskach odpadów w Sobuczynie, Lipiu Śląskim i Dylowie A, wykorzystywane indywidualnie m.in. do utwardzania terenu lub zbierane przez firmy prowadzące prace budowlane. Z uwagi na brak danych o ilości powstających odpadów remontowo-budowlanych trudno oszacować ich prognozowaną ilość, jednakże zgodnie z założeniami WPGO ilość odpadów remontowo-budowlanych będzie wzrastać (ok. 2+5% rocznie) wraz z rozwojem gospodarczym i zwiększoną ilością nowobudowanych obiektów oraz prowadzonych remontów. Ponadto zakłada się, że będzie wzrastał stopniowo poziom odzysku odpadów remontowo-budowlanych, który w 2010 r. ma wynieść 50%, a w 2018 roku 80%. Wskaźniki odzysku odpadów remontowo-budowlanych na lata 2010+2018 przedstawiono w tablicy 24.


Tab. 24. Wskaźniki odzysku odpadów remontowo-budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych na lata 2010÷2018

Rok	Przyjęty wskaźnik selektywnego zbierania odpadów remontowo-budowlanych
	%
2010	40,00
2015	60,00
2018	80,00

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 44/76

5.2.7. Odpady zawierające azbest

Zgodnie z „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” wszystkie wyroby azbestowe stosowane w budownictwie należy usunąć do 2032 r. Obecnie Gmina Kłobuck rozpoczęła ewidencjonowanie odpadów eternitu podlegających usunięciu. Zewidencjonowana na dzień 31.12.2008 r. ilość azbestu do unieszkodliwienia z terenu Gminy wynosi ok. 34 699 m² (603,8 Mg). Wg niniejszych danych celem dotrzymania terminu tj. 2032 r. należy średniorocznie usuwać z terenu Gminy ok. 1509 m² (26,3 Mg). Jednakże biorąc pod uwagę fakt, iż nie wszystkie wyroby azbestowe zostały zewidencjonowane należy się spodziewać większych ilości odpadów, które należy przeznaczyć do unieszkodliwienia.

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 45/76


6. Cele w zakresie gospodarki odpadami

Nadrzędnym celem w zakresie gospodarki odpadami jest stworzenie zintegrowanego systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz określenie koniecznych do realizacji zadań na różnych poziomach administracyjnych.

Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami (KPGO 2010) oraz Strategią Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020, przyjęto w gospodarce odpadami następujące cele główne:

- o minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów w stosunku do tempa rozwoju gospodarczego,
- o zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności wdrożenie systemu odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- o prowadzenie, zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska i normami europejskimi, systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów
- o zmniejszenie wszystkich ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym w szczególności odpadów ulegających biodegradacji, wielkogabarytowych i niebezpiecznych,
- o zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk, które nie spełniają odpowiednich przepisów,
- o wyeliminowanie procedur nielegalnego składowania i zagospodarowania odpadów,
- o optymalne wykorzystanie pojemności istniejących składowisk spełniających wymagania w celu maksymalnego wydłużenia ich eksploatacji,
- o zapewnienie niezbędnej ilości instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- o zapewnienie wiarygodnego i obszernego monitoringu pozwalającego na diagnozowanie potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,
- o zwiększenie działań kontrolnych i skuteczną egzekucja prawa.

W oparciu o analizę stanu aktualnego, zidentyfikowane problemy oraz prognozowane zmiany w gospodarce odpadami, jak również uwzględnienie celów postawionych w planach gospodarki wyższego szczebla oraz Planie Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck z 2004 r. określono cele krótkoterminowe na lata 2009÷2012 r. oraz długoterminowe do roku 2018 r. w dziedzinie gospodarki odpadami na terenie Gminy Kłobuck.

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 46/76

6.1. Cele krótkoterminowe na lata 2009÷2012 r.


1. Objęcie wszystkich mieszkańców Gminy umowami na odbieranie odpadów komunalnych do 2010 roku.
2. Zapewnienie wszystkim mieszkańcom Gminy możliwości selektywnego zbierania odpadów do 2010 r.
3. Ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu 75% wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.,

zadania Gminy:

- i. zapewnienie mieszkańcom możliwości składowania odpadów biodegradowalnych w sposób selektywny,
 - ii. zachęcanie mieszkańców do segregacji odpadów biodegradowalnych i deponowania ich w przydomowych kompostowniach lub specjalnych pojemnikach przeznaczonych na odpady organiczne;
4. Uzyskanie znaczących efektów w selektywnym zbieraniu odpadów:
 - a. niebezpiecznych do poziomu 50% w 2010 r. i 65% w 2012 r. ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,

zadania Gminy:

- i. zapewnienie mieszkańcom możliwości składowania odpadów niebezpiecznych w sposób selektywny m.in. do specjalnych pojemników na odpady niebezpieczne, które będą umiejscowione w punktach selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych lub w Punkcie Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów (PDGO),
 - ii. zapoznanie młodzieży szkolnej z bezpiecznymi sposobami pozbywania się odpadów niebezpiecznych i objęcie akcją informacyjno-edukacyjną mieszkańców Gminy o szkodliwości odpadów niebezpiecznych na środowisko (m.in. za pomocą informacji zamieszczanych w prasie lokalnej);
 - iii. objęcie akcją zbiórki odpadów niebezpiecznych szkół (zużyte baterie) i placówek handlowych na terenie Gminy (apteki – przeterminowane lekarstwa, sklepy ogrodniczo-rolnicze – opakowania po środkach ochrony roślin, sklepy budowlane - opakowania po klejach, farbach, rozpuszczalnikach);
- b. wielkogabarytowych, w tym wyrobów AGD i elektronicznego, do poziomu 40% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 47/76

zadania Gminy:

- i. zwiększenie częstotliwości odbioru odpadów wielkogabarytowych oraz umożliwienie ich oddawania także do PDGO poza okresem zbiórki;
- c. przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych, wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu 10% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,

zadania Gminy:

- i. objęcie selektywną zbiórką odpadów opakowaniowych wszystkich mieszkańców Gminy;
- d. remontowo-budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych do poziomu 50%,

zadania Gminy:


- i. objęcie selektywną zbiórką odpadów remontowo-budowlanych wszystkich mieszkańców Gminy;
 - ii. uniemożliwienie deponowania odpadów remontowo-budowlanych w miejscach do tego nieprzeznaczonych („dzikich wysypiskach”).
5. Ostateczne uporządkowanie do końca 2009 r. stanu składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, w tym zamknięcie składowisk nie spełniających wymagań lokalizacyjnych oraz wymagań technicznych w zakresie budowy i eksploatacji - zlikwidowanie znajdujących się na terenie Gminy „dzikich wysypisk”,

zadania Gminy:

- i. usunięcie odpadów z terenów dzikich wysypisk,
 - ii. prowadzenie nadzoru terenu na którym występowały,
 - iii. uniemożliwienie wjazdu pojazdów na tereny publiczne, wykorzystywane do nielegalnego deponowania odpadów komunalnych,
 - iv. nakłonienie pozostałych gospodarstw domowych i podmiotów gospodarczych, które nie uczestniczą w odpłatnej zbiórce odpadów komunalnych, do przystąpienia do systemu stosując metody administracyjne (upomnienia lub kary pieniężne);
6. Zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych do poziomu 85% w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych,

zadania Gminy:

- i. nadzór nad prawidłowym funkcjonowaniem gospodarki odpadami podlegającymi selektywnej zbiórce i dotrzymanywaniem

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 48/76

założonych poziomów ilości odpadów wydzielanych z całkowitego strumienia odpadów komunalnych;

7. Utworzenie organizacyjnych struktur ponadgminnych, zarządzających gospodarką odpadami komunalnymi w ramach regionalnych systemów,

zadania Gminy:

i. przystąpienie Gminy Kłobuck zgodnie z zapisem WPGO do związku międzygminnego w celu prowadzenia wspólnej gospodarki odpadami komunalnymi - Region 10 (gminy: Boronów, Ciasna, Herby, Kłobuck, Kochanowice, Koszęcin, Krzepice, Lipie, Lubliniec, Miedźno, Opatów, Panki, Pawonków, Popów, Przystajń, Woźniki, Wręczyca Wielka).

8. Wdrożenie i rozwój innych niż składowanie technologii zagospodarowania odpadów, w tym technologii biologicznego i termicznego przekształcania,

zadania gminy:

i. propagowanie wśród mieszkańców techniki kompostowania odpadów organicznych;

9. Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa:

- a. prowadzenie stałej akcji informacyjno-edukacyjnej o szkodliwości spalania odpadów z tworzyw sztucznych,

zadania Gminy:

i. przygotowanie materiałów informacyjnych dla młodzieży szkolnej o szkodliwym dla zdrowia wpływie spalania tworzyw sztucznych w domowych paleniskach (szkoły podstawowe, gimnazja)


ii. zamieszczenie w Gminnej prasie artykułów na temat powstawania podczas spalania odpadów z tworzyw sztucznych toksycznych związków;

- b. prowadzenie akcji informacyjnej o rodzajach odpadów podlegających selektywnej zbiórce, odzyskowi i unieszkodliwianiu, indywidualnemu recyklingowi organicznemu (kompostowniki):

zadania Gminy:

i. przygotowanie materiałów informacyjnych dla młodzieży szkolnej i mieszkańców w formie ulotek, folderów o funkcjonujących w Gminie systemach segregacji,

ii. zamieszczenie w gminnej prasie artykułów na temat odpadów podlegających segregacji;

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 49/76

10. Rozwój i prowadzenie systemu monitoringu gospodarki odpadami na terenie Gminy:

zadania Gminy:

- i. prowadzenie bazy danych dotyczących ilości odpadów zebranych z terenu Gminy (segregowanych i zmieszanych, poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania),
- ii. prowadzenie rejestru przedsiębiorców zajmujących się unieszkodliwianiem odzyskiem, recyklingiem odpadów pochodzących z terenu Gminy;


11. Pomoc Gminy w unieszkodliwianiu odpadów azbestowych z dachów i elewacji budynków Gminy Kłobuck zgodnie z „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”:

zadania Gminy:


- i. udzielanie pomocy finansowej na cele unieszkodliwiania wyrobów azbestowych.

6.2. Cele długoterminowe do roku 2018 r.

- 1) Ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu:
 - a. 50% w 2013 r. w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.,
 - b. 35% w 2020 r. w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.
- 2) Dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych:
 - a. osiągnięcie w 2015 r. poziomu 80% ich ilości zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych,
 - b. osiągnięcie w 2018 r. poziomu 90% ich ilości zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych.
- 3) Dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych w tym wyrobów AGD i sprzętu elektronicznego do poziomu:
 - a. 70% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2015 r.,
 - b. 90% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2018 r.
- 4) Dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu:
 - a. 15% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2015 r.,
 - b. 20% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2018 r.

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 50/76

- 5) Wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów budowlano-remontowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu 80%.
- 6) Zapewnienie w maksymalnym stopniu przetwarzania odpadów metodami biologicznymi i termicznymi poprzez wdrożenie regionalnych, kompleksowych rozwiązań.
- 7) Zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych do poziomu 60% w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych.
- 8) Kontynuacja edukacji ekologicznej mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami, a w szczególności odpadami niebezpiecznymi i zagrożeniami z nimi związanymi oraz odpadami innymi niż niebezpieczne podlegającymi selektywnej zbiórce.
- 9) Kontynuacja usuwania wyrobów azbestowych z terenu Gminy zgodnie z „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”.

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 51/76

7. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami

7.1. Działania zmierzające do zapobiegania i ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów oraz ich negatywnego wpływu na środowisko

Cele Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck są zgodne z celami krótkookresowymi i długookresowymi PGO dla województwa śląskiego odnoszącymi się do:

- objęcia wszystkich mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów oraz podniesienia skuteczności selektywnej zbiórki, ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- intensyfikacji szkoleń i podnoszenia świadomości społecznej,
- wdrażania nowoczesnych technologii zapobiegających powstawaniu odpadów oraz podnoszących poziom ich odzysku i unieszkodliwiania.


Głównym działaniem, jakie może podejmować Gmina w ramach zapobiegania powstawaniu odpadów i ograniczania ich wytwarzania jest prowadzenie na szeroką skalę edukacji ekologicznej w różnych środowiskach.

Głównym celem edukacji ekologicznej jest sprawne prowadzenie na terenie Gminy Kłobuck racjonalnej gospodarki odpadami komunalnymi opartej na selektywnej zbiórce odpadów.

Realizacja programu edukacyjno - informacyjnego będzie związana z efektami rzeczowymi i ekologicznymi. Zamierzone efekty rzeczowe realizacji programu to m.in. seminaria, prelekcje w przedszkolach i szkołach, publikacje w lokalnej prasie, informator Gminy, kampania informacyjno – promocyjna obejmująca m.in. imprezy ekologiczne, wydanie broszury i ulotek na temat segregacji odpadów, publikacje i rozpowszechnienie plakatów ekologicznych oraz zamieszczanie reklam proekologicznych w środkach masowego przekazu.

Intencjonalne efekty ekologiczne to:

- podniesienie świadomości ekologicznej społeczności lokalnej Gminy Kłobuck,
- uświadomienie mieszkańcom szkodliwego oddziaływania odpadów na zdrowie ludzi i środowisko,
- wykształcenie przekonania, że niektóre obecnie stosowane przez mieszkańców Gminy sposoby pozbywania się odpadów są niewłaściwe i niebezpieczne,
- wykształcenie przekonania, że ograniczenie ilości odpadów i ich segregacja są najlepszymi metodami racjonalnej gospodarki odpadami,
- wykształcenie właściwych postaw ekologicznych, w tym umiejętności odpowiedniego postępowania z odpadami,

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 52/76

- rozwój selektywnej zbiórki odpadów na terenie Gminy,
- zmniejszenie o około 15 % ilości składowanych odpadów komunalnych poprzez odzysk makulatury, szkła, plastiku, metali oraz bioodpadów,
- zmniejszenie negatywnego oddziaływania odpadów komunalnych na środowisko i zdrowie ludzi przez wydzielenie z ich strumienia, w trakcie zbiórki, odpadów niebezpiecznych.

Adresatami działań z zakresu edukacji ekologicznej jest cała społeczność Gminy Kłobuck. Działania te kładą szczególny nacisk na podniesienie świadomości i wykształcenie właściwych zachowań ekologicznych mieszkańców. Działania edukacyjne skierowane są przede wszystkim do dzieci, młodzieży, nauczycieli, urzędników i członków Rady Gminy, właścicieli zakładów rzemieślniczych i usługowych.


Wymienione grupy adresatów stanowią znaczącą część lokalnej społeczności. Ponadto zaadresowanie edukacji do dzieci i młodzieży stworzy możliwość rozszerzenia zasięgu oddziaływania na środowiska domowe, w tym na osoby dorosłe, które bezpośrednio nie zawsze wykazują wolę zaangażowania w działania na rzecz ochrony środowiska.

7.2. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie ich zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania na terenie Gminy

Według aktualnych wytycznych należy maksymalnie ograniczyć ilość składowanych odpadów. Wynika to z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.) oraz z dyrektyw Unii Europejskiej (Dyrektywa 1999/31/WE) przewidujących stopniowe wprowadzenie zakazu składowania odpadów w formie nieprzetworzonej. W związku z tym, konieczny jest rozwój technologii zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami powinny przede wszystkim polegać na:

- prowadzeniu nadzoru przez Gminę systemu zbiórki odpadów (nadzór nad wytwórcami i odbiorcami odpadów segregowanych i zmieszanych) oraz prowadzeniu systemu ewidencji ilościowej i jakościowej odpadów wytwarzanych, odzyskiwanych i unieszkodliwianych oraz sprawdzaniu dotrzymywania założonych poziomów zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych:
 - odpadów podlegających selektywnej zbiórce
 - odpadów wielkogabarytowych,
 - odpadów remontowo-budowlanych,
 - bioodpadów,
 - odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
- opracowaniu i stałemu doskonaleniu programów selektywnego zbierania odpadów,

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 53/76

- prowadzeniu Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów (PDGO).

7.3. Działania zmierzające do redukcji odpadów ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów

Działania zmierzające do redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska polegają głównie na:

- ograniczeniu ilości powstających odpadów,
- promowaniu selektywnych metod zbiórki odpadów ulegających biodegradacji,
- zagospodarowaniu odpadów ulegających biodegradacji innym niż składowanie.


Metody zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji poza składowaniem przedstawiono w tabeli 25.

Tab. 25. Opcje zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji poza składowaniem

Odpady komunalne ulegające biodegradacji	Opcje zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji			
	Mechaniczno-biologiczne przekształcanie odpadów zmieszanych	Kompostowanie	Fermentacja beztlenowa	Recykling
Odpady zmieszane	+		+	
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji		+	+	
Odpady zielone		+	+	
Odpady kuchenne + zielone		+	+	
Papier		+	+	+
Odpady tekstylne				+
Drewno				+

W celu zredukowania ilości odpadów biodegradowalnych trafiających na składowiska odpadów ze strumieniem odpadów zmieszanych zaleca się na terenach zwartej zabudowy (miejskich) umieszczenie przy pojemnikach na odpady niesegregowane dodatkowych pojemników przeznaczonych na odpady organiczne.

Na terenach zabudowy jednorodzinnej rozproszonej (głównie tereny wiejskie) skuteczną metodą ograniczania ilości odpadów biodegradowalnych jest ich kompostowanie przez

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 54/76

gospodarstwa domowe we własnym zakresie. W sytuacji zainteresowania mieszkańców, wskazane jest tworzenie warunków do kompostowania roślinnych odpadów domowych i ogrodowych np. w specjalnych pojemnikach do kompostowania lub na przyrządach napowietrzanych lub przerzucanych.

Zastosowanie technik kompostowania pozwala ograniczyć ilość odpadów kierowanych na składowisko i zmniejszyć związane z tym koszty transportu i składowania odpadów.

7.4. Program rozwoju selektywnego zbierania odpadów.

Celem uskutecznienia gospodarki odpadami w zakresie selektywnej zbiórki odpadów w Gminie Kłobuck jako nadrzędny cel przyjmuje się zapewnienie wszystkim mieszkańcom możliwości selektywnego składowania odpadów.


W Gminie Kłobuck planuje się prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów jak dotychczas tj. zbiórki opartej na systemie „gniazdowym”.

Obecnie w pojemnikach typu „dzwon” do selektywnej zbiórki opakowań umiejscowionych na terenie Gminy w 29 „gniazdach” zbiera się surowce wtórne ze szkła (butelki, słoiki oraz stłuczka szklana wolna od zanieczyszczeń metalowych lub z tworzyw sztucznych z podziałem na szkło kolorowe i białe) oraz tworzyw sztucznych (folie, butelki po napojach, butelki po płynach do prania lub innych środkach czystości, artykułach spożywczych lub kosmetykach itp.);

Celem poprawy systemu selektywnej zbiórki planuje się wprowadzenie kilku dodatkowych „gniazd”, jak również umieszczenie w nich dodatkowych pojemników na odpady z tektury i papieru, odpady biodegradowalne oraz odpady niebezpieczne.

Pozostałe odpady, dla których wymagane jest prowadzenie selektywnej zbiórki będą zbierane w następujący sposób:

- odpady wielkogabarytowe oraz zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny będą zbierane podczas tzw. „wystawek” odpadów na chodnik przed posesją lub specjalnie wyznaczone do tego celu miejsce,
- zużyte baterie i akumulatory (z wyłączeniem akumulatorów do pojazdów mechanicznych) można będzie wrzucać także do specjalnych pojemników umieszczonych w gniazdach selektywnej zbiórki, a także w szkołach, sklepach, urzędach,
- przeterminowane leki można będzie oddawać w placówkach medycznych oraz aptekach,
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, itp.) będzie można składać do specjalnych pojemników w gniazdach lub oddawać w Punkcie Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów (PDGO) po jego utworzeniu,

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 55/76

- odpady remontowo-budowlane oraz odpady zielone z ogrodów i parków można będzie złożyć do kontenerów zamawianych na indywidualne zgłoszenie,

Na terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej można rozważyć możliwość selektywnego odbioru popiołu w okresie zimowym.

W przypadku braku skuteczności zbiórki odpadów prowadzonej systemem gniazdowym należy rozpatrzyć możliwość wprowadzenia systemu workowego, szczególnie na obszarach, gdzie zlokalizowane tam gniazda selektywnej zbiórki odpadów często stają się miejscem gromadzenia wszystkich odpadów w sposób niekontrolowany.

Harmonogramem zbiórki odpadów zostanie utrzymany w dotychczasowym zakresie tj. odpady zbierane będą:

- co 2 tygodnie – odpady segregowane „w gniazdach” (lub co tydzień w miarę potrzeb)
- przynajmniej raz na miesiąc lub częściej na indywidualne zgłoszenie – odpady komunalne niesegregowane (zmieszane),
- co pół roku lub na indywidualne zgłoszenie – odpady wielkogabarytowe (w tym sprzęt elektryczny i elektroniczny, urządzenia zawierające freony),
- na zgłoszenie – odpady remontowo-budowlane i odpady zielone z ogrodów i parków.

Władze gminy powinny informować o dniach prowadzonych zbiórek w ogłoszeniach zamieszczanych w lokalnej prasie, słupach ogłoszeniowych, gminnych stronach internetowych, a firmy zajmujące się wywozem odpadów powinny zamieszczać harmonogram zbiórki w ulotkach i rachunkach przekazywanych wytwórcom odpadów.

Funkcjonowanie systemu selektywnej zbiórki będzie na bieżąco monitorowane przez analizę danych pochodzących z systemu ewidencji i oceniane zgodnie ze wskaźnikami monitorowania zamieszczonymi w niniejszym planie gospodarki odpadami

Podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów komunalnych powinny być kontrolowane przez Gminę pod kątem poprawnego wypełniania obowiązków, zgodnie z ustaleniami zawartymi w zezwoleniach dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów

8. Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji przedsięwzięć


Tab. 26. Harmonogram rzeczowo-finansowy zawierający wykaz zadań przewidzianych do realizacji

L.p.	Nazwa zadania	Termin realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Szacunkowe koszty [PLN]	Główne źródła finansowania
1	2	3	4	5	6
ZADANIA WŁASNE GMINY					
1	Objęcie wszystkich mieszkańców Gminy umowami na odbieranie odpadów komunalnych.	2009÷2010	Gmina Podmioty gospodarcze posiadające zezwolenia na zbieranie odpadów	w ramach działalności urzędu	Środki własne
2	Zapewnienie wszystkim mieszkańcom Gminy możliwości selektywnego zbierania odpadów.	2009÷2010	Gmina Podmioty gospodarcze posiadające zezwolenia na zbieranie odpadów	w ramach działalności urzędu	Środki własne
3	Ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu 75% wagowo w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r. poprzez zachęcanie mieszkańców do segregacji odpadów biodegradowalnych i deponowania ich w specjalnych pojemnikach przeznaczonych na odpady organiczne lub w przydomowych kompostownikach.	2009÷2018	Gmina Mieszkańcy	300÷2000/1 pojemnik na odpady biodegradowalne średnio 200÷500/1 kompostownik	Środki własne

L.p.	Nazwa zadania	Termin realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Szacunkowe koszty [PLN]	Główne źródła finansowania
1	2	3	4	5	6
4	Zapewnienie mieszkańcom możliwości składowania odpadów niebezpiecznych w sposób selektywny m.in. do specjalnych pojemników na odpady niebezpieczne w punktach selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych lub w Punkcie Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów (PDGO).	2009÷2012	Gmina	Utworzenie PDGO 300 000÷500 000	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze strukturalne
5	Zapoznanie młodzieży szkolnej z bezpiecznymi sposobami pozbywania się odpadów niebezpiecznych i objęcie akcją informacyjno-edukacyjną mieszkańców Gminy o szkodliwości odpadów niebezpiecznych na środowisko.	2009÷2012	Gmina Szkoły	w ramach działalności jednostek	Środki własne fundusze strukturalne
6	Objęcie akcją zbiórki odpadów niebezpiecznych szkół (zużyte baterie) i placówek handlowych na terenie Gminy (apteki – przeterminowane leki, sklepy ogrodniczo-rolnicze – opakowania po środkach ochrony roślin, sklepy budowlane - opakowania po klejach, farbach, rozpuszczalnikach).	2009÷2010	Gmina	w ramach działalności jednostki	Środki własne
7	Zwiększenie częstotliwości odbioru odpadów wielkogabarytowych oraz umożliwienie ich oddawania także do PDGO poza okresem zbiórki.	2009÷2010	Gmina Podmioty gospodarcze posiadające zezwolenia na zbieranie odpadów	w ramach działalności jednostek	Środki własne
8	Objęcie selektywną zbiórką odpadów remontowo-budowlanych wszystkich mieszkańców Gminy.	2009÷2010	Gmina Podmioty gospodarcze posiadające zezwolenia na zbieranie odpadów	w ramach działalności jednostek	Środki własne
9	Uniemożliwianie deponowania odpadów remontowo-budowlanych w miejscach do tego nieprzeznaczonych („dzikich wysypiskach”).	2009÷2018	Gmina	w ramach działalności jednostki	Środki własne

L.p.	Nazwa zadania	Termin realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Szacunkowe koszty [PLN]	Główne źródła finansowania
1	2	3	4	5	6
10	Usunięcie odpadów z terenów „dzikich wysypisk”	2009	Gmina	w ramach działalności jednostki	Środki własne, fundusze strukturalne
11	Prowadzenie nadzoru terenów nielegalnego deponowania odpadów	2009÷2018	Gmina	w ramach działalności jednostki	Środki własne
12	Uniemóżliwienie wjazdu pojazdów na tereny publiczne, wykorzystywane do nielegalnego deponowania odpadów komunalnych	2009÷2010	Gmina	w ramach działalności jednostki	Środki własne
13	Nakłonienie właścicieli nieruchomości, którzy nie uczestniczą w odpłatnej zbiórce odpadów komunalnych, do przystąpienia do systemu stosując metody administracyjne (upomnienia lub kary pieniężne)	2009÷2010	Gmina	w ramach działalności jednostki	Środki własne
14	Nadzór nad prawidłowym funkcjonowaniem gospodarki odpadami podlegającymi selektywnej zbiórce i dotrzymywaniem założonych poziomów ilości odpadów wydzielanych z całkowitego strumienia odpadów komunalnych	2009÷2018	Gmina	w ramach działalności jednostki	Środki własne
15	Przystąpienie Gminy Kłobuck zgodnie z zapisem WPGO do związku międzygminnego w celu prowadzenia wspólnej gospodarki odpadami komunalnymi - Region 10 (gminy: Boronów, Ciasna, Herby, Kłobuck, Kochanowice, Koszęcin, Krzepice, Lipie, Lubliniec, Miedźno, Opatów, Panki, Pawonków, Popów, Przystajń, Woźniki, Wręczyca Wielka)	2009÷2010	Gmina	w ramach działalności jednostki	Środki własne
16	Przygotowanie materiałów informacyjnych dla młodzieży szkolnej o szkodliwym dla zdrowia wpływie spalania tworzyw sztucznych w domowych paleniskach (szkoły podstawowe, gimnazja)	2009	Gmina	w ramach działalności jednostki	Środki własne, fundusze strukturalne

L.p.	Nazwa zadania	Termin realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Szacunkowe koszty [PLN]	Główne źródła finansowania
1	2	3	4	5	6
17	Zamieszczenie w gminnej prasie artykułów na temat powstawania podczas spalania odpadów z tworzyw sztucznych toksycznych związków;	2009	Gmina	w ramach działalności jednostki	Środki własne, fundusze strukturalne
18	Przygotowanie materiałów informacyjnych dla młodzieży szkolnej i mieszkańców w formie ulotek, folderów o funkcjonujących w Gminie systemach segregacji	2009	Gmina	w ramach działalności jednostki	Środki własne, fundusze strukturalne
19	Zamieszczenie w Gminnej prasie artykułów na temat odpadów podlegających segregacji	2009÷2018	Gmina	w ramach działalności jednostki	Środki własne, fundusze strukturalne
20	Prowadzenie bazy danych dotyczących ilości odpadów zebranych z terenu Gminy (segregowanych i zmieszanych, poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania)	2009÷2018	Gmina	w ramach działalności jednostki	Środki własne
21	Prowadzenie rejestru przedsiębiorców zajmujących się unieszkodliwianiem odzyskiem, recyklingiem odpadów pochodzących z terenu Gminy	2009÷2018	Gmina	w ramach działalności jednostki	Środki własne
22	Udzielanie pomocy finansowej na cele unieszkodliwiania wyrobów azbestowych	2009÷2018	Gmina	w ramach działalności jednostki	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze strukturalne

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 60/76

9. Źródła finansowania inwestycji

Inwestycje związane z gospodarką odpadami mogą być finansowane ze źródeł:

- własnych: budżet Gminy,
- źródeł zewnętrznych: fundusze UE, Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW, WFOŚiGW), programy pomocowe, pożyczki i dotacje z funduszy celowych np. Ekofunduszu, kredyty preferencyjne np. z Banku Ochrony Środowiska.

Przedmiotem zainteresowania dla pozyskania środków z funduszy strukturalnych dla Gminy Kłobuck na rozwój systemu gospodarki odpadami może być Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2007-2013, a także Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

9.1. Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2007-2013


Działanie 5.2. Gospodarka odpadami

Typy wspieranych projektów:

- rozwój selektywnej zbiórki odpadów wraz z akcją promocyjno-edukacyjną
- budowa i rozwój zakładów odzysku i unieszkodliwiania odpadów (za wyjątkiem składowisk odpadów)
- kompleksowe oczyszczanie terenu z odpadów zawierających azbest, a także usuwanie azbestu z budynków użyteczności publicznej wraz z zapewnieniem bezpiecznego unieszkodliwiania odpadów
- rekultywacja obszarów zdegradowanych oraz likwidacja składowisk odpadów, w tym dzikich wysypisk na cele przyrodnicze

Typ beneficjentów:

- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia
- podmioty, w których większość udziałów lub akcji posiadają jednostki samorządu terytorialnego lub ich związki i stowarzyszenia
- podmioty działające na zlecenie jednostek samorządu terytorialnego, wybrane zgodnie z prawem zamówień publicznych
- jednostki zaliczane do sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną (nie wymienione wyżej)
- porozumienia podmiotów wymienionych w pkt 1-4 reprezentowane przez lidera

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 61/76

- podmioty działające w oparciu o umowę/porozumienie zgodne z zapisami ustawy o partnerstwie publiczno–prywatnym

Wsparcie dla projektów, które nie nosi znamion pomocy publicznej, jest możliwe do wysokości 85% kosztów kwalifikowalnych projektu.

Wsparcie dla projektów, które nosi znamiona pomocy publicznej, jest możliwe do wysokości określonej we właściwym rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego w sprawie pomocy publicznej.


Minimalny udział środków UE w wydatkach kwalifikowalnych na poziomie projektu wynosi 20%

9.2. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Działanie 2.1 Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych

Typy wspieranych projektów:

- kompleksowe systemy gospodarowania odpadami komunalnymi uwzględniające co najmniej: działania prewencyjne, selektywne zbieranie, przygotowanie odpadów do odzysku lub unieszkodliwiania oraz, o ile wynika to z planów gospodarki odpadami, instalacje do odzysku, w tym recyklingu oraz unieszkodliwiania, a także działania na rzecz likwidacji zagrożeń wynikających ze składowania odpadów zgodnie z krajowym i wojewódzkimi planami gospodarki odpadami
- budowa:
 - punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w szczególności odpadów niebezpiecznych,
 - składowisk (wyłącznie jako element regionalnego zakładu zagospodarowania odpadów),
 - instalacji umożliwiających przygotowanie odpadów do procesów odzysku, w tym recyklingu w szczególności demontażu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz przetwarzania odpadów z niego powstałych, demontażu mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, sortowania odpadów selektywnie zbieranych, mechaniczno biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów pozostałych po selektywnym zbieraniu odpadów zawierających odpady ulegające biodegradacji,
 - instalacji do odzysku, w tym recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych lub odpadów powstałych w wyniku ich przetwarzania,
 - instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych z odzyskiem energii,
 - instalacji do unieszkodliwiania odpadów komunalnych w procesach innych niż składowanie.

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 62/76


Projekty wskazane powyżej powinny zawierać społeczne kampanie edukacyjne związane z gospodarowaniem odpadami.

Typ beneficjentów:

- jednostki samorządu terytorialnego i ich związki
- podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji obowiązków własnych jednostek samorządu terytorialnego

Maksymalny udział dofinansowania w wydatkach kwalifikowanych na poziomie projektu do 85%

Minimalny wkład własny: środki finansowe beneficjenta, będącego jednostką samorządu terytorialnego lub jednostką podległą, przeznaczone na zapewnienie wkładu własnego muszą przynajmniej częściowo (5% wydatków kwalifikowanych) pochodzić ze środków własnych lub nie podlegających umorzeniu pożyczek.

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 63/76

10. System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów i zadań

Dla zapewnienia sprawnego funkcjonowania systemu gospodarki odpadami w Gminie, zgodnie z założonymi celami i zadaniami, nieodzowna jest systematyczna kontrola i ocena funkcjonowania wszystkich jego elementów.

Nadzór nad realizacją przyjętego systemu gospodarki odpadami w Gminie Kłobuck sprawują władze Gminy poprzez Wydział Gospodarki Komunalnej, Ochrony Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miejskiego w Kłobucku.

Kontrola prawidłowości przebiegu i efektywności systemu gospodarki odpadami powinna dotyczyć zbiórki odpadów komunalnych zmieszanych, surowców wtórnych, a także gromadzonych oddzielnie odpadów biodegradowalnych, niebezpiecznych, wielkogabarytowych, budowlanych itp.

Ocenę realizacji zamierzonych celów systemu gospodarki odpadami należy dokonywać w oparciu o efekty ilościowe, jakościowe, a także ocenę jakości obsługi i ocenę finansową.

Ocenę efektów ilościowych dokonuje się korzystając z zestawu wskaźników monitorowania celów i sprawdzanie dotrzymywania założonych na poszczególne lata norm ilościowych wytwarzania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów (Tab. 27 i 28).

Efekty jakościowe należy oceniać poprzez kontrolę zbiórki odpadów np. przez pracowników transportu obsługujących odbiór odpadów, polegający np. na wizualnej ocenie i odnotowaniu stopnia wypełnienia opróżnianych pojemników lub worków oraz ocenie stopnia czystości np. czy zebrane odpady są zmieszane, czy wyselekcjonowane czyste i jednorodne. Powyższe dane powinny być stale zbierane i systematycznie analizowane.


Na podstawie uzyskanych z kontroli rezultatów można podjąć decyzje zmierzające do poprawy efektów funkcjonowania systemu gospodarki odpadami, np.:

- zmiana częstotliwości odbioru,
- zlokalizowanie dodatkowych punktów zbiórki i odbioru odpadów,
- przeprowadzenie dodatkowej akcji informacyjno-edukacyjnej.

Ocena jakości obsługi systemu zbiórki odpadów powinna być dokonywana okresowo i powinna polegać m. in. na:

- sprawdzeniu stanu pojemników,
- sprawdzeniu czystości wokół pojemników,
- analizie opinii społecznej.


Dane z monitoringu osiągniętych celów należy zamieszczać w cyklicznych sprawozdaniach obejmujących okresy dwuletnie: lata 2009÷2010 oraz 2011÷2012.

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 64/76


Ocena wyników finansowych zbiórki powinna być oparta o systematyczne ewidencjonowanie kosztów zbiórki i przygotowania surowców do odbioru oraz dochodów z tytułu sprzedaży surowców wtórnych. Decyzje o rozwoju zbiórki powinny być skorelowane z osiąganymi wynikami finansowymi.

Tab. 27. Wskaźniki monitorowania realizacji celów Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck

L.p.	Wskaźnik	Jednostka
1	Liczba mieszkańców gminy	l. osób
2	Liczba mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	l. osób
3	Odsetek mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%
4	Masa zebranych odpadów komunalnych - ogółem	mIn Mg
5	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	mIn Mg
6	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	mIn Mg
7	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	Mg
8	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	%
9	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	Mg
10	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	%
11	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi we współspalarniach odpadów	Mg
12	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne, poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi we współspalarniach odpadów	%
13	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne składowanych bez przetwarzania	Mg
14	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne składowanych bez przetwarzania	%
15	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	Mg
16	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
17	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych recyklingowi organicznemu	Mg
18	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych recyklingowi organicznemu	%
19	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	Mg


	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 65/76

L.p.	Wskaźnik	Jednostka
20	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%
21	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych termicznemu przekształcaniu we współspalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	Mg
22	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych termicznemu przekształcaniu we współspalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%
23	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem)	Mg
24	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem)	%
25	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych składowaniu	Mg
26	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych składowaniu	%
27	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r.	Mg
28	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów	mIn Mg
29	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	%
30	Liczba czynnych składowisk odpadów na których składowane są odpady komunalne-ogółem	szt.
31	Liczba czynnych składowisk odpadów na których składowane są odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	szt.
32	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne - ogółem	m ³
33	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	m ³
34	Liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	szt.
35	Moce przerobowe instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	mIn Mg
36	Liczba spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	szt.
37	Moce przerobowe spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	mIn Mg

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 66/76

Tab. 28. Wartości progowe wskaźników monitorowania realizacji celów określonych w Planie Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck.


L.p.	Wskaźnik	Jednostka	Rok	
			2009	2011
1	Odsetek masy zbieranych odpadów komunalnych w stosunku do masy powstających odpadów	%	90	100
		Masa odpadów do zebrania, Mg	5643,7	6331,0
		Masa odpadów powstających, Mg	6270,8	6331,0
2	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie	%	5	10
		Odpady do zebrania selektywnie, Mg	313,5	633,1
		Masa odpadów powstających, Mg	6270,8	6331,0
3	Odsetek mieszkańców gminy objętych umowami na odbieranie odpadów (do końca 2010 r.)	%	90	100
4	Odsetek mieszkańców gminy objętych systemem selektywnego zbierania odpadów	%	50	70
5	Liczba legalnych składowisk odpadów komunalnych nie spełniających wymogów technicznych	szt.	0	0
6	Odsetek składowanych bez przetworzenia zmieszanych odpadów komunalnych	%	88	85
		Odpady do składowania bez przetworzenia, Mg	2174,1	2147,7
		Masa odpadów powstających, Mg	2470,5	2526,7
7	Liczba czynnych składowisk odpadów komunalnych	szt.	0	0
8	Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji	% w stosunku do odpadów wytworzonych w 1995 r.	20	30
		Ilość bioodpadów do ograniczenia, Mg	500,1	750,2
		odpady wytworzone w 1995 r., Mg	2500,6	2500,6
9	Wydzielanie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych	% w stosunku do całk. ich ilości w zmiesz. odp. komun.	40	60
		Ilość odpadów niebezpiecznych do wydzielenia, Mg	22,8	34,6
		Całkowita ilość odp. niebezpiecznych, Mg	57,0	57,6

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 67/76

10	Poziom selektywnego zbierania odpadów (surowców wtórnych)	% w stos. do całkow. ich ilości w wytwarz. odp. komun.	8	11
		Ilość odpadów stanowiących surowce wtórne do zebrania, Mg	451,5	626,8
		Całkowita ilość odpadów przydatnych do selektywnego zbierania, Mg	5643,7	5697,9
11	Poziom selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych	% w stos. do całkowitej ilości wytw. odpadów wielkogab.	30	45
		Ilość odpadów wielkogabarytowych do selektywnego zebrania, Mg	62,7	94,1
		Całkowita ilość odpadów wielkogabarytowych, Mg	209,1	209,1
12	Łączna przepustowość istniejących kompostowni odpadów zielonych	tys. Mg/rok	0	0
13	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych*	tys. Mg suchej masy	0,309	0,333
14	Odsetek komunalnych osadów ściekowych zagospodarowanych	%	85	95
		Ilość osadów ściekowych przewidziana do zagospodarowania, tys. Mg suchej masy	0,263	0,316
15	Masa odpadów zawierających azbest pozostających do unieszkodliwienia**	Mg	577,5	551,2

*) Obliczenia własne na podstawie prognozowanej ilości osadów ściekowych wg WPGO w odniesieniu do prognozowanej liczby mieszkańców w Gminie Godów.

**) wg danych ilościowych odpadów azbestowych zewidencjonowanych na dzień 31.12.2008 r.

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 68/76

11. Wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko

Podstawowym celem w planowaniu działań związanych z gospodarką odpadami jest minimalizacja szkodliwego oddziaływania odpadów na zdrowie ludzi i na środowisko. Zaproponowany w niniejszym planie system gospodarki odpadami realizuje ten cel dzięki:

- planowanemu 100% pokryciu terenu gminy systemem zbiórki odpadów, co pozwoli na wyeliminowanie szkodliwego oddziaływania na środowisko powodowanego deponowaniem odpadów na „dzikich wysypiskach” lub spalaniem odpadów w szczególności tworzyw sztucznych w paleniskach domowych
- prowadzeniu działań na rzecz doskonalenia systemu segregacji odpadów i systematycznego osiągania zwiększonych limitów ich odzysku, poprzez wydzielenie ze strumienia odpadów komunalnych coraz większych ilości:
 - surowców wtórnych,
 - odpadów biodegradowalnych,
 - odpadów niebezpiecznych,
 - odpadów wielkogabarytowych,
co pozwoli na ograniczenie ilości odpadów kierowanych na składowisko.


Zmniejszenie ilości składowanych odpadów niesie ze sobą szereg korzyści dla środowiska przez zmniejszenie uciążliwości, jakie wywołuje proces składowania odpadów, tj.:

- ograniczenie powierzchni zajmowanej przez składowisko,
- przedłużenie czasu eksploatacji składowiska odpadów,
- ograniczenie emisji toksycznego i wybuchowego gazu wysypiskowego zawierającego m.in. metan, tlenek węgla, siarkowodór,
- ograniczenie emisji aerozoli zawierających szkodliwe dla zdrowia mikroorganizmy,
- ograniczenie emisji odorów,
- ograniczenie emisji hałasu związanego z pracą sprzętu na składowisku.


Ponadto wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania zapobiega przedostawaniu się do środowiska zawartych w odpadach substancji niebezpiecznych i umożliwia poddanie ich innym, bezpiecznym metodom utylizacji.

Poza ww. korzyściami, segregacja odpadów pozwala na poddanie recyklingowi zawartych w odpadach surowców wtórnych, powtórne ich wykorzystanie, a tym samym zaoszczędzenie surowców pierwotnych.

Prowadzenie gospodarki odpadami opartej na segregacji odpadów, powtórny wykorzystaniu surowców wtórnych i bioodpadów stanowi istotne narzędzie w dążeniu do

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 69/76

poprawy stanu środowiska, zgodnie z wymaganiami prawnymi i zaleceniami Polski i Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki odpadami.

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 70/76

12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłobuck (województwo śląskie, powiat kłobucki). Plan stanowi część Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Kłobuck.

Podstawowym celem niniejszego opracowania jest analiza i aktualizacja racjonalnej gospodarki całością odpadów powstających na terenie Gminy Kłobuck oraz dostosowanie działań Gminy w zakresie gospodarowania odpadami do obowiązujących w kraju i Unii Europejskiej wymagań prawnych.

Zakres opracowania jest zgodny z wymaganiami rozporządzeń Ministra Środowiska:


- z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620)
- z dnia 13 marca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 46, poz. 333).

Zgodnie z powyższymi rozporządzeniami gminny plan gospodarki odpadami, obejmuje wszystkie rodzaje odpadów komunalnych, w szczególności odpady komunalne ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe oraz odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych.

Plan gospodarki odpadami opracowany został zgodnie z planami wyższego szczebla, z polityką ekologiczną państwa oraz obowiązującymi w zakresie gospodarki odpadami aktami prawnymi (punkt 1.3. opracowania).

Podstawą aktualizacji planu gospodarki odpadami była analiza aktualnego stanu gminnej gospodarki odpadami, przeprowadzona w oparciu o dane przekazane przez Gminę Kłobuck, dane wskaźnikowe zamieszczone w planach gospodarki odpadami wyższego szczebla, decyzje administracyjne, wyniki monitoringu środowiska, dane statystyczne GUS.

Analiza aktualnie prowadzonej gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Kłobuck wykazała, że system gospodarki tymi odpadami obejmuje zbieranie odpadów komunalnych zmieszanych zbieranych w pojemnikach i kontenerach oraz segregowanych (surowce wtórne) zbieranych w pojemnikach ustawionych w tzw. „gniazdach”. Co pół roku prowadzona jest również zbiórka odpadów wielkogabarytowych, podczas której zbierane są meble, wielkogabarytowy sprzęt AGD, a także sprzęt elektryczny i elektroniczny. Z uwagi na brak występujących na terenie Gminy czynnych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów odpady zmieszane deponowane są na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne: Częstochońskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. w Sobuczynie, IT.O.Ś. Sp. z o.o. w Lipiu Śląskim oraz EKO-REGION Sp. z o.o. w Dylowie A.. Odpady segregowane są przekazywane do dalszego odzysku specjalistycznym firmom.

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 71/76

System zbiórki odpadów komunalnych na terenie Gminy Kłobuck jest obsługiwany przez firmy:

„EKO-REGION Sp. z o.o. Bełchatów, Ochrona Środowiska Sp. z o.o. Kamienica Polska, PROFESSIONAL S.C. Wiesław Strach i Elżbieta Strach Wywóz nieczystości stałych i płynnych Rabeń, Prywatny Zakład Oczyszczania Miasta Waldemar Strach Konopiska, REMONDIS Sp. z o.o. Częstochowa, SITA Częstochowa Sp. z o.o., Wywóz Nieczystości oraz Przewóz Ładunków Wiesław Strach Częstochowa, Zakład Oczyszczania Miasta Zbigniew Strach Konopiska, Strach i Synowie Sp. z o.o. Częstochowa.

W 2008 r. w Gminie Kłobuck zewidencjonowano **3742,62 Mg** zebranych odpadów komunalnych zmieszanych, **60,77 Mg** selektywnie zebranych odpadów opakowaniowych oraz **2,4 Mg** odpadów wielkogabarytowych.


Ponieważ nie wszyscy mieszkańcy Gminy posiadają umowy na wywóz odpadów komunalnych, część odpadów trafia do środowiska w sposób niekontrolowany.

Oszacowania rzeczywista ilość odpadów komunalnych powstających w Gminie na podstawie wskaźników strumienia odpadów zamieszczonych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami w roku 2008 kształtowała się w Gminie na poziomie **6240,01 Mg**, z czego:

- odpady pochodzące z gospodarstw domowych stanowiły 4167,81 Mg,
- z obiektów infrastruktury 1498,58 Mg,
- odpady z ogrodów parków, targowisk czyszczenia ulic i wielkogabarytowe 573,62 Mg

Na podstawie analizy aktualnego stanu gospodarki odpadami w Gminie Kłobuck, analizy wykonania założeń Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck z roku 2004, analizy obowiązujących przepisów prawnych oraz prognoz dotyczących ilości wytwarzanych odpadów komunalnych zidentyfikowano najważniejsze problemy, którymi są:

- niepełne pokrycie Gminy pod względem ilości zawartych umów na odbiór odpadów (problem dzikich wysypisk odpadów, spalania odpadów w kotłowniach domowych),
- brak funkcjonującego systemu selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych (bioodpady z terenów miejskich trafiają do strumienia odpadów komunalnych zmieszanych),
- brak Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów (problem niewielkiego odzysku substancji niebezpiecznych, wielkogabarytowych),
- niewystarczający odzysk odpadów zbieranych selektywnie w stosunku do ilości wytworzonej,
- niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców dotycząca: sposobu segregacji odpadów, szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych,

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 72/76

- niewystarczający odzysk odpadów wielkogabarytowych w stosunku do ilości wytworzonej,
- pozostająca do unieszkodliwienia na terenie Gminy nieznaną ilość odpadów azbestowych.


W celu wyeliminowania obecnych jak i przyszłych problemów w zakresie gospodarowania odpadami określono cele strategiczne, w oparciu o prognozę zmian uwzględniającą m.in.: zmiany demograficzne, typ zabudowy terenu, rozwój gospodarczy wpływający na zamożność społeczeństwa.

W niniejszym opracowaniu określono cele gospodarki odpadami dla przewidywanej, na podstawie prognozy demograficznej, ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w perspektywie najbliższych lat:

- rok 2010 – 20543 mieszkańców – 6300,59 Mg/rok,
- rok 2012 – 20449 mieszkańców – 6360,67 Mg/rok,
- rok 2018 – 20092 mieszkańców – 6528,45 Mg/rok.

W Planie założono główne cele do osiągnięcia w zakresie gospodarki odpadami na lata 2009÷2018 na terenie Gminy Kłobuck jak niżej.

- objęcie wszystkich mieszkańców Gminy umowami na odbieranie odpadów komunalnych.
- zapewnienie wszystkim mieszkańcom Gminy możliwości selektywnego zbierania odpadów.
- ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu 75% w 2010 r., 50% w 2013 r., 35% w 2020 r. wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.
- zwiększanie efektów w selektywnym zbieraniu odpadów:
 - niebezpiecznych do poziomu 50% w 2010 r., 65% w 2012, 90% w 2018 r.,
 - wielkogabarytowych, w tym wyrobów AGD i elektronicznego, do poziomu 40% w 2010 r., 70% w 2015 r., 90% w 2018 r.,
 - przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych, do poziomu 10% do 2010 r., 15% do 2018 r., 20% do 2018 r.,
 - remontowo- budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych do poziomu 50% do 2010 r. i 80% do 2018 r.
- ostateczne uporządkowanie stanu składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne znajdujących się na terenie Gminy do 2010 r.
- zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych do poziomu 85% w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych do 2010 r. i 60% do 2018 r.

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 73/76

- przystąpienie Gminy Kłobuck zgodnie z zapisem WPGO do związku międzygminnego w celu prowadzenia wspólnej gospodarki odpadami komunalnymi – Region 10.
- podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.
- rozwój i prowadzenie systemu monitoringu gospodarki odpadami na terenie Gminy
- pomoc Gminy w unieszkodliwianiu odpadów azbestowych.

Ponadto do realizacji w perspektywie najbliższych lat, tj. 2009÷2012 zakłada się następujące główne zadania krótkoterminowe:

- przeprowadzenie programu edukacji ekologicznej,
- budowa Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów,
- likwidowanie znajdujących się na terenie Gminy „dzikich wysypisk”,
- rozwijanie i wspieranie indywidualnych form zagospodarowania odpadów organicznych.

Cele niniejszego Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłobuck są zgodne z celami krótkookresowymi i długookresowymi Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego odnoszącymi się do:


- objęcia wszystkich mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów oraz podniesienia skuteczności selektywnej zbiórki, ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- intensyfikacji szkoleń i podnoszenia świadomości społecznej,
- wdrażania nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Planowane inwestycje związane z gospodarką odpadami mogą być finansowane ze źródeł:

- własnych: budżet Gminy,
- źródeł zewnętrznych: fundusze UE, Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW, WFOŚiGW), programy pomocowe, pożyczki i dotacje z funduszy celowych np. Ekofunduszu, kredyty preferencyjne np. z Banku Ochrony Środowiska.


Realizacja przyjętego systemu gospodarki odpadami będzie stanowić narzędzie służące minimalizacji szkodliwego oddziaływania odpadów na zdrowie ludzi i na środowisko poprzez:

- wydzielenie ze strumienia odpadów komunalnych: surowców wtórnych, odpadów biodegradowalnych, odpadów niebezpiecznych, a tym samym ograniczenie ilości odpadów kierowanych na składowisko,
- poddanie recyklingowi zawartych w odpadach surowców wtórnych, powtórne ich wykorzystanie, a tym samym zaoszczędzenie surowców pierwotnych,

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 74/76


- zmniejszenie uciążliwości, jakie wywołuje proces składowania odpadów - ograniczenie emisji toksycznego i wybuchowego gazu wysypiskowego, aerozoli zawierających szkodliwe dla zdrowia mikroorganizmy, odorów oraz ograniczenie powierzchni zajmowanej przez składowisko.

Nadzór nad realizacją przyjętego systemu gospodarki odpadami w Gminie Kłobuck sprawują władze Gminy poprzez Wydział Gospodarki Komunalnej, Ochrony Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miejskiego w Kłobucku.

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 75/76

Spis tabel

Tab. 1. Struktura gęstości zaludnienia w poszczególnych sołectwach.....	10
Tab. 2. Zmiany liczby ludności w Gminie Kłobuck w latach 1998-2008.....	11
Tab. 3. Struktura gospodarstw Gminy wg powierzchni.	11
Tab. 4. Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w ewidencji działalności gospodarczej w Gminie Kłobuck.....	13
Tab. 5. Struktura klasy gruntów rolnych w Gminie Kłobuck	14
Tab. 6. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w Gminie Kłobuck w 2008 r. wg wskaźników WPGO.....	19
Tab. 7. Szacunkowa ilość odpadów komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych wg poszczególnych frakcji w Gminie Kłobuck w 2008 r.	21
Tab. 8. Szacunkowa ilość odpadów komunalnych pochodzących z obiektów infrastruktury wg poszczególnych frakcji w Gminie Kłobuck w 2008 r.....	22
Tab. 9. Szacunkowa ilość pozostałych rodzajów odpadów występujących w strumieniu odpadów komunalnych w Gminie Kłobuck w 2008 r.	22
Tab. 10. Szacunkowa ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w Gminie Kłobuck w 2008 r.....	23
Tab. 11. Ilości odpadów komunalnych z terenu Gminy Kłobuck poddanych procesom unieszkodliwiania i odzysku zewidencjonowanych przez Gminę w 2008 r.....	25
Tab. 12. Poziom odzysku surowców wtórnych, w tym odpadów opakowaniowych, zebranych w sposób selektywny w 2008 r.....	25
Tab. 13. Ilość poszczególnych odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych w 2008 r.....	26
Tab. 14. Prognoza liczby mieszkańców w Gminie Kłobuck na lata 2009÷2030	34
Tab. 15. Wskaźniki jednostkowe strumienia odpadów i prognoza ilości odpadów komunalnych wytworzonych w Gminie Kłobuck w latach 2009÷2018	35
Tab. 16. Prognozowana ilość odpadów komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych wg poszczególnych frakcji w Gminie Kłobuck na lata 2009÷2018.....	36
Tab. 17. Prognozowana ilość odpadów komunalnych pochodzących z obiektów infrastruktury wg poszczególnych frakcji w Gminie Kłobuck na lata 2009÷2018.....	37
Tab. 18. Prognozowana ilość pozostałych rodzajów odpadów występujących w strumieniu odpadów komunalnych w Gminie Kłobuck na lata 2009÷2018	38
Tab. 19. Prognozowana ilość odpadów ulegających biodegradacji w Gminie Kłobuck na lata 2009÷2018.....	39
Tab. 20. Prognoza odpadów opakowaniowych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych przekazanych do odzysku w Gminie Kłobuck na lata 2010+2018.	40
Tab. 21. Prognoza wytwarzania odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych Gminy Kłobuck na lata 2009+2018	41
Tab. 22. Prognoza wytwarzania odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych Gminy Kłobuck, przewidziana do selektywnego zbierania w latach 2010+2014	42
Tab. 23. Prognoza odpadów wielkogabarytowych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych przekazanych do odzysku Gminy Kłobuck na lata 2010+2018.....	42
Tab. 24. Wskaźniki odzysku odpadów remontowo-budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych na lata 2010+2018	43
Tab. 25. Opcje zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji poza składowaniem	53

	E K S P E R T Y Z A	Nr opracowania 293/AE/2009
	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	Data opracowania 10.2009 r.
	Zakład Systemów Ekologicznych	str. 76/76

Tab. 26. Harmonogram rzeczowo-finansowy zawierający wykaz zadań przewidzianych do realizacji	56
Tab. 27. Wskaźniki monitorowania realizacji celów Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck	64
Tab. 28. Wartości progowe wskaźników monitorowania realizacji celów określonych w Planie Gospodarki Odpadami Gminy Kłobuck.	66

Spis rysunków

Rys. 1. Skład morfologiczny odpadów miejskich wytwarzanych w gospodarstwach domowych	20
Rys. 2. Skład morfologiczny odpadów wiejskich wytwarzanych w gospodarstwach domowych	20
Rys. 3. Skład morfologiczny odpadów wytwarzanych w obiektach infrastruktury	21