

Krajowy plan gospodarki odpadami 2010 - Projekt -

**Warszawa, lipiec 2006 r.
(27 lipca 2006 r.)**

Spis treści:

ROZDZIAŁ 1.	Wprowadzenie	5
ROZDZIAŁ 2.	Analiza stanu gospodarki odpadami.....	7
2.1	<i>Odpady komunalne</i>	7
2.1.1	Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów komunalnych	7
2.1.2	Odpady ulegające biodegradacji	9
2.1.3	System gospodarowania odpadami komunalnymi	9
2.1.4	Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów	11
2.1.5	Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	12
2.2	<i>Odpady niebezpieczne.....</i>	12
2.2.1	Źródła powstawania, ilości wytworzone, poddane odzyskowi i unieszkodliwianiu	12
2.2.2	Odpady zawierające PCB	15
2.2.3	Oleje odpadowe.....	15
2.2.4	Zużyte baterie i akumulatory.....	16
2.2.5	Odpady medyczne i weterynaryjne	17
2.2.6	Pojazdy wycofane z eksploatacji.....	17
2.2.7	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.....	18
2.2.8	Odpady zawierające azbest	19
2.2.9	Przeterminowane pestycydy.....	19
2.2.10	Odpady materiałów wybuchowych	20
2.2.11	Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych	20
2.3	<i>Odpady pozostałe.....</i>	21
2.3.1	Zużyte opony.....	21
2.3.2	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej 21	21
2.3.3	Komunalne osady ściekowe	22
2.3.4	Odpady opakowaniowe	23
2.3.5	Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy.....	25
ROZDZIAŁ 3.	Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami.....	36
3.1	<i>Odpady komunalne</i>	36
3.1.1	Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji.....	36
3.1.2	Prognozowane zmiany w zakresie rozwiązań organizacyjnych i techniczno – technologicznych.....	37
3.2	<i>Odpady niebezpieczne.....</i>	37
3.2.1	Odpady zawierające PCB	37
3.2.2	Oleje odpadowe.....	38
3.2.3	Zużyte baterie i akumulatory.....	38
3.2.4	Odpady medyczne i weterynaryjne	38
3.2.5	Pojazdy wycofane z eksploatacji.....	39
3.2.6	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.....	39
3.2.7	Odpady zawierające azbest	39
3.2.8	Przeterminowane pestycydy.....	39
3.2.9	Odpady materiałów wybuchowych.....	39
3.3	<i>Odpady pozostałe.....</i>	40
3.3.1	Zużyte opony.....	40
3.3.2	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej 40	40
3.3.3	Komunalne osady ściekowe	40
3.3.4	Odpady opakowaniowe	40
3.3.5	Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy.....	41
ROZDZIAŁ 4.	Przyjęte cele w gospodarce odpadami.....	44
4.1	<i>Odpady komunalne</i>	44
4.2	<i>Odpady niebezpieczne.....</i>	45

4.2.1	Odpady zawierające PCB.....	45
4.2.2	Oleje odpadowe.....	45
4.2.3	Zużyte baterie i akumulatory.....	45
4.2.4	Odpady medyczne i weterynaryjne.....	46
4.2.5	Pojazdy wycofane z eksploatacji.....	46
4.2.6	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.....	46
4.2.7	Odpady zawierające azbest.....	47
4.2.8	Przeterminowane pestycydy.....	47
4.2.9	Odpady materiałów wybuchowych.....	47
4.3	<i>Odpady pozostałe</i>	47
4.3.1	Zużyte opony.....	47
4.3.2	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej 48	
4.3.3	Komunalne osady ściekowe.....	48
4.3.4	Odpady opakowaniowe.....	48
4.3.5	Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy.....	49
ROZDZIAŁ 5. SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI i KIERUNKI DZIAŁAŃ.....		50
5.1	<i>Odpady komunalne</i>	50
5.1.1	Zapobieganie i minimalizacja ilości powstających odpadów.....	50
5.1.2	Zbieranie odpadów.....	51
5.1.3	Odzysk i unieszkodliwianie odpadów.....	51
5.1.4	Wdrażanie systemowych i kompleksowych rozwiązań w gospodarce odpadami komunalnymi..	52
5.1.5	Uporządkowanie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.....	52
5.2	<i>Odpady niebezpieczne</i>	52
5.2.1	Odpady zawierające PCB.....	53
5.2.2	Oleje odpadowe.....	53
5.2.3	Zużyte baterie i akumulatory.....	53
5.2.4	Odpady medyczne i weterynaryjne.....	54
5.2.5	Pojazdy wycofane z eksploatacji.....	54
5.2.6	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.....	54
5.2.7	Odpady zawierające azbest.....	54
5.2.8	Przeterminowane pestycydy.....	56
5.2.9	Odpady materiałów wybuchowych.....	56
5.3	<i>Odpady pozostałe</i>	56
5.3.1	Zużyte opony.....	56
5.3.2	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej 56	
5.3.3	Komunalne osady ściekowe.....	56
5.3.4	Odpady opakowaniowe.....	57
5.3.5	Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy.....	57
ROZDZIAŁ 6. Harmonogram I SPOSÓB FINANSOWANIA realizacji zadań.....		58
ROZDZIAŁ 7. Wnioski z prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko.....		65
ROZDZIAŁ 8. Sposób monitoringu i oceny wdrażania planu.....		66
ROZDZIAŁ 9. STRESZCZENIE.....		69

Spis skrótów

AGD	- Artykuły Gospodarstwa Domowego
BAT	- Best Available Techniques (najlepsze dostępne techniki)
GFOŚiGW	- Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
GIOŚ	- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
HCFC, HFC	- czynniki chłodnicze
KPGO	- krajowy plan gospodarki odpadami (uchwalony 29 października 2002 r.)
Kpgo2010	- Krajowy plan gospodarki odpadami 2010
KPOŚK	- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych - Warszawa, grudzień 2003r (oraz Aktualizacja KPOŚK z dn. 07.06.2005r).
RLM	- liczba równoważnych mieszkańców - liczba wyrażająca wielokrotność ładunku zanieczyszczeń zawartych w ściekach w stosunku do jednostkowego ładunku zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych od jednego mieszkańca w ciągu doby.
NFOŚiGW	- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PCB	- polichlorowane bifenyle, polichlorowane trifenyle, monometylotetrachlorodifenylometan, monometylodichlorodifenylometan, monometylodibromodifenylometan oraz mieszaniny zawierające jakąkolwiek z tych substancji w ilości powyżej 0,005% wagowo łącznie
PCDD	- polichlorowane dibenzoparadioksyny
PCDF	- polichlorowane dibenzofurany
PFOŚiGW	- Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PKB	- Produkt Krajowy Brutto
PN-EN	- norma europejska transponowana do Polskiej Normy
SIGOP	- System Informatyczny Gospodarki Odpadami w Polsce
s.m	- sucha masa
TZO	- trwałe zanieczyszczenia organiczne
WFOŚiGW	- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

ROZDZIAŁ 1. WPROWADZENIE

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628, z późn. zm.), wprowadziła obowiązek przygotowywania planów gospodarki odpadami, które podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata.

Pierwszy krajowy plan gospodarki odpadami (KPGO) przyjęty został uchwałą Nr 219 Rady Ministrów z dnia 29 października 2002 r. (M.P. z 2003 r. Nr 11, poz. 159). W 2006 r. upływa termin jego aktualizacji.

„Sprawozdanie z realizacji krajowego planu gospodarki odpadami za okres od 29 października 2002 r. do 29 października 2004 r.” wykazało niewielki postęp w zakresie poprawy gospodarki odpadami, w szczególności odpadami komunalnymi i komunalnymi osadami ściekowymi. Zawarto w nim szereg rekomendacji, z których część została zrealizowana, a część jest w trakcie realizacji. Do najważniejszych zrealizowanych rekomendacji należy przedstawienie przez Rząd Parlamentowi propozycji nowelizacji ustaw związanych z gospodarką odpadami (I połowa 2005 r.), które miały na celu m.in. ułatwienie gminom przejmowania od właścicieli nieruchomości obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi oraz zdyscyplinowanie samorządów w zakresie realizacji przez nie ustawowych obowiązków (rekomendacja 5.10, 5.5 i 5.12). Należy zauważyć, że Parlament nadał innym kształt proponowanym rozwiązaniom systemowym, które zostały zawarte w ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 175, poz. 1458 oraz z 2006 r. Nr 63, poz. 441). Pośród rekomendacji, które są w trakcie realizacji, należy wymienić rekomendację 5.2 dotyczącą analizy stawek opłat za korzystanie ze środowiska w przypadku składowania odpadów. Przewiduje się, że jeszcze w 2006 r. zostanie wydane stosowne rozporządzenie w tej sprawie. Ponadto prowadzone są prace nad przygotowaniem Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”, aby możliwe było finansowanie inwestycji w zakresie gospodarki odpadami (m.in. rekomendacja 5.3 i 5.11).

W 2006 r. w Ministerstwie Środowiska utworzono Departament Gospodarki Odpadami. Głównym zadaniem Departamentu jest koordynacja działań w zakresie tworzenia i wdrażania polityki dotyczącej gospodarki odpadami w kraju i na poziomie Unii Europejskiej.

Od 1 stycznia 2008 r. zadania w zakresie gospodarki odpadami będące dotychczas w kompetencjach wojewody zostaną przeniesione do kompetencji marszałka województwa. Dzięki temu nastąpi skupienie w jednym urzędzie na szczeblu województwa zadań w zakresie m.in. planowania gospodarki odpadami, i wydawania decyzji, co powinno korzystnie wpłynąć na wdrażanie polityki województwa w zakresie gospodarki odpadami.

Ze względu na zgłaszane ze strony samorządów wnioski, aby w krajowym planie gospodarki odpadami określić docelowy system gospodarki odpadami oraz w bardziej konkretny sposób zadania, przyjęto nieco odmienną formułę Krajowego planu gospodarki odpadami 2010 w porównaniu do pierwszego krajowego planu gospodarki odpadami.

Plan obejmuje pełny zakres zadań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju w sposób zapewniający ochronę środowiska, uwzględniając obecne i przyszłe możliwości i uwarunkowania ekonomiczne oraz poziom technologiczny istniejącej infrastruktury.

Plan gospodarki odpadami obejmuje odpady powstające w kraju, a w szczególności odpady komunalne, odpady niebezpieczne, odpady przemysłowe i inne rodzaje odpadów.

Plan uwzględnia tendencje we współczesnej gospodarce światowej, jak również krajowe uwarunkowania rozwoju gospodarczego.

Przedstawione w planie cele i zadania dotyczą okresu 2007-2010 oraz perspektywnie okresu 2011-2018.

Plan gospodarki odpadami obejmuje:

- opis aktualnego stanu gospodarki odpadami, zawierający informacje dotyczące:
 - rodzaju, ilości i źródeł pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwiania,
 - posiadaczy odpadów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
 - rozmieszczenia istniejących instalacji do zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
 - identyfikacji problemów w zakresie gospodarowania odpadami,
- prognozowane zmiany w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami,
- cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia,
- system gospodarowania odpadami,
- zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami,
- rodzaj przedsięwzięć i harmonogram ich realizacji,
- instrumenty finansowe służące realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami, zawierające następujące elementy:
 - wskazanie źródeł finansowania planowanych działań,
 - harmonogram rzeczowo-finansowy planowanych działań zmierzających do zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego gospodarowania nimi, w tym ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska,
- system monitoringu i sposób oceny realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami.

Dla potrzeb planu dokonano podziału odpadów na:

- odpady komunalne,
- odpady niebezpieczne,
- pozostałe odpady, w tym odpady powstające w przemyśle, osady ściekowe, odpady opakowaniowe, przy czym szczegółowo odniesiono się do tych rodzajów odpadów, gdzie zidentyfikowane znaczące problemy.

Do przeprowadzenia analizy wykorzystane zostały w głównej mierze dane Głównego Urzędu Statystycznego, a także dane zebrane w centralnej i wojewódzkich bazach danych dotyczących wytwarzania i gospodarowania odpadami oraz gospodarki opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz dane zgromadzone przez GIOŚ i WIOŚ, jak również przygotowane w ostatnich latach opracowania. Jako rok bazowy został przyjęty rok 2004. W wyjątkowych sytuacjach, gdy zostały wprowadzone istotne zmiany regulacji prawnych, uwzględniano dane za 2005 r. i 2006 r. Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów określano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

ROZDZIAŁ 2. ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI

2.1 ODPADY KOMUNALNE

2.1.1 Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów komunalnych

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

Źródłami powstawania odpadów komunalnych są:

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

Z danych statystycznych wynika, że około 2/3 odpadów komunalnych generują gospodarstwa domowe, 1/3 tych odpadów powstaje w obiektach infrastruktury.

Ilość i jakość wytwarzanych odpadów komunalnych

Bilans odpadów komunalnych wytworzonych w Polsce w 2004 r. przedstawiono w tabeli 2-1.

Tabela 2-1 Bilans odpadów komunalnych wytworzonych w Polsce w 2004 r.

Lp.	Nazwa	Ilość [tys. Mg]
1	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	243
2	Odpady zielone z ogrodów i parków	326
3	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:	10 417
3-1	<i>Odpady kuchenne ulegające biodegradacji</i>	2 486
3-2	<i>Odpady zielone</i>	250
3-3	<i>Papier i tektura</i>	2 114
3-4	<i>Odpady wielomateriałowe</i>	711
3-5	<i>Tworzywa sztuczne</i>	1 529
3-6	<i>Szkoło</i>	889
3-7	<i>Metal</i>	521
3-8	<i>Odzież, tekstylia</i>	160
3-9	<i>Drewno</i>	192
3-10	<i>Odpady niebezpieczne</i>	93
3-11	<i>Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa</i>	1 472
4	Odpady z targowisk	114
5	Odpady z czyszczenia ulic i placów	251
6	Odpady wielkogabarytowe ⁽¹⁾	451
	RAZEM	11 802

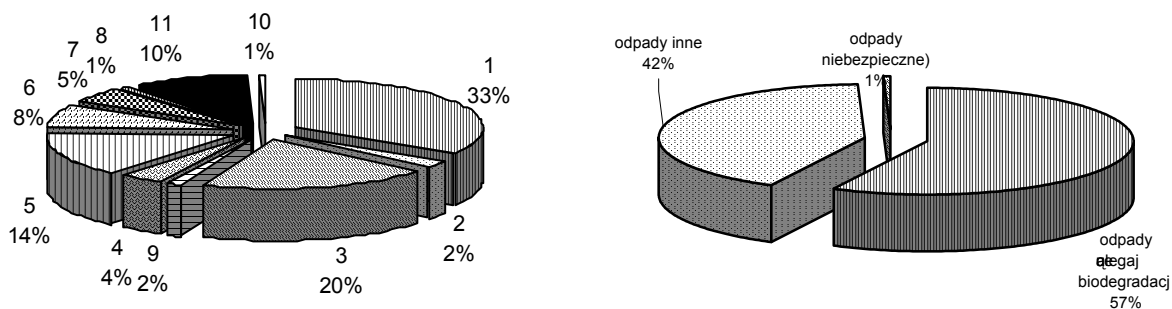
⁽¹⁾ - meble i inne odpady dużych rozmiarów (poza zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym).

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

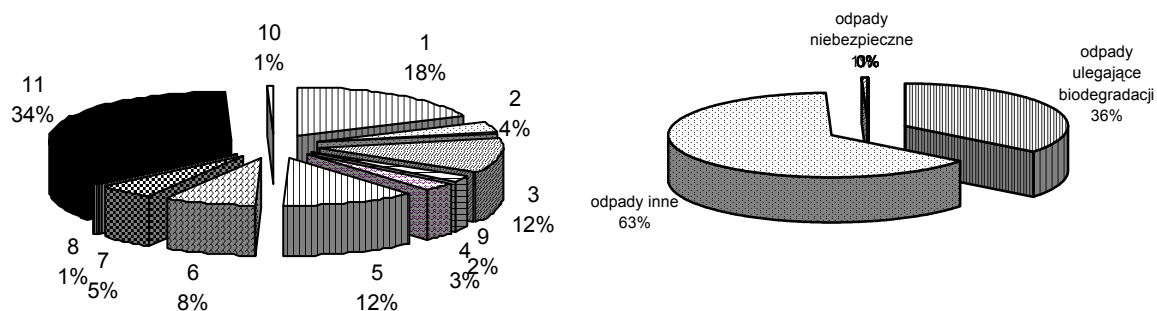
Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w 2004 r. była o ok. 0,6% mniejsza niż w roku 2000 (11 946 tys. Mg).

Charakterystyka jakościowa odpadów zmieszanych

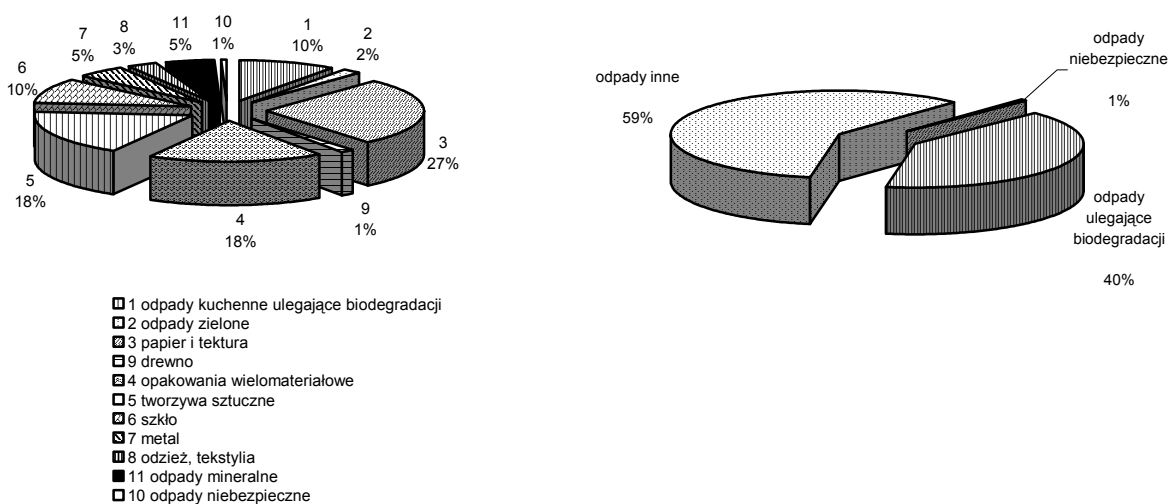
Średni skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych, ustalono w oparciu o wyniki badań prowadzonych na terenie kraju w okresie 2000-2005. Na rysunkach: 2-1, 2-2 i 2-3 przedstawiono procentowy skład odpadów komunalnych wytwarzanych w środowiskach miejskich, na terenach wiejskich i w obiektach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



Rysunek 2-1 Skład morfologiczny odpadów miejskich



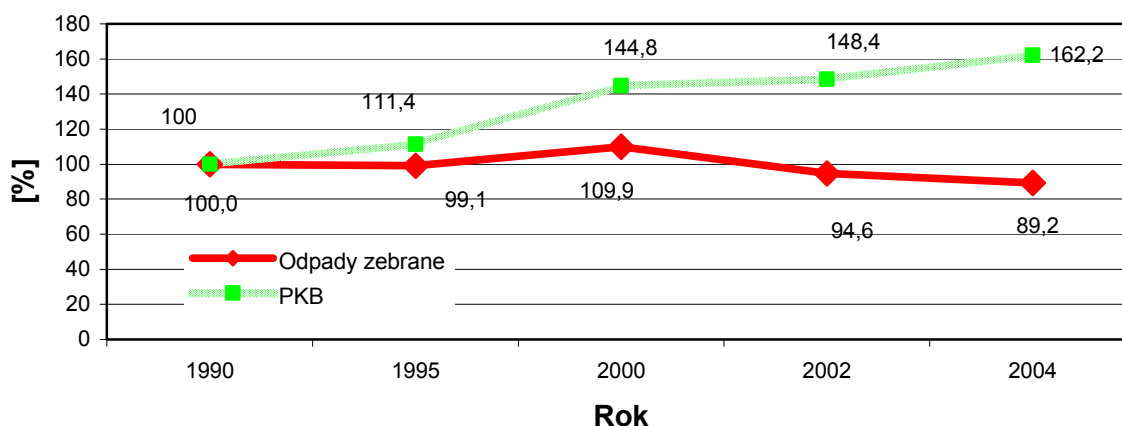
Rysunek 2-2 Skład morfologiczny odpadów wiejskich



Rysunek 2-3 Skład morfologiczny odpadów komunalnych z obiektów infrastruktury

Na rysunku 2-4 przedstawiono zależność pomiędzy produktem krajowym brutto (PKB) a ilością zebranych odpadów komunalnych w latach 1990 – 2004.

**Zależność pomiędzy PKB a ilością zebranych odpadów
komunalnych w latach 1990 – 2004
(rok 1990 - 100%)**



Rysunek 2-4 Zależność pomiędzy PKB a ilością zebranych odpadów komunalnych w latach 1990 - 2004

2.1.2 Odpady ulegające biodegradacji

Szacunkowy bilans odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zawarto w tabeli 2-2.

Tabela 2-2 Ilości wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 2004 r.

L.p.	Nazwa	Ilość [tys. Mg]
1.	Papier i tektura	66,7
2.	Odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych)	7,1
3.	Odpady zielone (z ogrodów i parków)	325,7,0
4.	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych	5 040,4
5.	Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	114,0
Razem		5 553,9

2.1.3 System gospodarowania odpadami komunalnymi

W 2004 r. przedsiębiorcy posiadający stosowne zezwolenia oraz gminne jednostki organizacyjne zebrały ok. 9,8 mln Mg odpadów komunalnych (tabela 2-3), w tym: 6,60 mln Mg odpadów z gospodarstw domowych, 2,91 mln Mg odpadów z infrastruktury oraz 0,24 Mg odpadów selektywnie zbieranych.

Tabela 2-3 Ilość odpadów komunalnych zebranych w latach 2000-2004

Rok	2000	2001	2002	2003	2004
Ilość odpadów [mln Mg]	12,2	11,1	10,5	9,9	9,8

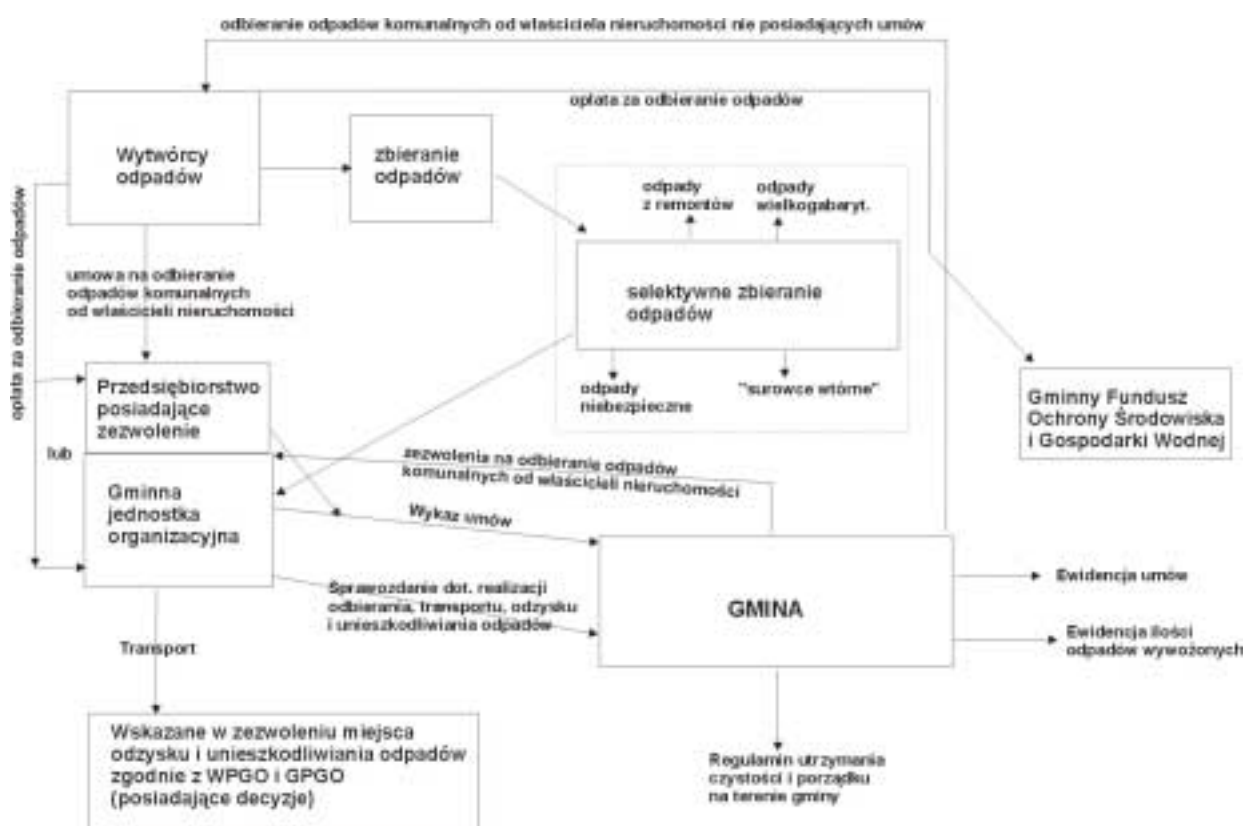
W okresie 2000 – 2004 obserwowano sukcesywny spadek ilości zebranych odpadów. Przyczynami tego stanu są między innymi:

- niezawieranie umów przez właścicieli nieruchomości z firmami prowadzącymi działalność w zakresie odbioru odpadów i pozbywanie się odpadów poprzez umieszczanie ich na „dzikich” wysypiskach odpadów,
- brak kontroli ze strony gmin w zakresie realizacji usług wynikających z zawartych umów,

- niezgodna ze stanem faktycznym rejestracja ilości odpadów trafiających do obiektów odzysku i unieszkodliwiania, jednym z powodów jest brak ważenia odpadów przyjmowanych na składowiska (w 2004 r. tylko 32% składowisk było wyposażonych w wagę)
- zmniejszający się ciężar objętościowy odpadów (wzrasta ich objętość, maleje ciężar).

Ponadto należy wziąć pod uwagę fakt, że część wytwarzanych odpadów w gospodarstwach domowych jest wykorzystywana we własnym zakresie. Dotyczy to zwłaszcza odpadów ulegających biodegradacji. Szacuje się, że ok. 70% tych odpadów w jednostkach wiejskich oraz ok. 15% na terenach miejskich wykorzystywanych jest do wytwarzania kompostu, skarmiania zwierząt lub spalania w indywidualnych paleniskach domowych.

Poprzez utworzony w gminach system ewidencji zawartych umów między wytwórcami odpadów a jednostkami odbierającymi odpady – będzie możliwość oddziaływania na tych mieszkańców gminy, którzy uchylają się od obowiązku zawarcia takich umów. Równocześnie realizację ustawowego obowiązku w zakresie sprawozdawczości składanej przez odbierających odpady, a dotyczącej prowadzonych sposobów odzysku i unieszkodliwiania odpadów pozwoli na kontrolowanie przez gminy działań zgodnych z uchwalonymi planami gospodarki odpadami.



Rysunek 2-5 Aktualny model systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Selektywne zbieranie odpadów

W 2004 r. selektywnie zebrano ok. 243 tys. Mg odpadów, co stanowiło ok. 2% ilości wytwarzanych odpadów komunalnych lub ok. 2,5% ilości zebranych odpadów.

W 2000 r. ilość wyselekcjonowanych odpadów wynosiła 13 tys. Mg, co stanowiło wówczas 0,1% całości zebranych odpadów.

Jest więc obserwowana w tym zakresie tendencja wzrostowa, jednak postęp jest zbyt wolny i efekty nie odzwierciedlają oczekiwań.

Zagospodarowanie odpadów

Procesom przekształcania biologicznego (R3, D8) – poddano w 2004 r. – ok. 278 tys. Mg odpadów, co stanowiło ok. 2,3% całości wytwarzanych odpadów komunalnych i ok. 5% oszacowanej ilości odpadów ulegających biodegradacji, które wchodzi w strumień odpadów komunalnych.

Od 2000 r. zanotowano niewielki postęp w zakresie stosowania biologicznych metod przetwarzania odpadów; wówczas ilość odpadów poddana kompostowaniu wynosiła 248 tys. Mg.

Termicznemu przetwarzaniu odpadów (R1, D10) poddano 44 tys. Mg odpadów, co stanowiło 0,4% ogólnej ilości wytwarzanych odpadów i 0,4% ogólnej ilości zebranych odpadów.

Łącznie procesom odzysku i unieszkodliwiania (poza składowaniem) poddano 565 tys. Mg odpadów, czyli 4,7% ilości wytworzonych. W stosunku do 2000 r. nie notuje się w tym zakresie żadnego postępu.

2.1.4 Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Na ogólną ilość zebranych w 2004 r. odpadów komunalnych wynoszącą 9,8 mln Mg na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zdeponowano 9,2 mln Mg odpadów.

W 2004r. czynnych było w Polsce 1049 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, które – zajmowały powierzchnię 3385 ha. W obrębie tych składowisk zamknięto kwatery o powierzchni ok. 35 ha z czego zrekultywowano ok. 10ha. Było 88 składowisk o zakończonej eksploatacji, które zajmowały powierzchnię 172 ha, w tym powierzchnia zrekultywowana wynosiła ok. 22ha.

Spośród w/w składowisk 207 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne posiadało instalacje odgazowania. Na 168 składowiskach ujmowany gaz uchodził do atmosfery, a na pozostałych składowiskach gaz był unieszkodliwiany przez spalanie – w 32 instalacjach z odzyskiem energii (cieplnej i elektrycznej), w 9 instalacjach bez odzysku energii.

W 2004 r. funkcjonowały w Polsce 83 kompostownie odpadów, 84 sortownie mechaniczne i ręczne, oraz 1 instalacja termicznego przetwarzania. Rozmieszczenie obiektów gospodarki odpadami komunalnymi w poszczególnych województwach przedstawia rysunek 2-6.



Rysunek 2-6 Istniejące obiekty gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce

W wojewódzkich planach gospodarki odpadami zostaną zamieszczone szczegółowe wykazy instalacji (zakładów) zagospodarowania odpadów komunalnych oraz mapy przedstawiające przestrzenne rozmieszczenie tych instalacji (zakładów) według stanu na dzień 31 grudnia 2005 r.

2.1.5 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Zidentyfikowano następujące problemy w gospodarce odpadami komunalnymi:

- brak wystarczającej ilości instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów (poza składowaniem) i w konsekwencji zbyt niskie ilości odpadów poddawanych procesom biologicznego i termicznego przekształcania,
- niska aktywność części gmin w działaniach związanych z tworzeniem ponadgminnych jednostek organizacyjnych, które realizowałyby kompleksową gospodarkę odpadami komunalnymi,
- wydawanie zezwoleń na prowadzenie działalności w zakresie odzysku w przypadku tzw. dopełniania lub rekultywacji składowiska odpadów odpadami komunalnymi,
- brak instrumentów dyscyplinowania samorządów w przypadku niewypełniania przez nie obowiązków ustawowych,
- niezgodny z wymogami prawnymi stan techniczny znacznej części składowisk odpadów komunalnych,
- niskie opłaty za składowanie zmieszanych odpadów komunalnych,
- zbyt niski postęp w selektywnym zbieraniu odpadów komunalnych,
- brak jednolitego systemu ewidencji wytwarzanych odpadów komunalnych oraz obiektów odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- brak systematycznych badań morfologii odpadów komunalnych,
- niedostateczny stan świadomości ekologicznej społeczeństwa.

2.2 ODPADY NIEBEZPIECZNE

2.2.1 Źródła powstawania, ilości wytworzone, poddane odzyskowi i unieszkodliwianiu

Podstawowym źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych jest działalność przemysłowa i usługowa. Odpady niebezpieczne powstają również w gospodarstwach domowych, służbie zdrowia, szkolnictwie oraz w resorcie obronności.

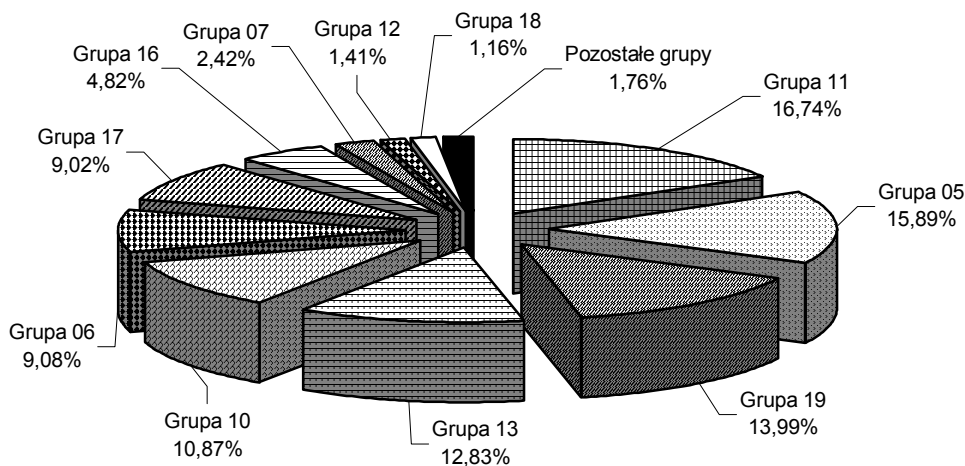
W 2004 r. wytworzono w Polsce ok. 1 680 tys. Mg odpadów.

Na ogólną ilość wytwarzanych w Polsce odpadów niebezpiecznych mają wpływ odpady pochodzące z:

- hutnictwa żelaza (odpady z podgrupy 10 02),
- hutnictwa ołowiu, cynku i miedzi (odpady z podgrup: 10 04, 10 05 i 10 06),
- przemysłu chemicznego (odpady z grup: 06, 07 i 11),
- przemysłu naftowego (odpady z grupy 05).

W 2004 r. największe ilości odpadów niebezpiecznych wytworzono w grupach: 11, 05, 19, 13, 10, 06, 17, 16, 07, 12 i 18 (98,2%), a najmniejsze ilości tych odpadów wytworzono w grupie 04 (0,001%).

Procentowy udział poszczególnych grup odpadów niebezpiecznych w stosunku do wytworzonych w kraju przedstawiono na rysunku 2-7.

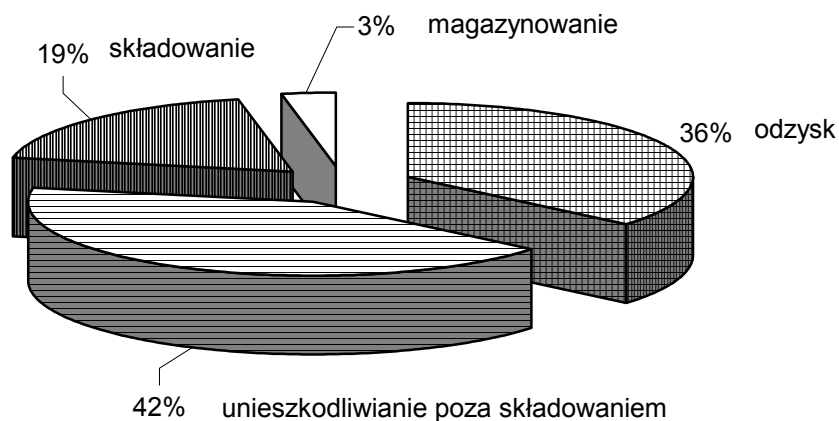


Rysunek 2-7 Udział procentowy poszczególnych grup odpadów niebezpiecznych wytworzonych w Polsce w 2004 roku

Ilość odpadów niebezpiecznych wytworzonych w 2004 r. w porównaniu do 2000 r. wzrosła o ok. 12%, odpowiednio z 1 480 tys. Mg do 1 680 tys. Mg.

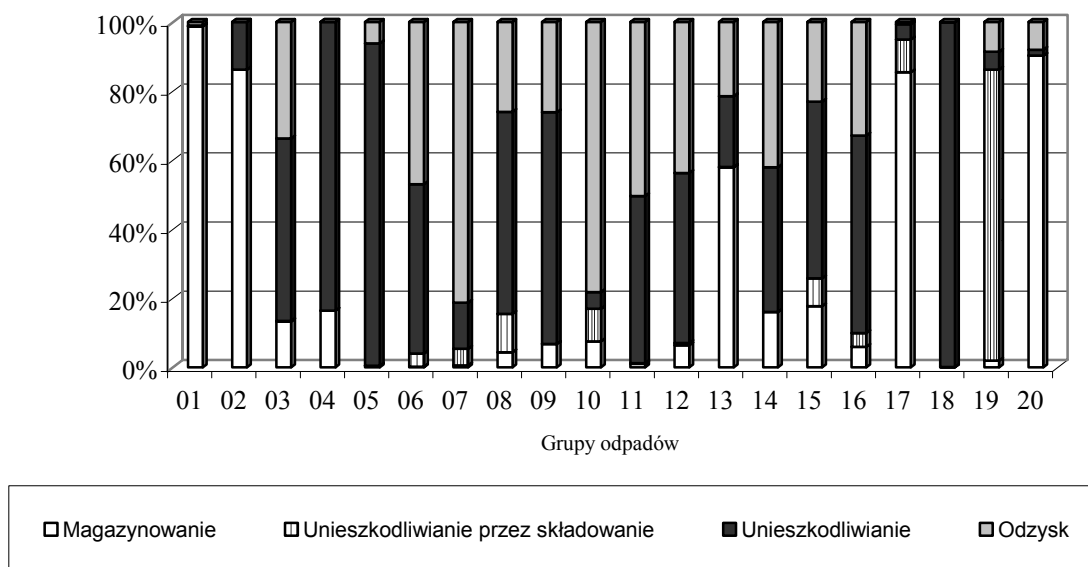
Coroczny wzrost ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w latach 2000-2004 kształtował się w granicach 12-25%. Nie odzwierciedla to jednak w pełni stanu faktycznego i spowodowane było brakiem informacji o odpadach niebezpiecznych wytworzonych w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw oraz zmianą klasyfikacji.

Sposoby zagospodarowania odpadów niebezpiecznych wytworzonych w 2004 r. w poszczególnych grupach przedstawiono na rysunku 2-8.



Rysunek 2-8 Struktura gospodarowania odpadami niebezpiecznymi w Polsce w 2004 r.

Sposoby gospodarowania poszczególnymi grupami odpadów niebezpiecznych wytworzonych w roku 2004 w poszczególnych grupach przedstawiono na rysunku 2-9.



Rysunek 2-9 Sposoby gospodarowania poszczególnymi grupami odpadów niebezpiecznych w 2004 r.

Istniejące instalacje i urządzenia do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych

Na terenie kraju w 2004 r. zlokalizowanych było ok. 460 instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, w tym znajduje się ok. 70 składowisk (składowiska, wydzielone kwatery), na których są składowane odpady niebezpieczne. Na terenie kraju znajduje się 99 instalacji do termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych.

Nie ma potrzeby budowy nowych składowisk odpadów niebezpiecznych, a jedynie modernizacja istniejących. Przedsiębiorcy powinni stosować nowe technologie powodujące minimalizację powstawania odpadów niebezpiecznych lub ograniczenie stopnia szkodliwości odpadów.

Transgraniczne przemieszczanie odpadów niebezpiecznych

W 2004 r. Główny Inspektor Ochrony Środowiska wydał 84 zezwolenia na transgraniczne przemieszczanie odpadów niebezpiecznych, w tym 57 na przywóz odpadów i 27 na wywóz odpadów. Zezwoleniem na przywóz objęto odpady niebezpieczne o łącznej ilości ok. 85 tys. Mg z następujących grup: 06, 07, 12, 13, 16 i 20. Natomiast zezwoleniem na wywóz objęto odpady niebezpieczne z grup: 06, 07, 10, 11, 13, 15, 16, 17 i 20 na łączną ilość ok. 150 tys. Mg.

Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi

Analiza stanu aktualnego w zakresie wytwarzania i sposobów gospodarowania odpadami niebezpiecznymi oraz wydajności istniejących instalacji do ich odzysku i unieszkodliwiania wskazuje na następujące główne problemy w przedmiotowym obszarze:

- brak wzajemnej korelacji pomiędzy istniejącymi systemami zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych,
- niewielkie wykorzystanie nowoczesnych (innowacyjnych) technologii,
- bariera kapitałowa przy wprowadzaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych mogących przyczynić się do minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz zwiększenia stopnia ich odzysku,
- niewystarczająca motywacja ekonomiczna do podejmowania działań proekologicznych,
- częste zmiany przepisów prawnych w sferze ochrony środowiska,
- przepisy wspólnotowe dotyczące ograniczenia możliwości udzielania pomocy publicznej przedsiębiorcom,
- nie wystarczający monitoring gospodarki odpadami niebezpiecznymi w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw,
- niezadawalający poziom edukacji i świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Rozwiązanie ww. problemów zapewni wzrost masy odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku i eliminację nieprawidłowych praktyk w zakresie postępowania z tymi odpadami.

2.2.2 Odpady zawierające PCB

Źródła powstawania, ilości wytworzone i unieszkodliwione

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

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

Łącznie w 2004 r. zebrano ok. 160 Mg odpadów zawierających PCB, z czego unieszkodliwieniu poddano 149 Mg oraz magazynowano 11 Mg.

W 2004 r. przeprowadzona inwentaryzacja urządzeń zawierających (lub mogących zawierać) PCB wykazała istnienie 44,5 tys. tych urządzeń w 661 obiektach przemysłowych. Były to kondensatory (65%), transformatory (28%), wyłączniki (6%) oraz inne urządzenia (1%). Szacowana masa odpadów zawierających PCB kształtuje się na poziomie 39,2 tys. Mg odpadów. W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji stwierdzono również, że ok. 90% urządzeń zawierających (lub mogących zawierać) PCB aktualnie eksploatowanych znajduje się w dobrym stanie technicznym.

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

Istniejące instalacje do unieszkodliwiania

Obecnie na terenie kraju funkcjonuje 1 instalacja do dekontaminacji transformatorów o mocy przerobowej 600 Mg/rok. Oleje i ciecze zawierające PCB unieszkodliwiane są metodą termicznego przekształcania w 2 instalacjach o łącznej maksymalnej mocy przerobowej 14 000 Mg/rok. Brak jest w kraju instalacji do unieszkodliwiania kondensatorów zawierających PCB.

Identyfikacja problemów:

- zbyt wolno przebiegający proces wycofywania z użytkowania urządzeń zawierających PCB.

2.2.3 Oleje odpadowe

Źródła powstawania, ilości wytworzone, poddane odzyskowi i unieszkodliwianiu

W 2004 r. zebrano ok. 84,5 tys. Mg olejów odpadowych, z czego ok. 50% poddano procesowi regeneracji.

Istniejący system gospodarowania

Na rynku polskim działają obecnie 4 organizacje odzysku, które w imieniu producentów i importerów olejów organizują zbieranie i zagospodarowanie olejów odpadowych w celu osiągnięcia wymaganych poziomów odzysku i recyklingu.

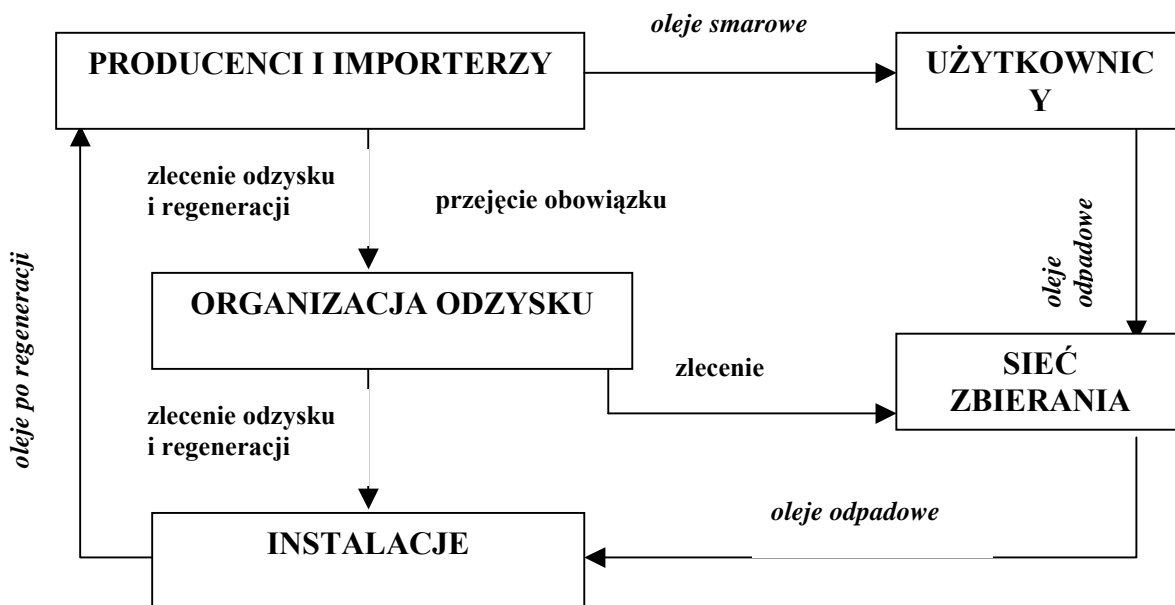
System zbierania olejów odpadowych przedstawia rysunek 2-10.

Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania

Na terenie kraju działają 3 znaczące instalacje do regeneracji olejów odpadowych o łącznej mocy przerobowej 145 tys. Mg/rok.

Identyfikacja problemów:

- brak ogólnokrajowego systemu zbierania olejów odpadowych z małych i średnich przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych,
- brak zorganizowanych miejsc magazynowania olejów odpadowych powstałych na skutek wypadków morskich.



Rysunek 2-10 System gospodarowania olejami odpadowymi

2.2.4 Zużyte baterie i akumulatory**Źródła powstawania, ilości wytworzone, poddane odzyskowi i unieszkodliwianiu***Akumulatory kwasowo-ołowiowe*

Ilość zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych w 2004 r. wyniosła ok. 56 tys. Mg (zakładając, że przy kupnie nowego akumulatora następuje zwrot zużytego). Całość zebranych zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych została poddana recyklingowi, w procesie technologicznym mającym na celu odzysk ołowiu i kwasu siarkowego.

Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe

Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe występują w postaci wielkogabarytowej i małogabarytowej. Ilość zużytych baterii i akumulatorów Ni-Cd jest trudna do określenia, ze względu na ich długą żywotność - rzędu 10-12 lat. Szacuje się, że rocznie wycofywanych jest z eksploatacji ok. 2 tys. Mg tego typu baterii i akumulatorów.

Baterie manganowo-cynkowe z elektrolitem alkaliczny i solnym (Mn – Zn), cynkowo-węglowe (Zn), cynkowo-manganowe (Zn-Mn), litowe (Li), litowo-jonowe (Li-ion) i inne

Według danych szacunkowych na rynek krajowy w 2004 r. trafiło ponad 250 milionów sztuk baterii, głównie cynkowo-węglowych, cynkowo-manganowych i litowo-jonowych o łącznej masie ok. 7 tys. Mg. Z uwagi na krótki okres ich użytkowania szacuje się, że rocznie wytwarzana jest porównywalna ilość zużytych baterii tego typu, tj. ok. 7 tys. Mg. W 2004 r. w kraju zebrano tylko około 700 Mg baterii tego typu, które następnie zostały w całości przekazane do specjalistycznych instalacji celem poddania ich procesom odzysku i unieszkodliwiania.

Istniejący system gospodarowania

W kraju funkcjonują 2 firmy zajmujące się odzyskiem akumulatorów kwasowo-ołowiowych. Firmy te posiadają własną sieć zbierania akumulatorów kwasowo-ołowiowych obejmującą teren całego kraju. W zakresie pozostałych typów baterii i akumulatorów tworzone są aktualnie systemy zbierania. W zakresie pozostałych typów baterii i akumulatorów funkcjonują na ograniczonym obszarze.

Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania

Na terenie kraju działa 6 instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów z podgrupy 16 06 o łącznej mocy przerobowej ok. 180 tys. Mg/rok.

Identyfikacja problemów:

- brak informacji o wszystkich przedsiębiorcach prowadzących import lub wewnątrzwspólnotowe nabycie baterii,
- brak opracowanych efektywnych ekologicznie i ekonomicznie technologii dla przerobu baterii oraz akumulatorów gwarantujących osiągnięcie poziomu recyklingu 50% (oprócz akumulatorów kwasowo-olowiowych),
- brak ogólnokrajowego systemu zbierania małogabarytowych baterii z gospodarstw domowych.

2.2.5 Odpady medyczne i weterynaryjne

Źródła powstawania, ilości wytworzone, poddane odzyskowi i unieszkodliwianiu

Odpady medyczne i weterynaryjne powstają we wszystkich placówkach medycznych i weterynaryjnych działających na terenie kraju.

W 2004 r. w tych placówkach zebrano ok. 20 tys. Mg odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym ok. 80 Mg odpadów weterynaryjnych), które w całości przekazano do unieszkodliwiania.

Istniejący system gospodarowania

W placówkach medycznych i weterynaryjnych stosuje się selektywne zbieranie odpadów do specjalistycznych pojemników (wg wewnętrznego regulaminu). W 2004 r. odpady te były odbierane przez firmy i unieszkodliwiane głównie przez termiczne przekształcanie (D10) lub autoklawowane (D9).

Istniejące instalacje do unieszkodliwiania

W 2004 r. funkcjonowało ok. 80 obiektów przekształcających termicznie niebezpieczne odpady medyczne i weterynaryjne o łącznej mocy przerobowej ok. 27 tys. Mg/rok. Instalacje spełniające wymagane normy środowiskowe stanowiły ok. 40% funkcjonujących obiektów i posiadały łączną wydajność ok. 18 tys. Mg/rok.

Identyfikacja problemów:

- brak sprawnych systemów gospodarowania odpadami medycznymi oraz odpadami weterynaryjnymi,
- brak systemu monitorowania ilości wytwarzanych odpadów weterynaryjnych,
- brak ogólnopolskiego systemu zbierania przeterminowanych leków z gospodarstw domowych.

2.2.6 Pojazdy wycofane z eksploatacji

Źródła powstawania, ilości wytworzone, poddane odzyskowi i unieszkodliwianiu

Szacuje się, że w 2003 r. przekazano do demontażu ok. 370 tys. pojazdów (ok. 344 tys. Mg), w 2004 r. – ok. 400 tys. pojazdów (ok. 376 tys. Mg), a w 2005 r. – ok. 660 tys. pojazdów (ok. 624 tys. Mg). Zatem w latach 2003-2005 nastąpił 45% wzrost ilości pojazdów przekazywanych do demontażu.

Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania

Według stanu na koniec I kwartału 2006 r. na terenie kraju funkcjonuje ok. 350 stacji demontażu oraz ok. 60 punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Identyfikacja problemów:

- brak wiarygodnych i kompletnych informacji w zakresie ilości samochodów zarejestrowanych i wyrejestrowanych,
- brak pełnej sieci zbierania,
- brak rzetelnych danych nt. ilości pojazdów unieszkodliwionych pomimo działającej już Centralnej Ewidencji Pojazdów i Kierowców (CEPiK).

2.2.7 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

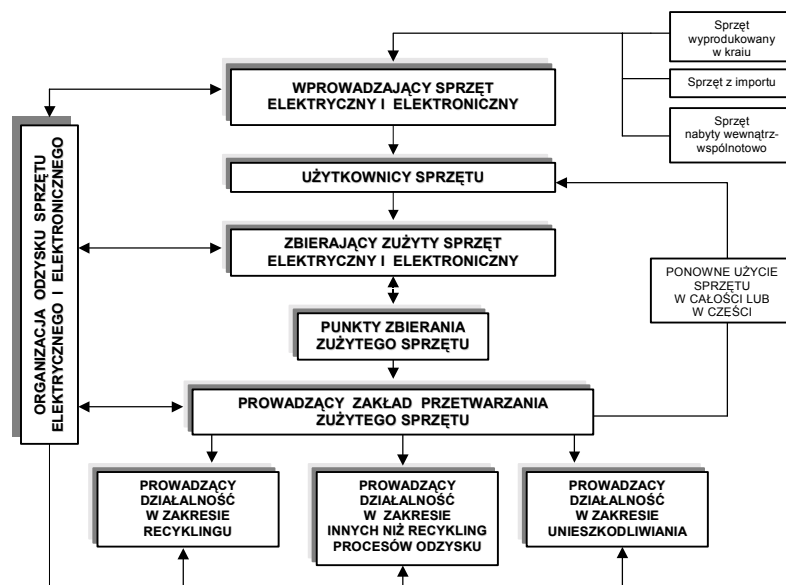
Źródła powstawania, ilości wytworzone, poddane odzyskowi i unieszkodliwianiu

W 2004 r. zebrano ok. 4 tys. Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy zostały poddane procesom unieszkodliwiania w ilości ok. 1,5 tys. Mg (w tym przez składowanie ok. 0,1 tys. Mg). Pozostała ilość wytworzonych odpadów została przekazana do odzysku (ok. 0,7 tys. Mg) lub złożona w magazynach (ok. 1,7 tys. Mg).

Istniejący system gospodarowania

Dotychczas głównym sposobem postępowania ze zużyтым sprzętem elektrycznym i elektronicznym pochodzącym z sektora komunalnego było jego magazynowanie lub składowanie na składowiskach odpadów komunalnych. Natomiast w przypadku zużytego sprzętu pochodzącego z innych źródeł niż gospodarstwa domowe, jest on odbierany przez specjalistyczne firmy posiadające stosowne zezwolenia.

W 2006 r. wprowadzany jest nowy system gospodarowania zużyтым sprzętem elektrycznym i elektronicznym, w szczególności pochodzącym z gospodarstw domowych. Użytkownicy sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych są zobowiązani do jego selektywnego zbierania i przekazywania podmiotom zajmującym się zbieraniem tego rodzaju odpadów (mogą to być firmy odbierające odpady komunalne, punkty zbierania odpadów oraz jednostki handlowe w przypadku gdy klient zakupuje nowy sprzęt – tego samego rodzaju w ilości 1:1). Zakazane jest mieszanie tego rodzaju odpadów z innymi odpadami. Zużyty sprzęt jest następnie przekazywany do zakładów przetwarzania, gdzie następuje jego demontaż. Wyodrębnione frakcje odpadów są przekazywane do specjalistycznych instalacji. Do finansowania całego systemu zobowiązani są wprowadzający sprzęt na rynek krajowy. System gospodarowania (zbieranie, przetwarzanie, odzysk, recykling) zużyтым sprzętem elektrycznym i elektronicznym przedstawiono na rysunku 2-11.



Rysunek 2-11 System gospodarowania zużyтым sprzętem elektrycznym i elektronicznym

Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania

W kraju ok. 70 firm posiada decyzję na odzysk i unieszkodliwianie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Wszystkie działające firmy zajmujące się przetwarzaniem oraz odzyskiem, w tym recyklingiem, mają obowiązek zarejestrowania się w rejestrze prowadzonym przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska w terminie od 1 lipca 2006 r. do 30 września 2006 r. Na podstawie tego rejestru będzie możliwa identyfikacja wszystkich podmiotów prowadzących zakłady

przetwarzania oraz instalacje do odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstałych z demontażu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Identyfikacja problemów:

- brak wiarygodnych danych o polskim rynku sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- brak dostatecznej ilości zakładów przetwarzania,
- brak zorganizowanego wtórnego obiegu przestarzałego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

2.2.8 Odpady zawierające azbest

Źródła powstawania, ilości wytworzone i unieszkodliwiane

W 2004 r. zebrano łącznie ok. 141 tys. Mg odpadów zawierających azbest. Na tę ilość składają się materiały izolacyjne zawierające azbest, materiały konstrukcyjne zawierające azbest, odpady azbestowe z elektrolizy, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zawierający azbest oraz okładziny hamulcowe zawierające azbest. Odpady te zostały unieszkodliwione przez składowanie.

W wyniku przeprowadzonej analizy informacji z urzędów wojewódzkich o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu stwierdzono, że na terenie kraju występuje jeszcze ok. 19 mln Mg wyrobów zawierających azbest.

Istniejący system gospodarowania

Eliminacja wyrobów zawierających azbest prowadzona powinna być przy zachowywaniu procedur prowadzenia prac.

Demontażu elementów izolacyjnych i budowlanych zawierających azbest mogą dokonać tylko firmy posiadające decyzje administracyjne oraz stosowne zaświadczenia kwalifikacyjne w zakresie bezpiecznego postępowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

Istniejące instalacje do unieszkodliwiania

Zgodnie z obowiązującymi przepisami jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie. W 2004 r. na terenie kraju znajdowało się 26 składowisk, w tym 19 ogólnodostępnych, które przyjmują odpady zawierające azbest. Są to składowiska odpadów niebezpiecznych lub wydzielone kwatery na składowiskach odpadów komunalnych.

Identyfikacja problemów:

- brak zachęt ekonomicznych dla prywatnych posiadaczy do demontażu wyrobów zawierających azbest (eternit),
- trudności w procesie ustalania wskazań lokalizacyjnych dla ogólnodostępnych składowisk odpadów zawierających azbest.

2.2.9 Przeterminowane pestycydy

Źródła powstawania, ilości wytworzone i unieszkodliwione

Przeterminowane pestycydy i odpady pestycydowe pochodzą z:

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

W 2004 r. zebrano łącznie ok. 170 Mg przeterminowanych pestycydów i odpadów pestycydowych, które w całości poddano procesowi termicznego unieszkodliwiania.

Wg stanu na koniec I półrocza 2005 r. na terenie kraju istniało 137 mogilników, w których, według szacunków, znajduje się jeszcze ok. 4,6 tys. Mg tych odpadów.

Istniejące instalacje unieszkodliwiania

Obecnie na terenie kraju funkcjonują 2 instalacje do unieszkodliwiania odpadów pestycydowych o łącznej mocy przerobowej 6 000 Mg/rok.

Identyfikacja problemów:

- trudności we właściwym sformułowaniu specyfikacji istotnych warunków zamówienia przy zleceniu likwidacji mogilników przez organy administracji publicznej,

- ograniczone środki finansowe na sukcesywną likwidację mogilników i magazynów przeterminowanych środków ochrony roślin oraz na prowadzenie monitoringu terenów skażonych pestycydami.

2.2.10 Odpady materiałów wybuchowych

Źródła powstawania, ilości wytworzone, odzysk i unieszkodliwianie

Odpady materiałów wybuchowych powstają w wyniku działalności wojska, w tym na terenach związanych z działalnością szkoleniową (poligony, place ćwiczeń), jak również w policji, służbie granicznej oraz w przedsiębiorstwach produkujących bądź stosujących materiały wybuchowe. Są to m. in.: odpady amunicji, odpadowe wyroby pirotechniczne oraz inne materiały wybuchowe.

W 2004 r. wytworzono ok. 62 tys. Mg odpadów tego rodzaju, tzw. zbędnych środków bojowych. Środki te są obecnie zgromadzone w 12 Składowach Materiałowych Rejonowych Baz Materiałowych Sił Zbrojnych RP.

Identyfikacja problemów

- brak programu zagospodarowania odpadowej amunicji i likwidacji nagromadzonych zasobów.

2.2.11 Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych

Na rysunku 2-12 przedstawiono lokalizację wybranych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych (PCB, oleje odpadowe, baterie i akumulatory, odpady medyczne i weterynaryjne, pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady zawierające azbest oraz pestycydy).



Rysunek 2-12 Wybrane instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych istniejące w 2004 r.

W wojewódzkich planach gospodarki odpadami zostaną zamieszczone szczegółowe wykazy instalacji (zakładów) zagospodarowania odpadów niebezpiecznych oraz mapy ilustrujące przestrzenne rozmieszczenie tych instalacji (zakładów) według stanu na dzień 31 grudnia 2005 r.

2.3 ODPADY POZOSTAŁE

2.3.1 Zużyte opony

Rodzaje, źródła powstawania, ilość wytwarzanych odpadów

Zużyte opony powstają w wyniku bieżącej eksploatacji pojazdów mechanicznych. Ich źródłem są też pojazdy wycofane z eksploatacji. Ilość wytwarzanych odpadów szacuje się na podstawie ilości kupowanych opon na wymianę lub na podstawie ilości zarejestrowanych pojazdów, uwzględniając czas zużycia opon. Szacunki wskazują, że w roku 2004 wytworzono ok. 131 tys. Mg zużytych opon. Ilości zużytych opon wytworzonych w Polsce w latach 2000 – 2004 (tys. Mg) przedstawia tabela 2-10.

Tabela 2-1 Wyeksploatowane opony w Polsce w latach 2000 – 2004 (tys. Mg)

Rok	2000	2001	2002	2003	2004
Ilość zużytych opon	114	118	121	127	131

Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania

W 2004 r. procesom odzysku poddano 88,72 tys. Mg, a recyklingowi 17,259 tys. Mg. Uzyskany poziom odzysku opon wyniósł 58,87% i był wyższy od wymaganego o 8,57%. Wskaźnik recyklingu wyniósł 11,45% i był wyższy od wymaganego o 5,45%.

System gospodarowania odpadami

Sieć zbierania zużytych opon obejmuje: punkty serwisowe ogumienia (podstawowe źródło zużytych opon), firmy eksploatujące pojazdy, stacje demontażu, gminy i osoby fizyczne. Ilość zbieranych zużytych opon zależy od sezonu, najczęściej opon pozyskuje się w okresie wymian jesienno-zimowej i wiosennej. Tworzeniem kompleksowego systemu zbierania, odzysku i unieszkodliwiania zużytych opon, prowadząc współpracę z operatorami logistycznymi oraz firmami zajmującymi się odzyskiem lub unieszkodliwianiem opon, zajmuje się organizacja odzysku.

Identyfikacja problemów:

- spalanie części zużytych opon w instalacjach nieprzystosowanych do tego celu,
- mieszanie tych odpadów z odpadami komunalnymi i ich składowanie na składowiskach odpadów.

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

Rodzaje, źródła powstawania, ilość wytwarzanych odpadów

Odpady z budowy, remontów i demontażu powstają zarówno w budownictwie mieszkaniowym, jak i przemysłowym oraz w drogownictwie i kolejnictwie w dużym rozproszeniu, co powoduje trudności z oszacowaniem ich ilości. Odpady te powstają zarówno na etapie budowy, jak i wykonywanych planowych i awaryjnych remontów oraz prac rozbiórkowych. W 2004 roku wytworzono ok. 1,8 mln Mg odpadów innych niż niebezpieczne z tej grupy, co stanowi 1,5 % odpadów wytworzonych w Polsce. Ilość odpadów wykazuje nieznaczne wahania: do 2002 obserwowano tendencje do zmniejszania ilości wytwarzanych odpadów z budowy i remontów, natomiast od roku 2003 następuje stopniowy wzrost ich wytwarzania. Różnice wynoszą około 10% w stosunku rocznym. Ilość odpadów wytworzona w 2004 roku była mniejsza o ok. 10% w porównaniu z rokiem 2000. Z końcem roku 2004 na składowiskach nagromadzono ok. 230 mln Mg odpadów.

Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania

Odpady z budowy, remontów i demontażu są poddawane procesom odzysku w instalacjach oraz w inny sposób, np. niwelacja terenu, rekultywacja wyrobisk (łącznie ok. 1,2 mln Mg) oraz procesom

unieszkodliwienia (ok. 0,3 mln Mg). Pozostałe odpady były magazynowane. Odpady były unieszkodliwiane głównie poprzez składowanie.

System gospodarowania odpadami

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

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

Gruz budowlany i inne odpady towarzyszące budowie i remontom mieszkań usuwane są na zasadzie podstawienia przez przedsiębiorstwo wywozowe pojemnika na zlecenie i koszt wytwarzającego odpady. W 2004 roku funkcjonowało 236 instalacji i obiektów do odzysku odpadów grupy 17, których moc przerobowa wynosiła ok. 540 tys. Mg. Instalacje i obiekty posiadają wolne moce przerobowe do odzysku całego strumienia odpadów z budowy, remontów i procesów demontażu.

Identyfikacja problemów:

- odpady z grupy 17 nie zawsze są zbierane w sposób selektywny, umożliwiając ich zagospodarowanie,
- system zbierania odpadów nie obejmuje wszystkich wytwórców,
- wysoki odsetek odpadów unieszkodliwianych poprzez składowanie oraz magazynowanych w stosunku do istniejących mocy przerobowych instalacji i obiektów do ich odzysku.

2.3.3 Komunalne osady ściekowe

Źródła powstawania i ilość wytwarzanych odpadów

Komunalne osady ściekowe powstają w komunalnych oczyszczalniach ścieków w procesie oczyszczania ścieków. Ilość powstających osadów uzależniona jest od zawartości zanieczyszczeń w ścieku, przyjętej i realizowanej technologii oczyszczania, oraz stopnia rozkładu substancji organicznych w procesie tzw. stabilizacji. Odpady te są klasyfikowane w grupie 19 i określone kodem 190805 - ustabilizowane komunalne osady ściekowe. W 2004 r w 2875 komunalnych oczyszczalniach ścieków, obsługujących blisko 60% ludności Polski, powstało sumarycznie ponad 476 tys. Mg komunalnych osadów ściekowych w przeliczeniu na suchą masę. Zgodnie z polityką ekologiczną państwa oraz założeniami krajowego planu gospodarki odpadami i KPOŚK, ilość oczyszczanych w Polsce ścieków systematycznie wzrasta, co łączy się z dynamiczną rozbudową sieci kanalizacyjnej (ok. 5 tys. km rocznie w latach 2000-2004). Wymiernym efektem jest wzrastający odsetek mieszkańców obsługiwanych przez oczyszczalnie, oraz ciągły wzrost ilości komunalnych osadów ściekowych.

Tabela 2-4 Ilość komunalnych osadów ściekowych wytwarzanych w Polsce w latach 1999-2004

Rok	Ilość osadów wytwarzanych [tys. Mg s.m.]	Odsetek ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie [%]
1999	354	48,0
2002	435	56,7
2004	476	59,0

Najwięcej osadów powstaje w województwach charakteryzujących się wysokim zaludnieniem, w których obrębie znajdują się skupiska miejskie o charakterze dużych aglomeracji jak np.: śląskie, wielkopolskie, mazowieckie i dolnośląskie. Najmniej osadów powstaje w woj. świętokrzyskim. Ok. 44% wytworzonych osadów ściekowych pochodzi z aglomeracji o RLM \geq 100 000, ok. 40% osadów z aglomeracji o RLM 15 000-100 000, a w aglomeracjach o RLM 2000-15000 wytwarza się ok.16 % ogólnej ilości osadów.

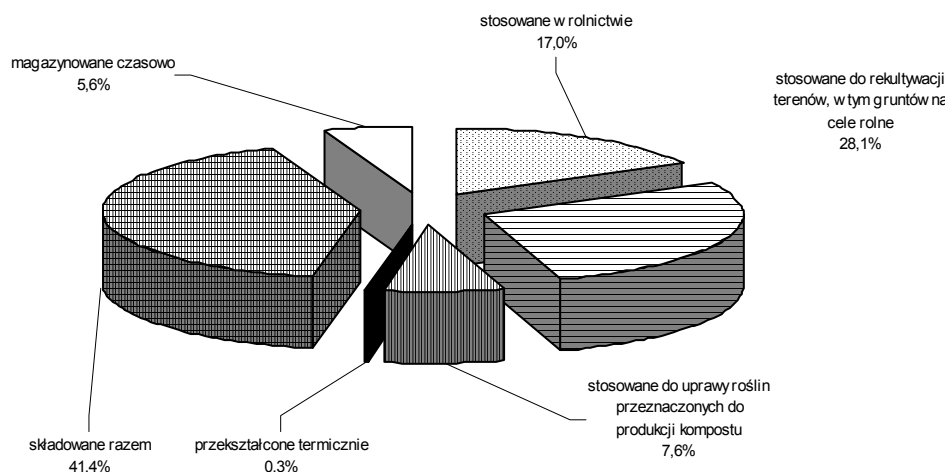
Ilościowo dominują w Polsce biologiczne oczyszczalnie ścieków (2080 obiektów), obsługujące blisko 9 mln mieszkańców. Z kolei największy odsetek ludności obsługiwany jest przez oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów – ponad 12,7 mln. Na koniec 2004 r w Polsce funkcjonowało 689 takich oczyszczalni - były to głównie duże obiekty działające w dużych aglomeracjach miejskich.

Ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania.

Podobnie jak w latach poprzednich, tak i w 2004 roku dominującym kierunkiem zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych było ich unieszkodliwianie poprzez składowanie - ponad 41% masy osadów wytworzonych. Obok przyczyn ekonomicznych (składowanie generowało najniższe koszty unieszkodliwienia odpadu), przyczyną takiego stanu był brak możliwości skierowania osadów do odpowiednich instalacji (kompostowania lub termicznego przekształcania), oraz przekroczenia dopuszczalnych parametrów jakościowych osadu, które wykluczały bądź ograniczały możliwość zastosowania rolniczego lub do rekultywacji. W stosunku do roku 2000, biorąc pod uwagę wzrost ilości osadów wytwarzanych, proporcje pomiędzy osadami wykorzystywanymi i składowanymi są podobne. Rysunek 2-13 ilustruje strukturę gospodarki osadami wytwarzanymi w kraju w 2004 r.

Według wielkości aglomeracji sposoby gospodarki osadami ściekowymi w 2004 r. były następujące:

- w aglomeracjach o $RLM \geq 100\ 000$: składowanie (ok. 29%), rekultywacja terenów (ok. 24%), wykorzystanie rolnicze (ok. 21%),
- w aglomeracjach o $15\ 000 \leq RLM < 100\ 000$: składowanie (ok. 51%), wykorzystanie rolnicze (ok. 22%), rekultywacja - ok.13%,
- w aglomeracjach o $2\ 000 \leq RLM < 15\ 000$: rekultywacja terenów (ok. 62%), składowanie (ok. 28%), wykorzystanie rolnicze (ok. 5%).



Rysunek 2-13 Struktura gospodarki komunalnymi osadami ściekowymi wytworzonymi w Polsce w roku 2004

Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

W 2004 r. komunalne osady ściekowe kierowane były do 35 kompostowni na terenie całego kraju. Były to zarówno duże obiekty komunalne, gdzie osad stosowano jako dodatek do kompostowanej biomasy, jak również kompostownie przy oczyszczalniach, w których osad ściekowy był głównym składnikiem wsadu. Obróbka termiczna osadów była prowadzona w jednej cementowni, jako współpalanie w procesie wypalania klinkieru.

Identyfikacja problemów:

- wysoki odsetek składowanych odpadów.

2.3.4 Odpady opakowaniowe**Rodzaje, źródła powstawania, ilość wytwarzanych odpadów, rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania**

Odpady opakowaniowe to odpady powstałe z opakowań jednostkowych, zbiorczych oraz transportowych zastosowanych w ramach całego systemu pakowania towarów wprowadzonych do

obrotu. Odpady te powstają głównie na terenie zakładów produkcyjnych, jednostek handlowych, innych podmiotów gospodarczych, gospodarstw domowych, a także biur, szkół, urzędów, innych miejsc użyteczności publicznej, ulic, barów szybkiej obsługi, targowisk itp.

Dane dotyczące masy odpadów opakowaniowych wytworzonych w Polsce w 2004 r. i uzyskane poziomy odzysku i recyklingu dla poszczególnych grup materiałowych zestawiono w tabeli 2-5.

Tabela 2-5 Masa odpadów opakowaniowych wytworzonych w Polsce w 2004 r. i uzyskane poziomy odzysku, w tym recyklingu

Material	Masa odpadów [Mg]	Masa odpadów poddana odzyskowi [Mg]							Poziom recyklingu [%]	Poziom odzysku [%]
		recykling materiałowy	inne formy recyklingu	recykling razem	odzysk energii	inne formy odzysku	spalanie w zakładach termicznego przekształcania	całkowity odzysk		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Szkło	914 700	250 000	0	250 000	0	0	0	250 000	27,3	27,3
Tworzywa	663 300	108 200	5 500	113 700	48 500	0	7 500	169 700	17,1	25,6
Papier/tektura	1 182 000	467 533	0	467 533	33 800	30 000	7 500	538 833	39,6	45,6
Metale	Aluminium	47 000	18 100	0	18 100	0	0	18 100	38,5	38,5
	Stal	121 000	20 000	0	20 000	0	0	20 000	16,5	16,5
	Razem	168 000	38 100	0	38 100	0	0	38 100	22,7	22,7
Drewno	480 000	10 000	86 400	96 400	345 600	0	0	442 000	20,1	92,1
Inne	5 000	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0
Razem	3 413 000	873 833	91 900	965 733	427 900	30 000	15 500	1 438 633	28,3	42,2

System gospodarowania odpadami

Podstawy, na których opiera się funkcjonujący w kraju od 2002 r. system gospodarki odpadami opakowaniowymi, to:

- wprowadzenie odpowiedzialności przedsiębiorców wprowadzających swoje produkty w opakowaniach za powstałe odpady opakowaniowe, polegającej przede wszystkim na ustalonym prawnie obowiązku uzyskania określonego poziomu odzysku i recyklingu,
- możliwości przejęcia i realizacji obowiązków przedsiębiorców w zakresie odzysku i recyklingu przez organizacje odzysku, powołane w formie spółek akcyjnych,
- wdrożenie monitoringu odpadów, prowadzonego w ramach obowiązkowej sprawozdawczości,
- wprowadzenie dla opakowań wymagań dotyczących ochrony środowiska.

Finansowanie prac związanych z pozyskiwaniem odpadów opakowaniowych oraz przygotowaniem ich do recyklingu zapewniają opłaty wpłacane przez przedsiębiorców do organizacji odzysku oraz opłaty produktowe wpłacane do wojewódzkich urzędów marszałkowskich. Organizacje odzysku, w zależności od przyjętej w statucie formy działania, finansują firmy usług komunalnych pozyskujące odpady lub samorządy gminne organizujące zbieranie odpadów na swoim terenie. Wariant finansowania gminnego zbierania odpadów z opłat produktowych został zasadniczo ograniczony na skutek obniżenia wpływów z tych opłat (11,7 mln zł z w 2002, w roku 2003 tylko 5,1 mln zł, a w 2004 jedynie 3,5 mln zł). Jak wykazują dane sprawozdawcze w 2004 r. przez selektywne zbieranie organizowane przez samorządy gminne zebrano jedynie 132,5 tys. Mg odpadów.

Dane zawarte w tabl. 2-5 wskazują, że w roku 2007 będzie możliwe zrealizowanie krajowego poziomu recyklingu określonego dyrektywą 94/62/WE, czyli 25 %. W związku z ograniczonymi możliwościami odzysku energii obowiązkowy poziom odzysku wynoszący 50 %, należy zrealizować zwiększonym recyklingiem tych grup odpadów, które stanowią znaczącą masę i dla których istnieją zdolności przetwórcze tj.: tekturą opakowaniową, szkłem, takimi tworzywami sztucznymi, jak: polietylen, polipropylen oraz politereftalan etylenu. Obecne zdolności w zakresie odzysku energii są niewystarczające (zakład termicznego przekształcania odpadów w Warszawie oraz spalanie paliwa z odpadów w cementowniach).

Identyfikacja problemów:

- niska efektywność systemu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych powstających w gospodarstwach domowych (teoretycznie z gospodarstw domowych można było pozyskać około 900 tys. Mg odpadów opakowaniowych przydatnych do recyklingu, w tym około 150 tys. Mg makulatury (głównie tektura), 200 tys. Mg tworzyw sztucznych (głównie poliolefiny i politereftalan etylenu), 500 tys. Mg szkła, 50 tys. Mg złomu stalowego; w większości masa ta została zdeponowana na składowiskach odpadów jako odpady komunalne zmieszane),
- niedostateczna liczba instalacji oraz mocy przerobowych w przypadku niektórych rodzajów odpadów,
- wymóg podwójnego potwierdzenia recyklingu,
- brak rejestru przedsiębiorców zajmujących się przetwarzaniem, odzyskiem, w tym recyklingiem, oraz unieszkodliwianiem odpadów opakowaniowych.

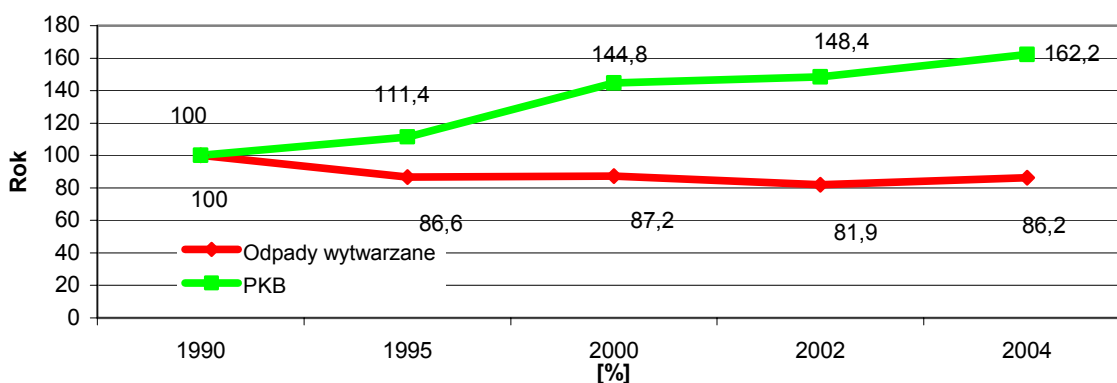
**2.3.5 Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy
Źródła powstawania, rodzaje i ilości wytworzone**

Odpady inne niż komunalne i niebezpieczne stanowią największy strumień odpadów wytwarzanych w Polsce. Odpady te powstają głównie w tzw. sektorze gospodarczym, za który uważa się poszczególne branże przemysłu, rolnictwo, rzemiosło i niektóre usługi.

W 2004 r. zinventaryzowano ok. 121 mln Mg odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne, co stanowi ok. 90% wszystkich odpadów wytworzonych w Polsce w 2004 r. Ilość odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne wytwarzanych w Polsce ulega zmniejszeniu: w 1990 wytworzono ok. 144 mln Mg, a w 2000 r. – ok. 125 mln Mg. Jest to głównie efektem zmian restrukturyzacyjnych w przemyśle.

Generalnie, ilość wytworzonych odpadów wykazuje zależność od wzrostu lub spadku PKB, a więc ogólnego stanu gospodarki narodowej. Zależność pomiędzy wzrostem PKB a ilością wytwarzanych odpadów w latach 1990 – 2004 przedstawia rysunek 2-14 (dane za rok 1990 przyjęto jako 100%).

**Zależność pomiędzy PKB a ilością wytwarzanych odpadów innych niż komunalnych w latach 1990 – 2004
(rok 1990 - 100%)**

**Rysunek 2-14 Zależność pomiędzy PKB a ilością wytwarzanych odpadów w latach 2000 – 2004**

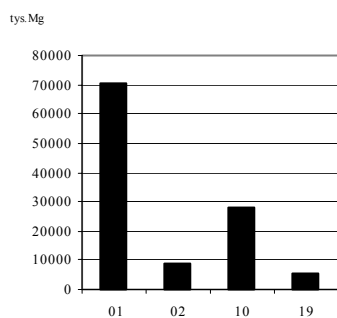
Największe ilości odpadów powstają w przemyśle wydobywczym – 58,3% całości wytwarzanych odpadów, w przemyśle energetycznym - 23,0%, rolno-spożywcym – 7,3% oraz z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów z oczyszczalni ścieków oraz uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych – 4,7%. Poniżej przedstawiono stan wytwarzania i gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne i komunalne w 2004 r. (tabela 2-6).

Tabela 2-6 Ilość wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne oraz sposoby gospodarowania w 2004 r. w Polsce (w tys. Mg oraz %)

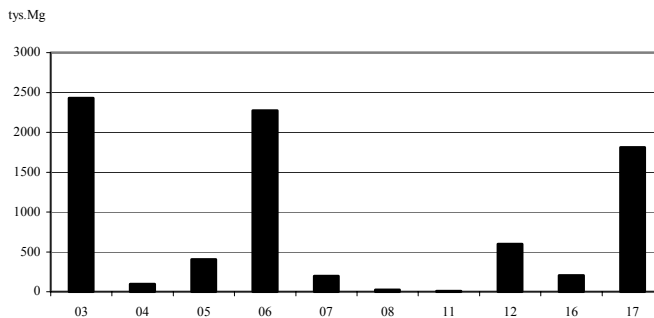
Grupa	Odpady wytworzone	Poddane odzyskowi	Unieszkodliwione				Magazynowanie	Nagromadzone na składowiskach	
			razem	termicznie	kompostowanie	składowanie			inne
01	70 504,8 100%	61 033,7 86,6%	8 868,7 12,6%	-	-	8 850,6 12,5%	18,1 0,02%	602,4 0,8%	1 266 255,0
02	8 868,7 100%	7 724,9 87,1%	693,3 7,8%	72,2 0,8%	34,8 0,4%	289,8 3,3%	296,5 3,3%	450,5 5,1%	1 207,4
03	2 430,3 100%	2 156,4 88,7%	195,2 8,0%	97,2 4,0%	-	72,0 2,9%	26,0 1,1%	78,7 3,2%	1 141,5
04	95,4 100%	7,7 8,1%	49,5 51,9%	1,3 1,4%	-	11,4 12,0%	36,8 38,6%	38,2 40,0%	139,9
05	405,1 100%	3,2 0,8%	401,8 99,2%	1,4 0,3%	-	0,1 0,02%	400,3 98,8%	0,1 0,02%	4,4
06	2 271,8 100%	198,5 8,7%	2 066,4 95,3%	-	0,9 0,04%	2 025,8 89,2%	39,7 1,7%	6,9 0,3%	91 691,7
07	195,8 100%	113,2 57,8%	27,2 13,9%	0,2 0,1%	-	24,1 12,3%	2,9 1,5%	55,4 28,3%	5 026,3
08	22,4 100%	8,6 38,4%	8,6 38,4%	0,6 2,7%	-	1,7 7,6%	6,3 28,1%	5,2 23,2%	10,9
10	27 860,1 100%	20 874,2 74,9%	5 036,4 18,1%	9,7 0,03%	-	4 691,0 16,8%	335,7 1,2%	1 949,5 7,0%	331 165,9
11	8,7 100%	6,7 77,0%	2,0 23,0%	0,8 9,2%	-	0,4 4,6%	0,8 9,2%	-	32,4
12	596,6 100%	538,5 90,3%	49,9 8,4%	-	-	30,5 5,1%	19,4 3,2%	8,2 1,4%	34,6
16	204,2 100%	117,9 57,7%	76,6 37,5%	-	-	40,8 20,0%	35,6 17,4%	9,9 4,8%	872,2
17	1 811,3 100%	1 225,5 67,7%	267,5 14,8%	0,7 0,04%	-	232,5 12,8%	34,3 1,9%	318,3 17,6%	230 788,8
19	5 664,8 100%	2 050,4 36,2%	3 421,1 60,4%	3,2 0,06%	1,7 0,03%	298,8 5,3%	3117,5 55,0%	193,2 3,4%	14 029,0
razem	120 940,0 100%	96 059,4 79,4%	21164,3 17,5%	187,3 0,15%	37,4 0,03%	16 569,5 13,7%	4369,9 3,6%	3 716,5 3,1%	1 942 400,0

Xxx = tys. Mg
Yyy %

Odpady wytworzone w grupach
w 2004 roku w ilościach ponad
2 500 tys. Mg



Odpady wytwarzane w grupach w ilościach do 2 500 tys. Mg

**Rysunek 2-15 Ilość wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne w poszczególnych grupach w 2004 r.**

Największe ilości odpadów wytworzono w rejonie Polski południowej, w województwach: śląskim (41,9% całego strumienia), dolnośląskim (26,9%) i małopolskim (7,26%). Najmniejsze ilości odpadów powstały w województwach: lubuskim (0,48%), warmińsko – mazurskim (0,54%) oraz podlaskim (0,74%).

Na składowiskach zakładowych nagromadzono pod koniec 2004 r. ok. 1 942 mln Mg odpadów innych niż niebezpieczne. Największe ilości odpadów nagromadzono na składowiskach w województwach dolnośląskim i śląskim.

Odpady inne niż komunalne i niebezpieczne zaliczone zostały do następujących grup:

Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin (grupa 01)

Źródłem wytwarzania odpadów z grupy 01 są zakłady górnicze, oraz - w ograniczonym zakresie – przedsiębiorstwa poszukiwawcze i samodzielne zakłady przeróbcze, nie prowadzące eksploatacji. W 2004 r. wytworzono ok. 70 mln Mg odpadów innych niż niebezpieczne z tej grupy, co stanowiło ok. 58% odpadów wytwarzanych w Polsce. Ilość odpadów wytwarzanych w grupie 01 zmniejszyła się od 2000 roku o 4%. Odrębne zagadnienie stanowią duże ilości odpadów grupy 01 zdeponowane w formie starych hałd kopalnianych, zwałowisk zewnętrznych i osadników przemysłowych. Z końcem roku 2004 na składowiskach własnych podmiotów wytwarzających odpady zgromadzono ok. 1 266 mln Mg odpadów z grupy 01. Najważniejsze problemy w tej grupie odpadów to: duża ilość powstających odpadów, brak pełnego zbilansowania odpadów składowanych i nagromadzonych oraz specyfika eksploatacji złóż - kopaliny prawie nigdy nie mają właściwości umożliwiających ich bezpośrednie wykorzystanie w gospodarce, dlatego ich eksploatacja, a następnie wzbogacanie w ciągu procesów przeróbki powodują powstanie urobku, który nie znajduje bezpośredniego zastosowania.

Odpady powstające z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa, przetwórstwa żywności (grupa 02)

Odpady z grupy 02 powstają głównie w: ubojniach, zakładach przetwórstwa mięsnego, mleczarniach, chłodniach, gospodarstwach rolnych, ogrodnictwie i hodowlanych, cukrowniach, browarach, gorzelniach oraz innych zakładach zajmujących się produkcją i przetwórstwem żywności. Liczba zakładów, w których powstają odpady zaliczane do grupy 02 w Polsce jest bardzo duża i sięga kilkunastu – kilkudziesięciu tysięcy. Wiele gałęzi przemysłu spożywczego działa w trybie kampanii, tzn. w bardzo krótkim okresie powstaje duża ilość odpadów. W 2004 r. wytworzono ok. 9 mln Mg odpadów innych niż niebezpieczne z tej grupy, co stanowi ok. 7% wszystkich odpadów wytworzonych w Polsce. W porównaniu do roku 2000 ilość odpadów z grupy 02 zmniejszyła się o ok. 17%. Z końcem roku 2004 na składowiskach własnych podmiotów wytwarzających odpady zgromadzono ok. 1 mln Mg odpadów z grupy 02. Do najważniejszych problemów w gospodarce tymi odpadami należą: rozproszenie źródeł powstawania odpadów, sezonowość wytwarzania dużej ilości odpadów (tryb kampanii), brak ekonomicznego uzasadnienia dla stosowania procesów odzysku dla części rodzajów odpadów z tej grupy oraz trudności z transportem na większe odległości.

Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury (grupa 03)

Odpady z grupy 03 powstają na wszystkich etapach obróbki drewna, produkcji mebli i płyt, a także podczas produkcji papieru i celulozy. Odpady te powstają głównie w tartakach, zakładach przetwórstwa drzewnego, zakładach stolarskich, wytwórniach płyt pilśniowo - wiórowych, fabrykach papierniczo - celulozowych. W 2004 r. wytworzono ok. 2,5 mln Mg odpadów innych niż niebezpieczne z tej grupy, co stanowi ok. 2% odpadów wytworzonych w Polsce. Ilość odpadów wytwarzana w grupie 03 zmniejszyła się o ok. 45% w porównaniu do 2000 r. Obecnie zauważa się nieznaczny wzrost ilości wytwarzanych odpadów (około 4% rocznie). Z końcem roku 2004 na składowiskach własnych podmiotów wytwarzających odpady zgromadzono ok. 1 mln Mg odpadów z grupy 03, głównie szlamów i odrzutów z przeróbki makulatury oraz osadów z zakładowych oczyszczalni ścieków. Do najważniejszych problemów w gospodarce tymi odpadami należy duże uwodnienie niektórych rodzajów odpadów (np. osadów ściekowych), utrudniające ich unieszkodliwianie i odzysk.

Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego (grupa 04)

Odpady z przemysłu skórzanego powstają w procesie garbowania skór. W Polsce funkcjonuje około 20 dużych garbarni wytwarzających 80% ogólnej ilości gotowych skór oraz około 430 małych i bardzo małych zakładów. Do przemysłu włókienniczego należy działalność produkcyjna obejmująca

przygotowanie i przedzenie włókien (naturalnych, sztucznych i syntetycznych), tkanie i wykańczanie materiałów włókienniczych oraz produkcję wyrobów nietkanych. W 2004 r. wytworzono ok. 100 tys. Mg odpadów innych niż niebezpieczne z tej grupy, co stanowi ok. 0,1% odpadów wytworzonych w Polsce. Utrzymuje się stała tendencja spadkowa wytwarzanych odpadów - ilość odpadów z grupy 04 w 2004 roku spadła o ok. 28% w stosunku do roku 2000. Z końcem roku 2004 na składowiskach własnych podmiotów wytwarzających odpady zgromadzono ok. 150 tys. Mg odpadów z grupy 04. Do najważniejszych problemów w gospodarce tymi odpadami należą: nieprawidłowości występujące w małych zakładach, w których powstają odpady ciekłe, w niewystarczającym stopniu zneutralizowane i odprowadzane nielegalnie do środowiska oraz magazynowanie dużej części odpadów.

Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla (grupa 05)

Odpady z grupy 05 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, zakładach produkujących grafit syntetyczny i elektrody węglowe. Odpady tej grupy powstają również w zakładach zajmujących się przetwarzaniem odpadowych tworzyw (np. poliolefinowych), wytwarzających półprodukty do produkcji paliw. W 2004 r. wytworzono ok. 400 tys. Mg odpadów innych niż niebezpieczne z grupy 05, co stanowi ok. 0,3% odpadów wytworzonych w Polsce. Ilość odpadów wytwarzanych w grupie 05 systematycznie rośnie – w 2004 r. była wyższa o 64,5% niż w roku 2000. Z końcem roku 2004 na składowiskach własnych podmiotów wytwarzających odpady zgromadzono ok. 5 tys. Mg odpadów z grupy 05. Do najważniejszych problemów w gospodarce tymi odpadami należą: zwiększająca się ilość wytwarzanych odpadów w związku ze wzrostem przeróbki ropy naftowej oraz nagromadzone w przeszłości na terenie zakładów znaczne ilości kwaśnej smoły i innych odpadów.

Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej (grupa 06)

Wytwórcami odpadów z grupy 06 są zakłady produkujące nawozy mineralne, zakłady chemiczne, huty miedzi oraz stali, zakłady produkujące sodę, pigmenty, leki oraz celulozę. W 2004 r. wytworzono ok. 2 mln Mg odpadów innych niż niebezpieczne z tej grupy, co stanowi ok. 2% odpadów wytworzonych w Polsce. Ilość odpadów wytworzona w 2004 r. jest niższa od ilości wytworzonej w 2000 r. o ok. 25%. Obecnie panuje tendencja zwykłą ilości wytwarzanych odpadów, na poziomie 7% rocznie. Z końcem roku 2004 na składowiskach własnych podmiotów wytwarzających odpady zgromadzono ok. 90 mln Mg odpadów z grupy 06. Do najważniejszych problemów w gospodarce tymi odpadami należą odpady wytwarzane w dużych ilościach - fosfogipsy, dla których brak jest ekonomicznie uzasadnionych metod odzysku i są obecnie unieszkodliwiane poprzez składowanie.

Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej (grupa 07)

Podstawowymi gałęziami przemysłu wytwarzającymi odpady z grupy 07 są firmy produkujące nawozy sztuczne, barwniki i pigmenty, podstawowe chemikalia nieorganiczne, farby, lakiery i inne substancje powłokowe, farby drukarskie i masy uszczelniające, pestycydy i środki agrochemiczne, farmaceutyki, produkty tłuszczowe, mydła, kosmetyki i detergenty, preparaty myjące i czyszczące, produkty przemysłu gumowego i tworzyw sztucznych. W Polsce funkcjonuje ok. 540 różnych firm wytwarzających odpady z przemysłu syntezy organicznej. W 2004 r. wytworzono ok. 200 tys. Mg odpadów innych niż niebezpieczne z tej grupy, co stanowi ok. 0,2% odpadów wytworzonych w Polsce. W porównaniu do roku 2000 ilość odpadów wzrosła o ok. 75%. Z końcem roku 2004 na składowiskach własnych podmiotów wytwarzających odpady zgromadzono ok. 5 mln Mg odpadów z grupy 07. Do najważniejszych problemów w gospodarce tymi odpadami należą: trudności z zagospodarowaniem osadów ściekowych z zakładowych oczyszczalni ścieków, które obecnie są w większości składowane.

Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (grupa 08)

Do grupy 08 zaliczono odpady powstające w wyniku produkcji, nakładania i usuwania powłok lakierniczych, czyszczenia narzędzi, opakowań po produktach, pozostałości lub opakowań farb drukarskich oraz stosowania i produkcji klejów, kitów, mas szpachlowych. W 2004 r. wytworzono ok. 20 tys. Mg odpadów innych niż niebezpieczne z tej grupy, co stanowi ok. 0,02% odpadów wytworzonych w Polsce. Ilość odpadów wytwarzanych w grupie 08 wzrosła od 2000 r. o ok. 40%. Z końcem roku 2004 na składowiskach własnych podmiotów wytwarzających odpady zgromadzono ok. 10 tys. Mg odpadów z grupy 08. Do najważniejszych problemów w gospodarce tymi odpadami należą: brak informacji o ilości odpadów wytwarzanych w licznych źródłach rozproszonych, deponowanie odpadów na składowiskach nie dostosowanych do tego celu oraz usuwanie odpadów płynnych do kanalizacji lub środowiska gruntowo – wodnego.

Odpady z procesów termicznych (grupa 10)

Odpady z grupy 10 powstają w energetyce, głównie w procesie spalania surowców energetycznych (węgiel kamienny i brunatny) oraz w wyniku stosowania metod oczyszczania gazów odlotowych oraz w hutnictwie żelaza i stali oraz metali nieżelaznych. Znaczne ilości odpadów powstają w zakładach zajmujących się przetwórstwem surowców, posiadających odlewnie. W 2004 r. wytworzono ok. 28 mln Mg odpadów innych niż niebezpieczne z tej grupy, co stanowi ok. 23,0 % odpadów wytworzonych w Polsce. W stosunku do roku 2000 nastąpił wzrost wytwarzania odpadów o ok. 2%. Z końcem roku 2004 na składowiskach własnych podmiotów wytwarzających odpady zgromadzono ok. 330 mln Mg odpadów z grupy 10. Do najważniejszych problemów w gospodarce tymi odpadami należą: masowość wytwarzanych odpadów, przypadki niewłaściwego zastosowania odpadów ze spalania paliw stałych do np. rekultywacji terenu, duże ilości nagromadzonych w przeszłości odpadów.

Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych (grupa 11)

Odpady z grupy 11 wytwarzane są głównie w przemyśle przetwórstwa i obróbki powierzchniowej stali i metali nieżelaznych, w przemyśle wyrobów metalowych, w przemyśle elektrycznym, elektronicznym i samochodowym. W 2004 r. wytworzono ok. 10 tys. Mg odpadów innych niż niebezpieczne z tej grupy, co stanowi ok. 0,1% odpadów wytworzonych w Polsce. Ilość odpadów wytworzonych w grupie 11 wykazuje stałą tendencję zwyżkową – o około 15% w latach 2001 – 2002 oraz aż ok. 100% w latach 2002 – 2004. Ilość odpadów w stosunku do roku 2000 zwiększyła się o ok. 200%. Z końcem roku 2004 na składowiskach własnych podmiotów wytwarzających odpady zgromadzono ok. 30 tys. Mg odpadów z grupy 11. Gospodarka odpadami z grupy 11 prowadzona jest w sposób prawidłowy. Najważniejszym problemem jest wprowadzenie zmian technologicznych w produkcji umożliwiających zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów.

Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych (grupa 12)

Odpady z grupy 12 powstają w produkcji elementów metalowych i z tworzyw sztucznych, ich obróbce końcowej oraz w procesach remontowych. W 2004 roku wytworzono 596,6 tys. Mg odpadów innych niż niebezpieczne z tej grupy, co stanowi 0,5 % odpadów wytworzonych w Polsce. Z końcem roku 2004 na składowiskach własnych podmiotów wytwarzających odpady zgromadzono 34,6 tys. Mg odpadów z grupy 12. Do najważniejszych problemów w gospodarce tymi odpadami należy brak ekonomicznie uzasadnionych metod zagospodarowania odpadów występujących w formie pylistej oraz szlamów z obróbki metali.

Odpady nie ujęte w innych grupach (grupa 16)

Do grupy 16 zaliczane wszystkie odpady, które nie zostały zakwalifikowane do innych grup, w tym pojazdy wycofane z eksploatacji i zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, omówione w części dotyczącej odpadów niebezpiecznych. W 2004 r. wytworzono ok. 200 tys. Mg odpadów innych niż niebezpieczne z tej grupy, co stanowi ok. 0,2% odpadów wytworzonych w Polsce. Ilość odpadów z grupy 16 wykazuje nieznaczne wahania – w latach 2000 – 2002 obserwowano tendencję zniżkową, od roku 2003 nastąpił wzrost ilości wytwarzanych odpadów, o ok. 7 – 12% rocznie. W stosunku do roku 2000 nastąpił spadek ilości wytwarzanych odpadów o ok. 25%. Z końcem roku 2004 na

składowiskach własnych podmiotów wytwarzających odpady zgromadzono ok. 900 tys. Mg odpadów z grupy 16. Do najważniejszych problemów w gospodarce tymi odpadami należą: duży odsetek składowanych odpadów, różnorodność i zmienność ich właściwości oraz brak pełnej informacji o odpadach wytwarzanych w źródłach rozproszonych.

Odpady z instalacji i urzędzeń służących zagospodarowaniu odpadów z oczyszczalni ścieków oraz uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (grupa 19)

Do grupy 19 zaliczane są odpady ze spalania i termicznego rozkładu odpadów komunalnych, fizykochemicznej przeróbki odpadów przemysłowych, odpady z tlenowej i beztlenowej fermentacji odpadów stałych oraz odpady z oczyszczalni ścieków i stacji uzdatniania wody. W 2004 roku wytworzono ok. 6 mln Mg odpadów innych niż niebezpieczne z tej grupy, co stanowi ok. 5% odpadów wytworzonych w Polsce. Ilość odpadów wytwarzanych w grupie 19 wykazuje znaczne wahania, rzędu 25% rocznie. Obecnie obserwuje się tendencję spadkową w wytwarzaniu tych odpadów, niemniej w stosunku do roku 2001 ich ilość zwiększyła się o ok. 6%. Do grupy 19 zaliczane są odpady z mechanicznej obróbki, np. o kodzie 19 12 12, których ilość będzie wzrastać. Z końcem roku 2004 na składowiskach własnych podmiotów wytwarzających odpady zgromadzono ok. 14 mln Mg odpadów z grupy 19. Do najważniejszych problemów w gospodarce tymi odpadami należą: różnorodność i zmienność właściwości wytwarzanych odpadów, masowość wytwarzania, duży procent składowanych odpadów (np. w podgrupach 19 02 oraz 19 09), co wynika z braku ekonomicznie uzasadnionych metod odzysku oraz unieszkodliwiania.

Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania

Z ogólnej ilości wytworzonych odpadów (ok. 121 mln Mg) procesom odzysku poddano ok. 96 mln Mg (ok. 80%), a unieszkodliwiania ok. 21 mln Mg (ok. 17%). Procesom odzysku w największym stopniu poddawane były odpady z grup:

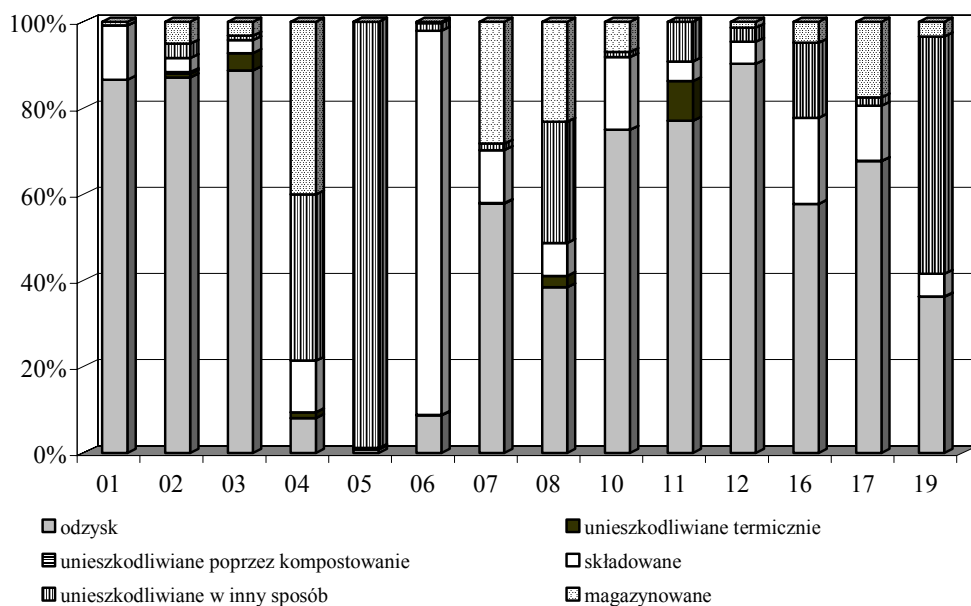
- 03 – 88,7%,
- 02 – 87,0%,
- 01 – 86,6%.

Procesom unieszkodliwiania w największym stopniu poddawane były odpady z grup: 05 – 99,1%, 06 – 90,9% i 19 – 60,4%. Magazynowano ok. 4 mln Mg (ok. 3%) odpadów.

Odpady unieszkodliwiono następującymi metodami:

- | | |
|---|------------------|
| - termicznie: | ok. 190 tys. Mg, |
| - biologicznie: | ok. 37 tys. Mg, |
| - składowanie na składowiskach własnych i innych: | ok. 16,6 mln Mg, |
| - w inny sposób: | ok. 4,4 mln Mg. |

Udział poszczególnych metod przedstawiono na rysunku 2-16.



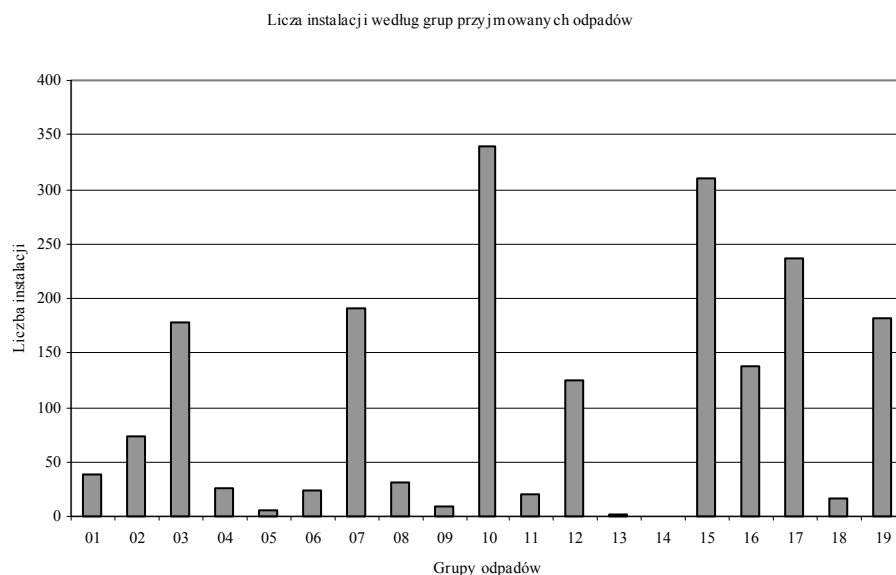
Rysunek 2-16 Procentowe udziały poszczególnych metod zagospodarowania odpadów wytworzonych w 2004 r. w poszczególnych grupach

Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

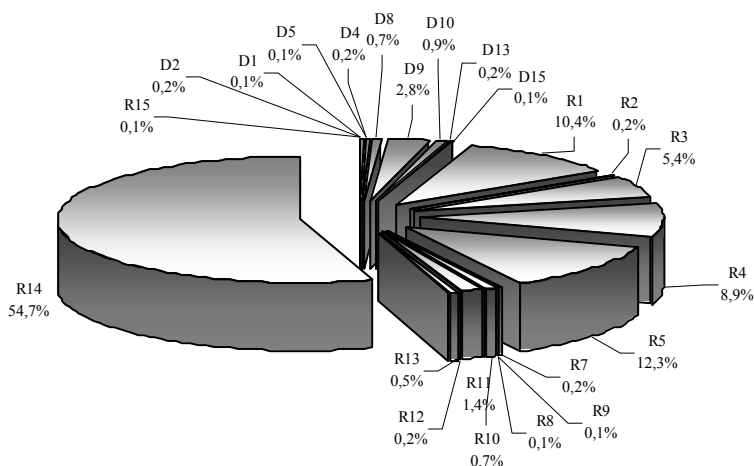
Na terenie kraju w 2004 r. funkcjonowało ok. 2000 instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne, z czego ponad 50% to instalacje stosujące procesy oznaczone kodem R14 (inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części), 12% - R5 (recykling i regeneracja innych materiałów nieorganicznych) oraz R1 (wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii) – 10%. Najwięcej instalacji i urządzeń do unieszkodliwiania odpadów zlokalizowanych jest w województwie śląskim (ok. 20%), kujawsko-pomorskim (12%), dolnośląskim (10%), pomorskim (10%) i małopolskim (9%). Na rysunku 2-17 przedstawiono mapę wskazującą wybrane rodzaje instalacji w poszczególnych województwach, a na rysunku 2-18 – zestawienie liczby instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne dla poszczególnych grup odpadów. Rysunek 2-19 przedstawia odsetek instalacji i urządzeń według rodzajów procesów odzysku i unieszkodliwiania.



Rysunek 2-17 Wybrane rodzaje istniejących instalacji gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne i komunalne



Rysunek 2-18 Zestawienie ilości instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne dla poszczególnych grup odpadów



Rysunek 2-19 Procentowe zestawienie instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne według procesów odzysku i unieszkodliwiania

W wojewódzkich planach gospodarki odpadami zostaną zamieszczone szczegółowe wykazy instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne oraz mapy ukazujące przestrzenne rozmieszczenie tych instalacji według stanu na dzień 31 grudnia 2005 r.

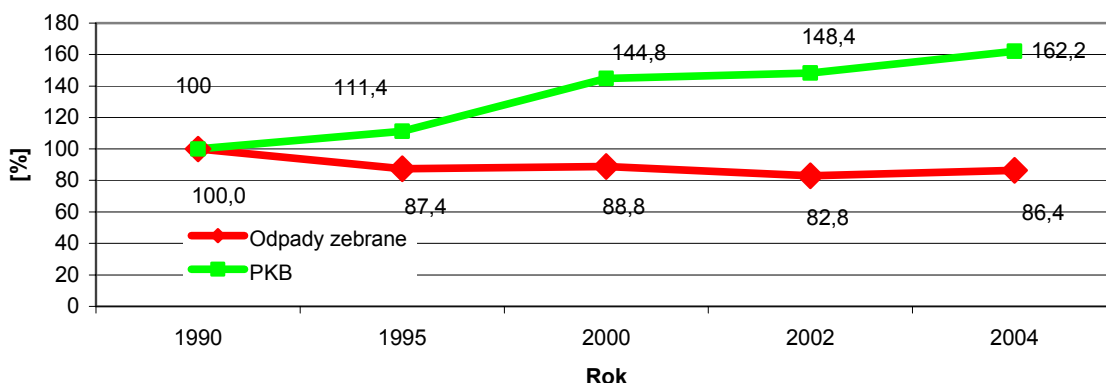
Identyfikacja problemów:

- niska świadomość ekologiczna wytwórców odpadów, szczególnie małych i średnich podmiotów gospodarczych,
- niewystarczająca znajomość zmieniających się przepisów prawnych wśród wytwórców odpadów,
- nieprzestrzeganie narzuconych w aktach prawnych obowiązków dla wytwórców i innych posiadaczy odpadów,
- niedostateczne wykorzystanie instrumentów i sankcji dla dyscyplinowania wytwórców odpadów i innych posiadaczy odpadów,
- trudna sytuacja ekonomiczna wielu podmiotów gospodarczych i bariera kapitałowa przy wprowadzaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych mogących przyczynić się do minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz zwiększenia stopnia ich odzysku,
- niski poziom pozyskiwania środków unijnych oraz z innych dostępnych źródeł finansowania przez podmioty gospodarcze,
- niewystarczający poziom kompetencji i wiedzy administracji, która jest odpowiedzialna za wydawanie decyzji z zakresu gospodarki odpadami.

2.4. Podsumowanie

W okresie realizacji pierwszego krajowego planu gospodarki odpadami (od jego przyjęcia w dniu 29 października 2002 r.) zaobserwowano poprawę w niektórych dziedzinach gospodarki odpadami i udało się osiągnąć niektóre cele, np. w zakresie gospodarki odpadami opakowaniowymi. Notowany jest spadek masy wytwarzanych odpadów. Wprowadzony już wcześniej system wydawania decyzji dotyczących wytwarzania odpadów przyczynił się do oddzielenia wzrostu masy wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego (PKB), co przedstawiono na rysunku 2-20.

**Zależność pomiędzy PKB a ilością wytwarzanych odpadów
w latach 1990 – 2004
(rok 1990 - 100%)**



Rysunek 2-20 Zależność pomiędzy PKB a ilością wytwarzanych odpadów (ogółem) w latach 1990 - 2004

Jednakże w dalszym ciągu istnieje wiele problemów, które należy sukcesywnie rozwiązywać.

Występują trudności w monitorowaniu stanu gospodarki odpadami ze względu na bardzo rozczłonkowany system zbierania informacji nt. gospodarki odpadami (na podstawie szeregu aktów prawnych, przez wiele instytucji zarówno drogą administracyjną, jak i badań statystycznych, przy użyciu różnych metodyk). Z tego też względu trudno jest niekiedy określić, czy zainstalowane moce instalacji są wystarczające.

Ze względu na liczne zmiany prawne występują trudności ze zrozumieniem i właściwym stosowaniem przepisów w zakresie gospodarki odpadami zarówno przez przedsiębiorców, jak i organy administracji publicznej.

Pomimo wzrostu świadomości ekologicznej społeczeństwa, ciągle w niektórych dziedzinach powszechne są stare poglądy (np. na temat wysokiej szkodliwości dla środowiska i zdrowia człowieka termicznych metod zagospodarowania odpadów), które utrudniają lokalizację nowych inwestycji. Niejednolite wytyczne odnośnie do selektywnego zbierania odpadów komunalnych (często skomplikowane, a przez to nieprzyjemne i niezrozumiałe dla przeciętnego obywatela) są jednym z hamulców rozwoju selektywnego zbierania odpadów.

Składowanie wysokiego odsetka odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, jak również składowanie innych odpadów ulegających biodegradacji (w tym odpadów medycznych i weterynaryjnych po autoklawowaniu), czy też stosowanie na składowiskach odpadów jako tzw. przesypek osadów ściekowych, powoduje, że składowanie odpadami jest znaczącym źródłem emisji metanu, który jest jednym z najgroźniejszych gazów cieplarnianych.

Niewykorzystywanie odpadów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego jako źródła energii odnawialnej, szczególnie przy zastępowaniu paliw kopalnych, spowalnia proces osiągnięcia limitów wykorzystania energii odnawialnej przez Polskę.

Niestety wiele metod odzysku, w tym recyklingu, bazuje na technologiach, których jakość ekologiczna jest wątpliwa i ich stosowanie ma na celu jedynie wydawanie dokumentów potwierdzających odzysk lub recykling.

Obserwowano również tendencję do jak najszerszego stosowania odpadów na powierzchni ziemi – m.in. do makroniwelacji, do rekultywacji lub nawożenia. O ile w niektórych przypadkach jest to jak najbardziej uzasadnione ekologicznie, to jednak w wielu przypadkach była to wyłącznie forma uniknięcia składowania odpadów w przystosowanych do tego celu obiektach (składowiskach odpadów), która powodowała rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń zawartych w odpadach w środowisku.

Od 1 maja 2004 r., czyli od dnia przystąpienia do Unii Europejskiej powstały pewne nowe niepokojące zjawiska. W tym okresie napłynęło do Polski ok. 1,7 mln używanych pojazdów, w

znaczącej liczbie ponad 10-letnich lub powypadkowych, które w krótkim czasie stają się odpadami. Pojazdy te są sprowadzane głównie przez osoby prywatne. Powoduje to znaczące obciążenie dla dopiero rozwijającego się systemu gospodarowania tymi odpadami, tym bardziej że zgodnie z prawem, które stanowi transpozycję prawa unijnego, ostatni właściciel ma prawo do bezpłatnego oddania pojazdu wycofanego z eksploatacji. Podobną tendencję obserwuje się również w innych segmentach rynku, które zostały objęte podobnymi regulacjami na poziomie Unii Europejskiej, np. w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym. Odrębny problem stanowi wprowadzenie ostrzejszych wymagań w zakresie składowania odpadów komunalnych w niektórych państwach członkowskich Unii Europejskiej niż ustanowione na poziomie Unii. Powoduje to poszukiwanie przez przedsiębiorców w tych krajach możliwych sposobów przesyłania tych odpadów do innych państw, gdzie koszty zagospodarowania są niższe. Pomimo uzyskania przez Polskę okresów przejściowych w zakresie transgranicznego przemieszczenia odpadów oraz dość restrykcyjnej polityki Głównego Inspektora Ochrony Środowiska obserwuje się sprowadzanie do kraju odpadów jako jeszcze produktów (szczególnie dotyczy to prób klasyfikowania odpadów jako paliw). Powoduje to, że krajowego moce przerobowe stają się niedostępne dla przetwarzania odpadów krajowych.

ROZDZIAŁ 3. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

3.1 ODPADY KOMUNALNE

Prognozując zmiany ilości i jakości odpadów komunalnych przyjęto następujące założenia: nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych; - wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów kształtował się będzie na poziomie 5% w okresach 5 letnich i będzie następujący:

- 2010 r. – 289 kg/M/rok,
- 2014 r. – 301 kg/M/rok
- 2018 r. – 313 kg/M/rok;

- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów z obecnych 2% (w stosunku do całości wytwarzanych odpadów) do 10% w 2010 r. i 20% w 2018 r., spowoduje zmiany ilości i składu odpadów niesegregowanych; zmniejszy się w nich głównie zawartość papieru, tworzyw, szkła i metali;

- ilość pozostałych odpadów w grupie 20 wzrastać będzie średnio o 5% w okresach 5-letnich (1% w skali roku).

Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów komunalnych zawiera tabela 3-1.

Tabela 3-1 Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych [tys. Mg].

L.p.	Rodzaj	Ilość odpadów [tys. Mg], w latach		
		2010	2014	2018
1.	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	1 096,7	1 701,2	2 341,8
2.	Odpady zielone z ogrodów i parków	345,2	359,0	373,4
3.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	9 870,5	9 640,1	9 367,4
4.	Odpady z targowisk	120,0	125,6	130,7
5.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	266,2	276,9	287,9
6.	Odpady wielkogabarytowe	478,5	497,0	517,5
RAZEM		12 178,0	12 599,8	13 018,7

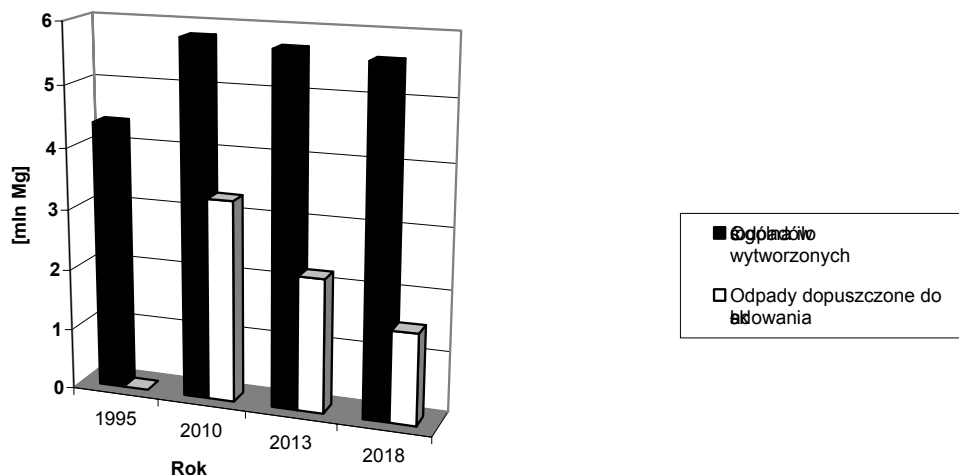
3.1.1 Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji

Prognozę wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji podana została w tabeli 3-2.

Tabela 3-2 Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji [tys. Mg].

L.p.	Rodzaj	Ilość [tys. Mg], w latach		
		2010	2013	2018
1.	Papier i tektura	500,0	600,0	800,0
2.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	218,0	328,0	442,0
3.	Odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych)	7,2	7,0	7,0
4.	Drewno	15,0	16	17
5.	Odpady zielone (z ogrodów i parków)	341,7	334,0	331,3
6.	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych	4 644,3	4 327,4	3 971,0
7.	Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	120,5	117,9	116,9
RAZEM		5 846,7	5 730,3	5 685,2

Z polskiego prawa – wynika konieczność zmniejszenia ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji, co przedstawia rysunek 3-1. Zmniejszająca się ilość tych odpadów w okresie 2010 – 2018 wynika z prognozowanego zmniejszenia się liczby mieszkańców kraju.



Rysunek 3-1 Redukcja składowanych odpadów ulegających biodegradacji.

Ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w 1995r. wyznaczona została na poziomie 4,38 mln Mg co oznacza, że na statystycznego mieszkańca miasta przypadało ich wówczas 155 kg /rok, a na mieszkańca wsi 47 kg/ rok.

3.1.2 Prognozowane zmiany w zakresie rozwiązań organizacyjnych i techniczno – technologicznych.

Przewiduje się, że będzie następować:

- rozwój selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- przyspieszenie działań w zakresie realizacji ponadgminnych i gminnych systemów odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji - poprzez budowę instalacji biologicznego i termicznego przekształcania odpadów.

3.2 ODPADY NIEBEZPIECZNE

Prognozowanie ilości odpadów niebezpiecznych możliwych do wytworzenia do 2018 r. jest trudne i zależy od wielu czynników, głównie ekonomicznych. Porównując jednak ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych na przestrzeni lat 2000-2004 można założyć wzrost ilości wytwarzania na poziomie kilkudziesięciu tysięcy Mg/rok.

Prognozuje się przyrost ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych na następującym poziomie:

- 2010 r. - 1 800 tys. Mg,
- 2014 r. - 1 830 tys. Mg,
- 2018 r. - 1 870 tys. Mg.

Czynnikami ograniczającymi ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych mogą być: zmiany w technologiach produkcji prowadzące do minimalizacji ilości wytwarzania odpadów niebezpiecznych, zmiany w technologiach produkcji prowadzące do zagospodarowywania określonych rodzajów odpadów w procesach produkcyjnych zakładów oraz upadłość firm produkcyjnych lub zmiany kierunku działalności.

3.2.1 Odpady zawierające PCB

Ilość wytwarzanych odpadów zawierających PCB będzie wzrastać do roku 2010 w związku z koniecznością całkowitego usunięcia urządzeń zawierających PCB (nie później niż do dnia 30 czerwca 2010 r.).

W tabeli 3-3 przedstawiono planowane przez przedsiębiorców minimalne ilości urządzeń zawierających PCB przeznaczone do dekontaminacji i unieszkodliwiania.

Tabela 3-3 Planowane przez przedsiębiorców minimalne ilości zinwentaryzowanych urządzeń zawierających PCB przeznaczone do dekontaminacji i/lub unieszkodliwiania w latach 2007-2010

Lata	Ilość urządzeń zawierających PCB [szt.]	
	dekontaminacja	unieszkodliwianie
2007-2008	781	1 847
2009-2010	4 446	34 586

Przy ustalaniu kolejności kierowania urządzeń do dekontaminacji i unieszkodliwiania wzięto pod uwagę m. in. następujące kryteria: stan urządzenia, wiek urządzenia (im starsze urządzenie tym większe prawdopodobieństwo awarii i wydostania się PCB do środowiska) oraz lokalizacja urządzenia.

Jak wynika z powyższej tabeli największa ilość urządzeń zawierających PCB przewidziana jest do unieszkodliwiania w latach 2009-2010 i wynosi ok. 36 tys. sztuk. Ze względu na możliwość wystąpienia trudności w unieszkodliwianiu tak dużej ilości urządzeń, wskazane byłoby sukcesywne rozłożenie tego procesu, tj. unieszkodliwianie po ok. 9 tys. sztuk rocznie na przestrzeni lat 2007-2010.

3.2.2 Oleje odpadowe

W związku ze spadkiem zapotrzebowania na oleje, spowodowanym m.in. zwiększeniem czasu eksploatacji olejów, nastąpi prawdopodobnie spadek możliwych do pozyskania olejów odpadowych. Prognozuje się następujące ilości olejów możliwych do pozyskania:

- 2010 r. – 94,2 tys. Mg,
- 2014 r. – 90,4 tys. Mg,
- 2018 r. – 86,8 tys. Mg.

3.2.3 Zużyte baterie i akumulatory

Szacuje się, że w następnych latach zauważalna będzie nieznaczna tendencja wzrostowa w zakresie wytwarzania zużytych baterii i akumulatorów, z uwagi m. in. na fakt, że obecnie mieszkańcy Polski zużywają ok. 60% baterii pierwotnych w stosunku do zużycia baterii pierwotnych przez mieszkańców Unii Europejskiej.

3.2.4 Odpady medyczne i weterynaryjne

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

- 2010 r. – 8,4 tys. Mg odpadów, w tym 2,5 tys. odpadów niebezpiecznych,
- 2014 r. – 8,8 tys. Mg odpadów, w tym 2,6 tys. odpadów niebezpiecznych,
- 2018 r. – 9,2 tys. Mg odpadów, w tym 2,7 tys. odpadów niebezpiecznych.

Wzrost ilości powstających odpadów medycznych w lecznictwie otwartym jest spowodowany faktem starzenia się społeczeństwa w naszym kraju. Szacuje się, że do 2018 r. nastąpi ok. 30% wzrost liczby osób po 65 roku życia.

Przyjmując ilość łóżek w lecznictwie zamkniętym (szpitale) na stałym poziomie ok. 200 tys. (do 2018 r.) prognozowana ilość odpadów medycznych powstających w tym sektorze wynosić będzie ok. 72 tys. Mg rocznie, w tym ok. 30% to odpady niebezpieczne. Ilość ta będzie utrzymywać się na stałym poziomie pomimo starzenia społeczeństwa, ponieważ obserwuje się skrócenie czasu pobytu pacjenta w szpitalu o ok. 10-15% w stosunku do 2000 r.

Tak więc łączna ilość medycznych odpadów niebezpiecznych w latach 2007-2018 będzie kształtowała się na poziomie: 24 - 25 tys. Mg.

Szacuje się, że ilość odpadów weterynaryjnych niebezpiecznych kształtuje się na poziomie ok. 10% niebezpiecznych odpadów medycznych. Zatem ilość niebezpiecznych odpadów weterynaryjnych w latach 2007-2018 będzie wahała się w granicach 2,4 – 2,5 tys. Mg.

3.2.5 Pojazdy wycofane z eksploatacji

Na prognozę ilości wycofanych samochodów, poza ilością rejestrowanych i wyrejestrowanych samochodów, ma wpływ kilka innych czynników, m. in.: wartość wskaźnika ilości osób przypadających na 1 samochód oraz prognozy demograficzne. W miarę rozwoju gospodarki i wzrostu zamożności społeczeństwa liczba pojazdów, a więc także liczba pojazdów wycofanych z eksploatacji będzie systematycznie wzrastać. Obserwowane będzie zjawisko wymiany starszych modeli pojazdów na nowsze, co również przyczyni się do wzrostu ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Prognozowane ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji będą kształtować się na poziomie:

- 2010 r.	–	1 005 tys. Mg,
- 2014 r.	–	1 222 tys. Mg,
- 2018 r.	–	1 485 tys. Mg.

3.2.6 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Przyjmuje się, że dynamika wzrostu ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego będzie wahała się w granicach 3 - 5% w skali rocznej (przy 5% tempie wzrostu masy wprowadzanego sprzętu na rynek).

Zakładając również czas eksploatacji sprzętu elektrycznego i elektronicznego na poziomie 8-12 lat można prognozować, że ilość zużytego sprzętu (ogółem) będzie wynosić:

- 2010 r.	–	465 tys. Mg,
- 2014 r.	–	524 tys. Mg,
- 2018 r.	–	590 tys. Mg,

natomiast dla zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych będzie kształtować się następująco:

- 2008 r.		172 tys. Mg,
- 2010 r.	–	175 tys. Mg,
- 2014 r.	–	180 tys. Mg,
- 2018 r.	–	182 tys. Mg.

3.2.7 Odpady zawierające azbest

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji stwierdzono, że na terenie kraju występuje jeszcze ok. 19 mln Mg wyrobów zawierających azbest. Zgodnie z zapisami „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” przyjętego przez Radę Ministrów RP w dniu 14 maja 2002 r. ilość ta powinna być usunięta do końca 2032 r. Natomiast do 2018 r. powinno być usunięte ok. 60% (tj. ok. 11,5 mln Mg) zinwentaryzowanej ilości odpadów zawierających azbest.

Również w najbliższych latach można spodziewać się niewielkich ilości odpadów pochodzących z wyrobów zawierających włókna azbestowe – chryzotyl, które zastosowano w diafragmach do istniejących instalacji elektrolitycznych oraz na wały do ciągnięcia szkła. Wyroby te zostały dopuszczone do produkcji lub do wprowadzenia na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej do dnia 31 grudnia 2004 r. i będą stosowane do czasu ich zużycia lub do czasu, kiedy wcześniej będą dostępne substytuty bezazbestowe (ustawa z dnia 22 grudnia 2004 r. o zmianie ustawy o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 10, poz. 72)).

3.2.8 Przeterminowane pestycydy

Do 2010 r. powinny zostać zlikwidowane wszystkie istniejące na terenie kraju mogilniki zawierające ok. 4,6 tys. Mg odpadów.

3.2.9 Odpady materiałów wybuchowych

Szacuje się ilość nowopowstałych zbędnych środków bojowych na poziomie 150 Mg /rok.

3.3 ODPADY POZOSTAŁE

3.3.1 Zużyte opony

Ilość zużytych opon będzie stale wzrastać, w tempie proporcjonalnym do wzrostu ilości pojazdów mechanicznych. Prognoza ta do roku 2018 przedstawia się następująco:

- 2010 r. – 135 000 Mg odpadów
- 2014 r. – 150 000 Mg odpadów
- 2018 r. – 165 000 Mg odpadów

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

Ilość wytworzonych odpadów uzależniona jest od rozwoju lub recesji w poszczególnych sektorach gospodarki, a w szczególności w budownictwie, drogownictwie i kolejnictwie. Prognozuje się wzrost ilości wytwarzanych odpadów do:

- 2010 r. - 2 000 tys. Mg,
- 2014 r. - 2 200 tys. Mg,
- 2018 r. - 2 400 tys. Mg.

3.3.3 Komunalne osady ściekowe

Na ilość osadów wytwarzanych mają wpływ dwa zasadnicze czynniki: zmiany demograficzne oraz realizacja inwestycji z zakresu budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczania ścieków. Przewiduje się stały wzrost stopnia skanalizowania kraju. Zgodnie z założeniami KPOŚK w 2015 r. systemy sieciowe obsługiwać będą:

- w aglomeracjach o RLM wynoszącej $\geq 100\ 000$ co najmniej 98% mieszkańców,
- w aglomeracjach o RLM wynoszącej $15\ 000 \div 100\ 000$ co najmniej 90% mieszkańców,
- w aglomeracjach o RLM wynoszącej $2000 \div 15\ 000$ co najmniej 80% mieszkańców.

Zakłada się że do 2015 r. wszystkie aglomeracje o RLM wynoszącej ≥ 2000 będą wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej (we wszystkich aglomeracjach o RLM ≥ 15000 systemy kanalizacji zbiorczej już istnieją). Ponadto w wykonanej w 2005 r. aktualizacji KPOŚK zakłada się wyposażenie w systemy kanalizacji zbiorczej aglomeracji w gminach wiejskich o zabudowie rozproszonej, w tym gminach wiejskich w otoczeniu dużych miast (wzrost liczby aglomeracji <15000 RLM i przyrost RLM w aglomeracjach >15000 RLM).

Wg KPOŚK prognozowana na 2015 r. ilość suchej masy osadów ustabilizowanych, które powstaną w komunalnych oczyszczalniach ścieków wynosi 642,4 tys. Mg. Szacuje się w 2015 r. ok. 58% ogólnej ilości osadów wytwarzanych w Polsce, powstanie w aglomeracjach o RLM powyżej 100 000. W pozostałych przedziałach aglomeracji wielkości te będą wynosić odpowiednio: ok. 29% w aglomeracjach o RLM 15 000-100 000 i ok. 13% w aglomeracjach o RLM 2 000 - 15 000. Opierając się o powyższe założenia i prognozy demograficzne, szacuje się że ilości osadów ściekowych które zostaną wytworzone w Polsce na przestrzeni do roku 2018 będą następujące:

- 2010 r. - 612,8 tys. Mg s.m.,
- 2015 r. - 642,4 tys. Mg s.m.,
- 2018 r. - 706,6 tys. Mg s.m.

3.3.4 Odpady opakowaniowe

Z uwagi na postęp technologiczny, jaki dokonał się w zakresie wytwarzania materiałów opakowaniowych i opakowań, polegający na znacznym obniżeniu ich masy, a także ze względu na konieczność przeprowadzania przez przedsiębiorców redukcji masy opakowań w systemach pakowania towarów (redukcja u źródła zgodnie z normą PN-EN 13428:2005 (U) Opakowania - Wymagania dotyczące wytwarzania i składu - Zapobieganie poprzez redukcję u źródła) w latach 2007-2018 nie przewiduje się znaczącego wzrostu masy odpadów opakowaniowych. Prognozy zużycia poszczególnych grup opakowań nie wskazują na potencjalne zmiany struktury odpadów opakowaniowych. Do roku 2018 dominującymi z uwagę na masę będą odpady z tektury/papieru, odpady ze szkła oraz odpady z tworzyw sztucznych.

W perspektywie lat 2007-2018 oczekuje się również pozytywnych zmian w zakresie przydatności odpadów do recyklingu materiałowego oraz odzysku energii. Wynika to z konieczności przeprowadzania ocen zgodności opakowań z normami zharmonizowanymi PN-EN 13430:2005 (U) Opakowania - Wymagania dotyczące opakowań przydatnych do odzysku przez recykling materiałowy i PN-EN 13431:2005 (U) Opakowania - Wymagania dotyczące opakowań przydatnych do odzysku w postaci energii, w tym określenie minimalnej wartości opałowej.

Oszacowaną masę wszystkich rodzajów opakowań (również tych nieobjętych obecnie obowiązkiem odzysku i recyklingu) oraz elementów opakowań (np. zamknięcia, etykiety papierowe i z tworzyw sztucznych itd.), przedstawiono w tabeli 3-4.

Tabela 3-4 Szacunkowe dane dotyczące masy odpadów opakowaniowych do 2018 r.

Rodzaj materiału opakowaniowego	Prognozowana masa odpadów opakowaniowych do 2018 r. [tys. Mg]		
	2010 r.	2014 r.	2018 r.
Papier i tektura	1942	2076	2170
Szkło	1347	1390	1415
Tworzywa sztuczne	741	767	781
Wielomateriałowe	216	224	231
Blacha stalowa	170	173	176
Aluminium	49	50	50
Drewno i naturalne	552	563	569
Razem	5017	5243	5392

W zakresie funkcjonującego zaplecza do segregacji i przygotowania odpadów do przetwórstwa przewiduje się znaczną poprawę w wyposażeniu sortowni odpadów opakowaniowych (urządzenia do rozdrabniania, prasowania, segregacji magnetycznej, sortowania optycznego czy flotacji oraz uzdatniania słuczki itp.) oraz wzrost liczby takich obiektów.

W perspektywie lat 2014-2018 przewiduje się wzrost możliwości odzysku energii z odpadów opakowaniowych nieprzydatnych do recyklingu, przez spalanie w spalarniach odpadów komunalnych. Dotyczy to przede wszystkim odpadów z tworzyw sztucznych, odpadów wielomateriałowych z udziałem tworzyw sztucznych, papieru oraz z udziałem folii metalizowanych i cienkich folii aluminiowych oraz tych opakowań jednostkowych, o dużej wartości opałowej powstających w gospodarstwach domowych, dla których pozostałość produktu jest barierą w recyklingu.

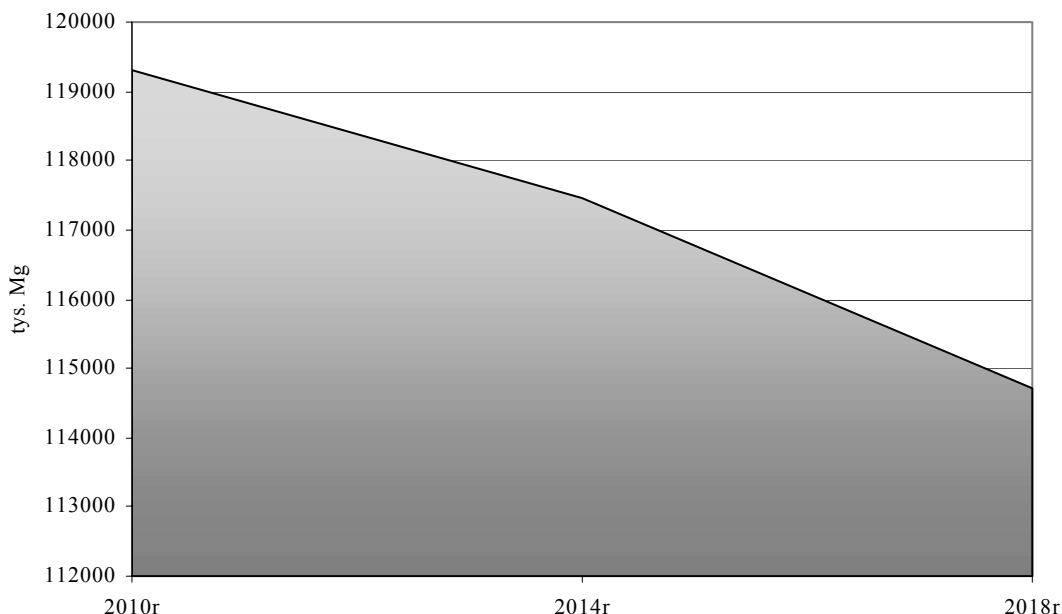
3.3.5 Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy

Ilość wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne oraz sposobów gospodarowania odpadami zależą głównie od ogólnego rozwoju gospodarczego Polski, koniunktury w poszczególnych sektorach gospodarki, zmian w uregulowaniach prawnych, sytuacji ekonomicznej (a w szczególności kosztów przetwarzania odpadów), powstawaniu nowych obiektów do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, zmian w technologiach produkcji (szczególnie dążących do minimalizacji odpadów), intensyfikacji kontroli oraz inwentaryzacji wytwarzanych odpadów.

Jako stałą tendencję przewiduje się dalszy rozwój gospodarczy kraju w następstwie restrukturyzacji przemysłu i handlu w okresie najbliższych 15 lat. Zgodnie z obserwowanymi tendencjami rozwoju, istnieją duże szanse, że przy utrzymaniu rozwoju gospodarczego, Polska przejdzie ze stadium wzrostu opartego głównie na wykorzystaniu zasobów naturalnych i czynnika pracy, do stadium, w którym dominuje efektywne wykorzystanie kapitału rzeczowego i ludzkiego oraz innowacje technologiczne oparte na przemysłach "wiedzy".

Ogółem, ilość wytwarzanych odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne będzie wykazywać nieznaczne wahania, rzędu 3 – 5% rocznie, z tendencją zniżkową. Prognozowane ilości odpadów kształtować się będą na poziomie:

- 2010 r. – ok. 119 mln Mg,
- 2014 r. – ok. 119 mln Mg,
- 2018 r. – ok. 115 mln Mg.



Rysunek 3-2 Prognozy wytwarzania ilości odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne do 2018 r.

Do roku 2018 przewiduje się spadek ilości wytwarzanych odpadów w sektorach:

- wydobywczym (grupa 01) o około 15%,
- spożywczo – rolnym (grupa 02) o około 5%,
- drzewno – papierniczym (grupa 03) o około 3%,
- skórzano – tekstylnym (grupa 04) o około 8%,
- chemicznym – syntezy nieorganicznej (grupa 06) o około 6%.

Wzrośnie ilość odpadów wytwarzanych w przemyśle i sektorach:

- przeróbki ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (grupa 05) – o około 20%,
- chemii organicznej (grupa 07) – o około 10%,
- powłok ochronnych (grupa 08) – o około 20%,
- procesów termicznych (grupa 10) – o około 6%,
- chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów (grupa 11) – o około 40%,
- odpady nie ujęte w innych grupach (grupa 16) – o około 25%,
- instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów z oczyszczania ścieków, uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (grupa 19) – o około 30%.

Na niezmiennym poziomie powinno utrzymać się wytwarzanie odpadów z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych (grupa 12).

Prognozowane zmiany w ilości wytwarzanych odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne w poszczególnych grupach przedstawia tabela 3-5.

Tabela 3-5 Prognozy powstawania odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne do 2018 r.

Grupa odpadów	Rok		
	2010	2014	2018
tys. Mg/rok			
01	69 400	66 800	63 500
02	8 650	8 540	8 430
03	2 410	2 380	2 360

04	93	91	88
05	434	464	487
06	2 230	2 190	2 140
07	210	210	220
08	24	26	27
10	28 900	29 200	29 600
11	10	11	13
12	600	600	600
16	221	237	256
19	6 240	6 800	7 370
<i>Razem</i>	119 422	117 549	115 091

Prognozuje się wzrost ilości odpadów poddanych procesom odzysku – o około 6% do roku 2018 oraz unieszkodliwianych poza składowaniem – o około 4%. Niezmieniona powinna zostać ilość magazynowanych odpadów.

ROZDZIAŁ 4. PRZYJĘTE CELE W GOSPODARCE ODPADAMI

Celem dalekosiężnym tworzenia krajowego planu gospodarki odpadami jest dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią gospodarki odpadami, czyli po pierwsze zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz ograniczania ich właściwości niebezpiecznych, a po drugie wykorzystywania właściwości materiałowych i energetycznych odpadów, a w przypadku gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku ich unieszkodliwienie, przy czym składowanie generalnie jest traktowane jako najmniej pożądanym sposobem postępowania z odpadami. Realizacja tego celu umożliwi osiągnięcie innych celów takich, jak: ograniczenie zmian klimatu powodowanych przez gospodarkę odpadami poprzez minimalizację emisji gazów cieplarnianych z technologii zagospodarowania odpadów czy też zwiększenie udziału w bilansie energetycznym kraju energii ze źródeł odnawialnych poprzez zastępowanie spalania paliw kopalnych spalaniem odpadów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego.

W związku z powyższym, zgodnie z polityką ekologiczną państwa, przyjęto następujące cele główne:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju PKB,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk niespełniających standardów Unii Europejskiej,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce,

przy czym wprowadzanie zmian prawa będzie ograniczone do niezbędnego minimum, wynikającego z konieczności transpozycji prawa unijnego oraz potrzeby wprowadzenia zmian wskazanych w niniejszym Krajowym planie. Szczególny nacisk zostanie położony na egzekwowanie przepisów prawa w odniesieniu do gospodarki odpadami, również w kontekście transgranicznego przemieszczania odpadów.

Ze względu na fakt, że kierunki zmian prawa ochrony środowiska są obecnie wyznaczone głównie na poziomie Unii Europejskiej, jednym z głównych celów w zakresie gospodarki odpadami staje się również aktywny udział Polski w pracach na forum Unii. Polska jako członek społeczności międzynarodowej podpisała Konwencję Sztokholmską w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych jeszcze przed przystąpieniem do Unii Europejskiej. Ze względu na fakt, że Unia Europejska już ratyfikowała tę Konwencję, celem jest ratyfikowanie najpóźniej do końca 2007 r. przez Polskę Konwencji.

Dla poszczególnych grup odpadów (tj. odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych i pozostałych odpadów) sformułowano poniżej przedstawione dodatkowe cele szczegółowe.

4.1 ODPADY KOMUNALNE

W gospodarce odpadami komunalnymi przyjęto następujące cele:

- objęcie umowami na odbieranie odpadów komunalnych 100% mieszkańców, najpóźniej do końca 2007 r.,
- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w niniejszym Krajowym planie, najpóźniej do końca 2007 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
 - w 2010 r. więcej niż 75%,
 - w 2013 r. więcej niż 50%,

- w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

4.2 ODPADY NIEBEZPIECZNE

4.2.1 Odpady zawierające PCB

W okresie od 2007 do 2010 r. celem jest całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska poprzez kontrolowane unieszkodliwianie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB.

W okresie od 2011 do 2018 r. należy dokonać likwidacji odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.

4.2.2 Oleje odpadowe

W latach 2007 – 2018 utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%.

4.2.3 Zużyte baterie i akumulatory

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania.

W okresie od 2007 do 2010 r. należy osiągnąć co najmniej poziomy odzysku i recyklingu (zdefiniowane w ustawie z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63, poz. 639, z późn. zm.)) wskazane w tabeli 4-1.

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

L.p.	Rodzaj baterii lub akumulatorów, z których powstał odpad	Począwszy od 2007 r.	
		poziom [%]	
		odzysku	recyklingu
1.	Akumulatory kwasowo- ołowione	<i>wszystkie zebrane przekazane do odzysku</i>	<i>wszystkie zebrane przekazane do recyklingu</i>
2.	Akumulatory niklowo-kadmowe (wielkogabarytowe)	60	60
3.	Akumulatory niklowo-kadmowe (małogabarytowe)	40	40
4.	Akumulatory niklowo- żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (wielkogabarytowe)	40	40
5.	Akumulatory niklowo- żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (małogabarytowe)	20	20
6.	Ogniwa i baterie galwaniczne oraz ich części z wyłączeniem części ogniwi i baterii galwanicznych	25	25 ¹⁾

¹⁾ nie dotyczy ogniwi cynkowo-węglowych i alkalicznych

W okresie od 2011 do 2018 r. stawia się następujące cele:

- osiągnięcie poziomów zbierania i recyklingu (zdefiniowanych i określonych w nowej dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylającej dyrektywą 91/157/EWG), tj.:

- minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów (w tym akumulatorów Ni-Cd) w wysokości 25% do 2012 r. – zgodnie z art. 10 ust.2 lit. a,
- minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów w wysokości 45% do 2016 r.– zgodnie z art. 10 ust.2 lit. b,

- minimalnego poziomu recyklingu w wysokości 65% średniej wagi baterii i akumulatorów ołowiowo-kwasowych, w tym recykling zawartości ołowiu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2011 r.) – zgodnie z art. 12 ust.4,
 - minimalnego poziomu recyklingu w wysokości 75% średniej wagi baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych, w tym recykling zawartości kadmu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2011 r.) – zgodnie z art. 12 ust.4,
 - minimalnego poziomu recyklingu 50% średniej wagi innych odpadów w postaci baterii i akumulatorów (do 2011 r.) – zgodnie z art. 12 ust.4,
- ustanowienie od 2008 r. (czyli 2 lata od wprowadzenia dyrektywy) zakazu wprowadzania do obrotu:
- wszelkich baterii lub akumulatorów, które zawierają powyżej 0,0005% wagowo rtęci, bez względu na to, czy są wmontowane do urządzeń, z wyłączeniem ogniw guzikowych z zawartością rtęci nie wyższą niż 2% wagowo,
 - baterii i akumulatorów przenośnych, które zawierają powyżej 0,002% wagowo kadmu, w tym tych, które są wmontowane do urządzeń, z wyłączeniem baterii i akumulatorów przenośnych przeznaczonych do użytku w:
 - systemach awaryjnych i alarmowych, w tym w oświetleniu awaryjnym,
 - sprzęcie medycznym,
 - elektronarzędziach bezprzewodowych.
- ustanowienie od 2012 r. zakazu stosowania akumulatorów niklowo-kadmowych (Ni-Cd).

4.2.4 Odpady medyczne i weterynaryjne

W okresie od 2007 r. do 2018 r. celem będzie podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania), co spowoduje zmniejszenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

4.2.5 Pojazdy wycofane z eksploatacji

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji.

W związku z powyższym wyznacza się następujące cele cząstkowe w okresie od 2007 r. do 2018 r.:

- dla pojazdów wyprodukowanych przed 1 stycznia 1980 r. osiągnięcie po 1 stycznia 2006 r. poziomów odzysku i recyklingu odpowiednio nie niższych niż 75 % i 70 % masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku,
- dla pozostałych pojazdów osiągnięcie po 1 stycznia 2006 r. poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio co najmniej 85 % i 80 % masy pojazdów przyjętych w skali roku,
- uzyskanie w okresie od 1 stycznia 2015 r. poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio co najmniej 95 % i 85 % masy pojazdów przyjętych w skali roku.

4.2.6 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania.

W związku z powyższym wyznacza się następujące cele cząstkowe w okresie od 2007 r. do 2018 r.:

- osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:
- dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu w postaci wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania:
 - poziomu odzysku w wysokości 80 % masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu;

- dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu w postaci sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:
 - poziomu odzysku w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 65 % masy zużytego sprzętu;
- dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu w postaci małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego; sprzętu oświetleniowego; narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych; zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:
 - poziomu odzysku w wysokości 70 % masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50 % masy zużytego sprzętu;
- dla zużytych gazowych lamp wyładowczych - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości 80 % masy tych zużytych lamp.

- osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok.

4.2.7 Odpady zawierające azbest

W okresie od 2007 r. do 2018 r. zakłada się osiągnięcie celów określonych w przyjętym w dniu 14 maja 2002 r. przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”.

4.2.8 Przetworzone pestycydy

W okresie do 2010 r. planuje się likwidację mogiłników i magazynów zawierających przetworzone środki ochrony roślin.

W okresie od 2011 r. do 2018 r. planuje się likwidację pestycydowych skażeń terenu spowodowanych przez mogiłniki, zagrażających bezpieczeństwu użytkowych wód podziemnych.

4.2.9 Odpady materiałów wybuchowych

W okresie od 2007 r. do 2018 r. celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu zagospodarowania odpadów wybuchowych oraz dostosowanie go do wymagań ochrony środowiska.

4.3 ODPADY POZOSTAŁE

4.3.1 Zużyte opony

W okresie od 2007 r. do 2018 r. celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon, w tym osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zużytych opon zgodnie z tabelą 4-2.

Tabela 4-2 Roczne poziomy odzysku i recyklingu zużytych opon do roku 2018

L.p.	Rodzaj produktu, z którego powstał odpad	2007 r.		2010 r.		2018 r.	
		% poziomu		% poziomu		% poziomu	
		odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu
1.	Opony	75	15	85	15	100	20

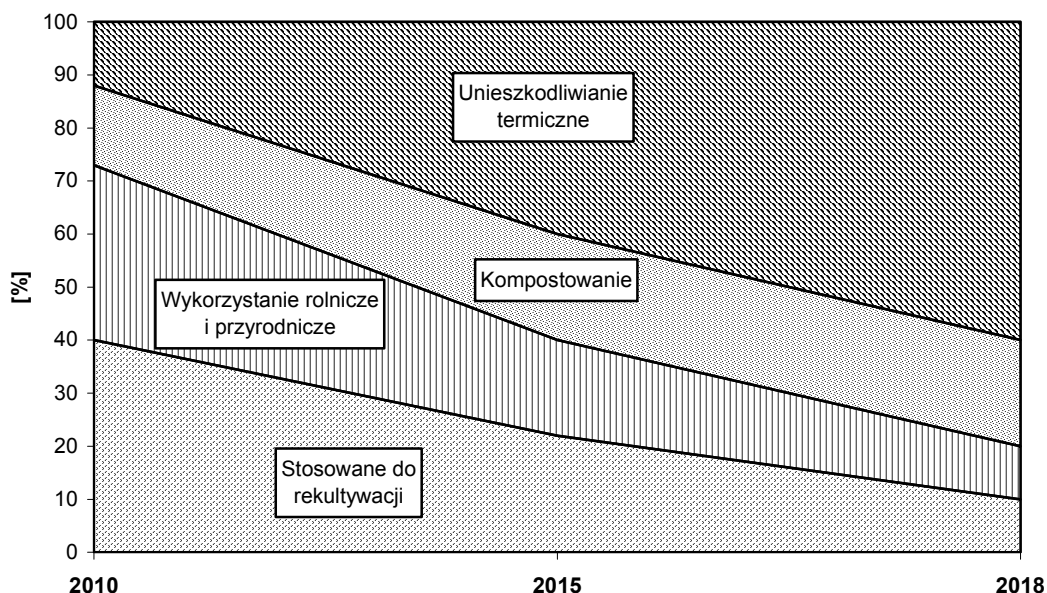
4.3.2 Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

W okresie od 2007 r. do 2018 r. celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej do odzysku, aby osiągnąć następujące poziomy odzysku: 50% w 2010 r. oraz 80% w 2018 r.

4.3.3 Komunalne osady ściekowe

W perspektywie do 2018 r. podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi są następujące:

- całkowite ograniczenie składowania osadów ściekowych,
 - zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi,
 - maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennej zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego,
- zgodnie z celami przedstawionymi na rysunku 4-1.



Rysunek 4-1 Zmiany w strukturze odzysku i unieszkodliwiania osadów z komunalnych oczyszczalni ścieków w perspektywie do 2018 r.

4.3.4 Odpady opakowaniowe

W gospodarce odpadami opakowaniowymi w okresie od 2007 r. do 2018 r. przyjęto jako cel nadrzędny rozbudowę systemu, aby osiągnąć cele określone w tabeli 4-3.

Tabela 4-3 Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2018

L.p.	Rodzaj produktu, z którego powstał odpad	2007 r.		2010 r.		2018 r.	
		% poziom		% poziom		% poziom	
		odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu
1.	Opakowania (ogółem)	50	25	60	55-80	60	55-80
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	25	-	22,5	-	22,5
3.	Opakowania z aluminium	-	40	-	50	-	50
4.	Opakowania ze stali	-	20	-	50	-	50

5.	Opakowania z papieru i tektury	-	48	-	60	-	60
6.	Opakowania ze szkła	-	38	-	60	-	60
7.	Opakowania z materiałów naturalnych (drewna i tekstyliów)	-	15	-	-	-	-
8.	Opakowania z drewna	-	-	-	15	-	15

4.3.5 Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy.

W okresie od 2007 r. do 2010 r. przyjmuje się następujące cele: zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 82% w 2010 r. oraz zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 5% w 2010 r., natomiast w okresie od 2011 r. do 2018 r. – następujące cele: zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 85% w 2018 r. oraz zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 7% w 2018 r.

ROZDZIAŁ 5. SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI I KIERUNKI DZIAŁAŃ

Nie przewiduje się generalnych zmian systemu gospodarowania poszczególnymi rodzajami odpadów. Mogą wystąpić tylko korekty funkcjonujących systemów.

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa głównymi kierunkami działań w zakresie gospodarki odpadami są:

- wspieranie działań podejmowanych przez instytucje publiczne i podmioty prywatne, które przyczynią się do ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów, zwiększenia ilości odpadów poddawanych odzyskowi, w tym recyklingowi, zmniejszenia ilości odpadów kierowanych na składowiska,
- sukcesywne zwiększanie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku, w tym recyklingu, a także wyeliminowanie praktyk rekultywacji składowisk tego typu odpadami,
- kontynuacja badań nad nowymi technologiami, przyczyniającymi się do zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów oraz zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- wspieranie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji oraz zapewniających wykorzystanie możliwie wszystkich składników stosowanych surowców,
- promowanie wdrażania systemu zarządzania środowiskowego,
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie,
- wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
- weryfikacja lokalizacji dotychczas istniejących składowisk odpadów oraz eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z ich składowaniem, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących samorządy w zakresie wykonywania przez nie obowiązków.

Poniżej przedstawiono działania wymagane dodatkowo dla poszczególnych grup odpadów.

5.1 ODPADY KOMUNALNE

5.1.1 Zapobieganie i minimalizacja ilości powstających odpadów

Przeciwdziałanie i minimalizacja wytwarzania odpadów komunalnych jest priorytetem w hierarchii polityki w zakresie gospodarki odpadami zarówno Unii Europejskiej, jak i Polski jako najbardziej pożądana opcja postępowania z odpadami. Zastosować można różne metody działań w celu zachęcenia mieszkańców do redukcji ilości wytwarzanych odpadów. Działania te obejmują między innymi:

- edukację społeczną prowadzoną w celu zachęcenia do ograniczenia ilości odpadów, np. obdarowywanie „niematerialnymi” prezentami (bilet do teatru, kina itd.),
- udzielanie wsparcia producentom wytwarzającym produkty, które generują mniejsze ilości odpadów.

5.1.2 Zbieranie odpadów.

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie zbierania odpadów komunalnych wymaga realizacji następujących działań:

- kontrolowania przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z firmami odbierającymi odpady, co skutkować powinno objęciem stosownymi umowami 100 % mieszkańców kraju;
- kontrolowania przez gminy sposobów i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości – ustaleń zawartych w ww. zezwoleniach dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- doskonalenie systemów ewidencji wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianiu odpadów komunalnych.

Zgodnie z wytyczonymi celami w zakresie odzysku i recyklingu wymagane jest prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania następujących frakcji odpadów komunalnych:

- odpady zielone z ogrodów i parków,
- papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
- odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
- tworzywa sztuczne i metale,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- przeterminowane leki,
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, itd.),
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano-remontowe.

Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie, stanowiąc tzw. odpady reszkowe.

Program rozwoju selektywnego zbierania odpadów powinien być opracowany na poziomie gminnym, jako integralna część gminnego planu gospodarki odpadami i dotyczyć sposobu prowadzenia selektywnego zbierania, rodzaju i wielkości pojemników, częstotliwości zbierania itd.

5.1.3 Odzysk i unieszkodliwianie odpadów

Maksymalizacja odzysku wymaga:

- zapewnienia, że odpowiednia pojemność instalacji będzie dostępna, aby przetworzyć wszystkie selektywnie zebrane odpady, poprzez odpowiednie monitorowanie zrealizowanych i planowanych inwestycji,
- stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne poprzez wspieranie współpracy organizacji odzysku, przemysłu i samorządów oraz konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyklingu,
- promowanie produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne,
- wydawania zezwoleń tylko na budowę instalacji realizujących założenia planów gospodarki odpadami odpowiedniego szczebla i których celowość została potwierdzona analizą koszty-korzyści,
- zachęcania inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z planami gospodarki odpadami,
- wspierania i promocii badań nad technologiami odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Jednym z zasadniczych kierunków działań jest intensywny wzrost zastosowania zarówno biologicznych, jak i termicznych metod przekształcania odpadów komunalnych. Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji – związane jest z koniecznością budowy linii technologicznych do ich przetwarzania:

- kompostowni odpadów organicznych,
- linii mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów,
- instalacji fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych),
- zakładów termicznego przekształcania odpadów komunalnych.

Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce jest system rozwiązań regionalnych, w których są uwzględnione wszystkie niezbędne elementy tej gospodarki w danych warunkach lokalnych (np. z termicznym przekształcaniem). Istotnym jest, by planowane instalacje, w szczególności obiekty termicznego przekształcania odpadów spełniały kryteria BAT, a stosowane technologie były sprawdzone poprzez wieloletnie i liczne doświadczenia.

5.1.4 Wdrażanie systemowych i kompleksowych rozwiązań w gospodarce odpadami komunalnymi

Podstawą gospodarki odpadami komunalnymi powinny stać się zakłady zagospodarowania odpadów (zso), spełniające następujące warunki:

- w zakresie technicznym winny spełniać kryteria najlepszej dostępnej techniki,
- winny stanowić obiekty regionalne posiadające moce przerobowe wystarczające do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego minimum przez 150 tys. mieszkańców
- winny zapewniać co najmniej następujący zakres usług:
 - sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie,
 - kompostowanie odpadów zielonych,
 - mechaniczno-biologiczne lub termiczne przekształcanie odpadów resztkowych i pozostałości z sortowni,
 - zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych,
 - składowanie przetworzonych odpadów resztkowych,
 - zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalny).

W wojewódzkich planach gospodarki odpadami należy określić regiony (poprzez określenie listy gmin) obsługiwane przez zakłady zagospodarowania odpadów – w uzgodnieniu z samorządami powiatowymi i gminnymi. W przypadku regionów obejmujących gminy z więcej niż jednego województwa, odpowiednie zapisy powinny zostać dokonane we wszystkich planach wojewódzkich.

5.1.5 Uporządkowanie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne

Dla spełnienia celu jakim jest bezpieczne składowanie odpadów niezbędne są działania zmierzające do doprowadzenia do końca 2009 r. – wszystkich składowisk w kraju do wymogów prawa.

W aktualizowanych wojewódzkich planach gospodarki odpadami zostaną szczegółowo przedstawione działania zmierzające do realizacji wyżej przedstawionego celu oraz podane zostaną harmonogramy budowy składowisk odpadów komunalnych jako integralnych elementów zakładów zagospodarowania odpadów lub modernizacji części składowisk (jeżeli modernizacje takie wynikać będą z pozwoleń zintegrowanych) oraz zamykania składowisk niespełniających wymagań.

Ponadto w ramach realizacji planów wojewódzkich określone zostaną pojemności składowisk do dalszego wykorzystania.

W poszczególnych województwach winno dążyć się do zredukowania ilości małych nieefektywnych składowisk lokalnych i zapewnienia funkcjonowania składowisk ponadgminnych w ilości 5 do 15 (max) obiektów w skali województwa.

W przypadku składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne preferuje się obiekty obsługujące obszar zamieszkiwany co najmniej przez 150 tys. mieszkańców. Łączna wielkość składowisk (ich pojemność chłonna) w województwie powinna być wystarczająca na co najmniej 15-letni okres eksploatacji. Przyjmuje się, że przy transporcie odpadów na składowisko na odległość wynoszącą powyżej 30 km opłacalne jest zastosowanie przeladunkowego systemu transportu (dwustopniowego).

5.2 ODPADY NIEBEZPIECZNE

Po przeanalizowaniu stanu aktualnego gospodarki odpadami niebezpiecznymi, prognoz powstawania odpadów niebezpiecznych do 2018 r. oraz wynikających z tego potrzeb inwestycyjnych i pozainwestycyjnych, a także założonych do osiągnięcia celów sformułowano następujące kierunki działań:

- wdrażanie proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów niebezpiecznych w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT), w tym opracowanie i wdrożenie innowacyjnych technologii w zakresie zagospodarowania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. baterie małogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny),
- minimalizacja wytwarzanych odpadów niebezpiecznych poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie,
- organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe), w oparciu o:
 - funkcjonujące sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych utworzone przez organizacje odzysku lub przedsiębiorców,
 - funkcjonujące placówki handlowe, apteki, zakłady serwisowe oraz punkty zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. przeterminowane lekarstwa, oleje odpadowe, baterie, akumulatory),
 - stacjonarne lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych,
 - regularny odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców prowadzących nich selektywne zbieranie w systemie workowym lub pojemnikowym przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Na rysunku 5-1 przedstawiono model systemu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi ze źródeł rozproszonych, w tym z gospodarstw domowych.

Wymagane jest prowadzenie przez przedsiębiorców oraz instytucje selektywne zbieranie odpadów niebezpiecznych i pozostałych – z podziałem na grupy omówione poniżej.

5.2.1 Odpady zawierające PCB

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi PCB wymaga realizacji następujących działań:

- sukcesywnego usuwania urządzeń zawierających PCB do końca czerwca 2010 r.,
- unieszkodliwiania/dekontaminacji odpadów zawierających PCB w kraju lub poza jego granicami,
- monitoringu prawidłowego postępowania z odpadami i urządzeniami zawierającymi PCB,
- organizacji i prowadzenia bazy danych PCB,
- organizacji systemu gromadzenia i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB, które nie podlegają inwentaryzacji,
- wprowadzenia zachęt dla przedsiębiorców, aby przyspieszyć proces wycofywania z użycia urządzeń zawierających PCB.

5.2.2 Oleje odpadowe

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania olejami odpadowymi wymaga realizacji następujących działań:

- rozwoju istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych oraz standaryzacja urządzeń,
- monitoringu prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi (w pierwszej kolejności odzysk poprzez regenerację, a jeśli jest niemożliwy ze względu na stopień zanieczyszczenia poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku),
- kontroli wytwórców olejów odpadowych w zakresie zastosowanych sposobów zbierania, magazynowania oraz kwalifikowania do właściwego procesu odzysku lub unieszkodliwiania,
- właściwego zagospodarowania odpadów z rozlewów olejowych.

5.2.3 Zużyte baterie i akumulatory

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania zużytymi bateriami i akumulatorami wymaga realizacji następujących działań:

- transpozycji i wdrożenia dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylającej dyrektywę 91/157/EWG,
- udoskonalenia i rozwinięcia systemu zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych,

- modernizacji istniejących instalacji pod kątem spełnienia wymagań środowiskowych oraz określenia ewentualnego zapotrzebowania na nowe instalacje, np. do przetwarzania zużytych baterii i akumulatorów małogabarytowych,
- opracowania i wdrażania innowacyjnych technologii przetwarzania baterii i akumulatorów,
- rozszerzenie zakresu przeznaczenia środków finansowych pochodzących z opłat produktowych o finansowanie zakupu elementów infrastruktury zbierania (m. in. pojemników i środków transportu) oraz badań związanych z opracowywaniem innowacyjnych technologii odzysku i recyklingu.

5.2.4 Odpady medyczne i weterynaryjne

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami medycznymi i weterynaryjnymi wymaga realizacji następujących działań:

- określenia jednolitego systemu zbierania, w tym magazynowania, odpadów medycznych w placówkach medycznych,
- finalnego unieszkodliwiania zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych metodą termicznego przekształcania,
- rozbudowy i ujednoczenia istniejących systemów zbierania przeterminowanych leków od ludności,
- inwentaryzacji i określenia faktycznej mocy przerobowej funkcjonujących spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych w oparciu o ustalone kryteria (moc cieplna instalacji i wartość opałowa odpadu) na poziomie wojewódzkim w ramach opracowywanych wojewódzkich planów gospodarki odpadami,
- modernizacji istniejących instalacji do spalania odpadów medycznych i weterynaryjnych w celu spełnienia wymagań środowiskowych,
- opracowania sposobu gospodarowania odpadami weterynaryjnymi wraz z ewidencją wytwarzanych ilości.

5.2.5 Pojazdy wycofane z eksploatacji

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania pojazdami wycofanymi z eksploatacji wymaga realizacji następujących działań:

- zapewnienia krajowej sieci zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji, zapewniającej możliwość oddania pojazdu do stacji demontażu lub punktu zbierania pojazdów,
- usprawnienia działania, uzupełnienia i weryfikacji danych w bazie CEPiK,
- prowadzenia cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów (wprowadzający pojazdy, punkty zbierania pojazdów, stacje demontażu, prowadzący strzeżeniarki) w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

5.2.6 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym wymaga realizacji następujących działań:

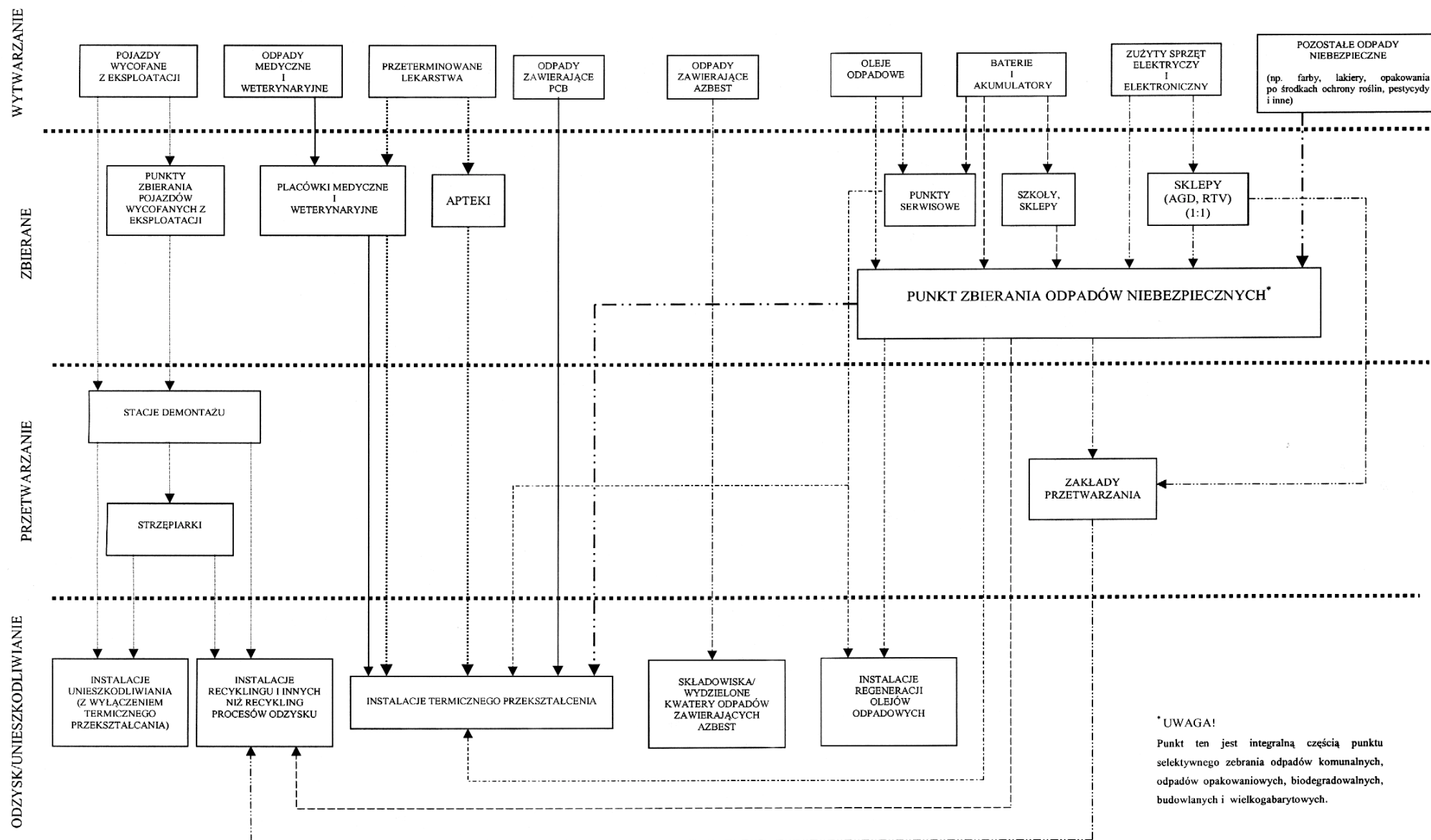
- rozbudowania infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- zapewnienie instrumentów i mechanizmów organizacyjnych zapewniających zorganizowanie wtórnego obiegu przestarzałych lecz sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

5.2.7 Odpady zawierające azbest

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest wymaga realizacji następujących działań:

monitoringu prawidłowego postępowanie z odpadami zawierającymi azbest, szczególnie wśród indywidualnych posiadaczy i firm zajmujących się demontażem, modernizacji i/lub budowy składowisk odpadów azbestowych.

MODEL SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI ZE ŹRÓDEŁ ROZPROSZONYCH I GOSPODARSTW DOMOWYCH



* UWAGA!

Punkt ten jest integralną częścią punktu selektywnego zebrania odpadów komunalnych, odpadów opakowaniowych, biodegradowalnych, budowlanych i wielkogabarytowych.

Rysunek 5-1 Model systemu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi ze źródeł rozproszonych i gospodarstw domowych

5.2.8 Przeterminowane pestycydy

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania przeterminowanymi pestycydami wymaga realizacji następujących działań:

- sukcesywnej likwidacji istniejących mogilników i przeprowadzenie rekultywacji terenów skażonych,
- prowadzenia monitoringu terenów skażonych pestycydami po likwidacji mogilników,
- termicznego unieszkodliwiania przeterminowanych pestycydów ze zlikwidowanych mogilników oraz odpadów pestycydowych z bieżącej produkcji i stosowania w specjalistycznych spalarniach w kraju lub za granicą,
- przeprowadzenia na terenie całego kraju metodami bezinwazyjnymi prac poszukiwawczych ewentualnych jeszcze niezinventaryzowanych mogilników,
- rozbudowy systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin,
- stworzenia i utrzymanie trwałych warunków organizacyjnych, naukowo-technicznych i prawnych zapewniających możliwie wysoki stopień realizacji postanowień Konwencji Sztokholmskiej i odpowiednią kontrolę poziomu uwolnień trwałych zanieczyszczeń organicznych (TZO) do środowiska.

5.2.9 Odpady materiałów wybuchowych

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami wybuchowymi wymaga realizacji następujących działań:

- opracowania planu gospodarki odpadami materiałów wybuchowych,
- uruchomienia kompleksowego programu zagospodarowania odpadowej amunicji i likwidacji nagromadzonych zasobów do 2014 r.

5.3 ODPADY POZOSTAŁE

5.3.1 Zużyte opony

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania zużytymi oponami wymaga realizacji następujących działań:

- rozbudowy infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbierania od małych i średnich przedsiębiorstw,
- kontroli właściwego postępowania ze zużytymi oponami, w szczególności podmiotów zajmujących się wymianą i naprawą opon.

Zaleca się stosowanie następujących metod i technologii zagospodarowania zużytych opon:

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

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

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej wymaga realizacji następujących działań:

- rozbudowy infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz odzysku, w tym recyklingu tych odpadów,
- kontroli właściwego postępowania z tymi odpadami.

5.3.3 Komunalne osady ściekowe

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi wymaga uwzględnienia zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w trakcie prowadzenia inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków oraz kontroli jakości i ilości komunalnych osadów ściekowych stosowanych na powierzchni ziemi.

5.3.4 Odpady opakowaniowe

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami opakowaniowymi wymaga realizacji następujących działań:

- rozbudowania infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- kontroli działania wprowadzających produkty w opakowaniach, organizacji odzysku i przedsiębiorców zajmujących się odzyskiem, w tym recyklingiem, odpadów opakowaniowych,
- wprowadzenia instrumentów monitorowania przepływu odpadów opakowaniowych i działania systemu, w tym:
 - stworzenie krajowego rejestru recyklingu obejmującego rejestr przedsiębiorców uprawnionych do wydawania dokumentów potwierdzających recykling oraz dokumentów potwierdzających inny niż recykling odzysk oraz rejestr tychże dokumentów,
 - doprecyzowanie wymagań w zakresie upadłości i likwidacji organizacji odzysku.

5.3.5 Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy.

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarki odpadami innymi niż komunalne i niebezpieczne wymaga realizacji następujących działań:

- projektowania nowych procesów i wyrobów w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu oddziaływały na środowisko w fazie produkcji, użytkowania i po zakończeniu użytkowania,
- dostosowania instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska,
- transpozycji i wdrażania wymagań dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/21/WE z dnia 15 marca 2006 r. w sprawie gospodarowania odpadami pochodzącymi z przemysłu wydobywczego oraz zmieniającej dyrektywę 2004/35/WE.

ROZDZIAŁ 6. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ

W związku z identyfikacją problemów (przedstawioną w rozdziale 2 Kpgo2010) i prognoz zmian w zakresie gospodarki odpadami (rozdział 3 Kpgo2010) oraz wyznaczonymi na ich podstawie celami (rozdział 4 Kpgo2010) i kierunkami działań (rozdział 5 Kpgo2010) określono zadania do realizacji w ramach Krajowego planu gospodarki odpadami 2010. W tabeli 6-1 zestawiono zadania, ich wykonawców i termin ich realizacji, natomiast w tabeli 6-2 – koszty ich realizacji i potencjalne źródła finansowania. Ze względu na fakt, że Krajowy plan gospodarki odpadami 2010 będzie aktualizowany w 2010 r. zasadniczo wyszczególniono zadania planowane do realizacji w okresie od 2007 r. – do 2010 r.

Tabela 6-1 Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami:			
1.	2007-2010	Utworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce (<i>przygotowanie szczegółowej koncepcji systemu, przeprowadzenie procesu legislacyjnego niezbędnych zmian w prawodawstwie, opracowanie i wdrożenie systemu</i>)	Minister Środowiska i Główny Inspektor Ochrony Środowiska
2.	2007	Aktualizacja wojewódzkich planów gospodarki odpadami (<i>obejmująca weryfikację instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów pod kątem spełniania wymagań ochrony środowiska, sporządzenie wykazu instalacji do odzysku i unieszkodliwiania wraz z określeniem ich mocy przetwórczych, sporządzenie mapy przestrzennego rozmieszczenia instalacji, określenie harmonogramu zamykania składowisk odpadów niespełniających wymagań z terminem zakończenia przyjmowania odpadów do składowania nie późniejszym niż 31 grudnia 2009 r., wyznaczenie regionów gospodarki odpadami komunalnymi obsługiwanych przez regionalne zakłady zagospodarowania odpadów</i>)	Zarządy województw
3.	2007-2010	Wsparcie kadrowe i techniczne jednostek organizacyjnych Ministerstwa Środowiska, Głównego i Wojewódzkich Inspektoratów Ochrony Środowiska oraz Urzędów Marszałkowskich zajmujących się gospodarką odpadami (<i>nalożeniu w latach 2005-2006 licznych nowych obowiązków na organy administracji publicznej nie towarzyszyło wzmocnienie instytucjonalne</i>)	Minister Środowiska, Główny Inspektor Ochrony Środowiska, Wojewodowie i Marszałkowie
4.	2007-2013	Koordinacja realizacji Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” (<i>zgodnie z celami i kierunkami działań zawartymi w Krajowym planie gospodarki odpadami 2010, szczególnie w zakresie promowania wdrażania systemu zarządzania środowiskowego, tworzenia regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi, modernizacji procesów produkcyjnych</i>)	Minister Rozwoju Regionalnego
5.	2007-2008	Przygotowanie i opublikowanie wytycznych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz zalecanego postępowania z odpadami dla poszczególnych działów gospodarki (<i>rolnictwo i leśnictwo, przemysł rolno-spożywczy, przemysł drzewny, przemysł wydobywczy, przemysł skórzaný i futrzarski, przemysł tekstylny, przemysł petrochemiczny, przemysł chemiczny, przemysł fotograficzny, przemysł cementowy, energetyka, hutnictwo metali żelaznych i nieżelaznych, odlewnictwo, hutnictwo szkła, przemysł stoczniowy, przemysł motoryzacyjny, przemysł produkcji baterii i akumulatorów, przemysł produkcji sprzętu elektrycznego i elektronicznego, budownictwo, służba zdrowia, weterynaria, przygotowanie wody pitnej, oczyszczalnie ścieków, przetwarzanie odpadów, gospodarka komunalna, handel, usługi, szkolnictwo, obrona narodowa</i>)	Ministrowie właściwi do spraw poszczególnych działów w porozumieniu z Ministrem Środowiska
6.	2007-2008	Wyznaczenie wskaźników materiałochłonności i odpadowości w poszczególnych działach gospodarki (<i>j.w.</i>)	j.w.
7.	2007-2008	Przeprowadzenie procesu legislacyjnego wydania rozporządzeń w sprawie szczegółowego postępowania z niektórymi rodzajami odpadów (<i>upoważnienie fakultatywne zawarte w art. 7 ust. 4 ustawy o odpadach</i>)	j.w.
8.	2007-2008	Przygotowanie i opublikowanie wytycznych w zakresie wymagań dla procesów kompostowania, fermentacji, mechaniczno-biologicznego przekształcania, rekultywacji i makroniwelacji prowadzonych przy użyciu odpadów (<i>w celu ujednoczenia kryteriów stosowanych przez administrację publiczną</i>)	Minister Środowiska
9.	2007	Przeprowadzenie cyklu szkoleń dla administracji samorządowej dotyczących stosowania prawa w zakresie gospodarki odpadami, w szczególności wydawania	Minister Środowiska i Marszałkowie

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
		decyzji administracyjnych (<i>od 1 stycznia 2008 r. marszałkowie województw przejmą kompetencje wojewodów w zakresie wydawania decyzji dotyczących gospodarki odpadami</i>)	województw
10.	2007-2008	Przeprowadzenie ogólnokrajowej kampanii informacyjno-edukacyjnej w mediach publicznych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami (<i>w telewizji, radio, gazetach codziennych i tygodnikach</i>)	Minister Środowiska
11.	2007-2008	Rozszerzenie programów szkolnych o zagadnienia gospodarki odpadami (<i>zwiększenie liczby godzin lekcyjnych poświęconych problematyce zapobiegania wytwarzania odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami</i>)	Minister Edukacji Narodowej oraz Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego
12.	2007	Przeprowadzenie procesu legislacyjnego zmiany ustawy – Prawo zamówień publicznych (<i>w kierunku promowania zakupów produktów wytworzonych z materiałów pozyskanych z recyklingu odpadów</i>)	Prezes Urzędu Zamówień Publicznych
13.	2007	Przeprowadzenie procesu legislacyjnego zmiany ustaw o: samorządzie województwa, samorządzie powiatowym oraz samorządzie gminnym (<i>w kierunku wprowadzenia instrumentów dyscyplinujących samorząd terytorialny w zakresie realizacji zadań ustawowych</i>)	Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji
14.	2007-2010	Koordinacja i wsparcie realizacji prac naukowo-badawczych w zakresie gospodarki odpadami (<i>technologie o zredukowanym wskaźniku odpadowości, produkty o mniejszym oddziaływaniu na środowisko w trakcie użytkowania i po jego zakończeniu, technologie recyklingu odpadów</i>)	Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego
15.	2007	Przeprowadzenie procesu legislacyjnego zmiany ustawy o odpadach (<i>w kierunku wprowadzenia możliwości zamykania składowisk odpadów niespełniających wymagań prawnych z urzędu, wprowadzenia od 1 stycznia 2010 r. zakazu składowania odpadów palnych selektywnie zebranych oraz wprowadzenia od 1 stycznia 2013 r. zakazu składowania odpadów ulegających biodegradacji</i>)	Minister Środowiska
16.	2008-2009	Wydawanie decyzji o zamykaniu składowisk odpadów niespełniających wymagań prawnych (<i>z terminem zakończenia przyjmowania odpadów do składowania – nie później niż 31 grudnia 2009 r.</i>)	Marszałkowie województw i starostowie
17.	2007-2009	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczony (<i>w celu sukcesywnego likwidowanie dzikich wysypisk odpadów, czyli usuwania odpadów z miejsc, które nie są legalnymi składowiskami odpadów lub magazynami odpadów</i>)	Wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
18.	2007	Przeprowadzenie procesu legislacyjnego zmiany rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie stawek opłat za korzystanie ze środowiska (<i>zmiana rozporządzenia, wydawanego na podstawie upoważnienia zawartego w art. 290 ust. 2 ustawy – Prawo ochrony środowiska, w kierunku zwiększenia stawek opłat za składowanie zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji, odpadów będących potencjalnie surowcami wtórnymi w celu wsparcia rozwoju technologii odzysku, w tym recyklingu odpadów</i>)	Minister Środowiska
19.	2007	Przeprowadzenie procesu legislacyjnego zmiany rozporządzenia w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (<i>w kierunku uściślenia wymagań w zakresie eksploatacji składowisk odpadów, np. jakie materiały mogą być używane w trakcie eksploatacji składowiska odpadów</i>)	Minister Środowiska
Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:			
20.	2007	Przeprowadzenie procesu legislacyjnego wydania rozporządzenia w sprawie szczegółowych warunków technicznych kwalifikowania części energii odzyskanej z termicznego przekształcania odpadów komunalnych jako energii z odnawialnego źródła energii – w celu wsparcia rozwoju termicznego przekształcania odpadów (<i>upoważnienie fakultatywne zawarte w art. 44 ust. 8 ustawy o odpadach</i>)	Minister Środowiska
21.	2008-2009	Tworzenie struktur ponadgminnych dla realizacji regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów (<i>zgodnie z wyznaczonymi regionami w wojewódzkich planach gospodarki odpadami</i>)	Rady gmin
22.	2008-2013	Tworzenie regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi (<i>obejmujące działania w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, selektywnego zbierania odpadów komunalnych zgodnie z wytycznymi Kpgo2010, przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania, składowania przetworzonych odpadów reszkowych, w tym budowę regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów (zso) wraz z rekultywacją składowisk odpadów znajdujących się w obszarze oddziaływania zso</i>)	Zarządy związków międzygminnych
Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi:			
23.	2007	Przeprowadzenie procesu legislacyjnego wydania rozporządzenia w sprawie sposobu prowadzenia przez wojewodę rejestru substancji stwarzających szczególne	Minister Środowiska

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
		zagrożenie dla środowiska, instalacji i urządzeń, w których substancje te były lub są wykorzystywane (<i>upoważnienie fakultatywne zawarte w art. 163 ust. 8 ustawy – Prawo ochrony środowiska</i>)	
24.	2007	Przeprowadzenie procesu ratyfikacyjnego Konwencji Sztokholmskiej w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych	Minister Spraw Zagranicznych i Minister Środowiska
25.	2007	Utworzenie biura do spraw trwałych zanieczyszczeń organicznych (<i>w celu koordynacji prac w ramach Konwencji Sztokholmskiej</i>)	Minister Środowiska
<i>Zadania w zakresie gospodarowania PCB:</i>			
26.	2007	Umieszczenie na listach przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW zadań związanych z dekontaminacją i unieszkodliwianiem urządzeń zawierających PCB (<i>jako forma zachęty dla przedsiębiorców do wcześniejszego usuwania urządzeń zawierających PCB</i>)	Zarządy Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
<i>Zadania w zakresie gospodarowania olejami odpadowymi:</i>			
27.	2007	Opracowanie planu zagospodarowania odpadów z rozlewów olejowych powstałych na skutek wypadków morskich (<i>zgodnie z Krajowym planem zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń środowiska morskiego</i>)	Minister Gospodarki Morskiej w porozumieniu z Ministrem Środowiska
<i>Zadania w zakresie gospodarowania zużytymi bateriami i akumulatorami:</i>			
28.	2007	Przeprowadzenie procesu legislacyjnego transpozycji dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylającej dyrektywę 91/157/EWG (<i>w formie odrębnego aktu prawnego rangi ustawy</i>)	Minister Środowiska
<i>Zadania w zakresie gospodarowania użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym:</i>			
29.	2007	Przeprowadzenie procesu legislacyjnego zmiany ustawy o użytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (<i>w kierunku wprowadzenia poziomu zbierania wyrażonego jako odsetek masy sprzętu elektrycznego i elektronicznego wprowadzonego na rynek</i>)	Minister Środowiska
<i>Zadania w zakresie gospodarowania azbestem zostały określone w Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski</i>			
<i>Zadania w zakresie gospodarowania przeterminowanymi pestycydami:</i>			
30.	2007-2008	Przeprowadzenie metodami nieinwazyjnymi prac poszukiwawczych ewentualnie niezainwentaryzowanych mogilników (<i>na podstawie art. 109 ust. 2 i art. 110 ustawy – Prawo ochrony środowiska, aby zapewnić zlikwidowanie w terminie do 2010 r. wszystkich mogilników</i>)	Starostowie
<i>Zadania w zakresie gospodarowania odpadami materiałów wybuchowych:</i>			
31.	2007	Opracowanie planu gospodarki odpadami materiałów wybuchowych	Minister Ochrony Narodowej
Zadania w zakresie gospodarowania pozostałymi odpadami:			
<i>Zadania w zakresie gospodarowania komunalnych osadów ściekowych:</i>			
32.	2007	Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (<i>w kierunku ujęcia w podejmowanych modernizacjach i budowie nowych oczyszczalni ścieków budowy zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych – zgodnie z wytycznymi Krajowego planu gospodarki odpadami 2010</i>)	Minister Środowiska
<i>Zadania w zakresie gospodarowania odpadami opakowaniowymi:</i>			
33.	2007	Przeprowadzenie procesu legislacyjnego zmiany ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (<i>w kierunku utworzenia krajowego rejestru recyklingu – zgodnie z pkt 5.3.4 Krajowego planu gospodarki odpadami 2010</i>)	Minister Środowiska
<i>Zadania w zakresie gospodarowania odpadami pochodzącymi z przemysłu wydobywczego:</i>			
34.	2007-2008	Przeprowadzenie procesu legislacyjnego transpozycji dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/21/WE z dnia 15 marca 2006 r. w sprawie gospodarowania odpadami pochodzącymi z przemysłu wydobywczego oraz zmieniającej dyrektywę 2004/35/WE (Dz. Urz. WE L 102 z 11.04.2006, str. 15) (<i>w formie odrębnego aktu prawnego rangi ustawy</i>)	Minister Środowiska

Tabela 6-2 Harmonogram rzeczowo-finansowy przedsięwzięć w ramach gospodarki odpadami

Lp.	Przedsięwzięcie	Koszt ogółem [mln zł]	Środki finansowe – publiczne [mln zł]				Środki finansowe – prywatne [mln zł]
			Budżet państwa	Budżet jednostek samorządu terytorialnego	Fundusze NFOŚiGW WFOŚiGW PFOŚiGW GOŚiGW	Fundusze Unii Europejskiej + Norweski Mechanizm Finansowy	Przedsiębiorstwa – Inwestorzy prywatni
Przedsięwzięcia inwestycyjne							
okres 2007-2010							
IA-1.	Tworzenie regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi	3 320,00	-	510,00	740,00	1 320,00	780,00
	Razem	3 320,00	-	510,00	740,00	1 320,00	780,00
Okres 2011-2013							
IB-1.	Tworzenie regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi	5 970,00	-	510,00	1 030,00	3 100,00	1 330,00
	Razem	5 970,00	-	510,00	1 030,00	3 100,00	1 330,00
Przedsięwzięcia pozainwestycyjne							
Okres 2007-2010							
IIA-1.	Utworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce	2,00	-	-	2,00	-	-
IIA-2.	Aktualizacja wojewódzkich planów gospodarki odpadami	2,00	-	-	2,00	-	-
IIA-3.	Wsparcie kadrowe i techniczne jednostek organizacyjnych Ministerstwa Środowiska, Głównego i Wojewódzkich Inspektoratów Ochrony Środowiska oraz Urzędów Marszałkowskich zajmujących się gospodarką odpadami	19,00	3,60	15,40	-	-	-
IIA-4.	Koordinacja realizacji Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”	0,40	-	-	-	0,40	-
IIA-5.	Przygotowanie i opublikowanie wytycznych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz zalecanego postępowania z odpadami dla poszczególnych działów gospodarki	4,00	4,00	-	-	-	-
IIA-6.	Wyznaczenie wskaźników materiałochłonności i odpadowości w poszczególnych działach gospodarki	4,00	4,00	-	-	-	-
IIA-7.	Przeprowadzenie procesu legislacyjnego wydania rozporządzeń w sprawie szczegółowego postępowania z niektórymi rodzajami odpadów	1,00	1,00	-	-	-	-
IIA-8.	Przygotowanie i opublikowanie wytycznych w zakresie	0,50	-	-	0,50	-	-

Lp.	Przedsięwzięcie	Koszt ogółem [mln zł]	Środki finansowe – publiczne [mln zł]				Środki finansowe – prywatne [mln zł]
			Budżet państwa	Budżet jednostek samorządu terytorialnego	Fundusze NFOŚiGW WFOŚiGW PFOŚiGW GOŚiGW	Fundusze Unii Europejskiej + Norweski Mechanizm Finansowy	Przedsiębiorstwa – Inwestorzy prywatni
	wymagań dla procesów kompostowania, fermentacji, mechaniczno-biologicznego przekształcania, rekultywacji i makroniwelacji prowadzonych przy użyciu odpadów						
IIA-9.	Przeprowadzenie cyklu szkoleń dla administracji samorządowej dotyczących stosowania prawa w zakresie gospodarki odpadami, w szczególności wydawania decyzji administracyjnych	2,00	-	-	-	2,00	-
IIA-10.	Przeprowadzenie ogólnokrajowej kampanii informacyjno-edukacyjnej w mediach publicznych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami	10,00	-	-	-	10,00	-
IIA-11.	Rozszerzenie programów szkolnych o zagadnienia gospodarki odpadami	0,20	0,20	-	-	-	-
IIA-12.	Przeprowadzenie procesu legislacyjnego zmiany ustawy – Prawo zamówień publicznych	0,10	0,10	-	-	-	-
IIA-13.	Przeprowadzenie procesu legislacyjnego zmiany ustaw o: samorządzie województwa, samorządzie powiatowym oraz samorządzie gminnym	0,20	0,20	-	-	-	-
IIA-14.	Koordinacja i wsparcie realizacji prac naukowo-badawczych w zakresie gospodarki odpadami	100,00	100,00	-	-	-	-
IIA-15.	Przeprowadzenie procesu legislacyjnego zmiany ustawy o odpadach	0,10	0,10	-	-	-	-
IIA-16.	Wydawanie decyzji o zamykaniu składowisk odpadów niespełniających wymagań prawnych	0,50	-	0,50	-	-	-
IIA-17.	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczony	0,50	-	0,50	-	-	-
IIA-18.	Przeprowadzenie procesu legislacyjnego zmiany rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie stawek opłat za korzystanie ze środowiska	0,10	0,10	-	-	-	-
IIA-19.	Przeprowadzenie procesu legislacyjnego zmiany rozporządzenia w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów	0,10	0,10	-	-	-	-
IIA-20.	Przeprowadzenie procesu legislacyjnego wydania rozporządzenia w sprawie szczegółowych warunków	0,10	0,10	-	-	-	-

Lp.	Przedsięwzięcie	Koszt ogółem [mln zł]	Środki finansowe – publiczne [mln zł]				Środki finansowe – prywatne [mln zł]
			Budżet państwa	Budżet jednostek samorządu terytorialnego	Fundusze NFOŚiGW WFOŚiGW PFOŚiGW GOŚiGW	Fundusze Unii Europejskiej + Norweski Mechanizm Finansowy	Przedsiębiorstwa – Inwestorzy prywatni
	technicznych kwalifikowania części energii odzyskanej z termicznego przekształcania odpadów komunalnych jako energii z odnawialnego źródła energii – w celu wsparcia rozwoju termicznego przekształcania odpadów						
IIA-21.	Tworzenie struktur ponadgminnych dla realizacji regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów	0,50	-	0,50	-	-	-
IIA-22.	Przeprowadzenie procesu legislacyjnego wydania rozporządzenia w sprawie sposobu prowadzenia przez wojewodę rejestru substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, instalacji i urządzeń, w których substancje te były lub są wykorzystywane	0,10	0,10	-	-	-	-
IIA-23.	Przeprowadzenie procesu ratyfikacyjnego Konwencji Sztokholmskiej w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych	0,30	0,30	-	-	-	-
IIA-24.	Utworzenie biura do spraw trwałych zanieczyszczeń organicznych	1,00	1,00	-	-	-	-
IIA-25.	Umieszczenie na listach przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW zadań związanych z dekontaminacją i unieszkodliwianiem urządzeń zawierających PCB	0,05	-	-	0,05	-	-
IIA-26.	Opracowanie planu zagospodarowania odpadów z rozlewów olejowych powstałych na skutek wypadów morskich	0,30	0,30	-	-	-	-
IIA-27.	Przeprowadzenie procesu legislacyjnego transpozycji dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylającej dyrektywę 91/157/EWG	0,20	0,20	-	-	-	-
IIA-28.	Przeprowadzenie procesu legislacyjnego zmiany ustawy o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym	0,10	0,10	-	-	-	-
IIA-29.	Przeprowadzenie metodami nieinwazyjnymi prac poszukiwawczych ewentualnie niezinventaryzowanych mogiłników	4,00	-	4,00	-	-	-
IIA-30.	Opracowanie planu gospodarki odpadami materiałów wybuchowych	0,50	0,50	-	-	-	-
IIA-31.	Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych	0,20	-	-	0,20	-	-
IIA-32.	Przeprowadzenie procesu legislacyjnego zmiany ustawy o	0,20	0,20	-	-	-	-

Lp.	Przedsięwzięcie	Koszt ogółem [mln zł]	Środki finansowe – publiczne [mln zł]				Środki finansowe – prywatne [mln zł]
			Budżet państwa	Budżet jednostek samorządu terytorialnego	Fundusze NFOŚiGW WFOŚiGW PFOŚiGW GOŚiGW	Fundusze Unii Europejskiej + Norweski Mechanizm Finansowy	Przedsiębiorstwa – Inwestorzy prywatni
	obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej						
IIA-33.	Przeprowadzenie procesu legislacyjnego transpozycji dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/21/WE z dnia 15 marca 2006 r. w sprawie gospodarowania odpadami pochodzącymi z przemysłu wydobywczego oraz zmieniającej dyrektywę 2004/35/WE	0,20	0,20	-	-	-	-
	Razem	154,45	116,40	20,90	4,75	12,40	-
Okres 2011-2013							
IIB-1.	Koordinacja realizacji Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”	0,30	-	-	-	0,30	-
	Razem	0,30	-	-	-	0,30	-

ROZDZIAŁ 7. WNIOSKI Z PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Poniższe wnioski dotyczą przewidywanych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji Krajowego planu gospodarki odpadami 2010 (Kpgo2010). Obok tych wniosków przedstawiono również propozycje działań związanych nie tylko z przewidywanym oddziaływaniem na środowisko realizacji Kpgo2010, ale również mających na celu właściwą realizację tego planu w najbliższych latach.

1. W Krajowym planie gospodarki odpadami 2010 można zaobserwować generalną tendencję w kierunku rozwiązania problemów zagospodarowania odpadów z uwzględnieniem ich odzysku i unieszkodliwiania, poza składowaniem. Ustalone cele Kpgo2010 są zgodne z wymogami prawa polskiego i unijnego.

2. Najważniejszym zagrożeniem dla środowiska związanym z realizacją Krajowego planu gospodarki odpadami 2010 będzie nieterminowe realizowanie zapisanych w nim działań. Dotyczy to przede wszystkim realizacji zadań w zakresie zbierania odpadów i ich odzysku lub unieszkodliwiania. Przy założeniu stałego generowania odpadów, szczególnie komunalnych, konieczne jest podniesienie efektywności ich selektywnego zbierania, bowiem w przeciwnym razie odpady te trafią na składowiska, których pojemność nie przewiduje przyjmowania wszystkich odpadów. Może wystąpić sytuacja, że odpady będą usuwane do środowiska w sposób niekontrolowany. Jest to największe zagrożenie, dlatego bezwzględnie należy dążyć do ograniczenia ilości odpadów składowanych.

3. Planowane w ramach Kpgo2010 instalacje przerobu odpadów mogą w skali lokalnej stanowić zagrożenie dla środowiska i zdrowia. W zależności od rodzaju instalacji oddziaływania te mogą mieć charakter uciążliwości odorowych, mogą też być niekorzystne ze względu na zajęcie terenu. Należy w planowaniu lokalizacji tych przedsięwzięć uwzględnić potencjalne możliwości oddziaływania na obszary, gdzie przebywają ludzie lub na obszary chronione.

4. Składowanie odpadów będzie jednak w wielu przypadkach rozwiązaniem nieuniknionym. Istniejące obecnie technologie zabezpieczeń oraz procedury zatwierdzania dokumentacji i dopuszczania rozwiązań w zakresie składowania odpadów mogą skutecznie zahamować oddziaływanie na środowisko realizowanych składowisk. Problemem są istniejące składowiska odpadów, zwłaszcza z uwagi na ich skalę, która ze względów ekonomicznych uniemożliwia podejmowanie prób likwidacji tych obiektów.

5. Niezbędne jest wprowadzenie mechanizmów wspomagających funkcjonowanie istniejących i nowo tworzonych systemów zbierania odpadów oraz ich odzysku i unieszkodliwiania. Ponadto, należy prowadzić ciągłe akcje edukacyjno-informacyjne dotyczące konieczności włączenia się mieszkańców w system selektywnego zbierania odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych. Należy uświadamiać zagrożenia dla zdrowia, jakie wiążą się z oddziaływaniem niewłaściwie zagospodarowanych odpadów niebezpiecznych.

6. Występuje brak powszechnego funkcjonowania struktur ponadgminnych w zakresie dostawy odpadów do obiektów odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Wynika to z niskiej aktywności części gmin w działaniach związanych z gospodarką odpadami. Bez odpowiednich instrumentów prawnych nie ma możliwości dyscyplinowania samorządu terytorialnego w zakresie wykonywania obowiązków ustawowych w tym zakresie.

7. Podobna sytuacja występuje w przypadku nowych składowisk odpadów, które – z uwagi na wysokie ceny przyjmowania odpadów – przegrywają w konkurencji ze starymi składowiskami jeszcze funkcjonującymi a nie posiadającymi odpowiednich zabezpieczeń. W efekcie na kolejne nowe składowiska mogą być nie przyznane środki pomocowe, jeżeli nie zostanie zapewniona właściwa skala obszarowa i ludnościowa nowym składowiskom.

8. Niskie opłaty za składowanie są także przyczyną, że brak jest bodźców ekonomicznych dla wdrażania nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów. W ten sposób nie uzyskuje się przełomu w przejściu na zaawansowane technologie.

ROZDZIAŁ 8. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

W oparciu o sprawozdania z realizacji wojewódzkich, powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami oraz informacje uzyskiwane z poszczególnych resortów będzie oceniana realizacja poszczególnych zadań określonych w rozdziale 7 Krajowego planu gospodarki odpadami 2010, natomiast w celu monitorowania osiągnięcia celów wskazanych w rozdziale 4 Krajowego planu gospodarki odpadami 2010 będą określone wskaźniki zestawione w tabeli 8-1. Źródłem danych będą w początkowej fazie dane gromadzone w istniejących bazach danych, zbieranych w ramach systemu administracyjnego i badań statystycznych, a po utworzeniu kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce, ona stanie się głównym źródłem informacji. Do określania wartości niektórych wskaźników będą również wykorzystywane dane ze sprawozdań z realizacji wojewódzkich, powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami. Ocena będzie dokonywana w 2009 r. i 2011 r. odpowiednio według stanu na dzień 31 grudnia 2008 r. i 31 grudnia 2010 r., przy czym niektóre wskaźniki są określone w skali rocznej.

Tabela 8-1 Wskaźniki monitorowania osiągnięcia celów przyjętych w Krajowym planie gospodarki odpadami 2010

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
Ogólne		
1.	Masa odpadów wytworzonych – ogółem	Mg
2.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
3.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	%
4.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii	%
5.	Odsetek odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi	%
6.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	%
7.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	%
8.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	%
9.	Wartość PKB	mld zł
10.	Odsetek zaktualizowanych wojewódzkich planów gospodarki odpadami	%
11.	Odsetek zaktualizowanych powiatowych planów gospodarki odpadami	%
12.	Odsetek zaktualizowanych gminnych planów gospodarki odpadami	%
13.	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
14.	Odsetek decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
15.	Odsetek decyzji wydanych przez marszałków województw w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
16.	Odsetek decyzji wydanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
17.	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%
18.	Odsetek decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%
19.	Odsetek decyzji wydanych przez marszałków województw w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%
20.	Odsetek decyzji wydanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%
21.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadów – ogółem	mln zł
22.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadów – z funduszy Unii Europejskiej	mln zł
23.	Środki finansowe wydatkowane na prace naukowo-badawcze w zakresie gospodarki odpadami	mln zł
24.	Liczba etatów w administracji centralnej w zakresie gospodarki odpadami	szt.
25.	Liczba etatów w administracji wojewódzkiej w zakresie gospodarki odpadami	szt.
26.	Liczba etatów w administracji powiatowej w zakresie gospodarki odpadami	szt.
27.	Liczba etatów w administracji gminnej w zakresie gospodarki odpadami	szt.
28.	Liczba wdrożonych systemów zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach i instytucjach gospodarki odpadami	szt.
Odpady komunalne		
29.	Odsetek mieszkańców kraju objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%

30.	Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem	mln Mg
31.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	mln Mg
32.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako resztkowe lub zmieszane	mln Mg
33.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych jako resztkowe lub zmieszane poddanych przetworzeniu metodami mechaniczno-biologicznymi	%
34.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych jako resztkowe lub zmieszane poddanych przetworzeniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	%
35.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych jako resztkowe lub zmieszane poddanych przetworzeniu metodami termicznymi w współspalarniach odpadów	%
36.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych jako resztkowe lub zmieszane bez przetwarzania	%
37.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
38.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi organicznego	%
39.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%
40.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych termicznemu przekształcaniu w współspalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%
41.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem)	%
42.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych składowaniu	%
43.	Masa odpadów komunalnych ulegających składowaniu na składowiskach odpadów	mln Mg
44.	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	%
45.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne – ogółem	szt.
46.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	szt.
47.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne – ogółem	szt.
48.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	szt.
49.	Liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania odpadów resztkowych lub zmieszanych	szt.
50.	Moce przerobowe instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania odpadów resztkowych lub zmieszanych	mln Mg
51.	Liczba spalarni odpadów resztkowych lub zmieszanych	szt.
52.	Moce przerobowe spalarni odpadów resztkowych lub zmieszanych	mln Mg
Odpady niebezpieczne		
53.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg
54.	Odsetek wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
55.	Odsetek wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%
56.	Odsetek wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%
57.	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg
58.	Odsetek selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
59.	Odsetek selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%
60.	Odsetek selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych bez przetworzenia	%
61.	Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB	tys. Mg
62.	Poziom odzysku olejów odpadowych	%
63.	Poziom recyklingu (regeneracji) olejów odpadowych	%
64.	Masa wprowadzonych na rynek przenośnych baterii i akumulatorów	tys. Mg
65.	Masa zebranych przenośnych baterii i akumulatorów	tys. Mg
66.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych (liczony wg dyrektywy ¹⁾)	%
67.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych (liczony wg dyrektywy ¹⁾)	%
68.	Poziom recyklingu pozostałych baterii i akumulatorów (liczony wg dyrektywy ¹⁾)	%
69.	Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia	mln Mg
70.	Liczba zinwentaryzowanych mogilników pozostałych do likwidacji	szt.
71.	Masa szacunkowa przeterminowanych pestycydów zawartych w pozostałych do likwidacji zinwentaryzowanych mogilnikach	tys. Mg
72.	Masa wprowadzonego na rynek sprzętu elektrycznego i elektronicznego	tys. Mg
73.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – ogółem	tys. Mg
74.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych	tys. Mg
75.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych w przeliczeniu na statystycznego mieszkańca	kg/mieszka ańca
76.	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 1 i 10 ²⁾	%
77.	Poziom recyklingu dla zużytego sprzętu z grup 1 i 10 ²⁾	%

78.	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 3 i 4 ²⁾	%
79.	Poziom recyklingu dla zużytego sprzętu z grup 3 i 4 ²⁾	%
80.	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 2, 5-7 i 9 ²⁾	%
81.	Poziom recyklingu dla zużytego sprzętu z grup 2, 5-7 i 9 ²⁾	%
82.	Poziom recyklingu dla zużytych lamp wyładowczych	%
83.	Liczba stacji demontażu ³⁾	szt.
84.	Liczba punktów zbierania pojazdów ³⁾	szt.
85.	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji ³⁾	tys. Mg
86.	Poziom odzysku odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji ³⁾	%
87.	Poziom recyklingu odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji ³⁾	%
Komunalne osady ściekowe		
88.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	tys. Mg
89.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi	%
90.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	%
91.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	%
92.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach	%
93.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów	%
Odpady opakowaniowe		
94.	Masa opakowań wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
95.	Masa opakowań ze szkła wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
96.	Masa opakowań z tworzyw sztucznych wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
97.	Masa opakowań z papieru i tektury wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
98.	Masa opakowań ze stali wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
99.	Masa opakowań z aluminium wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
100.	Masa opakowań z drewna wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
101.	Poziom odzysku – ogółem	%
102.	Poziom recyklingu – ogółem	%
103.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%
104.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%
105.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%
106.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali	%
107.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium	%
108.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z drewna	%

¹⁾ – dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylająca dyrektywę 91/157/EWG,

²⁾ – wg załącznika nr 1 do ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495),

³⁾ – określonych w ustawie z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25, poz. 202 i Nr 175, poz. 1458).

ROZDZIAŁ 9. STRESZCZENIE

Krajowy plan gospodarki odpadami 2010 stanowi aktualizację pierwszego krajowego planu gospodarki odpadami, uchwalonego w 2002 r., uwzględniającym rekomendacje zawarte w „Sprawozdaniu z realizacji krajowego planu gospodarki odpadami za okres od 29 października 2002 r. do 29 października 2004 r.”.

W okresie realizacji pierwszego krajowego planu gospodarki odpadami zaobserwowano poprawę w niektórych dziedzinach gospodarki odpadami i udało się osiągnąć niektóre cele, np. w zakresie gospodarki odpadami opakowaniowymi. Notowany jest spadek masy wytwarzanych odpadów. Wprowadzony już wcześniej system wydawania decyzji dotyczących wytwarzania odpadów przyczynił się do oddzielenia wzrostu masy wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego (PKB).

Jednakże w dalszym ciągu istnieje wiele problemów, które należy sukcesywnie rozwiązywać.

Występują trudności w monitorowaniu stanu gospodarki odpadami ze względu na bardzo rozczłonkowany system zbierania informacji nt. gospodarki odpadami (na podstawie szeregu aktów prawnych, przez wiele instytucji zarówno drogą administracyjną, jak i badań statystycznych, przy użyciu różnych metodyk). Z tego też względu trudno jest niekiedy określić, czy zainstalowane moce instalacji są wystarczające.

Ze względu na liczne zmiany prawne występują trudności ze zrozumieniem i właściwym stosowaniem przepisów w zakresie gospodarki odpadami zarówno przez przedsiębiorców, jak i organy administracji publicznej.

Pomimo wzrostu świadomości ekologicznej społeczeństwa, ciągle w niektórych dziedzinach powszechne są stare poglądy (np. na temat wysokiej szkodliwości dla środowiska i zdrowia człowieka termicznych metod zagospodarowania odpadów), które utrudniają lokalizację nowych inwestycji. Niejednolite wytyczne odnośnie do selektywnego zbierania odpadów komunalnych (często skomplikowane, a przez to nieprzyjemne i niezrozumiałe dla przeciętnego obywatela) są jednym z hamulców rozwoju selektywnego zbierania odpadów.

Składowanie wysokiego odsetka odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, jak również składowanie innych odpadów ulegających biodegradacji (w tym odpadów medycznych i weterynaryjnych po autoklawowaniu), czy też stosowanie na składowiskach odpadów jako tzw. przesypek osadów ściekowych, powoduje, że składowanie odpadami jest znaczącym źródłem emisji metanu, który jest jednym z najgroźniejszych gazów cieplarnianych.

Niewykorzystywanie odpadów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego jako źródła energii odnawialnej, szczególnie przy zastępowaniu paliw kopalnych, spowalnia proces osiągnięcia limitów wykorzystania energii odnawialnej przez Polskę.

Niestety wiele metod odzysku, w tym recyklingu, bazuje na technologiach, których jakość ekologiczna jest wątpliwa i ich stosowanie ma na celu jedynie wydawanie dokumentów potwierdzających odzysk lub recykling.

Obserwowano również tendencję do jak najszerszego stosowania odpadów na powierzchni ziemi – m.in. do makroniwelacji, do rekultywacji lub nawożenia. O ile w niektórych przypadkach jest to jak najbardziej uzasadnione ekologicznie, to jednak w wielu przypadkach była to wyłącznie forma uniknięcia składowania odpadów w przystosowanych do tego celu obiektach (składowiskach odpadów), która powodowała rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń zawartych w odpadach w środowisku.

Od 1 maja 2004 r., czyli od dnia przystąpienia do Unii Europejskiej powstały pewne nowe niepokojące zjawiska. W tym okresie napłynęło do Polski ok. 1,7 mln używanych pojazdów, w znaczącej liczbie ponad 10-letnich lub powypadkowych, które w krótkim czasie stają się odpadami. Pojazdy te są sprowadzane głównie przez osoby prywatne. Powoduje to znaczące obciążenie dla dopiero rozwijającego się systemu gospodarowania tymi odpadami, tym bardziej że zgodnie z prawem, które stanowi transpozycję prawa unijnego, ostatni właściciel ma prawo do bezpłatnego oddania pojazdu wycofanego z eksploatacji. Podobną tendencję obserwuje się również w innych segmentach rynku, które zostały objęte podobnymi regulacjami na poziomie Unii Europejskiej, np. w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym. Odrębny problem stanowi wprowadzenie ostrzejszych

wymagań w zakresie składowania odpadów komunalnych w niektórych państwach członkowskich Unii Europejskiej niż ustanowione na poziomie Unii. Powoduje to poszukiwanie przez przedsiębiorców w tych krajach możliwych sposobów przesyłania tych odpadów do innych państw, gdzie kosztów zagospodarowania są niższe. Pomimo uzyskania przez Polskę okresów przejściowych w zakresie transgranicznego przemieszczenia odpadów oraz dość restrykcyjnej polityki Głównego Inspektora Ochrony Środowiska obserwuje się sprowadzanie do kraju odpadów jako jeszcze produktów (szczególnie dotyczy to prób klasyfikowania odpadów jako paliw). Powoduje to, że krajowego moce przerobowe stają się niedostępne dla przetwarzania odpadów krajowych.

Celem dalekosiężnym tworzenia krajowego planu gospodarki odpadami jest dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią gospodarki odpadami, czyli po pierwsze zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz ograniczania ich właściwości niebezpiecznych, a po drugie wykorzystywania właściwości materiałowych i energetycznych odpadów, a w przypadku gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku ich unieszkodliwienie, przy czym składowanie generalnie jest traktowane jako najmniej pożądany sposób postępowania z odpadami. Realizacja tego celu umożliwi osiągnięcie innych celów takich, jak: ograniczenie zmian klimatu powodowanych przez gospodarkę odpadami poprzez minimalizację emisji gazów cieplarnianych z technologii zagospodarowania odpadów czy też zwiększenie udziału w bilansie energetycznym kraju energii ze źródeł odnawialnych poprzez zastępowanie spalania paliw kopalnych spalaniem odpadów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego.

W związku z powyższym, zgodnie z polityką ekologiczną państwa, przyjęto następujące cele główne w Krajowym planie gospodarki odpadami 2010:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju PKB,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk niespełniających standardów Unii Europejskiej,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce,

przy czym wprowadzanie zmian prawa będzie ograniczone do niezbędnego minimum, wynikającego z konieczności transpozycji prawa unijnego oraz potrzeby wprowadzenia zmian wskazanych w niniejszym Krajowym planie. Szczególny nacisk zostanie położony na egzekwowanie przepisów prawa w odniesieniu do gospodarki odpadami, również w kontekście transgranicznego przemieszczania odpadów.

Ze względu na fakt, że kierunki zmian prawa ochrony środowiska są obecnie wyznaczane głównie na poziomie Unii Europejskiej, jednym z głównych celów w zakresie gospodarki odpadami staje się również aktywny udział Polski w pracach na forum Unii. Polska jako członek społeczności międzynarodowej podpisała Konwencję Sztokholmską w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych jeszcze przed przystąpieniem do Unii Europejskiej. Ze względu na fakt, że Unia Europejska już ratyfikowała tę Konwencję, celem jest ratyfikowanie najpóźniej do końca 2007 r. przez Polskę Konwencji.

Nie przewiduje się generalnych zmian systemu gospodarowania poszczególnymi rodzajami odpadów. Mogą wystąpić tylko korekty funkcjonujących systemów.

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa głównymi kierunkami działań w zakresie gospodarki odpadami są:

- wspieranie działań podejmowanych przez instytucje publiczne i podmioty prywatne, które przyczynią się do ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów, zwiększenia ilości odpadów poddawanych odzyskowi, w tym recyklingowi, zmniejszenia ilości odpadów kierowanych na składowiska,

- sukcesywne zwiększanie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku, w tym recyklingu, a także wyeliminowanie praktyk rekultywacji składowisk tego typu odpadami,
- kontynuacja badań nad nowymi technologiami, przyczyniającymi się do zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów oraz zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- wspieranie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji oraz zapewniających wykorzystanie możliwie wszystkich składników stosowanych surowców,
- promowanie wdrażania systemu zarządzania środowiskowego,
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie,
- wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
- weryfikacja lokalizacji dotychczas istniejących składowisk odpadów oraz eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z ich składowaniem, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących samorządy w zakresie wykonywania przez nie obowiązków.

W związku z identyfikacją problemów (przedstawioną w rozdziale 2 Kpgo2010) i prognoz zmian w zakresie gospodarki odpadami (rozdział 3 Kpgo2010) oraz wyznaczonymi na ich podstawie celami (rozdział 4 Kpgo2010) i kierunkami działań (rozdział 5 Kpgo2010) określono zadania do realizacji w ramach Krajowego planu gospodarki odpadami 2010 (rozdział 6 Kpgo2010). Wnioski z prognozy oddziaływania na środowisko, przedstawione w rozdziale 7 Kpgo2010, wskazują na słuszość przyjętych rozwiązań. W celu właściwej koordynacji i realizacji Kpgo2010 niezbędne jest zdecydowane wzmocnienie kadrowe i techniczne służb gospodarki odpadami na wszystkich szczeblach administracji publicznej, a przede wszystkim w Ministerstwie Środowiska, Głównym i Wojewódzkich Inspektoratach Ochrony Środowiska oraz Urzędach Marszałkowskich.

Realizacja poszczególnych zadań określonych w Krajowym planie gospodarki odpadami 2010 będzie oceniana w oparciu o sprawozdania z realizacji wojewódzkich, powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami oraz informacje uzyskiwane z poszczególnych resortów, natomiast w celu monitorowania osiągania celów wskazanych w rozdziale 4 Krajowego planu gospodarki odpadami 2010 będą określone wskaźniki zestawione w rozdziale 8. Źródłem danych będą w początkowej fazie dane gromadzone w istniejących bazach danych, zbieranych w ramach systemu administracyjnego i badań statystycznych, a po utworzeniu kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce, ona stanie się głównym źródłem informacji. Do określania wartości niektórych wskaźników będą również wykorzystywane dane ze sprawozdań z realizacji wojewódzkich, powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami. Ocena będzie dokonywana w 2009 r. i 2011 r. odpowiednio według stanu na dzień 31 grudnia 2008 r. i 31 grudnia 2010 r., przy czym niektóre wskaźniki będą określane w skali rocznej.