

ZARZĄD WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO



**SPRAWOZDANIE Z REALIZACJI
PLANU GOSPODARKI ODPADAMI
DLA WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO
za lata 2003 – 2005**

Katowice, wrzesień 2006 r.

Zespół autorski:

1. Ilona Kuboszek
2. Mariusz Primus
3. Urszula Machlarz
4. Izabella Nawara-Słomska
5. Przemysław Krzysik
6. Mariusz Cebula
7. Irena Dziedzic-Rumin

Opracowano pod nadzorem:

Dyrektora Wydziału Ochrony Środowiska — Piotra Sznajdera

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP.....	4
2.	PODSTAWA PRAWNA, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA SPRAWOZDANIA.....	5
3.	DOKUMENTY ŹRÓDŁOWE WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWYWANIU SPRAWOZDANIA	8
4.	GOSPODARKA ODPADAMI POWSTAJĄCYMI W SEKTORZE KOMUNALNYM	9
4.1.	Odpady komunalne	9
4.1.1.	Ilość i skład morfologiczny wytwarzanych odpadów komunalnych	9
4.1.2.	Sposoby gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym selektywna zbiórka odpadów komunalnych	13
4.1.3.	Instalacje do unieszkodliwiania odpadów komunalnych	19
4.1.4.	Stan realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.....	28
4.2.	Odpady opakowaniowe	34
4.2.1.	Ilość i rodzaje odpadów opakowaniowych	34
4.2.2.	Stan realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami opakowaniowymi w aspekcie obowiązku uzyskiwania wymaganych poziomów odzysku i recyklingu.....	35
4.3.	Komunalne osady ściekowe	40
4.3.1.	Ilość i jakość wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych.....	41
4.3.2.	Sposoby zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych	47
4.3.3.	Analiza realizacji celów w zakresie gospodarki komunalnymi osadami ściekowymi.....	52
5.	GOSPODARKA ODPADAMI Z SEKTORA GOSPODARCZEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI INNYMI NIŻ NIEBEZPIECZNE.....	55
5.1.	Bilans odpadów z sektora gospodarczego i sposoby gospodarowania tymi odpadami	55
5.1.1.	Odpady z przemysłu wydobywczego.....	63
5.1.2.	Odpady z przemysłu energetycznego.....	67
5.1.3.	Odpady z przemysłu hutniczego.	70
5.2.	Instalacje do składowania odpadów z sektora gospodarczego.....	73
5.3.	Realizacja celów do osiągnięcia w gospodarce odpadami z sektora gospodarczego.	74
6.	GOSPODARKA ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI	79
6.1.	Stan aktualny gospodarki odpadami niebezpiecznymi	79
6.1.1.	Struktura wytwarzania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.....	79
6.2.	Źródła wytwarzania odpadów niebezpiecznych	89
6.2.1.	Odpady niebezpieczne z dużych zakładów przemysłowych.....	89
6.2.3.	Odpady niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych.....	91
6.3.	Składowiska odpadów niebezpiecznych	93
6.4.	Szczególne odpady niebezpieczne	93
6.5.	Stan realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi	103
7.	INNE ODPADY	107
7.1.	Żużyte pojazdy samochodowe	107
7.2.	Żużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	108
8.	Koszty realizacji zadań dotyczących gospodarki odpadami	112
9.	PODSUMOWANIE I WNIOSKI	117

1. WSTĘP

W celu realizacji polityki ekologicznej państwa w zakresie gospodarki odpadami na szczeblu regionalnym, jak również założeń Krajowego Planu Gospodarki Odpadami, został opracowany przez Zarząd Województwa Śląskiego i przyjęty przez Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą Nr II/11/1/2003 z dnia 25 sierpnia 2003 r. *Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego*.

Dokument ten wyznaczył główne kierunki działań w zakresie porządkowania gospodarki wszystkimi rodzajami odpadów, zarówno wytwarzanych, jak i sprowadzanych na teren województwa śląskiego, z podziałem na cele krótkookresowe (do 2006 r.) oraz długookresowe (lata 2007 – 2015), których realizacja przyczyni się do zapobiegania wytwarzaniu odpadów oraz ich minimalizacji w celu osiągnięcia w ustalonych przedziałach czasowych wymaganych poziomów odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

2. PODSTAWA PRAWNA, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA SPRAWOZDANIA

Zgodnie z art. 12 b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami), zarządy województw przygotowują sprawozdania z realizacji wojewódzkich planów gospodarki odpadami, obejmujące okres dwóch lat kalendarzowych, według stanu na dzień 31 grudnia roku kończącego ten okres i przedkładają sejmikowi województwa oraz ministrowi właściwemu do spraw środowiska w terminie do dnia 30 września po upływie okresu sprawozdawczego.

Celem przygotowania sprawozdania z planu gospodarki odpadami jest monitoring postępu w zakresie wdrażania przedsięwzięć ujętych w tym dokumencie, umożliwiający sformułowanie wniosków stanowiących podstawę do wprowadzenia ewentualnych zmian w ramach okresowej aktualizacji planu.

Sprawozdanie z realizacji *Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego* obejmuje więc okres sprawozdawczy od dnia 26 sierpnia 2003 r. do dnia 31 grudnia 2005 r.

Ustawa nie określiła szczegółowych wymagań co do zakresu, formy i struktury sprawozdania z realizacji planów gospodarki odpadami, w związku z powyższym w przygotowanym sprawozdaniu z realizacji *Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego* w latach 2003 – 2005 ujęto zmiany stanu gospodarki odpadami w województwie (w układzie ilościowym i strukturalnym) w pierwszym okresie obowiązywania *Planu...*, stan realizacji kierunków i zadań ujętych w wojewódzkim planie gospodarki odpadami oraz stopień osiągnięcia wyznaczonych celów.

Dla uproszczenia procedury oceny przyjęto, że dane ilościowe będą obejmowały cały rok 2003, mimo iż *Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego* został uchwalony w sierpniu 2003 r.

Niestety, cykl opracowania i publikacji informacji i danych dotyczących roku 2005 r., wchodzącego w skład „okresu sprawozdawczego” jest późniejszy

niż ustawowy termin wykonania sprawozdania z *Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego*, co spowodowało trudności w opracowaniu tego dokumentu, niejednokrotnie wręcz uniemożliwiając odniesienie się do danych za rok 2005.

Struktura sprawozdania odpowiada dokumentowi bazowemu i obejmuje analizę stanu istniejącego, ocenę stanu realizacji zadań i stopnia osiągnięcia celów w porządkowaniu gospodarki odpadami w trzech zasadniczych grupach odpadów:

1. Odpady powstające w sektorze komunalnym:

- odpady komunalne;
- odpady opakowaniowe;
- komunalne osady ściekowe.

2. Odpady powstające w sektorze gospodarczym:

- odpady z przemysłu wydobywczego;
- odpady z przemysłu energetycznego;
- odpady z przemysłu hutniczego.

3. Odpady niebezpieczne:

- odpady niebezpieczne z dużych zakładów przemysłowych;
- odpady niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych;
- szczególne rodzaje odpadów niebezpiecznych:
 - odpady zawierające PCB,
 - oleje odpadowe,
 - zużyte baterie i akumulatory,
 - medyczne;
 - weterynaryjne;
 - odpady zawierające azbest,
 - pestycydy.

4. Inne odpady:

- zużyte pojazdy samochodowe;
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne.

Analiza zmian ilościowych i jakościowych, stopnia realizacji zadań i kierunków oraz osiągania założonych celów została przeprowadzona w ramach powyższych grup odpadów.

3. DOKUMENTY ŹRÓDŁOWE WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWYWANIU SPRAWOZDANIA

W sprawozdaniu wykorzystano następujące źródła danych:

1. Dane z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO), funkcjonującego w województwie śląskim w ramach Zintegrowanego Systemu Odpadowego
2. Informacje i opracowania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego: *Ochrona Środowiska 2003, Ochrona Środowiska 2004*
3. Rocznik statystyczny województwa śląskiego, wydany przez Urząd Statystyczny w Katowicach w 2004 r.
4. Rocznik statystyczny województwa śląskiego, wydany przez Urząd Statystyczny w Katowicach w 2005 r.
5. Informacje z opracowanego przez Śląskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska raportu pt. *Stan środowiska województwa śląskiego w 2003 roku*
6. Informacje z opracowanego przez Śląskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska raportu pt. *Stan środowiska województwa śląskiego w 2004 roku*
7. Informacje i dane uwzględnione w projekcie aktualizacji *Krajowego Planu Gospodarki Odpadami* za okres od 29 października 2002 r. do 29 października 2004 r., Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2005
8. Informacje i dane uzyskane od Wojewody Śląskiego, Śląskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, podmiotów gospodarczych uczestniczących w realizacji *Planu...*, Dyrektora Urzędu Statystycznego w Katowicach, z gmin i powiatów z terenu województwa śląskiego za lata 2003 – 2005
9. Informacja o działalności Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach w roku 2003, 2004, 2005
10. *Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego*, Katowice 2003.

4. GOSPODARKA ODPADAMI POWSTAJĄCYMI W SEKTORZE KOMUNALNYM

4.1. Odpady komunalne

Odpady komunalne to zgodnie z definicją zawartą w ustawie o odpadach odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych, pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Źródłami powstawania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury (handel, usługi, rzemiosło, szkolnictwo, przemysł i inne).

4.1.1. Ilość i skład morfologiczny wytwarzanych odpadów komunalnych

Szczegółowa informacja dotycząca ilości wytworzonych i zebranych odpadów komunalnych w omawianym okresie 2003 – 2005, na podstawie danych GUS, została przedstawiona w tabeli 4.1.

Analiza zgromadzonych danych wskazuje, że ilość wytworzonych i zebranych w 2003 r. z terenu województwa śląskiego odpadów komunalnych stanowiła 13,6% odpadów komunalnych powstających kraju, w roku 2004 — 13,4%, co stawia województwo śląskie na drugiej po województwie mazowieckim pozycji co do ilości wytworzonych i zebranych odpadów komunalnych w kraju.

W województwie śląskim średnia wartość nagromadzenia odpadów komunalnych w przeliczeniu na jednego mieszkańca w 2005 roku kształtowała się na poziomie 278 kg/rok i jest niższa niż w roku 2003, w którym wskaźnik ten osiągnął wartość 287 kg/rok.

Tabela 4.1. Stałe odpady komunalne zebrane przez zakłady oczyszczania w latach 2003 – 2005

	Odpady komunalne						
	Ogółem (w tys. Mg) ^a	kg na 1 mieszk.	Zebrane (w tys. Mg) ^a		Zebrane z gospodarstw domowych (w tys. Mg) ^a		
			miasto	wieś	ogółem	miasta	wsie
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
2003 r.							
Woj. śląskie	1353	287	1245	108	928	839	89
Polska	9925	260	8629	1295	6979	5949	1030
2004 r.							
Woj. śląskie	1265^b 1304	269^b 277	1167^b	97^b	907^b	831^b	77^b
Polska	9516 ^b 9759	249 ^b 256	8135 ^b	1381 ^b	6602 ^b	5514 ^b	1088 ^b
2005 r.							
Woj. śląskie	1307	278	1158^b	103^b	934^b	822^b	81^b
Polska	^c	^c	^c	^c	^c	^c	^c

a) Dane szacunkowe

b) Odpady komunalne stałe zebrane bez wyselekcjonowanych

c) Dane będą udostępnione w końcu października 2006 r.

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Analiza danych przedstawionych w tabeli 4.1 wskazuje, że w latach 2003 – 2005 ilość zebranych odpadów komunalnych ulegała systematycznemu zmniejszeniu, co jest szczególnie widoczne w miastach. Może to świadczyć o niekorzystnej tendencji unikania przez mieszkańców ponoszenia opłat za zorganizowaną zbiórkę odpadów, co prowadzi do deponowania odpadów komunalnych w sposób niezgodny z wymogami ochrony środowiska („dzikie wysypiska”, spalanie odpadów komunalnych w paleniskach domowych).

Zestawione dane statystyczne wskazują ponadto, iż w województwie śląskim, podobnie jak w całym kraju, ponad 2/3 odpadów komunalnych wytwarzanych jest w gospodarstwach domowych, natomiast około 1/3 tych odpadów w obiektach infrastruktury.

Średni skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych w województwie śląskim zestawiono w tabeli 4.2 w oparciu o dane zawarte

w projekcie aktualizacji *Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010* z dnia 27 lipca 2006 r.

Tabela 4.2. Bilans odpadów komunalnych* wytworzonych w Polsce w 2004 r.

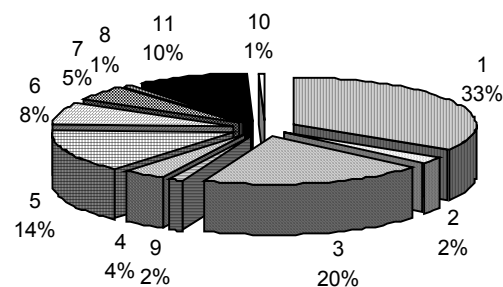
Lp.	Nazwa	Ilość [%]
1	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	2
2	Odpady zielone z ogrodów i parków	3
3	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:	88
3.1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	21
3.2	Odpady zielone	2
3.3	Papier i tektura	18
3.4	Odpady wielomateriałowe	6
3.5	Tworzywa sztuczne	13
3.6	Szkło	8
3.7	Metal	4
3.8	Odzież, tekstylia	1
3.9	Drewno	2
3.10	Odpady niebezpieczne	1
3.11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	12
4	Odpady z targowisk	1
5	Odpady z czyszczenia ulic i placów	2
6	Odpady wielkogabarytowe ^a	4
	RAZEM	100%

a) meble i inne odpady dużych rozmiarów (poza zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym)

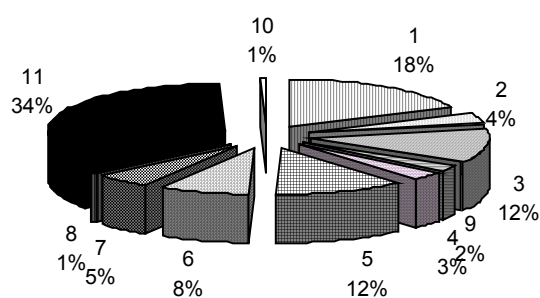
* W badaniach składu morfologicznego odpadów komunalnych nie wyodrębnia się frakcji opakowaniowej.

Źródło: Projekt aktualizacji *Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010* z dnia 27 lipca 2006 r.

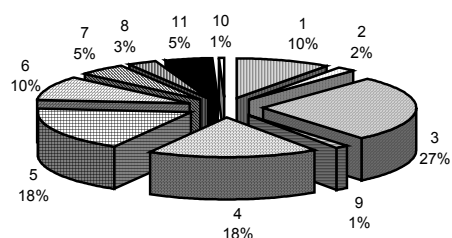
Średni skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych w województwie śląskim z wyróżnieniem odpadów powstałych w środowiskach miejskich, na terenach wiejskich i w obiektach infrastruktury na podstawie projektu aktualizacji *Krajowego planu gospodarki odpadami 2010*, wersja z dnia 27 lipca 2006 r., przedstawiają rysunki od 4.1 do 4.3.



Rysunek 4.1. Skład morfologiczny odpadów miejskich



Rysunek 4.2. Skład morfologiczny odpadów miejskich.



- 1 odpady kuchenne ulegające biodegradacji
- 2 odpady zielone
- 3 papier i tektura
- 4 drewno
- 5 opakowania wielomateriałowe
- 6 tworzywa sztuczne
- 7 szkło
- 8 metal
- 9 odzież, tekstylia
- 11 odpady mineralne
- 10 odpady niebezpieczne

Rysunek 4.3. Skład morfologiczny odpadów komunalnych z obiektów infrastruktury

Szczegółowe dane dotyczące wytworzonych i zebranych na przełomie lat 2003 – 2005 stałych odpadów komunalnych według podregionów i wybranych miast woj. śląskiego przedstawia tabela 4.4.

4.1.2. Sposoby gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym selektywna zbiórka odpadów komunalnych

Aktualny stan selektywnej zbiórki odpadów komunalnych przedstawiono na podstawie danych GUS oraz informacji z powiatów i gmin województwa śląskiego.

Szczegółowe informacje dotyczące ilości selektywnie zebranych odpadów komunalnych w województwie śląskim w latach 2003 – 2005, w odniesieniu do danych krajowych, zamieszczone zostały w tabelach 4.3 i 4.4.

Tabela 4.3. Odpady komunalne (stałe) zebrane^(a) i unieszkodliwione w województwie śląskim w latach 2003 – 2005 (w tys. Mg)

	Bez wyselek cjonowa nia	zebrane w ciągu roku							unieszkodliwione w ciągu roku		
		selektywnie									
		Razem	w tym:						w spalar -niach	w kompos- towniach	Zdeponowane na składowiskach
			Makulatur a	Szkło	Tworzywa sztuczne	Metale	Tekstylia	Niebez- pieczne			
rok 2003											
woj. śląskie	1320	33	10	9	5	9	0	0	-	11,1	1309,4
POLSKA	9780	145	45	60	25	15	0	0	41,6	128,9	9609,1
rok 2004											
woj. śląskie	1265	39*	10	11	4	1	3	0	-	47	1218
POLSKA	9516	243*	67	73	31	10	14	0	87	234	9194
rok 2005											
woj. śląskie	1260	46*	14	13	5	1	3	0	-	59,2	1179,5
POLSKA	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**

^(a) dane szacunkowe

* łącznie z wyselekcjonowanymi wielkogabarytowymi

** dane będą udostępnione przez GUS w końcu października 2006 r.

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Tabela 4.4. Odpady komunalne (stałe) zebrane i unieszkodliwione w latach 2003 – 2005 według podregionów i miast woj. śląskiego

Podregiony, miasta o największej ilości zebranych odpadów komunalnych	Zebrane ogółem (bez wyselekcjonowania) w ciągu roku:						unieszkodliwione w ciągu roku (w tys. Mg)								
	w tys. Mg			na 1 mieszkańca (w kg)			w spalarniach			w kompostowniach			zdeponowane na składowiskach		
	2003	2004	2005	2003*	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005
POLSKA	9780	9516	**	259,9*	249,3	**	41,6	87	**	128,9	234	**	9609,1	9194	**
WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE	1320	1265	1260,2	287,0*	269,1	268,5	-	-	-	11,1	47	59,2	1309,4	1218	1179,5
Podregion Częstochowski	136	106	109,6	271,4*	197,2	203,8	-	-	-	0,1	0	0,1	135,4	106	109,5
Podregion Bielsko- Bialski	127	126	127,7	199,1*	195,2	197,6	-	-	-	0,2	0	0,3	127,1	126	127,3
Podregion Centralny Śląski	897	869	859,9	310,8*	302,5	299,9	-	-	-	10,7	47	58,8	868,5	823	794,5
Podregion Rybnicko- Jastrzębski	178	163	162,9	281,4*	253,6	254	-	-	-	-	-	-	178,5	163	148,2
m. Katowice	118	134	116,5	373,4*	418,4	365,5	-	-	-	7,6	40	53,4	110,4	94	63
m. Częstochowa	90	72	75,8	368,2*	291,4	306,4	-	-	-	0,1	0	0,1	90,2	72	75,7
m. Gliwice	66	67	63,7	326,0*	334,9	318,9	-	-	-	-	0	0	65,1	67	63,7
m. Sosnowiec	54	58	62	237,9*	255,5	272,8	-	-	-	0,2	-	0	53,7	58	62
m. Zabrze	51	57	62,2	268,5*	298	324	-	-	-	0,2	4	2,7	50,7	53	59,3
m. Bytom	55	56	68,1	291,8*	293	360,5	-	-	-	0,7	0	0,7	54,3	55	68,1
m. Bielsko-Biała	54	53	55,4	306,7*	301,6	313,5	-	-	-	-	-	-	53,8	53	55,4
m. Ruda Śląska	58	53	46,6	392,8*	357,1	317	-	-	-	-	1	-	57,6	52	45,7
m. Rybnik	49	47	50,7	348,9*	329,9	358,1	-	-	-	-	-	-	49,1	47	36,9

Sprawozdanie z realizacji Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego

m. Tychy	44	41	38,2	331,0*	312,7	290,6	-	-	-	0,4	-	0,4	39,3	41	38,2
m. Jaworzno	44	41	38,7	453,1*	423,4	401,6	-	-	-	-	-	-	43,5	41	38,7
m. Dąbrowa Górnicza	44	37	36,8	335,2*	286,5	282,3	-	-	-	-	-	-	43,6	37	36,8

* wskaźnik określony bez wydzielenia odpadów wyselekcjonowanych

** dane będą udostępnione przez GUS w końcu października 2006 r.

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Ocena aktualnego stanu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych została opracowana na podstawie informacji i danych przekazanych przez samorządy gminne i powiatowe w ramach przeprowadzonej ankietyzacji (tabele 4, 5 i 6, ujęte w załączniku do niniejszego *Sprawozdania*).

Na 167 gmin (w tym miast na prawach powiatu) i 17 powiatów ziemskich województwa śląskiego odpowiedzi udzieliło, odpowiednio, 146 gmin województwa śląskiego (87%) oraz 14 powiatów ziemskich (82%).

Z danych zawartych w nadesłanych materiałach wynika, że według stanu na dzień 31 grudnia 2005 r. tylko 40 gmin objęło zorganizowanym wywozem odpadów komunalnych wszystkich swoich mieszkańców.

Średni wskaźnik liczby mieszkańców, którzy w latach 2003 – 2005 zostali objęci zorganizowaną formą odbioru odpadów komunalnych w województwie śląskim wynosi, odpowiednio, 55,5%, 62%, 65,4%.

Jak wynika z zestawionych danych, nie wszyscy mieszkańcy korzystający ze zorganizowanego odbioru odpadów komunalnych uczestniczą również w selektywnej zbiórce odpadów.

Systemy selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w poszczególnych gminach funkcjonują w różnym zakresie, nie zapewniając możliwości selektywnego odbioru wszystkich rodzajów odpadów, które należy wyodrębnić ze strumienia odpadów komunalnych.

Analiza informacji nadesłanych przez jednostki samorządu terytorialnego szczebla powiatowego i gminnego wskazuje, iż materiał ten nie pozwala na właściwą ocenę problematyki selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w skali województwa. Jest to spowodowane niekompletnością przekazanych materiałów.

W nadesłanych ankietach pochodzących z ponad połowy gmin (84) brak danych dotyczących zbiórki odpadów ulegających biodegradacji, a w przypadku 39 gmin — danych dotyczących odpadów wielkogabarytowych i remontowych, wobec zagadnienie to nie mogło zostać szczegółowo opisane w niniejszym opracowaniu.

Sytuacja taka wskazuje na zagrożenie osiągnięcia planowanych na koniec 2006 roku poziomów odzysku i poziomów unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji, wielkogabarytowych oraz odpadów budowlano-remontowych, wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych.

Problematyka wysegregowywania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych opisana została w podrozdziale 6.2.3.

Do chwili obecnej głównym sposobem zagospodarowania niesegregowanych odpadów komunalnych w województwie śląskim, jak i w całym kraju, jest ich deponowanie na składowiskach, co potwierdzają dane z tabeli 4.3 i 4.4.

Według stanu na dzień 31 grudnia 2005 r. w województwie śląskim aż 93,6% odpadów komunalnych została umieszczona na składowiskach odpadów komunalnych, a jedynie 4,7% unieszkodliwiono w inny sposób — poprzez kompostowanie.

Należy podkreślić, że w ww. bilansie ujęte są tylko odpady odbierane w sposób zorganizowany. Część mieszkańców województwa śląskiego, szacowana na około 35% nie posiada umów z przewoźnikami odpadów komunalnych, stąd znaczna część odpadów wytwarzanych przez tych mieszkańców trafia do środowiska w sposób nielegalny spalana w paleniskach domowych lub deponowana na tzw. „dzikich wysypiskach”.

Tabela 4.5. Liczba „dzikich wysypisk” odpadów w województwie śląskim

	Istniejące wg stanu na koniec roku	Zlikwidowane w ciągu roku
ROK 2004		
OGÓŁEM, w tym:	523	830
- na terenie miast	412	783
- na terenie wsi	111	47
ROK 2005		
OGÓŁEM, w tym	348	798
- na terenie miast	245	730
- na terenie wsi	103	68

Źródło: Urząd Statystyczny w Katowicach

4.1.3. Instalacje do unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Składowiska odpadów komunalnych

Podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych w województwie śląskim jest ich składowanie.

W roku 2003 r. na terenie województwa śląskiego znajdowały się 44 czynne składowiska odpadów komunalnych zajmujące powierzchnię 186,2 ha, natomiast w roku 2004 r. 41 składowiska o powierzchni 158,9 ha.

Z kolei według stanu na dzień 31 grudnia 2005 r. w województwie śląskim funkcjonowało 39 składowisk odpadów komunalnych o powierzchni 166,9 ha. Wykaz tych składowisk ze szczegółowym ich opisem zawarty jest w tabeli 1 załącznika do niniejszego sprawozdania.

W odniesieniu do stanu opisanego w *Planie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego* (powierzchnia około 300 ha) nastąpiło zmniejszenie powierzchni czynnych składowisk odpadów komunalnych.

W roku 2003 zrehabilitowany został obszar 1,4 ha czynnych składowisk odpadów komunalnych zamkniętych w ciągu roku, a w latach następnych odpowiednio: 3,7 ha i 1,3 ha.

W przypadku składowisk odpadów komunalnych o zakończonej eksploatacji, pracami rekultywacyjnymi objęte były następujące powierzchnie składowisk: 0 ha w roku 2003; 7,5 ha w roku 2004 oraz 16,2 ha w roku 2005.

Łączna ilość odpadów komunalnych zdeponowanych w okresie sprawozdawczym na zorganizowanych składowiskach odpadów komunalnych, według danych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, wynosi 2 152 105 Mg.

Szczegółową informację w tym zakresie, w oparciu o zweryfikowane informacje o odpadach umieszczonych na składowiskach, przedkładane przez administratorów składowisk (z uwagi na obowiązek uiszczania opłat za korzystanie ze środowiska), umieszczono w załączniku, w tabeli 2.

Najwięcej odpadów komunalnych w roku 2005 ulokowano na składowiskach:

- w Sobucynie — 302 957 Mg;
- w Sosnowcu — 92 412 Mg;
- w Siemianowicach — 86 267 Mg;
- w Knurowie — 73 028 Mg;
- w Bielsku- Białej — 69 906 Mg;
- w Jastrzębiu Zdroju — 56 215 Mg.

Ze wszystkich 39 funkcjonujących w dniu 31 grudnia 2005 r. składowisk odpadów komunalnych siedem wymaga dostosowania do wymogów prawnych związanych z oddziaływaniem na środowisko, jedno — składowisko odpadów komunalnych w Piekarach Śląskich — nie posiada uszczelnienia dna i skarp wraz z odprowadzeniem odcieków, sześć składowisk nie posiada żadnych instalacji do odprowadzania gazu składowiskowego (dwie tego typu instalacje są w trakcie realizacji) i aż sześć składowisk nie posiada na swoim wyposażeniu wagi.

Kompostownie

W czasie opracowywania *Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego* na terenie województwa śląskiego funkcjonowały cztery kompostownie.

W roku 2005 było ich już dziewięć (tabela 4.6), w tym sześć kompostowni zmechanizowanych, zlokalizowanych: w Katowicach (biostabilizator bębnowy obrotowy — MUT-DANO), Zabrze i Świętochłowicach (kontenerowe KNEER — HORSTMANN), Żywcu (kontenerowa — MUT HERHOF), Knurówie (kontenerowo-pryzmowa Orgerer Mutti International), w Dąbrowie Górniczej (bioreaktorowo-pryzmowa Budimex), Poczesnej i Ustroniu (pryzmowe).

Sortownie

W województwie śląskim funkcjonuje 17 sortowni odpadów, w których jest prowadzony proces doczyszczania odpadów, pochodzących z selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Od czasu uchwalenia *Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego* przybyło ich siedem.

Sortowanie odpadów komunalnych w tych instalacjach prowadzone jest w sposób ręczno-mechaniczny lub ręczny.

Wykaz funkcjonujących na terenie województwa śląskiego sortowni przedstawiono w tabeli 4.7.

Zgodnie z informacjami Śląskiego Urzędu Wojewódzkiego oraz Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach, w województwie śląskim funkcjonuje dziewięć podmiotów posiadających zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych — poza składowiskami odpadów, kompostowniami i sortowniami (tabela 4.8).

Tabela 4.6. Kompostownie w województwie śląskim według stanu na dzień 31 grudnia 2005 r.

Lp.	Powiat/gmina	Nazwa przedsiębiorcy, miejscowość	Rok uruc mienia	Technologia, producent (kraj); rodzaj odpadów	Maksymalna zdolność przetwarzania [tys. Mg/rok]
1.	Katowice	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Katowicach	1988	z biostabilizatorem bębnowym obrotowym – MUT-DANO (Austria); zmieszane	87,6
2.	Świętochłowice	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Świętochłowicach	1998	kontenerowa KNEER - HORSTMANN (Polska); roślinne zebrane selektywnie; roślinne wysortowane ze zmieszanych; "zielone", osady ściekowe	3
3.	Zabrze	Stacja Segregacji i Kompostowni w Zabrzu	1999	kontenerowa KNEER – HORSTMAN (Polska); roślinne zebrane selektywnie, "zielone", osady ściekowe	24 (8 szt.)
4.	Żywiec	"Beskid" Sp. z o.o. Żywcu	1997	kontenerowa – M-U-T HERHOF (Austria); odpady roślinne zebrane selektywnie, "zielone"	1,4
5.	Gliwicki/ Knurów	PPHU "Komart" sp. z o.o. w Knurowie	2001	kontenerowo-pryzmowa Orgerer Mutti International (Włochy); odpady "zielone", opakowania z tektury, z drewna	0,5

Lp.	Powiat/gmina	Nazwa przedsiębiorcy, miejscowość	Rok uruchomienia	Technologia, producent (kraj); rodzaj odpadów	Maksymalna zdolność przetwarzania [tys. Mg/rok]
6.	Dąbrowa Górnicza	Zakład Przetwarzania Odpadów Komunalnych „Lipówka II” w Dąbrowie Górniczej	2005	Betonowe bioreaktory, pryzmowanie Budimex – Dromex SA (Polska); osady ściekowe, "zielone", roślinne z targowisk, zmieszane	7
7.	Częstochowski/ Poczesna	Składowisko Odpadów w Sobuczynie	2003	pryzmowa (Polska); odpady roślinne	2000
8.	Cieszyński/ Ustroń	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o w Ustroniu	1999	pryzma na terenie otwartym (Polska); odpady roślinne	0,02
9	Mikołowski/ Mikołów	Zakład Przeróbki Odpadów przy Zakładzie Usług Komunalnych w Mikołowie	2004	Kontenerowa typu Orgaver	1,8

Źródło: Śląski Urząd Wojewódzki, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach

Tabela 4.7. Sortownie w województwie śląskim, według stanu na dzień 31 grudnia 2005 r.

Lp.	Powiat/gmina	Nazwa przedsiębiorcy, miejscowość	Rodzaj sortowni	Rok uruchomienia	Maksymalna zdolność przetwarzania [Mg/rok]
1.	Będziński/ Wojkowice	SOK „Recykling Wojkowice” Sp. z o.o. w Wojkowicach	ręczno-mechaniczna	2001	750
2.	Katowice	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Katowicach	ręczno-mechaniczna	1997	1245
3.	Raciborski/ Racibórz	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Raciborzu	mechaniczno-ręczna	2000	2500
4.	Raciborski/ Racibórz	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Raciborzu	ręczno-mechaniczna	2002	500
5.	Ruda Śląska	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Rudzie Śląskiej	ręczno-mechaniczna	2004	35200
6.	Rybnik	„EKO” Goik, Konsek, Serwotka, Serwotka – Spółka Jawna w Rybniku	mechaniczna	b.d.	b.d.
7.	Tychy	Sortownia Międzygminnego Przedsiębiorstwa Gospodarki Odpadami „Master” Sp. z o.o. w Tychach, zlokalizowana na terenie SOK w Tychach Urbanowicach	ręczno-mechaniczna	2002	6000
8.	Zabrze	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Zabrzu	ręczno-mechaniczna	1999	15000
9.	Żywiec	"Beskid" Sp. z o.o. w Żywcu	ręczno-mechaniczna	2006	30000
10.	Mikołowski/ Mikołów	Zakład Usług Komunalnych - Stacja selektywnego zbierania odpadów w Mikołowie	mechaniczno-ręczna	2004	3000
11.	Gliwicki / Sośnicowice	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sośnicowicach	ręczna	2003	b.d.

Lp.	Powiat/gmina	Nazwa przedsiębiorcy, miejscowość	Rodzaj sortowni	Rok uruchomienia	Maksymalna zdolność przetwarzania [Mg/rok]
12.	Bielski/Wilkowice	"Ekoład" Sp. z o.o. w Wilkowicach	ręczna	1996	2000
13.	Mikołowski/ Wiry	Rejonowa Zbiornica Odpadów dla sortowni MPGO „Master” w Tychach	ręczna	2004	b.d.
14.	Zawierciański/ Zawiercie	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Zawierciu	ręczno-mechaniczna	2005	1000
15.	Dąbrowa Górnica/Dąbrowa Górnica	M.Z.P.O.K. „Lipówka” w Dąbrowie Górniczej	ręczno-mechaniczna	2005	41000
16.	Jastrzębie Zdrój	EKO-MAR w Jastrzębiu Zdroju	ręczna	2004	30000
17.	Cieszyn/ Zebrzydowice	KLIMOWSKI Gospodarka Odpadami w Kaczycach	ręczno-mechaniczna	2005	1000

Źródło: Śląski Urząd Wojewódzki, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach

Tabela 4.8. Wykaz podmiotów posiadających zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych (poza składowiskami odpadów, kompostowniami i sortowniami)

Lp.	Nazwa instytucji	Adres instalacji	Kod odpadu	Rodzaj instalacji
1	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe „VIG” w Dąbrowie Górniczej	Zakład Przerobu Odpadów Przemysłowych, ul. Partyzantów 4 Myszków	20 01 01, 20 01 10, 20 01 11	Instalacja granulacji odpadów do wymaganych frakcji
2	AGROBEKO Sp. z o.o. w Zabrze	ul. Hagera 14 a Zabrze	20 01 39	Instalacja przerobu tworzyw sztucznych (katalityczny kraking tworzyw sztucznych i olejów)
3	Z.H.U. WELTMAR s.c. w Bielsku-Białej	ul. Podwale 53 a Bielsko-Biała	20 01 23*, 20 01 36, 20 03 07	Stacjonarne i przenośne stacje do usuwania czynników chłodniczych, - stacjonarne urządzenia do ciecienia metali (metoda skrawania)
4	„Mega Service Recykling” Sp. z o.o. w Bielsko-Białej	ul. Kossaka 5 Bielsko-Biała	20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36	Zespół urządzeń do demontażu odpadów na elementy składowe
5	METALAPOL w Węgierskiej Górze Sp. z o.o.	ul. Kolejowa 6 Węgierska Górka	15 01 04, 20 01 40	Urządzenia do topienia metalu (piece topliwo-indukcyjne)
6	„SAPRI” Sp. o.o. w Dąbrowie Górniczej	ul. Koksownicza 16, Dąbrowa Górnicza	20 01 13*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 26*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 31*, 20 01 35*, 20 01 37*, 20 01 01, 20 01 02, 20 01 08, 20 01 10, 20 01 11, 20 01 25, 20 01 28, 20 01 30, 20 01 32, 20 01 36, 20 01 38, 20 01 39, 20 01 41, 20 01 80, 20 01 99	Instalacja termicznego przekształcania odp. niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne (spalarnia odpadów)

7	„REWITAL” Sp. z o.o. w Katowicach	ul. Ks. Mjr. Woźniaka 7 Katowice	20 01 14, 20 01 15	Instalacja do unieszkodliwiania kwasów i alkaliów (neutralizacja)
8	Firma Usługowo-Handlowa Jan Szymuda z Zabrze	ul. Handlowa 2 Zabrze	20 01 14*, 20 01 15*	Instalacja do unieszkodliwiania kwasów i alkaliów (neutralizacja)
9	„SITA – STAROL” Sp. z o.o. w Chorzowie	Ul. Kluczborska 29, 41-500 Chorzów	200101, 200110, 200111, 200113*, 200125, 200126*, 200127*, 200128, 200132, 200137*, 200138, 200139, 200199 200102, 200129*, 200130, 200132, 200141, 200199, 200203	Instalacja produkcji paliw alternatywnych Instalacja przygotowania wsadu surowcowego dla pieca cementowego

Źródło: Śląski Urząd Wojewódzki, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach

4.1.4. Stan realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Najważniejszymi celami krótkookresowymi do realizacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi było uporządkowanie organizacyjne systemów zbierania i transportu odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem problemu niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska, jak również rozwój selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji, wielkogabarytowych, odpadów budowlanych oraz odpadów niebezpiecznych, jak również zmniejszenie obciążenia środowiska deponowanymi odpadami komunalnymi.

Osiągnięciu tych celów służyć miało opracowanie i uchwalenie powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami, objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców województwa, stworzenie warunków do rozwoju selektywnej zbiórki odpadów jak również rozbudowa i modernizacja składowisk odpadów komunalnych wg standardów UE, w szczególności obiektów stanowiących element systemu regionalnego, przy jednoczesnym procesie zamykania i rekultywacji nieefektywnych składowisk lokalnych.

W terminach ustawowych tj. do dnia 31 grudnia 2003 r. oraz 30 czerwca 2004 r. uchwalone zostały jedynie 4 powiatowe plany gospodarki odpadami, (11,10%) i 19 gminnych planów gospodarki odpadami (12,83%).

Powodem takiego stanu rzeczy podawanym przez gminy były trudności z uzyskaniem przez samorządy gminne środków finansowych na wykonanie takich opracowań.

Według stanu na dzień 31 grudnia 2005 r., gminnych planów gospodarki odpadami nie uchwaliło jeszcze 18 gmin. Stanowi to 12,2% wszystkich wymaganych planów, zatem odsetek gmin posiadających uchwalony gpgg w województwie śląskim wynosi 87,8%, co jest i tak wartością wyższą w stosunku do średniej krajowej, wynoszącej 85,37%.

Brak pełnego obrazu planistycznego w zakresie gospodarki odpadami na terenach gmin poważnie utrudnia proces porządkowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w skali regionalnej.

Przewiduje się jednakże, że poprawa w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi nastąpi w wyniku wypełnienia przez gminy obowiązku wynikającego ze znowelizowanej w 2005 r. ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 Nr. 236, poz. 2008), polegającego na uchwaleniu regulaminów utrzymania czystości i porządku na terenie gminy.

W okresie sprawozdawczym utworzono na szczeblu wojewódzkim strukturę organizacyjną, której celem jest koordynacja, wdrażanie i monitorowanie ustaleń wojewódzkiego planu gospodarki odpadami.

Strukturą tą jest powołany w dniu 7 grudnia 2004 uchwałą Zarządu Województwa Śląskiego Nr 2252/208/II/2004 Zespół Roboczy ds. koordynacji gospodarki odpadami w województwie śląskim, skupiający przedstawicieli samorządów terytorialnych wszystkich szczebli oraz przedstawicieli przedsiębiorców z branży gospodarki odpadami.

Zespół ten prowadzi działalność doradczą dotyczącą wdrażania *Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego* na poszczególnych poziomach administracji w zakresie określonym kompetencjami zawartymi w regulacjach prawnych dotyczących gospodarki odpadami.

W trakcie sześciu posiedzeń Zespołu analizowano postępy przy uchwalaniu powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami oraz wdrażaniu Wojewódzkiego Systemu Odpadowego, przeprowadzono ocenę stanu składowisk w województwie śląskim, wyartykułowano przyczyny trudności w realizacji zadań gmin dotyczących utrzymania porządku i czystości w gminach celem przedłożenia ich komisji sejmowej, poddano dyskusji aktualizację *Krajowego planu gospodarki odpadami*, a także podsumowano sytuację w zakresie zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych.

Z kolei w zakresie realizacji przedsięwzięć o charakterze inwestycyjnym, wynikających z *Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego*, w ostatnim okresie rozpoczęto bądź zrealizowano szereg zadań, dotyczących w szczególności obiektów regionalnych gospodarki odpadami.

Obiekt regionalny w Sobuczynie

W lipcu 2004 roku Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. uzyskało decyzję lokalizacyjną dla Zakładu Zagospodarowania Odpadów, który obejmuje sortownię odpadów komunalnych, kompostownię odpadów, stację rozbiórki odpadów wielkogabarytowych, stację rozdrabniania gruzu budowlanego oraz punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych i stację przeładunkową odpadów niebezpiecznych. Planowanym terminem zakończenia budowy Zakładu jest grudzień 2006 r.

Ponadto w roku 2004 rozpoczęto działania związane z budową instalacji do odprowadzania gazu wysypiskowego i jego energetycznego wykorzystania.

Natomiast w roku 2005 uruchomiono mobilny punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych. Przewiduje się również budowę nowej kwatery na składowisku o powierzchni ok. 11 ha.

Obiekt regionalny w Jastrzębiu Zdroju

Administrator składowiska COFINCO Poland Sp. z o.o. uzyskał pozwolenie na rozbudowę składowiska o sektor III i w 2004 r. rozpoczął roboty budowlane.

W 2004 r. uruchomiono również sortownię odpadów komunalnych.

Planuje się uruchomienie zakładu pirolizy odpadów komunalnych w systemie „Ragailer” (na terenie byłej KWK „Moszczenica”).

Obiekt regionalny w Tychach-Urbanowicach

MPGO „MASTER” Sp. z o.o. w Tychach — zarządca składowiska odpadów w Tychach-Urbanowicach — poczyniła szereg inwestycji mających na celu zapewnienie jak najwyższego poziomu segregacji odpadów, odzysku i unieszkodliwiania, tj:

- hala segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki (począwszy od 2002 r.);
- uruchomienie rozdrabniarki HUSMANN HL II 1714 dla odpadów wielkogabarytowych oraz stanowiska do odzyskiwania gruzu budowlanego;

- uruchomienie w 2004 r. Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych;
- uzyskanie w roku pozwolenia budowlanego na budowę instalacji odgazowania składowiska z gospodarczym wykorzystaniem biogazu.

W okresie 2006 – 2009 Spółka planuje budowę instalacji do przerobu odpadów komunalnych zmieszanych w technologii fermentacji beztlenowej. Instalacja ta mogłaby przerabiać 100 tys. ton odpadów komunalnych i odzyskiwać 65% masy odpadów ulegających biodegradacji. Powstały w tym procesie biogaz mógłby być wykorzystywany do produkcji energii elektrycznej i ciepłej.

Obiekt regionalny w Siemianowicach Śląskich

W grudniu 2005 roku wszczęte zostało postępowanie administracyjne w sprawie wydania decyzji dla firmy „Landeco” Sp. z o.o. w Siemianowicach Śląskich — zarządzającego składowiskiem — o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia rozbudowy istniejącego składowiska odpadów komunalnych o sektor IV.

W roku 2006 firma „Landeco” Sp. z o.o. zamierza kontynuować inwestycję dotyczącą energetycznego wykorzystania gazu składowiskowego.

W chwili obecnej działająca instalacja pozwala na odbiór gazu ze składowiska i spalanie go w pochodniach. Ponadto firma zamierza przystąpić do budowy linii do segregacji odpadów komunalnych.

Obiekt regionalny w Żywcu

Administrator obiektu „BESKID” Sp. z o.o zrealizował następujące przedsięwzięcia:

- zakończył w lutym 2005 r. budowę drugiej kwatery składowiska odpadów komunalnych o pow. 1,54 ha i pojemności geometrycznej $V=118,733\text{m}^3$. Eksploatacja nowej kwatery planowana jest do uruchomienia po wypełnieniu kwatery pierwszej (nie wcześniej niż 1 stycznia 2007 r.);

- zakończył budowę sortowni mechaniczno-ręcznej dla odpadów zmieszanych i surowców wtórnych o wydajności 13.000 Mg/rok, której okres uruchomienia przypada na kwiecień 2006 r.

Na rok 2007 planowana jest rozbudowa kompostowni odpadów organicznych.

Obiekt regionalny w Knurowie

W roku 2005 Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe KOMART Sp. z o.o. w Knurowie k/Gliwic wybudowało halę do segregacji odpadów komunalnych o powierzchni 4.000 m².

W chwili obecnej wstrzymano prace doposażenia obiektu w linię sortowniczą o wydajności 100 000 – 150 000 Mg/rok.

Ponadto przedsiębiorstwo uzyskało pozwolenie na budowę instalacji odbioru i wykorzystania gazu składowiskowego z terminem rozruchu wyznaczonym na kwiecień 2006 roku.

Z innych przedsięwzięć o charakterze inwestycyjnym, związanych z wdrażaniem *Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego* można wyliczyć dokończenie budowy i oddanie do użytku w okresie sprawozdawczym poniższych instalacji:

- ręczno-mechanicznej sortowni oraz kompostowni w Dąbrowie Górniczej, na terenie MZPOK — Lipówka II;
- ręczno-mechanicznej sortowni w Rudzie Śląskiej;
- ręczno-mechanicznej sortowni w Rybniku;
- ręcznej sortowni oraz kompostowni w Mikołowie;
- ręczno-mechanicznej sortowni w Zawierciu;
- ręczno-mechanicznej sortowni w Cieszynie.

W zakresie realizacji zadań dotyczących ograniczenia i likwidacji obciążenia środowiska przez składowiska odpadów komunalnych niespełniające wymagań technicznych i organizacyjnych, przeprowadzone przeglądy ekologiczne tych obiektów pozwoliły na wytypowanie składowisk, dla których istnieją możliwości dostosowawcze oraz te, które winny być zamknięte.

Szczegółową informację na temat składowisk odpadów, według stanu na dzień 31 grudnia 2005 r., zawarto w tabeli 1 załącznika.

Z kolei aktualizację *Planu zamykania składowisk odpadów komunalnych* uwzględnionego w *Planie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego* w świetle wydanych aktów administracyjnych przedstawiono w tabeli 3 załącznika 1.

Ze zgromadzonych danych wynika, że ze wszystkich funkcjonujących w województwie śląskim składowisk odpadów komunalnych, w okresie sprawozdawczym jedynie 6 obiektów uzyskało pozwolenia zintegrowane, mimo ostatecznego terminu ich uzyskania przypadającego na dzień 30 kwietnia 2007 r., co świadczy o niezbyt zadowalającym postępie dostosowywania tych instalacji do wymogów ochrony środowiska.

4.2. Odpady opakowaniowe

4.2.1. Ilość i rodzaje odpadów opakowaniowych

Odpady opakowaniowe to opakowania wielokrotnego użytku wycofane z ponownego użycia, stanowiące odpady w rozumieniu przepisów o odpadach, z wyjątkiem odpadów powstających w procesie produkcji odpadów. Powstają głównie na terenie zakładów produkcyjnych, jednostek handlowych, innych podmiotów gospodarczych, gospodarstw domowych, a także biur, szkół, urzędów, innych miejsc użyteczności publicznej, ulic, targowisk itp.

Stan gospodarki odpadami w województwie śląskim w odniesieniu do kraju zgodnie ze sprawozdawczością GUS w roku 2004 ujęto w poniższej tabeli.

Tabela 4.9. Osiągnięte poziomy recyklingu odpadów opakowaniowych w 2004 r.

	Wielkość opakowań wprowadzonych na rynek w Mg		Odpady przeznaczone do recyklingu w Mg		Osiągnięty poziom recyklingu w %
	ogółem	w tym podlegające recyklingowi	razem	faktycznie poddane recyklingowi w roku sprawozdawczym	
P O L S K A (szkło, papier, tworzywa szt.)	2890182,2	2640592,9	941035,1	816958,0	35,6
Województwo Śląskie	129126,1	111791,5	52146,1	48399,7	46,6
P O L S K A (szkło)	914736,8	914700,8	285454,9	254687,9	31,2
Województwo Śląskie	11295,7	11295,7	2671,9	2382,4	23,7
P O L S K A (papier i tektura)	822704,1	820222,6	467533,9	408145,3	57,0
Województwo Śląskie	26600,4	26235,0	26174,1	24516,4	99,8
P O L S K A - (tw. sztuczne)	488273,7	482762,1	108186,1	88686,4	22,4
Województwo Śląskie	24649,2	20866,3	6013,0	4543,0	28,8

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Dane te wskazują na osiągnięcie w województwie śląskim wyższego poziomu recyklingu odpadów opakowaniowych (za wyjątkiem odpadów szklanych) w stosunku do poziomu osiągniętego w kraju.

4.2.2. Stan realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami opakowaniowymi w aspekcie obowiązku uzyskiwania wymaganych poziomów odzysku i recyklingu.

Obowiązki przedsiębiorców wprowadzających na rynek swoje produkty w opakowaniach dotyczące uzyskania określonego poziomu odzysku i recyklingu z masy odpadów opakowaniowych monitorowane są zgodnie z obowiązującym stanem prawnym przez Marszałka Województwa Śląskiego.

Funkcjonujący począwszy od 2004 r. Wojewódzki System Odpadowego (WSO), stanowiący element prowadzonego przez Ministra Środowiska Zintegrowanego Systemu Odpadowego gromadzi informacje i dane dotyczące uzyskanych w okresie sprawozdawczym poziomów recyklingu odpadów opakowaniowych uzyskane przez przedsiębiorców, które zestawiono w tabeli 4.10.

Biorąc pod uwagę prognozowane poziomy recyklingu dla przedsiębiorców na lata 2003 – 2005 ujęte w *Planie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego* należy stwierdzić, że dane zgromadzone w WSO wskazują na uzyskanie poziomów recyklingu opakowań z aluminium, opakowań z papieru i tektury, opakowań szklanych przewyższających wartości planowane, a w przypadku opakowań z tworzyw sztucznych, opakowań ze stali nawet kilkakrotnie. Z kolei w przypadku opakowań z materiałów naturalnych tj. z drewna i tekstyliów, jak również opakowań wielomateriałowych uzyskanie poziomów recyklingu nieznacznie niższych od planowanych.

Z kolei realizowanie przez samorządy gminne w latach 2003 – 2005 celów związanych z gospodarką opakowaniową w ramach wykonywania zadań własnych wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, ilustruje tabela 4.11.

Z prowadzonej przez WFOŚiGW w Katowicach sprawozdawczości wynika, że zauważalna jest tendencja wzrostowa w zakresie ilości odpadów opakowaniowych zbieranych przez gminy z województwa śląskiego w ramach prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, a szczególnie jej wymiar uzyskała zbiórka odpadów z materiałów naturalnych, tj. drewno i tekstylia, oraz opakowań wielomateriałowych.

Tabela 4.10. Wielkość wprowadzonych na rynek opakowań i osiągnięte w województwie śląskim poziomy odzysku i recyklingu

Lata	opakowania z tworzyw sztucznych		opakowania z aluminium		opakowania ze stali, w tym z blachy stalowej		opakowania z papieru i tektury		opakowania ze szkła gospodarczego poza ampulkami		opakowania z materiałów naturalnych (drewna i tekstyliów)		opakowania wielomateriałowe	
	il. wpr. w [kg]	Poz. rec. %	il. wpr. w [kg]	Poz. rec. %	il. wpr. w [kg]	Poz. rec. %	il. wpr. w [kg]	Poz. rec. %	il. wpr. w [kg]	Poz. rec. %	il. wpr. w [kg]	Poz. rec. %	il. wpr. w [kg]	Poz. rec. %
	recykl. [kg]		recykl. [kg]		recykl. [kg]		recykl. [kg]		recykl. [kg]		recykl. [kg]		recykl. [kg]	
2003	12885983 5297268	41,11	58114 12409	21,35	2003454 1656220	82,67	21045778 8663125	41,16	38322294 6104558	15,93	19963762 1166856	5,84	1549795 120786	7,79
2004	21186428 5178662	24,44	223837 211219	94,36	6846378 3027840	44,23	26904134 27354733	101,6	50799321 15095189	29,72	3295800 433642	13,16	3940550 634171	6,09
2005	46469371 23668865	50,93	1002867 309813	30,89	9556434 5038940	52,7	88145377 49716195	56,40	39754452 20022491	50,37	8613654 824143	9,57	3355087 429099	2,79

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy

Tabela 4.1.1. Ilość odpadów opakowaniowych zebranych przez i przekazanych do odzysku przez gminy z terenu województwa śląskiego w latach 2003 – 2005.

Poz.	Rodzaj opakowania z którego powstał odpad	lata	Ilość odpadów zebranych przez gminy (w kg).	Ilość odpadów przekazanych do odzysku i recyklingu (w kg)	Wydatki poniesione na zebranie i przekazanie odpadów (w zł)
1	opakowania z tworzyw sztucznych	2003	2 618 520,32	2 413 914,76	1 474 923,71
		2004	3 660 459,00	3 495 516,60	2 854 039,54
		2005	4 242 292,32	3 955 911,32	2 156 804,81
	suma		10 521 271,64	9 865 342,68	6 485 768,06
2	opakowania z aluminium	2003	300 072,20	292 422,60	152 297,11
		2004	140 308,58	138 440,58	117 938,24
		2005	114 938,00	113 665,00	102 236,87
	suma		555 318,78	544 528,18	372 472,22
3	opakowania ze stali, w tym z blachy stalowej	2003	154 092,00	150 308,00	80 500,88
		2004	326 797,60	315 291,80	145 041,36
		2005	312 881,00	309 768,00	125 707,65
	suma		793 770,60	775 367,80	351 249,89
4	opakowania z papieru i tektury	2003	2 709 155,81	2 579 614,21	929 150,71
		2004	2 485 532,20	2 404 951,20	1 316 173,88
		2005	2 752 131,23	2 719 494,23	1 083 816,99
	suma		7 946 819,24	7 704 059,64	3 329 141,58
5	opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami	2003	9 593 544,10	9 220 626,23	1 852 901,82
		2004	11 849 617,50	11 555 058,50	2 389 225,67
		2005	13 909 585,85	13 681 622,85	2 884 605,12
	suma		35 352 747,45	34 457 307,58	7 126 732,61
6	opakowania z materiałów naturalnych (drewno i tekstylia)	2003	28 395,00	22 090,00	7 201,47

7		2004	11 825,00	10 825,00	38,74
		2005	74 070,00	72 190,00	9 234,00
	suma		114 290,00	105 105,00	16 474,21
	opakowania wielomateriałowe	2003	73 932,50	31 592,50	19 438,50
		2004	160 396,00	155 056	21 261,33
		2005	b.d.	b.d.	b.d.
	suma		234 328,50	186 648,50	40 699,83
	Suma wszystkich rodzajów odpadów opakowaniowych	2003	15 477 711,93	14 710 568,30	7 749 365,70
		2004	18 634 935,88	18 075 139,68	8 875 712,80
		2005	21 405 898,40	20 852 651,40	10 366 189,73
	Suma		55 518 546,21	53 638 359,38	26 991 268,23

Zródło: Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

4.3. Komunalne osady ściekowe

Komunalne osady ściekowe, będące ubocznym produktem procesu oczyszczania ścieków komunalnych, stanowią mieszaninę mikroorganizmów żywych i martwych oraz składników organicznych i mineralnych.

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach, komunalne osady ściekowe to pochodzący z oczyszczalni ścieków osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji, służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych.

Powstające w procesie oczyszczania ścieków osady pod względem ilościowym stanowią niewielki procent odpadów wytwarzanych w gospodarce komunalnej jednak stwarzają istotne zagrożenie dla środowiska.

Osady ściekowe powstające w komunalnych oczyszczalniach ścieków klasyfikowane są w strumieniu odpadów z grupy 19. Do odpadów powstających w komunalnych oczyszczalniach zalicza się:

- odpady ze skratek (kod 19-08-01),
- odpady z piaskowników (kod 19-08-02),
- odpady z procesów stabilizacji i odwadniania osadów w tym ustabilizowane komunalne osady ściekowe (kod 19-08-05).

Z uwagi na istotny udział w systemach kanalizacyjnych naszego województwa sieci ogólnospławnych prowadzących również ścieki o charakterze przemysłowym, powstające w oczyszczalniach ścieków komunalnych osady ściekowe są silnie zanieczyszczone metalami ciężkimi (głównie Zn,Pb,Cu,Cr), a także toksycznymi substancjami organicznymi (PCB, WWA itp.), co determinuje możliwości ich zagospodarowania.

4.3.1. Ilość i jakość wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych

Analiza danych pochodzących zarówno z WSO, jak i GUS wskazuje na stały wzrost ilości powstających osadów ściekowych.

Bilans komunalnych osadów ściekowych i sposoby zagospodarowania w podziale na powiaty wg danych zgromadzonych w WSO oraz Banku Danych Regionalnych przedstawiono w tabeli 7 i 8, które umieszczono w załączniku do niniejszego *Sprawozdania*. Ze zgromadzonych danych wynika, że najwięcej komunalnych osadów ściekowych powstaje w dużych miastach na prawach powiatu takich jak: Chorzów, Katowice, Tychy, Częstochowa, Dąbrowa Górnicza, Gliwice i Bielsko-Biała.

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa oraz założeniami krajowego planu gospodarki odpadami i Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych w ramach porządkowania gospodarki ściekowej, szczególnie na terenach wyznaczonych przez wojewodę aglomeracji, w latach 2003 – 2005 dynamicznie rozbudowywane były systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków komunalnych.

W latach 2003 – 2005 w województwie śląskim nastąpił największy przyrost sieci kanalizacyjnej (1 909 km), podłączono również do sieci kanalizacyjnej największą w kraju liczbę mieszkańców, tj. 3 194 185 osób (tabela nr 9 w załączniku).

Wymiernym tego efektem jest wzrastający odsetek mieszkańców obsługiwanych przez oczyszczalnie oraz ciągły wzrost ilości komunalnych osadów ściekowych.

Tabela 4.12. Zestawienie ilości czynnych oczyszczalni ścieków komunalnych, działających na terenie województwa śląskiego

Grupa	Liczba czynnych oczyszczalni ścieków komunalnych			
	2001	2003	2004	2005
Oczyszczalnie mechaniczne	16	14	11	8
Oczyszczalnie biologiczne	129	125	136	141
Oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów	53	75	76	77
Razem	198	214	223	226

Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

Szczegółową informację o funkcjonujących oczyszczalniach ścieków w układzie powiatowym zawarto w tabeli 4.13.

Tabela 4.13. Rodzaje oczyszczalni na terenie województwa śląskiego

Jednostka terytorialna	oczyszczalnie mechaniczne			oczyszczalnie biologiczne			oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005
Powiat będziński	0	0	0	1	3	3	3	2	2
Powiat bielski	0	0	0	4	4	3	3	3	4
Powiat cieszyński	0	0	0	9	12	12	5	5	5
Powiat częstochowski	0	0	0	4	6	7	9	9	9
Powiat gliwicki	2	1	1	10	10	11	1	1	1
Powiat kłobucki	0	0	0	2	3	6	3	2	2
Powiat lubliniecki	0	0	0	4	4	6	6	7	6
Powiat mikołowski	0	0	0	9	9	9	1	1	1
Powiat myszkowski	0	0	0	3	3	3	2	2	2
Powiat pszczyński	0	0	0	5	6	6	5	5	5
Powiat raciborski	0	0	0	1	1	2	1	1	1
Powiat rybnicki	0	0	0	2	2	2	2	2	2
Powiat tarnogórski	0	0	0	8	9	9	2	1	1
Powiat bieruńsko-lędziański	0	0	0	5	5	5	3	4	4
Powiat wodzisławski	3	2	1	4	5	4	0	1	1
Powiat zawierciański	0	0	0	6	6	6	1	1	1
Powiat żywiecki	1	0	0	11	12	12	4	4	5
Powiat m.Bielsko-Biała	0	0	0	0	0	0	2	2	2
Powiat m.Bytom	2	2	0	5	4	3	1	2	2
Powiat m.Chorzów	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Powiat m.Częstochowa	0	0	0	0	0	0	2	2	2
Powiat m.Dąbrowa Górnicza	0	0	0	1	1	1	2	2	2
Powiat m.Gliwice	0	0	0	4	4	4	2	2	2
Powiat m.Jastrzębie-Zdrój	0	0	0	2	2	2	2	2	2
Powiat m.Jaworzno	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Powiat m.Katowice	2	2	2	4	4	4	2	2	2
Powiat m.Mysłowice	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Powiat m.Piekary Śląskie	0	0	0	2	2	2	0	0	0
Powiat m.Ruda Śląska	0	0	0	6	6	6	1	1	1

Powiat m.Rybnik	1	1	1	5	5	5	1	1	1
Powiat m.Siemianowice Śląskie	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Powiat m.Sosnowiec	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Powiat m.Świętochłowice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Powiat m.Tychy	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Powiat m.Zabrze	1	1	1	3	3	3	3	3	3
Powiat m.Żory	0	0	0	1	1	1	1	1	1

Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

Według danych Urzędu Statystycznego w Katowicach na koniec 2005 roku w województwie śląskim dominowały biologiczne oczyszczalnie ścieków — 141, obsługujące 896 996 mieszkańców. Największy odsetek ludności obsługiwany był przez oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów to jest ponad 2 236 552 mieszkańców głównie aglomeracji górnośląskiej i dużych miast. Według stanu na dzień 31 grudnia 2005 roku w województwie śląskim funkcjonowało 77 takich oczyszczalni.

Tabela 4.14. Porównanie liczby ludności województwa śląskiego obsługiwanej w 2001r. oraz w 2005r. przez oczyszczalnie ścieków wg. powiatów (w % ludności ogółem, stan na 31 grudnia 2001 oraz 31 grudnia 2005)

	2001 rok	2005 rok
Województwo Śląskie	60,5	67,5
Powiaty		
Będziński	33,3	44,6
Bielski	22,7	31,8
Cieszyński	48,1	58,2
Częstochowski	17,4	22,1
Gliwicki	47,1	52,2
Kłobucki	22,9	28,7
Lubliniecki	44,2	59,8
Mikołowski	20,6	60,5
Myszkowski	46,6	53,7
Pszczynski	22,0	55,9
Raciborski	39,4	44,3
Rybnicki	31,9	36,1
Tarnogórski	50,3	66,3
Bieruńsko-lędziński	28,4	69,1
Wodzisławski	33,7	39,5
Zawierciański	37,2	37,9
Żywiecki	33,4	41,2
m. Bielsko-Biała	94,1	91,3
m. Bytom	95,6	100,0
m. Chorzów	99,1	98,6
m. Częstochowa	100	81,6
m. Dąbrowa Górnicza	84,2	89,5
m. Gliwice	49,6	87,6
m. Jastrzębie-Zdrój	94,4	99,9
m. Jaworzno	72,1	93,5

m. Katowice	61,3	64,0
m. Mysłowice	5,8	10,3
m. Piekary Śląskie	73,9	80,4
m. Ruda Śląska	60	68,6
m. Rybnik	70,6	80,3
m. Siemianowice Śl.	100	100,0
m. Sosnowiec	79,4	83,9
m. Świętochłowice	97,9	88,3
m. Tychy	84,3	82,7
m. Zabrze	100	90,5
m. Żory	75,4	83,2

Źródło: Urząd Statystyczny w Katowicach

Oczyszczalnie ścieków komunalnych wraz z ciągami technologicznymi na terenie województwa śląskiego są zoptymalizowane pod kątem ilości usuwanych ze ścieków zanieczyszczeń. Produktem końcowym są oczyszczone ścieki komunalne i komunalne osady ściekowe, przy czym wzrost stopnia oczyszczenia ścieków prowadzi do wzrostu ilości osadów.

Dane zbiorcze dotyczące jakości osadów zawarte w poniższej tabeli 4.15 wskazują na zróżnicowanie składu osadów ściekowych w poszczególnych regionach pod względem zarówno zawartości metali ciężkich, jak i zanieczyszczeń bakteriologicznych.

Tabela 4.15. Jakość osadów ściekowych w województwie śląskim (wartości średnie) według regionów — stan na 31 grudnia 2005 r.

REGION	Cr [mg/kg s.m.]	Pb [mg/kg s.m.]	Cu [mg/kg s.m.]	Zn [mg/kg s.m.]	Ni [mg/kg s.m.]	Cd [mg/kg s.m.]	Hg [mg/kg s.m.]	Liczba żywych jaj pasożytów
południowy (Żywiec, Bielsko-Biała)	76,0	62,25	139,77	1659,60	25,04	3,86	0,78	0
południowo-zachodni (Jastrzębie, Wodzisław, Racibórz)	46,2	61,1	122,67	1394,71	29,94	5,04	0,93	0
środkowo-wschodni (Katowice, Sosnowiec, Tychy)	58,24	73,78	170,3	1736,84	32,8	2,8	1,14	19
środkowo-zachodni (Bytom, Tarnowskie Góry, Zabrze, Gliwice)	72,68	129,73	180,36	1766,12	46,27	8,6	1,7	2
północny i północno- zachodni (Częstochowa, Zawiercie, Myszków)	33,26	63,03	106,2	1000,73	18,76	3,97	0,8	21,6

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy

W stosunku do danych zawartych w *Planie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego* zauważa się istotną poprawę parametrów osadów ściekowych szczególnie w regionie południowym, środkowo-wschodnim oraz północnym i północno-zachodnim.

Na jakość osadów ściekowych niekorzystnie wpływa odbiór ścieków ogólnospławnymi sieciami kanalizacyjnymi, które są charakterystyczne dla środkowo-wschodniej, północnej i północno-zachodniej części województwa. Wykorzystanie takich osadów ściekowych w środowisku wiąże się z dużym ryzykiem zdrowotnym i środowiskowym. Osady z oczyszczalni pracujących na ogólnych sieciach kanalizacyjnych są silnie zanieczyszczone metalami, zawierają niekiedy znaczne ilości toksycznych substancji organicznych a niezależnie od powyższego niosą ze sobą zagrożenie sanitarne.

4.3.2. Sposoby zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych

Sposób postępowania z osadami ściekowymi oraz ich ilość jest ściśle uzależniony od zawartości zanieczyszczeń w oczyszczanych ściekach komunalnych, przyjętej i realizowanej technologii ich oczyszczania oraz od stopnia rozkładu substancji organicznych w procesie tzw. stabilizacji.

Zanieczyszczenia te deklasują osady z wykorzystania rolniczego i poważnie ograniczają możliwości wykorzystania takich osadów do produkcji kompostu. Wysokie zawartości metali są niezwykle trudne do usunięcia z osadu, a w przypadku kompostowania następuje podkoncentrowanie jonów metali na skutek redukcji biomasy, z kolei duże ilości zanieczyszczeń organicznych mogą ograniczać rozwój flory bakteryjnej. W przypadku takich osadów może być stosowane tylko unieszkodliwianie termiczne.

Do tego celu przewiduje się wykorzystać zakłady energetyczne wyposażone w węzły spalania z kotłem fluidalnym oraz cementownię. W zakładach tych odpowiednio odwodnione osady będą spalane.

Struktura gospodarki komunalnymi osadami ściekowymi wytworzonymi w Polsce w latach 2003 – 2005 wg sprawozdawczości Głównego Urzędu

Statystycznego wskazuje, że kierunkami zagospodarowania osadów ściekowych, podobnie jak w latach poprzednich było:

- wykorzystanie do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne;
- unieszkodliwianie poprzez składowanie;
- wykorzystanie w rolnictwie;
- zastosowanie do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu;
- przekształcenie termiczne.

Dane Urzędu Statystycznego w Katowicach dotyczące sposobów postępowania z komunalnymi osadami ściekowymi w latach 2003 – 2005 przedstawia tabela 4.16.

Tabela 4.16. Komunalne osady ściekowe wytworzone w latach 2003 – 2005 na terenie woj. śląskiego

Jednostka terytorialna	KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE																			
	Wytworzone ogółem			zagospodarowane w rolnictwie			zagospodarowane do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne			zagospodarowane do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu			przekształcone termicznie			składowane			magazynowane czasowo	
	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2004	2005
	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]
Powiat będziński	1 033	1 097	1 152	0	0	13	882	1 029	1 022	0	0	15	0	0	0	151	60	101	8	1
Powiat bielski	542	652	804	0	0	0	0	514	656	0	0	0	0	0	0	542	138	148	0	0
Powiat cieszyński	1 863	1 882	1 545	0	0	30	915	972	366	0	0	160	0	0	0	948	909	987	0	0
Powiat częstochowski	385	454	475	0	0	0	14	88	3	8	8	4	0	0	0	332	263	373	42	44
Powiat gliwicki	878	1 308	1 292	0	112	0	235	622	469	0	0	0	0	0	0	643	494	823	80	0
Powiat kłobucki	264	242	387	0	1	12	0	46	0	0	0	0	0	0	0	262	184	368	11	7
Powiat lubliniecki	1 008	662	755	0	0	0	15	134	144	0	0	0	0	0	0	245	58	136	0	4
Powiat mikołowski	138	154	152	0	0	0	33	42	30	0	6	0	0	0	0	105	55	79	51	20
Powiat myszkowski	349	255	836	0	0	0	17	17	6	0	3	742	0	0	0	201	44	54	190	31
Powiat pszczyński	688	954	543	310	0	0	139	512	287	0	0	1	0	0	0	239	439	255	3	0
Powiat raciborski	1 505	1 215	979	0	0	0	1 449	1 181	881	0	0	0	0	0	0	56	34	18	0	80
Powiat rybnicki	287	329	414	94	129	97	50	0	0	0	0	0	0	0	0	143	151	155	0	0
Powiat tarnogórski	552	662	420	0	0	0	52	38	24	0	0	0	0	0	0	95	27	28	9	14
Powiat bieruńsko-lędzki	94	104	142	18	22	16	6	8	8	0	43	0	0	0	0	70	4	11	15	0
Powiat wodzisławski	126	724	1 784	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	126	724	1 784	0	0
Powiat zawierciański	1 731	1 861	2 162	185	36	19	0	0	0	1	1	1	0	0	0	49	0	0	11	1
Powiat żywiecki	2 057	2 053	2 100	5	2	25	1 944	1 894	1 739	47	17	15	0	0	0	61	124	237	16	84
Powiat m. Bielsko-Biała	3 512	3 171	2 992	0	0	0	3 512	3 171	2 992	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Powiat m. Bytom	2 169	2 279	4 279	0	0	0	1 679	1 970	3 492	0	0	0	0	0	0	87	0	0	120	603
Powiat m. Chorzów	3 466	3 744	3 841	0	0	0	3 466	3 744	3 841	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

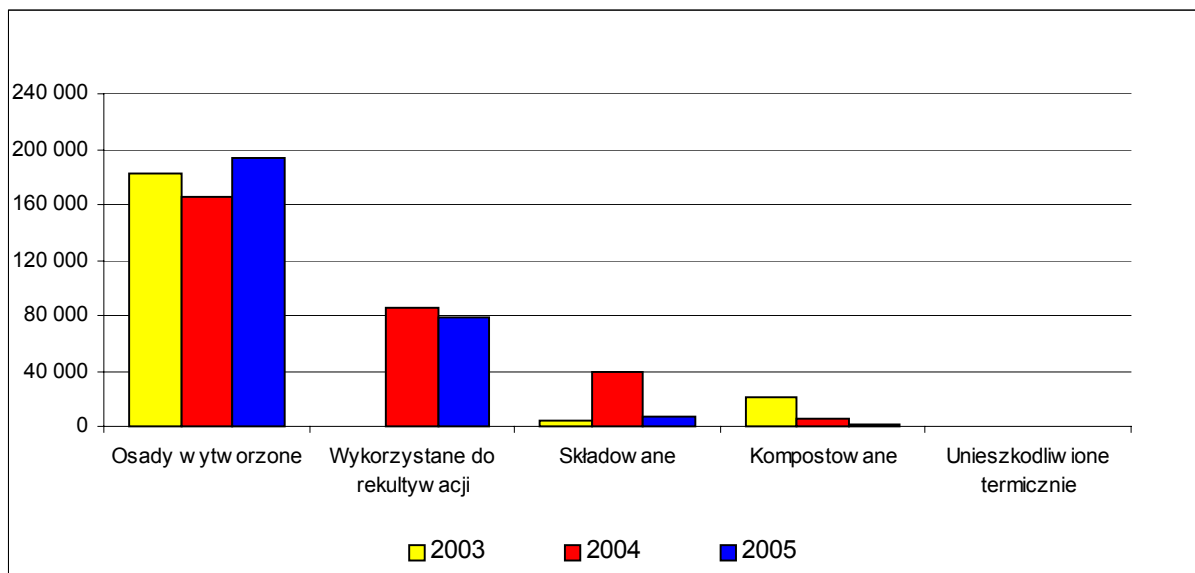
Jednostka terytorialna	KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE																			
	Wytworzone ogółem			zagospodarowane w rolnictwie			zagospodarowane do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne			zagospodarowane do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu			przekształcone termicznie			składowane			magazynowane czasowo	
	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2004	2005
	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]
Powiat m.Częstochowa	4 364	4 311	4 288	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	639	4 311	4 226	0	0
Powiat m.Dąbrowa Górnicza	3 198	2 854	2 274	0	0	0	3 189	0	0	5	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Powiat m.Gliwice	3 103	3 744	3 459	0	0	0	3 087	3 720	3 441	0	0	0	0	0	0	16	24	18	0	0
Powiat m.Jastrzębie-Zdrój	1 035	749	1 926	1 033	201	0	0	521	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	27	0
Powiat m.Jaworzno	243	641	1 203	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	243	641	1 203	0	0
Powiat m.Katowice	5 464	5 051	4 692	0	1 043	0	5 464	4 008	4 692	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Powiat m.Mysłowice	0	8	8	0	0	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Powiat m.Piekary Śląskie	50	263	18	0	0	0	50	263	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Powiat m.Ruda Śląska	580	885	1 128	0	0	0	410	765	828	0	0	0	0	0	0	170	120	300	0	0
Powiat m.Rybnik	1 300	1 662	1 586	0	0	0	1 139	1 374	1 375	0	0	0	0	0	0	161	288	125	0	0
Powiat m.Siemianowice Śląskie	1 635	1 219	1 037	0	0	0	1 635	1 219	1 037	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Powiat m.Sosnowiec	5 227	4 267	3 883	0	0	0	1 898	525	0	0	0	0	0	0	0	3 300	3 742	3 853	0	0
Powiat m.Świętochłowice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Powiat m.Tychy	4 536	3 532	3 393	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	183	932	1 204	0	0
Powiat m.Zabrze	2 532	3 060	2 653	0	0	0	2 500	3 032	1 576	0	0	1 051	0	0	0	10	0	0	19	10
Powiat m.Żory	1 133	1 792	2 275	0	0	0	1 049	1 722	1 386	0	0	0	0	0	0	84	70	0	0	889

Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

Według Krajowego Planu Gospodarki Odpadami KPGO podstawowymi celami do osiągnięcia w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi wynikającymi z celów ochrony środowiska było:

- zwiększenie stopnia kontroli obrotu komunalnymi osadami ściekowymi celem zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa zdrowotnego i środowiskowego;
- zwiększenie stopnia przetworzenia komunalnych osadów ściekowych;
- maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

Preferowanymi kierunkami zagospodarowania osadów ściekowych było ich kompostowanie, wykorzystanie w rolnictwie, a w następnej kolejności termiczne przekształcanie w stosunku do osadów ściekowych, które nie są silnie zanieczyszczone metalami oraz zawierają niewielkie ilości toksycznych substancji organicznych.



Źródło: Wojewódzki System Odpadowy

Rysunek 4.4. Tendencje w gospodarce wytworzonymi komunalnymi osadami ściekowymi w latach 2003 - 2005.

Podobnie jak w latach poprzednich również w 2005 roku dominującym kierunkiem zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w województwie śląskim, jak wynika z analizy danych Banku Danych Regionalnych GUS oraz Wojewódzkiego Systemu Odpadowego, było ich wykorzystanie do rekultywacji terenów zdegradowanych, w tym gruntów na cele rolne, w niewielkim zaś stopniu poddanie procesowi odzysku poprzez kompostowanie.

Dość duża ilość odpadów, szczególnie w roku 2004, poddana była procesowi unieszkodliwiania poprzez składowanie.

W omawianym okresie sprawozdawczym nie stosowano względem komunalnych osadów ściekowych procesów termicznego unieszkodliwiania, ze względu na znacznie wyższe koszty takiego sposobu unieszkodliwiania niż poprzez składowanie.

4.3.3. Analiza realizacji celów w zakresie gospodarki komunalnymi osadami ściekowymi

Głównymi celami w zakresie porządkowania gospodarki komunalnymi osadami ściekowymi w pierwszym okresie sprawozdawczym było zwiększenie zakresu obowiązków pomiarowych dotyczących monitoringu jakości i składu osadów, a z działań inwestycyjnych opracowanie i wdrożenie programu modernizacji istniejących oczyszczalni, oraz budowa nowoczesnych oczyszczalni ścieków, zgodnie z planami rozbudowy sieci kanalizacyjnej.

Program taki, opracowany w 2003 roku, nosi nazwę *Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych* i jest realizowany z dobrym skutkiem w województwie śląskim. Szczegółową informację dotyczącą zadań zrealizowanych w tym zakresie przedstawia tabela 4.17.

Tabela 4.17. Podsumowanie postępu w realizacji zbiorczych sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków komunalnych na terenie aglomeracji województwa śląskiego na tle kraju w latach 2003 – 2005

	Liczba aglomeracji	Liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego i obsługiwanych przez oczyszczalnię ścieków	Systemy kanalizacji zbiorczej			Liczba oczyszczalni ścieków komunalnych, dla których przeprowadzono działania inwestycyjne w latach 2003-2005			
			Długość sieci kanalizacyjnej w 2003r	Długość sieci kanalizacyjnej w 2004r	Długość sieci kanalizacyjnej w 2005 r	BN	M	R	RM
Woj. śląskie	117	3 194 185	716	591	602	14z/ 4p	9z/1p	4z	3z
Polska	1 398	22 508 066	6 457	5 258	5 660	112z/ 16p	78z/ 11p	25z/ 6p	108z/ 30p

BN – budowa nowej oczyszczalni ścieków

z - zrealizowane

M – modernizacja oczyszczalni ścieków

p – przeniesione do realizacji na lata

R – rozbudowa oczyszczalni ścieków

następne

RM – rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków

(źródło: aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych)

Z kolei w zakresie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych ściśle związanych z gospodarką komunalnymi osadami ściekowymi w latach 2003 – 2005 zrealizowano następujące projekty (wg informacji uzyskanych w wyniku przeprowadzonej ankietyzacji przedsiębiorstw z terenu województwa śląskiego zajmujących się gospodarką komunalnymi osadami ściekowymi):

- wybudowano stację odwadniania osadu w gminie Czerwionka-Leszczyny;
- wykonano wymienniki ciepła do ogrzewania WKF w Żywcu;
- uruchomiono dwie komory tlenowej stabilizacji osadów w Tarnowskich Górach;
- przeprowadzono modernizację części mechanicznej i budowę części biologicznej Oczyszczalni Ścieków Karkoszka w gminie Wodzisław Śląski;
- trwa modernizacja Oczyszczalni Ścieków Rydułtowy w gminie Wodzisław Śląski;
- przeprowadzono modernizację oczyszczalni ścieków, rozbudowę ciągu biologicznego umożliwiającego redukcję biogenów oraz budowę stacji odwadniania osadu po stabilizacji tlenowej w gminie Myszków;
- prowadzono rekultywację terenu oczyszczalni RADOCHA II oraz terenów kopalni Maczki Bór w gminie Sosnowiec;

- wyłączono z eksploatacji oczyszczalnie „Śródmieście”, „Szombierki”, „Łagiewniki” i „Radzionków”, natomiast uruchomiono nową komunalną oczyszczalnię ścieków „Centralna” w gminie Bytom.

5. GOSPODARKA ODPADAMI Z SEKTORA GOSPODARCZEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI INNYMI NIŻ NIEBEZPIECZNE

5.1 Bilans odpadów z sektora gospodarczego i sposoby gospodarowania tymi odpadami

Wysoki stopień uprzemysłowienia województwa śląskiego powoduje, że dominującą częścią strumienia odpadów wytwarzanego na tym terenie są odpady przemysłowe generowane w sektorze gospodarczym. Większość potencjału industrialnego regionu skoncentrowana jest w trzech gałęziach przemysłu: górnictwie węgla kamiennego, hutnictwie żelaza, stali i metali nieżelaznych oraz energetyce. Pozostałe branże, choć generujące niemałe ilości odpadów, mają stosunkowo niewielki udział w strukturze strumienia odpadów przemysłowych powstających na terenie województwa śląskiego, wobec czego zostaną pominięte w niniejszym opracowaniu.

Według danych Urzędu Statystycznego w Katowicach ilość odpadów wytworzonych w województwie śląskim, z wyłączeniem odpadów komunalnych w latach 2003, 2004 i 2005, ulegała niewielkim zmianom — 42 430 tys. Mg w 2003 r. i 43 450 tys. Mg w 2004 r., a 42 270 tys. Mg w 2005 r. Zasadnicza część tych odpadów poddawana była procesom odzysku. Ilość odpadów z sektora gospodarczego poddanych odzyskowi wyniosła odpowiednio 40 810 tys. Mg, 40 84 tys. Mg i 39 500 tys. Mg w 2005 r. Także ilość odpadów składowanych w poszczególnych latach wg stanu na koniec roku uległa niewielkim zmianom, i tak w 2003 r. było to 606 tys. Mg, w 2004 r. 1 664 tys. Mg, a w 2005 r. 1 761 tys. Mg.

Tabela 5.1. Gospodarka odpadami przemysłowymi w województwie śląskim w 2003 r.
(w tys. Mg)

Wyszczególnienie wg Polskiej Klasyfikacji Działalności (2003 r.)		Wytworzone ogółem	Poddane odzyskowi	Unieszkodliwione		Magazynowane czasowo
				razem	w tym składowane	
10	Górnictwo węgla kamiennego i brunatnego; wydobywanie torfu	32318	31531,2	757,5	420,2	29,3
14	Pozostałe górnictwo i kopalnictwo	347	347	-	-	-
15	Produkcja artykułów spożywczych napojów	442	412,4	27,5	24,5	2,1
17	Włókiennictwo	3	3	-	-	-
19	Produkcja skór wyprawionych i wyrobów ze skór wyprawionych	3,6	1,7	1,9	1,9	-
20	Produkcja drewna i wyrobów z drewna	9,6	7,6	1,8	1,8	0,2
21	Produkcja masy celulozowej, papieru oraz wyrobów z papieru	25,8	23,1	1,7	1,7	1
23	Wytwarzanie koksu, produktów rafinacji ropy naftowej i paliw jądrowych	20,1	3,8	15,8	1,4	0,5
24	Produkcja wyrobów chemicznych	28,1	24	4,1	3,2	-
25	Produkcja wyrobów gumowych i z tworzyw sztucznych	7,1	5,7	0,4	0,4	1
26	Produkcja wyrobów z surowców niemetalicznych pozostałych	94,7	63,6	26,4	24,3	4,7
27	Produkcja metali	4465,3	4369,4	35,7	20,2	60,2
28	Produkcja metalowych wyrobów gotowych z wyjątkiem maszyn i urządzeń	44,5	41,4	3,1	3,1	-
29	Produkcja maszyn i urządzeń gdzie indziej niesklasyfikowanych	16,3	12,6	0,1	0,1	3,6
31	W tym produkcja maszyn i aparatury elektrycznej, gdzie indziej niesklasyfikowanego	5,9	3,9	2	2	-
34	Produkcja pojazdów mechanicznych, przyczep i naczep	25,7	24,8	0,9	0,5	-
35	Produkcja pozostałego sprzętu transportowego	1,3	1,3	-	-	-
37	Produkcja, gdzie indziej niesklasyfikowana-Przetwarzanie odpadów	34,6	11,5	21,4	15,9	1,7

40	Zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę	4056,4	3630,9	275,8	32,6	149,7
41	Pobór, uzdatnianie i rozprowadzanie wody	219,5	166,9	49,4	46,9	3,2
45	Budownictwo	6	-	6	-	-
90	Odprowadzenie ścieków, wywóz odpadów, usługi sanitarne i pokrewne	25,1	19	6	4	0,1
Pozostałe sekcje		234,8	101,7	2,1	1,4	131,0
Razem		42434,4	40806,5	1239,6	606,1	388,3

Źródło: Urząd Statystyczny w Katowicach

Tabela 5.2. Gospodarka odpadami przemysłowymi w województwie śląskim w 2004 r. (w tys. Mg)

Wyszczególnienie wg Polskiej Klasyfikacji Działalności (2003 r.)		Wytworzone ogółem	Poddane odzyskowi	Unieszkodliwione		Magazynowane czasowo
				razem	w tym składowane	
10	Górnictwo węgla kamiennego i brunatnego; wydobywanie torfu	33227	31766,4	1458,8	1452,1	1,8
14	Pozostałe górnictwo i kopalnictwo	407,2	406,1	1,1	-	-
15	Produkcja artykułów spożywczych napojów	375,4	347,9	15,4	11,4	12,1
17	Włókiennictwo	0	-	-	-	-
19	Produkcja skór wyprawionych i wyrobów ze skór wyprawionych	4	1,8	2,2	2,2	-
20	Produkcja drewna i wyrobów z drewna	12,2	10,4	1,8	1,8	-
21	Produkcja masy celulozowej, papieru oraz wyrobów z papieru	32,6	29,5	2	2	1,1
23	Wytwarzanie koksu, produktów rafinacji ropy naftowej i paliw jądrowych	33,2	26,9	6,3	2,5	-
24	Produkcja wyrobów chemicznych	27,2	24,8	2,4	1,8	-
25	Produkcja wyrobów gumowych i z tworzyw sztucznych	6,2	5,8	0,4	0,4	-
26	Produkcja wyrobów z surowców niemetalicznych pozostałych	98,9	65,5	32,2	29,4	1,2
27	Produkcja metali	4106,2	3864,9	80,5	46,8	160,8
28	Produkcja metalowych wyrobów gotowych z wyjątkiem maszyn i urządzeń	65,6	60,8	4,8	3,8	-

29	Produkcja maszyn i urządzeń gdzie indziej niesklasyfikowanych	20,4	19,5	-	-	0,9
31	W tym produkcja maszyn i aparatury elektrycznej, gdzie indziej niesklasyfikowanego	6,1	5,2	0,9	0,9	-
34	Produkcja pojazdów mechanicznych, przyczep i naczep	38,7	35,7	3	2,3	-
35	Produkcja pozostałego sprzętu transportowego	1,6	1,6	-	-	-
37	Produkcja, gdzie indziej niesklasyfikowana-Przetwarzanie odpadów	139,6	9,4	16,6	15	113,6
40	Zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę	4279,4	3924,1	234,2	7,8	121,1
41	Pobór, uzdatnianie i rozprowadzanie wody	232,3	170,9	55,9	43,1	5,5
45	Budownictwo	31,7	14,1	17,6	17,6	-
90	Odprowadzenie ścieków, wywóz odpadów, usługi sanitarne i pokrewne	27,8	2,5	25,3	23,4	-
Pozostałe sekcje		275,1	45,2	0,6	-	229,3
Razem		43448,4	40839,0	1962,0	1664,3	647,4

Źródło: Urząd Statystyczny w Katowicach

Tabela 5.3. Gospodarka odpadami przemysłowymi w województwie śląskim w 2005 r.
(w tys. Mg)

Wyszczególnienie wg Polskiej Klasyfikacji Działalności (2003 r.)		Wytworzone ogółem	Poddane odzyskowi	Unieszkodliwione		Magazynowane czasowo
				razem	w tym składowane	
10	Górnictwo węgla kamiennego i brunatnego; wydobywanie torfu	31808,5	30158,1	1522,0	1521,9	128,4
14	Pozostałe górnictwo i kopalnictwo	340,7	340,7	-	-	-
15	Produkcja artykułów spożywczych napojów	393,7	320,5	56,0	13,3	17,2
17	Włókiennictwo	4,0	4,0	-	-	-
19	Produkcja skór wyprawionych i wyrobów ze skór wyprawionych	2,9	1,4	1,5	1,5	-
20	Produkcja drewna i wyrobów z drewna	21,9	20,1	1,8	1,8	-
21	Produkcja masy celulozowej, papieru oraz wyrobów z papieru	37,2	34,5	2,1	2,1	0,6

23	Wytwarzanie koksu, produktów rafinacji ropy naftowej i paliw jądrowych	30,0	18,7	11,3	5,7	-
24	Produkcja wyrobów chemicznych	45,1	18,6	26,5	0,6	-
25	Produkcja wyrobów gumowych i z tworzyw sztucznych	4,8	4,3	0,5	0,5	-
26	Produkcja wyrobów z surowców niemetalicznych pozostałych	92,8	59,0	32,6	30,8	1,2
27	Produkcja metali	2610,2	2396,2	141,9	48,1	72,1
28	Produkcja metalowych wyrobów gotowych z wyjątkiem maszyn i urządzeń	73,2	70,8	2,3	2,3	0,1
29	Produkcja maszyn i urządzeń gdzie indziej niesklasyfikowanych	22,1	19,0	1,0	1,0	2,1
31	W tym produkcja maszyn i aparatury elektrycznej, gdzie indziej niesklasyfikowanego	6,4	5,3	1,1	1,1	-
34	Produkcja pojazdów mechanicznych, przyczep i naczep	41,3	40,2	1,1	0,5	-
35	Produkcja pozostałego sprzętu transportowego	3,0	2,7	0,3	0,3	-
37	Produkcja, gdzie indziej niesklasyfikowana-Przetwarzanie odpadów	86,5	5,3	14,1	11,5	67,1
40	Zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę	4385,2	4050,4	250,4	9,8	84,4
41	Pobór, uzdatnianie i rozprowadzanie wody	220,2	175,7	40,8	23,1	3,7
45	Budownictwo	28,3	13,5	10,6	10,6	4,2
90	Odprowadzenie ścieków, wywóz odpadów, usługi sanitarne i pokrewne	26,6	3,7	22,9	21,6	-
Pozostałe sekcje		1985,2	1734,2	53,0	52,6	198,0
Razem		42269,8	39496,9	2193,8	1760,7	579,1

Źródło: Urząd Statystyczny w Katowicach

Analiza przytoczonych danych wskazuje na to, że ilość odpadów z sektora gospodarczego wytworzonych w województwie śląskim ulega nieznacznym zmianom, co przy wzrastającej w ostatnim okresie wielkości produkcji może świadczyć o lepszym wykorzystaniu surowców i wprowadzeniu technologii ograniczających powstawanie odpadów.

W tabeli 5.4 przedstawiono strukturę gospodarki odpadami pochodzącymi z sektora gospodarczego w poszczególnych powiatach województwa śląskiego.

Na przestrzeni lat 2003 – 2005 największa ilość odpadów została wytworzona w Katowicach, Jastrzębiu Zdroju, Rybniku, Rudzie Śląskiej i w powiatach: pszczyńskim, mikołowskim i gliwickim. Ilość generowanych odpadów przemysłowych, co oczywiste, jest ściśle powiązana z uprzemysłowieniem regionu. Tak więc, największe ilości odpadów powstają na terenach, gdzie przemysł jest rozwinięty. Największy stopień odzysku występuje na terenie: Sosnowca, Siemianowic Śląskich, powiatów częstochowskiego, kłobuckiego.

Na wielkość wykazanego odzysku istotny wpływ mają odpady przywiezione na teren województwa śląskiego z zagranicy oraz odpady wytworzone na terenie innych województw, jak również odpady wytworzone i zmagazynowane w poprzednich okresach rozliczeniowych. Stopień odzysku powyżej 100% wynika również z prowadzonych procesów odzysku odpadów, zdeponowanych w poprzednich latach.

Tabela 5.4. Ilość odpadów z sektora gospodarczego wytworzonych w latach 2003 – 2005 w poszczególnych powiatach województwa śląskiego (w tys. Mg)

Powiat	Ilość odpadów wytworzonych			Ilość odpadów poddanych odzyskowi			Ilość odpadów unieszkodliwionych					
							ogółem			w tym poprzez składowanie		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005
będziński	599,3	603,5	481,5	174,8	487,7	380,8	0,6	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7
bielski	384,4	460,0	83,1	23,1	13,6	24,0	0,1	0,5	0,8	0,1	0,5	0,8
Bielsko Biała	193,8	491,4	369,4	41,9	84,4	73,0	4,2	6,0	7,0	0,0	0,0	0,0
bieruńsko-lędzki	918,3	867,0	1191,3	4,6	4,0	486,4	0,0	7,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Bytom	294,5	358,1	567,5	959,0	1158,7	1240,2	6,1	2,3	7,2	1,2	0,6	2,4
Chorzów	269,9	412,0	405,8	405,7	288,9	307,7	1,6	3,6	3,4	1,6	3,6	3,4
cieszyński	244,6	81,0	118,2	0,8	2,8	135,8	2,2	20,3	1,9	1,6	0,0	1,6
Częstochowa	171,4	477,7	544,1	45,8	475,0	382,6	0,5	0,0	2,4	0,5	0,0	2,4
częstochowski	17,3	28,4	34,4	382,3	512,9	144,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Dąbrowa Górnicza	3183,5	3320,4	1781,2	2713,8	2861,7	2196,6	7,3	18,4	29,4	7,3	6,2	14,9
Gliwice	1744,4	1085,2	1353,0	437,2	467,8	576,3	1,0	0,9	17,4	0,2	0,6	1,3
gliwicki	3414,3	3169,0	1241,0	1573,7	3030,5	2588,4	24,6	20,3	22,7	24,6	20,3	22,7
Jastrzębie Zdrój	3559,6	4064,9	3733,7	3493,4	3937,4	4379,5	104,7	0,7	0,8	104,7	0,7	0,8
Jaworzno	927,1	1476,2	1336,9	332,3	328,5	77,1	0,1	1,8	0,4	0,0	0,9	0,1
Katowice	4277,3	4192,5	5551,4	2437,9	3370,7	2847,4	25,7	35,7	123,9	5,0	29,5	37,5
kłobucki	2,0	1,8	4,1	17,8	30,3	37,2	0,4	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3
lubliniecki	10,0	15,0	21,6	0,6	20,1	2,8	1,8	0,4	0,3	1,8	0,4	0,3
mikołowski	2416,2	2546,3	3494,8	1918,6	2029,7	2915,2	0,6	0,5	39,2	0,3	0,3	39,0
Mysłowice	813,6	688,6	730,0	457,5	356,6	782,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
myszkowski	15,6	17,3	29,6	185,2	188,0	164,1	0,9	2,4	9,9	0,9	0,0	0,0
Piekary Śląskie	520,3	298,3	573,7	2893,1	329,2	720,4	12,8	14,4	10,1	12,7	14,4	10,1
pszczyński	4095,9	4907,9	4078,8	4111,7	4825,3	4003,1	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
raciborski	135,7	112,9	116,8	46,5	39,7	21,3	2,6	1,8	3,0	2,5	1,8	3,0
Ruda Śląska	3844,5	3640,0	3034,0	3640,6	2979,5	1996,2	154,2	4,1	0,0	154,2	4,1	0,0
rybnicki	28,7	35,4	21,3	99,4	40,6	42,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rybnik	2002,1	4321,9	4263,4	251,8	2148,8	1250,2	5,8	14,2	23,0	5,8	14,2	13,1
Siemianowice Śląskie	22,1	33,8	43,8	524,8	478,7	434,7	2,1	1,5	2,6	2,1	0,4	1,5

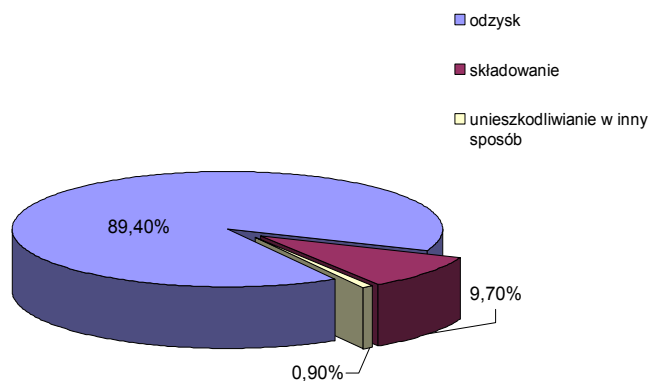
Sosnowiec	149,3	89,9	84,2	3728,9	4052,1	4173,2	3,0	7,7	5,4	0,2	3,6	2,4
Świętochłowice	4,7	1265,2	22,3	42,9	1510,7	483,9	3,7	3,5	6,0	3,7	3,5	6,0
tarnogórski	207,3	237,4	333,5	409,7	274,1	124,0	135,5	102,7	60,4	10,5	2,4	0,8
Tychy	231,2	307,3	345,2	34,0	38,8	57,4	10,5	15,6	0,5	10,5	15,6	0,5
wodzisławski	2075,7	2285,1	2570,1	3931,9	3300,1	2411,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zabrze	1070,5	1172,6	60,7	405,2	210,5	305,7	0,8	1,4	116,7	0,4	0,4	116,1
zawierciański	236,3	288,4	382,2	1196,3	1486,5	1148,9	9,5	0,7	4,0	9,5	0,0	4,0
Żory	13,1	15,0	128,6	259,1	332,7	232,4	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
żywiecki	104,6	130,4	34,1	14,5	21,7	23,1	0,6	3,5	0,1	0,4	0,5	0,0

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy

5.1.1. Odpady z przemysłu wydobywczego

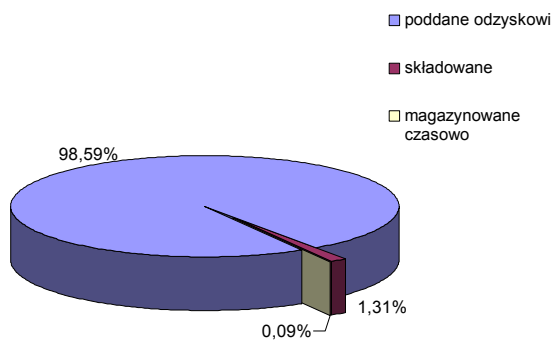
Struktura przemysłu na terenie województwa śląskiego z dominującym sektorem wydobywczym determinuje znaczący udział w strumieniu powstających odpadów grupy 01 (odpady powstające przy wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin). Wg danych Urzędu Statystycznego w Katowicach łączna ilość odpadów wytworzonych przez przemysł górniczo-wydobywczy w 2001 roku wyniosła 36 281 tys. Mg. W kolejnych lata ilość ta uległa niewielkiemu zmniejszeniu, i tak w 2003 roku wytworzono 32 665 tys. Mg, w 2004 roku — 33 634 tys. Mg, natomiast w 2005 roku — 32 149 tys. Mg. Przeważająca ilość odpadów z przemysłu wydobywczego jest generowana przez górnictwo węgla kamiennego w 2001 roku było to 97% odpadów, w 2003 roku 99%, w 2004 r. i 2005 r. — 98,8%.

Struktura gospodarki odpadami z wydobycia węgla kamiennego w poszczególnych latach wyglądała następująco:

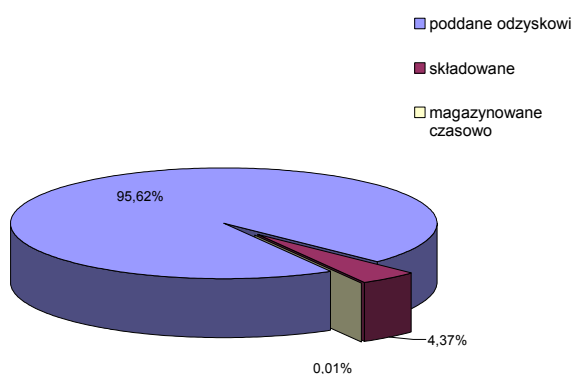


Rysunek 5.1. Struktura gospodarki odpadami w przemyśle wydobywczym wg Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego (rok 2001)

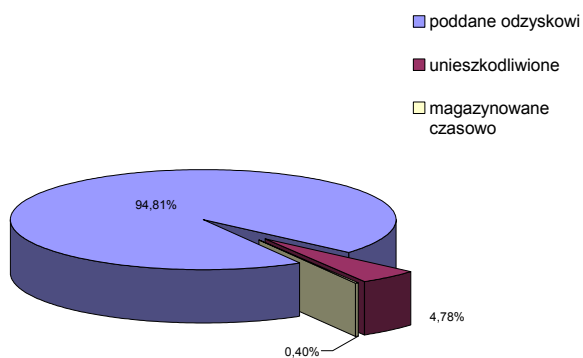
– 2003:



– 2004:

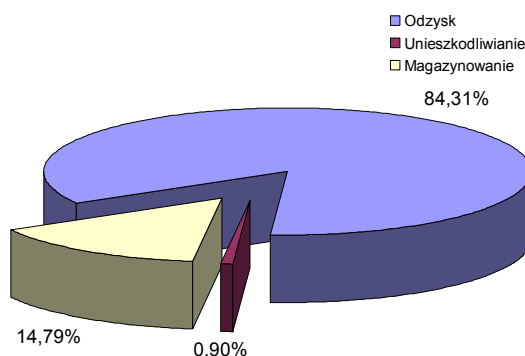


– 2005:

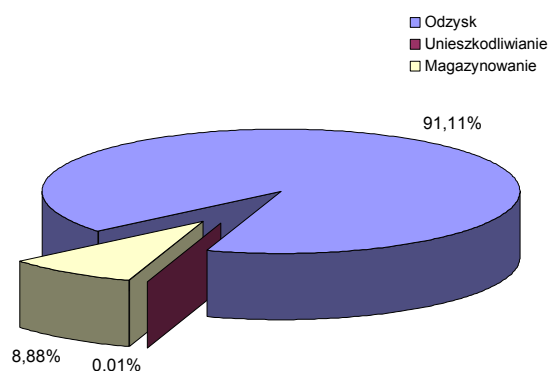


Rysunek 5.2. Struktura gospodarki odpadami w przemyśle wydobywczym według danych Urzędu Statystycznego w Katowicach

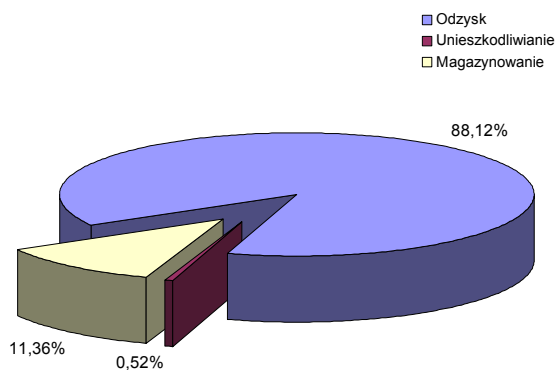
– 2003:



– 2004:



– 2005 r.:



Rysunek 5.3. Struktura gospodarki odpadami w przemyśle wydobywczym według danych Wojewódzkiego Systemu Odpadowego

Analiza danych zebranych przez Urząd Statystyczny w Katowicach i pochodzących z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego za lata 2003 – 2005 wskazuje na korzystny trend zmian struktury gospodarki odpadami, w której

systematycznie zwiększa się udział odpadów poddanych odzyskowi w stosunku do odpadów unieszkodliwionych poprzez składowanie.

Ilość nagromadzonych na składowiskach odpadów z przemysłu wydobywczego w 2001 roku, zgodnie z danymi zawartymi w *Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego*, wynosiła 624 500 tys. Mg, co stanowiło 80% wszystkich nagromadzonych odpadów przemysłowych w województwie śląskim. Z kolei ilość nagromadzonych na składowiskach odpadów z grupy 01, według danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, do końca 2004 r. wyniosła 635,1 mln Mg, co stanowi 92% wszystkich nagromadzonych odpadów. Stosunek ilości wytworzonych w kopalniach odpadów do wielkości wydobycia węgla kształtujący się w 2001 r. na poziomie 0,38 – 0,36 w kolejnych latach utrzymywał się poniżej dolnej granicy lub do niej zbliżał (odpowiednio, w 2003, 2004 i 2005 roku — 0,30; 0,36 i 0,36), co obrazuje pozytywną tendencję ograniczania jednostkowej ilości odpadów przypadającej na tonę wydobytego węgla.

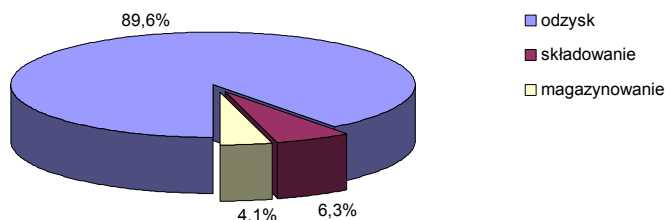
Główny kierunek zagospodarowania odpadów pogórnich to nadal ich wykorzystanie do prac inżynierskich przy rekultywacji terenów zdegradowanych.

5.1.2. Odpady z przemysłu energetycznego

Drugim, co do wielkości wytwórcą odpadów na terenie województwa śląskiego jest energetyka.

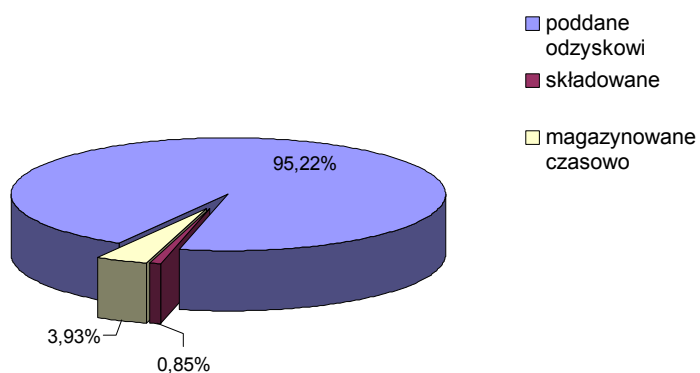
Monokultura węglowa występująca w przemyśle energetycznym województwa śląskiego wpływa na stosunkową dużą ilość odpadów przypadających na jednostkę wyprodukowanej energii. Według informacji Urzędu Statystycznego w Katowicach w 2001 roku na terenie województwa śląskiego powstało 4,317 mln Mg odpadów energetycznych. Z kolei w 2003 r. ilość odpadów powstających przy zaopatrywaniu w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę wyniosła 4 056,4 tys. Mg, w 2004 r. 4 279,4 tys. Mg, natomiast w 2005 r. 4 385,2 tys. Mg. Niewielkiemu wzrostowi ilości odpadów towarzyszyło zwiększenie ilości odpadów poddanych odzyskowi- odpowiednio 3 631 tys. Mg, 3 924 tys. Mg i 4 050 tys. Mg. Zgodnie z danymi zawartymi w Wojewódzkim Systemie Odpadowym w 2003 roku ilość odpadów z elektrowni i innych zakładów energetycznego spalania paliwa wyniosła 3 657 tys. Mg, w 2004 roku — 4 262 tys. Mg, natomiast w 2005 roku — 3 632 tys. Mg. Rosnąca produkcja energii przy zmniejszającej się ilości wytwarzanych odpadów i dodatkowo zwiększającej się ilości odpadów poddawanych odzyskowi wskazuje na zwiększenie sprawności wykorzystania energii pierwotnej.

Strukturę gospodarki odpadami w przemyśle energetycznym w latach 2001, 2003, 2004 i 2005, według danych Urzędu Statystycznego w Katowicach obrazują poniższe wykresy:

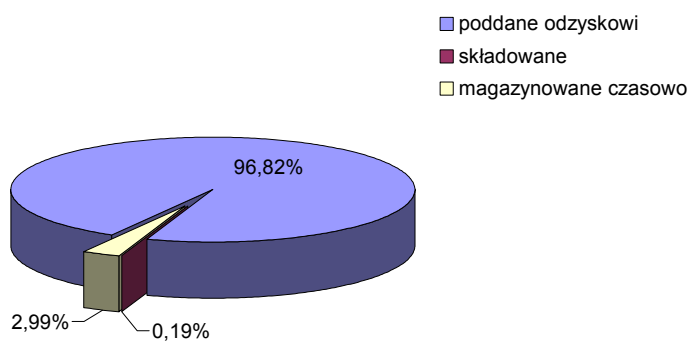


Rysunek 5.4. Struktura gospodarki odpadami w przemyśle energetycznym w 2001 r., zgodnie z Planem gospodarki odpadami dla województwa śląskiego

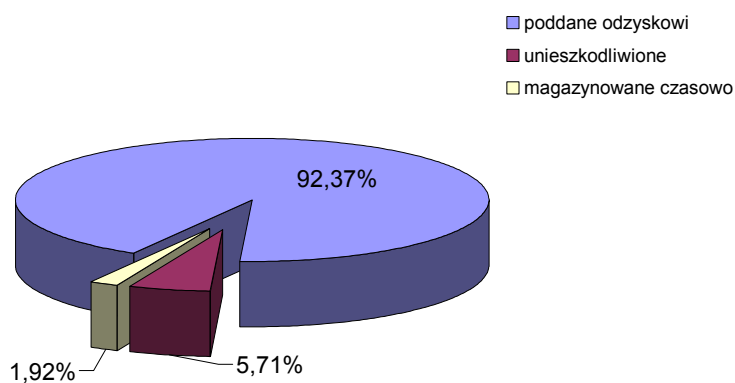
– 2003 r.:



– 2004 r.:



– 2005 r.:



Rysunek 5.5. Struktura gospodarki odpadami w przemyśle energetycznym wg danych Urzędu Statystycznego w Katowicach

Również tutaj, podobnie jak w przypadku odpadów z przemysłu wydobywczego, udział odpadów poddanych odzyskowi zwiększa się, co obrazuje bardzo pozytywną tendencję.

Na terenie województwa śląskiego w rozpatrywanym okresie (2003 – 2005) powstało kilka instalacji do przerobu odpadów energetycznych. Do takich instalacji należą m.in. Zakład aktywacji popiołów lotnych wybudowany przez spółkę „EKO TRADE” na terenie Elektrowni Jaworzno III w latach 2003 – 2004. Zakład wykorzystując opatentowaną technologię aktywacji mechanicznej ziaren popiołowych produkuje dodatek do betonów pozwalający zwiększyć jego odporność na korozję i trwałość.

Odpady energetyczne były również wykorzystywane do prewencji pożarowej zwałowiska należącego do CTL Maczki-Bór Sp. z o.o. w sposób pozwalający zagospodarować na przestrzeni lat 2003 – 2005 odpady energetyczne w ilości 1 280 tys. Mg.

W 2005 roku firma Utex oddała do użytku semimobilną instalację do przygotowywania na bazie odpadów energetycznych, mieszanek dla drogownictwa i prac inżynierskich.

5.1.3. Odpady z przemysłu hutniczego.

5.1.3.1. Odpady z hutnictwa żelaza i stali

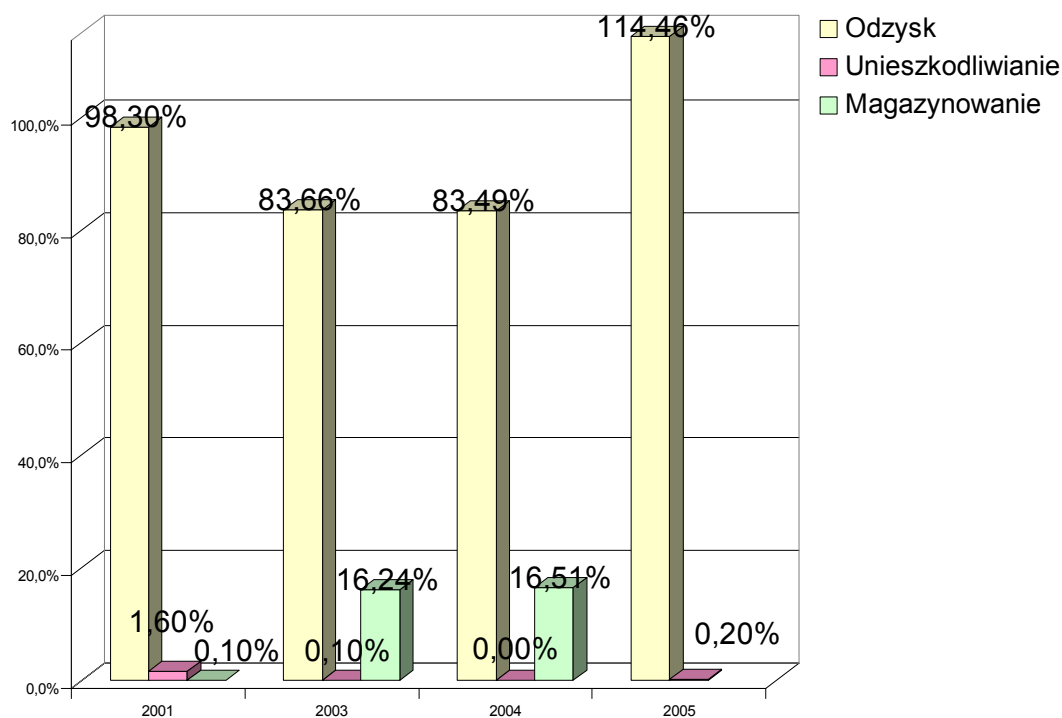
Największymi producentami wyrobów hutniczych na terenie województwa śląskiego są Mittal Steel Poland S.A. Oddział w Dąbrowie Górniczej (dawna Huta „Katowice”), Huta „Częstochowa” (obecnie podzielona na 2 podmioty: Huta „Częstochowa” S.A. i Huta Stali „Częstochowa” Sp. z o.o.) oraz CMC Zawiercie S.A. (dawniej Huta „Zawiercie”). W 2002 r. wymienione zakłady wyprodukowały łącznie 3,06 mln Mg odpadów.

Ilość odpadów wytworzonych przez hutnictwo żelaza i stali (odpady grupy 10 02) w poszczególnych latach wg danych WSO kształtowała się następująco: w 2003 r. wytworzono 3,24 mln Mg, w 2004 r. — 3,47 mln Mg, w 2005 r. — 2,00 mln Mg.

Ilość odpadów powstałych przy *Produkcji żeliwa i stali oraz stopów żelaza*, wg podziału zgodnego z Polską Klasyfikacją Działalności (Podsekcja DJ — Produkcja metali i wyrobów z metali — dział 27 grupa 27.1), w kolejnych latach zgodnie ze sprawozdaniem Urzędu Statystycznego w Katowicach kształtował się następująco: w 2003 r. — 3 768 tys. Mg, w 2004 r. — 3 793 tys. Mg i w 2005 r. — 2 212 tys. Mg.

Jak wynika z danych zgromadzonych w WSO, w 2005 r. Mittal Steel Poland S.A. Oddział w Dąbrowie Górniczej, CMC Zawiercie S.A. oraz Huta Stali „Częstochowa” Sp. z o.o. wytworzyły w sumie 1,74 mln Mg, co stanowi 87% odpadów z grupy 10 02 — *Odpady z hutnictwa żelaza i stali*, wytworzonych na terenie województwa śląskiego.

Struktura gospodarki odpadami w hutnictwie żelaza i stali w poszczególnych latach wyglądała następująco:



Rysunek 5.6. Struktura gospodarki odpadami w hutnictwie żelaza i stali w 2003 r. wg danych WSO.

Z uwagi na rozwój infrastruktury komunikacyjnej w ostatnim okresie, zwiększenie popytu na żużle hutnicze wykorzystywane jako kruszywo drogowe zaowocowało wzrostem zainteresowania eksploatacją żużli ze starych hałd odpadów z hutnictwa żelaza i stali.

Stopień odzysku w 2005 r. powyżej 100% może więc wynikać z prowadzenia odzysku odpadów, które wcześniej zostały zdeponowane i tym samym zostały zakwalifikowane jako odpady wytworzone w innym okresie.

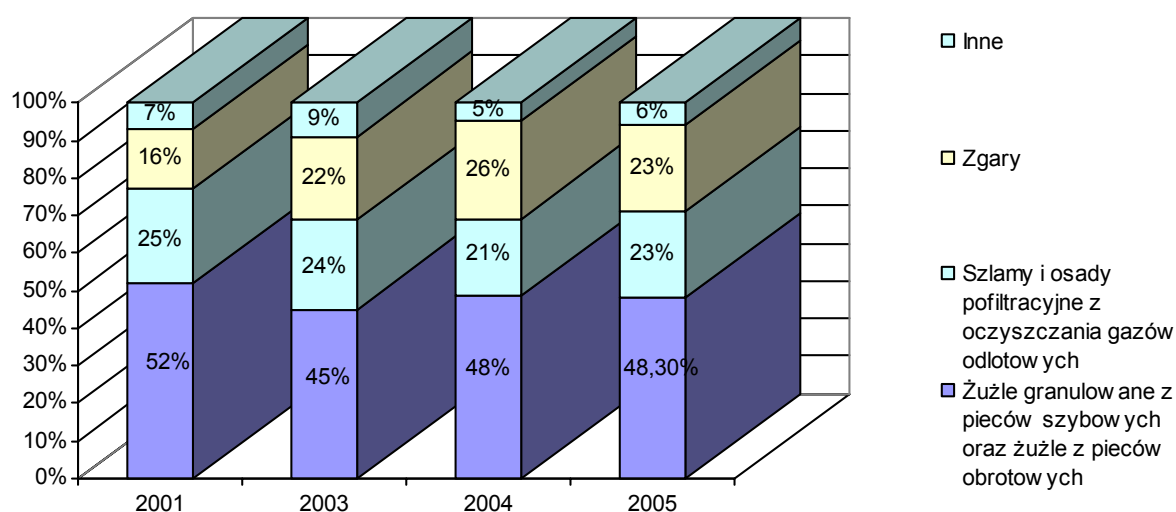
Zwiększająca się produkcja stali surowej (w 2003 r. — 6262,1 tys. Mg; w 2004 r. — 6983,5 tys. Mg) przy zmniejszającej się ilości powstających przy tym odpadów sugeruje poprawę stosunku ilości odpadów przypadających na jednostkę wyrobu gotowego.

Wymienione w *Planie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego* instalacje do wdmuchiwanie pyłów z oczyszczania gazów odlotowych w celu zwiększenia zawartości cynku w pyłach przeznaczonych do przerobu nie zostały zrealizowane z uwagi na małą skuteczność i opłacalność inwestycji.

5.1.3.2. Odpady z hutnictwa cynku.

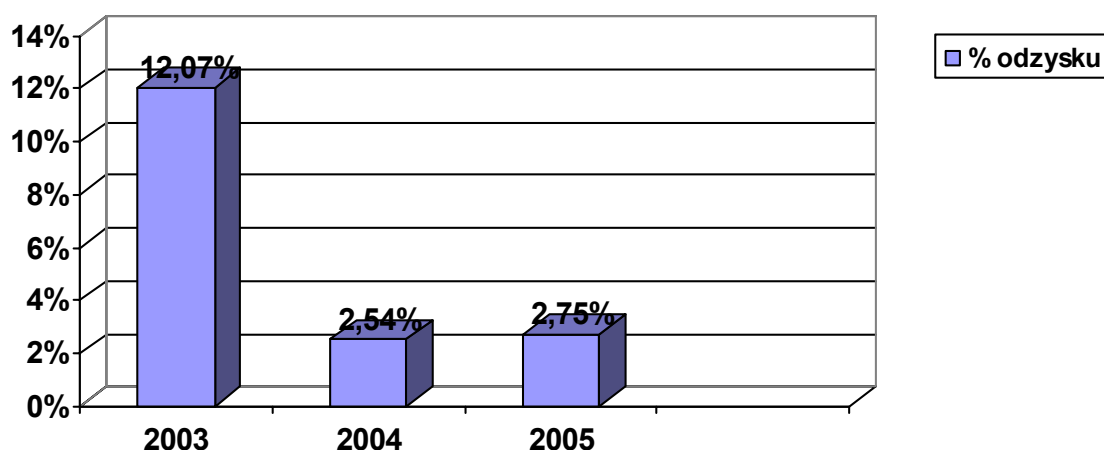
Największym wytwórcą odpadów z hutnictwa cynku jest zlokalizowana na terenie powiatu tarnogórskiego Huta Cynku „Miasteczko Śląskie” S.A. Zgodnie z *Planem gospodarki odpadami dla Województwa Śląskiego*, na terenie województwa w 2001 roku wytworzonych zostało 150 tys. Mg odpadów z hutnictwa cynku, z czego 99,8% powstało w HC „Miasteczko Śląskie” (0,2% — Zakłady Metalurgiczne „Silesia”). W latach 2003 – 2005, według informacji pochodzących z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego, proporcje te wyglądały następująco: w 2003 r. wytworzono 162,2 tys. Mg, odzyskowi poddano 97,9 tys Mg, unieszkodliwiono 4,1 tys. Mg; w 2004 r. wytworzono 149,9 tys. Mg, odzyskowi poddano 98,8 tys. Mg, unieszkodliwiono 2,2 tys. Mg; zaś w 2005 r. wytworzono 127,1 tys. Mg, odzyskowi poddano 86,4 tys. Mg, unieszkodliwiono 0,76 tys. Mg.

W latach 2003 – 2005 największy udział w strumieniu odpadów miały, podobnie jak w 2001 r., żużle granulowane z pieców szybowych oraz żużle z pieców obrotowych, szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych, a także zgary. W kolejnych latach udział tych odpadów w strumieniu generowanym w HC „Miasteczko Śląskie” S.A. przedstawiał się następująco:



Rysunek 5.7. Struktura strumienia odpadów w hutnictwie cynku (Huta Cynku „Miasteczko Śląskie” S.A.), zgodnie z *Planem Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego*

Jak wynika z danych zgromadzonych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym, w latach 2003 – 2005 odzyskowi poddano 100% zgarów oraz szlamów i osadów pofiltracyjnych z oczyszczania gazów odlotowych. Jednakże odzysk żużla granulowanego z pieców szybowych oraz żużla z pieców obrotowych w poszczególnych latach uległ niekorzystnym zmianom i przedstawiał się następująco:



Rysunek 5.8. Stopień odzysku żużla granulowanego z pieców szybowych oraz żużla z pieców obrotowych (Huta Cynku „Miasteczko Śląskie” S.A.)

5.2. Instalacje do składowania odpadów z sektora gospodarczego

Na terenie województwa śląskiego funkcjonuje 21 składowisk odpadów z sektora gospodarczego oraz 5 składowisk odpadów pogórnich.

Składowiska odpadów z sektora gospodarczego, będące w dużej części składowiskami przyzakładowymi powstałymi w okresie tworzenia zakładów, w innych uwarunkowaniach prawnych, wymagają dostosowania do obecnych wymagań ochrony środowiska (9 obiektów). Mimo że 18 składowisk posiada uszczelnienie naturalne bądź sztuczne, tylko 13 z nich wyposażono w drenaż odcieków, a 12 składowisk nie posiada wagi.

Szczegóły dotyczące składowisk odpadów z sektora gospodarczego przedstawione są w tabeli 10, przedstawionej w załączniku.

Jak wynika ze zgromadzonych informacji od podmiotów zarządzających obiektami składowisk na terenie województwa śląskiego funkcjonuje 5 składowisk odpadów pogórnich:

1. Centralne Składowisko Odpadów Górniczych w Knurowie, zarządzane przez PTKiGK Sp. z o.o. w Zabrze; deklarowana pojemność składowiska wynosi ok. 77 mln m³; pojemność zapełniona — ok. 54 mln m³.
2. Składowisko odpadów górniczych „Pochwacie” w Jastrzębiu Zdroju, zarządzane przez JSW S.A. KWK „Zofiówka”; deklarowana pojemność składowiska wynosi 65 764 706 m³; pojemność zapełniona — 55 764 706 m³.
3. Zwałowisko odpadów pogórnich „Panewniki” w Rudzie Śląskiej, zarządzane przez KW S.A. KWK „Halemba”; deklarowana pojemność składowiska: I warstwa — 11 248 000 m³; II warstwa — 7 431 000 m³; pojemność zapełniona: I warstwa — 11 248 000 m³; II warstwa — 5 485 000 m³.
4. Składowisko odpadów pogórnich „Waleska” w Łaziskach Górnych, zarządzane przez KW S.A. KWK „Bolesław Śmiały”; deklarowana pojemność składowiska — 3 478 000 m³; pojemność zapełniona — 2 505 122 m³.
5. Składowisko odpadów górniczych „Kościelniok” w Pawłowicach, zarządzane przez JSW S.A. KWK „Pniówek”; deklarowana pojemność składowiska — 46 000 000 Mg; pojemność zapełniona — 54 700 000 Mg.

Znaczną część odpadów pochodzących z przemysłu wydobywczego wykorzystuje się do rekultywacji terenów zdegradowanych.

5.3. Realizacja celów do osiągnięcia w gospodarce odpadami z sektora gospodarczego.

Podstawowym celem w gospodarce odpadami z sektora gospodarczego jest ograniczenie ilości wytworzonych odpadów. Zgodnie z prognozą powstawania odpadów w sektorze gospodarczym, zamieszczoną w *Planie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego*, ilość odpadów wytwarzanych w poszczególnych branżach powinna przedstawiać się następująco:

Tabela 5.5. Prognoza powstawania odpadów w sektorze gospodarczym w latach 2003 – 2006

Sektor	Ilość odpadów w latach 2003 – 2006 w tys. Mg/rok	Ilość odpadów w latach 2007 – 2010 w tys. Mg/rok	Ilość odpadów w latach 2010 – 2015 w tys. Mg/rok
Wydobywczy	32 000	31 000	30 000
Energetyczny	4 700	5 000	5 200
Hutnictwo żelaza i stali	3 000	3 000	3 000
Remontowo-budowlany	640	700	760
Rolno-spożywczy	440	480	520

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego.

Dane z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego, dotyczące ilości odpadów wytworzonych w 2005 r. w powyższych gałęziach gospodarki wyglądają następująco:

Tabela 5.6. Struktura gospodarki odpadami w wybranych sektorach gospodarki w 2005 roku

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość wytworzona tys. Mg	Odzysk tys. Mg	Unieszkodliwianie	
				Ogółem tys. Mg	Składowanie tys. Mg
01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	30124,65	26547,91	157,29	155,28
1001	Odpady z elektrowni i innych zakładów energetycznego spalania paliw	3631,94	4014,17	3,00	2,27
1002	Odpady z hutnictwa żelaza i stali	2003,52	2293,19	3,92	3,92
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	630,05	2947,52	14,73	14,29
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa upraw hydroponicznych, sadownictwa, rybołówstwa, leśnictwa oraz przetwórstwa żywności	290,78	3,71	5,75	2,49

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy

Jak wynika z przytoczonych danych, już w 2005 roku osiągnięto zadowalający spadek ilości wytwarzanych odpadów z sektora gospodarczego. Udało się zmniejszyć strumień wytwarzanych odpadów poniżej progów, które zostały uwzględnione w Planie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego

do osiągnięcia w 2006 r., a więc o rok wcześniej niż przewidywano. Co więcej, według stanu na dzień 31 grudnia 2005 r., we wszystkich sektorach osiągnięto spadek ilości generowanych odpadów do wartości jakie przewidziano w WPGO w 2015 roku, a więc na zakończenie okresu planowania.

Z kolei w zakresie gospodarki odpadami z sektora wydobywczego, energetycznego oraz hutniczego, gdzie poza ograniczeniem produkcji, zmniejszenie ilości odpadów z przyczyn technicznych i technologicznych nie jest możliwe, głównym celem było zintensyfikowanie działań organizacyjnych i także umożliwiających maksymalizację stopnia odzysku wytwarzanych odpadów.

Duże znaczenie w tym zakresie miała realizacja szeregu działań modernizacyjnych i inwestycyjnych.

I tak, odpady z przemysłu wydobywczego, a w szczególności odpady powstające przy wydobywaniu węgla kamiennego odzyskiwane są m.in. w instalacjach należących do Polsko Węgierskiej Górniczej Spółki Akcyjnej „Haldex”.

W latach 2003 – 2005 firma przeprowadziła modernizację ciągów technologicznych w zakładach przeróbczych w Siemianowicach Śląskich i Bytomiu w zakresie przystosowania do produkcji kruszyw naturalnych dla budownictwa drogowego. Przystosowano także zakład przeróbczy Przedsiębiorstwa Wzbogacania Węgla Kamiennego „Carbo-Koncentrat”, przejęty przez Haldex na przełomie 2003 i 2004 roku, do przerobu odpadów powęglowych.

W 2004 r. wspólnie z CTL Maczki-Bór oddano do eksploatacji Zakład Przerobu Odpadów Powęglowych, zlokalizowany na terenie wyrobiska poeksploatacyjnego „Bór-Wschód” w Sosnowcu. Eksploatacja tej instalacji pozwala przy zastosowaniu technologii bezodpadowej odzyskać z odpadów powęglowych węgiel oraz kruszywa o różnych możliwościach zastosowania.

Spółka Haldex posiada również dwie instalacje do produkcji granulatów mułowych oraz mieszanek miałowo-mułowych.

Wspólnie z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej zrealizowano w 2003 r. budowę węzła granulującego do produkcji granulatów mułowych oraz mieszanek mułowo-miałowych na Zakładzie Przeróbczym „HALDEX-Makoszowy” w Zabrze.

Kolejną inwestycją współfinansowaną przez NFOŚiGW była budowa przenośnego węzła do granulacji mułów węglowych, który stanowi samodzielny układ lokalizowane w miarę potrzeb w pobliżu składowiska odpadów. Technologia stosowana w instalacjach umożliwia osuszenie mieszanki, zgranulowanie jej, co polepsza właściwości transportowe a ponadto obniżenie zawartości siarki w produkcie.

W latach 2003 – 2005 na terenie Kopalni Węgla Kamiennego „Szczygłowice”, należącej do największej w Europie firmy wydobywczej — Kompanii Węglowej S.A. — powstała instalacja służąca do przemysłowego wykorzystania popiołów lotnych do przygotowania mieszanin do podsadzania wyrobisk górniczych. Natomiast na terenie KWK „Pokój” w 2004 r. wybudowano zbiornik pyłu mokrego będącego jednym z podstawowych części składowych instalacji do lokowania pyłów dymnicowych.

Jastrzębska Spółka Węglowa S.A. na terenie swoich zakładów także realizowała inwestycje związane z budową instalacji do odzysku odpadów. I tak, na terenie KWK „Borynia” powstała instalacja zastosowania zawieszin z dodatkiem gazów obojętnych dla zwalczania zagrożenia pożarowego. W KWK „Jas-Mos” rozbudowano stanowisko zmywcze przy szybie Sz/W4Jas. Na terenie KWK „Pniówek” powstała instalacja do przesyłania mieszaniny odpadów elektrownianych z wodą zasoloną.

Odpady pogórnice zostały także wykorzystane przez firmę CTL Maczki-Bór Sp. z o.o. do rekultywacji wyrobisk po wyeksploatowaniu złóż piaskowych Bór-Wschód i Bór-Zachód. W tym celu w latach 2003 – 2005 wykorzystano około 10 mln Mg odpadów pogórnich.

Katowicki Holding Węglowy S.A. w ramach odzysku odpadów energetycznych w latach 2003 – I połowa 2006 r., na terenie KWK „Wesoła” zagospodarowano 379 tys. Mg odpadów energetycznych do sporządzania mieszaniny samozestalającej do wypełniania zrobów i pustek poeksploatacyjnych na dole kopalni. Kopalnia prowadzi również rozruch linii technologicznej do produkcji granulatu paliwowego z miałów, mułów i biomasy.

Jednym z nadrzędnych celów jest również ograniczenie negatywnego wpływu składowisk niespełniających wymagań ekologicznych.

Z kolei w zakresie działań organizacyjnych istotnym dla porządkowania gospodarki odpadami zadaniem było utworzenie wojewódzkiej bazy danych dotyczącej odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym w tym odpadów niebezpiecznych z uwzględnieniem małych i średnich przedsiębiorstw.

I tak w 2004 r. został utworzony i od tego czasu jest prowadzony na bieżąco przez Marszałka Województwa Śląskiego Wojewódzki System Odpadowy (WSO), będący elementem prowadzonego przez Ministra Środowiska Centralnego Systemu Odpadowego (CSO) gromadzącego informacje i dane dotyczące odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym, oraz gospodarki opakowaniami i odpadami opakowaniowymi.

Ponadto wykonana została przez Zarząd Województwa Śląskiego wstępna inwentaryzacja zdegradowanych terenów poprzemysłowych przeznaczonych do rekultywacji.

W wyniku przeprowadzonej wśród gmin i powiatów województwa śląskiego ankietyzacji zebrane zostały szczegółowe informacje o ponad 530 terenach, które posłużyły do stworzenia podstawy powstającej obecnie wojewódzkiej bazy terenów poprzemysłowych, stanowiących element Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej.

Następnym działaniem będzie wykonanie waloryzacji tych terenów, klasyfikacja i określenie sposobu ich rewaloryzacji w aspekcie obniżenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko i zdrowie człowieka.

6. GOSPODARKA ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI

6.1. Stan aktualny gospodarki odpadami niebezpiecznymi

6.1.1. Struktura wytwarzania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych

Według definicji, odpady niebezpieczne są szczególnym rodzajem odpadów stwarzających bardzo poważne zagrożenie dla zdrowia ludzi i środowiska, dlatego też dlatego gospodarowanie nimi wymaga odpowiedniego postępowania i szczególnej kontroli. Odpady niebezpieczne pochodzą głównie z przemysłu, a także z rolnictwa, transportu, służby zdrowia i laboratoriów badawczych. Do tej grupy zalicza się również część odpadów komunalnych. Odpady niebezpieczne posiadają określone cechy, wyróżniające je spośród innych odpadów, a mianowicie:

- palność;
- korozyjność;
- reaktywność;
- ekotoksyczność.

Wg danych z 2004 roku wytworzono w kraju 1 680 tys. Mg odpadów niebezpiecznych, z czego 118,4 tys. Mg przypada na województwo śląskie, co stanowi 7% wszystkich odpadów tego rodzaju.

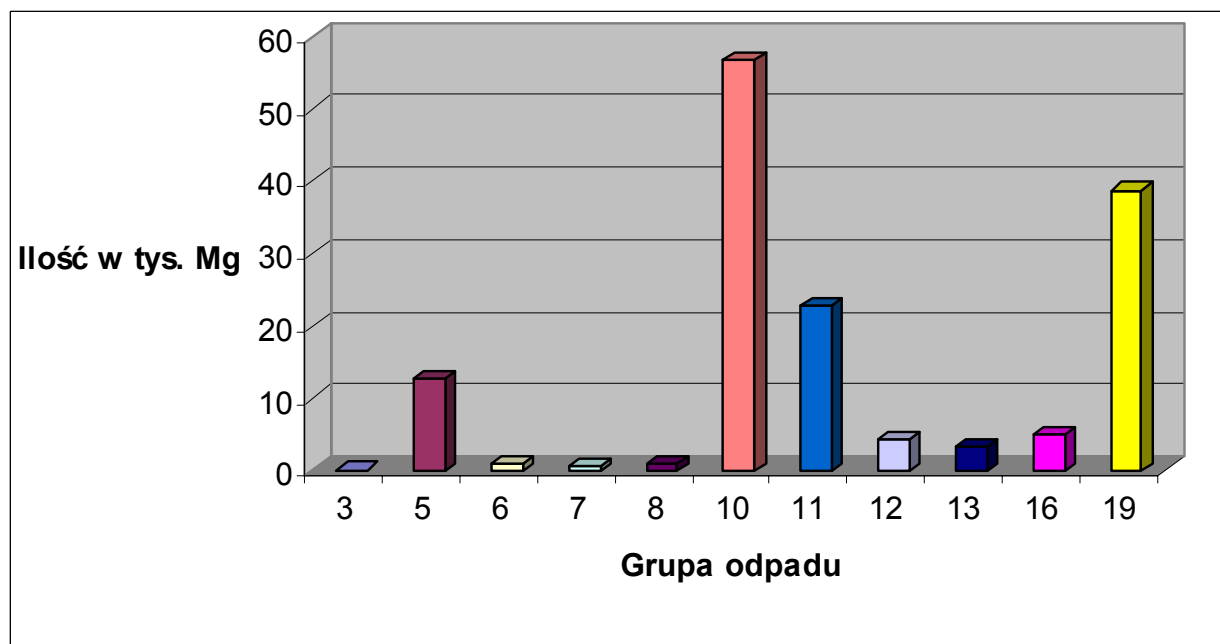
W roku 2005 ilość odpadów niebezpiecznych wytworzonych w województwie śląskim wyniosła 219,8 tys. Mg i była większa o 74,2 tys. Mg niż w roku 2001, będącym rokiem bazowym dla opracowania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami.

Strukturę gospodarki odpadami niebezpiecznymi dla poszczególnych grup odpadów w roku 2003, 2004 i 2005 wg US przedstawiono w tabeli 6.1 i zilustrowano na rysunkach 6.5 – 6.8.

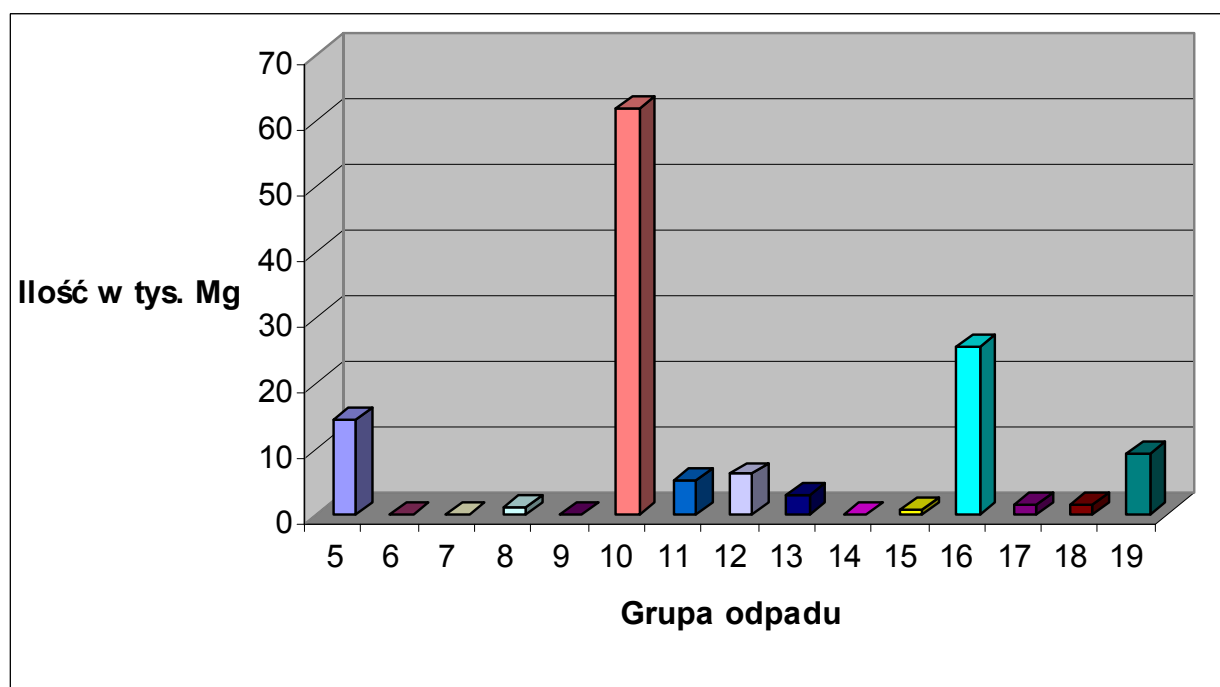
Tabela 6.1. Bilans odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w województwie śląskim w latach 2003, 2004 i 2005

Grupa odpadu	Nazwa grupy odpadu	Wytworzone [Mg]			Wykorzystane			Unieszkodliwione bez składowania			Składowane		
		2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005
05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz wysokotemperaturowej przeróbki węgla	14 444,9	14 931,2	14 707,5	692,0	14 945,5	14 742	13 652,9	20,7	0,5	0	0	0
06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania związków nieorganicznych	42,1	70,6	2181,7	20,7	10,5	41,7	18,6	49,7	2143,9	0	0	0
07	Odpady z przemysłu syntezy organicznej	111,9	166,4	133,9	44,0	111,1	97,3	64,7	22,9	34,2	0,3	35,7	0
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczerliw i farb drukarskich	1188,9	1979,4	1431,9	232,6	757,8	523,3	437,0	511,5	885,3	5 18,9	720,9	0
09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	40,7	53,9	48,6	25,8	34,0	35,5	14,4	19,0	13,2	0	0	0
10	Odpady nieorganiczne z procesów termicznych	61 937,6	55 749,4	52 864,9	47 726,9	42 648,9	41 015,9	11 428	2 555,0	2 187,3	12 776,7	13 335,1	8 510,9
11	Odpady nieorganiczne z przygotowania powierzchni i powlekania metali oraz z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	5 086,4	52 33,7	100 248,9	1 266,2	2 034,7	4 353,5	3 238,1	1 268,4	9 996,5	572,3	405,3	684,7
12	Odpady z kształtowania i powierzchniowej obróbki metali i tworzyw sztucznych	6 103,1	6 100,9	8 044,1	424,8	4 571,9	6 484	5 614,9	1 543,9	15 26,5	0	0,3	0
13	Oleje odpadowe (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05 i 12)	3 054,9	2 400,0	2 177,7	2 248,6	1 811,3	18 46,9	804,8	584,4	301,7	0	16,7	0
14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	137,8	148,3	43,4	131,3	135,9	1,3	8,4	13,7	40,2	0	0	0
15	Odpady opakowaniowe, sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	848,8	539,9	571,8	636,7	171,7	124,8	192,1	390,1	445,2	0	7,4	0
16	Odpady różne, nie ujęte w innych grupach	25 569,8	17 182,0	20 184	18 336,9	9 766,6	13 108,5	7 537,3	7 419,0	7 134,8	0	10,1	0,002
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię terenów zanieczyszczonych)	1 606,2	642,1	279	20,6	3,2	33	81,8	239,4	138,1	1 497,3	398,7	113,5
18	Odpady medyczne i weterynaryjne	1 506,6	1 680,7	1 682,9	0	0	0	1 504,4	1 680,7	1 682,8	2,2	0	0
19	Odpady z urządzeń do likwidacji i neutralizacji odpadów oraz oczyszczania ścieków i gospodarki wodnej	9 338,4	11 514,7	15 293,7	5 226,6	8 781,5	14 105,5	2 872,5	2 205,8	913,6	825,7	510,6	265,2
Ogółem		131 044,4	118 393,2	219 894	77 042,1	85 784,9	96 513,2	37 192,3	18 524,3	117 413,1	16 193,4	15 440,6	9 574,3

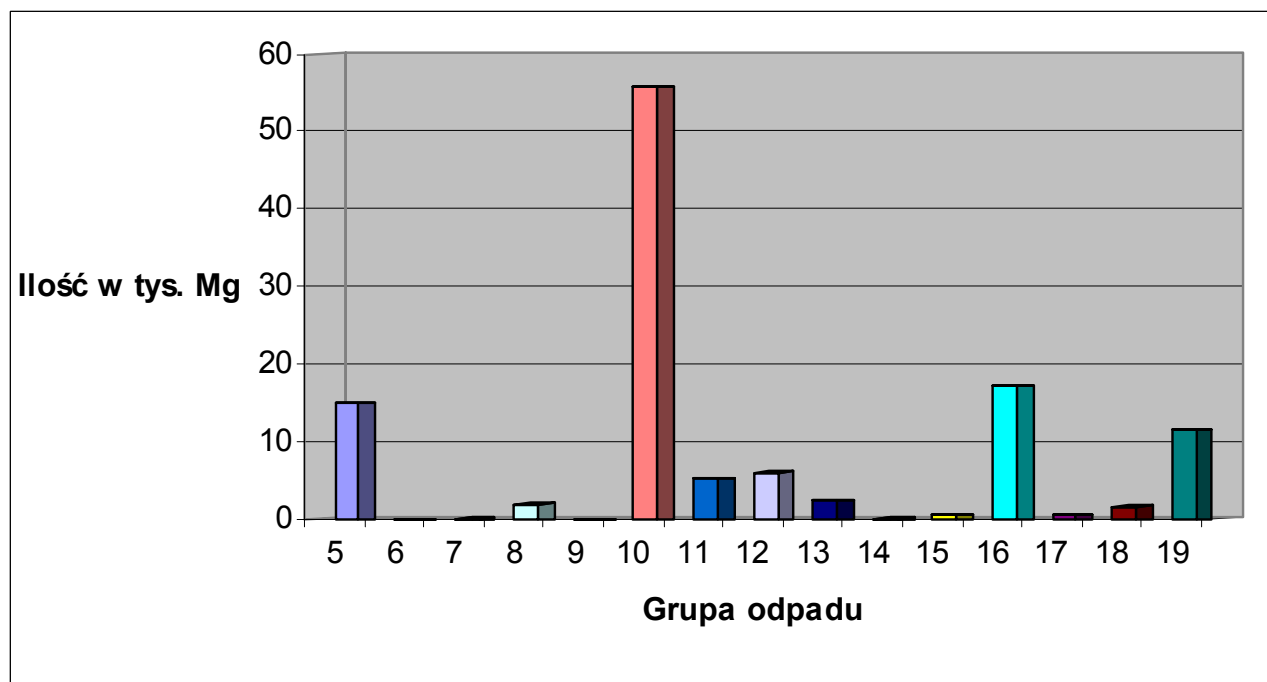
Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach



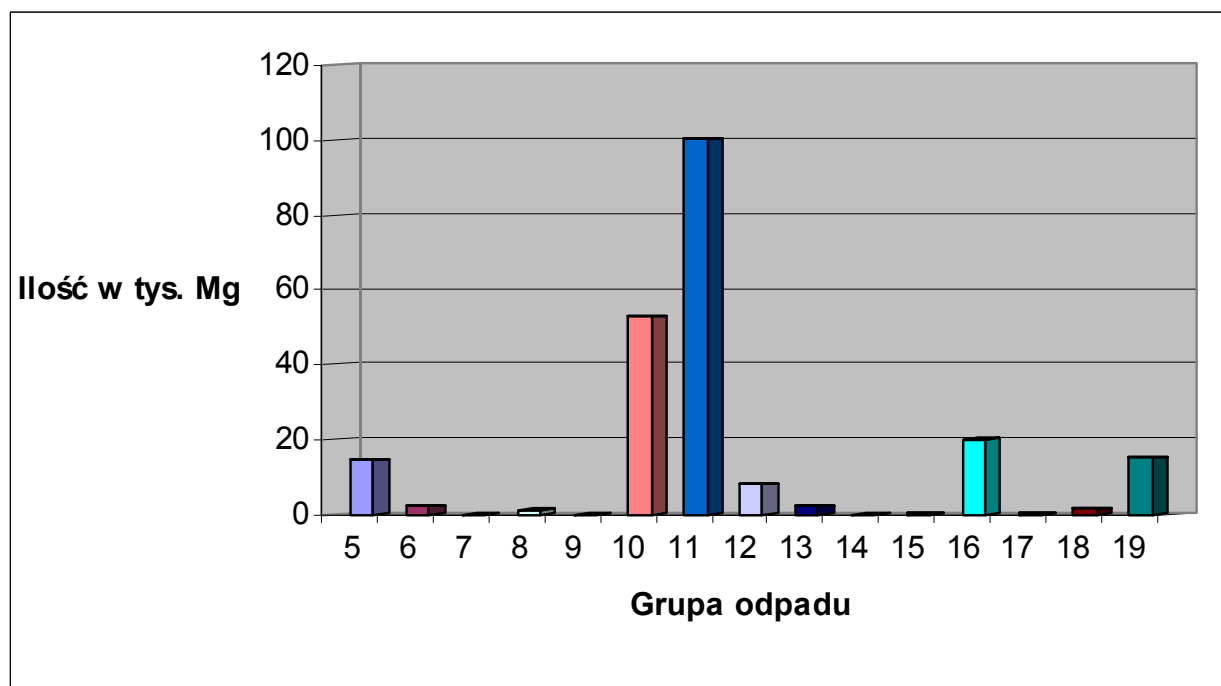
Rysunek 6.1. Struktura wytwarzania odpadów niebezpiecznych według grup odpadów w województwie śląskim w 2001 r., według Urzędu Statystycznego



Rysunek 6.2. Struktura wytwarzania odpadów niebezpiecznych według grup odpadów w województwie śląskim w 2003 r., według Urzędu Statystycznego



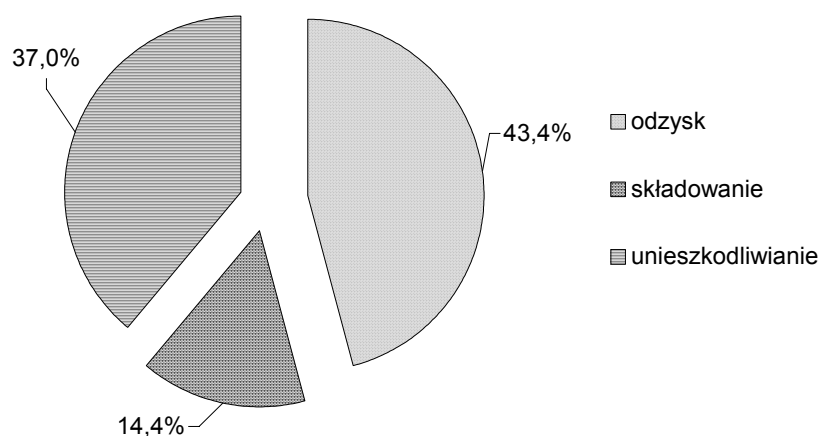
Rysunek 6.3. Struktura wytwarzania odpadów niebezpiecznych według grup odpadów w województwie śląskim w 2004 r., według Urzędu Statystycznego



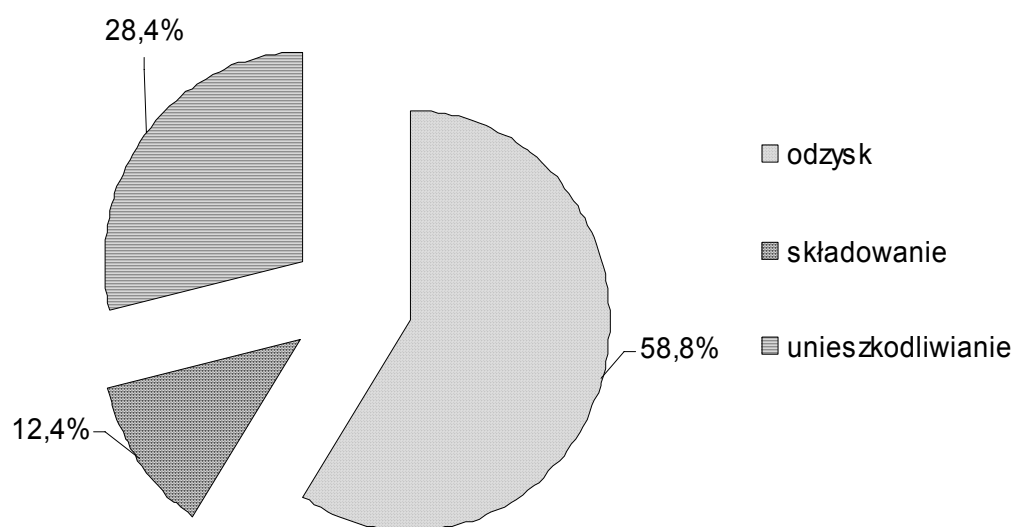
Rysunek 6.4. Struktura wytwarzania odpadów niebezpiecznych według grup odpadów w województwie śląskim w 2005 r., według Urzędu Statystycznego

Zgodnie z danymi pochodzącymi z Urzędu Statystycznego, w wytwarzanych odpadach niebezpiecznych na terenie województwa śląskiego, dominują odpady przemysłowe z hutnictwa ołowiu i cynku

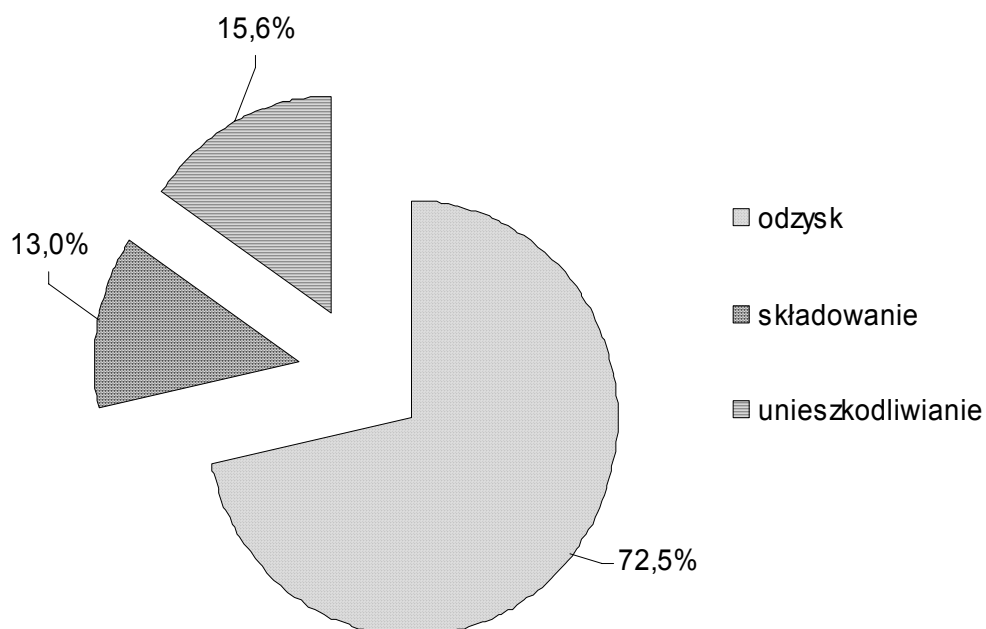
(grupa 10), z przemysłu koksowniczego (grupa 05) oraz odpady z instalacji zagospodarowania odpadów, z oczyszczalni ścieków (grupa 19). W stosunku do roku bazowego, jakim był rok 2001, opisany w Planie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego ilość wytwarzanych odpadów w większości przypadków nie uległa zmianie, poza grupą 19, gdzie ilość ta spadła prawie trzykrotnie. Odpady z wymienionych gałęzi przemysłu w większości są odzyskiwane lub unieszkodliwiane z wyjątkiem żużli wtórnych z hutnictwa cynku i ołowiu (grupa odpadów 10), które w ilości 23,9% są składowane, niemniej jednak ilość ta jest mniejsza o 4,6 tys. Mg niż w roku 2001.



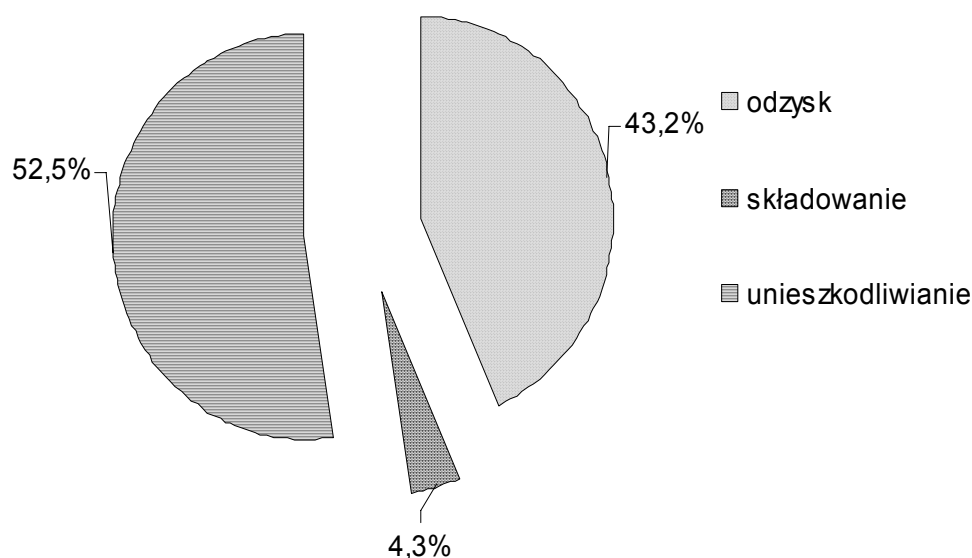
Rysunek 6.5. Struktura gospodarki odpadami niebezpiecznymi w województwie śląskim w 2001 r., według Urzędu Statystycznego



Rysunek 6.6. Struktura gospodarki odpadami niebezpiecznymi w województwie śląskim w 2003 r., według Urzędu Statystycznego



Rysunek 6.7. Struktura gospodarki odpadami niebezpiecznymi w województwie śląskim w 2004 r., według Urzędu Statystycznego



Rysunek 6.8. Struktura gospodarki odpadami niebezpiecznymi w województwie śląskim w 2005 r., według Urzędu Statystycznego

Jak wynika z tabeli 6.1 i co przedstawiono na rysunku 6.8, w roku 2005 większość odpadów niebezpiecznych, wytwarzanych na terenie województwa śląskiego, poddanych została unieszkodliwieniu — 52,5%, procesom odzysku poddano 43,2% natomiast 4,3% zeskładowano na składowiskach odpadów.

Dane Urzędu Statystycznego nie obejmują odpadów niebezpiecznych, występujących w dużym rozproszeniu, w szeregu małych i średnich przedsiębiorstw. Nie ujmuje także odpadów zawierających substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska takie jak PCB czy azbest. W niniejszym opracowaniu szczególne odpady niebezpieczne zostały omówione w podrozdziale 6.4.

Oprócz wyżej wymienionych odpadów, do odpadów powstających w dużym rozproszeniu, które generowane są przez małe i średnie przedsiębiorstwa należą odpady z zakładów fotograficznych, odpady lamp rtęciowych, odpady farb i lakierów, filtry olejowe, odpady z obróbki metali,

odpady środków do impregnacji drewna itd. Odpady te poza odpadami z zakładów fotograficznych, mogą być zbierane podobnie jak odpady niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych. System zbiórki opadów z zakładów fotograficznych jest dobrze zorganizowany, również instalowane ostatnio urządzenia do odzysku srebra i unieszkodliwiania ścieków bezpośrednio w zakładach fotograficznych i w pracowniach rentgenowskich spełniającą wymogi ochrony środowiska w tym względzie.

Tabela 6.2. Gospodarka odpadami niebezpiecznymi wytworzonymi w powiatach województwa śląskiego w 2004 roku [Mg]

Powiat	Wytworzone [Mg]	Odpady [Mg]			
		Magazynowane	Wykorzystane	Unieszkodliwione bez składowania	Składowane
będziński	70,0	0	47,5	23,8	0
bielski	2664,7	77,5	2638,8	51,3	0
cieszyński	742,9	32,9	165,1	584	0
częstochowski	82,2	3,3	5,0	73,9	0
gliwicki	36,8	5,9	4,5	33,4	0
kłobucki	33,4	0,9	23,2	9,6	0
lubliniecki	750,9	1,5	292,2	102,7	361,6
mikołowski	54,2	7,8	46,6	5,0	0
myszkowski	157,0	6,6	135,9	16,3	0
pszczyński	110,8	13,2	67,7	7,7	28,6
raciborski	252,7	5,3	183,1	74,9	0
rybnicki	222,3	0,2	220,6	2,5	0
tarnogórski	43822,7	12,6	43400,3	33,3	376,9
bieruńsko-lędziński	55,0	9,7	33,0	17,1	0
wodzisławski	324,1	2,0	270,0	52,4	0
zawierciański	1896,5	13,2	119,1	2340,6	19,2
żywiecki	2159,6	1573,2	93,0	537,7	3,6
Bielsko-Biała	6725,3	32,6	5727,8	975,7	23,1
Bytom	17726,9	16,3	2690,3	1687,8	13335,1
Chorzów	270,7	3,1	11,6	256,1	0
Częstochowa	705,0	3,5	292,0	415,8	0
Dąbrowa Górnicza	17921,6	4,9	15585,9	2374,1	0,9
Gliwice	1549,7	7,4	1386,6	107,2	54,8
Jastrzębie Zdrój	43,6	0	11,5	32,0	0
Jaworzno	265,0	10,9	132,1	87,7	35,7
Katowice	1727,1	21,4	345,4	1432,1	0
Mysłowice	18,7	2,9	7,4	10,2	0
Piekary Śląskie	39,4	0,2	9,7	31,5	0

Ruda Śląska	823,6	17,1	152,6	654,2	0
Rybnik	231,2	1,0	63,3	174,1	0
Siemianowice Śląskie	221,5	0	76,7	70,0	75,0
Sosnowiec	1588,6	7,8	914,9	283,6	384,9
Świętochłowice	12870,0	577,4	9438,0	5677,9	0
Tychy	1367,1	2,7	488,4	135,1	741,3
Zabrze	862,4	8,8	705,1	152,8	0
Żory	Bd	Bd	Bd	Bd	bd
Ogółem	118393,2	2483,8	85784,9	18524,1	15440,7

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

Tabela 6.3. Gospodarka odpadami niebezpiecznymi wytworzonymi w powiatach województwa śląskiego w 2005 roku [Mg]

Powiat	Wytworzone [Mg]	Odpady [Mg]			
		Magazynowane	Wykorzystane	Unieszkodliwione bez składowania	Składowane
będziński	112,4	1,4	86,8	24,1	0
bielski	2153,2	45,9	286,6	90,7	0,5
cieszyński	1176,0	65,4	508,5	647,6	0
częstochowski	84,5	9,3	3,9	74,6	0
gliwicki	43,6	6,6	28,8	19,7	0
kłobucki	19,1	0,8	6,5	12,7	0
lubliniecki	574,5	7,8	196,6	107,1	264,7
mikołowski	62,0	5,0	55,3	10,1	0
myszkowski	145,9	34,0	83,3	35,2	0
pszczyński	88,7	7,0	83,3	11	0
raciborski	175,6	9,0	91,1	81,1	0
rybnicki	217,1	0,4	214,7	2,1	0
tarnogórski	41082,9	4,4	40975,2	100,9	14,5
bieruńsko-lędziński	72,2	10,1	53,7	14,2	0
Wodzisławski	307,9	0,8	276,3	33,9	0
zawierciański	1610,8	522,8	78,0	1003,6	19,7
żywiecki	1494,9	322,1	2324,2	412,3	0,002
Bielsko-Biała	6189,2	40,8	5162,2	1014,4	0
Bytom	15596,0	1360,7	5649,6	75,2	8510,9
Chorzów	1302,0	4,2	20,2	1278,4	0
Częstochowa	773,6	12,8	273,8	489,6	0
Dąbrowa Górnicza	23789,4	5,6	21042,9	2686,9	79,4
Gliwice	16085,9	22,0	1295,8	14776,3	0
Jastrzębie Zdrój	65,6	9,2	47,0	9,4	0
Jaworzno	264,1	1,7	230,6	39,7	0

Katowice	8395,5	58,1	2997,1	84432,8	0
Mysłowice	57,6	2,6	44,0	14,0	0
Piekary Śląskie	57,6	0,9	21,5	36,0	0
Ruda Śląska	1158,7	603,5	55,5	508,1	0
Rybnik	238,8	0,9	73,1	166,2	0
Siemianowice Śląskie	1977,2	9,6	84,2	1514,5	369,0
Sosnowiec	1185,1	16,1	600,0	278,7	315,7
Świętochłowice	16126,8	1420,5	10447,5	7077,8	0
Tychy	252,5	0,5	95,7	156,2	0
Zabrze	1386,5	3,2	1215,6	180,7	0
Żory	15,9	11,5	4,4	0	0
Ogółem	144339,3	4637,2	94713,5	117415,8	9574,402

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

Ze względu na różny stopień uprzemysłowienia poszczególnych powiatów, ilość powstających na ich terenie odpadów niebezpiecznych jest różna. Statystyki US oraz raporty WIOŚ pozwalają prześledzić stan gospodarki odpadami niebezpiecznymi w poszczególnych powiatach województwa śląskiego. Gospodarkę odpadami niebezpiecznymi wytworzonymi w poszczególnych powiatach województwa śląskiego przedstawiono w tabeli 6.2 oraz w tabeli 6.3.

Największy udział w ilości wytworzonych odpadów ma powiat tarnogórski oraz miasta na prawach powiatu jak Bytom, Dąbrowa Górnicza i Świętochłowice — łącznie 78% wytworzonych odpadów niebezpiecznych. Dla miasta Żory nie zarejestrowano odpadów niebezpiecznych. Ponieważ statystyka ta, jak wyżej wspomniano, nie obejmuje małych zakładów, dlatego też w tabeli nr 2 przedstawiono strukturę gospodarki odpadami niebezpiecznymi wg danych WIOŚ, która daje pełniejszy obraz gospodarki odpadami w poszczególnych powiatach.

Odpady niebezpieczne wytworzone w powiecie tarnogórskim i w Dąbrowie Górniczej zostały przekazane do odzysku — w ilości, odpowiednio, 99% i 87% wytworzonych odpadów. Największą ilość odpadów niebezpiecznych unieszkodliwiono (poza składowaniem) w Świętochłowicach 5,7 tys. Mg, natomiast najwięcej odpadów zeskładowano w Bytomiu, tj. 13,3 tys. Mg.

6.2. Źródła wytwarzania odpadów niebezpiecznych

6.2.1. Odpady niebezpieczne z dużych zakładów przemysłowych

Największą ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w województwie śląskim stanowią odpady przemysłowe pochodzące z procesów przemysłowych, wytwarzane w dużych jednostkach gospodarczych. Do odpadów tych należą odpady:

- z grupy 05 z podgrupy 05 06 — odpady z pirolitycznej przeróbki węgla (odpady z przemysłu koksowniczego);
- z grupy 10 podgrupy 10 04 — odpady z hutnictwa ołowiu i 10 05 — z hutnictwa cynku;
- z grupy 11 z podgrupy 11 02 — odpady i szlasy z hydrometalurgii metali nieżelaznych.

Szczegółowe dane dotyczące tej grupy odpadów niebezpiecznych zawiera tabela 6.4. oraz tabela 6.5.

Wśród odpadów niebezpiecznych z sektora gospodarczego w roku 2004 dominowały szlasy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych (10 05 06), które stanowią 24% wszystkich wytworzonych odpadów niebezpiecznych z grupy dużych zakładów przemysłowych. Łącznie z żużłami z hutnictwa ołowiu (10 04 01), smołami z pirolitycznej przeróbki węgla w koksowniach (05 06 03), uwodnionymi odpadami ciekłymi zawierającymi substancje niebezpieczne (16 10 01) i zgarami z hutnictwa ołowiu (10 04 02) stanowią 60% odpadów niebezpiecznych wytworzonych w województwie śląskim.

Tabela 6.4. Struktura gospodarki odpadami niebezpiecznymi wytworzonymi w województwie śląskim w roku 2003, według rodzajów (w tys. Mg)

Rodzaj odpadu	Nazwa odpadu	Wytworzone	Magazynowane	Wykorzystane	Unieszkodliwione bez składowania	Składowane
05 01 09	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	2450,5	240,2	0	2350,5	0
05 06 01	Kwaśne smoły	1978,6	0	176,8	1801,8	0

05 06 03	Smoły z pirolitycznej przeróbki węgla w koksowniach	9552,6	0	515,2	9037,4	0
10 04 01	Żużle z hutnictwa ołowiu	14358,8	595,4	1015,5	0	12747,8
10 04 02	Zgary z hutnictwa ołowiu	10712,7	694,9	11613,9	0	0
10 05 03	Pyły z gazów odlotowych w hutnictwie cynku	1949,0	0	1949,0	0	0
10 05 06	Szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych	32806,8	0	32806,8	0	0
10 11 19	Opady stałe z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	1700,0	589,4	0	1110,6	0
11 01 05	Kwasy trawiące	1820,8	0	1184,1	636,7	0
Razem		77329,8	2119,9	49261,3	14937	12747,8

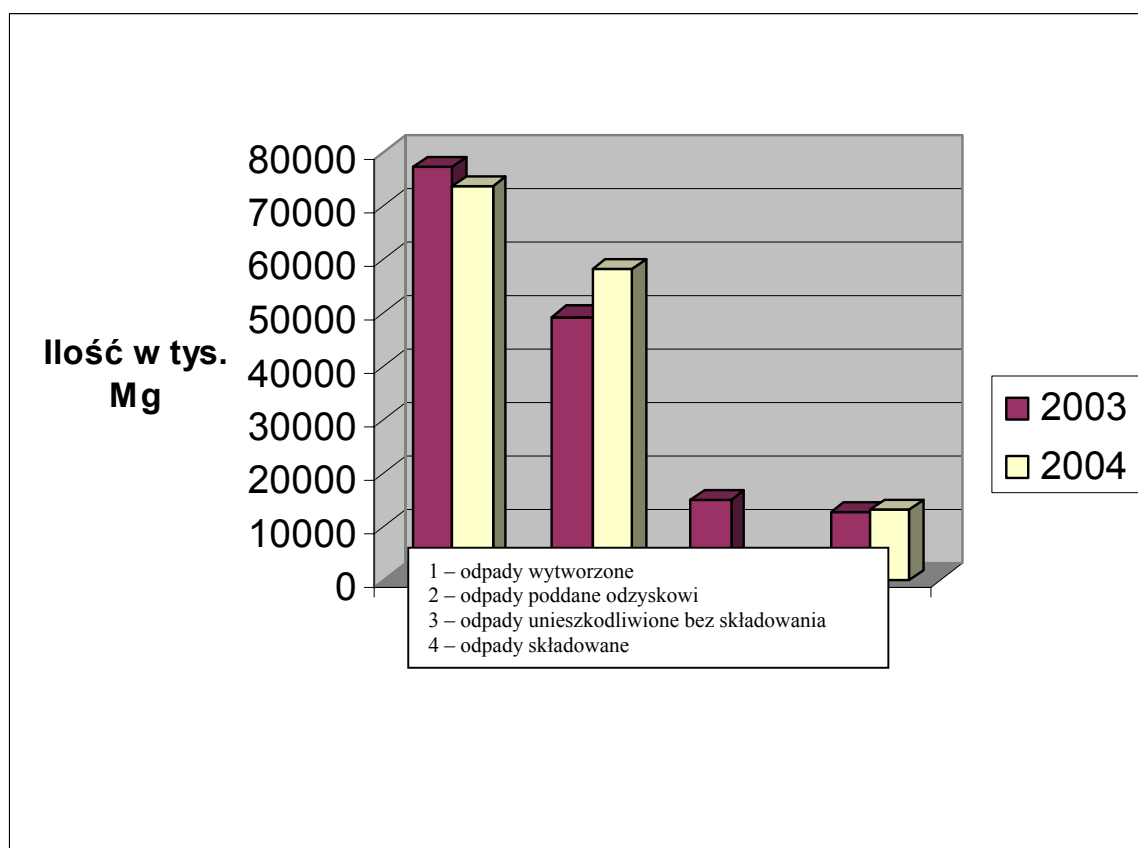
Źródło: Urząd Statystyczny Katowice

Tabela 6.5. Struktura gospodarki odpadami niebezpiecznymi wytworzonymi w województwie śląskim w roku 2004 według rodzajów (w tys. Mg)

Rodzaj odpadu	Nazwa odpadu	Wytworzone	Magazynowane	Wykorzystane	Unieszkodliwione bez składowania	Składowane
05 01 09	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	2150,2	60	2190,2	0	0
05 06 01	Kwaśne smoły	2145,8	0	2145,8	0	0
05 06 03	Smoły z pirolitycznej przeróbki węgla w koksowniach	10369,1	0	10369,1	0	0
10 04 01	Żużle z hutnictwa ołowiu	14390,1	0	2144,4	0	13335,1

10 04 02	Zgary z hutnictwa ołowiu	8677,7	133,7	9812,8	0	0
10 05 03	Pyły z gazów odlotowych w hutnictwie cynku	2242,7	0	2242,7	0	0
10 05 06	Szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych	27944,8	0	27944,8	0	0
10 11 19	Opady stałe z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	1700,0	0	0	2289,4	0
11 01 05	Kwasy trawiące	3929,7	1514,6	1432,0	983,1	0
Razem		73550,1	1708,3	58281,8	3272,5	13335,1

Źródło: Urząd Statystyczny Katowice



Źródło: Urząd Statystyczny Katowice

Rysunek 6.9. Struktura wytwarzania odpadów niebezpiecznych z dużych zakładów sektora gospodarczego w województwie śląskim w latach 2003 – 2004

6.2.3. Odpady niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych

Oprócz sektora przemysłowego źródłem odpadów niebezpiecznych są gospodarstwa domowe. Do strumienia odpadów komunalnych aktualnie przechodzą niewyselekcjonowane opakowania po olejach i tłuszczach, pestycydach, herbicydach, insektydach oraz świetlówki, leki, małogabarytowe baterie i akumulatory itp. Gospodarka tymi odpadami zostanie przedstawiona w dalszej części opracowania.

W porównaniu z rokiem 2001, bazowym dla opracowania Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego wojewódzkiego, w województwie śląskim wzrosła ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych.

Dane dotyczące ilości odpadów niebezpiecznych wyodrębnionych ze strumienia odpadów komunalnych pozyskano w ramach ankietyzacji gmin. Z informacji uzyskanych z 128 gmin województwa (86%) wynika, że w roku 2005 wytworzonych zostało 44 328,70 Mg odpadów niebezpiecznych, z czego 1 164,52 unieszkodliwiono poprzez składowanie (2,62%), natomiast odzyskowi poddano 21 725,108 Mg, co stanowi 49% odpadów wytworzonych (tabela 6.6).

Tabela 6.6. Bilans odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych (w Mg)

	2003	2004	2005
	[Mg]	[Mg]	[Mg]
Ilość odpadów niebezpiecznych zebranych przez gminy (ogółem)	197251,55	41928,67	44328,7
Ilość odpadów przekazanych na składowisko	2954,23	3851,76	1164,52
Ilość odpadów poddanych odzyskowi (wg rodzajów)	2204,414	18608,557	21725,108

Źródło: ankiety z gmin

Aktualnie w województwie śląskim selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych funkcjonuje w niewielkim zakresie. Niemniej jednak, z danych uzyskanych z gmin wynika, że w 45 gminach prowadzona jest zbiórka zużytych baterii głównie przez szkoły, przedszkola oraz urzędy administracji publicznej, a także zbiórka przeterminowanych leków, realizowana przez apteki. Ponadto

w nielicznych gminach zbierane są akumulatory, świetlówki, żarówki rtęciowe, olej przepracowany, akumulatory oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

W Miasteczku Śląskim, Tarnowskich Górach i Częstochowie działa mobilny punkt zbiórki, według harmonogramu określonego przez urząd gminy.

W okresie sprawozdawczym w województwie śląskim powstało sześć Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON) tj.: w Pszczynie, Mikołowie, Tychach, Żorach oraz gminie Rydułtowy i Bojszowy a 43 gminy zadeklarowały chęć budowy tych punktów.

6.3. Składowiska odpadów niebezpiecznych

Szczegółową inwentaryzację odpadów niebezpiecznych w województwie śląskim sporządzono wraz z ich krótką charakterystyką i ujęto w tabeli 11 załącznika. Analiza tych danych pozwala stwierdzić, że w porównaniu z rokiem 2003, w którym uchwalono *Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego* do dnia 31 grudnia 2005 roku zamknięte zostały dwa składowiska, tj. kwatera K-2 Centralnego Składowiska Odpadów Zakładów Chemicznych Tarnowskie Góry w Likwidacji w Tarnowskich Górach oraz Składowisko odpadów pestycydowych w Instytucie Ochrony Roślin w Sośnicowicach (zgodnie z protokołem końcowym projektu „Likwidacji odpadów pestycydowych zgromadzonych w składowisku na terenie IOR Oddział Sośnicowice” część tych odpadów została unieszkodliwiona poprzez składowanie — 576,42 Mg, a pozostała część unieszkodliwiona termicznie w spalarni LOBBE w Dąbrowie Górniczej — 75,143 Mg).

6.4. Szczególne odpady niebezpieczne

Źródłem danych był Wojewódzki System Odpadowy (WSO), baza danych Wojewody Śląskiego (PCB, azbest) oraz baza Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach. W tym podrozdziale przedstawiono informację dotyczącą następujących rodzajów odpadów:

- odpady zawierające PCB

- oleje odpadowe;
- zużyte akumulatory (ołowiowe);
- odpady medyczne;
- odpady weterynaryjne;
- odpady zawierające azbest;
- pestycydy.

PCB

Z aktualnego rejestru rodzaju, ilości oraz miejsc występowania PCB na terenie województwa śląskiego, prowadzonego przez Wojewodę Śląskiego wynika, że w województwie śląskim funkcjonuje 70 zakładów, w których znajdują się urządzenia zawierające PCB, będące w eksploatacji bądź przeznaczone do oczyszczenia i do unieszkodliwienia.

W zakładach tych zidentyfikowanych jest 4439 urządzeń zawierających PCB o łącznej masie 69 349,17 Mg.

Ilość zgłoszonych PCB do wojewódzkiego rejestru znacznie wzrosła w porównaniu z rokiem 2003, kiedy rejestr zawierał wykaz urządzeń o łącznej masie 1 012,96 Mg.

Z analizy tego rejestru wynika, że znaczne ilości PCB wykorzystywane są w transformatorach i kondensatorach na terenach hut, zakładów górniczych, zakładów mechanicznych, PKP, zakładów energetycznych i zakładów naprawczych taboru kolejowego. Zakłady posiadają harmonogramy sukcesywnej dekontaminacji transformatorów i wyłączenia z eksploatacji kondensatorów z PCB, a następnie przekazania ich do unieszkodliwienia do dnia 30 czerwca 2010 roku, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 24 czerwca 2002 r. — Dz. U. Nr 96, poz. 860).

W oparciu o dane pochodzące z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) poniżej przedstawiono ilości powstałych w latach 2003 – 2005 odpadów zawierających PCB.

Tabela 6.7. Ilości powstałych w latach odpadów zawierających PCB (w Mg)

Ilość odpadów zawierających PCB w [Mg]		
2003	2004	2005
(17 zakładów)	(27 zakładów)	(25 zakładów)

24,496	55,193	27,297
--------	--------	--------

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy

Oleje odpadowe

Oleje odpadowe pochodzą z rynku motoryzacyjnego i są nimi przede wszystkim zużyte oleje silnikowe i oleje przekładniowe oraz oleje pochodzące z przemysłu: zanieczyszczone oleje hydrauliczne, przekładniowe, maszynowe, turbinowe, sprężarkowe, transformatorowe oraz grzewcze. Do tej kategorii odpadów zalicza się także oleje pochodzące z obróbki metali, oleje procesowe, cylindryczne i oleje ochronne.

Z danych wojewódzkiej bazy odpadowej (WSO) wynika, że w roku 2005 w województwie śląskim wytworzono 783,7 Mg, z czego 242,7 Mg zostało poddane odzyskowi a unieszkodliwiono 497,9 Mg.

Tabela 6.8. Ilość odpadów olejowych poddanych odzyskowi i unieszkodliwieniu w roku 2005

Kod odpadów	Ilość olejów odpadowych [Mg]						
	wytworzonych	zebranych	poddanych odzyskowi			unieszkodliwionych	
			ogółem	poprzez regenerację R9	poprzez wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii R1	ogółem	poprzez spalanie bez odzysku energii D10, D11
120107*	0,82		4,56	4,56		7,42	7,42
120110*						6,045	6,045
130105*	0,2		97,51	97,51		0,2	0,2
130110*	287,026		3,588	3,588		11,771	11,771
130113*	1,41					0,07	0,07
130204*						3,515	3,515
130205*	427,54	779,954	102,574	92,694	9,88	33,865	33,865
130206*	4,959					0,055	0,055
130208*	48,494	2,28	22,23	17		333,716	333,716
130301*	3,78					3,924	3,924
130307*	8,169					94,085	94,085
130310*	1,3					0,12	0,12
130506*			12,271	12,271			
190207*						3,14	3,14
RAZEM	783,698	782,234	242,733	227,623	9,88	497,926	497,926

Źródło: WSO

Akumulatory elektryczne

Akumulatory elektryczne i baterie galwaniczne należą do produktów, które z racji substancji, jakie zawierają tj. ołów, kadm i rtęć są odpadami niebezpiecznymi dla środowiska.

Z uwagi na fakt, że zużyte akumulatory ołowiowe w 90% powstają w transporcie (podmiotów gospodarczych oraz indywidualnych użytkowników), dla oszacowania ilości tych odpadów w niniejszym opracowaniu wykorzystano ilości zarejestrowanych samochodów osobowych i ciężarowych, pochodzących z bazy GUS. Dla samochodów tych przyjęto założenia, wykorzystane w Planie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego tj.:

- średnia waga akumulatora (wraz z elektrolitem) samochodu osobowego – 12 kg
- średnia waga akumulatora do samochodów ciężarowych, autobusów i ciągników siodłowych przy uwzględnieniu różnej ilości akumulatorów w pojeździe – 34 kg
- zmiana akumulatora w samochodzie osobowym – co 3,5 roku
- zmiana akumulatora w samochodzie ciężarowym – co 3 lata.

Zgodnie ze statystyką US w roku 2005 na terenie województwa śląskiego zarejestrowanych było 1 511 441 samochodów osobowych (w roku bazowym 2001 wynikającym z Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego – 1 299 000 sztuk)

Przy uwzględnieniu 3,5 rocznej wymiany akumulatorów szacuje się, że w roku 2005 powstało 5 078 Mg zużytych akumulatorów.

Z kolei zgodnie z danymi US w Katowicach w 2005 roku w województwie śląskim zarejestrowanych zostało 228 538 samochodów ciężarowych (w roku 2001 zarejestrowanych zostało 142 315 sztuk). Przy założeniu okresu wymiany akumulatora w samochodach ciężarowych co 3 lata szacuje się, że w roku 2005 powstało 2 564 Mg zużytych akumulatorów ołowiowych.

Tabela 6.9. Ilości zużytych akumulatorów w latach 2001 oraz 2003-2005 [w Mg]

	2001	2003	2004	2005

	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]
akumulatory samochodów osobowych	4 453	4 595	4 809	5 078
akumulatory samochodów ciężarowych	1 597	2 420	2 504	2 564

Źródło: US w Katowicach

Jak wynika z zestawionych danych, w stosunku do roku bazowego wynikającego z Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego nastąpił wzrost ilości odpadów w postaci zużytych akumulatorów samochodowych osobowych o 625 Mg a w przypadku akumulatorów samochodów ciężarowych o 967 Mg.

Zbiórka akumulatorów ołowiowych w województwie śląskim jest stosunkowo dobrze zorganizowana. Istnieje szereg firm zbierających i transportujących zużyte akumulatory ołowiowe, ponadto na terenie województwa śląskiego zlokalizowane są dwa zakłady prowadzące odzysk ołowiu (Baterpol Sp. z o.o. w Świętochłowicach oraz Zakład „Orzeł Biały” S.A. w Bytomiu).

Podobnie sytuacja przedstawia się z akumulatorami Ni-Cd wielkogabarytowymi, z których Firma MarCo Ltd Katowice dokonuje odzysku płyt żelazo-niklowych i żelazowo-kadmowych. Niestety zbiórka baterii małogabarytowych funkcjonuje podobnie jak w całym kraju bardzo słabo.

Odpady medyczne

Odpady medyczne to substancje stałe, ciekłe i gazowe powstające przy leczeniu, diagnozowaniu oraz profilaktyce, w działalności medycznej prowadzonej w obiektach lecznictwa zamkniętego, otwartego oraz w obiektach badawczych i eksperymentalnych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) odpady medyczne sklasyfikowano w grupie 18 i podgrupie 18 01 tj. odpady z diagnozowania,

leczenia i profilaktyki medycznej. Do grupy tej zalicza się następujące kody odpadów:

- 18 01 01 Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 01 03)
- 18 01 02* Części ciała i organy oraz pojemnik na krew i konserwanty służące do jej przechowywania (z wyłączeniem 18 01 03)
- 18 01 03* Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których mowa lub, co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądzenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82)
- 18 01 04 Inne odpady niż wymienione w 18 01 03
- 18 01 06* Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne
- 18 01 07 Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 01 06
- 18 01 08* Leki cytotoksyczne i cytostatyczne
- 18 01 09 Lekki inne niż wymienione w 18 01 08
- 18 01 10* Odpady amalgamatu dentystycznego
- 18 01 80* Zużyte kąpiele aktywne biologicznie o właściwościach zakaźnych
- 18 01 81 Zużyte kąpiele aktywne biologicznie inne niż wymienione w 18 01 80
- 18 01 82* Pozostałości z żywienia pacjentów oddziałów zakaźnych

* - *niebezpieczne odpady medyczne stanowiące szczególne zagrożenie dla zdrowia i życia oraz dla środowiska.*

Według danych Wojewódzkiego Systemu Odpadowego prowadzonego przez Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego w roku 2005 w województwie śląskim wytworzono 1 483,121 Mg odpadów medycznych. Bilans odpadów medycznych wytworzonych w województwie śląskim w latach 2003-2005 przedstawiono w tabeli 6.10.

Tabela 6.10. Ilości odpadów medycznych wytwarzanych w województwie śląskim w latach 2003-2005 [w Mg]

ODPADY MEDYCZNE [Mg]		
2003	2004	2005
834,485	1316,174	1483,121

Źródło: WSO

W stosunku do okresu bazowego opisanego w Planie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego następuje stały wzrost ilości wytwarzanych odpadów medycznych.

Zgodnie z wymogami ochrony środowiska odpady medyczne podlegają unieszkodliwianiu poprzez termiczne przekształcanie. W województwie śląskim istnieje 5 instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych, przedstawionych w tabeli 6.11.

Tabela 6.11. Zestawienie obiektów termicznie przekształcających niebezpieczne odpady medyczne i weterynaryjne w województwie śląskim

Lp.	Nazwa	Adres	Technologia	Rodzaj odpadów	Moc przerobowa
1.	LOBBE Dąbrowa Górnicza Sp. z o.o.	ul. Koksownicza 14 42-523 Dąbrowa Górnicza	Piec obrotowy	180102, 180103, 180106, 180108, 180202, 180205, odpady przemysłowe	20000 [Mg/rok]
2.	Zespół ZOZ w Cieszynie	ul. Bielska 4 43-400 Cieszyn	SP-1203	180102	320 [Mg/rok]
3.	Centrum Onkologii – Instytut im. M. Curie – Skłodowskiej Górnośląski Szpital Onkologiczny w Gliwicach	ul. Wybrzeże Armii Krajowej 15 44-100 Gliwice	GG-77	180103, 180106, 180202	200 [Mg/rok]
4.	Szpital Wojewódzki w Bielsku-Białej	ul. Armii Krajowej 101 43-316 Bielsko-Biała	SP-300	180102, 180103, 180106, 180108, 180182, 180202, 180205	600 [Mg/rok]
5.	Zakład Utylizacji Odpadów Szpitalnych i Komunalnych w Katowicach	ul. Hutnicza 8 40-241 Katowice	PL-18-600	180102, 180103, 180108, 180182, 180202,	2000 [Mg/rok]

Źródło: KPGO

Odpady weterynaryjne

Odpady weterynaryjne powstają w procesach badania, leczenia zwierząt i świadczenia usług weterynaryjnych oraz w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach.

W katalogu odpadów odpady weterynaryjne sklasyfikowano w podgrupie 18 02 – Odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej. Zgodnie z tym katalogiem do odpadów niebezpiecznych należą:

- 18 02 02* Inne odpady, które zawierają żywe ustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub, co, do których istnieją wiarygodne podstawy do sądzenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt
- 18 02 05* Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne
- 18 02 07* Leki cytotoksyczne i cytostatyczne

W oparciu o statystykę Śląskiej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej w roku 2005 funkcjonowało w województwie śląskim 399 lecznic i gabinetów weterynaryjnych. Przyjmując wskaźnik wytwarzania odpadów z grupy 18 02 z KPGON obliczono, że w roku 2005 w województwie śląskim o kodzie 18 02 02 wytworzono 23,94 Mg odpadów, natomiast 1,99 Mg odpadów o kodach 18 02 05 i 18 02 07. W porównaniu z rokiem bazowym 2001 ilość tych odpadów wynosiła 2,75 Mg.

Tabela 6.12. Ilości odpadów weterynaryjnych wytwarzanych w województwie śląskim roku 2005 [w Mg]

ODPADY WETERYNARYJNE [Mg]		
Kod odpadu	2001	2005
18 02 02	33	23,94
18 02 05, 18 02 07	2,75	1,99

Źródło: WSO

Odpady zawierające azbest

Jak wynika z danych zawartych w prowadzonej przez Wojewodę Śląskiego bazie dotyczącej inwentaryzacji materiałów zawierających azbest na terenie województwa śląskiego wg stanu na dzień 31.12.2005 r. znajduje się

2 707 680,94 Mg materiałów zawierających azbest, co stanowi 14% w skali kraju (w kraju ilość ta wynosi 19 mln Mg). W porównaniu z danymi roku bazowego 2001 ilość zinwentaryzowanych materiałów zawierających azbest wzrosła w stosunku do szacunku zawartego w Planie gospodarki odpadami w województwie śląskim prawie 3,5-krotnie. Zgodnie z zapisami „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, przyjętego przez Radę Ministrów RP w dniu 14.05.2002 r., ilość ta powinna być usunięta do końca 2032 r. Natomiast do 2018 r. powinno być usunięte ok. 60% zinwentaryzowanej ilości odpadów zawierających azbest.

Poniżej przedstawiono ilość zinwentaryzowanych materiałów zawierających azbest, znajdujących się w bazie Wojewody Śląskiego (lata 2004-2005).

Tabela 6.13. Ilości materiałów zawierających azbest w latach 2001, 2004 i 2005 [w Mg]

Ilość zinwentaryzowanych materiałów zawierających azbest [Mg]		
2001	2004	2005
779 280	170 019,14*	2 707 680,94*

Źródło: WPGO, baza Wojewody Śląskiego*

Z uwagi na to, że do dnia 31.12.2004 r. wyprodukowano oraz sprowadzono do kraju niewielkie ilości wyrobów zawierających włókna azbestowe, należy spodziewać się, że w najbliższych latach ilość tych odpadów nieznacznie wzrośnie. Wyroby te będą stosowane do czasu ich zużycia lub do czasu zastąpienia substytutami bezazbestowymi.

Z danych znajdujących się w Wojewódzkim Systemie Odpadowym (WSO) wynika, że w roku 2005 w województwie śląskim wytworzono 1 723,9 Mg odpadów zawierających azbest.

Tabela 6.14. Bilans odpadów zawierających azbest wytworzonych w latach 2003-2005 w województwie śląskim

Kod odpadów	Wytworzone w [Mg]			Unieszkodliwione w [Mg]		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005
17 06 01						
17 06 03	1216,2	1067,3	1723,9	8932,3	795,5	1665,1

17 06 05						
----------	--	--	--	--	--	--

Źródło: WSO

Odpady zawierające azbest deponowane są na składowiskach odpadów niebezpiecznych, na wydzielonych kwaterach. Opis tych składowisk znajduje się w tabeli 20 w załączniku.

Pestycydy

Pestycydy są chemicznymi środkami ochrony roślin i środkami chroniącymi żywność lub człowieka przed szkodnikami. Pochodzą z przeterminowanych w ubiegłych latach preparatów, które wycofane z obrotu, zdeponowano w mogilnikach lub magazynach oraz z bieżącej produkcji, dystrybucji i stosowania w rolnictwie.

Zgodnie z katalogiem odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206) odpady pestycydowe mają następujące kody:

- 07 04 Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania organicznych środków ochrony roślin (z wyłączeniem 02 01 08 i 02 01 09), środków do konserwacji drewna (z wyłączeniem 03 02) i innych biocydów
- 07 04 80* Przeterminowane środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne)
- 07 04 81 Przeterminowane środki ochrony roślin inne niż wymienione w 07 04 80
- 15 01 10* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne)

Ilość przeterminowanych środków ochrony roślin w województwie śląskim kształtowała się w 2005 roku na poziomie 1 687,9 Mg, przy czym największy udział miały odpady o kodzie 15 01 10 (opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone) w ilości 1 632,1 Mg. Jest to zdecydowanie większa ilość odpadów niż oszacowana w Planie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego (ponad 50 Mg/rok).

Natomiast ilość unieszkodliwionych w roku 2005 pestycydów zgodnie z danymi WSO wynosi 371,9 Mg.

Tabela 6.15. Ilość wytworzonych odpadów pestycydowych w województwie śląskim w latach 2003-2005 [w Mg]

Kod odpadu	Ilość odpadów wytworzonych w [Mg]		
	2003	2004	2005
07 04	0,747	613,834	48,157
07 04 80*	0,527	0,137	0,376
07 04 81	b.d.	4,8	7,3
15 01 10*	1365,243	333,86	1632,088
RAZEM	1366,517	952,631	1687,921

Źródło: WSO

* - odpady niebezpieczne

Tabela 6.16. Ilość unieszkodliwionych odpadów pestycydowych w województwie śląskim w latach 2003-2005 [w Mg]

Kod odpadu	Ilość odpadów unieszkodliwionych w [Mg]			
	Zagospodarowanie odpadów	2003	2004	2005
07 04	Spalanie D10, D11	0,7	757,91	10,09
07 04 80*	Spalanie D10, D11	b.d.	88,552	7,642
07 04 81	Spalanie D10, D11	b.d.	0,2	1,2
07 04 81	Składowanie D1, D3, D5, D7, D12	0,7	b.d.	b.d.
07 04 80*	Fiz-chem D4, D9	b.d.	0,123	0,376
15 01 10*	Spalanie D10, D11	19,011	202,826	352,57
15 01 10*	Fiz-chem D4, D9	13,12	b.d.	b.d.
15 01 10*	Inne D13, D14, D15	b.d.	b.d.	0,045
RAZEM		33,531	1049,611	371,923

Źródło: WSO

* - odpady niebezpieczne

6.5. Stan realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi

W zakresie porządkowania gospodarki odpadami niebezpiecznymi w Planie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego przewidziano realizację szeregu przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych związanych z wyeliminowaniem bądź ograniczeniem negatywnego oddziaływania na środowisko odpadów stwarzających szczególne zagrożenie.

I tak w zakresie eliminacji odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych przewidywano utworzenie sieci punktów odbioru

wyselekcjonowanych odpadów niebezpiecznych celem poddania ich procesom unieszkodliwiania. W tym celu Zarząd Województwa Śląskiego zlecił opracowanie dokumentacji technicznej utworzenia Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych, którą Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego udostępnia zainteresowanym gminom. W okresie od 2003 do 2005 roku w województwie śląskim powstało 6 GPZON, co przy planowanych na koniec roku 2006 27 takich obiektach wydaje się ilością niewystarczającą (43 gminy w ankietach zadeklarowały chęć budowy GPZON).

W związku z powyższym koniecznym wydaje się przyspieszenie prac związanych z realizacją gminnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych.

W zakresie gospodarki odpadami zawierającymi PCB dokonano weryfikacji danych ilościowych zinwentaryzowanych urządzeń zawierających PCB. Dokument stanowi własność WIOŚ w Katowicach pn.: „Identyfikacja obiektów oraz urządzeń z PCB i określenie potencjalnego zagrożenia dla środowiska”. Opracowanie to objęło zakłady dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz zakłady, których działalność może być przyczyną wystąpienia poważnej awarii w zakładach w upadłości i likwidacji. Laboratoria WIOŚ w Katowicach zostały wyposażone w komplet urządzeń do wykonywania badań polichlorowanych bifenyli.

W ramach porządkowania gospodarki odpadami zawierającymi azbest prowadzona była kampania informacyjno-edukacyjna o szkodliwości azbestu i bezpiecznym z nim postępowaniem.

Pod patronatem Marszałka Województwa Śląskiego zorganizowany został w 2004 r. cykl szkoleń dotyczący problemu azbestu skierowany przede wszystkim do samorządów terytorialnych szczebla powiatowego i gminnego, zorganizowany przez Fundację Ekologiczną „Silesia” w Katowicach.

Zgodnie ze stanem prawnym stworzona została przez Wojewodę baza ilości i miejsc występowania materiałów zawierających azbest w oparciu o regulacje prawne zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9.10.2002 (Dz. U. Nr 175, poz. 1439) *w sprawie sposobu przedkładania wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska oraz zgodnie*

z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23.10.2003 r. *w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest* (Dz. U. Nr 192, poz. 1876).

W świetle aktualnie obowiązujących przepisów prawnych zapis dotyczący opracowania planu rozmieszczenia na terenie województwa wyrobów zawierających azbest nie ma podstaw prawnych. Zadanie to realizowane jest jednakże w ramach prowadzenia bazy odpadowej WSO, gromadzącej informacje i dane przekazywane przez posiadaczy i wytwórców odpadów, w tym odpadów zawierających azbest w zakresie rodzajów i ilości odpadów oraz sposobów gospodarowania nimi oraz informacje o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania tych odpadów.

Odnosnie 7 mogilników zlokalizowanych na terenie województwa śląskiego w roku 2004 zlikwidowano 1 mogilnik w Zabrze Grzybowicach, a w roku 2005 rozpoczęto realizację likwidacji mogilnika w Pilchowicach. Do czasu zlikwidowania pozostałych mogilników Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska w Katowicach zarezerwował środki finansowe na ten cel a zadanie to znajduje się na liście zadań priorytetowych do dofinansowania.

Z zakresu zadań dotyczących składowisk odpadów niebezpiecznych w roku 2005 zamknięto 2 z 3 przewidzianych do zamknięcia składowisk: tymczasowe składowisko odpadów pestycydowych w Instytucie Ochrony Roślin w Sośnicowicach oraz Kwaterę K-2 Centralnego Składowiska Odpadów (CSO) Zakładów Chemicznych Tarnowskie Góry w likwidacji w Tarnowskich Górach.

Z kolei w ramach realizacji przedsięwzięć dotyczących likwidacji zagrożeń związanych z deponowaniem w środowisku odpadów niebezpiecznych bez należytego zabezpieczenia w Zakładach Chemicznych „Organika Azot” S.A. w Jaworznie wykonano zadanie polegające na usunięciu odpadów niebezpiecznych z komory K2 Centralnego Składowiska Odpadów (CSO) „Rudna Góra” oraz częściowo usunięto odpady niebezpieczne nagromadzone na kwaterze K1 CSO.

W byłej Rafinerii Czechowice S.A. usunięto część odpadów porafinacyjnych znajdujących się na terenie Zakładu w ilości 53 582 Mg i przekazano do unieszkodliwienia - końcowy termin zakończenia procesu usuwania odpadów określono na koniec 2012 r.

Zrekultywowano składowisko odpadów niebezpiecznych zawierających chrom, zlokalizowane na terenie Zakładów Chemicznych „Rudniki” w Rudnikach k/Częstochowy.

Rozpoczęto rekultywację obszaru składowania szlamów cynkonośnych Huty Metali Nieżelaznych „Szopienice” w Katowicach. W trakcie realizacji tego zadania usunięto 238 Mg szlamów cynkonośnych, które zostały przekazane do przerobu w piecach przewalowych firmie „Bolesław Recykling” Sp. z o.o. w Bukownie. Huta planuje dalsze przekazywanie tych odpadów do Bukowna oraz wykonywanie mieszanek samozestalających na bazie szlamów w celu ich późniejszego wykorzystania. Ponadto do końca 2005 r. usunięto 3,317 tys. Mg odpadów gąbki kadmowej z magazynu na terenie Kompleksu III Huty „Szopienice”.

W ramach likwidacji zagrożeń powodowanych deponowanymi odpadami niebezpiecznymi w obrębie Zakładów Chemicznych Tarnowskie Góry w likwidacji w Tarnowskich Górach zamknięto kwaterę K-2 Centralnego Składowiska Odpadów (CSO). W ramach projektu dotyczącego likwidacji zwałowisk odpadów niebezpiecznych nr 1, 4+4a, 5 i 6 oraz rekultywacji terenów skażonych po Zakładach Chemicznych „Tarnowskie Góry” rozpoczęto część prac. Niestety brak środków finansowych uniemożliwił postęp prac przy rekultywacji tego obszaru. Z racji stopnia zagrożenia, jakie niesie ze sobą lokalizacja CSO Zakładów Chemicznych w Tarnowskich Górach na obszarze zbiornika wody pitnej zadaniem priorytetowym dla Śląska jest podjęcie wszelkich starań w celu rozwiązania problemu składowania odpadów niebezpiecznych na terenie Zakładu.

W roku 2005 rozpoczęte zostały działania dotyczące obiektu znajdującego się na terenie Szpitala Wojewódzkiego w Bielsku-Białej, zmierzające do modernizacji spalarni odpadów medycznych (monitoring powietrza). Planowanym terminem zakończenia inwestycji jest listopad 2006r.

7. INNE ODPADY

7.1. Zużyte pojazdy samochodowe

Z dniem 1 stycznia 2006 r. weszły w życie przepisy ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz.U. Nr 25, poz. 202, z późn. zm.) dotyczące zasad postępowania z pojazdami wycofanymi z eksploatacji, w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochrony środowiska, której celem jest skuteczna realizacja postanowień dyrektywy 2000/53/WE z dnia 18 września 2000 r. w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz.Urz. WE L 269, z 21.10.2000, z późn. zm.).

Podstawowym celem cytowanej ustawy jest zapewnienie zgodnego z zasadami ochrony środowiska i zasadą zrównoważonego rozwoju postępowania z pojazdami wycofanymi z eksploatacji. Dla osiągnięcia tego celu, przy uwzględnieniu zasady "zanieczyszczający płaci" oraz rozszerzonej odpowiedzialności przedsiębiorcy za wprowadzane do obrotu wyroby, ustawodawca przewidział powstanie sieci punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji, czyli tzw. stacji demontażu.

Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy, czyli samochody wycofywane z eksploatacji, są przekazywane przez ostatniego właściciela do firm posiadających uprawnienia wojewody do wydawania zaświadczeń o przyjęciu samochodu do kasacji. Technologia utylizacji samochodów realizowana w uprawnionych firmach zwanych stacjami demontażu, polega na usuwaniu substancji niebezpiecznych, demontażu i segregacyjnym odzysku materiałów, części i podzespołów mogących być ponownie wykorzystanych. Odzyskane odpady – materiały przekazuje się uprawnionym odbiorcom do recyklingu, a odpady, dla których recykling nie jest uzasadniony ekonomicznie lub, dla których nie istnieją technologie recyklingu kierowane są do spalania z odzyskiem energii lub na składowiska. Według informacji uzyskanych ze Śląskiego Urzędu Wojewódzkiego według stanu na dzień 31.12.2005 roku wydanych zostało 48 decyzji Wojewody Śląskiego dla stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Z kolei wg danych zawartych w bazie WSO zarejestrowane są 32 stacje demontażu, które złożyły Marszałkowi Województwa Śląskiego wymagane informacje i dane.

Jednakże do chwili obecnej 16 przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu nie dopełniło obowiązku złożenia Marszałkowi Województwa Śląskiego informacji zbiorczych o rodzajach i ilości odpadów, sposobu gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania tych odpadów.

Ilość zużytych pojazdów samochodowych, czyli odpadów o kodach 16 01 04* - *zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy* oraz 16 01 06 – *zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy nie zawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów*, oszacowano na podstawie danych zgromadzonych w bazie danych Wojewódzkiego Systemu Odpadowego na dzień 31.12.2005 r. Obowiązek ten został wprowadzony w roku 2005 ustawą o odpadach.

Według stanu na 31.12.2005 roku procesom odzysku poddanych zostało 4 278,74 Mg/rok przedmiotowych odpadów z czego, w wyniku tych procesów, powstało 2 854,68 Mg/rok odpadów odzyskanych i ponownie użytych. Poziom odzysku i ponownego użycia wynosi więc 67%.

7.2. Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne

Zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej 2002/96/WE kraje członkowskie w terminie do roku 2006 winny uzyskać wskaźniki odzysku oraz recyklingu

odpadów elektrycznych i elektronicznych odpowiednio 70-80% odzysku i 50-70% recyklingu masy urządzenia.

Odpady te pochodzące zarówno z gospodarstw domowych jak i innych użytkowników zgodnie z ustawodawstwem Unii dzieli się na następujące grupy:

- wielkogabarytowy sprzęt gospodarstwa domowego ;
- małogabarytowy sprzęt gospodarstwa domowego;

- sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny;
- sprzęt radiowo-telewizyjny i muzyczny;
- sprzęt oświetleniowy;
- narzędzia elektryczne i elektroniczne;
- zabawki elektroniczne, sprzęt rekreacyjny i sportowy;
- sprzęt medyczny;
- przyrządy do monitorowania i kontrolno sterujące;
- automatyczne urządzenia dozujące

Z uwagi na zawartość w tym sprzęcie metali ciężkich takich jak rtęć, ołów, kadm i chrom a także substancji takich jak chlorofluoropochodne węglowodorów, polichlorowane bifenyle (PCB) polichlorek winylu (PCV) i bromowane substancje zmniejszające palność oraz azbest i arsen stanowią one w postaci odpadów znaczne zagrożenie dla środowiska w tym zwłaszcza dla organizmów żywych a w szczególności człowieka.

Powyższe rodzi konieczność stworzenia określonego systemu umożliwiającego stworzenie obrazu i kontroli funkcjonowania danego typu sprzętu od momentu jego wyprodukowania do bezpiecznej utylizacji i unieszkodliwienia pozostałych z niego odpadów

Jednym z instrumentów mających służyć temu celowi jest funkcjonujący począwszy od 2004 r. Wojewódzki System Odpadowy (WSO) którego baza tworzona jest w oparciu o składane Marszałkowi Województwa przez posiadaczy odpadów zbiorcze zestawienia danych dotyczących wytwarzania i gospodarowania odpadami wraz z rejestrem udzielonych w tym zakresie zezwoleń.

Z bazy danych WSO wynika iż w 2005 r. w województwie śląskim wytworzono 1620 Mg odpadów elektrycznych i elektronicznych z których procesowi unieszkodliwienia poddano 202 Mg

W latach 2003, 2004 i 2005 unieszkodliwiono łącznie 632,2 Mg odpadów tego rodzaju z czego 10,9 Mg metodami spalania bez odzysku energii a pozostała ilość –poprzez składowanie.

W bazie danych Wojewódzkiego Systemu Odpadowego WSO znajduje się aktualnie 8 zakładów mogących prowadzić procesy odzysku odpadów elektrycznych i elektronicznych.

Tabela 7.1. Zakłady odzysku odpadów elektrycznych i elektronicznych

Lp.	Nazwa zakładu	Adres
1.	Eko-Elektro Zakład Odzysku i Recyklingu S.C.	Wola Pszczyńska 2 43-255 Wola
2.	Odlewnia Staliwa ŁĄBĘDY Sp. z o.o.	ul. Mechaników 9 44-109 Gliwice
3.	PHU KAREN	ul. Leśna 20 42-360 Poraj
4.	Przedsiębiorstwo Usług Chłodniczych „C i Z” Sp. z o.o.	ul. Główna Bełk k/Rybnika
5.	SITA STAROL Sp. z o.o. Zakład Produkcji Paliw	ul. Kluczborska 29 41-500 Chorzów
6.	Tomasz Lachowski Surowce Wtórne	Biery 145 43-386 Biery
7.	Zakład Działalności Innowacyjnej INNOVATOR Sp.z o.o.	ul. Sowińskiego 5 44-100 Gliwice
8.	ZPH ZŁOMOTEX Rajczyk S.J. Poraj	ul. Słoneczna 17A 42-360 Poraj

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy

Należy jednak podkreślić iż obraz problemu powstawania i zagospodarowania odpadów elektrycznych i elektronicznych uzyskany w oparciu o zbiorcze zestawienia danych o sposobach wytwarzania i gospodarowania odpadami – jest niekompletny. Wynika to z faktu, iż znaczący procent posiadaczy opadów nie wywiązuje się z ustawowego obowiązku składania Marszałkowi Województwa przedmiotowych zestawień.

Sprawozdawczość związaną z procesami dotyczącymi wytwarzania i gospodarowania sprzętem elektronicznym porządkuje i doprecyzowuje ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495) zwana dalej ustawą stanowiącą transpozycję dyrektywy 2002/96/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Zapisy tej ustawy wchodzące w całości w życie z dniem 1 października 2006 r nakładają szereg dodatkowych obowiązków na wytwórców sprzętu elektrycznego i elektronicznego, na zbierających i magazynujących zużyty sprzęt tego rodzaju oraz prowadzących procesy odzysku recyklingu i unieszkodliwiania odpadów elektrycznych i elektronicznych.

W konsekwencji powyższego pełniejszy obraz przedmiotowego problemu, będzie możliwy do uzyskania w kolejnym okresie sprawozdawczym.

8. Koszty realizacji zadań dotyczących gospodarki odpadami

Realizacja zadań dotyczących porządkowania gospodarki odpadami wymaga znacznych środków finansowych. Podmioty uczestniczące w realizacji Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego niejednokrotnie korzystały z wsparcia finansowego zarówno za źródeł krajowych, głównie WFOŚiGW oraz funduszy unijnych.

W zakresie realizacji zadań inwestycyjnych dotyczących gospodarki odpadami oraz ochrony powierzchni ziemi w latach 2003-2005 udzielona została ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach pomoc finansowa w wymiarze określonym w tabeli 8.1.

Tabela 8.1. Pomoc udzielona przez WFOŚiGW w Katowicach na dofinansowanie zadań inwestycyjnych dotyczących gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi, realizowanych w województwie śląskim w latach 2003-2005 (w tys. zł).

l.p.	Lata	Udzielona pomoc						
		Pożyczki	Dotacje	Umorzenia	Dopłaty do kredytów	Linie kredytowe	Akcje i udziały	Ogółem
1.	2003	18 512,3	17 766,8	1 322,2	6,5			37 607,8
2.	2004	25 754,5	25 658,0	5 308,8	148,5			56 869,8
3.	2005	21 799,9	6 252,5		123,9			28 176,3
	Łącznie:	66 066,7	49 677,3	6 631	278,9			122 653,9

Źródło: Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach w roku 2003 zawarł 1373 umowy o dofinansowanie zadań proekologicznych na kwotę ogólną 332,1 mln zł, z czego na zadania dotyczące gospodarki odpadami i rekultywacji przypadło 14 % kwoty wynikającej z zawartych umów.

Efektem zakończenia w 2003 roku realizacji zadań inwestycyjnych w zakresie gospodarki odpadami było zdeponowanie – zgodnie z wymogami ochrony środowiska 1 068 tys. Mg/ a odpadów.

Z kolei w roku 2004 na zadania z zakresu gospodarki odpadami wypłacono 56,9 mln zł, co stanowi 20 % kwoty udzielonej pomocy - więcej o 19,3 mln zł niż w roku 2003.

Środki Funduszu przeznaczone zostały głównie na zadania związane z wykorzystaniem odpadów przemysłowych i komunalnych oraz na kontynuację prac rekultywacyjnych terenów zdegradowanych po byłych Zakładach Chemicznych „Tarnowskie Góry”.

W 2004 roku Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach zawarł 1159 umów o dofinansowaniu zadań ze środków Funduszu na kwotę ogółem 347,2 mln zł, z czego na pomoc w realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami i rekultywacji przeznaczono 15 % kwoty wynikającej z zawartych umów.

Efekty ekologiczne osiągnięte w 2005 roku w zakresie gospodarki odpadami i rekultywacji wiążą się z przekazaniem do eksploatacji 27 inwestycji, wśród których znajdują się :

- rozbudowa składowiska odpadów komunalnych w Wilkowicach (o 90 tys. m³),
- kolejne kwatery – K3, K4 i K5 - składowiska odpadów niebezpiecznych (Centralnego Składowiska Odpadów) na terenie byłych Zakładów Chemicznych w Tarnowskich Górach (pojemność 900,7 tys. m³),
- zakład przetwórstwa odpadów komunalnych w Rudzie Śląskiej (linie o wydajności: recyklingu szkła - 35.200 Mg/a, segregacji makulatury - 7.000 Mg/a i tworzyw sztucznych - 1.400 Mg/a),
- linia technologiczna do gospodarczego wykorzystania odpadów budowlanych przez „Ziobro” s.c. w Pszczynie – 50 tys. Mg/a,
- linia do gospodarczego wykorzystania popiołów lotnych z produktami odsiarczania, wody słonej i odpadów poflotacyjnych 250.000 Mg/a przez PPH „UTEX” sp. z o.o. w Rybniku,

- modernizację ciągu technologicznego odwadniania osadów na oczyszczalni Klimzowiec w Chorzowie i w Korbielowie - Gmina Jeleśnia,
- zagospodarowanie przyrodnicze terenu zwałowiska odpadów powęglowych w Chorzowie (o powierzchni 3,5 ha).

Zakończone zadania pozwoliły także na usunięcie i unieszkodliwienie 297 Mg odpadów niebezpiecznych, w tym przeterminowanych środków ochrony roślin.

Z kolei w roku 2005 zawarto 994 umowy o dofinansowanie zadań ze środków Funduszu na kwotę ogółem 327,4 mln zł.

Zrealizowane w 2005 roku zadania inwestycyjne z zakresu gospodarki odpadami pozwoliły uzyskać efekt ekologiczny w postaci zdeponowania zgodnie z wymogami ochrony środowiska odpadów na składowiskach o pojemności 1.208,7 tys. m³.

W 2005 roku, dzięki środkom WFOŚiGW zakończono realizację 18 przedsięwzięć inwestycyjnych związanych z gospodarką odpadami i rekultywacją, m. in.:

- budowy i rozbudowy składowisk odpadów komunalnych w gminach Sosnowiec (pojemność 390 tys. m³), Dąbrowa Górnicza (poj. 275 tys. m³), Katowice (poj. 220 tys. m³), Zawiercie (poj. 204 tys. m³), Żywiec (poj. 118 tys. m³),
- linii do segregacji odpadów komunalnych w Chorzowie (o wydajności 48 tys. Mg/a), Dąbrowie Górniczej (o wydajności 40,4 tys. Mg/a), w Zawierciu (o wydajności 950 Mg/a),
- linii do przerobu odpadów powęglowych o wydajności 1 mln Mg/a skały płonnej – CTL „Haldex” w Sosnowcu,
- linii do odzysku olejów odpadowych o wydajności 550 Mg/a – „Starol” Chorzów,
- unieszkodliwienia ok. 65 tys. m³ odpadów niebezpiecznych i rekultywacja zdegradowanego terenu na powierzchni 2,45 ha po b. Zakładach Chemicznych „Tarnowskie Góry”,

- zagospodarowania przyrodnicze terenu zwałowiska odpadów powęglowych w Siemianowicach Śląskich (o powierzchni 3,8 ha).

Zakończone zadania pozwoliły także na usunięcie i unieszkodliwienie 3.132 Mg odpadów niebezpiecznych, w tym zawierających azbest oraz przeterminowanych środków ochrony roślin i skażonego gruntu.

Szczegółową informację na temat umów zawartych w latach 2003-2005 przez Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach na dofinansowanie przedsięwzięć inwestycyjnych dotyczących gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 8.2. Liczba i wartość umów zawartych w latach 2003 – 2005 przez Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach na dofinansowanie przedsięwzięć inwestycyjnych dotyczących gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi.

Kierunki finansowania	2003		2004		2005	
	Liczba (szt)	Kwota (mln zł)	Liczba (szt)	Kwota (mln zł)	Liczba (szt)	Kwota (mln zł)
1	2	3	4	5	6	7
Inwestycje - razem	905	300,2	777	323,0	642	297,0
w tym: związane z gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi	23	46,9	40	51,0	11	20,4

Źródło: Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

Z kolei w zakresie realizacji zadań dotyczących porządkowania gospodarki odpadami ze środków pomocowych z Unii Europejskiej, o dofinansowanie ze środków Funduszu Spójności z terenu województwa śląskiego ubiegają się dwa projekty zgłoszone przez Gminę Bielsko Białą i Gminę Sosnowiec:

- Budowa kompleksowego systemu gospodarki odpadami w Sosnowcu – koszt ogólny zadania 122,90 mln zł, z kwotą dofinansowania 91,60 mln zł,
- Budowa kompleksowego systemu gospodarki odpadami dla miasta Bielsko-Biała i gmin powiatu bielskiego – koszt ogólny

zadania 56,89 mln zł, z kwotą dofinansowania 42,50 mln zł,
z planowanym terminem realizacji do końca 2009 r.

Aplikacja wraz z dokumentami dotyczącymi pierwszego z projektów została w roku 2005 przesłana do Komisji Europejskiej, natomiast dla drugiego projektu sporządzane jest studium wykonalności.

Mniejsze projekty dotyczące porządkowania gospodarki odpadami zostały wytypowane przez Zarząd Województwa Śląskiego do dofinansowania ze środków Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego na lata 2004 - 2006:

1. W Działaniu 1.2. *Infrastruktura ochrony środowiska:*

projekt zgłoszony przez Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. p.n. *Budowa zakładu zagospodarowania odpadów przy Cz.P.K. Sp. z o.o w Sobuczynie* o całkowitej wartości 23 170 118,00 zł, z kwotą dofinansowania 14 243 925,00 zł.

2. W Działaniu 3.1. *Obszary wiejskie*

projekt zgłoszony przez Instytut Ochrony Roślin Oddział Sośnicowice p.n.: *Likwidacja odpadów pestycydowych zgromadzonych w składowisku na terenie IOR o/Sośnicowice* o całkowitej wartości 629 773,00 zł z kwotą dofinansowania 393 663,78 zł.

3. W Działaniu 3.2. *Obszary podlegające restrukturyzacji*

projekt zgłoszony przez Miasto Rybnik p.n.: *Zamknięcie i rekultywacja „Kwatery I” składowiska odpadów komunalnych w Rybniku* o całkowitej wartości 963 352,98 zł z kwotą dofinansowania 722 514,73 zł.

9. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Pierwszy okres funkcjonowania *Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego* zakłada przede wszystkim realizację szeregu działań organizacyjnych i planistycznych inicjujących realizację konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych.

Opracowany dokument wskazuje na postępujący w województwie śląskim proces porządkowania gospodarki odpadami, w stopniu zróżnicowanym w zależności od grupy odpadów która temu procesowi podlega.

Analiza realizacji celów i zadań ujętych w latach 2003 – 2005 wykazuje różny, w zależności od rodzaju odpadów postęp wdrażania tego dokumentu.

Największy postęp zauważalny jest w zakresie gospodarki odpadami z sektora gospodarczego, najwięcej zaangażowania i wysiłku wymaga uporządkowanie gospodarki odpadami komunalnymi. Opracowanie **Sprawozdania z realizacji Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego za lata 2003-2005** umożliwiło jednakże zdefiniować trudności i opóźnienia we wdrażaniu wyznaczonych w Planie kierunków działań i celów, zaś sformułowane wnioski będą stanowiły podstawę wprowadzenia niezbędnych zmian do dokumentu bazowego w ramach procedury jego aktualizacji.

WNIOSKI:

1. Brak pełnego obrazu planistycznego w zakresie porządkowania gospodarki odpadami na szczeblu gminnym utrudnia proces monitorowania i wdrażania dokumentu pn. *Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego*. **Niezbędnym jest więc jak najszybsze dopełnienie przez gminy nieposiadające uchwalonych planów gospodarki odpadami realizacji tego obowiązku.**
2. Dane GUS potwierdzające tendencję zmniejszania na przestrzeni lat 2003 – 2005 ilości zebranych odpadów komunalnych wskazują na niezgodne z wymogami ochrony środowiska sposoby postępowania z tymi odpadami (spalanie odpadów komunalnych przez mieszkańców

- w paleniskach domowych, tworzenie „dzikich wysypisk”). **Niezbędnym jest intensyfikacja działań organizacyjnych samorządów gminnych zmierzających do objęcia wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbioru odpadów komunalnych.**
3. Niewystarczające wydają się działania związane z selektywną zbiórką odpadów, szczególnie wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych odpadów ulegających biodegradacji, odpadów wielkogabarytowych i remontowych. **Konieczność przyspieszenia prac w tym zakresie jest podyktowana obowiązkiem uzyskania wymaganych poziomów odzysku tych odpadów w wyznaczonych przedziałach czasowych.**
 4. Niezbędna jest także **intensyfikacja działań ze strony zarządzających składowiskami odpadów komunalnych, zmierzająca do dostosowania tych obiektów do wymogów ochrony środowiska (uzyskanie pozwoleń zintegrowanych, modernizacja instalacji).** W przypadku obiektów niespełniających wymagań technicznych i organizacyjnych wskazane jest możliwie szybkie wyeliminowanie ich z funkcjonowania i przeprowadzenie niezbędnych prac rekultywacyjnych .
 5. **Ilość odpadów komunalnych powstających w województwie śląskim, stawiająca je na drugiej pozycji co wielkości w kraju, wskazuje na konieczność podjęcia działań związanych z ich termicznym unieszkodliwianiem.**
 6. Liczba istniejących na terenie województwa śląskiego tzw. „dzikich wysypisk”, jak również występowanie zjawiska spalania odpadów komunalnych w paleniskach domowych, uzasadnia **konieczność prowadzenia przez wszystkie poziomy administracji samorządowej działań edukacyjnych w zakresie podnoszenia świadomości ekologicznej społeczeństwa, jak również zintensyfikowanie działań kontrolnych w zakresie wypełniania przez mieszkańców obowiązków wynikających z regulaminów utrzymania czystości i porządku w gminach oraz należytego wypełniania obowiązków przez podmioty prowadzące zbiórkę odpadów komunalnych.**

7. Celowym jest **podejmowanie skutecznych działań zmierzających do zmian legislacyjnych jednoznacznie określających gminę jako właściciela odpadów komunalnych wytwarzanych na jej terenie**, a także mechanizmu preferencji ekonomicznych dla deponowania odpadów komunalnych na składowiskach spełniających wymogi ochrony środowiska lub unieszkodliwiania ich w instalacjach do termicznego unieszkodliwiania odpadów.
8. Postępujący proces porządkowania gospodarki ściekowej, który generuje rosnące ilości osadów ściekowych, wymusza przyspieszenie prac związanych z ich zagospodarowywaniem, w sposób zgodny z wytycznymi Unii Europejskiej.
9. Blisko 2 letnie funkcjonowanie w województwie śląskim bazy danych Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) wskazuje na **konieczność podjęcia działań umożliwiających jej modernizację dla pełniejszego wykorzystania jej możliwości w celach monitorowania i koordynacji zadań wynikających z planów i programów szczebla regionalnego (*Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego, Program ochrony środowiska województwa śląskiego*)**.
10. Koniecznym jest **przyspieszenie działań samorządów gminnych w zakresie tworzenia Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON) w celu stworzenia systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych, wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych w skali województwa**.
11. Priorytetowym zadaniem dla województwa śląskiego jest likwidacja zagrożenia środowiska (w szczególności zagrożenia dla Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Gliwice oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Lubliniec-Myszków), spowodowanego zdeponowaniem odpadów niebezpiecznych w obrębie zakładów Chemicznych Tarnowskie Góry w Likwidacji w Tarnowskich Górach bez wymaganych zabezpieczeń. **Niezbędnym jest uzyskanie środków finansowych na kontynuację prac rekultywacyjnych tego obszaru w najkrótszym możliwym terminie**.

12. Niepokojący jest niewielki udział projektów z zakresu gospodarki odpadami przewidzianych do realizacji z udziałem środków Unii Europejskiej. Niezbędne jest **zintensyfikowanie przez podmioty uczestniczące w realizacji *Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego* działań zmierzających do uzyskania środków pomocowych z Unii Europejskiej i ich efektywnego wykorzystania.**