

Zarząd Województwa Mazowieckiego



**Sprawozdanie z realizacji
„Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami za
okres od 15 grudnia 2003 r. do 31 grudnia 2006 r.”**

Warszawa, 2007

ZARZĄD WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

Adam Struzik - Marszałek Województwa Mazowieckiego

Jacek Kozłowski - Wicemarszałek

Tomasz Siemoniak - Wicemarszałek

Waldemar Roszkiewicz - Członek Zarządu Województwa Mazowieckiego

Piotr Szprendałowicz - Członek Zarządu Województwa Mazowieckiego

KOMITET MONITORUJĄCY:

Przewodniczący Komitetu:

Tomasz Siemoniak

Zastępca przewodniczącego Komitetu:

Małgorzata Krzyżanowska

Sekretarz Komitetu:

Elżbieta Anuszewska

Członkowie komitetu:

Radosław Rybicki

Marcin Gębka

Albert Borowski

Ewa Łagońska

Bartłomiej Kolipiński

Krzysztof Mączewski

Andrzej Gąsiewicz

Joanna Fajfer

Anna Bliźniuk

Małgorzata Paszkowska

Ewa Stępniewska

Ryszard Kowalski

Stanisław Jaworowski

Mieczysław Wójcik

Arkadiusz Drewniak

Leszek Bagiński

Barbara Szeremetti

Krzysztof Czarnomski

Ryszard Kalbarczyk

Elżbieta Biernacka

Andrzej Kraszewski

**WYKONAWCA: KONSORCJUM W SKŁADZIE: PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY
W WARSZAWIE I SOCOTEC POLSKA SP. Z O. O.**

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Dr Joanna Fajfer

Dr Ryszard Strzelecki

Mgr Anita Barszcz

Mgr inż. Anna Bliźniuk

Mgr inż. Joanna Karwowska

Mgr Paulina Kostrz-Sikora

Mgr Anna Ogrodowczyk

Mgr Anita Witkowska

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie.....	9
2. Podstawa wykonania pracy	10
3. Cel i zakres pracy	11
4. Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie Województwa Mazowieckiego w okresie 15.12.2003 do 31.12.2006.....	13
4.1 Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów.....	13
4.1.1. Odpady komunalne	13
4.1.2 Odpady opakowaniowe.....	16
4.1.3 Odpady z sektora gospodarczego.....	18
4.1.4 Osady ściekowe	24
4.1.5 Odpady niebezpieczne.....	26
4.1.5.1 Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych.....	29
4.1.5.2 Odpady zawierające PCB.....	30
4.1.5.3 Oleje odpadowe	31
4.1.5.4 Baterie i akumulatory.....	31
4.1.5.5 Odpady zawierające azbest	32
4.1.5.6 Środki ochrony roślin.....	33
4.1.5.7 Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne wraz z substancjami zubożającymi warstwę ozonową	34
4.1.5.8 Wycofane z eksploatacji pojazdy	34
4.1.5.9 Odpady medyczne i weterynaryjne.....	35
4.1.5.10 Zużyte opony	36
4.2 Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku/unieszkodliwiania	36
4.2.1 Odpady komunalne	36
4.2.2 Odpady opakowaniowe.....	41
4.2.2.1. Dane dotyczące odpadów opakowaniowych przekazanych przez przedsiębiorców do odzysku i recyklingu na podstawie sprawozdania OŚ-OP2	41
4.2.2.2. Dane dotyczące odpadów opakowaniowych przekazanych przez gminy Województwa Mazowieckiego do odzysku i recyklingu na podstawie sprawozdania OŚ-OP3a	42
4.2.2.3. Dane dotyczące odpadów opakowaniowych odzyskanych i unieszkodliwionych w Województwie Mazowieckim na podstawie zbiorczych zestawień danych o rodzaju i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów przekazanych przez przedsiębiorców do urzędu marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego.....	42
4.2.3 Odpady z sektora gospodarczego.....	44
4.2.4 Osady ściekowe	50
4.2.5 Odpady niebezpieczne.....	51
4.2.5.1 Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych.....	52
4.2.5.2 Odpady zawierające PCB.....	52
4.2.5.3 Oleje odpadowe	53
4.2.5.4 Baterie i akumulatory.....	54
4.2.5.5 Odpady zawierające azbest	55
4.2.5.6 Środki ochrony roślin.....	55
4.2.5.7 Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne wraz z substancjami zubożającymi warstwę ozonową	56
4.2.5.8 Wycofane z eksploatacji pojazdy	56
4.2.5.9 Odpady medyczne i weterynaryjne.....	56
4.2.5.10 Zużyte opony	57

4.3	Istniejące systemy zbierania odpadów	59
4.3.1	Odpady komunalne	59
4.3.1.1	System zbierania odpadów niesegregowanych	59
4.3.1.2	Odpady zbierane selektywnie.....	59
4.3.3	Odpady z sektora gospodarczego.....	61
4.3.4	Osady ściekowe	62
4.3.5	Odpady niebezpieczne.....	62
4.3.5.1	Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych.....	62
4.3.5.2	Odpady zawierające PCB.....	63
4.3.5.3	Oleje odpadowe	63
4.3.5.4	Baterie i akumulatory.....	64
4.3.5.5	Odpady zawierające azbest	64
4.3.5.6	Środki ochrony roślin.....	64
4.3.5.7	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne wraz z substancjami zubożającymi warstwę ozonową	65
4.3.5.8	Wycofane z eksploatacji pojazdy	65
4.3.5.9	Odpady medyczne i weterynaryjne.....	66
4.4	Instalacje do odzysku/unieszkodliwiania odpadów	66
4.4.1	Odpady komunalne	66
4.4.2	Odpady opakowaniowe.....	68
4.4.3	Odpady z sektora gospodarczego.....	68
4.4.4	Osady ściekowe	68
4.4.5	Odpady niebezpieczne.....	69
4.4.5.1	Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych.....	71
4.4.5.2	Odpady zawierające PCB.....	71
4.4.5.3	Oleje odpadowe	72
4.4.5.4	Baterie i akumulatory.....	72
4.4.5.5	Odpady zawierające azbest	72
4.4.5.6	Środki ochrony roślin.....	72
4.4.5.7	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne wraz z substancjami zubożającymi warstwę ozonową	73
4.4.5.8	Wycofane z eksploatacji pojazdy	73
4.4.5.9	Odpady medyczne i weterynaryjne.....	73
4.5	Stan realizacji Planów gospodarki odpadami na terenie Województwa Mazowieckiego.....	74
5	Stan realizacji zaplanowanych celów, działań i zadań zmierzających do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami.....	75
5.1	Odpady komunalne	75
5.1.1	Plan zamykania instalacji w szczególności składowisk odpadów komunalnych	86
5.1.2	Realizacja zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych	94
5.2	Odpady opakowaniowe	95
5.3	Odpady z sektora gospodarczego	96
5.5	Osady ściekowe	98
5.5	Odpady niebezpieczne	101
5.5.1	Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych.....	101
5.5.2	Odpady zawierające PCB z uwzględnieniem planu unieszkodliwiania substancji szczególnie szkodliwych w szczególności PCB oraz dekontaminacji i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB)	102
5.5.3	Oleje odpadowe	103
5.5.4	Odpady zawierające azbest (z uwzględnieniem planu unieszkodliwiania substancji szczególnie szkodliwych w tym azbestu).....	103
5.5.5	Środki ochrony roślin.....	104

5.5.6 Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne wraz z substancjami zubożającymi warstwę ozonową (z uwzględnieniem planu zbierania i unieszkodliwiania odpadów zawierających substancję zubożającą warstwę ozonową).....	104
5.5.7 Wycofane z eksploatacji pojazdy	105
5.5.8 Odpady medyczne i weterynaryjne.....	106
6. Ocena sposobów i źródeł finansowania zaplanowanych przedsięwzięć.....	108
6.1 Odpady komunalny	108
6.2 Odpady opakowaniowe	110
6.3 Odpady z sektora gospodarczego	112
6.4 Osady ściekowe	112
6.5 Odpady niebezpieczne	113
6.5.1 Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych.....	113
6.5.2 Odpady zawierające PCB.....	113
6.5.3 Oleje odpadowe	113
6.5.4 Odpady zawierające azbest	113
6.5.5 Środki ochrony roślin.....	113
6.5.6 Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne.....	113
6.5.7 Pojazdy wycofane z eksploatacji	113
6.5.8 Odpady medyczne i weterynaryjne.....	114
7. Ocena przyjętego w WPGO 2004 - 2011 systemu monitoringu realizacji Planu	115
8. Podsumowanie	121

SPIS SKRÓTÓW

BAT	The Best Available Technology (Najlepsza dostępna technologia)
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GPZON	Gminne Punkty Zbierania Odpadów Niebezpiecznych
Kpgo	Krajowy plan gospodarki odpadami
MPWiK	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
Mg	mega gramy (tony)
MŚ	Ministerstwo Środowiska
PCB	polichlorowane bifenyle
SIGOP	System Informacji Gospodarki Odpadami Przemysłowymi
SIGOP-W	System Informacji Gospodarki Odpadami Przemysłowymi- Wojewódzki
SPO	Stacja Przeladunkowa Odpadów
SPON	Stacja Przeladunkowa Odpadów Niebezpiecznych
US	Urząd Statystyczny
WBGO	Wojewódzka Baza Gospodarki Odpadami
WFOSiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPGO	Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
WUS	Wojewódzki Urząd Statystyczny
ZUOK	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych
ZUSOK	Zakład Unieszkodliwiania Stałych Odpadów Komunalnych

1. Wprowadzenie

„*Plan Gospodarki Odpadami w Województwie Mazowieckim na lata 2004-2011*” został przyjęty Uchwałą Nr 119/2003 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 15 grudnia 2003 r. Sprawozdanie z realizacji powyższego planu zostało sporządzone, jako realizacja zapisów Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tekst jednolity - Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251). Przedmiotowa ustawa w rozdziale 3 art. 14 ust. 12b pkt 2 wprowadziła obowiązek opracowywania sprawozdań z realizacji planów gospodarki odpadami, obejmujących okres dwóch lat kalendarzowych, według stanu na dzień 31 grudnia roku kończącego okres sprawozdawczy. Zgodnie z art. 14 ust. 13 pkt. 3 ustawy o odpadach, sprawozdanie z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, zarząd województwa przedkłada sejmikowi województwa i ministrowi właściwemu do spraw środowiska w terminie do dnia 30 września po upływie okresu sprawozdawczego.

Przedmiotowe sprawozdanie będzie obejmowało okres od dnia 15 grudnia 2003 r. do dnia 31 grudnia 2006 r. Przesunięcie terminu związanego z opracowaniem sprawozdania z realizacji WPGO z okresu 2 lat od uchwalenia powyższego planu do dnia 31 grudnia 2006 r., wiązało się z wprowadzeniem zapisów Ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 175, poz. 1458). Zgodnie z art. 9 ust. 2 w/w ustawy, okres sprawozdawczy liczony jest od dnia uchwalenia pierwszego planu gospodarki odpadami do dnia 31 grudnia 2006 r.

Zgodnie z zapisami zawartymi w obowiązującej ustawie o odpadach (tekst jednolity), sprawozdanie z realizacji „*Planu Gospodarki Odpadami w Województwie Mazowieckim na lata 2004-2011*” powinno obejmować okres czteroletni, czyli faktyczny czas realizacji zadań zawartych w w/w planie. Powyższe sprawozdanie, Zarząd Województwa Mazowieckiego przedłoży Sejmikowi Województwa Mazowieckiego oraz Ministrowi Środowiska w terminie do dnia 30 września 2007 r.

Ustawa o z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tekst jednolity - Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251). nie określiła wymagań, zakresu, formy i struktury sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami, nie mniej jednak w sprawozdaniu powinna się znaleźć ocena realizacji poszczególnych celów i kierunków, które w planie gospodarki odpadami określono jako priorytetowe. W związku z powyższym sprawozdanie zostało sporządzone w oparciu o „*Wytyczne oraz wzór sprawozdania z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami*” opracowane na zlecenie Ministerstwa Środowiska w 2006 r.

2. Podstawa wykonania pracy

Podstawą wykonania niniejszej pracy jest umowa Nr RW/ZP/U-335-258/06 z dnia 29.06.2006 r. na wykonanie opracowania „Aktualizacja Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami na lata 2007 – 2011 z uwzględnieniem lat 2012 – 2015” i „Sprawozdania z realizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami za okres od 15 grudnia 2003 r. do 31 grudnia 2006 r.” zawarta pomiędzy Województwem Mazowieckim, a konsorcjum w składzie: Państwowy Instytut Geologiczny i Socotec Polska Sp. z o.o.

3. Cel i zakres pracy

Celem niniejszego sprawozdania jest przedstawienie zmian w zakresie gospodarki odpadami wynikających z zapisów „*Planu Gospodarki Odpadami w Województwie Mazowieckim na lata 2004-2011*” (WPGO na lata 2004-2011) oraz przedstawienie stopnia realizacji celów założonych w powyższym dokumencie. Niniejsze sprawozdanie, zgodnie z zapisami „*Wytycznych oraz wzoru sprawozdania z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami*” opracowanych przez Ministerstwo Środowiska, obejmuje:

1. Stan gospodarki odpadami, w tym:
 - rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów,
 - rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
 - rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
 - istniejące systemy zbierania odpadów,
 - rodzaj oraz moc przerobową instalacji do odzysku odpadów,
 - stan formalno-prawny instalacji do unieszkodliwiania odpadów.
2. Stan realizacji zaplanowanych celów i działań zmierzających do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:
 - działań zmierzających do zapobiegania powstawania odpadów,
 - działań zmierzających do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
 - działań wspomagających prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
 - działań zmierzających do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów.
3. Ocena sposobów i źródeł finansowania zaplanowanych przedsięwzięć.
4. Ocena przyjętego systemu monitoringu, w tym wartości wskaźników pozwalających na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości.

Analiza powyższych zagadnień powinna przedstawić obraz zmian i dynamiki tych zmian zachodzących w gospodarce odpadami na terenie województwa z uwzględnieniem jej słabych i mocnych stron.

„*Plan Gospodarki Odpadami w Województwie Mazowieckim na lata 2004-2011*” został przyjęty Uchwałą Nr 119/2003 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 15 grudnia 2003 r., co oznacza, że okres sprawozdawczy powinien zawierać się od 15.12.2003 r. do 31.12.2006 r. (zgodnie z zapisem art. 14 ust. 13 pkt. 3 Ustawy o odpadach – tekst jednolity).

Niemniej jednak, zgodnie z umową zawartą pomiędzy Województwem Mazowieckim, a konsorcjum w składzie: Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie i Socotec Polska Sp. z o.o. na wykonanie przedmiotowego sprawozdania do dnia 31 stycznia 2007 r. wzięto pod uwagę terminy zawarte w harmonogramie wykonania „*Aktualizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami na lata 2007-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015*” oraz „*Sprawozdania z realizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami za okres od 15 grudnia 2003 r. do 31.12.2006 r.*”). Przy konstruowaniu w/w harmonogramu brano pod uwagę możliwe terminy realizacji przedsięwzięcia oraz możliwości pozyskania danych z zakresu gospodarki odpadami wynikających z obowiązujących aktów prawa.

Wobec powyższego, sprawozdanie to będzie obejmowało okres do dnia 30.06.2006 r., w niektórych przypadkach do 31.10.2006 r. (ze względu na fakt, że dane za rok 2006 mogą zostać pozyskane najwcześniej w kwietniu 2007 r. – art. 37 Ustawy o odpadach tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 oraz art. 9a Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach - tekst jednolity Dz. U. Nr 236 poz. 2008). W przypadku danych statystycznych zamieszczonych w niniejszym dokumencie z WUS (w grupie odpady komunalne) oraz SIGOP zamieszczono informacje

wg stanu na dzień 31.12.2005 r., gdyż okres sprawozdawczy dla podmiotów kończy się z dniem 31.03 następnego roku kalendarzowego. W związku z tym pozyskanie danych na 31.12. 2006 r. było niemożliwe. Natomiast, aby przedstawić trendy zmian w gospodarce odpadami i zachować ciągłość analizy w stosunku do stanu aktualnego przedstawionego w „WPGO na lata 2004-2011”, w niektórych przypadkach rozszerzono okres sprawozdawczy o rok 2003.

Informacje niezbędne do realizacji sprawozdania pozyskano z następujących źródeł:

- Wojewódzki Urząd Statystyczny w Warszawie (w tym informacje o ilościach wytworzonych i poddanych procesom odzysku/unieszkodliwiania odpadów komunalnych),
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie (baza danych SIGOP, informacje o składowiskach odpadów i decyzjach administracyjnych),
- Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego (w tym m.in.: Wojewódzka baza dotycząca wytwarzania i gospodarowania odpadami, informacje o składowiskach i decyzjach administracyjnych w zakresie składowisk, odpadach medycznych i weterynaryjnych, opracowanych i uchwalonych planach gospodarki odpadami),
- Mazowiecki Urząd Wojewódzki (baza PCB, wykaz przedsiębiorców posiadających zezwolenie Wojewody Mazowieckiego w zakresie demontażu pojazdów i w zakresie wydawania zaświadczeń o przyjęciu samochodu do kasacji),
- Stowarzyszenie Forum Recyklingu Samochodów (FORS) - informacje m.in. o średnim odsetku samochodów poddawanych złomowaniu w skali roku,
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska - Rejestr Przedsiębiorców i Organizacji Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska (zestawienie inwestycji współfinansowanych przez WFOŚiGW) w latach 2003-2005 dotyczących gospodarki odpadami,
- Ankietyzacja gmin i powiatów za okres 2003-I półrocze 2006 r. (ankiety zostały rozesłane do wszystkich gmin i powiatów na terenie województwa, odpowiedzi udzieliły 223 gminy, co stanowi 71% oraz 36 powiatów, co stanowi 85% wysłanych ankiet, w tym 5 miast na prawach powiatów),
- Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Mazowieckiego, listopad 2006 r.,
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami na lata 2004-2011- Uchwała nr 119/2003 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 15 grudnia 2003 r,
- **Sprawozdania OŚ-OP2** o wielkościach wprowadzanych na rynek krajowy opakowań i produktów, osiągniętych wielkościach odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych oraz wpływach z opłat produktowych,
- **Sprawozdania OŚ-OP3** o rodzaju i ilości odpadów opakowaniowych zebranych przez gminę (związek gmin) lub podmiot działający w jego imieniu, rodzaju i ilości odpadów opakowaniowych przekazanych przez gminę do odzysku i recyklingu oraz wydatkach poniesionych na powyższe działania.

4. Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie Województwa Mazowieckiego w okresie 15.12.2003 do 31.12.2006

Zgodnie z informacją zawartą w rozdziale 3, sprawozdanie to będzie obejmowało okres do dnia 30.06.2006 r., w niektórych przypadkach do 31.10.2006 r. (ze względu na fakt, że dane za rok 2006 mogą zostać pozyskane najwcześniej w kwietniu 2007 r. – *art. 37 Ustawy o odpadach tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 oraz art. 9a Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach - tekst jednolity Dz. U. Nr 236 poz. 2008*). W przypadku danych statystycznych zamieszczonych w niniejszym dokumencie z WUS (w grupie odpady komunalne) oraz SIGOP zamieszczono informacje wg stanu na dzień 31.12.2005 r., gdyż okres sprawozdawczy dla podmiotów kończy się z dniem 31.03 następnego r. kalendarzowego. W związku z tym pozyskanie danych na 31.12. 2006 r. było niemożliwe. Natomiast, aby przedstawić trendy zmian w gospodarce odpadami i zachować ciągłość analizy w stosunku do stanu aktualnego przedstawionego w „WPGO na lata 2004-2011”, w niektórych przypadkach rozszerzono okres sprawozdawczy o rok 2003.

4.1 Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów

4.1.1. Odpady komunalne

Głównymi źródłami wytwarzania odpadów komunalnych na terenie Województwa Mazowieckiego są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury, tj. handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, zakłady produkcyjne w części socjalnej, targowiska, szkolnictwo, i inne.

W strumieniu odpadów niesegregowanych, zarówno w gospodarstwach domowych jak i obiektach infrastruktury wyróżniamy następujące rodzaje:

- odpady kuchenne ulegające biodegradacji,
- odpady zielone,
- papier i tektura,
- tworzywa sztuczne,
- szkło,
- metale,
- materiały tekstylne,
- odpady niebezpieczne.

Ponadto, w skład strumienia odpadów komunalnych wchodzi również odpady wytwarzane nieregularnie tj.: odpady wielkogabarytowe i odpady powstające w wyniku wykonywania tzw. usług komunalnych tj. odpady z pielęgnacji terenów zielonych, odpady z czyszczenia ulic i placów oraz odpady z targowisk. W strumieniu odpadów komunalnych występują także: zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady remontowo-budowlne, które zostały omówione w oddzielnym rozdziale niniejszego sprawozdania.

Ilości odpadów zebrane z terenu województwa w oparciu o dane WUS oraz w oparciu o dane ankietowe z gmin przedstawiono w tabeli 4.1.1.1.

Tabela 4.1.1.1. Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie Województwa Mazowieckiego w latach 2002-2005.

Odpady zebrane [tys. Mg]	2002	2003	2004	2005
wg WUS				
Z terenów miast	1 297,7	1 373,4	1 411,4*	1 295,9*
Z terenów wiejskich	164,7	146,2	160,7*	150,8*
Zebrane selektywnie	-	-	38,1	53,4
Ogółem	1 462,4	1 519,6	1 610,2	1 500,1
kg/M**		295,89	312,90	290,83
wg ankietyzacji z gmin				
Ogółem	b.d.	1 143,8	1 187,4	1 145,8

* odpady bez wyselekcjonowanych surowców wtórnych

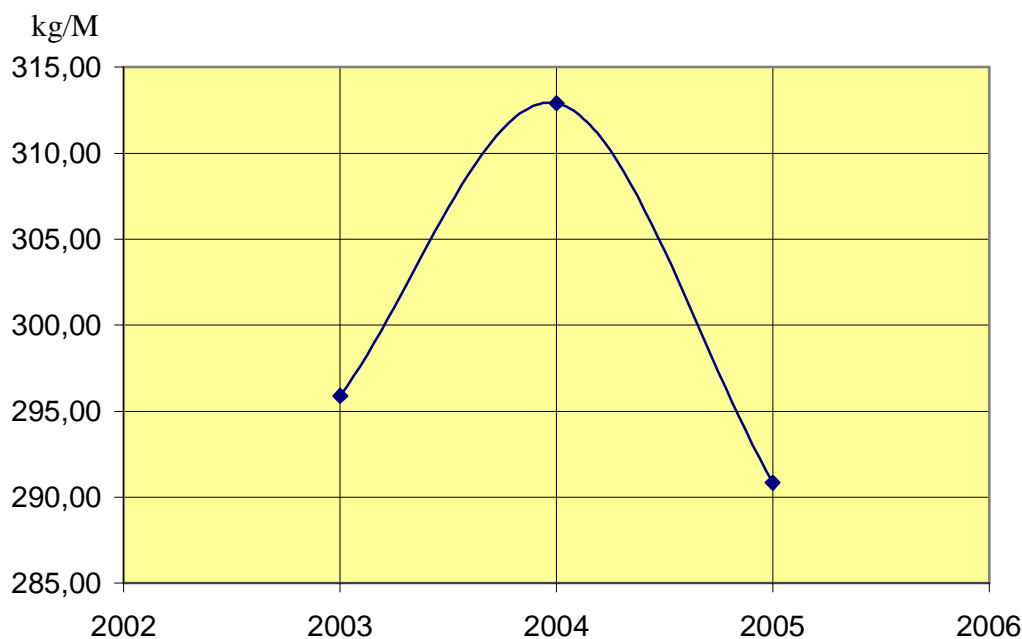
** wraz z infrastrukturą

Źródło: WUS oraz ankietyzacja gmin

W porównaniu do roku 2002, który był rokiem bazowym dla WPGO 2004-2011, wg danych WUS, zaobserwowano wzrost ilości zebranych odpadów odpowiednio w 2003 r. o 3,9%, w 2004 r. – 7,5%, natomiast w 2005 r. spadek ilości odpadów o 1,1% w stosunku do roku bazowego. Trend ten w mniejszym stopniu, potwierdzają również dane z ankietyzacji gmin, pomimo, że odpowiedziało tylko 71% tych jednostek. Podobną tendencję odnotowano również w skali kraju w „Sprawozdaniu z realizacji krajowego planu gospodarki odpadami za okres październik 2002 r. do października 2004 r.”. Spadek ilości odpadów może wynikać z:

- sytuacji ekonomicznej kraju, a co za tym idzie masowej migracji zewnętrznej osób,
- zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców, co powoduje zwiększenie zebranych ilości odpadów w wyniku selektywnego zbierania i rozpoczęcia w niektórych gminach kompostowania we własnym zakresie odpadów ulegających biodegradacji oraz stosowania do skarmiania zwierząt gospodarskich lub spalania w indywidualnych paleniskach domowych,
- niezorganizowanego pozyskania surowców wtórnych przez indywidualne osoby i dostarczanie ich do punktu skupu,
- porzucanie odpadów w sposób niekontrolowany w środowisku,
- zwiększania w ogólnym strumieniu odpadów zawartości frakcji o mniejszym ciężarze objętościowym (np. tworzywa sztuczne).

Wahania zebranej ilości odpadów w przeliczeniu na mieszkańca w Mg/rok w latach 2003-2005 przedstawiono na rysunku 4.1.1.1.



Rysunek 4.1.1.1. Ilość powstających odpadów w kg/osobę w Województwie Mazowieckim (wg WUS).

Ilość zebranych odpadów wg źródeł pochodzenia tj. gospodarstwa domowe, infrastruktura i usługi komunalne w latach 2002-2005 przedstawiono w tabeli 4.1.1.2.

Tabela 4.1.1.2. Ilość zebranych odpadów wg źródeł pochodzenia w latach 2002-2005 [tys. Mg].

Rodzaj działalności	2002	2003	2004*	2005*
Infrastruktura	436,7	621,6	544,1	475,8
Usługi komunalne			55,0	54,3
Gospodarstwa domowe	1 025,7	898,0	973,0	916,5
Razem	1 462,4	1 519,6	1572,1	1446,6

* odpady bez wyselekcjonowanych surowców wtórnych

Źródło: WUS

Jak wynika z powyższej tabeli ilości odpadów zebrane z infrastruktury oraz usług komunalnych zwiększają się od 436,7 tys. Mg w 2002 r. do 599,1 tys. Mg w 2004 r. i nieznacznie maleją w 2005 r. do poziomu 530,1 tys. Mg. Wzrost ilości odpadów zebranych z tych źródeł świadczy o objęciu coraz większej liczby wytwórców zorganizowanym wywozem odpadów komunalnych (i podpisywaniu przez nich umów na wywóz odpadów), w szczególności małych wytwórców, którzy swoje odpady umieszczali np. w ogólnodostępnych kontenerach dla mieszkańców.

W WPGO na lata 2004-2011, prognozowano stały wzrost ilości odpadów komunalnych w poszczególnych latach. Jednakże, porównując ilości prognozowane, które były obliczone wg wskaźników przyjętych za Kpgo obowiązującym do 31.12.2006 r., stwierdzono różnicę w stosunku do ilości zebranych odpadów. Różnica ta w poszczególnych latach przedstawia się następująco: 14% w 2003 r., 12% w 2004 r. oraz 8% w 2005 r. i może wynikać, jak już wcześniej wspomniano, z nie objęcia wszystkich mieszkańców - zorganizowanym zbieraniem odpadów, niewłaściwych praktyk postępowania z wytworzonymi przez mieszkańców odpadami oraz z nieznacznie zawyżonych wskaźników wytwarzania odpadów. Dlatego też, proponuje się w aktualizacji WPGO zweryfikować ilości odpadów powstających na terenie Województwa Mazowieckiego oraz dokonać korekty wskaźników wytwarzania odpadów.

4.1.2 Odpady opakowaniowe

Analizując system gospodarowania odpadami opakowaniowymi w latach 2004-2006, można zauważyć, że opiera się on na dwóch zasadniczych filarach:

- odpowiedzialności przedsiębiorców, za osiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu, wprowadzających na rynek produkty w opakowaniach,
- obowiązku gmin do organizowania selektywnego zbierania odpadów w celu ich odzysku, w tym recyklingu.

Analizując miejsca wytwarzania odpadów opakowaniowych, można mówić o trzech źródłach wywarzania odpadów opakowaniowych:

1. gospodarstwa domowe – odpady zbierane selektywnie są klasyfikowane w grupie 15 lub są zbierane w zmieszanych odpadach komunalnych;
2. infrastruktura handlowa – supermarkety, sklepy, magazyny itp. – odpady te stanowią głównie odpady z grupy 15;
3. infrastruktura przemysłowa - odpady te stanowią głównie odpady z grupy 15.

Podstawowym obowiązkiem przedsiębiorców w zakresie gospodarowania odpadami jest zapewnienie odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych.

W tabeli 4.1.2.1 na podstawie danych uzyskanych ze sprawozdań OŚ-OP1, przedstawiono ilości opakowań wprowadzonych na rynek na terenie Województwa Mazowieckiego w latach 2004 i 2005.

Tabela 4.1.2.1 Ilości wprowadzonych na rynek opakowań w roku 2004 i 2005

Rodzaj materiału opakowaniowego	Masa wprowadzonych na rynek opakowań [tys. Mg]		
	2004	2005	2006
Papier i tektura	414,52	505,83	b. d.
Szkło	618,59	680,40	b. d.
Tworzywa sztuczne	241,33	293,43	b. d.
Wielomateriałowe	40,04	13,33	b. d.
Blacha stalowa	64,49	70,48	b. d.
Aluminium	30,39	21,01	b. d.
Drewno i naturalne	242,56	281,36	b. d.
Razem	1651,92	1865,84	b. d.

Źródło: na podstawie danych zawartych w sprawozdaniu OŚ-OP2 za rok 2004 i 2005

W 2002 roku, który był rokiem bazowym, masa opakowań wprowadzonych do obrotu wynosiła 1359,90 Mg. W stosunku do lat 2004 i 2005 ilość ta wzrosła o 13% w stosunku do roku 2004 i 37% w stosunku do roku 2005. Niestety nie można danych tych przełożyć na obszar województwa, gdyż odzwierciedlają one sytuację przedsiębiorców i organizacji odzysku mających jedynie siedzibę na terenie Województwa Mazowieckiego.

Charakterystykę masy odpadów opakowaniowych zebranych przez gminy w 2004 i 2005 roku przeprowadzono w oparciu o zgromadzone dane (tabela 4.1.2.2), których źródłem są informacje zbiorcze z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie (załącznik 1).

W 2004 roku informacje zbiorcze o rodzaju i ilości odpadów opakowaniowych zebranych przez gminę lub podmiot działający w jej imieniu, rodzaju i ilości odpadów opakowaniowych przekazanych przez gminę do odzysku i recyklingu oraz wydatkach poniesionych na działania wymienione powyżej, przesłało w 2004 r. 28 gmin oraz 2 związki gminne, a w 2005 r. - 46 gmin i również 2 związki gminne.

Tabela 4.1.2.2 Dane uzyskane w ramach obowiązkowego systemu ewidencji od samorządów gminnych

Rodzaj materiału opakowaniowego	Odpady opakowaniowe			
	2004		2005	
	Ilość odpadów zebranych przez gminy [Mg]	Wydatki poniesione na zebranie i przekazanie odpadów [zł]	Ilość odpadów zebranych przez gminy [Mg]	Wydatki poniesione na zebranie i przekazanie odpadów [zł]
Opakowania z tworzyw sztucznych	1456,53	330 417,19	3108,98	592 028,46
Opakowania z aluminium	3,62	1644,47	20,50	3646,71
Opakowania z blachy	423,69	35 742,76	401,38	37 194,49
Opakowania z papieru i tektury	3597,89	357 393,63	5546,19	626 450,02
Opakowania ze szkła gospodarczego	3177,51	747 248,85	7036,69	1 410 172,48
Opakowania z materiałów naturalnych	5,89	-	2,94	350,53
Opakowania wielomateriałowe	0,07	10,76	-	-
Razem	8665,20	1 472 457,66	16 116,68	2 669 842,69

Źródło: na podstawie danych zawartych w sprawozdaniu OŚ-OP3a za rok 2004 i 2005

Z powyższych danych wynika, że w 2004 r. gminy zebrały 8665,20 Mg odpadów, a w 2005 - 16 116,68, co wskazuje na wzrost o około 46 % ilości zebranych odpadów opakowaniowych. Średnia ilość tych odpadów, zebrana przez gminy, kształtowała się na poziomie 1,68 kg na mieszkańca w 2004 r. i 3,07 kg na mieszkańca w 2005 r.

Porównując ilości odpadów opakowaniowych zebranych w wyniku selektywnego zbierania w gminach Województwa Mazowieckiego, z szacunkową ilością odpadów wytworzonych na jego terenie, odpady zebrane w gminach stanowiły około 2,6 %.

W masie zebranych odpadów zauważa się, że najwyższy udział stanowiły opakowania ze szkła, papieru i tworzyw sztucznych. Łącznie te trzy materiały stanowiły ponad 95 % zebranych odpadów opakowaniowych. W 2004 r. najwięcej zebrano odpadów opakowaniowych z papieru i tektury (3597,89 Mg), natomiast w 2005 r. najwięcej zebrano odpadów ze szkła (7036,69 Mg). Ilość zebranych tworzyw sztucznych kształtowała się w 2004 r. na poziomie 1456,53 Mg, natomiast w 2005 r. ilość ta wzrosła do 3108,98 Mg.

Całkowity koszt poniesiony przez gminy na zebranie i przekazanie odpadów do odzysku i recyklingu wyniósł w 2004 r. 1 mln 472 tys. zł, a w 2005 r. - 2 mln 669 tys. zł. Wobec powyższego koszt zebrania 1 Mg odpadów opakowaniowych wyniósł około 170 zł.

W tabeli 4.1.2.3 zostały przedstawione koszty jednostkowe zbierania poszczególnych rodzajów odpadów opakowaniowych. Zbieranie opakowań ze szkła oraz tworzyw sztucznych kształtowało się w granicach ponad 200 zł. W roku 2004 zapłacono ponad 500 zł za 1 Mg zebranych opakowań z aluminium, ale już w roku 2005 jej koszt kształtowała się na poziomie 180 zł.

Tabela 4.1.2.3 Koszty jednostkowe zebranych odpadów opakowaniowych w roku 2004 i 2005 [zł]

Rodzaj materiału opakowaniowego	Wydatki poniesione na zebranie 1 Mg odpadów [zł]	
	2004	2005
Opakowania z tworzyw sztucznych	227	190
Opakowania z aluminium	504	178
Opakowania z blachy	84	93
Opakowania z papieru i tektury	99	113
Opakowania ze szkła gospodarczego	235	200
Opakowania z materiałów naturalnych	0	119
Opakowania wielomateriałowe	154	-
Średnio z 1 Mg	170 zł	166 zł

Największe nakłady finansowe gminy przeznaczyły na zbieranie i przekazanie do odzysku i recyklingu szkła gospodarczego. W 2004 r. było to 747 tys. zł, a w 2005 1 mln 410 tys. zł. Powyższe koszty stanowiły 50 % ogólnej sumy poniesionych nakładów. Pozostałe 45 % kosztów stanowiły koszty poniesione na zbieranie opakowań z papieru i tektury oraz tworzyw sztucznych.

4.1.3 Odpady z sektora gospodarczego

Podstawowym źródłem powstawania odpadów w sektorze gospodarczym jest działalność przemysłowa, rolnicza i usługowa (usług komunalnych i budowlanych), a także, w przypadku odpadów niebezpiecznych, służba zdrowia i szkolnictwo.

Informacje o ilościach i sposobach postępowania z odpadami z sektora gospodarczego w latach 2002 – 2005 pochodzą z trzech źródeł – Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), Wojewódzkiej Bazy SIGOP-W prowadzonej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz Wojewódzkiej Bazy Gospodarki Odpadami Urzędu Marszałkowskiego (WBGO UM).

Ilość odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym zwiększyła się od 2002 r. o **920 938 Mg** (19%). Według danych z Wojewódzkiej Bazy SIGOP-W w Województwie Mazowieckim wytworzono w 2002 r. **4 940 483 Mg** odpadów pochodzenia przemysłowego. W 2005 r. wytworzono łącznie **5 861 421 Mg** odpadów przemysłowych (wg WIOS SIGOP-W). Ilości wytworzonych odpadów oraz sposoby gospodarowania w latach 2002 – 2005 przedstawia tabela 4.1.3.1

Tabela 4.1.3.1 Ilości odpadów z sektora gospodarczego wytwarzane w Województwie Mazowieckim w latach 2002 – 2005 (wg WIOS SIGOP-W)

Gospodarka odpadami	2002		2003		2004		2005	
	Mg	%*	Mg	%*	Mg	%*	Mg	%*
Odpady wytworzone	4 940 483	100	6 234 891	126	5 652 175	114	5 861 421	119

* rok 2002 = 100%

Analizując dane z ostatnich czterech lat wnioskować można, że ilość wytworzonych odpadów z sektora gospodarczego wykazuje duże wahania (rzędu 1 300 000 Mg rocznie – tab. 4.1.3.1), co może być związane ze zmianami gospodarczymi, ale także udoskonalaniem metod kontroli i pozyskiwania informacji o gospodarce odpadami.

W latach 2002–2005 wytwarzanie odpadów z sektora gospodarczego w Województwie Mazowieckim było nierównomierne. Na obszarze 4 powiatów: legionowskiego, kozienickiego, piaseczyńskiego i plockiego oraz w 4 miastach: Warszawie, Ostrołęce, Radomiu i Płocku wytworzono w roku 2005 około 84% odpadów powstałych w całym województwie. W każdym z wymienionych powiatów wytworzono ogółem powyżej 100 000 Mg odpadów innych niż komunalne. W m.st. Warszawie w 2002 r. wytworzono ok. 32%, a w 2005 r. już 43% wszystkich odpadów innych niż komunalne z terenu Województwa Mazowieckiego.

W porównaniu do roku 2002 zmniejszyła się ilość wytwarzanych odpadów w powiatach: sokołowskim, makowskim, ciechanowskim, legionowskim, nowodworskim, przysuskim, radomskim, siedleckim, szydłowieckim, warszawskim zachodnim, wołomińskim i żuromińskim (źródło: WIOŚ SIGOP-W). Ilości odpadów wytwarzane w poszczególnych powiatach oraz gospodarkę odpadami przedstawia poniższa tabela 4.1.3.2.

Najmniejsze ilości odpadów – poniżej 10 000 Mg - wytworzono w 2005 r. w powiatach: lipskim, łosickim, makowskim, siedleckim, szydłowieckim, wyszkowskim, zwoleńskim i żuromińskim (źródło: WIOŚ SIGOP-W).

Tabela 4.1.3.2 Ilości odpadów z sektora gospodarczego wytworzone w Województwie Mazowieckim w latach 2002 – 2005 r w układzie powiatowym (wg WIOŚ SIGOP-W)

powiat	Ilość wytworzonych odpadów w Mg		
	2002 r.	2004 r.	2005 r.
m .Ostrołęka	258 035	295 405	290 974
m.Płock	231 160	250 777	236 261
m. Radom	46 108	120 238	104 309
m.Siedlce	54 616	12 187	62 896
m.st. Warszawa	1 604 635	2 549 850	2 477 362
białobrzegi	2 549	15 205	19 807
ciechanowski	98 638	94 413	73 972
garwoliński	47 933	16 980	76 434
gostyniński	1 660	6 494	13 779
grodziski	18 650	13 786	20 337
grójecki	65 192	78 832	76 239
kozienicki	796 639	983 717	1 016 111
legionowski	857 367	408 817	393 734
lipski	8 581	9 448	8 937
łosicki	2 469	2 670	2 447
makowski	101 141	4 278	7 878
miński	15 825	9 250	21 491
mławski	12 534	19 988	46 704
nowodworski	39 801	32 912	33 378
ostrołęcki	2 550	54 003	59 836
ostrowski	25 514	36 860	25 767
otwocki	20 732	29 065	20 705
piaseczyński	74 473	82 597	100 619
płocki	122 078	164 873	155 124
płoński	23 257	27 973	28 112
pruszkowski	18 525	57 761	65 439
przasnyski	449	35 094	39 625
przysuski	14 308	12 549	11 834
pułtuski	2 739	5 555	10 525
radomski	13 496	8 907	11 375
siedlecki	915	19	96
sierpecki	19 702	35 661	30 470
sochaczewski	25 148	67 455	71 387
sokołowski	200 889	54 303	84 817
sztydlowiecki	23 068	1 825	1 611
warszawski zachodni	17 865	10 426	15 050
węgrowski	5 633	2 491	78 554
wołomiński	26 574	11 033	24 463
wyszkowski	1 891	9 514	9 195
zwoleński	867	2 099	2 401
żuromiński	13 819	1 878	959
żyrardowski	21 808	28 470	30 124
Inne*	650	303	283
Razem	4 940 483	5 652 175	5 861 421

* - wytwórcy mający oddziały w różnych, nie podanych miejscowościach.

Największymi wytwórcami odpadów z sektora gospodarczego były w latach 2002 – 2005 podmioty przedstawione w tabeli 4.1.3.3

Tabela 4.1.3.3 Najwięksi wytwórcy odpadów z sektora gospodarczego w Województwie Mazowieckim wg SIGOP-W

Producent	Miejscowość	Odpady wytworzone w 2002 r. [Mg]	Odpady wytworzone w 2005 r. [Mg]
MPWiK w m.st.Warszawie S.A. Zakład Wodociągu Północnego	Wieliszew	856 841	391 593
Elektrownia "KOZIENICE" Spółka Akcyjna Świerże Górne	Świerże Górne	787 009	1 008 577
MPWiK w m.st.Warszawie S.A. Zakład Wodociągu Centralnego	Warszawa-Ochota	594 560	1 479 178
Elektrociepłownie Warszawskie S.A. Grupa Vattenfall Elektrociepłownia SIEKIERKI	Warszawa-Mokotów	364 695	272 879
Elektrociepłownie Warszawskie S.A. Grupa Vattenfall Elektrociepłownia ŻERAŃ	Warszawa-Białoleka	279 963	215 359
Zespół Elektrowni Ostrołęka S.A.	Ostrołęka	214 313	213 187
PKN ORLEN S.A. Zakład Produkcyjny	Płock	111 736	101 503
Cukrownia Mała Wieś S.A.	Mała Wieś	109 829	129 333
Razem		3 318 946	3 811 609

Łączna ilość odpadów innych niż komunalne wytworzonych przez wymienione 8 podmiotów gospodarczych wynosiła w latach 2002 - 2005 od 66 do 75% całkowitej ilości wytworzonych odpadów z sektora gospodarczego. Ogółem, w latach 2002 – 2005 w Województwie Mazowieckim zewidencjonowano:

- 10 producentów wytwarzających odpady powyżej 100 000 Mg rocznie,
- 5 producentów wytwarzających odpady w przedziale od 50 000 Mg do 100 000 Mg rocznie,
- 27 producentów wytwarzających odpady w przedziale od 10 000 do 50 000 Mg rocznie,
- 116 producentów wytwarzających odpady w przedziale od 1 000 Mg do 10 000 Mg rocznie,
- 925 pozostałych producentów zarejestrowanych w bazie SIGOP, wytwarzających do 1 000 Mg odpadów rocznie.

Oprócz dużych wytwórców, na terenie województwa funkcjonuje znaczna liczba mniejszych firm, w których wytwarzane są odpady w ilości poniżej 1 000 Mg rocznie. Blisko połowa tych podmiotów działała na terenie Powiatu Warszawskiego. W pozostałych powiatach liczba podmiotów gospodarczych kształtowała się na poziomie kilku – kilkunastu tysięcy.

Szacując, że strumień odpadów pochodzący z sektora małych i średnich firm wynosi 2 - 3% ilości ewidencjonowanej w stosunku do dużych zakładów, co daje to w przybliżeniu wartość 150 000– 200 000 Mg odpadów ze strumienia małych i średnich podmiotów.

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 przeróbki kopalin, nie prowadzące eksploatacji. W 2002 r. wytworzono 24 255 Mg, a w 2005 r. jedynie 267 Mg odpadów z tej grupy.

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, gorzelnianach oraz innych zakładach zajmujących się produkcją i przetwórstwem żywności. Niewielkie ilości odpadów z tej grupy powstają również w instytutach i laboratoriach naukowych prowadzących eksperymenty na zwierzętach doświadczalnych. Liczba zakładów, w których powstają odpady zaliczane do grupy 02 w Województwie Mazowieckim jest duża i sięga kilku tysięcy. Wiele gałęzi przemysłu spożywczego działa w trybie kampanii, tzn. w bardzo krótkim okresie powstaje duża ilość odpadów. W 2002 r. wytworzono 734 666,4 Mg odpadów z tej grupy, a w 2005 r. – 673 243 Mg. Ilość odpadów wytwarzanych w grupie 02 spadła w 2005 r. o 8% w stosunku do roku 2002.

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 2002 r. wytworzono 78 815 Mg odpadów z tej grupy, a w 2005 r. – 102 501 Mg. Ilość odpadów z grupy 03 wytwarzana w Województwie Mazowieckim wzrosła w 2005 r. o 30% w stosunku do roku 2002.

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

Odpady z przemysłu skórzanego powstają w procesie garbowania skór. W Województwie Mazowieckim funkcjonuje kilka dużych garbarni oraz kilkanaście małych i bardzo małych zakładów, zlokalizowanych szczególnie w okolicach Radomia. 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 2002 r. wytworzono 39 150 Mg odpadów z tej grupy, a w 2005 r. – 38 986 Mg (wg WIOS SIGOP-W). Ilość odpadów z grupy 04 wytwarzana w Województwie Mazowieckim zmniejszyła się w 2005 r. o 0,4% w stosunku do roku 2002.

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, zakładach przeróbki gazu ziemnego, zakładach zajmujących się regeneracją olejów, zakładach produkujących grafit syntetyczny i elektrody węglowe, itp. Odpady tej grupy powstają również w zakładach zajmujących się przetwarzaniem odpadowych tworzyw (np. poliolefinowych), wytwarzających półprodukty do produkcji paliw. W 2002 r. wytworzono 30 892 Mg odpadów z grupy 05, a w 2005 r. – 31 763 Mg odpadów. Ilość odpadów z grupy 05 wytwarzana w Województwie Mazowieckim zwiększyła się w 2005 r. o 3% w stosunku do roku 2002.

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 stali, zakłady produkujące sodę, pigmenty, leki oraz celulozę. W 2002 r. wytworzono 4 660 Mg odpadów z tej grupy, a w 2005 r. – 1910 Mg. Ilość odpadów z grupy 06 wytwarzana w Województwie Mazowieckim zmniejszyła się w 2005 r. o 59% w stosunku do roku 2002.

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

Podstawowymi gałęziami przemysłu wytwarzającymi odpady z grupy 07 są firmy produkujące 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 2002 r. wytworzono 27 862 Mg odpadów z grupy 07, a w 2005 r. – 27 848 Mg. Ilość odpadów z grupy 07 wytwarzana w Województwie Mazowieckim zmniejszyła się w 2005 r. o 0,05% w stosunku do roku 2002.

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 2002 r. wytworzono 1 617 Mg odpadów z grupy 08, a w 2005 r. – 4 288 Mg. Ilość odpadów z grupy 08 wytwarzana w Województwie Mazowieckim w 2005 r. zwiększyła się o 165% w stosunku do roku 2002.

Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych (grupa 09)

Odpady z grupy 09 występują w zakładach usługowych fotograficznych, działających w dużym rozproszeniu, w szpitalach i placówkach opieki zdrowotnej posiadających pracownie rentgenowskie oraz drukarniach.

W 2002 r. wytworzono 1 021 Mg odpadów z grupy 09, a w 2005 r. – 1 977 Mg (wg WIOS SIGOP-W). Ilość odpadów z grupy 09 wytwarzana w Województwie Mazowieckim w 2005 r. zwiększyła się o 93% w stosunku do roku 2002.

Odpady z procesów termicznych (grupa 10)

Odpady z grupy 10 powstają w energetyce, głównie w procesie spalania surowców energetycznych (węgiel kamienny), 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 2002 r. wytworzono 1 882 114 Mg odpadów z grupy 10, a w 2005 r. – 1 965 764 Mg. Ilość odpadów z grupy 10 wytwarzana w Województwie Mazowieckim zwiększyła się w 2005 r. o 4% w stosunku do roku 2002.

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 2002 r. wytworzono 11 079 Mg odpadów z tej grupy, a w 2005 – 11 155 Mg. Ilość odpadów z grupy 11 wytwarzana w Województwie Mazowieckim zwiększyła się w 2005 r. o 0,7% w stosunku do roku 2002.

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 2002 r. wytworzono 25 155 Mg odpadów z tej grupy, a w 2005 r. – 44 334 Mg. Ilość odpadów z grupy 12 wytwarzana w Województwie Mazowieckim zwiększyła się w 2005 r. o 76% w stosunku do 2002 r.

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 oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, omówione w części dotyczącej odpadów niebezpiecznych. W 2002 r. wytworzono 36 093 Mg odpadów z tej grupy, a w 2005 r. – 87 966 Mg. Ilość odpadów z grupy 16 wytwarzana w Województwie Mazowieckim zwiększyła się w 2005 r. o 144% w stosunku do 2002 r.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (grupa 17)

Grupa 17 obejmuje odpady powstające w budownictwie mieszkalnym jak i przemysłowym oraz w drogownictwie i kolejnictwie. Odpady te powstają zarówno na etapie budowy jak i wykonywanych planowych i awaryjnych remontów oraz prac rozbiórkowych.

W 2002 r. wytworzono 233 871 Mg odpadów z tej grupy, a w 2005 r. – 288 918 Mg. Ilość odpadów z grupy 17 wytwarzana w Województwie Mazowieckim zwiększyła się w 2005 r. o 24% w stosunku do roku 2002.

Odpady z instalacji i urządzeń 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 2002 r. wytworzono 1 725 889 Mg odpadów z tej grupy, a w 2005 r. – 2 359 409 Mg. Ilość odpadów z grupy 19 wytwarzana w Województwie Mazowieckim zwiększyła się w 2005 r. o 37% w stosunku do roku 2002.

W porównaniu do roku 2002 w Województwie Mazowieckim wzrosła ilość odpadów wytwarzanych w grupach: 03, 05, 08, 09, 10, 11, 12, 16, 17 i 19. Zmalała ilość odpadów wytwarzanych w grupach: 01, 02, 04, 06 i 07.

Na terenie Województwa Mazowieckiego wyróżnić można pięć grup odpadów, które w 2005 r. wytworzone zostały w łącznej ilości 5 513 914 Mg (94% strumienia odpadów z sektora gospodarczego w 2005 r.)

W każdej z grup wytwarzanych jest więcej niż 100 000 Mg rocznie odpadów. Są to:

- Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności (grupa 02).
- Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury (grupa 03).
- Odpady z procesów termicznych (grupa 10).
- Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) (grupa 17).
- Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (grupa 19).

Na terenie Województwa Mazowieckiego w największych ilościach wytworzono w 2005 r. następujące rodzaje odpadów:

- osady z klarowania wody (kod 19 09 02) – 1 862 088 Mg;
- mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych (kod 10 01 80) – 889 388 Mg;
- popioły lotne z węgla (kod 10 01 02) – 600 362 Mg.

Oprócz odpadów wytworzonych w danym roku, na terenie Województwa Mazowieckiego gromadzone były na składowiskach własnych odpady wytworzone w latach poprzednich. Według GUS, pod koniec 2002 r. nagromadzono 43 327 700 Mg odpadów, a w 2005 r. - 44 425 900 Mg odpadów, co oznacza to wzrost o 2,5% w stosunku do roku 2002.

4.1.4 Osady ściekowe

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

- skratki (kod 19-08-01)
- odpady z piaskowników (kod 19-08-02)

- odpady z procesów stabilizacji i odwadniania osadów w tym ustabilizowane komunalne osady ściekowe (kod 19-08-05).

W Województwie Mazowieckim gospodarka osadami ściekowymi jest monitorowana od 1999 r., przy czym system ewidencji osadów zaczął swoje działanie z początkiem 2002 r.. Liczba oczyszczalni w Województwie Mazowieckim w 2002 r. wynosiła wg danych GUS 206 obiektów, a w 2005 r. liczba ta wzrosła do 254 obiektów. Według danych WIOŚ, liczba komunalnych oczyszczalni ścieków w Województwie Mazowieckim wynosiła w 2005 r. 530 obiektów. W dalszej części opracowania posłużono się danymi GUS, z uwagi na uwzględnienie przez to źródło większej wytworzonych osadów ściekowych. Liczbę i rodzaj oczyszczalni oraz oczyszczanych ścieków w latach 2002 – 2005 przedstawia tabela 4.1.4.1.

Tabela 4.1.4.1 Liczba i rodzaj oczyszczalni ścieków oraz oczyszczonych ścieków (wg GUS, 2006)

Parametr	Jednostka	2002	2003	2004	2005	Zmiana w latach 2002 - 2005
Liczba komunalnych oczyszczalni ścieków, w tym:		206	230	245	254	+48
oczyszczalnie mechaniczne	obiekty	3	5	4	3	0
oczyszczalnie biologiczne		170	180	195	199	+19
oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów		33	45	46	52	+19
Wielkość oczyszczalni wg projektów		m ³ /dobę	958 786	971 269	977 339	990 245
Ścieki oczyszczane ogółem	dam ³ /rok	223 781,4	219 732,3	213 543	210 223,5	-13 558
Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie	osoba	2 306 233	2 386 962	2 432 121	2 439 631	+133 398
Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ogólnej liczby ludności	%	45	46,5	47,3	47,3	+2,3

Liczba ludności korzystających z oczyszczalni ścieków wynosiła w 2002 r. 2 306 233 osoby (45% ogółu mieszkańców województwa), a w 2005 r. wzrosła do 2 439 631 osób (47,3% ogółu mieszkańców województwa).

Na terenach powiatów: białobrzeskiego, garwolińskiego, legionowskiego, łosickiego, ostrołęckiego, piaseczyńskiego, przasnyskiego, radomskiego, siedleckiego, wołomińskiego i zwoleńskiego poniżej 20% ludności jest obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków. Najwyższy procent (ponad 40% ludności) występuje w powiatach: ciechanowskim, gostynińskim, mławskim, nowodworskim, przuskowskim (ponad 92%), warszawskim i żyrardowskim.

Według danych GUS, w 2003 r. (brak danych za rok 2002 r.) w Województwie Mazowieckim powstało 46 027 Mg s.m. osadów ściekowych z komunalnych oczyszczalni ścieków. Dodatkowo, w lagunach, stawach osadowych i poletkach na terenie oczyszczalni nagromadzone były osady, których masa wyniosła 46 854 Mg s.m. na koniec roku 2003.

W 2005 r. powstało 57 514 Mg s.m. osadów ściekowych z komunalnych oczyszczalni. Dodatkowo, w lagunach, stawach osadowych i poletkach na terenie oczyszczalni nagromadzone były osady wytworzone w latach ubiegłych, których łączna masa wyniosła 43 333 Mg s.m. na koniec roku 2005.

Ilości wytwarzanych osadów ściekowych w latach 2002 – 2005 przedstawia tabela 4.1.4.2.

Tabela 4.1.4.2 Ilość wytwarzanych osadów ściekowych w latach 2003 - 2005

Parametr	Jednostka	2003	2004	2005	Zmiana w latach 2003 - 2005
Osady ściekowe wytworzone w ciągu roku	Mg s.m.	46 027	50 791	57 514	+11 487

Według wskaźników podanych w Kpgo, jeden mieszkaniec obsługiwany przez oczyszczalnię odpowiada produkcji rocznej osadów na poziomie od 11,4 kg s.m. do 34,8 kg s.m. (w zależności od technologii oczyszczania ścieków) przy średniej 19,4 kg s.m.

Najwięcej osadów ściekowych powstaje w powiatach charakteryzujących się wysokim zaludnieniem, w których obrębie znajdują się duże skupiska miejskie (Warszawa, Radom, Płock, Siedlce, Ciechanów). Największymi wytwórcami osadów ściekowych w województwie mazowieckim są:

- Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji m. st. Warszawy SA - oczyszczalnia „Czajka”.
- Otwocki Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Otwocku.
- Wodociągi Miejskie w Radomiu – oczyszczalnia w Lesiowie.
- Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji m. st. Warszawy S.A. w Warszawie Oczyszczalnia Ścieków w Pruszkowie.
- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Siedlcach - Oczyszczalnia ścieków w Siedlcach.
- Wodociągi Płockie Sp. z o.o. w Płocku – oczyszczalnia w Maszewie.
- Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Ciechanowie - Oczyszczalnia ścieków w Ciechanowie.
- Ostrołęckie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Ostrołęce.

4.1.5 Odpady niebezpieczne

Podstawowym źródłem wytwarzania odpadów niebezpiecznych jest działalność przemysłowa i usługowa. Odpady niebezpieczne powstają również w służbie zdrowia, szkolnictwie oraz w resorcie obronności. W strukturze wytwarzania odpadów niebezpiecznych na terenie Województwa Mazowieckiego dominują odpady przemysłowe pochodzące z następujących branż: petrochemicznej, elektronicznej, farmaceutycznej, chemiczno - kosmetycznej, wydawniczej, obróbki metali, działalności transportowej, remontowej, usług serwisowych i oczyszczania ścieków, separatorów olejów i tłuszczów.

Zmiany w stanie gospodarki odpadami niebezpiecznymi w latach 2002 – 2005 opracowano w oparciu o informacje uzyskane z wojewódzkiej bazy danych monitoringu gospodarki odpadami niebezpiecznymi SIGOP-W, będącej w posiadaniu Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Wojewódzkiej Bazy Gospodarki Odpadami prowadzonej przez Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego.

W 2002 r. wytworzono w Województwie Mazowieckim 73 956 Mg odpadów niebezpiecznych (źródło: WIOS SIGOP-W). Ilość odpadów niebezpiecznych wytworzona w województwie w 2005 r. wyniosła 163 230 Mg (wg WIOS SIGOP-W i WBGO) i była większa o 121% od ilości wytworzonej w 2002 r.. Generalnie, w latach 2002 – 2005 ilość odpadów wytwarzanych w województwie systematycznie wzrastała, ze spadkiem ilości wytworzonych odpadów w roku 2004. Zmiany w ilości ewidencjonowanych odpadów związane są przede wszystkim z rozszerzeniem i zaostrzeniem kontroli w zakładach będących wytwórcami tych odpadów.

Ilości odpadów niebezpiecznych wytwarzane w poszczególnych grupach odpadów w latach 2002 - 2005 przedstawiono w tabeli 4.1.5.1

Tabela 4.1.5.1 Ilości wytwarzane odpadów niebezpiecznych dla poszczególnych grup odpadów w latach 2002 - 2005

Grupa	Nazwa grupy	Rok			
		2002	2003	2004	2005
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, hodowli, rybołówstwa, leśnictwa oraz przetwórstwa żywności	0,106	95,1	140,4	7 061,45
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	0	0	0	4,215
04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	0	0	0	10,28
05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz wysokotemperaturowej przeróbki węgla	30 892,4	39287,3	24681,9	40 548,30
06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania związków nieorganicznych	4 470,29	2050,5	1268,8	2 464
07	Odpady z przemysłu syntezy organicznej	2 522,30	1522,2	1287,5	1 868,58
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	579,66	419,2	542,6	9 109,86
09	Odpady z przemysłu fotograficznego	986,03	1832,5	1839,5	11 610,51
10	Odpady nieorganiczne z procesów termicznych	1 332,04	1276,2	730,9	1 290,01
11	Odpady nieorganiczne z przygotowania powierzchni i powlekania metali oraz procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	9 258, 81	9654,3	9110,1	19 149,20
12	Odpady z kształtowania i powierzchniowej obróbki metali i tworzyw sztucznych	206,07	252,7	297,7	374,86
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05,12 i 19)	5 857,57	14211,1	12866,9	16 375,6
14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelenów	45,95	129,8	263,2	307,75
15	Odpady opakowań, sorbentów, tkanin, materiałów filtracyjnych i ochronnych nie ujęte w innych grupach	160,161	302,5	482,5	749,1
16	Odpady różne nie ujęte w innych grupach	8 017,52	6841,3	6773,9	16 717,64
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych	4 602,16	7099,6	5347,2	12 932,12
19	Odpady z urzędzeń do likwidacji i neutralizacji odpadów oraz oczyszczenia ścieków i gospodarki wodnej	5 025,07	5595,3	10785,2	22 657,30
Razem:		73 956	96 424	76 418,3	163 230,8

Źródło: baza SIGOP

W latach 2002 – 2005 wzrosła ogólna ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych we wszystkich grupach odpadów, z wyjątkiem grup: 06, 07 i 10.

W latach 2002 – 2005 największe ilości odpadów niebezpiecznych wytworzono w grupach: 19,11, 09, 17 i 16, a najmniejsze - w grupach 03, 04, 12 i 15. W latach 2002 – 2004 w grupie 01, 03 04 nie stwierdzono wytwarzania odpadów niebezpiecznych.

Analizując ilości powstających odpadów w ujęciu rodzajowym stwierdzono, że największe ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w Województwie Mazowieckim stanowią odpady rodzaju 05 01 09 – osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne. Odpady te powstają tylko w jednym zakładzie PKN ORLEN S.A. w Płocku. Kolejnym rodzajem odpadów jest odpad o kodzie 11 01 11 – wody popłuczne zawierające substancje niebezpieczne oraz odpad o kodzie 16 07 08 – odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty. Rodzaje odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w największej ilości wraz z wytwórcami przedstawiono w tabeli 4.1.5.2.

Tabela 4.1.5.2 Rodzaje odpadów niebezpiecznych wytworzonych w największej ilości wraz z wytwórcami (SIGOP-W)

Kod odpadu			Nazwa odpadu	Wytwórca
05	01	09	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	PKN ORLEN S.A. Zakład Produkcyjny
11	01	11	Wody popłuczne zawierające substancje niebezpieczne	Zakłady Elektronowe "LAMINA" S.A.
16	07	08	Odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty	UTIL Spółka z o.o.
06	04	05	Odpady zawierające inne metale ciężkie	PKN ORLEN S.A. Zakład Produkcyjny
19	08	10	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda inne niż wymienione w 19 08 09	PKN ORLEN S.A. Zakład Produkcyjny
17	05	03	Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne (np. PCB)	SEGI-AT Sp.z o.o.
13	05	02	Szlamy z odwadniania olejów w separatorach	SEPARATOR SERVICE Sp.z o.o
18	01	03	inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt	Szpital: Dzieciątka Jezus i Centralny Szpital Kliniczny AM w Warszawie
20	01	19	Środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne np. herbicydy, insektycydy)	SEGI-AT Sp.z o.o
16	06	01	Baterie i akumulatory ołowiowe	ZAP Sznajder Batterien S.A.
13	05	08	Mieszanina odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	KOZAK PUWod- Kan, EC ZERAŃ, Zakład Torowo- Budowlany TW
07	05	08	Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne	Tarchomińskie Zakłady Farmaceutyczne POLFA

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie

Największe ilości odpadów powstają w 8 zakładach zlokalizowanych na terenie Województwa Mazowieckiego (ok. 85 % odpadów niebezpiecznych). Wykaz największych wytwórców wraz z wytworzonymi ilościami odpadów przedstawia poniższa tabela 4.1.5.3

Tabela 4.1.5.3 Wykaz największych wytwórców odpadów na terenie Województwa Mazowieckiego

Lp.	Nazwa wytwórcy
1	PKN ORLEN S.A. Zakład Produkcyjny
2.	Zakłady Elektronowe „LAMINA” S.A.
3.	UTIL Spółka z o.o.
4.	SEGI - AT Sp. z o.o.
5.	ZAP SZNAJDER BATTERIEN Spółka Akcyjna
6.	KOZAK Przedsiębiorstwo Usług Wodociągowo-Kanalizacyjnych
7.	SEPARATOR SERVICE Sp. z o.o.
8.	Tarchomińskie Zakłady Farmaceutyczne POLFA S.A.

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie

Wytwórcą ok. 50% odpadów niebezpiecznych w Województwie Mazowieckim, a ponad 98% w Płocku, jest Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A. Są to odpady głównie pochodzące z przemysłu przetwórczego ropy naftowej. W tym mieście powstaje prawie 3 razy więcej odpadów niebezpiecznych niż w dobrze uprzemysłowionym m.st. Warszawa. W pozostałych powiatach, podobnie jak w Płocku, pomijając niebezpieczne odpady użytkowe, występujące powszechnie, producentami odpadów niebezpiecznych poprodukcyjnych, są pojedyncze, duże zakłady, a także firmy zajmujące się świadczeniem usług w zakresie zagospodarowywania odpadów. Przykładem mogą być: ZE LAMINA w Piasecznie, UTIL Sp. z o.o. w Grodzisku Mazowieckim, ZAP SZNAJDER BATTERIEN S.A. w pow. pruszkowskim.

Największy udział w ilości wytwarzanych odpadów ma miasto na prawach powiatu Płock, następnie miasto stołeczne Warszawa oraz powiaty: piaseczyński, grodziski i pruszkowski. Ogółem, w każdym z tych powiatów powstaje powyżej 1000 Mg odpadów niebezpiecznych.

Odpadami, które nie są wykazywane w statystyce WIOŚ w znaczących ilościach ze względu na nie przeprowadzone rozpoznanie w tym zakresie są odpady powstające w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw w dużym rozproszeniu. Do odpadów tych zaliczamy odpady z zakładów fotograficznych, filtry olejowe, odpady z obróbki metali, odpady środków do impregnacji drewna, odpady farb i lakierów itp.

4.1.5.1 Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych

Źródłami powstawania odpadów są gospodarstwa domowe oraz instytucje użyteczności publicznej. Wg szacunkowych danych, przedstawionych w WPGO na lata 2004-2011 do strumienia odpadów komunalnych w Województwie Mazowieckim trafia ok. 11,5 tys. Mg odpadów niebezpiecznych. Wg danych WUS, na terenie Województwa Mazowieckiego, w 2003 r. zebrano selektywnie 4,1 Mg odpadów, w 2004 – 10,2, natomiast w 2005 – 53,3 Mg.

W ilości zebranej w 2004 r. – 10,2 Mg odpadów niebezpiecznych, odpady z gospodarstw domowych stanowiły – 5,3 Mg, usług komunalnych 3,5 Mg oraz infrastruktury – 1,4 Mg. Natomiast odpadów o kodach 20 01 23, 20 01 35 i 20 01 36 zebrano ogółem – 0,7 Mg. Były to odpady pochodzące tylko z infrastruktury.

W 2005 r. w ilości zebranej - 53,3 Mg odpadów niebezpiecznych, odpady z gospodarstw domowych stanowiły - 10 Mg, usług komunalnych 25,4 Mg oraz infrastruktury - 17,9 Mg. Natomiast odpadów o kodach 20 01 23, 20 01 35 i 20 01 36 zebrano ogółem - 2,7 Mg, w tym z gospodarstw domowych - 1,6 Mg a z infrastruktury - 1,0 Mg. Pozostała ilość przypada na usługi komunalne - 0,1 Mg.

Wg danych z ankietyzacji gmin na terenie Województwa Mazowieckiego zebrano selektywnie w 2003 r. - 77,942 Mg, w 2004 - 110,9704 Mg, w 2005 - 84,18 Mg, natomiast w 2006 (I połowa) - 12,47 Mg odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych. Należy tutaj zaznaczyć, że na ankiety odpowiedziało tylko 71% gmin. W niektórych przypadkach, gminy nie wpisywały ilości zebranych odpadów tylko ich rodzaj i formę prowadzonego zbierania.

Jak wynika z przedstawionej analizy stanu aktualnego w zakresie pozyskania odpadów niebezpiecznych, stwierdzono wzrost ilości zebranych odpadów. Dane uzyskane z gmin wykazują znacznie większe ilości zebranych odpadów niż dane z WUS. Niemniej jednak zauważalny jest znacznie trend wzrostu ilości zebranych odpadów, co może być wynikiem wzrostu odpowiedzialności mieszkańców i skuteczności prowadzonych coraz liczniej akcji edukacyjnych.

4.1.5.2 Odpady zawierające PCB

Od momentu wejścia w życie Ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. nr 100 poz. 1085) na posiadaczach odpadów zawierających PCB ciąży obowiązek usunięcia i/lub unieszkodliwienia PCB w terminie nie później niż do dnia 31 grudnia 2010 r. (art. 40. ww. ustawy). Z kolei w § 2.1. Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 24 czerwca 2002 r. (Dz. U. nr 96 poz. 860) zawarto zapis mówiący, że „wykorzystanie PCB dopuszcza się w użytkowanych urządzeniach lub instalacjach, nie dłużej niż do dnia 30 czerwca 2010 r.”. W tym samym akcie prawnym wprowadzono obowiązek przeprowadzenia przeglądów w celu stwierdzenia obecności PCB, oznaczenia poziomów zawartości PCB i, w przypadku stwierdzenia ilości powyżej 5 dm³, oznakowania urządzeń, instalacji, zbiorników oraz obszarów magazynowania urządzeń i zbiorników z PCB do dnia 31.12.2002 r.. Również do 31.12.2002 r., zgodnie z § 7, wykorzystujący PCB byli zobowiązani do przeprowadzenia inwentaryzacji urządzeń lub instalacji, w których były lub są wykorzystywane PCB, a następnie do bieżącej aktualizacji uzyskanych w ten sposób danych. Informacje w zakresie określonym § 8.1. należało przedłożyć w terminie 1 miesiąca od zakończenia inwentaryzacji wojewodzie, a w przypadku osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta.

Materiały oraz dane dotyczące PCB uzyskane z Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie wskazują, że nie wszyscy posiadacze PCB wywiązali się ze swojego obowiązku złożenia informacji. Ci natomiast, którzy to zrobili, przekazali niezwykle zróżnicowany materiał, w którym niejednokrotnie dla określenia masy używano różnych jednostek (kg, dm³, sztuki), w różnorodny sposób opisywano też stan urządzeń. W efekcie, baza danych obejmująca informacje dotyczące urządzeń zawierających PCB wg stanu na dzień 31.12.2003 r. jest niepełna a zbilansowanie zamieszczonych w niej danych źródłowych jest praktycznie niemożliwe. W odniesieniu do stanu na 31.12.2004 r. udało się określić masę urządzeń zawierających PCB na poziomie 140 589,5 kg. Zinwentaryzowano także 41 urządzeń w odniesieniu co do których nie określono masy PCB oraz takie, w których określono tylko objętość PCB (wynosiła ona około 592,439 dm³). W chwili opracowywania niniejszego dokumentu Urząd Wojewódzki nie dysponował zestawieniem obejmującym rok 2005 i 2006.

Odnosząc się do informacji zawartych w bazie SIGOP, należy stwierdzić, że ilość wytwarzanych odpadów zawierających PCB w latach 2003 - 2005 zasadniczo maleje (począwszy od 14,684 Mg w 2003 r., przez 13,361 Mg w 2004 r. i 9,696 Mg w 2005 r.). Może wynikać to z faktu, że zdecydowana większość przedsiębiorców będących posiadaczami PCB, nadsyłając do Urzędu Wojewódzkiego wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji, wskazywała na rok usunięcia i/lub

unieszkodliwienia PCB rok 2009 bądź rok 2010. Zjawisko to opiera się na fakcie, że większość z urzędów z PCB jest sprawna i może spełniać swoje funkcje. Ponadto wymiana wspomnianych urzędów wiąże się z wysokimi nakładami finansowymi.

Analizując stan gospodarki odpadami PCB w latach 2003-2006 stwierdzono, że największym problemem w zakresie gospodarowania charakteryzowanymi odpadami był i jest brak podstawowej wiedzy o odpadach PCB. Nie wszyscy przedsiębiorcy wywiązują się ze swoich prawnych obowiązków, w tym z obowiązku składania informacji Wojewodzie na temat:

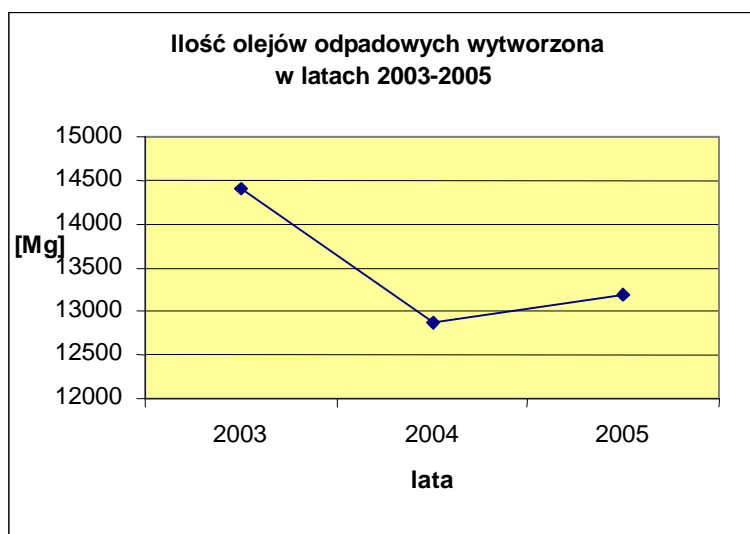
- ilości i miejsc występowania wykorzystywanych PCB;
- instalacji i urzędów, w których znajdują się lub znajdowały PCB,
- czasu i sposobu usunięcia PCB;
- czasu i sposobu zastąpienia PCB inną substancją.

4.1.5.3 Oleje odpadowe

Oleje odpadowe, według obowiązującej klasyfikacji odpadów zawartej w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206), znalazły się na liście odpadów niebezpiecznych i klasyfikowane są w grupie 13, w której należy wyróżnić następujące podgrupy:

- 13 01 – odpadowe oleje hydrauliczne,
- 13 02 – odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe,
- 13 03 – odpadowe oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła.

Ilości olejów odpadowych, wg danych z bazy SIGOP, które powstały w latach 2003-2005 obrazuje rysunek 4.1.5.3.1.



Rysunek 4.1.5.3.1 Ilości olejów odpadowych wytworzonych w latach 2003-2005, wg danych z bazy SIGOP

Z wykresu wynika, że w 2004 r. nastąpił spadek wytworzonych olejów odpadowych, natomiast w 2005 r. nieznaczny wzrost.

4.1.5.4 Baterie i akumulatory

Akumulatory i baterie znajdują szerokie zastosowanie, jako przenośne źródło prądu, w różnych gałęziach przemysłu jak i dziedzinach życia. Występują w postaci wielko - i małogabarytowej, należą do produktów, które po zużyciu stają się odpadami niebezpiecznymi dla środowiska i zdrowia ludzi.

Akumulatory wielkogabarytowe dzielone są na:

- kwasowo-ołowiowe,
- niklowo-kadmowe.

Baterie i akumulatory małowabarytowe można podzielić na:

- baterie: alkaliczne, manganowe, litowe, srebrne,
- akumulatory: niklowo-kadmowe, wodorkowe, litowe.

Akumulatory kwasowo-ołowiowe służą przede wszystkim do uruchomienia silników samochodowych zasilania instalacji elektrycznej o napędzie elektrycznym (wózków akumulatorowych, transporterowych, podnośników itp.), zasilania awaryjnego instalacji elektrycznej i sygnalizacyjnej urządzeń w energetyce, telekomunikacji, górnictwie. Ilość zużytych akumulatorów kwasowo - ołowiowych w roku 2002 obliczono na podstawie wskaźników przyjętych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami (na podstawie ilości zarejestrowanych samochodów osobowych i ciężarowych i średniego okresu użytkowania akumulatora oraz średniej masy akumulatora). Ogółem na terenie Województwa Mazowieckiego powstało ok. 10 581 Mg zużytych akumulatorów ołowiowych, a w 2005 r. ich ilość wzrosła do ok. 14 459 Mg.

Akumulatory niklowo-kadmowe wielkogabarytowe ze względu na dużą pojemność elektryczną oraz trwałość, używane są głównie przez podmioty gospodarcze w telekomunikacji i komunikacji (kolejnictwo, lotnictwo, górnictwo itp.). Ilość akumulatorów wprowadzana na rynek systematycznie maleje, ze względu na powszechne wycofywanie kadmu z procesów technologicznych. Ze względu na bardzo długi okres żywotności tych akumulatorów (10 do 12 lat) do odpadów przechodzą akumulatory wprowadzone na rynek w latach 90-tych. Akumulatory niklowo-kadmowe małowabarytowe były najczęściej używane jako źródło zasilania sprzętu elektronicznego i elektrycznego, urządzeń AGD, telefonów przenośnych i komórkowych, zabawek dziecięcych, itd. Obecnie do strumienia odpadów przechodzą najstarsze akumulatory małowabarytowe niklowo-kadmowe. Aktualnie akumulatory te zastępowane są poprzez źródła prądu nowej generacji akumulatory niklowo-wodorkowe, litowe i litowo-jonowe. W 2002 r. terenie Województwa Mazowieckiego powstało ok. 550 Mg zużytych akumulatorów niklowo – kadmowych, a w 2005 r. ilość ta wzrosła do 600 Mg.

Wśród baterii, z których korzystamy w życiu codziennym, możemy wyróżnić baterie kwasowe i alkaliczne oraz guzikowe. Stosowane są bardzo szeroko do zasilania różnorodnych urządzeń w gospodarstwach domowych oraz w podmiotach gospodarczych. Baterie guzikowe występują najczęściej jako elementy zasilania zegarków, aparatów słuchowych, drobnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Ze względu na duże rozproszenie źródeł powstawania odpadów, oszacowanie ich ilości jest niemożliwe.

4.1.5.5 Odpady zawierające azbest

W latach 2003 – 2005 na terenie Województwa Mazowieckiego wytworzono następujące ilości odpadów zawierających azbest (dane z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, baza SIGOP) - Tabela 4.1.5.5.1

Tabela 4.1.5.5.1 Ilości i rodzaje odpadów zawierających azbest wytworzonych na terenie Województwa Mazowieckiego w latach 2003 – 2005

Rodzaj odpadów	rok	Ilości odpadów wytworzonych [Mg]
17 06 01*	2003	949,694
	2004	1803,745
	2005	858,186
17 06 05*	2003	3180,060
	2004	2143,120
	2005	1242,716

Źródło: baza SIGOP

Łącznie w 2003 r. wytworzono 4129,7 Mg odpadów zawierających azbest, w 2004 r. 3946,8 Mg, a w 2005 r. 2100,9 Mg. W chwili opracowywania przedmiotowego dokumentu dane za rok 2006 były niedostępne. Informacje przedstawione w powyższej tabelce nie odzwierciedlają stanu rzeczywistego, gdyż zawierają jedynie ilości odpadów wytworzonych przez przedsiębiorców (są to odpady, które powstały przede wszystkim w wyniku prac demontażowych i rozbiórkowych przeprowadzonych w zakładach przemysłowych). Nie ma żadnych danych na temat odpadów zawierających azbest powstających w wyniku usuwania azbestu z budynków mieszkalnych i inwentarskich, a należy podkreślić, że aż 93% ogółu wyrobów zawierających azbest zabudowana jest w budynkach mieszkalnych i inwentarskich. Usuwanie wyrobów zawierających azbest odbywa się w większości bez przestrzegania odpowiednich przepisów prawa. W dalszej perspektywie nastąpi zahamowanie powstawania odpadów (odpady zawierające azbest muszą być usunięte do 31 grudnia 2032 r.), na razie jednak można się spodziewać wzrostu ilości usuwanych wyrobów zawierających azbest, wynikający z demontażu tych wyrobów.

Analizując stan aktualny w zakresie gospodarki odpadami zawierającymi azbest na terenie Województwa Mazowieckiego można wskazać następujące problemy:

- brak pełnej i rzetelnej inwentaryzacji dotyczącej ilości, lokalizacji i stanu wyrobów zawierających azbest na terenie gmin Województwa Mazowieckiego;
- mała świadomość mieszkańców w zakresie bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest i ich usuwania;
- „dzikie wysypiska” odpadów zawierających azbest;
- brak mechanizmów dofinansowania usuwania azbestu dla indywidualnych gospodarstw domowych.

4.1.5.6 Środki ochrony roślin

Plan gospodarki odpadami dla Województwa Mazowieckiego przewidywał w celach krótkoterminowych jak najszybszą likwidację miejsc składowania przeterminowanych środków ochrony roślin.

W 2003 r. Państwowy Instytut Geologiczny opracował na zlecenie Departamentu Geologii Ministerstwa Środowiska w ramach realizacji III etapu zadania „Badanie wpływu składowisk przeterminowanych środków ochrony roślin (mogilników) na środowisko geologiczne”, dokument pt.: Inwentaryzacja i badanie wpływu składowisk przeterminowanych środków ochrony roślin na terenie Województwa Mazowieckiego” Na tej podstawie oraz w odniesieniu do pochodzącej z 2006 r. „Aktualizacji danych dotyczących inwentaryzacji ilości przeterminowanych środków ochrony roślin w Polsce, opracowania procedur określających sposób prowadzenia działań polegających na likwidacji mogilników i rekultywacji terenów zdegradowanych składowaniem przeterminowanych środków ochrony roślin” stwierdzono, że według stanu na 31.12.2006 r. w 11 mogilnikach zlokalizowanych na obszarze Województwa Mazowieckiego znajduje się około 282 Mg przeterminowanych pestycydów.

W grudniu 2006 r. przeprowadzono likwidację mogilnika Duży Las, zlokalizowanego na terenie gminy Przytyk, powiat radomski. W trakcie prac związanych z likwidacją mogilnika wytworzone następujące odpady: 02 01 08*, 15 02 02*, 17 01 06*, 17 05 03*. Łącznie wydobyto i unieszkodliwiono termicznie (SARPI Dąbrowa Górnicza) 60,00 Mg przeterminowanych środków ochrony roślin. Pozostałe po likwidacji mogilnika konstrukcje betonowe zostały wydobyte, oczyszczone z pozostałości po pestycydach, pokruszone i wywiezione na składowisko odpadów niebezpiecznych w Zgierzu (EKO-BORUTA). Stanowiły one 130,52 Mg odpadów.

Wydobyto również 58,90 Mg gruntów sąsiadujących ze ścianami i dnem studzienek. Zanieczyszczoną ziemię przekazano na składowisko odpadów niebezpiecznych w Zgierzu (EKO-BORUTA).

4.1.5.7 Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne wraz z substancjami zubożającymi warstwę ozonową

Ilości poszczególnych urządzeń wycofanych z użycia jest trudna do określenia ze względu na fakt, że nie funkcjonuje zorganizowany system zbierania odpadów. Dlatego też dotychczas posługiwano się metodami wskaźnikowymi. Na podstawie tej analizy oszacowano ilość zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (2005 r.) na terenie Województwa Mazowieckiego na poziomie 11,5 tys. Mg. Sytuacja powinna ulec zmianie, gdyż od 2005 r. gospodarkę zużytymi urządzeniami elektrycznymi i elektronicznymi (wraz z substancjami zubożającymi warstwę ozonową) reguluje ustawa z dnia 29 lipca o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495). W myśl nowych przepisów przedsiębiorcy zobowiązani są do składania kwartalnych sprawozdań o ilości i masie wprowadzanego sprzętu, o masie zużytego sprzętu zebranego poddanego przetwarzaniu, odzyskowi, w tym recyklingowi oraz unieszkodliwianiu. Raz do roku wprowadzający sprzęt składa sprawozdanie o osiągniętych poziomach zbierania, odzysku i recyklingu zużytego sprzętu. W trakcie opracowywania niniejszego dokumentu dane te nie były jeszcze dostępne.

Nie ulega wątpliwości, że w wyniku postępu technologicznego, ogólnej dostępności produktów elektrycznych i elektronicznych ich krótszej „żywności”, ilość zużytych urządzeń będzie wzrastać.

Analizując stan aktualny w zakresie gospodarki odpadami elektrycznymi i elektronicznymi należy wskazać następujące problemy:

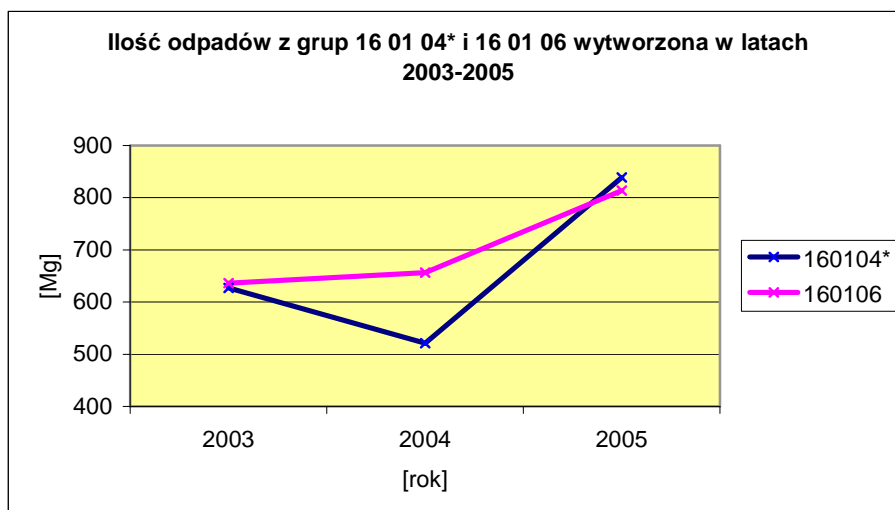
- brak wiarygodnych i rzetelnych danych dotyczących rynku sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
- brak wtórnego obiegu przestarzałego sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
- mała świadomość ekologiczna społeczeństwa dotycząca gospodarki zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym.

4.1.5.8 Wycofane z eksploatacji pojazdy

Wycofane z eksploatacji pojazdy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112 poz. 1206) klasyfikowane są jako grupa 16 01 04* (zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy) oraz 16 01 06 (zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy niezawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów).

Począwszy od 2005 r. gospodarkę tymi grupami odpadów reguluje Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. nr 25 poz. 202 z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi do niej. Wymieniona ustawa transponuje do polskiego prawodawstwa dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/53/WE z dnia 18 września 2000 r. w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji (ze zmianami), co sprawia, że od momentu jej wejścia w życie w gospodarce wycofanymi z eksploatacji pojazdami obowiązują standardy europejskie. Oznacza to równocześnie, że w okresie obowiązywania WPGO (Uchwała Sejmiku nr 119/2003 z 15 grudnia 2003 r. w sprawie uchwalenia Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami) zostały wprowadzone nowe regulacje prawne zawierające szczegółowe wytyczne dotyczące postępowania z wrakami samochodowymi, w tym określające minimalne poziomy odzysku i recyklingu. Można sądzić, że zapisy owe wpłyną na zwiększenie stopnia kontroli w odniesieniu do postępowania z charakteryzowanymi odpadami oraz zminimalizują istnienie tzw. szarej strefy (z informacji uzyskanych od przedstawicieli Stowarzyszenia Forum Recyklingu Samochodów wynika, że praktycznie tylko co 10 samochód trafia do działającej legalnie stacji demontażu). Będzie to można ocenić jednak nie wcześniej niż w 2007 r., po złożeniu rocznego sprawozdania (za 2006) przez prowadzących stacje demontażu.

Ilość odpadów z grup 16 01 04* i 16 01 06, które powstały w latach 2003-2005 została przedstawiona na rysunku 4.1.5.8.1 na podstawie danych z bazy SIGOP.



Rysunek 4.1.5.8.1 Ilość odpadów z grup 16 01 04* i 16 01 06 wytworzona w latach 2003 – 2005

Jak wynika z powyższego wykresu, w 2005 r. zaobserwowano znaczny wzrost ilości odpadów z grup 16 01 04* i 16 01 06. Fakt ten może być spowodowany wzrostem liczby pojazdów kierowanych do legalnie działających stacji demontażu prowadzących ewidencję. Innym uzasadnieniem tego zjawiska może być ogólny boom na rynku motoryzacyjnym związany ze sprowadzaniem na dużą skalę pojazdów z zagranicy, w tym w bardzo złym stanie technicznym, w wyniku czego część starych pojazdów trafiła do stacji demontażu.

4.1.5.9 Odpady medyczne i weterynaryjne

Odpady medyczne i weterynaryjne klasyfikowane są w grupie 18 zgodnie z obowiązującym *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206)* w tym w podgrupie 18 01 - Odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej, natomiast odpady weterynaryjne w podgrupie 18 02. Źródłem powstawania odpadów są szpitale ogólne, psychiatryczne, zakłady pielęgnacyjno-opiekuńcze, zakłady leczniczo wychowawcze, zakłady opiekuńczo-lecznicze, szpitale uzdrowiskowe, sanatoria uzdrowiskowe, hospicja, przychodnie, ośrodki zdrowia, poradnie, punkty lekarskie, praktyki lekarskie (indywidualne, indywidualne specjalistyczne i grupowe). Odpady weterynaryjne powstają głównie w gabinetach weterynaryjnych. Ilości wytworzonych odpadów przedstawiono w tabeli 4.1.5.9.1

Tabela 4.1.5.9.1 Ilości wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych w latach 2003-2005

Grupa odpadów	Ilość wytwarzanych odpadów [Mg]					
	2003		2004		2005	
	ogółem	w tym niebezpieczne	ogółem	w tym niebezpieczne	ogółem	w tym niebezpieczne
18 01	2 184,458	2 081,130	2 354,375	2 263,532	3 469,835	3 246,893
18 02	2,361	2,055	25,382	25,114	16,044	15,722
Ogółem	2 186,819	2 083,185	2 379,757	2 288,646	3 485,879	3 262,615

Źródło: baza SIGOP (uwzględniono odpady z lat ubiegłych)

W porównaniu do 2002 r. zaobserwowano w latach 2003-2004 spadek ilości powstających odpadów medycznych, natomiast w 2005 r. znaczny wzrost. Można domniemywać, że jest to wynikiem zarówno wzrostu ilości wykonywanych świadczeń jak również wzrostu świadomości ekologicznej wytwórców odpadów w zakresie obowiązującego prawodawstwa. Ponadto w 2002 r. oszacowano, że poza statystykami WIOŚ powstało ok. 150 Mg odpadów z indywidualnych praktyk lekarskich, natomiast w 2005 – ok. 65 Mg. Świadczy to również o zwiększonej świadomości wytwórców.

W zakresie odpadów weterynaryjnych zebrane ilości są nieznaczne. Tak niewielka ilość powstających odpadów może być wynikiem nie prowadzenia właściwej inwentaryzacji odpadów w gabinetach weterynaryjnych. Wg szacunków ilości odpadów weterynaryjnych kształtują się na poziomie 10% ilości odpadów medycznych (wg Kpgo), co wskazuje, że w 2005 r. powinno być wytworzone 355 Mg odpadów weterynaryjnych.

4.1.5.10 Zużyte opony

Zużyte opony (kod odpadu 16 01 03) powstają w wyniku bieżącej eksploatacji pojazdów mechanicznych, ich źródłem są też samochody 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.

Według danych WIOŚ SIGOP-W w 2002 r. wytworzono na terenie Województwa Mazowieckiego 796,5 Mg zużytych opon, a w 2005 r. - 1 506 Mg tych odpadów. Oznacza to wzrost zbierania zużytych opon o 89% w stosunku do roku 2002.

Zewidencjonowana ilości zużytych opon jest znacznie zaniżona, z uwagi na fakt, że uwzględnia jedynie dużych wytwórców z sektora gospodarczego. Brak jest informacji o ilościach zużytych opon z warsztatów samochodowych, punktów wulkanizacyjnych, dużych przedsiębiorstw transportowych i od mieszkańców województwa. Szacunki Stowarzyszenia Przemysłu Gumowego EKOGUMA oraz Organizacji Odzysku Centrum Utylizacji Opon wskazują, że na terenie Województwa Mazowieckiego rocznie może być wytwarzanych nawet 13 000 Mg tych odpadów.

4.2 Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku/unieszkodliwiania

4.2.1 Odpady komunalne

Odzysk odpadów

Na terenie Województwa Mazowieckiego procesom odzysku poddawane były odpady wysegregowane ze strumienia odpadów komunalnych zmieszanych w wyniku:

- selektywnego zbierania u „źródła”,
- segregacji na liniach sortowniczych.

Na podstawie danych uzyskanych od gmin podczas ankietyzacji przeprowadzonej na potrzeby opracowania przedmiotowego dokumentu, określono ilości odpadów z selektywnego zbierania, które zostały poddane odzyskowi i recyklingowi. Dane te przedstawiono w tabeli 4.2.1.1.

Tabela 4.2.1.1 Ilości odpadów z selektywnego zbierania odpadów komunalnych poddanych odzyskowi na terenie Województwa Mazowieckiego w latach 2004-2006.

Rodzaj odpadu	Ilość odzyskanych odpadów [Mg]		
	2004	2005	2006*
Szkło	5 287,50	5 790,30	2 679,65
Tworzywa sztuczne	2 103,54	2 126,95	743,47
Papier	3 011,29	2 901,88	1 411,47
Metale	321,50	246,54	91,05
Odpady ulegające biodegradacji	0	0,98	0
Niebezpieczne	10,23	0,80	0,47
Wielkogabarytowe	16,00	56,63	16,11
Inne	168,31	273,57	0
Razem	10 918,37	11 397,65	4 942,22

*dotyczy I półrocza 2006.

Wyżej wymienione odpady zostały poddane następującym procesom odzysku:

- R-1: wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii,
- R-4: recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania),
- R-5: recykling lub regeneracja innych materiałów nieorganicznych,
- R-13: magazynowanie odpadów, które mają być poddane któremukolwiek z działań wymienionych w pkt od R1 do R11,
- R-15: przetwarzanie odpadów w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu.

Na podstawie powyższych danych można stwierdzić, że ilość odpadów odzyskanych kształtuje się na poziomie około 34% w stosunku do ogólnej ilości odpadów zebranych.

Wśród odpadów zebranych selektywnie, do odzysku najczęściej przekazano szkła, tworzyw sztucznych, papieru i metali.

W tabeli 4.2.1.2. zamieszczono dane dotyczące ilości odpadów przekazanych do unieszkodliwienia z całego strumienia odpadów selektywnie zebranych. Ich ilość kształtuje się na poziomie poniżej 10%.

Tabela 4.2.1.2. Ilości odpadów z selektywnego zbierania poddanych unieszkodliwieniu na terenie Województwa Mazowieckiego w latach 2004-2006.

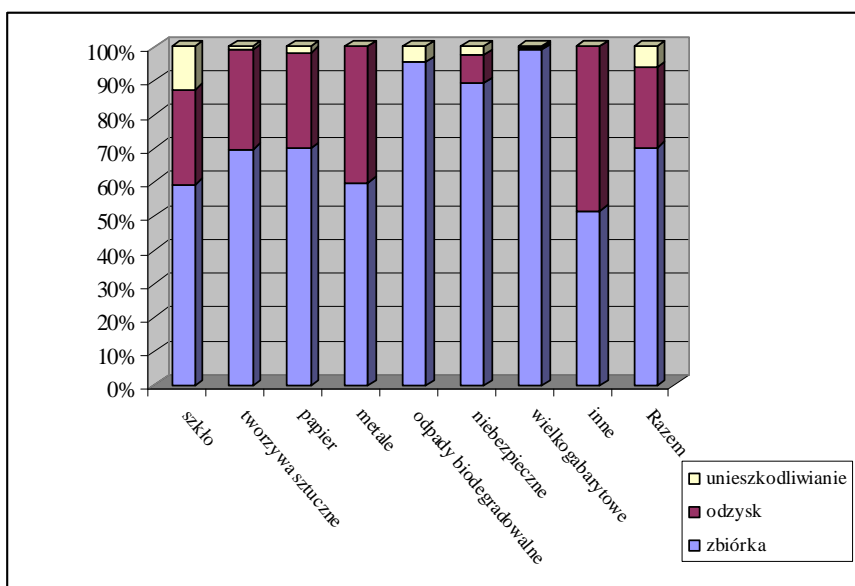
Rodzaj odpadu	Ilość unieszkodliwionych odpadów [Mg]		
	2004	2005	2006*
Szkło	2 342,57	2 154,42	930,04
Tworzywa sztuczne	74,99	69,65	90,62
Papier	182,26	119,93	123,68
Metale	0,06	3,41	4,00
Odpady ulegające biodegradacji	187,80	94,10	54,67
Niebezpieczne	3,25	5,95	1,68
Wielkogabarytowe	19,42	919,08	23,74
Inne	0	0	0
Razem	2 810,35	3 366,54	1 228,43

*dotyczy I półrocza 2006

Wyżej wymienione odpady zostały poddane następującym procesom odzysku:

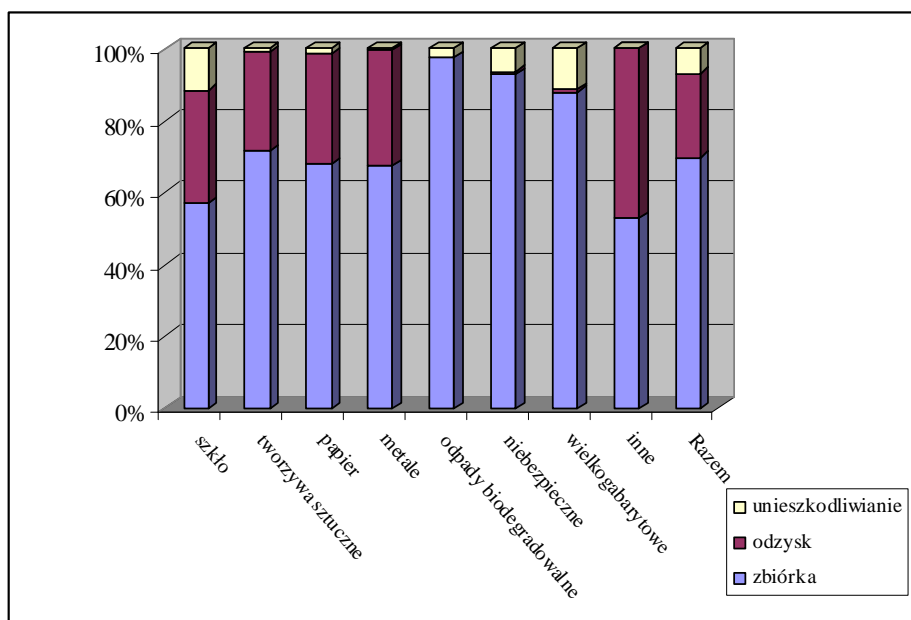
- D-1: składowanie odpadów na składowiskach odpadów obojętnych,
- D-5: składowanie odpadów na składowisku odpadów niebezpiecznych lub innych niż niebezpieczne.

Na rysunku 4.2.1.1. przedstawiono ilości odpadów komunalnych odzyskanych i unieszkodliwionych w stosunku do odpadów zebranych selektywnie. W roku 2004 około 42% spośród odpadów zebranych selektywnie, oddano razem do odzysku i unieszkodliwiania. Najwięcej, tj. ponad 60% odzyskano i unieszkodliwiano szkła oraz metali i złomu, następnie ponad 40% tworzyw sztucznych oraz papieru. Odpady niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych stanowią około 12 %, odpady ulegające biodegradacji około 5 %, a wielkogabarytowe poniżej 1%.



Rysunek 4.2.1.1. Ilości odpadów z selektywnego zbierania, odzyskanych i unieszkodliwionych odpadów komunalnych w 2004 r. [%] na terenie Województwa Mazowieckiego.

W roku 2005 sytuacja wyglądała bardzo podobnie, chociaż jak widać na wykresie poniżej (Rys. 4.1.2.2.), z ogólnej ilości zebranych selektywnie odpadów, do odzysku i unieszkodliwiania przekazano więcej szkła tj. ponad 75%, natomiast ilość odzyskanych i unieszkodliwionych metali oraz papieru kształtowała się w okolicach 47%. Nie zmienił się % udział odzysku i unieszkodliwiania w stosunku do ilości z 2004 r., który wynosił 40%. Wzrósł natomiast % udział odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych (Rys.4.1.2.2.).



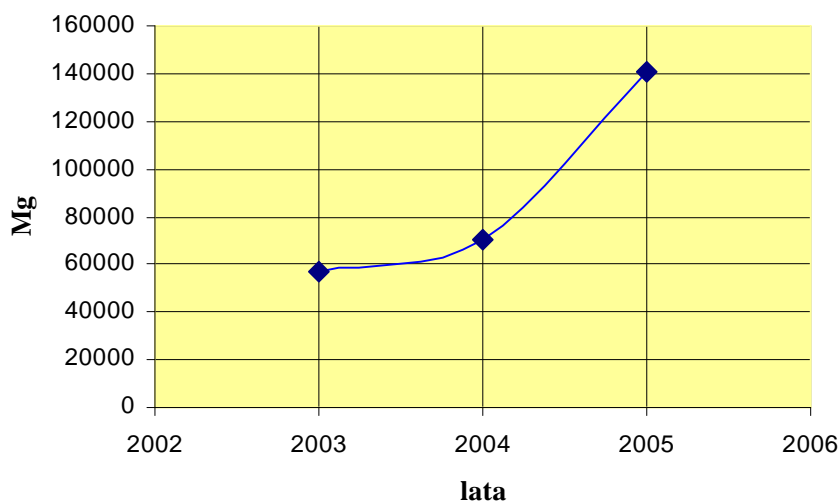
Rysunek 4.2.1.2. Ilości odpadów z selektywnego zbierania, odzyskanych i unieszkodliwionych odpadów komunalnych w 2005 r. [%] na terenie Województwa Mazowieckiego.

Procesom odzysku organicznego (kompostowania) poddano odpady komunalne niesegregowane, odpady zielone zebrane z pielęgnacji terenów zielonych oraz w nieznacznym stopniu odpady z selektywnego zbierania. Ilości odpadów w poszczególnych latach poddane procesom kompostowania przedstawiono w tabeli 4.2.1 3 oraz na rysunku 4.2.1.3.

Tabela 4.2.1.3. Ilości odpadów komunalnych niesegregowanych poddanych procesom odzysku organicznego na terenie Województwa Mazowieckiego w latach 2003-2005.

Rodzaj procesu	Ilość odpadów w latach [Mg]		
	2003	2004	2005
Kompostowanie	57 090,6	70 508,72	140 390,16

Źródło: WUS



Rysunek 4.2.2.3 Ilość odpadów komunalnych w Województwie Mazowieckim poddanych procesom kompostowania w latach 2003-2005

Z analizowanych danych, zawartych w tabeli 4.2.1.3 oraz rysunku 4.2.1.3, widoczny jest ponad dwukrotny wzrost ilości odpadów komunalnych poddanych odzyskowi organicznemu w stosunku do 2002 r. tj. z 60 tys. Mg w 2002 r. do 140 tys. Mg w 2005 r.

Z informacji przedstawionej w WUS brak jest określenia procesów odzysku zgodnie z załącznikiem nr 5 do Ustawy o odpadach. W celu określenia ilości odpadów poddanych poszczególnym procesom odzysku, wykorzystano informacje wojewódzkiej bazy danych (WBO), które przedstawiono w tabeli 4.2.1.4.

Tabela 4.2.1.4. Ilości odpadów komunalnych poddanych poszczególnym procesom odzysku na terenie Województwa Mazowieckiego w latach 2003 - 2005.

Rodzaj odpadu	2003		2004		2005	
	Ilość [Mg]	Rodzaj procesu	Ilość [Mg]	Rodzaj procesu	Ilość [Mg]	Rodzaj procesu
20 01 01	-	-	-	-	2,3	R3
20 02 01	1 383,4	R3	10 621,2	R3	7 543,8	R3
20 03 01	8 637,2	R3	97 648,1	R3	105 558,3	R3
20 02 01	-	-	-	-	944,1	R14
20 03 01	-	-	-	-	224,0	R14

Źródło: WBO, informacje od prowadzących instalacje

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, duże rozbieżności w prezentowanych danych, które mogą wynikać z nierzetelnie przekazywanych informacji lub informacji nie przekazanych do WBO przez prowadzących instalacje. Jednakże, analizując powyższe dane zauważono trend rosnący w zakresie wykorzystania procesów odzysku odpadów komunalnych, co jest zjawiskiem pozytywnym. Z danych WUS, widoczny jest ponad dwukrotny wzrost ilości odpadów komunalnych poddanych

odzyskowi organicznemu w stosunku do 2002 r., tj. z około 60 tys. Mg w 2002 r. do 140 tys. Mg w 2005 r.

Unieszkodliwianie odpadów

Na terenie Województwa Mazowieckiego odpady poddawane są procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie na składowiskach odpadów oraz zastosowanie metod termicznych.

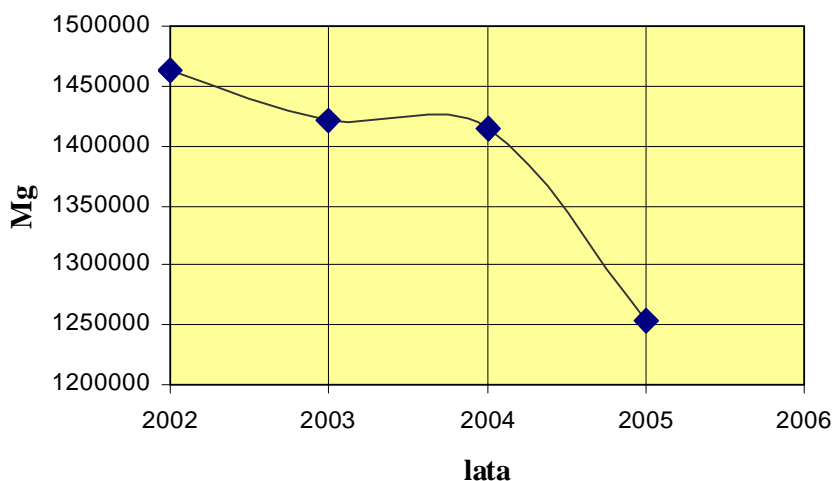
Ilości odpadów komunalnych niesegregowanych poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania w latach 2003-2005 przedstawiono w tabeli 4.2.1.5.

Tabela 4.2.1.5. Ilości odpadów komunalnych niesegregowanych poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania na terenie Województwa Mazowieckiego w latach 2003-2005.

Rodzaj procesu	Ilość odpadów w latach [Mg]		
	2003	2004	2005
D5	1 420 962,6	1 414 179,06	1 253 972,67
D10	41 553,9	87 376,62	44 380,70

* źródło: WUS

Ilość deponowanych odpadów komunalnych na składowiskach w Województwie Mazowieckim w latach 2002 – 2005 przedstawiono na rysunku 4.2.2.4.



Rysunek 4.2.2.4. Ilość deponowanych odpadów komunalnych na składowiskach w Województwie Mazowieckim m w latach 2002-2005.

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że w latach 2003-2005:

- ilość odpadów poddanych unieszkodliwianiu poprzez składowanie, w porównaniu do ogólnej ilości zebranych odpadów, systematycznie zmniejsza się od 92% w 2002 r. do 86,68% w 2005 r.. Jest to wynikiem wykorzystania innych metod odzysku i unieszkodliwiania odpadów alternatywnych do składowania. Jednak w dalszym ciągu podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych w Województwie Mazowieckim, podobnie jak i w całym kraju, jest składowanie odpadów,
- ilość odpadów unieszkodliwiana przy wykorzystaniu metod termicznych pozostaje na tym samym poziomie (jest to uwarunkowane parametrami technicznymi instalacji). Anomalia w roku 2004 może wynikać z faktu, że do ZUSOK-u w Warszawie, w pierwszej kolejności odpady przekazywane są na linię segregacji, a dopiero wstępnie posegregowane trafiają do instalacji termicznej (być może w analizowanym roku całą ilość przyjętych odpadów zaklasyfikowano do unieszkodliwienia w instalacji termicznej).

4.2.2 Odpady opakowaniowe

4.2.2.1. Dane dotyczące odpadów opakowaniowych przekazanych przez przedsiębiorców do odzysku i recyklingu na podstawie sprawozdania OŚ-OP2

Na podstawie danych uzyskanych od przedsiębiorców - sprawozdań OŚ-OP1 - wprowadzających na rynek produkty w opakowaniach, w tabeli 4.2.2.1 przedstawiono ilości opakowań poddanych odzyskowi i recyklingowi na terenie Województwa Mazowieckiego w latach 2004 i 2005.

Tabela 4.2.2.1 Ilości odpadów opakowaniowych poddanych recyklingowi w latach 2004-2005.

Rodzaj materiału opakowaniowego	Masa odpadów poddanych recyklingowi [Mg]		
	2004	2005	2006
Papier i tektura	194 090	298 490	b. d.
Szkło	203 480	255890	b. d.
Tworzywa sztuczne	44 930	73 040	b. d.
Wielomateriałowe	5790	2210	b. d.
Blacha stalowa	8430	13 420	b. d.
Aluminium	9610	9650	b. d.
Drewno i naturalne	17 480	34 460	b. d.
Razem	483 740	687 160	b. d.

Źródło: na podstawie danych zawartych w sprawozdaniu OŚ-OP2 za rok 2004 i 2005

W roku bazowym 2002 ogólna masa odpadów poddanych recyklingowi wynosiła 266 280 Mg. Wzrost ilości w latach kolejnych był spowodowany również wzrostem rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych wymaganych prawem.

W tabeli 4.2.2.2 przedstawiono uzyskane poziomy recyklingu w latach 2004-2005 w Województwie Mazowieckim. Z przedstawionych danych wynika, że w analizowanym okresie osiągnięto i to często znacząco, w przypadku niektórych opakowań, przekroczone wymagane prawem poziomy recyklingu poszczególnych odpadów opakowaniowych.

Tabela 4.2.2.2. Uzyskane i wymagane prawem poziomu recyklingu dla odpadów opakowaniowych w latach 2004-2005

Rodzaj materiału opakowaniowego	2004		2005		2006
	uzyskany poziom recyklingu [%]	wymagany poziom recyklingu [%]	uzyskany poziom recyklingu [%]	wymagany poziom recyklingu [%]	
Papier i tektura	46,84	39	59,72	42	bd
Szkło	32,89	22	38,13	29	bd
Tworzywa sztuczne	18,63	14	25,21	18	bd
Wielomateriałowe	13,47	12	22,87	16	bd
Blacha stalowa	13,07	11	19,41	14	bd
Aluminium	31,63	25	46,60	30	bd
Drewno i naturalne	18,83	9	37,79	11	bd
Średnia	25,05 %	-	35,67 %	-	bd

Źródło: na podstawie danych zawartych w sprawozdaniu OŚ-OP2 za rok 2004 i 2005

Na podstawie otrzymanych wyników można zauważyć, że najwyższy poziom osiągnięto dla odpadów z papieru i tektury, następnie dla aluminium, szkła i odpadów z tworzyw sztucznych. Niestety nie można danych tych przełożyć na obszar województwa, gdyż odzwierciedlają one sytuację

przedsiębiorców i organizacji odzysku mających jedynie siedzibę na terenie Województwa Mazowieckiego.

4.2.2.2. Dane dotyczące odpadów opakowaniowych przekazanych przez gminy Województwa Mazowieckiego do odzysku i recyklingu na podstawie sprawozdania OŚ-OP3a

Charakterystykę masy odpadów opakowaniowych przekazanych do odzysku i recyklingu przez gminy Województwa Mazowieckiego w 2004 i 2005 r., przeprowadzono na podstawie sprawozdań OŚ-OP3, które spłynęły w kolejnych latach do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W tabeli 4.2.2.3 przedstawiono w/w informacje uzyskane od gmin Województwa Mazowieckiego w latach 2004 i 2005 r. Rodzaje i ilości odpadów opakowaniowych zebranych przez gminy zostały przedstawione w rozdziale 4.1.2.

Tabela 4.2.2.3. Ilość odpadów opakowaniowych przekazanych przez gminy Województwa Mazowieckiego do odzysku i recyklingu w roku 2004 i 2005

Rodzaj materiału opakowaniowego	Ilość odpadów przekazanych do odzysku i recyklingu [Mg] w latach:	
	2004	2005
Opakowania z tworzyw sztucznych	1442,44	3032,06
Opakowania z aluminium	3,61	19,93
Opakowania z blachy	418,60	397,97
Opakowania z papieru i tektury	3577,51	5474,52
Opakowania ze szkła gospodarczego	3167,51	7005,01
Opakowania z materiałów naturalnych	2,94	2,94
Opakowania wielomateriałowe	0,07	-
Razem	8612,68	15 932,43

Źródło: na podstawie danych zawartych w sprawozdaniu OŚ-OP3a za rok 2004 i 2005

Ilość odpadów przekazanych do odzysku i recyklingu w 2004 r. stanowiła 99% odpadów zebranych przez gminy. W 2005 r. ilość ta stanowiła 93%. Ilości odpadów opakowaniowych zebranych przez mazowieckie gminy zostały przedstawione w rozdziale 4.3.2.

4.2.2.3. Dane dotyczące odpadów opakowaniowych odzyskanych i unieszkodliwionych w Województwie Mazowieckim na podstawie zbiorczych zestawień danych o rodzaju i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów przekazanych przez przedsiębiorców do urzędu marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego

W tabelach 4.2.2.4 i 4.2.2.5 przytacza się zestawienie danych dotyczących masy odpadów opakowaniowych odzyskanych i unieszkodliwionych przez przedsiębiorców z Mazowsza (wg sprawozdań rocznych za rok 2004 i 2005, przesłanych do Marszałka Województwa Mazowieckiego). Wśród odpadów poddanych odzyskowi i unieszkodliwianiu znajdują się odpady opakowaniowe od przedsiębiorców, jak również odpady opakowaniowe zebrane selektywnie przez gminy. Na podstawie danych przytoczonych powyżej określono, że ilość odpadów opakowaniowych poddanych odzyskowi wyniosła w 2004 r. 158 873,40 Mg. W stosunku do oszacowanej ilości odpadów opakowaniowych w PGO ilość ta stanowi około 27%.

Tabela 4.2.2.4 Ilości odpadów opakowaniowych poddanych poszczególnym procesom odzysku roku 2004

Kod odpadu	Rodzaj odzysku				
	R1 [Mg]	Kompostowanie R3 [Mg]	Fiz-chem R2, R4, R5, R6, R7, R8, R9 [Mg]	R13 [Mg]	R14 [Mg]
150101	0,70	320,30	105,00	60,50	123 271,50
150102	1,60	406,60	1745,40	7,70	5 162,90
150103	9,00	-	22,50	-	603,20
150104	-	-	10,80	-	159,60
150105	-	-	116,00	-	949,90
150106	-	-	-	-	317,50
150107	-	-	812,80	2254,10	22 535,80
Razem	11,3	726,9	2812,50	2322,30	153 000,40

Źródło: wg sprawozdań rocznych przesłanych do Marszałka Województwa Mazowieckiego

Tabela 4.2.2.5 Ilości odpadów opakowaniowych poddanych poszczególnym procesom odzysku w roku 2005

Kod odpadu Kod odpadu	Procesy odzysku				
	R1 [Mg]	Kompostowanie R3 [Mg]	Fiz-chem R2, R4, R5, R6, R7, R8, R9 [Mg]	R13 [Mg]	R14 [Mg]
150101	1,00	427,60	272,60	90,40	124 038,80
150102	2,58	437,30	1 846,60	18,70	6 274,40
150103	35,00	-	-	-	11,30
150104	-	-	225,70	4,30	469,70
150105	-	0,30	5,90	-	475,80
150106	-	-	-	-	670,55
150107	-	-	1 223,90	2 606,30	31 160,70
Razem	38,58	865,20	3574,70	2719,70	163 101,30

Źródło: wg sprawozdań rocznych przesłanych do Marszałka Województwa Mazowieckiego

W roku 2005 wg danych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego do odzysku zostało przekazanych 170 299,50 Mg odpadów opakowaniowych, co stanowi około 28% oszacowanej ilości odpadów opakowaniowych wytworzonych w 2005 r. na terenie Województwa Mazowieckiego. Jednak z uwagi na to, że nie wszyscy przedsiębiorcy złożyli zbiorcze zestawienia danych o rodzaju i ilości odpadów, powyższe dane mogą być wątpliwe. Podobne sytuacja występuje w przypadku odpadów poddanych unieszkodliwianiu. Z uzyskanych danych wynika, że tylko 380 Mg w 2004 r. i 170 Mg odpadów opakowaniowych z grupy 15 zostało poddanych procesom unieszkodliwiania. Ilości odpadów opakowaniowych poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania w roku 2004 przedstawiono w tabeli 4.2.2.6, natomiast w roku 2005 w tabeli 4.2.2.7

Tabela 4.2.2.6 Ilości odpadów opakowaniowych poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania w roku 2004

Kod odpadu	Proces unieszkodliwiania		
	D5 [Mg]	D10 [Mg]	D15 [Mg]
150101	-	-	0,90
150102	-	-	0,80
150105	0,10	32,00	-
150106	341,00	-	-
150110	-	5,62	-
Razem	341,10	37,62	1,70

Tabela 4.2.2.7 Ilości odpadów opakowaniowych poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania w roku 2005

Kod odpadu	Proces unieszkodliwiania		
	D1 [Mg]	D5 [Mg]	D10 [Mg]
150105	-	7,40	-
150106	159,70	-	-
150110	-	-	3,20
Razem	159,70	7,40	3,20

4.2.3 Odpady z sektora gospodarczego

Rodzaj i ilość odpadów z sektora gospodarczego poddawanych poszczególnym procesom w latach 2002 – 2005 przedstawiono w oparciu o dane WIOŚ i Urzędu Marszałkowskiego. W bilansach WIOŚ SIGOP-W i WBGO uwzględnione zostały odpady wytworzone w latach ubiegłych, a poddane procesom odzysku lub unieszkodliwiania w danym roku.

W latach 2002 – 2005 wzrosła w Województwie Mazowieckim ilość odpadów poddawanych procesom odzysku – z 51,5% w 2002 r. do 58% w 2005 r.. Również ilość odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poza składowaniem wzrosła – z 14,7% w 2002 r. do 29% w 2005 r.. Ilość odpadów magazynowanych wzrosła z 5,9% w 2002 r. do 9,2% w 2005 r.. Zmalała natomiast ilość odpadów składowanych – z 31,7% w 2002 r. do 9,9% w 2005 r.. Poszczególne sposoby postępowania z odpadami w latach 2002 – 2005 przedstawiają tabele: 4.2.3.1 – 4.2.3.3.

Tabela 4.2.3.1 Gospodarka odpadami pochodzenia przemysłowego w Województwie Mazowieckim w latach 2002 – 2005 (według WIOŚ SIGOP-W i WBGO)

Lata	Jednostka	Wytworzone	Poddane procesom odzysku	Magazynowane	Unieszkodliwione (poza składowaniem)	Unieszkodliwione (poprzez składowanie)
2002	Mg	4 940 483	2 488 294	283 653	709 241	1 532 793
	%	100%	51,5%	5,9%	14,7%	31,7%
2003	Mg	6 234 891	3 201 636	136 602	1 397 528	1 720 184
	%	100%	51,3%	2,2%	22,4%	27,5%
2004	Mg	5 652 175	3 450 978	275 493	1 711 265	673 804
	%	100%	58,9%	4,7%	29,2%	11,5
2005*	Mg	5 861 421	3 422 111	481 253	1 698 738	534 750
	%	100%	58%	9,2%	29%	9,9%

* w bilansie uwzględniono odpady wytworzone w poprzednich latach

Tabela 4.2.3.2 Gospodarka odpadami przemysłowymi [w Mg] według grup w 2002 r. (SIGOP-W)

Wytwarzanie i zagospodarowanie odpadów przemysłowych według grup w 2002 r.*						
kod grupy	wytworzone	magazynowane	odzysk	unieszkodliwione	składowane	zagospodarowane z ub.lat
10	1912633,519	114031,793	1271731,007	2,359	596426,380	69558,019
19	1725889,329	54625,932	219350,046	613707,073	885726,541	47520,262
02	734666,552	80954,262	653574,422	43547,446	10969,360	54378,938
17	233553,568	11522,562	217781,537	402,576	5734,912	1888,018
03	78814,665	20240,344	48133,960	0,300	19415,170	8975,109
04	39320,480	118,997	2838,082	36063,462	510,965	211,026
16	36169,242	941,017	20846,957	12205,893	2849,101	673,726
15	35162,842	445,838	34351,469	392,022	169,975	196,462
05	30892,399	0,000	0,000	30892,399	0,000	0,000
07	27862,459	282,894	19661,738	6304,190	1738,489	124,851
12	26073,228	638,691	24962,312	174,900	442,037	144,712
01	24255,501	557,800	10510,400	0,0	13187,300	0,000
11	11079,125	80,256	1215,349	9896,622	3,880	116,982
20	8138,841	124,112	5592,596	1881,896	556,620	16,383
13	5857,576	541,319	3356,089	2533,058	0,000	572,890
06	4659,803	43,305	4481,431	163,351	0,000	28,284
18	2771,134	50,508	83,826	2645,928	0,000	9,128
08	1617,749	28,809	946,992	663,937	19,308	41,296
09	1021,406	5,962	103,990	913,322	0,000	1,868
14	45,958	4,536	26,015	23,005	0,0	7,598
łącznie	4940485,378	285238,936	2539548,217	762411,380	1537750,038	184465,554

Tabela 4.2.3.3 Odpady z sektora gospodarczego wytworzone w 2005 r. na terenie Województwa Mazowieckiego oraz sposoby gospodarowania* w Mg (według WIOŚ i WBGO)

Kod grupy	Wytworzone	Odzysk	Unieszkodliwione poza składowaniem	Unieszkodliwione przez składowanie	Magazynowane
01	267	1 314	-	78	-
02	673 243	624 155	44 489	1 497	51 767
03	102 501	78 688	24	2726	5 577
04	38 986	4 300	34 089	637	161
05	31 763	12 293	19 533	-	4,6
06	1 910	105	1 816	3,8	17
07	27 848	22 518	4 317	1 076	494
08	4 288	2 104	2 183	1,5	89
09	1 977	339	1 642	-	11
10	1 965 764	1 402 808	570	377 140	319 807
11	11 155	2 299	8 897	0,3	53
12	44 334	43 368	298	458	1 207
13	16 375	3 237	-	10 323	246
14	307,75	23	270	-	29
15**	1 798	-	0,7	13	785
16	87 966	71 333	16 046	154	3 151
17	288 918	305 741	3 746	5 103	4 595
19	2 359 409	747 420	1 510 127	67 778	93 136

*w bilansie uwzględniono także odpady wytworzone w latach ubiegłych

** z wyłączeniem odpadów opakowaniowych

W latach 2002 – 2005 największą ilość odpadów pochodzenia przemysłowego przekazano do odzysku w powiatach: m.st. Warszawie, kozienickim, sokołowskim, m. Płocku, powiecie płockim i m. Ostrołęka. W każdym z nich ogółem poddano odzyskowi ponad 90 000 Mg odpadów. Najczęściej stosowane metody odzysku w latach 2002 – 2005 to:

R3 - Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)

R4 - Recykling lub regeneracja metali i związków metali

R9 - Powtórna rafinacja oleju lub inne sposoby ponownego wykorzystania oleju

R10 - Rozprowadzenie na powierzchni ziemi, w celu nawożenia lub ulepszenia gleby,

R11 - Wykorzystanie odpadów pochodzących z któregośkolwiek z działań wymienionych w punktach od R1 do R10,

R12 - Wymiana odpadów w celu poddania któremukolwiek z działań wymienionych w punktach od R1 do R11,

R14 - Inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, nie wymienione w punktach od R1 do R13

W największej ilości procesom odzysku poddawane były w latach 2002 - 2005 odpady z grup: 10, 19, 02 i 17. W najmniejszej – odpady z grup 05, 06 i 09.

Zakłady produkujące energię skutecznie rozwiązały problem zagospodarowania odpadów poprodukcyjnych w inny sposób niż poprzez gromadzenie ich na składowisku. Uboczne produkty spalania są wykorzystywane gospodarczo: popioły i żużle, mieszanina popiołowo-żużłowa są stosowane w budownictwie drogowym jako: kruszywa, w tym mikrokruszywa, dodatki do spoiw, spoiwa bądź wypełniacze. Znajdują zastosowanie w niwelacji i rekultywacji terenów, budowie i utwardzaniu dróg, izolacji składowisk komunalnych, produkcji materiałów budowlanych (betonów, cementu).

Przerób żużli z procesów wytapiania, okładzin piecowych i materiałów ogniotrwałych z procesów metalurgii, żużli stalowniczych umożliwia odzysk złomu metalicznego i kruszywa frakcjonowanego.

Inne odpady poddawane są procesom odzysku w procesach technologicznych: powtórna rafinacja olejów przepracowanych (R9), odzysk srebra z roztworów utrwalaczy (R14, R4), odzysk odpadów tworzyw sztucznych w postaci granulatu, kabli w postaci płatków, odzysk opakowań papierowych, tekturowych i drewnianych mechanicznymi metodami odzysku surowca R14, odzysk surowców wtórnych w postaci recyklingu materiałowego (R3,R14), demontaż i czyszczenie kaset (tonerów) przy pomocy ręcznych narzędzi, napełnianie kaset nadających się do ponownego użytku nowym tonerem i pakowanie - metoda R14, odzysk metali żelaznych i nieżelaznych, szyby samochodowe w postaci stłuczki szklanej stosowane jako materiał wypełniający przy pracach betoniarskich związanych z utwardzeniem terenu, odzysk opon, tekstyliów itd..

Istnieje także wykorzystanie energetyczne odpadów (R1), np. spalanie odpadów wraz z miałem węglowym z odzyskiem energii, spalanie kory odpadowej, przekazywanie opon do przekształcenia termicznego z odzyskiem energii, spalanie odpadów z przetwórstwa drewna i wykorzystanie odpadów z procesów termicznych - popiołów z drewna niepoddanego obróbce chemicznej (popiół paleniskowy) do polepszania struktury gleby.

Odpady wykorzystywane w celu nawożenia (metodą R10 – rozprowadzania na powierzchni gleby) to popioły paleniskowe, ale przede wszystkim osady ściekowe. Stosowane zwierzęce nawozy naturalne – obornik, gnojowica i gnojówka - zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie o nawozach i nawożeniu, nie podlegają przepisom ustawy o odpadach. Metoda R 10 - rozprowadzanie na powierzchni ziemi w celu nawożenia gleby prowadzi także do wykorzystywania odpadów farmaceutycznych (grzybni pofermentacyjnej) i osadów pofermentacyjnych z oczyszczalni ścieków zakładowych i komunalnych do produkcji nawozu wapniowo-organicznego.

Procesy unieszkodliwiania polegają na przekształcaniu fizycznym, chemicznym, biologicznym odpadów. Najczęściej stosowane metody unieszkodliwiania odpadów to:

D1 - Składowanie na składowiskach odpadów obojętnych,

D5 - Składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne,

D15 - Magazynowanie w czasie któregoś z procesów wymienionych w punktach od D1 do D14 (z wyjątkiem tymczasowego magazynowania w czasie zbierania w miejscu, gdzie odpady są wytwarzane).

Wśród metod unieszkodliwiania odpadów przeważają metody fizyczno-chemiczne (D9) - wytrącanie związków trudno rozpuszczalnych, destylacja, krystalizacja, strącanie, utlenianie, frakcjonowanie, zobojętnianie w zakładowych instalacjach, cementacja spoiwem hydraulicznym itd.

Rodzaje odpadów unieszkodliwionych poza składowaniem w latach 2002 – 2005 w największych ilościach, to: osady z klarowania wody (19 09 02), brzczyzna garbująca nie zawierająca chromu (04 01 05), osady z zakładowych oczyszczalni ścieków i wapno defekacyjne (02 04 02) oraz szlasy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych (19 08 12).

Jedną z metod unieszkodliwiania odpadów jest ich składowanie. Największe ilości odpadów składowanych znajdują się w powiatach: legionowskim (osady z klarowania wody MPWiK - w zbiornikach lagunowania Zakładu Wodociągu Północnego), kozienickim (popioły i żużle Elektrowni KOZIENICE w Świerżach Górnych), m. Ostrołęka (popioły i żużle ZE OSTROŁĘKA - składowisko "Łęg" w Łęgu Przedmiejskim w gm. Lelis), m.st. Warszawie (mieszanki popiołowo-żużlowe, osady z dekarbonizacji wody EC ŻERAŃ - mokre składowisko odpadów, odpady produkcyjne Huty L-W - hałda przyzakładowa).

Odpady składowane w największych ilościach to: osady z klarowania wody (19 09 02), mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych (10 01 80) oraz odpady z produkcji papieru, włókna i mechanicznej separacji (03 03 10).

Największe ilości odpadów przemysłowych, powyżej 500 Mg, zdeponowano na składowiskach przemysłowych (w tym własnych) zakładów przedstawionych w tabeli 4.2.3.4

Tabela 4.2.3.4 Składowiska odpadów innych niż komunalne w Województwie Mazowieckim (wg WIOŚ)

Nazwa składowiska
Składowisko Odpadów w m.Kraśnicza Wola (Rozłogi)
Składowisko Odpadów w m.Jeziorna (SO Poprodukcyjnych Metsa Tissue)
Składowisko Odpadów w m. Warszawa-Bielany (SO Pohutniczych Arcelor Huta Warszawa)
Składowisko odpadów produkcyjnych w m. Marki
Składowisko Odpadów Socjalno-Bytowych i Poremontowych w Płocku
Składowisko Odpadów z Wykładzin Samochodowych w Chełstowie
Zbiornik Żużla i Popiołu
Składowisko zakładowe żużla i popiołu EC RADOM (obecnie Radpec S.A. w Radomiu)
Składowisko zakładowe Zakładów Górniczo-Metalowych "ZĘBIEC" w Zębcu Spółka Akcyjna
Składowisko zakładowe żużla i popiołu Elektrowni "KOZIENICE" S.A. w m. Wola Chodkowska
Mokre składowisko odpadów paleniskowych "ŁĘG"
Składowisko odpadów poprodukcyjnych ROCKWOOL POLSKA w Małkini

Ponizej w tabeli 4.2.3.5 i 4.2.3.6 przedstawiono sposoby gospodarowania odpadami z sektora gospodarczego w poszczególnych powiatach w latach 2002 – 2005.

Tabela 4.2.3.5 Bilans odpadów pochodzenia przemysłowego w Województwie Mazowieckim w 2002 r w układzie powiatowym (wg WIOŚ SIGOP-W)

Bilans odpadów przemysłowych w 2002 r. według powiatów						
powiat	wytworzone Mg	Sposób zagospodarowania odpadów*Mg				Ilość odpadów zagospodarowanych z ub. lat Mg
		odzysk	unieszkodliwione bez składowania	składowane	magazynowane	
m .Ostrołęka	258034,965	94914,044	96,379	153272,200	19948,795	10196,453
m. Radom	46108,073	33532,130	354,338	10531,895	2206,091	516,382
m.Płock	231159,980	179475,434	49021,203	2394,230	292,795	23,682
m.Siedlce	54616,221	51569,982	185,334	46,780	5330,640	2516,516
m.st. Warszawa	1604634,690	907252,053	616754,995	85048,035	19566,186	23986,579
białobrzeski	2549,344	2507,901	11,543	29,550	2,654	2,304
ciechanowski	98638,456	61652,641	36087,253	652,540	2269,352	2023,331
garwoliński	47933,144	6870,823	36031,847	776,115	4349,743	95,384
gostyniński	1659,932	1029,841	172,823	38,570	475,839	57,142
grodziski	18649,850	6982,082	498,420	10356,670	25482,273	24669,596
grójecki	65191,675	63518,784	256,233	1203,140	369,385	155,867
kozienicki	796639,464	385212,659	76,079	368945,658	87141,070	44736,001
legionowski	857367,506	1369,153	226,416	855845,260	435,202	508,525
lipski	8581,429	7243,526	783,272	203,020	965,445	613,834
łosicki	2468,646	2354,306	55,362	13,300	148,895	103,217
makowski	101141,378	77374,547	25,199	6,000	23788,395	52,763
miński	15824,690	12849,512	1226,548	1365,818	498,079	115,267
mławski	12534,506	11991,733	261,103	210,620	435,156	364,106
nowodworski	39801,446	38634,083	434,688	699,770	1045,381	1012,476
ostrołęcki	2550,181	2489,995	2,879	72,400	13,577	28,669
ostrowski	25514,095	11442,363	233,015	13320,900	602,745	84,928
otwocki	20732,543	21300,812	111,828	293,900	699,582	1673,579
piaseczyński	74473,025	44669,465	12879,326	16845,149	681,232	602,146
płocki	122077,845	116941,811	96,451	19,580	17441,905	12421,903
płoński	23256,553	21192,598	113,370	2103,475	532,399	685,288
pruszkowski	18524,698	18889,980	1016,903	361,091	2412,644	4155,920
przasnyski	449,420	417,713	27,042	3,196	28,860	27,391
przysuski	14308,482	14788,511	15,390	23,000	1951,365	2469,783
pułtuski	2739,320	2520,141	189,632	118,270	760,902	849,625
radomski	13495,645	12193,530	819,146	382,158	259,690	158,880
siedlecki	915,435	987,348	7,339	12,950	40,116	132,318
sierpecki	19702,225	19653,043	14,872	6,100	40,865	12,655
sochaczewski	25147,600	24623,061	196,490	0,050	582,730	254,730
sokołowski	200889,399	188653,808	43,186	41,600	39330,727	27179,922
sztydlowiecki	23067,751	23016,733	2,162	24,540	333,422	309,106
warszawski zachodni	17864,681	4270,633	2710,764	9620,630	4588,203	3325,549
węgrowski	5632,897	2973,929	253,033	224,600	2181,736	0,401
wołomiński	26574,110	19973,195	464,525	2462,784	3687,855	14,248
wyszkowski	1890,652	1878,582	31,167	0,000	8,421	27,518
zwoleniński	866,688	589,398	301,620	79,950	86,945	191,226
żuromiński	13819,454	14098,069	9,752	21,500	245,651	555,518
żyrardowski	21807,658	24998,638	314,812	73,045	13975,988	17554,825
Inne**	649,626	649,626			0,000	
łącznie:	4940485,378	2539548,217	762413,739	1537750,038	285238,936	184465,552

* - w gospodarce odpadami w 2002r. zostały uwzględnione również odpady wytworzone w latach ubiegłych

** - wytwórcy mający oddziały w różnych, niepodanych miejscowościach.

Tabela 4.2.3.6 Bilans odpadów innych niż komunalne w Województwie Mazowieckim w 2005 r. w układzie powiatowym (wg WIOŚ SIGOP-W i WBGO)

Bilans odpadów przemysłowych w 2005 r. według powiatów					
powiat	wytworzone [Mg]	Sposób zagospodarowania odpadów*			
		Mg			
		odzysk	unieszkodliwione bez składowania	składowane	magazynowane
m. Ostrołęka	290 974	170 347	112	124 176	7 286
m. Radom	104 309	96 375	1 387	8 694	7 726
m. Płock	236 261	172 062	42 926	8 694	304
m. Siedlce	62 896	61 004	226	344	2 685
m.st. Warszawa	2 477 362	880 778	1 495 510	41 466	193 819
białobrzeski	19 807	19 577	22	207	2
ciechanowski	73 972	71 705	643	682	1 564
garwoliński	76 434	30 253	46 236	584	1 113
gostyniński	13 779	2 062	579	10 345	6 658
grodziski	20 337	12 100	339	8 085	76
grójecki	76 239	75 544	322	194	714
kozienicki	1 016 111	618 437	819	246 517	159 290
legionowski	393 734	392 291	402	18	2 096
lipski	8 937	7 778	1 433	96	393
łosicki	2 447	2 360	13	37	78
makowski	7 878	4 758	186	12	25 290
miński	21 91	19 177	7 697	89	276
mławski	46 704	29 785	17 481	359	434
nowodworski	33 378	31 709	670	418	1 316
ostrołęcki	59 836	59 319	221	112	303
ostrowski	25 767	14 511	187	12 215	398
otwocki	20 705	19 690	739	505	2 221
piaseczyński	100 619	50 123	30 216	18 917	6 254
płocki	155 124	144 443	2 655	3 098	8 769
płoński	28 112	21 739	5 291	1 149	367
pruszkowski	65 439	61 542	1 999	713	18 518
przasnyski	39 625	38 507	31	758	804
przysuski	11 834	12 682	11	5	1 175
pułtowski	10 525	10 211	134	157	1 600
radomski	11 375	9 530	1 325	132	494
siedlecki	96	76	44	18	8
sierpecki	30 470	22 222	187	7 944	156
sochaczewski	71 387	21 214	33279	16 891	664
sokołowski	84 817	96 465	972	5	23 984
sztydlowiecki	1 611	1 511	4	-	221
warszawski zachodni	15 050	12 692	2 221	2 216	2 780
węgrowski	78 554	78 269	106	313	173
wołomiński	24v463	22 833	1 150	3 005	822
wyszkowski	9 195	8 847	377	-	150
zwoleniński	2 401	2 375	19	30	44
żuromiński	959	705	149	20	142
żyrardowski	30 124	14 220	418	15 530	86
Inne**	283	283	-	-	-

* - w gospodarce odpadami w 2005 r. zostały uwzględnione również odpady wytworzone w latach ubiegłych

** - wytwórcy mający oddziały w różnych, nie podanych miejscowościach.

4.2.4 Osady ściekowe

Wytworzone osady ściekowe poddawane są procesom odzysku lub unieszkodliwiania oraz są czasowo magazynowane. Poniżej (tabela 4.2.4.1) przedstawiono sposoby postępowania z osadami ściekowymi na terenie Województwa Mazowieckiego w latach 2003 – 2005.

Tabela 4.2.4.1 Sposób postępowania z osadami ściekowymi z komunalnych oczyszczalni ścieków w latach 2003 - 2005 (GUS, 2006)

Sposób postępowania z osadami	2003		2004		2005	
	Mg s.m.*	% ogółu	Mg s.m.*	% ogółu	Mg s.m.*	% ogółu
Stosowane w rolnictwie	10 501	22,8%	5 114	10,1%	5 604	9,7%
Stosowane do rekultywacji terenów	6 246	13,6%	11 212	22,1%	19 340	33,6%
Stosowane do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu	4 629	10,0%	12 965	25,5%	2 875	5,0%
Przekształcone termicznie	0	0%	0	0%	0	0%
Składowane	9 367	20,4%	6 990	13,8%	6 171	10,7%
Magazynowane	-	-	6 486	12,8%	14 216	24,8%
Inne sposoby **	15 284	33,2%	7 924,1	15,7%	9 308	16,2%
Nagromadzone na terenie oczyszczalni (stan na koniec danego roku)	52 730	-	46 405	-	43 333	-
Wykorzystane z nagromadzonych (stan na koniec danego roku)	6 867	13%	9 011	19,4%	8 954	20,7%

*s.m. - sucha masa

** osady nie zakwalifikowane do żadnego z wymienionych sposobów postępowania

Z zamieszczonych danych wynika, że w 2003 r. 46,4% wytworzonych osadów było wykorzystywanych, głównie na cele rolnicze (22,8%). W celach przemysłowych (rekultywacja składowisk odpadów, terenów zdegradowanych i nieużytków, niwelacja terenu itp.) wykorzystywano 13,6 % osadów. Składowanych było 20,3% osadów. Stosunkowo niewielka część osadów ściekowych była poddawana kompostowaniu – 5,9%. Przekształceniu termicznemu poddawano zaledwie 0,12% osadów ściekowych. Duża część osadów – 33,2% była wykorzystywana w inny sposób niż podany powyżej.

Według danych GUS, w 2005 r. 48,3% wytworzonych osadów ściekowych było wykorzystywanych, głównie do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne. Duża część osadów – 35,5% była składowana lub magazynowana. Powierzchnia, na której stosowane były osady ściekowe, wynosiła łącznie 1 272,63 ha. W 2005 r., spośród składowanych osadów, 8 954 Mg s.m. zostało wykorzystanych, co stanowiło 20,7% zdeponowanych tych odpadów.

Można stwierdzić, że gospodarka osadami ściekowymi ulega stopniowej poprawie – odsetek osadów wykorzystywanych wzrósł z 46,4% w 2003 r. do 48,3% w 2005 r.. Spadła ilość osadów składowanych – z 20,4% w 2003 r. do 10,7% w 2005 r.. Zwiększyła się natomiast ilość odpadów magazynowanych.

Systematycznie spada ilość osadów nagromadzonych na terenie oczyszczalni – z 52 730 Mg s.m. w roku 2003 do 43 333 Mg s.m. w roku 2005. Zwiększa się systematycznie odsetek wykorzystania nagromadzonych osadów – z 13% w roku 2003 do 20,7% w roku 2005.

4.2.5 Odpady niebezpieczne

W 2002 r. gospodarka odpadami niebezpiecznymi wyglądała następująco (wg WIOŚ SIGOP-W):

- odzysk 23,5%,
- unieszkodliwiono poza składowaniem 68,8%,
- unieszkodliwiono przez składowanie 5,9%,
- magazynowanie 1,8%.

W 2005 r. gospodarka odpadami niebezpiecznymi wyglądała następująco (wg WIOŚ SIGOP-W i WBGO):

- odzysk 30,4%,
- unieszkodliwiono poza składowaniem 66,6%,
- unieszkodliwiono przez składowanie 4,0%,
- magazynowanie 1,1%.

Można zauważyć stopniowa poprawę w gospodarce odpadami niebezpiecznymi – od 2002 r. wzrósł odsetek odpadów poddawanych procesom odzysku (o 6,9%), zmalał natomiast odsetek odpadów unieszkodliwianych poprzez składowanie (o 1,9%) i magazynowanych (o 0,7%) – tabela 4.2.5.1.

Tabela 4.2.5.1 Zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych w Województwie Mazowieckim w latach 2002 – 2005

Sposoby zagospodarowania	Sposoby zagospodarowania odpadów niebezpiecznych w latach 2002 - 2005						
	2002		2003		2004		2005
	Mg	%*	Mg	%*	Mg	%*	%*
Poddane odzyskowi	19 721	23,5%	19 871	19,1%	15 625	19,2%	30,4%
Unieszkodliwione w inny sposób niż składowanie	57 833	68,8%	74 727	71,7%	58 822	72,2%	66,6%
Składowane	4 949	5,9%	7 430	7,1%	4 874	6,0%	4,0%
Magazynowane	1 519	1,8%	2 201	2,1%	2 160	2,6%	1,1%

* - bilans uwzględnia odpady zagospodarowane w danym roku, a wytworzone w latach ubiegłych

W sposobie zagospodarowania odpadów poprzez poddanie procesom odzysku przeważają w Województwie Mazowieckim następujące metody: R3, R4, R9, R10 i R14. Inne odpady poddawane są procesom odzysku w procesach technologicznych: powtórna rafinacja olejów przepracowanych (R9), odzysk srebra z roztworów utrwalaczy (R14, R4).

Odpady niebezpieczne odzyskiwane w największych ilościach od pojedynczych wytwórców to: zużyty katalizator zawierający metale (060405*); osady z dna zbiorników (160708*); kożuchy z mechanicznej oczyszczalni ścieków (190810*); szlamy z odwadniania olejów w separatorach (130502*).

Unieszkodliwianie odpadów w inny sposób niż składowanie obejmuje ok. 67 % odpadów. Procesy te polegają na przekształcaniu fizycznym, chemicznym, biologicznym odpadów, rzadko w instalacjach własnych, najczęściej u profesjonalnych odbiorców z terenu kraju.

Wśród metod unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych przeważają metody termiczne. Termicznie unieszkodliwia się: odpady zaolejone – emulsje olejowo-wodne, osady z czyszczenia zbiorników po substancjach ropopochodnych, oleje nienadające się do regeneracji, zawierające PCB, czyściwa, sorbenty, odpady z odtuszczania powierzchni, tłuszcze (kożuchy tłuszczowe) i osady zaolejone; odpady z produkcji i stosowania związków nieorganicznych, produktów syntezy organicznej; odpady farb i lakierów, agrochemikalia i opakowania po nich, odpady szpitalne – medyczne i weterynaryjne, leki; frakcje palne z odpadów komunalnych.

Prawie cała ilość odpadów poddana rozkładowi termicznemu w województwie zostaje unieszkodliwiona w PKN ORLEN, w Płocku. Zakład uruchomił trzy piece fluidalnego spalania i piec obrotowy w celu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, takich jak m.in. 050109* i 190810*. Poza PKN ORLEN S.A, znaczące ilości odpadów niebezpiecznych pochodzące praktycznie z jednego zakładu, które podlegały unieszkodliwieniu to: kwaśne odpady z obróbki i powlekania metali, ścieki cyjankaliczne i zawierające chrom z ZE LAMINA w Piasecznie i pozostałość wodna z regeneracji rozpuszczalników 070508 z TZF POLFA w Warszawie. Odpady grupy 11 podlegały neutralizacji, a część 07 także przekształceniu termicznemu.

Ponadto stosuje się także metody fizyczno-chemiczne (D9) – wytrącanie związków trudno rozpuszczalnych, destylacja, krystalizacja, strącanie, utlenianie, frakcjonowanie, zubożnianie w zakładowych instalacjach, cementacja spoiwem hydraulicznym itd.

4.2.5.1 Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych

W analizowanych danych, pozyskanych zarówno z WUS, jak i ankietyzacji gmin, brak jest informacji o procesach odzysku/unieszkodliwiania zebranych odpadów niebezpiecznych, za wyjątkiem miasta stołecznego Warszawy. W ankiecie miasta stołecznego Warszawa, podano następujące procesy unieszkodliwiania odpadów:

- zużyte baterie- unieszkodliwione innym sposobem,
- baterie i akumulatory ołowiowe- unieszkodliwione innym sposobem,
- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć - unieszkodliwione innym sposobem,
- drewno zawierające substancje niebezpieczne - unieszkodliwione innym sposobem,
- leki- termiczne przekształcanie.

Należy nadmienić, że wypełnianie ankiet przez gminy było całkowicie dobrowolne.

4.2.5.2 Odpady zawierające PCB

W celu przedstawienia ilości odpadów PCB poddawanych poszczególnym procesom odzysku/unieszkodliwiania posłużono się informacjami pochodzącymi z bazy SIGOP. Poniższe zestawienie uwzględnia wszystkie rodzaje odpadów PCB wymienione w katalogu odpadów z wyjątkiem odpadów o kodach 15 02 02* i 17 05 03*. Wyłączenie to wiąże się z faktem, że odpady o wymienionych wcześniej kodach mogą zawierać PCB, ale nie muszą. Baza SIGOP nie wyszczególnia w obrębie jednego rodzaju odpadów (np. 15 02 02*) ilości odpadów zanieczyszczonych PCB i ilości odpadów zanieczyszczonych innymi substancjami (tabela 4.2.5.2.1).

Tabela 4.2.5.2.1 Ilości wytworzonych odpadów zawierających PCB oraz sposoby postępowania z tymi odpadami w latach 2003-2005

Rodzaj odpadów	rok	Ilości odpadów [Mg]				
		wytworzone	magazynowane	odzysk	unieszkodliwione	
					poza składowaniem	przez składowanie
13 01 01*	2003	-	-	-	-	-
	2004	-	-	-	-	-
	2005	-	-	-	-	-
13 03 01*	2003	0	0	0	0,65	0
	2004	-	-	-	-	-
	2005	-	-	-	-	-
16 01 09*	2003	-	-	-	-	-
	2004	-	-	-	-	-
	2005	-	-	-	-	-
16 02 09*	2003	14,684	3,963	0	12,411	0
	2004	13,361	1,69	0	15,077	-
	2005	9,696	0	0	11,474	0
16 02 10*	2003	-	-	-	-	-
	2004	-	-	-	-	-
	2005	-	-	-	-	-
17 09 02*	2003	-	-	-	-	-
	2004	-	-	-	-	-
	2005	-	-	-	-	-

Źródło: baza SIGOP

Z informacji zamieszczonych w bazie SIGOP wynika, że w 2005 r. odpady zawierające PCB (16 02 09*) unieszkodliwiano tylko i wyłącznie metodą D10, a więc poprzez termiczne przekształcanie w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie.

Na uwagę zasługuje również fakt, że ilości odpadów PCB poddane procesom unieszkodliwiania w latach 2003 - 2005 są większe niż przewidywał to harmonogram unieszkodliwiania i dekontaminacji urządzeń zawierających PCB (tabela 5.4.1.) zamieszczonym w WPGO na lata 2004-2011.

4.2.5.3 Oleje odpadowe

Na podstawie informacji uzyskanych z bazy SIGOP przedstawiono w tabeli 4.2.5.3.1 ilość olejów odpadowych poddanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania.

Tabela 4.2.5.3.1 Ilość olejów odpadowych poddanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania

Rodzaj odpadów	rok	Wytworzone [Mg]	Magazynowane [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwione poza składowaniem [Mg]	Unieszkodliwione przez składowanie [Mg]
13 01	2003	65,371	20,067	48,532	3,914	0,0
	2004	213,101	21,582	93,708	119,385	-
	2005	102,144	26,276	86,361	10,047	-
13 02	2003	1522,980	117,673	1671,731	22,608	0,0
	2004	1257,827	94,243	1255,079	21,013	-
	2005	1454,792	107,752	1421,028	13,640	-
13 03	2003	73,976	2,048	69,316	4,164	-
	2004	48,573	7,844	40,106	3,275	-
	2005	47,653	3,461	51,916	4,420	-
13 04	2003	-	-	-	-	-
	2004	1,690	0,0	0,990	0,7	-
	2005	0,7599	0,060	-	0,700	-
13 05	2003	12699,976	579,661	3708,346	8672,543	0,0
	2004	11236,423	491,316	2093,436	9209,197	-
	2005	11 528,727	106,921	1638,589	10 273,833	-
13 07	2003	17,911	0,222	0,189	17,5	0,0
	2004	76,451	0,222	7,551	68,90	-
	2005	12,551	0,261	2,322	20,190	-
13 08	2003	32,958	22,5	17,410	11,150	-
	2004	32,884	1,307	49,540	4,547	-
	2005	36,483	1,202	36,340	0,248	-

Wg danych bazy SIGOP oleje odpadowe, w 2005 r. poddano następującym kierunkom postępowania, zdefiniowanym w Ustawie o odpadach, jako procesy odzysku:

- R9 powtórna rafinacja oleju lub inne sposoby ponownego wykorzystania oleju,
- R14 – inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części,
- R15 – przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu

4.2.5.4 Baterie i akumulatory

Sposób gospodarki odpadami z grupy 16 06 – Baterie i akumulatory opracowano na podstawie danych WIOŚ – SIGOP. W tabeli 4.2.5.4.1 przedstawiono sposoby gospodarki odpadami z podgrupy 16 06 w latach 2002 – 2005.

Tabela 4.2.5.4.1 Sposoby gospodarowania odpadami z podgrupy 16 06 – baterie i akumulatory w latach 2002 – 2005 (wg WIOŚ – SIGOP)

Rok	Jednostka	2002	2003	2004	2005
Poddane odzyskowi	Mg	1 504	1265	1 250	10,6
Magazynowane	Mg	204	163	111	842
Unieszkodliwione (poza składowaniem)	Mg	128	59	3 805	7
Składowane	Mg	3 196	bd	bd	0,1

Struktura gospodarki z podgrupy 16 06 zmieniła się diametralnie – w 2002 r. większość odpadów była składowana oraz poddawana procesom odzysku. W latach 2003 – 2004 głównym sposobem był odzysk i unieszkodliwianie poza składowaniem. W 2005 r. przeważająca masa odpadów była magazynowana.

4.2.5.5 Odpady zawierające azbest

Odpady zawierające azbest nie mogą być poddawane procesom odzysku. Także unieszkodliwianie chemiczne lub fizyczno – chemiczne, ze względu na właściwości azbestu, jest w praktyce trudne do zrealizowania. Dlatego też, praktycznie jedynym sposobem unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest na dzień dzisiejszy jest składowanie na odpowiednio przygotowanych do tego celu składowiskach. Tabela 4.2.5.5.1 przedstawia ilości i rodzaje odpadów zawierających azbest poddanych procesom unieszkodliwiania na terenie Województwa Mazowieckiego w latach 2003 – 2005 (dane z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, baza SIGOP).

Tabela 4.2.5.5.1 Ilości i rodzaje odpadów zawierających azbest poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania na terenie Województwa Mazowieckiego w latach 2003 – 2005

Rodzaj odpadów	rok	Ilość odpadów unieszkodliwionych [Mg]	
		poza składowaniem	przez składowanie
17 06 01*	2003	190,175	727,792
	2004	206,057	909,696
	2005	1,530	1557,753
17 06 05*	2003	610,836	2136,187
	2004	307,698	1827,162
	2005	4,500	1230,930

Źródło: baza SIGOP

Ilości podane w powyższej tabeli pochodzą z informacji przekazanych przez zakłady przemysłowe. Jak wynika z tabeli 4.2.5.5.1 odpady zawierające azbest są przede wszystkim unieszkodliwiane przez składowanie. Odpady azbestowe deponowane są w dużej mierze na składowiskach znajdujących się poza obszarem Województwa Mazowieckiego m.in. na składowisku odpadów przemysłowych „MOBRUK” w Wałbrzychu (województwo dolnośląskie, powiat wałbrzyski), na składowisku odpadów w miejscowości Dalsze (województwo zachodniopomorskie, powiat myśliborski, gmina Myślibórz), zarządzanym przez „EKO-MYŚL” Sp. z o.o. w Myśliborzu oraz na składowisku odpadów w Marianowie (województwo zachodniopomorskie, powiat stargardzki, gmina Marianowo) zarządzanym przez Przedsiębiorstwo „EKOMAR” Sp. z o.o. Nie jest możliwe podanie ilości unieszkodliwianych odpadów azbestowych pochodzących z indywidualnych gospodarstw domowych, gdyż w większości są one deponowane na tzw. „dzikich wysypiskach”.

4.2.5.6 Środki ochrony roślin

W latach 2003-2006 nie była przeprowadzana akcja likwidacji mogilników. Pomimo uzyskania przez Mazowiecki Urząd Wojewódzki środków finansowych w Narodowym Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej nie udało się rozstrzygnąć w odpowiednim terminie procedury przetargowej wyłonienia wykonawcy zadania likwidacji mogilników. Fundusze przeznaczone przez NFOŚiGW na to zadanie zostały anulowane. W roku 2006 powiat radomski ogłosił przetarg na likwidację mogilnika Duży Las. Zadanie zostało zakończone w styczniu 2007 r.. Unieszkodliwiono 60 Mg przeterminowanych pestycydów oraz wykonano rekultywację skażonych gruntów i infrastruktury betonowej obiektu.

Zatem do likwidacji pozostaje 11 mogilników i magazynów zawierających łącznie około 690 Mg przeterminowanych pestycydów

4.2.5.7 Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne wraz z substancjami zubożającymi warstwę ozonową

Jak wspomniano w rozdziale 4.1.5.7 system zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego jest obecnie w fazie tworzenia, dlatego określenie ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku/unieszkodliwiania jest niemożliwe. Także jeśli chodzi o urządzenia zawierające substancje zubożające warstwę ozonową brak jest informacji na ten temat. Zużyte odpady powinny być przekazywane do specjalistycznych firm zajmujących się unieszkodliwianiem tego typu odpadów, posiadających niezbędne wyposażenie i kwalifikacje (zgodnie z Ustawą o postępowaniu z substancjami zubożającymi warstwę ozonową (Dz.U. Nr 52, poz. 537 z 2001 r. późn. zm.).

4.2.5.8 Wycofane z eksploatacji pojazdy

Zgodnie z obowiązującym prawodawstwem zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy powinny być przekazywane przez ostatniego właściciela do działającej w oparciu o stosowne zezwolenie wojewody stacji demontażu. Dostarczone do uprawnionych podmiotów (stacji demontażu) pojazdy poddawane są najpierw procesowi osuszania (usuwanie substancji niebezpiecznych), następnie procesom demontażu i segregacji na materiały poddawane recyklingowi materiałowemu i energetycznemu.

Ilości odpadów (16 01 04* i 16 01 06) wytworzonych w wyniku działalności stacji demontażu oraz sposoby postępowania z tymi odpadami w latach 2003-2005 przedstawiono posługując się danymi z bazy SIGOP (w związku z brakiem możliwości uzyskania wiarygodnych danych bezpośrednio od prowadzących stacje demontażu) w poniższej tabeli 4.2.5.8.1

Tabela 4.2.5.8.1 Ilości wytworzonych odpadów (16 01 04* i 16 01 06) oraz sposoby postępowania z tymi odpadami w latach 2003-2005

Rodzaj odpadów	rok	Ilości odpadów [Mg]				
		wytworzone	magazynowane	odzysk	unieszkodliwione	
					poza składowaniem	przez składowanie
16 01 04*	2003	626,774	41,17	622,104	-	-
	2004	521,24	14,3	547,11	-	-
	2005	838,54	6,96	845,88	-	-
16 01 06	2003	636,31	48,38	610,88	-	-
	2004	656,638	15,845	676,913	-	-
	2005	813,738	40,518	866,565	-	-

Źródło: baza SIGOP

Z informacji zamieszczonych w bazie SIGOP wynika, że w 2005 r. odpady w postaci zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów (16 01 04*) oraz zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów niezawierających cieczy i innych niebezpiecznych elementów (16 01 06) były poddane procesom odzysku oznaczonym jako R14 – inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości i części.

4.2.5.9 Odpady medyczne i weterynaryjne

W celu przedstawienia ilości odpadów medycznych i weterynaryjnych poddawanych poszczególnym procesom odzysku/unieszkodliwiania posłużono się informacjami pochodzącymi z bazy SIGOP. W zestawieniu uwzględniono wszystkie rodzaje odpadów wraz ze sposobami postępowania. Ilości

wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych wraz ze sposobami postępowania z tymi odpadami w 2005 r. przedstawiono w tabeli 4.2.5.9.1

Tabela 4.2.5.9.1 Ilości wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych wraz ze sposobami postępowania z tymi odpadami w 2005 r.

Rodzaj odpadów	Ilości odpadów [Mg]				
	wytworzone	magazynowane	odzysk	unieszkodliwione	
				poza składowaniem	przez składowanie
18 01 01	6,103	0,006	4,531	1,572	-
18 01 02*	141,050	0,051	-	141,050	-
18 01 03*	3 040,853	1,444	-	3 042,335	-
18 01 04	190,969	0,004	60,100	117,035	13,830
18 01 06*	25,059	-	-	26,290	-
18 01 07	0,625	-	-	0,625	-
18 01 08*	14,715	-	-	15,715	-
18 01 09	25,957	0,273	0,008	25,689	-
18 01 10*	0,002	-	-	0,002	-
18 01 82*	24,502	-	-	24,502	-
18 02 01	0,152	0,161	-	-	-
18 02 02*	15,173	2,707	-	13,399	-
18 02 03	0,167	0,166	-	0,029	-
18 02 05*	0,549	-	-	0,559	-
18 02 08	0,003	0,003	-	0,033	-

Zródło: baza SIGOP

Z informacji zamieszczonych w bazie SIGOP wynika, że w 2005 r. odpady niebezpieczne medyczne i weterynaryjne unieszkodliwiane były następującymi metodami:

- D10 – Termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie,
- D9- obróbka fizyko-chemiczna nie wymieniona w innym punkcie niniejszego załącznika, w wyniku której powstają odpady, unieszkodliwione za pomocą któregośkolwiek z procesów wymienionych w punktach od D1 do D12 (np. parowanie, suszenie, strącanie),
- D15 – magazynowanie w czasie któregośkolwiek z procesów wymienionych w punktach od D1 do D14 (z wyjątkiem tymczasowego magazynowania w czasie zbierania w miejscu, gdzie odpady są wytwarzane),
- D14 – przepakowywanie przed poddaniem któremukolwiek z procesów wymienionych w punktach D1 do D13,
- D12- składowanie odpadów w pojemnikach w ziemi.

W świetle obowiązującego *rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 23.12.2002 r. w sprawie dopuszczalnych sposobów i warunków unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych (Dz.U.Nr 8, poz.104)* odpady medyczne i weterynaryjne mogą być unieszkodliwiane w wyniku zastosowania metod D10 oraz D9. W związku z powyższym, stwierdzono, że w niektórych przypadkach gospodarka odpadami jest prowadzona w sposób nieprawidłowy z wykorzystaniem pozostałych procesów, tj. D15, D14 oraz D12.

4.2.5.10 Zużyte opony

Głównymi metodami odzysku zużytych opon są:

- R1 - wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii,
- R5 - recykling lub regeneracja,

R11 - wykorzystanie odpadów pochodzących z któregokolwiek z działań wymienionych w punktach od R1 do R9),

R13 – magazynowanie odpadów, które mają być poddane któremukolwiek z działań wymienionych w punktach od R1 do R12 (z wyjątkiem tymczasowego magazynowania w miejscu, gdzie odpady są wytwarzane),

R14 - inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części,

R15 – przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym recyklingu.

Głównymi metodami unieszkodliwiania zużytych opon są:

D9 – obróbka fizyczno –chemiczna,

D10 – termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie,

D5 – składowanie.

Sposoby gospodarowania zużytymi oponami w latach 2002 – 2005 przedstawia poniższa tabela:

Tabela 4.2.5.1. Gospodarka zużytymi oponami w latach 2002 – 2005 wg WIOŚ SIGOP-W

Rok	Odzysk		Unieszkodliwianie poza składowaniem		Składowanie		Magazynowanie	
	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%
2002	674	84,6%	86,6	10,8%	1,6	0,2%	151	19%
2003	970,3	88,8%	104,6	9,5%	-	-	161,6	14,8%
2004	1 190,2	93,2%	64,1	5%	-	-	192,4	15,1%
2005	1 324,6	88%	99	6,6%	0,38	0,02%	270	17,9%

W porównaniu z rokiem 2002 wzrosła ilość zużytych opon poddawanych procesom odzysku – z 84,6% do 88%. Odzysk jest głównym sposobem postępowania ze zużytymi oponami. Obniża się natomiast odsetek zużytych opon unieszkodliwianych poza składowaniem – z 10,8% w 2002 r. do 6,6% w 2005 r.. Na zbliżonym, wysokim poziomie (od 14,8 – 19%) utrzymywała się w latach 2002 – 2005 ilość magazynowanych zużytych opon.

Ocenia się, że rocznie około 15% opon poddaje się bieżnikowaniu (obecnie bieżnikuje się głównie opony ciężarowe, opony osobowe są bieżnikowane w niewielkim stopniu), około 30% termicznemu przekształceniu z odzyskiem energii (głównie w cementowniach, przedsiębiorstwach energetyki ciepłej i kotłowniach lokalnych), około 5% poddano regeneracji, a 12% pirolizie. Brak jest informacji na temat ilości zużytych opon wykorzystanych do produkcji granulatu oraz pozostałych metod odzysku zużytych opon.

Część opon jest prawdopodobnie spalana w instalacjach nieprzystosowanych do tego celu, odpady te są również mieszane z odpadami komunalnymi i deponowane na składowiskach. Jest to postępowanie niezgodne z prawem, gdyż zgodnie z art. 55 p.5 ustawy o odpadach zakazuje się składowania opon i ich części, z wyłączeniem opon rowerowych i opon o średnicy zewnętrznej większej niż 1400 mm.

Obecnie trwa rozwój systemu selektywnego zbierania zużytych opon. Istnieją możliwości techniczne zapewniające odzysk lub unieszkodliwienie (poza składowaniem) całego strumienia wytworzonych odpadów. Problemem jest nielegalne spalanie części zużytych opon oraz deponowanie ich na składowiskach.

4.3 Istniejące systemy zbierania odpadów

4.3.1 Odpady komunalne

Na terenie Województwa Mazowieckiego można wyróżnić następujące systemy zbierania odpadów komunalnych:

- zbieranie odpadów niesegregowanych,
- selektywne zbieranie odpadów do recyklingu materiałowego,
- selektywne zbieranie odpadów do recyklingu organicznego,
- zbieranie odpadów niebezpiecznych,
- zbieranie odpadów wielkogabarytowych,
- zbieranie odpadów remontowych.

4.3.1.1 System zbierania odpadów niesegregowanych

Na terenie województwa system zbierania odpadów niesegregowanych stanowi podstawowy system zbierania odpadów komunalnych. Do gromadzenia odpadów wykorzystywane są różnego typu pojemniki o różnej pojemności dostosowane do rodzaju i charakteru zabudowy (tereny miejskie, wiejskie, zabudowa jedno lub wielorodzinna). Pojemniki są własnością gmin, natomiast pojemniki będące własnością przedsiębiorstw wywozowych, wdzierżawiane są użytkownikom. Właściciele nieruchomości (osoby fizyczne, spółdzielnie i inne jednostki) zawierają umowy z przedsiębiorstwami wywozowymi na odbiór i transport wytwarzanych odpadów komunalnych. Przedsiębiorstwa wywozowe zobligowane są do uzyskania zezwolenia na odbiór i transport odpadów komunalnych, wydawanych przez właściwy organ jednostki samorządowej właściwej ze względu na miejsce działalności prowadzonej przez w/w przedsiębiorstwa.

Częstotliwość opróżniania pojemników jest uzależniona od charakteru gminy. Na ogół, w przypadku zabudowy wielorodzinnej odpady wywożone są codziennie, natomiast w zabudowie jednorodzinnej, odpady wywożone są w systemie raz na dwa tygodnie lub nawet raz na miesiąc. Na terenach wiejskich częstotliwość wywozu odpadów realizowana jest najczęściej raz na miesiąc. Częstotliwość odbioru odpadów regulują zapisy zawarte w *Regulaminach utrzymania czystości i porządku w gminie* oraz zapisy zawarte w umowach z firmami transportowymi.

4.3.1.2 Odpady zbierane selektywnie

Selektywne zbieranie odpadów do recyklingu materiałowego

Szczegółowy zakres postępowania z odpadami, w tym selektywne zbieranie odpadów zawarty jest w *Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy* uchwalanym przez gminy, który dostosowany jest do wymogów zawartych w planach gospodarki odpadami dla gmin. Zasadniczo, w selektywnym zbieraniu odpadów stosowane są dwa rozwiązania systemowe: zbieranie „u źródła” oraz punkty dobrowolnego zbierania odpadów.

W niektórych gminach prowadzone jest zbieranie odpadów „u źródła” i odbywa się ono najczęściej w ramach zbierania odpadów zmieszanych tj.: papier i karton, plastik, metale i szkło realizowane w systemie workowym. Ten typ zbierania odpadów jest charakterystyczny dla budownictwa jednorodzinne.

Dla budownictwa wielorodzinnego, system dobrowolnego zbierania odpadów odbywa się najczęściej w zainstalowanych zestawach czterech pojemników tj.: szkło białe, szkło kolorowe; papier,

makulatura i karton; opakowania z plastiku oraz metale. Gmina dostosowuje pojemniki do potrzeb swojego regionu. Głównie, dla obsługi budownictwa wielorodzinnego instalowane są pojemniki o pojemności 1,5 m³ - typu „dzwon”, 1,1 m³ - pojemniki siatkowe, jak również pojemniki o pojemności 240 litrów.

Dla gmin wiejskich tworzone są tzw. centralne punkty dobrowolnego zbierania odpadów. W punktach tych ustawione są pojemniki (j. w.), do których mieszkańcy gminy mogą przynieść odpady wytworzone w gospodarstwach domowych.

Po podsumowaniu danych zamieszczonych w ankietach gmin, można również zauważyć, że selektywne zbieranie odpadów prowadzone jest na szerszą skalę w szkołach, w których zbierane są odpady frakcji suchej, jak również zbierane są odpady niebezpieczne typu baterie.

Gminy Województwa Mazowieckiego w ramach prowadzenia edukacji ekologicznej, opracowują programy edukacyjne na temat selektywnego zbierania odpadów, celem poinformowania mieszkańców o właściwych sposobach prowadzenia selektywnego zbierania odpadów bezpośrednio w gospodarstwach domowych.

Niektóre gminy (m.in. Miasto Ostrołęka), przekazały swoim mieszkańcom *regulamin utrzymania porządku i czystości w gminie* wraz z załączoną ulotką dotyczącą selektywnego zbierania odpadów za pośrednictwem przedsiębiorców świadczących usługi w zakresie odbioru odpadów komunalnych i wywozu nieczystości ciekłych, a także zarządców spółdzielni mieszkaniowych i wspólnot.

Zbieranie odpadów wielkogabarytowych

Zbieranie odpadów wielkogabarytowych prowadzone jest bardzo sporadycznie na terenie gmin Województwa Mazowieckiego. Zbieranie powyższych odpadów odbywa się w sposób akcyjny tzw. „systemem wystawki”. Mieszkańcy zostają odpowiednio wcześniej powiadomieni o terminie odbioru tych odpadów i wystawiają odpady przed posesję. Z informacji uzyskanych z ankietyzacji gmin, przeprowadzonej na zasadzie dobrowolności, wynika, że na terenie 32 gmin Województwa Mazowieckiego funkcjonuje system zbierania odpadów wielkogabarytowych.

Zbieranie odpadów remontowych

System zbierania odpadów remontowych polega na wystawieniu przed posesję kontenera przeznaczonego na odpady remontowo-budowlane, po uprzednim zgłoszeniu przez wytwórcę odpadu prośby o odbiór odpadów do administratora budynku lub przedsiębiorstwa wywozowego. Z informacji uzyskanych z ankietyzacji gmin, przeprowadzonej na zasadzie dobrowolności, wynika, że na terenie 17 gmin Województwa Mazowieckiego funkcjonuje system zbierania odpadów remontowo-budowlanych.

Selektywne zbieranie odpadów do recyklingu organicznego

Odpady ulegające biodegradacji

W „*Planie Gospodarki Odpadami w Województwie Mazowieckim na lata 2004-2011*” zaproponowano wdrożenie następujących systemów zbierania odpadów ulegających biodegradacji:

- bezpośrednio z domostw (zabudowa jednorodzinna),
- z zastosowaniem pojemników ustawionych w bezpośrednim sąsiedztwie gospodarstw domowych (zabudowa wielorodzinna),
- poprzez bezpośrednią dostawę odpadów do obiektów odzysku (głównie z pielęgnacji terenów zielonych),
- zbieranie zmieszanych odpadów komunalnych systemem dwupojemnikowym. Odpady ulegające biodegradacji zbierane razem z odpadami mineralnymi w jednym pojemniku. W drugim pojemniku zbierane są wszystkie suche surowce wtórne oraz odpady niebezpieczne przeznaczone do specjalistycznego unieszkodliwienia.

W wyniku ankietyzacji gmin, stwierdzono, że zbieranie odpadów ulegających biodegradacji prowadzono w następujących gminach: Mszczonów, Żyrardów (powiat żyrardowski), Biezuń (powiat żuromiński), Policzna (powiat zwoleński), Strożeby (powiat płocki) – zbieranie w systemie pojemnikowym.

Selektywne zbieranie odpadów i ich kompostowanie w kompostowniach przydomowych (zabudowa jednorodzinna zarówno tereny miejskie, jak i wiejskie) prowadzono w następujących gminach: Gliniojeck (powiat ciechanowski), Legionowo (powiat legionowski), Łosice i Platerów (powiat łosicki), Lelis (powiat ostrołęcki), Pruszków (powiat pruszkowski).

Po analizie informacji zawartych w ankietach, można stwierdzić, iż na terenie Województwa Mazowieckiego nie było realizowane zbieranie odpadów ulegających biodegradacji w systemie dwupojemnikowym

Reasumując, można stwierdzić, że zbieranie odpadów ulegających biodegradacji na terenie Województwa Mazowieckiego w okresie sprawozdawczym nie funkcjonowało w sposób prawidłowy. Działania w propagowaniu powyższego, zapoczątkowano dopiero na terenie zaledwie kilku gmin województwa w latach 2005-2006. W związku z powyższym, proponuje się kontynuowanie szeroko zakrojonej akcji edukacyjno-informacyjnej w województwie, w zakresie uświadomienia mieszkańcom celowości prowadzenia zbierania odpadów ulegających biodegradacji.

4.3.3 Odpady z sektora gospodarczego

Specyfika odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym polega na tym, że każdy wytwórca i posiadacz odpadów jest odpowiedzialny za sposób postępowania z odpadami, dysponując pewną swobodą wyboru metody zbierania, transportu i zagospodarowania tych odpadów (z wyjątkiem odpadów, w odniesieniu do których Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. narzuca określone sposoby postępowania). Ograniczeniami, a jednocześnie wytycznymi są w tym przypadku zapisy prawa w zakresie gospodarki odpadami oraz aspekty ekonomiczne.

System zbierania odpadów dla sektora gospodarczego w Województwie Mazowieckim ulega od 2002 r. stopniowemu rozwojowi i składa się z następujących elementów:

- wytwórców i posiadaczy odpadów,
- podmiotów gospodarczych świadczących usługi w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- organizacji odzysku.

Odpady usuwane są najczęściej na zasadzie podstawienia przez przedsiębiorstwo wywozowe pojemnika na zlecenie i koszt wytwarzającego odpady.

Wytwórców odpadów można podzielić umownie na trzy grupy:

Grupa I - wytwórcy wytwarzający duże ilości odpadów, gromadzących odpady w sposób selektywny, a następnie w miarę możliwości technologicznych i ekonomicznych poddających je procesom odzysku lub unieszkodliwiania. Podmioty te posiadają zazwyczaj własne, wykwalifikowane służby ochrony środowiska, transport i bazę techniczną do przeróbki odpadów, często ze składowiskami. Grupa ta często sama świadczy usługi w ramach zbierania odpadów od mniejszych wytwórców.

Grupa II - reprezentowana przez mniejszych wytwórców odpadów, którzy ze względu na swoją skalę lub charakter prowadzonej działalności nie mają możliwości samodzielnego zbierania i zagospodarowania odpadów we właściwy sposób. Korzystają oni najczęściej z usług świadczonych przez wykwalifikowane i wyspecjalizowane podmioty zewnętrzne.

Grupa III – tworzą ją podmioty, które wytwarzają niewielką, w porównaniu do poprzednich grup, ilość odpadów, w związku z czym często umykają one obecnym statystykom i systemowi nadzoru i kontroli. Jest to tzw. „szara strefa odpadowa” – wytwórcy, o których wiadomo na pewno, że wytwarzają odpady, natomiast nie ma informacji, w jaki sposób i gdzie ma to miejsce. Ta grupa wytwórców reprezentuje tzw. źródła rozproszone i produkuje szeroki zakres odpadów. W badaniach ankietowych wytwórcy ci najczęściej unikają odpowiedzi związanych z tematem zbierania i dalszej gospodarki odpadami, co sugeruje, że odbywa się to w sposób niezgodny z prawem i normami

ochrony środowiska. Najbardziej prawdopodobne jest włączanie odpadów pochodzących z działalności w strumień odpadów komunalnych, o ile inne postępowanie nie jest uzasadnione ekonomicznie.

Dodatkowo, istnieje stale rozwijająca się sieć zbiórki zużytych opon obejmuje: punkty serwisowe ogumienia (podstawowe źródło zużytych opon), firmy eksploatujące pojazdy, zakłady demontażu pojazdów, gminy i osoby fizyczne. Ilość zbieranych zużytych opon zależy od sezonu, najczęściej opon pozyskuje się w okresie wymian jesiennie-zimowej i wiosennej. W związku z rozwiązaniem ustawowym z 11 maja 2001 r., w którym opony zostały objęte opłatą produktową, producenci i importerzy opon utworzyli Centrum Utylizacji Opon Organizację Odzysku S.A. Zajmuje się ono tworzeniem kompleksowego systemu zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania zużytych opon, prowadząc współpracę z operatorami logistycznymi oraz firmami zajmującymi się odzyskiem lub unieszkodliwianiem opon.

4.3.4 Osady ściekowe

Komunalne osady ściekowe w Województwie Mazowieckim gromadzone były w latach 2002 -2006 na terenie oczyszczalni, w których powstały. Najczęstszym sposobem zbierania jest magazynowanie osadów na poletkach osadowych lub innym wydzielonym zbiorniku, do czasu wywiezienia poza teren oczyszczalni. W mniejszych obiektach stosowanym często sposobem jest rozproszanie osadów na terenie samego obiektu, w celu nawożenia gleby lub ukształtowania warstwy glebotwórczej. W przypadku mniejszych obiektów częsta praktyka jest wywóz osadów do większej oczyszczalni, gdzie następuje ich przerób i/lub dalsze zagospodarowanie.

4.3.5 Odpady niebezpieczne

Odpady niebezpieczne zbierane są na terenie wytwarzających je podmiotów, przez pracowników lub specjalistyczne firmy posiadające stosowne zezwolenia. Odpady niebezpieczne zbierane są najczęściej selektywnie do wydzielonych pojemników, odbieranych przez podmiot transportujący je do miejsca odzysku lub unieszkodliwienia. Część dużych zakładów poddaje odpady niebezpieczne procesom odzysku lub unieszkodliwiania we własnych instalacjach. Część odpadów zbierana jest przy udziale organizacji odzysku. Na terenie województwa tworzone są lub rozwijane sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów, np. świetlówek, baterii i akumulatorów, zużytych olejów.

4.3.5.1 Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych

W Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami na lata 2004-2011 zaproponowano do wdrożenia następujące systemy zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych:

- zbieranie w punktach zbiorczych (GPZON): odpady donoszone są przez mieszkańców do punktów zbiorczych..
- regularny, bezpłatny odbiór odpadów przez specjalistyczny samochód.
- zbieranie poprzez sieć handlową np. apteki, sklepy ze środkami ochrony roślin, serwisy telefonów komórkowych itp.
- zbieranie odpadów niebezpiecznych prowadzone w planowanych regionalnych zakładach odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

W wyniku analizy informacji stwierdzono, że najczęstszym systemem zbierania odpadów jest system pojemnikowy. W systemie tym zbierane są przede wszystkim zużyte baterie i przeterminowane lekarstwa oraz bardzo sporadycznie zużyte świetlówki. Pojemniki ustawione są w aptekach (przeterminowane lekarstwa), punktach handlowych, szkołach i instytucjach użyteczności publicznej

(zużyte baterie i świetlówki). Ponadto sporadycznie zbierane są opakowania po przeterminowanych środkach roślin oraz opakowania po farbach

Drugim systemem zbierania odpadów niebezpiecznych jest ich donoszenie przez mieszkańców do utworzonych na terenie gminy GPZON tj. Gminnych Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych. Wg uzyskanych informacji na terenie województwa utworzono 10 takich punktów. Zlokalizowane one są w następujących gminach:

- Kałuszyn (powiat miński),
- Słupno, Nowy Duninów, Staroźreby, Słubice (powiat płocki),
- gmina Mochowo – 2 punkty (powiat sierpecki),
- miasto i gmina Przysucha, gmina Rusinów (powiat przysuski),
- gmina Somianka (powiat wyszkowski).

W GPZON zbierane są zużyte baterie i akumulatory, zużyte świetlówki, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, opakowania po farbach.

Kolejnym systemem zbierania jest bezpłatny odbiór od mieszkańców poprzez system mobilny (samochód). Odbiór taki jest prowadzony tylko w dwóch gminach województwa tj. gmina Sanniki (powiat gostyniński) oraz gmina Bielsk (powiat płocki). W gminie Sanniki zbierane są w ten sposób zużyte baterie i akumulatory oraz zużyte świetlówki, natomiast w gminie Bielsk – zużyte baterie, świetlówki, przeterminowane leki, opakowania po SOR oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny – odbiorniki telewizyjne.

Na terenie województwa nie jest realizowany system zbierania odpadów niebezpiecznych prowadzony w planowanych regionalnych zakładach odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Reasumując można stwierdzić, że na terenie województwa zapoczątkowano zbieranie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych. Jednakże funkcjonujące obecnie systemy zbierania odpadów różnią się nieznacznie od zaproponowanych w Planie. Dotyczy to w szczególności bardzo rozpowszechnionego systemu pojemnikowego. W związku z powyższym proponuje się uwzględnić ten rodzaj zbierania przy aktualizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami na lata 2007-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015.

4.3.5.2 Odpady zawierające PCB

Na terenie Województwa Mazowieckiego nie istnieje żaden zorganizowany system zbierania odpadów zawierających PCB. Posiadacze tych odpadów, w celu usunięcia i/lub unieszkodliwienia PCB, powinni zwrócić się bezpośrednio do firm zajmujących się zbieraniem, dekontaminacją oraz unieszkodliwianiem urządzeń i odpadów zawierających PCB.

4.3.5.3 Oleje odpadowe

Odpady olejowe w dużych zakładach na terenie Województwa Mazowieckiego odbierane były przez firmy specjalistyczne trudniące się zbieraniem: olejów przepracowanych, emulsji olejowo-wodnych, szlamów zaolejonych oraz prowadzące serwis separatorów olejowych i odstojników. Nie istniał zorganizowany system zbierania olejów odpadowych w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw i indywidualnych użytkowników.

4.3.5.4 Baterie i akumulatory

Aktualnie na terenie kraju funkcjonują 3 firmy zajmujące się zbieraniem i odzyskiem akumulatorów kwasowo-ołowiowych. Na terenie Województwa Mazowieckiego działa instalacja do odzysku i unieszkodliwiania baterii i akumulatorów – Pro-Eko w Piasecznie. Pozostałe firmy to:

- ZGH „Orzeł Biały” S.A. w Bytomiu (moc przerobowa 100 tys. Mg akumulatorów),
- „Baterpol” Sp. z o.o. w Świętochłowicach (moc przerobowa 70 tys. Mg).

Zużyte akumulatory Ni-Cd przerabiane są w firmie MarCo Ltd. w Rudnikach koło Częstochowy.

Firmy te posiadają własną sieć zbierania akumulatorów kwasowo-ołowiowych obejmującą teren całego kraju, także Województwa Mazowieckiego.

Zbieranie baterii i akumulatorów małowabarytowych funkcjonuje w ograniczonym zakresie, gdyż odpady te powstają w dużym rozproszeniu. W Warszawie działa - Reba Organizacja Odzysku S.A. - największa w Polsce organizacja odzysku baterii i akumulatorów małowabarytowych.

W zakresie pozostałych typów baterii i akumulatorów w Województwie Mazowieckim tworzone są aktualnie systemy zbierania.

4.3.5.5 Odpady zawierające azbest

System zbierania, transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest powinien być prowadzony w oparciu o zapisy aktualnie obowiązujących aktów prawnych dotyczących ww. problematyki. Ścisłe przestrzeganie procedur ma na celu zapewnienie usunięcia wyrobów azbestowych w sposób bezpieczny dla środowiska i zdrowia ludzkiego. Jak wykazała analiza stanu aktualnego w tym zakresie, realizacja procedur odbywa się nie w pełni. Przedsiębiorcy zajmujący się zbieraniem i transportem odpadów zawierających azbest najczęściej spełniają stawiane im wymagania w zakresie posiadania stosowanych pozwoleń i decyzji oraz wywiązują się z nałożonych na nich przepisami obowiązków. Za nieprawidłowe należy stwierdzić postępowanie podmiotów będących właścicielami wyrobów zawierających azbest (przede wszystkim osoby nie będące przedsiębiorcami). Przyczynami takiego stanu rzeczy są przede wszystkim:

- niska świadomość ekologiczna mieszkańców;
- brak środków finansowych.

Następstwem takiego stanu rzeczy jest pozbywanie się odpadów azbestowych (najczęściej płyt eternitowych pochodzących z pokryć dachowych) w sposób całkowicie niezorganizowany w miejscach nieprzeznaczonych do tego celu – np. w lasach (tzw. „dzikie wysypiska”).

Istotną lukę w aktualnie funkcjonującym systemie zbierania, transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest na terenie Województwa Mazowieckiego jest brak spełniającej wymogi prawne i środowiskowe instalacji do unieszkodliwiania azbestu – składowiska odpadów niebezpiecznych lub wydzielonej kwatery do składowania odpadów azbestowych na którymś z funkcjonujących obiektów.

4.3.5.6 Środki ochrony roślin

Aktualnie racjonalną gospodarkę środkami ochrony roślin (ś.o.r.) tj. nabywanie w ilościach niezbędnych dla bieżących potrzeb, wymusiły wysokie ceny środków. W efekcie przeterminowaniu ulegają nieznaczne ilości środków ochrony roślin. Powstają natomiast odpady opakowaniowe po ś.o.r. System zbierania opakowań po ś.o.r. regulowany jest przez Ustawę z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 z późn. zmianami). Sprzedający są zobowiązani do pobrania kaucji ustalonej przez producenta lub importera w wysokości od 10-30% ceny środka niebezpiecznego oraz zwrotu zużytego opakowania po tych środkach. W przypadku braku możliwości wywiązania się z tego obowiązku sprzedawców, producenci i importerzy są zobowiązani do odbierania na własny koszt opakowań wielokrotnego użytku, w tym opakowań po wykorzystanych ś.o.r. oraz zwrotu pobranej kaucji. Również opakowania

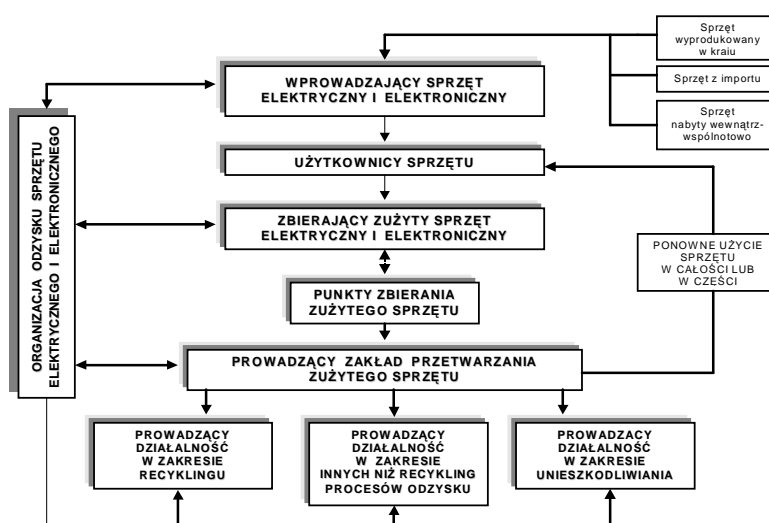
są donosze przez indywidualnych użytkowników do GPZON powstałych na terenie gmin (np. w gminie Bielsk).

4.3.5.7 Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne wraz z substancjami zubożającymi warstwę ozonową

Na terenie Województwa Mazowieckiego nie istnieje zorganizowany system zbierania zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych wraz z substancjami zubożającymi warstwę ozonową. Odpady te w dużej części znajdują się w strumieniu odpadów komunalnych bądź są deponowane na „dzikich wysypiskach”.

Począwszy od 2005 r. obowiązuje na terytorium Polski ustawa z dnia 29 lipca o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495). Jest to regulacja prawna oparta na koncepcji rozszerzonej odpowiedzialności producenta. Istotą ustawy jest stworzenie warunków dla zapewnienia odpowiedniego poziomu zbierania, odzysku i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

System jest obecnie w fazie tworzenia, w pełni powinien funkcjonować od 1 stycznia 2008 r.. Poniżej zaprezentowano schemat systemu gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym zgodny z polskimi przepisami.



Rysunek 4.3.5.7 System gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym (za Kpgo)

4.3.5.8 Wycofane z eksploatacji pojazdy

Istniejący system zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji opiera się o funkcjonujące na obszarze Województwa Mazowieckiego stacje demontażu pojazdów posiadające stosowane zezwolenia Wojewody Mazowieckiego oraz o punkty zbierania pojazdów również legitymujące się stosownymi dokumentami uprawniającymi do prowadzenia działalności (ich wykaz znajduje się na stronie internetowej Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego). Dodatkowo na obszarze województwa zlokalizowana jest jedna linia do strzępienia złomu.

Stowarzyszenie Forum Recyklingu Samochodów (FORS) wskazuje na jeszcze jeden istotny element charakteryzowanego systemu – tzw. szarą strefę. Aktualnie bowiem tylko co 10. samochód trafia do działającej legalnie stacji demontażu pojazdów.

4.3.5.9 Odpady medyczne i weterynaryjne

System zbierania odpadów medycznych na terenie placówek służby zdrowia jest prowadzony w oparciu o wewnętrzne procedury obowiązujące w poszczególnych jednostkach służby zdrowia. W związku z brakiem szczegółowych informacji nie można jednoznacznie ocenić prawidłowości funkcjonowania zbierania. Jednakże zgłaszane przez niektóre jednostki służby zdrowia, zadania inwestycyjne i modernizacyjne do wykonania, wskazują na dostosowanie procedur do obowiązujących wymagań.

W związku z brakiem szczegółowych informacji w zakresie systemu zbierania odpadów weterynaryjnych również nie można ocenić jednoznacznie prawidłowości funkcjonowania systemu.

4.4 Instalacje do odzysku/unieszkodliwiania odpadów

4.4.1 Odpady komunalne

Instalacje do odzysku odpadów komunalnych

Wg informacji zawartych w WPGO na lata 2004-2011, na terenie Województwa Mazowieckiego w 2002 r. funkcjonowały następujące obiekty do odzysku odpadów:

- dwa kompleksowe zakłady gospodarki odpadami komunalnymi o łącznej mocy przerobowej 173 000 Mg/rok (w tym ZUSOK – 128 000 Mg/rok oraz ZUOK Kobierniki – 45 000 Mg/rok),
- 10 sortowni (poza ZUSOK i ZUOK), w tym 4 sortownie przyjmujące odpady zmieszane i 6 sortowni przyjmujących odpady z selektywnego zbierania o łącznej mocy przerobowej 328 635 Mg/rok,
- 5 kompostowni (poza ZUSOK i ZUOK), w tym 3 przyzłomowe i dwie z biostabilizatorem bębnowym obrotowym o łącznej mocy przerobowej 254 950 Mg/rok (w tym brak danych o mocy przerobowej kompostowni w Susku).

W 2005 r. na terenie województwa funkcjonowało tylko 8 sortowni o łącznej mocy przerobowej 291 675 Mg/rok, natomiast ilość kompostowni pozostała niezmienną. W 2006 r. zwiększyła się ilość sortowni do 9 oraz ilość kompostowni do 6. W wyniku prowadzonych zmian ilościowych instalacji, zmianie uległy również moce przerobowe. W 2006 r. zwiększyła się moc przerobowa funkcjonujących sortowni o 41 000 Mg/rok, czyli do 332 675 Mg/rok, natomiast moc przerobowa kompostowni pozostaje bez zmian. Wynika to z faktu, iż w 2006 r., wg informacji uzyskanych ze Starostwa Powiatowego w Sierpcu, w dniu 2.12.2005 r. cofnięta została decyzja na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów dla kompostowni w Susku. Zarządzający tą kompostownią nie przedłożyli informacji n.t. mocy przerobowej powyższej instalacji.

Instalacje do unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Instalacja do termicznego przekształcania odpadów

Jedyna w Województwie Mazowieckim instalacja do termicznego przekształcania odpadów funkcjonuje na terenie zakładu ZUSOK w Warszawie. Maksymalna moc przerobowa instalacji wynosi 57 000 Mg. W 2002 r., w instalacji tej unieszkodliwiono wstępnie przesegregowane odpady komunalne w ilości 35 868 Mg, natomiast w 2005 r. – 44 380 Mg. Jak wynika z przytoczonych danych, zwiększyła się ilość odpadów unieszkodliwianych w powyższej instalacji osiągając maksymalną wydajność tej instalacji (wielkość przerobowa instalacji termicznej waha się w granicach

6 Mg/h, co daje maksymalną ilość odpadów unieszkodliwionych rocznie w granicach 45 000 Mg).

Wytworzona w tym procesie energia jest wykorzystana w produkcji energii elektrycznej, która częściowo jest sprzedawana do sieci państwowej. Proponuje się rozważyć możliwość zwiększenia wydajności instalacji poprzez budowę II linii do termicznego przekształcania odpadów, w celu zwiększenia efektywności unieszkodliwiania odpadów

Składowiska odpadów

Podstawowym procesem unieszkodliwiania odpadów komunalnych na terenie Województwa Mazowieckiego jest deponowanie odpadów na składowiskach. Zestawienie syntetyczne charakteryzujące składowiska odpadów w 2005 r. w porównaniu do 2002 r. przedstawiono w tabeli 4.4.1.1.

Tabela 4.4.1.1. Zestawienie danych o składowiskach odpadów funkcjonujących w 2005 r. na terenie Województwa Mazowieckiego w odniesieniu do 2002 r.

Wyszczególnienie	Jednostka	2002	2005
Ilość czynnych składowisk	szt.	134*	115
Powierzchnia całkowita	ha	330,92	262,11
Powierzchnia wykorzystana	ha	200,04	140,23
Monitoring, w tym:			
- wody powierzchniowe	szt.	9	10
- wody podziemne	szt.	69	82
- odcieki	szt.	13	46
- gaz składowiskowy	szt.	4	26
- uszczelnienie dna	szt.	15	44
Ilość zamkniętych składowisk	szt.	104	122

* Wg informacji WIOŚ, składowisko Rozłogi w Woli Kraśniczej w 2005 r. jest zakwalifikowane, jako składowisko przemysłowe (w 2002 r. funkcjonowało, jako składowisko balastowe w grupie składowisk komunalnych)

Źródło: WIOŚ

W wyniku przeprowadzonej analizy, stwierdzono, że:

- ilość czynnych składowisk na terenie Województwa Mazowieckiego zmniejszyła się o 18 obiektów (składowiska zostały zamknięte),
- powierzchnia całkowita zajmowana przez składowiska zmniejszyła się o ok. 12% w stosunku do powierzchni zajmowanej w 2002 r.,
- powierzchnia wykorzystana przez funkcjonujące składowiska zmniejszyła się o ok. 18% w stosunku do powierzchni wykorzystywanej w 2002 r.,
- zwiększyła się ilość składowisk prowadzących monitoring: wód powierzchniowych w bardzo niewielkim stopniu (1 składowisko), wód podziemnych (o 43 składowiska), odcieki (o 33 składowiska) oraz gaz składowiskowy (o 22 składowiska).

Reasumując można stwierdzić, że pomimo obowiązującego *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów. (Dz. U. nr 220., poz. 1858)* nie wszystkie funkcjonujące składowiska spełniają jego wymogi w zakresie monitoringu. Sytuacja ta może wynikać z braku środków finansowych na inwestycje na składowiskach odpadów, a prowadzenie dalszych inwestycji może nie być opłacalne, gdyż składowisko w krótkiej perspektywie czasu przeznaczone jest do likwidacji.

Wykaz funkcjonujących i zamkniętych składowisk przedstawiono w załączniku 2., wykaz składowisk w trakcie rekultywacji przedstawiono w załączniku 3, natomiast wykaz składowisk, na których prowadzony jest monitoring po rekultywacji przedstawiono w załączniku 4.

4.4.2 Odpady opakowaniowe

W Województwie Mazowieckim stworzyła się sieć instalacji do recyklingu i odzysku odpadów opakowaniowych. Realizowane przedsięwzięcia mają głównie charakter inwestycji sektora gospodarczego tj. odzysk lub unieszkodliwianie we własnych instalacjach, na podstawie zezwoleń na odzysk lub unieszkodliwianie lub wspólny odzysk lub unieszkodliwianie z odpadami komunalnymi, tam gdzie jest to możliwe (sortownie, kompostownie oraz zakład termicznego unieszkodliwiania odpadów w Województwie Mazowieckim, patrz rozdział 4.4.1).

Odpady opakowaniowe są poddawane procesom odzysku i recyklingu na terenie województwa jak i poza nim. W Województwie Mazowieckim istnieją głównie zakłady recyklingu odpadów z papieru i tworzyw sztucznych. W załączniku 5 zostały przedstawione instalacje do przetwarzania odpadów opakowaniowych.

4.4.3 Odpady z sektora gospodarczego

Według informacji zawartych w WPGO na lata 2004-2011, na terenie Województwa Mazowieckiego w 2002 r. funkcjonowało 213 instalacji i urządzeń do odzysku oraz 9 instalacji i urządzeń do unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne (w tym 3 instalacje do termicznego przekształcania odpadów). Według WBGO i WIOŚ, na terenie Województwa Mazowieckiego w 2005 r. funkcjonowały 132 instalacje i urządzenia do odzysku oraz 9 instalacji i urządzeń do unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne (w tym 3 instalacje do termicznego przekształcania odpadów) oraz zlokalizowanych było 14 składowisk odpadów innych niż komunalne (w tym 12, na których w 2005 r. deponowano odpady).

Ponad 66% obiektów to instalacje stosujące procesy oznaczone kodem R14 (inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części) oraz R5 (recykling i regeneracja innych materiałów nieorganicznych) i R4 (recykling lub regeneracja metali i związków metali).

W województwie w 2002 r. zlokalizowanych było 16 składowisk odpadów innych niż komunalne, a w 2005 r. – 12 takich obiektów. Zinventaryzowano także 18 nieczynnych składowisk odpadów przemysłowych. Na 15 składowiskach odpadów komunalnych dopuszczono składowanie odpadów przemysłowych.

Wykaz instalacji do odzysku/unieszkodliwiania odpadów z sektora gospodarczego przedstawiono w załączniku 6.

4.4.4 Osady ściekowe

Na terenie Województwa Mazowieckiego w 2005 r. funkcjonowały trzy obiekty do odzysku osadów ściekowych:

- Kompostownia w Garwolinie, moc przerobowa 2 640 Mg/rok, metoda R14,
- Linia technologiczna do produkcji materiału Stabirol w Wierzbicy, Moc przerobowa 210 000, metoda R10,
- Kompostownia w Grodzisku Mazowieckim, moc przerobowa 25 000, metoda R3.

4.4.5 Odpady niebezpieczne

Wytwarzane w Województwie Mazowieckim odpady niebezpieczne przez podmioty gospodarcze poddawane są procesom odzysku i unieszkodliwiania w instalacjach zlokalizowanych na terenie Województwa Mazowieckiego, jak i na terenie kraju. Wykaz funkcjonujących instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów przedstawiono w tabeli 4.4.5.1.

Tabela 4.4.5.1 Wykaz funkcjonujących instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów na terenie Województwa Mazowieckiego

Właściciel instalacji	Rodzaj instalacji	Moc przerobowa	Rodzaj odpadu
PKN ORLEN S.A., Płock	Instalacje termicznego unieszkodliwiania	-piec obrotowy: 3000 ton w tym 1500 dla odpadów z zewnątrz -piece fluidalne: 45000 ton w tym 10000 ton dla odpadów z zewnątrz	odpady z grup 05,06,07,08,12,13,14, 15,16,19 odpady z grup 05, 13, 16, 19
Zakłady Elektroniczne „LMINA: S.A. w Piasecznie	Instalacja do neutralizacji ścieków chemicznych	neutralizator ścieków cyjankowych – 9 000 Mg/r, neutralizator ścieków chromowych – 6 000 Mg/r neutralizator ścieków kwaśno-alkalicznych – 75 000 Mg/r	11 01 11,
PPU Petrochem-Płońsk S.A., Płońsk	Instalacja do odzysku olejów	1700 Mg	130202-05,130305-07
URSUS Media Sp., Warszawa	Oczyszczalnia ścieków przemysłowych	30000 Mg	odpady z grup 06,09,10,11,16,19,20
ZPP AUTO Sp. z o.o. Siedlce	Instalacja do neutralizacji ciekłych odpadów	40 Mg	odpady z podgrupy 0601
Separator Service Sp. z o.o., Piaseczno	Instalacja do unieszkodliwiania odpadów z separatorów olejów i tłuszczu	14 700 Mg	odpady z podrup 0202,0203,0206,1305, 1908
AWAS SERVICE Sp. z o.o. w Warszawie	Instalacja do odwadniania piasków i osadów z separatora	bd	odpady z grup 13 i 19
Przedsiębiorstwo Kruszyw Lekkich KERAMZYT, Mszczonów	Piece obrotowe do produkcji keramzytu	12000 Mg	odpady z grup 01, 02, 03,04,05,06,07,08,11,12 ,13,14,15,16,17,19,20
UTIMER Sp. z o.o., Warszawa	Instalacja do unieszkodliwiania lamp rtęciowych	250 Mg	060404,160213,168101
Przedsiębiorstwo Usług Wodociągowo-Kanalizacyjnych „KOZAK” w Warszawie	Instalacja do odwadniania osadów	1 500 Mg	odpady z grupy 13, 14, 16, 19

Właściciel instalacji	Rodzaj instalacji	Moc przerobowa	Rodzaj odpadu
Aquarius&Co Iwona Górzowska-Jarzabek w Piasecznie	oczyszczalnia ścieków komunalnych	4080 Mg	190810, 130503, 130506, 130507, 130508, 160303, 160104, 110105, 110111, 070108, 110107
Sprzedaż i Odzysk Metali Szlachetnych w Warszawie	Odzysk srebra z odpadów fotograficznych	1000 l/dzień	odpady z grupy 09
Przetwórstwo Metali Szlachetnych. Odzysk srebra z materiałów fotograficznych. Hubert Bartnicki. Kobyłka	Elektrolityczny odzysk metali nieżelaznych	4 250 Mg	odpady z grupy 09, 08, 11
Przetwórstwo Metali Szlachetnych, M. Buczyński Warszawa	Odzysk srebra z odpadów fotograficznych	15 000 l/m-c	09 01 04
ARGO-FILM, Warszawa/odz. Mławie	Odzysk srebra z odp. fotograficznych	960 Mg	odpady z grupy 09
ARGO-FILM Zakład Nr 1 w Nadarzynie	odzysk metali szlachetnych	250 Mg	odpady z grupy 09
Fundacja Ochrony Warstwy Ozonowej PROZON w Warszawie	Instalacja do regeneracji czynników chłodniczych	70 Mg	odpady z grupy 07 i 14

Odpady deponowane były na składowiskach odpadów przemysłowych i komunalnych zlokalizowanych w Województwie Mazowieckim lub poza jego granicami. Na terenie Województwa Mazowieckiego status składowiska odpadów niebezpiecznych posiada zakładowe składowisko popiołu i żużla PKN ORLEN S.A. Zakład Produkcyjny w Płocku. Powierzchnia składowiska – 0,788 ha, pojemność wykorzystana – 5 844,297 m³ (planowana 21 500 m³). Składowisko posiada uszczelnienie podłoża naturalne (gliny) oraz sztuczne (folia PEHD). Na składowisku deponowane są odpady o kodzie – 19 01 11 w ilości 664,856 Mg.

Odpady niebezpieczne są składowane głównie poza granicami województwa. Największe ilości odpadów zdeponowano na składowisku EKO-BORUTA – gleba i ziemia zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (170503*), odpady materiałów i elementów budowlanych(170106*) i odpady zawierające azbest z podgrupy 17 06 oraz w Trzemesznie „IZOPOL” – odpady materiałów i elementów budowlanych (170106*) i odpady zawierające azbest z podgrupy 170601* i 170605*. Ponadto, odpady deponowane były na składowisku odpadów niebezpiecznych w Tarnowie (Jednostka Ratownictwa Chemicznego) oraz na składowisku odpadów komunalnych w Goraninie.

Ponadto odpady niebezpieczne były deponowane w przeszłości na zakładowych składowiskach na terenie Województwa Mazowieckiego. Wykaz składowisk przedstawiono w tabeli 4.4.5.2, natomiast charakterystykę składowisk w załączniku 7.

Tabela 4.4.5.2 Wykaz zakładowych składowisk odpadów przemysłowych, na których deponowane były odpady niebezpieczne

Nazwa składowiska	Miasto	Gmina	Powiat	Pojemność wykorzystana [Mg]
Składowisko Odpadów Pohutniczych Huty Lucchini-Warszawa	Warszawa	dzielnica Bielany	m.st. Warszawa	362563,8
Zamknięte Składowisko „KONIA GÓRA” w Rzeczkowie FsiWP IZOLACJA w upadłości	Rzeczków	Wierzbica	radomski	53783,0
Zamknięte Składowisko odpadów produkcyjnych „stare” FOC Fomar Roulunds	Marki	Marki	wołomiński	27633,0
Zamknięte Składowisko odpadów azbestowo – cementowych	Zawisty Podleśne	Małkinia Górna	ostrowski	85200,0
Zamknięte Składowisko odpadów przemysłowych ChZWCh CHEMITEX	Sochaczew	Sochaczew	sochaczewski	bd
Zamknięte składowisko stłuczki szklanej ze świetlówek na terenie posesji prywatnej w Bosewie Starym – „dzikie”	Bosewo Stare	Długosiodło	wyszkowski	364,0
Zamknięte WYLEWISKO osadów garbarskich Radomskich Zakładów Garbarskich	Radom	Radom	m.Radom	145185,0

Do składowisk wyjątkowo zagrażających środowisku i zdrowiu ludzi należą mogilniki - źle zabezpieczone i zawierające wymieszane odpady niebezpieczne (przeterminowane środki roślin i opakowania po nich).

4.4.5.1 Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych

Na terenie Województwa Mazowieckiego nie funkcjonują instalacje do odzysku/unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych. Odpady zebrane w wyniku selektywnej zbierania są przekazywane do instalacji zlokalizowanych zarówno na terenie województwa, jak i na terenie kraju. W instalacjach tych odpady te poddawane są procesom odzysku/unieszkodliwiania razem z odpadami niebezpiecznymi z sektora gospodarczego posiadającymi identyczne własności fizyko-chemiczne, jak odpady niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych.

4.4.5.2 Odpady zawierające PCB

Wg stanu na dzień 31.12.2005 r. na terenie kraju funkcjonowały 3 instalacje służące do termicznego przekształcania ciekłych odpadów PCB. Należą one do:

1. SARP Industries/Onyx w Dąbrowie Górniczej;
2. Zakładów Chemicznych ROKITA SA w Brzegu Dolnym;
3. Zakładów Azotowych ANWIL SA we Włocławku.

Ponadto firma POFRABAT sp. z o.o. zajmuje się unieszkodliwianiem stałych odpadów PCB – zbiera a następnie przekazuje kondensatory do spalania francuskiej firmie TREDI. Firma INTEREKO przekazuje natomiast zebrane urządzenia z PCB do firmy INDAVER (w Belgii).

4.4.5.3 Oleje odpadowe

Wg danych na koniec 2006 r. odpady z grupy 13 poddawane były procesowi odzysku lub unieszkodliwiania w instalacjach na terenie Województwa Mazowieckiego, jak również w instalacjach funkcjonujących na terenie kraju w:

- AWAS Polska w Warszawie – poddawane są procesom oczyszczania-odwadniania,
- SEPARATOR SERWIS Sp. z o.o. w Piasecznie - poddawane są procesom oczyszczania,
- Rafinerii Nafty Jedlicze – metodą rerafinacji lub krakingu termicznego,
- Południowych Zakładach Rafineryjnych Naftopol S.A. Oddział Kędzierzyn-Koźle – metodą krakingu termicznego,

Na terenie kraju działają obecnie 3 organizacje odzysku, które w imieniu producentów i importerów olejów organizują zbieranie i zagospodarowanie olejów odpadowych w celu osiągnięcia wymaganych poziomów odzysku i recyklingu. Są to:

- Konsorcjum Olejów Przepracowanych – Organizacja Odzysku S.A. w Jedliczu,
- Oiler Organizacja Odzysku S.A.
- Plastikol Organizacja Odzysku S.A.

4.4.5.4 Baterie i akumulatory

Funkcjonujące instalacje w zakresie odzysku/unieszkodliwiania zużytych akumulatorów i baterii przedstawiono w rozdziale 4.3.5.4.

4.4.5.5 Odpady zawierające azbest

Na terenie Województwa Mazowieckiego funkcjonuje 1 instalacja, która przyjmuje odpady zawierające azbest. Instalacja ta zlokalizowana jest w miejscowości Rachocin, w gminie Sierpc (powiat sierpecki). Właścicielem przedmiotowego składowiska jest Urząd Miasta Sierpc, natomiast Zarządzającym – Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Sierpcu (z siedzibą przy ul. Traugutta 33, 09-200 Sierpc). Z informacji uzyskanych od Zarządzającego wynika, że na charakteryzowane składowisko przyjmowane są obecnie odpady niebezpieczne zawierające azbest celem ich czasowego magazynowania – do 1 roku (decyzja w zakresie gospodarki odpadami WŚR – P/6620/8/2003 Wojewody Mazowieckiego). Jednostka ta posiada opracowaną dokumentację techniczną dotyczącą rozbudowy i modernizacji składowiska odpadów o 2 kwatery do unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest. Aktualnie dokumentacja ta została przedłożona właściwym organom celem uzyskania pozwolenia na budowę.

4.4.5.6 Środki ochrony roślin

Odpady o kodzie 02 01 08* mogą być unieszkodliwiane w instalacjach zlokalizowanych na terenie kraju w miejscowościach: Kutno, Zgierz, Tczew, Dąbrowa Górnicza oraz Konin. Do unieszkodliwiania stosowany jest proces D10 - Termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie oraz D9-obróbka fizyko-chemiczna nie wymieniona w innym punkcie niniejszego załącznika (tj. załącznika 5 do Ustawy o odpadach), w wyniku której powstają odpady, unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek z procesów wymienionych w punktach od D11 do D12 (np. parowanie, suszenie, strącanie).

4.4.5.7 Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne wraz z substancjami zubożającymi warstwę ozonową

W rejestrze Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (rejestr prowadzony jest od 1 lipca 2006 r.) zarejestrowanych jest 14 przedsiębiorców zajmujących się przetwarzaniem zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Są to:

- Serwisownia Sp. z o.o., Warszawa
- ZOMIS Sp. z o.o., Warszawa
- Eko Harpoon Technologie Ekologiczne Sp. z o.o., Cząstków Mazowiecki
- SYNERGIS Sp. z o.o., Grodzisk Mazowiecki
- UTIMER Sp. z o.o., Warszawa
- CleanMed S.C. T. Kupiec & T. Duszyński, Suchożebry
- Spółdzielnia Pracy ARGO – FILM, Warszawa
- REMONDIS Electrorecycling Sp. z o.o., Warszawa
- PMS BARTNICKI H. Bartnicki, Kobyłka
- THORNMAN RECICLING, Warszawa
- PPHU WITMAR, Radom
- NESTLE WATERS POLSKA S.A., Warszawa
- Mechanika Pojazdowa Blacharstwo, Lakiernictwo M. Gańko, W. Gańko Spółka Jawna, Mińsk Mazowiecki
- Import – Export Electronics K. Sawicki, Warszawa

Szersze informacje na temat przedsiębiorców zajmujących się przetwarzaniem zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego udostępnione są na stronie internetowej pod adresem <http://www.rzseie.gios.gov.pl>

4.4.5.8 Wycofane z eksploatacji pojazdy

Wg informacji uzyskanych z Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie na terenie województwa w dniu 30.06.2006 r. funkcjonowały 53 firmy posiadające zezwolenie Wojewody Mazowieckiego w zakresie prowadzenia demontażu pojazdów i w zakresie wydawania zaświadczeń o przyjęciu samochodu do kasacji (łączna ilość odpadów dopuszczona do odzysku i wyrażona w Mg/rok wynosiła dla tych podmiotów 45 949 (odpady o kodzie 16 01 04*) i 49 906 (odpady o kodzie 16 01 06). Ponadto jedna z wymienionych firm posiadała linię do strzępienia złomu o maksymalnej mocy przerobowej 15 000 sztuk pojazdów/rok.

Z zapisów WPGO (Uchwała Sejmiku nr 119/2003 z 15 grudnia 2003 r. w sprawie uchwalenia Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami) wynika, że w momencie opracowywania dokumentu, na terenie województwa działało 76 podmiotów gospodarczych posiadających uprawnienia wojewody do wydawania zaświadczeń niezbędnych do wyrejestrowania samochodu, a więc o 23 więcej niż w czerwcu 2006 r.. Według przedstawicieli Stowarzyszenia Forum Recyklingu Samochodów, przy założeniu, że tzw. „szara strefa” ulegnie likwidacji, obecna moc przerobowa charakteryzowanych instalacji będzie niewystarczająca.

4.4.5.9 Odpady medyczne i weterynaryjne

Wg Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami na lata 2004-2011, na terenie Województwa Mazowieckiego w 2002 r. funkcjonowało 15 instalacji do unieszkodliwiania odpadów medycznych. Instalacje te posiadały moc przerobową łącznie ok. 3700Mg/rok. Ilość unieszkodliwionych odpadów w 2002 r. wynosiła 1643,6 Mg, co stanowiło obciążenie mocy przerobowej w 44,4%. Natomiast w 2003 r. funkcjonowało 10 instalacji o mocy przerobowej- 1521 Mg/rok. W roku 2005 ilość instalacji wynosiła wzrosła do 13, a moc przerobowa znacznie się zwiększyła i kształtowała się na

poziomie – 6 231 Mg/rok. Ilość unieszkodliwionych odpadów w 2005 r. wynosiła 3260,645 Mg, co stanowiło obciążenie mocy przerobowej w 52,3%. Natomiast w 2006 r. (stan na dzień 31.10) funkcjonowało już 9 instalacji o łącznej mocy przerobowej – 5 131 Mg/rok.

Aktualnie funkcjonujące instalacje są dostosowane do obowiązujących wymogów prawnych. Zmieniająca się ilość instalacji oraz ich wydajność w latach 2003-2005 była wynikiem braku dostosowania do wymogów prawa polskiego oraz technologii BAT. W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że funkcjonujące instalacje posiadają wystarczające moce przerobowe do unieszkodliwiania wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych.

4.5 Stan realizacji Planów gospodarki odpadami na terenie Województwa Mazowieckiego

Ustawa o odpadach w art. 14 nakłada obowiązek opracowania planów gospodarki odpadami na poszczególnych szczeblach jednostek administracyjnych. Zgodnie z uregulowaniami prawnymi powiatowe plany gospodarki odpadami winny być uchwalone do 31.12.2003 r., natomiast gminne plany gospodarki odpadami – do 30.06.2004 r. Stopień opracowania i uchwalenia powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami w Województwie Mazowieckim do dnia 31.12.2006 r. przedstawiono w tabeli 4.5.1.

Tabela 4.5.1 Stopień opracowania i uchwalenia powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami w Województwie Mazowieckim do dnia 31.12.2006 r.

Wyszczególnienie	Ilość opracowanych planów		Ilość uchwalonych planów	
	szt.	% stopień realizacji	szt.	% stopień realizacji
Plany powiatowe	42	100	41	97,6
Plany gminne	300	97	271	87,7

Źródło: Urząd Marszałkowski

Jak wynika z powyższego zestawienia wszystkie powiaty opracowały plany. W przypadku gmin plany opracowało 300 jednostek administracji samorządowej, co stanowi 97% ogółu. Natomiast stwierdzono, że na terenie Województwa Mazowieckiego 9 gmin nie opracowało planów gospodarki odpadami, a w 38 gminach nie uchwalono przedmiotowych planów. Wiadomym jest, iż 1 powiat pomimo przygotowania planu gospodarki odpadami, nadal nie uchwalił powyższego dokumentu. W terminie ustawowym, zarówno w gminach jak i powiatach powstały tylko po 2 plany gospodarki odpadami. Szczegółowe informacje przedstawiono w załącznikach 8 i 9.

5 Stan realizacji zaplanowanych celów, działań i zadań zmierzających do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami

5.1 Odpady komunalne

W „*Planie Gospodarki Odpadami w Województwie Mazowieckim na lata 2004-2011*” założono cele przewidziane do osiągnięcia w horyzoncie czasowym krótko- i długookresowym, obejmującym odpowiednio lata 2004-2007 oraz 2008-2011. Biorąc pod uwagę okres sprawozdawczy wskazany w przedmiotowym dokumencie, wynikający z zapisów obowiązującego prawodawstwa (*Ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 175, poz. 1458)*). Zgodnie z art. 9 ust. 2 w/w ustawy, okres sprawozdawczy liczony jest od dnia uchwalenia pierwszego planu gospodarki odpadami do dnia 31 grudnia 2006 r.), nie będzie możliwe wskazanie ilościowych danych do końca 2007 r., ale istnieje możliwość określenia trendu wskazującego na perspektywę realizacyjną na koniec 2007 r.

Cele przewidziane do osiągnięcia w gospodarce odpadami komunalnymi w latach 2004-2007:

- kampania edukacyjno-informacyjna mieszkańców Województwa Mazowieckiego w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi,
- uporządkowanie systemu gospodarki odpadami komunalnymi w województwie, ze szczególnym uwzględnieniem tworzenia ponad lokalnych struktur organizacyjnych,
- objęcie wszystkich mieszkańców miast i 95% mieszkańców terenów wiejskich zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych,
- rozwój i podniesienie skuteczności selektywnego zbierania odpadów dla osiągnięcia odpowiednich limitów odzysku i recyklingu:
 - odpadów wielkogabarytowych na poziomie 20%,
 - odpadów budowlanych na poziomie 15%,
 - odpadów niebezpiecznych na poziomie 15%,
 - odpadów opakowaniowych – odzysk 50%, recykling 25%,
- podniesienie skuteczności selektywnego zbierania odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- skierowanie w roku 2007 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 90% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995),
- rozwój instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- bieżąca likwidacja nielegalnych składowisk, inwentaryzacja starych składowisk odpadów w celu ich rekultywacji a także intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji
- modernizacji nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów komunalnych, bądź rozbudowa składowisk regionalnych wg standardów UE.

Analizę realizacji tych celów przedstawiono poniżej.

Kampania edukacyjno-informacyjna mieszkańców Województwa Mazowieckiego w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi.

Na terenie Województwa Mazowieckiego prowadzone są od kilku lat akcje w zakresie edukacji ekologicznej adresowane do mieszkańców województwa, przedstawicieli samorządów powiatowych i gminnych, nauczycieli, przedsiębiorców oraz zarządzających składowiskami. Celem prowadzonych akcji jest przekazanie społeczeństwu, jak również i przedsiębiorcom informacji o prawidłowych sposobach gospodarowania odpadami. Akcje edukacyjne prowadzone są przez Urząd Marszałkowski, gminy, związki gmin, a także przez placówki oświatowe. W związku z powyższym stwierdzono, że

realizacja celu w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców województwa jest realizowana zgodnie z zapisami Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami na lata 2004-2011.

Uporządkowanie systemu gospodarki odpadami komunalnymi w województwie, ze szczególnym uwzględnieniem tworzenia ponad lokalnych struktur organizacyjnych.

W Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami zaproponowano 9 regionalnych Zakładów Gospodarki Odpadami, tj.: m.st.Warszawa, mławski, ciechanowski, ostrołęcki, siedlecki, radomski, płoński, płocki i grodziski. W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że nie podjęto zaawansowanych kroków w tworzeniu ponadlokalnych struktur organizacyjnych na terenie Województwa Mazowieckiego. Podjęto natomiast działania w zakresie tworzenia regionalnych składowisk odpadów niewielkim stopniu. Stan realizacji przedstawiono w tabeli 5.1.1.1.1.

Tabela 5.1.1.1.1. Podjęte działania w zakresie tworzenia regionalnych składowisk odpadów na terenie Województwa Mazowieckiego.

Powiat	Nazwa składowiska	Stan realizacji zadania
ciechanowski	Składowisko odpadów w Woli Pawłowskiej k/Ciechanowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywane Studium Wykonalności pod planowane inwestycje: sortownia, kompostownia, stanowisko demontażu odpadów wielkogabarytowych, GPZON. 2. Określono obszar obsługiwany- ciechanowski, makowski, przasnyski, pułtuski.
garwoliński	Wybór na etapie planu powiatowego	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokonano wyboru składowiska - Składowisko odpadów w miejscowości Słup Pierwszy, 2. Określono obszar obsługiwany - powiat garwoliński, miński, siedlecki. 3. Określono planowane inwestycje - sortownia, kompostownia, stanowisko demontażu odpadów wielkogabarytowych, GPZON.
kozienicki	Składowisko odpadów komunalnych Garbatka Zbuczyn gm. Garbatka Letnisko	Zrezygnowano z działań na rzecz utworzenia RSO.
mławski	Składowisko odpadów w Uniszkach Cegielnia w Mławie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zakończenie prac nad uruchomieniem nowej linii do sortowania odpadów. 2. Planowane uruchomienie produkcji paliw z odpadów. Planowane działania nad uruchomieniem przyzmy energetycznej do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji
ostrołęcki	Składowisko odpadów w Goworkach k/Ostrołęki	<ol style="list-style-type: none"> 1. Określono obszar ostrołęcki obsługiwany bez gm. Troszyn oraz m. Ostrołęka. 2. Określono planowane inwestycje - sortownia, kompostownia, stanowisko demontażu odpadów wielkogabarytowych, GPZON.
ostrowski	Składowisko odpadów w Lubiejewie Starym	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projekt budowlany - Stacja Segregacji Surowców Wtórnych i Kompostowni Odpadów Organicznych. 2. Określono obszar obsługiwany – powiat ostrowski.

Powiat	Nazwa składowiska	Stan realizacji zadania
otwocki	Składowisko odpadów komunalnych w Otwocku – Świerku	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planowana budowa kompostowni odpadów zielonych i ulegających biodegradacji z selektywnego zbierania. 2. określono obsługiwany obszar - Otwocki, Miasto Warszawa.
piaseczyński	Składowisko odpadów komunalnych „LUBNA II” w Górze Kalwaria (planowana budowa)	Brak informacji n/t podjętych działań
płocki	Składowisko odpadów w Kobiernikach k/Płocka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Funkcjonuje kompleksowy zakład unieszkodliwiania odpadów. 2. zgłoszono do Marszałka Województwa Mazowieckiego wniosek o włączenie do Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami zadania „Budowa składowiska odpadów zawierających azbest”. 3. Planuje się budowę nowej kwatery składowiska na odpady balastowe. 4. Określono obszar obsługiwany - Gminy zrzeszone w Związku Gmin Regionu Płockiego oraz gminy przyległe z sąsiednich powiatów m.in. sierpeckiego, gostynińskiego.
płoński	Składowisko odpadów w Dalanówku	<ol style="list-style-type: none"> 1. Istnieje decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego PN. „Budowa Regionalnego Zakładu Przeróbki Odpadów Komunalnych” w skład którego wchodzi: budynek sortowni, budynek administracyjno – socjalny, budynek garażowo – magazynowy, waga samochodowa, wiatka na surowce wtórne, misy składowiskowe odpadów. 2. Zostały rozpoczęte prace zmierzające do budowy nowoczesnego składowiska odpadów: opracowano projekt budowlany na budowę składowiska odpadów, opracowano raport wpływu na środowisko składowiska odpadów. 3. Przeprowadzono badania geologiczne i hydrogeologiczne terenu składowiska odpadów, rozszerzono monitoring poprzez wykonanie 5 dodatkowych piezometrów. 4. Uzyskano pozwolenie na budowę wagi samochodowej i budynku socjalnego. 5. Opracowano koncepcje sortowni i kompostowni, wykonano analizy struktury odpadów. 6. Określono obsługiwany obszar - płoński i nowodworski.
pułtuski lub makowski	Wybór składowiska na etapie powiatowych planów gospodarki odpadami)	Brak informacji n/t podjętych działań

Powiat	Nazwa składowiska	Stan realizacji zadania
radom grodzki	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i komunalnych m. Radom	<ol style="list-style-type: none"> 1. Na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla inwestycji - Budowa Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych. 2. Określono obszar obsługiwany - subregion radomski.
siedlecki	Wybór składowiska regionalnego na etapie powiatowego planu gospodarki odpadami	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokonano wyboru składowiska – Składowisko odpadów komunalnych w Woli Suchożeberskiej. 2. W budowie znajdują się: sortownia odpadów z selektywnego zbierania (planowane uruchomienie lipiec 2007), kompostownia odpadów zielonych i kuchennych z selektywnego zbierania (przewidywany termin uruchomienia czerwiec 2007); planowana jest również modernizacja składowiska (skarpy, stara niecka, rowy odwadniające), odgazowanie składowiska; Istnieje możliwość budowy stanowiska rozbiórki i sortowania odpadów wielkogabarytowych, miejsca magazynowania komunalnych odpadów niebezpiecznych oraz stanowiska sortowania i magazynowania gruzu (w przypadku opłacalności). 3. Określono obszar obsługiwany - siedlecki, sokołowski, miński, łosicki, węgrowski.
sierpecki	Składowisko odpadów komunalnych Rachocin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Została opracowana dokumentacja techniczna dot. rozbudowy i modernizacji składowiska odpadów obejmująca budowę sortowni o wydajności 25 tys. Mg/rok, 2 kwatery do unieszkodliwiania odpadów inertnych, 2 kwatery do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest; dokumentacja jest w trakcie uzyskania pozwolenia na budowę. 2. Określono obszar obsługiwany - sierpecki, żuromiński, mławski.
węgrowski	Międzygminne składowisko odpadów komunalnych	Zrezygnowano z działań na rzecz utworzenia RSO.
wołomiński	Składowisko na gruntach gminy Zielonka (planowane)	Nie podjęto działań inwestycyjnych
żyrardowski	Składowisko odpadów komunalnych Krzyżówka-Słabomierz	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modernizacja składowiska w zakresie systemu wjazdowego (waga, myjka, droga dojazdowa wraz z placem manewrowym), modernizacja budynku socjalnego i systemu zraszania komory, w dalszej perspektywie czasowej – budowa linii sortowniczej. 2. Określono obszar obsługiwany - powiat żyrardowski i gminy ościenne.

Źródło: ankietyzacja gmin i składowisk

W wyniku przeprowadzonej analizy, stwierdzono, że działania podjęło 12 obiektów, natomiast dwa zrezygnowały z procesu tworzenia składowiska regionalnego. Są to:

- Składowisko odpadów komunalnych Węgrów-Ruszczyzna dla miasta Węgrowa, gminy Liw, gminy Korytnica – Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
- Składowisko odpadów Garbatka Zbyszyn, Gmina Garbatka Letnisko - Gminny Zarząd Gospodarki Komunalnej w Garbatce Letnisko.

Jeden obiekt tj. ZUOK Kobierniki k/Płocka, nie podjął konkretnych działań, nie mniej jednak w planach na lata 2007-2015, zarząd ZUOK zadeklarował funkcjonowanie tego obiektu, jako składowiska regionalnego. Nie podjęte zostały również działania mające na celu budowę obiektu w powiecie piaseczyńskim - Łubna II (postawienie w stan likwidacji spółki Łubna II Sp. z o.o., której zadaniem była budowa składowiska). Teren ten, zgodnie z informacją MPO Sp. z o.o. jest terenem przeznaczonym pod obiekty gospodarki odpadami, w tym również pod regionalne składowisko odpadów. Nie otrzymano informacji dotyczących stopnia zaawansowania projektów dla składowisk regionalnych planowanych na terenie powiatu pułtuskiego lub makowskiego (ustalenia miały być na etapie powiatowych planów).

Objęcie wszystkich mieszkańców miast i 95% mieszkańców terenów wiejskich zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych.

W wyniku analizy danych uzyskanych z ankietyzacji gmin (198 gmin udzieliło odpowiedzi w zakresie objęcia zorganizowanym zbieraniem odpadów niesegregowanych). Z uzyskanych danych wynika, że objętych zorganizowanym zbieraniem jest 76% mieszkańców województwa, w tym w miastach – 81%, w gminach miejsko-wiejskich – 67% oraz w gminach wiejskich – 69%. Ilość mieszkańców objętych zorganizowanym zbieraniem odpadów w 2005 r. przedstawiono w tabeli 5.1.1.1.2.

Tabela 5.1.1.1.2. Ilość mieszkańców objętych zorganizowanym zbieraniem odpadów w 2005 r. [%].

Ilość mieszkańców objętych zorganizowanym zbieraniem odpadów [%]	Ilość gmin [szt.]
0-25 %	17
26-50%	30
51-75%	35
76-99%	35
100%	81

Źródło: Ankiety

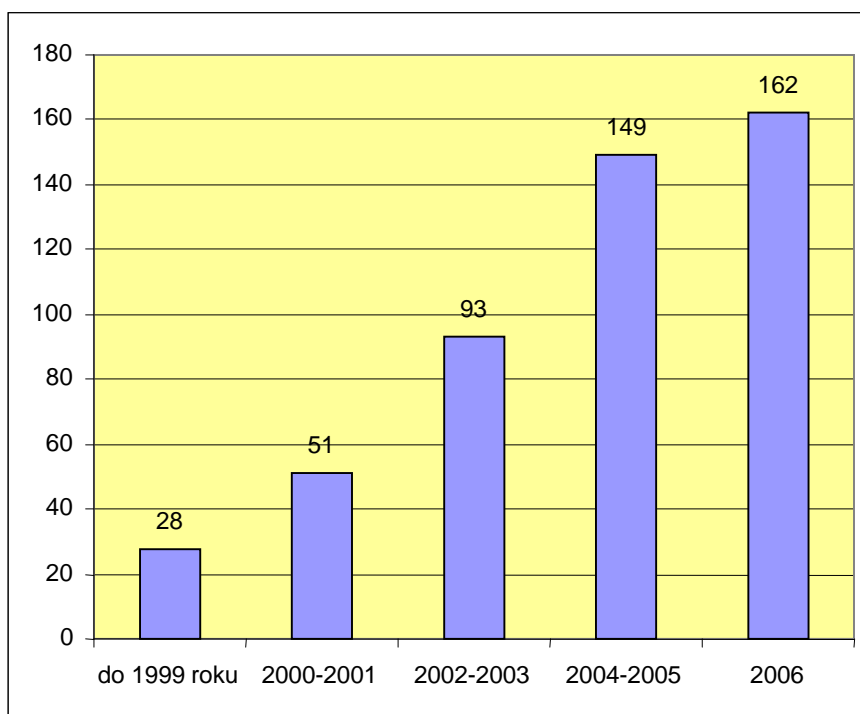
Jak wynika z przedstawionych danych, wątpliwym jest objęcie 100% mieszkańców miast oraz 95% mieszkańców gmin systemem zorganizowanego zbierania odpadów niesegregowanych do 2007 r.. Wobec powyższego wskazane jest podjęcie przez gminy działań kontrolnych w zakresie zawieranych umów na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w celu kontroli wykonywania przez nich obowiązków wynikających z art. 5 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 96, Nr 132, poz. 622, z późn. zm.). W innym przypadku mieszkańcy, którzy nie zostali objęci zorganizowanym systemem będą pozbywali się odpadów komunalnych w sposób niezgodny z obowiązującymi przepisami, co będzie powodowało tworzenie dzikich wysypisk odpadów oraz zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi.

Podniesienie skuteczności selektywnego zbierania odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

W latach 2003 – 2006 w Województwie Mazowieckim zanotowano systematyczny wzrost ilości mieszkańców objętych selektywnym zbieraniem odpadów. Z nadesłanych ankiet wynika, że na 223 które przysłały ankiety, do roku 2006 - 168 gmin prowadziło selektywne zbieranie odpadów.

Selektywne zbieranie było wdrażane stopniowo, co zostało przedstawione na rys. 5.1.1.1. Można zauważyć, że do 1999 r. selektywne zbieranie odpadów prowadziło tylko 28 gmin. W latach 2000-2003 ilość gmin, które objęły mieszkańców selektywnym zbieraniem odpadów selektywnie wzrastała (93 gminy). W ciągu trzech następnych lat selektywne zbieranie wprowadziło kolejne 75 gmin Województwa Mazowieckiego. Selektownie zbieranie wprowadziły głównie gminy miejskie oraz miasta.

WPGO na lata 2004-2011 zakładał objęcie systemem selektywnego zbierania odpadów 100 % gmin województwa do końca 2007 r. Analizując sytuację, można zauważyć, że cel ten może nie zostać spełniony, pomimo wyraźnego zapisu prawnego w ustawie o odpadach oraz obowiązku uchwalenia *Regulaminów utrzymania czystości i porządku na terenie gminy*, w których kwestia wprowadzenia selektywnego zbierania w gminie powinna być uregulowana.



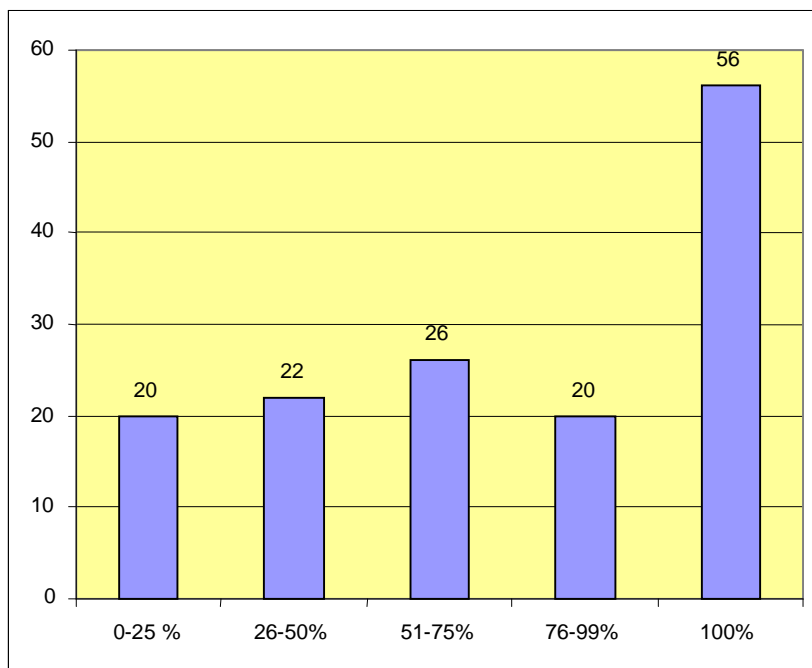
Źródło: Ankiety (* 5 gmin nie podało danych odnośnie rozpoczęcia selektywnego zbierania odpadów)

Rysunek 5.1.1.1. Ilość gmin Województwa Mazowieckiego objętych systemem selektywnego zbierania odpadów.

Ze 168 gmin, które prowadziły selektywne zbieranie, 144 przysłało informację o ilości mieszkańców objętych systemem selektywnego zbierania. 24 gminy nie podały w/w informacji.

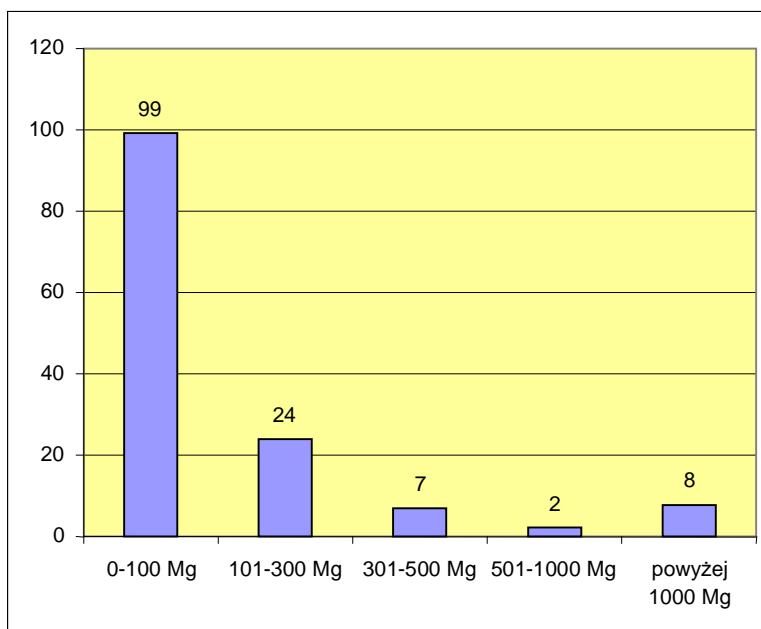
Wobec powyższego, opierając się na uzyskanych danych od 144 gmin, można wywnioskować, że w około 40 % gmin funkcjonuje system obejmujący 100 % mieszkańców, w 32 % gmin system obejmuje ponad 50 % mieszkańców, a w pozostałych miastach i gminach - poniżej 50 %. Niektóre z gmin wprowadziły tylko system dobrowolnego przynoszenia odpadów do punktów zbierania, inne dodatkowo wprowadziły system workowy „od drzwi do drzwi”. W ramach edukacji ekologicznej, praktykowane jest często selektywne zbieranie odpadów w placówkach oświatowych.

Na 168 gmin, które prowadziły selektywne zbieranie, dane o ilości odpadów zebranych selektywnie uzyskano od 140 gmin Województwa Mazowieckiego. Dane dotyczą zebranych selektywnie odpadów tj. szkło, tworzywa sztuczne, papier, metale i złom, odpady ulegające biodegradacji, odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych oraz odpady wielkogabarytowe. W ankietyzacji nie uzyskano danych dotyczących zebranych selektywnie odpadów budowlanych.



Źródło: Ankiety (* 24 gminy nie podały danych odnośnie % mieszkańców objętych selektywnym zbieraniem odpadów)
 Rysunek 5.1.1.2. Ilość mieszkańców w układzie % objętych systemem selektywnego zbierania na terenie Województwa Mazowieckiego.

Przeprowadzając analizę ilości odpadów zebranych selektywnie, wyraźnie widać, że około 70 % gmin zbiera do 100 Mg odpadów rocznie, 20 % gmin w granicach od 100-1000 Mg, natomiast około 6 % gmin zbiera ponad 1000 Mg odpadów rocznie. Najwięcej odpadów zostało zebranych w Mieście st. Warszawa, Płocku, Pruszkowie, Wołominie, Brwinowie oraz Nowym Dworze Mazowieckim. Ilości odpadów selektywnie zebranych na terenie poszczególnych gmin Województwa Mazowieckiego zostały umieszczone w załączniku 10.



Źródło: Ankiety (* 27 gmin nie podało danych odnośnie ilości selektywnie zebranych odpadów)
 Rysunek 5.1.1.3. Ilości odpadów zebranych selektywnie na terenie Województwa Mazowieckiego.

Na podstawie danych przesłanych przez gminy Województwa Mazowieckiego, w tabelach poniżej przedstawiono sumaryczne ilości odpadów zebranych selektywnie w latach 2004, 2005 oraz w pierwszej połowie 2006 r. (tabela 5.1.1.1.3).

Tabela 5.1.1.1.3. Odpady zebrane selektywnie w Województwie Mazowieckim w podziale na poszczególne rodzaje.

Rodzaj odpadu	2004	2005	2006*
Szkło	11 119,23	10 547,98	4 628,10
Tworzywa sztuczne	5 036,94	5 542,61	1 339,62
Papier	7 423,56	6 381,71	2 190,76
Metale	479,00	516,59	160,02
Odpady ulegające biodegradacji	3 850,36	3 618,89	174,41
Odpady niebezpieczne	110,97	87,5	12,47
Odpady wielkogabarytowe	4 385,96	7 058,47	106,43
inne	179,35	306,56	-
Razem	32 585,37	34 060,37	8 611,81
<i>odpady z terenów zielonych</i>	<i>3998,73</i>	<i>4278,74</i>	<i>466,85</i>

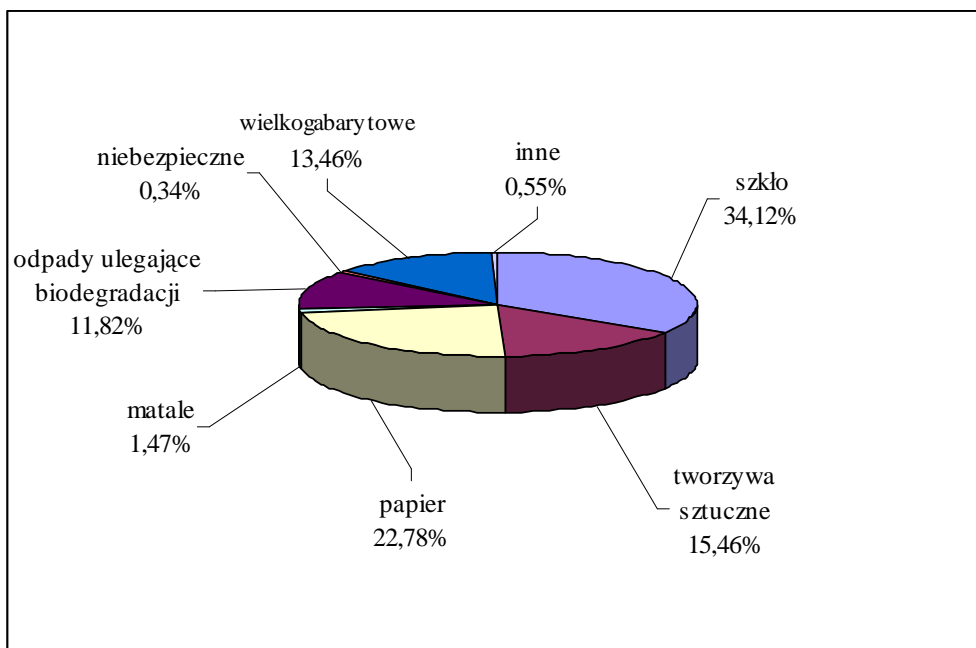
Zródło: Ankiety

*1-sza połowa 2006 r.

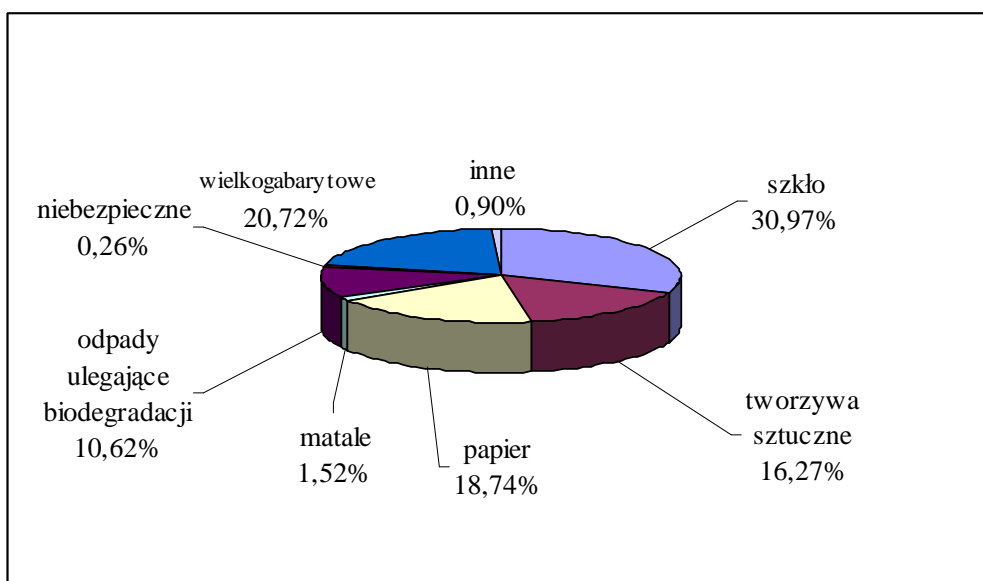
Dane te odbiegają od danych przekazanych w celu aktualizacji „Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2007-2001 z uwzględnieniem lat 2012-2015” dla roku 2005 przez GUS, wg których na terenie Województwa Mazowieckiego zostało zebranych selektywnie 45 500 Mg odpadów. Zannotowano, że dane z ankiet uzyskanych od gmin są niższe o około 10 000 Mg. Według powyższych danych, zaobserwowano, iż spośród ogólnej ilości zebranych odpadów, ponad 30% stanowią odpady ze szkła, 20% - papieru i tektury, około 15% - to tworzywa sztuczne. W/w frakcje odpadów są frakcjami najczęściej zbieranymi selektywnie przez gminy.

Na podstawie uzyskanych danych można zauważyć, że na terenie gmin Województwa Mazowieckiego sukcesywnie rozwija się system selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych. W roku 2004, w całym strumieniu odpadów selektywnie zebranych, odpady wielkogabarytowe stanowiły około 13%, natomiast w roku 2005 już ponad 20%. Wartość ta była wynikała z zapisów zawartych w WPGO dla roku 2006, wobec czego można stwierdzić, iż cel selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych został zrealizowany. Z analizy przeprowadzonej na potrzeby opracowania sprawozdania z realizacji WPGO 2004-2011 wynika, iż najwięcej odpadów zbieranych jest w Warszawie, Pruszkowie, Nowym Dworze Mazowieckim, Raszynie i Ostrołęce.

W porównaniu do roku 2002, który był rokiem bazowym dla danych zawartych w WPGO 2004-2011 (wg których w 2002 roku w Województwie Mazowieckim zostało zebranych 27 410 Mg odpadów), zaobserwowano wzrost ilości wyselekcjonowanych odpadów w roku 2005 o około 40%. Przy określaniu tej wartości wzięto pod uwagę dane przekazane przez WUS. Analiza danych ankietowych wykazała 20% wzrost ilości odpadów wyselekcjonowanych w 2005 r. Można to tłumaczyć faktem, że na ankiety odpowiedziało 71% gmin, zatem brakująca ilość odpadów w stosunku do ilości podanej przez WUS odpowiadałaby w przybliżeniu ilościom wytworzonym przez gminy, które nie wzięły udziału w ankietyzacji.



Rysunek 5.1.1.4. Struktura odpadów zebranych selektywnie w gminach na terenie Województwa Mazowieckiego w roku 2004 [%].



Rysunek 5.1.1.4. Struktura odpadów zebranych selektywnie w gminach na terenie Województwa Mazowieckiego w roku 2005 [%].

Drugi z celów, dotyczący podniesienia skuteczności selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, nie został zrealizowany w sposób zadowalający. Odpady ulegające biodegradacji w całym strumieniu odpadów zebranych stanowią około 10%. Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji prowadzone jest tylko w nielicznych gminach tj.: gminie Latowicz, Żabia Wola, Rybno, Bielsk, Kozienice, Wieniawa, w których zbieranie w/w odpadów kształtuje się na poziomie do 130 Mg rocznie. Gminy, w których zbiera się najczęściej odpadów ulegających biodegradacji to Pruszków, Raszyn i Brwinów. Z doświadczeń lat 2003-2006 wynika, że wprowadzenie systemu selektywnego zbierania dla odpadów ulegających biodegradacji jest inwestycją kosztowną i wydaje się, że rozwój selektywnego ich zbierania będzie następował wolno w porównaniu ze zbieraną frakcją suchą odpadów.

Realizacja planu redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w latach 2004-2006.

Realizację planu redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w latach 2004-2006 przedstawiono w tabeli 5.1.1.4.

Tabela 5.1.1.4. Realizacja planu redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w Województwie Mazowieckim w latach 2004-2006.

Lp.	Nazwa zadania	Planowany okres realizacji	Opis podjętych działań
1.	Wdrażanie systemu selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji od mieszkańców	2004-2011	<ul style="list-style-type: none"> – Zbieranie odpadów ulegających biodegradacji prowadzono w następujących gminach: Mszczonów, Żyrardów (powiat żyrardowski), Biezuń (powiat żuromiński), Policzna (powiat zwoleński), Staroźreby (powiat plocki) – zbieranie w systemie pojemnikowym. – Selektywne zbieranie i kompostowanie w kompostowniach przydomowych (zabudowa jednorodzinna zarówno tereny miejskie, jak i wiejskie) prowadzono w następujących gminach: Glinojec (powiat ciechanowski), Legionowo (powiat legionowski), Łosice i Platerów (powiat łosicki), Lelis (powiat ostrołęcki).
2.	Budowa instalacji do odzysku odpadów ulegających biodegradacji	2004-2011	Planowane są działania w zakresie budowy instalacji do odzysku odpadów ulegających biodegradacji w ramach RZGO (powiat otwocki, mławski, płoński, siedlecki, ciechanowski, ostrołęcki, ostrowski i garwoliński).

Źródło: ankietyzacja gmin

Zgodnie z założonym w WPGO celem, rozwój i podniesienie skuteczności selektywnego zbierania odpadów miało się przyczynić do osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu. Analizę realizacji celów w zakresie odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów opakowaniowych utrudnia obowiązujący system prowadzenia sprawozdawczości przez przedsiębiorców wprowadzających opakowania na rynek. Wynika to z niemożności zastosowania danych ze sprawozdań w odniesieniu do sytuacji panującej w zakresie gospodarki odpadami opakowaniowymi na obszarze województwa. Dane te odzwierciedlają jedynie sytuację przedsiębiorców i organizacji odzysku mających siedzibę na terenie Województwa Mazowieckiego, a nie jednostek faktycznie gospodarujących tymi odpadami na Mazowszu.

Gminy z obszaru Mazowsza, realizując założony cel rozwoju selektywnego zbierania odpadów w okresie 2003-2006, w ramach poczynionych inwestycji zakupiły pojemniki do selektywnego zbierania odpadów, worki do selektywnego zbierania odpadów oraz samochody do transportu kontenerów. Gminy prowadziły również kampanię edukacyjno-informacyjną mieszkańców Województwa Mazowieckiego w zakresie prawidłowych zasad postępowania z odpadami

komunalnymi. Jednym z elementów kampanii prowadzonej przez gminy w ramach edukacji ekologicznej, było przygotowanie i wdrożenie programów edukacyjnych uwzględniających selektywne zbieranie odpadów z gospodarstw domowych, celem informowania mieszkańców o prawidłowych sposobach prowadzenia selektywnego zbierania odpadów.

Rozwój i podniesienie skuteczności selektywnego zbierania odpadów dla osiągnięcia odpowiednich limitów odzysku i recyklingu:

- odpadów wielkogabarytowych na poziomie 20%,
- odpadów budowlanych na poziomie 15%,
- odpadów niebezpiecznych na poziomie 15%,
- odpadów opakowaniowych – odzysk 50%, recykling 25%.

Odpady wielkogabarytowe

W WPGO na lata 2004-2011, założono osiągnięcie 20% poziomu selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych w 2007 r.. Prognozy opracowane na potrzeby WPGO 2004-2011, pozwoliły na określenie ilościowego udziału tej grupy odpadów wśród wszystkich rodzajów odpadów wytworzonych na terenie Mazowsza, który stanowił 23 414 Mg. Prognozowano, że w 2005 r. zostanie odzyskanych 9 169 Mg odpadów, co stanowi 10% pozostałych rodzajów odpadów. W 2005 r. selektywnie zebrano 7058,47 Mg odpadów wielkogabarytowych, co stanowiło 7,69% wszystkich grup odpadów (źródło ankietyzacja gmin). W związku z powyższym, należy stwierdzić, że realizacja celu nie przebiega prawidłowo i założony w roku 2007 poziom odzysku może nie zostać wypełniony.

Odpady budowlane

W WPGO na lata 2004-2011, założono osiągnięcie 15% poziomu selektywnego zbierania odpadów poremontowych w 2007 r.. Wg prognoz określono, że procent ten stanowi 38 208 Mg odpadów. Prognozowano, że w 2005 r. zostanie odzyskanych 18 338 Mg odpadów poremontowych, co stanowi 10% pozostałych rodzajów odpadów. W 2005 r. selektywnie zebrano 12 720 Mg odpadów poremontowych na terenie Mazowsza, czyli 6,9% wszystkich grup odpadów (źródło ankietyzacja gmin). W związku z powyższym, należy stwierdzić, że realizacja celu nie przebiega prawidłowo i założony w roku 2007 poziom odzysku może nie zostać wypełniony.

Odpady niebezpieczne

Grupa ta została przedstawiona w rozdziale 5.4.1

Odpady opakowaniowe

Grupa ta została przedstawiona w rozdziale 5.2..

Skierowanie w roku 2007 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 90% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995)

W 2006 r. założono, że ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w Województwie Mazowieckim będzie wynosiła 687,4 tys. Mg. Zakładano, iż dopuszczalne będzie deponowanie na składowiskach 526,4 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji, natomiast 112,6 tys. Mg odpadów powinno zostać poddanych recyklingowi. W wyniku przedstawionej analizy w zakresie zbierania odpadów ulegających biodegradacji oraz ilości tych odpadów poddanych procesom odzysku lub unieszkodliwiania wynika, iż cel ten może nie zostać osiągnięty w 2007 r.

Rozwój instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

W 2002 r. na terenie Województwa Mazowieckiego funkcjonowały dwa kompleksowe zakłady gospodarki odpadami, 12 instalacji do segregacji odpadów oraz 7 kompostowni odpadów. W 2005 r. liczba sortowni zmniejszyła się do 8, natomiast w 2006 r. zwiększyła do 9. W przypadku kompostowni liczba instalacji zmniejszyła się do 6. Jednak z informacji uzyskanych z ankietyzacji gmin oraz WFOŚiGW, planowana jest budowa sortowni: w Pruszkowie, Wiązownie, Wołominie,

Mszczonowie oraz przewidywana jest modernizacja tego typu instalacji w Radomiu. Można uznać, że cel ten jest systematycznie realizowany.

Bieżąca likwidacja nielegalnych składowisk, inwentaryzacja starych składowisk odpadów w celu ich rekultywacji, a także intensyfikacja działań w zakresie zamykania i rekultywacji składowisk.

W latach 2003-2006 (do 30.06) - dane zostały pozyskane z ankietyzacji gmin, która obejmowała okres do 30 czerwca) - na terenie Województwa Mazowieckiego zlikwidowano 51 tzw. „dzikich wysypisk śmieci”, a koszty likwidacji wynosiły 548 231,4 zł (wg ankietyzacji gmin). Jednakże, należy zaznaczyć, że proces likwidacji „dzikich wysypisk” jest procesem ciągłym, realizowanym na bieżąco przez większość gmin Województwa Mazowieckiego.

W zakresie realizacji celu dotyczącego zamykania i rekultywacji składowisk odpadów stwierdzono, że jest on również realizowany sukcesywnie. Z danych uzyskanych z gmin wynika, że w latach 2003-2005 zamknięto 18 składowisk, natomiast rekultywacji poddano 6 składowisk odpadów. Wg informacji WIOŚ (stan na grudzień 2006 r.), w trakcie rekultywacji jest 14 obiektów spełniających wymagania formalne tzw. klasa „B” oraz 37 obiektów nie spełniających minimalnych wymagań formalnych tzw. klasa „F”. Uzyskano również informacje, iż 66 obiektów zostało zrehabilitowanych, a na 3 prowadzony jest monitoring poeksploatacyjny po rekultywacji. Wykaz obiektów, na których prowadzona jest rekultywacja przedstawiono w załączniku 3, natomiast wykaz składowisk, na których prowadzony jest monitoring po rekultywacji przedstawiono w załączniku 4.

Powyższa analiza danych wskazuje jednoznacznie, że należy podjąć zintensyfikowane działania w zakresie zamykania i rekultywacji składowisk tak, aby wypełnić założenia Krajowego Planu gospodarki Odpadami 2010, dotyczących m.in. funkcjonowania na terenie województwa maksymalnie do 15 składowisk regionalnych.

Modernizacja nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów komunalnych, bądź rozbudowa składowisk regionalnych wg standardów UE

W latach 2003-2006 (do 30. 06 - dane zostały pozyskane z ankietyzacji gmin, która obejmowała okres do 30 czerwca), na terenie województwa modernizacji poddano 10 składowisk odpadów. Modernizacja dotyczyła doposażenia obiektów głównie w wagę, sieć piezometrów, studnie odgazowujące, ogrodzenie, czy też pas zieleni. Dalszą rozbudowę planuje 11 składowisk z 17 wytypowanych w WPGO 2004-2011 do pełnienia roli składowisk regionalnych. Szczegółową charakterystykę przedstawiono w niniejszym rozdziale dotyczącym uporządkowania systemów gospodarki odpadami.

Działania organizacyjne

Zgodnie z nowelizacją *Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie*, gminy zostały zobligowane do opracowania nowych *regulaminów utrzymania czystości i porządku* w terminie do 13.01.2006 r. W wyniku ankietyzacji przeprowadzonej na potrzeby opracowania przedmiotowego Sprawozdania, uzyskano informacje, iż na terenie Województwa Mazowieckiego, nowe regulaminy *utrzymania porządku i czystości w gminie* uchwaliło 148 gmin. W 34 gminach nie uchwalono nowych regulaminów, a w pozostałych regulaminy są w trakcie opracowywania, uchwalania lub nie uzyskano żadnych informacji w tym zakresie. Wykaz gmin, które uchwałyły regulaminy przedstawiono w załączniku 11.

5.1.1 Plan zamykania instalacji w szczególności składowisk odpadów komunalnych

W „*Planie Gospodarki Odpadami w Województwie Mazowieckim na lata 2004-2011*” przedstawiono harmonogram (plan) zamykania składowisk odpadów komunalnych. Z harmonogramu tego wynika, że do 2006 r. winno zostać zamkniętych 39 obiektów, które nie spełniały wymagań ochrony środowiska wg stanu prawnego obowiązującego w 2003 r.. Plan zamykania instalacji przedstawiono w tabeli 5.1.1.5.

Tabela 5.1.1.5. Plan zamykania składowisk odpadów komunalnych na terenie Województwa Mazowieckiego do 2006 r.

Powiat/ gmina	Lp.	Nazwa i adres obiektu; właściciel i zarządzający	Rok uruchomienia- proponowany rok zamknięcia / uwagi	Podjęte działania
białobrzeski	1.	Gminne składowisko komunalne m. Sucha Gmina Białobrzegi Zakład Usług Komunalnych w Białobrzegach ul. Rzemieślnicza 51 26-800 Białobrzegi (0 48) 613-23-69	1997 2006 składowisko przekształcane będzie w punkt segregacji i przeładunku odpadów	<u>Składowisko czynne</u>
	2.	Składowisko gminne komunalnych odpadów m. Ksawerów Stary Gmina Stromiec Zarząd Gminy Stromiec ul. Piaski 4 26-804 Stromiec (0-48) 619-10-20	1992 2006	<u>Składowisko nieczynne</u> Decyzja Nr ROŚ 7644- 0/27/06/TB z dnia 14.07.06
	3.	Składowisko odpadów komunalnych m. Wyśmierzyce Gmina Wyśmierzyce Zakład Gospodarki Komunalnej ul. Kopernika 19 26-811 Wyśmierzyce (0-48) 615-70-75	1950 2005	<u>Składowisko czynne</u>
ciechanowski	4.	Składowisko Odpadów Komunalnych w Rembówku 06-406 Opinogóra Górna, m. Rembówek Gmina Opinogóra Górna Zarząd Gminy Opinogóra Górna 06-406 Opinogóra Górna (0-23) 673-61-10 / 673-61-10	1977 2006	<u>Składowisko zamknięte</u> (WIOŚ)
	5.	Składowisko Odpadów Komunalnych w Ślubowie 06-430 Sońsk, m. Ślubowo Gmina Sońsk Zarząd Gminy Sońsk 06-430 Sońsk, ul. Ciechanowska (0-23) 671-30-32	1980 2006	<u>Składowisko zamknięte</u> (WIOŚ)
grójecki	6.	Komunalne składowisko odpadów m. Warka ul. Fabryczna 41 Gmina Warka Zakład Usług Komunalnych w Warce ul. Farna 2 (0-48) 667-26-42	1970 2004	<u>Składowisko czynne</u>

Powiat/ gmina	Lp.	Nazwa i adres obiektu; właściciel i zarządzający	Rok uruchomienia- proponowany rok zamknięcia / uwagi	Podjęte działania
Lipski	7.	Gminne składowisko odpadów komunalnych m. Chotcza-Józefów Chotcza-Józefów Gmina Chotcza Zarząd Gminy Chotcza 27-312 Chotcza (048)375-10-33	1985 2005	<u>Składowisko nieczynne</u> - brak decyzji o zamknięciu Wg informacji z WIOŚ - od 2003 r. nie są deponowane na składowisku odpady, jak również nie podjęto działań w celu uzyskania decyzji na zamknięcie i rekultywację składowiska
	8.	Składowisko odpadów komunalnych m. Ciepiałów Ciepiałów Gmina Ciepiałów Zarząd Gminy Ciepiałów 27-310 Ciepiałów 378-80-47	1985 2006	<u>Składowisko czynne</u> Wg informacji WIOŚ - do lipca 2005r. deponowano odpady. Zarządzający nie uzyskał decyzji na zamknięcie i rekultywację składowiska
Makowski	9.	Składowisko odpadów w Byszewie Urząd Gminy w Karniewie 06-425 Karniewo (0-23)6911013	1979 2004	<u>Składowisko nieczynne.</u> Decyzja Starosty Makowskiego Nr ROŚ 7643-5/03 z dnia 29.12.2003 r.
	10.	Składowisko odpadów w Makowie Maz. Urząd Miejski w Makowie Mazowieckim Miejskie Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych "PUK" Sp. z o.o. W Makowie Maz. 06-200 Maków Maz. ul. Przemysłowa 5 (0-29)7171030	1986 2006	<u>Składowisko czynne.</u> Decyzja Starosty Makowskiego Nr ROŚ 7643-4/1/05 z dnia 28.12.2005 r. (data zamknięcia 29.04.2007 r.)
	11.	Składowisko odpadów w Jaciążku Urząd Gminy w Płoniawach Bramurze 06-210 Płoniawy Bramura (0-29)7178061	1987 2006	<u>Składowisko czynne</u>
	12.	Składowisko odpadów w m. Chelchy Urząd Gminy w Sypniewie 06-216 Sypniewo (0-29)7177783	1986 2006	Wg informacji WIOŚ <u>składowisko nieczynne.</u> Data zamknięcia 31.12.2005 r.
Miński	13.	Składowisko odpadów komunalnych dla miasta Mińsk Mazowiecki ul. Przemysłowa Urząd Miasta Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.	1998 2006	<u>Składowisko czynne</u>

Powiat/ gmina	Lp.	Nazwa i adres obiektu; właściciel i zarządzający	Rok uruchomienia- proponowany rok zamknięcia / uwagi	Podjęte działania
		ul. Tuwima 1 /025/ 7583300		
Mławski	14.	Składowisko odpadów stałych dla Gminy Radzanów 06-540 Radzanów Gmina Radzanów Zarząd Gminy Radzanów 06-540 Radzanów, Pl. Marszałka Piłsudskiego 26 (0-23) 679-80-35 / 679-80-35	1982 2005	Wg informacji WIOŚ <u>składowisko nieczynne</u> . Data zamknięcia 31.12.2005 r.
	15.	Składowisko odpadów stałych dla Gminy Stupsk Stupsk-Jeże Gmina Stupsk Zarząd Gminy Stupsk 06-561 Stupsk, ul. Sienkiewicza 10 (0-23) 653 12-54 / 653-10-16	1991 2006	Wg informacji WIOŚ <u>składowisko nieczynne</u> . Data zamknięcia 31.12.2005 r.
Nowodworski	16.	Składowisko odpadów stałych w Kosewie 05-190 Nasielsk, m. Kosewo Gmina Nasielsk Zarząd Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Nasielsku 05-190 Nasielsk, ul. Płońska 43 (0-23) 691-23-64 / 691-25-90	1978 2002 koncepcja rekultywacji	<u>Składowisko nieczynne</u> , zamknięte z dniem 1.04.2004 decyzja Starosty Nowodworskiego Nr 20/2004
	17.	Składowisko odpadów stałych w Zakroczymiu Zakroczym Gmina Zakroczym Urząd Gminy Zakroczym Tel. (22) 758-21-45	1997 2004 okres zamknięcia przed 2009	<u>Składowisko czynne</u>
Piaseczyński	18.	Składowisko odpadów komunalnych "LUBNA" w Baniosze (w rekultywacji) Baniocha Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m. st. Warszawie 01-161 Warszawa ul. Obozowa 43 632-00-51 / 836-49-16	1978 2005 w rozbudowie	<u>Składowisko czynne</u> Wg informacji WIOŚ Wojewoda Mazowiecki zatwierdził instrukcję eksploatacji składowiska -dec. WŚR.V.AT.6625/11/06 z 14.09.2006r. i zezwolił na odzysk odpadów wykorzystywanych na składowisku - dec. WŚR.V.AT.6626/10/06 z dnia 10.10.2006r.)

Powiat/ gmina	Lp.	Nazwa i adres obiektu; właściciel i zarządzający	Rok uruchomienia- proponowany rok zamknięcia / uwagi	Podjęte działania
Płocki	19.	Składowisko Odpadów Komunalnych w Rogowie Rogowo 09-454 Bulkowo Gmina Bulkowo 09-545 Bulkowo 265-23-50	1981 2003 nieczynne, termin zakończenia rekultywacji 2006 r.	<u>Składowisko nieczynne</u> Wg informacji WIOŚ na składowisku w 2003, 2004 i 2005 r. nie deponowano odpadów. Nie posiada decyzji o zamknięciu. Decyzja dostosowawcza z art. 362 ust.1 pkt.1 POŚ, OŚ.I.7644-3/52/2002 z dn. 16.10.2002 r. Starosty Płockiego.
	20.	Składowisko Odpadów Komunalnych w Cieszewie Cieszewo, 09-210 Drobin Miasto i Gmina Drobin Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Drobin Sp. z o.o. ul. Tupadzka 7, 09-210 Drobin (24) 260-12-82	1994 2002 termin zakończenia rekultywacji 2006 r.	<u>Składowisko czynne</u> Decyzja Starosty Płockiego OŚ.I.7644- 3/158/2003 – zamknięcie kwatery A z dniem 31.12.2006 r.
	21.	Składowisko Odpadów Komunalnych w Kępinie ul. Cmentarna 09-530 Gąbin Miasto i Gmina Gąbin Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Gąbinie ul. Strażacka 4A 09-530 Gąbin (24) 277-11-85	1970 2005 prowadzona jest procedura administracyjna i dokumentacyjna celem dostosowania i rozbudowy składowiska. Zamknięcie niecki składowiska do 2006 r.	<u>Składowisko czynne</u> nie spełniające minimalnych wymagań prawnych (klasa E) wg WIOŚ
	22.	Składowisko Odpadów w m. Worowice-Wyroby Właściciel: Gminy: Mała Wieś, Staroźreby, Gminy i miasto Wyszogród	termin zamknięcia 2003r., termin rekultywacji 2006 r.	Wg informacji WIOŚ <u>składowisko nieczynne</u>
	23.	Składowisko Odpadów Komunalnych w Łącku ul. Długa 09-520 Łąck Gmina Łąck ul. Gostynińska 2 09-520 Łąck 384-14-00	1990 2005 termin zamknięcia 2010, termin rekultywacji 2014 r.	Wg informacji WIOŚ <u>składowisko czynne</u>
Płoński	24.	Składowisko odpadów stałych w Lutomerzynie 09-130 Baboszewo, m. Lutomerzyn Gmina Baboszewo Zarząd Gminy Baboszewo 09-130 Baboszewo (0-23) 661-10-91 / 661-10-71	1978 2006	<u>Składowisko nieczynne</u> , zamknięte 13.07.2005 r.

Powiat/ gmina	Lp.	Nazwa i adres obiektu; właściciel i zarządzający	Rok uruchomienia- proponowany rok zamknięcia / uwagi	Podjęte działania
	25.	Składowisko odpadów w Janikowie 09-445 Czerwińsk , Gmina Czerwińsk Zarząd Gminy Czerwińsk 09-445 Czerwińsk , ul. Wł. Jagielly 16 (0-24) 231-51-15 / 231-51-99	1970 2006	Wg informacji WIOŚ <u>składowisko czynne</u>
	26.	Składowisko odpadów stałych w Półce Raciąż 09-140 Raciąż, m. Półka Raciąż Gmina miejska Raciąż Zarząd Gminy Miejskiej Raciąż 09-140 Raciąż, Pl. Mickiewicza 17 (0-23) 679-11-63	1979 2006	Wg informacji WIOŚ <u>składowisko nieczynne</u>
Pruszkowski	27.	Składowisko Odpadów Komunalnych Pruszków-Gąsin (Żbikowska Góra) ul. Przejazdowa w Pruszkowie Zarząd Miasta Pruszkowa Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. ul. Bryły 4 758-20-63	1965 1997 zamknięte, trwa rekułtywacja	<u>Składowisko czynne</u> Wojewoda Mazowiecki zatwierdził instrukcję eksploatacji składowiska - dec. WŚR.V.AT.6625/ /06 z 2006r. i zezwolił na odzysk i unieszkodliwianie odpadów na składowisku - dec.WŚR.V.AT.6626/15 /06 z dnia 13.11.2006r (WIOŚ)
Przasnyski	28.	Składowisko odpadów w Chojnowie Urząd Gminy w Czernicach Borowych 06-415 Czernice Borowe (0-23)6746215	1986 2006	<u>Składowisko nieczynne,</u> zamknięte z dniem 31.12.2005 r.
	29.	Składowisko odpadów w Krzynowłodze Małej Urząd Gminy w Krzynowłodze Małej 06-316 Krzynowłoga Mała (0-29)7512720	1988 2005	<u>Składowisko nieczynne</u> Wg informacji WIOŚ składowisko zamknięte 31.12.2005 r.
Przysuski	30.	Składowisko Komunalne Wola Węcierzowa Wola Węcierzowa 26-400 Przysucha Gmina Przysucha Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Przysusze ul. Targowa 52 26-400 Przysucha 675-25-36 / 675-21-63	1985 2004	<u>Składowisko czynne</u>

Powiat/ gmina	Lp.	Nazwa i adres obiektu; właściciel i zarządzający	Rok uruchomienia- proponowany rok zamknięcia / uwagi	Podjęte działania
	31.	Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych Potworów Gmina Potworów Zarząd Gminy Potworów 26-414 Potworów (048) 671-30-11	1988 2002	<u>Składowisko nieczynne</u> – decyzja z dnia 12.03.2003 r. nr RS 7643/3/2003
Pultuski	32.	Składowisko odpadów stałych w m. Grochy-Serwatki 06-126 Gzy Gmina Gzy Zarząd Gminy Gzy 06-126 Gzy (0-23) 691-13-67 / 691-31-22	1986 2003	<u>Składowisko nieczynne</u> – zamknięte 31.12.2004 r.
	33.	Składowisko odpadów w m. Pokrzywnica 06-121 Pokrzywnica Gmina Pokrzywnica Zarząd Gminy Pokrzywnica 06-121 Pokrzywnica (0-23) 691-87-21 / 691-85-55	1973 2003	<u>Składowisko nieczynne</u> – zamknięte 01.05.2003 r. Decyzja RLO 7645-6/03 z dnia 24.04.2003 r.
	34.	Składowisko odpadów w m. Gnaty-Szczerbaki 06-120 Winnica, m. Gnaty-Szczerbaki Gmina Winnica Zarząd Gminy Winnica 06-120 Winnica, ul. Pułtуска 25 (0-23) 691-40-92 / 691-40-25	1974 2004	<u>Składowisko nieczynne</u> – zamknięte 31.12.2004 r.
Sierpecki	35.	Składowisko Odpadów Komunalnych Całownia , 09 - 227 Szczutowo Gmina Szczutowo ul. Lipowa 5a, 09 - 227 Szczutowo 2767196	1996 2004	Wg informacji z WIOŚ – <u>składowisko nieczynne</u>
Sokolowski	36.	Składowisko odpadów komunalnych w Suchodole Urząd Miasta Sokółów Podlaski Przedsiębiorstwo Usług Inżynieryjno-Komunalnych Sp. z o.o. Sokółów Podlaski ul.Kosowska 75 /025/7812408,07813078	1978 2005	<u>Składowisko czynne</u>
Szydłowiecki	37.	Gminne składowisko Broniów Gmina Chlewiska Zarząd Gminy Chlewiska ul. Czachowskiego 49 26-510 Chlewiska (0-48) 626-72-71	1988 2005	<u>Składowisko nieczynne</u> Starosta Szydłowiecki dec. RO-7644-38/04/1/05 z dnia 20.01.2005r. wyraził zgodę na zamknięcie i rekultywację składowiska -termin zakończenia prac 2007r (wg informacji WIOS)

Powiat/ gmina	Lp.	Nazwa i adres obiektu; właściciel i zarządzający	Rok uruchomienia- proponowany rok zamknięcia / uwagi	Podjęte działania
	38.	Miejskie składowisko śmieci ul. Piaskowa 26-500 Szydłowiec Gmina Szydłowiec Jednostka Budżetowa Gminy w Szydłowcu 26-500 Szydłowiec (0-48) 617-10-16	1991 2004	<u>Składowisko czynne</u>
Wołomiński	39.	Składowisko Odpadów komunalnych Lipiny Stare Gmina Wołomin Zarząd Miasta Wołomin ul Ogrodowa 4 /022/ 7876481, 7876514	1973 2004	<u>Składowisko czynne,</u> zamknięcie wydzielonej części składowiska (kwatery) 31.12.2005 r. – decyzja WŚR-V-662/- 3/05
Składowiska przeznaczone do zamknięcia do 2009 r., a zamknięte do 2006 r.				
Białobrzegi	1.	Składowisko komunalne m. Młodynie Dolne Gmina Radzanów Zarząd Gminy Radzanów 26-807 Radzanów (0-48) 613-62-76 / 613-62-36	1986 2008	<u>Składowisko nieczynne</u> (zamknięte w 2004 r.)– decyzja Nr ROŚ 7644- 0/26/04 z dnia 29.04.04
Plocki	2.	Gminne Składowisko Śmieci "Łysa Góra" k. Bodzanowa Bodzanów 09-470 Gmina Bodzanów Przedsiębiorstwo Usługowo- Handlowe "SO" J. Sobiesiak Nowe Miszewo ul. Pałacowa 18 09-471 nowe Miszewo(24) 260-60-13	1985 2009	Wg informacji WIOŚ – <u>składowisko nieczynne</u>
Pułtuski	3.	Składowisko odpadów w m. Obryte 07-215 Obryte, Gmina Obryte Zarząd Gminy Obryte 07-215 Obryte (0-29) 741-10-04 / 741-10-04	1970 2008	Wg informacji WIOŚ – <u>składowisko nieczynne</u> (zamknięte 31.1.2.2004 r.
Wyszkowski	4.	Składowisko odpadów w Tumanku Urząd Miejski w Wyszkowie Zakład Administracji Domów Mieszkalnych w Wyszkowie ul. Komunalna 1, 07-200 Wyszków (0-29)7423829	1971 2007	<u>Składowisko nieczynne</u> –zamknięte 31.12.2005 r.

Źródło: WIOŚ, ankietyzacja gmin i starostw

W wyniku przeprowadzonej analizy, stwierdzono, że spośród 39 składowisk przewidzianych do zamknięcia, ostatecznie zamknięto 18 obiektów i 2 kwatery na dwóch składowiskach, 16 obiektów nadal funkcjonuje, 3 nie przyjmują odpadów. Ponadto, z listy składowisk przeznaczonych do zamknięcia do 2009 r. zamknięto 4 obiekty.

Można przypuszczać, że opóźnienia w zakresie zamykania składowisk odpadów wynikają z faktu, iż zarządzający składowiskami zainteresowani są, jak najdłuższym funkcjonowaniem składowisk i wypełnieniem całkowitej pojemności tych składowisk ze względów ekonomicznych. Ponadto,

wydane w roku 2006 decyzje administracyjne, również przyczyniły się do ponownego wznowienia działalności przez niektóre obiekty wymienione w powyższej tabeli.

5.1.2 Realizacja zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych

W „*Planie Gospodarki Odpadami w Województwie Mazowieckim na lata 2004-2011*”, celem uporządkowania systemu gospodarki odpadami na terenie Województwa Mazowieckiego, zaplanowano szereg zadań inwestycyjnych, jak i pozainwestycyjnych. Wytyczenie zadań w WPGO 2004-2011 wynikało z diagnozy potrzeb dokonanej na podstawie przeprowadzonych analiz stanu aktualnego, jak i wymagań formalno-prawnych. Stan realizacji zaplanowanych zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych przedstawiono w tabeli 5.1.2.1.

Tabela 5.1.2.1. Stan realizacji zaplanowanych zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych w gospodarce odpadami na terenie Województwa Mazowieckiego w odniesieniu do WPGO 2004-2011.

Lp.	Przedsięwzięcie	Termin realizacji	Jednostka odpowiedzialna za realizację zadania	Stan zaawansowania realizacji zadania
Zadania inwestycyjne				
1.	Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji	2004-2011	Organizacje ponadgminne, Gminy, Przedsiębiorcy	Zadanie planowane do realizacji, podjęto działania organizacyjne – szczegółowa charakterystyka w rozdziale 5.1 niniejszego opracowania – opis celu dot. RZGO
2.	Budowa potencjału technicznego w zakresie selektywnego gromadzenia odpadów ulegających biodegradacji	2004-2011	Organizacje ponadgminne, Gminy, Przedsiębiorcy	Zadanie planowane do realizacji, podjęto działania organizacyjne – szczegółowa charakterystyka w rozdziale 5.1 niniejszego opracowania – opis celu dot. RZGO
3.	Sortownie	2004-2011	Przedsiębiorcy i Gminy	Zadanie realizowane sukcesywnie -planowana budowa 4 sortowni (Pruszków, Wiązownia, Wołomin, Mszczonów) oraz modernizacja sortowni w Radomiu i rozbudowa sortowni w Warszawie
4.	Instalacje do recyklingu odpadów wielkogabarytowych	2004-2011	Organizacje ponadgminne, Gminy, przedsiębiorcy	Brak danych dot. realizacji tego zadania
5.	Instalacje do recyklingu odpadów budowlanych	2004-2011	Organizacje ponadgminne, Gminy, Przedsiębiorcy	Brak danych dot. realizacji tego zadania
6.	Zamykanie i rekultywacja składowisk, dodatkowe zamykanie składowisk, przekształcanie na obiekty stacji przeładunkowych	2004-2011	Organizacje ponadgminne, Gminy, Przedsiębiorcy	W zakresie zamykania i rekultywacji składowiska zadanie jest realizowane (szczegółowa charakterystyka przedstawiona została w niniejszym sprawozdaniu w opisie realizacji celu dot. zamykania składowisk

Lp.	Przedsięwzięcie	Termin realizacji	Jednostka odpowiedzialna za realizację zadania	Stan zaawansowania realizacji zadania
				W zakresie przekształcania składowisk na obiekty stacji przeładunkowych- brak danych
7.	Budowa, rozbudowa składowisk	2004-2011	Organizacje ponadgminne, Gminy, Przedsiębiorcy	Zadanie realizowane
8.	Budowa i rozbudowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów	2004-2011	Organizacje ponadgminne, Gminy, Przedsiębiorcy	Zadanie nie realizowane (planowane do realizacji)
Zadania pozainwestycyjne				
1.	Edukacja ekologiczna, działania promocyjne	2004-2011	Przedsiębiorcy Jednostki naukowo-badawcze Województwo Powiaty Gminy	Zadanie realizowane w sposób ciągły
2.	Organizacja zbierania odpadów niesegregowanych oraz selektywnego zbierania	Zadanie ciągłe	Gminy	Zadanie realizowane w sposób ciągły

Źródło: ankietyzacja gmin i powiatów

Jak wynika z powyższej tabeli, zadania w zakresie edukacji ekologicznej oraz organizacji zbierania odpadów niesegregowanych i selektywnego zbierania odpadów realizowane są w sposób ciągły. Natomiast nie zrealizowano zadania w zakresie budowy i rozbudowy instalacji do termicznego przekształcania odpadów oraz budowy potencjału technicznego w zakresie selektywnego gromadzenia odpadów ulegających biodegradacji.

5.2 Odpady opakowaniowe

W WPGO dla Województwa Mazowieckiego, celem do zrealizowania do roku 2007 było osiągnięcie następujących poziomów odzysku i recyklingu:

- 25 % recyklingu
- 50% odzysku

W rozdziale 4.2.2. zostały przedstawione uzyskane przez przedsiębiorców poziomy recyklingu. W analizowanym okresie, w przypadku niektórych opakowań, znacząco przekroczono wymagane prawem poziomy recyklingu poszczególnych odpadów opakowaniowych.

Analizie poddano również przekazane do odzysku i recyklingu odpady opakowaniowe zbierane w gminach. Ilość tych odpadów przekazanych w roku 2005 przez gminy do odzysku i recyklingu w stosunku do oszacowanych ilości odpadów opakowaniowych wyniosła około 2,64 %. W celu zwiększenia ilości zbieranych odpadów opakowaniowych gminy tworzą lub rozwijają systemy selektywnego zbierania odpadów ze strumienia odpadów komunalnych (patrz rozdział 5.1)

Zatem realizacja obowiązku odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych prowadzona jest głównie na bazie odpadów pozyskiwanych ze źródeł przemysłowych. Odpady opakowaniowe

z przemysłu i handlu są odpadami o wysokiej jakości, a ich zbieranie w porównaniu ze zbieraniem odpadów z gospodarstw domowych charakteryzuje się znacznie niższym kosztem.

W obecnej sytuacji na terenie Województwa Mazowieckiego odpady opakowaniowe poddawane są przede wszystkim recyklingowi materiałowemu, bez zmiany ich struktury chemicznej szczególnie w odniesieniu do odpadów, które stanowią wartościowe surowce wtórne potrzebne ze względów technologicznych istniejącym zakładom przetwórczym. Uzyskanie w roku 2007 założonego poziomu odzysku wydaje się być trudne do zrealizowania, ponieważ w obecnej sytuacji na terenie Województwa Mazowieckiego odpady opakowaniowe poddawane są przede wszystkim recyklingowi materiałowemu, bez zmiany ich struktury chemicznej szczególnie w odniesieniu do odpadów, które stanowią wartościowe surowce wtórne potrzebne ze względów technologicznych istniejącym zakładom przetwórczym. Recykling chemiczny, współspalanie oraz termiczne ich przekształcanie odpadów z odzyskiem energii obejmuje niewielką ilość odpadów opakowaniowych.

Kolejnym do zrealizowania celem w WPGO był rozwój instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, a następnie rozwój i wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym również metod termicznego przekształcania odpadów.

W rozdziale nr 4.4.1. oraz 4.4.2 zostały przedstawione instalacje do przekształcania odpadów komunalnych i odpadów opakowaniowych. Wyznaczony cel odzysku odpadów opakowaniowych wymaga rozwoju instalacji metod termicznego ich przekształcania.

Celem WPGO było także wdrożenie i doskonalenie systemu monitoringu opakowań i odpadów opakowaniowych (sprawozdania z grupy OPAK oraz OŚ-OP1). Prowadzony od 2002 system jest rozwijany i udoskonalany. Należy jednak w dalszym ciągu udoskonalić system pod kątem zbilansowania ilości odpadów z zainstalowanymi lub planowanymi zdolnościami instalacji w zakresie odzysku i recyklingu.

W ramach realizacji celu w zakresie poprawy sytuacji zbierania odpadów opakowaniowych prowadzona była przez gminy, powiaty, województwo oraz organizacje pozarządowe działalność informacyjno-edukacyjna mająca na celu zapobieganie powstawaniu odpadów opakowaniowych oraz propagowanie odzysku i recyklingu.

5.3 Odpady z sektora gospodarczego

Zestawienie informacji o zrealizowanych przedsięwzięciach w zakresie gospodarki w sektorze gospodarczym w Województwie Mazowieckim w latach 2003 – 2006 przedstawiono w tabeli 5.3.1.

Tabela 5.3.1 Zestawienie informacji o zrealizowanych przedsięwzięciach w zakresie gospodarki w sektorze gospodarczym w Województwie Mazowieckim w latach 2003 – 2006

Lp.	Nazwa zadania	Rok realizacji	Opis podjętych działań	Koszt (tys. PLN)
1	Działania edukacyjno – informacyjne dla podmiotów z sektora gospodarczego	2004 - 2007	Rozpoczęcie działań przez Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego i starostwa powiatowe, w formie wydawania broszur i zamieszczania informacji oraz akcji doradczych	2 500

Lp.	Nazwa zadania	Rok realizacji	Opis podjętych działań	Koszt (tys. PLN)
2	Organizacja systemu zbierania, gromadzenia i transportu odpadów powstających w sektorze gospodarczym	2004 - 2006	Przedsiębiorcy we własnym zakresie prowadzą gospodarkę odpadami. Organizacja polega na pomocy w zakresie regulowania strony formalno – prawnej gospodarki odpadami (akcje informacyjno – doradcze). Organizacja koordynowana jest na podstawie zapisów planów gospodarki odpadami szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego	bd
3	Monitoring gospodarki odpadami powstającymi w sektorze gospodarczym	2004-2007	Uruchomiono Wojewódzką Bazę Gospodarki Odpadami, oraz System Informacji o Odpadach i bazę SIGOP – Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska	15 000
4	Opracowanie list rankingowych składowisk przeznaczonych do likwidacji lub modernizacji oraz terenów zdegradowanych przeznaczonych do rekultywacji	2004 - 2005	Zadanie wykonane odnośnie składowisk przeznaczonych do zamknięcia	300
5	Zbudowanie nadzoru weterynaryjnego nad procesem powstawania i niszczenia odpadów pochodzenia zwierzęcego SRM i HRM	2004 - 2005	Zadanie zakończone	100
6	Rekultywacja składowisk, dla których brak jest możliwości odzysku magazynowanych odpadów lub nie spełniają wymogów ekologicznych	2004 - 2007	W trakcie rekultywacji jest 5 składowisk odpadów tzw. przemysłowych	bd
7	Modernizacja składowisk odpadów, które nie spełniają wymogów ekologicznych	2004 - 2007	Zadanie w trakcie realizacji	bd
8	Budowa systemu unieszkodliwiania odpadów pochodzenia zwierzęcego (w tym z grupy SRM szczególnego ryzyka i HRM wysokiego ryzyka) - urządzenie zbiornic padłych zwierząt - spalarnia mączek	2004 - 2006	W trakcie realizacji – tworzona jest sieć zbiornic i modernizowane zakłady utylizacyjne	225 – pożyczka z WFOŚiGW 287,5 - dotacja z WFOŚiGW*
9	Wdrażanie w zakładach przemysłowych projektów Czystej Produkcji, w tym odzysku i unieszkodliwiania odpadów	2004 - 2007	Zadanie w trakcie realizacji przez przedsiębiorców	bd

Lp.	Nazwa zadania	Rok realizacji	Opis podjętych działań	Koszt (tys. PLN)
10	Utworzenie Centrum Informacji BAT/BREF	2004 - 2005	Zadanie zakończone – utworzono Centrum w strukturze Ministerstwa Środowiska	bd
11	Rozbudowa linii do segregacji i kruszenia odpadów budowlanych nie zawierających odpadów niebezpiecznych	2004 - 2007	Zadanie w trakcie realizacji – zbudowano dwa obiekty	bd
12	Działania związane ze zwiększeniem odzysku odpadów wytwarzanych przez energetykę zawodową - budowa instalacji do magazynowania popiołu lotnego z okresu zimowego do wykorzystania w okresie letnim o pojemności 120 tys. ton - budowa instalacji do przerobu odpadów z energetyki na surowce do produkcji materiałów budowlanych - zdolność przerobowa instalacji 250 tys. ton - budowa instalacji do produkcji, na bazie mieszanin popiołowo-żuźlowej mieszanki do wykorzystania w budownictwie drogowym, budowli ziemnych i melioracyjnych	2004-2007	Brak informacji o realizacji zadań	bd

*- informacja z WFOŚiGW

5.5 Osady ściekowe

Zestawienie informacji o zrealizowanych przedsięwzięciach w zakresie gospodarki osadami ściekowymi w Województwie Mazowieckim w latach 2003 – 2006 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 5.5.1 Zestawienie informacji o zrealizowanych przedsięwzięciach w zakresie gospodarki w sektorze gospodarczym w Województwie Mazowieckim w latach 2003 – 2006

Lp.	Nazwa zadania	Rok realizacji	Opis podjętych działań	Koszt (tys. PLN)
1	Zobligowanie wszystkich wytwórców osadów ściekowych do przekazywania odpowiednim jednostkom kontrolnym zbiorczych zestawień dotyczących prowadzonej gospodarki osadami	2007	Zadanie ciągle, w trakcie realizacji. Obecnie informacje dotyczące wytwarzania i sposobów gospodarowania osadami ściekowymi gromadzone są przez Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego, WIOŚ oraz GUS. Docelowo, najbardziej komplementarne informacje znajdować się będą w Wojewódzkiej Bazie Gospodarki Odpadami	bd

Lp.	Nazwa zadania	Rok realizacji	Opis podjętych działań	Koszt (tys. PLN)
2	Objęcie monitoringiem wszystkich oczyszczalni ścieków w województwie, w zakresie wytwarzania osadów ściekowych, sposobów postępowania z nimi oraz realizacji przez oczyszczalnie ścieków obowiązku prowadzenia badań fizyczno-chemicznych i mikrobiologicznych osadów ściekowych	2007	Zadanie ciągle, w trakcie realizacji, prowadzone przez Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego i WIOŚ	bd
3	Zwiększenie efektywności kontroli nad stosowaniem osadów ściekowych na terenach gmin i powiatów, ze zwróceniem szczególnej uwagi na miejsca stosowania osadów	2007	Zadanie ciągle, w trakcie realizacji, prowadzone przez Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego i WIOŚ	bd
4	Intensyfikacja działań edukacyjno – informacyjnych dla rolników, pracowników administracji gmin i powiatów oraz ogółu społeczeństwa w zakresie właściwego postępowania z osadami ściekowymi, prowadzenia akcji promocyjnych dotyczących stosowania osadów ściekowych i preparatów tworzonych na ich bazie w rolnictwie oraz kształtowaniu nowych walorów użytkowych zdegradowanych lub zdewastowanych terenów.	2007	Zadanie ciągle, w trakcie realizacji. Nie prowadzi się akcji informacyjno – edukacyjnych poświęconych wyłącznie tematowi osadów ściekowych, zagadnienia z tej dziedziny poruszane są przy okazji działań edukacyjnych dotyczących szeroko pojętej gospodarki odpadami. Informacje na temat osadów ściekowych przekazywane są na specjalistycznych konferencjach lub seminariach zorganizowanych dla zainteresowanego kręgu osób	bd
5	Kontynuacja prac badawczo – rozwojowych zmierzających do opracowania nowych metod odzysku i unieszkodliwiania osadów ściekowych, np. współspalania osadów ściekowych z węglem w ciepłowniach i elektrociepłowniach Województwa Mazowieckiego, stosowania osadów w celach rekultywacji i niwelacji terenów,	2007	Zadanie ciągle, w trakcie realizacji. Prace te prowadzone są przez zainteresowane jednostki, np. przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjne i elektrociepłownie	bd
6	Opracowanie realnych i zgodnych z obowiązującym prawodawstwem sposobów zagospodarowania powstających osadów ściekowych na etapie projektowania lub modernizacji oczyszczalni ścieków, uwzględniających lokalne możliwości	2007	Zadanie ciągle, w trakcie realizacji. Realizowane przez właścicieli i eksploatorów oczyszczalni ścieków przy współpracy placówek badawczo – rozwojowych i naukowych	bd
7	Budowa obiektów do kompostowania osadów ściekowych, w miejscach ekonomicznie uzasadnionych, rozwiązujących problemy zagospodarowania osadów kilku lub kilkunastu oczyszczalni.	2007	Na terenie Województwa Mazowieckiego funkcjonują trzy kompostownie osadów ściekowych. Planowana jest budowa kolejnych obiektów, w których osady ściekowe będą współkompostowane z innymi odpadami	bd

Lp.	Nazwa zadania	Rok realizacji	Opis podjętych działań	Koszt (tys. PLN)
8	Budowa instalacji termicznego przekształcania osadów w aglomeracjach miejskich powyżej 100 000 mieszkańców lub w rejonach, gdzie brak jest możliwości przyrodniczego wykorzystania osadów ściekowych, bądź też jakoś wytwarzanych osadów uniemożliwia inne sposoby ich wykorzystania.	2007	Na terenie Województwa Mazowieckiego nie funkcjonuje instalacja do termicznego przekształcania osadów ściekowych. W planach jest budowa takiej instalacji w Warszawie – w wariantcie jako obiekt samodzielny, lub jako współspalanie osadów z odpadami komunalnymi	bd
9	Wykorzystywanie nagromadzonych w latach ubiegłych osadów ściekowych, poprzez np. procesy rekultywacji i melioracji gleb i gruntów zdegradowanych oraz do celów rolniczych.	2007	Zadanie ciągle, w trakcie realizacji. Systematycznie spada ilość osadów ściekowych nagromadzonych na terenie oczyszczalni, wzrasta natomiast odsetek osadów wykorzystania nagromadzonych osadów	bd
10	Zwiększenie stopnia ustabilizowania osadów ściekowych oraz ograniczenie wykorzystywania osadów nieustabilizowanych	2007	Zadanie ciągle, w trakcie realizacji. Realizowane przez właścicieli i eksploatorów oczyszczalni ścieków przy współpracy placówek badawczo – rozwojowych i naukowych	bd
11	Zmniejszenie stopnia obciążenia osadów ściekowych szkodliwymi substancjami i organizmami chorobotwórczymi poprzez ograniczenie zrzutu zanieczyszczeń pochodzenia przemysłowego, trafiających do komunalnych oczyszczalni ścieków, a tym samym zmniejszenia ilości wytwarzanych osadów	2007	Zadanie ciągle, w trakcie realizacji. Realizowane przez właścicieli i eksploatorów oczyszczalni ścieków przy współpracy placówek badawczo – rozwojowych i naukowych	bd
12	Ograniczenie deponowania osadów ściekowych na składowiskach odpadów, w tym na terenach oczyszczalni, z wyjątkiem składowania osadów o ponadnormatywnych parametrach zanieczyszczeń,	2007	Zadanie ciągle, w trakcie realizacji. Systematycznie spada odsetek osadów ściekowych unieszkodliwianych przez składowanie	bd
13	Zwiększenie ilości kompostowanych osadów ściekowych	2007	Ilość osadów ściekowych poddawanych odzyskowi poprzez kompostowanie zmniejsza się systematycznie (z 10% w 2002 r. do 5% w 2005 r.)	bd
14	Zwiększenie ilości osadów ściekowych poddanych termicznym metodom przeróbki i unieszkodliwiania (suszenie i spalanie)	2007	Nie stosuje się termicznego przekształcania osadów ściekowych	bd
15	Zwiększenie ilości osadów ściekowych wykorzystywanych przyrodniczo i przemysłowo	2007	Ilość osadów ściekowych wykorzystywanych przyrodniczo i przemysłowo wzrasta systematycznie	bd
16	Zmniejszenie stopnia zagrożenia środowiska, spowodowanego przez niewłaściwe składowanie osadów ściekowych.	2007	Zadanie ciągle, w trakcie realizacji. Realizowane przez eksploatorów oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów	bd

5.5 Odpady niebezpieczne

5.5.1 Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

W zakresie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych, jako działanie nadrzędne zapisano zorganizowanie zbierania odpadów niebezpiecznych powstających w strumieniu odpadów komunalnych.

Działanie to jest realizowane przez 40% gmin na terenie województwa (wg ankietyzacji gmin). Najczęściej zbierane są zużyte baterie w placówkach oświatowych i instytucjach użyteczności publicznej, przeterminowane lekarstwa w aptekach oraz świetlówki w instytucjach użyteczności publicznej. Sporadycznie zbierane są opakowania po przeterminowanych środkach roślin oraz opakowania po farbach. Do zbierania stosowany jest system pojemnikowy, GPZON oraz sporadycznie system mobilny.

W WPGO na lata 2004-2007, w 2006 r. przyjęto osiągnięcie 15% poziomu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych, co stanowi 1 827 Mg odpadów. Wg informacji z ankietyzacji gmin osiągnięto poziom selektywnego zbierania – 4,6%. Wynik ten jednoznacznie wskazuje na niezrealizowanie zapisanego działania.

W związku z powyższym proponuje się w aktualizacji Planu gospodarki odpadami dla Województwa Mazowieckiego zweryfikować zapisane poziomy selektywnego zbierania. Stan realizacji zaplanowanych zadań przedstawiono w tabeli 5.5.1.1.1.

Tabela 5.5.1.1.1 Stan realizacji zaplanowanych zadań w zakresie odpadów niebezpiecznych występujących w sektorze komunalnym 2004-2011

Przedsięwzięcie	Termin realizacji	Jednostka odpowiedzialna za realizację zadania	Stan zaawansowania realizacji zadania
Organizacja systemu zbierania, gromadzenia i transportu odpadów niebezpiecznych od mieszkańców oraz z sektora małych i średnich przedsiębiorstw (GPZON i SPON)	2004-2015	Gminy, Przedsiębiorcy	Zadanie realizowane w sposób ciągły, do 2006 r. zrealizowano w 40% w gminach odnośnie organizacji zbierania od mieszkańców poprzez punkty GPZON
Utworzenie 161 gminnych punktów gromadzenia odpadów (GPZON); w latach 2004-2006 – 39 GPZON	2004-2006	Gminy	zadanie zrealizowane w 26%
Utworzenie 5 stacji przeładunkowych (SPON)	2006-2011	Zarząd Województwa Mazowieckiego Przedsiębiorcy	zadanie nie było jeszcze realizowane

Źródło: ankietyzacja gmin

Powyższe zadania mają charakter ciągły, nie mniej jednak nie stwierdzono w analizowanym okresie rozpoczęcia realizacji zadania w zakresie budowy stacji przeładunkowych, natomiast zadanie w zakresie budowy GPZON nie zostało zrealizowane w całości w zaplanowanym terminie.

5.5.2 Odpady zawierające PCB z uwzględnieniem planu unieszkodliwiania substancji szczególnie szkodliwych w szczególności PCB oraz dekontaminacji i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB)

Uwzględniając zapisy zawarte w WPGO (Uchwała Sejmiku nr 119/2003 z 15 grudnia 2003 r. w sprawie uchwalenia Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami) należy stwierdzić, że większość ze sformułowanych celów i zaplanowanych działań dotyczących gospodarowania odpadami zawierającymi PCB jest realizowana w sposób ciągły, zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi.

Biorąc pod uwagę cele krótkookresowe obejmujące horyzont lat 2004-2007 :

- sukcesywne wycofywanie funkcjonujących urządzeń zawierających PCB;
- sukcesywna likwidacja wycofanych urządzeń zawierających PCB poprzez kontrolowane unieszkodliwianie lub dekontaminację

oraz cele długookresowe przewidziane do realizacji w okresie lat 2008-2010:

- całkowita likwidacja wycofanych urządzeń zawierających PCB poprzez kontrolowane unieszkodliwianie lub dekontaminację

należy uznać, że proces ten jest realizowany w sposób ciągły. Ilości odpadów zawierających PCB poddawane procesom unieszkodliwiania są w skali roku większe od zaplanowanych w harmonogramie unieszkodliwiania i dekontaminacji urządzeń zawierających PCB (tabela 5.4.1 w WPGO). Ponadto większość z posiadaczy odpadów, którzy dokonali inwentaryzacji obiektów i urządzeń z PCB zdaje sobie sprawę z ciężącego na nich obowiązku całkowitego usunięcia i/lub unieszkodliwienia PCB do 2010 r. i deklaruje realizację tego zadania właśnie w tym czasie.

Problemem jest natomiast część przedsiębiorców lub posiadaczy, którzy nie zdają sobie sprawy z konieczności przeprowadzenia ww. czynności.

W odniesieniu do realizacji poszczególnych zadań, stan zaawansowania prac przedstawia poniższa tabela 5.5.2.1.1

Tabela 5.5.2.1.1 Stan zaawansowania prac w zakresie odpadów zawierających PCB

Przedsięwzięcie	Termin realizacji	Jednostka odpowiedzialna za realizację zadania	Stan zaawansowania realizacji zadania
Weryfikacja danych ilościowych z inwentaryzacji urządzeń zawierających PCB oraz harmonogramu ich unieszkodliwiania i dekontaminacji	2004	WIOŚ	bd
Projekt gromadzenia i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB nie podlegających rejestracji	2004-2005	Wojewoda Mazowiecki	nie zrealizowano
Monitoring procesu likwidacji urządzeń zawierających PCB	2004-2010	WIOŚ	bd
Likwidacja urządzeń zawierających PCB	2004-2010	Przedsiębiorstwa państwowe i prywatne	realizowane w sposób ciągły
Kampania edukacyjno-informacyjna w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi PCB	2004-2006	Zarząd Województwa Mazowieckiego, Wojewoda Mazowiecki	Spotkanie informacyjne dla przedstawicieli gmin w 2006 r.

5.5.3 Oleje odpadowe

W planie gospodarki odpadami dla Województwa Mazowieckiego uchwalonym w 2003 r. zostały przyjęte cele krótkookresowe na lata 2004-2007 i długookresowe na lata 2008-2011.

Cele krótkookresowe w latach 2004-2007

- uzyskanie poziomu odzysku olejów smarowych w wysokości 50% ilości wprowadzanej na rynek,
- uzyskanie poziomu recyklingu olejów smarowych w wysokości 25%,

Cele długookresowe w latach 2008-2011

- uzyskanie poziomu odzysku olejów smarowych do 2007 r. w wysokości 50% ilości wprowadzanej na rynek,
- uzyskanie poziomu recyklingu olejów smarowych w ilości 35% do 2007 r.
- sukcesywne zwiększenie poziomu odzysku i recyklingu olejów smarowych określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych,

W 2003 i 2004 i 2005 r. nie osiągnięto zakładanego poziomu odzysku olejów odpadowych. Analizując zadanie zawarte w WPGO dotyczące rozbudowy systemu zbierania olejów odpadowych, przewidziane na lata 2004-2006 stwierdzono, że nadal nie istnieje zorganizowany system zbierania olejów odpadowych w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw i indywidualnych użytkowników.

5.5.4 Odpady zawierające azbest (z uwzględnieniem planu unieszkodliwiania substancji szczególnie szkodliwych w tym azbestu)

Stopień realizacji zadań przedstawionych w WPGO z zakresu gospodarki odpadami zawierającymi azbest przedstawia tabela 5.5.4.1.1

Tabela 5.5.4.1.1 Stopień realizacji zadań przedstawionych w WPGO z zakresu gospodarki odpadami zawierającymi azbest

Przedsięwzięcie	Termin realizacji	Jednostka odpowiedzialna za realizację zadania	Stan zaawansowania realizacji zadania
- Opracowanie programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa; - Opracowanie planu rozmieszczenia na terenie województwa wyrobów zawierających azbest	2004 - 2006	Zarząd Województwa	zrealizowane (opracowano Program usuwania wyrobów azbestowych z terenu Województwa Mazowieckiego wraz z planem rozmieszczenia tych wyrobów)
Monitoring realizacji usuwania azbestu	2004 -2011	Nadzór budowlany	zadanie ciągle
Budowa 3 składowisk odpadów azbestowych	2006 - 2011	Zarząd Województwa Mazowieckiego, Przedsiębiorcy	nie zrealizowane

Analizując stan realizacji celów, działań i zadań w zakresie gospodarki odpadami zawierającymi azbest należy podkreślić, że wymagają one długiego okresu realizacji (zgodnie z przepisami azbest

powinien zostać usunięty z terytorium Polski do 31 grudnia 2032 r.) oraz olbrzymich nakładów finansowych. To właśnie brak środków finansowych powoduje, że niemożliwe są do osiągnięcia przedstawione w WPGO poziomy usunięcia do roku 2007 - 20% wyrobów zawierających azbest oraz 30% do roku 2011. Na terenie województwa nie przeprowadzono pełnej i rzetelnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. Znacznym problem na terenie województwa jest brak składowiska odpadów azbestowych. Budowa takich składowisk wymaga znacznie mniejszych nakładów finansowych niż budowa składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Jedną z głównych przeszkód w budowie tego typu obiektów jest sprzeciw społeczności lokalnej. Na terenie województwa przeprowadzono szkolenia dla przedstawicieli jednostek samorządu terytorialnego w zakresie zdrowotnych, technicznych, prawnych oraz finansowych aspektów zagospodarowania odpadów zawierających azbest. Wciąż jednak niewystarczające jest wiedza mieszkańców na temat bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

5.5.5 Środki ochrony roślin

Celem krótkoterminowym dotyczącym środków ochrony roślin w WPGO na lata 2004-2011, była sukcesywna likwidacja miejsc składowania przeterminowanych środków ochrony roślin.

Analizując podjęte w tym zakresie działania należy stwierdzić, że realizacja celu zapoczątkowana została dopiero w grudniu 2006 r., a więc w końcowym okresie objętym niniejszym dokumentem i polegała na likwidacji mogilnika Duży Las, zlokalizowanego na terenie gminy Przytyk, powiat radomski. W chwili obecnej brak jest informacji na temat jakichkolwiek działań związanych z likwidacją pozostałych 11 mogilników.

5.5.6 Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne wraz z substancjami zubożającymi warstwę ozonową (z uwzględnieniem planu zbierania i unieszkodliwiania odpadów zawierających substancję zubożającą warstwę ozonową)

Założone w WPGO cele, działania i zadania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym były zgodne z ówczesnie obowiązującym prawodawstwem w tym zakresie. W chwili obecnej ocena realizacji części tych celów jest niemożliwa, gdyż od 2005 r. obowiązuje nowe prawo oparte na koncepcji rozszerzonej odpowiedzialności producenta. Nowe zapisy prawne zmieniają także terminy realizacji niektórych celów np. osiągnięcie zbierania odpadów elektrycznych i elektronicznych na poziomie 4 kg/M do 31 stycznia 2006 r. – obecnie jest to termin 31 grudnia 2008 r.

Odnosząc się natomiast do pozostałych przewidzianych do realizacji w WPGO, stopień zaawansowania ich realizacji przedstawiono w tabeli 5.5.6.1.1

Tabela 5.5.6.1.1 Stopień zaawansowania realizacji zadań w zakresie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z uwzględnieniem odpadów zawierających substancję zubożającą warstwę ozonową

Przedsięwzięcie	Termin realizacji	Jednostka odpowiedzialna za realizację zadania	Stan zaawansowania realizacji zadania
Organizacja zbierania zużytych urządzeń z gospodarstw domowych	2004 – 2006	Gminy, producenci	w trakcie realizacji – (termin w myśl nowego prawa przesunięty na 1 stycznia 2008 r.)
Inwentaryzacja urządzeń zawierających substancje zubożające warstwę ozonową w zakładach przemysłowych	2004 – 2006	WIOŚ	bd
Monitorowanie osiągnięcia założonych poziomów odzysku i recyklingu urządzeń zawierających CFC i HCFC zapisanych w rozporządzeniu Rady Ministrów (Dz. U. Nr 69, poz. 719 z 2001 r.) w sprawie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych	2004 - 2011	Urząd Marszałkowski	zadanie ciągle
Kampania edukacyjno – informacyjna w zakresie prawidłowego postępowania ze zużytymi urządzeniami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową	2004 - 2011	Powiaty, gminy, Zarząd Województwa	nie zrealizowane

5.5.7 Wycofane z eksploatacji pojazdy

Cele zapisane w WPGO (Uchwała Sejmiku nr 119/2003 z 15 grudnia 2003 r. w sprawie uchwalenia Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami) dotyczące gospodarowania pojazdami wycofanymi z eksploatacji dotyczyły kontrolowanego odzysku i recyklingu poprzez spełnienie wymogów projektowanej wówczas ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (obecnie jest to obowiązujący akt prawny (Dz. U. nr 25/2005 poz. 202 z późn. zm.)). Wymogi te miały dotyczyć w szczególności obowiązku osiągnięcia określonego przez ustawę rocznego poziomu odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji począwszy od dnia 1 stycznia 2006 r..

W chwili obecnej ocena realizacji tych celów jest niemożliwa, bowiem zgodnie z ww. aktem prawnym na przedsiębiorcach spoczywa obowiązek składania rocznego sprawozdania w terminie do 15 lutego następnego roku (a więc w tym przypadku do 15 lutego 2007 r.).

Odnosząc się natomiast do zadań dotyczących wyeksploatowanych pojazdów przewidzianych do realizacji w WPGO, stopień zaawansowania ich realizacji przedstawiono w tabeli 5.5.7.1.1

Tabela 5.5.7.1.1 Stopień zaawansowania realizacji przedsięwzięć

Przedsięwzięcie	Termin realizacji	Jednostka odpowiedzialna za realizację zadania	Stan zaawansowania realizacji zadania
Egzekwowanie zapisów projektu ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji	Nie określono	Nie określono	Nieemożliwy do określenia ze względu na przyjęcie Ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w 2005 r. (Dz. U. nr 25/2005 poz. 202 z późn. zm.), zgodnie z którą czas na złożenie pierwszego sprawozdania upływa 15 lutego 2007 r.
Prowadzenie ewidencji stacji demontażu upoważnionych do wydawania stosownych zaświadczeń o złomowaniu samochodu w celu jego wyrejestrowania	Nie określono	Nie określono	Zadanie realizowane w sposób ciągły – ewidencja taka jest prowadzona przez Mazowiecki Urząd Wojewódzki i publikowana na stronie internetowej
Organizowanie systemu zbierania wyeksploatowanych pojazdów od mieszkańców poprzez stacje demontażu	2004-2011	Zarząd Województwa Mazowieckiego, Przedsiębiorcy	Zadanie realizowane w sposób ciągły
Utworzenie bazy recyklingu wyeksploatowanych pojazdów w Łochowie Fabrycznym	Nie określono	Nie określono	Nie zrealizowano

5.5.8 Odpady medyczne i weterynaryjne

Nadrzędnym celem w gospodarce odpadami medycznymi i weterynaryjnymi była: minimalizacja negatywnego oddziaływania odpadów medycznych i weterynaryjnych na środowisko poprzez stosowanie właściwych praktyk postępowania z odpadami. Cel ten został zrealizowany w 90%. Jak wynika z analizy informacji zapisanych w bazie SIGOP (pod kątem sposobów unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych) nie wszyscy wytwórcy stosowali sposoby postępowania zgodne z obowiązującym rozporządzeniem.

W zakresie sukcesywnego wprowadzania systemu zbierania odpadów niebezpiecznych powstających w gabinetach weterynaryjnych oraz indywidualnych praktykach lekarskich brak jest informacji dotyczących realizacji tego celu. Jedyne na podstawie danych uzyskanych ze starostw o ilości gabinetów lekarskich i weterynaryjnych posiadających uregulowany stan prawny wydaje się, że proces porządkowania gospodarki odpadami został rozpoczęty. Niestety, brak jest szczegółowych informacji na ilościowe potwierdzenie realizacji tego celu.

Stan realizacji zaplanowanych zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych przedstawiono w tabeli 5.5.8.1.1.

Tabela 5.5.8.1.1 Stan realizacji zaplanowanych zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych dla odpadów medycznych i weterynaryjnych

Przedsięwzięcie	Termin realizacji	Jednostka odpowiedzialna za realizację zadania	Stan zaawansowania realizacji zadania
Zadania pozainwestycyjne			
Organizacja zbierania odpadów weterynaryjnych z gabinetów weterynaryjnych	2004-2006	Gminy, placówki weterynaryjne	brak informacji
Organizacja zbierania odpadów medycznych z indywidualnych praktyk lekarskich	2004-2006	Gminy, gabinety lekarskie	Brak informacji
Podnoszenie świadomości w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi w służbie zdrowia i gabinetach weterynaryjnych	2004-2011	Powiaty i Gminy	Zadanie realizowane w sposób ciągły, również przez jednostki służby zdrowia
Zadania inwestycyjne			
Modernizacja 6 instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych (SPZ ZOZ w Ostrowie Mazowieckim, SPZ ZOZ w Płońsku, SSW SP ZOZ w Ciechanowie, SPZ ZOZ w Koziencach, SP ZOZ w Sokołowie Podlaskim)	2004-2006	Placówki służby zdrowia Przedsiębiorcy	SSW SP ZOZ w Ciechanowie SPZ ZOZ w Koziencach, SP ZOZ w Sokołowie Podlaskim- odstąpiono od realizacji zadania z przyczyn ekonomicznych SPZ ZOZ w Płońsku-z dniem 31.12.2006r. zamknięcie instalacji bez modernizacji SPZ ZOZ w Ostrowie Mazowieckim-zadanie nie realizowane (zamknięcie instalacji 04.2004 r.) SCSK w Warszawie- instalacja wyłączona w 07.2006 r. – zadanie niezrealizowane z przyczyn ekonomicznych
Budowa zakładu unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych w Żyrardowie	-	Przedsiębiorcy	Zadanie zrealizowano
Uruchomienie instalacji unieszkodliwiania odpadów szpitalnych w Wyszowie	-	Placówki służby zdrowia Przedsiębiorcy	Odstąpiono od realizacji zadania z przyczyn ekonomicznych

Źródło: ankietyzacja jednostek służby zdrowia oraz informacja ze starostw (Urząd Marszałkowski)

6. Ocena sposobów i źródeł finansowania zaplanowanych przedsięwzięć

W związku z oceną realizacji zadań zaplanowanych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami 2004-2011, dokonano analizy kosztów poniesionych na realizację zadań w rozpatrywanym okresie sprawozdawczym. Analizę kosztów poniesionych na realizację zadań w odniesieniu do poszczególnych sektorów gospodarki odpadami przedstawiono w poniższych rozdziałach.

6.1 Odpady komunalny

Koszty poniesione w latach 2004-2006 na realizację zadań zaplanowanych do realizacji w „*Planie Gospodarki Odpadami w Województwie Mazowieckim na lata 2004-2011*” przedstawiono w tabeli 6.1.1.

Tabela 6.1.1. Koszty poniesione na realizację zadań określonych w WPGO na lata 2007-2011 w latach 2004-2006.

Lp.	Nazwa zadania	Kwota przewidziana na zadanie [tys. PLN]	Koszty poniesione w latach 2004-2006 [tys. PLN]	Źródło finansowania zadania
Zadania inwestycyjne				
1.	Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji	2 400	Brak danych	-
2.	Budowa potencjału technicznego w zakresie selektywnego gromadzenia odpadów ulegających biodegradacji	14 000	Brak danych	-
3.	Sortownie	15 200	30 013,51	59,6%-brak danych 14,27%- NFOŚiGW 9,96%-Ekofundusz 7,16%- przedsiębiorcy 4,6%-WFOŚiGW 4,31%-budżet gminy
4.	Instalacje do recyklingu odpadów wielkogabarytowych	1 000	Brak danych	-
5.	Instalacje recyklingu odpadów budowlanych	2 100	Brak danych	-
6.	Zamykanie i rekultywacja składowisk, dodatkowe zamykanie składowisk, przekształcanie na obiekty stacji przeładunkowych	1 800	744 198,53	99,9%-budżet gminy 0,1% - GFOŚiGW, WFOŚiGW, Wojewoda, przedsiębiorcy
7.	Budowa, rozbudowa składowisk i modernizacja	18 000	20 908,408	74,15%-budżet gminy 15,55%-brak danych 5,13% WFOŚiGW 2,9%-NFOŚiGW 1,59%- przedsiębiorcy 0,56%-GFOŚiGW 0,12%-PFOŚiGW
8.	Budowa i rozbudowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów	500 000	Brak danych	-
Zadania pozainwestycyjne				
9.	Edukacja ekologiczna, działania promocyjne	3 000	66,55	26,58%- GFOŚiGW 47,51%-WFOŚiGW 16,44%-budżet gminy 9,47%-Urząd Marszałkowski
10.	Organizacja zbierania odpadów niesegregowanych oraz selektywnej zbierania	Nie uwzględniano	40 428,0	50,4%-budżet gminy 45,42%-brak danych 3,0%-GFOŚiGW 0,93%-WFOŚiGW 0,22%-mieszkańcy 0,03%-EFRWP

Źródło: ankietyzacja gmin

W wyniku analizy danych przedstawionych w powyższej tabeli w zakresie źródeł finansowania zadań stwierdzono, że w przypadku zadań związanych z: budową, rozbudową, czy modernizacją składowisk odpadów komunalnych, organizacji zbierania odpadów na terenie gmin, największe koszty ponoszone były z budżetów gmin. W przypadku działań edukacyjnych, największe koszty pochodziły z dofinansowania przekazanego przez WFOŚiGW. Można zauważyć, iż wydatki na poszczególne zadania zamieszczone w w/w tabeli, przekraczały kwoty oszacowane na potrzeby realizacji tych zadań w WPGO. Można się tylko domyślać, że jedną z głównych przyczyn zaistniałej sytuacji jest niedoszacowanie kosztów w WPGO wynikające ze zbyt dynamicznych zmian rynku w tym sektorze, podejmowanie działań przez jednostki samorządowe w celu wywiązania się z obowiązków nałożonych przez obowiązujące akty prawne oraz zapisy planów gospodarki odpadami, a także możliwość korzystania z dofinansowania z Unii Europejskiej zarówno przez przedsiębiorców jak i jednostki samorządowe.

W latach 2003-2005 WFOŚiGW udzielił szereg dotacji i pożyczek na wskazane powyżej zadania. Kwoty przeznaczone na dotacje i pożyczki w poszczególnych latach na zadania w sektorze gospodarki odpadami komunalnymi przedstawiono w tabeli 6.1.2.

Tabela 6.1.2. Kwoty przeznaczone przez WFOŚiGW na dotacje i pożyczki w latach 2003-2005 na zadania w sektorze komunalnym dla jednostek z obszaru Województwa Mazowieckiego

Lata	Dotacje [PLN]	Pożyczka [PLN]
2003	119 000	3 048 358
2004	1 779 048,1	7 360 307
2005	-	3 028 924
Ogółem w latach 2003-2005	1 898 048	13 437 589

Źródło: WFOŚiGW

Jak wynika z powyższej tabeli, kwota pożyczek znacznie przekracza kwotę dotacji. Można wnioskować, że jednostki administracji samorządowej oraz przedsiębiorcy coraz chętniej korzystają z istniejących możliwości finansowych.

Reasumując, działania podejmowane w zakresie zwiększania potencjału technicznego w sektorze gospodarki odpadami komunalnymi determinowane są wypełnianiem zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego. Największe wydatki poniesione zostały na zamykanie i rekultywację składowisk odpadów. Środki pochodziły w 99% z budżetów gmin. Ponadto wydatkowano również duże kwoty na organizację zbierania odpadów w sposób selektywny oraz odpadów niesegregowanych. W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że nie były wykorzystywane środki pochodzące z funduszy unijnych.

Aktualnie, na podstawie posiadanych informacji (ankietyzacja gmin, która była dobrowolna) nie jest możliwe stwierdzenie, czy środki przeznaczone na działania w sektorze komunalnym były zagospodarowane prawidłowo.

6.2 Odpady opakowaniowe

Na podstawie sprawozdań rocznych dotyczących masy lub ilości odzyskanych i poddanych recyklingowi odpadów opakowaniowych i użytkowych oraz wysokości należnej opłaty produktowej, przedstawionych Marszałkowi Województwa Mazowieckiego, określono kwotę, która została wniesiona za poszczególne rodzaje opakowań (tabela 6.2.1). W 2004 r. wpływy wyniosły: 607 717,85 zł, a w 2005 r. - 199 491,63 zł.

Tabela 6.2.1. Należna opłata produktowa, przedstawiona Marszałkowi Województw Mazowieckiego, która została wniesiona za poszczególne rodzaje opakowań

Rodzaj materiału opakowaniowego	Opłata produktowa [zł]	
	2004	2005
opakowania z tworzyw sztucznych	155 884,44	45 009,09
opakowania z aluminium	4 480,89	2 793,56
opakowania ze stali w tym blachy stalowej	16 161,05	10 267,60
opakowania z papieru i tektury	325 678,88	121 411,80
opakowania ze szkła	40 519,89	12 254,86
opakowania z materiałów naturalnych	15 201,14	6 362,38
opakowania wielomateriałowe	49 791,56	1 392,34
	607 717,85 zł	199 491,63

Źródło: na podstawie danych zawartych w sprawozdaniu OŚ-OP2 za rok 2004 i 2005

Z uzyskanych z WFOŚiGW w Warszawie informacji dotyczących prowadzenia przez gminy z Województwa Mazowieckiego zbierania odpadów opakowaniowych, całkowity koszt poniesiony przez gminy na zebranie i przekazanie odpadów do odzysku i recyklingu wyniósł:

- w 2004 r. 1 mln 472 tys. zł
- w 2005 r. 2 mln 669 tys. zł

Wobec powyższego koszt zebrania 1 Mg odpadów opakowaniowych wyniósł około 170 zł.

Dane uzyskane w ramach obowiązkowego systemu ewidencji od samorządów gminnych przedstawiono w tabeli 6.2.2.

Tabela 6.2.2. Dane uzyskane w ramach obowiązkowego systemu ewidencji od samorządów gminnych

Rodzaj materiału opakowaniowego	Wydatki poniesione na zebranie i przekazanie odpadów [zł]	
	2004	2005
Opakowania z tworzyw sztucznych	330 417,19	592 028,46
Opakowania z aluminium	1644,47	3646,71
Opakowania z blachy	35 742,76	37 194,49
Opakowania z papieru i tektury	357 393,63	626 450,02
Opakowania ze szkła gospodarczego	747 248,85	1 410 172,48
Opakowania z materiałów naturalnych	-	350,53
Opakowania wielomateriałowe	10,76	-
Razem	1 472 457,66	2 669 842,69

Źródło: na podstawie danych zawartych w sprawozdaniu OŚ-OP3a za rok 2004 i 2005

W tabeli 6.2.3 zostały przedstawione koszty jednostkowe poniesione na zbieranie poszczególnych rodzajów odpadów opakowaniowych. Koszt zbierania opakowań ze szkła oraz tworzyw sztucznych kształtował się w granicach ponad 200 zł. W roku 2004 zapłacono ponad 500 zł za 1 Mg opakowań z aluminium, ale już w roku 2005 koszt zbierania tych odpadów kształtował się na poziomie 180 zł.

Tabela 6.2.3 Koszty jednostkowe zebranych odpadów opakowaniowych w roku 2004 i 2005 [zł]

Rodzaj materiału opakowaniowego	Wydatki poniesione na zebranie 1 Mg odpadów [zł]	
	2004	2005
Opakowania z tworzyw sztucznych	227	190
Opakowania z aluminium	504	178
Opakowania z blachy	84	93
Opakowania z papieru i tektury	99	113
Opakowania ze szkła gospodarczego	235	200
Opakowania z materiałów naturalnych	0	119
Opakowania wielomateriałowe	154	-
Średnio z 1 Mg	170 zł	166 zł

Koszty jednostkowe poszczególnych rodzajów odpadów opakowaniowych zostały obliczone dzieląc całkowity koszt poniesiony na zebranie i przekazanie odpadów opakowaniowych poszczególnych rodzajów przez ilość zebranych przez gminy Województwa Mazowieckiego odpadów opakowaniowych danego rodzaju.

Największe nakłady finansowe gminy przeznaczyły na zbieranie i przekazanie do odzysku i recyklingu szkła gospodarczego. W 2004 r. było to 747 tys. zł, a w 2005 1 mln 410 tys. zł. Powyższe koszty stanowiły 50 % ogólnej sumy poniesionych nakładów. Pozostałe 45 % kosztów stanowiły koszty poniesione na zbieranie opakowań z papieru i tektury oraz tworzyw sztucznych.

Zgodnie z art. 29 ust. 4 ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. 01, Nr 63, Poz. 639, z późn. zm.), środki pochodzące z opłat produktowych za opakowania przekazywane są gminom, proporcjonalnie do ilości odpadów opakowaniowych przekazanych do odzysku i recyklingu, wykazanych w sprawozdaniach rocznych o rodzaju i ilości odpadów opakowaniowych zebranych przez gminę, rodzaju i ilości odpadów opakowaniowych przekazanych przez gminę do odzysku i recyklingu oraz wydatkach poniesionych na w/w działania. Środki te, zgodnie z art. 29 ust.5, wydatkowane są na finansowanie działań w zakresie odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych, edukacji ekologicznej dotyczącej selektywnego zbierania i recyklingu odpadów opakowaniowych.

6.3 Odpady z sektora gospodarczego

Z uwagi na fakt, że przedsiębiorcy są zobowiązani we własnym zakresie prowadzić gospodarkę wytwarzanymi odpadami, ponoszą również koszty przedsięwzięć w tej dziedzinie. Stąd też, niemożliwym była ocena sposobów i źródeł finansowania zaplanowanych działań, gdyż informacje te stanowią najczęściej tajemnicę handlową podmiotów.

6.4 Osady ściekowe

Z uwagi na fakt, że gminy i przedsiębiorcy są zobowiązani we własnym zakresie prowadzić gospodarkę wytwarzanymi osadami ściekowymi, ponoszą również koszty przedsięwzięć w tej dziedzinie. Wytwórcy osadów ściekowych nie podali informacji na temat kosztów gospodarki tymi odpadami.

Stąd też, niemożliwym była ocena kosztów, sposobów i źródeł finansowania zaplanowanych działań w zakresie gospodarki osadami ściekowymi.

6.5 Odpady niebezpieczne

6.5.1 Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Koszty poniesione na zbieranie odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych zostały ujęte w tabeli 6.1.1 rozdział 6.1 – odpady komunalne. Brak jest natomiast kosztów poniesionych na budowę GPZON (gminy nie uwzględniły tej informacji w ankietyzacji). W latach 2004-2006 na terenie Województwa Mazowieckiego powstało 10 GPZON (lokalizację tych punktów przedstawiono w rozdziale 4.3.5.1). Ze względu na fakt, że ankietyzacja gminnych jednostek odbywała się na zasadzie dobrowolności, informacje dotyczące problemów tworzenia i organizowania GPZON oraz ponoszonych kosztów inwestycyjnych jak i eksploatacyjnych nie zostały zamieszczone w przedmiotowych ankietach.

6.5.2 Odpady zawierające PCB

W zakresie PCB nie są dostępne żadne informacje dotyczące kosztów postępowania z odpadami zawierającymi PCB.

6.5.3 Oleje odpadowe

Brak jest danych dotyczących kosztów postępowania z olejami odpadowymi.

6.5.4 Odpady zawierające azbest

W latach 2003 – 2005 ze środków WFOŚiGW współfinansowane były inwestycje z zakresu gospodarki odpadami zawierającymi azbest na kwotę:

- 2003 r. – 580 587,00 zł;
- 2004 r. – 933 484,81 zł;
- 2005 r. – 680 079,56 zł.

6.5.5 Środki ochrony roślin

Na unieszkodliwianie przeterminowanych pestycydów w latach 2003-2006 nie poniesiono żadnych nakładów finansowych.

6.5.6 Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne

Brak jest danych dotyczących aspektów finansowych związanych z realizacją zadań z zakresu gospodarowania zużytymi urządzeniami elektrycznymi i elektronicznymi wraz z substancjami zubożającymi warstwę ozonową, ponieważ system gospodarowania użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym jest obecnie w fazie tworzenia.

6.5.7 Pojazdy wycofane z eksploatacji

Brak jest danych dotyczących aspektów finansowych związanych z realizacją zadań z zakresu gospodarowania pojazdami wycofanymi z eksploatacji.

6.5.8 Odpady medyczne i weterynaryjne

Koszty poniesione na realizację zadań zaplanowanych do realizacji w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami na lata 2004-2011 przedstawiono w tabeli 6.5.8.1

Tabela 6.5.8.1 Koszty poniesione na realizację zadań określonych w WPGO w latach 2003-2006

Lp.	Nazwa zadania	Kwota przewidziana na zadanie [tys.PLN]	Koszty poniesione w latach 2003-2006 [tys. PLN]	Źródło finansowania
Zadania inwestycyjne				
1.	Modernizacja 5 instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych	2 870	918,174*	100% - Środki własne
2.	Budowa instalacji do unieszkodliwiania odpadów medycznych	11 500	159, 82**	Środki własne, EkoFundusz oraz WFOŚiGW (brak udziału procentowego)
Zadania pozainwestycyjne				
1.	Podnoszenie świadomości w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi w służbie zdrowia i gabinetach weterynaryjnych.	45,0	71,85	100% - Środki własne
2.	Organizacja zbierania odpadów medycznych w placówkach służby zdrowia	Koszty nieokreślone w WPGO	715,164	82,34% - środki własne 9,79%-dotacja 5,5%-budżet województwa 2,37%-budżet gmin

Źródło: ankietyzacja starostw (dane z Urzędu Marszałkowskiego)

* - modernizacja dwóch instalacji

** - budowę instalacji przerwano

7. Ocena przyjętego w WPGO 2004 - 2011 systemu monitoringu realizacji Planu

Podstawą monitoringu realizacji planu jest sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan gospodarki odpadami, stan środowiska i presję na środowisko. W celu prowadzenia nadzoru nad realizacją przyjętego planu przedstawiono, za „Planem Gospodarki Odpadami w Województwie Mazowieckim na lata 2004-2011” wskaźniki opracowane dla poszczególnych sektorów gospodarki odpadami, które miały posłużyć ocenie stopnia realizacji założonych zadań. W związku z powyższym, dokonano porównania wartości osiągniętej na koniec 2005 r. z wartością docelową, zaplanowaną na 2007 rok. Wskaźniki monitoringu planu gospodarki odpadami przedstawiono w tabeli 7.1.

Tabela 7.1. Wskaźniki monitoringu „Planu Gospodarki Odpadami w Województwie Mazowieckim na lata 2004-2011.”

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość 31.12. 2002	Wartość 31.12. 2005	Wartość planowana
<i>sektor komunalny</i>					
1.	Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w przeliczeniu na mieszkańca na rok	kg/M/rok	324	342,8	300
2.	Mieszkańcy województwa objęci zorganizowanym zbieraniem odpadów	% mieszkańców	bd	wg szacunków 76	100 % mieszkańców w 2007 r.
3.	Gminy objęte systemem selektywnego zbierania	% gmin	bd	wg szacunków 65	100 % gmin w 2007 r.
4.	Zamknięte i zrehabilitowane składowiska odpadów niespełniające wymogów ochrony środowiska	%	bd	18*/6**	100% w 2012 r.
5.	Ilość zlikwidowanych dzikich składowisk odpadów	%	bd	51	100% w 2007 r.
6.	Odzysk i unieszkodliwienie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	%	bd	ok. 9% ilości wytworzonej w 1995 r.	75% odpadów wytworzonych w latach 1995 – 2010 50% odpadów wytworzonych w latach 1995 – 2013
7.	Odzysk i recykling odpadów opakowaniowych	%	bd	Papier i tektura – 59,72% Szkło-38,13% Tworzywa sztuczne- 25,21% Wielomateriało we-22,87% Blacha stalowa- 19,41% Aluminium- 46,60% Drewno naturalne- 37,79%	poziom odzysku 50%, poziom recyklingu 25% w 2007 r.

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość 31.12. 2002	Wartość 31.12. 2005	Wartość planowana
8.	Odpady wielkogabarytowe wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywne zbieranie	%	bd	7,69	20% ilości wytworzonej w 2006 r. 50% - w 2010 r. 70% - w 2014 r.
9.	Odpady budowlane wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywne zbieranie	%	bd	6,9	15% ilości wytworzonej w 2006 r., 40% - w 2010 r. 60% - w 2014 r.
10.	Odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywne zbieranie	%	bd	4,6	15% ilości wytworzonej w 2005r., 50% - w 2010r. 80% - w 2014 r.
<i>sektor gospodarczy, osady ściekowe i odpady niebezpieczne</i>					
1.	Ilość odpadów innych niż niebezpieczne poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania	%	66,2%	89,6%	75% w 2011
2.	Ilość odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania	%	91,8%		-
3.	Liczba małych i średnich podmiotów gospodarczych objętych ewidencją i kontrolą pod kątem prowadzonej gospodarki odpadami	%	bd	3 000 sztuk	95% w 2007 r.
4.	Likwidacja odpadów PCB oraz dekontaminacja i unieszkodliwienie urządzeń zawierających PCB	%	bd	bd	100%
5.	Liczba mogiłników poddanych likwidacji	ilość	bd	1	100%
6.	Ilość osadów ściekowych deponowana na składowiskach odpadów	%	28,41%	12,1%	do 20%
7.	Ilość kompostowanych osadów ściekowych	%	bd	bd	co najmniej 15%
8.	Ilość osadów ściekowych poddanych termicznym metodom przeróbki	%	bd	bd	co najmniej 20%
9.	Ilość osadów ściekowych wykorzystywanych przyrodniczo i przemysłowo	%	26,12%	48,3%	co najmniej 45%
<i>Podnoszenie stanu świadomości społecznej, edukacja ekologiczna</i>					
1.	Liczba szkół prowadzących zajęcia z zakresu ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami	%	bd	bd	100% w 2007 r.
2.	Regionalne ośrodki edukacji ekologicznej	ilość	2	2	co najmniej 20

*liczba zamkniętych składowisk

** liczba składowisk w trakcie rekultywacji

Na podstawie powyższych wskaźników zaobserwowano trend zmian w gospodarce odpadami na terenie Województwa Mazowieckiego. Zmiany te dotyczą głównie sektora komunalnego, gdzie można

zauważyć postęp w realizacji selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych. Niewielki jest natomiast procent odpadów ulegających biodegradacji poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania. Zmiany w sektorze gospodarczym dotyczą wzrostu ilości odpadów poddanych procesom odzysku/unieszkodliwiania. Pozytywne trendy zmian zaobserwowano również w gospodarce osadami ściekowymi. W celu pełnego monitoringu zmian w gospodarce odpadami komunalnymi na terenie województwa, w oparciu o zapisy Kpgo 2010, proponuje się rozszerzenie i modyfikację listy wskaźników. Należy zaznaczyć, że wskaźniki te z założenia stanowią podstawę do sprawozdania i dlatego aby uzyskać pełniejsze dane, na bazie wcześniejszych doświadczeń, proponujemy rozszerzyć tę listę (tabela 7.2).

Tabela 7.2. Propozycje zmian wskaźników dla sektora komunalnego w zestawieniu ze wskaźnikami przedstawionymi w WPGO na lata 2004-2011.

Lp.	Wskaźnik w WPGO na lata 2004-2011	Proponowany wskaźnik
1.	Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w przeliczeniu na mieszkańca na rok	Masa wytworzonych odpadów komunalnych
2.	Mieszkańcy województwa objęci zorganizowanym zbieraniem odpadów	Masa zebranych selektywnie odpadów komunalnych
3.	Gminy objęte systemem selektywnego zbierania	Masa zebranych odpadów komunalnych jako zmieszane
4.	Zamknięte i zrehabilitowane składowiska odpadów niespełniające wymogów ochrony środowiska	Masa odpadów komunalnych przekształconych termicznie w spalarniach i w procesach współspalania
5.	Ilość zlikwidowanych dzikich składowisk odpadów	Masa odpadów komunalnych przekształcona metodami biologicznymi
6.	Odzysk i unieszkodliwienie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Masa odpadów komunalnych nieprzetworzonych – składowanych
7.	Odpady wielkogabarytowe wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywne zbieranie	Masa odpadów komunalnych przetworzonych – składowanych
8.	Odpady budowlane wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywne zbieranie	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów
9.	Odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywne zbieranie	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów w odniesieniu do masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.
10.	Brak odpowiednika	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne
11.	Brak odpowiednika	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne
12.	Brak odpowiednika	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie
13.	Brak odpowiednika	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie
14.	Brak odpowiednika	Liczba instalacji biologicznego przekształcania odpadów

Lp.	Wskaźnik w WPGO na lata 2004-2011	Proponowany wskaźnik
15.	Brak odpowiednika	Moce przerobowe instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania odpadów
16.	Brak odpowiednika	Liczba spalarni odpadów komunalnych
17.	Brak odpowiednika	Moce przerobowe spalarni odpadów komunalnych
Odpady opakowaniowe		
1.	Odzysk i recykling odpadów opakowaniowych	Masa opakowań wprowadzonych z produktami na rynek - ogółem
2.	Brak odpowiednika	Masa opakowań ze szkła wprowadzonych z produktami na rynek
3.	Brak odpowiednika	Masa opakowań z tworzyw sztucznych wprowadzonych z produktami na rynek
4.	Brak odpowiednika	Masa opakowań z papieru i tektury wprowadzonych z produktami na rynek
5.	Brak odpowiednika	Masa opakowań ze stali wprowadzonych z produktami na rynek
6.	Brak odpowiednika	Masa opakowań z aluminium wprowadzonych z produktami na rynek
7.	Brak odpowiednika	Masa opakowań z drewna wprowadzonych z produktami na rynek
8.	Brak odpowiednika	Poziom odzysku – ogółem
9.	Brak odpowiednika	Poziom recyklingu – ogółem
10.	Brak odpowiednika	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła
11.	Brak odpowiednika	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych
12.	Brak odpowiednika	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury
13.	Brak odpowiednika	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali
14.	Brak odpowiednika	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali
15.	Brak odpowiednika	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium
16.	Brak odpowiednika	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z drewna

W związku z niemożnością zastosowania wskaźnika w zakresie monitoringu PCB, zapisanego w WPGO na lata 2004-2011: „*Likwidacja odpadów PCB oraz dekontaminacja i unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB*” dlatego, że dane ilościowe odnośnie PCB zawarte w WPGO są danymi szacunkowymi, opartymi o wyniki inwentaryzacji przeprowadzonej przez 32 podmioty. Z tego też powodu trudno jest określić odsetek odpadów poddanych procesowi unieszkodliwienia w 2005 r.. Wynika to głównie z faktu, że ilość zinwentaryzowana (wg stanu na dzień 31.12.2004 r.) jest również wartością niepełną (nie wszystkie podmioty przesłały wyniki inwentaryzacji, nie wszyscy przedsiębiorcy posłużyli się tymi samymi jednostkami, a część z nich w ogóle nie określiła ilości PCB). W związku z tym proponuje się zastosowanie wskaźnika, który wskazywałby liczbę urządzeń zawierających PCB pozostałych do usunięcia i/lub unieszkodliwienia.

W celu zwiększenia możliwości monitoringu zadań związanych z postępowaniem z pojazdami wycofanymi z eksploatacji, proponuje się zastosowanie takiego wskaźnika opierającego się bezpośrednio o zapisy Ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz.U. Nr 25, poz. 202 z późn. zmianami). Proponowane wskaźniki wyrażałyby

w sposób % poziomy odzysku i recyklingu pojazdów (uwzględniając podział na pojazdy wyprodukowane przed i po roku 1980).

W celu prowadzenia nadzoru nad systemem gospodarowania użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym proponuje się, aby w zaktualizowanym Planie gospodarki odpadami dla Województwa Mazowieckiego, uwzględniono następujące wskaźniki:

- poziomu odzysku dla użytego sprzętu z grupy 1 i 10 określonych w załączniku 1 do ustawy (ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o użytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Dz. U. Nr 180, poz. 1495) wyrażony w %;
- poziomu recyklingu dla użytego sprzętu z grupy 1 i 10 określonych w załączniku 1 do ustawy (ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o użytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Dz. U. Nr 180, poz. 1495) wyrażony w %;
- poziomu odzysku dla użytego sprzętu z grupy 3 i 4 określonych w załączniku 1 do ustawy (ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o użytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Dz. U. Nr 180, poz. 1495) wyrażony w %;
- poziomu recyklingu dla użytego sprzętu z grupy 3 i 4 określonych w załączniku 1 do ustawy (ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o użytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Dz. U. Nr 180, poz. 1495) wyrażony w %;
- poziomu odzysku dla użytego sprzętu z grup 2, 5, 7 i 9 określonych w załączniku 1 do ustawy (ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o użytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Dz. U. Nr 180, poz. 1495) wyrażony w %;
- poziomu recyklingu dla użytego sprzętu z grup 2, 5, 7 i 9 określonych w załączniku 1 do ustawy (ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o użytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Dz. U. Nr 180, poz. 1495) wyrażony w %.

W zakresie systemu gospodarki odpadami zawierającymi azbest proponuje się, aby w aktualizacji WPGO uwzględniony został wskaźnik: masy wyrobów zawierających azbest – pozostałych jeszcze do usunięcia i unieszkodliwienia w [Mg].

W zakresie olejów odpadowych, baterii i lamp wyładowczych, proponuje się uwzględnienie w aktualizacji WPGO, następujących wskaźników opierających się bezpośrednio o zapisy *Ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej* (Dz. U. Nr 63, poz. 639, z późn. zm.):

- poziom odzysku olejów odpadowych wymagany i osiągnięty,
- poziom recyklingu olejów odpadowych wymagany i osiągnięty,
- poziom zbierania baterii i akumulatorów wymagany i osiągnięty,
- poziom recyklingu baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych wymagany i osiągnięty,
- poziom recyklingu baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych) wymagany i osiągnięty,
- poziom recyklingu pozostałych baterii i akumulatorów wymagany i osiągnięty.

W sektorze gospodarczym proponuje się zweryfikować i zmodyfikować listę wskaźników w zakresie:

- masa odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne – ogółem,
- odsetek odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne poddanych procesom odzysku,
- odsetek odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego),
- odsetek odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne poddanych recyklingowi organicznemu,
- odsetek odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii,
- odsetek odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi,
- odsetek odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi,
- odsetek odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi.

W wyniku przeprowadzonej analizy, stwierdzono, że stan gospodarki odpadami na terenie województwa ulega poprawie (np. zwiększenie wykorzystania w sposób przyrodniczy i przemysłowy osadów ściekowych czy również zwiększenie procesu odzysku odpadów w sektorze gospodarczym). Jednakże, aby w pełni ocenić zaistniałe zmiany, należałoby przeprowadzić bardziej szczegółową analizę. W związku z powyższym zaproponowano rozszerzenie zakresu wskaźników do monitorowania postępów realizacji Wpgo.

8. Podsumowanie

Sprawozdanie z realizacji „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego w Województwie Mazowieckim na lata 2004-2011” obejmuje okres od 15 grudnia 2003 r. do 31 grudnia 2006 r. Analiza stanu aktualnego przedstawionego w Sprawozdaniu wraz z analizą celów i zadań zapisanych w Planie, pozwoliła na określenie stopnia realizacji założeń planu, funkcjonowania systemu gospodarki odpadami na terenie Województwa Mazowieckiego, oraz przedstawienie słabych i mocnych stron tego systemu.

W sektorze komunalnym, w wyniku przeprowadzonej analizy, stwierdzono realizację celów w zakresie wdrażania i rozwoju zbierania odpadów niesegregowanych, w tym zbierania selektywnego, a także zbierania odpadów ulegających biodegradacji. Niemniej jednak, zauważono iż prawdopodobny jest brak możliwości nie wywiązania się z zapisanych celów dotyczących osiągnięcia limitów odzysku i recyklingu dla odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych.

Ponadto, wart jest zaznaczenia fakt, iż w sektorze komunalnym nie podjęto zdecydowanych działań w tworzeniu ponadlokalnych struktur organizacyjnych oraz działań w zakresie tworzenia regionalnych składowisk odpadów. Proces organizowania składowisk regionalnych przebiega bardzo powoli. Można zauważyć, iż nie powstało żadne składowisko tego typu. Działania zarządzających składowiskami ograniczają się jedynie do uzyskania pozwolenia zintegrowanego. Wypełniane są natomiast zapisy dotyczące modernizacji nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów komunalnych oraz likwidacji nielegalnych składowisk tzw. „dzikich wysypisk”.

Analizując harmonogram zamykania składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, stwierdzono, że do 2006 r. powinno zostać zamkniętych 39 obiektów. W chwili obecnej wiadomym jest, iż harmonogram ten zrealizowany został tylko w 50%. Pomimo szeregu działań motywujących jednostki gminne ze strony samorządu województwa (m.in. szeroko zakrojone akcje edukacyjno-informacyjne, szkolenia, seminaria, pisma), nie udało się osiągnąć oczekiwanych efektów.

Należy podkreślić, iż w zakresie realizacji inwestycji w gospodarce odpadami na terenie Mazowsza, podjęto działania w zakresie budowy sortowni oraz w niewielkim stopniu realizowane są działania organizacyjne w zakresie budowy potencjału technicznego dotyczącego selektywnego gromadzenia odpadów ulegających biodegradacji.

Na uwagę zasługuje realizacja ciągła zadania w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców zapisanego w WPGO 2004 –2011. Akcje edukacyjne prowadzone są przez Urząd Marszałkowski, gminy, związki gmin, a także przez placówki oświatowe. Adresatami tych działań są mieszkańcy województwa, przedstawiciele samorządów powiatowych i gminnych, nauczyciele, przedsiębiorcy oraz zarządzający składowiskami.

W sektorze gospodarczym zrealizowano zadanie w zakresie zbudowania nadzoru weterynaryjnego nad procesem powstawania i niszczenia odpadów pochodzenia zwierzęcego SRM i HRM oraz utworzono Centrum Informacji BAT/BREFF w strukturze Ministerstwa Środowiska. Pozostałe działania są w trakcie realizacji. Obowiązujące prawodawstwo w dużym stopniu wpłynęło pozytywnie na zagospodarowanie odpadów z tego sektora, co przyczyniło się do tego, że gospodarka odpadami jest w większym stopniu uregulowana. Natomiast w sektorze komunalnym, w którym nie ma własności odpadów powstających na terenie gminy (co jest czynnikiem determinującym działania samorządu w zakresie poprawy stanu tej gospodarki), wymagane są dalsze działania jednostek samorządu województwa w celu jej poprawy.

W sektorze odpadów niebezpiecznych, realizacja szeregu zadań zapisanych w WPGO 2004-2011, uzależniona jest w dużej mierze od przedsiębiorców i dostępności źródeł finansowania np. zadania

przewidziane do realizacji dla odpadów medycznych i weterynaryjnych dotyczących uruchomienia i modernizacji instalacji do unieszkodliwiania odpadów medycznych nie zostały zrealizowane z przyczyn ekonomicznych. Z tej właśnie przyczyny, nie zrealizowane zostało zadanie dotyczące budowy składowisk odpadów azbestowych. Należy podkreślić równocześnie, iż sprawnie przebiega realizacja zadań dotyczących: monitoringu realizacji usuwania azbestu, prowadzenia stacji demontażu upoważnionych do wydawania stosownych zaświadczeń o złomowaniu samochodów w celu ich wyrejestrowania, podnoszenia świadomości w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi w służbie zdrowia i gabinetach weterynaryjnych.

Reasumując, można stwierdzić, że należy zintensyfikować działania w zakresie tworzenia ponadlokalnych struktur organizacyjnych tzw. Regionalnych Zakładów Gospodarowania Odpadami (RZGO), zamykania składowisk niespełniających wymogów prawnych oraz małych i nieefektywnych składowisk odpadów, budowy zakładów unieszkodliwiania odpadów komunalnych, w tym zakładów termicznego przekształcania odpadów. Niezbędne jest także prowadzenie dalszych działań polegających na organizacji selektywnego zbierania odpadów, szczególnie odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych oraz odpadów ulegających biodegradacji. Konieczna jest także kontynuacja procesu edukacji ekologicznej mieszkańców Mazowsza w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami.

SPIS TABEL

Tabela 4.1.1.1. Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie Województwa Mazowieckiego w latach 2002-2005.	14
Tabela 4.1.1.2. Ilość zebranych odpadów wg źródeł pochodzenia w latach 2002-2005 [tys. Mg].	15
Tabela 4.1.2.1. Ilości wprowadzonych na rynek opakowań w roku 2004 i 2005.	16
Tabela 4.1.2.2. Dane uzyskane w ramach obowiązkowego systemu ewidencji od samorządów gminnych.	17
Tabela 4.1.2.3. Koszty jednostkowe zebranych odpadów opakowaniowych w roku 2004 i 2005 [zł] ..	18
Tabela 4.1.3.1. Ilości odpadów z sektora gospodarczego wytwarzane w Województwie Mazowieckim w latach 2002 –2005 (wg WIOS SIGOP-W).	18
Tabela 4.1.3.2. Ilości odpadów z sektora gospodarczego wytworzone w Województwie Mazowieckim w latach 2002 – 2005 r w układzie powiatowym (wg WIOŚ SIGOP-W).	20
Tabela 4.1.3.3. Najwięksi wytwórcy odpadów z sektora gospodarczego w Województwie Mazowieckim wg SIGOP-W.	21
Tabela 4.1.4.1. Liczba i rodzaj oczyszczalni ścieków oraz oczyszczonych ścieków (wg GUS, 2006)..	25
Tabela 4.1.4.2. Ilość wytwarzanych osadów ściekowych w latach 2003 - 2005.	26
Tabela 4.1.5.1. Ilości wytwarzane odpadów niebezpiecznych dla poszczególnych grup odpadów w latach 2002 - 2005.	27
Tabela 4.1.5.2. Rodzaje odpadów niebezpiecznych wytworzonych w największej ilości wraz z wytwórcami (SIGOP-W).	28
Tabela 4.1.5.3. Wykaz największych wytwórców odpadów na terenie Województwa Mazowieckiego	29
Tabela 4.1.5.5.1. Ilości i rodzaje odpadów zawierających azbest wytworzonych na terenie Województwa Mazowieckiego w latach 2003 – 2005.	32
Tabela 4.1.5.9.1. Ilości wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych w latach 2003-2005	35
Tabela 4.2.1.1. Ilości odpadów z selektywnego zbierania odpadów komunalnych poddanych odzyskowi na terenie Województwa Mazowieckiego w latach 2004-2006.	36
Tabela 4.2.1.2. Ilości odpadów z selektywnego zbierania poddanych unieszkodliwieniu na terenie Województwa Mazowieckiego w latach 2004-2006.	37
Tabela 4.2.1.3. Ilości odpadów komunalnych niesegregowanych poddanych procesom odzysku organicznego na terenie Województwa Mazowieckiego w latach 2003-2005.	39
Tabela 4.2.1.4. Ilości odpadów komunalnych poddanych poszczególnym procesom odzysku na terenie Województwa Mazowieckiego w latach 2003 - 2005.	39
Tabela 4.2.1.5. Ilości odpadów komunalnych niesegregowanych poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania na terenie Województwa Mazowieckiego w latach 2003-2005.	40
Tabela 4.2.2.1. Ilości odpadów opakowaniowych poddanych recyklingowi w latach 2004-2005.	41
Tabela 4.2.2.2. Uzyskane i wymagane prawem poziomu recyklingu dla odpadów opakowaniowych w latach 2004-2005.	41
Tabela 4.2.2.4. Ilości odpadów opakowaniowych poddanych poszczególnym procesom odzysku roku 2004.	43
Tabela 4.2.2.5. Ilości odpadów opakowaniowych poddanych poszczególnym procesom odzysku w roku 2005.	43
Tabela 4.2.2.6. Ilości odpadów opakowaniowych poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania w roku 2004.	44
Tabela 4.2.2.7. Ilości odpadów opakowaniowych poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania w roku 2005.	44
Tabela 4.2.3.1. Gospodarka odpadami pochodzenia przemysłowego w Województwie Mazowieckim w latach 2002 – 2005 (według WIOŚ SIGOP-W i WBGO)	44
Tabela 4.2.3.2. Gospodarka odpadami przemysłowymi [w Mg] według grup w 2002 r. (SIGOP-W)...	45
Tabela 4.2.3.3. Odpady z sektora gospodarczego wytworzone w 2005 r. na terenie Województwa Mazowieckiego oraz sposoby gospodarowania* w Mg (według WIOŚ i WBGO)	45
Tabela 4.2.3.4. Składowiska odpadów innych niż komunalne w Województwie Mazowieckim (wg WIOŚ)	47

Tabela 4.2.3.5 Bilans odpadów pochodzenia przemysłowego w Województwie Mazowieckim w 2002 r w układzie powiatowym (wg WIOŚ SIGOP-W).....	48
Tabela 4.2.3.6 Bilans odpadów innych niż komunalne w Województwie Mazowieckim w 2005 r. w układzie powiatowym (wg WIOŚ SIGOP-W i WBGO)	49
Tabela 4.2.4.1 Sposób postępowania z osadami ściekowymi z komunalnych oczyszczalni ścieków w latach 2003 - 2005 (GUS, 2006)	50
Tabela 4.2.5.1 Zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych w Województwie Mazowieckim w latach 2002 – 2005	51
Tabela 4.2.5.2.1 Ilości wytworzonych odpadów zawierających PCB oraz sposoby postępowania z tymi odpadami w latach 2003-2005	53
Tabela 4.2.5.3.1 Ilość olejów odpadowych poddanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania	54
Tabela 4.2.5.4.1 Sposoby gospodarowania odpadami z podgrupy 16 06 – baterie i akumulatory w latach 2002 – 2005 (wg WIOŚ – SIGOP)	54
Tabela 4.2.5.5.1 Ilości i rodzaje odpadów zawierających azbest poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania na terenie Województwa Mazowieckiego w latach 2003 – 2005	55
Tabela 4.2.5.8.1 Ilości wytworzonych odpadów (16 01 04* i 16 01 06) oraz sposoby postępowania z tymi odpadami w latach 2003-2005	56
Tabela 4.2.5.9.1 Ilości wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych wraz ze sposobami postępowania z tymi odpadami w 2005 r.	57
Tabela 4.2.5.1. Gospodarka zużytymi oponami w latach 2002 – 2005 wg WIOŚ SIGOP-W	58
Tabela 4.4.1.1. Zestawienie danych o składowiskach odpadów funkcjonujących w 2005 r. na terenie Województwa Mazowieckiego w odniesieniu do 2002 r.	67
Tabela 4.4.5.1 Wykaz funkcjonujących instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów na terenie Województwa Mazowieckiego.....	69
Tabela 4.4.5.2 Wykaz zakładowych składowisk odpadów przemysłowych, na których deponowane były odpady niebezpieczne.....	71
Tabela 4.5.1 Stopień opracowania i uchwalenia powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami w Województwie Mazowieckim do dnia 31.12.2006 r.	74
Tabela 5.1.1.1.1. Podjęte działania w zakresie tworzenia regionalnych składowisk odpadów na terenie Województwa Mazowieckiego.	76
Tabela 5.1.1.1.2. Ilość mieszkańców objętych zorganizowanym zbieraniem odpadów w 2005 r. [%].	79
Tabela 5.1.1.1.3. Odpady zebrane selektywnie w Województwie Mazowieckim w podziale na poszczególne rodzaje.....	82
Tabela 5.1.1.4. Realizacja planu redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w Województwie Mazowieckim w latach 2004-2006.	84
Tabela 5.1.1.5. Plan zamykania składowisk odpadów komunalnych na terenie Województwa Mazowieckiego do 2006 r.	87
Tabela 5.1.2.1. Stan realizacji zaplanowanych zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych w gospodarce odpadami na terenie Województwa Mazowieckiego w odniesieniu do WPGO 2004-2011.....	94
Tabela 5.3.1 Zestawienie informacji o zrealizowanych przedsięwzięciach w zakresie gospodarki w sektorze gospodarczym w Województwie Mazowieckim w latach 2003 – 2006	96
Tabela 5.5.1 Zestawienie informacji o zrealizowanych przedsięwzięciach w zakresie gospodarki w sektorze gospodarczym w Województwie Mazowieckim w latach 2003 – 2006	98
Tabela 5.5.1.1.1 Stan realizacji zaplanowanych zadań w zakresie odpadów niebezpiecznych występujących w sektorze komunalnym 2004-2011.....	101
Tabela 5.5.2.1.1 Stan zaawansowania prac w zakresie odpadów zawierających PCB.....	102
Tabela 5.5.4.1.1 Stopień realizacji zadań przedstawionych w WPGO z zakresu gospodarki odpadami zawierającymi azbest.....	103
Tabela 5.5.6.1.1 Stopień zaawansowania realizacji zadań w zakresie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z uwzględnieniem odpadów zawierających substancję zubożającą warstwę ozonową.....	105
Tabela 5.5.7.1.1 Stopień zaawansowania realizacji przedsięwzięć	106

Tabela 5.5.8.1.1 Stan realizacji zaplanowanych zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych dla odpadów medycznych i weterynaryjnych	107
Tabela 6.1.1. Koszty poniesione na realizację zadań określonych w WPGO na lata 2007-2011 w latach 2004-2006.....	109
Tabela 6.1.2. Kwoty przeznaczone przez WFOŚiGW na dotacje i pożyczki w latach 2003-2005 na zadania w sektorze komunalnym dla jednostek z obszaru Województwa Mazowieckiego	110
Tabela 6.2.1. Należna opłata produktowa, przedstawiona Marszałkowi Województw Mazowieckiego, która została wniesiona za poszczególne rodzaje opakowań.....	111
Tabela 6.2.2. Dane uzyskane w ramach obowiązkowego systemu ewidencji od samorządów gminnych	111
Tabela 6.2.3 Koszty jednostkowe zebranych odpadów opakowaniowych w roku 2004 i 2005 [zł] ...	112
Tabela 6.5.8.1 Koszty poniesione na realizację zadań określonych w WPGO w latach 2003-2006...	114
Tabela 7.1. Wskaźniki monitoringu „Planu Gospodarki Odpadami w Województwie Mazowieckim na lata 2004-2011.”.....	115
Tabela 7.2. Propozycje zmian wskaźników dla sektora komunalnego w zestawieniu ze wskaźnikami przedstawionymi w WPGO na lata 2004-2011.....	117

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 4.1.5.3.1 Ilości olejów odpadowych wytworzonych w latach 2003-2005, wg danych z bazy SIGOP	31
Rysunek 4.1.5.8.1 Ilość odpadów z grup 16 01 04* i 16 01 06 wytworzona w latach 2003 – 2005	35
Rysunek 4.2.1.1. Ilości odpadów z selektywnego zbierania, odzyskanych i unieszkodliwionych odpadów komunalnych w 2004 r. [%] na terenie Województwa Mazowieckiego.	38
Rysunek 4.2.1.2. Ilości odpadów z selektywnego zbierania, odzyskanych i unieszkodliwionych odpadów komunalnych w 2005 r. [%] na terenie Województwa Mazowieckiego.	38
Rysunek 4.2.2.3 Ilość odpadów komunalnych w Województwie Mazowieckim poddanych procesom kompostowania w latach 2003-2005	39
Rysunek 4.2.2.4. Ilość deponowanych odpadów komunalnych na składowiskach w Województwie Mazowieckim m w latach 2002-2005.	40
Tabela 4.2.2.3. Ilość odpadów opakowaniowych przekazanych przez gminy Województwa Mazowieckiego do odzysku i recyklingu w roku 2004 i 2005	42
Rysunek 4.3.5.7 System gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym (za Kpgo)	65
Rysunek 5.1.1.1. Ilość gmin Województwa Mazowieckiego objętych systemem selektywnego zbierania odpadów.	80
Rysunek 5.1.1.2. Ilość mieszkańców w układzie % objętych systemem selektywnego zbierania na terenie Województwa Mazowieckiego	81
Rysunek 5.1.1.3. Ilości odpadów zebranych selektywnie na terenie Województwa Mazowieckiego ...	81
Rysunek 5.1.1.4. Struktura odpadów zebranych selektywnie w gminach na terenie Województwa Mazowieckiego w roku 2004 [%].	83
Rysunek 5.1.1.4. Struktura odpadów zebranych selektywnie w gminach na terenie Województwa Mazowieckiego w roku 2005 [%].	83

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Załączniki 1 Lista gmin/związków gmin, które nadesłały sprawozdania o rodzaju i ilości odpadów opakowaniowych zebranych i przekazanych do odzysku i recyklingu oraz nakładach poniesionych na ten cel
- Załącznik 2 Wykaz funkcjonujących składowisk na terenie województwa mazowieckiego wg stanu na 31.10.2006 r. (klasa A i klasa E) wg WIOŚ oraz Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego
- Załącznik 3 Zestawienie składowisk odpadów komunalnych będących w trakcie rekultywacji na terenie Województwa Mazowieckiego wg stanu na koniec 2005 r. (WIOŚ)
- Załącznik 4 Zestawienie składowisk odpadów będących w trakcie monitoringu po zakończeniu rekultywacji na terenie Województwa Mazowieckiego – stan na 31.12.2005 r.
- Załącznik 5 Instalacje służące do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w tym odpadów opakowaniowych z wyłączeniem składowisk odpadów, sortowni, kompostowni i instalacji do termicznego przekształcania odpadów na terenie Województwa Mazowieckiego – stan na 30.06.2006
- Załącznik 6 Instalacje i obiekty do odzysku/unieszkodliwiania odpadów z sektora gospodarczego
- Załącznik 7 Charakterystyka składowisk odpadów przemysłowych na terenie województwa mazowieckiego
- Załącznik 8 Przebieg realizacji uchwalania powiatowych planów gospodarki odpadami na terenie Województwa Mazowieckiego
- Załącznik 9 Przebieg procesu uchwalania gminnych planów gospodarki odpadami w Województwie Mazowieckim
- Załącznik 10 Selekttywne zbieranie odpadów w Województwie Mazowieckim w latach 2004-2006
- Załącznik 11 Wykaz gmin, które uchwałyły regulaminy zgodnie ze znowelizowaną Ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach