



ZARZĄD WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO



Śląskie.
Pozytywna energia



AKTUALIZACJA PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO

**KONSORCJUM
IETU Katowice – IMBiGS CGO Katowice**

Katowice, maj 2009



Aktualizację planu gospodarki odpadami
dla województwa śląskiego wykonało
KONSORCJUM
IETU Katowice – IMBiGS CGO Katowice



© Copyright by Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego w Katowicach

Wydanie I, Katowice, maj 2009

Wydruk i oprawa: INFOMAX E. Marasik-Bielejec & G. Bielejec Spółka Jawna

40-246 Katowice, ul. Porcelanowa 11c

tel./fax: (032) 258 16 45...7

e-mail: biuro@grupaINFOMAX.com

Nakład: 300+25 egz.

Printed in Poland

ISBN 978-83-7328-014-4



Ze względu na zwiększającą się produkcję dóbr konsumpcyjnych, postęp techniczny oraz wzrastającą liczbę ludności, wytwarzanie odpadów staje się coraz poważniejszym problemem nie tylko w skali województwa, ale i świata. Istotnym problemem jest zapewnienie odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu odpadów poprzez tworzenie sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Bardzo ważną rolę odgrywa tu szerzenie świadomości ekologicznej wśród społeczeństwa oraz prowadzenie segregacji odpadów na poziomie zwykłego obywatela.

Dla stworzenia zintegrowanej gospodarki odpadami w województwie w sposób zapewniający ochronę środowiska, opracowana została Aktualizacja planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego, w której zidentyfikowano problemy oraz wyznaczono priorytety i zadania do realizacji.

W związku z powyższym, Zarząd Województwa Śląskiego przekazuje Państwu Aktualizację planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego, przyjętą Uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego Nr III/37/3/2009 z dnia 29 kwietnia 2009 r., będącą kontynuacją głównych celów i kierunków polityki województwa w zakresie gospodarki odpadami.

*Marszałek Województwa Śląskiego
Bogusław Śmigielski*

Uchwała Nr III/37/3/2009
Sejmiku Województwa Śląskiego
z dnia 29 kwietnia 2009 roku

w sprawie:
przyjęcia aktualizacji *Planu gospodarki odpadami*
dla województwa śląskiego

Na podstawie art. 14 ust. 1 pkt 8
ustawy z dnia 5 czerwca 1998 roku o samorządzie województwa
(t. j. Dz. U. Nr 142 z 2001 roku, poz. 1590 z późn. zm.)
w związku z art. 14 ust. 14
ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach
(t. j. Dz. U. Nr 39 z 2007 roku, poz. 251)

Sejmik Województwa Śląskiego
uchwala:

§ 1

Przyjmuje się aktualizację *Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego*,
stanowiącą załącznik do uchwały.

§ 2

Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Województwa Śląskiego.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

PRZEWODNICZĄCY SEJMIKU
WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO

Michał Czarski

SPIS TREŚCI:

1.	WPROWADZENIE	1
2.	ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI	3
2.1.	Ogólna charakterystyka województwa śląskiego	3
2.1.1.	Położenie geograficzne z podziałem na subregiony, powiaty, gminy.....	3
2.1.2.	Sytuacja demograficzna i gospodarcza, w tym z przedstawieniem informacji o wielkości i rozmieszczeniu ludności oraz rodzaju i zakresie działalności powodującej wytwarzanie odpadów.	3
2.1.3.	Informacja dotycząca działalności przemysłowej z podziałem na małych, średnich i dużych przedsiębiorców.....	4
2.1.4.	Warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne (w aspekcie lokalizacji instalacji gospodarki odpadami).....	5
2.2.	Ocena realizacji planu gospodarki odpadami	6
2.2.1.	Odpady komunalne	6
2.2.2.	Sektor gospodarczy	7
2.3.	Określenie aktualnego stanu gospodarki odpadami.....	8
2.3.1.	Ilości odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania i odzysku.	8
2.3.2.	Ilości odpadów komunalnych poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania....	25
2.3.3.	Opis istniejących systemów zbierania odpadów	25
2.3.4.	Sposoby gospodarowania odpadami. Wykaz instalacji	28
2.3.5.	Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.....	49
2.3.6.	Identyfikacja problemów.....	49
3.	PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	53
3.1.	ZAŁOŻENIA DO PROGNOZY ILOŚCIOWO JAKOŚCIOWEJ ODPADÓW.....	53
3.2.	PROGNOZOWANE DANE ILOŚCIOWE.....	54
3.3.	OKREŚLENIE ZAPOTRZEBOWANIA NA MOCE PRZEROBOWE.....	61
4.	CELE W GOSPODARCE ODPADAMI.....	64
4.1.	Odpady komunalne	64
4.2.	Odpady sektora gospodarczego	65
4.3.	Odpady pozostałe.....	70
5.	DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY GOSPODARKI ODPADAMI.....	73
5.1.	Odpady komunalne	73
5.2.	Odpady z sektora gospodarczego.....	76
5.3.	Odpady pozostałe.....	80
5.4.	Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska.....	81
5.5.	Pożądane ze względu na prawidłowe gospodarowanie odpadami istniejące oraz planowane miejsca instalacji odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.....	82
6.	PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI.....	83
6.1.	Regiony gospodarki odpadami komunalnymi.	83
6.2.	System gospodarki odpadami komunalnymi w regionach.....	88
6.2.1.	Region 1	89
6.2.2.	Region 2	91
6.2.3.	Region 3	92
6.2.4.	Region 4	94
6.2.5.	Region 5	95
6.2.6.	Region 6	97
6.2.7.	Region 7	99
6.2.8.	Region 8	101
6.2.9.	Region 9	103
6.2.10.	Region 10	104
6.2.11.	Region 11	106

6.3.	Odzysk i unieszkodliwianie zmieszanych odpadów komunalnych na okres do wybudowania zakładów regionalnych zagospodarowania odpadów.....	108
6.4.	Harmonogram budowy składowisk odpadów komunalnych.....	109
6.5.	Harmonogram zamykania składowisk nie spełniających wymagań.....	110
6.6.	System gospodarowania odpadami z sektora gospodarczego.....	110
6.6.1.	Plan unieszkodliwiania PCB oraz instalacji i urządzeń zawierających PCB.....	111
6.6.2.	Plan unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest.....	111
6.6.3.	Plan zbierania i unieszkodliwiania odpadów zawierających substancje zubożające warstwę ozonową.....	112
6.6.4.	Plan likwidacji mogiłników.....	113
7.	HARMONOGRAM DZIAŁAŃ.....	114
7.1.	Odpady komunalne.....	114
7.2.	Komunalne osady ściekowe.....	116
7.3.	Odpady z sektora gospodarczego.....	116
8.	SZACUNKOWE KOSZTY REALIZACJI ZADAŃ.....	118
9.	WNIOSKI Z PROGNOZY.....	129
10.	SYSTEM MONITORINGU I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW.....	132
11.	STRESZCZENIE.....	140
11.1.	Odpady komunalne.....	140
11.2.	Komunalne osady ściekowe.....	147
11.3.	Odpady z sektora gospodarczego.....	147

SPIS TABEL:

Tabela 2-1.	Ilość odpadów komunalnych poddanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania w 2006 r. [wg WSO].....	8
Tabela 2-2.	Ilość zebranych zmieszanych odpadów komunalnych w 2006 r. [wg GUS].....	9
Tabela 2-3.	Ilość odpadów komunalnych zebranych i unieszkodliwionych w 2006 r. [wg GUS].....	10
Tabela 2-4.	Wskaźniki charakterystyki ilościowej odpadów komunalnych.....	10
Tabela 2-5.	Ilość wytworzonych odpadów komunalnych [2006 r.].....	10
Tabela 2-6.	Skład i ilość poszczególnych frakcji w wytwarzanych odpadach z gospodarstw domowych [2006 r.].....	12
Tabela 2-7.	Bilans wytwarzanych odpadów komunalnych z obiektów infrastruktury [2006 r.].....	12
Tabela 2-8.	Wskaźniki do oszacowania pozostałych rodzajów odpadów.....	12
Tabela 2-9.	Bilans odpadów komunalnych wytworzonych w województwie śląskim w 2006 r.....	13
Tabela 2-10.	Ilości wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 2006 r.....	13
Tabela 2-11.	Ilości odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym (z wyłączeniem odpadów komunalnych) na terenie województwa śląskiego w 2006 r.....	14
Tabela 2-12.	Ilości odpadów PCB wytworzonych, poddanych odzyskowi i unieszkodliwieniu [wg WSO].....	16
Tabela 2-13.	Oleje odpadowe wytworzone w 2006 r. na terenie województwa śląskiego wraz ze sposobami ich zagospodarowania [wg WSO].....	17
Tabela 2-14.	Ilości odpadów baterii i akumulatorów wytworzonych i unieszkodliwionych przez składowanie na terenie województwa śląskiego w 2006 r. [wg WSO].....	18
Tabela 2-15.	Ilości odpadów medycznych wytworzonych i unieszkodliwianych na terenie województwa śląskiego w 2006 r. [wg WSO].....	18
Tabela 2-16.	Ilości odpadów weterynaryjnych wytworzonych i unieszkodliwianych na terenie województwa śląskiego w 2006 r. (wg WSO).....	19
Tabela 2-17.	Ilość zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytworzonych i zagospodarowanych w województwie śląskim w 2006 r. [wg WSO].....	20
Tabela 2-18.	Ilości odpadów azbestowych wytworzonych i unieszkodliwionych w 2006 r. na terenie województwa śląskiego [wg WSO].....	21
Tabela 2-19.	Ilości wytworzonych w 2006 r. na terenie województwa śląskiego przeterminowanych środków ochrony roślin wraz ze sposobem ich zagospodarowania [wg WSO].....	22

Tabela 2-20.	Lokalizacja istniejących mogilników wraz z szacunkowa ilością zgromadzonych tam odpadów (wg informacji WIOŚ w Katowicach, luty 2008 r.).....	22
Tabela 2-21.	Ilość odpadów z budowy, remontów i demontażu wytworzonych na terenie województwa śląskiego w 2006 r. wraz ze sposobem zagospodarowania [wg WSO].....	23
Tabela 2-22.	Gospodarka komunalnymi osadami ściekowymi w województwie śląskim w roku 2006 – zestawienie zbiorcze wg GUS (stan na 31 grudnia 2006 r.).....	24
Tabela 2-23.	Ilości odpadów opakowaniowych w okresie 2003- 2006 r.....	25
Tabela 2-24.	Zestawienie informacji na temat lokalizacji czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne na terenie województwa śląskiego - według stanu na dzień 31 grudnia 2006 r. oraz ich stanu formalno-prawnego i pojemności w okresie objętym planem.	30
Tabela 2-25.	Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących sortowni odpadów komunalnych w woj. śląskim - stan na dzień 31 grudnia 2006 r. oraz ich stanu formalno-prawnego i maksymalnej zdolności przerobowej w okresie objętym planem.	33
Tabela 2-26.	Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących kompostowni odpadów komunalnych w woj. śląskim - stan na dzień 31 grudnia 2006 r. oraz ich stanu formalno-prawnego i zdolności przerobowej w okresie objętym planem.	35
Tabela 2-27.	Ilości odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym, wg grup, poddanych procesom odzysku na terenie województwa śląskiego w 2006 r.[wg WSO]	37
Tabela 2-28.	Procentowe ilości odpadów innych niż niebezpieczne poddanych poszczególnym procesom odzysku [wg WSO].....	38
Tabela 2-29.	Procentowe ilości odpadów niebezpiecznych poddanych poszczególnym procesom odzysku [wg WSO].....	39
Tabela 2-30.	Udział procentowy stosowanych procesów odzysku dla odpadów innych niż niebezpieczne i odpadów niebezpiecznych [wg WSO].....	39
Tabela 2-31.	Ilości odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym, wg grup, poddanych procesom unieszkodliwiania na terenie województwa śląskiego w 2006 r. [wg WSO].....	40
Tabela 2-32.	Procentowe ilości odpadów innych niż niebezpieczne, poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania [wg WSO]	41
Tabela 2-33.	Procentowe ilości odpadów niebezpiecznych poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania [wg WSO]	41
Tabela 2-34.	Udział procentowy stosowanych procesów unieszkodliwiania dla odpadów innych niż niebezpieczne i odpadów niebezpiecznych [wg WSO]	42
Tabela 2-35.	Wykaz prowadzących instalacje do regeneracji olejów odpadowych.....	45
Tabela 3-1.	Jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów w latach 2010-2018.....	54
Tabela 3-2.	Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych [Mg]	55
Tabela 3-3.	Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji [Mg]	55
Tabela 3-4.	Prognozowane ilości odpadów innych niż niebezpieczne i odpadów niebezpiecznych w horyzoncie czasowym 2008-2018.....	56
Tabela 3-5.	Prognoza ilości wytwarzanych osadów ściekowych w województwie śląskim na lata 2008-2018 [Mg s.m./rok]	60
Tabela 3-6.	Zapotrzebowanie na pojemność składowisk odpadów komunalnych [Mg]	63
Tabela 4-1.	Poziomy odzysku i recyklingu baterii i akumulatorów	67
Tabela 5-1.	Harmonogram zamykania składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne na terenie województwa w okresie objętym planem i w perspektywie 2011-2018.	75
Tabela 6-1.	Bilans wytwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach w 2006 r. [Mg].....	83
Tabela 6-2.	Bilans wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w poszczególnych regionach w 2006 r. [Mg].....	85
Tabela 6-3.	Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach [Mg] ...	85

Tabela 6-4.	Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w poszczególnych regionach [Mg].....	86
Tabela 6-5.	Przerób odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w poszczególnych regionach [Mg].....	86
Tabela 6-6.	Planowany rozwój selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wchodzących w strumień odpadów komunalnych w poszczególnych regionach [Mg].....	87
Tabela 6-7.	Planowany rozwój selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych i innych odpadów stanowiących surowce wtórne w poszczególnych regionach [Mg].....	87
Tabela 6-8.	Planowany rozwój selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych w poszczególnych regionach [Mg].....	88
Tabela 6-9.	Planowane ilości odpadów do przetwarzania w instalacjach mechaniczno-biologicznego i termicznego przekształcania w poszczególnych regionach w 2018 r. [Mg].....	89
Tabela 6-10.	Maksymalne prognozowane roczne strumienie odpadów komunalnych, które mogą być składowane, w regionach gospodarki odpadami komunalnymi.....	108
Tabela 6-11.	Wykorzystanie pojemności składowisk przy maksymalnych możliwych strumieniach odpadów.....	109
Tabela 6-12.	Harmonogram zamykania składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne.....	110
Tabela 6-13.	Rodzaj działań w zakresie unieszkodliwiania PCB oraz dekontaminacji i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB.....	111
Tabela 6-14.	Rodzaj działań w zakresie unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest.....	112
Tabela 6-15.	Rodzaj działań w zakresie zbierania i unieszkodliwiania odpadów zawierających substancje zubażające warstwę ozonową.....	112
Tabela 6-16.	Harmonogram usuwania substancji zubażających warstwę ozonową do 2023 r.....	113
Tabela 7-1.	Harmonogram realizacji zadań w ramach gospodarki odpadami komunalnymi.....	114
Tabela 7-2.	Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami z sektora gospodarczego na terenie województwa śląskiego.....	116
Tabela 8-1.	Harmonogram rzeczowo-finansowy przedsięwzięć w ramach gospodarki odpadami komunalnymi.....	119
Tabela 8-2.	Planowane inwestycje w gminach w gospodarce odpadami komunalnymi [na podstawie informacji udzielonych przez gminy].....	121
Tabela 8-3.	Harmonogram rzeczowo-finansowy przedsięwzięć w ramach gospodarki odpadami z sektora gospodarczego.....	127
Tabela 10-1.	Wskaźniki monitorowania osiągnięcia celów przyjętych w Krajowym planie gospodarki odpadami 2010.....	132
Tabela 10-2.	Wskaźniki monitorowania celów dotyczących odpadów komunalnych przyjętych w zaktualizowanym planie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego.....	137
Tabela 10-3.	Wskaźniki monitorowania celów dotyczących odpadów z sektora gospodarczego przyjętych w zaktualizowanym planie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego.....	138

SPIS RYSUNKÓW:

Rysunek 2-1.	Skład morfologiczny odpadów miejskich	11
Rysunek 2-2.	Skład morfologiczny odpadów wiejskich.....	11
Rysunek 2-3.	Skład morfologiczny odpadów komunalnych z obiektów infrastruktury.....	11
Rysunek 2-4.	Aktualny model systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.	26
Rysunek 2-5.	Postępowanie z odpadami ulegającymi biodegradacji w 2006 r.	29
Rysunek 2-6.	Składowiska, sortownie i kompostownie odpadów komunalnych w województwie śląskim.....	36
Rysunek 2-7.	Lokalizacja instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne pochodzących z sektora gospodarczego [wg WSO]	43
Rysunek 2-8.	Lokalizacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, niebezpiecznych, obojętnych i odpadów zawierających azbest [wg WSO i WIOŚ Katowice].....	44
Rysunek 2-9.	Lokalizacja instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych [wg WSO].....	46
Rysunek 2-10.	Lokalizacja stacji demontażu i punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji [wg Śląskiego Urzędu Wojewódzkiego]	47
Rysunek 2-11.	Lokalizacja zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego [wg GIOŚ].....	48
Rysunek 3-1.	Prognoza wzrostu jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów.....	53
Rysunek 3-2.	Liczba ludności w województwie śląskim	53
Rysunek 3-3.	Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych.	55
Rysunek 3-4.	Redukcja składowanych odpadów ulegających biodegradacji.	61
Rysunek 3-5.	Założenia dotyczące wymaganego poziomu przerobu odpadów ulegających biodegradacji do roku 2018.	62
Rysunek 3-6.	Planowane sposoby postępowania z odpadami ulegającymi biodegradacji w latach 2010 - 2018	62
Rysunek 5-1.	Model systemu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi ze źródeł rozproszonych (źródło: Kpgo 2010).....	78
Rysunek 5-2.	Dopuszczalne ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji w województwie śląskim do roku 2018.....	82
Rysunek 6-1.	Podział województwa śląskiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi.....	84

STOSOWANE SKRÓTY:

AGD	artykuły gospodarstwa domowego
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
BAT	Best Available Techniques (najlepsze dostępne techniki)
CFCs	czynniki chłodnicze
GFOŚiGW	Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GZM	Górnośląski Związek Metropolitalny
Kpgo 2010	Krajowy plan gospodarki odpadami 2010
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PCB	polichlorowane bifenyle, polichlorowane trifenyle, monometylotetrachlorodifenylometan, monometylodichlorodifenylometan, monometylodibromodifenylometan oraz mieszaniny zawierające łącznie jakąkolwiek z tych substancji w ilości powyżej 0,005% wagowo
PFOŚiGW	Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PKB	Produkt Krajowy Brutto
PN-EN	norma europejska transponowana do Polskiej Normy
RLM	liczba równoważnych mieszkańców - liczba wyrażająca wielokrotność ładunku zanieczyszczeń zawartych w ściekach w stosunku do jednostkowego ładunku zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych od jednego mieszkańca w ciągu doby
s.m.	sucha masa
ś.o.r.	środki ochrony roślin
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WSO	Wojewódzki System Odpadowy - system gromadzący informacje i dane o gospodarce odpadami prowadzony przez Marszałka Województwa

1. WPROWADZENIE

Aktualizacja planu gospodarki odpadami województwa śląskiego opracowana została zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.) ustalającą obowiązek opracowania i uchwalania planów gospodarki odpadami oraz ich aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata. Pierwszy plan gospodarki odpadami przyjęty został przez Sejmik Województwa Śląskiego Uchwałą Nr II/11/1/2003 z dnia 25 sierpnia 2003 roku.

Zakres wojewódzkiego planu określa art. 14 i 15 ustawy o odpadach oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 roku w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (znowelizowane Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006). Projekt planu wojewódzkiego opracowuje organ wykonawczy województwa, a opiniuje Minister Środowiska, organy wykonawcze powiatów i gmin z obszaru województwa śląskiego, Śląski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, a w zakresie związanym z ochroną wód – dyrektorzy właściwych regionalnych zarządów gospodarki wodnej. Ponadto w trybie art. 43 ust. 1 Prawa Ochrony Środowiska plan opiniowany jest przez Wojewodę Śląskiego oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Katowicach.

Plan gospodarki odpadami składa się z następujących rozdziałów:

- Analiza stanu gospodarki odpadami przyjmująca rok bazowy 2006. Przedstawione zostały źródła oraz ilości powstających odpadów, sposoby gospodarowania odpadami oraz funkcjonujące instalacje odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
- Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami dla poszczególnych rodzajów odpadów.
- Cele w gospodarce odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia (cele krótko i długoterminowe).
- Kierunki działań strategicznych zmierzających do poprawy sytuacji w gospodarce odpadami oraz konieczne do osiągnięcia założonych celów.
- Projektowany system gospodarowania odpadami, w tym proponowany podział na regiony gospodarki odpadami komunalnymi w województwie śląskim, w których funkcjonować będą regionalne zakłady zagospodarowania odpadów komunalnych.
- Harmonogram realizacji działań zmierzających do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami z uwzględnieniem przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych z podaniem instytucji i podmiotów odpowiedzialnych za ich realizację.
- Szacunkowe koszty proponowanego systemu oraz sposoby finansowania. Podane zostały także przedsięwzięcia w gospodarce odpadami zgłoszone jako planowane przez gminy województwa śląskiego oraz przedsiębiorców związanych z gospodarką odpadami.
- Informacje na temat oddziaływania projektu planu na środowisko.
- Wskaźniki monitorowania stopnia realizacji założonych celów.

Plan obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na terenie województwa śląskiego oraz przywożonych na jego obszar, a zwłaszcza odpady komunalne ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady niebezpieczne w tym odpady zawierające PCB, oleje odpadowe, zużyte baterie i akumulatory, odpady medyczne i weterynaryjne, pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady zawierające azbest, przeterminowane środki ochrony roślin oraz odpady pozostałe, takie jak zużyte opony, odpady z remontów i demontażu obiektów budowlanych, komunalne osady ściekowe, odpady opakowaniowe.

Aktualizacja planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego określa cele i kierunki działań na lata 2009 – 2010 z perspektywą na lata 2011 – 2018, a rokiem bazowym jest rok 2006. Dla potrzeb sporządzenia planu wykorzystane zostały dane pochodzące głównie z:

- wojewódzkiego systemu odpadowego (WSO),
- systemu informatycznego GUS (Głównego Urzędu Statystycznego) i Urzędu Statystycznego w Katowicach,
- ankietyzacji gmin oraz przedsiębiorców zarządzających instalacjami w gospodarce odpadami,
- Krajowego planu gospodarki odpadami 2010 i innych opracowań tematycznych.

Opracowanie na zlecenie Marszałka Województwa Śląskiego wykonało konsorcjum firm:

- Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach,
- Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie, Centrum Gospodarki Odpadami - Oddział Zamiejscowy w Katowicach.

Zespół autorski:

Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

Ewa Gębicka-Matusz – Dyrektor Wydziału Ochrony Środowiska

Izabella Nawara-Słomska - Inspektor Wydziału Ochrony Środowiska

Bogdan Pasko - Inspektor Wydziału Ochrony Środowiska

Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych – Zakład Ochrony Środowiska

Lidia Sieja

Marek Matejczyk

Mariusz Kalisz

Grzegorz Szojda

Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego, Centrum Gospodarki Odpadami - Oddział Zamiejscowy w Katowicach

Ireneusz Baic

Beata Witkowska-Kita

Stanisław Karuga

Anna Ostatkiewicz

2. ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI

2.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO

Województwo śląskie, o powierzchni 12294 km² (3,9% pow. Polski), zamieszkuje 4659,8 tys. ludności (ponad 12% lud. Polski – stan na 30.09.2007 r.). Pod względem powierzchni województwo zajmuje czternaste miejsce w kraju, a pod względem liczby mieszkańców drugą pozycję (po województwie mazowieckim). Województwo posiada najwyższą w kraju gęstość zaludnienia, która wynosi 379 osób/km² (średnia krajowa 124 osób/km²).

2.1.1. Położenie geograficzne z podziałem na subregiony, powiaty, gminy.

Rozciągłość województwa z południa na północ wynosi 190 km, a z zachodu na wschód – 138 km. Długość granicy to 1027 km. Najwyżej położony punkt znajduje się w masywie Pilska (gmina Jeleśnia) – 1534 m n.p.m, zaś najniższej Kuźnia Raciborska – 173 m n.p.m. Lasy stanowią 31,7% ogólnej powierzchni województwa, przy średniej krajowej 28,4%.

Według GUS, w roku 2006 województwo śląskie dzieliło się na cztery subregiony: bielsko-bialski, częstochowski, centralny śląski i rybnicko-jastrzębski.

Na strukturę administracyjną województwa składa się 19 miast na prawach powiatu oraz 17 powiatów ziemskich skupiających 148 gmin.

W wyniku reformy administracyjnej państwa w skład województwa śląskiego weszło 86% obszaru byłego województwa katowickiego (oprócz gmin powiatów olkuskiego i chrzanowskiego oraz gminy Brzeszcze), 70% częstochowskiego (oprócz gmin powiatów oleskiego (6 gmin), pączęchańskiego (3 gminy), radomszczańskie (2 gminy) i włoszczowskiego (3 gminy)) i 60% bielskiego (oprócz gmin powiatów suskiego, wadowickiego i oświęcimskiego).

2.1.2. Sytuacja demograficzna i gospodarcza, w tym z przedstawieniem informacji o wielkości i rozmieszczeniu ludności oraz rodzaju i zakresie działalności powodującej wytwarzanie odpadów.

Ludność zamieszkująca w miastach to w województwie 78,5% ludności (dane na 31.12.2006 rok), z czego ponad 60% zamieszkuje miejscowości o liczbie mieszkańców ponad 50.000. Ludność wiejska stanowi 21,4%.

Najgęściej zaludniony jest centralny obszar województwa (podregiony: katowicki, bytomski i gliwicki) – ponad 1000 osób na km². Na terenie województwa leży najgęściej zaludnione miasto, a zarazem i powiat w Polsce - Świętochłowice (4165 osób/km²).

Województwo Śląskie ma najgorszą sytuację demograficzną spośród województw w Polsce. Przyrost naturalny wynosi -0,8 i jest dużo gorszy od średniej krajowej (0,1).

Struktura wiekowa ludności województwa według trzech grup ekonomicznych przedstawia się następująco:

- ludność w wieku przedprodukcyjnym stanowi 18,4% ludności ogółem,
- ludność w wieku produkcyjnym – 65,5%,
- ludność w wieku poprodukcyjnym – 16,1%.

Województwo śląskie jest obszarem silnie zurbanizowanym, o czym świadczy najwyższy w Polsce wskaźnik urbanizacji kształtujący się na poziomie 79,6%. Liczba miast wynosi 71 natomiast miejscowości wiejskich na terenie województwa wynosi 1308. Zasoby mieszkaniowe w regionie wynoszą 1679,9 tys. mieszkań (1372,9 tys. w miastach), z czego 530,1 tys. to własność spółdzielcza, a 215,8 tys. stanowi własność komunalną. Najwięcej (835,8 tys.) mieszkań to własność osób fizycznych.

Według raportu WIOŚ „*Stan środowiska w województwie śląskim w 2006 roku*”, odpady z sektora gospodarczego wytworzone w województwie śląskim w roku 2006 to ogółem 41678,1 tys. Mg, (według WSO 43359,4 tys. Mg), w tym poddane odzyskowi to 37106,8 tys. Mg (według WSO 45776,8 tys. Mg).

Według cytowanego raportu WIOŚ, największa ilość odpadów powstała przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin – 28528,5 tys. Mg (w tym odzyskano 25387,7 tys. Mg). Ilość odpadów z flotacyjnego wzbogacania węgla wyniosła 2041,9 tys. Mg (w tym odzyskano 1788,6 tys. Mg).

Mieszanki popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych zostały wytworzone w ilości 1712,3 tys. Mg (w tym odzyskano 1590,3 tys. Mg). Ilość popiołów lotnych z węgla wyniosła 1747,8 tys. Mg (w tym odzyskano 1747,4 tys. Mg). Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów powstały w ilości 786,5 tys. Mg (w tym odzyskano 758,9 tys. Mg). Najmniejszy ilościowo udział w tej podgrupie odpadów miały mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych – 285,8 tys. Mg (w tym odzyskano 272,0 tys. Mg).

Odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali powstały w ilości 1333,9 tys. Mg (w tym odzyskano 1275,2 tys. Mg).

Ilość żużli z procesów wytapiania (wielkopieczowe, stalownicze) wyniosła 1079,7 tys. Mg (w tym odzyskano 1045,4 tys. Mg).

Inne nie wymienione z podgrupy odpadów z hutnictwa żelaza i stali powstały w ilości 525,8 tys. Mg (w tym odzyskano 524,8 tys. Mg). Żelazo i stal w charakterze odpadów zostały zgromadzone w ilości 360,4 tys. Mg (w tym odzyskano 172,9 tys. Mg).

2.1.3. Informacja dotycząca działalności przemysłowej z podziałem na małych, średnich i dużych przedsiębiorców

W województwie śląskim wytwarza się 14,6% Produktu Krajowego Brutto. Zarejestrowanych jest tutaj 425,5 tys. podmiotów gospodarczych, w tym 323,5 tys. to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, co stanowi 76% ogólnej ilości podmiotów gospodarczych działających w województwie.

Główną gałęzią gospodarki woj. śląskiego są usługi, w których zatrudnionych jest około 895,4 tys. osób. Jednak nadal bardzo duży udział ma także przemysł – 431,5 tys. i budownictwo – 55,2 tys. zatrudnionych osób. Najmniej ludności pracuje w rolnictwie i leśnictwie.

Przemysł wytwarza około 34% PKB województwa. Najważniejsze branże to górnictwo, hutnictwo oraz produkcja energii elektrycznej. Województwo wytwarza 92% węgla kamiennego w Polsce, 83% samochodów oraz 70% stali surowej. Aktualnie przemysł podlega procesom restrukturyzacji i prywatyzacji.

Usługi, podobnie jak w reszcie kraju, są największym udziałowcem w budowie PKB. Wytwarzają około 63% PKB województwa. Ich udział w ogólnej produkcji wojewódzkiej systematycznie rośnie.

Rolnictwo i leśnictwo to najmniej rozwinięta część gospodarki województwa. Przeważają gospodarstwa małe. Średnia wielkość powierzchni gruntów rolnych w gospodarstwie wynosiła w województwie 6,53 ha (ARiMR, 2007). Rolnictwo wytwarza 4% PKB i jest to najniższy wskaźnik wśród polskich województw.

W województwie śląskim czynnych zawodowo jest 63% mieszkańców, natomiast pracuje 54% mieszkańców. Procentowo najwięcej ludności czynnie pracuje w Katowicach (prawie 70%), najmniej natomiast w powiecie ziemskim częstochowskim (zaledwie 46%). Najwyższe wynagrodzenia są w przemyśle, a najniższe w rolnictwie.

W województwie postępuje proces urbanizacji terenów wiejskich, przy malejącym udziale typowych obszarów wiejskich.

Obszary wiejskie zajmują 4784 km², co stanowi 38,9% powierzchni województwa. Na obszarach wiejskich województwa zamieszkuje 6,9% ludności ogółem.

Odrębną grupę stanowią gminy wiejskie o zurbanizowanym charakterze. Obejmują one około 24% powierzchni województwa i zamieszkuje je 11,6% ludności województwa śląskiego ogółem.

W 1998 r. województwo śląskie zajmowało drugą pozycję w kraju pod względem wielkości produkcji energii elektrycznej – 20,2% produkcji krajowej. Posiada najdłuższą w kraju sieć ciepłą rozdzielczą – 16,4% długości sieci krajowej.

Źródła zaopatrzenia w energię elektryczną to:

- 9 elektrowni i elektrociepłowni, które zlokalizowane są w centralnej części województwa,
- 6 elektrowni systemowych,
- 3 elektrownie wodne, zlokalizowane w południowej części województwa.

Pod względem gęstości wyposażenia w strukturę komunalną, województwo posiada korzystniejsze wskaźniki niż średnia krajowa.

W województwie śląskim 93,3% ludności korzysta z sieci wodociągowej, 80,6% z kanalizacyjnej i 75,4% z gazowej.

2.1.4. Warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne (w aspekcie lokalizacji instalacji gospodarki odpadami)

Na terenach wiejskich województwa zamieszkuje blisko 998 tysięcy osób, to jest ponad 21% mieszkańców regionu i 6,8% ludności wiejskiej Polski.

Województwo śląskie zbyt często kojarzone jest tylko z przemysłem ciężkim i górnictwem, podczas gdy powierzchnia użytków rolnych wynosząca 486 tys. ha stanowi 39,4% powierzchni województwa.

Średnia wielkość gospodarstw wynosi 6,53 ha, co w konsekwencji sprawia, że rolnictwo województwa śląskiego należy do jednego z bardziej rozdrobnionych w kraju (13 miejsce).

Największy obszar użytków rolnych posiada subregion częstochowski, drugi pod względem wielkości jest subregion rybnicki. W pozostałych subregionach udział powierzchni użytków rolnych do ogólnej powierzchni jest podobny.

Warunki glebowe na obszarze województwa są bardzo zróżnicowane. Trudne warunki glebowe występują w subregionie bielskim, gdzie w znacznym procencie występują słabe gleby, a także tereny górskie i podgórskie. Również w subregionie częstochowskim warunki uprawowe nie są sprzyjające produkcji rolniczej. Występuje tu przewaga gleb lekkich o niskiej klasie bonitacyjnej. W strukturze zasiewów dominują uprawy zbożowe, następnie ziemniaki i rośliny pastewne. Mimo utrudnień w produkcji rolnej wynikających z oddziaływania przemysłu oraz rozdrobnienia, w województwie obserwuje się wzrost we wszystkich podstawowych kierunkach produkcji rolniczej.

Stan środowiska naturalnego w regionie jest rezultatem intensywnej wieloletniej działalności przemysłowej, rozbudowanej sieci komunikacyjnej o dużym natężeniu ruchu drogowego oraz niewystarczających nakładów na infrastrukturę ochrony środowiska.

Od 1990 roku, w wyniku podejmowanych działań na rzecz poprawy stanu środowiska naturalnego, stopień zanieczyszczenia powietrza w regionie ulega obniżeniu. W porównaniu z innymi województwami, śląskie w dalszym ciągu znajduje się na pierwszym miejscu pod względem zanieczyszczenia powietrza. Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych wynosi 54,9 tys. Mg rocznie i stanowi 21,5% emisji krajowej, gazowych (bez CO₂) 488,0 tys. Mg rocznie, tj. 21,5% emisji w kraju.

W województwie śląskim jakość wód jest zła, jedynie niewielka ich część nadaje się do gospodarczego wykorzystania. Na jakość wód powierzchniowych, oprócz zanieczyszczeń powietrza, ma również wpływ niewłaściwe składowanie odpadów i odprowadzanie ścieków komunalnych i przemysłowych do zbiorników i cieków wodnych.

Ogólna powierzchnia gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji i zagospodarowania (na 31.12.2006 r.) wynosi: 4717 km². Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczone w wymaganym stopniu stanowią 86% powstających ścieków. Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków to 68,3% mieszkańców województwa. Na 1 km² deponuje się 3,4 tys. Mg odpadów (bez komunalnych), dla kraju wskaźnik ten jest prawie 10-krotnie niższy.

2.2. OCENA REALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI

Na koniec 2006 roku prawie wszystkie gminy województwa posiadały plany gospodarki odpadami, których ustalenia przenoszone są do posiadających status prawa lokalnego regulaminów utrzymania czystości i porządku w gminie. Regulaminy te na koniec 2006 roku zostały zaktualizowane w 148 ze 167 gmin, co stanowi 89% wszystkich samorządów gminnych. W tym czasie 59% gmin nie opublikowało wymagań dla przedsiębiorców ubiegających się o uzyskanie zezwoleń na świadczenie usług w zakresie odbieranych od właścicieli nieruchomości odpadów komunalnych, a także nie narzuciło terminu dostosowania się przedsiębiorców do wymagań wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Objęcie do dnia 31 grudnia 2006 roku zorganizowaną formą odbioru odpadów komunalnych blisko 100% swoich mieszkańców zadeklarowały 63 gminy.

2.2.1. Odpady komunalne

Realizacja zadań planu wojewódzkiego

W województwie śląskim odpady komunalne są zbierane w ilościach ok. 1,4 mln Mg [GUS]. Ilość selektywnie zbieranych odpadów sukcesywnie wzrasta: z ilości 32,6 tys. Mg w 2003 r. do 73 tys. Mg w 2006 r. Wzrasta również ilość odpadów poddawanych kompostowaniu: z 11 tys. Mg w 2003 r. do ok. 57 tys. Mg w roku 2006.

Ilość odpadów składowanych zmniejsza się: z 1,3 mln Mg w 2003 r. do 1,2 mln Mg w 2006 r. Ocenia się, że odsetek mieszkańców objętych zorganizowanym wywozem odpadów wynosi ok. 80%. Głównym celem zawartym w pierwszym wojewódzkim planie gospodarki odpadami była regionalizacja rozwiązań. Zaplanowano utworzenie ośmiu regionalnych, kompleksowych obiektów: w Młynku-Sobuczynie, Knurowie, Jastrzębiu Zdroju, Siemianowicach Śląskich, Żywcu, Tychach, Bytomiu i Bielsku-Białej. Analizując dotychczasową realizację tego celu, należy stwierdzić, że nie przebiega ona w sposób zadowalający. Jedynie dwa obiekty (w Żywcu i Tychach) spełniają swoją funkcję regionalną.

Pierwszy plan wojewódzki zakładał, że do 2010 roku obiekty o charakterze regionalnym przyjmować będą 60% całości wytwarzanych odpadów komunalnych. Przewidywano, że 30% odpadów trafiać będzie nadal do obiektów o znaczeniu lokalnym, a do obiektu termicznego przekształcania trafi 10% wytwarzanych odpadów. Niestety w chwili obecnej nie ma szans aby te założenia mogły zostać zrealizowane. Szacuje się że w dalszym ciągu ok. 90% odpadów trafia do obiektów o charakterze lokalnym. Nie ma również możliwości, aby do 2010 r. powstała pierwsza instalacja termicznego przekształcania odpadów. W okresie od 2003 r. do 2006 r. wzrosła wprawdzie ilość zarówno kompostowni odpadów do 11-tu (uruchomiono 4 nowe obiekty) oraz sortowni do 20 (uruchomiono 10 nowych), jednak obiekty te mają charakter lokalny i nie stanowią elementów kompleksowego systemu wojewódzkiego.

Ilość odpadów ulegających biodegradacji, którą w 2006 roku według planu zamierzano poddać procesom recyklingu organicznego wynosiła 126 tys. Mg. Aktualna moc przerobowa instalacji kompostowania to ok. 100 tys. Mg, jednak ilość odpadów poddanych kompostowaniu w 2006 r. wynosiła 57 tys. Mg. Tak więc nie zrealizowano planu redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji.

Nie zrealizowano także planu zagospodarowania:

- odpadów wielkogabarytowych - planowano osiągnięcie w 2006 r. poziomu zbierania 19 tys. Mg, a zebrano 14 tys. Mg,
- odpadów niebezpiecznych - planowano wyselekcjonowanie 2 tys. Mg w 2006 r., według GUS ilość ta wynosi 0.

W obecnym stanie prawnym, Urząd Marszałkowski nie ma kompetencji do kontrolowania gmin, które mają obowiązek selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wchodzących w strumień odpadów komunalnych i przekazywania ich do odpowiednich instalacji celem unieszkodliwienia. W planach gminnych konieczne jest określenie harmonogramu budowy i funkcjonowania gminnych

punktów zbierania odpadów niebezpiecznych. Urząd Marszałkowski monitoruje realizację zadań w tym zakresie poprzez sprawozdania z wykonania gminnych planów gospodarki odpadami. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości, Urząd Marszałkowski interweniuje w ramach posiadanych kompetencji.

Zrealizowano plan zamykania składowisk odpadów komunalnych (planowano zamknięcie 7 obiektów - obecnie funkcjonuje 36 składowisk, w 2002 funkcjonowały 43 obiekty).

Działania informacyjno edukacyjne prowadzono w poszczególnych gminach z różnymi efektami. Najwięcej działań dotyczyło wdrażania selektywnego zbierania odpadów.

2.2.2. Sektor gospodarczy

W województwie śląskim w okresie sprawozdawczym ilość odpadów pochodzących z sektora gospodarczego poddanych odzyskowi wzrosła o 13%, osiągając w 2006 r. poziom 45,8 mln Mg. Podobną tendencję obserwuje się w przypadku unieszkodliwiania odpadów gdzie nastąpił wzrost o 46% odpadów poddanych temu procesowi, osiągając w 2006 r. poziom ok. 1 mln Mg.

Zaobserwowane zmiany w zakresie wytwarzania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym spowodowane były:

- trwającym procesem restrukturyzacji przemysłu ciężkiego (wydobywczego, hutniczego i energetycznego),
- wdrażaniem wymogów najlepszych dostępnych technik w procesach produkcyjnych,
- koniecznością spełnienia wymogów prawnych w zakresie poziomu odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania wybranych rodzajów odpadów.

Dominującym procesem odzysku był proces R14 (*inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części*). Natomiast spośród procesów unieszkodliwiania największe ilości poddane były procesom D1 (*składowanie na składowiskach odpadów obojętnych*) oraz D5 (*składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne*).

Poziom odzysku pojazdów wycofanych z eksploatacji na przestrzeni lat 2003 – 2006 systematycznie wzrastał osiągając w 2006 r. poziom ok. 6 600 Mg. Dominującym procesem odzysku był proces R14.

Poziom odzysku zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na przestrzeni lat 2003 – 2006 systematycznie wzrastał osiągając w 2006 r. poziom ok. 780 Mg. Dominującym procesem odzysku był proces R5 oraz R14. Część z wytworzonych tego rodzaju odpadów poddano procesom unieszkodliwiania. Ilość unieszkodliwianych w ten sposób odpadów systematycznie wzrastała osiągając w 2006 r. poziom 15 Mg.

Poziom odzysku i unieszkodliwiania odpadów zawierających PCB ulegał w latach 2003-2006 znacznym wahaniom z uwagi na fakt niesystematycznego wycofania urządzeń zawierających PCB z eksploatacji. Odpady tego rodzaju były poddawane zarówno procesom odzysku przy zastosowaniu procesu R14 jak i unieszkodliwianiu z zastosowaniem procesu D10.

Poziom wytwarzanych i unieszkodliwionych przez składowanie (w procesie D5) odpadów zawierających azbest na przestrzeni lat 2003 -2006 nieznacznie spadał osiągając w 2006 r. poziom ok. 8000 Mg. Istnieją mechanizmy finansowe (NFOŚiGW, WFOŚiGW oraz fundusze unijne) wspierające demontaż oraz unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.

Poziom unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych na przestrzeni lat 2003 – 2006 systematycznie wzrastał osiągając w 2006 r. poziom ok. 4500 Mg. Zgodnie z ustawowymi wymaganiami odpady tego rodzaju poddane były unieszkodliwianiu z zastosowaniem procesu D10.

Poziom unieszkodliwiania olejów odpadowych na przestrzeni lat 2003-2006 ulegał wahaniom w zakresie od 780 do 1250 Mg/rok. Dominującym procesem unieszkodliwiania był proces D10. Podobna sytuacja miała miejsce w przypadku poziomu odzysku, który przyjmował wartości od 800 do 3600 Mg/rok. W tym przypadku głównym procesem odzysku był proces R14.

Poziom odzysku zużytych baterii i akumulatorów, w tym głównie baterii i akumulatorów ołowiowych, na przestrzeni lat 2003 – 2006 systematycznie wzrastał osiągając w 2006 r. poziom 82780 Mg. Dominującym procesem odzysku był proces R4 i R14.

Wzrost ilości zużytych baterii i akumulatorów, w tym głównie baterii i akumulatorów ołowiowych, należy tłumaczyć wprowadzeniem dla tego rodzaju odpadów tzw. opłaty depozytowej, a także koniecznością osiągnięcia przez producentów wymaganych ustawowo poziomów odzysku i recyklingu oraz rozwojem, na terenie województwa, sieci punktów zbierania tego rodzaju odpadów.

W latach 2003-2006 procesom odzysku poddano ok. 3 tys. Mg/rok zużytych opon. Dominującymi metodami odzysku były procesy R3 i R14. Zakłady przetwarzające tego rodzaju odpady stosowały następujące metody i technologie: bieżnikowanie, wytwarzanie granulatu gumowego oraz współspalanie w cementowniach, elektrowniach i elektrociepłowniach. Niewielkie ilości zużytych opon były w latach 2003-2006 poddawane również procesom składowania (D5 i D10).

Podsumowując dane o stanie realizacji planu gospodarki odpadami należy stwierdzić, że intensyfikacja działań w gminach województwa śląskiego w zakresie tworzenia nowej jakościowo gospodarki odpadami, powinna w głównej mierze dotyczyć:

- objęcia 100% mieszkańców zorganizowanym systemem zbierania odpadów, kontrolowanym poprzez utworzenie we wszystkich gminach rejestrów zawieranych umów i ściśle egzekwowanie prawnych wymogów w tym zakresie,
- rozwoju systemów selektywnego zbierania odpadów,
- organizowania się gmin w struktury, w których wspólnie podejmowane będą działania nad tworzeniem kompleksowych systemów w gospodarce odpadami komunalnymi;
- podjęcia w trybie pilnym działań w celu budowy instalacji biologicznego i termicznego przekształcania odpadów, instalacji przerobu odpadów wielkogabarytowych, budowlano-remontowych oraz punktów gromadzenia odpadów niebezpiecznych.

2.3. OKREŚLENIE AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI

2.3.1. Ilości odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania i odzysku.

Odpady komunalne

Odpady komunalne to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Tak więc źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury (handel, usługi, rzemiosło, szkolnictwo, przemysł w części „socjalnej” i inne).

W tabeli 2-1 podano sumaryczne ilości odpadów komunalnych poddawanych procesom unieszkodliwiania i odzysku wg WSO. Załącznik 1 zawiera te dane w podziale na poszczególne jednostki administracyjne województwa śląskiego.

Tabela 2-1. Ilość odpadów komunalnych poddanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania w 2006 r. [wg WSO]

Unieszkodliwianie		Odzysk	
suma 2006 rok [Mg]	oznaczenie stosowanych procesów	suma 2006 rok [Mg]	oznaczenie stosowanych procesów
1 002 552,35	D1-D12	147 672,79	R2-R14

Ilości zebranych zmieszanych odpadów komunalnych w województwie śląskim w 2006 r. wg GUS podano w tabeli 2-2.

Tabela 2-2. Ilość zebranych zmieszanych odpadów komunalnych w 2006 r. [wg GUS]

Powiat	Odpady zebrane w ciągu roku ogółem	Odpady zebrane w ciągu roku z gospodarstw domowych	Odpady zdeponowane na składowiskach
	[Mg]	[Mg]	[%]
Częstochowski	12 116,43	9 157,83	100,00
Kłobucki	8 001,56	6 365,51	100,00
Myszkowski	20 262,00	14 402,70	100,00
m. Częstochowa	68 893,22	46 468,37	100,00
Bielski	22 820,99	15 751,70	97,73
Cieszyński	34 611,67	21 326,42	99,22
Żywiecki	17 687,16	12 163,38	99,53
m.Bielsko-Biała	59 531,41	41 003,50	100,00
Będziński	42 729,98	31 806,47	99,18
Gliwicki	29 012,48	21 536,22	96,60
Lubliniecki	11 157,16	7 888,42	100,00
Mikołowski	24 294,53	15 551,13	96,11
Pszczynski	19 424,75	13 201,66	98,16
Tarnogórski	40 254,69	29 386,27	99,94
Bieruńsko-Lędziński	14 706,19	12 326,22	97,90
Zawierciański	27 293,35	23 490,73	99,92
m. Bytom	76 969,54	58 272,50	99,89
m. Chorzów	39 833,00	29 598,94	65,60
m. Dąbrowa Górnicza	34 651,43	26 819,23	96,37
m. Gliwice	66 026,34	54 079,30	99,47
m. Jaworzno	33 865,57	25 171,49	99,98
m. Katowice	117 718,82	71 254,91	54,35
m. Mysłowice	27 335,62	23 129,65	99,11
m. Piekary Śląskie	22 538,77	16 197,91	100,00
m. Ruda Śląska	50 576,82	38 821,67	99,77
m. Siemianowice Śląskie	26 016,60	20 151,10	100,00
m. Sosnowiec	68 684,98	36 924,74	99,30
m. Świętochłowice	19 815,61	16 506,01	100,00
m. Tychy	39 727,09	29 017,56	100,00
m. Zabrze	60 455,16	38 522,12	99,98
Raciborski	26 122,38	19 893,17	99,89
Rybnicki	14 297,83	11 072,86	90,33
wodzisławski	28 874,11	20 754,33	98,80
m. Jastrzębie-Zdrój	28 717,98	20 758,18	99,95
m. Rybnik	52 190,69	37 848,31	58,56
m. Żory	19 436,95	14 488,38	94,98
Razem	1 306 652,9	931 108,9	-

Z danych zawartych w tabeli 2-2 wynika, że w miastach na prawach powiatu zebrano ogółem w 2006 r. 913 tys. Mg odpadów komunalnych, natomiast w pozostałych powiatach zebrano łącznie 394 tys. Mg odpadów. W załączniku 2 przedstawiono ilość zebranych wg GUS odpadów komunalnych w poszczególnych gminach województwa śląskiego.

W 2006 r. selektywnie zebrano łącznie 73 tys. Mg odpadów – przedstawia to tabela 2-3.

Tabela 2-3. Ilość odpadów komunalnych zebranych i unieszkodliwionych w 2006 r. [wg GUS]

Odpady zebrane ogółem [tys. Mg]	W tym odpady zebrane selektywnie [tys. Mg]		Odpady unieszkodliwione w ciągu roku [tys. Mg]		
	73	w tym:	w spalarniach	w kompostowniach	zdeponowane na składowiskach
1380		makulatura 19 szkło 17 tworzywa sztuczne 7 metale 1 tekstylia 3 niebezpieczne 0 inne 26	-	57	1208

Ilości selektywnie zebranych odpadów komunalnych wg informacji podanych przez gminy województwa śląskiego podane zostały w załączniku 3.

Z uwagi na fakt, że część mieszkańców województwa śląskiego nie posiada umów na odbieranie odpadów komunalnych uznano, że ilość odpadów zbieranych nie jest tożsama z ilością odpadów wytwarzanych.

W tabeli 2-4 przedstawiono wskaźniki wytwarzania odpadów przyjęte do wyznaczania bilansu wytwarzanych odpadów komunalnych w województwie śląskim.

Tabela 2-4. Wskaźniki charakterystyki ilościowej odpadów komunalnych

Lp.	Źródło odpadów	Ilość odpadów [kg/M/rok] (*)		
		duże miasta	małe miasta	wieś
1.	Odpady z gospodarstw domowych	250	230	140
2.	Odpady z infrastruktury	110	95	30
Razem		360	325	170
Średnia ważona dla kraju		273		

(*) - kg/Mieszkańca/rok.

Ilości odpadów komunalnych z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury wytworzonych w 2006 r. w województwie śląskim, wyznaczone na podstawie przyjętych wskaźników przedstawiono w tabeli 2-5.

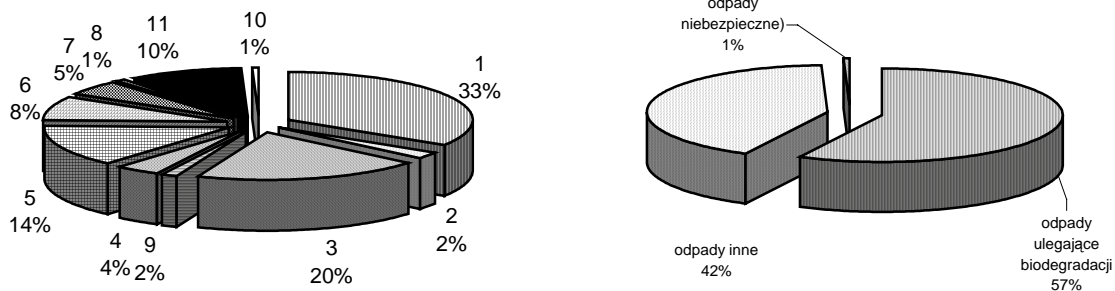
Tabela 2-5. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych [2006 r.]

Lp.	Źródło odpadów	Ilość odpadów [Mg/rok] (*)			
		duże miasta	małe miasta	wieś	RAZEM
1.	Odpady z gospodarstw domowych	293 096	578 222	137 584	1 008 902
2.	Odpady z infrastruktury	128 962	238 831	29 482	397 275
Razem		422 058	817 053	167 067	1 406 177

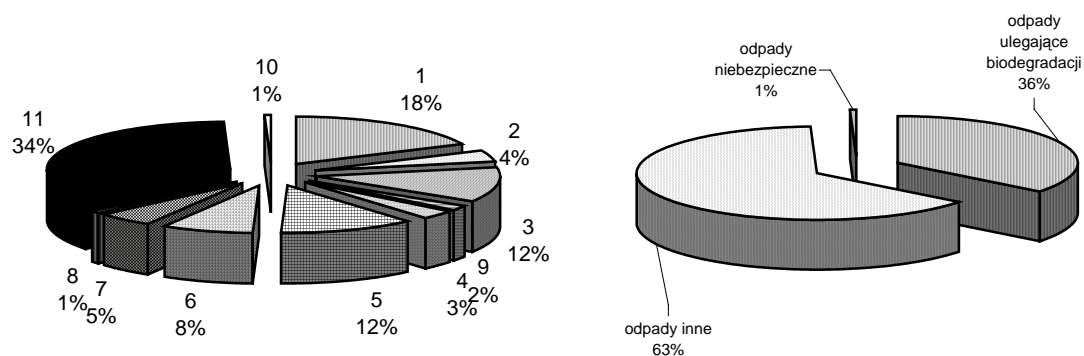
(*) ilości wyznaczone w oparciu o wskaźniki podane w tabeli 2-4.

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych w województwie śląskim w 2006 r. w podziale na subregiony statystyczne i gminy zawiera załącznik 4.

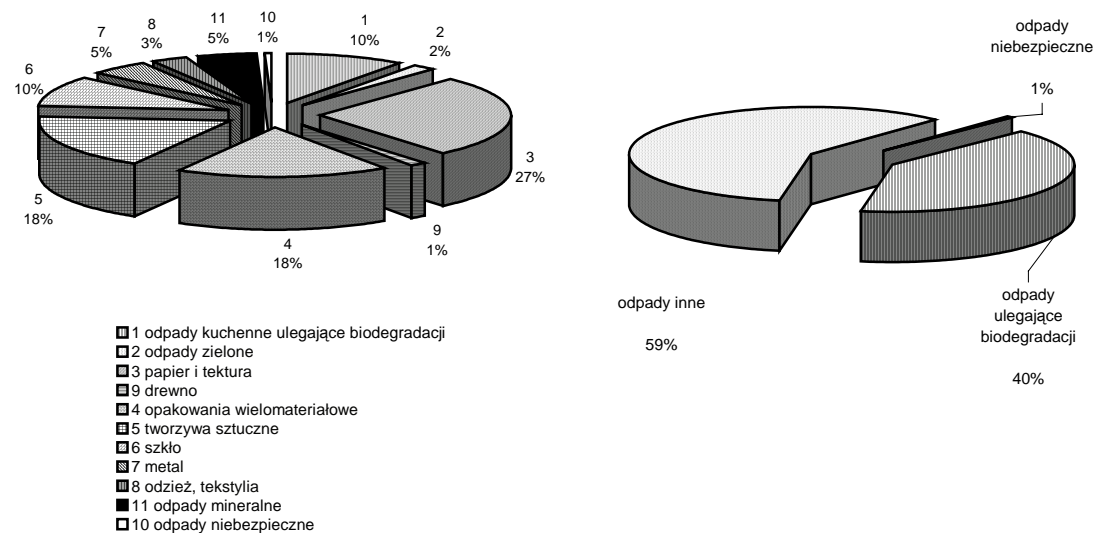
Średni skład morfologiczny wytworzonych odpadów komunalnych ustalono w oparciu o wyniki badań prowadzonych na terenie kraju w okresie 2000-2005. Na rysunkach: 2-1, 2-2 i 2-3 przedstawiono procentowy skład wytworzonych odpadów komunalnych w miastach, na terenach wiejskich i w obiektach infrastruktury.



Rysunek 2-1. Skład morfologiczny odpadów miejskich



Rysunek 2-2. Skład morfologiczny odpadów wiejskich



Rysunek 2-3. Skład morfologiczny odpadów komunalnych z obiektów infrastruktury

W tabeli 2-6 podano bilans odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych, a w tabeli 2-7 w obiektach infrastruktury.

Tabela 2-6. Skład i ilość poszczególnych frakcji w wytwarzanych odpadach z gospodarstw domowych [2006 r.]

Lp.	Frakcje odpadów	Ilość odpadów [Mg] ^(*)			
		duże miasta	małe miasta	wieś	RAZEM
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	99 652,6	196 595,4	24 765,2	321 013,2
2.	Odpady zielone	5 861,9	11 564,4	5 503,4	22 929,7
3.	Papier i tektura	58 619,2	115 644,4	16 510,1	190 773,7
4.	Odpady wielomateriałowe	11 723,8	23 128,9	4 127,5	38 980,2
5.	Tworzywa sztuczne	41 033,4	80 951,1	16 510,1	138 494,6
6.	Szkło	23 447,7	46 257,7	11 006,8	80 712,2
7.	Metal	14 654,8	28 911,1	6 879,2	50 445,1
8.	Odzież, tekstylia	2 931,0	5 782,2	1 375,8	10 089,0
9.	Drewno	4 396,4	8 673,3	2 063,8	15 133,5
10.	Odpady niebezpieczne	1 465,5	2 891,1	687,9	5 044,5
11.	Odpady mineralne w tym frakcja popiołowa	29 309,6	57 822,2	48 154,5	135 286,4
Razem		293 095,8	578 221,8	137 584,3	1 008 902,0

(*) - bilans wykonany w oparciu o przyjęte wskaźniki.

Tabela 2-7. Bilans wytwarzanych odpadów komunalnych z obiektów infrastruktury [2006 r.]

Lp.	Frakcje odpadów	Ilość odpadów [Mg] ^(*)			
		duże miasta	małe miasta	wieś	RAZEM
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	12 896,2	23 883,1	2 948,2	39 727,5
2.	Odpady zielone	2 579,2	4 776,6	589,6	7 945,4
3.	Papier i tektura	34 819,8	64 484,3	7 960,2	107 264,3
4.	Odpady wielomateriałowe	23 213,3	42 989,5	5 306,8	71 509,6
5.	Tworzywa sztuczne	23 213,3	42 989,5	5 306,8	71 509,6
6.	Szkło	12 896,2	23 883,1	2 948,2	39 727,5
7.	Metal	6 448,1	11 941,5	1 474,1	19 863,7
8.	Odzież, tekstylia	3 868,9	7 164,9	884,5	11 918,3
9.	Drewno	1 805,5	3 343,6	412,8	5 561,9
10.	Odpady niebezpieczne	773,8	1 433,0	176,9	2 383,7
11.	Odpady mineralne w tym frakcja popiołowa	6 448,1	11 941,5	1 474,2	19 863,8
Razem		128 962,4	238 830,6	29 482,3	397 275,3

(*) - bilans wykonany w oparciu o przyjęte wskaźniki.

Przyjęte wskaźniki do oszacowania pozostałych rodzajów odpadów komunalnych przedstawiono w tabeli 2-8.

Tabela 2-8. Wskaźniki do oszacowania pozostałych rodzajów odpadów

Podgrupa lub rodzaj odpadu	Wartości wskaźników [kg/M/rok]*		
	duże miasto	małe miasto	wieś
Odpady z ogrodów i parków	12,0	12,0	3,0
Odpady z targowisk	3,0	3,0	3,0
Odpady z czyszczenia ulic i placów	14,0	7,0	2,0
Odpady wielkogabarytowe	15,0	15,0	10,0

* kg/Mieszkańca/rok

W tabeli 2-9 podano sumaryczną ilość wytworzonych w 2006 r. odpadów komunalnych. Bilans odpadów komunalnych w 2006 r. w województwie śląskim w podziale na gminy przedstawiono w załączniku 4.

Tabela 2-9. Bilans odpadów komunalnych wytworzonych w województwie śląskim w 2006 r.

Lp.	Nazwa	Ilość [Mg]
1.	Odpady z ogrodów i parków	47 185,0
2.	Odpady komunalne z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury, w tym:	1 406 177,3
2.1	<i>Odpady kuchenne ulegające biodegradacji</i>	360 740,7
2.2	<i>Odpady zielone</i>	30 875,2
2.3	<i>Papier i tektura</i> (w tym opakowania)*	298 038,0
2.4	<i>Odpady wielomateriałowe</i>	110 489,8
2.5	<i>Tworzywa sztuczne</i> (w tym opakowania)*	210 004,1
2.6	<i>Szkło</i> (w tym opakowania)*	120 439,7
2.7	<i>Metal</i> (w tym opakowania)*	70 308,9
2.8	<i>Odzież, tekstylia</i>	22 007,3
2.9	<i>Drewno</i> (w tym opakowania)*	20 695,4
2.10	<i>Odpady niebezpieczne</i>	7 428,0
2.11	<i>Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa</i>	155 150,2
3.	Odpady z targowisk	14 006,0
4.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	31 836,0
5.	Odpady wielkogabarytowe ⁽¹⁾	65 125,0
Razem		1 564 329,3

⁽¹⁾ - meble, zużyte AGD, urządzenia elektroniczne i inne odpady dużych rozmiarów,

* - w badaniach składu morfologicznego odpadów komunalnych nie wyodrębnia się frakcji opakowaniowej.

Jak wynika z powyższych danych zawartych w tabeli 2-9 ilość wytwarzanych odpadów komunalnych w 2006 r. kształtowała się na poziomie 1,56 mln Mg. Ilość zebranych odpadów przez przedsiębiorców posiadających stosowne zezwolenia na odbieranie odpadów kształtowała się wg GUS na poziomie 1,38 mln Mg. Wynika z tego, że ok. 180 tys. Mg wytwarzanych odpadów komunalnych trafia w sposób niekontrolowany do środowiska.

Szacunkowe ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zawarto w tabeli 2-10

Tabela 2-10. Ilości wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 2006 r.

L.p.	Nazwa	Ilość [Mg]
1.	Odpady zielone z ogrodów i parków	37 741
2.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne - część ulegająca biodegradacji	710 568
3.	Odpady z targowisk - część ulegająca biodegradacji	7 000
Razem		755 309

Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 1995 r. wyznaczona została na poziomie 659 199 Mg, co oznacza, że na statystycznego mieszkańca miasta przypadało wówczas 155 kg/rok, a na mieszkańca wsi 47 kg/rok.

Odpady z sektora gospodarczego

Wśród odpadów powstających w sektorze gospodarczym wyróżnia się odpady inne niż niebezpieczne i odpady niebezpieczne. Odpady inne niż niebezpieczne powstające w poszczególnych branżach przemysłu, rolnictwie, rzemiośle i usługach stanowią największy i najważniejszy strumień odpadów na terenie województwa śląskiego. Natomiast źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych, oprócz przemysłu, jest również rolnictwo, transport oraz służba zdrowia.

Na terenie województwa śląskiego w 2006 r. wytworzono w sektorze gospodarczym łącznie 43,4 mln Mg odpadów (z wyłączeniem odpadów komunalnych), z czego 0,8% stanowiły odpady niebezpieczne.

Największe ilości odpadów innych niż niebezpieczne zostały wytworzone w wyniku prowadzonej działalności produkcyjnej w następujących grupach:

- 01 Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin **75,1%**
- 10 Odpady z procesów termicznych **16,0%**
- 19 Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych **3,6%**

Natomiast największe ilości odpadów niebezpiecznych zostały wytworzone w wyniku prowadzonej działalności produkcyjnej w następujących grupach:

- 11 Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych **38,4%**
- 10 Odpady z procesów termicznych **17,8%**
- 19 Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych **17,1%**
- 12 Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych **10,0%**

W tabeli 2-11 przedstawiono ilości odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym (z wyłączeniem odpadów komunalnych) na terenie województwa śląskiego w 2006 r.

Tabela 2-11. Ilości odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym (z wyłączeniem odpadów komunalnych) na terenie województwa śląskiego w 2006 r.

Lp.	Grupa	Nazwa grupy	Ilość odpadów wytworzona w 2006 r. [Mg]		
			odpady inne niż niebezpieczne	odpady niebezpieczne	odpady razem
1.	01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	32 289 443,0	0,0	32 289 443,0
2.	02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	257 962,7	151,4	258 114,1
3.	03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	45 144,8	3 923,7	49 068,5
4.	04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	10 557,9	0,0	10 557,9
5.	05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	201,7	16 065,3	16 267,0
6.	06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	2 542,5	1 573,2	4 115,7
7.	07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	75 255,4	1 304,4	76 559,8

Lp.	Grupa	Nazwa grupy	Ilość odpadów wytworzona w 2006 r. [Mg]		
			odpady inne niż niebezpieczne	odpady niebezpieczne	odpady razem
8.	08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	2 292,7	3 404,9	5 697,6
9.	09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	13,6	69,6	83,2
10.	10	Odpady z procesów termicznych	7 041 918,0	63 027,9	7 104 945,9
11.	11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	6 640,8	137 772,4	144 413,2
12.	12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	443 609,4	34 977,0	478 586,4
13.	13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	0,0	7 323,5	7 323,5
14.	14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	0,0	256,5	256,5
15.	15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	132 172,0	3 265,6	135 437,6
16.	16	Odpady nieujęte w innych grupach	89 585,6	11 127,9	100 713,5
17.	17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	1 066 541,0	6 474,3	1 073 015,3
18.	18	Odpady medyczne i weterynaryjne	148,6	2 595,2	2 743,8
19.	19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	1 541 517,0	60 511,0	1 602 028,0
Razem:			43 005 546,7	353 823,8	43 359 370,5

W załączniku A przedstawiono bilans odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym w 2006 r. na terenie województwa śląskiego z wyszczególnieniem poszczególnych kodów odpadów, natomiast w załącznikach B, C i D przedstawiono wykaz ilości wytworzonych w sektorze gospodarczym odpadów na terenie poszczególnych miast na prawach powiatu, powiatów oraz gmin województwa śląskiego.

Odpady niebezpieczne podlegające szczególnym zasadom gospodarowania

Odpady zawierające PCB

Ze względu na swoje właściwości dielektryczne PCB (polichlorowane difenyle, polichlorowane trifenyle, monometylotetrachlorodifenylometan, monometylodichlorodifenylometan, monometylodibromodifenylometan oraz mieszaniny zawierające jakkolwiek z tych substancji w ilości powyżej 0,005% wagowo łącznie) znalazły zastosowania jako:

- podstawowe składniki cieczy izolacyjnych do napełniania transformatorów i kondensatorów,
- płyny hydrauliczne,
- dodatki do farb i lakierów,
- plastyfikatory do tworzyw sztucznych,
- środki konserwujące i impregnujące.

Przeprowadzona inwentaryzacja (według stanu na 31 grudnia 2006 r.) wykazała, że na terenie województwa śląskiego funkcjonują urządzenia zawierające PCB. Są to głównie transformatory,

kondensatory i wyłączniki olejowe. Łącznie na terenie województwa śląskiego zinwentaryzowano 5 149 szt. urządzeń zawierających PCB.

Na całkowitą ilość zinwentaryzowanych urządzeń zawierających PCB składa się 4 476 szt. urządzeń, w których łącznie znajduje się 1 697,7 Mg olejów zawierających PCB oraz 673 urządzenia dla których brak danych na temat ilości olejów zawierających PCB. W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji stwierdzono również, że 95,5% urządzeń zawierających (lub mogących zawierać) PCB aktualnie eksploatowanych znajduje się w dobrym stanie technicznym. Natomiast pozostałe 4,5 % powinno być jak najszybciej przekazane do unieszkodliwiania w specjalistycznych instalacjach.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2002 Nr 96, poz. 860) powinno następować sukcesywne oczyszczanie lub eliminowanie instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane PCB. Dopuszcza się wykorzystywanie PCB w użytkowanych urządzeniach lub instalacjach, nie dłużej niż do dnia 30 czerwca 2010 r.

Wg danych zawartych w WSO na terenie województwa śląskiego w 2006 r. wytworzono łącznie 4,8 tys. Mg odpadów zawierających PCB. Odzyskowi poddano 18,6 tys. Mg odpadów o kodzie 17 05 03*, a unieszkodliwieniu przez spalanie (D10) 0,9 tys. Mg odpadów, co przedstawiono w tabeli 2-12.

Tabela 2-12. Ilości odpadów PCB wytworzonych, poddanych odzyskowi i unieszkodliwieniu [wg WSO]

Lp.	Kod odpadu	Wytworzone [Mg]	Odzysk [Mg] R11,R12, R13 i R14	Unieszkodliwienie [Mg] D10
1.	13 03 01*	6,32	-	18,652
2.	15 02 02*	2 473,561	-	967,653
3.	16 02 09*	57,412	-	-
4.	16 02 10*	1,63	-	-
5.	17 05 03*	2 253,39	18 600,0	0,1
Razem:		4 792,313	18 600	986,405

Oleje odpadowe

Oleje odpadowe zgodnie z definicją zawartą w ustawie o odpadach to: wszystkie oleje smarowe lub przemysłowe, a w szczególności zużyte oleje silników spalinowych i oleje przekładniowe, a także oleje smarowe, oleje do turbin i oleje hydrauliczne. Należą one do odpadów o rozproszonych źródłach pochodzenia.

Oleje odpadowe na terenie województwa śląskiego pochodzą głównie z przemysłu i motoryzacji. Jest to w większości przypadków zaolejona woda z separatorów, oleje silnikowe oraz przekładniowe.

W tabeli 2-13 przedstawiono zestawienie ilości odpadów olejowych wytworzonych w 2006 r. na terenie województwa śląskiego wraz ze sposobami ich zagospodarowania [wg WSO].

Tabela 2-13. Oleje odpadowe wytworzone w 2006 r. na terenie województwa śląskiego wraz ze sposobami ich zagospodarowania [wg WSO]

Kod odpadów	Ilość olejów odpadowych [Mg]							
	wytworzonych	zebranych	poddanych odzyskowi			unieszkodliwionych		
			ogółem	w tym poprzez regenerację R9	w tym poprzez wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii R1	ogółem	poprzez spalanie bez odzysku energii D10, D11	
120107*							10,360	10,360
130105*							2,060	2,060
130110*	32,917	9,110	4,580	4,580			4,330	4,330
130111*	2,402						0,360	0,360
130113*	14,080						1,600	1,600
130205*	451,894	102,118	120,846	106,396	14,450		78,535	78,535
130206*	1,48						0,150	0,150
130207*							34,500	34,500
130208*	61,023	1,880	19,290	19,290			362,072	362,072
130301*	3,200						18,652	18,652
130306*							0,019	0,019
130307*	3,256		0,177	0,177			40,966	40,966
130506*							0,385	0,385
190207*							1,640	1,640
Razem	570,252	113,108	144,893	130,443	14,450		555,629	555,629

Z danych prezentowanych w tabeli 2-13 wynika, że na terenie województwa śląskiego wytworzono w 2006 r. 570,2 Mg olejów odpadowych, zebrano natomiast niecałe 20% tych odpadów. Natomiast w instalacjach zlokalizowanych na terenie województwa śląskiego zagospodarowano łącznie 703,8 Mg olejów odpadowych, z czego 80% poddano procesowi unieszkodliwiania (D10, D11).

Zużyte baterie i akumulatory

Zużyte baterie i akumulatory po zużyciu stają się odpadem niebezpiecznym dla środowiska i zdrowia człowieka, ze względu na zawartość substancji szkodliwych tj. m. in. ołów, kadm i rtęć. Ze względu na duże rozproszenie miejsc powstawania tego rodzaju odpadów, znaczna ilość zużytych baterii i akumulatorów znajduje się w strumieniu odpadów komunalnych i ostatecznie jest deponowana na składowiskach odpadów komunalnych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) zużyte baterie i akumulatory zostały zaklasyfikowane do grupy 16 (Odpady nieujęte w innych grupach) i podgrupy 16 06 (Baterie i akumulatory). W tej podgrupie wyszczególniono następujące rodzaje odpadów niebezpiecznych:

- 16 06 01* Baterie i akumulatory ołowiowe
- 16 06 02* Baterie i akumulatory nikloowo-kadmowe
- 16 06 03* Baterie zawierające rtęć
- 16 06 06* Selektywnie gromadzony elektrolit z baterii i akumulatorów

W tabeli 2-14 przedstawiono ilości odpadów baterii i akumulatorów wytworzonych i unieszkodliwionych przez składowanie na terenie województwa śląskiego w 2006 r. [wg WSO].

Tabela 2-14. Ilości odpadów baterii i akumulatorów wytworzonych i unieszkodliwionych przez składowanie na terenie województwa śląskiego w 2006 r. [wg WSO]

Lp.	Kod odpadu	Wytworzone [Mg]	Unieszkodliwiane przez składowanie: D1, D3, D5, D7, D12 [Mg]
1.	16 06 01*	1 021,479	41,740
2.	16 06 02*	317,519	-
3.	16 06 03*	0,954	-
4.	16 06 06*	4 734,221	-
Razem		6 074,173	41,740

Na podstawie sprawozdania „OŚ-OP2” o wielkościach wprowadzanych na rynek krajowy opakowań i produktów, osiągniętych wielkościach odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych oraz wpływach z opłat produktowych, którego wzór określa rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wzoru sprawozdania o wielkościach wprowadzanych na rynek krajowy opakowań i produktów, osiągniętych wielkościach odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych oraz wpływach z opłat produktowych, wydawanych na podstawie art. 24 ust. 2 ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63, poz. 639 z późn. zm.), ilość wprowadzonych w 2006 r. na rynek województwa śląskiego baterii i akumulatorów wyniosła 5 653 730 szt. Zgodnie z danymi zawartymi w ww. sprawozdaniu w 2006 r. procesowi odzysku poddano 1 203 725 szt. baterii i akumulatorów, z czego 301 762 szt. poddano procesowi recyklingu. Szczegółowe informacje na temat sposobów zagospodarowania poszczególnych rodzajów baterii i akumulatorów znajdują się w załączniku E, sporządzonym na podstawie wyżej wymienionego sprawozdania.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Odpady medyczne powstają we wszystkich placówkach medycznych udzielających świadczeń zdrowotnych oraz prowadzących badania naukowe i doświadczenia z zakresu medycyny. Ilości odpadów medycznych wytworzonych i unieszkodliwianych na terenie województwa śląskiego w 2006 r., wg danych WSO, przedstawiono w tabeli 2-15.

Tabela 2-15. Ilości odpadów medycznych wytworzonych i unieszkodliwianych na terenie województwa śląskiego w 2006 r. [wg WSO]

Lp.	Kod odpadu	Wytworzone [Mg]	Unieszkodliwiane poza składowaniem - D10 [Mg]
1.	18 01 02*	641,444	133,822
2.	18 01 03*	1 786,231	4 247,567
3.	18 01 06*	136,017	17,147
4.	18 01 08*	6,341	22,541
5.	18 01 10*	0,051	-
6.	18 01 82*	22,211	47,165
Razem		2 592,295	4 468,242

Na terenie województwa śląskiego wytworzono 2,6 tys. Mg odpadów medycznych. Unieszkodliwianiu, na terenie województwa śląskiego, poddano oprócz odpadów wytworzonych na terenie województwa śląskiego odpady wytworzone poza terenem województwa. Łącznie unieszkodliwieniu poddano 4,5 tys. Mg odpadów medycznych.

Odpady weterynaryjne powstają we wszystkich placówkach zajmujących się świadczeniem usług weterynaryjnych oraz prowadzących badania naukowe i doświadczenia na zwierzętach. Ilości odpadów weterynaryjnych wytworzonych na terenie województwa śląskiego w 2006 r., wg WSO, przedstawiono w tabeli 2-16.

Tabela 2-16. Ilości odpadów weterynaryjnych wytworzonych i unieszkodliwianych na terenie województwa śląskiego w 2006 r. (wg WSO)

Lp.	Kod odpadu	Wytworzone [Mg]	Unieszkodliwiane poza składowaniem - D10 [Mg]
1.	180202*	2,923	36,406
2.	180205*	0,008	0,468
3.	180207*	-	0,014
Razem		2,931	36,888

Na terenie województwa śląskiego wytworzono 3 Mg odpadów weterynaryjnych. Unieszkodliwianiu, na terenie województwa śląskiego, poddano oprócz odpadów wytworzonych na terenie województwa śląskiego odpady wytworzone poza terenem województwa. Łącznie unieszkodliwieniu poddano 36,9 Mg odpadów weterynaryjnych.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Samochód po zakończeniu użytkowania staje się odpadem niebezpiecznym. Szkodliwe oddziaływanie na środowisko (gleba, wody gruntowe, atmosfera) pojazdów wycofanych z eksploatacji spowodowane jest występowaniem w nim wielu substancji niebezpiecznych, które mogą przedostać się do wszystkich elementów środowiska w wyniku niekontrolowanego postępowania z tego rodzaju odpadami.

Ocenia się, że około 85% średniej masy pojazdu może być ponownie wykorzystane. Wiele elementów pojazdów mechanicznych ma wartość surowcową, należą do nich m.in. złom, akumulatory, opony, szkło, tworzywo sztuczne. W związku z powyższym pojazdy wycofane z eksploatacji powinny być przekazywane przez ostatniego właściciela firmom posiadającym wymagane uprawnienia do demontażu samochodów i do wydawania zaświadczeń o przyjęciu samochodu do kasacji. Wspecjalizowane stacje demontażu samochodów usuwają substancje niebezpieczne oraz prowadzą odzysk materiałów, części i podzespołów, które mogą być ponownie wykorzystane. Materiały odzyskane w wyniku procesu demontażu przekazuje się uprawnionym odbiorcom w celu recyklingu, a odpady dla których recykling materiałowy nie jest uzasadniony ekonomicznie lub ekologicznie są kierowane do unieszkodliwienia termicznego lub deponowane na składowiskach.

Zgodnie z danymi Urzędu Statystycznego w Katowicach w 2006 r. na terenie województwa śląskiego zarejestrowanych było 2 004 617 sztuk samochodów łącznie, w tym 1 617 341 szt. samochodów osobowych. Zgodnie z danymi literaturowymi i Stowarzyszenia Forum Recyklingu Samochodów liczba pojazdów wycofywanych z eksploatacji w ciągu roku wynosi 6% liczby pojazdów eksploatowanych. W związku z powyższym można przyjąć, że na terenie województwa śląskiego w 2006 r. wycofano z eksploatacji 120 277 sztuk pojazdów mechanicznych. Biorąc pod uwagę, że ok. 78% ilości wyeksploatowanych pojazdów stanowią samochody osobowe i przyjmując ich średnią masę na poziomie 0,946 Mg należy przypuszczać, że w 2006 r. powstało co najmniej 88,8 tys. Mg zużytych lub nie nadających się do użytkowania pojazdów.

Z danych WSO wynika, że w 2006 r. na terenie województwa śląskiego wytworzono tylko 212,03 Mg odpadów niebezpiecznych o kodzie 16 01 04*. Zgodnie z WSO, ilość pojazdów wycofanych z eksploatacji poddanych procesom odzysku na terenie województwa śląskiego wynosi 6 658,008 Mg. Oznacza to, że część odpadów poddanych procesom odzysku pochodziła spoza województwa śląskiego.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (ZSEiE) powstaje zarówno w indywidualnych gospodarstwach domowych, jak i w przemyśle. Produkcja sprzętu elektrycznego i elektronicznego jest obecnie jedną z najbardziej dynamicznie rozwijających się gałęzi przemysłu. Rozwój nowych technologii powoduje z kolei szybsze „starzenie” się sprzętu i przechodzenie do strumieni odpadów. Średni czas użytkowania sprzętu elektrycznego i elektronicznego dla gospodarstw domowych w Unii Europejskiej został ustalony na 4 lata.

Gospodarowanie w Polsce tego rodzaju odpadami odbywa się w oparciu o ustawę z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495). Istotą ustawy jest stworzenie warunków dla zapewnienia odpowiedniego poziomu zbierania, odzysku i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Załącznik 1 do ustawy precyzuje rodzaje sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

W 2006 r. na terenie województwa śląskiego, wg WSO, zebrano ok. 658 Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zużyty sprzęt zawierający niebezpieczne elementy został poddany procesom unieszkodliwiania. Ilość zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytworzonych i zagospodarowanych w województwie śląskim w 2006 r. przedstawiono w tabeli 2-17.

Tabela 2-17. Ilość zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytworzonych i zagospodarowanych w województwie śląskim w 2006 r. [wg WSO]

Lp.	Kod odpadu	Wytworzone [Mg]	Unieszkodliwiane poza składowaniem: D4, D9 [Mg]
1.	16 02 09*	57,412	-
2.	16 02 10*	1,63	-
3.	16 02 11*	34,685	-
4.	16 02 12*	11,517	-
5.	16 02 13*	530,665	0,464
6.	16 02 15*	21,8	14,837
Razem		657,709	15,301

Z uwagi na brak informacji nt. ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych nie można przedstawić wskaźników ilości zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w przeliczeniu na jednego mieszkańca. Wg danych GIOŚ zawartych w „Raportie o funkcjonowaniu systemu gospodarki zużyтым sprzętem elektrycznym i elektronicznym w 2006 r. i 2007 r.”, w 2006 r. w skali całego kraju wskaźnik ten wynosił 0,05 kg/1 mieszkańca, a w 2007 r. – 0,71 kg/1 mieszkańca.

Odpady zawierające azbest

Odpady zawierające azbest to odpady powstające przy demontażu wyrobów azbestowo-cementowych lub wyrobów izolacyjnych zawierających azbest. W trakcie prowadzenia prac demontażowych, podczas szlifowania wyrobów, cięcia czy łamania płyt elewacyjnych powstaje pył, zawierający włókna respirabilne zawieszony w powietrzu, które mają właściwości rakotwórcze. Z tego względu odpady zawierające azbest zaklasyfikowano jako odpady niebezpieczne.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112 poz. 1206), odpadom zawierającym azbest nadano następujące kody:

- 06 13 04* Odpady z przetwarzania azbestu,
- 10 11 81* Odpady zawierające azbest (z hutnictwa szkła),
- 10 13 09* Odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo azbestowych,
- 15 01 11* Opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi,
- 16 02 12* Zużyte urządzenia zawierające azbest,
- 17 06 01* Materiały izolacyjne zawierające azbest,
- 17 06 05* Materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

Wg danych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu stwierdzono, że na terenie województwa śląskiego występuje jeszcze 99,5 tys. Mg wyrobów zawierających azbest, w tym 40,3 tys. Mg pochodzi od właścicieli prywatnych. Zgodnie z rządowym „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” odpady zawierające azbest należy usunąć i unieszkodliwić do końca 2032 r.

Wyroby zawierające azbest wykorzystywane do dnia 31 grudnia 2006 r. to głównie:

- materiały izolacyjne,
- materiały konstrukcyjne,
- wyroby cierne.

W tabeli 2-18 zestawiono ilości odpadów azbestowych wytworzonych w 2006 r. na terenie województwa śląskiego wraz ze sposobami ich zagospodarowania.

Tabela 2-18. Ilości odpadów azbestowych wytworzonych i unieszkodliwionych w 2006 r. na terenie województwa śląskiego [wg WSO]

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu	Wytworzone [Mg]	Unieszkodliwiane przez składowanie [Mg] D5
1.	15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	59,049	-
2.	16 02 12*	Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest	11,517	-
3.	17 06 01*	Materiały izolacyjne zawierające azbest	671,518	1 771,56
4.	17 06 05*	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	2 325,680	6305,90
Razem			3 067,765	8 077,46

Z danych przedstawionych w tabeli 2-18 wynika, że na terenie województwa śląskiego wytworzono w 2006 r. 3,1 tys. Mg odpadów zawierających azbest. Natomiast unieszkodliwieniu przez składowanie poddano łącznie 8,1 tys. Mg tych odpadów. Jest to spowodowane faktem, że 62% odpadów zawierających azbest deponowanych na składowiskach zlokalizowanych na terenie województwa śląskiego zostało wytworzonych poza jego granicami.

Przeterminowane środki ochrony roślin

Odpady pestycydowe pochodzą z:

- przeterminowanych preparatów, które zostały wycofane z obrotu i zdeponowane w mogilnikach lub magazynach środków ochrony roślin,
- bieżącej produkcji, dystrybucji i stosowania w rolnictwie.

Wobec powyższego, zgodnie z katalogiem odpadów, środki ochrony roślin (ś. o. r.) mogą przyjąć następujące kody:

- 02 01 08* - Odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne, w tym środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne),
- 07 04 80* - Przeterminowane środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne),
- 15 01 10* - Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne),
- 20 01 19* - Środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne, np. herbicydy, insektycydy).

Wg WSO, w 2006 r. wytworzono na terenie województwa śląskiego łącznie 790 Mg przeterminowanych środków ochrony roślin, w tym 93% to opakowania po środkach ochrony roślin. W tabeli 2-19 przedstawiono ilości wytworzonych przeterminowanych środków ochrony roślin wraz ze sposobem ich zagospodarowania.

Tabela 2-19. Ilości wytworzonych w 2006 r. na terenie województwa śląskiego przeterminowanych środków ochrony roślin wraz ze sposobem ich zagospodarowania [wg WSO]

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzone [Mg]	Unieszkodliwianie metody termiczne D10, D11 [Mg]
1.	02 01 08*	Odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne, w tym środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne)	-	1 257,532
2.	07 04 80*	Przeterminowane środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne)	56,817	726,826
3.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności –bardzo toksyczne i toksyczne)	732,999	143,724
4.	20 01 19*	Środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne, np. herbicydy, insektycydy)	-	54,017
Razem			789,816	2 182,099

Jak wynika z tabeli 2-19 na terenie województwa śląskiego powstają głównie odpady opakowaniowe po środkach ochrony roślin. Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 z późniejszymi zmianami) opakowania te podlegają kaucjonowaniu w wysokości od 10% do 30% ceny środka niebezpiecznego. Zastosowanie kaucji wymusza zwrot opakowania po zużytych środkach ochrony roślin do sprzedawcy, producenta lub importera.

W latach 1998-2006 na terenie województwa śląskiego zostało zlikwidowanych w całości 6 mogilników, zawierających łącznie 168,05 Mg odpadów niebezpiecznych. Obecnie (stan na 31 grudnia 2007 r.) do likwidacji pozostały jeszcze 3 mogilniki, zawierające 9,0 Mg odpadów.

W tabeli 2-20 przedstawiono lokalizację istniejących mogilników wraz z szacunkową ilością zgromadzonych tam odpadów.

Tabela 2-20. Lokalizacja istniejących mogilników wraz z szacunkową ilością zgromadzonych tam odpadów (wg informacji WIOŚ w Katowicach, luty 2008 r.)

Lp.	Lokalizacja mogilnika	Szacunkowa ilość odpadów [Mg]
1.	Raszyce, gmina Lyski, powiat rybnicki	0,5
2.	Lipowa, gmina Lipowa, powiat żywiecki	0,5
3.	Częstochowa, gmina Żarki, powiat myszkowski	8,0

Zgodnie z przepisami ustawowymi do 2010 r. powinny zostać zlikwidowane wszystkie istniejące na terenie województwa mogilniki wraz z rekultywacją terenów zdegradowanych tego rodzaju odpadami.

Wg informacji WIOŚ w Katowicach, na terenie województwa śląskiego zinwentaryzowano 58 magazynów (stan na dzień 31 grudnia 2006 r.) zawierających przeterminowane środki ochrony roślin i opakowania po nich. Brak danych nt. ilości zgromadzonych w nich odpadów.

Na terenie miasta Jaworzna jest zlokalizowane składowisko odpadów poprodukcyjnych, zawierające szacunkową ilość odpadów wahająca się w granicach 80 -200 tys. Mg.

Pozostałe odpady z sektora gospodarczegoZużyte opony

Na terenie województwa śląskiego, wg danych WSO, wytworzono w 2006 r. 2538,3 Mg zużytych opon (16 01 03).

Na podstawie sprawozdania OŚ-OP2 masa wprowadzonych w 2006 r. na rynek województwa śląskiego opon wyniosła 74,929 Mg.

Zgodnie z danymi zawartymi w ww. sprawozdaniu w 2006 r. procesowi odzysku poddano 127,686 Mg zużytych opon, z czego 55,122 Mg poddano procesowi recyklingu. Z powyższego wynika, że w instalacjach na terenie województwa śląskiego poddano odzyskowi zużyte opony pochodzące spoza terenu województwa.

Osiągnięty poziom odzysku dla:

- opon bieżnikowanych z gumy, w rodzaju stosowanych w autobusach i samochodach ciężarowych wyniósł 366,21% (przekroczono poziom odzysku o 89,574 Mg),
- opon używanych pneumatycznych z gumy wyniósł 148,01% (przekroczono poziom odzysku o 8,931 Mg),

Osiągnięty poziom recyklingu określono dla:

- opon bieżnikowanych z gumy, w rodzaju stosowanych w autobusach i samochodach ciężarowych wyniósł 174,38% (przekroczono poziom odzysku o 49,104 Mg),
- opon używanych pneumatycznych z gumy wyniósł 20,89% (przekroczono poziom odzysku o 1,018 Mg),

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

Źródła powstawania odpadów z budowy, remontów i demontażu są bardzo rozproszone. Odpady tego rodzaju powstają w budownictwie mieszkaniowym, przemysłowym oraz w drogownictwie i kolejnictwie, zarówno na etapie budowy oraz podczas wykonywanych planowych i awaryjnych remontów oraz prac rozbiórkowych. Fakt ten powoduje trudności w oszacowaniu ich ilości.

Wg danych WSO, na terenie województwa śląskiego, w 2006 r. powstało 464 tys. Mg tego rodzaju odpadów. W 2006 r. na terenie województwa śląskiego odzyskowi (procesy R11, R12, R13 i R14) poddano 330 tys. Mg odpadów, a unieszkodliwianiu 20,2 tys. Mg w całości przez składowanie (D1, D3 i D5).

W tabeli 2-21 przedstawiono ilość odpadów z budowy, remontów i demontażu wytworzonych na terenie województwa śląskiego w 2006 r. wraz z ilościami odpadów poddanych odzyskowi i unieszkodliwianiu.

Tabela 2-21. Ilość odpadów z budowy, remontów i demontażu wytworzonych na terenie województwa śląskiego w 2006 r. wraz ze sposobem zagospodarowania [wg WSO]

Lp.	Kod odpadu	Wytworzone [Mg]	Odzysk: R11, R12, R13 i R14 [Mg]	Unieszkodliwianie: D1, D3 i D5 [Mg]
1.	17 01 01	155431,0	166119,4	2422,4
2.	17 01 02	222885,6	79252,1	5915,8
3.	17 01 03	5732,7g	674,8	1019,9
4.	17 01 06*	189,6	610,75	1771,5
5.	17 01 07	30896,3	51602,9	8580,4
6.	17 01 80	12,7	-	62,0
7.	17 01 81	43333,8	26703,8	389,6
8.	17 01 82	5545,2	5116,3	12,0

Lp.	Kod odpadu	Wytworzone [Mg]	Odzysk: R11, R12, R13 i R14 [Mg]	Unieszkodliwienie: D1, D3 i D5 [Mg]
	Razem	464 026,9	330 080,1	20 173,6

Komunalne osady ściekowe

W bezpośrednim porównaniu danych statystycznych dla innych województw, na terenie Śląska wytwarzane są największe ilości komunalnych osadów ściekowych w kraju. Ma to związek z wysokim zaludnieniem i silną urbanizacją centralnej części województwa. Zgodnie z danymi GUS, w 2006 r. w województwie śląskim w 225 oczyszczalniach powstało łącznie ponad 63 tys. Mg komunalnych osadów ściekowych w przeliczeniu na suchą masę [Mg s.m.]. Oczyszczalnie te obsługiwały ok. 68,3% populacji, co w stosunku do roku 2001 stanowi wzrost o ok. 8%. Najwięcej osadów powstało w aglomeracji Katowic (5,3 tys. Mg s.m.), Sosnowca (5 tys. Mg s.m.) i Częstochowy (4,2 tys. Mg s.m.). Spośród istniejących obiektów ilościowo dominują biologiczne oczyszczalnie ścieków. Największy odsetek ludności obsługiwany jest przez oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów (ok. 2,5 mln mieszkańców). W tabeli 2-22 przedstawiono zbiorcze zestawienie danych o gospodarce osadami w województwie śląskim w 2006 r. Dane te w rozbiu na powiaty zamieszczone są w załącznikach 9 do 11.

Tabela 2-22. *Gospodarka komunalnymi osadami ściekowymi w województwie śląskim w roku 2006 – zestawienie zbiorcze wg GUS (stan na 31 grudnia 2006 r.)*

komunalne oczyszczalnie ścieków – funkcjonujące obiekty	ogółem	225
	mechaniczne	8
	mechaniczno-chemiczne	0
	biologiczne	136
	z podwyższonym usuwaniem biogenów (PUB)	81
ludność obsługiwana przez komunalne oczyszczalnie ścieków	ogółem	3 189 011
	mechaniczne	21 887
	mechaniczno-chemiczne	0
	biologiczne	696 674
	z podwyższonym usuwaniem biogenów (PUB)	2 470 450
komunalne osady ściekowe wytworzone w ciągu roku oraz sposoby ich odzysku i unieszkodliwienia [Mg s.m.]	ogółem	63 095
	w rolnictwie	965
	do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne	27 404
	do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu	3 259
	przekształcone termicznie	0
	składowane razem	17 455

Rzeczywisty bilans ilości osadów poddanych poszczególnym procesom R i D jest trudny do oszacowania, gdyż część osadów poddawanych odzyskowi lub unieszkodliwianiu w roku sprawozdawczym pochodzi z zasobów nagromadzonych z lat poprzednich na terenach oczyszczalni. Według danych statystycznych dla 22% masy osadów wytworzonych w 2006 r. nie został określony sposób zagospodarowania i najprawdopodobniej odpady te gromadzone są na terenach oczyszczalni ścieków. Część osadów zdeponowano na składowiskach. Dominującym kierunkiem zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych było wykorzystanie do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne i unieszkodliwienie poprzez składowanie:

- stosowane w rolnictwie: 1,5%,
- do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne: 43,4%,
- stosowane do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu: 5,2%,
- przekształcone termicznie: 0%,
- składowane razem: 27,7%.

Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe powstają m.in. w gospodarstwach domowych, jednostkach handlowych, administracyjnych, miejscach użyteczności publicznej i przedsiębiorstwach.

Na podstawie danych zawartych w bazie WSO przedstawiono w tabeli 2-23 ilość wprowadzonych na rynek w woj. śląskim odpadów opakowaniowych oraz ilości poddane recyklingowi w okresie 2003-2006.

Tabela 2-23. Ilości odpadów opakowaniowych w okresie 2003- 2006 r.

Ilość opakowań	Rok	Rodzaj opakowań					
		z tworzyw sztucznych	z aluminium	ze stali	z papieru i tektury	ze szkła gospodarczego	z materiałów naturalnych
Wprowadzonych [Mg]	2003	12886	58	2003	21045	38322	19963
	2004	21186	224	6846	26904	50799	3296
	2005	46469	1003	9556	88145	39754	8614
	2006	53792	2099	8881	91942	24083	5830
Poddanych recyklingowi [Mg]	2003	5297	12	1656	8663	6104	1167
	2004	5178	211	3028	27355	15095	434
	2005	23669	310	5039	49716	20022	824
	2006	25256	886	3407	65036	8622	8805
Poziom recyklingu osiągnięty [%]	2003	41,1	21,35	82,7	41,2	15,9	5,8
	2004	24,4	94,4	44,2	101,7	29,7	13,2
	2005	50,9	30,9	52,7	56,4	50,4	9,6
	2006	46,95	42,2	38,4	70,7	35,8	151,0
Poziom recyklingu wymagany [%]	2003	10	20	8	38	16	7
	2004	14	25	11	39	22	9
	2005	18	30	14	42	29	11
	2006	22	35	18	45	35	13

Dane zawarte w tabeli wskazują, że od 2003 r. ilość opakowań wprowadzanych na rynek systematycznie wzrasta, natomiast poziom recyklingu określony Dyrektywą 94/62/WE na 25% jest znacząco przekroczony. W związku z ograniczonymi możliwościami odzysku energii obowiązkowy (od 2007 r.) poziom odzysku wynoszący 50% może być realizowany zwiększonym recyklingiem tych grup odpadów, dla których istnieją zdolności przetwórcze (papier i tektura, szkło, tworzywa).

2.3.2. Ilości odpadów komunalnych poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania

Zestawienie ilości odpadów poddawanych w roku 2006 procesom odzysku i unieszkodliwiania, w formie tabelarycznej według subregionów, powiatów, gmin i z podziałem na tereny miejskie i wiejskie zawiera załącznik 1.

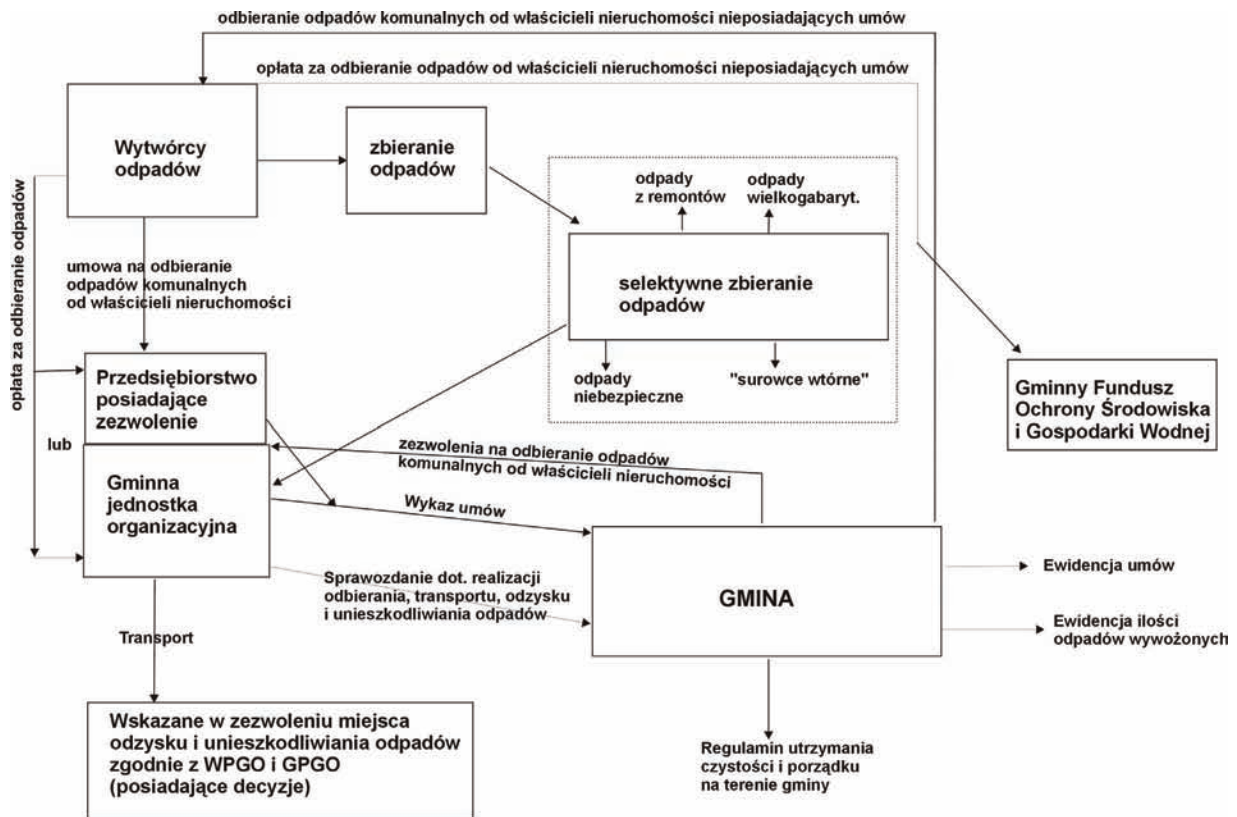
2.3.3. Opis istniejących systemów zbierania odpadów

Odpady komunalne

W roku 2006 przedsiębiorcy posiadający zezwolenia oraz gminne jednostki organizacyjne zebrały [wg GUS] 1,38 mln Mg odpadów komunalnych, w tym z gospodarstw domowych 975 tys. Mg i z obiektów infrastruktury 405 tys. Mg. W ogólnej ilości zebranych odpadów według GUS wyselekcjonowano w ramach selektywnego zbierania 73 tys. Mg odpadów. Według informacji

podanych przez poszczególne gminy ilość odpadów wyselekcjonowanych w ramach selektywnego zbierania wynosiła ok. 73,5 tys. Mg. Ponadto zebrano ok. 39 tys. Mg odpadów budowlanych pochodzących ze źródeł komunalnych. Wg informacji gmin zebrano łącznie ok. 966 Mg odpadów niebezpiecznych, w tym 112 Mg to odpady wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych, pozostała ilość to odpady azbestu. W załączniku 3 podano ilości selektywnie zebranych odpadów w poszczególnych gminach województwa śląskiego.

Ilość odpadów wyselekcjonowanych stanowi 5% całości zebranych odpadów komunalnych. Aktualny system zbierania oraz rola gminy w zarządzaniu gospodarką odpadami komunalnymi przedstawiony został na rysunku 2-4.



Rysunek 2-4. Aktualny model systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Odpady z sektora gospodarczego

Odpady niebezpieczne podlegające szczególnym zasadom gospodarowania

Oleje odpadowe

Oleje odpadowe wytworzone na terenie województwa śląskiego są przekazywane do odzysku lub unieszkodliwiania za pośrednictwem firm specjalizujących się w zbieraniu olejów przepracowanych, emulsji olejowo-wodnych oraz szlamów zaolejonych. Nie istnieje jednolity system zbierania olejów odpadowych.

Baterie i akumulatory

Na terenie województwa śląskiego nie istnieje jednolity system zbierania zużytych baterii i akumulatorów. Akumulatory kwasowo-ołowiowe zbierane są przez firmy zajmujące się odzyskiem tego typu odpadów tj. Orzeł Biały S.A. w Bytomiu i Baterpol Sp. z o.o. w Świętochłowicach. W przypadku pozostałych typów baterii i akumulatorów systemy zbierania funkcjonują w ograniczonym zakresie i organizowane są głównie przez organizacje odzysku.

Odpady medyczne i weterynaryjne

W placówkach medycznych i weterynaryjnych stosuje się selektywne zbieranie odpadów do specjalistycznych pojemników wg wewnętrznego regulaminu. Odpady są zbierane przez posiadające stosowne zezwolenia firmy i unieszkodliwiane przez termiczne przekształcanie (D10) lub autoklawowanie (D9). Obecnie zgodnie z obowiązującym prawem jedynym sposobem unieszkodliwiania zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych jest ich spalanie w spalarniach odpadów (art. 42 ust. 1 ustawy o odpadach).

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Pojazdy wycofane z eksploatacji są przekazywane do funkcjonujących na terenie województwa śląskiego 56 (w 2006 r.) przedsiębiorstw upoważnionych do prowadzenia stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. W 2008 r. stacji demontażu było 63, o mocy przerobowej 112 tys. Mg/rok. Ponadto na terenie województwa funkcjonują 4 punkty upoważnione wyłącznie do zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Wykaz stacji demontażu i punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji zamieszczono w załączniku S. Dodatkowo na rysunku 2-10 przedstawiono lokalizację stacji demontażu i punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495 z późniejszymi zmianami) system gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym powinien docelowo obejmować wszystkich użytkowników tego typu produktów (tzn. wprowadzających sprzęt, czyli producentów i importerów, użytkowników końcowych, zbierających, prowadzących zakłady przetwarzania, prowadzących instalacje recyklingu i innych niż recykling procesów odzysku).

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący ze źródeł komunalnych na terenie województwa śląskiego jest obecnie zbierany przez:

- jednostki handlowe na zasadzie wymiany (1:1) przy zakupie nowego sprzętu,
- firmy posiadające zezwolenia na odbieranie odpadów komunalnych – usługa na telefon, zorganizowane wystawki sprzętu.

W przypadku zużytego sprzętu pochodzącego z innych źródeł niż gospodarstwa domowe sprzęt jest odbierany przez specjalistyczne firmy posiadające stosowne zezwolenia. Wykaz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wraz z numerami rejestrowymi GIOŚ zamieszczono w załączniku T. Lokalizację tych zakładów przedstawiono na rysunku 2-13.

Odpady zawierające azbest

Z uwagi na to, że wyroby zawierające azbest stwarzają szczególne zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzkiego powinny podlegać sukcesywnej eliminacji przy zachowywaniu specjalistycznych procedur prowadzenia prac.

Zgodnie z zapisami „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” wyroby zawierające azbest powinny być usunięte i unieszkodliwione do 2032 r. Natomiast do 2018 r. należy usunąć ok. 60% zinwentaryzowanej ilości wyrobów zawierających azbest (tj. ok. 40 tys. Mg). Należy zaznaczyć, że demontażu elementów izolacyjnych i budowlanych zawierających azbest dokonać mogą tylko specjalistyczne firmy, posiadające stosowne zezwolenia administracyjne.

W załączniku J przedstawiono wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, w tym odpadów zawierających azbest.

Odpady pozostałe

Zużyte opony

Zbieranie zużytych opon prowadzone jest przez: punkty serwisowe, firmy eksploatujące pojazdy, stacje demontażu i osoby fizyczne. Ilość zbieranych zużytych opon uzależniona jest od sezonu i wzrasta szczególnie w okresie wymiany jesienno-zimowej i wiosennej. Działające na rynku polskim organizacje odzysku reprezentując producentów opon zajmują się obecnie tworzeniem kompleksowego systemu zbierania, odzysku i unieszkodliwiania zużytych opon, współpracując z operatorami logistycznymi oraz firmami zajmującymi się odzyskiem lub unieszkodliwianiem tego rodzaju odpadów na terenie województwa śląskiego.

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

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

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

Gruz budowlany i inne rodzaje odpadów budowlanych wytwarzanych przez osoby prywatne podczas budowy i remontu mieszkań, usuwane są przez posiadające stosowne zezwolenia firmy na zasadzie podstawienia specjalistycznego pojemnika.

Komunalne osady ściekowe

Z uwagi na specyfikę powstawania, systemy zbierania osadów ściekowych różnią się zasadniczo od innych odpadów powstających w gospodarce komunalnej. Gromadzenie i system zbierania osadów ściekowych są elementem procesu technologicznego oczyszczania ścieków i określa je ściśle instrukcja technologiczna oczyszczalni oraz pozwolenie na wytwarzanie odpadów. Z reguły osady po odwodnieniu mechanicznym, kierowane są na poletka osadowe, gdzie poddawane są stabilizacji, która jest niezbędnym warunkiem dalszego ich odzysku lub unieszkodliwiania.

Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe powstające w gospodarstwach domowych zbierane są selektywnie w ramach systemów organizowanych przez gminy lub przedsiębiorców posiadających stosowne zezwolenia. Systemy te są organizowane we współpracy z organizacjami odzysku. Niektóre rodzaje odpadów opakowaniowych zbierane są przez punkty skupu surowców wtórnych. Wysegregowane odpady opakowaniowe poddane są recyklingowi w sortowniach. Największa ilość odpadów opakowaniowych odbieranych jest przez przedsiębiorców z obiektów infrastruktury i drobnego przemysłu.

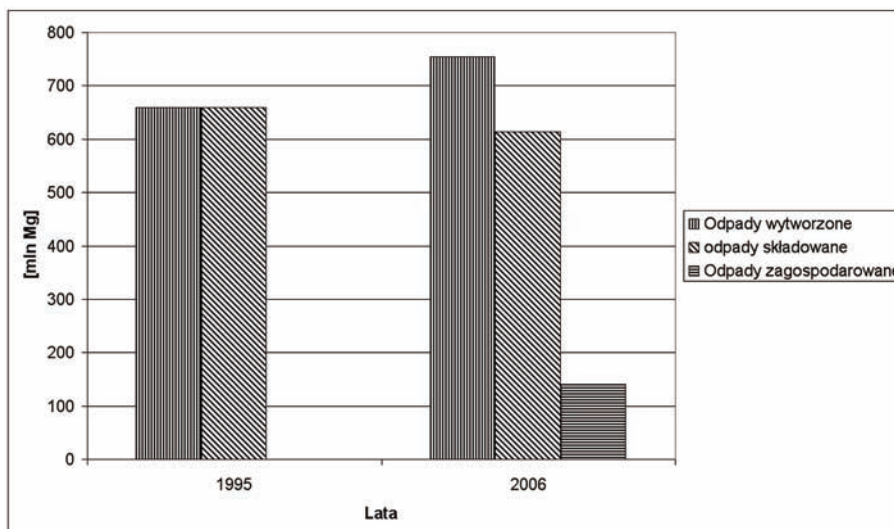
2.3.4. Sposoby gospodarowania odpadami. Wykaz instalacji

Odpady komunalne

Odpady komunalne w ponad 90% masy są unieszkodliwiane przez składowanie. Według GUS, w 2006 r. w procesach kompostowania unieszkodliwiono 57 tys. Mg, a na składowiskach umieszczono 1208 tys. Mg odpadów. W 2006 r. wyselekcjonowano ze strumienia odpadów komunalnych 73 tys. Mg surowców wtórnych.

W 2006 r. z ogólnej ilości wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji wynoszącej 755 tys. Mg, 57 tys. Mg poddano recyklingowi organicznemu (kompostowaniu), wyselekcjonowano 19,3 tys. Mg odpadów papierowych z gospodarstw domowych oraz poddano recyklingowi 65 tys. Mg odpadów opakowań papierowych [wg WSO] (głównie z obiektów infrastruktury i przemysłu). Łącznie w 2006 r. zagospodarowano 141 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji.

Ponadto część wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji zwłaszcza na wsiach oraz w małych miastach jest zagospodarowana we własnym zakresie przez mieszkańców. Przyjęto, że 70% odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na wsiach wykorzystuje się do kompostowania, skarmiania zwierząt oraz spala się w paleniskach domowych. Postępowanie z odpadami ulegającymi biodegradacji w 2006 r. przedstawia rysunek 2-5.



Rysunek 2-5. Postępowanie z odpadami ulegającymi biodegradacji w 2006 r.

Zestawienie składowisk, sortowni i kompostowni odpadów komunalnych zawierają tabele 2-24, 2-25 i 2-26. W województwie śląskim funkcjonuje 36 składowisk odpadów komunalnych, 20 sortowni i 11 kompostowni.

W województwie nie funkcjonują żadne instalacje termicznego przekształcania odpadów oraz fermentacji odpadów.

Część kompostowni przyjmuje wyłącznie odpady tzw. zielone zbierane selektywnie (w większości są to kompostownie przyzmore). Pozostałe instalacje przyjmujące do przerobu odpady komunalne zmieszane (np. Dąbrowa Górnicza, Zabrze, Katowice), funkcjonują jako zakłady mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów.

Część sortowni odpadów bazuje wyłącznie na odpadach z selektywnego zbierania, część sortowni na odpadach zmieszanych bądź zamiennie na odpadach z selektywnego zbierania lub zmieszanych.

W tabeli 2-25 podana jest informacja o rodzajach odpadów poddawanych sortowaniu. Moce przerobowe instalacji sortowniczych przyjmujących odpady zmieszane oraz z selektywnego zbierania kształtują się na poziomie 255 tys. Mg, a moce przerobowe sortowni przyjmujących wyłącznie odpady z selektywnego zbierania wynoszą ok. 291 tys. Mg.

Tabela 2-24. Zestawienie informacji na temat lokalizacji czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne na terenie województwa śląskiego - według stanu na dzień 31 grudnia 2006 r. oraz ich stanu formalno-prawnego i pojemności w okresie objętym planem.

L.p.	Powiat	Gmina	Nazwa i adres składowiska odpadów	Termin ważności pozwolenia zintegrowanego	Deklarowany lub prognozowany rok zamknięcia	Przybliżona pozostała ilość odpadów do przyjęcia [Mg]	Przybliżona pozostała pojemność składowisk [m ³]
1.	będziński	Wojkowice	Składowisko RECYKLING Wojkowice Sp. z o.o., Wojkowice, ul. Długosza	do 2013	2016	129 800	152 700
2.	bielski	Wilkowice	Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych, Wilkowice, ul. Woprowska	do 2018	2012	13 500	15 900
3.	cieszyński	Cieszyn	Składowisko odpadów komunalnych i osadów ściekowych, Cieszyn Marklowice, ul. Motokrosowa	nie dotyczy	2013	3 300	3 900
4.	cieszyński	Cieszyn	Tymczasowe składowisko odpadów komunalnych, Cieszyn Boguszowice, ul. Motokrosowa	nie dotyczy	2010	3 300	3 850
5.	częstochoowski	Konopiska	Składowisko odpadów komunalnych, Konopiska, ul. Przemysłowa	do 2018	2014	88 700	104 300
6.	częstochoowski	Poczesna	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Sobuczyna, ul. Konwaliowa	do 2016	po 2018	5 405 200	6 359 000
7.	częstochoowski	Konieczpol	Składowisko odpadów komunalnych, Radoszewnica	do 2008, wniosek o przedłużenie	2013	113 400	133 400
8.	gliwicki	Knurów	Składowisko Odpadów Komart Sp. z o.o., Knurów, ul. Szybowa	do 2016	po 2018	2 040 000	2 400 000
9.	gliwicki	Pyskowice	Składowisko Odpadów Komunalnych, Pyskowice: ul. Wrzosowa	do 2015	2022	864 400	1 016 900
10.	gliwicki	Sośnicowice	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Trachy	nie dotyczy	2009	7 000	8 250
11.	kłobucki	Krzepice	Gminne Składowisko Odpadów, Krzepice, ul. Kazimierza Wielkiego	postępowanie w toku	2018	30 400	35 800
12.	kłobucki	Popów	Składowisko odpadów komunalnych, Więcki, dz. nr 973	postępowanie w toku	2012	62 900	74 000
13.	lubliniecki	Pawonków	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Lipie Śląskie	do 2010	po 2018	126 700	149 000
14.	lubliniecki	Koszęcin	Składowisko odpadów A.S.A. Eko Polska Sp. z o.o., Sadów Górny, ul. Leśna	do 2013	2013	117 000	137 700
15.	mikołowski	Łaziska Górne	Składowisko Odpadów Komunalnych, Łaziska Górne, ul. Łazy	do 2017	2012	21 300	25 000

L.p.	Powiat	Gmina	Nazwa i adres składowiska odpadów	Termin ważności pozwolenia zintegrowanego	Deklarowany lub prognozowany rok zamknięcia	Przybliżona pozostała ilość odpadów do przyjęcia [Mg]	Przybliżona pozostała pojemność składowisk [m ³]
16.	raciborski	Krzyżanowice	Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych, Tworków, ul. Dworcowa	do 2018	po 2018	118 200	139 000
17.	raciborski	Racibórz	Składowisko Odpadów Innych niż Obojętne i Niebezpieczne, Racibórz, ul. Rybnicka	do 2012	po 2018	468 900	551 600
18.	rybnicki	Świerklany	Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych, Jankowice	nie dotyczy	po 2018	34 900	41 000
19.	tarnogórski	Tarnowskie Góry	Składowisko odpadów komunalnych, Tarnowskie Góry, ul. Laryszowska	do 2012	2012	211 000	248 200
20.	zawierciański	Zawiercie	Składowisko odpadów Kobylarz II, Zawiercie, ul. Podmiejska	do 2014	po 2018	320 100	376 600
21.	zawierciański	Poręba	Miejskie Składowisko Odpadów Komunalnych, Poręba, ul. Partyzantów	nie posiada	2007	0	0
22.	żywiecki	Żywiec	Składowisko odpadów komunalnych, Żywiec, ul. Kabaty	do 2017	2018	109 000	128 200
23.	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Zakład Gospodarki Odpadami S.A., Bielsko-Biała, ul. Krakowska	do 2012	po 2021	773 500	910 000
24.	Bytom	Bytom	Składowisko odpadów komunalnych, Bytom, al. J.P.II	do 2017	po 2018	905 400	1 065 150
25.	Chorzów	Chorzów	Składowisko odpadów, Chorzów, ul. Brzezińska	nie posiada	2007	32 100	37 800
26.	Dąbrowa Górnicza	Dąbrowa Górnicza	Składowisko odpadów komunalnych Lipówka I, Dąbrowa Górnicza, ul. Koksownicza	do 2012	2010	33 600	39 500
27.	Dąbrowa Górnicza	Dąbrowa Górnicza	Miejski Zakład Przetwarzania Odpadów Komunalnych Lipówka II, Dąbrowa Górnicza, ul. Główna	do 2015	2015	201 500	237 000
28.	Gliwice	Gliwice	Składowisko Przedsiębiorstwa Składowania i Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., Gliwice, ul. Rybnicka	do 2017	po 2018	1 343 000	1 580 000
29.	Jastrzębie Zdrój	Jastrzębie Zdrój	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne "Cofinco-Poland" Sp. z o.o., Jastrzębie Zdrój, ul. Dębiny	do 2016	po 2018	3 591 500	4 225 300
30.	Katowice	Katowice	Składowisko Odpadów Komunalnych, Katowice, ul. Żwirowa	do 2017	po 2018	518 500	610 000
31.	Rybnik	Rybnik	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Rybnik, ul. Kolberga	do 2008	2008	76 500	90 000
32.	Siemianowice Śl.	Siemianowice Śl.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne "Landeco" Sp. z o.o., Siemianowice Śl., ul. Spacerowa	do 2017	po 2018	3 534 600	4 158 400

L.p.	Powiat	Gmina	Nazwa i adres składowiska odpadów	Termin ważności pozwolenia zintegrowanego	Deklarowany lub prognozowany rok zamknięcia	Przybliżona pozostała ilość odpadów do przyjęcia [Mg]	Przybliżona pozostała pojemność składowisk [m ³]
33.	Sosnowiec	Sosnowiec	Miejski Zakład Odpadów, Sosnowiec, ul. Grenadierów	do 2011	2011	221 000	260 000
34.	Świętochłowice	Świętochłowice	Składowisko Odpadów Komunalnych, Świętochłowice, ul. Wojska Polskiego	do 2017	po 2018	522 800	615 000
35.	Tychy	Tychy	Składowisko odpadów komunalnych ul. Serdeczna 100, Tychy-Urbanowice	do 2014	po 2018	552 500	650 000
36.	Zabrze	Zabrze	Miejskie Składowisko Odpadów Komunalnych, Zabrze, ul. Cmentarna	do 2016	2011	193 800	228 000
Łącznie w województwie						22 789 300	26 810 450

Tabela 2-25. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących sortowni odpadów komunalnych w woj. śląskim - stan na dzień 31 grudnia 2006 r. oraz ich stanu formalno-prawnego i maksymalnej zdolności przerobowej w okresie objętym planem.

a) Sortownie odpadów zmieszanych i odpadów zbieranych selektywnie

L.p.	Powiat	Nazwa i adres	Podstawa prawna działalności	Symbol R	Kod rodzaju odpadu	Zdolność przerobowa [Mg/rok]
1.	cieszyński	Sortownia Odpadów Komunalnych i Poprodukcyjnych, Kaczyce, ul. Morcinka	Zezwolenie do 2015	R14	200101, 200102, 200110, 200134, 200136, 200199, 200202, 200203, 200301, 200302, 200303, 200307, 200399.	1 000
2.	częstochowski	Sortownia, Konopiska, ul. Spółdzielcza	Zezwolenie do 2017	R14	200301	76 200
3.	mikołowski	Zakład Przeróbki Odpadów, Mikołów, ul. Dzieńdziela	Zezwolenie do 2016	R14	200101, 200102, 200108, 200110, 200111, 200125, 200136, 200138, 200139, 200201, 200202, 200203, 200301, 200302, 200303, 200304, 200306, 200307, 200126, 200127, 200113, 200114, 200115, 200132, 200119, 200133, 200121, 200135	3 000
4.	Chorzów	Sortownia odpadów komunalnych i opakowaniowych, Chorzów, ul. Bytkowska	Zezwolenie do 2015	R14	200301	68 500
5.	Dąbrowa Górnicza	Sortownia odpadów komunalnych, Dąbrowa Górnicza, ul. Główna	Pozwolenie zintegrowane do 2015	R15	200301, 200307, 200139, 200108	41 500
6.	Rybnik	Sortownia, Rybnik, ul. Kolberga	Zezwolenie	R14	170107, 200101, 200102, 200202, 200138, 200139, 200301, 200302, 200303	50 000
7.	Zabrze	Sortownia odpadów - Horstmann, Zabrze, ul. Cmentarna	Pozwolenie na wytwarzanie odpadów do 2014	R14	200301	15 000
Łącznie w województwie						255 200

b) Sortownie odpadów zbieranych selektywnie:

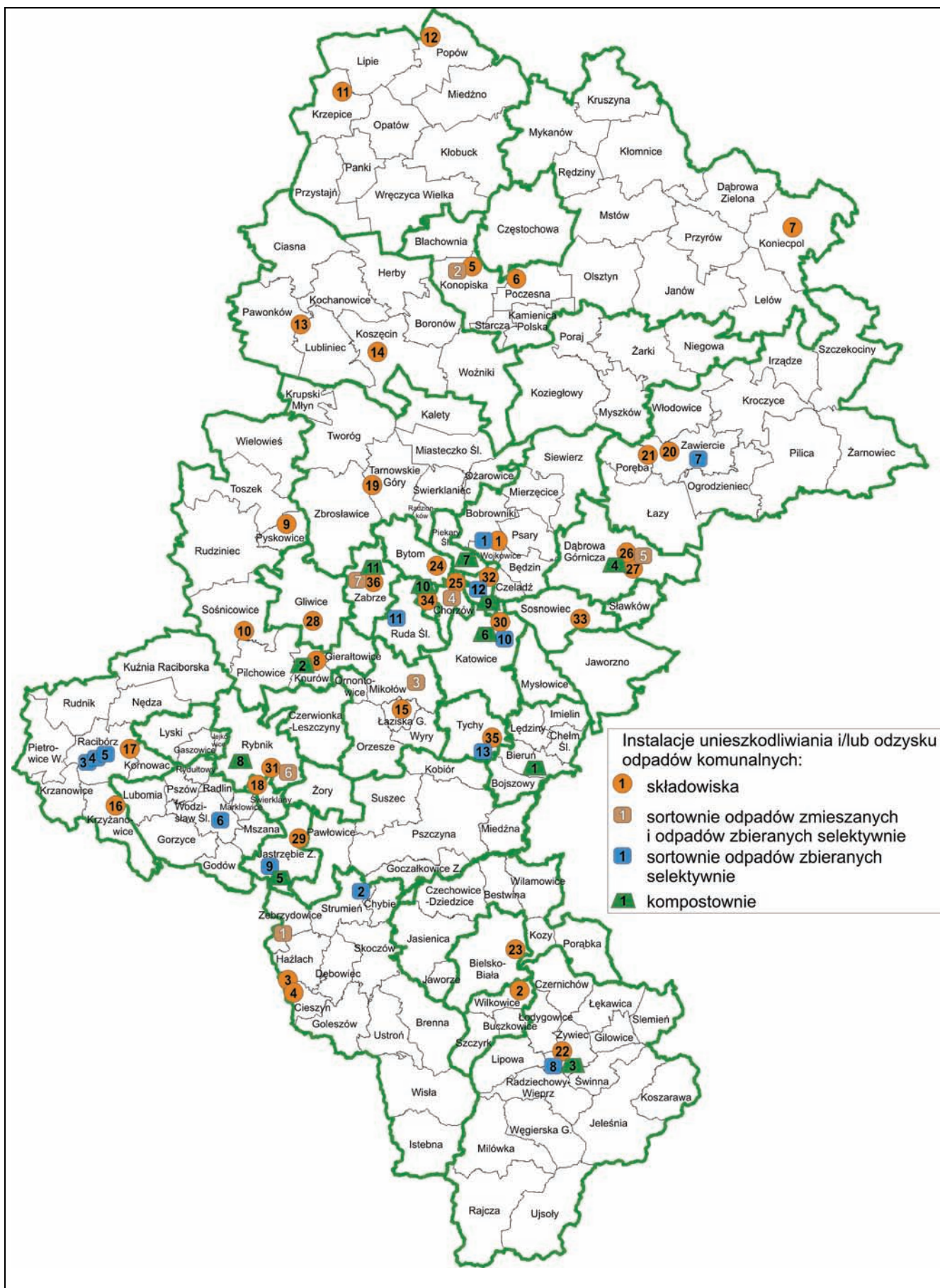
L.p.	Powiat	Nazwa i adres	Podstawa prawna działalności	Symbol R	Kod rodzaju odpadu	Zdolność przerobowa [Mg/rok]
1.	będziński	Sortownia surowców wtórnych w Wojkowicach, ul. Długosza	Zezwolenie do 2012	R15	200101, 200102, 200139	1 500
2.	cieszyński	Sortownia, Strumień-Zabłocie	Zezwolenie	R14	150101, 150102, 150104, 150107, 200101, 200102, 200139, 200140	1 600
3.	raciborski	Linia sortownicza do opakowań szklanych w Raciborzu, ul. Adamczyka	Zezwolenie do 2013	R14	150107, 200102	2 000

L.p.	Powiat	Nazwa i adres	Podstawa prawna działalności	Symbol R	Kod rodzaju odpadu	Zdolność przerobowa [Mg/rok]
4.	raciborski	Linia sortownicza do opakowań z tworzyw sztucznych w Raciborzu, ul. Adamczyka	Zezwolenie do 2013	R14	150102, 200139	1 200
5.	raciborski	Sortownia ręczna makulatury w Raciborzu, ul. Adamczyka	Zezwolenie do 2013	R14	150101, 200101	1 500
6.	wodzisławski	Linia sortownicza, Wodzisław Śląski, ul. Marklowicka	Zezwolenie do 2017	R14	200101, 200140	756
7.	zawierciański	Sortownia odpadów komunalnych, Zawiercie, ul. Krzywa	Pozwolenie zintegrowane do 2014	R15	200101, 200102, 200139, 200303, 200108, 200201, 190801, 190805	3 400
8.	żywiecki	Sortownia odpadów komunalnych, Żywiec, ul. Kabaty	Zezwolenie do 2016	R15	070215, 150101, 150104, 150106, 170402, 200101, 200303, 200307	13 000
9.	Jastrzębie Zdrój	Sortownia, Jastrzębie Zdrój, ul. Podhalańska	Zezwolenie	R14	150101, 150104, 150106, 170402, 200101, 200303, 200307	30 000
10.	Katowice	Sortownia Katowice, ul. Milowicka	Zezwolenie do 2015	R15	200101, 200102	2 000
11.	Ruda Śląska	Sortownia Surowców wtórnych zebranych selektywnie Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Kokotek	Zezwolenie do 2013	R14	200101, 200102, 200139	18 000
		Linia do przetwarzania szkła płaskiego i szkła opakowaniowego TEW Recykling Sp. z o.o.	Zezwolenie do 2018	R15	150107, 170202, 200102	150 000
12.	Siemianowice Śląskie	Sortownia mechaniczno-ręczna	Zezwolenie	R14	150101, 150104, 150106, 170402, 200101, 200303, 200307	60 000
13.	Tychy	Sortownia odpadów z selektywnego zbierania, Tychy-Urbanowice, ul. Serdeczna	Pozwolenie zintegrowane do 2009	R14	150101, 200101, 200102, 200139, 200101, 200199	6 000
Łącznie w województwie						290 956

Tabela 2-26. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących kompostowni odpadów komunalnych w woj. śląskim - stan na dzień 31 grudnia 2006 r. oraz ich stanu formalno-prawnego i zdolności przerobowej w okresie objętym planem.

L.p.	Powiat	Nazwa	Podstawa prawna działalności	Symbol R lub D	Kod rodzaju odpadu	Zdolności przerobowe [Mg/rok]
1.	bieruńsko-lędziański	Kompostownia pryzmowa, Bieruń ul. Solecka	Pozwolenie do 2009	R3	190805, 200138, 200201	600
2.	gliwicki	Kompostownia pryzmowa na terenie otwartym	Pozwolenie zintegrowane do 2016	R3	020304, 150101, 150103, 170201, 200201	3 000
3.	żywiecki	Kompostownia kontenerowa MUT HERHOF, Żywiec, ul. Kabaty	Decyzja zatwierdzająca program gospodarki odpadami do 2016	R3	200108, 200201	1500
4.	Dąbrowa Górnicza	Kompostownia Miejskiego Zakładu Przetwarzania Odpadów Lipówka II, Dąbrowa Górnicza, ul. Główna	Pozwolenie zintegrowane do 2015	R3	200301, 200201	13 300
5.	Jastrzębie Zdrój	Kompostownia pryzmowa, Jastrzębie-Zdrój, ul. Dębiny	Pozwolenie zintegrowane do 2016	R3	200201	1 000
6.	Katowice	Kompostownia MPGK Sp. z o.o., MUT Dano, Katowice, ul. Milowicka	Pozwolenie na wytwarzanie odpadów	D8	030105, 200201, 200301, 200303	60 000
7.	Piekary Śląskie	Kompostownia pryzmowa SOWEX Sp. z o.o., Piekary Śląskie, ul. Sadowskiego	Zezwolenie na odzysk	R3	podgrupy: 1908, 2002, 2003	5 000
8.	Rybnik	Kompostownia odpadów zielonych Rybnik, ul. Pod lasem	Zezwolenie na odzysk	R3	030105, 200201	3 000
9.	Siemianowice Śląskie	Kompostownia pryzmowa, Siemianowice Śląskie, ul. Zwycięstwa	Pozwolenie zintegrowane	R3	150101, 191201, 200101	1 000
10.	Świętochłowice	Kompostownia kontenerowa KNEER MPGK Sp. z o.o., Świętochłowice, ul. Wojska Polskiego	Program gospodarki odpadami niebezpiecznymi + zezwolenie na odzysk	R3	200201	3 000
11.	Zabrze	Kompostownia kontenerowa KNEER - HORSTMAN, MPGK Sp. z o.o., Zabrze, ul. Cmentarna	Pozwolenie na wytwarzanie odpadów	R3	190805, 200108, 200138, 200201	20 000
Łącznie w województwie						111 400

Na rysunku 2-6 przedstawiono lokalizację składowisk, sortowni i kompostowni odpadów komunalnych. Liczby w symbolach obiektów odpowiadają liczbom porządkowym w tabelach 2-24, 2-25 a, 2-25 b i 2-26.



Rysunek 2-6. Składowiska, sortownie i kompostownie odpadów komunalnych w województwie śląskim.

Odpady z sektora gospodarczego

W 2006 r. zagospodarowano na terenie województwa śląskiego niecałe 47 mln Mg odpadów. Procesom odzysku na terenie województwa śląskiego poddano łącznie 45,8 mln Mg odpadów (z czego 0,4% stanowiły odpady niebezpieczne), a procesom unieszkodliwiania poddano łącznie 1 mln Mg odpadów, z czego 15,5% stanowiły odpady niebezpieczne.

W celu zagospodarowania odpadów, na teren województwa śląskiego, przywieziono 3,4 mln Mg odpadów innych niż niebezpieczne oraz 116 Mg odpadów niebezpiecznych.

W tabeli 2-27 przedstawiono ilości odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym, wg grup, poddanych procesom odzysku na terenie województwa śląskiego w 2006 r.

Tabela 2-27. Ilości odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym, wg grup, poddanych procesom odzysku na terenie województwa śląskiego w 2006 r. [wg WSO]

Lp.	Grupa	Nazwa grupy	Ilość odpadów poddanych procesom odzysku [Mg]		
			odpady inne niż niebezpieczne	odpady niebezpieczne	odpady razem
1.	01	Odpady powst. przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	32 218 173,0	0,0	32 218 173,0
2.	02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, leśnictwa, rybołówstwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	4 705,9	0,0	4 705,9
3.	03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	83 327,2	1 233,4	84 560,6
4.	04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	2 121,4	0,0	2 121,4
5.	05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	27,5	14 162,1	14 189,6
6.	06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	3 236,0	10 987,9	14 223,9
7.	07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	46 015,0	741,7	46 756,7
8.	08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	194,9	598,2	793,1
9.	09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	0,1	1,3	1,4
10.	10	Odpady z procesów termicznych	7 883 231,7	39 800,8	7 923 032,5
11.	11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	11 723,7	0,0	11 723,7
12.	12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	256 909,5	3 995,7	260 905,2
13.	13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	0,0	182,4	182,4
14.	14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	0,0	55,4	55,4

Lp.	Grupa	Nazwa grupy	Ilość odpadów poddanych procesom odzysku [Mg]		
			odpady inne niż niebezpieczne	odpady niebezpieczne	odpady razem
15.	15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	190 656,3	907,4	191 563,7
16.	16	Odpady nieujęte w innych grupach	72 389,1	92 715,4	165 104,5
17.	17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	3 332 484,5	19 386,8	3 351 871,3
18.	18	Odpady medyczne i weterynaryjne	0,0	0,0	0,0
19.	19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	1 476 108,4	10 748,1	1 486 856,5
Razem:			45 581 304,2	195 516,7	45 776 820,9

Natomiast w tabelach 2-28 i 2-29 przedstawiono, wg grup, procentowe ilości odpadów innych niż niebezpieczne i odpadów niebezpiecznych poddanych poszczególnym procesom odzysku.

Tabela 2-28. Procentowe ilości odpadów innych niż niebezpieczne poddanych poszczególnym procesom odzysku [wg WSO]

Lp.	Grupa	Ilość odpadów innych niż niebezpieczne poddanych poszczególnym procesom odzysku [%]				
		R1	R10	R11, R12, R13, R14 (łącznie)	R3	R2, R4, R6, R7 (łącznie)
1.	01	-	17,200	82,200	0,620	0,002
2.	02	15,544	-	46,100	-	38,360
3.	03	17,350	-	82,520	0,127	-
4.	04	0,085	-	91,960	-	7,957
5.	05	-	-	100,000	-	-
6.	06	-	-	99,880	-	0,121
7.	07	0,840	-	82,720	11,350	5,100
8.	08	32,478	-	-	-	67,522
9.	09	100,000	-	-	-	-
10.	10	0,290	0,710	80,200	0,001	18,770
11.	11	-	-	51,000	-	49,030
12.	12	0,009	-	12,200	0,156	87,660
13.	15	0,294	-	61,020	11,060	27,630
14.	16	1,094	-	68,620	3,480	26,800
15.	17	0,001	0,570	29,490	0,410	69,530
16.	19	0,194	2,760	35,680	0,770	60,590

Tabela 2-29. Procentowe ilości odpadów niebezpiecznych poddanych poszczególnym procesom odzysku [wg WSO]

Lp.	Grupa	Ilość odpadów niebezpiecznych poddanych poszczególnym procesom odzysku [%]			
		R1	R11, R12, R13, R14 (łącznie)	R3	R2, R4, R6, R7 (łącznie)
1.	03	100,000	-	-	-
2.	05	-	100,000	-	-
3.	06	-	100,000	-	-
4.	07	-	100,000	-	-
5.	08	-	0,214	-	99,786
6.	10	-	76,500	-	23,500
7.	12	-	54,280	-	45,720
8.	13	7,923	15,724	-	76,354
9.	14	-	-	-	100,000
10.	15	26,764	22,874	-	50,362
11.	16	-	58,966	-	41,034
12.	17	-	99,973	0,027	-
13.	19	-	99,784	-	0,216

Udział procentowy stosowanych procesów odzysku dla odpadów innych niż niebezpieczne i odpadów niebezpiecznych przedstawiono w tabeli 2-30.

Tabela 2-30. Udział procentowy stosowanych procesów odzysku dla odpadów innych niż niebezpieczne i odpadów niebezpiecznych [wg WSO]

Lp.	Kod procesu odzysku wg ustawy o odpadach	Nazwa procesu odzysku wg ustawy o odpadach	Udział stosowanych procesów odzysku [%]	
			odpady inne niż niebezpieczne	odpady niebezpieczne
1.	R1	Wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii	0,5	0,9
2.	R2, R4, R6 i R7	Regeneracja lub odzyskiwanie rozpuszczalników; recykling lub regeneracja metali i związków metali; regeneracja kwasów lub zasad; odzyskiwanie składników stosowanych do usuwania zanieczyszczeń	10,7	26,0
3.	R3	Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)	0,6	0,1
4.	R10	Rozprowadzanie na powierzchni ziemi w celu nawożenia lub ulepszenia gleby	12,3	0,0
5.	R11, R12, R13 i R14	Wykorzystanie odpadów pochodzących z któregośkolwiek z działań wymienionych w punktach od R1 do R10; wymiana odpadów w celu poddania któremukolwiek z działań wymienionych w punktach od R1 do R11; magazynowanie odpadów, które mają być poddane któremukolwiek z działań wymienionych w punktach od R1 do R12; inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w część	75,9	73,0

Z powyższego zestawienia wynika, że w 2006 r. najczęściej odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym (75,9% odpadów innych niż niebezpieczne i 73% odpadów niebezpiecznych) było zagospodarowane z zastosowaniem procesów odzysku R11, R12, R13 i R14 (łącznie).

W tabeli 2-31 przedstawiono, wg grup, ilości odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym poddanych procesom unieszkodliwiania na terenie województwa śląskiego w 2006 r.

Tabela 2-31. Ilości odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym, wg grup, poddanych procesom unieszkodliwiania na terenie województwa śląskiego w 2006 r. [wg WSO]

Lp.	Grupa	Nazwa grupy	Ilość odpadów poddanych procesom unieszkodliwiania [Mg]		
			odpady inne niż niebezpieczne	odpady niebezpieczne	odpady razem
1.	01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	622 867,3	0,0	622 867,3
2.	02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	12 763,8	1 864,5	14 628,3
3.	03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	3 262,3	0,0	3 262,3
4.	04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	4 849,0	0,0	4 849,0
5.	05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	293,9	1 279,9	1 573,8
6.	06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	372,2	1 869,1	2 241,3
7.	07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	1 838,0	4 487,6	6 325,6
8.	08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	823,3	1 010,5	1 833,8
9.	09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	0,2	6,2	6,4
10.	10	Odpady z procesów termicznych	7 534,6	7 963,9	15 498,5
11.	11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	61,0	107 936,5	107 997,5
12.	12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	602,1	4 905,1	5 507,2
13.	13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	0,0	919,3	919,3
14.	14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	0,0	144,3	144,3
15.	15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	1 013,1	1 114,3	2 127,4
16.	16	Odpady nieujęte w innych grupach	5 953,5	8 190,3	14 143,8
17.	17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	35 360,7	8 739,6	44 100,3
18.	18	Odpady medyczne i weterynaryjne	376,3	4 505,1	4 881,4
19.	19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	145 025,3	3 486,9	148 512,2
Razem:			842 996,6	158 423,1	1 001 419,7

W tabelach 2-32 i 2-33 przedstawiono, wg grup, procentowe ilości odpadów innych niż niebezpieczne i odpadów niebezpiecznych, poddane poszczególnym procesom unieszkodliwiania.

Tabela 2-32. Procentowe ilości odpadów innych niż niebezpieczne, poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania [wg WSO]

Lp.	Grupa	Ilość odpadów innych niż niebezpieczne poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania [%]				
		D1	D2	D4	D10	D13
1.	01	100,000	-	-	-	-
2.	02	5,499	92,612	-	1,889	-
3.	03	98,283	1,717	-	-	-
4.	04	99,608	-	-	0,392	-
5.	05	95,951	-	-	4,049	-
6.	06	97,340	-	0,027	15,806	-
7.	07	39,614	8,161	-	52,225	-
8.	08	93,125	2,393	1,069	3,413	-
9.	09	-	-	-	100,000	-
10.	10	88,599	9,556	1,845	-	-
11.	11	7,541	-	88,852	3,607	-
12.	12	95,564	-	-	4,436	-
13.	15	54,901	-	-	44,981	0,118
14.	16	58,495	37,299	-	4,156	-
15.	17	94,045	-	-	5,955	-
16.	18	-	-	-	100,000	-
17.	19	94,964	4,369	0,327	0,337	0,003

Tabela 2-33. Procentowe ilości odpadów niebezpiecznych poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania [wg WSO]

Lp.	grupa	Ilość odpadów niebezpiecznych poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania[%]				
		D1	D2	D4	D10	D13
1.	02	-	-	-	100,000	-
2.	05	-	0,001	-	99,999	-
3.	06	-	82,712	12,369	4,602	0,317
4.	07	-	-	3,904	96,096	-
5.	08	43,882	-	-	56,118	-
6.	09	-	-	8,724	91,276	-
7.	10	97,664	-	0,540	-	1,795
8.	11	0,291	-	99,079	0,004	0,626
9.	12	0,100	-	98,634	1,266	-
10.	13	-	-	17,126	82,874	-
11.	14	-	-	-	100,000	-
12.	15	-	-	0,020	99,980	-
13.	16	0,510	33,039	61,795	4,656	-
14.	17	94,038	-	-	5,962	-
15.	18	-	-	-	100,000	-
16.	19	22,110	-	2,328	18,330	57,232

Udział procentowy stosowanych procesów unieszkodliwiania dla odpadów innych niż niebezpieczne i odpadów niebezpiecznych przedstawiono w tabeli 2-34.

Tabela 2-34. *Udział procentowy stosowanych procesów unieszkodliwiania dla odpadów innych niż niebezpieczne i odpadów niebezpiecznych [wg WSO]*

Lp.	Kod procesu unieszkodliwiania wg ustawy o odpadach	Udział stosowanych procesów unieszkodliwiania [%]	
		odpady inne niż niebezpieczne	odpady niebezpieczne
1.	D1, D3, D5, D7 i D12 (łącznie)	96,8	11,1
2.	D2, D8 (łącznie)	2,5	2,7
3.	D4, D9 (łącznie)	0,08	74,2
4.	D10, D11 (łącznie)	0,6	10,2
5.	D13, D14 i D15 (łącznie)	0,02	1,0

Z powyższego wynika, że w 2006 r. najczęściej odpadów innych niż niebezpieczne było unieszkodliwianych metodami D1, D3, D5, D7 i D12 (96,8%), a najczęściej odpadów niebezpiecznych unieszkodliwiono metodami D4 i D9 (74,2%).

W załącznikach F, G, H i I przedstawiono zestawienia ilości odpadów z sektora gospodarczego wg sposobów gospodarowania nimi w 2006 r. na terenie województwa śląskiego oraz na terenie miast na prawach powiatu, powiatów oraz gmin.

Na terenie województwa śląskiego są zlokalizowane instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów pochodzących z sektora gospodarczego (w tym składowiska odpadów).

Zinwentaryzowano 476 instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne, 63 instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych oraz 5 instalacji do termicznego przekształcania odpadów medycznych i weterynaryjnych. Należy zaznaczyć, że część ze zinwentaryzowanych instalacji świadczy usługi w zakresie odzysku i unieszkodliwiania zarówno odpadów innych niż niebezpieczne jak i odpadów niebezpiecznych.

Wykaz instalacji zamieszczono odpowiednio w załącznikach K, L i R.

Na rysunku 2-7 przedstawiono lokalizację instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne pochodzących z sektora gospodarczego, a na rysunku 2-9 lokalizację instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

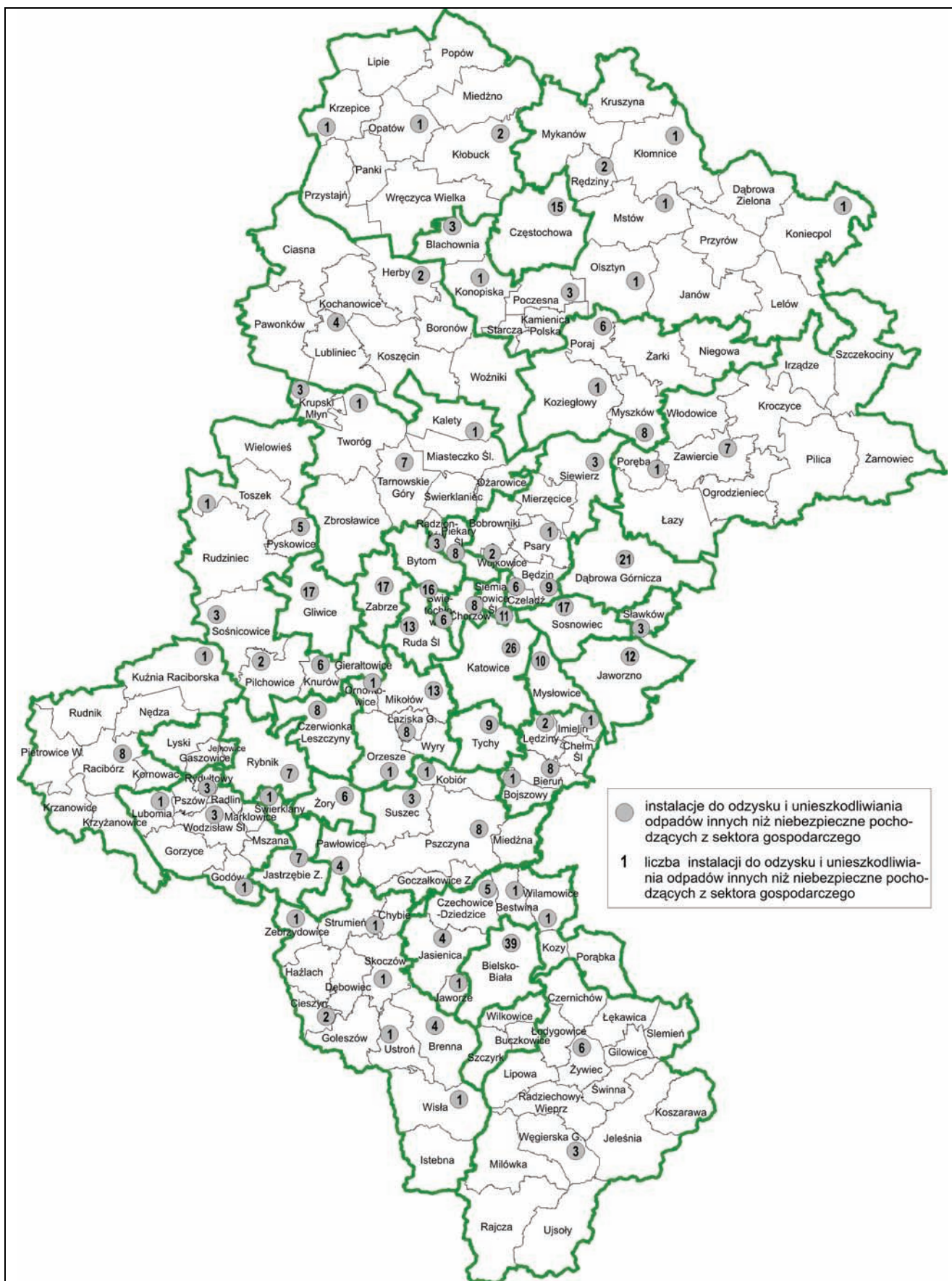
Na terenie województwa śląskiego odpady pochodzące z sektora gospodarczego są również unieszkodliwiane poprzez składowanie na 39 czynnych składowiskach.

Zinwentaryzowano składowiska odpadów:

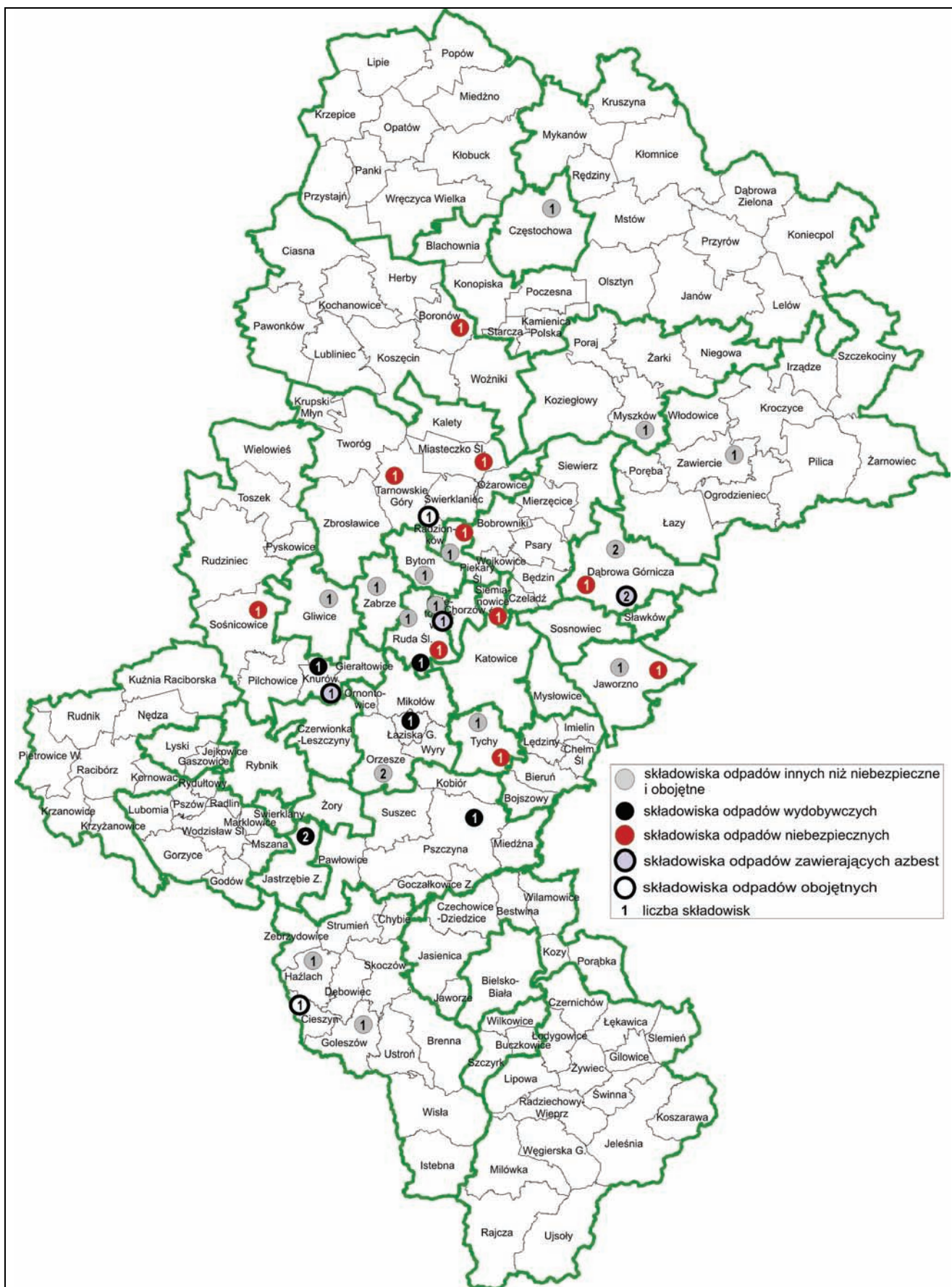
- inne niż niebezpieczne i obojętne (17),
- niebezpieczne (10),
- obojętne (2),
- na których deponowane są odpady zawierające azbest (4),
- składowiska odpadów wydobywczych (6).

Wykaz czynnych składowisk odpadów pochodzących z sektora gospodarczego przedstawiono w załącznikach odpowiednio M, N, O i P.

Na rysunku 2-8 przedstawiono lokalizację składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, niebezpiecznych, obojętnych i składowisk odpadów na których deponowane są odpady zawierające azbest.



Rysunek 2-7. Lokalizacja instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne pochodzących z sektora gospodarczego [wg WSO]



Rysunek 2-8. Lokalizacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, niebezpiecznych, obojętnych i odpadów zawierających azbest [wg WSO i WIOŚ Katowice]

Odpady niebezpieczne podlegające szczególnym zasadom gospodarowania

Odpady zawierające PCB

W województwie śląskim funkcjonuje instalacja do termicznego unieszkodliwiania olejów i cieczy zawierających PCB o łącznej mocy przerobowej 18 tys. Mg/rok - Sarpi Dąbrowa Górnicza Sp. z o.o.

Z uwagi na brak w kraju instalacji do unieszkodliwiania kondensatorów zawierających PCB, następuje ich wywóz poza granice kraju do instalacji we Francji, Niemczech lub Belgii.

Oleje odpadowe

Zgodnie z danymi zawartymi w wykazie sporządzonym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na podstawie art. 39 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251, z późn. zm.) na terenie województwa śląskiego brak jest instalacji do regeneracji olejów odpadowych. Wykaz instalacji zlokalizowanych najbliższej województwa śląskiego zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 2-35. Wykaz prowadzących instalacje do regeneracji olejów odpadowych

Lp.	Data wprowadzenia do wykazu	Nazwa	Adres
1.	24 listopada 2005 r.	Rafineria Nafty Jedlicze S.A.	ul. Trzecieckiego 14, 38-460 Jedlicze
2.	04 grudnia 2005 r.	Rafineria Jasło S.A.	ul. 3-go Maja 101, 38-200 Jasło

Zużyte baterie i akumulatory

Na terenie województwa śląskiego funkcjonują następujące instalacje do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów baterii i akumulatorów:

Akumulatory kwasowo-ołowiowe + elektrolit:

- „Orzeł Biały” S.A. w Bytomiu moc przerobowa 100 tys. Mg/rok,
- „Baterpol” Sp. z o.o. w Świętochłowicach moc przerobowa 70 tys. Mg/rok,

Baterie i akumulatory nikielowo-kadmowe:

- MarCo Ltd w Rudnikach koło Częstochowy moc przerobowa 2 tys. Mg/rok,

Odpady medyczne i weterynaryjne

Na terenie województwa śląskiego znajduje się 5 obiektów przekształcających termicznie niebezpieczne odpady medyczne i weterynaryjne o łącznej mocy przerobowej 9 920 Mg/rok. Wykaz zakładów termicznego przekształcania odpadów medycznych i weterynaryjnych został przedstawiony w załączniku R oraz na rysunku 2-9.

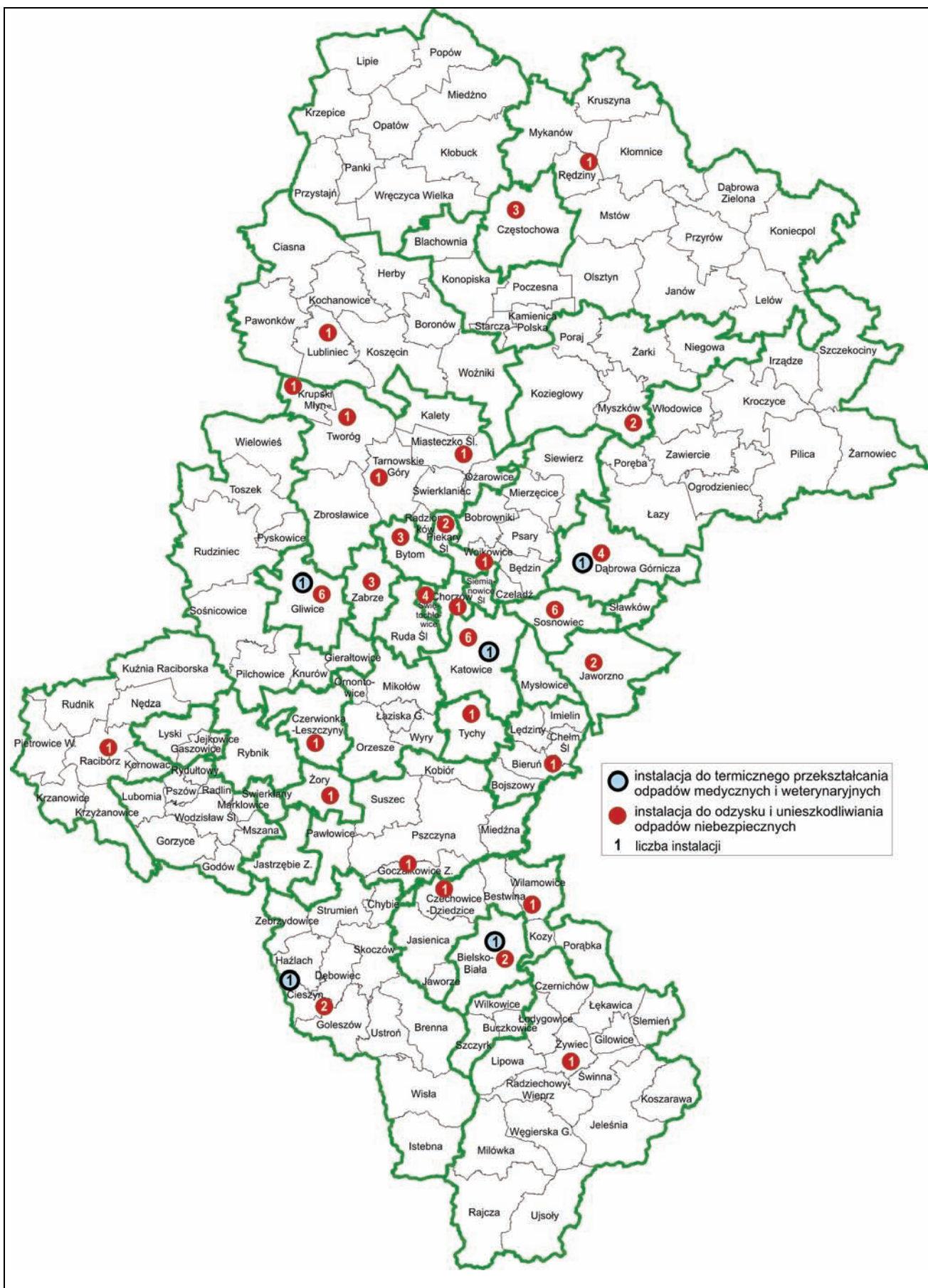
Pojazdy wycofane z eksploatacji

W roku 2006 na terenie województwa śląskiego funkcjonowało 56 przedsiębiorstw upoważnionych do prowadzenia stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (w roku 2008 jest ich 63, o mocy przerobowej 112 tys. Mg/rok). Ponadto na terenie województwa funkcjonują 4 punkty upoważnione wyłącznie do zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji.

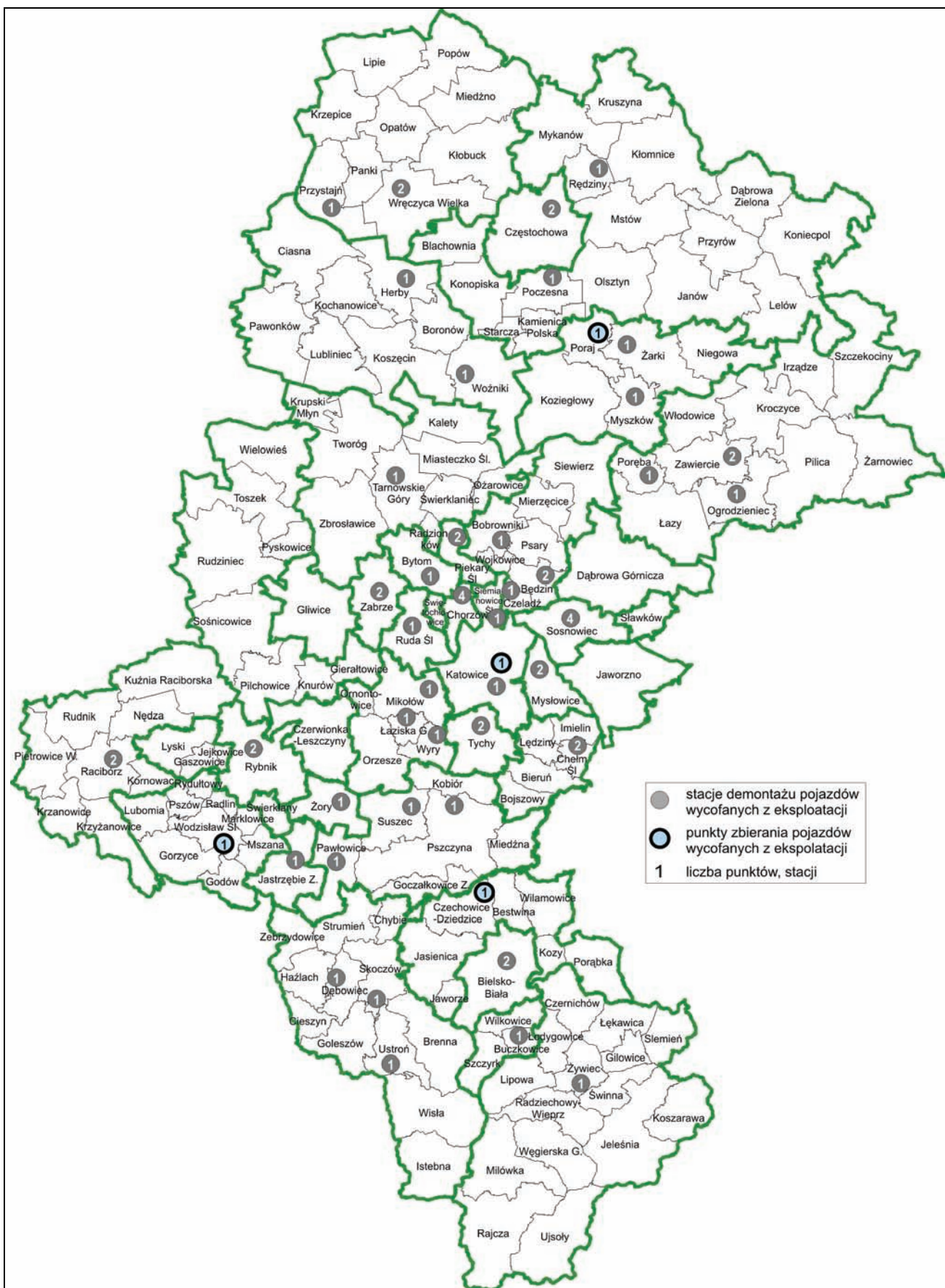
Wykaz stacji demontażu i punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji zamieszczono w załączniku S. Dodatkowo na rysunku 2-10 przedstawiono lokalizację stacji demontażu i punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

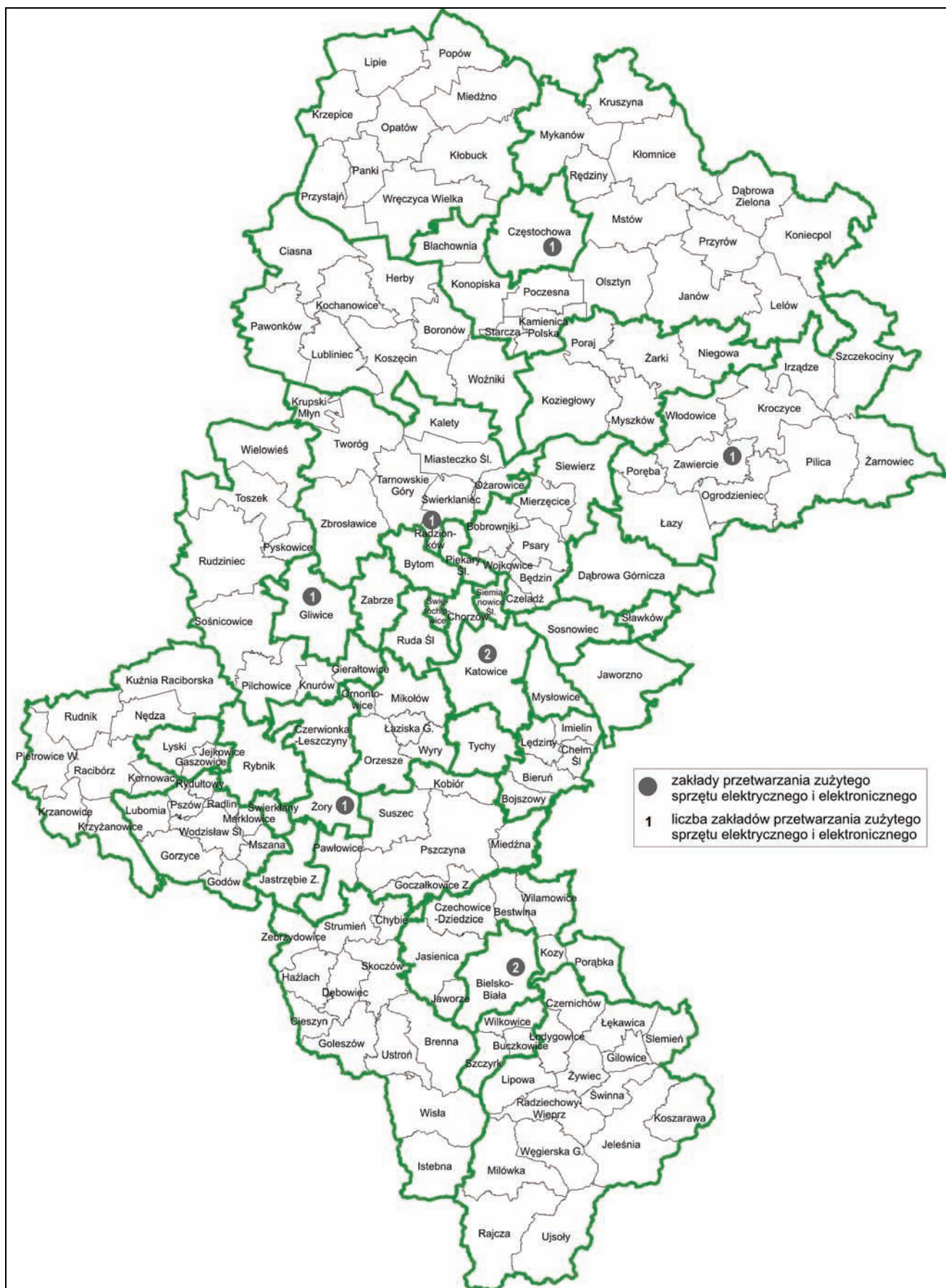
Na terenie województwa śląskiego funkcjonuje 9 zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego o łącznej mocy przerobowej 30,65 tys. Mg/rok. W załączniku T przedstawiono wykaz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, a na rysunku 2-11 ich lokalizację.



Rysunek 2-9. Lokalizacja instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych [wg WSO]



Rysunek 2-10. Lokalizacja stacji demontażu i punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji [wg Śląskiego Urzędu Wojewódzkiego]



Rysunek 2-11. Lokalizacja zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego [wg GIOS]

Odpady zawierające azbest

Zgodnie z obowiązującymi przepisami jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie. Na terenie województwa śląskiego znajdują się 4 składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest. Łączna pojemność kwater przeznaczonych do deponowania azbestu wynosi ok. 320 tys. m³ i według stanu na 31 grudnia 2006 r. wykorzystana jest w 16%. Wykaz składowisk przyjmujących odpady zawierające azbest zamieszczono w załączniku P, natomiast podmioty uprawnione do prowadzenia działalności w zakresie zbierania, odzysku i transportu odpadów zawierających azbest na terenie województwa śląskiego przedstawiono w załączniku J. Na rysunku 2-8 przedstawiono lokalizację składowisk przyjmujących odpady zawierające azbest.

Przeterminowane środki ochrony roślin

Na terenie województwa śląskiego działa instalacja do unieszkodliwiania przeterminowanych ś. o. r., prowadzona przez Sarpi Dąbrowa Górnicza Sp. z o.o., o mocy przerobowej 30 tys. Mg/rok.

2.3.5. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych

Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, w tym zawierających azbest, przedstawiono w załączniku J.

2.3.6. Identyfikacja problemów

Odpady komunalne

- brak wystarczającej ilości instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów (poza składowaniem) i w konsekwencji zbyt małe ilości odpadów poddawanych procesom biologicznego i termicznego przekształcania,
- niska aktywność większości gmin w działaniach związanych z tworzeniem ponadgminnych jednostek organizacyjnych, które realizowałyby kompleksową gospodarkę odpadami komunalnymi,
- niewielki postęp w selektywnym zbieraniu odpadów komunalnych,
- brak jednolitego systemu ewidencji wytwarzanych odpadów komunalnych oraz obiektów odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- nieuporządkowany rynek w zakresie paliw z odpadów (brak standardów jakości, słabo kontrolowany import paliw z odpadów).

Władze gmin są prawnie odpowiedzialne za prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi i aby mogły realizować swoje zadania potrzebne są spójne przepisy prawne, umożliwiające osiągnięcie celów wskazanych w planach poszczególnych szczebli oraz wypełnienie zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego.

Poważnym problemem jest zbyt wolny postęp w zakresie osiągania poziomów odzysku, oraz ograniczeń w składowaniu odpadów ulegających biodegradacji, wymaganych zapisami dyrektywy Rady 1999/31/WE. Bez zdecydowanych działań prowadzących do budowy obiektów termicznego i biologicznego przetwarzania tych odpadów, już od 2010 r. województwo śląskie nie wywiąże się z określonego ustawowo poziomu redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji.

System ewidencjonowania odpadów komunalnych budzi poważne zastrzeżenia. Brak jest obecnie możliwości zweryfikowania danych rejestrowanych przez GUS, ponieważ wojewódzka baza informacji o odpadach jest niepełna i również nie weryfikowana.

Badania odpadów komunalnych prowadzone są w województwie śląskim sporadycznie. Badania takie powinny być podstawowym źródłem informacji dla wyznaczania wskaźników ilościowych i jakościowych wytwarzanych odpadów, a także być zasadniczym źródłem informacji dla projektowania instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Brak tych badań i prognoz, uwzględniających specyfikę lokalną jest przyczyną nietrafionych projektów oraz błędnych rozwiązań.

Ciągle niedostateczna jest świadomość ekologiczna społeczeństwa, co w konsekwencji powoduje brak postępów w selektywnym zbieraniu, zwłaszcza odpadów ulegających biodegradacji i odpadów niebezpiecznych.

Zastrzeżenia budzi mała aktywność części gmin w działaniach związanych z gospodarką odpadami, a bez odpowiednich instrumentów prawnych nie ma możliwości dyscyplinowania samorządów w zakresie wykonywania ustawowych obowiązków. Większość gmin nie wywiązuje się w sposób zadawalający z obowiązku organizowania selektywnego zbierania odpadów na swoim terenie. Nie prowadzi się kontroli jednostek, które uzyskały zezwolenia na zbieranie odpadów, brak jest ewidencji mieszkańców objętych zbieraniem odpadów. Konsekwencją tego jest ciągle nie rozwiązany problem „dzikich” wysypisk i transportu odpadów poza granice województwa.

Ze względu na brak środków prawnych, brak jest koordynacji na szczeblu wojewódzkim w zakresie działań związanych z realizacją planów gospodarki odpadami i tworzeniem ponadgminnych systemów. Wymagałoby to zmiany w przepisach prawnych, stwarzającej możliwości egzekwowania realizacji zapisów ujętych w planach niższego szczebla.

Odpady z sektora gospodarczego

- nieprawidłowe postępowanie z wytwarzanymi odpadami innymi niż niebezpieczne i odpadami niebezpiecznymi w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw,
- wysokie koszty nowoczesnych rozwiązań technologicznych prowadzących do minimalizacji wytwarzanych odpadów,
- zbyt duże ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w małych i średnich przedsiębiorstwach,
- brak zachęt finansowych do wdrożenia innowacyjnych rozwiązań,
- konieczność likwidacji zagrożeń spowodowanych przez stare składowiska odpadów poprodukcyjnych, które powodują zanieczyszczenie środowiska, głównie wód podziemnych; dotyczy to m. in.:
 - składowiska odpadów niebezpiecznych Zakładów Chemicznych „Tarnowskie Góry w Tarnowskich Górach” w likwidacji,
 - składowiska odpadów niebezpiecznych „Rudna Góra” przy Zakładach Chemicznych „Organika Azot” S. A. w Jaworznie,
 - osadników szlamów cynkowych Huty Metali Nieżelaznych „Szopienice” w Katowicach,
 - odpadów zawierających azbest należących do Przedsiębiorstwa Materiałów Izolacji Budowlanej „Izolacja” w Ogrodzieńcu,
 - składowiska odpadów „Doły kwasowe” przy Rafinerii „Czechowice” S. A. w Czechowicach-Dziedzicach - konieczność likwidacji i rekultywacji do 31 grudnia 2012 r.

Odpady niebezpieczne podlegające szczególnym zasadom gospodarowania

Odpady zawierające PCB

- stosowanie niejednorodnych jednostek przy określaniu ilości odpadów zawierających PCB,
- zbyt wolno przebiegający proces ewidencji i wycofywania z użycia urządzeń zawierających PCB.

Oleje odpadowe

- brak systemu zbierania olejów odpadowych z małych i średnich przedsiębiorstw.

Baterie i akumulatory

- brak informacji o wszystkich wytwarzanych zużytych bateriach i akumulatorach, szczególnie przenośnych,
- brak jednolitego systemu zbierania małogabarytowych (przenośnych) baterii i akumulatorów.

Odpady medyczne i weterynaryjne

- brak jednolitego i sprawnego systemu gospodarowania odpadami medycznymi i weterynaryjnymi,
- brak systemu monitorowania ilości wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- brak jednolitego systemu zbierania przeterminowanych leków.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

- brak wiarygodnych i kompletnych informacji w zakresie ilości samochodów zarejestrowanych i wyrejestrowanych,
- brak informacji o ilościach pojazdów kasowanych przez nielegalne podmioty i osoby fizyczne,
- brak informacji nt. pojazdów unieszkodliwianych poza terenem województwa,
- napływ z zagranicy samochodów przestarzałych i wyeksploatowanych,
- niewystarczająca ilość punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

- niska świadomość ekologiczna w zakresie prawidłowego postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym,
- brak zaangażowania w tworzenie systemu zbierania zużytego sprzętu przez jednostki samorządu terytorialnego,
- występowanie tzw. „szarej strefy” w postaci punktów skupu metali,
- brak zorganizowanego wtórnego obiegu sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Odpady zawierające azbest

- niewystarczający lub całkowity brak wiedzy mieszkańców województwa na temat azbestu, zagrożeń wynikających z nieprawidłowego postępowania z wyrobami azbestowymi i procesów niszczenia wyrobów azbestowych pod wpływem czynników atmosferycznych,
- brak zachęt finansowych ze strony większości gmin i powiatów na usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenów prywatnych posesji,
- niewystarczający lub całkowity brak wiedzy mieszkańców województwa na temat firm i instytucji zajmujących się demontażem pokryć azbestowych oraz ewentualnych zachęt finansowych przysługujących właścicielom posesji z tytułu ich wymiany,
- brak opracowanych gminnych/powiatowych programów usuwania azbestu,
- konieczność likwidacji zagrożeń spowodowanych przez odpady zawierające azbest należące do Przedsiębiorstwa Materiałów Izolacji Budowlanej „Izolacja” w Ogrodzieńcu.

Przeterminowane środki ochrony roślin

- brak zabezpieczonych środków finansowych na likwidację mogilników,
- niedostateczne zainteresowanie samorządów gminnych likwidacją znajdujących się na ich terenie mogilników,
- negatywne oddziaływanie na środowisko odpadów z produkcji chemicznej (przeterminowane środki ochrony roślin) prowadzonej przed 1980 r. na terenie obecnych Zakładów Chemicznych „Organika-Azot” S.A. w Jaworznie.

Odpady pozostałe z sektora gospodarczego

Zużyte opony

- niekontrolowane spalanie części zużytych opon w instalacjach nieprzystosowanych do tego celu,
- mieszanie tych odpadów z odpadami komunalnymi lub deponowanie na tzw. „dzikich wysypiskach”,
- brak informacji o ilościach zużytych opon wytworzonych na terenie województwa śląskiego poddanych odzyskowi lub unieszkodliwianiu poza jego terenem.

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

- zbieranie części odpadów w sposób nieselektywny,
- brak jednolitego systemu zbierania odpadów, obejmującego wszystkich wytwórców,
- deponowanie części odpadów na tzw. „dzikich wysypiskach”.

Komunalne osady ściekowe

Kluczowym problemem w skali województwa jest brak kompleksowego systemu zagospodarowania osadów, uwzględniającego uwarunkowania lokalne, parametry jakościowe i aspekty logistyczne, które decydowałyby o kierunkach i możliwościach końcowego zagospodarowania osadów (w przypadku osadów dobrej jakości sugerowanym sposobem postępowania byłby odzysk, w przypadku osadów nie odpowiadających wymaganiom – wyłącznie unieszkodliwianie). W dalszym ciągu, istotnym problemem w województwie śląskim jest nieuporządkowana gospodarka ściekowa, przede wszystkim na terenach o rozproszonej zabudowie.

Problem ten dotyczy przede wszystkim części wschodniej i północno-zachodniej województwa. W zakresie osadów ściekowych kluczowe problemy w skali województwa to:

- brak kompleksowego systemu gospodarki osadami;
- niewystarczająca ilość instalacji do końcowego unieszkodliwiania osadów ściekowych, w tym instalacji do ich termicznego przekształcania;
- deponowanie osadów ściekowych na składowiskach odpadów;
- skażenie mikrobiologiczne i wysoka zawartość metali ciężkich w powstających osadach, uniemożliwiający ich wykorzystanie w rolnictwie i do rekultywacji.

Odpady opakowaniowe

- niewystarczająca sieć instalacji do segregowania odpadów opakowaniowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych,
- nieścisłości w dokumentowaniu recyklingu i odzysku, niewystarczająca kontrola w zakresie wypełniania obowiązków związanych z odzyskiem i recyklingiem.

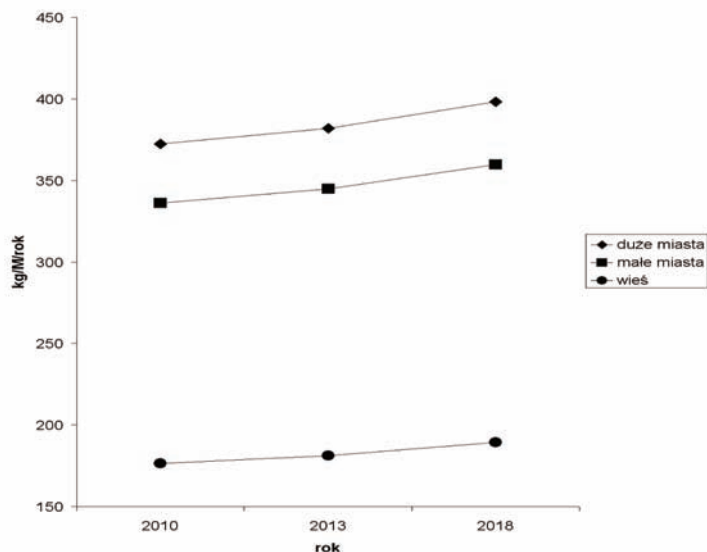
3. PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

3.1. ZAŁOŻENIA DO PROGNOZY ILOŚCIOWO JAKOŚCIOWEJ ODPADÓW.

Odpady komunalne

Prognozując zmiany ilości i jakości odpadów komunalnych przyjęto następujące założenia:

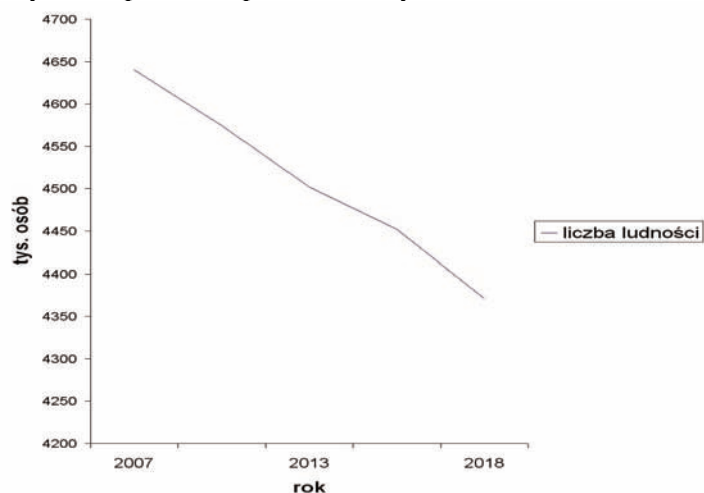
- nie będą następować istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych,
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów będzie na poziomie 5% w okresach 5-letnich,



Rysunek 3-1. Prognoza wzrostu jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów

- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów z obecnych 4,5% (w stosunku do całości wytwarzanych odpadów) do 10% w 2010 r. i 20% w 2018 r., spowoduje zmiany ilości i składu odpadów niesegregowanych; zmniejszy się w nich głównie zawartość papieru, tworzyw, szkła i metali;
- ilość pozostałych odpadów komunalnych będzie rosła średnio o 5% w okresach 5-letnich (1% w skali roku);

Według prognoz demograficznych opublikowanych przez GUS, liczba ludności w województwie śląskim będzie systematycznie spadać, co przedstawia rysunek 3-2.



Rysunek 3-2. Liczba ludności w województwie śląskim

Prognozowany niewielki wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów przy równoczesnym spadku ilości mieszkańców spowoduje, że globalna ilość wytwarzanych odpadów komunalnych w najbliższych latach kształtować się będzie na zbliżonym poziomie (rysunek 3-3).

Zgodnie z wymogami prawa polskiego i unijnego, a także zobowiązań Polski zawartych w Traktacie Akcesyjnym, występować będzie rozwój nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów w tym metod biologicznego i termicznego przekształcania odpadów. Efektem tych działań będzie sukcesywne zmniejszanie się ilości nieprzetworzonych odpadów kierowanych do składowania.

Odpady z sektora gospodarczego

Zmiany polityczne, gospodarcze i społeczne, które nastąpiły od momentu uchwalenia poprzedniego planu dla województwa śląskiego, mają istotny wpływ na stan gospodarki odpadami na terenie województwa śląskiego.

Do najbardziej istotnych czynników mających wpływ na ilość wytwarzanych i zagospodarowanych odpadów z sektora gospodarczego należą m. in.:

- wstąpienie 1 maja 2004 r. Polski do Unii Europejskiej,
- tendencja wzrostowa powstawania podmiotów gospodarczych, szczególnie w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw,
- wzrost nakładów inwestycyjnych na działania związane z wprowadzeniem rozwiązań innowacyjnych, w tym w zakresie ochrony środowiska,
- zmiana struktury produkcji w kierunku przetwórstwa przemysłowego przy jednoczesnym zmniejszaniu materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności oraz stosowaniu najlepszych dostępnych technik i dobrych praktyk gospodarczych,
- wzrost atrakcyjności turystycznej województwa śląskiego wyrażający się rosnącym wykorzystaniem bazy noclegowej oraz wzrostem znaczenia lotniska w Pyrzowicach.

3.2. PROGNOZOWANE DANE ILOŚCIOWE

Odpady komunalne

W oparciu o przewidywane zmiany jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów komunalnych, a także prognozę demograficzną określone zostały ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w okresie do 2018 roku, co przedstawiają tabele 3-1 i 3-2.

Tabela 3-1. Jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów w latach 2010-2018

Rodzaj odpadów	2010			2013			2018		
	Ilość odpadów [kg/M/rok] ^(*)								
	duże miasta	małe miasta	wieś	duże miasta	małe miasta	wieś	duże miasta	małe miasta	wieś
Odpady z gospodarstw domowych	260,1	239,3	145,7	268,0	246,5	150,1	281,5	259,0	157,7
Odpady z infrastruktury	112,2	96,9	30,6	113,9	98,4	31,1	116,8	100,8	31,8
Razem	372,3	336,2	176,3	381,9	344,9	181,2	398,3	359,8	189,5
Odpady z targowisk	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Odpady z czyszczenia ulic i placów	10,0	8,0	0,0	10,0	8,0	0,0	10,0	8,0	0,0
Odpady wielkogabarytowe	15,3	15,3	10,2	15,5	15,5	10,4	15,9	15,9	10,6
Odpady z ogrodów i parków	12,0	12,0	3,0	12,0	12,0	3,0	12,0	12,0	3,0

^(*) [kg/M/rok] - kilogramy na mieszkańca, na rok

Tabela 3-2. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych [Mg]

L.p.	Rodzaj	Ilość odpadów [Mg], w latach					
		2009	2010	2011	2013	2015	2018
1.	Odpady komunalne z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury	1 418 499	1 422 655	1 425 821	1 432 874	1 438 890	1 445 194
2.	Odpady z ogrodów i parków	46 371	46 092	45 790	45 204	44 588	43 592
3.	Odpady z targowisk	13 788	13 722	13 642	13 499	13 348	13 107
4.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	31 259	31 050	30 831	30 396	29 936	29 193
5.	Odpady wielkogabarytowe	65 026	65 004	64 930	64 830	64 683	64 353
Razem		1 574 943	1 578 523	1 581 014	1 586 803	1 591 445	1 595 439

Prognozę wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji przedstawiono w tabeli 3-3.

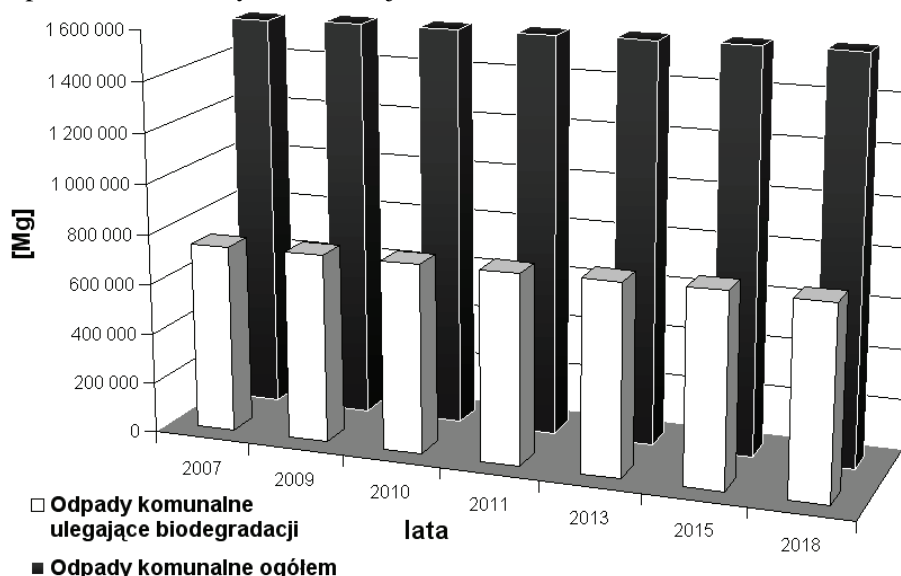
Tabela 3-3. Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji [Mg]

L.p.	Rodzaj	Ilość odpadów [Mg], w latach					
		2009	2010	2011	2013	2015	2018
1.	Papier i tektura zbierane selektywnie	28 126	35 172	38 682	45 714	52 704	70 048
2.	Odpady zielone z ogrodów i parków	37 082	36 859	36 617	36 149	35 656	34 859
3.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne - część ulegająca biodegradacji	679 567	673 220	673 702	674 440	674 040	654 577
4.	Odpady z targowisk - część ulegająca biodegradacji	6 899	6 865	6 826	6 754	6 679	6 558
Razem		751 674	752 116	755 827	763 057	769 079	766 042

Wg przyjętych założeń prognostycznych (wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów przy zmniejszającej się liczbie mieszkańców województwa), globalna ilość wytwarzanych odpadów komunalnych utrzymać się będzie na zbliżonym poziomie. Zakłada się że ilość wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w najbliższych latach nie będzie ulegać zasadniczym zmianom. Z uwagi na fakt, że zmniejszać się będzie strumień zmieszanych odpadów komunalnych w którym ok. 50% stanowią odpady ulegające biodegradacji – mimo zakładanego wzrostu wydzielania papieru i tektury globalna ilość tych odpadów utrzymać się będzie na zbliżonym poziomie. Przedstawia to rys. 3-3.

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w podziale na powiaty przedstawiona jest w załączniku 6, a prognoza ilości odpadów ulegających biodegradacji w załączniku 7.

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych dla poszczególnych projektowanych regionów gospodarki odpadami komunalnymi zawarta jest w rozdziale 6.1.



Rysunek 3-3. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych.

Odpady sektora gospodarczego

Ilość odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym na terenie województwa śląskiego w horyzoncie czasowym 2003-2006 wzrosła o ok. 10%, tj. w 2003 r. wytworzono 38 947,9 tys. Mg odpadów, a w 2006 r. – 43 359 tys. Mg odpadów [wg WSO].

Nastąpił wyraźny wzrost ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych - w 2004 r. (o 38% w porównaniu do 2003 r.), a w 2005 r. (o 30% w porównaniu do 2004 r.). W 2006 r. ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych wzrosła tylko o 6% w porównaniu do 2005 r.

Dane te nie odzwierciedlają w pełni stanu faktycznego. Jest to spowodowane m.in. brakiem informacji o odpadach wytworzonych w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw.

Porównując powyżej przedstawione dane dotyczące ilości wytworzonych odpadów z sektora gospodarczego na terenie województwa śląskiego, przewiduje się, że w latach 2008-2018 wzrost ilości wytwarzanych odpadów ulegnie stabilizacji, osiągając poziom 3% w skali roku dla odpadów innych niż niebezpieczne oraz 0,5% dla odpadów niebezpiecznych.

Na zmianę ilości wytwarzanych odpadów pochodzących z sektora gospodarczego w latach 2008-2018 będzie miał wpływ:

- ogólny rozwój gospodarki w województwie śląskim,
- dobra koniunktura światowa na produkty hutnictwa żelaza i stali,
- rozwój budownictwa, a co za tym idzie produkcji materiałów budowlanych oraz materiałów do wykończenia i wyposażenia wnętrz,
- powstawanie nowych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- zmiany w technologiach produkcji prowadzące do minimalizacji ilości wytwarzania odpadów,
- intensyfikacja kontroli oraz inwentaryzacja wytwarzania odpadów,
- zmiany w technologiach produkcji prowadzące do zagospodarowywania określonych rodzajów odpadów w procesach produkcyjnych zakładów,
- upadłość firm produkcyjnych lub zmiany kierunku działalności.

W tabeli 3-4 przedstawiono prognozowane ilości odpadów innych niż niebezpieczne i odpadów niebezpiecznych w horyzoncie czasowym 2008-2018.

Tabela 3-4. Prognozowane ilości odpadów innych niż niebezpieczne i odpadów niebezpiecznych w horyzoncie czasowym 2008-2018

Rok	Prognozowane ilości odpadów [tys. Mg]		
	innych niż niebezpieczne	niebezpiecznych	razem
2008	45 624,6	357,4	45 982,0
2010	48 403,1	360,9	48 764,0
2012	51 350,8	364,6	51 715,4
2014	54 478,1	368,2	54 846,4
2016	57 795,8	371,9	58 167,8
2018	61 315,6	375,6	61 691,2

Przewiduje się, że w 2018 r. ilość odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym na terenie województwa śląskiego wyniesie ponad 61 mln odpadów, z czego 0,6% stanowić będą odpady niebezpieczne.

W załączniku U przedstawiono prognozowane zmiany ilości odpadów w poszczególnych miastach na prawach powiatu i powiatach województwa śląskiego w horyzoncie czasowym 2008-2018 (w ujęciu tabelarycznym i graficznym).

W strumieniu wytworzonych odpadów innych niż niebezpieczne największy udział stanowić będą odpady pochodzące z grup: 01 (ok. 92%) i 19 (ok. 4%).

Największą dynamiką wzrostu ilości wytwarzanych odpadów charakteryzować się będą grupy: 08, 10 (prognozowany wzrost ilości odpadów o kodach 10 01 82 i 10 01 24 pochodzących z Elektrowni Łagisza (powiat będziński) i grupa 17.

W strumieniu odpadów niebezpiecznych największej ilości wytworzonych odpadów należy oczekiwać w grupach 13, 17 i 19. Największy wzrost ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych oczekiwać należy dla odpadów w grupie 13.

Biorąc pod uwagę rozwój gospodarczy województwa śląskiego oraz wdrażanie nowoczesnych technologii produkcji w wielu branżach, prognozuje się, że do 2018 r. nastąpi wzrost ilości odpadów z sektora gospodarczego poddanych procesom odzysku i unieszkodliwianych (poza składowaniem) o ok. 10% przy jednoczesnym ograniczeniu ilości odpadów podlegających składowaniu.

Odpady niebezpieczne podlegające szczególnym zasadom gospodarowania

Odpady zawierające PCB

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 96, poz. 860) powinno następować sukcesywne oczyszczanie lub eliminowanie instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane PCB. Dopuszcza się wykorzystywanie PCB w użytkowanych urządzeniach lub instalacjach, nie dłużej niż do dnia 30 czerwca 2010 r.

W związku z powyższym zakłada się, że do końca 2010 r. wszystkie zinwentaryzowane urządzenia zawierające PCB (5 149 szt.) zostaną wycofane z eksploatacji. Z całkowitej ilości zinwentaryzowanych urządzeń 4,5% to urządzenia niesprawne, które powinny w pierwszej kolejności być poddane unieszkodliwieniu.

Oleje odpadowe

Wg danych zawartych w Kpgo 2010 prognozuje się coroczny 2%-owy wzrost ilości możliwych do pozyskania olejów odpadowych do 2010 r. W dalszej perspektywie, tj. po 2010 r. nastąpi prawdopodobnie coroczny 1%-owy spadek ilości możliwych do pozyskania olejów odpadowych, spowodowany m. in. wzrostem czasu eksploatacji olejów.

Prognozuje się następujące ilości olejów odpadowych możliwych do pozyskania na terenie województwa śląskiego:

- w 2008 r. - 6,2 tys. Mg,
- w 2010 r. - 6,5 tys. Mg,
- w 2012 r. - 6,3 tys. Mg,
- w 2014 r. - 6,2 tys. Mg,
- w 2016 r. - 6,0 tys. Mg,
- w 2018 r. - 5,9 tys. Mg.

Zużyte baterie i akumulatory

Według danych zawartych w Kpgo 2010 należy spodziewać się, że nastąpi wzrost ilości wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów (w tym głównie przenośnych) w granicach 3-5% rocznie. Spowodowane to będzie m. in. faktem, że obecnie mieszkańcy Polski zużywają ok. 60% baterii pierwotnych mniej niż mieszkańcy pozostałych krajów Unii Europejskiej.

Prognozuje się, że w założonych przedziałach czasowych na terenie województwa śląskiego powstaną następujące ilości zużytych baterii i akumulatorów:

- w 2008 r. - 6,4 tys. Mg,
- w 2010 r. - 6,9 tys. Mg,
- w 2012 r. - 7,5 tys. Mg
- w 2014 r. - 8,1 tys. Mg,
- w 2016 r. - 8,9 tys. Mg
- w 2018 r. - 9,8 tys. Mg.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Zgodnie z danymi literaturowymi i Stowarzyszenia Forum Recyklingu Samochodów obecnie liczba pojazdów wycofywanych z eksploatacji w ciągu roku wynosi 6% liczby pojazdów eksploatowanych. W niniejszej prognozie zakłada się, że do 2010 r. corocznie 30% wyeksploatowanych pojazdów będzie demontowanych w stacjach demontażu. W latach 2011-2014 ilość pojazdów demontowanych w stacjach demontażu wyniesie co roku 40% wyeksploatowanych pojazdów, a w latach 2014-2018 – 50%.

Na tej podstawie założono, że w województwie śląskim do stacji demontażu pojazdów będą kierowane następujące ilości wycofanych z eksploatacji pojazdów samochodowych (samochody osobowe):

- w 2008 r.- 31,0 tys. Mg,
- w 2010 r.- 38,3 tys. Mg,
- w 2012 r.- 59,6 tys. Mg
- w 2014 r.- 101,4 tys. Mg,
- w 2018 r.- 118,2 tys. Mg.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Przyjmując wzrost ilości udzielanych porad medycznych o ok. 1% rocznie, prognoza ilości powstających odpadów medycznych w lecznictwie otwartym (poradnie i praktyki lekarskie) przedstawia się następująco:

- w 2008 r.– 0,38 tys. Mg odpadów medycznych, w tym 0,116 tys. Mg odpadów niebezpiecznych,
- w 2010 r.– 0,39 tys. Mg odpadów medycznych, w tym 0,118 tys. Mg odpadów niebezpiecznych,
- w 2012 r.– 0,40 tys. Mg odpadów medycznych, w tym 0,121 tys. Mg odpadów niebezpiecznych,
- w 2014 r.– 0,41 tys. Mg odpadów medycznych, w tym 0,123 tys. Mg odpadów niebezpiecznych,
- w 2016 r.– 0,42 tys. Mg odpadów medycznych, w tym 0,125 tys. Mg odpadów niebezpiecznych,
- w 2018 r.– 0,43 tys. Mg odpadów medycznych, w tym 0,128 tys. Mg odpadów niebezpiecznych.

Przyjmując ilość łóżek w *lecznictwie zamkniętym (szpitale)* na stałym poziomie 32 tys. (do 2018 roku) prognozowana ilość odpadów medycznych powstających w tym sektorze wynosić będzie ok. 11,5 tys. Mg rocznie, w tym ok. 30% to odpady niebezpieczne (tj. 3,45 tys. Mg). Ilość ta będzie utrzymywać się na stałym poziomie pomimo procesu starzenia społeczeństwa ponieważ obserwuje się skrócenie czasu pobytu pacjenta w szpitalu o ok. 10-15% w stosunku do 2000 r.

Na łączną ilość niebezpiecznych odpadów medycznych składają się:

- odpady pochodzące z lecznictwa otwartego (porady medyczne) – w latach 2008-2018 powstanie prawdopodobnie od 0,116 do 0,128 tys. Mg,
- odpady pochodzące z lecznictwa zamkniętego (szpitale) – w latach 2008-2018 powstanie prawdopodobnie ok. 11,5 tys. Mg/rok.

Tak więc, łączna ilość niebezpiecznych odpadów medycznych w latach 2008-2018 będzie wynosiła 3,6 tys. Mg/rok.

Szacuje się, że ilość odpadów weterynaryjnych niebezpiecznych stanowi ok. 10% niebezpiecznych odpadów medycznych. Zatem ilość niebezpiecznych odpadów weterynaryjnych w latach 2008-2018 będzie wynosiła prawdopodobnie 0,36 tys. Mg.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Przyjmuje się, że dynamika wzrostu ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego będzie wahała się w granicach 3 - 5% w skali rocznej (przy 5% tempie wzrostu masy wprowadzanego sprzętu na rynek). Prognozuje się więc następujące ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ze źródeł innych niż gospodarstwa domowe:

- w 2008 r. - 29,1 tys. Mg,
- w 2010 r. - 30,8 tys. Mg,
- w 2012 r. - 32,6 tys. Mg,
- w 2014 r. - 34,6 tys. Mg,
- w 2016 r. - 36,7 tys. Mg,
- w 2018 r. - 38,9 tys. Mg.

Natomiast z uwagi na zapisy zawarte w Dyrektywie 2002/96/WE nakładającej obowiązek osiągnięcia w 2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok oraz zakładając czas eksploatacji sprzętu elektrycznego i elektronicznego na poziomie 8-12 lat i coroczny 0,25-0,5%-owy wzrost ilości powstającego zużytego sprzętu można prognozować, że ilość powstającego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych wyniesie:

- w 2008 r. - 20,6 tys. Mg,
- w 2010 r. - 22,7 tys. Mg,
- w 2012 r. - 22,9 tys. Mg,
- w 2014 r. - 23,5 tys. Mg,
- w 2016 r. - 23,6 tys. Mg,
- w 2018 r. - 23,7 tys. Mg.

Odpady zawierające azbest

Na terenie województwa śląskiego występuje jeszcze 99,5 tys. Mg odpadów zawierających azbest, co stanowi 81,6 tys. m³. Zgodnie z założeniami „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” ilość ta powinna być całkowicie usunięta do końca 2032 r. W związku z tym prognozuje się, że w latach objętych planem tj.:

- do końca 2010 r. należy usunąć i zdeponować na składowisku 13,9 tys. Mg odpadów zawierających azbest, co stanowi 11,4 tys. m³,
- do końca 2018 r. należy usunąć i zdeponować na składowisku 25,1 tys. Mg odpadów zawierających azbest, co stanowi 20,6 tys. m³.

Natomiast po 2018 r. powinno zostać usunięte ok. 60,5 tys. Mg zinwentaryzowanej ilości wyrobów zawierających azbest, (tj. ok. 49,6 tys. m³).

Przeterminowane środki ochrony roślin

Na terenie województwa śląskiego są zlokalizowane 3 mogilniki, które powinny zostać zlikwidowane do końca 2010 r. wraz z przeprowadzeniem rekultywacji terenu.

W zakresie wytwarzania odpadów pestycydowych, głównie opakowań po zużytych środkach ochrony roślin, zgodnie z założeniami Kpgo 2010, obserwowaną będzie się tendencję wzrostową w wytwarzaniu tego rodzaju odpadów.

Szacuje się wytwarzanie następujących ilości odpadów pestycydowych i opakowań po ś. o. r. na terenie województwa śląskiego:

	odpady pestycydowe	opakowania po ś. o. r.
• w 2008 r.	58,1 Mg	747,7 Mg,
• w 2010 r.	59,3 Mg	762,8 Mg,
• w 2012 r.	60,4 Mg	778,1 Mg,
• w 2014 r.	61,6 Mg	801,1 Mg,
• w 2016 r.	62,8 Mg	809,8 Mg,
• w 2018 r.	64,0 Mg	826,9 Mg.

Odpady pozostałe*Zużyte opony*

Na przestrzeni lat ilość zużytych opon będzie wzrastać proporcjonalnie do wzrostu ilości pojazdów zarejestrowanych na terenie województwa. Zgodnie z Kpgo 2010 do prognoz przyjęto coroczny wzrost ilości wytworzonych zużytych opon o 3,5% do 2010 r. i o 2,5% po 2010 r.

W związku z powyższym prognozuje się następujące ilości wytworzonych zużytych opon na terenie województwa śląskiego:

- w 2008 r. - 14,2 tys. Mg,
- w 2010 r. - 15,2 tys. Mg,
- w 2012 r. - 15,8 tys. Mg
- w 2014 r. - 16,6 tys. Mg,
- w 2016 r. - 17,4 tys. Mg,
- w 2018 r. - 18,2 tys. Mg.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa

Zakładając rozwój tego sektora gospodarki należy prognozować wzrost ilości wytwarzanych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w granicach 2-5% rocznie. W latach objętych planem można spodziewać się następujących ilości wytwarzanych odpadów remontowo-budowlanych:

- w 2008 r. - 511,6 tys. Mg,
- w 2010 r. - 564,0 tys. Mg,
- w 2012 r. - 610,0 tys. Mg
- w 2014 r. - 659,8 tys. Mg,
- w 2016 r. - 686,4 tys. Mg
- w 2018 r. - 714,1 tys. Mg.

Komunalne osady ściekowe

Obok stosowanych technologii oczyszczania ścieków, głównymi czynnikami które będą mieć wpływ na wzrost ilości wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych są zmiany demograficzne oraz realizacja inwestycji z zakresu budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków. W perspektywie najbliższych lat w warunkach województwa śląskiego rozbudowa sieci kanalizacyjnej dotyczy przede wszystkim zabudowy rozproszonej i gmin miejskich lub miejsko-wiejskich. W przypadku dużych aglomeracji, przewidziane inwestycje dotyczą głównie modernizacji istniejących sieci zbiorczych lub oczyszczalni ścieków. Zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych do 2015 r. w systemy kanalizacji zbiorczej wyposażonych będzie co najmniej 98% mieszkańców aglomeracji o RLM powyżej 100 tys., 90% mieszkańców aglomeracji o RLM od 15 tys. do 100 tys. i 80% mieszkańców aglomeracji o RLM od 2 tys. do 15 tys. Wdrożenie regionalnego planu gospodarki wodno-ściekowej określonego w Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000–2015, zakłada rozbudowę sieci oczyszczania i zrzutu ścieków, którego celem będzie wzrost ilości mieszkańców objętych kanalizacją, a tym samym wzrost ilości odprowadzanych i oczyszczanych ścieków jak i powstających osadów ściekowych.

W oparciu o powyższe założenia i prognozę demograficzną ludności, szacuje się że ilości wytwarzanych osadów będą następujące:

Tabela 3-5. Prognoza ilości wytwarzanych osadów ściekowych w województwie śląskim na lata 2008-2018 [Mg s.m./rok].

LATA:	2008	2010	2014	2018
Prognoza ilości wytwarzanych osadów ściekowych [Mg s.m./rok]	66 340	72 500	80 800	92 800

Odpady opakowaniowe

Zgodnie z tendencją ogólnokrajową w najbliższych latach nie przewiduje się znaczącego wzrostu ilości opakowań wprowadzanych na rynek. Można prognozować, że w okresie do 2010 r. wzrost ten będzie na poziomie 5% a w latach dalszych średnio o ok. 1% rocznie.

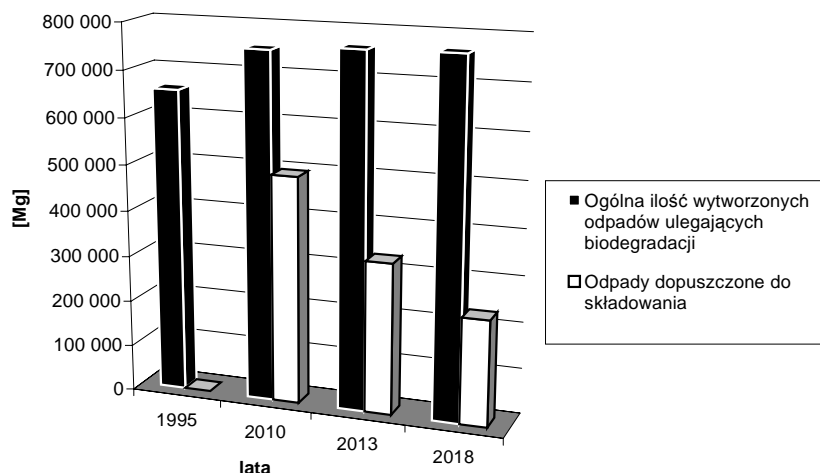
Łączna ilość opakowań na rynku w województwie śląskim w 2006 r. wyniosła ok. 187 tys. Mg, czyli w 2010 r ilość opakowań będzie się kształtować na poziomie 196 tys. Mg, do 2018 r może osiągnąć poziom od 250-300 tys. Mg.

Spodziewany niewielki poziom wzrostu ilości opakowań wprowadzanych na rynek wynika m.in. z konieczności przeprowadzenia przez przedsiębiorców redukcji masy opakowań w systemach pakowania towarów (zgodnie z normą PN-EN 13428:2005 „Opakowania – Wymagania dotyczące wytwarzania i składu – zapobieganie przez redukcję u źródła”). W najbliższych latach oczekuje się również pozytywnych zmian w zakresie przydatności odpadów do recyklingu materiałowego oraz odzysku energii. Wynika to z konieczności przeprowadzenia ocen zgodności opakowań z normami zharmonizowanymi PN-EN 13430:2005 (u) „Opakowania – Wymagania dotyczące opakowań przydatnych do odzysku przez recykling materiałowy” i PN-EN 13431: 2005 „Opakowania – Wymagania dotyczące opakowań przydatnych do odzysku w postaci energii, w tym określenie minimalnej wartości opałowej”.

3.3. OKREŚLENIE ZAPOTRZEBOWANIA NA MOCE PRZEROBOWE

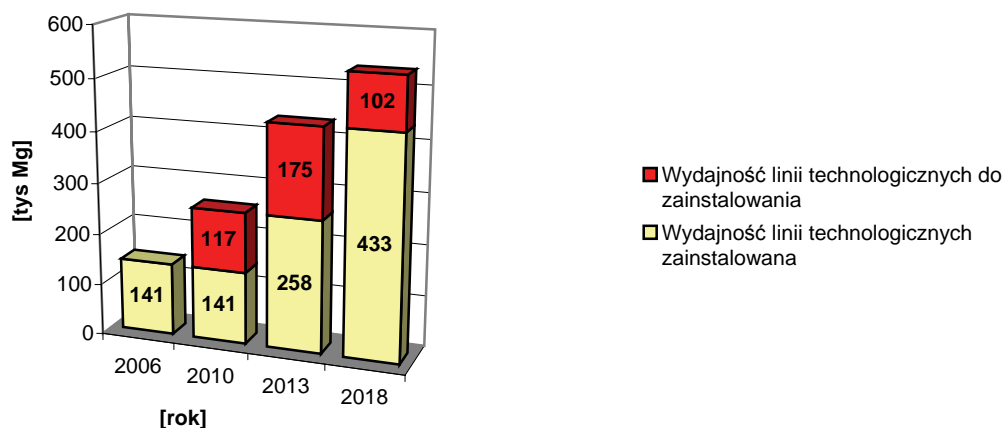
Odpady komunalne

Z prognozowanych zmian wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji – w myśl zapisów dyrektywy Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów [Dz. Urz. WEL 182 z 16.07 1999 str. 1] oraz polskiego prawa – wynika konieczność zmniejszenia ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji, co przedstawia rysunek 3-4.

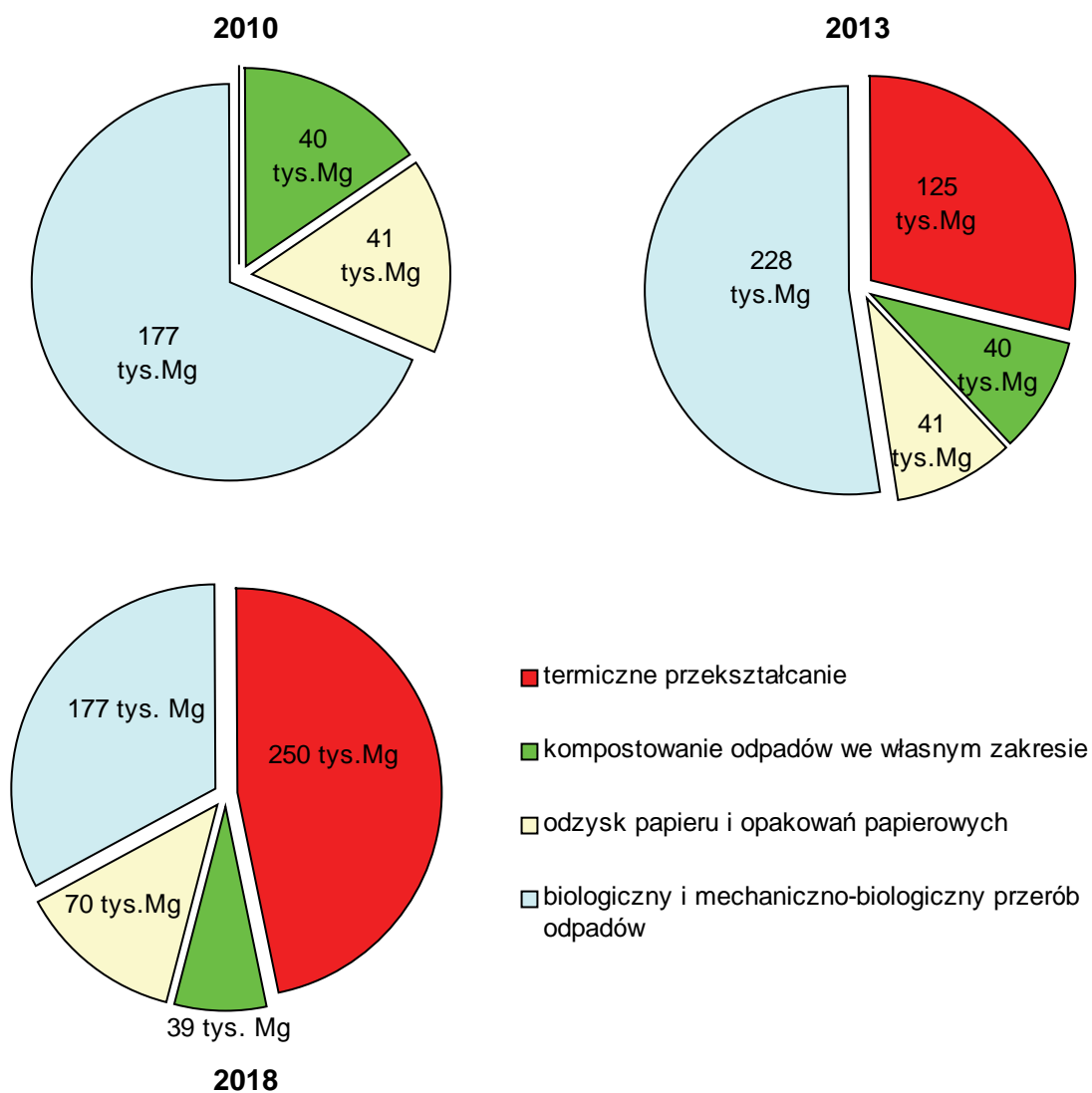


Rysunek 3-4. Redukcja składowanych odpadów ulegających biodegradacji.

Ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w 1995r. wyznaczona została na poziomie 658 tys. Mg co oznacza, że na statystycznego mieszkańca miasta przypadało ich wówczas 155 kg /rok, a na mieszkańca wsi 47 kg/ rok. Zapotrzebowanie na moce przerobowe instalacji przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji przedstawiają rysunek 3-5 i 3-6.



Rysunek 3-5. Założenia dotyczące wymaganego poziomu przerobu odpadów ulegających biodegradacji do roku 2018.



Rysunek 3-6. Planowane sposoby postępowania z odpadami ulegającymi biodegradacji w latach 2010 - 2018

Zgodnie z prawem wymagania dotyczące konieczności przerobu odpadów ulegających biodegradacji wyrażają się następująco:

- 2010 r. – 258 485,
- 2013 r. – 433 975,
- 2018 r. – 535 695.

Biorąc pod uwagę dostępną pojemność składowisk odpadów komunalnych w województwie wynoszącą ok. 22,8 mln Mg (tab. 2-24) i prognozę wytwarzania odpadów, należy stwierdzić że pojemność składowisk jest wystarczająca na okres około 15 lat.

Przerób odpadów ulegających biodegradacji, a także planowane przedsięwzięcia w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów, spowodują zmniejszenie strumienia odpadów komunalnych kierowanych do składowania. Zapotrzebowanie na pojemność składowisk odpadów komunalnych przedstawia tabela 3-6.

Tabela 3-6. Zapotrzebowanie na pojemność składowisk odpadów komunalnych [Mg]

Opis	Lata							
	Rok / Okres	2006	2009	2012	2015	2018	2007-2010	2011-2018
Ilość odpadów [Mg]		1 564 300	1 575 000	1 159 200	1 225 400	1 142 600	5 872 400	9 405 800

Odpady z sektora gospodarczego

Na terenie województwa śląskiego zlokalizowanych jest obecnie:

- 476 instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne (załącznik K, rysunek 2-7),
- 63 instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych (załącznik L, rysunek 2-9),
- 17 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (załącznik M, rysunek 2-8),
- 10 składowisk odpadów niebezpiecznych (załącznik N, rysunek 2-8),
- 2 składowiska odpadów obojętnych (załącznik O, rysunek 2-8),
- 4 składowiska na których deponowane są odpady zawierające azbest (załącznik P, rysunek 2-8),
- 6 składowisk odpadów wydobywczych (załącznik M, rysunek 2-8).

Dodatkowo na terenie województwa funkcjonuje:

- 5 instalacji do termicznego przetwarzania odpadów medycznych i weterynaryjnych (załącznik R, rysunek 2-9),
- 63 stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (załącznik S, rysunek 2-10),
- 4 punkty zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji (załącznik S, rysunek 2-10),
- 9 zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (załącznik T, rysunek 2-11).

Analiza mocy przerobowych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne i odpadów niebezpiecznych pochodzących z sektora gospodarczego oraz wolnych pojemności składowisk funkcjonujących na terenie województwa śląskiego wykazała, że w latach 2008-2018 nie wystąpi potrzeba uruchamiania nowych instalacji, budowy nowych składowisk ani rozbudowy istniejących instalacji i składowisk odpadów.

Na podstawie informacji pochodzących z przeprowadzonej ankietyzacji podmiotów gospodarczych, które zawarto w załącznikach K i L stwierdzono, że spełniają one wymagania ochrony środowiska i nie wystąpi do 2018 r. potrzeba zamykania instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów pochodzących z sektora gospodarczego.

Natomiast na podstawie informacji pochodzących z przeprowadzonej ankietyzacji składowisk, które zawarto w załącznikach M, N, O i P stwierdzono, że nie ma potrzeby zamykania składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, składowisk odpadów niebezpiecznych, składowisk odpadów obojętnych i składowisk, na których deponowane są odpady zawierające azbest, oraz składowisk odpadów wydobywczych.

4. CELE W GOSPODARCE ODPADAMI

Nadrzędnym celem w zakresie gospodarki odpadami jest stworzenie w województwie śląskim 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 następujące cele główne:

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

Dla poszczególnych grup odpadów (tj. odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych i odpadów innych niż niebezpieczne) sformułowano cele szczegółowe, które przedstawiono poniżej.

4.1. ODPADY KOMUNALNE

Cele krótkoterminowe do roku 2010:

- objęcie wszystkich mieszkańców województwa umowami na odbieranie odpadów komunalnych,
- zapewnienie wszystkim mieszkańcom województwa możliwości selektywnego zbierania odpadów,
- ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu 75% wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.,
- uzyskanie znaczących efektów w selektywnym zbieraniu odpadów:
 - niebezpiecznych do poziomu 50% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,
 - wielkogabarytowych, w tym wyrobów AGD i elektronicznego, do poziomu 40% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,
 - przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych, wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu 10% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,
 - remontowo – budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych do poziomu 50%,
- 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,
- zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych do poziomu 85% w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych,
- utworzenie organizacyjnych struktur ponadgminnych, zarządzających gospodarką odpadami komunalnymi w ramach regionalnych systemów,
- wdrożenie i rozwój innych niż składowanie technologii zagospodarowania odpadów, w tym technologii biologicznego i termicznego przekształcania,
- podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Cele długoterminowe do roku 2018:

- ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu 50% tych odpadów w 2013 r i 35% w roku 2020 w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.,
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych:
 - w 2015 r. do poziomu 80% ich ilości zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych,
 - w 2018 r. do poziomu 90% ich ilości zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych,
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych w tym wyrobów AGD i sprzętu elektronicznego do poziomu:
 - 70% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2015 r.,
 - 90% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2018 r.,
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu:
 - 15% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2015 r.,
 - 20% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2018 r.,
- wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów budowlano – remontowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu 80%,
- zapewnienie w maksymalnym stopniu przetwarzania odpadów metodami biologicznymi i termicznymi poprzez wdrożenie regionalnych, kompleksowych rozwiązań,
- zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych do poziomu 60% w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych,

4.2. ODPADY SEKTORA GOSPODARCZEGO

Założone cele do roku 2018

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne,
- sukcesywne zwiększanie udziału odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania poza składowaniem.

System gospodarki odpadami

System gospodarki odpadami z sektora gospodarczego powinien uwzględniać hierarchię postępowania określoną przepisami ustawy o odpadach:

- zapobieganie powstawaniu odpadów lub ograniczenie ich ilości i negatywnego oddziaływania na środowisko,
- zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk odpadów, jeśli nie udało się zapobiec ich powstawaniu,
- zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec i których nie udało się poddać odzyskowi.

Odpady niebezpieczne podlegające szczególnym zasadom gospodarowania

Założone cele do roku 2018

- wzrost efektywności systemu zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych, głównie z sektora małych i średnich przedsiębiorstw,
- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych,
- sukcesywne zwiększanie udziału odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania,
- edukacja ekologiczna wytwórców odpadów niebezpiecznych w zakresie zagrożeń wynikających z niekontrolowanego przedostawania się odpadów niebezpiecznych do środowiska,
- rozwój i wzrost efektywności systemu gromadzenia i unieszkodliwiania urządzeń zawierających substancje CFCs i zapobieganie wypuszczaniu tych substancji do powietrza zgodnie z harmonogramem przedstawionym w tabeli 6-16.

System gospodarki odpadami

Odpady niebezpieczne powinny być wydzielane ze strumienia pozostałych odpadów „u źródła”. Niezbędnym elementem systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi są punkty selektywnego zbierania odpadów, w których przyjmowane będą m. in. oleje odpadowe, zużyte baterie i akumulatory przenośne, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, farby, lakiery, środki ochrony roślin itp.

W przypadku niektórych rodzajów odpadów niebezpiecznych możliwe jest również wykorzystanie innych miejsc zbierania tj.: apteki (przeterminowane leki), punkty serwisowe (oleje odpadowe, zużyte baterie i akumulatory przenośne) oraz sklepy (zużyte baterie i akumulatory przenośne, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny).

Odpady niebezpieczne zebrane w punktach i innych miejscach zbierania powinny być kierowane, z wykorzystaniem specjalistycznego transportu (ADR), do instalacji przetwarzania, instalacji odzysku i innych niż recykling procesów odzysku oraz do instalacji unieszkodliwiania.

Odpady zawierające PCB

Założone cele

- całkowite wycofanie z użytkowania do 30 czerwca 2010 r. urządzeń i instalacji zawierających PCB o stężeniu powyżej 0,005% wagowo,
- kontrolowane oczyszczenie z PCB transformatorów oraz unieszkodliwienie w całości kondensatorów oraz olejów zawierających PCB do dnia 31 grudnia 2010 r.,
- przystąpienie po 2010 r. do inwentaryzacji, wycofywania z eksploatacji oraz likwidacji urządzeń i olejów zawierających PCB o stężeniu poniżej 0,005% wagowo.

System gospodarki odpadami

Transformatory zawierające PCB powinny być poddawane procesom dekontaminacji, czyli usunięciu olejów zawierających PCB. Natomiast kondensatory oraz oleje zawierające PCB powinny być w całości unieszkodliwiane w specjalistycznych instalacjach termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych.

Oleje odpadowe

Założone cele

- rozwój systemu selektywnego zbierania i metod odzysku olejów odpadowych w szczególności z sektora małych i średnich przedsiębiorstw,
- osiągnięcie i utrzymanie w latach 2008-2014 poziomu:
 - odzysku w wysokości 50% wprowadzanych olejów smarowych,
 - recyklingu w wysokości 35% wytwarzanych zużytych olejów smarowych.

System gospodarki odpadami

Oleje odpadowe powinny być selektywnie zbierane w punktach serwisowych, punktach zbierania odpadów niebezpiecznych oraz za pośrednictwem firm posiadających stosowne zezwolenia. Zebrane w ten sposób oleje odpadowe powinny być w pierwszej kolejności poddawane procesom regeneracji, które umożliwiają odzyskanie z nich olejów bazowych oraz ponowne wykorzystanie do produkcji olejów smarowych. Inne procesy odzysku i unieszkodliwiania mogą być stosowane w przypadku, gdy wysoki stopień zanieczyszczenia olejów wyklucza ich regenerację.

Zużyte baterie i akumulatory

Nadrzędnym celem jest rozbudowa systemu zbierania, odzysku i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania.

W okresie do 2009 r. należy osiągnąć co najmniej poziomy odzysku i recyklingu (zdefiniowane w ustawie z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. z 2007 r. Nr 90, poz. 607) przedstawione w tabeli 4-1.

Tabela 4-1. Poziomy odzysku i recyklingu baterii i akumulatorów

L.p.	Rodzaj baterii lub akumulatorów, z których powstał odpad	Poziom [%]	
		odzysku	recyklingu
1.	Akumulatory kwasowo- ołowiowe	<i>wszystkie zebrane przekazane do odzysku</i>	<i>wszystkie zebrane przekazane do recyklingu</i>
2.	Akumulatory niklowo-kadmowe (wielkogabarytowe)	60	60
3.	Akumulatory niklowo-kadmowe (małogabarytowe)	40	40
4.	Akumulatory niklowo- żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (wielkogabarytowe)	40	40
5.	Akumulatory niklowo- żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (małogabarytowe)	20	20
6.	Ogniwa i baterie galwaniczne oraz ich części z wyłączeniem części ogniw i baterii galwanicznych	25	25 ¹⁾

¹⁾ nie dotyczy ogniw cynkowo-węglowych i alkalicznych

W okresie od 2010 do 2018 r. stawia się następujące cele:

- osiąganie poziomów zbierania i recyklingu (zdefiniowanych i określonych w nowej dyrektywie 2006/66/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylającej dyrektywą 91/157/EWG (Dz. Urz. WE L 266 z 26 września 2006 r.), tj.:
 - minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych (w tym akumulatorów Ni-Cd) w wysokości 25% do 2012 r. – zgodnie z art. 10 ust.2 lit. a,
 - minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych w wysokości 45% do 2016 r.– zgodnie z art. 10 ust.2 lit. b,
 - minimalnego poziomu wydajności recyklingu w wysokości 65% średniej wagi baterii i akumulatorów ołowiowo-kwasowych, w tym recykling zawartości ołowiu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2010 r.) – zgodnie z art. 12 ust.4,
 - minimalnego poziomu wydajności recyklingu w wysokości 75% średniej wagi baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych, w tym recykling zawartości kadmu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2010 r.) – zgodnie z art. 12 ust.4,
 - minimalnego poziomu wydajności recyklingu 50% średniej wagi innych odpadów w postaci baterii i akumulatorów przenośnych (do 2010 r.) – zgodnie z art. 12 ust.4,
- kontrola i egzekucja prawa w zakresie ustanowienia od 2008 r. zakazu wprowadzania do obrotu:
 - wszelkich baterii lub akumulatorów przenośnych, które zawierają powyżej 0,0005% wagowo rtęci, bez względu na to, czy są wmontowane do urządzeń, z wyłączeniem ogniw guzikowych z zawartością rtęci nie wyższą niż 2% wagowo,
 - baterii i akumulatorów przenośnych, które zawierają powyżej 0,002% wagowo kadmu, w tym tych, które są wmontowane do urządzeń, z wyłączeniem baterii i akumulatorów przenośnych przeznaczonych do użytku w:
 - systemach awaryjnych i alarmowych, w tym w oświetleniu awaryjnym,
 - sprzęcie medycznym,
 - elektronarzędziach bezprzewodowych,
- kontrola i egzekucja prawa w zakresie ustanowienia od 2012 r. zakazu stosowania akumulatorów niklowo-kadmowych (Ni-Cd).

System gospodarki odpadami

Zużyte baterie i akumulatory przenośne powinny być zbierane przez sieć punktów zbierania obejmującą punkty selektywnego zbierania odpadów oraz punkty serwisowe, placówki oświatowe, jednostki administracji samorządowej, saloniki prasowe, punkty sprzedaży telefonii komórkowej, sklepy, stacje benzynowe i inne. Zebrane baterie i akumulatory powinny zostać poddane sortowaniu, a następnie procesom odzysku i unieszkodliwiania.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Założone cele

- egzekwowanie obowiązku selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych w celu eliminacji zjawiska mieszania ww. odpadów z odpadami komunalnymi,
- pełne dostosowanie funkcjonujących na terenie województwa śląskiego instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych do przepisów ochrony środowiska i wymogów najlepszych dostępnych technik,
- utrzymanie obecnej przepustowości instalacji termicznego przekształcania odpadów medycznych i weterynaryjnych w celu unieszkodliwiania całości tych odpadów wytwarzanych na terenie województwa śląskiego.

System gospodarki odpadami

Odpady medyczne i weterynaryjne powinny być zbierane selektywnie we wszystkich placówkach medycznych i weterynaryjnych, w których są wytwarzane. Istotne jest właściwe zakwalifikowanie odpadów medycznych i weterynaryjnych w aspekcie wyboru metody ich unieszkodliwienia. Zakaźne odpady medyczne i weterynaryjne powinny być poddawane termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów spełniających wszystkie wymagania ochrony środowiska.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Założone cele

- uszczelnienie systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji w celu zrównoważenia ilości wyrejestrowanych pojazdów z ilością pojazdów zbieranych i poddawanych demontażowi,
- osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku:
 - od dnia 1 stycznia 2006 r. odpowiednio 75% i 70% dla pojazdów wyprodukowanych przed dniem 1 stycznia 1980 r. oraz 85% i 80% dla pozostałych pojazdów,
 - od 1 stycznia 2015 r. odpowiednio 95% i 85%, niezależnie od daty produkcji pojazdu.

System gospodarki odpadami

System gospodarowania pojazdami wycofanymi z eksploatacji powinien obejmować:

- zbieranie pojazdów przez posiadające stosowne decyzje administracyjne punkty zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- zbieranie przez gminy porzuconych pojazdów i dostarczanie ich do punktów zbierania lub stacji demontażu pojazdów,
- zbieranie i demontaż w stacjach demontażu pojazdów posiadających stosowne decyzje administracyjne,
- odzysk, w tym recykling i unieszkodliwianie, odpadów wyselekcjonowanych z pojazdów przez wyspecjalizowane podmioty gospodarcze.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Założone cele

- osiągnięcie wymaganego od 2008 r. i utrzymanie w latach następnych, poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/rok w przeliczeniu na mieszkańca, czyli około 20,6 tys. Mg w skali województwa,
- osiągnięcie wymaganego od 2008 r. i utrzymanie w latach następnych, poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:
 - dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania:
 - poziomu odzysku w wysokości 80% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75% masy zużytego sprzętu;

- dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:
 - poziomu odzysku w wysokości 75% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 65% masy zużytego sprzętu;
- dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:
 - poziomu odzysku w wysokości 70% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50% masy zużytego sprzętu;
- dla zużytych gazowych lamp wyładowczych – poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości 80% masy tych zużytych lamp,
- zapewnienie przepustowości zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wystarczających do przyjmowania całej masy tych odpadów wytwarzanych na terenie województwa śląskiego,
- rozwijanie selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w oparciu o gminne przedsiębiorstwa gospodarki komunalnej oraz prywatnych przedsiębiorców.

System gospodarki odpadami

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny powinien być oddawany do punktów sprzedaży nowego sprzętu (wymiana 1:1), przekazywany do punktów selektywnego zbierania odpadów lub zbierany za pośrednictwem firm posiadających zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania i transportu odpadów oraz zarejestrowanych w rejestrze GIOŚ. Zebrany w ten sposób zużyty sprzęt powinien być przekazany do zakładów przetwarzania a następnie za ich pośrednictwem do zakładów odzysku, lub zakładów prowadzących inne procesy niż recykling.

Odpady zawierające azbest

Założone cele

- ograniczenie oddziaływania azbestu na środowisko i sukcesywna eliminacja wykorzystywanych wyrobów zawierających azbest,
- zapewnienie wystarczającej pojemności składowisk w województwie śląskim dla składowania powstających odpadów zawierających azbest.

System gospodarki odpadami

Wyroby zawierające azbest powinny być demontowane przez specjalistyczne firmy posiadające decyzje zatwierdzającą program gospodarki odpadami niebezpiecznymi i pozwolenie na wytwarzanie odpadów oraz wyposażenie techniczne przy zachowaniu podstawowych zasad BHP. Odpady zawierające azbest powinny być deponowane na składowiskach (lub wydzielonych kwaterach) przyjmujących odpady zawierające azbest.

Przeterminowane środki ochrony roślin

Założone cele

- likwidacja do końca 2010 r. trzech pozostałych na terenie województwa śląskiego mogilników,
- uszczelnienie systemu zbierania przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po tych środkach pochodzących z bieżącej produkcji i stosowania w rolnictwie.

System gospodarki odpadami

System zbierania opakowań po środkach ochrony roślin zgodnie z przepisami ustawowymi podlega procedurze kaucjonowania. Rozwiązanie to zapewnia zwrot ww. opakowań do sprzedawcy, producenta lub importera. Natomiast przeterminowane ś.o.r. oraz zużyte opakowania po nich powstające u indywidualnego użytkownika powinny być gromadzone w punktach zbierania odpadów niebezpiecznych. Całość zebranych odpadów tego rodzaju powinna być poddawana unieszkodliwianiu w specjalistycznych spalarniach odpadów niebezpiecznych.

4.3. ODPADY POZOSTAŁE

Zużyte opony

Założone cele

- zwiększenie poziomu selektywnego zbierania zużytych opon,
- osiągnięcie i utrzymanie w 2009 r. poziomu:
 - odzysku w wysokości 75% wprowadzanych opon,
 - recyklingu w wysokości 15% wytwarzanych zużytych opon,
- osiągnięcie w 2010 r. poziomu:
 - odzysku w wysokości 85% wprowadzanych opon,
 - recyklingu w wysokości 15% wytwarzanych zużytych opon,
- osiągnięcie w 2018 r. poziomu:
 - odzysku w wysokości 100% wprowadzanych opon,
 - recyklingu w wysokości 20% wytwarzanych zużytych opon,
- wyeliminowanie procedury składowania zużytych opon i ich niekontrolowanego spalania w instalacjach nie przeznaczonych do tego celu.

System gospodarki odpadami

Zużyte opony zbierane przez punkty serwisowe, specjalistyczne punkty gromadzenia odpadów oraz przez firmy posiadające stosowne zezwolenia powinny być poddawane następującym metodom i technologiom zagospodarowania:

- bieżnikowanie,
- wytwarzanie granulatu gumowego,
- odzyskowi energii poprzez współspalanie w cementowniach, elektrowniach lub elektrociepłowniach spełniających wymagania w zakresie współspalania odpadów.

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

Założone cele

- zwiększenie poziomu selektywnego zbierania odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- osiągnięcie w 2010 r. poziomu odzysku w wysokości 50% wytwarzanych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- osiągnięcie w 2018 r. poziomu odzysku w wysokości 80% wytwarzanych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- wyeliminowanie procedury niekontrolowanego składowania odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w miejscach do tego nie przeznaczonych.

System gospodarki odpadami

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej powinny być selektywnie zbierane przez firmy posiadające zezwolenia na zbieranie i transport odpadów oraz przekazywane do instalacji odzysku odpadów budowlanych.

Komunalne osady ściekowe

Założone cele

W warunkach województwa śląskiego założone cele w gospodarce osadami ściekowymi są następujące:

- ograniczenie ilości składowanych osadów ściekowych,
- wdrożenie termicznego przekształcania komunalnych osadów ściekowych,
- zwiększenie ilości wykorzystywanych przetworzonych osadów ściekowych spełniających wszystkie wymogi bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

System gospodarki osadami ściekowymi

Warunkiem uporządkowania gospodarki osadowo-ściekowej jest opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu gospodarki osadami ściekowymi, który przy podstawowych założeniach ograniczania składowania na składowiskach, oparty będzie na nowoczesnych metodach odzysku i unieszkodliwiania osadów ściekowych. System taki powinien bazować na preferowanych sposobach zagospodarowania osadów ściekowych stosowanych i sprawdzonych na świecie, oraz uwzględnić aspekty środowiskowe, społeczne i ekonomiczne.

Kompleksowe zagospodarowanie powinno dotyczyć zarówno osadów z oczyszczalni już działających, jak i obiektów projektowanych do realizacji w najbliższych latach. Kompleksowe podejście do gospodarki osadami ściekowymi wymaga podjęcia racjonalnych działań zmierzających do bezpiecznego unieszkodliwiania powstających osadów. W zależności od specyfiki danego regionu, wielkości skupisk ludzkich – a tym samym ilości oczyszczalni ścieków i uzyskiwanych osadów, powinny być podjęte decyzje o technologii unieszkodliwiania osadów ściekowych.

Zgodnie z „zasadą bliskości” osady powinny być zagospodarowane w pobliżu miejsca ich wytworzenia (i w obrębie województwa), lub w funkcjonujących w skali ponad lokalnej i regionalnej obiektach gospodarki odpadami.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 7 września 2005 roku w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. Nr 186, poz. 1553, przygotowane zgodnie z wymaganiami Decyzji Rady 2003/33/WE oraz art. 16 i załącznikiem II do Dyrektywy 1999/31/WE dotyczącej składowania odpadów), komunalne osady ściekowe nie spełniają warunków, które dopuszczają ich deponowanie na składowiskach. Wobec powyższego, wszystkie wytwarzane osady (jak również nagromadzone dotychczas w oczyszczalniach) muszą być skierowane do odzysku lub unieszkodliwienia w odpowiednich instalacjach lub poza instalacjami zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Preferowane będą procesy termicznego przekształcania lub recyklingu organicznego. Osady o dobrych parametrach jakościowych będą mogły znaleźć zastosowanie w rolnictwie i do rekultywacji.

Odpady opakowaniowe

Założone cele:

- odzyskanie z odpadów opakowaniowych surowców lub energii zgodnie z poziomami przewidzianymi w krajowych regulacjach prawnych,
- ograniczenie deponowania odpadów opakowaniowych na składowiskach; w 2014 r. zmniejszenie o 50% masy odpadów składowanych,
- stosowanie uzasadnionych ekologicznie i ekonomicznie technologii odzysku,
- zapobieganie powstawaniu odpadów opakowaniowych poprzez projektowanie i stosowanie systemów pakowania w oparciu o metody redukcji odpadów „u źródła”,
- ograniczenie w opakowaniach zawartości metali ciężkich oraz substancji i preparatów niebezpiecznych dla środowiska.

Wymagane prawem poziomy odzysku i recyklingu do osiągnięcia w 2014 r. są następujące:

- recykling min. 55%,
- odzysk min. 60%

System gospodarki odpadami

Realizacja celów w gospodarce odpadami opakowaniowymi wymaga:

- wdrażania efektywnych systemów selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych (przydatnych do recyklingu), dostosowanych do warunków lokalnych (w planach gminnych należy objąć selektywnym zbieraniem wszystkich mieszkańców oraz zobowiązać zarządy gmin / związki gmin do monitorowania efektywności tych systemów),
- postępu w technikach segregacji odpadów i inwestycji mających na celu poprawę jakości surowców dostarczanych do recyklingu (stacje segregacji),

- rozszerzenia zdolności przetwórczych (dla tych grup materiałowych, dla których obecne zdolności są niewystarczające: np. opakowania wielomateriałowe, opakowania stalowe),
- prac związanych z budową instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych (wybór lokalizacji i technologii nowej generacji z pełnym oczyszczeniem gazów odlotowych),
- prac badawczych nad wykorzystaniem odpadów opakowaniowych przydatnych do odzysku energii (odpowiadające wymaganiom norm PN-EN13431),
- wdrażania systemów odzysku / unieszkodliwiania niebezpiecznych odpadów opakowaniowych z gospodarstw domowych (w oparciu o tworzone gminne punkty odbioru odpadów niebezpiecznych).

5. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY GOSPODARKI ODPADAMI

Osiągnięcie założonych celów oraz wdrożenie właściwego systemu gospodarki odpadami w województwie śląskim, wymaga podjęcia następujących działań strategicznych:

- edukacja ekologiczna promująca minimalizację powstawania odpadów oraz właściwe postępowanie z nimi,
- promocja wdrażania technologii produkcji zapobiegających powstawaniu odpadów lub ograniczających ich ilość i zagrożenie dla środowiska,
- promocja wdrażania systemu zarządzania środowiskowego jako skutecznego narzędzia nadzorowania i doskonalenia środowiskowych aspektów działalności,
- stosowanie „zielonych zamówień publicznych”, czyli ujmowanie kryteriów środowiskowych przy formułowaniu specyfikacji w przetargach finansowanych ze środków publicznych,
- wdrażanie efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
- wdrażanie systemów selektywnego zbierania i przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji (odpady z ogrodów i parków, odpady z targowisk, odpady z terenów zielonych oraz frakcje organiczne odpadów z gospodarstw domowych),
- weryfikacja lokalizacji dotychczas istniejących składowisk odpadów oraz eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z ich eksploatacją, ograniczanie liczby małych i nieefektywnych składowisk, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk, które nie spełniają wymogów prawa,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie wytwarzania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz skuteczna egzekucja prawa w zakresie gospodarki odpadami,
- monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i systematyczne badania charakterystyki jakościowej odpadów,
- skuteczna egzekucja prawa w zakresie gospodarki odpadami,
- weryfikacja i doprowadzenie do pełnego wdrożenia planowanego systemu monitoringu gospodarki odpadami,

Osiągnięcie założonych celów wymaga również koordynacji działań między poszczególnymi szczeblami władzy samorządowej oraz organami ochrony środowiska i innymi zaangażowanymi instytucjami.

Dla poszczególnych grup odpadów sformułowano szczegółowe kierunki działań.

5.1. ODPADY KOMUNALNE

Zagadnienia organizacyjno – prawne

Stworzone zostały nowe możliwości dla realizacji celu jakim jest zwiększenie kontroli przez organy wykonawcze gmin nad prawidłowością postępowania z odpadami zarówno przez wytwórców jak i podmioty posiadające zezwolenia na odbieranie i transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów.

Pozwoli to na:

- kontrolowanie przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z firmami odbierającymi odpady, co skutkować powinno objęciem stosownymi umowami 100% mieszkańców,
- uporządkowanie systemów zbierania i transportu odpadów komunalnych poprzez nowe zezwolenia wydane podmiotom – zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz wymogami określonymi przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast – jakie spełniać powinny te podmioty,

- kontrolowanie przez gminy sposobów i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na odbieranie i transport odpadów – ustaleń zawartych w ww. zezwoleniach dot. metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- stworzenie oraz doskonalenie systemu ewidencji wytwarzanych, odzyskiwanych oraz unieszkodliwianych odpadów komunalnych począwszy od poziomu gminy poprzez poziom powiatu i województwa.

Zmniejszenie ilości powstających odpadów

Przeciwdziałanie i minimalizacja wytwarzania odpadów komunalnych jest priorytetem w hierarchii polityki odpadowej Unii Europejskiej jako najbardziej pożądana opcja postępowania z odpadami. Zastosować można różne metody działań w celu zachęcenia mieszkańców do redukcji ilości wytwarzanych odpadów. Działania te obejmują m.in.:

- edukację społeczną prowadzoną w celu zachęcenia do ograniczenia ilości odpadów,
- kompostowanie przydomowe frakcji odpadów ulegających biodegradacji (odpady z ogrodów przydomowych oraz inne odpady organiczne przydatne do kompostowania),
- zastosowanie instrumentów finansowych celem zachęcenia wytwórców do ograniczenia odpadów.

Techniki i technologie

Konieczny będzie intensywny wzrost zastosowania zarówno biologicznych jak i termicznych metod przekształcania odpadów komunalnych. Uzasadnia to potrzeba wypełnienia Dyrektywy 1999/31/WE. Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji – związane jest z koniecznością budowy linii technologicznych ich przerobu:

- kompostowni odpadów organicznych,
- linii mechaniczno-biologicznego przerobu odpadów,
- obiektów fermentacji odpadów,
- zakładów termicznego przekształcania odpadów komunalnych,

zwłaszcza w dużych miastach i aglomeracjach miejskich.

Ponadto zakłada się, że stworzone zostaną warunki techniczne odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych i poremontowych z gospodarki komunalnej, poprzez budowę odpowiednich linii technologicznych przerobu tych odpadów.

Szczególny nacisk położony zostanie na budowę gminnych punktów selektywnego zbierania odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.

Na szczeblu poszczególnych regionów wdrożone zostaną plany związane z budową, utrzymaniem i eksploatacją instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych wydzielonych z odpadów komunalnych.

Składowanie odpadów

W odniesieniu do składowania odpadów należy:

- systematycznie zamykać i rekultywować składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie spełniające wymogów Dyrektywy 1999/31/WE i doprowadzić do 2009 r. stan wszystkich składowisk do wymagań unijnych,
- likwidować wszystkie „dzikie” składowiska odpadów (w trybie pilnym),
- zwiększyć kontrolę w zakresie prawidłowości funkcjonowania składowisk odpadów, w tym kontrolę ewidencji przyjmowanych odpadów.

W tabeli 5-1 przedstawiono zestawienie informacji na temat harmonogramu zamykania składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne na terenie województwa w okresie objętym planem i w perspektywie 2011-2018.

Tabela 5-1. *Harmonogram zamykania składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne na terenie województwa w okresie objętym planem i w perspektywie 2011-2018.*

L.p.	Powiat	Gmina	Nazwa i adres składowiska odpadów	Deklarowany lub prognozowany rok zamknięcia
2007 - 2010				
1.	Chorzów	Chorzów	Składowisko odpadów, Chorzów, ul. Brzezińska	2007*
2.	zawierciański	Poręba	Miejskie Składowisko Odpadów Komunalnych, Poręba, ul. Partyzantów	2007*
3.	Rybnik	Rybnik	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Rybnik, ul. Kolberga	2008*
4.	gliwicki	Sośnicowice	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Trachy	2009
5.	cieszyński	Cieszyn	Tymczasowe składowisko odpadów komunalnych, Cieszyn Boguszowice, ul. Motokrosowa	2010
6.	Dąbrowa Górnicza	Dąbrowa Górnicza	Składowisko odpadów komunalnych Lipówka I, Dąbrowa Górnicza, ul. Koksownicza	2010
*- składowiska zamknięte				
2011 - 2018				
1.	Sosnowiec	Sosnowiec	Miejski Zakład Składowania Odpadów, Sosnowiec, ul. Grenadierów (zamknięcie kwatery składowiska)	2011
2.	Zabrze	Zabrze	Miejskie Składowisko Odpadów Komunalnych, Zabrze, ul. Cmentarna	2011
3.	mikołowski	Łaziska Górne	Składowisko Odpadów Komunalnych, Łaziska Górne, ul. Łazy	2012
4.	kłobucki	Popów	Składowisko odpadów komunalnych, Więcki, dz. nr 973	2012
5.	tarnogórski	Tarnowskie Góry	Składowisko odpadów komunalnych, Tarnowskie Góry, ul. Laryszowska	2012
6.	bielski	Wilkowice	Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych, Wilkowice, ul. Woprowska	2012
7.	cieszyński	Cieszyn	Składowisko odpadów komunalnych i osadów ściekowych, Cieszyn Marklowice, ul. Motokrosowa	2013
8.	częstochoowski	Konieczpol	Składowisko odpadów komunalnych, Radoszewnica	2013
9.	lubliniecki	Koszęcin	Składowisko odpadów A.S.A. Eko Polska sp. z o.o., Sadów Górny, ul. Leśna	2013
10.	częstochoowski	Konopiska	Składowisko odpadów komunalnych, Konopiska, ul. Przemysłowa	2014
11.	Dąbrowa Górnicza	Dąbrowa Górnicza	Miejski Zakład Przetwarzania Odpadów Komunalnych Lipówka II, Dąbrowa Górnicza, ul. Główna	2015
12.	będziński	Wojkowice	Składowisko RECYKLING Wojkowice Sp. z o.o., Wojkowice, ul. Długosza	2016
13.	kłobucki	Krzepice	Gminne Składowisko Odpadów, Krzepice, ul. Kazimierza Wielkiego	2018
14.	żywiecki	Żywiec	Składowisko odpadów komunalnych, Żywiec, ul. Kabaty	2018

Wdrażanie systemowych i kompleksowych rozwiązań w gospodarce odpadami.

Konieczne jest tworzenie międzygminnych struktur organizacyjnych dla realizacji regionalnych obiektów gospodarki odpadami komunalnymi, w tym regionalnych zakładów termicznego przekształcania odpadów.

Konieczne jest zintensyfikowanie działań celem znaczącego postępu w pozyskiwaniu unijnych środków na realizację kompleksowych obiektów gospodarki odpadami komunalnymi.

5.2. ODPADY Z SEKTORA GOSPODARCZEGO

Kierunki działań

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie,
- projektowanie nowych procesów i wyrobów w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu oddziaływały na środowisko w fazie produkcji, użytkowania i po jego zakończeniu,
- wdrażanie proekologicznych i efektywnych ekonomicznie technologii zagospodarowania odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT),
- modernizacja funkcjonujących instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów w celu dostosowania do wymagań ochrony środowiska i zgodności z BAT,
- edukacja ekologiczna w zakresie prawidłowych metod postępowania z odpadami innymi niż niebezpieczne i komunalne szczególnie w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw,
- stymulowanie podmiotów gospodarczych wytwarzających odpady przemysłowe do zintensyfikowania działań zmierzających do maksymalizacji zagospodarowania odpadów,
- monitoring i weryfikacja danych o ilościach wytwarzanych, poddawanych odzyskowi i unieszkodliwianiu odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne,
- rekultywacja zamkniętych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne oraz rozbudowa i modernizacja istniejących składowisk odpadów,
- zamknięcie lub dostosowanie do końca 2009 r. wszystkich składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne w województwie, które nie spełniają aktualnych przepisów prawa.

Opady niebezpieczne podlegające szczególnym zasadom gospodarowania

Kierunki działań

- edukacja ekologiczna w zakresie prawidłowych metod postępowania z odpadami niebezpiecznymi i zagrożeń wynikających z niekontrolowanego przedostawania się odpadów niebezpiecznych do środowiska,
- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie,
- wdrażanie proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów niebezpiecznych w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT),
- monitoring i weryfikacja danych o ilościach wytwarzanych, poddawanych odzyskowi i unieszkodliwianiu odpadów niebezpiecznych,
- prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z urządzeniami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową,
- rozwój systemu zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w tym zawierającego substancje CFCs,
- stosowanie systemu zachęt finansowych do odzysku substancji CFCs,
- organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych w oparciu o:
 - stacjonarne i mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych,
 - funkcjonujące punkty zbierania odpadów niebezpiecznych w placówkach handlowych (baterie, sprzęt elektryczny i elektroniczny), aptekach (przeterminowane leki), punktach serwisowych (oleje odpadowe i akumulatory),
 - funkcjonujące sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych utworzone przez organizacje odzysku lub przedsiębiorców oraz funkcjonujące sieci zbierania tych odpadów (placówki handlowe, szkoły, apteki, zakłady serwisowe).
- korelacja danych (sprawdzanie kompletności i rzetelności) zawartych w wojewódzkim systemie odpadowym z danymi zawartymi w innych bazach danych o odpadach niebezpiecznych (dotyczących np. azbestu, PCB, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, pojazdów wycofanych z eksploatacji),

Model systemu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi ze źródeł rozproszonych przedstawiono na rysunku 5-1.

Odpady zawierające PCB

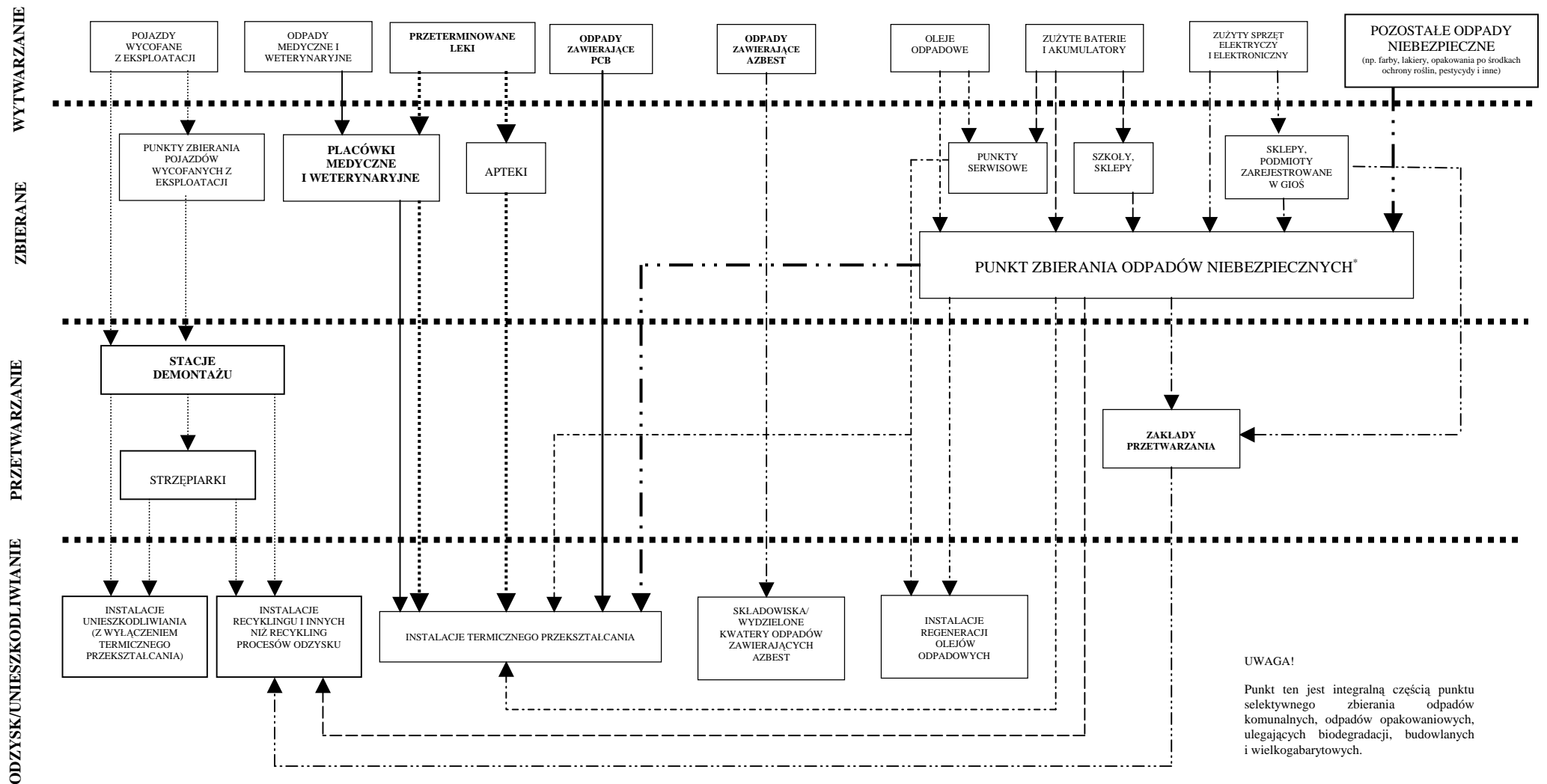
Kierunki działań

- weryfikacja, na podstawie badań laboratoryjnych danych o urządzeniach mogących zawierać PCB, a tym samym uzyskanie faktycznej masy odpadów zanieczyszczonych PCB,
- uruchomienie zachęt dla przedsiębiorców, również w postaci wsparcia finansowego, do sukcesywnego oczyszczania lub unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB na przestrzeni lat 2008-2010,
- monitoring prawidłowego postępowanie z odpadami i urządzeniami zawierającymi PCB,
- unieszkodliwianie/dekontaminacja odpadów zawierających PCB w specjalistycznych instalacjach zlokalizowanych w kraju lub poza jego granicami,
- organizacja po 2010 r. systemu gromadzenia danych o urządzeniach zawierających PCB w ilości poniżej 0,005% wagowo, które w chwili obecnej nie podlegają inwentaryzacji.

Oleje odpadowe

Kierunki działań

- rozbudowa sieci zbierania olejów odpadowych ze źródeł rozproszonych w ramach działalności punktów zbierania odpadów niebezpiecznych, warsztatów samochodowych i stacji benzynowych,
- wzmocnienie kontroli w zakresie zbierania, magazynowania i właściwej hierarchii postępowania z olejami odpadowymi.



Rysunek 5-1. Model systemu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi ze źródeł rozproszonych (źródło: Kpgo 2010)

Zużyte baterie i akumulatory

Kierunki działań

- edukacja mieszkańców w zakresie selektywnego zbierania zużytych baterii i akumulatorów, dostępnych systemów zbierania oraz ich roli w gospodarowaniu tymi odpadami,
- rozwijanie systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów poprzez specjalistyczne punkty gromadzenia tworzone w placówkach oświatowych, sklepach RTV i AGD, stacjach serwisowych oraz punktach zbierania odpadów niebezpiecznych,
- prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych w zakresie zagrożeń wynikających z nieprawidłowego postępowania ze zużytymi bateriami i akumulatorami.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Kierunki działań

- monitorowanie ilości powstających odpadów medycznych i weterynaryjnych w publicznych placówkach medycznych i weterynaryjnych oraz gabinetach prywatnych,
- prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie selektywnego zbierania odpadów medycznych, właściwej ich klasyfikacji oraz sposobów gospodarowania nimi,
- wzmocnienie kontroli prawidłowego postępowania z zakaźnymi odpadami medycznymi i weterynaryjnymi,
- rozbudowa i ujednoczenie systemu zbierania przeterminowanych leków.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Kierunki działań

- prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z wyeksploatowanymi pojazdami,
- kontrola stacji demontażu i punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- budowa nowych punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Kierunki działań

- prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym,
- promocja działań w zakresie przedłużania okresu użytkowania urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
- rozwój sieci zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- kontrola funkcjonowania zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- kontrola punktów skupu metali,
- budowa i rozbudowa zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, celem zapewnienia dodatkowych mocy przerobowych w wysokości co najmniej 30 tys. Mg/rok, do końca 2018 r.

Odpady zawierające azbest

Kierunki działań

- inwentaryzacja budynków i urządzeń, w których wykorzystywane są wyroby zawierające azbest,
- rozszerzenie mechanizmów finansowych wspierających demontaż oraz unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest, występujących w miejscach publicznych i indywidualnych gospodarstwach domowych,
- prowadzenie akcji informacyjnych w zakresie możliwości finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest, adresów firm mogących dokonywać demontażu tych wyrobów oraz zagrożenia zdrowia związanego z samodzielnym prowadzeniem tych prac,
- monitoring prawidłowego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest, obejmujący między innymi indywidualnych posiadaczy i firmy dokonujące demontażu tych wyrobów, w szczególności poprzez współpracę powiatowych służb ochrony środowiska i służb nadzoru budowlanego,

Przeterminowane środki ochrony roślin

Kierunki działań

- likwidacja 3 istniejących mogilników (szacunkowa ilość odpadów 9 Mg) i przeprowadzenie rekultywacji skażonego terenu,
- likwidacja przeterminowanych środków ochrony roślin znajdujących się w zinwentaryzowanych przez WIOŚ magazynach,
- organizacja punktów zbierania przeterminowanych pestycydów i zużytych opakowań po tych środkach w ramach punktów zbierania odpadów niebezpiecznych,
- likwidacja składowiska odpadów poprodukcyjnych Zakładów Chemicznych „Organika-Azot” S.A. – „Rudna Góra”,
- kontynuacja działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z przeterminowanymi środkami ochrony roślin i opakowaniami po tych środkach z bieżącej dystrybucji i stosowania.

5.3. ODPADY POZOSTAŁE

Zużyte opony

Kierunki działań

- rozbudowa sieci zbierania zużytych opon, zwłaszcza z małych i średnich przedsiębiorstw,
- kontrola właściwego postępowania ze zużytymi oponami, w szczególności wśród podmiotów zajmujących się wymianą opon.

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

Kierunki działań

- rozbudowa sieci zbierania oraz infrastruktury technicznej do odzysku i recyklingu odpadów budowlanych (np. kruszarki, urządzenia do frakcjonowania - przesiewacze),
- kontrola właściwego postępowania z odpadami budowlanymi, uwzględniającego ewidencję powstawania tych odpadów.

Komunalne osady ściekowe

Kierunki działań

Warunkiem uporządkowania gospodarki osadowo-ściekowej jest opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu gospodarki osadami ściekowymi, który przy podstawowych założeniach ograniczania składowania na składowiskach, oparty będzie na nowoczesnych metodach odzysku i unieszkodliwiania osadów ściekowych. System taki powinien bazować na preferowanych sposobach zagospodarowania osadów ściekowych stosowanych i sprawdzonych na świecie, oraz uwzględniać aspekty środowiskowe, społeczne i ekonomiczne.

Kompleksowe zagospodarowanie powinno dotyczyć zarówno osadów z oczyszczalni już działających, jak i obiektów projektowanych do realizacji w najbliższych latach. Zgodnie z „zasadą bliskości” osady powinny być zagospodarowane w pobliżu miejsca ich wytworzenia i w funkcjonujących w skali ponadlokalnej i regionalnej obiektach gospodarki odpadami. Preferować należy procesy termicznego przekształcania oraz recyklingu organicznego. Osady o dobrych parametrach jakościowych będą mogły znaleźć zastosowanie w rolnictwie i do rekultywacji.

Kierunki działań zmierzających do poprawy w zakresie gospodarki komunalnymi osadami ściekowymi w województwie śląskim:

- uwzględnianie zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych na etapie planowania inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków,
- budowa i rozbudowa instalacji do zagospodarowania osadów ściekowych, ze szczególnym uwzględnieniem metod termicznych,
- wykorzystanie osadów do rekultywacji terenów zdegradowanych,
- kontrola jakości i ilości komunalnych osadów ściekowych stosowanych w rolnictwie i do rekultywacji.

Odpady opakowanioweKierunki działań

Gospodarka odpadami opakowaniowymi wymaga:

- wdrażania efektywnych systemów selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych (przydatnych do recyklingu) z gospodarstw domowych dostosowanych do warunków lokalnych (w planach gminnych należy objąć selektywnym zbieraniem wszystkich mieszkańców oraz zobowiązać firmy odbierające odpady do realizacji selektywnego zbierania, a zarządy gmin/ związki gmin do monitorowania efektywności tych systemów),
- postępu w technikach segregacji odpadów i inwestycji mających na celu poprawę jakości surowców dostarczanych do recyklingu (stacje segregacji),
- rozszerzenia zdolności przetwórczych (dla tych grup materiałowych, dla których obecne zdolności są niewystarczające: np. opakowania wielomateriałowe, opakowania stalowe) oraz perspektywicznie zgodnie z docelowymi poziomami recyklingu ustalonymi na 2014 r.,
- wstępnych prac związanych z budową zakładów termicznego przekształcania odpadów komunalnych (wybór lokalizacji i technologii nowej generacji z pełnym oczyszczeniem gazów wylotowych),
- prac badawczych nad wykorzystaniem odpadów opakowaniowych przydatnych do odzysku energii (odpowiadających wymaganiom norm PN-EN13431),
- wdrażania systemów odzysku/unieszkodliwiania niebezpiecznych odpadów opakowaniowych z gospodarstw domowych (w oparciu o tworzone gminne punkty odbioru odpadów niebezpiecznych),
- budowy systemów selektywnego zbierania odpadów z gospodarstw domowych. Systemy te powinny obejmować odpady powstałe z opakowań przydatnych do recyklingu (zgodnych z PN-EN-13430), dla których recykling jest uzasadniony ekonomicznie i technologicznie. Samorządy gminne powinny określić formę systemu zbierania, która następnie powinna być realizowana przez firmy posiadające stosowne zezwolenia. Systemy zbierania odpadów opakowaniowych zgodnie z obowiązującym prawem powinny być współfinansowane przez wprowadzających opakowania lub reprezentujących ich organizacje odzysku. W związku z ograniczeniami uprawnień zarządów gmin do realizowania takich zadań, w obecnym systemie prawnym odpowiedzialność za wdrażanie systemów selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych powinna w większym zakresie dotyczyć organizacji odzysku,
- doskonalenia elementów systemu zarządzania w obszarze odpadów opakowaniowych: doskonalenie systemu sprawozdawczości, pod kątem ewidencji masy odpadów opakowaniowych poddawanych określonym procesom odzysku, prowadzenie ewidencji technologii odzysku zgodnych z wymaganiami ochrony środowiska; prowadzenie edukacji społeczeństwa, podnoszenie świadomości mieszkańców w zakresie konieczności segregacji odpadów i ich selektywnego zbierania.

5.4. PLAN REDUKCJI ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI, KIEROWANYCH NA SKŁADOWISKA

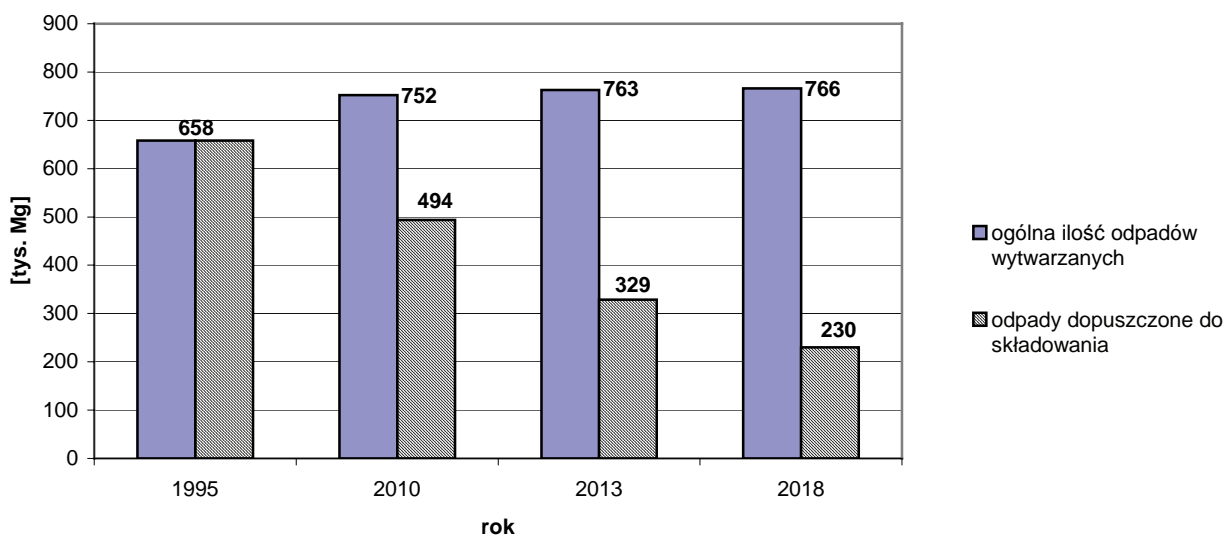
Ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji nie powinna przekraczać:

- w 2010 r. – 494 tys. Mg,
- w 2013 r. – 329 tys. Mg,
- w 2018 r. – 230 tys. Mg.

Przedstawia to rys. 5-2.

Konieczność redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji oznacza, że ilość tych odpadów poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania powinna wynosić:

- w 2010 r. – 258 tys. Mg
- w 2013 r. – 434 tys. Mg
- w 2018 r. – 536 tys. Mg



Rysunek 5-2. *Dopuszczalne ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji w województwie śląskim do roku 2018*

5.5. POŻĄDANE ZE WZGLĘDU NA PRAWIDŁOWE GOSPODAROWANIE ODPADAMI ISTNIEJĄCE ORAZ PLANOWANE MIEJSCA INSTALACJI ODZYSKU LUB UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW.

W rozdziale 6 przedstawiono system regionalnych rozwiązań w gospodarce odpadami komunalnymi. Dla każdego z proponowanych regionów gospodarki odpadami wyznaczone zostały wymagane poziomy odzysku lub unieszkodliwiania poszczególnych strumieni odpadów. Równocześnie dla każdego z regionów określono aktualną moc przerobową instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Z powyższego wynika konieczność zainstalowania dodatkowych mocy przerobowych instalacji w każdym z regionów. Podano zalecenia dla każdego Regionu, dotyczące technologii oraz zdolności przerobowych instalacji przerobu odpadów, które pozwolą na realizację ustawowych poziomów redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji. W regionach gdzie lokalizacje obiektów o znaczeniu regionalnym nie są ostatecznie ustalone, przeprowadzone być winny studia lokalizacyjne w oparciu o które nastąpi wybór optymalnych lokalizacji.

6. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI

6.1. REGIONY GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI.

Zgodnie z zapisem w Kpgo 2010 – plan wojewódzki określa regiony (zespoły gmin), w których prowadzona będzie wspólna gospodarka odpadami komunalnymi, a także funkcjonować będą regionalne obiekty. Dla związków międzygminnych w okresie 2008-2013 wyznaczono zadania tworzenia regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi.

W Kpgo 2010 jako jeden z zasadniczych kierunków działań wskazano intensywny wzrost zastosowania zarówno biologicznych (kompostowanie i fermentacja) jak i termicznych metod przekształcania odpadów, przy czym regionalne zakłady zagospodarowania odpadów winny mieć przepustowość wystarczającą do przetworzenia odpadów z obszarów zamieszkałych przez co najmniej 150 tys. mieszkańców, a w przypadku aglomeracji powyżej 300 tys. mieszkańców preferowaną metodą jest termiczne przekształcanie.

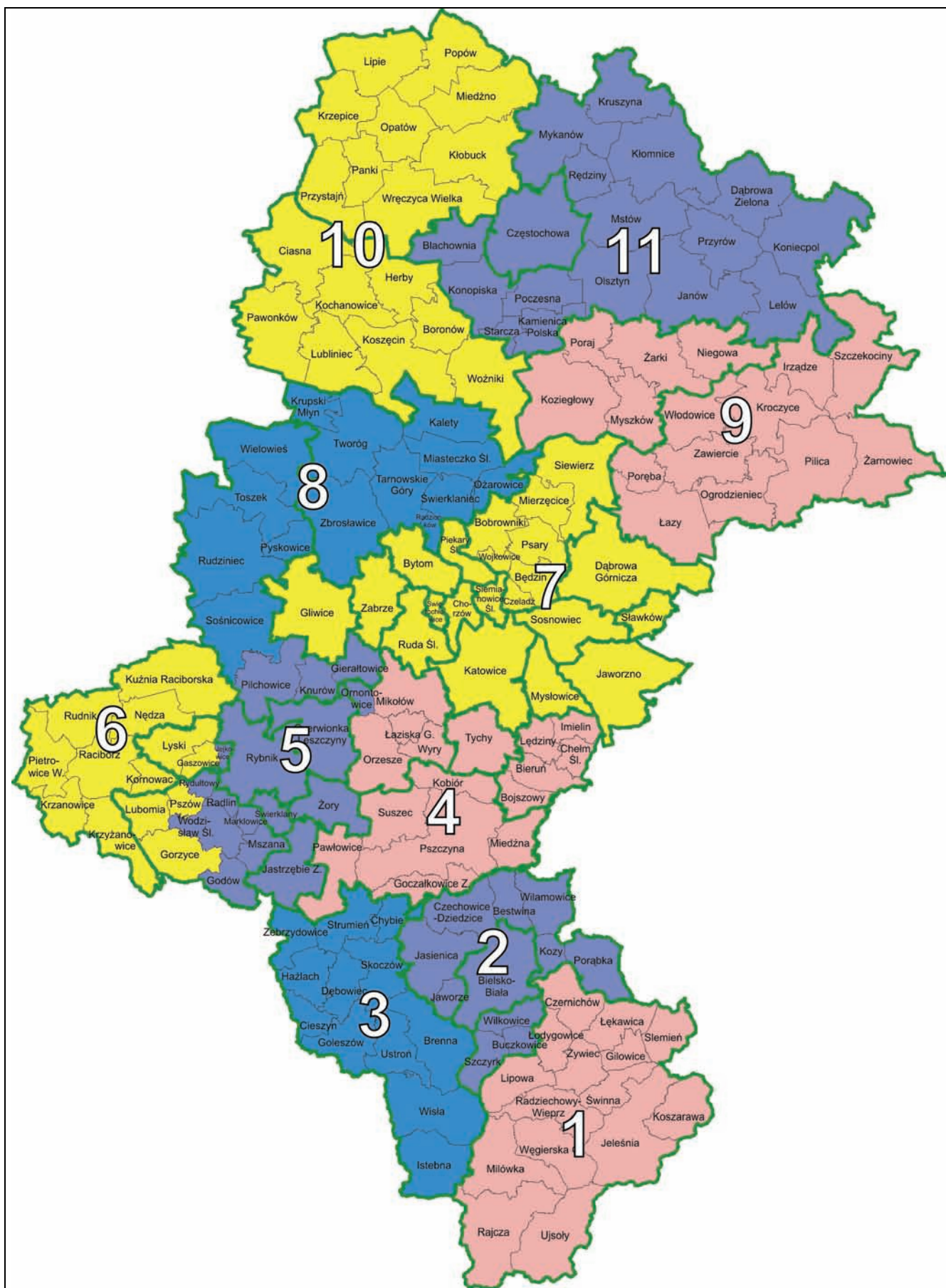
Na rysunku 6-1 przedstawiono proponowany podział województwa na 11 regionów, w których prowadzona będzie kompleksowa, regionalna gospodarka odpadami komunalnymi.

W tabeli 6-1 zawarto bilans wytwarzanych odpadów komunalnych w 2006 r. w podziale na proponowane regiony województwa śląskiego, a w tabeli 6-2 bilans wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji.

W tabelach 6-3 i 6-4 przedstawiono prognozę wytwarzania tych odpadów w poszczególnych regionach.

Tabela 6-1. Bilans wytwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach w 2006 r. [Mg]

Nr regionu	Nazwa regionu	Liczba ludności	Odpady z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury	Odpady z targowisk	Odpady z czyszczenia ulic i placów	Odpady wielkogabarytowe	Odpady z ogrodów i parków	SUMA
			Bilans wytwarzanych odpadów					
1	Region 1	149 779	31 682	449	321	1 698	810	34 961
2	Region 2	327 958	91 757	984	1 858	4 441	3 074	102 115
3	Region 3	170 822	41 520	512	644	2 111	1 237	46 025
4	Region 4	382 449	108 257	1 147	2 232	5 219	3 658	120 514
5	Region 5	528 718	160 502	1 586	3 645	7 565	5 687	178 985
6	Region 6	170 618	41 233	512	631	2 101	1 222	45 698
7	Region 7	2 011 421	680 489	6 034	17 653	29 988	23 807	757 971
8	Region 8	191 940	51 039	576	950	2 513	1 645	56 723
9	Region 9	195 529	51 673	587	951	2 550	1 657	57 418
10	Region 10	161 291	34 599	484	371	1 845	901	38 199
11	Region 11	378 612	113 425	1 136	2 580	5 092	3 487	125 720
	SUMA	4 669 137	1 406 177	14 006	31 836	65 125	47 185	1 564 329



Rysunek 6-1. Podział województwa śląskiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi.

Tabela 6-2. Bilans wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w poszczególnych regionach w 2006 r. [Mg]

Nr regionu	Nazwa regionu	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień odpadów komunalnych z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury	Odpady zielone (z ogrodów i parków)	Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	SUMA
1	Region 1	13 633	648	225	14 506
2	Region 2	45 574	2 460	492	48 526
3	Region 3	19 332	990	256	20 578
4	Region 4	54 028	2 926	574	57 528
5	Region 5	82 188	4 545	790	87 523
6	Region 6	19 081	975	254	20 311
7	Region 7	355 708	19 046	3 017	377 771
8	Region 8	24 803	1 316	288	26 406
9	Region 9	25 041	1 326	293	26 660
10	Region 10	15 019	721	242	15 982
11	Region 11	56 161	2 789	568	59 518
	SUMA	710 568	37 741	7 000	755 309

Tabela 6-3. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach [Mg]

Nr regionu	ROK					
	2009	2010	2011	2013	2015	2018
1	35 846	36 204	36 552	37 280	38 062	39 296
2	104 346	105 135	105 886	107 358	108 776	110 728
3	47 606	48 112	48 621	49 685	50 792	52 498
4	122 922	123 730	124 514	126 133	127 703	129 894
5	180 800	181 478	182 093	183 292	184 304	185 460
6	45 559	46 196	45 614	45 703	45 754	45 906
7	755 671	754 862	753 837	751 279	747 796	740 435
8	57 059	56 656	56 750	56 912	57 071	57 290
9	58 693	59 060	59 411	60 200	61 040	62 251
10	39 263	39 588	39 924	40 608	41 347	42 490
11	127 179	127 502	127 812	128 351	128 799	129 191
Razem	1 574 944	1 578 522	1 581 013	1 586 801	1 591 445	1 595 440

Tabela 6-4. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w poszczególnych regionach [Mg]

Nr regionu	ROK					
	2009	2010	2011	2013	2015	2018
1	14 705	14 830	15 022	15 414	15 818	16 238
2	48 975	49 253	49 759	50 728	51 633	52 187
3	21 041	21 232	21 529	22 135	22 747	23 375
4	57 965	58 244	58 802	59 911	60 954	61 597
5	87 507	87 697	88 296	89 425	90 394	90 414
6	20 069	20 282	20 108	20 253	20 362	20 278
7	372 459	371 547	372 367	373 507	373 855	368 169
8	26 242	26 030	26 160	26 392	26 600	26 536
9	26 930	27 053	27 304	27 829	28 356	28 733
10	16 241	16 351	16 544	16 928	17 324	17 699
11	59 540	59 597	59 935	60 535	61 036	60 815
Razem	751 674	752 117	755 827	763 057	769 079	766 042

W tabelach 6-5 do 6-8 przedstawiono planowane poziomy odzysku i unieszkodliwiania w podziale na regiony.

Tabela 6-5. Przerób odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w poszczególnych regionach [Mg]

Nr regionu	1995	2010			2013			2018		
	Odpady wytworzone	Odpady wytworzone	Wymagane przetworzenie	Dopuszczalne składowanie	Odpady wytworzone	Wymagane przetworzenie	Dopuszczalne składowanie	Odpady wytworzone	Wymagane przetworzenie	Dopuszczalne składowanie
1	11 333	14 830	6 331	8 499	15 414	9 748	5 666	16 238	12 271	3 966
2	40 656	49 253	18 761	30 492	50 728	30 400	20 328	52 187	37 957	14 230
3	16 983	21 232	8 494	12 737	22 135	13 643	8 492	23 375	17 431	5 944
4	50 150	58 244	20 631	37 613	59 911	34 836	25 075	61 597	44 044	17 553
5	77 961	87 697	29 226	58 471	89 425	50 445	38 981	90 414	63 127	27 286
6	18 043	20 282	6 750	13 532	20 253	11 231	9 021	20 278	13 963	6 315
7	334 821	371 547	120 432	251 116	373 507	206 096	167 410	368 169	250 982	117 187
8	23 754	26 030	8 214	17 816	26 392	14 515	11 877	26 536	18 222	8 314
9	22 973	27 053	9 823	17 230	27 829	16 342	11 487	28 733	20 693	8 041
10	13 204	16 351	6 447	9 903	16 928	10 326	6 602	17 699	13 078	4 622
11	48 283	59 597	23 385	36 212	60 535	36 393	24 141	60 815	43 916	16 899
Razem	658 162	752 117	258 495	493 622	763 057	433 975	329 081	766 042	535 685	230 357

Tabela 6-6. Planowany rozwój selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wchodzących w strumień odpadów komunalnych w poszczególnych regionach [Mg]

Nr regionu	2010		2015		2018	
	Odpady wytworzone	odpady selektywnie zbierane	Odpady wytworzone	odpady selektywnie zbierane	Odpady wytworzone	odpady selektywnie zbierane
1	148	74	147	118	143	129
2	426	213	418	334	401	361
3	196	98	196	157	191	172
4	501	251	490	392	470	423
5	734	367	707	565	670	603
6	188	94	176	141	167	150
7	3 058	1 529	2 870	2 296	2 680	2 412
8	230	115	219	176	208	187
9	240	120	235	188	226	203
10	162	81	160	128	155	139
11	519	259	497	397	470	423
Razem	6 402	3 201	6 115	4 892	5 781	5 203

Tabela 6-7. Planowany rozwój selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych i innych odpadów stanowiących surowce wtórne w poszczególnych regionach [Mg]

Nr regionu	2010		2015		2018	
	Odpady wytworzone	Odzysk	Odpady wytworzone	Odzysk	Odpady wytworzone	Odzysk
1	32 884	3 288	34 669	5 200	35 852	7 170
2	94 722	9 472	98 322	14 748	100 276	20 055
3	43 510	4 351	46 071	6 911	47 702	9 540
4	111 440	11 144	115 390	17 308	117 590	23 518
5	163 170	16 317	166 248	24 937	167 606	33 521
6	41 791	4 179	41 517	6 228	41 731	8 346
7	679 494	67 949	675 294	101 294	669 894	133 979
8	51 108	5 111	51 644	7 747	51 937	10 387
9	53 287	5 329	55 246	8 287	56 445	11 289
10	35 941	3 594	37 645	5 647	38 749	7 750
11	115 326	11 533	116 863	17 529	117 433	23 487
Razem	1 422 673	142 267	1 438 909	215 836	1 445 216	289 043

Tabela 6-8, Planowany rozwój selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych w poszczególnych regionach [Mg]

Nr regionu	2010		2015		2018	
	Odpady wytworzone	Odzysk	Odpady wytworzone	Odzysk	Odpady wytworzone	Odzysk
1	1 736	694	1 795	1 257	1 835	1 652
2	4 523	1 809	4 618	3 232	4 664	4 197
3	2 179	872	2 265	1 585	2 319	2 087
4	5 300	2 120	5 394	3 776	5 441	4 897
5	7 583	3 033	7 591	5 314	7 574	6 817
6	2 101	841	2 051	1 435	2 041	1 837
7	29 528	11 811	28 844	20 191	28 322	25 490
8	2 480	992	2 462	1 723	2 450	2 205
9	2 592	1 037	2 641	1 848	2 670	2 403
10	1 887	755	1 939	1 357	1 973	1 776
11	5 110	2 044	5 100	3 570	5 080	4 572
Razem	65 020	26 008	64 699	45 290	64 369	57 932

6.2. SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI W REGIONACH.

W każdym z regionów zapewniona zostanie odpowiednia przepustowość instalacji do przetwarzania odpadów, które winny zapewnić:

- wymagania prawne redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji,
- przygotowanie odpadów z selektywnego zbierania do gospodarczego wykorzystania (sortownie do podczyszczania zebranych selektywnie odpadów),
- demontaż i odzysk odpadów wielkogabarytowych.

Zaleca się, by w poszczególnych regionach, w których wytwarzanych jest rocznie powyżej 120 tys. Mg odpadów komunalnych preferowaną technologią było termiczne przekształcanie odpadów. W pozostałych regionach funkcjonować będą instalacje mechaniczno – biologicznego przetwarzania o zdolności przerobowej w części mechanicznej instalacji odpowiadającej masie zmieszanych odpadów komunalnych, a w części biologicznej masie frakcji 0-80 mm.

W sortowniach zaleca się wydzielenie – w czasie mechanicznego przerobu – frakcji wysokoenergetycznych, które będą poddawane dalszemu przerobowi w instalacji do produkcji paliwa z odpadów.

Przyjmując wyżej przyjęte założenia w tabeli 6-9 wyliczone zostały wymagane docelowe (dla roku 2018) zdolności przerobowe instalacji mechaniczno – biologicznego przerobu oraz termicznego przekształcania odpadów – zapewniające osiągnięcie prawnie określonych poziomów redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji.

Tabela 6-9. Planowane ilości odpadów do przetwarzania w instalacjach mechaniczno-biologicznego i termicznego przekształcania w poszczególnych regionach w 2018 r. [Mg]

Nr regionu	Ilość odpadów zmieszanych* [Mg/rok]	Ilość frakcji <80 mm w zmieszanych odpadach komunalnych** [Mg/rok]	Planowany odzysk papieru [Mg/rok]	Odpady zielone do kompostowania*** [Mg/rok]	SUMA 3+4+5 [Mg/rok]	Wymagany przerób odpadów**** [Mg/rok]
1	28 681	11 473	1 516	660	13 649	12 271
2	80 221	32 088	4 740	2 405	39 233	37 957
3	38 161	15 265	2 148	1 024	18 437	17 431
4	94 072	37 629	5 588	2 853	46 070	44 044
5	134 085	53 634	8 158	4 283	66 075	63 127
6	33 384	13 354	1 866	882	16 102	13 963
7	535 915	214 366	33 663	16 932	264 961	250 982
8	41 549	16 620	2 419	1 205	20 243	18 222
9	45 156	18 062	2 621	1 301	21 984	20 693
10	30 999	12 400	1 650	726	14 775	13 078
11	93 947	37 579	5 680	2 588	45 847	43 916
Razem	1 156 173	462 469	70 048	34 859	567 376	535 685


* - Ilości odpadów zmieszanych podane zostały po uwzględnieniu zakładanego poziomu rozwoju selektywnego zbierania odpadów (wielkogabarytowych, surowców wtórnych, opakowaniowych, tzw. zielonych). Podane ilości odpadów zmieszanych wskazują jaka jest zalecana docelowa zdolność przerobowa instalacji mechaniczno – biologicznego lub termicznego przekształcania odpadów;

** - W przypadku zalecanej instalacji mechaniczno – biologicznego przerobu odpadów przyjęto, że średnia zawartość frakcji 0-80 mm, która może być skierowana do biologicznego przerobu – kształtuje się na poziomie 40% strumienia odpadów zmieszanych;

*** - Odpady z selektywnego zbierania z parków i ogrodów kierowane są do kompostowania

**** - Wymagany przerób wynikający z prawnie ustalonych poziomów redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji.

6.2.1. Region 1

<p>Liczba ludności regionu [2006 r.]</p> <p>149 779</p> 	<p>Gminy wchodzące w skład regionu: Czernichów, Gilowice, Jeleśnia, Koszarawa, Lipowa, Lękawica, Łodygowice, Milówka, Radziechowy-Wieprz, Rajcza, Ślemień, Swinna, Ujsoly, Węgierska Górka, Żywiec</p>	
	<p>Odpady komunalne [2006 r.]</p>	
	<p>wytworzone</p> <p>34 961 Mg</p>	<p>ulegające biodegradacji</p> <p>14 506 Mg</p>

Instalacje (czynne, stan na koniec 2006 r.)		
Sortownie	przepustowość	13000 Mg/rok
Kompostownie	przepustowość	1500 Mg/rok
Składowiska	przybliżona pozostała pojemność (łącznie)	109000 Mg

Nr na mapie	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Podstawa prawna działalności	Rok zamknięcia lub kody przetwarzanych odpadów	Pojemność [Mg] lub zdolność przerobowa [Mg/rok]
22.	składowisko	Składowisko odpadów komunalnych, Żywiec, ul. Kabaty	Pozwolenie zintegrowane do 2017	2018	109000
8.	sortownia odpadów z selektywnego zbierania	Sortownia odpadów komunalnych, Żywiec, ul. Kabaty	Zezwolenie do 2016	070215, 150101, 150104, 150106, 170402, 200101, 200303, 200307	13000
3.	kompostownia	Kompostownia kontenerowa - MUT HERHOF, Żywiec, ul. Kabaty	Decyzja zatwierdzająca program gospodarki odpadami do 2016	200108, 200201	1500

Prognoza	Rok					
	2009	2010	2011	2013	2015	2018
Ludność	149 820	150 070	150 260	150 745	151 378	152 465
Odpady komunalne	35 846	36 204	36 552	37 280	38 062	39 296
w tym						
selektywnie zbierane	2 603	3 288	3 654	4 410	5 200	7 170
zmieszane	29 937	29 596	29 565	29 510	29 468	28 681
z targowisk	449	450	451	452	454	457
z oczyszczania ulic	321	322	322	323	324	327
wielkogabarytowe	1 724	1 736	1 747	1 770	1 795	1 835
z ogrodów i parków	811	812	813	816	819	825
Odpady ulegające biodegradacji	14 705	14 830	15 022	15 414	15 818	16 238
w tym						
papier zbierany selektywnie	561	708	785	943	1 107	1 516
zmieszane	13 271	13 248	13 362	13 593	13 829	13 833
z ogrodów i parków	649	650	650	653	655	660
z targowisk	225	225	225	226	227	229

Wymagany przerób i dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji w latach:			
	2010	2013	2018
przerób [Mg]	6 331	9 748	12 271
dopuszczalne składowanie [Mg]	8 499	5 666	3 966

Zakładane poziomy odzysku odpadów zbieranych selektywnie w latach			
	2010	2015	2018
odpady wielkogabarytowe [Mg]	694	1 257	1 652
odpady niebezpieczne [Mg]	74	118	129
opakowania i surowce wtórne [Mg]	3 288	5 200	7 170

W Regionie 1 funkcję obiektu o charakterze regionalnym, spełnia Zakład w Żywcu eksploatowany przez „Beskid” Sp. z o.o. Planowana rozbudowa kompostowni o dodatkowej wydajności 1400 Mg/rok jest niewystarczająca dla spełnienia wymogu redukcji składowanych odpadów ulegających biodegradacji. Konieczne jest zapewnienie wystarczającej pojemności do składowania odpadów (deficyt pojemności może wystąpić już w 2010 r.) lub systemu stacji przeładunkowych i kierowanie odpadów na składowiska w innym regionie. Zalecana jest budowa instalacji mechaniczno –

biologicznego przerobu odpadów o łącznej zdolności przerobowej ok. 29 tys. Mg/rok a w części biologicznej docelowo do ok. 10 tys. Mg odpadów.

Łącznie z kompostowaniem frakcji organicznej na kompostowni o docelowej przepustowości ok. 2400 Mg/rok – zapewniony będzie, wymagany prawem, przerób odpadów ulegających biodegradacji i zredukowany poziom składowania tych odpadów.

6.2.2. Region 2

Liczba ludności regionu [2006 r.] 327 958	Gminy wchodzące w skład regionu: Bestwina, Bielsko-Biała, Buczkowice, Czechowice-Dziedzice, Jasienica, Jaworze, Kozy, Porąbka, Szczyrk, Wilamowice, Wilkowice	
	Odpady komunalne [2006 r.]	
	wytworzone	ulegające biodegradacji
	102 115 Mg	48 526 Mg

Instalacje (czynne, stan na koniec 2006 r.)		
Sortownie	przepustowość	-
Kompostownie	przepustowość	-
Składowiska	przybliżona pozostała pojemność (łącznie)	787000 Mg

Nr na mapie	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Podstawa prawna działalności	Rok zamknięcia lub kody przetwarzanych odpadów	Pojemność [Mg] lub zdolność przerobowa [Mg/rok]
2.	składowisko	Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych, Wilkowice, ul. Woprowska	Pozwolenie zintegrowane do 2018	2012	13500
23.	składowisko	Zakład Gospodarki Odpadami S.A., Bielsko-Biała, ul. Krakowska	Pozwolenie zintegrowane do 2012	2021	773500


Prognoza	Rok					
	2009	2010	2011	2013	2015	2018
Ludność	327 889	328 029	328 042	327 952	327 682	326 779
Odpady komunalne	104 346	105 135	105 886	107 358	108 776	110 728
w tym						
selektywnie zbierane	7 516	9 472	10 501	12 599	14 748	20 055
zmieszane	86 433	85 250	84 961	84 316	83 573	80 221
z targowisk	984	984	984	984	983	980
z oczyszczania ulic	1 849	1 845	1 841	1 832	1 821	1 801
wielkogabarytowe	4 501	4 523	4 543	4 582	4 618	4 664
z ogrodów i parków	3 063	3 060	3 056	3 045	3 032	3 006
Odpady ulegające biodegradacji	48 975	49 253	49 759	50 728	51 633	52 187
w tym						
papier zbierany selektywnie	1 818	2 285	2 527	3 016	3 513	4 740
zmieszane	44 215	44 028	44 295	44 784	45 202	44 552
z ogrodów i parków	2 451	2 448	2 445	2 436	2 426	2 405
z targowisk	492	492	492	492	492	490

Wymagany przerób i dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji w latach:			
	2010	2013	2018
przerób [Mg]	18 761	30 400	37 957
dopuszczalne składowanie [Mg]	30 492	20 328	14 230

Zakładane poziomy odzysku odpadów zbieranych selektywnie w latach			
	2010	2015	2018
odpady wielkogabarytowe [Mg]	1 809	3 232	4 197
odpady niebezpieczne [Mg]	213	334	361
opakowania i surowce wtórne [Mg]	9 472	14 748	20 055

W Regionie 2 funkcję obiektu regionalnego powinien przejąć planowany do realizacji Zakład w Bielsku – Białej. Zaleca się, by w ramach planowanej instalacji w zakładzie w Bielsku – Białej w ramach mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów zapewniony był przerób 86 tys. Mg odpadów zmieszanych. Do biologicznego przerobu winno być docelowo skierowanych ok. 32 tys. Mg odpadów by zapewnić wymaganą redukcję składowania odpadów ulegających biodegradacji. W części instalacji mechanicznego przerobu odpadów – wydzielenie frakcji energetycznej pozwoli na produkcję paliwa z odpadów na poziomie 10 tys. Mg/rok.

6.2.3. Region 3

Liczba ludności regionu [2006 r.] 170 822	Gminy wchodzące w skład regionu: Brenna, Chybie, Cieszyn, Dębowiec, Goleszów, Hażlach, Istebna, Skoczów, Strumień, Ustroń, Wisła, Zebrzydowice	
	Odpady komunalne [2006 r.]	
	wytworzone	ulegające biodegradacji
	46 024 Mg	20 578 Mg

Instalacje (czynne, stan na koniec 2006 r.)		
Sortownie	przepustowość	2600 Mg/rok
Kompostownie	przepustowość	-
Składowiska	przybliżona pozostała pojemność (łącznie)	6600 Mg

Nr na mapie	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Podstawa prawna działalności	Rok zamknięcia lub kody przetwarzanych odpadów	Pojemność [Mg] lub zdolność przerobowa [Mg/rok]
3.	składowisko	Składowisko odpadów komunalnych i osadów ściekowych, Cieszyn Markłowice, ul. Motokrosowa	Instrukcja eksploatacji	2013	3300
4.	składowisko	Tymczasowe składowisko odpadów komunalnych, Cieszyn Boguszowice, ul. Motokrosowa	Instrukcja eksploatacji	2010	3300

Nr na mapie	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Podstawa prawna działalności	Rok zamknięcia lub kody przetwarzanych odpadów	Pojemność [Mg] lub zdolność przerobowa [Mg/rok]
1.	sortownia odpadów zmieszanych i odpadów zbieranych selektywnie	Sortownia Odpadów Komunalnych i Poprodukcyjnych, Kaczyce, ul. Morcinka	Zezwolenie do 2015	200101, 200102, 200110, 200134, 200136, 200199, 200202, 200203, 200301, 200302, 200303, 200307, 200399.	1000
2.	sortownia odpadów z selektywnego zbierania	Sortownia, Strumień-Zabłocie	Zezwolenie	150101, 150102, 150104, 150107, 200101, 200102, 200139, 200140	1600


Prognoza	Rok					
	2009	2010	2011	2013	2015	2018
Ludność	172 459	172 883	173 298	174 244	175 260	176 798
Odpady komunalne	47 606	48 112	48 621	49 685	50 792	52 498
w tym						
selektywnie zbierane	3 442	4 351	4 840	5 852	6 911	9 540
zmieszane	39 584	39 159	39 157	39 162	39 161	38 161
z targowisk	517	519	520	523	526	530
z oczyszczania ulic	650	652	654	657	661	667
wielkogabarytowe	2 163	2 179	2 195	2 229	2 265	2 319
z ogrodów i parków	1 249	1 252	1 255	1 262	1 269	1 280
Odpady ulegające biodegradacji	21 041	21 232	21 529	22 135	22 747	23 375
w tym						
papier zbierany selektywnie	791	997	1 107	1 332	1 566	2 148
zmieszane	18 992	18 974	19 159	19 532	19 903	19 938
z ogrodów i parków	999	1 002	1 004	1 010	1 015	1 024
z targowisk	259	259	260	261	263	265

Wymagany przerób i dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji w latach:			
	2010	2013	2018
przerób [Mg]	8 494	13 643	17 431
dopuszczalne składowanie [Mg]	12 737	8 492	5 944

Zakładane poziomy odzysku odpadów zbieranych selektywnie w latach			
	2010	2015	2018
odpady wielkogabarytowe [Mg]	872	1585	2 087
odpady niebezpieczne [Mg]	98	157	172
opakowania i surowce wtórne [Mg]	4 351	6 911	9 540

Region 3 nie ma sprecyzowanej koncepcji realizacji przez gminy kompleksowej gospodarki odpadami komunalnymi. Brak jest deklaracji ze strony gmin odnośnie budowy obiektu regionalnego, który pozwoliłby zrealizować postawione cele. Konieczne jest porozumienie gmin i wskazanie rozwiązań w zakresie wspólnej gospodarki odpadami. Zaleca się budowę instalacji mechaniczno – biologicznego przerobu odpadów o przepustowości ok. 38 tys. Mg, a w części instalacji do biologicznego przerobu, docelowo zapewnienie poddania temu procesowi ok. 15 tys. Mg odpadów rocznie.

6.2.4. Region 4

Liczba ludności regionu [2006 r.] 382 449	Gminy wchodzące w skład regionu: Bieruń, Bojszowy, Chełm Śląski, Goczałkowice-Zdrój, Imielin, Kobiór, Lędziny, Łaziska Górne, Miedźna, Mikołów, Ornontowice, Orzesze, Pawłowice, Pszczyna, Suszec, Tychy, Wiry	
	Odpady komunalne [2006 r.]	
	wytworzone	ulegające biodegradacji
	120 513 Mg	57 528 Mg

Instalacje (czynne, stan na koniec 2006 r.)		
Sortownie	przepustowość	9000 Mg/rok
Kompostownie	przepustowość	600 Mg/rok
Składowiska	przybliżona pozostała pojemność (łącznie)	573 800 Mg

Nr na mapie	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Podstawa prawna działalności	Rok zamknięcia lub kody przetwarzanych odpadów	Pojemność [Mg] lub zdolność przerobowa [Mg/rok]
15.	składowisko	Składowisko Odpadów Komunalnych, Łaziska Górne, ul. Łazy	Pozwolenie zintegrowane do 2017	2012	21300
35.	składowisko	Składowisko odpadów komunalnych, ul. Serdeczna 100, Tychy-Urbanowice	Pozwolenie zintegrowane do 2014	po 2018	552500
13.	sortownia odpadów z selektywnego zbierania	Sortownia odpadów z selektywnego zbierania, Tychy-Urbanowice, ul. Serdeczna	Pozwolenie zintegrowane do 2009	150101, 200101, 200102, 200139, 200101, 200199	6000
3.	sortownia odpadów zmieszanych i odpadów zbieranych selektywnie	Zakład Przeróbki Odpadów, Mikołów, ul. Dzieńdziela	Zezwolenie do 2016	200101, 200102, 200108, 200110, 200111, 200125, 200136, 200138, 200139, 200201, 200202, 200203, 200301, 200302, 200303, 200304, 200306, 200307, 200126, 200127, 200113, 200114, 200115, 200132, 200119, 200133, 200121, 200135	3000
1	kompostownia	Kompostownia przyzmacowa, Bieruń ul. Solecka	Pozwolenie zintegrowane do 2009	190805, 200138, 200201	600

Prognoza	Rok					
	2009	2010	2011	2013	2015	2018
Ludność	381 518	381 180	380 767	380 077	379 183	377 328
Odpady komunalne	122 922	123 730	124 514	126 133	127 703	129 894
w tym						
selektywnie zbierane	8 851	11 144	12 344	14 797	17 308	23 518
zmieszane	101 789	100 296	99 876	99 028	98 081	94 072
z targowisk	1 145	1 144	1 142	1 140	1 138	1 132


Prognoza	Rok					
	2009	2010	2011	2013	2015	2018
z oczyszczania ulic	2 218	2 213	2 208	2 197	2 185	2 164
wielkogabarytowe	5 280	5 300	5 318	5 358	5 394	5 441
z ogrodów i parków	3 640	3 633	3 626	3 612	3 596	3 567
Odpady ulegające biodegradacji	57 965	58 244	58 802	59 911	60 954	61 597
w tym						
papier zbierany selektywnie	2 149	2 700	2 983	3 559	4 142	5 588
zmieszane	52 331	52 066	52 347	52 893	53 366	52 590
z ogrodów i parków	2 912	2 907	2 901	2 890	2 877	2 853
z targowisk	572	572	571	570	569	566

Wymagany przerób i dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji w latach:			
	2010	2013	2018
przerób [Mg]	20 631	34 836	44 044
dopuszczalne składowanie [Mg]	37 613	25 075	17 553

Zakładane poziomy odzysku odpadów zbieranych selektywnie w latach			
	2010	2015	2018
odpady wielkogabarytowe [Mg]	2 120	3776	4 897
odpady niebezpieczne [Mg]	251	392	423
opakowania i surowce wtórne [Mg]	11 144	17 308	23 518

Funkcję obiektu o charakterze regionalnym pełni Zakład w Tychach eksploatowany przez „Master” Sp. z o.o. Planowana rozbudowa zakładu mechaniczno-biologicznego przerobu odpadów w Tychach o przepustowości ok. 100 tys. Mg, a także budowa kompostowni w Pszczynie o wydajności ok. 6,5 tys. Mg odpadów, oraz eksploatacja lokalnych obiektów (w Bieruniu) powinny zapewnić realizację kompleksowej gospodarki odpadami w Regionie 4. Zgodnie z zawartym porozumieniem w ramach Górnośląskiego Związku Metropolitalnego – część odpadów z Regionu 4 (gmina Tychy i gminy wchodzące w skład „Master” Sp. z o.o.) może być skierowanych do planowanych instalacji termicznego przekształcania odpadów w Regionie 7. Działania te winny zapewnić osiągnięcie wymaganego poziomu przerobu odpadów ulegających biodegradacji w ilości 44 tys. Mg rocznie.

6.2.5. Region 5

Liczba ludności regionu [2006 r.]	Gminy wchodzące w skład regionu: Czerwionka-Leszczyny, Gierałtów, Godów, Jastrzębie-Zdrój, Jejkowice, Knurów, Marklowice, Mszana, Pilchowice, Radlin, Rybnik, Rydułtowy, Świerklany, Wodzisław Śląski, Żory	
528 718		
	Odpady komunalne [2006 r.]	
	wytworzone	ulegające biodegradacji
	178 985 Mg	87 523 Mg

Instalacje (czynne, stan na koniec 2006 r.)		
Sortownie	przepustowość	80756 Mg/rok
Kompostownie	przepustowość	7000 Mg/rok
Składowiska	przybliżona pozostała pojemność (łącznie)	5731600 Mg

Nr na mapie	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Podstawa prawna działalności	Rok zamknięcia lub kody przetwarzanych odpadów	Pojemność [Mg] lub zdolność przerobowa [Mg/rok]
8.	składowisko	Składowisko Odpadów Komart Sp. z o.o., Knurów, ul. Szybowa	Pozwolenie zintegrowane do 2016	po 2018	2040000
18.	składowisko	Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych, Jankowice	nie dotyczy	po 2018	23600
29.	składowisko	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne "Cofinco-Poland" Sp. z o.o., Jastrzębie Zdrój, ul. Dębiny	Pozwolenie zintegrowane do 2016	po 2018	3591500
31.	składowisko	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Rybnik, ul. Kolberga	d Pozwolenie zintegrowane o 2009	2010	76500
6.	sortownia odpadów z selektywnego zbierania	Linia sortownicza, Wodzisław Śląski, ul. Markłowicka	Zezwolenie do 2017	200101, 200140	756
9.	sortownia odpadów z selektywnego zbierania	Sortownia, Jastrzębie Zdrój, ul. Podhalańska	Zezwolenie	150101, 150104, 150106, 170402, 200101, 200303, 200307	30000
6.	sortownia odpadów zmieszanych i odpadów zbieranych selektywnie	Sortownia, Rybnik, ul. Kolberga	Zezwolenie	170107, 200101, 200102, 200202, 200138, 200139, 200301, 200302, 200303	50000
2.	kompostownia	Kompostownia pryzmowa na terenie otwartym, Knurów, ul. Szybowa	Pozwolenie zintegrowane do 2016	020304, 150101, 150103, 170201, 200201	3000
5.	kompostownia	Kompostownia pryzmowa Jastrzębie-Zdrój, ul. Dębiny	Pozwolenie zintegrowane do 2016	200201	1000
8.	kompostownia	Kompostownia odpadów zielonych Rybnik, ul. Pod lasem	Zezwolenie na odzysk	030105, 200201	3000

Prognoza	Rok					
	2009	2010	2011	2013	2015	2018
Ludność	521 676	519 577	517 301	512 731	507 681	499 290
Odpady komunalne	180 800	181 478	182 093	183 292	184 304	185 460
w tym						
selektywnie zbierane	12 996	16 317	18 021	21 466	24 937	33 521
zmieszane	149 456	146 853	145 809	143 657	141 311	134 085
z targowisk	1 565	1 559	1 552	1 538	1 523	1 498
z oczyszczania ulic	3 596	3 580	3 563	3 529	3 491	3 428
wielkogabarytowe	7 576	7 583	7 587	7 593	7 591	7 574
z ogrodów i parków	5 610	5 586	5 561	5 508	5 451	5 354
Odpady ulegające biodegradacji	87 507	87 697	88 296	89 425	90 394	90 414
w tym						
papier zbierany selektywnie	3 229	4 044	4 456	5 284	6 110	8 158
zmieszane	79 008	78 404	78 615	78 965	79 161	77 224
z ogrodów i parków	4 488	4 469	4 449	4 407	4 360	4 283
z targowisk	783	779	776	769	762	749

Wymagany przerób i dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji w latach:			
	2010	2013	2018
przerób [Mg]	29 226	50 445	63 127
dopuszczalne składowanie [Mg]	58 471	38 981	27 286

Zakładane poziomy odzysku odpadów zbieranych selektywnie w latach			
	2010	2015	2018
odpady wielkogabarytowe [Mg]	3 033	5 314	6 817
odpady niebezpieczne [Mg]	367	565	603
opakowania i surowce wtórne [Mg]	16 317	24 937	33 521

W Regionie 5 konieczne jest skoordynowanie i weryfikacja planów działania gmin, w szczególności Knuruwa, Jastrzębia Zdrój, Rybnika i Wodzisławia, w celu stworzenia regionalnego kompleksowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi. Zalecaną technologią dla Regionu 5 jest termiczne przekształcanie odpadów w instalacji o przepustowości ok. 100 tys. Mg rocznie. Pozwoli to na osiągnięcie wymaganego prawem poziomu redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji. W przypadku uzyskania porozumienia gmin Regionu 5 i Regionu 6, instalacja termicznego przekształcania odpadów osiągnąć może wydajność 150 tys. Mg/rok.

6.2.6. Region 6

Liczba ludności regionu [2006 r.]	Gminy wchodzące w skład regionu: Gaszowice, Gorzyce, Kornowac, Krzanowice, Krzyżanowice, Kuźnia Raciborska, Lubomia, Lyski, Nędza, Pietrowice Wielkie, Pszów, Racibórz, Rudnik	
170 618		
	Odpady komunalne [2006 r.]	
	wytworzone	ulegające biodegradacji
	45 698 Mg	20 311 Mg

Instalacje (czynne, stan na koniec 2006 r.)		
Sortownie	przepustowość	4700 Mg/rok
Kompostownie	przepustowość	-
Składowiska	przybliżona pozostała pojemność (łącznie)	587100 Mg

Nr na mapie	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Podstawa prawna działalności	Rok zamknięcia lub kody przetwarzanych odpadów	Pojemność [Mg] lub zdolność przerobowa [Mg/rok]
16.	składowisko	Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych, Tworków, ul. Dworcowa	Pozwolenie zintegrowane do 2018	po 2018	118200
17.	składowisko	Składowisko Odpadów Innych niż Obojętne i Niebezpieczne, Racibórz, ul. Rybnicka	Pozwolenie zintegrowane do 2012	po 2018	468900
3.	sortownia odpadów z selektywnego zbierania	Linia sortownicza do opakowań szklanych w Raciborzu, ul. Adamczyka	Zezwolenie do 2013	150107, 200102	2000

Nr na mapie	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Podstawa prawna działalności	Rok zamknięcia lub kody przetwarzanych odpadów	Pojemność [Mg] lub zdolność przerobowa [Mg/rok]
4.	sortownia odpadów z selektywnego zbierania	Linia sortownicza do opakowań z tworzyw sztucznych w Raciborzu, ul. Adamczyka	Zezwolenie do 2013	150102, 200139	1200
5	sortownia odpadów z selektywnego zbierania	Sortownia ręczna makulatury w Raciborzu, ul. Adamczyka	Zezwolenie do 2013	150101, 200101	1500

Prognoza	Rok					
	2009	2010	2011	2013	2015	2018
Ludność	166 214	167 816	164 124	162 098	159 978	157 185
Odpady komunalne	45 559	46 196	45 614	45 703	45 754	45 906
w tym						
selektywnie zbierane	3 295	4 179	4 542	5 385	6 228	8 346
zmieszane	37 889	37 612	36 745	36 035	35 289	33 384
z targowisk	499	503	492	486	480	472
z oczyszczania ulic	612	611	600	589	577	561
wielkogabarytowe	2 076	2 101	2 067	2 060	2 051	2 041
z ogrodów i parków	1 188	1 190	1 167	1 149	1 130	1 102
Odpady ulegające biodegradacji	20 069	20 282	20 108	20 253	20 362	20 278
w tym						
papier zbierany selektywnie	755	953	1 034	1 220	1 404	1 866
zmieszane	18 115	18 125	17 893	17 870	17 815	17 294
z ogrodów i parków	950	952	934	919	904	882
z targowisk	249	252	246	243	240	236

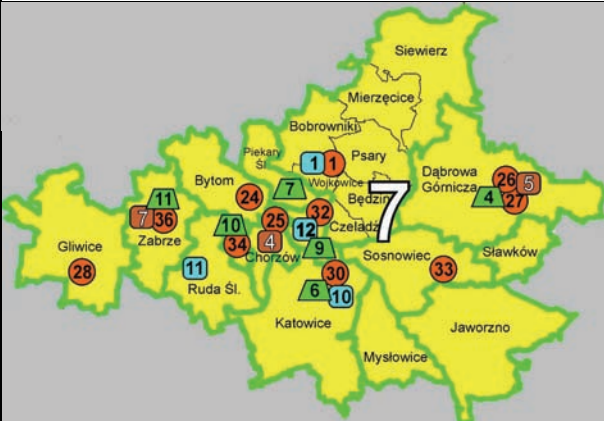
Wymagany przerób i dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji w latach:			
	2010	2013	2018
przerób [Mg]	6 750	11 231	13 963
dopuszczalne składowanie [Mg]	13 532	9 021	6 315

Zakładane poziomy odzysku odpadów zbieranych selektywnie w latach			
	2010	2015	2018
odpady wielkogabarytowe [Mg]	841	1 435	1 837
odpady niebezpieczne [Mg]	94	141	150
opakowania i surowce wtórne [Mg]	4 179	6 228	8 346

W Regionie 6 funkcję regionalną może spełniać zakład w Raciborzu, jednak planowana tam kompostownia odpadów nie zabezpiecza potrzeb całego regionu. Zgodnie z sugestią gminy Racibórz w przypadku uzyskania porozumienia z gminami Regionu 5, część strumienia odpadów komunalnych może być poddana procesom odzysku i unieszkodliwiania w planowanych obiektach gospodarki odpadami Regionu 5. Odpady komunalne zmieszane mogłyby być kierowane do instalacji termicznego przekształcania odpadów w Regionie 5.

W ramach wariantowej opcji zalecaną technologią dla Regionu 6 jest mechaniczno – biologiczny przerób odpadów komunalnych zmieszanych. Instalacja o łącznej zdolności przerobowej ok. 35 tys. Mg będzie mogła zapewnić biologiczny przerób ok. 12 tys. Mg odpadów co pozwoli osiągnąć wymagane limity ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji.

6.2.7. Region 7

Liczba ludności regionu [2006 r.] 2 011 421	Gminy wchodzące w skład regionu: Będzin, Bobrowniki, Bytom, Chorzów, Czeladź, Dąbrowa Górnicza, Gliwice, Jaworzno, Katowice, Mierzęcice, Mysłowice, Piekary Śląskie, Psary, Ruda Śląska, Siemianowice Śląskie, Siewierz, Sławków, Sosnowiec, Świętochłowice, Wojkowice, Zabrze	
	Odpady komunalne [2006 r.]	
	wytworzone	ulegające biodegradacji
	757 971 Mg	377 771 Mg

Instalacje (czynne, stan na koniec 2006 r.)

Sortownie	przepustowość	356500 Mg/rok
Kompostownie	przepustowość	102300 Mg/rok
Składowiska	przybliżona pozostała pojemność (łącznie)	7636100 Mg

Nr na mapie	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Podstawa prawna działalności	Rok zamknięcia lub kody przetwarzanych odpadów	Pojemność [Mg] lub zdolność przerobowa [Mg/rok]
1.	składowisko	Składowisko Recykling Wojkowice Sp. z o.o., Wojkowice, ul. Długosza	Pozwolenie zintegrowane do 2013	2016	129800
24.	składowisko	Składowisko odpadów komunalnych, Bytom, al. J.P.II	Pozwolenie zintegrowane do 2017	po 2018	905400
25.	składowisko	Składowisko odpadów, Chorzów, ul. Brzezińska	nie posiada	2007	32100
26.	składowisko	Składowisko odpadów komunalnych Lipówka I, Dąbrowa Górnicza, ul. Koksownicza	Pozwolenie zintegrowane do 2012	2010	33600
27.	składowisko	Miejski Zakład Przetwarzania Odpadów Komunalnych Lipówka II, Dąbrowa Górnicza, ul. Główna	Pozwolenie zintegrowane do 2015	2015	201500
28.	składowisko	Składowisko Przedsiębiorstwa Składowania i Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., Gliwice, ul. Rybnicka	Pozwolenie zintegrowane do 2017	po 2018	1343000
30.	składowisko	Składowisko Odpadów Komunalnych, Katowice, ul. Żwirowa	Pozwolenie zintegrowane do 2017	po 2018	518500
32.	składowisko	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne "Landeco" Sp. z o.o., Siemianowice Śl., ul. Spacerowa	Pozwolenie zintegrowane do 2008	po 2018	3534600
33.	składowisko	Miejski Zakład Składowania Odpadów, Sosnowiec, ul. Grenadierów (zamknięcie kwatery składowiska)	Pozwolenie zintegrowane do 2011	2011	221000
34.	składowisko	Składowisko Odpadów Komunalnych, Świętochłowice, ul. Wojska Polskiego	Pozwolenie zintegrowane do 2017	po 2018	522800
36.	składowisko	Miejskie Składowisko Odpadów Komunalnych, Zabrze, ul. Cmentarna	Pozwolenie zintegrowane do 2016	2011	193800

Nr na mapie	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Podstawa prawna działalności	Rok zamknięcia lub kody przetwarzanych odpadów	Pojemność [Mg] lub zdolność przerobowa [Mg/rok]
1.	sortownia odpadów z selektywnego zbierania	Sortownia surowców wtórnych, Wojkowice, ul. Długosza	Zezwolenie do 2012	200101, 200102, 200139	1500
4.	sortownia odpadów zmieszanych i odpadów zbieranych selektywnie	Sortownia odpadów komunalnych i opakowaniowych, Chorzów, ul. Bytkowska	Zezwolenie do 2015	200301	68500
5.	sortownia odpadów zmieszanych i odpadów zbieranych selektywnie	Sortownia odpadów komunalnych, Dąbrowa Górnicza, ul. Główna	Pozwolenie zintegrowane do 2015	200301, 200307, 200139, 200108	41500
7.	sortownia odpadów zmieszanych i odpadów zbieranych selektywnie	Sortownia odpadów - Horstmann, Zabrze, ul. Cmentarna	Pozwolenie na wytwarzanie odpadów do 2014	200301	15000
10.	sortownia odpadów z selektywnego zbierania	Sortownia Katowice, ul. Milowicka	Zezwolenie do 2015	200101, 200102	2000
11.	sortownia odpadów z selektywnego zbierania	Sortownia Surowców wtórnych zebranych selektywnie Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o.o, ul. Kokotek w Rudzie Śląskiej	Zezwolenie do 2013	200101, 200102, 200139	18 000
		Linia do przetwarzania szkła płaskiego i szkła opakowaniowego TEW Recykling Sp. z o.o.	Zezwolenie do 2018	150107, 170202, 200102	150 000
12.	sortownia odpadów z selektywnego zbierania	Sortownia mechaniczno-ręczna, Siemianowice Śl., ul. Konopnickiej	Zezwolenie	150101, 150104, 150106, 170402, 200101, 200303, 200307	60000
4.	kompostownia	Kompostownia Miejskiego Zakładu Przetwarzania Odpadów Lipówka II, Dąbrowa Górnicza, ul. Główna	Pozwolenie zintegrowane do 2015	200301, 200201	13300
6.	kompostownia	Kompostownia z MPGK Sp. z o.o., MUT Dano, Katowice, ul. Milowicka	Pozwolenie na wytwarzanie odpadów	030105, 200201, 200301, 200303	60000
7.	kompostownia	Kompostownia przyzłomowa SOWEX Sp. z o.o., Piekary Śląskie, ul. Sadowskiego	Zezwolenie na odzysk	podgrupy: 1908, 2002, 2003	5000
9.	kompostownia	Kompostownia przyzłomowa, Siemianowice Śląskie, ul. Zwycięstwa	Pozwolenie zintegrowane	150101, 191201, 200101	1000
10.	kompostownia	Kompostownia kontenerowa KNEER MPGK Sp. z o.o., Świętochłowice, ul. Wojska Polskiego	Zezwolenie na odzysk	200201	3000
11.	kompostownia	Kompostownia kontenerowa KNEER - HORSTMAN, MPGK Sp. z o.o., Zabrze, ul. Cmentarna	Pozwolenie na wytwarzanie odpadów	190805, 200108, 200138, 200201	20000

Prognoza	Rok					
	2009	2010	2011	2013	2015	2018
Ludność	1 958 991	1 941 775	1 924 163	1 888 253	1 850 688	1 790 699
Odpady komunalne	755 671	754 862	753 837	751 279	747 796	740 435
w tym						
selektywnie zbierane	54 382	67 949	74 692	88 085	101 294	133 979
zmieszane	625 394	611 545	604 322	589 494	574 000	535 915
z targowisk	5 877	5 825	5 772	5 665	5 552	5 372
z oczyszczania ulic	17 193	17 039	16 882	16 560	16 222	15 683


Prognoza	Rok					
	2009	2010	2011	2013	2015	2018
wielkogabarytowe	29 643	29 528	29 405	29 142	28 844	28 322
z ogrodów i parków	23 181	22 975	22 764	22 334	21 884	21 164
Odpady ulegające biodegradacji	372 459	371 547	372 367	373 507	373 855	368 169
w tym						
papier zbierany selektywnie	13 945	17 384	19 066	22 383	25 624	33 663
zmieszane	337 031	332 870	332 204	330 424	327 948	314 888
z ogrodów i parków	18 545	18 380	18 211	17 867	17 507	16 932
z targowisk	2 938	2 913	2 886	2 832	2 776	2 686

Wymagany przerób i dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji w latach:			
	2010	2013	2018
przerób [Mg]	120 432	206 096	250 982
dopuszczalne składowanie [Mg]	251 116	167 410	117 187

Zakładane poziomy odzysku odpadów zbieranych selektywnie w latach			
	2010	2015	2018
odpady wielkogabarytowe [Mg]	11 811	20 191	25 490
odpady niebezpieczne [Mg]	1 529	2 296	2 412
opakowania i surowce wtórne [Mg]	67 949	101 294	133 979

Zarówno funkcjonujące instalacje odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych jak i obiekty planowane do realizacji w Regionie 7 - szczególnie 2 instalacje termicznego przekształcania odpadów o mocy przerobowej 450 - 500 tys. Mg/rok, oraz lokalne zakłady (sortownie, wytwórnie paliwa alternatywnego, kompostownie, stacje przerobu odpadów wielkogabarytowych, GPZON) planowane w Katowicach, Sosnowcu, Chorzowie, Dąbrowie Górniczej, Świętochłowicach, Rudzie Śl., Mysłowicach – pozwolą stworzyć w Regionie 7 zintegrowany kompleksowy system gospodarki odpadami. Koordynację nad budową systemu pełni Górnośląski Związek Metropolitalny. Planowane instalacje pozwolą na osiągnięcie wymaganej prawem redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji.

6.2.8. Region 8

Liczba ludności regionu [2006 r.]	Gminy wchodzące w skład regionu: Kalety, Krupski Młyn, Miasteczko Śląskie, Pyskowice, Radzionków, Rudziniec, Sośnicowice, Tarnowskie Góry, Toszek, Wielowieś, Ozarówice, Świerklaniec, Tworóg, Zbrostawice	
191 940		
	Odpady komunalne [2006 r.]	
	wytworzone	ulegające biodegradacji
	56 723 Mg	26 406 Mg

Instalacje (czynne, stan na koniec 2006 r.)		
Sortownie	przepustowość	-
Kompostownie	przepustowość	-
Składowiska	przybliżona pozostała pojemność (łącznie)	1820400 Mg

Nr na mapie	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Podstawa prawna działalności	Rok zamknięcia lub kody przetwarzanych odpadów	Pojemność [Mg] lub zdolność przerobowa [Mg/rok]
9.	składowisko	Składowisko Odpadów Komunalnych, Pyskowice: ul Wrzosowa	Pozwolenie zintegrowane do 2015	2012	864400
10.	składowisko	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Trachy	Instrukcja eksploatacji	2009	7000
19.	składowisko	Składowisko odpadów komunalnych, Tarnowskie Góry, ul. Laryszowska	Pozwolenie zintegrowane do 2012	2012	211000


Prognoza	Rok					
	2009	2010	2011	2013	2015	2018
Ludność	188 765	185 684	184 548	182 219	179 930	176 508
Odpady komunalne	57 059	56 656	56 750	56 912	57 071	57 290
w tym						
selektywnie zbierane	4 115	5 111	5 635	6 687	7 747	10 387
zmieszane	47 326	45 997	45 591	44 749	43 898	41 549
z targowisk	566	557	554	547	540	530
z oczyszczania ulic	931	919	913	900	887	868
wielkogabarytowe	2 507	2 480	2 477	2 469	2 462	2 450
z ogrodów i parków	1 614	1 591	1 581	1 559	1 538	1 506
Odpady ulegające biodegradacji	26 242	26 030	26 160	26 392	26 600	26 536
w tym						
papier zbierany selektywnie	978	1 212	1 334	1 575	1 816	2 419
zmieszane	23 690	23 266	23 285	23 296	23 283	22 648
z ogrodów i parków	1 291	1 273	1 265	1 248	1 231	1 205
z targowisk	283	279	277	273	270	265

Wymagany przerób i dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji w latach:			
	2010	2013	2018
przerób [Mg]	8 214	14 515	18 222
dopuszczalne składowanie [Mg]	17 816	11 877	8 314

Zakładane poziomy odzysku odpadów zbieranych selektywnie w latach			
	2010	2015	2018
odpady wielkogabarytowe [Mg]	992	1 723	2 205
odpady niebezpieczne [Mg]	115	176	187
opakowania i surowce wtórne [Mg]	5 111	7 747	10 387

W Regionie 8 brak jest instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów, które mogłyby zapewnić realizację celów wyznaczonych w wojewódzkim planie. Konieczne jest porozumienie gmin i podjęcie działań dla stworzenia warunków funkcjonowania regionalnego systemu. Zaleca się, by przystąpić do realizacji regionalnego zakładu mechaniczno – biologicznego przerobu odpadów o zdolności przerobowej ok. 40 tys. Mg/rok. Procesom przerobu biologicznego może być poddanych ok. 16 tys. Mg odpadów co pozwoli osiągnąć wymagane poziomy redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji. W części instalacji mechanicznego przerobu zaleca się wydzielenie frakcji energetycznej celem produkcji paliwa z odpadów na poziomie ok. 5 tys. Mg w skali roku.

6.2.9. Region 9

Liczba ludności regionu [2006 r.] 195 529	Gminy wchodzące w skład regionu: Irządze, Koziegłowy, Kroczyce, Łazy, Myszków, Niegowa, Ogrodzieniec, Pilica, Poraj, Poręba, Szczekociny, Włodowice, Zawiercie, Żarki, Żarnowiec	
	Odpady komunalne [2006 r.]	
	wytworzone	ulegające biodegradacji
	57 418 Mg	26 660 Mg

Instalacje (czynne, stan na koniec 2006 r.)		
Sortownie	przepustowość	3400 Mg/rok
Kompostownie	przepustowość	-
Składowiska	przybliżona pozostała pojemność (łącznie)	320100 Mg

Nr na mapie	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Podstawa prawna działalności	Rok zamknięcia lub kody przetwarzanych odpadów	Pojemność [Mg] lub zdolność przerobowa [Mg/rok]
20.	składowisko	Składowisko odpadów Kobylarz II, Zawiercie, ul. Podmiejska	Pozwolenie zintegrowane do 2014	po 2018	320100
21.	składowisko	Miejskie Składowisko Odpadów Komunalnych, Poręba, ul. Partyzantów	nie posiada	2007	0
7.	sortownia odpadów z selektywnego zbierania	Sortownia odpadów komunalnych, Zawiercie, ul. Krzywa	Pozwolenie zintegrowane do 2014	200101, 200102, 200139, 200303, 200108, 200201, 190801, 190805	3400


Prognoza	Rok					
	2009	2010	2011	2013	2015	2018
Ludność	195 268	194 986	194 622	194 222	193 971	193 399
Odpady komunalne	58 693	59 060	59 411	60 200	61 040	62 251
w tym						
selektywnie zbierane	4 234	5 329	5 900	7 074	8 287	11 289
zmieszane	48 688	47 958	47 738	47 344	46 959	45 156
z targowisk	586	585	584	583	582	580
z oczyszczania ulic	948	946	944	940	936	930
wielkogabarytowe	2 584	2 592	2 600	2 619	2 641	2 670
z ogrodów i parków	1 653	1 649	1 646	1 640	1 635	1 626
Odpady ulegające biodegradacji	26 930	27 053	27 304	27 829	28 356	28 733
w tym						
papier zbierany selektywnie	1 004	1 261	1 393	1 662	1 938	2 621
zmieszane	24 311	24 180	24 303	24 563	24 819	24 522
z ogrodów i parków	1 322	1 319	1 316	1 312	1 308	1 301
z targowisk	293	292	292	291	291	290

Wymagany przerób i dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji w latach:			
	2010	2013	2018
przerób [Mg]	9 823	16 342	20 693
dopuszczalne składowanie [Mg]	17 230	11 487	8 041

Zakładane poziomy odzysku odpadów zbieranych selektywnie w latach			
	2010	2015	2018
odpady wielkogabarytowe [Mg]	1 037	1 848	2 403
odpady niebezpieczne [Mg]	120	188	203
opakowania i surowce wtórne [Mg]	5 329	8 287	11 289

W Regionie 9 brak jest instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów, które zapewnić mogłyby realizację celów wyznaczonych w wojewódzkim planie. Konieczne jest porozumienie gmin i podjęcie działań dla stworzenia warunków wspólnej realizacji regionalnego systemu. W ramach tego systemu zaleca się wybudowanie regionalnej instalacji mechaniczno – biologicznego przerobu odpadów o zdolności przerobowej ok. 45 tys. Mg. Instalacja winna zapewnić możliwość biologicznego przetwarzania części strumienia odpadów (frakcja 0-80 mm) odpowiadającej masie ok. 18 tys. Mg. W części instalacji mechanicznego przerobu zaleca się wydzielenie frakcji energetycznej celem produkcji paliwa z odpadów. Równoległe dla tzw. odpadów zielonych (z ogrodów i parków) zalecana jest technologia kompostowania; instalacja powinna mieć zdolność przerobową na poziomie co najmniej 1500 Mg/rok.

6.2.10. Region 10

Liczba ludności regionu [2006 r.] 161 291	Gminy wchodzące w skład regionu: Boronów, Ciasna, Herby, Kłobuck, Kochanowice, Koszęcin, Krzepice, Lipie, Lubliniec, Miedźno, Opatów, Panki, Pawonków, Popów, Przystajń, Woźniki, Wręczyca Wielka	
	Odpady komunalne [2006 r.]	
	wytworzone	ulegające biodegradacji
	38 200 Mg	15 982 Mg

Instalacje (czynne, stan na koniec 2006 r.)

Sortownie	przepustowość	-
Kompostownie	przepustowość	-
Składowiska	przybliżona pozostała pojemność (łącznie)	337000 Mg

Nr na mapie	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Podstawa prawna działalności	Rok zamknięcia lub kody przetwarzanych odpadów	Pojemność [Mg] lub zdolność przerobowa [Mg/rok]
11.	składowisko	Gminne Składowisko Odpadów, Krzepice, ul. Kazimierza Wielkiego	postępowanie w toku	2018	30400
12.	składowisko	Składowisko odpadów komunalnych, Więcki, dz. nr 973	postępowanie w toku	2012	62900

Nr na mapie	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Podstawa prawna działalności	Rok zamknięcia lub kody przetwarzanych odpadów	Pojemność [Mg] lub zdolność przerobowa [Mg/rok]
13.	składowisko	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Lipie Śląskie	Pozwolenie zintegrowane do 2010	po 2018	126700
14.	składowisko	Składowisko odpadów A.S.A. Eko Polska Sp. z o.o., Sadów Górny, ul. Leśna	Pozwolenie zintegrowane do 2013	2013	117000

Prognoza	Rok					
	2009	2010	2011	2013	2015	2018
Ludność	161 757	161 759	161 793	161 890	162 153	162 593
Odpady komunalne	39 263	39 588	39 924	40 608	41 347	42 490
w tym						
selektywnie zbierane	2 850	3 594	3 989	4 801	5 647	7 750
zmieszane	32 776	32 347	32 278	32 130	31 998	30 999
z targowisk	485	485	485	486	486	488
z oczyszczania ulic	372	371	372	372	372	373
wielkogabarytowe	1 878	1 887	1 897	1 917	1 939	1 973
z ogrodów i parków	903	903	903	904	905	907
Odpady ulegające biodegradacji	16 241	16 351	16 544	16 928	17 324	17 699
w tym						
papier zbierany selektywnie	619	779	862	1 033	1 210	1 650
zmieszane	14 657	14 607	14 716	14 929	15 147	15 080
z ogrodów i parków	723	723	723	723	724	726
z targowisk	243	243	243	243	243	244


Wymagany przerób i dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji w latach:			
	2010	2013	2018
przerób [Mg]	6 447	10 326	13 078
dopuszczalne składowanie [Mg]	9 903	6 602	4 622

Zakładane poziomy odzysku odpadów zbieranych selektywnie w latach			
	2010	2015	2018
odpady wielkogabarytowe [Mg]	755	1 357	1 776
odpady niebezpieczne [Mg]	81	128	139
opakowania i surowce wtórne [Mg]	3 594	5 647	7 750

Regionalnym centrum gospodarki odpadami komunalnymi dla północnej części województwa śląskiego (Regionu 10 i 11) winien stać się regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów w Sobuczynie – realizujący systemowe rozwiązania w gospodarce odpadami komunalnymi dla subregionu częstochowskiego. Porozumienie gmin Regionu 10 może być podstawą wspólnej realizacji działań z Regionem 11. W przypadku uzyskania porozumienia gmin Regionów 10 i 11 zaleca się zastosowanie przeładunkowego systemu transportu (stacje przeładunkowe) celem dostarczenia całego strumienia odpadów zmieszanych ok. 30 tys. Mg do Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Sobuczynie.

Opcja wariantowa: wybudowanie regionalnej instalacji mechaniczno – biologicznego przerobu o zdolności przerobowej ok. 30 tys. Mg odpadów komunalnych zmieszanych, z czego strumień frakcji 0-80 mm poddany byłby procesom biologicznego przerobu. Przerób tej frakcji w ilościach ok. 12 tys. Mg, a także równolegle prowadzony proces kompostowania odpadów zielonych w ilości ok. 1 tys. Mg rocznie – pozwoli na osiągnięcie wymaganej prawem redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji.

6.2.11. Region 11

Liczba ludności regionu [2006 r.] 378 612	Gminy wchodzące w skład regionu: Blachownia, Częstochowa, Dąbrowa Zielona, Janów, Kamienica Polska, Klomnice, Koniecpol, Konopiska, Kruszyna, Lelów, Mstów, Mykanów, Olsztyn, Poczesna, Przyrów, Rędziny, Starcza	
	Odpady komunalne [2006 r.]	
	wytworzone	ulegające biodegradacji
	125 720 Mg	59 518 Mg

Instalacje (czynne, stan na koniec 2006 r.)

Sortownie	przepustowość	76200 Mg/rok
Kompostownie	przepustowość	-
Składowiska	przybliżona pozostała pojemność (łącznie)	5607300 Mg

Nr na mapie	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Podstawa prawna działalności	Rok zamknięcia lub kody przetwarzanych odpadów	Pojemność [Mg] lub zdolność przerobowa [Mg/rok]
5.	składowisko	Składowisko odpadów komunalnych, Konopiska, ul. Przemysłowa 20	Pozwolenie zintegrowane do 2018	2014	88700
6.	składowisko	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Sobuczyna, ul. Konwaliowa	Pozwolenie zintegrowane do 2016	po 2018	5405200
7.	składowisko	Składowisko odpadów komunalnych, Radoszewnica	Pozwolenie zintegrowane do 2008, wniosek o przedłużenie	2013	113400
2.	sortownia odpadów zmieszanych i odpadów zbieranych selektywnie	Sortownia, Konopiska, ul. Spółdzielcza	Zezwolenie do 2017	200301	76200

Prognoza	Rok					
	2009	2010	2011	2013	2015	2018
Ludność	374 720	373 060	371 422	368 003	364 447	358 633
Odpady komunalne	127 179	127 502	127 812	128 351	128 799	129 191
w tym						
selektywnie zbierane	9 197	11 533	12 725	15 121	17 529	23 487
zmieszane	105 764	103 793	102 954	101 192	99 333	93 947
z targowisk	1 124	1 119	1 114	1 104	1 093	1 076
z oczyszczania ulic	2 542	2 525	2 508	2 471	2 432	2 367
wielkogabarytowe	5 110	5 110	5 110	5 107	5 100	5 080
z ogrodów i parków	3 441	3 421	3 400	3 357	3 311	3 235
Odpady ulegające biodegradacji	59 540	59 597	59 935	60 535	61 036	60 815
w tym						
papier zbierany selektywnie	2 278	2 849	3 135	3 706	4 274	5 680
zmieszane	53 947	53 451	53 522	53 591	53 566	52 009

Prognoza	Rok					
	2009	2010	2011	2013	2015	2018
z ogrodów i parków	2 753	2 737	2 720	2 686	2 649	2 588
z targowisk	562	560	557	552	547	538

Wymagany przerób i dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji w latach:			
	2010	2013	2018
przerób [Mg]	23 385	36 393	43 916
dopuszczalne składowanie [Mg]	36 212	24 141	16 899

Zakładane poziomy odzysku odpadów zbieranych selektywnie w latach			
	2010	2015	2018
odpady wielkogabarytowe [Mg]	2 044	3 570	4 572
odpady niebezpieczne [Mg]	259	397	423
opakowania i surowce wtórne [Mg]	11 533	17 529	23 487

Dla Regionu 11 (alternatywnie również dla Regionu 10) – funkcję centralnego obiektu gospodarki odpadami komunalnymi pełnić będzie Zakład Zagospodarowania Odpadów w Sobuczynie eksploatowany przez Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne. Aktualna zdolność przerobowa ZZO w Sobuczynie nie jest wystarczająca dla przyjęcia całej masy odpadów zmieszanych z Regionów 10 i 11. Zaleca się więc dwie możliwe opcje pozwalające osiągnąć wymagane prawem efekty:

- rozbudowę instalacji mechaniczno – biologicznego przerobu odpadów celem zwiększenia zdolności przerobowej do poziomu ok. 130 – 140 tys. Mg odpadów zmieszanych. W ramach tej instalacji, procesom biologicznego przerobu należałoby poddać strumień o masie ok. 50 tys. Mg rocznie. W części mechanicznej instalacji zaleca się wydzielenie frakcji energetycznych i poddanie jej procesom przerobu na paliwo z odpadów.
- budowę (rozwiązanie wariantowe) instalacji termicznego przekształcania odpadów jako regionalnego (dla subregionu częstochowskiego) obiektu o przepustowości ok. 120 tys. Mg/rok.

Zarówno w przypadku realizacji rozwiązania pierwszego jak i drugiego uzyska się wymaganą prawem redukcję składowania odpadów ulegających biodegradacji.

6.3. ODZYSK I UNIESZKODLIWIANIE ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH NA OKRES DO WYBUDOWANIA ZAKŁADÓW REGIONALNYCH ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW

Ilości odpadów komunalnych, które według założeń planu trafić będą na składowiska odpadów wyznaczone zostały z uwzględnieniem przewidywanych do realizacji zadań związanych z:

- odzyskiem i unieszkodliwianiem (poza składowaniem) odpadów ulegających biodegradacji,
- selektywnym zbieraniem odpadów - w tym odpadów opakowaniowych, wielkogabarytowych.

W tabeli 6-10 ilości odpadów przewidywane do składowania podane zostały narastająco. Na tej podstawie wskazano regiony, w których dostępna pojemność składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zostanie wyczerpana. Przedstawia to rozdział 6.4. (tabela 6-11).

Tabela 6-10. Maksymalne prognozowane roczne strumienie odpadów komunalnych, które mogą być składowane, w regionach gospodarki odpadami komunalnymi

Region gospodarki odpadami komunalnymi	Maksymalne prognozowane roczne strumienie odpadów komunalnych, które mogą być składowane, w regionach gospodarki odpadami komunalnymi [Mg/rok]												Sumaryczna pojemność składowisk regionu od końca 2006 r. [Mg]
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
1	32 400	31 600	30 800	29 700	29 500	29 200	29 000	27 800	26 700	26 000	24 700	24 100	109000
2	94 500	92 200	89 700	86 300	84 600	81 200	79 600	76 900	74 300	72 100	67 800	65 600	787000
3	42 900	41 900	40 900	39 400	38 800	37 600	37 000	36 000	35 000	34 100	32 400	31 500	6600
4	111 600	108 700	105 700	102 600	100 400	96 200	94 100	90 900	87 800	85 200	80 000	77 400	573800
5	165 000	160 300	155 500	151 400	147 800	140 600	137 100	131 900	126 800	122 700	114 500	110 400	5742900
6	41 800	40 500	39 200	39 000	38 000	36 000	35 000	33 800	32 500	31 500	29 500	28 500	587100
7	695 900	672 900	649 900	632 400	615 200	580 900	563 700	539 900	516 000	497 600	460 900	442 500	7636100
8	51 900	50 500	49 100	47 900	46 700	44 400	43 300	41 700	40 100	38 900	36 300	35 000	1082400
9	53 400	51 900	50 500	48 900	48 000	46 000	45 000	43 600	42 200	41 000	38 600	37 400	320100
10	35 500	34 700	33 800	32 800	32 300	31 300	30 800	30 000	29 100	28 400	27 000	26 200	337000
11	116 300	112 900	109 400	104 600	102 300	97 600	95 300	91 800	88 200	85 400	79 800	77 000	5607300

6.4. HARMONOGRAM BUDOWY SKŁADOWISK ODPADÓW KOMUNALNYCH

Harmonogram budowy składowisk odpadów komunalnych wynika z potrzeb w zakresie unieszkodliwiania odpadów, których składowanie będzie dozwolone. Prognozowany czas zapelnienia istniejących składowisk przedstawia tabela 6-11.

Tabela 6-11. Wykorzystanie pojemności składowisk przy maksymalnych możliwych strumieniach odpadów

Region gospodarki odpadami komunalnymi	Schemat wykorzystania pojemności składowisk przy maksymalnych możliwych strumieniach odpadów [m ³]:											
	- pojemność dostępna						- pojemność wyczerpana					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	90100	52900	16700	-18300	-53000	-87300	-121400	-154200	-185600	-216200	-245200	-273600
2	814700	706300	600700	499200	399700	304100	210500	120000	32600	-52200	-132000	-209200
3	-42750	-92050	-140150	-186450	-232150	-276350	-319850	-362250	-403450	-443550	-481650	-518750
4	543700	415800	291500	170800	52600	-60500	-171200	-278200	-381500	-481700	-575800	-666900
5	6562200	6373600	6190700	6012500	5838700	5673200	5511900	5356800	5207600	5063200	4928500	4798700
6	641400	593800	547700	501800	457100	414700	373500	333800	295500	258500	223800	190200
7	8164850	7373150	6608650	5864650	5140850	4457450	3794250	3159050	2552050	1966650	1424350	903750
8	1212250	1152850	1095150	1038750	983850	931550	880650	831550	784450	738650	695950	654750
9	313800	252700	193300	135800	79300	25200	-27800	-79000	-128700	-176900	-222300	-266300
10	354700	313900	274100	235600	197600	160700	124500	89200	55000	21600	-10200	-41000
11	6459900	6327100	6198300	6075300	5954900	5840100	5728000	5620000	5516200	5415800	5321900	5231300

Należy zatem przyjąć następujący harmonogram uruchamiania obiektów regionalnych w regionach gospodarki odpadami komunalnymi:

- Region 1 rok 2010
- Region 2 rok 2016
- Region 3 wykorzystuje obiekty regionów 5 (składowisko w Jastrzębiu) i 8 (składowisko w Knurowie) w części poprzez stację przeładunkową w Ustroniu - należy rozważyć budowę obiektu regionalnego lub rozbudowę systemu stacji przeładunkowych.
- Region 4 rok 2012
- Region 9 rok 2013
- Region 10 rok 2017

6.5. HARMONOGRAM ZAMYKANIA SKŁADOWISK NIE SPEŁNIAJĄCYCH WYMAGAŃ

Harmonogram zamykania składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne, nie spełniających wymagań, zawiera tabela 6-12.

Tabela 6-12. *Harmonogram zamykania składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne*

L.p.	Powiat	Gmina	Nazwa i adres składowiska odpadów	Deklarowany lub prognozowany rok zamknięcia
1.	Chorzów	Chorzów	Składowisko odpadów, Chorzów, ul. Brzezińska	2007*
2.	zawierciański	Poręba	Miejskie Składowisko Odpadów Komunalnych, Poręba, ul. Partyzantów	2007*
3.	gliwicki	Sośnicowice	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Trachy	2009

*-składowiska zamknięte

Analiza istniejących mocy przerobowych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne i odpadów niebezpiecznych pochodzących z sektora gospodarczego oraz wolnych pojemności składowisk funkcjonujących na terenie województwa śląskiego wykazała, że w latach 2008-2018 nie wystąpi potrzeba uruchamiania nowych instalacji, budowy nowych składowisk ani rozbudowy istniejących instalacji i składowisk odpadów.

Jednak niektóre podmioty gospodarcze planują uruchomienie nowych inwestycji lub modernizację istniejących. Wykaz planowanych inwestycji w zakresie gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym do 2018 r. przedstawiono w załączniku W. Między innymi, MPGK w Świętochłowicach (ul. Łagiewnicka) planuje budowę kwatery na odpady niebezpieczne zawierające azbest w 2009 r. Planowana pojemność kwatery wynosić będzie 80 tys. m³.

Na podstawie informacji zawartych w załącznikach K i L stwierdzono, że instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów pochodzących z sektora gospodarczego, spełniają wymagania ochrony środowiska i do 2018 r. nie wystąpi potrzeba ich zamykania.

Natomiast na podstawie informacji zawartych w załącznikach M, N, O i P stwierdzono, że nie ma potrzeby zamykania składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, składowisk odpadów niebezpiecznych, składowisk odpadów obojętnych i składowisk, na których deponowane są odpady zawierające azbest.

6.6. SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI Z SEKTORA GOSPODARCZEGO

Utworzony system gospodarowania odpadami pochodzącymi z sektora gospodarczego znajduje się w gestii przedsiębiorców lub reprezentujących ich organizacji odzysku.

Na terenie województwa śląskiego funkcjonuje system zbierania m. in.:

- olejów odpadowych,
- zużytych baterii i akumulatorów,
- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Model systemu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi przedstawiono w rozdziale 5, na rysunku 5-1.

Poniżej przedstawiono plany unieszkodliwiania PCB i odpadów zawierających azbest, plan likwidacji mogilników oraz plan zbierania i unieszkodliwiania odpadów zawierających substancje zubożające warstwę ozonową.

6.6.1. Plan unieszkodliwiania PCB oraz instalacji i urządzeń zawierających PCB

Ze względu na swoje właściwości dielektryczne PCB (polichlorowane bifenyle), znalazły szerokie zastosowanie jako podstawowy składnik cieczy izolacyjnych do napełniania transformatorów, kondensatorów i innych urządzeń elektroenergetycznych. Obowiązujące w Polsce przepisy prawne zaliczają PCB do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska. Wprowadzają one również obowiązek sukcesywnego oczyszczania lub wyeliminowania z eksploatacji do dnia 30 czerwca 2010 r. wszystkich instalacji lub urządzeń w których wykorzystywane jest PCB.

Na terenie województwa śląskiego funkcjonuje jedna instalacja do termicznego unieszkodliwiania olejów i cieczy zawierających PCB o łącznej mocy przerobowej 18000 Mg/rok (Sarpi Dąbrowa Górnicza Sp. z o.o.).

W tabeli 6-13 przedstawiono rodzaj działań w zakresie unieszkodliwiania PCB oraz dekontaminacji i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB.

Tabela 6-13. Rodzaj działań w zakresie unieszkodliwiania PCB oraz dekontaminacji i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB

Lata	Rodzaj i zakres działań	Jednostka odpowiedzialna
do 2010 r.	Kontynuacja akcji informacyjnych dla przedsiębiorców stosujących urządzenia zawierające PCB	Marszałek Województwa
do 2010 r.	Współdziałanie w zakresie dekontaminacji lub unieszkodliwiania urządzeń i instalacji zawierających PCB	Marszałek Województwa Przedsiębiorcy
do 2010 r.	Weryfikacja danych o urządzeniach mogących zawierać PCB	Marszałek Województwa
do 2010 r.	Uruchomienie zachęt finansowych dla przedsiębiorców	WFOŚiGW
do 2010 r.	Unieszkodliwianie/dekontaminacja odpadów zawierających PCB w specjalistycznych instalacjach zlokalizowanych w kraju lub poza jego granicami	Przedsiębiorcy
do 2010 r.	Monitorowanie procesu oczyszczania lub eliminowania instalacji i urządzeń zawierających PCB	WIOŚ

6.6.2. Plan unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest

Odpady zawierające azbest w większości pochodzą z rozbiórek i remontów. Są to przede wszystkim pokrycia dachowe, elewacyjne oraz rury ciśnieniowe (wodociągowe). Oprócz przepisów prawnych, dokumentem określającym organizację i przebieg usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest jest „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” przyjęty przez Radę Ministrów w maju 2002 r. Zgodnie z zapisami zawartymi w tym programie do końca 2032 r. powinny zostać usunięte wszystkie wyroby zawierające azbest, zaś do 2018 r. ok. 60% zinwentaryzowanej ilości. Szacuje się, że na terenie województwa śląskiego ilość wyrobów zawierających azbest wynosi 99,5 tys. Mg, zatem do 2018 r. zdeponowanych zostanie ok. 40 tys. Mg odpadów zawierających azbest.

Na terenie województwa śląskiego funkcjonują 4 składowiska odpadów przyjmujące azbest o łącznej możliwej do wypełnienia pojemności według stanu na koniec 2007 r. wynoszącej ok. 267 tys. m³.

W ostatnich latach ilości powstających na terenie województwa odpadów zawierających azbest stopniowo wzrastają. Szczególnie dotyczy to materiałów izolacyjnych oraz materiałów konstrukcyjnych zawierających azbest.

Zgodnie z obowiązującym prawem demontaż, transport i unieszkodliwianie poprzez składowanie wyrobów zawierających azbest mogą dokonywać tylko specjalistyczne firmy, które posiadają ważne zezwolenia administracyjne.

W tabeli 6-14 przedstawiono rodzaj działań w zakresie unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest.

Tabela 6-14. Rodzaj działań w zakresie unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest.

Lata	Rodzaj i zakres działań	Jednostka odpowiedzialna
do 2018 r.	Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych	Marszałek Województwa, Starosta, Prezydent, Burmistrz, Wójt
do 2018 r.	Rozszerzenie zachęt finansowych dla przedsiębiorców i prywatnych właścicieli nieruchomości	gmina we współudziale WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW
do 2010 r.	Przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji budynków i urządzeń zawierających azbest	Marszałek Województwa, Starosta, Prezydent, Burmistrz, Wójt, Powiatowe Inspektoraty Nadzoru Budowlanego
do 2010 r.	Opracowanie programów usuwania wyrobów zawierających azbest	Marszałek Województwa, Starosta, Prezydent, Burmistrz, Wójt
do 2018 r.	Aktualizacja wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wyrobów zawierających azbest	Marszałek Województwa
do 2018 r.	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Przedsiębiorcy, Prywatni właściciele nieruchomości
do 2018 r.	Monitoring prawidłowego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest	Powiatowe Inspektoraty Nadzoru Budowlanego

6.6.3. Plan zbierania i unieszkodliwiania odpadów zawierających substancje zubożające warstwę ozonową

Zasady postępowania z urządzeniami i instalacjami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową określa ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową (Dz. U. Nr 121, poz. 1263 z późn. zm.) oraz ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495 z późn. zm.).

Zgodnie z dokumentem „Strategia zarządzania substancjami zubożającymi warstwę ozonową – CFCs, w tym strategia wycofywania substancji CFCs z aerozoli przeciwastmatycznych” przyjętym przez Radę Ministrów w dniu 14 kwietnia 2004 r., ilość substancji CFCs znajdujących się w systemach chłodniczych i klimatyzacyjnych została oszacowana na ok. 1,2 tys. Mg w skali kraju. Z tego względu przyjmuje się, że w województwie śląskim może znajdować się ok. 150 Mg substancji CFCs, z czego po uwzględnieniu nieszczelności systemów i możliwych awarii, przewidywana do odzysku ilość substancji CFCs wyniesie łącznie 90 Mg.

W tabeli 6-15 przedstawiono rodzaj działań w zakresie zbierania i unieszkodliwiania odpadów zawierających substancje zubożające warstwę ozonową.

Tabela 6-15. Rodzaj działań w zakresie zbierania i unieszkodliwiania odpadów zawierających substancje zubożające warstwę ozonową

Lata	Rodzaj i zakres działań	Jednostka odpowiedzialna
do 2018 r.	Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych	Marszałek Województwa, Starosta, Prezydent, Burmistrz, Wójt
do 2018 r.	Selektywne zbieranie wyeksploatowanych urządzeń zawierających substancje zubożające warstwę ozonową	Przedsiębiorcy wprowadzający i importujący na rynek krajowy przedmiotowe urządzenia
do 2018 r.	Utworzenie sieci zbierania wyeksploatowanych urządzeń zawierających substancje zubożające warstwę ozonową	Przedsiębiorcy wprowadzający i importujący na rynek krajowy przedmiotowe urządzenia

Lata	Rodzaj i zakres działań	Jednostka odpowiedzialna
do 2018 r.	Budowa zakładów przetwarzania wyeksploatowanych urządzeń zawierających substancje zubożające warstwę ozonową	Przedsiębiorcy
do 2018 r.	Monitoring prawidłowego postępowania z wyeksploatowanymi urządzeniami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową	WIOŚ

Uwzględniając czas życia urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych, należy założyć, że potrzeba usuwania substancji CFCs z istniejących systemów chłodniczych i klimatyzacyjnych, będzie występować przez okres co najmniej 20 lat.

W tabeli 6-16 przedstawiono harmonogram usuwania substancji zubożających warstwę ozonową do 2023 r.

Tabela 6-16. Harmonogram usuwania substancji zubożających warstwę ozonową do 2023 r.

Lp.	Lata	Przewidziana ilość substancji CFCs w [Mg]
1.	do 2010	6,3
2.	2011-2015	18,9
3.	2016-2020	37,8
4.	2021-2023	27,0
Razem		90,0

6.6.4. Plan likwidacji mogilników

Według stanu na 31 grudnia 2007 r. do likwidacji pozostają jeszcze 3 mogilniki, zawierające 9 Mg odpadów. W podrozdziale 2.3.1 przedstawiono lokalizację istniejących mogilników wraz z szacunkową ilością odpadów zgromadzonych w poszczególnych mogilnikach.

Zgodnie z przepisami prawa, wszystkie istniejące na terenie województwa mogilniki powinny zostać zlikwidowane, a skażone tereny zrehabilitowane do 2010 r.

Ponadto problemem są położone na terenie Jaworzna składowiska odpadów poprodukcyjnych Zakładów Chemicznych „Organika-Azot” S.A. - Centralne Składowisko Odpadów „Rudna Góra” oraz składowisko odpadów pocyjankowych, na których zgromadzono ok.158 tys. Mg odpadów. Zakłady Chemiczne „Organika-Azot” S.A. w Jaworznie realizują zadania nałożone decyzją Wojewody Śląskiego z 2002 r. zobowiązującą Zakłady Chemiczne „Organika-Azot” S. A. do usunięcia przyczyn szkodliwego oddziaływania na środowisko, w tym wyeliminowania zagrożeń spowodowanych zdeponowaniem w przeszłości odpadów niebezpiecznych.

7. HARMONOGRAM DZIAŁAŃ

7.1. ODPADY KOMUNALNE

W tabeli 7-1 przedstawiono harmonogram rzeczowy zawierający wykaz zadań przewidzianych do realizacji w ramach gospodarki odpadami komunalnymi na lata 2007-2018.

Tabela 7-1. Harmonogram realizacji zadań w ramach gospodarki odpadami komunalnymi

Lp.	Rok	Zakres	Jednostka odpowiedzialna	Wykonawca
1.	2009-2010	Objęcie umowami na odbieranie odpadów wszystkich mieszkańców województwa.	Gminy	Przedsiębiorstwa posiadające zezwolenia na zbieranie odpadów
2.	2009 i dalsze	Zwiększenie kontroli w zakresie wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na zbieranie odpadów – ustaleń dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów.	Gminy	Gminy
3.	2009-2010	Tworzenie regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi (obejmujące działania w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, selektywnego zbierania odpadów komunalnych zgodnie z wytycznymi Kpgo 2010, przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania, składowania przetworzonych zmieszanych odpadów komunalnych, w tym budowę regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów (zso) wraz z rekultywacją zamkniętych składowisk odpadów znajdujących się w obszarze oddziaływania zso). Działania te powinny stworzyć możliwość odzysku i unieszkodliwiania: <ul style="list-style-type: none"> • 258,5 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji, • 3,2 tys. Mg odpadów niebezpiecznych wydzielonych z odpadów komunalnych, • 26 tys. Mg odpadów wielkogabarytowych. 	Zarząd województwa, Związki Międzygminne, Gminy	Związki Międzygminne, Gminy
4.	2009 i dalsze	Stworzenie, doskonalenie i prowadzenie baz danych dotyczących ewidencji wytwarzanych odpadów oraz poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania.	Związki Międzygminne, Gminy	Związki Międzygminne, Gminy
5.	2009-2010	Rozwój selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych: <ul style="list-style-type: none"> • działania organizacyjne w celu zapewnienia zbierania na poziomie 40% wytworzonych odpadów wielkogabarytowych w roku 2010. 	Związki Międzygminne, Gminy	Związki Międzygminne, Gminy
6.	2009-2010	Rozwój selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych: <ul style="list-style-type: none"> • działania organizacyjne w celu zapewnienia zbierania na poziomie 50% wytworzonych odpadów niebezpiecznych w roku 2010. 	Związki Międzygminne, Gminy	Związki Międzygminne, Gminy
7.	2009-2010	Rozwój selektywnego zbierania odpadów przydatnych do recyklingu w tym odpadów opakowaniowych – umożliwiający osiągnięcie poziomu 142,3 tys. Mg wydzielonych odpadów z ogólnego ich strumienia.	Gminy	Związki Międzygminne, Gminy
8.	2009-2010	Likwidacja wszystkich dzikich składowisk odpadów komunalnych i ich rekultywacja.	Gminy	Związki Międzygminne, Gminy
9.	2009-2010	Systematyczne zamykanie i rekultywacje wszystkich składowisk odpadów niespełniających wymogów dyrektywy 1999/31/WE i polskiego prawa.	Związki Międzygminne, Gminy	Gminy Eksploatory składowisk
10.	2009-2010	Modernizacja składowisk przewidzianych do wieloletniego użytkowania zgodnie z decyzjami wynikającymi z pozwoleń zintegrowanych.	Związki Międzygminne, Gminy	Właściciele i eksploatory obiektów
11.	2009-2010	Budowa nowych kwater składowisk odpadów zapewniających systemowe i kompleksowe rozwiązania w ramach tworzenia regionalnych obiektów gospodarki odpadami.	Związki Międzygminne, Gminy	Związki Międzygminne, Gminy, Inwestorzy
12.	2009-2010	Prowadzenie w sposób ciągły kampanii informacyjnych dotyczących: <ul style="list-style-type: none"> • systemów selektywnego zbierania odpadów, 	Związki Międzygminne, Gminy	Gminy Organizacje pozarządowe

Lp.	Rok	Zakres	Jednostka odpowiedzialna	Wykonawca
		<ul style="list-style-type: none"> odzysku i unieszkodliwiania odpadów, recyklingu organicznego odpadów we własnym zakresie (kompostownie przydomowe), oraz realizacja programów edukacji ekologicznej.		Uczelnie Szkoły Media
13.	2011-2015	Organizacja i utworzenie sieci ponadlokalnych systemów gospodarki odpadami, budowa sieci regionalnych obiektów dla stworzenia możliwości odzysku i unieszkodliwiania: <ul style="list-style-type: none"> 434 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji w 2013 r, 4,9 tys. Mg odpadów niebezpiecznych wydzielonych z odpadów komunalnych, 45,3 tys. Mg odpadów wielkogabarytowych. 	Związki Międzygminne, Gminy	Związki Międzygminne Gminy
14.	2011-2015	Rozwój selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych: <ul style="list-style-type: none"> działania organizacyjne w celu zapewnienia zbierania na poziomie 70% wytworzonych odpadów wielkogabarytowych w roku 2015. 	Związki Międzygminne, Gminy	Związki Międzygminne, Gminy
15.	2011-2015	Rozwój selektywnego zbierania, celem unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych <ul style="list-style-type: none"> działania organizacyjne w celu zapewnienia zbierania na poziomie 80% wytworzonych odpadów niebezpiecznych w roku 2015. 	Związki Międzygminne, Gminy	Związki Międzygminne, Gminy
16.	2011-2015	Rozwój selektywnego zbierania odpadów przydatnych do recyklingu w tym odpadów opakowaniowych – umożliwiające osiągnięcie poziomu 215,8 tys. Mg wydzielonych odpadów z ogólnego ich strumienia.	Związki Międzygminne Gminy	Związki Międzygminne Gminy
17.	2011-2015	Prowadzenie w sposób ciągły kampanii informacyjnych dotyczących: <ul style="list-style-type: none"> systemów selektywnego zbierania odpadów, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, recyklingu organicznego odpadów we własnym zakresie (kompostownie przydomowe), oraz realizacja programów edukacji ekologicznej.	Związki Międzygminne, Gminy	Gminy Organizacje pozarządowe Uczelnie Szkoły Media
18.	2016-2018	Organizacja i utworzenie sieci ponadlokalnych systemów gospodarki odpadami, budowa sieci regionalnych obiektów dla stworzenia możliwości odzysku i unieszkodliwiania: <ul style="list-style-type: none"> 536 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji, 5,2 tys. Mg odpadów niebezpiecznych wydzielonych z odpadów komunalnych, 58 tys. Mg odpadów wielkogabarytowych. 	Związki Międzygminne, Gminy	Związki Międzygminne, Gminy
19.	2016-2018	Rozwój selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych: <ul style="list-style-type: none"> działania organizacyjne w celu zapewnienia zbierania na poziomie 90% wytworzonych odpadów wielkogabarytowych w roku 2018. 	Związki Międzygminne, Gminy	Związki Międzygminne, Gminy
20.	2016-2018	Rozwój selektywnego zbierania, celem unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych: <ul style="list-style-type: none"> działania organizacyjne w celu zapewnienia zbierania na poziomie 90% wytworzonych odpadów niebezpiecznych w roku 2018. 	Związki Międzygminne Gminy	Związki Międzygminne Gminy
21.	2016-2018	Rozwój selektywnego zbierania odpadów przydatnych do recyklingu w tym odpadów opakowaniowych – umożliwiające osiągnięcie poziomu 289 tys. Mg wydzielonych odpadów z ogólnego ich strumienia.	Związki Międzygminne, Gminy, Jednostki wprowadzające produkty w opakowaniach i organizacje odzysku	Związki Międzygminne, Gminy
22.	2016-2018	Prowadzenie w sposób ciągły kampanii informacyjnych dotyczących: <ul style="list-style-type: none"> systemów selektywnego zbierania odpadów, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, recyklingu organicznego odpadów we własnym zakresie (kompostownie przydomowe), oraz realizacja programów edukacji ekologicznej.	Związki Międzygminne, Gminy	Gminy Organizacje pozarządowe Uczelnie Szkoły Media

7.2. KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE

2009-2013	Opracowanie kompleksowego programu zagospodarowania osadów, który uwzględniłby uwarunkowania lokalne, parametry jakościowe i aspekty logistyczne, które decydowałyby o kierunkach i możliwościach końcowego zagospodarowania osadów	Związki Międzygminne, Gminy Zarząd Województwa Śląskiego, RZGW	Związki Międzygminne, Gminy Zarząd Województwa Śląskiego, RZGW
-----------	---	---	---

7.3. ODPADY Z SEKTORA GOSPODARCZEGO

W związku z identyfikacją problemów i prognozami zmian w zakresie gospodarki odpadami pochodzącymi z sektora gospodarczego oraz wyznaczonymi na ich podstawie celami i kierunkami określono konieczne do realizacji zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne. W tabeli 7-2 przedstawiono wykaz tych zadań, ich wykonawców oraz termin ich realizacji. Natomiast w rozdziale 8 w tabeli 8-3 zestawiono szacunkowe koszty realizacji zadań wraz ze wskazaniem potencjalnych źródeł ich finansowania. Ze względu na fakt, że następna aktualizacja planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego, zgodnie z przepisami ustawowymi przypada na 2011 r., w sposób bardziej szczegółowy zaprezentowano zadania planowane do realizacji do końca 2010 r.

Wykaz inwestycji z zakresu gospodarki odpadami pochodzącymi z sektora gospodarczego planowanych przez podmioty gospodarcze z terenu województwa śląskiego zamieszczono w załączniku W.

Tabela 7-2. *Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami z sektora gospodarczego na terenie województwa śląskiego*

Lp.	Termin	Zakres	Wykonawca
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami:			
1.	zadanie ciągłe	Prowadzenie wojewódzkiej kampanii informacyjno-edukacyjnej w mediach publicznych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami szczególnie niebezpiecznymi występującymi w strumieniu odpadów komunalnych (baterie i akumulatory przenośne, sprzęt elektryczny i elektroniczny, przeterminowane leki.	Marszałek województwa, Kuratorium Oświaty
2.	2009	Realizacja programu kontroli składowisk odpadów niebezpiecznych, składowisk odpadów obojętnych i składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przez WIOŚ (w zakresie pozwoleń zintegrowanych, programu zamykania składowisk), z dobrze przygotowanym zakresem merytorycznym kontroli.	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi:			
3.	2009-2013	Opracowanie i wdrożenie programu edukacyjnego dla wytwórców odpadów niebezpiecznych pochodzących z sektora małych i średnich przedsiębiorstw.	Marszałek Województwa
4.	2009 i dalsze	Likwidacja zagrożeń spowodowanych przez składowisko odpadów niebezpiecznych Zakładów Chemicznych „Tarnowskie Góry w Tarnowskich Górach” w likwidacji.	Starosta powiatu tarnogórskiego
5.	2009 i dalsze	Likwidacja zagrożeń spowodowanych przez składowisko odpadów niebezpiecznych „Rudna Góra” przy Zakładach Chemicznych „Organika Azot” S. A. w Jaworznie	Prezydent Miasta Jaworzna
6.	2009 i dalsze	Likwidacja zagrożeń spowodowanych przez osadniki szlamów cynkowych Huty Metali Nieżelaznych „Szopienice” w Katowicach.	Prezydent Miasta Katowic
7.	2009 i dalsze	Likwidacja zagrożeń spowodowanych przez odpady zawierające azbest należące do Przedsiębiorstwa Materiałów Izolacji Budowlanej „Izolacja” w Ogrodzieńcu.	Starosta powiatu zawierciańskiego
8.	do 31 grudnia 2012 r.	Likwidacja zagrożeń spowodowanych przez „Doły kwasowe” przy Rafinerii „Czechowice” S. A. w Czechowicach-Dziedzicach.	Starosta powiatu bielskiego
Zadania w zakresie gospodarowania PCB:			
9.	2009-2010	Umieszczenie na listach przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW zadań związanych z dekontaminacją i unieszkodliwianiem urządzeń zawierających PCB.	Zarząd Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska

Lp.	Termin	Zakres	Wykonawca
			i Gospodarki Wodnej w Katowicach
Zadania w zakresie gospodarowania olejami odpadowymi:			
10.	2009 i dalsze	Rozwój systemu zbierania olejów odpadowych ze źródeł rozproszonych.	Organizacje odzysku, producenci olejów
Zadania w zakresie gospodarowania zużytymi bateriami i akumulatorami:			
11.	2009-2014	Opracowanie, wdrożenie i sfinansowanie systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych w celu osiągnięcia wymaganych poziomów zbierania zużytych baterii i akumulatorów zgodnie z zapisami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/66/WE w sprawie baterii i akumulatorów.	Wprowadzający baterie i akumulatory lub reprezentujące je inne podmioty
Zadania w zakresie gospodarowania pojazdami wycofanymi z eksploatacji			
12.	2009 i dalsze	Budowa punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji	Przedsiębiorcy
Zadania w zakresie gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym:			
13.	2009	Opracowanie i wdrożenie systemu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w celu osiągnięcia poziomów zbierania, odzysku i recyklingu wymaganych zgodnie z zapisami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/96/WE w sprawie odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego.	Organizacje odzysku, producenci sprzętu elektrycznego i elektronicznego, wójtowie, burmistrzowie, i prezydenci miast
Zadania w zakresie gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest			
14.	2009 i dalsze	Realizacja zapisów „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” oraz prowadzenie akcji informacyjnej o możliwości uzyskania pomocy finansowej na realizację prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.	Marszałek województwa, starostowie, wójtowie, burmistrzowie, i prezydenci miast
Zadania w zakresie gospodarowania przeterminowanymi środkami ochrony roślin			
15.	2009-2010	Likwidacja istniejących mogiłników.	Wójtowie, burmistrzowie, i prezydenci miast
16.	2009-2018	Przeprowadzenie metodami bezinwazyjnymi prac poszukiwawczych ewentualnie niezinventaryzowanych mogiłników i terenów zanieczyszczonych przeterminowanymi pestycydami.	Wójtowie, burmistrzowie, i prezydenci miast
Zadania w zakresie gospodarowania odpadami innymi niż niebezpieczne i komunalne			
Zadania w zakresie gospodarowania zużytymi oponami			
17.	2009-2018	Rozbudowa systemu zbierania zużytych opon ze źródeł rozproszonych.	Organizacje odzysku, producenci opon
Zadania w zakresie gospodarowania odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej			
18.	2009-2018	Rozbudowa sieci zbierania oraz infrastruktury technicznej do odzysku i recyklingu odpadów budowlanych.	Przedsiębiorcy

8. SZACUNKOWE KOSZTY REALIZACJI ZADAŃ

Tabela 8-1 zawiera harmonogram rzeczowo-finansowy zadań przewidzianych do realizacji w ramach gospodarki odpadami komunalnymi na lata 2009-2018.

W tabeli 8-2 przedstawiono wykaz inwestycji z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi planowanych przez gminy.

Zgodnie z harmonogramem realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami pochodzącymi z sektora gospodarczego, w tabeli 8-3 przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2009-2018.

Wykaz inwestycji z zakresu gospodarki odpadami pochodzącymi z sektora gospodarczego, których realizacją planują podmioty gospodarcze z terenu województwa śląskiego zamieszczono w załączniku W.

Tabela 8-1. Harmonogram rzeczowo-finansowy przedsięwzięć w ramach gospodarki odpadami komunalnymi

Lp.	Przedsięwzięcie	Szacunkowe koszt ogółem [mln PLN]	Środki finansowe – publiczne [mln PLN]				Środki finansowe – prywatne [mln PLN]
			Budżet państwa	Budżet samorządów terytorialnych	Fundusze NFOŚiGW WFOŚiGW GFOŚiGW	Fundusze UE	Przedsiębiorstwa – Inwestorzy prywatni
Przedsięwzięcia Inwestycyjne							
okres 2009-2010							
1.	Budowa sieci regionalnych obiektów gospodarki odpadami zapewniających osiągnięcie wymaganych poziomów odzysku i unieszkodliwiania odpadów: ulegających biodegradacji, wielkogabarytowych, budowlano-remontowych, niebezpiecznych (instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, kompostownie, sortownie, instalacje fermentacji, stacje demontażu odp. wielkogabarytowych i budowlano-remontowych, oraz organizacja i wyposażenie techniczne związane z systemem selektywnego zbierania odpadów. Rozbudowa i modernizacja regionalnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Budowa lub rozbudowa składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne do składowania pozostałości z przerobu odpadów, jako integralnych elementów funkcjonujących obiektów regionalnych	350,00	-	100,00	100,00	100,00	50,00
2.	Rozpoczęcie i realizacja budowy dwóch obiektów termicznego przekształcania odpadów komunalnych	3,00	-	3,00	-	-	-
3.	Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	120,0	-	40,00	20,00	30,00	30,00

Lp.	Przedsięwzięcie	Szacunkowe koszt ogółem [mln PLN]	Środki finansowe – publiczne [mln PLN]				Środki finansowe – prywatne [mln PLN]
			Budżet państwa	Budżet samorządów terytorialnych	Fundusze NFOŚiGW WFOŚiGW GFOŚiGW	Fundusze UE	Przedsiębiorstwa – Inwestorzy prywatni
Okres 2011-2018							
4.	Kontynuacja budowy sieci regionalnych obiektów gospodarki odpadami zapewniających osiągnięcie wymaganych poziomów odzysku i unieszkodliwiania odpadów: ulegających biodegradacji, wielkogabarytowych i niebezpiecznych.	300,00	-	100,00	100,00	100,0	-
5.	Kontynuacja i zakończenie budowy dwóch obiektów termicznego przekształcania odpadów	800,00	-	200,00	100,00	500,00	-
	Razem	1573,00	-	443,00	320,00	730,00	80,00
Przedsięwzięcia pozainwestycyjne							
Okres 2008-2010							
1.	Stworzenie, eksploatacja i obsługa systemów informacji o gospodarce odpadami komunalnymi w gminach	0,50	-	0,50	-	-	-
2.	Opracowanie programów edukacji ekologicznej i działania informacyjno-edukacyjne w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	0,50	-	0,50	-	-	-
Okres 2011-2018							
1.	Eksploatacja i obsługa systemów informacji o gospodarce odpadami komunalnymi w gminach	0,5	-	0,50	-	-	-
2.	Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	0,50	-	0,50	-	-	-
	Razem	2,00	-	2,00	-	-	-

Tabela 8-2. Planowane inwestycje w gminach w gospodarce odpadami komunalnymi [na podstawie informacji udzielonych przez gminy]

Nazwa gminy	Powiat	Planowany obiekt	Przewidywana wydajność [Mg/rok]	Okres realizacji	Inwestor	Przewidywany koszt [mln PLN]
REGION 1						
Porąbka	bielski	GPZON	5	2008-2009	Gmina Porąbka	brak danych
Wilkowice	bielski	Linia sortownicza	900	2009	EKOŁAD Wilkowice Sp. z o.o.	0,2
Jeleśnia	żywiecki	GPZON	brak danych	2008-2009	Gmina Jeleśnia	brak danych
Łękawica	żywiecki	Stacja i system segregacji odpadów komunalnych	brak danych	2008-2010	Gmina Łękawica	0,5
Łękawica	żywiecki	Stacja przeładunkowa	brak danych	2008	Gmina Łękawica	brak danych
Ujszoły	żywiecki	Stacja przeładunkowa, sortownia zużytego sprzętu RTV i AGD, odpadów wielogabarytowych i materiałów budowlanych	brak danych	2008-2009	Gmina Ujszoły	brak danych
Żywiec	żywiecki	Kompostownia z bioreaktorem	1200 - 1400	2008-2009	Gmina Żywiec	brak danych
REGION 2						
Czechowice-Dziedzice	bielski	Kompostownia	brak danych	2008-2009	Gmina Czechowice-Dziedzice	brak danych
Czechowice-Dziedzice	bielski	Stacja przeładunkowa	12 000	2008-2009		brak danych
Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Sortownia	70 000	2009-2011	ZGO S.A. Bielsko Biała	brak danych
Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Kompostownia	15 000	2009-2011	ZGO S.A. Bielsko Biała	brak danych
Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Linia do produkcji paliwa alternatywnego	10 000	2010-2011	ZGO S.A. Bielsko Biała	brak danych
Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	GPZON	650	2009-2011	ZGO S.A. Bielsko Biała	brak danych
Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Magazyn odpadów niebezpiecznych	650	2009-2011	ZGO S.A. Bielsko Biała	brak danych
Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Punkt rozbiórki odpadów wielkogabarytowych i przeróbki gruzu	3 700	2009-2011	ZGO S.A. Bielsko Biała	brak danych
REGION 3						
Cieszyn	cieszyński	GPZON	15	2008	Gmina Cieszyn	0,4

Nazwa gminy	Powiat	Planowany obiekt	Przewidywana wydajność [Mg/rok]	Okres realizacji	Inwestor	Przewidywany koszt [mln PLN]
Cieszyn	cieszyński	Budowa instalacji odzysku odpadów budowlanych i poremontowych, modernizacja i rozbudowa stanowiska magazynowania surowców wtórnych, modernizacja i rozbudowa kompostowni	brak danych	2008-2011	Gmina Cieszyn	7,24
Chybie	cieszyński	GPZON	brak danych	2011-2015	Gmina Chybie	brak danych
Goleszów	cieszyński	Stacja przeładunkowa	brak danych	2008-2009	TROS-EKO Sp. z o.o.	brak danych
Ustroń	cieszyński	GPZON	brak danych	2008-2009	Gmina Ustroń	brak danych
REGION 4						
Imielin	bieruńsko-łędziński	GPZON	brak danych	2008-2009	brak danych	brak danych
Łędziny	bieruńsko-łędziński	GPZON	35	2008-2009	Gmina Łędziny	brak danych
Ornontowice	mikołowski	GPZON	brak danych	2008-2009	Gmina Ornontowice	brak danych
Pszczyna	pszczyński	Kompostownia	6540	2008-2009	Gmina Pszczyna	brak danych
Pszczyna	pszczyński	Sortownia odpadów opakowaniowych	5 000	2009	REMONDIS Sp. z o.o. Sosnowiec	1,0
Tychy	Tychy	Zakład gospodarki odpadami w tym: linia segregacji odpadów, instalacja fermentacji odpadów, kompostownia odpadów zielonych, węzeł kruszenia gruzu	100 000	2008-2012	Gmina Tychy „Master” Sp. z o.o.	0,12 mln
Łaziska Górne	mikołowski	GPZON	brak danych	2009-2010	Gmina Łaziska	brak danych
REGION 5						
Jastrzębie Zdrój	Jastrzębie Zdrój	Zakładu Produkcji Nośników Energetycznych	140 000	2008-2010	ENERGO-EKO Sp. z o.o. Jastrzębie Zdrój	brak danych
Jastrzębie Zdrój	Jastrzębie Zdrój	Wprowadzenie mobilnego systemu zbierania odpadów niebezpiecznych	brak danych	2010-2018	Cofinco Polska Sp. z o.o., Gmina Jastrzębie Zdrój	1,6
Jastrzębie Zdrój	Jastrzębie Zdrój	Rozbudowa składowiska odpadów komunalnych	brak danych	2009-2012	Cofinco Polska Sp. z o.o., Gmina Jastrzębie Zdrój	5
Jastrzębie Zdrój	Jastrzębie Zdrój	Kompostownia odpadów	brak danych	2008-2010	Gmina Jastrzębie Zdrój	3
Jastrzębie Zdrój	Jastrzębie Zdrój	Zakład gospodarki odpadami w tym: Sortownia i instalacja odzysku odpadów wielkogabarytowych i budowlano – remontowych	brak danych	2008-2012	Gmina Jastrzębie Zdrój	10

Nazwa gminy	Powiat	Planowany obiekt	Przewidywana wydajność [Mg/rok]	Okres realizacji	Inwestor	Przewidywany koszt [mln PLN]
Jastrzębie Zdrój	Jastrzębie Zdrój	GPZON	brak danych	2009-2011	Gmina Jastrzębie Zdrój	0,5
Świerklany	rybnicki	GPZON	brak danych	2008-2009	Gmina Świerklany	brak danych
Rybnik	Rybnik	Rozbudowa składowiska	brak danych	2009-2010	Gmina Rybnik	brak danych
Rybnik	Rybnik	Instalacja przerobu gruzu	brak danych	2009-2010	Gmina Rybnik	brak danych
Rybnik	Rybnik	Zakład segregacji odpadów	80 000	2009	SEGO Sp. z o.o.	8
Marklowice	wodzisławski	GPZON	1	2008-2009	Gmina Marklowice	brak danych
Wodzisław Śląski	wodzisławski	Zakład Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych	145 000	2009-2012	Wodzisław Śląski	brak danych
Wodzisław Śląski	wodzisławski	Rozbudowa linii sortowniczej przy ul. Marklowickiej	20 000	2009-2012	Wodzisław Śląski	1
Wodzisław Śląski	wodzisławski	Sortownia i stacja przeładunkowa odpadów	30 000	2009-2011	EKO Glob Przedsiębiorstwo Komunalne Janusz Kuczaty gm. Gorzyce	brak danych
Żory	Żory	Rozbudowa kompostowni	1000	2009-2010	ZTK Sp. z o.o. Gmina Żory	0,2 mln
Knurów	gliwicki	linia do sortowania odpadów	100 000	2009	Komart Sp z o.o.	brak danych
Knurów	gliwicki	GPZON	brak danych	2008-2010	Gmina Knurów	brak danych
Pilchowice	gliwicki	GPZON	brak danych	2008-2010	Gmina Pilchowice	brak danych
REGION 6						
Racibórz	raciborski	Kompostownia	1500	2008-2009	Gmina Racibórz	brak danych
Lyski	rybnicki	Punkt Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów	750	2011	Gmina Lyski	brak danych
REGION 7						
Będzin	będziński	Linia technologiczna przeznaczona do odzysku odpadów z tworzyw sztucznych (produkcja granulatu)	brak danych	2008-2009	„EKOLAND Skup Surowców Wtórnych” Będzin	brak danych
Będzin	będziński	Punkt zbierania i odzysku odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej	brak danych	2008-2009	„WIREX S.J.” Będzin	brak danych
Czeladź	będziński	GPZON	brak danych	2008-2010	brak danych	brak danych
Mierzęcice	będziński	GPZON	100	2008-2009	Gmina Mierzęcice	brak danych
Psary	będziński	GPZON	100	2008-2009	Gmina Psary	brak danych

Nazwa gminy	Powiat	Planowany obiekt	Przewidywana wydajność [Mg/rok]	Okres realizacji	Inwestor	Przewidywany koszt [mln PLN]
Siewierz	będziński	GPZON	10	2008-2010	Gmina Siewierz	brak danych
Wojkowice	będziński	Zakład Zagospodarowania Odpadów, w tym: kompostownia i linia do demontażu odpadów wielkogabarytowych	20 000	2008-2009	Gmina Wojkowice	brak danych
Bytom	Bytom	GPZON	100	2008-2009	Gmina Bytom	brak danych
Chorzów	Chorzów	Instalacja do produkcji paliwa alternatywnego	49 000	2008	PTS Alba Sp. z o.o. Gmina Chorzów	3,259
Chorzów	Chorzów	Instalacja do sortowania odpadów przemysłowych i budowlanych	130 000	2008	PTS Alba Sp. z o.o. Gmina Chorzów	3,370
Chorzów	Chorzów	Kompostownia	40 000	2008	Gmina Chorzów	brak danych
Chorzów	Chorzów	GPZON	100	2008	PTS Alba Sp. z o.o. Gmina Chorzów	0,462
Dąbrowa Górnicza	Dąbrowa Górnicza	Instalacja do produkcji paliwa alternatywnego na terenie MZOK Lipówka II	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych
Dąbrowa Górnicza	Dąbrowa Górnicza	GPZON, 4 GCZO	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych
Katowice	Katowice	Instalacja produkcji paliwa alternatywnego na terenie MPGK Katowice	40 000	brak danych	MPGK Katowice Sp. z o.o.	brak danych
Katowice	Katowice	Zakład termicznego przekształcania odpadów komunalnych	250 000	2008-2015	Porozumienie gmin w ramach GZM	539
Mysłowice	Mysłowice	Kompostownia	20000-30 000	2008-2009	Gmina Mysłowice	brak danych
Mysłowice	Mysłowice	GPZON	brak danych	2008-2009	Gmina Mysłowice	brak danych
Mysłowice	Mysłowice	Sortownia	40000-60000	2008-2009	Gmina Mysłowice	brak danych
Piekary Śląskie	Piekary Śląskie	GPZON	brak danych	2008-2015	Gmina Piekary Śląskie (w ramach Parku Przemysłowego Piekary Śląskich)	brak danych
Piekary Śląskie	Piekary Śląskie	Stacja segregacji odpadów i kompostownia	brak danych	2008-2015	Gmina Piekary Śląskie (w ramach Parku Przemysłowego Piekary Śląskich)	brak danych
Ruda Śląska	Ruda Śląska	Sortownia	130 000	2008-2010	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o. o. Ruda Śląska	brak danych

Nazwa gminy	Powiat	Planowany obiekt	Przewidywana wydajność [Mg/rok]	Okres realizacji	Inwestor	Przewidywany koszt [mln PLN]
Ruda Śląska	Ruda Śląska	Kompostownia	30 000	2008-2009	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o. o. Ruda Śląska	brak danych
Ruda Śląska	Ruda Śląska	2 etap: instalacja do produkcji paliw alternatywnych	60 000	2008-2009	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o. o. Ruda Śląska	brak danych
Ruda Śląska	Ruda Śląska	Instalacja termicznego przekształcania odpadów komunalnych	200 000	2008-2013	Porozumienie gmin w ramach GZM	539 mln PLN (Fundusz Spójności)
Dąbrowa Górnicza	Dąbrowa Górnicza	Zakład Produkcji Paliwa Alternatywnego	123 000	2008	REMONDIS Sp. z o.o., Sosnowiec	22
Sosnowiec	Sosnowiec	Kompleksowy system gospodarki odpadami komunalnymi w tym nowa kwatery składowiska, stacja segregacji (35 000 Mg), kompostownia odpadów zielonych (3000 Mg), instalacja do przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji, magazyn odpadów niebezpiecznych, linia przetwarzania odpadów budowlanych, rekultywacja starego składowiska	38 000	2009-2013	Gmina Sosnowiec	94,81 [Fundusz Spójności]
Świętochłowice	Świętochłowice	Linia segregacji odpadów	30 000	2008-2009	Gmina Świętochłowice	11,2
Świętochłowice	Świętochłowice	Kompostownia pryzmowa	3 000	brak danych	MPGK Sp. z o.o. Świętochłowice, Gmina Świętochłowice	0,5
Świętochłowice	Świętochłowice	Rozbudowa składowiska (kwatery VI i VII)		2008-2009	Gmina Świętochłowice	4
Zabrze	Zabrze	Budowa II kwatery składowiska odpadów komunalnych	brak danych	2009-2011	Gmina Zabrze	brak danych
Zabrze	Zabrze	Rozbudowa i modernizacja Zakładu Segregacji i Kompostowni	brak danych	2010	Gmina Zabrze	brak danych
REGION 8						
Pyskowice	gliwicki	Rozbudowa składowiska	50 000	2008-2022	EKOFOL II S.A.	brak danych
Pyskowice	gliwicki	Sortownia, kompostownia	brak danych	2010-2015	EKOFOL II S.A.	brak danych
Pyskowice	gliwicki	GPZON	brak danych	2008-2013	Gmina Pyskowice	brak danych
Kalety	tarnogórski	GPZON	brak danych	2011-2015	Gmina Kalety	brak danych
Radzionków	tarnogórski	Zakład sortowni odpadów komunalnych	50 000	2008	Alba Ekoserwis Sp. z o.o. Radzionków	

Nazwa gminy	Powiat	Planowany obiekt	Przewidywana wydajność [Mg/rok]	Okres realizacji	Inwestor	Przewidywany koszt [mln PLN]
Tarnowskie Góry	tarnogórski	Sortownia	brak danych	zrealizowane 2007	REMONDIS Tarnowskie Góry Sp. z o.o.	1,5
Tarnowskie Góry	tarnogórski	Kompostownia	brak danych	2008-2009	REMONDIS Tarnowskie Góry Sp. z o.o.	1,5
REGION 9						
Poręba	zawierciański	Rozbudowa składowiska odpadów komunalnych. Budowa sortowni i GPZON	brak danych	2008-2009	Gmina Poręba	brak danych
REGION 10						
Krzepice	kłobucki	Kompostownia odpadów	960	2010	Gmina Krzepice	brak danych
Krzepice	kłobucki	Linia do sortowania odpadów	2640	2010-2011	Gmina Krzepice	brak danych
Kochanowice	lubliniecki	GPZON	brak danych	2008-2009	Gmina Kochanowice	brak danych
Lubliniec	lubliniecki	Stworzenie Gminnego Mobilnego Punktu Zbierania zużytego sprzętu AGD i RTV	brak danych	2008-2009	Gmina Lubliniec	brak danych
REGION 11						
Poczesna	Częstochowa	Zakład Zagospodarowania Odpadów w tym: kompostownia odpadów (20 tys. Mg), sortownia (60 tys. Mg), instalacja demontażu odpadów wielkogabarytowych (10 tys. Mg), stacja rozdrabniania gruzu (15 tys. Mg), punkt zbierania odpadów niebezpiecznych	106 000	2008	CzPK Sp. z o.o. Częstochowa	23,685
Częstochowa	Częstochowa	System selektywnego zbierania odpadów w subregionie północnym - Miasto Częstochowa		2008-2009	Miasto Częstochowa	4,4
Blachownia	częstochowski	PZON	6	2008-2009	Gmina Blachownia	brak danych
Kamienica Polska	częstochowski	GPZON	11	2008-2009	Gmina Kamienica Polska	brak danych
Kłomnice	częstochowski	GPZON	1,5	2008-2009	Gmina Kłomnice	brak danych
Konopiska	częstochowski	GPZON	brak danych	2008-2009	Gmina Konopiska	brak danych

Tabela 8-3. Harmonogram rzeczowo-finansowy przedsięwzięć w ramach gospodarki odpadami z sektora gospodarczego

Lp.	Zadanie	Koszt ogółem, [mln zł]	Środki finansowe – publiczne [mln PLN]				Środki finansowe – prywatne [mln PLN]
			Budżet Województwa	Budżet jednostek samorządu terytorialnego	Fundusze NFOŚiGW WFOŚiGW GFOŚiGW	Fundusze Unii Europejskiej	Przedsiębiorstwa Inwestorzy prywatni
1.	Prowadzenie kampanii informacyjno – edukacyjnej w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów niebezpiecznych	7,0	1,4	2,1	3,5	-	-
2.	Kontrola składowisk odpadów innych niż niebezpieczne, niebezpiecznych i składowisk odpadów obojętnych w zakresie spełniania wymagań prawnych (pozwoleń zintegrowanych, programu zamykania składowisk)	-	-	-	-	-	-
3.	Opracowanie i wdrożenie programu edukacyjnego dla wytwórców odpadów niebezpiecznych pochodzących z sektora małych i średnich przedsiębiorstw	1,5	0,75	0,75	-	-	-
4.	Likwidacja zagrożeń spowodowanych przez składowisko odpadów niebezpiecznych Zakładów Chemicznych „Tarnowskie Góry w Tarnowskich Górach” w likwidacji.	-	-	bd	-	-	-
5.	Likwidacja zagrożeń spowodowanych przez składowisko odpadów niebezpiecznych „Rudna Góra” przy Zakładach Chemicznych „Organika Azot” S. A. w Jaworznie.	-	-	bd	-	-	-
6.	Likwidacja zagrożeń spowodowanych przez osadniki szlamów cynkowych Huty Metali Nieżelaznych „Szopienice” w Katowicach.	-	-	bd	-	-	-
7.	Likwidacja zagrożeń spowodowanych przez odpady zawierające azbest należące do Przedsiębiorstwa Materiałów Izolacji Budowlanej „Izolacja” w Ogrodzieńcu.	-	-	bd	-	-	-
8.	Likwidacja zagrożeń spowodowanych przez „Doły kwasowe” przy Rafinerii „Czechowice” S. A. w Czechowicach-Dziedzicach.	-	-	bd	-	-	-
9.	Umieszczenie na listach przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW zadań związanych z dekontaminacją i unieszkodliwianiem urządzeń zawierających PCB	-	-	-	-	-	-
10.	Rozbudowa systemu zbierania olejów odpadowych ze źródeł rozproszonych	1,9	-	-	-	-	1,9
11.	Opracowanie i wdrożenie systemu selektywnego zbierania zużytych baterii i akumulatorów	1,9	-	-	-	-	1,9
12.	Opracowanie i wdrożenie systemu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	2,0	-	-	-	-	2,0
13.	Budowa punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji	0,5	-	-	-	-	0,5

Lp.	Zadanie	Koszt ogółem, [mln zł]	Środki finansowe – publiczne [mln PLN]				Środki finansowe – prywatne [mln PLN]
			Budżet Województwa	Budżet jednostek samorządu terytorialnego	Fundusze NFOŚiGW WFOŚiGW GFOŚiGW	Fundusze Unii Europejskiej	Przedsiębiorstwa Inwestorzy prywatni
14.	Aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest wraz z inwentaryzacją jakościową i ilościową budynków i urządzeń oraz przeprowadzeniem akcji informacyjnej w zakresie możliwości finansowania, prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest	7,2	1,44	5,76	-	-	-
15.	Likwidacja 3 mogiłników	0,5	-	0,5	-	-	-
16.	Przeprowadzenie metodami bezinwazyjnymi prac poszukiwawczych ewentualnie niezinventaryzowanych mogiłników i terenów zanieczyszczonych przeterminowanymi pestycydami.	2,5	-	2,5	-	-	-
17.	Rozbudowa systemu zbierania zużytych opon ze źródeł rozproszonych	0,5	-	-	-	-	0,5
18.	Rozbudowa sieci zbierania oraz infrastruktury technicznej do odzysku i recyklingu odpadów budowlanych.	0,5	-	-	-	-	0,5
Razem:		26,0	3,59	11,61	3,5	-	7,3

Na realizację powyższych 18 zadań zaplanowano wydatkowanie 26,0 mln PLN, czego 45% pochodzić będzie z budżetu jednostek samorządu terytorialnego.

9. WNIOSKI Z PROGNOZY

Na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat gospodarka odpadami, a szczególnie odpadami komunalnymi – była dziedziną zaniedbaną w aspekcie wdrażania nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów – zgodnych z wymogami ochrony środowiska. W efekcie tego zdecydowana większość odpadów trafiała na składowiska, które w wielu przypadkach zagrażały wodom podziemnym i powierzchniowym, powodowały uciążliwości dla powietrza atmosferycznego, zanieczyszczały gleby i niekorzystnie wpływały na krajobraz.

W województwie śląskim odpady komunalne wytwarzane są w ilościach około 1,6 mln Mg w skali roku, a zbierane w ilościach (wg GUS) około 1,4 mln Mg.

Oznacza to, że część odpadów komunalnych trafia do środowiska w sposób niekontrolowany, czyli zaśmieca tereny zielone, rzeki, przydrożne rowy, a także część tych odpadów spalana jest w paleniskach domowych powodując bardzo negatywne skutki poprzez emisję do powietrza zanieczyszczeń, w tym szkodliwych dla zdrowia.

Szacuje się, że około 20% mieszkańców województwa śląskiego, zwłaszcza z rejonów o charakterze wiejskim, nie posiada stosownych umów z przedsiębiorcami zbierającymi odpady.

Dlatego, jednym z celów wskazanych w planie jest objęcie 100% mieszkańców zorganizowanym odbiorem odpadów. Jest to prawnie określony obowiązek gmin, które powinny prowadzić rejestr zawartych umów, sprawować kontrolę nad procesem zbierania odpadów, egzekwować od firm posiadających zezwolenia na zbieranie odpadów – składanie sprawozdań z prowadzonej działalności w zakresie zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Pozwoli to na zdecydowaną poprawę czystości naszych miast i osiedli wiejskich, eliminację dzikich składowisk odpadów, zaśmiecania lasów oraz zanieczyszczania powietrza spalaniem w sposób niekontrolowany odpadami.

Pozytywnym sygnałem w gospodarce odpadami komunalnymi jest systematyczny wzrost ilości selektywnie zbieranych odpadów. W 2003 roku w województwie śląskim zebrano 32 tys. Mg w postaci surowców wtórnych, a w 2006 roku już ponad 73 tys. Mg. Wzrasta również ilość odpadów poddawanych kompostowaniu z 11 tys. Mg w 2003 roku do około 57 tys. Mg w roku 2006. Zmniejszyła się ilość składowanych odpadów z 1,3 mln Mg w 2003 roku do 1,2 mln Mg w 2006 roku. Zmniejszyła się również w tym okresie liczba czynnych składowisk odpadów z 42 obiektów w 2003 roku do 36 w 2006 roku.

Zamknięte zostały składowiska, w głównej mierze te, które nie spełniały wymagań Dyrektywy 199/31/WE i polskiego prawa dotyczących zabezpieczenia składowiska przed wpływem na poszczególne elementy środowiska. Część składowisk została zamknięta z uwagi na wyczerpanie się „możliwości chłonnych”.

Na 36 czynnych składowisk odpadów komunalnych w województwie śląskim, 28 posiada pozwolenie zintegrowane, w którym określone zostały wszelkie wymogi związane z minimalizacją oddziaływania na środowisko. Posiadanie zezwolenia jest świadectwem spełnienia warunków funkcjonowania obiektu zgodnie z obowiązującymi przepisami, stosowania rozwiązań odpowiadających najlepszym dostępnym technikom, a przestrzeganie przyjętych w nim wymogów minimalizuje oddziaływanie na środowisko.

Niepokojącym zjawiskiem w przypadku składowania zmieszanych odpadów komunalnych są występujące w nich odpady niebezpieczne. Do tej pory selektywne zbieranie odpadów niebezpiecznych wchodzących w strumień odpadów komunalnych jest w województwie śląskim prowadzone w niewielkim stopniu. Rozwój ich selektywnego gromadzenia przewidziany w planie jest bardzo ważnym działaniem, gdyż mimo, że odpady niebezpieczne w odpadach zmieszanych stanowią zaledwie około 0,5% masy, to ich szkodliwość dla środowiska, zwłaszcza wodnego jest znacząca, stąd ich składowanie wraz ze zmieszaniem odpadami komunalnymi jest niezgodne z prawem.

Ważnym przedsięwzięciem w planie gospodarki odpadami komunalnymi jest ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji. Wymagane poziomy dotyczące redukcji składowania odpadów reguluje Dyrektywa 1999/31/WE oraz ustawa o odpadach. Odpady ulegające

biodegradacji powodują największe negatywne skutki dla środowiska. Składowane – emitują zanieczyszczenia do wód i powietrza, powodują emisję gazów wysypiskowych, są źródłem odorów, rozprzestrzeniania się mikroorganizmów, żerowania ptactwa i gryzoni. Dlatego stopniowa eliminacja tych odpadów ze składowania przyczyni się do poprawy środowiska wodnego, powietrza i gleb w otoczeniu składowisk.

Niepokój budzi jednak ciągle niewystarczająca moc przerobowa obiektów przetwarzających odpady typu organicznego. Konieczne jest w najbliższych latach wybudowanie instalacji biologicznego (kompostownie, zakłady fermentacji odpadów) oraz termicznego przekształcania odpadów.

Zwrócić należy uwagę na konieczność doboru technologii sprawdzonych, spełniających wymogi BAT. W przypadku instalacji biologicznego przetwarzania odpadów istotnym elementem w planowaniu jest zapewnienie uzyskiwania produktu bezpiecznego dla środowiska. Kompost nie spełniający prawnych wymagań może wtórnie zanieczyszczać środowisko.

W przypadku metod termicznego przekształcania odpadów komunalnych zapewnić należy najnowocześniejsze rozwiązania, gwarantujące uzyskanie dopuszczalnych prawem norm zanieczyszczeń powietrza. Należy zaznaczyć, że zastosowanie nowoczesnych technologii termicznego przekształcania odpadów jako rozwiązań preferowanych przez UE jest nieodzowne dla zagwarantowania w województwie śląskim, a zwłaszcza w centralnej jego części, wymaganych poziomów redukcji składowania odpadów, a tym samym poprawy w znaczącym stopniu efektów ekologicznych dla środowiska.

Pamiętać bowiem należy, że zanieczyszczenie wód podziemnych poprzez niekontrolowane składowanie odpadów, dzięki składowiska, wieloletnie oddziaływanie składowisk bez zastosowanych zabezpieczeń prowadzi często do nieodwracalnych skutków ekologicznych.

Konieczne jest wprowadzenie istotnych zmian w świadomości ekologicznej społeczeństwa województwa śląskiego. Efektem kształtowania tej świadomości będzie zrozumienie dla konieczności stosowania nowoczesnych technologii (termiczne przekształcanie), a także potrzeby selektywnego zbierania odpadów.

Szybkie podjęcie tych działań stanowi ważny aspekt zrównoważonego rozwoju województwa śląskiego i zachowania walorów krajobrazowo-przyrodniczych województwa.

W województwie śląskim w wyniku działalności gospodarczej powstają znaczne ilości odpadów. Najwięcej odpadów powstaje w górnictwie, energetyce i hutnictwie. Województwo śląskie pod względem ilości wytwarzanych oraz zagospodarowywanych odpadów zajmuje pierwsze miejsce w skali kraju.

Pozytywnym efektem podjętych przez przemysł działań jest w ostatnich latach systematyczny wzrost ilości odpadów poddanych odzyskowi. W okresie 2003-2006 zanotowano wzrost odzysku odpadów o 13% i osiągnięto poziom 45,8 mln Mg. Ma to pozytywne skutki dla środowiska gdyż zmniejsza się jego obciążenie odpadami poprawiając tym samym stan czystości wód, powietrza, gleb wokół obiektów ich składowania. W tym samym okresie nastąpił wzrost unieszkodliwiania odpadów o 46% do poziomu 1 mln Mg.

Zaobserwowane zmiany w zakresie wytwarzania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym spowodowane były:

- trwającym procesem restrukturyzacji przemysłu ciężkiego (wydobywczego, hutniczego i energetycznego),
- wdrożeniem wymogów najlepszych dostępnych technik (BAT) w procesach produkcyjnych oraz wdrażaniem technologii mało i bezodpadowych,
- koniecznością spełniania wymogów prawnych w zakresie poziomu odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania wybranych rodzajów odpadów.

W województwie śląskim przez ostatnie dziesięciolecia dominowały technologie wysokoodpadowe, a głównym sposobem postępowania z odpadami było składowanie na hałdach, wysypiskach, wylewiskach, rozprowadzanie na terenach zniekształconych działalnością przemysłową.

Stąd na terenie województwa istnieje wiele składowisk przemysłowych niekorzystnie wpływających na środowisko. Dla tych terenów opracowywane są i wdrażane niezależnie od planu gospodarki odpadami programy ograniczające zagrożenia i naprawy szkód.

Na podstawie przeprowadzonej oceny wpływu na środowisko projektowanych rozwiązań zawartych w projekcie aktualizacji planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego stwierdzono, że jego realizacja wpłynie korzystnie na stan środowiska, zwłaszcza w zakresie:

- ograniczenia składowania odpadów, a tym samym zmniejszenia ich oddziaływania na wody, powietrze i gleby,
- ograniczenia degradacji środowiska w związku z projektowanym zamknięciem i rekultywacją części składowisk komunalnych i przemysłowych,
- stopniowego eliminowania ze składowania odpadów ulegających biodegradacji powodujących największe ujemne skutki dla środowiska, w tym wytwarzanie gazów wysypiskowych wpływających na efekt cieplarniany,
- stopniowego eliminowania wprowadzania do środowiska odpadów niebezpiecznych stwarzających zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi oraz zwierząt,
- stanu krajobrazu w obszarach funkcjonowania składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych.

Należy oczekiwać poprawy warunków środowiska miejskiego i wiejskiego w wyniku objęcia kontrolą i zorganizowanym wywozem wszystkich wytwarzanych odpadów komunalnych.

Założone w planie cele do realizacji są zgodne z dyrektywami UE, Polityką Ekologiczną Państwa i Krajowym planem gospodarki odpadami 2010.

Przeciwdziałanie i minimalizacja ilości wytworzonych odpadów może być skuteczna w przypadku stosowania szerokich kampanii edukacyjnych.

Rozwój nowych technologii powinien ograniczyć ilość i jakość wytwarzanych odpadów, w tym odpadów opakowaniowych bezpiecznych dla środowiska.

Na ograniczenie wytwarzania odpadów w przemyśle znaczący wpływ będzie miało wdrażanie technologii mało i bezodpadowych.

10. SYSTEM MONITORINGU I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW

Ocena wdrażania założeń planu gospodarki odpadami zostanie przeprowadzona w formie sprawozdania z jego realizacji za okres 2007 – 2008 oraz 2009 – 2010. Sprawozdania będą przedkładane Sejmikowi Województwa Śląskiego oraz Ministrowi Środowiska.

System sprawozdawczości obejmuje zestaw wskaźników umożliwiających ocenę realizacji każdego z celów określonych w planie, przy uwzględnieniu stanu wyjściowego, czyli 2006 r., oraz przewidywanych wartości docelowych wskaźników w latach 2009 i 2011.

Podstawowymi źródłami informacji o wartości wskaźników są: wojewódzka baza danych o odpadach (WSO), GUS, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz dane własne Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego (UMWS). Ponadto zbierane będą dane w poszczególnych gminach, oraz przedsiębiorstwach zajmujących się odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów tak by możliwe było uzyskanie wskaźników monitorowania osiągnięcia celów przyjętych w Kpgo 2010. Wykaz tych wskaźników przedstawia tabela 10-1.

Tabela 10-1. Wskaźniki monitorowania osiągnięcia celów przyjętych w Krajowym planie gospodarki odpadami 2010

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka
Ogólne		
1.	Masa odpadów wytworzonych – ogółem	mln Mg
2a	Masa odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	
2b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
3a	Masa odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	Mg
3b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	%
4a	Masa odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii	Mg
4b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii	%
5a	Masa odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi	Mg
5b	Odsetek masy odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi	%
6a	Masa odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	Mg
6b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	%
7a	Masa odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	Mg
7b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	%
8a	Masa odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	Mg
8b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	%
9a	Liczba zaktualizowanych powiatowych planów gospodarki odpadami	szt.
9b	Odsetek zaktualizowanych powiatowych planów gospodarki odpadami	%
10a	Liczba zaktualizowanych gminnych planów gospodarki odpadami	szt.
10b	Odsetek zaktualizowanych gminnych planów gospodarki odpadami	%
11a	Liczba decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami	szt.

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka
11b	Liczba decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	szt.
11c	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
12a	Liczba decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami	szt.
12b	Liczba decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	szt.
12c	Odsetek decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
13a	Liczba decyzji wydanych przez marszałków województw w zakresie gospodarki odpadami	szt.
13b	Liczba decyzji wydanych przez marszałków województw w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	szt.
13c	Odsetek decyzji wydanych przez marszałków województw w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
14a	Liczba decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami	szt.
14b	Liczba decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	szt.
14c	Odsetek decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
15a	Liczba decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	szt.
15b	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%
16a	Liczba decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	szt.
16b	Odsetek decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%
17a	Liczba decyzji wydanych przez marszałków województw w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	szt.
17b	Odsetek decyzji wydanych przez marszałków województw w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%
18a	Liczba decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	szt.
18b	Odsetek decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%
19.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami – ogółem	mln zł
20.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami – z funduszy Unii Europejskiej	mln zł
21.	Środki finansowe wydatkowane na prace naukowo-badawcze w zakresie gospodarki odpadami	mln zł
22.	Liczba etatów w administracji wojewódzkiej w zakresie gospodarki odpadami	szt.
23.	Liczba etatów w administracji powiatowej w zakresie gospodarki odpadami	szt.
24.	Liczba etatów w administracji gminnej w zakresie gospodarki odpadami	szt.
25.	Liczba wdrożonych systemów zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach i instytucjach gospodarki odpadami na terenie województwa	szt.
	Odpady komunalne	
26a	Liczba mieszkańców województwa ogółem	l.osób
26b	Liczba mieszkańców województwa objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	l.osób
26c	Odsetek mieszkańców województwa objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%
27	Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem	mln Mg
28	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	mln Mg

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka
29	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	mln Mg
30a	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	Mg
30b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	%
31a	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	Mg
31b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	%
32a	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne, poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w współspalarniach odpadów	Mg
32b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne, poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w współspalarniach odpadów	%
33a	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne składowanych bez przetwarzania	Mg
33b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne składowanych bez przetwarzania	%
34a	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	Mg
34b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
35a	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych recyklingowi organicznego	Mg
35b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych recyklingowi organicznego	%
36a	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	Mg
36b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%
37a	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych termicznemu przekształcaniu we współspalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	Mg
37b	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych termicznemu przekształcaniu we współspalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%
38a	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem)	Mg
38b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem)	%
39a	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych składowaniu	Mg
39b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych składowaniu	%
40a	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r.	Mg
40b	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów	mln Mg
41.	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	%
42.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne – ogółem	szt.
43.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	szt.
44.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne – ogółem	m ³
45.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	m ³
46.	Liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	szt.
47.	Moce przerobowe instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	mln Mg
48.	Liczba spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	szt.
49.	Moce przerobowe spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	mln Mg

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka
	Odpady niebezpieczne	
50.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg
51a	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	tys. Mg
51b	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
52a	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	tys. Mg
52b	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%
53a	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	tys. Mg
53b	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%
54.	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg
55a	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	tys. Mg
55b	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
56a	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	tys. Mg
56b	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%
57a	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	tys. Mg
57b	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%
58.	Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB	tys. Mg
59.	Poziom odzysku olejów odpadowych	%
60.	Poziom recyklingu (regeneracji) olejów odpadowych	%
61.	Masa wprowadzonych na rynek przenośnych baterii i akumulatorów	tys. Mg
62.	Masa selektywnie zebranych przenośnych baterii i akumulatorów	tys. Mg
63.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych (liczony wg dyrektywy ¹⁾)	%
64.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych (liczony wg dyrektywy ¹⁾)	%
65.	Poziom recyklingu pozostałych baterii i akumulatorów (liczony wg dyrektywy ¹⁾)	%
66.	Ilość wprowadzonych na rynek baterii i akumulatorów ²⁾	szt.
67.	Ilość zebranych i przekazanych do odzysku baterii i akumulatorów ²⁾	szt.
68.	Ilość zebranych i przekazanych do recyklingu baterii i akumulatorów ²⁾	szt.
69.	Poziom odzysku baterii i akumulatorów ²⁾	%
70.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów ²⁾	%
71.	Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia	mln Mg
72.	Liczba zinwentaryzowanych mogiłek pozostałych do likwidacji	szt.
73.	Liczba zlikwidowanych mogiłek w danym okresie sprawozdawczym	szt.
74.	Masa szacunkowa przeterminowanych pestycydów zawartych w pozostałych do likwidacji zinwentaryzowanych mogiłkach	tys. Mg
75.	Masa wprowadzonego na rynek sprzętu elektrycznego i elektronicznego	tys. Mg

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka
76.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – ogółem	tys. Mg
77.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych	tys. Mg
78.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych w przeliczeniu na statystycznego mieszkańca	kg/mieszkańca
79.	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 1 i 10 ³⁾	%
80.	Poziom recyklingu dla zużytego sprzętu z grup 1 i 10 ³⁾	%
81.	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 3 i 4 ³⁾	%
82.	Poziom recyklingu dla zużytego sprzętu z grup 3 i 4 ³⁾	%
83.	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 2, 5-7 i 9 ³⁾	%
84.	Poziom recyklingu dla zużytego sprzętu z grup 2, 5-7 i 9 ³⁾	%
85.	Poziom recyklingu dla zużytych lamp wyładowczych	%
86.	Liczba stacji demontażu ⁴⁾	szt.
87.	Liczba punktów zbierania pojazdów ⁴⁾	szt.
88.	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji ⁴⁾	tys. Mg
89.	Poziom odzysku odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji ⁴⁾	%
90.	Poziom recyklingu odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji ⁴⁾	%
	Komunalne osady ściekowe	
91.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	tys. Mg
92a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi	tys. Mg
92b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi	%
93a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	tys. Mg
93b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	%
94a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	tys. Mg
94b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	%
95a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach	tys. Mg
95b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach	%
96a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów	tys. Mg
96b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów	%
	Odpady opakowaniowe	
97.	Masa opakowań wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
98.	Masa opakowań ze szkła wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
99.	Masa opakowań z tworzyw sztucznych wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
100.	Masa opakowań z papieru i tektury wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
101.	Masa opakowań ze stali wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg

Lp.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka
102.	Masa opakowań z aluminium wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
103.	Masa opakowań z drewna wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
104.	Poziom odzysku dla odpadów opakowaniowych – ogółem	%
105.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych – ogółem	%
106.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%
107.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%
108.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%
109.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali	%
110.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium	%
111.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z drewna	
Odpady użytkowe z opon		
112.	Masa opon wprowadzonych na rynek	tys. Mg
113.	Poziom odzysku odpadów użytkowych z opon	%
114.	Poziom recyklingu odpadów użytkowych z opon	%

⁴⁾ – określonych w ustawie z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25, poz. 202 z późn. zm.).

Dla monitorowania osiągnięcia celów przyjętych w zaktualizowanym planie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego, przyjęto wskaźniki zamieszczone w tabelach 10-2 i 10-3.

Tabela 10-2. Wskaźniki monitorowania celów dotyczących odpadów komunalnych przyjętych w zaktualizowanym planie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Źródło danych	Jednostka	Wartość w 2006 r.	Zakładana wartość w 2009 r.	Zakładana wartość w 2011 r.
1.	Odsetek masy zbieranych odpadów komunalnych w stosunku do masy powstających odpadów	GUS, wskaźniki	%	87	90	100
2.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie	GUS	%	3,0	5,0	10
3.	Odsetek mieszkańców województwa objętych umowami na odbieranie odpadów (do końca 2010r – 100%)	ankietyzacja gmin	%	80	90	100
4.	Odsetek mieszkańców województwa objętych systemem selektywnego zbierania odpadów	ankietyzacja gmin	%	40	50	70
5.	Liczba legalnych składowisk odpadów komunalnych nie spełniających wymogów technicznych	UMWŚ, WIOŚ	szt.	7	4	0
6.	Odsetek składowanych bez przetworzenia zmieszanych odpadów komunalnych	GUS	%	92	88	85
7.	Liczba czynnych składowisk odpadów komunalnych	UMWŚ, WIOŚ	szt.	36	33	28

Lp.	Nazwa wskaźnika	Źródło danych	Jednostka	Wartość w 2006 r.	Zakładana wartość w 2009 r.	Zakładana wartość w 2011 r.
8.	Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji	ankietyzacja gmin	% w stos. do wytw. w 1995r	16	20	30
9.	Wydzielenie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych	GUS, ankietyzacja gmin	% w stos. do całk. ich ilości w zmiesz. odp. komun.	1,5	40	60
10.	Poziom selektywnego zbierania odpadów (surowców wtórnych)	GUS, ankietyzacja gmin	% w stos. do całk. ilości wytwarzanych odp. komun.	5	8	11
11.	Poziom selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych	GUS, ankietyzacja gmin	% w stos. do całk. ilości wytw. odp. wielkogab.	17	30	45
12.	Łączna przepustowość istniejących kompostowni odpadów zielonych	UMWŚ, WIOŚ	tys. Mg/rok	100	120	176
13.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	GUS	tys. Mg suchej masy	63	66	74
14.	Odsetek komunalnych osadów ściekowych zagospodarowanych	GUS	%	77	85	95

Tabela 10-3. Wskaźniki monitorowania celów dotyczących odpadów z sektora gospodarczego przyjętych w zaktualizowanym planie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego.

Lp	Nazwa wskaźnika	Źródło danych	Jednostka	Wartość 2006 r.	Zakładana wartość w 2009 r.	Zakładana wartość w 2011 r.
1.	Masa wytwarzanych odpadów z sektora gospodarczego ogółem	WSO, GUS	mln Mg/rok	43,4	47,3	50,1
2.	Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń PCB	UMWŚ, WIOŚ	tys. Mg, szt.	4,8 b.d.	nie określono, nie określono	0 0
3.	Liczba funkcjonujących instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych	UMWŚ, WIOŚ	szt.	5	5	5
4.	Łączna przepustowość instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych	UMWŚ, WSO	tys. Mg/rok	9,9	9,9	9,9
5.	Masa pojazdów demontowanych w stacjach demontażu pojazdów	WSO	tys. Mg/rok	0,212	34,6	43,9
6.	Łączna przepustowość stacji demontażu pojazdów	WSO	tys. Mg/rok	112,0	112,0	112,0
7.	Masa zebranego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych w przeliczeniu na statystycznego mieszkańca	WSO	kg/M	b.d.	4	4

Lp	Nazwa wskaźnika	Źródło danych	Jednostka	Wartość 2006 r.	Zakładana wartość w 2009 r.	Zakładana wartość w 2011 r.
8.	Łączna przepustowość zakładów przetwarzania sprzętu elektrycznego i elektronicznego	WSO	tys. Mg/rok	30,6	30,6	30,6
9.	Masa pozostałych do usunięcia wyrobów zawierających azbest	UMWŚ	tys. Mg	99,5	85,6	79,6
10.	Pozostała pojemność składowisk odpadów zawierających azbest	UMWŚ, WSO	tys. m ³	320,0	308,6	303,7
11.	Liczba zinwentaryzowanych mogilników pozostałych do likwidacji	UMWŚ, WIOŚ	szt.	3	b.d.	0

11. STRESZCZENIE

W 2006 r. w województwie śląskim wytworzono ogółem 45 mln Mg odpadów, w tym:

- w gospodarce komunalnej – 1,6 mln Mg,
- w sektorze gospodarczym – 43,4 mln Mg.

11.1. ODPADY KOMUNALNE

Stan aktualny

W 2006 r. wytworzono (wg przyjętych wskaźników) 1,56 mln Mg odpadów komunalnych. Przedsiębiorcy posiadający zezwolenia na zbieranie odpadów zebrali 1,38 mln Mg. Wynika z tego, że część mieszkańców województwa (szacuje się, że ok. 20%) nie zawarło umów na zbieranie odpadów. Odpady wytworzone przez tych mieszkańców trafiają w sposób niekontrolowany do środowiska. Ilość selektywnie zbieranych odpadów kształtowała się na poziomie 73 tys. Mg, a ilość odpadów poddanych kompostowaniu 57 tys. Mg. W grupie wytworzonych odpadów komunalnych oszacowano zawartość odpadów ulegających biodegradacji na poziomie 755 tys. Mg.

Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania

Zdecydowana większość odpadów komunalnych (94%) trafia na składowiska. W 2006 r. czynnych było 36 składowisk odpadów komunalnych. Ponadto funkcjonuje 11 kompostowni odpadów, a odpady zebrane selektywnie (bądź odpady zmieszane) trafiają do 20 sortowni.

Najważniejsze problemy

- brak wystarczającej ilości instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów (poza składowaniem) i w konsekwencji zbyt małe ilości odpadów poddawanych procesom biologicznego i termicznego przekształcania,
- niska aktywność większości gmin w działaniach związanych z tworzeniem ponadgminnych jednostek organizacyjnych, które realizowałyby kompleksową gospodarkę odpadami komunalnymi,
- niewielki postęp w selektywnym zbieraniu odpadów komunalnych,
- brak jednolitego systemu ewidencji wytwarzanych odpadów komunalnych oraz obiektów odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- nieuporządkowany rynek w zakresie paliw z odpadów (brak standardów jakości, słabo kontrolowany import paliw z odpadów).

Potrzebne są spójne przepisy prawne aby władze gmin, prawnie odpowiedzialne za prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi, mogły realizować swoje zadania i aby możliwe było osiągnięcie celów wskazanych w planach poszczególnych szczebli oraz wypełnienie zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego.

Poważnym problemem jest zbyt wolny postęp w zakresie osiągania poziomów odzysku, oraz ograniczeń w składowaniu odpadów ulegających biodegradacji, wymaganych zapisami dyrektywy Rady 1999/31/WE. Bez zdecydowanych działań prowadzących do budowy obiektów termicznego i biologicznego przetwarzania tych odpadów, już w 2010 r. województwo śląskie może nie wywiązać się z określonego ustawowo poziomu redukcji składowaniu odpadów ulegających biodegradacji.

System ewidencjonowania odpadów komunalnych budzi poważne zastrzeżenia. Brak jest obecnie możliwości zweryfikowania danych rejestrowanych przez GUS, ponieważ wojewódzka baza informacji o odpadach jest niepełna i również nie weryfikowana.

Badania odpadów komunalnych prowadzone są w województwie śląskim sporadycznie. Badania takie powinny być podstawowym źródłem informacji dla wyznaczania wskaźników ilościowych i jakościowych wytwarzanych odpadów, a także być zasadniczym źródłem informacji dla projektowania instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Brak tych badań i prognoz, uwzględniających specyfikę lokalną, jest przyczyną nietrafionych projektów oraz błędnych rozwiązań.

Ciągle niedostateczna jest świadomość ekologiczna społeczeństwa, co w konsekwencji powoduje brak postępów w selektywnym zbieraniu odpadów, zwłaszcza odpadów ulegających biodegradacji i odpadów niebezpiecznych.

Zastrzeżenia budzi mała aktywność części gmin w działaniach związanych z gospodarką odpadami - bez odpowiednich instrumentów prawnych nie ma możliwości dyscyplinowania samorządów w zakresie wykonywania obowiązków ustawowych w tym zakresie. Część gmin nie wywiązuje się w sposób zadawalający z ustawowego obowiązku organizowania selektywnego zbierania odpadów na swoim terenie. Nie prowadzi się kontroli jednostek, które uzyskały zezwolenia na zbieranie odpadów, brak jest ewidencji mieszkańców objętych zbieraniem odpadów. Konsekwencją tego jest ciągle nie rozwiązany problem „dzikich” wysypisk.

Brak jest na szczeblu wojewódzkim koordynacji działań związanych z realizacją planów gospodarki odpadami i tworzeniem ponadgminnych systemów. Wymagałoby to zmiany w przepisach prawnych, które stworzyłyby możliwości egzekwowania realizacji zapisów ujętych w planach niższego szczebla.

Prognozy zmian ilości odpadów

Oszacowano, że ilość wytwarzanych odpadów komunalnych w najbliższych latach nie będzie wzrastać znacząco osiągając w 2009 r. poziom 1,57 mln Mg, w 2015 r. – 1,59 mln Mg i 1,59 mln Mg w 2018 r.

Założone cele

Cele krótkoterminowe do roku 2010:

- objęcie wszystkich mieszkańców województwa umowami na odbieranie odpadów komunalnych,
- zapewnienie wszystkim mieszkańcom województwa możliwości selektywnego zbierania odpadów,
- ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu 75% wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.,
- uzyskanie znaczących efektów w selektywnym zbieraniu odpadów:
 - niebezpiecznych do poziomu 50% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,
 - wielkogabarytowych w tym wyrobów AGD i elektronicznego do poziomu 40% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,
 - przydatnych do recyklingu w tym odpadów opakowaniowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu 10% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,
 - remontowo – budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych do poziomu 50%,
- 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,
- zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych do poziomu 85% w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych,
- utworzenie organizacyjnych struktur ponadgminnych, zarządzających gospodarką odpadami komunalnymi w ramach regionalnych systemów,
- wdrożenie i rozwój innych niż składowanie technologii zagospodarowania odpadów, w tym technologii biologicznego i termicznego przekształcania,
- podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Cele długoterminowe do roku 2018:

- ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu 50% tych odpadów w 2013 r i 35% w roku 2020 w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.,
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych:
 - w 2015 r. do poziomu 80% ich ilości zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych,

- w 2018 r. do poziomu 90% ich ilości zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych,
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych w tym wyrobów AGD i sprzętu elektronicznego do poziomu:
 - 70% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2015 r.,
 - 90% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2018 r.,
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu:
 - 15% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2015 r.,
 - 20% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2018 r.,
- wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów budowlano – remontowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu 80%,
- zapewnienie w maksymalnym stopniu przetwarzania odpadów metodami biologicznymi i termicznymi poprzez wdrożenie regionalnych, kompleksowych rozwiązań,
- zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych do poziomu 60% w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych.

System gospodarki odpadami - Regiony

Zaproponowano podział województwa śląskiego na 11 Regionów, w których prowadzona będzie kompleksowa, regionalna gospodarka odpadami komunalnymi. Bilans wytworzonych odpadów komunalnych w poszczególnych regionach oraz prognozę zawiera poniższa tabela:

Nr regionu	2006	2010	2018
	[w Mg/rok]		
1	34 961	36 204	39 296
2	102 115	105 135	110 728
3	46 025	48 112	52 498
4	120 514	123 730	129 894
5	178 985	181 478	185 460
6	45 698	46 196	45 906
7	757 971	754 862	740 435
8	56 723	56 656	57 290
9	57 418	59 060	62 251
10	38 199	39 588	42 490
11	125 720	127 502	129 191
RAZEM	1 564 329	1 578 522	1 595 440

Planowane działania w gospodarce odpadami w regionach przedstawiono poniżej:

Nr regionu	2010r				2018r			
	Odzysk i unieszkodliwienie poza składowaniem odpadów ulegających biodegradacji	Selektywne zbieranie odpadów	Zbieranie odpadów niebezpiecznych	Zbieranie odpadów wielko-gabarytowych	Odzysk i unieszkodliwienie poza składowaniem odpadów ulegających biodegradacji	Selektywne zbieranie odpadów	Zbieranie odpadów niebezpiecznych	Zbieranie odpadów wielko-gabarytowych
	[w Mg/rok]							
1	6 331	3 288	74	694	12 271	7 170	129	1 652
2	18 761	9 472	213	1 809	37 957	20 055	361	4 197
3	8 494	4 351	98	872	17 431	9 540	172	2 087
4	20 631	11 144	251	2 120	44 044	23 518	423	4 897
5	29 226	16 317	367	3 033	63 127	33 521	603	6 817
6	6 750	4 179	94	841	13 963	8 346	150	1 837
7	120 432	67 949	1 529	11 811	250 982	133 979	2 412	25 490
8	8 214	5 111	115	992	18 222	10 387	187	2 205
9	9 823	5 329	120	1 037	20 693	11 289	203	2 403
10	6 447	3 594	81	755	13 078	7 750	139	1 776
11	23 385	11 533	259	2 044	43 916	23 487	423	4 572
Razem	258 495	142 267	3 201	26 008	535 685	289 043	5 203	57 932

Kierunki działań

A) W zakresie organizacyjno – prawnym

Stworzone zostały nowe możliwości dla realizacji celu jakim jest zwiększenie kontroli przez organy wykonawcze gmin nad prawidłowością postępowania z odpadami zarówno przez wytwórców jak i podmioty posiadające zezwolenia na odbieranie i transport, odzysk i unieszkodliwienie odpadów. Pozwoli to na:

- kontrolowanie przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z firmami zbierającymi odpady co skutkować powinno objęciem stosownymi umowami 100% mieszkańców,
- uporządkowanie systemów zbierania i transportu odpadów komunalnych poprzez nowe zezwolenia wydane podmiotom – zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz wymogami określonymi przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast – jakie spełniać powinny te podmioty,
- kontrolowanie przez gminy sposobów i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na odbieranie i transport odpadów – ustaleń zawartych w ww. zezwoleniach dot. metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- stworzenie oraz doskonalenie systemu ewidencji wytwarzanych, odzyskiwanych oraz unieszkodliwianych odpadów komunalnych począwszy od poziomu gminy poprzez poziom powiatu i województwa.

B) W zakresie minimalizacji ilości powstających odpadów:

Przeciwdziałanie i minimalizacja wytwarzania odpadów komunalnych jest priorytetem w hierarchii polityki odpadowej Unii Europejskiej jako najbardziej pożądana opcja postępowania z odpadami. Zastosować można różne metody działań w celu zachęcenia mieszkańców do redukcji ilości wytwarzanych odpadów. Działania te obejmują m.in.:

- edukację społeczną prowadzoną w celu zachęcenia do ograniczenia ilości odpadów,
- kompostowanie przydomowe frakcji odpadów ulegających biodegradacji (odpady z ogrodów przydomowych oraz inne odpady organiczne przydatne do kompostowania),
- zastosowanie instrumentów finansowych celem zachęcenia wytwórców do ograniczenia odpadów.

C) W zakresie techniczno-technologicznym.

Konieczny będzie intensywny wzrost zastosowania zarówno biologicznych jak i termicznych metod przekształcania odpadów komunalnych. Uzasadnia to potrzeba wypełnienia Dyrektywy 1999/31/WE. Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji – związane jest z koniecznością budowy linii technologicznych ich przerobu:

- kompostowni odpadów organicznych,
- linii mechaniczno-biologicznego przerobu odpadów,
- obiektów fermentacji odpadów,
- zakładów termicznego przekształcania odpadów komunalnych,

zwłaszcza w dużych miastach i aglomeracjach miejskich.

Ponadto zakłada się, że stworzone zostaną warunki techniczne odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych i poremontowych z gospodarki komunalnej, poprzez budowę odpowiednich linii technologicznych przerobu tych odpadów.

Szczególny nacisk położony zostanie na budowę gminnych punktów selektywnego zbierania odpadów, oraz gminnych i ponadgminnych punktów zbierania odpadów niebezpiecznych wchodzących w strumień odpadów komunalnych. Na szczeblu poszczególnych regionów wdrożone zostaną plany związane z budową, utrzymaniem i eksploatacją instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych wydzielonych z odpadów komunalnych.

D) W zakresie składowisk odpadów.

W odniesieniu do składowania odpadów należy:

- systematycznie zamykać i rekultywować składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie spełniające wymogów Dyrektywy 1999/31/WE i doprowadzić do 2009 r. stan wszystkich składowisk do wymagań unijnych,
- likwidować wszystkie „dzikie” składowiska odpadów (w trybie pilnym),

zwiększyć kontrolę w zakresie prawidłowości funkcjonowania składowisk odpadów, w tym kontrolę ewidencji przyjmowanych odpadów.

E) W zakresie wdrażania systemowych i kompleksowych rozwiązań w gospodarce odpadami.

Konieczne jest tworzenie międzygminnych struktur organizacyjnych dla realizacji regionalnych obiektów gospodarki odpadami komunalnymi, w tym regionalnych zakładów termicznego przekształcania odpadów.

Konieczne jest zintensyfikowanie działań celem znaczącego postępu w pozyskiwaniu unijnych środków na realizację kompleksowych obiektów gospodarki odpadami komunalnymi.

Harmonogram działań

Lp.	Rok	Zakres	Jednostka odpowiedzialna	Wykonawca
1.	2009-2010	Objęcie umowami na odbieranie odpadów wszystkich mieszkańców województwa.	Gminy	Przedsiębiorstwa posiadające zezwolenia na zbieranie odpadów
2.	2009 i dalsze	Zwiększenie kontroli w zakresie wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na zbieranie odpadów – ustaleń dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów.	Gminy	Gminy
3.	2009-2010	Tworzenie regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi (obejmujące działania w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, selektywnego zbierania odpadów komunalnych zgodnie z wytycznymi Kpgo 2010, przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania, składowania przetworzonych zmieszanych odpadów komunalnych, w tym budowę regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów (zzo) wraz z rekultywacją zamkniętych składowisk odpadów znajdujących się w obszarze oddziaływania zzo). Działania te powinny stworzyć możliwość odzysku i unieszkodliwiania: <ul style="list-style-type: none"> • 258,5 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji, • 3,2 tys. Mg odpadów niebezpiecznych wydzielonych z odpadów komunalnych, • 26 tys. Mg odpadów wielkogabarytowych. 	Zarząd województwa, Związki Międzygminne, Gminy	Związki Międzygminne, Gminy
4.	2009 i dalsze	Stworzenie, doskonalenie i prowadzenie baz danych dotyczących ewidencji wytwarzanych odpadów oraz poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania.	Związki Międzygminne, Gminy	Związki Międzygminne, Gminy
5.	2009-2010	Rozwój selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych: <ul style="list-style-type: none"> • działania organizacyjne w celu zapewnienia zbierania na poziomie 40% wytworzonych odpadów wielkogabarytowych w roku 2010. 	Związki Międzygminne, Gminy	Związki Międzygminne, Gminy
6.	2009-2010	Rozwój selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych: <ul style="list-style-type: none"> • działania organizacyjne w celu zapewnienia zbierania na poziomie 50% wytworzonych odpadów niebezpiecznych w roku 2010. 	Związki Międzygminne, Gminy	Związki Międzygminne, Gminy
7.	2009-2010	Rozwój selektywnego zbierania odpadów przydatnych do recyklingu w tym odpadów opakowaniowych – umożliwiający osiągnięcie poziomu 142,3 tys. Mg wydzielonych odpadów z ogólnego ich strumienia.	Gminy	Związki Międzygminne, Gminy
8.	2009-2010	Likwidacja wszystkich dzikich składowisk odpadów komunalnych i ich rekultywacja.	Gminy	Związki Międzygminne, Gminy
9.	2009-2010	Systematyczne zamykanie i rekultywacje wszystkich składowisk odpadów niespełniających wymogów dyrektywy 1999/31/WE i polskiego prawa.	Związki Międzygminne, Gminy	Gminy Eksplloatory składowisk
10.	2009-2010	Modernizacja składowisk przewidzianych do wieloletniego użytkowania zgodnie z decyzjami wynikającymi z pozwoleń zintegrowanych.	Związki Międzygminne, Gminy	Właściciele i eksplloatory obiektów
11.	2009-2010	Budowa nowych kwater składowisk odpadów zapewniających systemowe i kompleksowe rozwiązania w ramach tworzenia regionalnych obiektów gospodarki odpadami.	Związki Międzygminne, Gminy	Związki Międzygminne, Gminy, Inwestorzy
12.	2009-2010	Prowadzenie w sposób ciągły kampanii informacyjnych dotyczących: <ul style="list-style-type: none"> • systemów selektywnego zbierania odpadów, • odzysku i unieszkodliwiania odpadów, • recyklingu organicznego odpadów we własnym zakresie (kompostownie przydomowe), oraz realizacja programów edukacji ekologicznej.	Związki Międzygminne, Gminy	Gminy Organizacje pozarządowe Uczelnie Szkoły Media

Lp.	Rok	Zakres	Jednostka odpowiedzialna	Wykonawca
13.	2011-2015	Organizacja i utworzenie sieci ponadlokalnych systemów gospodarki odpadami, budowa sieci regionalnych obiektów dla stworzenia możliwości odzysku i unieszkodliwiania: <ul style="list-style-type: none"> 434 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji w 2013 r, 4,9 tys. Mg odpadów niebezpiecznych wydzielonych z odpadów komunalnych, 45,3 tys. Mg odpadów wielkogabarytowych. 	Związki Międzygminne, Gminy	Związki Międzygminne Gminy
14.	2011-2015	Rozwój selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych: <ul style="list-style-type: none"> działania organizacyjne w celu zapewnienia zbierania na poziomie 70% wytworzonych odpadów wielkogabarytowych w roku 2015. 	Związki Międzygminne, Gminy	Związki Międzygminne, Gminy
15.	2011-2015	Rozwój selektywnego zbierania, celem unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych <ul style="list-style-type: none"> działania organizacyjne w celu zapewnienia zbierania na poziomie 80% wytworzonych odpadów niebezpiecznych w roku 2015. 	Związki Międzygminne, Gminy	Związki Międzygminne, Gminy
16.	2011-2015	Rozwój selektywnego zbierania odpadów przydatnych do recyklingu w tym odpadów opakowaniowych – umożliwiający osiągnięcie poziomu 215,8 tys. Mg wydzielonych odpadów z ogólnego ich strumienia.	Związki Międzygminne Gminy	Związki Międzygminne Gminy
17.	2011-2015	Prowadzenie w sposób ciągły kampanii informacyjnych dotyczących: <ul style="list-style-type: none"> systemów selektywnego zbierania odpadów, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, recyklingu organicznego odpadów we własnym zakresie (kompostownie przydomowe), oraz realizacja programów edukacji ekologicznej.	Związki Międzygminne, Gminy	Gminy Organizacje pozarządowe Uczelnie Szkoły Media
18.	2016-2018	Organizacja i utworzenie sieci ponadlokalnych systemów gospodarki odpadami, budowa sieci regionalnych obiektów dla stworzenia możliwości odzysku i unieszkodliwiania: <ul style="list-style-type: none"> 536 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji, 5,2 tys. Mg odpadów niebezpiecznych wydzielonych z odpadów komunalnych, 58 tys. Mg odpadów wielkogabarytowych. 	Związki Międzygminne, Gminy	Związki Międzygminne, Gminy
19.	2016-2018	Rozwój selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych: <ul style="list-style-type: none"> działania organizacyjne w celu zapewnienia zbierania na poziomie 90% wytworzonych odpadów wielkogabarytowych w roku 2018. 	Związki Międzygminne, Gminy	Związki Międzygminne, Gminy
20.	2016-2018	Rozwój selektywnego zbierania, celem unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych: <ul style="list-style-type: none"> działania organizacyjne w celu zapewnienia zbierania na poziomie 90% wytworzonych odpadów niebezpiecznych w roku 2018. 	Związki Międzygminne Gminy	Związki Międzygminne Gminy
21.	2016-2018	Rozwój selektywnego zbierania odpadów przydatnych do recyklingu w tym odpadów opakowaniowych – umożliwiający osiągnięcie poziomu 289 tys. Mg wydzielonych odpadów z ogólnego ich strumienia.	Związki Międzygminne, Gminy, Jednostki wprowadzające produkty w opakowaniach i organizacje odzysku	Związki Międzygminne, Gminy
22.	2016-2018	Prowadzenie w sposób ciągły kampanii informacyjnych dotyczących: <ul style="list-style-type: none"> systemów selektywnego zbierania odpadów, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, recyklingu organicznego odpadów we własnym zakresie (kompostownie przydomowe), oraz realizacja programów edukacji ekologicznej.	Związki Międzygminne, Gminy	Gminy Organizacje pozarządowe Uczelnie Szkoły Media

Szacuje się, że na realizację zadań inwestycyjnych w gospodarce odpadami komunalnymi niezbędne będą następujące środki finansowe

- w okresie do 2010 r. – 473 mln PLN
- w okresie do 2011- 2018 r. – 1100 mln PLN.

Dodatkowo na działania pozainwestycyjne przewidziano wydatkowanie środków w wysokości 2 mln PLN w każdym z ww. okresów.

11.2. KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE

2009-2013	Opracowanie kompleksowego programu zagospodarowania osadów, który uwzględniałby uwarunkowania lokalne, parametry jakościowe i aspekty logistyczne, które decydowałyby o kierunkach i możliwościach końcowego zagospodarowania osadów	Związki Międzygminne, Gminy Zarząd Województwa Śląskiego, RZGW	Związki Międzygminne, Gminy Zarząd Województwa Śląskiego, RZGW
-----------	--	---	---

11.3. ODPADY Z SEKTORA GOSPODARCZEGO

Stan aktualny

W 2006 r. na terenie województwa śląskiego wytworzono w sektorze gospodarczym łącznie 43,4 mln Mg odpadów (z wyłączeniem odpadów komunalnych), z czego 0,8% stanowią odpady niebezpieczne.

Wg danych WSO na terenie województwa śląskiego wytworzono następujące ilości odpadów niebezpiecznych podlegających szczególnym zasadom gospodarowania:

- 4,8 tys. Mg odpadów zawierających PCB,
- 570,2 Mg olejów odpadowych,
- 6074 Mg zużytych baterii i akumulatorów,
- 2,6 tys. Mg odpadów medycznych,
- 212,03 Mg pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- 790 Mg odpadów pestycydowych, w tym 93% to opakowania po ś. o. r.,
- 3,1 tys. Mg odpadów zawierających azbest,
- 658 Mg odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym zostały poddane procesom odzysku i unieszkodliwiania. Łącznie w 2006 r. zagospodarowano na terenie województwa śląskiego niecałe 47 mln Mg odpadów. Procesom odzysku na terenie województwa śląskiego poddano łącznie 45,8 mln Mg odpadów (z czego 0,4% stanowią odpady niebezpieczne), a procesom unieszkodliwiania poddano łącznie 1 mln Mg odpadów, z czego 15,5% stanowią odpady niebezpieczne.

W 2006 r. najwięcej odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym (75,9% odpadów innych niż niebezpieczne i 73% odpadów niebezpiecznych) było zagospodarowanych z zastosowaniem procesów odzysku R11, R12, R13 i R14 (łącznie). Unieszkodliwianiu metodą D1 poddano 96,8%, w tym najwięcej odpadów niebezpiecznych unieszkodliwiono metodą D4 (74,2%).

Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania

Zinwentaryzowano 476 instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne oraz 63 instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych i 5 instalacji do termicznego przekształcania odpadów medycznych i weterynaryjnych.

W województwie śląskim funkcjonują następujące instalacje do zagospodarowania odpadów niebezpiecznych podlegającym szczególnym zasadom gospodarowania:

- do termicznego unieszkodliwiania olejów i cieczy zawierających PCB oraz przeterminowanych środków ochrony roślin - Sarpi Dąbrowa Górnicza Sp. z o.o.,

- do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów baterii i akumulatorów:
 - „Orzeł Biały” S.A. w Bytomiu moc przerobowa 100 tys. Mg/rok,
 - „Baterpol” Sp. z o.o. w Świętochłowicach moc przerobowa 70 tys. Mg/rok,
 - MarCo Ltd w Rudnikach koło Częstochowy moc przerobowa 2 tys. Mg/rok,
- do termicznego przekształcania niebezpiecznych odpadów medycznych i weterynaryjnych o łącznej mocy przerobowej 9 920 Mg/rok (5 obiektów),

oraz:

- 63 przedsiębiorstwa upoważnione do prowadzenia stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, o mocy przerobowej 112 tys. Mg/rok,
- 4 punkty upoważnione wyłącznie do zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- 9 zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego o łącznej mocy przerobowej 30,65 tys. Mg/rok.

Na terenie województwa śląskiego odpady pochodzące z sektora gospodarczego są również unieszkodliwiane poprzez składowanie na 39 czynnych składowiskach.

Zinwentaryzowano składowiska odpadów:

- innych niż niebezpieczne i obojętne (17),
- niebezpiecznych (10),
- obojętnych (2),
- na których deponowane są odpady zawierające azbest (4),
- wydobywczych (6).

Najważniejsze problemy

- nieprawidłowe postępowanie z wytwarzanymi odpadami innymi niż niebezpieczne i odpadami niebezpiecznymi w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw,
- wysokie koszty nowoczesnych rozwiązań technologicznych prowadzących do minimalizacji wytwarzanych odpadów,
- zbyt duża ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w małych i średnich przedsiębiorstwach,
- brak zachęt finansowych do wdrożenia innowacyjnych rozwiązań,
- konieczność likwidacji zagrożeń spowodowanych przez stare składowiska odpadów poprodukcyjnych, które powodują zanieczyszczenie środowiska, głównie wód podziemnych; dotyczy to m. in.:
 - składowiska odpadów niebezpiecznych Zakładów Chemicznych „Tarnowskie Góry w Tarnowskich Górach” w likwidacji,
 - składowiska odpadów niebezpiecznych „Rudna Góra” przy Zakładach Chemicznych „Organika Azot” S. A. w Jaworznie,
 - osadników szlamów cynkowych Huty Metali Nieżelaznych „Szopienice” w Katowicach,
 - odpadów zawierających azbest należących do Przedsiębiorstwa Materiałów Izolacji Budowlanej „Izolacja” w Ogrodzieńcu,
 - składowiska odpadów „Doły kwasowe” przy Rafinerii „Czechowice” S. A. w Czechowicach-Dziedzicach - konieczność likwidacji i rekultywacji do 31 grudnia 2012 r.

oraz:

- stosowanie niejednorodnych jednostek przy określaniu ilości odpadów zawierających PCB,
- zbyt wolno przebiegający proces wycofywania z użycia urządzeń zawierających PCB,
- brak systemu zbierania olejów odpadowych z małych i średnich przedsiębiorstw,
- brak informacji o wszystkich wytwarzanych zużytych bateriach i akumulatorach, szczególnie przenośnych,
- brak systemu zbierania małogabarytowych (przenośnych) baterii i akumulatorów,
- brak jednolitego sprawnego systemu gospodarowania odpadami medycznymi i weterynaryjnymi,
- brak systemu monitorowania ilości wytwarzanych odpadów weterynaryjnych,
- brak jednolitego systemu zbierania przeterminowanych leków,

- brak wiarygodnych i kompletnych informacji w zakresie ilości samochodów zarejestrowanych i wyrejestrowanych,
- brak rzetelnych danych nt. ilości unieszkodliwionych pojazdów,
- niewystarczający lub całkowity brak wiedzy mieszkańców województwa na temat azbestu, zagrożeń wynikających z nieprawidłowego postępowania z wyrobami azbestowymi i procesów niszczenia wyrobów azbestowych pod wpływem czynników atmosferycznych,
- brak zachęt finansowych ze strony większości gmin i powiatów na usuwanie azbestu z terenów prywatnych posesji,
- niewystarczający lub całkowity brak wiedzy mieszkańców województwa na temat firm i instytucji zajmujących się demontażem pokryć azbestowych oraz ewentualnych zachęt finansowych przysługujących właścicielom posesji z tytułu ich wymiany,
- brak opracowanych gminnych/powiatowych programów usuwania azbestu,
- konieczność likwidacji zagrożeń spowodowanych przez odpady zawierające azbest należące do Przedsiębiorstwa Materiałów Izolacji Budowlanej „Izolacja” w Ogrodzieńcu,
- nieskuteczne zwalczanie „szarej strefy” w gospodarce odpadami,
- brak zabezpieczonych środków finansowych na likwidację mogiłników,
- niedostateczne zainteresowanie samorządów gminnych likwidacją znajdujących się na ich terenie mogiłników,
- niekontrolowane spalanie części zużytych opon w instalacjach nieprzystosowanych do tego celu,
- brak informacji o ilościach zużytych opon poddanych odzyskowi lub unieszkodliwianiu poza terenem województwa śląskiego,
- nieselektywne zbieranie odpadów z budowy i remontów,
- część odpadów z budowy i remontów jest deponowana na tzw. „dzikich” wysypiskach.

Prognozy zmian ilości odpadów

Przewiduje się, że w 2018 r. ilość wytworzonych odpadów w sektorze gospodarczym na terenie województwa śląskiego wyniesie ponad 61 mln Mg odpadów, z czego 0,6% stanowić będą odpady niebezpieczne.

W strumieniu wytworzonych odpadów innych niż niebezpieczne największy udział stanowić będą odpady pochodzące z grup: 01 (ok. 92%) i 19 (ok. 4%). Największą dynamiką wzrostu ilości wytwarzanych odpadów charakteryzować się będą grupy 08 i 17.

W strumieniu odpadów niebezpiecznych największej ilości wytworzonych odpadów należy oczekiwać w grupach 13, 17 i 19. Największy wzrost ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych oczekiwać należy dla odpadów w grupie 13.

Założone cele do roku 2018

- całkowite wycofanie z użytkowania do 30 czerwca 2010 r. urządzeń i instalacji zawierających PCB o stężeniu powyżej 0,005% wagowo,
- kontrolowane oczyszczenie z PCB transformatorów oraz unieszkodliwienie w całości kondensatorów oraz olejów zawierających PCB do dnia 31 grudnia 2010 r.,
- przystąpienie po 2010 r. do inwentaryzacji, wycofywania z eksploatacji oraz likwidacji urządzeń i olejów zawierających PCB o stężeniu poniżej 0,005% wagowo,
- rozwój systemu selektywnego zbierania i metod odzysku olejów odpadowych w szczególności z sektora małych i średnich przedsiębiorstw,
- rozwój systemu selektywnego zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych w szczególności ze źródeł rozproszonych,
- osiągnięcie minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów (w tym akumulatorów Ni-Cd) w wysokości 25% do 2012 r. i 45 % w 2016 r.,
- podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- pełne dostosowanie funkcjonujących na terenie województwa śląskiego instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych do przepisów ochrony środowiska i wymogów najlepszych dostępnych technik,

- utrzymanie obecnej przepustowości instalacji termicznego przekształcania odpadów medycznych i weterynaryjnych w celu unieszkodliwiania całości tych odpadów wytwarzanych na terenie województwa śląskiego,
- wzrost efektywności systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku,
- zapewnienie sieci zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji obejmującej cały obszar województwa śląskiego,
- zapewnienie przepustowości stacji demontażu pojazdów wystarczających do przyjmowania całej masy tych odpadów z obszaru województwa śląskiego,
- osiągnięcie w 2008 r. i utrzymanie w latach następnych poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/rok w przeliczeniu na mieszkańca, czyli około 20,6 tys. Mg w skali województwa,
- osiągnięcie w 2008 r. i utrzymanie w latach następnych założonych poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- zapewnienie przepustowości zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wystarczających do przyjmowania całej masy tych odpadów wytwarzanych na terenie województwa śląskiego,
- ograniczenie oddziaływania azbestu na środowisko i sukcesywna eliminacja wykorzystywanych wyrobów zawierających azbest,
- zapewnienie wystarczającej pojemności składowisk w województwie śląskim dla składowania powstających odpadów zawierających azbest,
- zwiększenie poziomu selektywnego zbierania zużytych opon,
- wyeliminowanie procedury składowania zużytych opon i ich niekontrolowanego spalania w instalacjach nie przeznaczonych do tego celu,
- zwiększenie poziomu selektywnego zbierania odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- wyeliminowanie procedury niekontrolowanego składowania odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w miejscach do tego nie przeznaczonych.

System gospodarki odpadami niebezpiecznymi

Odpady niebezpieczne powinny być wydzielane ze strumienia pozostałych odpadów „u źródła”. Niezbędnym elementem systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi są punkty zbierania odpadów niebezpiecznych, w których przyjmowane będą m. in. oleje odpadowe, zużyte baterie i akumulatory przenośne, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, farby, lakiery, środki ochrony roślin itp.

W przypadku niektórych rodzajów odpadów niebezpiecznych możliwe jest również wykorzystanie innych miejsc zbierania tj.: apteki (przeterminowane leki), punkty serwisowe (oleje odpadowe, zużyte baterie i akumulatory przenośne) oraz sklepy (zużyte baterie i akumulatory przenośne, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny).

Odpady niebezpieczne zebrane w punktach i innych miejscach zbierania powinny być kierowane, z wykorzystaniem specjalistycznego transportu (ADR), do instalacji przetwarzania, instalacji odzysku i innych niż recykling procesów odzysku oraz do instalacji unieszkodliwiania.

Transformatory zawierające PCB powinny być poddawane procesom dekontaminacji, czyli usunięciu olejów zawierających PCB. Natomiast kondensatory oraz oleje zawierające PCB powinny być w całości unieszkodliwiane w specjalistycznych instalacjach termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych.

Oleje odpadowe powinny być selektywnie zbierane w punktach serwisowych, punktach zbierania odpadów niebezpiecznych. Zebrane w ten sposób oleje odpadowe powinny być w pierwszej kolejności poddawane procesom regeneracji, które umożliwiają odzyskanie z nich olejów bazowych oraz ponowne wykorzystanie do produkcji olejów smarowych. Inne procesy odzysku

i unieszkodliwiania mogą być stosowane w przypadku, gdy wysoki stopień zanieczyszczenia olejów wyklucza ich regenerację.

Zużyte baterie i akumulatory przenośne powinny być odbierane przez sieć punktów zbierania obejmującą punkty zbierania odpadów oraz punkty serwisowe, placówki oświatowe, jednostki administracji samorządowej, saloniki prasowe, punkty sprzedaży telefonii komórkowej, sklepy, stacje benzynowe i inne. Zebrane baterie i akumulatory powinny zostać poddane sortowaniu a następnie procesom odzysku i unieszkodliwiania.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny powinien być oddawany do punktów sprzedaży nowego sprzętu (wymiana 1:1), przekazywany do punktów zbierania odpadów niebezpiecznych lub zbierany za pośrednictwem firm posiadających zezwolenia. Zebrany w ten sposób zużyty sprzęt powinien być przekazany do zakładów przetwarzania, a następnie za ich pośrednictwem do zakładów odzysku lub zakładów innych niż recykling procesów odzysku.

System gospodarowania pojazdami wycofanymi z eksploatacji powinien obejmować:

- zbieranie pojazdów przez posiadające stosowne decyzje administracyjne punkty zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- zbieranie przez gminy porzuconych pojazdów i dostarczanie ich do punktów zbierania lub stacji demontażu pojazdów,
- zbieranie i demontaż w stacjach demontażu pojazdów posiadających stosowne decyzje administracyjne,
- odzysk, w tym recykling i unieszkodliwianie, odpadów wyselekcjonowanych z pojazdów przez wyspecjalizowane podmioty gospodarcze.

Odpady medyczne i weterynaryjne powinny być zbierane selektywnie we wszystkich placówkach medycznych. Istotne jest właściwe zakwalifikowanie odpadów medycznych i weterynaryjnych w aspekcie wyboru metody ich unieszkodliwienia. Zakaźne odpady medyczne i weterynaryjne powinny być poddawane termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów spełniających wszystkie wymagania ochrony środowiska.

System zbierania opakowań po środkach ochrony roślin zgodnie z przepisami ustawowymi podlega procedurze kaucjonowania. Rozwiązanie to zapewnia zwrot ww. opakowań do sprzedawcy, producenta lub importera. Natomiast przeterminowane ś.o.r. oraz zużyte opakowania po nich powstające u indywidualnego użytkownika powinny być gromadzone w punktach zbierania odpadów niebezpiecznych. Całość zebranych odpadów tego rodzaju powinna być poddawana unieszkodliwianiu w specjalistycznych spalarniach odpadów niebezpiecznych.

Zużyte opony zbierane przez punkty serwisowe, specjalistyczne punkty gromadzenia odpadów oraz przez firmy posiadające stosowne zezwolenia powinny być poddawane następującym metodom i technologiom zagospodarowania:

- bieżnikowanie,
- wytwarzanie granulatu gumowego,
- odzyskowi energii poprzez współspalanie w cementowniach elektrowniach, elektrowniach lub elektrociepłowniach spełniających wymagania w zakresie współspalania odpadów.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej powinny być selektywnie zbierane przez firmy posiadające zezwolenia zbierania i transport i przekazywane do instalacji odzysku odpadów budowlanych.

Kierunki działań

- weryfikacja, na podstawie badań laboratoryjnych danych o urządzeniach mogących zawierać PCB, a tym samym uzyskania faktycznej masy odpadów zanieczyszczonych PCB,
- uruchomienie zachęt dla przedsiębiorców, również w postaci wsparcia finansowego, do sukcesywnego oczyszczania lub unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB na przestrzeni lat 2008-2010,
- monitoring prawidłowego postępowanie z odpadami i urządzeniami zawierającymi PCB,

- unieszkodliwianie/dekontaminacja odpadów zawierających PCB w specjalistycznych instalacjach zlokalizowanych w kraju lub poza jego granicami,
- organizacja po 2010 r. systemu gromadzenia danych o urządzeniach zawierających PCB w ilości poniżej 0,005% wagowo, które w chwili obecnej nie podlegają inwentaryzacji,
 - rozbudowa sieci zbierania olejów odpadowych ze źródeł rozproszonych w ramach działalności punktów zbierania odpadów niebezpiecznych, warsztatów samochodowych i stacji benzynowych,
 - wzmocnienie kontroli w zakresie zbierania, magazynowania i właściwej hierarchii postępowania z olejami odpadowymi,
- edukacja mieszkańców w zakresie selektywnego zbierania zużytych baterii i akumulatorów, dostępnych systemów zbierania oraz ich roli w gospodarowaniu tymi odpadami,
- rozwijanie systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów poprzez specjalistyczne punkty gromadzenia tworzone w placówkach oświatowych, sklepach RTV i AGD, stacjach serwisowych oraz punktach zbierania odpadów niebezpiecznych,
- prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych w zakresie zagrożeń wynikających z nieprawidłowego postępowania ze zużytymi bateriami i akumulatorami,
- monitorowanie ilości powstających odpadów medycznych i weterynaryjnych z publicznych placówek medycznych i weterynaryjnych oraz gabinetów prywatnych,
- prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie selektywnego zbierania odpadów medycznych, właściwej ich klasyfikacji oraz sposobów gospodarowania nimi,
- wzmocnienie kontroli prawidłowego postępowania z zakaźnymi odpadami medycznymi i weterynaryjnymi,
- prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z wyeksploatowanymi pojazdami,
- kontrola stacji demontażu i punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- budowa nowych punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym,
- promocja działań w zakresie przedłużania okresu użytkowania urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
- rozwój sieci zbierania odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- kontrola funkcjonowania zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- budowa i rozbudowa zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego dla zapewnienia dodatkowych mocy przerobowych w wysokości co najmniej 30 tys. Mg/rok do końca 2018 r.,
- inwentaryzacja budynków i urządzeń, w których wykorzystywane są wyroby zawierające azbest,
- rozszerzenie mechanizmów finansowych wspierających demontaż oraz unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest występujących w miejscach publicznych i indywidualnych gospodarstwach domowych,
- prowadzenie akcji informacyjnych w zakresie możliwości finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest, adresów firm mogących dokonywać demontażu tych wyrobów oraz zagrożenia zdrowia związanego z samodzielnym prowadzeniem tych prac,
- monitoring prawidłowego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest, obejmujący między innymi indywidualnych posiadaczy i firmy dokonujące demontażu tych wyrobów, w szczególności poprzez współpracę powiatowych służb ochrony środowiska i służb nadzoru budowlanego,
- likwidacja 3 istniejących mogilników (szacunkowa ilość odpadów 9 Mg) i przeprowadzenie rekultywacji skażonego terenu,
- organizacja punktów zbierania przeterminowanych pestycydów i zużytych opakowań po tych środkach w ramach punktów zbierania odpadów niebezpiecznych,
- kontynuacja działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z przeterminowanymi środkami ochrony roślin i opakowaniami po tych środkach z bieżącej dystrybucji i stosowania.

Harmonogram działań

Lp.	Termin	Zakres	Wykonawca
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami:			
1.	zadanie ciągłe	Prowadzenie wojewódzkiej kampanii informacyjno-edukacyjnej w mediach publicznych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami szczególnie niebezpiecznymi występującymi w strumieniu odpadów komunalnych (baterie i akumulatory przenośne, sprzęt elektryczny i elektroniczny, przeterminowane leki.	Marszałek województwa, Kuratorium Oświaty
2.	2009	Realizacja programu kontroli składowisk odpadów niebezpiecznych, składowisk odpadów obojętnych i składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przez WIOŚ (w zakresie pozwoleń zintegrowanych, programu zamykania składowisk), z dobrze przygotowanym zakresem merytorycznym kontroli.	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi:			
3.	2009-2013	Opracowanie i wdrożenie programu edukacyjnego dla wytwórców odpadów niebezpiecznych pochodzących z sektora małych i średnich przedsiębiorstw.	Marszałek Województwa
4.	2009 i dalsze	Likwidacja zagrożeń spowodowanych przez składowisko odpadów niebezpiecznych Zakładów Chemicznych „Tarnowskie Góry w Tarnowskich Górach” w likwidacji.	Starosta powiatu tarnogórskiego
5.	2009 i dalsze	Likwidacja zagrożeń spowodowanych przez składowisko odpadów niebezpiecznych „Rudna Góra” przy Zakładach Chemicznych „Organika Azot” S. A. w Jaworznie	Prezydent Miasta Jaworzna
6.	2009 i dalsze	Likwidacja zagrożeń spowodowanych przez osadniki szlamów cynkowych Huty Metali Nieżelaznych „Szopienice” w Katowicach.	Prezydent Miasta Katowic
7.	2009 i dalsze	Likwidacja zagrożeń spowodowanych przez odpady zawierające azbest należące do Przedsiębiorstwa Materiałów Izolacji Budowlanej „Izolacja” w Ogrodzieńcu.	Starosta powiatu zawierciańskiego
8.	do 31 grudnia 2012 r.	Likwidacja zagrożeń spowodowanych przez „Doły kwasowe” przy Rafinerii „Czechowice” S. A. w Czechowicach-Dziedzicach.	Starosta powiatu bielskiego
Zadania w zakresie gospodarowania PCB:			
9.	2009-2010	Umieszczenie na listach przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW zadań związanych z dekontaminacją i unieszkodliwianiem urządzeń zawierających PCB.	Zarząd Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach
Zadania w zakresie gospodarowania olejami odpadowymi:			
10.	2009 i dalsze	Rozwój systemu zbierania olejów odpadowych ze źródeł rozproszonych.	Organizacje odzysku, producenci olejów
Zadania w zakresie gospodarowania zużytymi bateriami i akumulatorami:			
11.	2009-2014	Opracowanie, wdrożenie i sfinansowanie systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych w celu osiągnięcia wymaganych poziomów zbierania zużytych baterii i akumulatorów zgodnie z zapisami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/66/WE w sprawie baterii i akumulatorów.	Wprowadzający baterie i akumulatory lub reprezentujące je inne podmioty
Zadania w zakresie gospodarowania pojazdami wycofanymi z eksploatacji			
12.	2009 i dalsze	Budowa punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji	Przedsiębiorcy
Zadania w zakresie gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym:			
13.	2009	Opracowanie i wdrożenie systemu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w celu osiągnięcia poziomów zbierania, odzysku i recyklingu wymaganych zgodnie z zapisami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/96/WE w sprawie odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego.	Organizacje odzysku, producenci sprzętu elektrycznego i elektronicznego, wójtowie, burmistrzowie, i prezydenci miast
Zadania w zakresie gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest			
14.	2009 i dalsze	Realizacja zapisów „Programu usuwania azbestu i wyrobów	Marszałek

Lp.	Termin	Zakres	Wykonawca
		zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” oraz prowadzenie akcji informacyjnej o możliwości uzyskania pomocy finansowej na realizację prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.	województwa, starostowie, wójtowie, burmistrzowie, i prezydenci miast
Zadania w zakresie gospodarowania przeterminowanymi środkami ochrony roślin			
15.	2009-2010	Likwidacja istniejących mogiłników.	Wójtowie, burmistrzowie, i prezydenci miast
16.	2009-2018	Przeprowadzenie metodami bezinwazyjnymi prac poszukiwawczych ewentualnie niezinventaryzowanych mogiłników i terenów zanieczyszczonych przeterminowanymi pestycydami.	Wójtowie, burmistrzowie, i prezydenci miast
Zadania w zakresie gospodarowania odpadami innymi niż niebezpieczne i komunalne			
Zadania w zakresie gospodarowania zużytymi oponami			
17.	2009-2018	Rozbudowa systemu zbierania zużytych opon ze źródeł rozproszonych.	Organizacje odzysku, producenci opon
Zadania w zakresie gospodarowania odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej			
18.	2009-2018	Rozbudowa sieci zbierania oraz infrastruktury technicznej do odzysku i recyklingu odpadów budowlanych.	Przedsiębiorcy

Na realizację powyższych 18 zadań zaplanowano wydatkowanie 26 mln PLN, czego 45% pochodzić będzie z budżetu jednostek samorządu terytorialnego.

