

**RAPORT O STANIE**  
**GOSPODARKI ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI**  
**ZA ROK 2005**

**SYNTEZA**

## SPIS TREŚCI

<b>1. BILANS ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH W POLSCE W 2005 ROKU.....</b>	<b>2</b>
1.1 BILANS ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH WEDŁUG GRUP .....	3
1.2 ANALIZA GRUP ODPADÓW WYTWARZANYCH W NAJWIĘKSZEJ ILOŚCI.....	6
1.3 ANALIZA GRUP ODPADÓW WYTWARZANYCH W NAJMNIEJSZEJ ILOŚCI.....	31
<b>2. GOSPODARKA ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI W 2005 ROKU .....</b>	<b>33</b>
2.1 ANALIZA ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH PODDANYCH PROCESOM ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA (POZA SKŁADOWANIEM) .....	35
2.1.1 <i>Odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów niebezpiecznych.</i>	35
2.1.2 <i>Odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów niebezpiecznych we własnych procesach produkcyjnych zakładów .....</i>	38
2.2 ANALIZA ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH UNIESZKODLIWIONYCH PRZEZ SKŁADOWANIE . .....	38
2.2.1 <i>Unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych przez składowanie .....</i>	39
2.2.2 <i>Składowiska odpadów niebezpiecznych .....</i>	40
2.2.3 <i>Bilans składowania odpadów niebezpiecznych w układzie wojewódzkim .....</i>	40
<b>3. PORÓWNANIE DANYCH O ODPADACH NIEBEZPIECZNYCH ZA LATA 2002 - 2005.....</b>	<b>43</b>
3.1 ZMIANY W GOSPODARCE ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI W KRAJU.....	43
3.2 PORÓWNANIE ILOŚCI ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH W UKŁADZIE WOJEWÓDZKIM WYTWORZONYCH W LATACH 2002-2005.....	45

# 1. BILANS ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH W POLSCE W 2005 ROKU

Według danych zgromadzonych w bazie SIGOP-K ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w kraju w 2005 r. wynosiła 1 778 881 Mg, co stanowi ok. 2,2 % ogólnej ilości odpadów przemysłowych zinwentaryzowanych w bazie SIGOP ( 78 968 000 Mg).

Gospodarowanie odpadami niebezpiecznymi wytworzonymi w 2005 roku przedstawia się następująco:

- odzysk 513,0 tys. Mg,
- unieszkodliwienie 1 237,8 tys. Mg, w tym:
  - przez składowanie 316,7 tys. Mg,
- magazynowanie celem późniejszego przekazania do odzysku bądź unieszkodliwienia 28,0 tys. Mg.

Bilans odpadów niebezpiecznych tj. ilości odpadów wytworzonych, poddanych procesom odzysku, unieszkodliwionych (w tym składowanych) w układzie terytorialnym przedstawiono w tabeli 1.

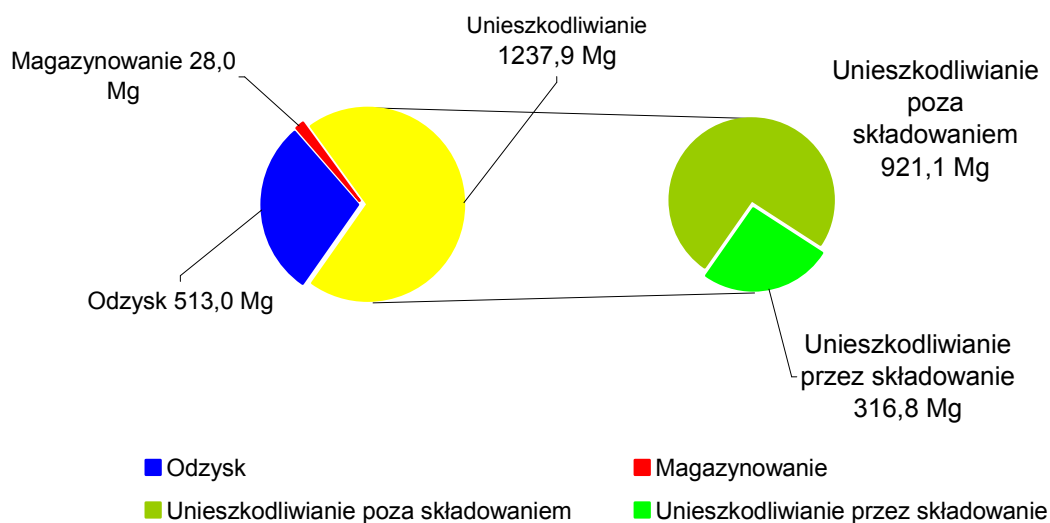
Tabela 1

Bilans odpadów niebezpiecznych w 2005 roku w układzie wojewódzkim dla potrzeb statystyki publicznej oraz ilości odpadów poddanych procesom odzysku i unieszkodliwionych z krajowej bazy SIGOP-K

Lp.	Województwo	Ilość wytworzona [Mg/ rok]	W tym ilości [Mg/rok]				Odzysk ogółem w 2005 r. [Mg/rok]	Unieszkodliwione ogółem w 2005r. [Mg/rok]
			Odzysk	Unieszkodliwiona poza składowaniem	Unieszkodliwiona przez składowanie	Magazynowana		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	dolnośląskie	450 081	96 477	55 722	282 993	14 889	111 356	338 918
2.	kujawsko-pomorskie	34 486	21 186	10 089	1 620	1 591	21 264	12 260
3.	lubelskie	6 677	2 086	4 313	127	151	2 130	4 469
4.	lubuskie	2 544	528	1 887	81	47	528	1 968
5.	łódzkie	14 643	4 071	5 234	5 060	278	4 071	10 294
6.	małopolskie	729 781	147 595	578 212	3 010	964	147 595	581 222
7.	mazowieckie	105 403	31 402	69 806	3 515	680	32 085	74 379
8.	opolskie	11 524	1 314	7 331	2 603	276	1 342	10 163
9.	podkarpackie	28 616	11 172	15 831	651	962	11 522	17 109
10.	podlaskie	2 159	473	1 466	98	122	497	1 602
11.	pomorskie	42 310	29 450	9 767	373	2 720	30 415	10 170
12.	śląskie	219 894	93 112	113 954	9 571	3 257	96 514	126 988
13.	świętokrzyskie	3 692	1 265	2 255	30	142	1 265	2 284
14.	warmińsko-mazurskie	3 300	1 052	2 135	31	82	1 068	2 174
15.	wielkopolskie	30 101	8 889	13 839	6 994	379	9 046	21 007
16.	zachodniopomorskie	93 670	62 926	29 245	0	1 500	63 017	29 293
<b>Ogółem</b>		<b>1 778 881</b>	<b>512 998</b>	<b>921 086</b>	<b>316 757</b>	<b>28 039</b>	<b>533 715</b>	<b>1 244 300</b>

Jak wynika z tabeli 1 ilości odpadów niebezpiecznych ogółem poddanych odzyskowi i unieszkodliwianych w 2005 roku (kolumna 8 i 9) są wyższe niż ilości odpadów poddanych odzyskowi i ogółem unieszkodliwionych z bieżącej produkcji (kolumna 4 i 5). Różnice wielkości odzwierciedlają fakt zagospodarowywania przez producentów odpadów nagromadzonych na składowiskach docelowych i powierzchniach magazynowych.

Strukturę ilościową odzysku, unieszkodliwienia (w tym składowania) i magazynowania odpadów niebezpiecznych wytworzonych w Polsce w 2005 roku zilustrowano na rys. 1.



Rys. 1 Struktura gospodarki odpadami niebezpiecznymi w Polsce w 2005 roku

Struktura procentowa gospodarki odpadami niebezpiecznymi w Polsce w 2005 roku przedstawia się następująco:

- odzysk – 29 %,
- unieszkodliwianie – 69 %, w tym:
  - przez składowanie – 18 %,
- magazynowanie – 2 %.

Podobnie jak w latach ubiegłych na ogólną ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych decydujący wpływ mają najwięksi producenci z następujących branż:

- hutnictwo żelaza,
- hutnictwo miedzi, ołowiu i cynku,
- przemysł chemiczny,
- energetyka,
- przemysł naftowy.

### 1.1 BILANS ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH WEDŁUG GRUP

W tabeli 2 przedstawiono bilans odpadów niebezpiecznych w 2005 roku według grup odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112 poz. 1206) .

Tabela 2

## Bilans odpadów niebezpiecznych za rok 2005 według grup

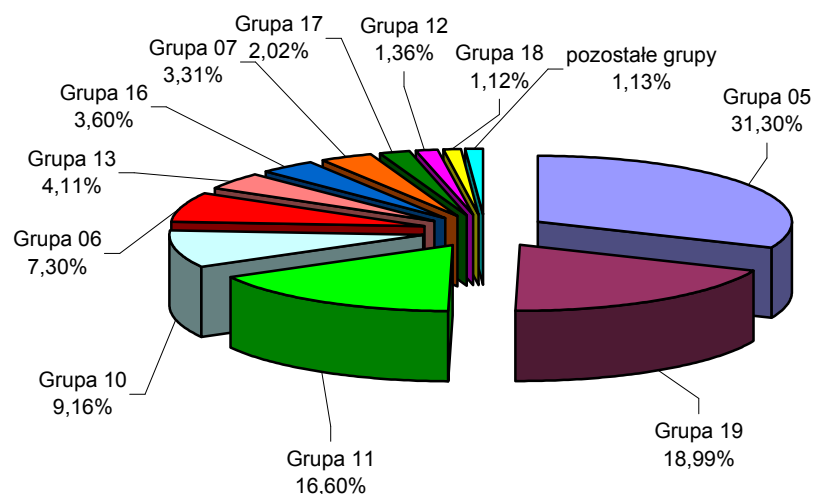
Grupa	Nazwa	Odpady wytworzone [Mg/rok]	Gospodarowanie odpadami wytworzonymi w 2005 roku [Mg/rok]			
			Odzysk	Unieszkodliwianie		Magazyno- wanie
				ogółem	składowanie	
1	2	3	4	5	6	7
01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	0,9	0,9	-	-	-
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa oraz przetwórstwa żywności	1 355,4	-	1 355,3	-	0,1
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	310,3	164,3	139,8	2,6	6,2
04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	3,7	0,1	3,7	-	-
05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	556 838,3	31 054,4	523 793,6	-	1 990,3
06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów chemii nieorganicznej	129 855,8	57 149,4	71 656,7	6 368,3	1 049,7
07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	58 881,4	46 055,2	12 721,5	1 018,1	104,7
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	6 756,4	1 728,6	4 748,9	62,3	278,9
09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	2 677,0	651,2	2 001,2	-	24,6
10	Odpady z procesów termicznych	162 911,9	128 556,0	19 500,5	12 306,2	14 855,4
11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	295 226,7	121 793,3	172 674,5	697,6	758,9
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	24 252,5	13 571,5	9 820,1	169,2	860,9
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	73 080,7	46 728,3	23 126,6	5,0	3 225,8
14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	957,5	190,1	652,2	-	115,2
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach	8 008,1	1 815,2	5 672,6	570,2	520,3

Grupa	Nazwa	Odpady wytworzone [Mg/rok]	Gospodarowanie odpadami wytworzonymi w 2005 roku [Mg/rok]			
			Odzysk	Unieszkodliwianie		Magazyno- wanie
				ogółem	składowanie	
1	2	3	4	5	6	7
16	Odpady nie ujęte w innych grupach	64 102,8	34 225,8	28 153,3	4 159,4	1 723,7
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	35 959,4	4 512,9	30 790,7	8 876,78	655,8
18	Odpady medyczne i weterynaryjne	19 894,2	1,5	19 813,2	-	79,5
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	337 789,0	24 787,2	311 213,1	282 522,5	1 788,7
20	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	19,3	12,5	6,5	-	0,3
<b>OGÓŁEM</b>		<b>1 778 881,4</b>	<b>512 998,4</b>	<b>1 237 844,0</b>	<b>316 758,3</b>	<b>28 039,0</b>

Z tabeli 2 wynika, że największe ilości odpadów niebezpiecznych wytworzono w grupach:

- 05 - Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla,
- 19 - Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych,
- 11 - Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych,
- 10 - Odpady z procesów termicznych,
- 06 - Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów chemii nieorganicznej,
- 13 - Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19),
- 16 - Odpady nie ujęte w innych grupach,
- 07 - Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej,
- 17 - Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych),
- 12 - Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych,
- 18 - Odpady medyczne i weterynaryjne.

Udział procentowy poszczególnych grup wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w kraju w 2005 roku przedstawia rys. 2.



Rys. 2 Udział procentowy poszczególnych grup wytworzonych odpadów niebezpiecznych w 2005 roku.

## 1.2 ANALIZA GRUP ODPADÓW WYTWARZANYCH W NAJWIĘKSZEJ ILOŚCI

Odpady niebezpieczne z grup odpadów 05, 19, 11, 10, 06, 13, 16, 07, 17, 12 i 18 stanowią 98,87% wszystkich wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w kraju.

### **Grupa 05 - Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla**

Odpady zaliczane do grupy 05 powstają w wyniku następujących procesów:

- przeróbki ropy naftowej, w wyniku której powstają produkty do otrzymywania paliw płynnych, olejów smarowych, smarów i asfaltów,
- oczyszczania gazu ziemnego,
- wysokotemperaturowej przeróbki węgla kamiennego metodą odgazowania w temperaturze powyżej 1000°C, której głównym produktem jest koks oraz smoła surowa, benzol i gaz koksowniczy,
- produkcji grafitu syntetycznego i elektrod węglowych.

Odpady tej grupy powstają w zakładach przetwórstwa ropy naftowej (rafinerie, petrochemie), hutach, zakładach metalurgicznych, kombinatach koksochemicznych, fabrykach chemicznych (np. parafiny), kopalniach gazu ziemnego, zakładach przeróbki gazu ziemnego, zakładach zajmujących się regeneracją olejów oraz w zakładach produkujących grafit syntetyczny i elektrody węglowe. Odpady te powstają również w zakładach zajmujących się przetwarzaniem odpadowych tworzyw (np. poliolefinowych), wytwarzających półprodukty do produkcji paliw.

Bilans ilościowy odpadów niebezpiecznych dla grupy 05 za rok 2005, obejmujący wytwarzanie, odzysk i unieszkodliwianie (w tym przez składowanie) oraz magazynowanie zamieszczono w tabeli 3.

Tabela 3

## Bilans ilościowy odpadów niebezpiecznych dla grupy 05 za 2005 rok

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzenie [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwianie [Mg]		Magazynowanie [Mg]
					ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	556 838,3	31 054,4	523 793,6	-	1 990,3
2	05 01	Odpady z przeróbki (np. rafinacji) ropy naftowej	42 493,7	18 146,4	22 367,7	-	1 979,5
3	05 01 03	Osady z dna zbiorników	4 717,1	226,0	3 312,0	-	1 179,1
4	05 01 05	Wycieki ropy naftowej	3,3	0,6	2,7	-	0,0
5	05 01 06	Zaolejone odpady z konserwacji instalacji lub urządzeń	137,4	-	137,3	-	0,1
6	05 01 08	Inne smoły	3,8	-	3,8	-	-
7	05 01 09	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	35 861,0	16 217,1	18 865,7	-	778,1
8	05 01 11	Odpady z alkalicznego oczyszczania paliw	46,2	-	46,2	-	-
9	05 01 15	Zużyte naturalne materiały filtracyjne (np. gliny, ily)	1 724,9	1 702,7	-	-	22,2
10	05 06	Odpady z pirolitycznej przeróbki węgla	514 344,6	12 908,0	501 425,9	-	10,7
11	05 06 01	Kwaśne smoły	2 940,7	2 440,7	500,0	-	0,0
12	05 06 03	Inne smoły	11 859,9	10 467,3	1 381,9	-	10,7
13	05 06 80	Odpady ciekłe zawierające fenole	499 544,0	-	499,544,0	-	-

Sposób gospodarowania odpadami grupy 05 jest zbieżny z rokiem 2004 i został przedstawiony w tabeli 4.

Tabela 4

## Odzysk, unieszkodliwianie i magazynowanie odpadów grupy 05 w 2005 roku

Lp.	Podgrupa	Kod podgrupy	Odzysk [%]	Unieszkodliwione [%]		Magazynowanie [%]
				ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7
1	grupa 05 – razem	05	5,6	94,1	-	0,3
2	Odpady z przeróbki (np. rafinacji) ropy naftowej	05 01	42,7	52,6	-	4,7
3	Odpady z pirolitycznej przeróbki węgla	05 06	2,5	97,5	-	0,0*

\* - wartość poniżej 0,1

### Grupa 19 - Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych

Do grupy 19 zaliczane są odpady:

- z termicznego przekształcania odpadów,
- z fizykochemicznej przeróbki odpadów przemysłowych,
- z procesów stabilizacji, zestalania i zeszkliwienia,
- z oczyszczalni ścieków,

- z rozdrabniania odpadów zawierających metale,
- z regeneracji olejów,
- z mechanicznej obróbki odpadów,
- z czyszczenia gleby, ziemi i wód podziemnych.

Grupa 19 dzieli się w sumie na 9 podgrup, w których wyróżniono 38 rodzajów odpadów. Do odpadów niebezpiecznych zaliczono 28 spośród nich.

Poniżej w tabeli 5 przedstawiono bilans ilościowy odpadów niebezpiecznych grupy 19 w rozbiciu na ich poszczególne rodzaje. Natomiast w tabeli 6 przedstawiono stopień odzysku i unieszkodliwiania odpadów pochodzących z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych wytworzonych w roku 2005.

Tabela 5

Bilans ilościowy odpadów niebezpiecznych grupy 19 za 2005 rok

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzone [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwianie [Mg]		Magazynowanie [Mg]
					ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	337 789,0	24 787,2	311 213,1	282 522,5	1 788,7
2	19 01	<i>Odpady z termicznego przekształcania odpadów</i>	8 483,3	4 902,0	3 026,3	1 511,7	555,0
3	19 01 06	<b>Szlamy i inne odpady uwodnione z oczyszczania gazów odlotowych</b>	182,2	-	69,9	-	112,3
4	19 01 07	<b>Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych</b>	254,3	-	211,0	9,3	43,3
5	19 01 10	<b>Zużyty węgiel aktywny z oczyszczania gazów odlotowych</b>	6,5	-	3,0	-	3,5
6	19 01 11	<b>Żużle i popioły paleniskowe zawierające substancje niebezpieczne</b>	6 572,1	4 033,0	2 149,7	1 490,0	389,4
7	19 01 13	<b>Popioły lotne zawierające substancje niebezpieczne</b>	915,4	611,8	299,1	11,9	4,5
8	19 01 15	<b>Pyły z kotłów zawierające substancje niebezpieczne</b>	57,0	-	55,9	-	1,1
9	19 01 17	<b>Odpady z pirolizy odpadów zawierające substancje niebezpieczne</b>	495,7	257,2	237,6	0,5	0,9
10	19 02	<i>Odpady z fizykochemicznej przeróbki odpadów (w tym usuwanie chromu, usuwanie cyjanków, neutralizacja)</i>	1 541,6	494,0	648,8	127,2	398,8
11	19 02 04	<b>Wstępnie przemieszane odpady składające się z co najmniej jednego rodzaju odpadów niebezpiecznych</b>	0,7	-	-	-	0,7
12	19 02 05	<b>Szlamy z fizykochemicznej przeróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne</b>	1 306,8	489,9	639,6	127,2	177,3
13	19 02 07	<b>Oleje i koncentraty z separacji</b>	222,9	2,1	-	-	220,8
14	19 02 08	<b>Ciekłe odpady palne zawierające substancje niebezpieczne</b>	3,5	-	3,5	-	-
15	19 02 11	<b>Inne odpady zawierające substancje niebezpieczne</b>	7,7	2,0	5,7	-	-
16	19 03	<i>Odpady stabilizowane lub zestalone</i>	85,4	28,3	19,7	-	37,4
17	19 03 04	<b>Odpady niebezpieczne częściowo stabilizowane</b>	14,0	-	-	-	14,0
18	19 03 06	<b>Odpady niebezpieczne zestalone</b>	71,4	28,3	19,7	-	23,4
19	19 04	<i>Odpady zeszkłone i z procesów zeszkliwania</i>	156,1	20,4	132,2	76,8	3,5

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzone [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwianie [Mg]		Magazynowanie [Mg]
					ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7	8
20	19 04 02	Popioły lotne i inne odpady z oczyszczania gazów odlotowych	55,2	5,1	49,6	32,8	0,5
21	19 04 03	Nie zeszkłona faza stała	100,9	15,3	82,6	44,0	3,0
22	19 08	<i>Odpady z oczyszczalni ścieków nie ujęte w innych grupach</i>	313 115,9	14 412,0	297 915,9	280 801,1	788,0
23	19 08 06	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	2,6	0,6	0,3	-	1,7
24	19 08 08	Odpady z systemów membranowych zawierające metale ciężkie	41,3	-	36,3	29,6	5,0
25	19 08 10	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda inne niż wymienione w 19 08 09	15 110,3	1 244,7	13 649,6	16,5	216,0
26	19 08 11	Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych	7 489,0	5 144,5	2 338,7	1 842,9	5,8
27	19 08 13	Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych	290 472,7	8 022,3	281 891,0	278 912,1	559,4
28	19 10	<i>Odpady z rozdrabniania odpadów zawierających metale</i>	2,6	1,7	-	-	0,9
29	19 10 03	Lekka frakcja i pyły zawierające substancje niebezpieczne	1,4	0,5	-	-	0,9
30	19 10 05	Inne frakcje zawierające substancje niebezpieczne	1,2	1,2	-	-	-
31	19 11	<i>Odpady z regeneracji olejów</i>	11,5	-	11,4	-	0,1
32	19 11 01	Zużyte filtry olejowe	11,4	-	11,4	-	-
33	19 11 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	0,1	-	-	-	0,1
34	19 12	<i>Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nie ujęte w innych grupach</i>	14 314,2	4 879,2	9 435,0	5,7	-
35	19 12 06	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	36,0	-	36,0	-	-
36	19 12 11	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	14 278,2	4 879,2	9 399,0	5,7	-
37	19 13	<i>Odpady z oczyszczania gleby, ziemi i wód podziemnych</i>	78,4	49,6	23,8	-	5,0
38	19 13 01	Odpady stałe z oczyszczania gleby i ziemi zawierające substancje niebezpieczne	0,8	-	0,8	-	-
39	19 13 03	Szlamy z oczyszczania gleby i ziemi zawierające substancje niebezpieczne	16,6	-	14,5	-	2,1
40	19 13 07	Odpady ciekłe i stężone uwodnione odpady ciekłe (np. koncentraty) z oczyszczania wód podziemnych zawierające substancje niebezpieczne	61,0	49,6	8,5	-	2,9

Tabela 6

## Odzysk, unieszkodliwianie i magazynowanie odpadów grupy 19 w 2005 roku

Lp.	Podgrupa	Kod podgrupy	Odzysk [%]	Unieszkodliwione [%]		Magazynowanie [%]
				ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7
1	grupa 19 – razem	19	7,3	92,1	90,8	0,6
2	Odpady z termicznego przekształcania odpadów	19 01	57,8	35,7	17,8	6,5
3	Odpady z fizykochemicznej przeróbki odpadów (w tym usuwanie chromu, usuwanie cyjanków, neutralizacja)	19 02	32,0	42,1	19,6	25,9
4	Odpady stabilizowane lub zestalone	19 03	33,1	23,1	-	43,8
5	Odpady zeszkłone i z procesów zeszkliwiania	19 04	13,1	84,7	58,1	2,2
6	Odpady z oczyszczalni ścieków nie ujęte w innych grupach	19 08	4,6	95,1	94,2	0,3
7	Odpady z rozdrabniania odpadów zawierających metale	19 10	64,3	-	-	35,7
8	Odpady z regeneracji olejów	19 11	99,5	-	-	0,5
9	Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nie ujęte w innych grupach	19 12	34,1	65,9	0,1	-
10	Odpady z oczyszczania gleby, ziemi i wód podziemnych	19 13	63,3	30,3	-	6,4

### Grupa 11 - Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych

Odpady z grupy 11 wytwarzane są głównie w zakładach przemysłu przetwórstwa i obróbki powierzchniowej metali, produkcji wyrobów metalowych, elektrycznych, elektronicznych oraz przemysłu samochodowego i innych środków transportu.

Do grupy 11 kwalifikowane są odpady powstające w procesach:

- obróbki i powlekania metali i innych materiałów,
- hydrometalurgii,
- odpuszczania stali,
- wysokotemperaturowego galwanizowania.

Procesy obróbki powierzchniowej i powlekania metali prowadzone są przez większość zakładów przemysłowych wytwarzających produkty metalowe.

Ogółem wytworzone w roku 2005 odpady z grupy 11 stanowią 16,6% wszystkich odpadów niebezpiecznych. Z łącznej ilości odpadów tej grupy 99,51% jest zagospodarowywana (odzyskiwana lub unieszkodliwiana) w zakładzie macierzystym lub poprzez firmy specjalistyczne. Procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie w roku 2005 poddano tylko ok. 0,23 % z ogólnej masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali. Poniżej w tabeli 7 przedstawiono bilans ilościowy wytworzonych w roku 2005 odpadów niebezpiecznych grupy 11 w rozbięciu na poszczególne rodzaje z uwzględnieniem kierunków zagospodarowania odpadów.

Tabela 7

## Bilans ilościowy odpadów niebezpiecznych grupy 11 za 2005 rok

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzone [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwienie [Mg]		Magazynowanie [Mg]
					ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	295 226,7	121 793,3	172 674,5	697,6	758,9
2	11 01	<i>Odpady z obróbki i powlekania metali oraz innych materiałów (np. procesów galwanicznych, cynkowania, wytrawiania, fosforanowania oraz alkalicznego odtuszczania, anodowania)</i>	235 793,3	62 474,2	172 581,0	697,6	738,1
3	11 01 05	<b>Kwasy trawiące</b>	68 714,8	58 412,4	9 939,8	-	362,6
4	11 01 06	<b>Odpady zawierające kwasy inne niż wymienione w 110105</b>	1 100,2	26,9	1 070,5	12,2	2,8
5	11 01 07	<b>Alkalia trawiące</b>	4 262,6	823,7	3 357,7	-	81,2
6	11 01 08	<b>Osady i szlamy z fosforanowania</b>	292,8	74,1	191,9	0,3	26,8
7	11 01 09	<b>Szlamy i osady pofiltracyjne zawierające substancje niebezpieczne</b>	2 689,0	567,3	2 010,1	685,2	111,6
8	11 01 11	<b>Wody popluczne zawierające substancje niebezpieczne</b>	157 641,6	2 514,0	154 995,0	-	132,6
9	11 01 13	<b>Osady z odtłuszczenia zawierające substancje niebezpieczne</b>	520,6	36,2	480,6	-	3,8
10	11 01 16	<b>Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne</b>	0,6	-	0,6	-	-
11	11 01 98	<b>Inne odpady zawierające subst. niebezpieczne</b>	571,0	19,5	534,9	-	16,6
12	11 02	<i>Odpady i szlamy z hydrometalurgii metali nieżelaznych</i>	58 976,5	58 962,3	14,0	-	0,2
13	11 02 02	<b>Szlamy z hydrometalurgii cynku (w tym jarozyt i getyt)</b>	49 207,3	49 207,1	-	-	0,2
14	11 02 07	<b>Inne odpady zawierające substancje niebezpieczne</b>	9 769,2	9 755,2	14,0	-	-
15	11 03	<i>Szlamy i odpady stałe z procesów odpuszczania stali</i>	37,0	18,1	12,1	-	6,8
16	11 03 01	<b>Odpady zawierające cyjanki</b>	4,8	1,7	-	-	3,1
17	11 03 02	<b>Inne odpady</b>	32,2	16,4	12,1	-	3,7
18	11 05	<i>Odpady z wysokotemperaturowych procesów galwanizowania</i>	419,9	338,7	67,4	-	13,8
19	11 05 03	<b>Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych</b>	347,1	338,7	8,1	-	0,3
20	11 05 04	<b>Zużyty topnik</b>	72,8	-	59,3	-	13,5

Wśród odpadów z chemicznej obróbki i powlekania metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych, największa ilość odpadów wytworzonych w roku 2005 zaliczana jest do rodzaju 11 01 11. Poniżej w tabeli 8 przedstawiono w poszczególnych podgrupach sposób zagospodarowania odpadów zaklasyfikowanych do grupy 11.

Tabela 8

## Odzysk, unieszkodliwienie i magazynowanie odpadów grupy 11

Lp.	Podgrupa	Kod podgrupy	Odzysk [%]	Unieszkodliwienie [%]		Magazynowanie [%]
				ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7
1	grupa 11 – razem	11	41,2	58,5	0,4	0,3
2	Odpady z obróbki i powlekania metali oraz innych materiałów (np. procesów galwanicznych, cynkowania, wytrawiania, fosforanowania oraz alkalicznego odtłuszczania, anodowania)	11 01	26,5	73,2	0,4	0,3
3	Odpady i szlamy z hydrometalurgii metali nieżelaznych	11 02	100,0	0,0	-	0,0
4	Szlamy i odpady stałe z procesów odpuszczania stali	11 03	48,9	32,7	-	18,4
5	Odpady z wysokotemperaturowych procesów galwanizowania	11 05	80,7	16,0	-	3,3

**Grupa 10 – Odpady nieorganiczne z procesów termicznych**

Odpady niebezpieczne w grupie 10 występują najliczniej w podgrupach:

- 10 06 – odpady z hutnictwa miedzi - 66 560 Mg,
- 10 04 – odpady z hutnictwa ołowiu - 56 050 Mg,
- 10 05 - odpady z hutnictwa cynku - 27 282 Mg.

Odpady tej grupy występują m.in. w postaci:

- koncentratów metali przekazywanych do odzysku,
- pyłów i szlamów z oczyszczania gazów odlotowych, które są zawracane do procesu jako materiał metalonośny,
- żużli, z których żużle z pierwszego przetopu zawracane są do procesu, natomiast żużle z drugiego przetopu gdzie surowcem są głównie odpady, przekazywane są na składowiska zakładowe,
- zgarów przekazywanych do odzysku,
- odpadów z oczyszczania ścieków poneutralizacyjnych i innych.

W 2005 roku spośród całkowitej ilości odpadów niebezpiecznych wytworzonych w grupie 10, 78,9% poddano procesom odzysku (w 2004 roku 80,2%), natomiast 12,0% procesom unieszkodliwiania (w 2004 roku 14,7 %), w tym 63,1% przez składowanie. Procentowy udział odpadów unieszkodliwionych przez składowanie zmniejszył się w stosunku do roku 2004 o 2,9% (w 2004 roku 66,0%).

Bilans ilościowy odpadów niebezpiecznych grupy 10 zestawiono w tabeli 9.

Tabela 9

## Bilans ilościowy odpadów niebezpiecznych grupy 10 za 2005 rok

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzone [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwienie [Mg]		Magazynowanie [Mg]
					ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	10	Odpady z procesów termicznych	162 911,9	128 556,0	19 500,5	12 306,2	14 855,4
2	10 01	Odpady z elektrowni i innych zakładów energetycznego spalania paliw	5 292,0	1 883,4	3 406,9	80,0	1,7
3	10 01 04	Popioły lotne i pyły z kotłów z paliw płynnych	16,0	12,4	3,6	-	-
4	10 01 14	Popioły paleniskowe, żużle	2,0	2,0	-	-	-

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzone [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwianie [Mg]		Magazynowanie [Mg]
					ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7	8
		i pyły z kotłów ze współspalania zawierające substancje niebezpieczne					
5	10 01 16	Popioły lotne zw współspalania zawierające substancje niebezpieczne	0,2	-	0,2	-	-
6	10 01 18	Odpady z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	1 869,0	1 869,0	-	-	-
7	10 01 20	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	3 248,0	-	3 248,0	-	-
8	10 01 22	Uwodnione szlamy z czyszczenia kotłów zawierające substancje niebezpieczne	156,8	-	155,2	80,0	1,6
9	10 02	<i>Odpady z hutnictwa żelaza i stali</i>	1 796,2	-	1 195,7	-	600,5
10	10 02 07	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	1 206,2	-	1 195,7	-	10,5
11	10 02 13	Szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	590,0	-	-	-	590,0
12	10 03	<i>Odpady z hutnictwa aluminium</i>	3 735,3	-	3 735,3	3 715,3	-
13	10 03 19	Pyły z gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	1 208,0	-	1 208,0	1 208,0	-
14	10 03 21	Inne cząstki stałe i pyły	1 412,9	-	1 412,9	1 393,4	-
15	10 03 23	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	0,5	-	0,5	-	-
16	10 03 25	Szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	1 113,9	-	1 113,9	1 113,9	-
17	10 04	<i>Odpady z hutnictwa ołowiu</i>	56 049,8	44 686,0	9 870,9	8 510,9	1 492,9
18	10 04 01	Żużle z produkcji pierwotnej i wtórnej	40 760,0	32 249,1	8 510,9	8 510,9	-
19	10 04 02	Zgary z produkcji pierwotnej i wtórnej	12 954,7	10 103,3	1 360,0	-	1 491,4
20	10 04 04	Pyły z gazów odlotowych	178,9	177,4	-	-	1,5
21	10 04 05	Inne cząstki i pyły	2 156,2	2 156,2	-	-	-
22	10 05	<i>Odpady z hutnictwa cynku</i>	27 281,6	27 281,6	-	-	-
23	10 05 03	Pyły z gazów odlotowych	1 005,1	1 005,1	-	-	-
24	10 05 06	Szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych	26 276,5	26 276,5	-	-	-
25	10 06	<i>Odpady z hutnictwa miedzi</i>	66 559,6	54 456,1	-	-	12 103,5
26	10 06 03	Pyły z gazów odlotowych	11 583,5	11 583,1	-	-	0,4
27	10 06 07	Szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych	54 976,1	42 873,0	-	-	12 103,1
28	10 09	<i>Odpady z odlewnictwa żelaza</i>	38,5	35,0	3,0	-	0,5
29	10 09 05	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania zawierające substancje niebezpieczne	35,2	35,0	-	-	0,2

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzone [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwianie [Mg]		Magazynowanie [Mg]
					ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7	8
30	10 09 07	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania zawierające substancje niebezpieczne	0,1	-	-	-	0,1
31	10 09 09	Pyły z gazów odlotowych zaw. substancje niebezpieczne	3,2	-	3,0	-	0,2
32	10 10	<i>Odpady z odlewnictwa metali nieżelaznych</i>	214,5	106,0	8,2	-	100,3
33	10 10 07	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania zawierające substancje niebezpieczne	1,3	-	1,3	-	-
34	10 10 09	Pyły z gazów odlotowych zaw. substancje niebezpieczne	110,9	106,0	4,9	-	-
35	10 10 13	Odpadowe środki wiążące zaw. substancje niebezpieczne	2,0	-	2,0	-	-
36	10 10 15	Odpady środków do wykrywania pęknięć odlewów	100,3	-	-	-	100,3
37	10 11	<i>Odpady z hutnictwa szkła</i>	1 942,9	107,9	1 279,0	-	556,1
38	10 11 09	Odpady z przygotowania mas wsadowych do obróbki termicznej zaw. substancje niebezpieczne	2,0	-	-	-	2,0
39	10 11 11	Szkło odpadowe w postaci małych cząstek i proszku szklanego zawierające metale ciężkie (np. z lamp elektronopromieniowych)	0,2	0,2	-	-	-
40	10 11 13	Szlamy z polerowania i szlifowania szkła zaw. substancje niebezpieczne	443,8	85,0	358,8	-	-
41	10 11 15	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych zaw. substancje niebezpieczne	111,5	22,7	43,3	-	45,5
42	10 11 19	Odpady stałe z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	1 385,4	-	876,9	-	508,5
43	10 12	<i>Odpady z produkcji wyrobów ceramiki budowlanej, szlachetnej i ogniotrwałej (wyrobów ceramicznych, cegieł, płytek i produktów konstrukcyjnych)</i>	1,5	-	1,5	-	-
44	10 12 11	Odpady ze szklwienia zawierające metale ciężkie	1,5	-	1,5	-	-

Sposób gospodarowania odpadami grupy 10 w poszczególnych podgrupach, przedstawia tabela 10, określając procentowe ilości odpadów niebezpiecznych zagospodarowanych wyszczególnionymi metodami.

Tabela 10  
Odzysk, unieszkodliwianie i magazynowanie odpadów grupy 10 w 2005 roku

Lp.	Podgrupa	Kod podgrupy	Odzysk [%]	Unieszkodliwione [%]		Magazynowanie [%]
				ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7
1	<i>grupa 10 – razem</i>	10	78,9	12,0	63,1	9,1
2	Odpady z elektrowni i innych zakładów energetycznego spalania paliw	10 01	35,6	64,4	2,3	-

Lp.	Podgrupa	Kod podgrupy	Odzysk [%]	Unieszkodliwione [%]		Magazynowanie [%]
				ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7
3	Odpady z hutnictwa żelaza i stali	10 02	-	66,6	-	33,4
4	Odpady z hutnictwa aluminium	10 03	-	100,0	99,5	-
5	Odpady z hutnictwa ołowiu	10 04	79,7	17,6	86,2	2,7
6	Odpady z hutnictwa cynku	10 05	100,0	-	-	-
7	Odpady z hutnictwa miedzi	10 06	81,8	-	-	18,2
8	Odpady z odlewnictwa żelaza	10 09	90,9	7,8	-	1,3
9	Odpady z odlewnictwa metali nieżelaznych	10 10	49,4	3,8	-	46,8
10	Odpady z hutnictwa szkła	10 11	5,6	65,8	-	28,6
11	Odpady z produkcji wyrobów ceramiki budowlanej, szlachetnej i ogniotrwałej (wyrobów ceramicznych, cegieł, płytek i produktów konstrukcyjnych)	10 12	-	100,0	-	-

### Grupa 06 - Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej

W 2005 roku zakłady wytworzyły łącznie 129 856 Mg odpadów niebezpiecznych z grupy 06, co stanowi ok. 7,3 % całego strumienia odpadów niebezpiecznych wytworzonych w kraju.

Bilans ilościowy odpadów niebezpiecznych dla grupy 06 za rok 2005 obejmujący wytwarzanie, odzysk i unieszkodliwianie (w tym przez składowanie) oraz magazynowanie zestawiono w tabeli 11.

Tabela 11

Bilans ilościowy odpadów niebezpiecznych dla grupy 06 za 2005 rok

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytwarzanie [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwianie [Mg]		Magazynowanie [Mg]
					ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	06	<i>Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej</i>	129 855,8	57 149,4	71 656,7	6 368,3	1 049,7
2	06 01	<i>Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania kwasów nieorganicznych</i>	120 799,2	56 936,6	62 842,1	-	1 020,5
3	06 01 01	<b>Kwas siarkowy i siarkawy</b>	<b>117 046,1</b>	<b>54 434,9</b>	<b>61 591,0</b>	-	<b>1 020,2</b>
4	06 01 02	<b>Kwas chlorowodorowy</b>	<b>556,0</b>	<b>537,1</b>	<b>18,9</b>	-	-
5	06 01 03	<b>Kwas fluorowodorowy</b>	<b>0,3</b>	-	-	-	<b>0,3</b>
6	06 01 04	<b>Kwas fosforowy i fosforawy</b>	<b>1,3</b>	-	<b>1,3</b>	-	-
7	06 01 05	<b>Kwas azotowy i azotawy</b>	<b>62,2</b>	<b>0,9</b>	<b>61,3</b>	-	-
8	06 01 06	<b>Inne kwasy</b>	<b>3 133,3</b>	<b>1 963,7</b>	<b>1 169,6</b>	-	-
9	06 02	<i>Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania wodorotlenków</i>	6 439,8	128,1	6 305,1	6 227,4	6,6
10	06 02 01	<b>Wodorotlenek wapnia</b>	<b>6 301,8</b>	<b>107,6</b>	<b>6 188,9</b>	<b>6 171,7</b>	<b>5,3</b>
11	06 02 03	<b>Wodorotlenek amonowy</b>	<b>1,6</b>	<b>0,2</b>	<b>1,2</b>	-	<b>0,2</b>
12	06 02 04	<b>Wodorotlenek sodowy i potasowy</b>	<b>74,7</b>	<b>20,3</b>	<b>53,6</b>	-	<b>0,9</b>
13	06 02 05	<b>Inne wodorotlenki</b>	<b>61,7</b>	-	<b>61,5</b>	<b>55,7</b>	<b>0,2</b>

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytwarzanie [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwianie [Mg]		Magazynowanie [Mg]
					ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7	8
14	06 03	<i>Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania soli i ich roztworów oraz tlenków metali</i>	2 088,9	3,6	2 080,4	-	4,9
15	06 03 11	<b>Sole i roztwory zawierające cyjanki</b>	2 019,4	-	2 019,4	-	-
16	06 03 13	<b>Sole i roztwory zawierające metale ciężkie</b>	61,5	-	61,0	-	0,5
17	06 03 15	<b>Tlenki metali zawierające metale ciężkie</b>	8,0	3,6	-	-	4,4
18	06 04	<i>Odpady zawierające metale inne niż wymienione w 06 03</i>	370,6	43,7	326,5	114,4	0,3
19	06 04 03	<b>Odpady zawierające arsen</b>	89,4	-	89,4	24,0	-
20	06 04 04	<b>Odpady zawierające rtęć</b>	81,0	0,1	80,8	80,0	0,1
21	06 04 05	<b>Odpady zawierające inne metale ciężkie</b>	200,2	43,6	156,3	10,4	0,2
22	06 05	<i>Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków</i>	26,9	-	25,0	-	1,9
23	06 05 02	<b>Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne</b>	26,9	-	25,0	-	1,9
24	06 06	<i>Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania związków siarki oraz z chemicznych procesów przetwórstwa siarki i odsiarczania</i>	0,4	0,3	0,1	-	-
25	06 06 02	<b>Odpady zawierające niebezpieczne siarczki</b>	0,4	0,3	0,1	-	-
26	06 07	<i>Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania chlorowców oraz z chemicznych procesów przetwórstwa chloru</i>	49,6	-	49,6	22,4	-
27	06 07 01	<b>Odpady azbestowe z elektrolizy</b>	20,6	-	20,6	20,6	-
28	06 07 02	<b>Węgiel aktywny z produkcji chloru</b>	1,8	-	1,8	1,8	-
29	06 07 04	<b>Roztwory i kwasy (np. kwas siarkowy)</b>	27,3	-	27,3	-	-
30	06 08	<i>Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania chemikaliów fosforowych oraz z chemicznych procesów przetwórstwa fosforu</i>	0,2	-	0,2	-	-
31	06 08 02	<b>Odpady zawierające niebezpieczne silikony</b>	0,2	-	0,2	-	-
33	06 10	<i>Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania chemikaliów azotowych, z chemicznych procesów przetwórstwa azotu oraz z produkcji nawozów azotowych i innych</i>	0,5	0,1	0,5	-	-
34	06 10 02	<b>Odpady zawierające substancje niebezpieczne</b>	0,5	0,1	0,5	-	-
35	06 13	<i>Odpady z innych</i>	79,7	37,0	27,2	4,1	15,6

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytwarzanie [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwienie [Mg]		Magazynowanie [Mg]
					ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7	8
		<i>nieorganicznych procesów chemicznych</i>					
36	06 13 02	Zużyty węgiel aktywny (z wyłąc. 06 07 02)	79,7	37,0	27,2	4,1	15,6

W 2005 roku 44% odpadów niebezpiecznych zaklasyfikowanych do grupy 06 poddano procesom odzysku (w 2004 roku ok. 47%), a ok. 55% procesom unieszkodliwiania (w 2004 roku ok. 53%). Spośród całkowitej ilości odpadów unieszkodliwionych ok. 9 % zdeponowano na składowiskach, tj. o 1,7% więcej niż w roku 2004. Sposób gospodarowania odpadami grupy 06 w poszczególnych podgrupach przedstawia tabela 12, określając procentowy udział stosowanych metod postępowania z odpadami niebezpiecznymi w odniesieniu do ilości odpadów wytworzonych.

Tabela 12

Odzysk, unieszkodliwienie i magazynowanie gromadzenie odpadów grupy 06 w 2005 roku

Lp.	Podgrupa	Kod podgrupy	Odzysk [%]	Unieszkodliwienie [%]		Magazynowanie [%]
				ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7
1	grupa 06 – razem	06	44,0	55,2	8,9	0,8
2	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania kwasów nieorganicznych	06 01	47,1	52,0	-	0,9
3	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania wodorotlenków	06 02	2,0	97,9	98,8	0,1
4	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania soli i ich roztworów oraz tlenków metali	06 03	0,2	99,6	-	0,2
5	Odpady zawierające metale inne niż w 06 03	06 04	11,8	88,1	35,0	0,1
6	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	06 05	-	93,0	-	7,0
7	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania związków siarki oraz z chemicznych procesów przetwórstwa siarki i odsiarczania	06 06	79,0	21,0	-	-
8	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania chlorowców oraz z chemicznych procesów przetwórstwa chloru	06 07	-	100,0	45,1	-
9	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania chemikaliów fosforowych oraz z chemicznych procesów przetwórstwa fosforu	06 08	-	100,0	-	-
10	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania chemikaliów azotowych, z chemicznych	06 10	18,4	81,6	-	-

Lp.	Podgrupa	Kod podgrupy	Odzysk [%]	Unieszkodliwione [%]		Magazynowanie [%]
				ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7
	procesów przetwórstwa azotu oraz z produkcji nawozów azotowych i innych					
11	Odpady z innych nieorganicznych procesów chemicznych	06 13	46,4	34,1	17,7	19,5

### Grupa 13 - Oleje odpadowe (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05 i 12)

Oleje odpadowe zgodnie z definicją zawartą w ustawie o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku to: wszystkie oleje smarowe lub przemysłowe, a w szczególności zużyte oleje z silników spalinowych i oleje przekładniowe, a także oleje smarowe, oleje do turbin i oleje hydrauliczne. Oleje odpadowe mogą pochodzić z przemysłu, motoryzacji, ze statków żeglugi morskiej i śródlądowej oraz nadbrzeży portowych (tzw. oleje zęzowe). Generalnie powstające w kraju oleje odpadowe można podzielić na:

- \* oleje odpadowe,
- \* emulsje wodno-olejowe,
- \* szlamy zawierające oleje,
- \* inne odpady olejowe.

Ogółem wytworzone w kraju w 2005 roku odpady z grupy 13 stanowią 4,1% wszystkich wytworzonych odpadów niebezpiecznych. Z łącznej ilości olejów odpadowych wytworzonych w roku 2005 aż 64,0 % poddano procesom odzysku, a 31,6% procesom unieszkodliwiania poza składowaniem. Pozostałe 4,4% zmagazynowano. Poniżej w tabeli 13 przedstawiono bilans ilościowy odpadów niebezpiecznych grupy 13 wytworzonych w roku 2005, w rozbiciu na poszczególne rodzaje z uwzględnieniem kierunków zagospodarowania odpadów.

Tabela 13

Bilans ilościowy odpadów niebezpiecznych z grupy 13 za 2005 rok

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzone [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwione [Mg]		Magazynowanie [Mg]
					ogółem	w tym składowane	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	73 080,7	46 728,3	23 126,6	5,0	3 225,8
2	13 01	Odpadowe oleje hydrauliczne	2 835,4	1 974,8	755,1	-	105,5
3	13 01 01	Oleje hydrauliczne zawierające PCB	1,2	1,2	-	-	-
4	13 01 04	Emulsje olejowe zawierające związki chlorowcoorganiczne	19,5	-	19,5	-	-
5	13 01 05	Emulsje olejowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	1 382,4	676,0	663,8	-	42,6
6	13 01 09	Mineralne oleje hydrauliczne zawierające związki chlorowcoorganiczne	13,1	10,0	3,0	-	0,1
7	13 01 10	Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	965,2	868,6	57,8	-	38,8
8	13 01 11	Syntetyczne oleje hydrauliczne	59,3	57,9	0,2	-	1,2
9	13 01 12	Oleje hydrauliczne łatwo ulegające biodegradacji	7,6	5,2	-	-	2,4

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzone [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwione [Mg]		Magazynowanie [Mg]
					ogółem	w tym składowane	
1	2	3	4	5	6	7	8
10	13 01 13	Inne oleje hydrauliczne	387,1	355,9	10,8	-	20,4
11	13 02	Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	24 652,4	23 400,4	471,5	-	780,5
12	13 02 04	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe zawierające związki chlorowcoorganiczne	167,8	152,4	0,2	-	15,1
13	13 02 05	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	10 086,2	9 634,7	217,2	-	234,3
14	13 02 06	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	220,6	196,0	4,7	-	19,9
15	13 02 07	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji	37,9	34,1	2,8	-	1,0
16	13 02 08	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	14 139,9	13 383,2	246,6	-	510,1
17	13 03	Odpadowe oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła	2 491,4	1 890,4	201,8	-	399,2
18	13 03 01	Oleje i ciecze stosowane jako elektrolizatory i nośniki ciepła zawierające PCB	13,1	-	11,7	-	1,4
19	13 03 06	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektrolizatory oraz nośniki ciepła zawierające związki chlorowcoorganiczne inne niż wymienione w 13 03 01	22,1	18,0	0,9	-	3,2
20	13 03 07	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektrolizatory oraz nośniki ciepła nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	2 067,7	1 653,2	39,0	-	375,5
21	13 03 08	Syntetyczne oleje i ciecze stosowane jako elektrolizatory oraz nośniki ciepła inne niż wymienione w 13 03 01	9,1	8,5	-	-	0,6
22	13 03 10	Inne oleje i ciecze stosowane jako elektrolizatory oraz nośniki ciepła	379,4	210,7	150,2	-	18,5
23	13 04	Oleje żyzowe	9 576,7	8 165,3	1 216,2	-	195,2
24	13 04 01	Oleje żyzowe ze statków żeglugi śródlądowej	8,2	7,4	0,7	-	0,1
25	13 04 03	Oleje żyzowe ze statków morskich	9 568,5	8 157,9	1 215,5	-	195,1
26	13 05	Odpady z odwadniania olejów w separatorach	24 833,1	4 137,3	19 006,4	5,0	1 689,5
27	13 05 01	Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	353,9	42,6	252,4	-	58,9
28	13 05 02	Szlamy z odwadniania olejów w separatorach	3 670,1	1 823,7	1 798,6	5,0	47,8
29	13 05 03	Szlamy z kolektorów	84,3	-	83,4	-	0,9
30	13 05 06	Olej z odwadniania olejów w separatorach	578,3	549,1	26,6	-	2,6
31	13 05 07	Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach	9 595,7	1 572,1	6 538,8	-	1 484,8

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzone [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwione [Mg]		Magazynowanie [Mg]
					ogółem	w tym składowane	
1	2	3	4	5	6	7	8
32	13 05 08	Mieszanka odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	10 550,8	149,8	10 306,5	-	94,5
33	13 07	Odpady paliw ciekłych	605,5	446,4	118,1	-	41,0
34	13 07 01	Olej opalowy i olej napędowy	13,9	6,2	2,1	-	5,6
35	13 07 02	Benzyna	6,0	3,5	0,7	-	1,8
36	13 07 03	Inne paliwa (włącznie z mieszaninami)	585,6	436,7	115,3	-	33,6
37	13 08	Odpady olejowe nie ujęte w innych podgrupach	8 086,2	6 713,7	1 357,4	-	15,0
38	13 08 02	Inne emulsje	1 030,1	519,0	510,2	-	0,8
	13 08 99	Inne nie wymienione odpady	7 056,1	6 194,7	847,2	-	14,2

Poniżej w tabeli 14 przedstawiono w poszczególnych podgrupach sposób zagospodarowania olejów odpadowych wytworzonych w kraju w roku 2005.

Tabela 14

Odzysk, unieszkodliwienie i magazynowanie odpadów grupy 13 w 2005 roku

Lp.	Podgrupa	Kod podgrupy	Odzysk [%]	Unieszkodliwione [%]		Magazynowanie [%]
				ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7
1	grupa 13 – razem	13	64,0	31,6	-	4,4
2	Odpadowe oleje hydrauliczne	13 01	69,7	26,6	-	3,7
3	Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13 02	94,9	1,9	-	3,2
4	Odpadowe oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła	13 03	75,9	8,1	-	16,0
5	Oleje zęzowe	13 04	85,3	12,7	-	2,0
6	Odpady z odwadniania olejów w separatorach	13 05	16,7	76,5	-	6,8
7	Odpady paliw ciekłych	13 07	73,7	19,5	-	6,8
8	Odpady olejowe nie ujęte w innych podgrupach	13 08	83,0	16,8	-	0,2

### Grupa 16 – Odpady nieujęte w innych grupach

W 2005 roku producenci wytworzyli 64 103 Mg odpadów zaklasyfikowanych do grupy 16. Bilans ilościowy odpadów niebezpiecznych obejmujący wytwarzanie, odzysk i unieszkodliwienie (w tym przez składowanie) oraz magazynowanie odpadów grupy 16 zestawiono w tabeli 15.

Tabela 15

Bilans ilościowy odpadów niebezpiecznych grupy 16 za 2005 rok

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzone [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwienie [Mg]		Magazynowanie [Mg]
					ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	16	Odpady nie ujęte w innych grupach	64 102,8	34 225,8	28 153,3	4 159,5	1 723,7
2	16 01	Zużyte lub nie nadające się do użytku pojazdy (wyluczając maszyny pozadrogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów	3 725,9	2 388,6	741,4	-	595,9

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzone [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwianie [Mg]		Magazynowanie [Mg]
					ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7	8
3	16 01 04	Zużyte lub nie nadające się do użytku pojazdy	2 737,0	2 100,3	140,4	-	496,3
4	16 01 07	Filtry olejowe	582,1	74,9	471,7	-	35,5
5	16 01 08	Elementy zawierające rtęć	0,3	0,1	0,1	-	0,1
6	16 01 10	Elementy wybuchowe (np. poduszki powietrzne)	0,2	0,2	-	-	-
7	16 01 11	Okladziny hamulcowe zawierające rtęć	1,4	-	0,9	-	0,5
8	16 01 13	Płyny hamulcowe	20,4	5,8	7,1	-	7,5
9	16 01 14	Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje	363,6	207,2	101,0	-	55,4
10	16 01 21	Niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 160107 do 160111, 160113 i 160114	20,8	-	20,2	-	0,6
11	16 02	<i>Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych</i>	2 502,9	768,3	1 589,8	38,8	144,8
12	16 02 09	Transformatory i kondensatory zawierające PCB	360,0	36,6	314,1	-	9,3
13	16 02 10	Zużyte urządzenia zawierające PCB albo nimi zanieczyszczone inne niż wymienione w 16 02 09	0,4	-	0,4	-	-
14	16 02 11	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC	160,2	73,5	86,4	-	0,3
15	16 02 12	Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest	55,3	-	42,4	-	12,9
16	16 02 13	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	1 383,2	187,4	1 089,7	-	106,1
17	16 02 15	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	543,8	470,8	56,8	38,8	16,2
18	16 03	<i>Partie produktów nie odpowiadające wymaganiom oraz produkty przeterminowane lub nieprzydatne do użytku</i>	5 576,4	390,9	5 183,2	-	2,3
19	16 03 03	Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne	90,0	63,1	24,7	-	2,2
20	16 03 05	Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne	5 486,4	327,8	5 158,5	-	0,1
21	16 04	<i>Odpady materiałów wybuchowych</i>	22,0	9,2	6,9	-	5,9
22	16 04 01	Odpadowa amunicja	11,6	5,8	-	-	5,8
23	16 04 02	Odpadowe wyroby pirotechniczne (np. ognie sztuczne)	0,2	-	0,2	-	-
24	16 04 03	Inne materiały wybuchowe	10,2	3,4	6,7	-	0,1
25	16 05	<i>Gazy w pojemnikach ciśnieniowych i zużyte chemikalia</i>	603,8	115,9	461,6	-	26,3
26	16 05 04	Gazy w pojemnikach (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne	3,7	1,4	1,6	-	0,7
27	16 05 06	Chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych	235,8	37,8	180,6	-	17,4
28	16 05 07	Zużyte nieorganiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)	98,1	74,7	21,1	-	2,3

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzone [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwianie [Mg]		Magazynowanie [Mg]
					ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7	8
29	16 05 08	Zużyte organiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)	266,1	2,0	258,3	-	5,8
30	16 06	Baterie i akumulatory	16 405,9	8 491,2	7 480,1	5,8	434,6
31	16 06 01	Baterie i akumulatory ołowiowe	6 543,7	5 515,5	618,4	5,8	409,8
32	16 06 02	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	422,4	395,6	13,0	-	13,8
33	16 06 03	Baterie zawierające rtęć	0,3	-	-	-	0,3
34	16 06 06	Selektywnie gromadzony elektrolit z baterii i akumulatorów	9 439,5	2 580,1	6 848,7	-	10,7
35	16 07	Odpady z czyszczenia zbiorników magazynowych, cystern transportowych i beczek	15 834,1	7 238,1	8 145,5	654,3	450,5
36	16 07 08	Odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty	13 352,1	6 940,7	5 966,6	0,1	444,7
37	16 07 09	Odpady zawierające inne substancje niebezpieczne	2 482,0	297,4	2 178,8	654,2	5,8
38	16 08	Zużyte katalizatory	5 416,6	5 024,1	330,5	85,7	61,9
39	16 08 02	Zużyte katalizatory zawierające niebezpieczne metale przejściowe lub ich niebezpieczne związki	5 290,6	5 024,1	204,5	85,7	61,9
40	16 08 07	Zużyte katalizatory zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	126,0	-	126,0	-	-
41	16 09	Substancje utleniające	1,9	-	1,9	-	-
42	16 09 03	Nadtlenki (np. nadtlenk wodoru)	1,9	-	1,9	-	-
43	16 10	Uwodnione odpady ciekłe przeznaczone do odzysku lub unieszkodliwiania poza miejscami ich powstawania	10 271,4	9 556,7	713,4	-	1,2
44	16 10 01	Uwodnione odpady ciekłe zawierające substancje niebezpieczne	10 231,1	9 556,7	673,1	-	1,2
45	16 10 03	Stężone uwodnione odpady ciekłe (np. koncentraty) zawierające substancje niebezpieczne	40,3	-	40,3	-	-
46	16 11	Odpady z okładzin piecowych i materiały ogniotrwale	3 726,2	242,6	3 483,6	3 374,2	-
47	16 11 01	Węglowodniowe okładziny piecowe i materiały ogniotrwale z procesów metalurgicznych zawierające substancje niebezpieczne	2 556,1	-	2 556,1	2 556,1	-
48	16 11 03	Inne okładziny piecowe i materiały ogniotrwale z procesów niemetalurgicznych zawierające substancje niebezpieczne	831,3	206,3	625,0	625,0	-
49	16 11 05	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwale z procesów niemetalurgicznych zawierające substancje niebezpieczne	338,8	36,4	302,5	193,1	-
50	16 81	Odpady powstałe w wyniku wypadków i zdarzeń losowych	15,6	0,1	15,2	0,7	0,3
51	16 81 01	Odpady wykazujące właściwości niebezpieczne	15,6	0,1	15,2	0,7	0,3

Sposób gospodarowania odpadami grupy 16 w poszczególnych podgrupach przedstawia tabela 16, określając procentowo ilości odpadów niebezpiecznych zagospodarowanych wyszczególnionymi metodami.

Tabela 16

## Odzysk, unieszkodliwianie i magazynowanie odpadów grupy 16 w 2005 roku

Lp.	Podgrupa	Kod podgrupy	Odzysk [%]	Unieszkodliwione [%]		Magazynowanie [%]
				ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7
1	grupa 16 – razem	16	53,4	43,9	14,8	2,7
2	Zużyte lub nie nadające się do użytku pojazdy (wyłączając maszyny pozadrogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów	16 01	64,1	19,9	-	16,0
3	Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych	16 02	30,7	63,5	2,4	5,8
4	Partie produktów nie odpowiadające wymaganiom oraz produkty przeterminowane lub nieprzydatne do użytku	16 03	7,0	92,9	-	0,1
5	Odpady materiałów wybuchowych	16 04	41,9	31,6	-	26,5
6	Gazy w pojemnikach ciśnieniowych i zużyte chemikalia	16 05	19,2	76,4	-	4,4
7	Baterie i akumulatory	16 06	51,8	45,6	0,1	2,6
8	Odpady z czyszczenia zbiorników magazynowych, cystern transportowych i beczek	16 07	45,7	51,4	8,0	2,9
9	Zużyte katalizatory	16 08	92,8	6,1	25,9	1,1
10	Substancje utleniające	16 09	-	100,0	-	-
11	Uwodnione odpady ciekłe przeznaczone do odzysku lub unieszkodliwiania poza miejscami ich powstawania	16 10	93,0	7,0	-	-
12	Odpady z okładzin piecowych i materiały ogniotrwałe	16 11	6,5	93,5	96,8	-
13	Odpady powstałe w wyniku wypadków i zdarzeń losowych	16 81	0,6	97,5	4,3	1,9

**Grupa 07 – Odpady z przemysłu syntezy organicznej**

W 2005 roku producenci wytworzyli 58 881 Mg odpadów niebezpiecznych z grupy 07, co stanowi ok. 3,3 % całego strumienia wytworzonych odpadów niebezpiecznych w kraju.

Bilans ilościowy odpadów niebezpiecznych obejmujący wytwarzanie, odzysk i unieszkodliwianie (w tym przez składowanie) oraz magazynowanie odpadów grupy 07 zestawiono w tabeli 17.

Tabela 17

## Bilans ilościowy odpadów niebezpiecznych grupy 07 za 2005 rok

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzone [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwianie [Mg]		Magazynowanie [Mg]
					ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów z przemysłu chemii organicznej	58 881,4	46 055,2	12 721,5	1 018,1	104,7
2	07 01	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania podstawowych produktów przemysłu chemii organicznej	47 931,7	44 518,6	3 375,8	722,5	37,3
3	07 01 01	Wody popluczne i ługi macierzyste	20,0	-	20,0	-	-

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzone [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwienie [Mg]		Magazynowanie [Mg]
					ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7	8
4	07 01 03	Rozpuszczalniki chlorowcoorganiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste	28,8	15,9	12,5	-	0,4
5	07 01 04	Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste	198,3	137,7	53,3	-	7,3
6	07 01 07	Pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne zawierające związki chlorowców	15 827,9	14 618,2	1 209,6	-	0,1
7	07 01 08	Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne	30 842,0	29 742,4	1 089,1	61,5	10,5
8	07 01 09	Zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne zawierające związki chlorowców	0,3	-	0,3	-	-
9	07 01 10	Inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne	314,2	4,4	298,9	-	10,9
10	07 01 11	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	700,2	-	692,1	661,0	8,1
11	07 02	<i>Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania tworzyw sztucznych oraz kauczuków i włókien syntetycznych</i>	7 908,5	156,2	7 710,8	118,7	41,4
12	07 02 03	Rozpuszczalniki chlorowcoorganiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste	2,6	-	2,6	-	-
13	07 02 04	Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste	270,9	60,5	198,2	-	12,2
14	07 02 07	Pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne zawierające związki chlorowców	80,6	31,8	30,2	1,9	17,6
15	07 02 08	Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne	7 449,1	61,4	7 381,4	103,5	6,3
16	07 02 09	Zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne zawierające związki chlorowców	2,6	-	2,6	-	-
17	07 02 10	Inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne	43,2	-	43,0	-	0,2
18	07 02 11	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	14,8	-	13,3	13,3	1,5
19	07 02 14	Odpady z dodatków zawierające substancje niebezpieczne (np. plastyfikatory, stabilizatory)	44,6	2,5	38,5	-	3,6
20	07 02 16	Odpady zawierające niebezpieczne silikony	0,1	-	0,1	-	-
21	07 03	<i>Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania organicznych barwników i pigmentów (z wyłączeniem 06 11)</i>	115,7	51,7	62,9	0,8	1,1
22	07 03 01	Wody popłuczne i ługi macierzyste	10,5	-	9,7	-	0,8
23	07 03 04	Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste	57,1	51,7	5,3	-	0,1
24	07 03 08	Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne	8,9	-	8,9	-	-
25	07 03 10	Inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne	2,3	-	2,2	0,8	0,1
26	07 03 11	Osady z zakładowych oczyszczalni	36,9	-	36,9	-	-

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzone [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwianie [Mg]		Magazynowanie [Mg]
					ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7	8
		ścieków zawierające substancje niebezpieczne					
27	07 04	<i>Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania organicznych środków ochrony roślin (z wyłączeniem 020108 i 020109), środków do konserwacji drewna (z wyłączeniem 0302) i innych biocydów</i>	178,8	59,1	118,2	-	1,5
28	07 04 01	<b>Wody popłuczne i ługi macierzyste</b>	90,9	59,0	30,4	-	1,5
29	07 04 04	<b>Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste</b>	10,2	-	10,2	-	-
30	07 04 08	<b>Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne</b>	2,7	-	2,7	-	-
31	07 04 09	<b>Zużyte sorbenty i materiały filtracyjne zawierające związki chlorowców</b>	0,1	-	0,1	-	-
32	07 04 13	<b>Odpady stałe zawierające substancje niebezpieczne</b>	74,5	0,1	74,4	-	-
33	07 04 80	<b>Przeterminowane środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne)</b>	0,4	-	0,4	-	-
34	07 05	<i>Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania farmaceutyków</i>	1 688,8	844,3	823,6	10,5	20,9
35	07 05 01	<b>Wody popłuczne i ługi macierzyste</b>	217,8	-	217,8	-	-
36	07 05 03	<b>Rozpuszczalniki chlorowcoorganiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste</b>	25,4	1,6	19,9	-	3,8
37	07 05 04	<b>Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste</b>	1 047,2	820,9	224,6	-	1,7
38	07 05 08	<b>Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne</b>	40,5	-	37,6	-	2,8
39	07 05 10	<b>Inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne</b>	100,1	21,8	69,5	-	8,9
40	07 05 11	<b>Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne</b>	5,7	-	5,2	-	0,5
41	07 05 13	<b>Odpady stałe zawierające substancje niebezpieczne</b>	186,2	-	186,0	10,5	0,2
42	07 05 80	<b>Odpady ciekłe zawierające substancje niebezpieczne</b>	65,9	-	62,9	-	3,0
43	07 06	<i>Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania tłuszczów, natłustek, mydeł, detergentów, środków dezynfekujących i kosmetyków,</i>	872,2	273,5	598,4	165,5	0,3
44	07 06 03	<b>Rozpuszczalniki chlorowcoorganiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste</b>	337,9	-	337,8	-	0,1
45	07 06 04	<b>Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste</b>	8,2	7,1	1,1	-	-
46	07 06 08	<b>Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne</b>	2,9	-	2,7	-	0,2
47	07 06 10	<b>Inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne</b>	431,9	266,4	165,5	165,5	-
48	07 06 11	<b>Osady z zakładowych oczyszczalni</b>	91,3	-	91,3	-	-

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzone [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwienie [Mg]		Magazynowanie [Mg]
					ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7	8
		ścieków zawierające substancje niebezpieczne					
49	07 07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania innych nie wymienionych produktów chemicznych	185,8	152,0	31,7	-	2,1
50	07 07 03	Rozpuszczalniki chlorowcoorganiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste	3,2	3,0	0,2	-	-
51	07 07 04	Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste	169,4	149,0	19,9	-	0,5
52	07 07 07	Pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne zawierające związki chlorowców	10,5	-	10,5	-	-
53	07 07 08	Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne	1,0	-	1,0	-	-
54	07 07 10	Inne zużyte sorbenty i osady pofiltrycyjne	1,7	-	0,1	-	1,6

Sposób gospodarowania odpadami grupy 07 w poszczególnych podgrupach przedstawia tabela 18, określając procentowo ilości odpadów niebezpiecznych zagospodarowanych wyszczególnionymi metodami.

Tabela 18

Odzysk, unieszkodliwienie i magazynowanie odpadów grupy 07 w 2005 roku

Lp.	Podgrupa	Kod podgrupy	Odzysk [%]	Unieszkodliwione [%]		Magazynowanie [%]
				ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7
1	grupa 07 – razem	07	78,2	21,6	8,0	0,2
2	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania podstawowych produktów przemysłu chemii organicznej	07 01	92,9	7,0	21,4	0,1
3	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania tworzyw sztucznych oraz kauczuków i włókien syntetycznych	07 02	2,0	97,5	1,5	0,5
4	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania organicznych barwników i pigmentów (z wyłączeniem 06 11)	07 03	44,7	54,4	1,3	0,9
5	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania organicznych środków ochrony roślin (z wyłączeniem 020108 i 020109), środków do konserwacji drewna (z wyłączeniem 0302) i innych biocydów	07 04	33,0	66,1	-	0,9
6	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania farmaceutyków	07 05	50,0	48,8	1,3	1,2
7	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania tłuszczów, natłustek, mydeł, detergentów, środków dezynfekujących i kosmetyków	07 06	31,4	68,6	27,7	-
8	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania innych nie wymienionych produktów chemicznych	07 07	81,8	17,0	-	1,2

**Grupa 17 – Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)**

Wśród odpadów z grupy 17 w roku 2005 wytworzono, podobnie jak w latach poprzednich, najwięcej gleby i ziemi zawierającej substancje niebezpieczne rodzaju 17 05 03 (18 532 Mg). Odpadowa gleba i ziemia była najczęściej zanieczyszczona związkami ropopochodnymi, a w jednym przypadku PCB. Odpady te zostały w 98,4% poddane procesom unieszkodliwiania, w tym tylko 0,6% przez składowanie.

W roku 2005 zostały wytworzone także duże ilości (3 131 Mg) odpadów drewna, szkła i tworzyw sztucznych zawierających lub zanieczyszczonych substancjami niebezpiecznymi (podkłady kolejowe) o kodzie 17 02 04, asfaltu zawierającego smołę o kodzie 17 03 01 (4 374 Mg) i materiałów konstrukcyjnych zawierających azbest (7 279 Mg) o kodzie 17 06 05.

Poniżej w tabeli 19 przedstawiono bilans ilościowy odpadów niebezpiecznych z grupy 17.

Tabela 19

Bilans ilościowy odpadów niebezpiecznych z grupy 17 za 2005 rok

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzone [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwione [Mg]		Magazynowane [Mg]
					ogółem	w tym składowane	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	35 959,5	4 512,9	30 790,7	8 876,8	655,8
2	17 01	<i>Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)</i>	66,5	-	66,4	36,2	0,1
3	17 01 06	<b>Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne</b>	66,5	-	66,4	36,2	0,1
4	17 02	<i>Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych</i>	3 131,4	439,2	2 385,1	56,8	307,1
5	17 02 04	<b>Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych zawierające lub zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (podkłady kolejowe)</b>	3 131,4	439,2	2 385,1	56,8	307,1
6	17 03	<i>Odpady asfaltów, smół i produktów smołowych</i>	4 378,7	3 987,5	386,1	57,4	5,1
7	17 03 01	<b>Asfalt zawierający smołę</b>	4 374,2	3 986,1	383,1	57,4	5,0
8	17 03 03	<b>Smola i produkty smołowe</b>	4,5	1,4	3,0	-	0,1
9	17 04	<i>Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali</i>	320,5	28,3	244,0	39,4	48,2
10	17 04 09	<b>Odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi</b>	71,3	26,7	39,4	39,4	5,2
11	17 04 10	<b>Kable zawierające ropę naftową i inne substancje niebezpieczne</b>	249,2	1,6	204,6	-	43,0
12	17 05	<i>Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania)</i>	18 563,4	57,3	18 269,9	107,3	236,2
13	17 05 03	<b>Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne (np. PCB)</b>	18 532,4	57,3	18 244,7	107,3	230,4
14	17 05 05	<b>Urobek z pogłębiania zawierający lub zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi</b>	5,8	-	-	-	5,8
15	17 05 07	<b>Tłuczeń torowy (kruszywo) zawierający substancje niebezpieczne</b>	25,5	-	25,5	-	-

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzone [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwione [Mg]		Magazynowane [Mg]
					ogółem	w tym składowane	
1	2	3	4	5	6	7	8
16	17 06	Materiały izolacyjne oraz materiały konstrukcyjne zawierające azbest	9 120,6	-	9 069,7	8 361,6	50,9
17	17 06 01	Materiały izolacyjne zawierające azbest	1 834,8	-	1 810,9	1 542,5	23,9
18	17 06 03	Inne materiały izolacyjne zawierające substancje niebezpieczne	6,4	-	3,6	-	2,8
19	17 06 05	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	7 279,4	-	7 255,2	6 819,1	24,2
20	17 09	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu	378,4	0,7	369,6	218,0	8,1
21	17 09 01	Odpady z budowy, remontów i demontażu zawierające rtęć	205,3	-	205,3	205,2	0,1
22	17 09 03	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu (w tym odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne	173,1	0,7	164,3	12,8	8,0

Poniżej w tabeli 20 przedstawiono w poszczególnych podgrupach sposób zagospodarowania odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) wytworzonych w kraju w roku 2005.

Tabela 20

Odzysk, unieszkodliwianie i magazynowanie odpadów grupy 17 w 2005 roku

Lp.	Podgrupa	Kod podgrupy	Odzysk [%]	Unieszkodliwione [%]		Magazynowanie [%]
				ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7
1	grupa 17 – razem	17	12,6	85,6	28,8	1,8
2	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)	17 01	-	99,8	54,5	0,2
3	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych	17 02	14,0	76,2	2,4	9,8
4	Odpady asfaltów, smół i produktów smołowych	17 03	91,1	8,8	14,9	0,1
5	Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali	17 04	8,9	76,1	16,1	15,0
6	Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębienia)	17 05	0,3	98,4	0,6	1,3
7	Materiały izolacyjne oraz materiały konstrukcyjne zawierające azbest	17 06	-	99,4	92,2	0,6
8	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu	17 09	0,2	97,7	59,0	2,1

**Grupa 12 - Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych**

Odpady zaklasyfikowane do grupy 12 zostały wytworzone przez stocznie, huty, odlewnie, zakłady metalurgiczne, wytwórców sprzętu komunikacyjnego i inne zakłady zajmujące się obróbką metali. W roku 2005 odpady niebezpieczne grupy 12 zostały wytworzone w ilości 24 252 Mg.

Poniżej w tabeli 21 przedstawiono bilans ilościowy odpadów niebezpiecznych grupy 12 wytworzonych w roku 2005, w rozbiciu na poszczególne rodzaje z uwzględnieniem kierunków zagospodarowania odpadów.

Tabela 21

## Bilans ilościowy odpadów niebezpiecznych z grupy 12 za 2005 rok

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzone [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwione [Mg]		Magazynowanie [Mg]
					ogółem	w tym składowane	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	24 252,5	13 571,5	9 820,1	169,2	860,9
2	12 01	<i>Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych</i>	20 715,4	11 241,4	8 768,5	169,2	705,5
3	12 01 06	<b>Odpadowe oleje mineralne z obróbki metali zawierające chlorowce (z wyłączeniem emulsji i roztworów)</b>	6,7	-	5,9	-	0,8
4	12 01 07	<b>Odpadowe oleje mineralne z obróbki metali nie zawierające chlorowców (z wyłączeniem emulsji i roztworów)</b>	603,0	495,0	57,8	-	50,2
5	12 01 08	<b>Odpadowe emulsje i roztwory olejowe z obróbki metali zawierające chlorowce</b>	44,1	30,0	13,5	-	0,6
6	12 01 09	<b>Odpadowe emulsje i roztwory olejowe z obróbki metali nie zawierające chlorowców</b>	15 930,7	9 032,5	6 440,6	-	457,6
7	12 01 10	<b>Syntetyczne oleje z obróbki metali</b>	7,5	-	7,1	-	0,4
8	12 01 12	<b>Zużyte woski i tłuszcze</b>	50,4	16,5	24,5	-	9,4
9	12 01 14	<b>Szlamy z obróbki metali zawierające substancje niebezpieczne</b>	815,6	366,3	440,9	1,6	8,4
10	12 01 16	<b>Odpady poszlifierskie zawierające substancje niebezpieczne</b>	249,2	213,5	26,8	6,7	8,9
11	12 01 18	<b>Szlamy z obróbki metali zawierające oleje (np. szlamy z szlifowania, gładzenia i pokrywania)</b>	2 977,8	1 082,8	1 727,6	160,9	167,4
12	12 01 20	<b>Zużyte materiały szlifierskie zawierające substancje niebezpieczne</b>	30,4	4,8	23,9	-	1,7
13	12 03	<i>Odpady z odtuszczania wodą i parą (z wyłączeniem grupy 11)</i>	3 537,1	2 330,2	1 051,5	-	155,4
14	12 03 01	<b>Wodne ciecze myjące</b>	3 534,6	2 330,2	1 049,1	-	155,2
15	12 03 02	<b>Odpady z odtuszczania parą</b>	2,5	-	2,4	-	0,1

Poniżej w tabeli 22 przedstawiono w poszczególnych podgrupach sposób zagospodarowania odpadów z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych wytworzonych w kraju w roku 2005.

Tabela 22

## Odzysk, unieszkodliwianie i magazynowanie odpadów grupy 12 w 2005 roku

Lp.	Podgrupa	Kod podgrupy	Odzysk [%]	Unieszkodliwione [%]		Magazynowanie [%]
				ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7
1	grupa 12 – razem	12	56,0	40,5	0,7	3,5
2	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	12 01	54,3	42,3	1,9	3,4
3	Odpady z odłuszczenia wodą i parą (z wyłączeniem grupy 11)	12 03	65,9	29,7	-	4,4

**Grupa 18 – Odpady medyczne i weterynaryjne**

94,9% wszystkich wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych stanowią odpady zaklasyfikowane do rodzaju 18 01 03. Odpady oznaczone kodem 18 01 03 to najczęściej: odpady pooperacyjne, materiały opatrunkowe, sprzęt jednorazowego użytku (igły, strzykawki, aparaty do przetaczania, cewniki), rękawiczki, odzież, bielizna i inne. Odpady zawierające żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt zostały w całości poddane procesom unieszkodliwiania.

Odpady pochodzące z diagnozowania, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej (18 02) stanowią tylko, podobnie jak w latach ubiegłych, 0,4 % wszystkich wytworzonych odpadów z grupy 18.

Poniżej w tabeli 23 przedstawiono bilans ilościowy odpadów niebezpiecznych z grupy 18.

Tabela 23

## Bilans ilościowy odpadów niebezpiecznych z grupy 18 za 2005 rok

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzone [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwione [Mg]		Magazynowanie [Mg]
					ogółem	w tym składowane	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	18	Odpady medyczne i weterynaryjne	19 894,2	1,5	19 813,2	-	79,5
2	18 01	Odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej	19 814,7	1,5	19 735,7	-	77,5
3	18 01 02	Części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwanty służące do jej przechowywania (z wyłączeniem 18 01 03)	689,2	-	688,5	-	0,7
4	18 01 03	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady) z wyłączeniem 180180 i 180182	18 883,7	-	18 819,0	-	64,7
5	18 01 06	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne	95,6	-	93,0	-	1,6
6	18 01 08	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	69,4	-	58,9	-	10,5
7	18 01 10	Odpady amalgamatu dentystycznego	0,1	-	0,1	-	-
8	18 01 82	Pozostałości z żywienia pacjentów	76,7	0,5	76,2	-	-

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzone [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwione [Mg]		Magazynowanie [Mg]
					ogółem	w tym składowane	
1	2	3	4	5	6	7	8
		<b>oddziałów zakaźnych</b>					
9	18 02	<i>Odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej</i>	79,5	-	77,5	-	2,0
10	18 02 02	<b>Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt</b>	74,4	-	72,4	-	2,0
11	18 02 05	<b>Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 02 05</b>	1,4	-	1,4	-	-
12	18 02 07	<b>Leki cytotoksyczne i cytostatyczne</b>	3,7	-	3,7	-	-

Poniżej w tabeli 24 przedstawiono w poszczególnych podgrupach sposób zagospodarowania odpadów medycznych i weterynaryjnych wytworzonych w kraju w roku 2005.

Tabela 24

Odzysk, unieszkodliwianie i magazynowanie odpadów grupy 18 w 2005 roku

Lp.	Podgrupa	Kod podgrupy	Odzysk [%]	Unieszkodliwione [%]		Magazynowanie [%]
				ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7
1	<i>grupa 18 – razem</i>	18	-	99,6	-	0,4
2	Odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej	18 01	-	99,6	-	0,4
3	Odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej	18 02	-	97,5	-	2,5

### 1.3 ANALIZA GRUP ODPADÓW WYTWARZANYCH W NAJMNIEJSZEJ ILOŚCI

Poniżej przedstawiono analizę grup o najmniejszej ilości wytworzonych w roku 2005 odpadów niebezpiecznych. Analizie poddano grupy:

- 01 – Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin.
- 04 – Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego.

Zarejestrowane w bazie SIGOP-K ilości wytworzonych odpadów zaklasyfikowanych do wyżej wymienionych grup stanowią 0,0002% ogólnej ilości odpadów niebezpiecznych wytworzonych w Polsce.

#### **Grupa 01 - Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin**

W roku 2005 na terenie kraju zostało wytworzonych 0,9 Mg odpadów niebezpiecznych grupy 01, które stanowiło 5<sup>-5</sup>% (0,00005%) wszystkich wytworzonych w roku 2005 odpadów niebezpiecznych. Odpady te zostały wytworzone w jednym rodzaju tj. 01 05 06.

Bilans ilościowy odpadów niebezpiecznych dla grupy 01 obejmujący wytwarzanie, odzysk i unieszkodliwianie przedstawiono w tabeli 25, natomiast w tabeli 26 ich udziały procentowe w poszczególnych kierunkach zagospodarowania.

Tabela 25

Bilans ilościowy odpadów niebezpiecznych z grupy 01 za 2005 rok

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzone [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwione [Mg]		Magazynowane [Mg]
					ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	0,9	0,9	-	-	-
2	01 05	Pluczki wiertnicze i inne odpady wiertnicze	0,9	0,9	-	-	-
3	01 05 06	Pluczki i odpady wiertnicze zawierające substancje niebezpieczne	0,9	0,9	-	-	-

Tabela 26

Odzysk i unieszkodliwianie odpadów grupy 01 w 2005 roku

Lp.	Podgrupa	Kod podgrupy	Odzysk [%]	Unieszkodliwione [%]		Magazynowanie [%]
				ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7
1	grupa 01 – razem	01	100	-	-	-
2	Pluczki wiertnicze i inne odpady wiertnicze	01 05	100	-	-	-

#### Grupa 04 - Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego,

W bazie SIGOP-K zewidencjonowano łącznie tylko 3,7 tj. o 75% mniej odpadów niebezpiecznych z przemysłu skórzanego niż w roku 2004. Zewidencjonowane w bazie odpady niebezpieczne to **odpady z odtłuszczenia zawierające rozpuszczalniki (bez fazy ciekłej)** oznaczone kodem **04 01 03** oraz **barwniki i pigmenty zawierające substancje niebezpieczne** oznaczone kodem **04 02 16**.

Poniżej w tabeli 27 przedstawiono bilans ilościowy wytworzonych w roku 2005 odpadów niebezpiecznych z grupy 04 w rozbiu na poszczególne rodzaje i z uwzględnieniem kierunków zagospodarowania odpadów, natomiast w tabeli 28 przedstawiono ich udziały procentowe w poszczególnych kierunkach zagospodarowania.

Tabela 27

Bilans ilościowy odpadów niebezpiecznych z grupy 04 za 2005 rok

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzone [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwione [Mg]		Magazynowanie [Mg]
					ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	3,7	0,1	3,6	-	-
2	04 01	Odpady z przemysłu skórzanego i futrzarskiego	3,6	-	3,6	-	-
3	04 01 03	Odpady z odtłuszczenia zawierające rozpuszczalniki (bez fazy ciekłej)	3,6	-	3,6	-	-

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzone [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwione [Mg]		Magazynowanie [Mg]
					ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7	8
4	04 02	Odpady z przemysłu tekstylnego	0,1	0,1	-	-	-
5	04 02 16	Odpady z wykańczania zawierające rozpuszczalniki organiczne	0,1	0,1	-	-	-

Tabela 28

Odzysk, unieszkodliwianie i magazynowanie odpadów grupy 04 w 2005 roku

Lp.	Podgrupa	Kod podgrupy	Odzysk [%]	Unieszkodliwione [%]		Magazynowanie [%]
				ogółem	w tym przez składowanie	
1	2	3	4	5	6	7
1	grupa 04 – razem	04	2,7	97,3	-	-
2	Odpady z przemysłu skórzanego i futrzarskiego	04 01	-	100	-	-
3	Odpady z przemysłu tekstylnego	04 02	100	-	-	-

## 2. GOSPODARKA ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI W 2005 ROKU

Analiza zgromadzonych informacji na temat gospodarowania odpadami niebezpiecznymi prowadzona była w aspekcie realizacji zasad postępowania z odpadami, takich jak:

- minimalizacja powstawania,
- odzysk,
- unieszkodliwianie.

Jedną z form unieszkodliwiania odpadów jest ich składowanie. Ze względu na fakt, że składowanie odpadów niebezpiecznych stanowi zagrożenie dla środowiska powinno być stosowane jedynie w przypadkach gdy unieszkodliwienie w inny sposób jest niemożliwe z przyczyn technologicznych lub nieuzasadnione z przyczyn ekologicznych czy ekonomicznych. W związku z powyższym w dalszej części opracowania termin „unieszkodliwianie” ilościowo opisuje tylko odpady poddane różnym procesom bez składowania. W zamieszczonych tabelach przedstawiono natomiast ilości odpadów unieszkodliwianych, z wydzieleniem ilości odpadów składowanych.

Strukturę procentową stosowanych metod gospodarki odpadami niebezpiecznymi w 2005 roku według grup odpadów przedstawiono w tabeli 29.

Tabela 29

Struktura procentowa gospodarki odpadami niebezpiecznymi według grup odpadów  
w 2005 roku

Lp.	Grupa	Nazwa grupy odpadów	Wytwo- rzone [%]	Sposób postępowania z odpadami [%]			
				Odzysk	Unieszkodli- wione (poza składowa- niem)	Unieszkodli- wione przez składowanie	Magazyno- wane
1	2	3	4	5	6	7	8
1	01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	0,000*	100,0	0,0	0,0	0,0
2	02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	0,076	0,0	100,0	0,0	0,0
3	03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	0,017	52,9	44,3	0,8	2,0
4	04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	0,000*	2,7	97,3	0,0	0,0
5	05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	31,303	5,6	94,0	0,0	0,4
6	06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	7,300	44,0	50,3	4,9	0,8
7	07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	3,310	78,2	19,9	1,7	0,2
8	08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	0,380	25,6	69,4	0,9	4,1
9	09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	0,150	24,3	74,8	0,0	0,9
10	10	Odpady z procesów termicznych	9,158	78,9	4,4	7,6	9,1
11	11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	16,596	41,3	58,2	0,2	0,3
12	12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	1,363	56,0	39,8	0,7	3,5
13	13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05,12 i 19)	4,108	63,9	31,7	0,0	4,4
14	14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów	0,054	19,9	68,1	0,0	12,0
15	15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach	0,450	22,7	63,7	7,1	6,5
16	16	Odpady nie ujęte w innych grupach	3,604	53,4	37,4	6,5	2,7
17	17	Odpady z budowy, remontów i	2,021	12,5	61,0	24,7	1,8

Lp.	Grupa	Nazwa grupy odpadów	Wytworzone [%]	Sposób postępowania z odpadami [%]			
				Odzysk	Unieszkodliwione (poza składowaniem)	Unieszkodliwione przez składowanie	Magazynowane
1	2	3	4	5	6	7	8
		demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)					
18	18	Odpady medyczne i weterynaryjne	1,118	0,0	99,6	0,0	0,4
19	19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	18,989	7,3	8,6	83,6	0,5
20	20	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	0,001	64,8	33,7	0,0	1,6

\* wartości poniżej 0,000 Mg

Jak wynika z powyższej tablicy procentowo największe ilości odpadów niebezpiecznych w 2005 roku wytworzono w grupach: 05 – 31,30%, 19 – 18,99% i 11–16,60%. Łącznie procentowy udział odpadów wytworzonych w tych grupach w stosunku do ilości odpadów niebezpiecznych wytworzonych w 2005 roku wynosi 66,89%. Wyżej wymienione grupy odpadów zostały w większości poddane procesom odzysku lub unieszkodliwiania metodami innymi niż składowanie. Wyjątek stanowią odpady z grupy 19, gdzie składowaniem objęto 83,6% wytworzonych odpadów. Procesowi unieszkodliwiania przez składowanie poddana została także duża ilość odpadów z grupy 17 (25% tj. o ok. 16% mniej niż w roku 2004). Najmniejsze ilości odpadów niebezpiecznych wytworzonych w 2005 roku odnotowano w grupach 01 i 04. Łącznie w powyższych grupach wytworzono 0,0002% odpadów niebezpiecznych.

## 2.1 ANALIZA ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH PODDANYCH PROCESOM ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA (POZA SKŁADOWANIEM)

Odpady niebezpieczne wytworzone w kraju są najczęściej poddawane procesom odzysku i unieszkodliwiania przez specjalistyczne firmy posiadające wymagane do tego celu instalacje oraz zezwolenia na prowadzenie działalności w przedmiotowym zakresie. Część odpadów niebezpiecznych wytwarzanych przez zakłady z uwagi na swoje właściwości technologiczne jest powtórnie wykorzystywana we własnych procesach produkcyjnych zakładu.

### 2.1.1 Odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów niebezpiecznych

Ilość odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem w roku 2005 wyniosła 1 434 084,0 Mg i stanowiła 80,6% ogólnej ilości wytworzonych odpadów. Udział procentowy ilości odpadów poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem w roku 2005 nieznacznie zmalał w stosunku do udziału procentowego z roku 2004. W roku 2004 procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem poddano 81,2% wszystkich wytworzonych odpadów niebezpiecznych.

W roku 2005 największy procent (ponad 99%) udziału odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania w stosunku do innych metod zagospodarowania zaznaczył się w następujących grupach:

- 01 – Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin,
- 02 – Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności,
- 04 – Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego,
- 05 – Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla,
- 18 – Odpady medyczne i weterynaryjne,
- 11 – Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych.
- 09 – Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych,

W tabeli 30 zestawiono ilości odpadów niebezpiecznych przekazanych do odzysku i unieszkodliwiania (poza składowaniem) w 2005 roku oraz zaprezentowano procentowy udział poszczególnych grup odpadów w stosunku do ilości ogółem odzyskanych i unieszkodliwionych (poza składowaniem) odpadów niebezpiecznych w kraju.

Tabela 30

Odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) poszczególnych grup odpadów niebezpiecznych w 2005 roku

Lp.	Grupa	Nazwa	Ilość poddana odzyskowi [Mg]	Ilość unieszkodliwiona (poza składowaniem) [Mg]	Ilość poddana odzyskowi+ unieszkodliwiona (poza składowaniem) [Mg]	Udział w stosunku do ogółem odzyskanych i unieszkodliwionych (poza składow.) [%]
1	2	3	4	5	6	7
1	05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	31 054,44	523 793,62	554 848,06	38,69
2	11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	121 793,31	171 976,86	293 770,17	20,48
3	10	Odpady z procesów termicznych	128 555,96	7 194,35	135 750,31	9,47
4	06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	57 149,44	65 288,43	122 437,97	8,54
5	13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05,12 i 19)	46 728,30	23 121,58	69 849,88	4,87
6	16	Odpady nie ujęte w innych grupach	34 225,75	23 993,86	58 219,61	4,06
7	07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	46 055,21	11 703,38	57 758,59	4,03
8	19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	24 787,22	28 690,58	53 477,80	3,73
9	17	Odpady z budowy, remontów i	4 512,92	21 913,95	26 426,87	1,84

Lp.	Grupa	Nazwa	Ilość poddana odzyskowi [Mg]	Ilość unieszkodliwiona (poza składowaniem) [Mg]	Ilość poddana odzyskowi+ unieszkodliwiona (poza składowaniem) [Mg]	Udział w stosunku do ogółem odzyskanych i unieszkodliwionych (poza składow.) [%]
1	2	3	4	5	6	7
		demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)				
10	12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	13 571,59	9 650,88	23 222,47	1,62
11	18	Odpady medyczne i weterynaryjne	1,46	19 813,20	19 814,66	1,38
12	15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach	1 815,24	5 102,40	6 917,64	0,48
13	08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	1 728,58	4 686,56	6 415,14	0,45
14	09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	651,18	2 001,19	2 652,37	0,18
15	02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	0,00	1 355,32	1 355,32	0,09
16	14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów	190,06	652,18	842,24	0,06
17	03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	164,27	137,24	301,51	0,02
18	20	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	12,47	6,50	18,97	0,00
19	04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	0,06	3,60	3,66	0,00
20	01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	0,90	0,00	0,90	0,00
21	<b>OGÓLEM</b>				<b>1 434 084,04</b>	<b>100</b>

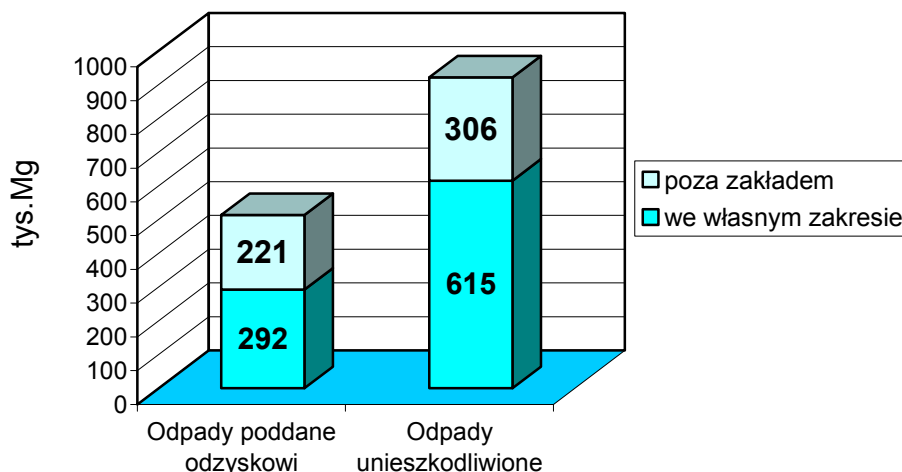
Z tabeli 30 wynika, że największy udział – 38,69% wszystkich odpadów niebezpiecznych w kraju poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania stanowią odpady z grupy 05.

### 2.1.2 Odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów niebezpiecznych we własnych procesach produkcyjnych zakładów

Ogólna ilość odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku przez firmy będące ich wytwórcami wynosi 291 689,78 Mg. Udział procentowy odpadów niebezpiecznych podanych procesom odzysku we własnych procesach produkcyjnych w roku 2005 w stosunku do ogólnej ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych wyniósł 16% i jest niższy od udziału procentowego z roku 2004 o 9%.

Ogólna ilość odpadów unieszkodliwionych przez wytwórców we własnym zakresie wynosi 614 665,45 Mg.

Udział ilościowy odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania (poza składowaniem) we własnym zakresie przez wytwórców w stosunku do ogólnej ilości odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania (poza składowaniem) w kraju w 2005 roku przedstawia rysunek 4.



Rys. 4 Udział ilościowy odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania (poza składowaniem) we własnym zakresie przez wytwórców w stosunku do ogólnej ilości odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania (poza składowaniem) w kraju w 2005 roku

Jak wynika z powyższego rysunku ilość odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku przez wytwórców we własnym zakresie wyniosła 292 tys. Mg, co stanowi 57% (69% w 2004 roku) ogólnej ilości odpadów niebezpiecznych poddanych odzyskowi. Natomiast ilość odpadów unieszkodliwionych na terenie zakładów wynosiła 615 tys. Mg, co stanowiło 67% (79% w 2004 roku) ogólnej ilości unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych (poza składowaniem). Z przytoczonych wyżej danych wynika, że w stosunku do ubiegłego roku nastąpił spadek zagospodarowania odpadów we własnych procesach produkcyjnych zakładów.

## 2.2 ANALIZA ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH UNIESZKODLIWIONYCH PRZEZ SKŁADOWANIE

Jedną z form unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych w kraju jest składowanie. W 2005 roku ilość składowanych odpadów niebezpiecznych wyniosła 317 tys. Mg, co stanowiło ok. 18% ogólnej ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych. Udział procentowy ilości odpadów niebezpiecznych unieszkodliwionych w roku 2005 przez

składowanie jest większy o 1% od udziału procentowego ilości odpadów unieszkodliwionych przez składowanie w roku 2004. Odpady niebezpieczne zostały zdeponowane na składowiskach zakładowych lub na istniejących składowiskach komunalnych posiadających wydzielone specjalnie przygotowane kwatery. Rozmieszczenie w kraju składowisk odpadów niebezpiecznych jest nierównomierne i zależy od ilości źródeł i rodzajów odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w poszczególnych województwach.

### 2.2.1 Unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych przez składowanie

Największe ilości składowanych odpadów, podobnie jak w latach ubiegłych, występują w grupach:

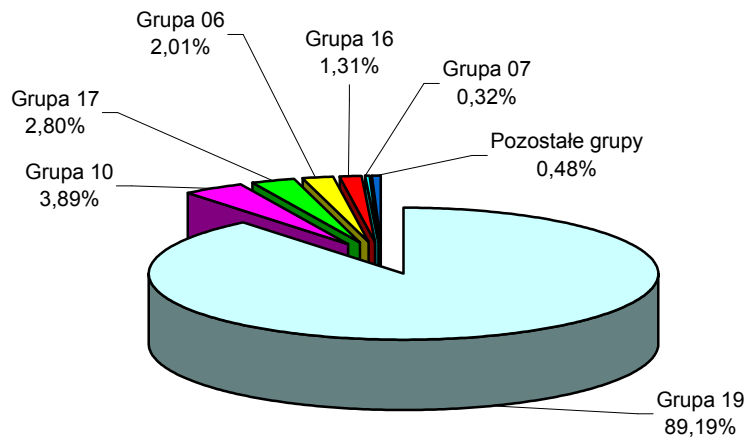
- 19 - Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych,
- 10 - Odpady z procesów termicznych,
- 17 – Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych).

W tabeli 31 zestawiono poszczególne grupy odpadów niebezpiecznych wg największych ilości odpadów unieszkodliwionych przez składowanie, natomiast na rysunku 5 przedstawiono ich udziały procentowe.

Tabela 31

Unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych przez składowanie wg grup w 2005 roku

Lp.	Grupa	Nazwa Grupy odpadów	Ilość składowana [Mg]
1	2	3	4
1	19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	282 522,56
2	10	Odpady z procesów termicznych	12 306,20
3	17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	8 876,78
4	06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	6 368,29
5	16	Odpady nie ujęte w innych grupach	4 159,45
6	07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	1 018,09
7	11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	697,64
8	15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach	570,23
9	12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	169,21
10	08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	62,30
11	13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05,12 i 19)	5,00
12	03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	2,60



Rys. 5 Udziały procentowe unieszkodliwiania przez składowanie odpadów niebezpiecznych w poszczególnych grupach w kraju w 2005 roku.

### 2.2.2 Składowiska odpadów niebezpiecznych

Analiza danych zawartych w bazie SIGOP-K wykazała, że w 2005 roku 316 141,5 Mg odpadów niebezpiecznych skierowano na składowiska odpadów przemysłowych bądź komunalnych. Dla pozostałych 616,8 Mg w bazie SIGOP-K brak bliższych informacji dotyczących miejsca deponowania.

Odpady niebezpieczne składowane są głównie na składowiskach zakładów przemysłowych wytwarzających te odpady. Do składowisk odpadów przemysłowych ogólnodostępnych przyjmujących odpady niebezpieczne od różnych wytwórców należą między innymi:

- Składowisko Izopol w Trzemesznie,
- Ekofol II w Siemianowicach Śląskich,
- Mogilnik w miejscowości Żółwin w woj. kujawsko-pomorskim,
- Składowisko odpadów przemysłowych Eko-Boruta w Zgierzu,
- Mogilnik Zakładu Utylizacji Odpadów w Gdańsku – Szadółki,
- Kwatera na odpady niebezpieczne na składowisku w Chruściku koło Gorzowa Wlkp.,
- Składowisko Odpadów KOMART w Knurowie,
- Składowisko odpadów niebezpiecznych ZK „Przyjaźń” w Dąbrowie Górniczej,
- Składowisko Zakładu Utylizacji Odpadów w Koninie.

Analiza miejsc składowania odpadów niebezpiecznych zarejestrowanych w bazie wykazała, że w 2005 roku na składowiska komunalne trafiło 6,41 Mg odpadów niebezpiecznych i jest to 10-ciokrotnie mniej niż w roku 2004.

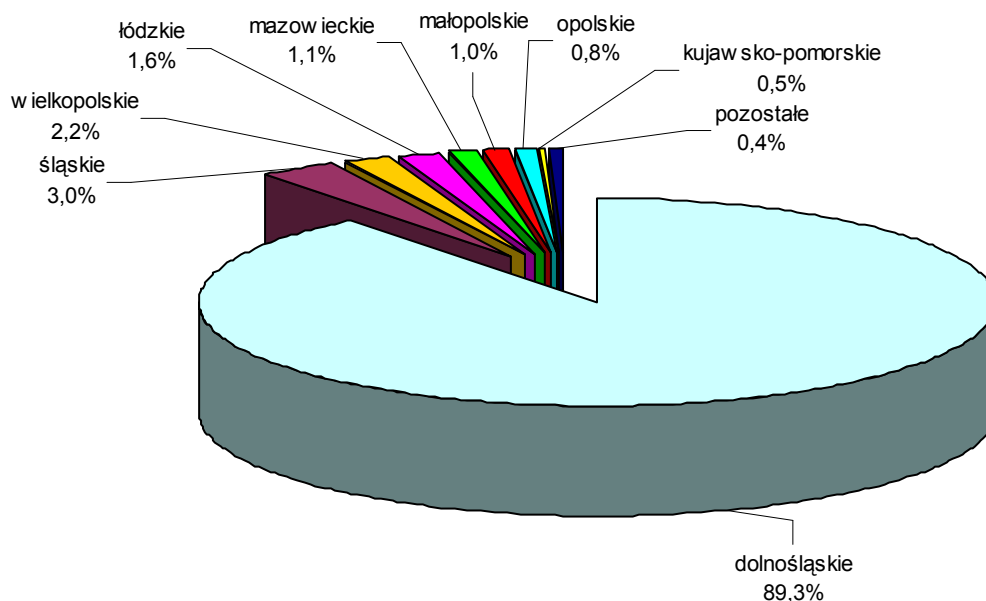
### 2.2.3 Bilans składowania odpadów niebezpiecznych w układzie wojewódzkim

W 2005 roku największe ilości odpadów niebezpiecznych przekazano do składowania (podobnie jak w poprzednich latach) w województwach: dolnośląskim, śląskim, wielkopolskim, łódzkim i mazowieckim, najmniej w województwach zachodniopomorskim, świętokrzyskim i warmińsko-mazurskim. Poniżej w tabeli 32 przedstawiono bilans unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych przez składowanie w układzie wojewódzkim.

Bilans unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych przez składowanie w układzie wojewódzkim w roku 2005

Lp.	Województwo	Ilość przekazana do składowania [Mg]
1	2	3
1	dolnośląskie	282 993
2	śląskie	9 571
3	wielkopolskie	6 994
4	łódzkie	5 060
5	mazowieckie	3 515
6	małopolskie	3 010
7	opolskie	2 603
8	kujawsko-pomorskie	1 620
9	podkarpackie	651
10	pomorskie	373
11	lubelskie	127
12	podlaskie	98
13	lubuskie	81
14	warmińsko-mazurskie	31
15	świętokrzyskie	30
16	zachodniopomorskie	0
17	<b>OGÓLEM</b>	<b>316 757</b>

Poniżej na rysunku 6 przedstawiono strukturę procentową ilości składowanych odpadów niebezpiecznych w poszczególnych województwach.



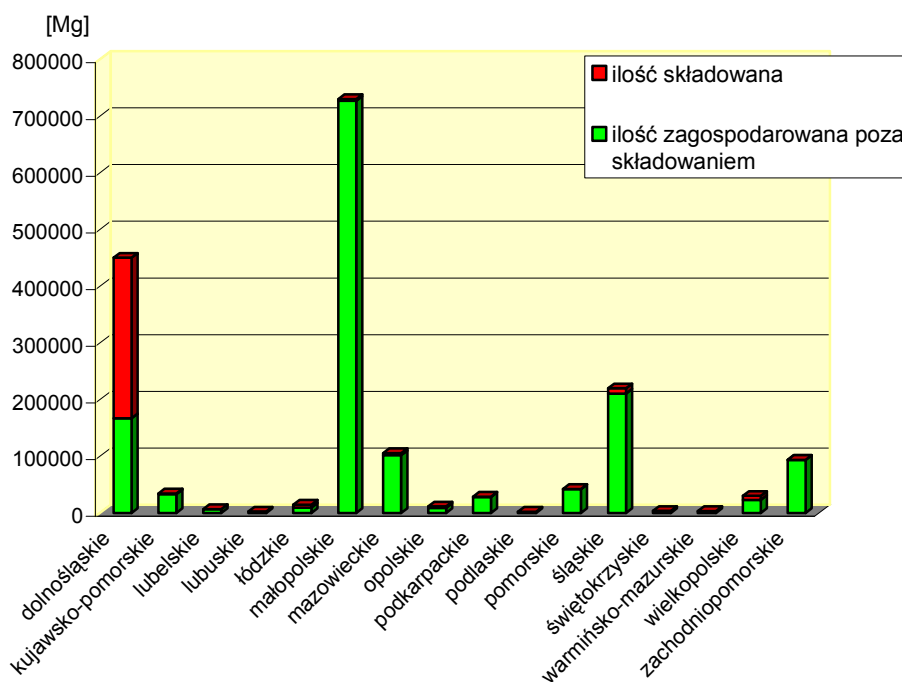
Rys. 6 Struktura procentowa odpadów niebezpiecznych unieszkodliwionych przez składowanie w poszczególnych województwach w Polsce w roku 2005.

Procentowy udział składowania odpadów niebezpiecznych w województwie dolnośląskim w stosunku do całej masy składowanych odpadów niebezpiecznych w kraju w roku 2005 wynosi 89,3% i od lat utrzymuje się na poziomie przekraczającym 80% (w 2004 roku 84,9%, w 2003 roku 86,06%).

Biorąc pod uwagę ilości odpadów niebezpiecznych wytworzonych w poszczególnych województwach procentowy udział ilości odpadów niebezpiecznych unieszkodliwionych w roku 2005 przez składowanie w stosunku do ilości odpadów zagospodarowanych innymi metodami przedstawia się następująco:

- dolnośląskie - 62,9%,
- łódzkie - 34,6%,
- wielkopolskie - 23,2%,
- opolskie - 22,6 %,
- kujawsko-pomorskie - 4,7%,
- podlaskie - 4,5%,
- śląskie - 4,4%,
- mazowieckie - 3,3%,
- lubuskie - 3,2%,
- podkarpackie - 2,3%,
- lubelskie - 1,9%,
- warmińsko-mazurskie - 0,9%,
- pomorskie - 0,9%,
- świętokrzyskie - 0,8%,
- małopolskie - 0,4%,
- zachodniopomorskie - 0,0%.

Ilości w układzie wojewódzkim odpadów niebezpiecznych unieszkodliwionych w roku 2005 poprzez składowanie w porównaniu do zagospodarowania odpadów innymi metodami przedstawiono poniżej na rys. 7.



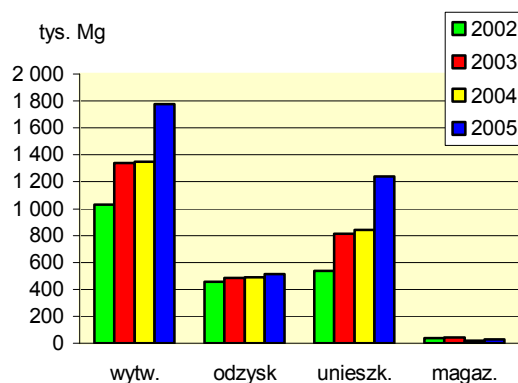
Rys. 7 Unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych przez składowanie w poszczególnych województwach w Polsce w roku 2005 w porównaniu do zagospodarowania odpadów niebezpiecznych innymi metodami

### 3. PORÓWNANIE DANYCH O ODPADACH NIEBEZPIECZNYCH ZA LATA 2002 - 2005

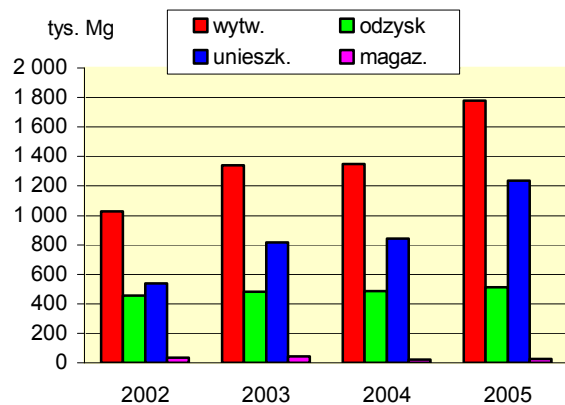
Ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych w roku 2005 wyniosła 1 778 881 Mg i wzrosła w stosunku do ilości odpadów niebezpiecznych wytworzonych w roku 2004 o 31,9%. Ilość wytwórców odpadów niebezpiecznych zarejestrowanych w bazie danych w roku 2005 wynosi 6 376 i jest większa o 1,6% od ilości wytwórców w roku 2004, o ok. 4,5% od ilości wytwórców w roku 2003 i o 22% od ilości wytwórców w 2002 roku.

#### 3.1 ZMIANY W GOSPODARCE ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI W KRAJU

Porównując ilości odpadów niebezpiecznych zagospodarowanych w latach 2002-2005 można zauważyć procentowy spadek ilości odpadów poddanych procesom odzysku z 44,1% w roku 2002 do 36% w roku 2003, 36,1% w roku 2004 i 28,8% w 2005 roku. Jednocześnie nastąpił wzrost ilości odpadów poddanych procesom unieszkodliwiania poza składowaniem z 37,8% w 2002 roku do 41,8% w 2003 roku, 45,1% w 2004 roku i 51,8% w 2005 roku. W roku 2004 nastąpił 1,6% spadek unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych przez składowanie w stosunku do roku 2003, natomiast w 2005 roku poziom składowania odpadów niebezpiecznych nie zmienił się w stosunku do roku 2004 i wynosił 17,8% wszystkich wytworzonych odpadów niebezpiecznych. Zmiany w czasie ilości wytworzonych, poddanych procesom odzysku, unieszkodliwiania oraz magazynowanych odpadów niebezpiecznych zostały przedstawione na rys. 8 i 9. Natomiast na rysunkach 10, 11, 12 i 13 zobrazowano procentowe udziały poszczególnych metod zagospodarowania odpadów niebezpiecznych w latach 2002 - 2005.

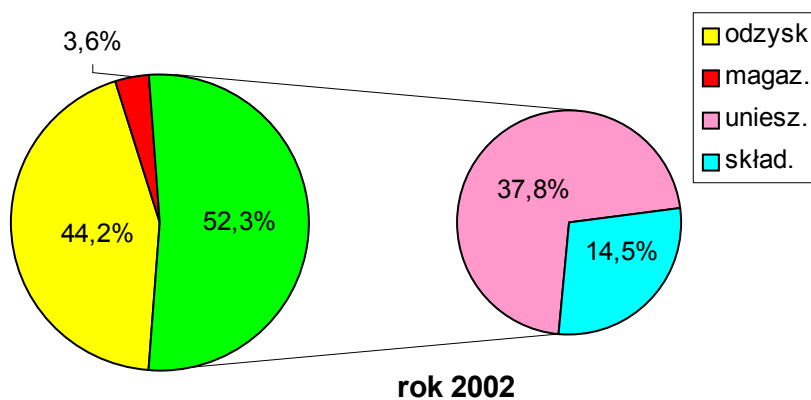


Rys. 8 Porównanie stanu gospodarki odpadami niebezpiecznymi w Polsce w latach 2002-2005 (1)\*.

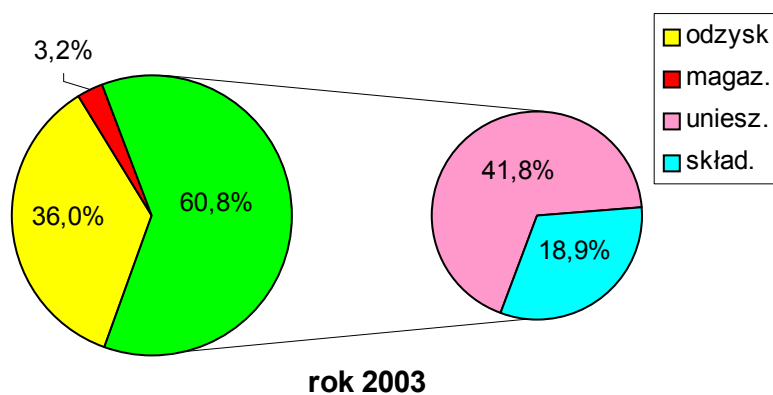


Rys. 9 Porównanie stanu gospodarki odpadami niebezpiecznymi w Polsce w latach 2002-2005 (2)\*.

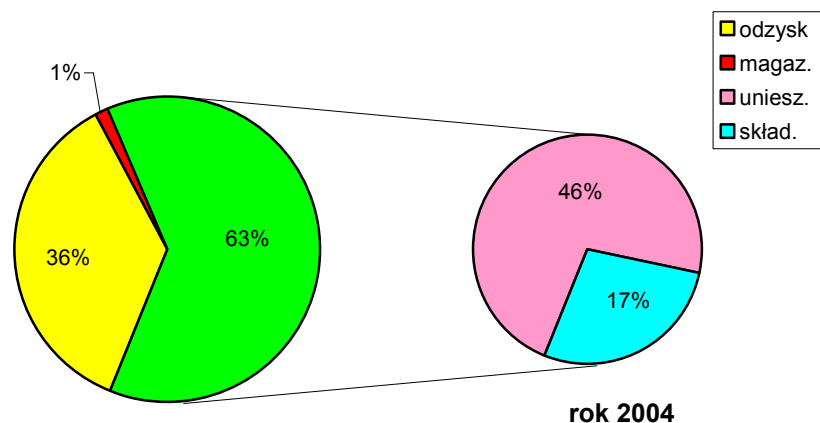
\* Widoczny w roku 2005 wzrost ilości wytworzonych i unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych w stosunku do lat wcześniejszych jest spowodowany zaliczeniem do odpadów wody amoniakalnej (05 06 80) i wody popłucznej zawierającej substancje niebezpieczne (11 01 11), które w poprzednich latach krążyły w zamkniętych układach produkcyjnych niektórych wytwórców.



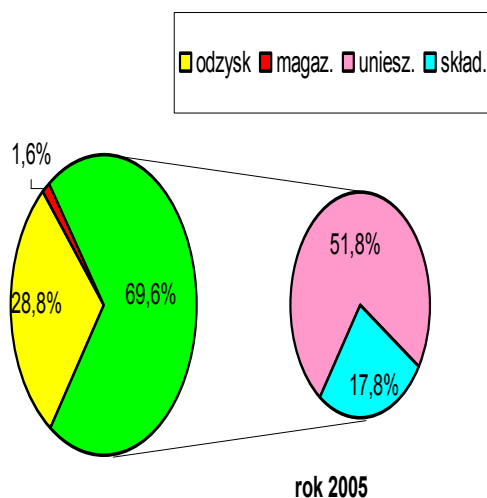
Rys. 10 Zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych w roku 2002.



Rys. 11 Zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych w roku 2003.



Rys. 12 Zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych w roku 2004.



Rys. 13 Zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych w roku 2005

### 3.2 PORÓWNANIE ILOŚCI ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH W UKŁADZIE WOJEWÓDZKIM WYTWORZONYCH W LATACH 2002-2005

Poniżej w tabeli 33 porównano ilości odpadów niebezpiecznych wytworzonych w latach 2002-2005 na terenie poszczególnych województw.

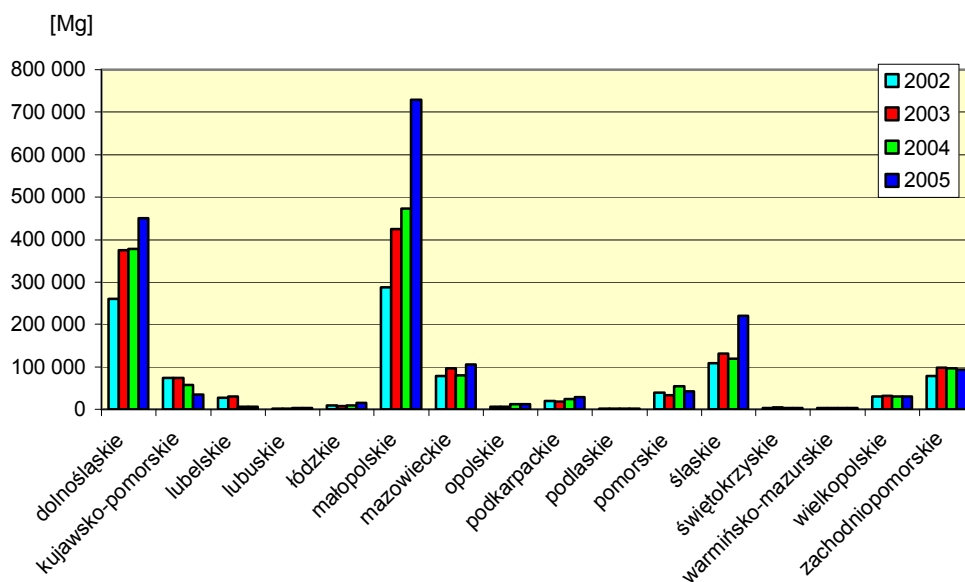
Tabela 33

Bilans odpadów niebezpiecznych wytworzonych w latach 2002-2005 w układzie wojewódzkim

Lp.	Województwo	Ilość wytworzona odpadów niebezpiecznych [Mg/ rok]			
		2002	2003	2004	2005
1	2	3	4	5	6
1	dolnośląskie	260 335	375 780	377 489	450 081
2	kujawsko-pomorskie	74 478	74 325	57 830	34 486
3	lubelskie	27 121	29 944	5 505	6 677
4	lubuskie	1 253	1 651	2 429	2 544
5	łódzkie	9 047	8 136	9 211	14 643
6	małopolskie	288 500	425 093	473 326	729 781
7	mazowieckie	78 396	96 425	79 677	105 403
8	opolskie	5 758	6 712	11 995	11 524

Lp.	Województwo	Ilość wytworzona odpadów niebezpiecznych [Mg/ rok]			
		2002	2003	2004	2005
1	2	3	4	5	6
9	podkarpackie	19 974	18 345	23 746	28 616
10	podlaskie	1 660	1 877	2 033	2 159
11	pomorskie	39 133	33 118	54 663	42 310
12	śląskie	108 837	131 044	118 393	219 894
13	świętokrzyskie	2 602	3 920	3 670	3 692
14	warmińsko- mazurskie	2 652	2 282	2 895	3 300
15	wielkopolskie	30 644	31 730	30 494	30 101
16	zachodniopomorskie	78 963	98 488	95 930	93 670
17	<b>Ogółem</b>	<b>1 029 353</b>	<b>1 338 870</b>	<b>1 349 286</b>	<b>1 778 881</b>

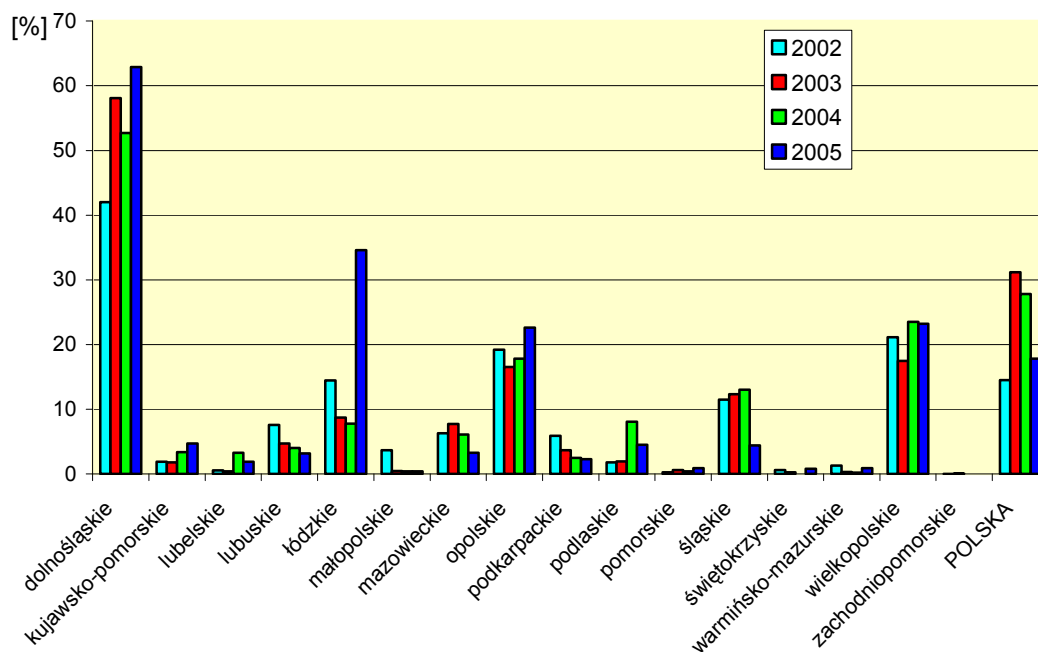
Różnice w ilości odpadów niebezpiecznych wytworzonych w poszczególnych województwach w latach 2002-2005 przedstawiono także na rys 14.



Rys. 14 Różnice w wielkości produkcji odpadów niebezpiecznych wytworzonych w poszczególnych województwach w latach 2002-2005.

Na uwagę zasługuje również fakt, że w roku 2005 w większości województw (8) odnotowano spadek ilości odpadów deponowanych na składowiskach. Znaczny wzrost ilości odpadów niebezpiecznych unieszkodliwianych przez składowanie (w odniesieniu do ilości odpadów niebezpiecznych wytworzonych) w roku 2005 w stosunku do roku 2004 zanotowano na terenie województw: łódzkiego (wzrost o 26,8%), dolnośląskiego (wzrost o 10,2%) i opolskiego (wzrost o 4,8%).

Poniżej na rysunku 15 oraz w tabeli 34 zestawiono udziały procentowe unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych przez składowanie w kraju i w poszczególnych województwach na przestrzeni lat 2002-2005.



Rys. 15 Udziały procentowe unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych przez składowanie w poszczególnych województwach w latach 2002-2005.

Tabela 34

## Odpady składowane w latach 2002-2005

Lp.	Województwo	2002			2003			2004			2005		
		wytworzone	składowane	% odpadów składowanych	wytworzone	składowane	% odpadów składowanych	wytworzone	składowane	% odpadów składowanych	wytworzone	składowane	% odpadów składowanych
		[Mg]			[Mg]			[Mg]			[Mg]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	dolnośląskie	260 335	109 388	42,0	375 780	218 230	58,1	377 489	198 793	52,7	450 081	282 993	62,9
2	kujawsko-pomorskie	74 478	1 419	1,9	74 325	1 319	1,8	57 830	1 950	3,4	34 486	1 620	4,7
3	lubelskie	27 121	151	0,6	29 944	122	0,4	5 505	181	3,3	6 677	127	1,9
4	lubuskie	1 253	95	7,6	1 651	78	4,7	2 429	98	4,0	2 544	81	3,2
5	łódzkie	9 047	1 306	14,4	8 136	707	8,7	9 211	717	7,8	14 643	5 060	34,6
6	małopolskie	288 500	10 666	3,7	425 093	1 871	0,4	473 326	1 672	0,4	729 781	3 010	0,4
7	mazowieckie	78 396	4 949	6,3	96 425	7 431	7,7	79 677	4 866	6,1	105 403	3 515	3,3
8	opolskie	5 758	1 106	19,2	6 712	1 111	16,6	11 995	2 133	17,8	11 524	2 603	22,6
9	podkarpackie	19 974	1 175	5,9	18 345	673	3,7	23 746	594	2,5	28 616	651	2,3
10	podlaskie	1 660	30	1,8	1 877	37	2,0	2 033	164	8,1	2 159	98	4,5
11	pomorskie	39 133	104	0,3	33 118	200	0,6	54 663	206	0,4	42 310	373	0,9
12	śląskie	108 837	12 488	11,5	131 044	16 182	12,3	118 393	15 441	13,0	219 894	9 571	4,4
13	świętokrzyskie	2 602	16	0,6	3 920	10	0,3	3 670	0	0,0	3 692	30	0,8
14	warmińsko-mazurskie	2 652	34	1,3	2 282	8	0,3	2 895	7	0,2	3 300	31	0,9
15	wielkopolskie	30 644	6 473	21,1	31 730	5 538	17,5	30 494	7 156	23,5	30 101	6 994	23,2
16	zachodnio-pomorskie	78 963	17	0,0	98 488	59	0,1	95 930	24	0,0	93 670	0	0,0
17	<b>POLSKA</b>	<b>1 029 353</b>	<b>149 414</b>	<b>14,5</b>	<b>1 338 870</b>	<b>253 574</b>	<b>18,9</b>	<b>1 349 286</b>	<b>234 002</b>	<b>17,3</b>	<b>1 778 881</b>	<b>316 757</b>	<b>17,8</b>