



Tom II - "PLAN GOSPODARKI ODPADAMI"

**sprawozdanie
za okres 2005-2006 r.**

Kraków, czerwiec 2007 roku

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie.....	6
1.1. Cel opracowania.....	6
1.2. Podstawa prawna przygotowania sprawozdania z realizacji Planu gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa	6
1.3. Organy, którym sprawozdanie zostanie przedłożone.....	7
1.4. Przyjęty plan gospodarki odpadami	7
1.5. Okres obejmujący sprawozdanie.....	7
1.6. Źródła informacji.....	7
1.7. Autorzy sprawozdania.....	7
1.8. Charakterystyka Miasta Krakowa – wg. stanu na 31 grudnia 2006r.	7
2. Zmiany stanu gospodarki odpadami komunalnymi w Mieście Krakowie na dzień 31 grudnia 2006 r.	8
2.1. Źródła powstawania odpadów.....	8
2.2. Gospodarka odpadami z sektora komunalnego.....	8
2.2.1. Odpady komunalne.	8
2.2.2. Zbieranie odpadów komunalnych.....	10
2.2.3. Rodzaj i ilość odpadów komunalnych poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania.....	13
2.2.4. Ilość odpadów komunalnych składowanych na składowiskach odpadów.....	15
2.2.5. Odpady opakowaniowe.....	16
2.2.6. Odpady ulegające biodegradacji	18
2.2.7. Odpady wielkogabarytowe.....	19
2.2.8. Odpady budowlano-remontowe	20
2.2.9. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych	21
2.2.10. Odpady zawierające azbest	23
2.2.11. Odpady medyczne i weterynaryjne	24
2.2.12. Wraki samochodowe	25
2.2.13. Zużyte opony.....	27
2.2.14. Zużyte oleje odpadowe.....	27
2.2.15. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	27
2.2.16. Komunalne osady ściekowe	28
2.3. Stan formalno - prawny instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.	30
2.3.1. Składowisko odpadów komunalnych BARYCZ.....	32
2.3.2. Kompostownia BARYCZ	32
2.3.3. Sortownia BARYCZ	32
2.3.4. Kompostownia Ekokonsorcjum – Efekt.	33
3.1. Źródła powstawania odpadów.....	33
3.2. Gospodarka odpadami z sektora gospodarczego	34
3.3. Stan formalno- prawny instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów z sektora gospodarczego.....	37
4. Stan realizacji zadań wynikających z Planu gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa... ..	37
4.1. Cele i działania ujęte w Planie gospodarki odpadami na lata 2004-2006.....	37
4.1.1. Podstawowe cele dla gospodarki odpadami w Mieście Krakowie.	37
4.1.2. Podjęte działania w celu realizacji celów.....	37
4.2. Ocena sposobów i źródeł finansowania przedsięwzięć ujętych w PGO.....	41
5. Edukacja ekologiczna.....	44
6. Ocena stanu monitoringu	46
7. Podsumowanie i wnioski.....	49

7.1. Ocena stanu realizacji PGO w ujęciu rzeczowym i finansowym.....	49
7.2. Osiągnięcie założonych celów i realizacja zadań zapisanych w PGO.....	49
7.3. Wybrane sfery gospodarki odpadami wymagające dalszego udoskonalenia.....	52
7.4. Funkcjonowanie systemu monitoringu	52
7.5. Proponowane zmiany do aktualizacji PGO.....	52

SPIS TABEL

Tabela 1. Prognoza wzrostu składników nagromadzenia odpadów w latach 2005-2006.....	9
Tabela 2. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych i zebranych w Mieście Krakowie w latach 2005-2006	9
Tabela 3. Ilości i rodzaje odpadów komunalnych poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania z terenu Miasta Krakowa w latach 2005-2006.....	13
Tabela 4. Ilość odpadów komunalnych z terenu Miasta Krakowa składowanych na składowiskach odpadów w latach 2005-2006	15
Tabela 5. Ilość odpadów opakowaniowych przekazanych przez Miasto Kraków do recyklingu z systemów selektywnej zbiórki w latach 2005-2006.....	16
Tabela 6. Wymagane i uzyskane roczne poziomy recyklingu odpadów opakowaniowych dla Miasta Krakowa (ilość odpadów opakowaniowych przekazanych przez Miasto Kraków do recyklingu z systemów selektywnej zbiórki oraz przez przedsiębiorców) w latach 2005-2006	17
Tabela 7. Wymagane i uzyskane roczne poziomy redukcji odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowisko w latach 2005-2006.....	18
Tabela 8. Wymagane i uzyskane roczne poziomy zbierania odpadów wielkogabarytowych na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006.....	20
Tabela 9. Wymagane i uzyskane roczne poziomy odzysku odpadów budowlano – remontowych na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006.....	21
Tabela 10. Wymagane i uzyskane roczne poziomy odzysku odpadów niebezpiecznych pochodzących z odpadów komunalnych na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006.....	22
Tabela 11. Bilans odpadów medycznych i weterynaryjnych na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006	24
Tabela 12. Bilans wraków samochodowych na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006..	26
Tabela 13. Bilans zużytych opon w latach na terenie Miasta Krakowa 2005-2006	27
Tabela 14. Bilans olejów odpadowych na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006	27
Tabela 15. Bilans odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006.....	28
Tabela 16. Gospodarowanie odpadami wytworzonymi w oczyszczalni Płaszów i Kujawy w latach 2005-2006	29
Tabela 17. Ilości i rodzaje odpadów z sektora gospodarczego (z wyłączeniem odpadów komunalnych) wytworzonych, odzyskanych, magazynowanych i unieszkodliwionych na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006.....	34
Tabela 18. Ilości i rodzaje odpadów z sektora gospodarczego (z wyłączeniem odpadów komunalnych i olejów odpadowych) wytworzonych, odzyskanych, unieszkodliwionych na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006.....	34
Tabela 19. Przedsięwzięcia inwestycyjne planowane na lata 2004-2007 wg PGO.....	38
Tabela 20. Przedsięwzięcia i zadania bezinwestycyjne planowane na lata 2004-2007 wg PGO	39
Tabela 21. Koszty poniesione na realizację zadań określonych w PGO na lata 2005-2006 ...	41

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Zestaw pojemników do selektywnej zbiórki odpadów tzw. „gniazdo segregacji”	11
Rysunek 2. Pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów w systemie dwupojemnikowym ...	11
Rysunek 3. Ilość odpadów komunalnych poddanych odzyskowi i unieszkodliwionych z terenu Miasta Krakowa w latach 2005-2006	14
Rysunek 4. Ilości odpadów komunalnych [%] składowanych na składowisku BARYCZ oraz na innych składowiskach w 2005 r. i 2006 r.	16
Rysunek 5. Ilość odpadów opakowaniowych przekazanych przez Miasto Kraków do recyklingu z systemów selektywnej zbiórki w latach 2005-2006	17
Rysunek 6. Wymagane i uzyskane roczne poziomy recyklingu odpadów opakowaniowych dla Miasta Krakowa (ilość odpadów opakowaniowych przekazanych do recyklingu przez Miasto Kraków z systemów selektywnej zbiórki oraz przez przedsiębiorców) w latach 2005-2006	18
Rysunek 7. Wymagane i uzyskane roczne poziomy redukcji odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowisko w latach 2005-2006	19
Rysunek 8. Wymagane i uzyskane roczne poziomy zbierania odpadów wielkogabarytowych na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006	20
Rysunek 9. Wymagane i uzyskane roczne poziomy odzysku odpadów budowlano-remontowych na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006	21
Rysunek 10. Ilość odzyskanych odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006	22
Rysunek 11. Ulotka zachęcająca do oddawania przeterminowanych leków do aptek	22
Rysunek 12. Ilość wytworzonych odpadów medycznych na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006	25
Rysunek 13. Ilość wytworzonych odpadów weterynaryjnych na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006	25
Rysunek 14. Usunięte wraki samochodowe z terenów gminnych i Skarbu Państwa w latach 2005-2006	26
Rysunek 15. Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych BARYCZ ..	31
Rysunek 16. Rodzaje i ilości wytworzonych odpadów przemysłowych na terenie Miasta Krakowa w podziale na źródła powstawania (bez olejów odpadowych i odpadów komunalnych) w latach 2005-2006	36
Rysunek 17. Obecny system gospodarki odpadami na terenie Miasta Krakowa wraz z terminem realizacji zadań	38

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Załącznik 1. Zmiany stanu gospodarki odpadami komunalnymi w Mieście Krakowie na dzień 31.12.2006 r.
- Załącznik 1.1. Gospodarka odpadami z sektora komunalnego
- Załącznik 1.2. Karty instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych
 - Załącznik 1.2.1. Karta składowiska odpadów komunalnych BARYCZ
 - Załącznik 1.2.2. Karta kompostowni BARYCZ
 - Załącznik 1.2.3. Karta sortowni BARYCZ
 - Załącznik 1.2.4. Karta kompostowni Ekokonsorcjum - Efekt
- Załącznik 1.3. Odpady z sektora gospodarczego
- Załącznik 2. Informacje o zrealizowanych przedsięwzięciach w zakresie gospodarki odpadami na terenie Miasta Krakowa w latach 2004 – 2006 w nawiązaniu do KPGO

1. Wprowadzenie

1.1. Cel opracowania.

Celem sprawozdania z realizacji Planu gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa jest przedstawienie stanu gospodarki odpadami z okresu dwóch lat kalendarzowych, począwszy od momentu uchwalenia „Programu ochrony środowiska i stanowiącego jego element Planu gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa – plan na lata 2005-2007 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2004 roku oraz perspektywa na lata 2008 – 2011” do dnia 31 grudnia 2006 r.

W sprawozdaniu z realizacji Planu gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa przedstawiono postępy w zakresie wykonania każdego z zadań zapisanych w Planie.

Zakres informacji objęty sprawozdaniem z realizacji Planu gospodarki odpadami, odnosi się do zmian, które na terenie Miasta Krakowa zaszły od dnia uchwalenia Planu gospodarki odpadami do dnia 31 grudnia 2006 r.

1.2. Podstawa prawna przygotowania sprawozdania z realizacji Planu gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa

Na mocy art. 14 ust. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007r. Nr 39, poz. 251) plan gospodarki odpadami stanowi część programu ochrony środowiska, który został stworzony w trybie i na zasadach określonych w przepisach o ochronie środowiska.

Ogólny zakres zagadnień, który został ujęty w Planie gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa jest zgodny z zakresem określonym w art. 14 ust. 2 oraz art. 15 ustawy o odpadach oraz zgodny z wymogami zawartymi w § 3 i § 6 pkt. 2 i 4 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620 z póź. zm.).

Natomiast obowiązek składania co dwa lata radzie miasta sprawozdań z realizacji planu gospodarki odpadami został nałożony na organ wykonawczy samorządu terytorialnego, co wynika z art. 14 ust. 13 ustawy o odpadach.

W dniu 13 października 2005 r. weszła w życie ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 175, poz. 1458 z póź. zm), która wprowadziła modyfikacje dotyczące:

- 1) zakresu powiatowych planów gospodarki odpadami,
- 2) okresu sprawozdawczego oraz procedury przygotowania sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami.

Ad. 1. Zmiana zakresu powiatowych planów gospodarki odpadami.

Poprzez zmianę art. 14 ust. 2 i art. 15 ust. 7 oraz uchylenie ust. 3 w art. 15 ustawy o odpadach, doprecyzowany i ujednolicony został ogólny zakres powiatowego planu gospodarki odpadami.

Konsekwencją tego była nowelizacja rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami zostało opublikowane w Dz. U. Nr 46, poz. 333 i obowiązuje od dnia 5 kwietnia 2006 r.

Ad. 2. Zmiana okresu sprawozdawczego oraz procedury przygotowania sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami.

W art. 14 ustawy o odpadach dodany został ustęp 12b. Określa on okres sprawozdawczy z realizacji planu gospodarki odpadami jako okres dwóch lat kalendarzowych, według stanu na dzień 31 grudnia roku kończącego ten okres.

1.3. Organy, którym sprawozdanie zostanie przedłożone

W art. 14 ust.13 pkt. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. Nr 39, poz. 251) określono, że cyt. „*Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami: (...) 2) zarząd powiatu przedkłada radzie powiatu i zarządowi województwa w terminie do dnia 30 czerwca, po upływie okresu sprawozdawczego (...)*”.

1.4. Przyjęty plan gospodarki odpadami

„Program ochrony środowiska i stanowiący jego element Plan gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa – plan na lata 2005-2007 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2004 roku oraz perspektywa na lata 2008 – 2011” przyjęty został jako Załącznik do uchwały Nr LXXVI/737/05 Rady Miasta Krakowa z dnia 13 kwietnia 2005 r.

Plan gospodarki odpadami - stanowi Tom II ww. uchwały. Wersja elektroniczna Planu dostępna jest na stronach internetowych pod adresem: http://www.bip.krakow.pl/?sub_dok_id=1313.

1.5. Okres obejmujący sprawozdanie

Sprawozdanie obejmuje lata 2005 – 2006. Zgodnie z art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 29 lipca 2005r. o zmianie ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 175, poz. 1458 z póź. zm.) cyt. „*Pierwsze sprawozdanie z realizacji wojewódzkiego, powiatowego i gminnego planu gospodarki odpadami po wejściu w życie ustawy obejmuje okres od dnia uchwalenia pierwszego planu gospodarki odpadami do dnia 31 grudnia 2006 r.*”.

1.6. Źródła informacji

Urząd Miasta Krakowa (UMK),
Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ),
Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego - Wojewódzki System Odpadowy (WSO),
Wojewódzki Urząd Statystyczny (WUS),
Plan gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa (PGO),
Wojewódzki plan gospodarki odpadami (WPGO),
Krajowy plan gospodarki odpadami (KPGO),
Raport o stanie Miasta Krakowa 2005r.,
Przedsiębiorcy świadczący usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych,
Przedsiębiorcy prowadzący działalność w zakresie zbierania, odzysku, unieszkodliwiania odpadów,
Dane pozyskane w drodze przeprowadzonej ankietyzacji.

1.7. Autorzy sprawozdania

Sprawozdanie z realizacji Planu ... zostało opracowane przez Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Krakowa w oparciu o informacje przekazane przez Urzędy i instytucje określone w pkt 1.6.

1.8. Charakterystyka Miasta Krakowa – wg. stanu na 31 grudnia 2006r.

Miasto Kraków - zajmuje powierzchnię 327 km². Około 30% powierzchni miasta stanowią tereny zabudowane, a około 9% to tereny komunikacyjne, ok. 6000 ha obszary zielone. Tereny przemysłowe zajmują ok. 7,5% powierzchni miasta. Wg danych WUS, liczba ludności na terenie Miasta Krakowa wynosiła wg stanu z 2005 r. 756.600 osób, a 2006 r. 756.757 osób. Łącznie w Krakowie studiowało około 186.000 studentów na 23 uczelniach (10 publicznych i 13 niepublicznych), w tym 55% na studiach dziennych, z których część nie była na terenie miasta zameldowana. Dużą liczbę stanowią również turyści odwiedzający Kraków,

którą oszacowano na blisko 8.000.000. Na terenie miasta znajdowało się 96 hoteli i 230 placówek gastronomicznych., 17 szpitali publicznych i 22 niepubliczne, 26 lecznic weterynaryjnych, 6687 gabinetów lekarskich, 511 placówek oświatowych, 42 047 budynków mieszkalnych (łącznie jedno- i wielorodzinnych). Ogółem w mieście w 2006 r. istniało 106 360 podmiotów gospodarczych, działalność handlowo-usługową na terenie miasta prowadziło łącznie 31 268 podmiotów różnej wielkości. Sklepów wielkopowierzchniowych funkcjonowało 28, placów targowych 17 o łącznej powierzchni 87 725 m².
(źródło danych: WUS, UMK, Raport o stanie Miasta Krakowa 2005r.).

2. Zmiany stanu gospodarki odpadami komunalnymi w Mieście Krakowie na dzień 31 grudnia 2006 r.

2.1. Źródła powstawania odpadów.

Źródłem powstawania odpadów na terenie Miasta Krakowa są:

- zabudowa mieszkaniowa,
- obiekty infrastruktury,
- oczyszczalnie ścieków,
- sektor gospodarczy.

Przeprowadzenie oceny stanu gospodarki odpadami w tym sporządzenie bilansów napotkało na trudności związane z pozyskiwaniem danych. Wiele podmiotów gospodarczych (małych firm, placówek handlowych) nie prowadzi dokumentacji związanej z ewidencją jakościową oraz ilościową odpadów zgodnie z obowiązującym prawem. Nie od wszystkich wymagane jest prowadzenie takiej ewidencji odpadów (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie rodzajów odpadów lub ich ilości, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów, oraz kategorii małych i średnich przedsiębiorstw, które mogą prowadzić uproszczoną ewidencję odpadów (Dz. U. Nr 152, poz. 1735)). Ponadto zdarzają się sytuacje pozbywania się odpadów w sposób niedozwolony, mieszania odpadów, co jest przyczyną niepełnych danych ewidencyjnych. Konsekwencją tego są braki w wojewódzkiej bazie danych i obarczenie błędem bilansowania strumienia odpadów w zakresie wytwarzania, odzysku, unieszkodliwiania odpadów. Przedsiębiorcy mają obowiązek składać sprawozdania do Urzędu Marszałkowskiego do końca marca za poprzedni rok kalendarzowy. Dane te są sukcesywnie umieszczane w Wojewódzkim Systemie Odpadowym (WSO) i na bieżąco aktualizowane. Powoduje to, iż dane dotyczące ilości wytwarzanych odpadów, ilości odpadów poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania za rok 2006 ulegają ciągłym zmianom. Ze względu na powyższe - dane pochodzące z WSO, a dotyczące roku 2006 zostały przyjęte wg stanu na dzień 01.05.2007 r.

W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi dane pozyskano bazując głównie na przedłożonych do Urzędu Miasta Krakowa sprawozdaniach przedsiębiorców świadczących usługi komunalne oraz danych z zakładów zagospodarowania odpadów.

2.2. Gospodarka odpadami z sektora komunalnego.

2.2.1. Odpady komunalne.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007r. Nr 39, poz. 251) odpady komunalne „to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów

powstających w gospodarstwach domowych” np. w wyniku działalności handlowo-usługowej, oświatowej, kulturalnej.

Tabela 1. Prognoza wzrostu składników nagromadzenia odpadów w latach 2005-2006

Parametr	Jedn.	2004r.	2005r.	2006r.
Objętościowy wskaźnik nagromadzenia	m ³ /M*rok	2,19	2,26	2,33
Masowy wskaźnik nagromadzenia	kg/M*rok	263	268	274
Gęstość nasypowa	kg/m ³	123	120	118

źródło danych: PGO

Dane przedstawione w Tabeli 1 odnoszą się do przeprowadzonych badań ilości i morfologii odpadów, jakie Miasto Kraków przeprowadziło w latach 1994/1995, 1999/2000 oraz 2002/2003. Wskaźnik obliczony został dla zabudowy mieszkaniowej łącznie z prowadzoną w jej obrębie działalnością gospodarczą. Dla roku 2006 dane przyjęto z prognozy wzrostu wskaźników nagromadzenia odpadów z PGO. Wskaźniki określone w powyższej Tabeli 1. zostaną zweryfikowane w oparciu o badania ilości i morfologii odpadów, które zostaną wykonane w 2007/08 r.

Tabela 2. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych i zebranych w Mieście Krakowie w latach 2005-2006

Lp.		2005r. [tys. Mg]	2006r. [tys. Mg]
1.	Ilość odpadów komunalnych wytworzonych wg PGO	303,30	308,40
2.	Ilość odpadów komunalnych wytworzonych po uaktualnieniu *	309,8	319,10
3.	Ilość odpadów komunalnych zebranych**	269,46	296,72

źródło danych: wskaźniki z PGO

* dane przyjęto wg. wskaźników PGO uwzględniając dane WUS – według uaktualnionych danych zawartych w pkt. 1.8.

** źródło danych: przedsiębiorcy, dane własne, KZK, PGO

Szczegółowe dane dotyczące ilości odpadów komunalnych wytworzonych i zebranych w Mieście Krakowie przedstawiono w Tabeli 1.1.1. i w Tabeli 1.1.2. (Załączniki) przy uwzględnieniu wskaźników z PGO, danych WUS oraz uaktualnionych danych zawartych w pkt 1.8.

W bilansie zebranych odpadów komunalnych przedstawionych w Tabeli 1.1.2. (Załączniki) nie uwzględniono odpadów zbieranych selektywnie m. in. w punktach skupu. Odpady te ujęto w Tabeli 1.1.7. (Załączniki), z powodu braku możliwości oszacowania, jaka ilość tych odpadów pochodzi od mieszkańców Miasta Krakowa, a ile odpadów punkty skupu przyjęły od przedsiębiorców.

W PGO przyjęto, że ilość wytworzonych odpadów komunalnych w Mieście Krakowie w 2004 r. wyniosła 298,20 tys. Mg.

Różnice pomiędzy ilością wytworzonych odpadów, a ilością zebranych odpadów wynikają z:
- niedoskonałości funkcjonującego systemu przekazywania informacji od przedsiębiorców o ilości odebranych odpadów komunalnych, prowadzonej przez nich ewidencji,

- pozostawianiem części mieszkańców Miasta Krakowa poza systemem odbierania odpadów,
- przyjętego w PGO wskaźnika wytwarzanych odpadów budowlanych wchodzących w strumień odpadów komunalnych.

Na skutek powstania i prowadzenia w Wydziale Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Krakowa komputerowego systemu ewidencji zawieranych umów na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w 2006 r. różnica pomiędzy ilością wytworzonych odpadów, a ilością zebranych odpadów uległa zmniejszeniu, co świadczy o uszczelnieniu systemu odbioru odpadów. W 2004 r. oszacowano, że umów nie posiada około 20% właścicieli nieruchomości, natomiast w 2006 r. ilość ta zmalała do 2%. Wprowadzony ustawowy obowiązek ewidencji zawieranych umów, a także sprawozdawczości przez przedsiębiorców, dały pozytywne efekty. Niewątpliwie poprawy wymagają jeszcze systemy ewidencji prowadzone przez niektórych przedsiębiorców, tak by sprawozdania przekazywane do Urzędu Miasta Krakowa były bardziej pełne.

2.2.2. Zbieranie odpadów komunalnych

Zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych objętych jest 98% mieszkańców Miasta Krakowa.

Na terenie Miasta Krakowa stosuje się następujące systemy zbierania i odbierania odpadów komunalnych:

1) System pojemnikowy – stosowane są pojemniki o pojemności 60 l, 110 l, 120 l, 240 l, 700 l, 1100 l.

2) System kontenerowy – stosowane są kontenery o pojemności 7-10 m³ oraz 20-35 m³.

Odpady komunalne odbierane są z częstotliwością, określoną w akcie prawa miejscowego - uchwałą nr C/XI/06 Rady Miasta Krakowa z dnia 25 stycznia 2006 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku w Gminie Miejskiej Kraków. Odbieraniem odpadów komunalnych zajmują się przedsiębiorcy, którzy zobowiązani są do posiadania wymaganego zezwolenia na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i spełniają wymogi wynikające z zarządzenia Prezydenta Miasta Krakowa Nr 894/2006 z dnia 2 maja 2006 roku, zmienionego zarządzeniem Nr 1861/2006 z dnia 12 września 2006 roku.

Ilość przedsiębiorców świadczących usługi w ww. zakresie na dzień 31 grudnia 2005 r. wynosiła 93, a na dzień 31 grudnia 2006 r. wynosiła 94.

3) Selektywne zbieranie surowców wtórnych: makulatura, szkło, metal i tworzywa sztuczne.

a) „gniazda segregacji”.

Na terenie Miasta Krakowa selektywne zbieranie odpadów odbywa się przy pomocy rozstawionych i oznakowanych pojemników typu Igloo o zróżnicowanej pojemności od 1,4 – 2,5 m³. Wg stanu na dzień 31 grudnia 2006 r. na terenie miasta ustawionych było 484 kompletów pojemników tzw. „gniazd segregacji”. W „gniazdach segregacji” selektywnie zbierane są odpady papieru i tektury, ze szkła barwnego i bezbarwnego, metalu, tworzyw sztucznych (czyli odpady opakowaniowe).



Rysunek 1. Zestaw pojemników do selektywnej zbiórki odpadów tzw. „gniazdo segregacji”

Sukcesywnie zwiększa się ilość selektywnie zbieranych odpadów, co jest wynikiem objęcia 100% mieszkańców Miasta Krakowa selektywną zbiórką (ok. 1563 mieszkańców przypada na 1 „gniazdo segregacji”).

Szczegółowe dane dotyczące ilości zebranych surowców wtórnych (odpadów opakowaniowych) w poszczególnych latach w „gniazdach segregacji” przedstawiono w Tabeli 1.1.3. (Załączniki), a efekty selektywnej zbiórki w latach 1995-2006 na Rysunku 1.1.1. (Załączniki).

b) pilotażowy system dwupojemnikowy.

Od 2006 r. rozpoczęto pilotażową zbiórkę odpadów w systemie dwupojemnikowym, obejmującym 447 posesji z terenu Miasta Krakowa zlokalizowanych w trzech wytypowanych rejonach miasta (budownictwo jednorodzinne), obsługiwaną przez dwóch przedsiębiorców.



Rysunek 2. Pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów w systemie dwupojemnikowym

c) pilotażowy system workowy.

Jako pilotażową zbiórkę surowców wtórnych w workach (nieprzewidzianą do realizacji w PGO) prowadził jeden przedsiębiorca odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, na terenie Dzielnicy VII Zwierzyniec.

d) pozostałe.

Równocześnie w czasie trwania cyklicznie organizowanych imprez tj. Festiwalu Recyklingu oraz Dni Ziemi prowadzona jest zbiórka odpadów opakowaniowych i baterii.

Kontynuowana jest zbiórka makulatury w szkołach, zbiórka przeterminowanych lekarstw w wytypowanych aptekach, zbiórka odpadów wielkogabarytowych w ramach akcji „wystawka chodnikowa” i „wystawka kontenerowa”.

Szczegółowe dane dotyczące ilości selektywnie zebranych surowców wtórnych (odpadów opakowaniowych) w ramach prowadzonych akcji przez Miasto Kraków w latach 2005-2006 przedstawiono w Tabeli 1.1.4. (Załączniki).

W ramach różnorodnej selektywnej zbiórki odpadów Miasto Kraków zebrało łącznie 4 949,44 Mg odpadów w 2005 r. i 10 792,46 Mg odpadów w 2006 r. (w tym odpady opakowaniowe, przeterminowane leki, zużyte baterie oraz odpady wielkogabarytowe).

W okresie od momentu uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa w 2005 r. zaszły radykalne zmiany w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008 z póź. zm.) oraz w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251). Dotychczas Miasto Kraków rozwijało istniejące systemy w zakresie selektywnej zbiórki odpadów oraz gospodarowania odpadami komunalnymi. Po zmianach przepisów prawa winno nastąpić inne podejście do organizacji systemów. Obowiązki selektywnej zbiórki z mocy prawa przejęli przedsiębiorcy prowadzący działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych, a gmina ma za zadanie zapewnienie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych.

Zarządzeniem Nr 1816/2005 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 07 października 2005 r. w sprawie powierzenia do realizacji Zarządowi Gospodarki Komunalnej (obecnie KZK) zadań z zakresu gospodarki odpadami Gminy Miejskiej Kraków wynikających z Programu ochrony środowiska i stanowiącego jego element Planu gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa plan na lata 2005-2007 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2004 r. oraz perspektywa na lata 2008-2011, powierzono KZK realizację zadań gospodarki odpadami wynikających z ww. Programu i Planu.

Zarządzeniem Nr 343/06 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 16 lutego 2006 r. w sprawie nieodpłatnego przekazania mienia ruchomego, przekazano KZK pojemniki i samochody do selektywnej zbiórki.

3) Zbieranie odpadów z terenów stanowiących własność Gminy Miejskiej Kraków lub Skarbu Państwa.

Za utrzymanie czystości i porządku na jezdniach, placach, chodnikach oraz na terenach niezabudowanych gminnych odpowiada Krakowski Zarząd Komunalny. Od 2004 r. oczyszczanie miasta prowadzone jest w modelu z podziałem Miasta Krakowa na 8 rejonów. Oczyszczanie tych rejonów odbywa się codziennie do godz. 9⁰⁰ poprzez ręczne i mechaniczne sprzątanie jezdni, placów i chodników, opróżnianie koszy na śmieci (2 000 szt. w 2005 r. oraz 2 500 szt. w 2006 r.) oraz zbieranie odpadów z terenów zielonych. Pozostałe tereny oczyszczane są poprzez zlecenie prac z częstotliwością dostosowaną do potrzeb lub interwencyjnie.

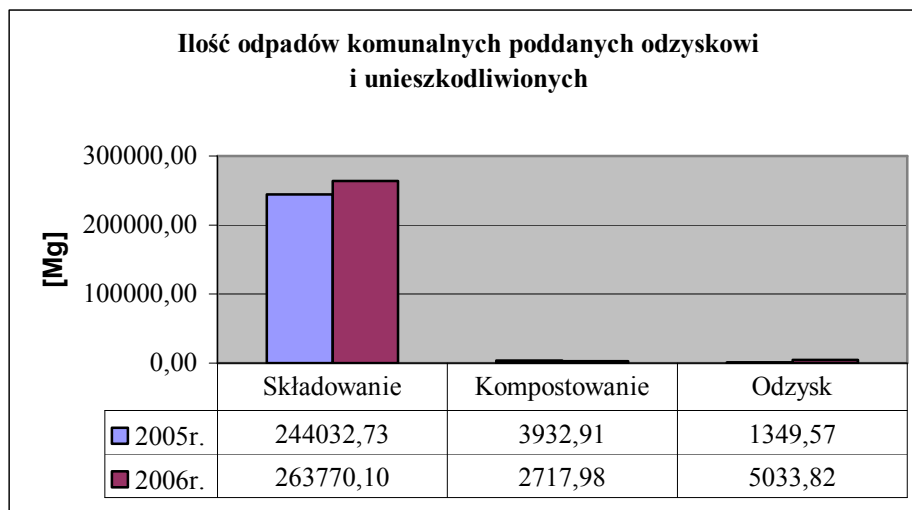
Ponadto KZK zajmuje się usuwaniem z pasów drogowych padłych zwierząt, wraków samochodowych stanowiących odpady oraz likwidacją dzikich wysypisk.

2.2.3. Rodzaj i ilość odpadów komunalnych poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania

Tabela 3. Ilości i rodzaje odpadów komunalnych poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania z terenu Miasta Krakowa w latach 2005-2006

Kod odpadu	2005 r.			2006 r.		
	Składowanie [Mg]	Kompostowanie [Mg]	Odzysk [Mg]	Składowanie [Mg]	Kompostowanie [Mg]	Odzysk [Mg]
20 01 01	-	-	-	-	-	1 300,15
20 01 02	-	-	-	-	-	1 821,78
20 01 08	-	45,81	-	-	67,56	-
20 01 10	-	-	196,08	-	-	744,87
20 01 25	10,50	0,07	45,87	-	0,30	-
20 01 36	-	-	1,40	-	-	3,68
20 01 39	-	-	-	-	-	539,20
20 01 40	-	-	-	-	-	27,30
20 02 01	-	3 887,03	-	-	2 650,12	89,84
20 02 02	-	-	-	-	-	389,50
20 03 01	242 053,46	-	-	261 937,69	-	-
20 03 02	-	-	-	-	-	117,50
20 03 03	1 152,29	-	-	-	-	-
20 03 06	24,50	-	-	62,77	-	-
20 03 07	791,98	-	-	1 769,64	-	-
20 03 99	-	-	1 106,22	-	-	-
Razem	244 032,73	3 932,91	1 349,57	263 770,10	2 717,98	5 033,82
RAZEM	249 315,21			271 521,90		

źródło danych: sprawozdania przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych



Rysunek 3. Ilość odpadów komunalnych poddanych odzyskowi i unieszkodliwionych z terenu Miasta Krakowa w latach 2005-2006

Oprócz ilości i rodzajów odpadów przedstawionych w Tabeli 3 przedsiębiorcy odbierali od właścicieli nieruchomości selektywnie zebrane odpady opakowaniowe, których ilość została uwzględniona w pkt. 2.2.5. niniejszego opracowania.

W 2004 r. przedsiębiorcy odebrali od właścicieli nieruchomości 211 048,00 Mg odpadów komunalnych (dane ze złożonych przez przedsiębiorców sprawozdań). W przedkładanych za 2004 r. sprawozdaniach przedsiębiorcy nie określali sposobu zagospodarowania odebranych odpadów.

Nadal podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów z terenu Miasta Krakowa jest ich składowanie na składowiskach odpadów. W odniesieniu do 2005 r. wzrosła masa odpadów zdeponowanych na składowiskach w 2006 r. o 19 737,37 Mg, co stanowi wzrost ok. 8%. Z przedstawionych w Tabeli 3 danych pozyskanych ze sprawozdań przedsiębiorców świadczących usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych wynika ciągły i istotny wzrost ilości odebranych odpadów komunalnych z terenu Miasta Krakowa. Wzrost ilości tych odpadów jest głównie wynikiem ilości podpisanych umów na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości (uszczelnienie systemu odbierania odpadów). Ilość kontroli Straży Miejskiej Miasta Krakowa i pracowników Wydziału Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska skutkowałą wzrostem ilości zawartych umów na odbieranie od właścicieli nieruchomości odpadów komunalnych, a tym samym wzrostem ilości odpadów komunalnych składowanych i zagospodarowanych. Na przestrzeni lat 2005-2006 przeprowadzono 18 925 kontroli przestrzegania przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miejskiej Kraków. Ponadto wzrosła atrakcyjność Miasta Krakowa, czego wynikiem jest zwiększona liczba turystów odwiedzających Kraków, którzy także generują odpady, a to przekłada się na ich ilość.

Prowadzone na terenie Miasta Krakowa akcje edukacyjno – informacyjne skierowane do mieszkańców miasta skutkują wzrostem ich świadomości ekologicznej, co daje efekt w postaci m. in. zmniejszenia się objętości zlikwidowanych „dzikich wysypisk” na terenie miasta. W 2005 r. usunięto 38 440 m³ odpadów, a w 2006 r. 17 761 m³, co stanowi spadek o 46% w stosunku do roku poprzedniego.

W okresie 2005-2006 r. zwiększyła się ilość odpadów poddawanych odzyskowi, w tym kompostowaniu, co jest efektem rozpoczęcia funkcjonowania nowej kompostowni BARYCZ (wrzesień 2005 r.) oraz sortowni BARYCZ (marzec 2006 r.). Jednakże pomimo uruchomienia ww. zakładów ilość odpadów poddawanych odzyskowi (kompostowaniu, sortowaniu) wciąż jest za niska w stosunku do mocy przerobowych tych zakładów.

Przyczyną takiego stanu jest brak jednoznacznych przepisów prawnych, które uszczelniłyby system na terenie Miasta Krakowa w zakresie kierowania odpadów do istniejących zakładów. Brak jest jednolitego systemu selektywnego odbioru odpadów przez przedsiębiorców od właścicieli nieruchomości. Wymóg selektywnego odbierania odpadów przez przedsiębiorców wynika z zapisów zmian ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i jest określany obecnie w warunkach udzielanych zezwoleń na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

2.2.4. Ilość odpadów komunalnych składowanych na składowiskach odpadów

Tabela 4. Ilość odpadów komunalnych z terenu Miasta Krakowa składowanych na składowiskach odpadów w latach 2005-2006

Składowisko	2005r. [Mg]	2006r. [Mg]
Składowisko BARYCZ	169 000,00	193 345,00
Inne składowiska	80 555,12	66 481,60
RAZEM	249 555,12	259 826,60

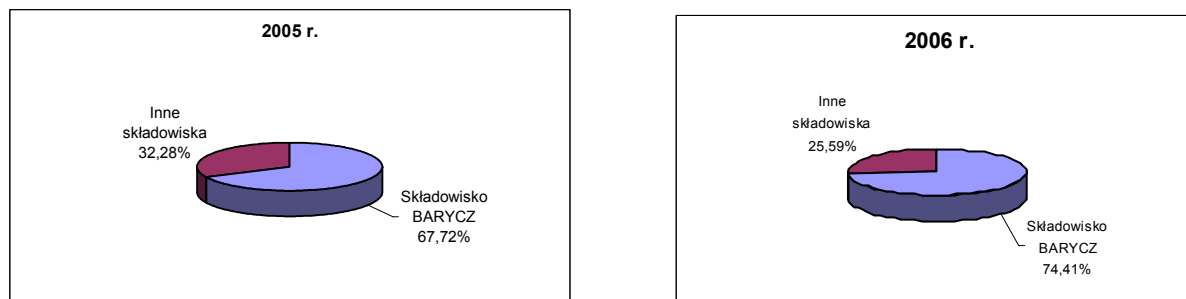
źródło danych: składowiska odpadów

Na terenie Miasta Krakowa funkcjonuje od 1974 r. jedno składowisko odpadów komunalnych BARYCZ, na którym deponowane są odpady pochodzące z Miasta Krakowa oraz Miasta i Gminy Wieliczka (2005 r. w ilości 7 563 Mg, 2006 r. w ilości 6 554 Mg). W 2004 r. zdeponowano na składowisku odpadów komunalnych BARYCZ 171 900,00 Mg odpadów.

Oprócz deponowania odpadów na składowisku BARYCZ, odpady komunalne z terenu Miasta Krakowa trafiały również na składowiska w Ujkowie Starym, Trzebini, Brzeszczach, Niepołomicach, Sobuczynie, Myślenicach, Knurowie oraz w Balinie. W 2005 r. trafiło łącznie na inne składowiska odpadów komunalnych 80 555,12 Mg odpadów, co stanowiło 32% ilości składowanych odpadów, natomiast w 2006 r. na innych składowiskach zdeponowano 66 481,60 Mg odpadów komunalnych, co stanowiło 25,6% ilości wszystkich składowanych odpadów. W PGO założono, że na składowiska poza teren Miasta Krakowa trafi ok. 82 000 Mg odpadów rocznie odebranych z miasta od właścicieli nieruchomości.

Szczegółowe dane dotyczące ilości odpadów komunalnych z terenu Miasta Krakowa składowanych na poszczególnych składowiskach odpadów w latach 2005-2006 przedstawiono w Tabeli 1.1.5. oraz na Rysunku 1.1.2. (Załączniki).

Różnice pomiędzy ilościami składowanych na składowiskach odpadów, a ilościami odpadów wykazanych przez przedsiębiorców w sprawozdaniach i zdeponowanych na składowiskach, wynikają z niedokładności przekazywanych danych przez przedsiębiorców oraz przez operatorów składowisk (Tabela 3. i Tabela 4.). Przedsiębiorcy odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości i deponujący je na składowiskach odpadów nie zgłaszają operatorowi składowiska z terenu jakiego miasta (gminy) odpady te zostały odebrane.



Rysunek 4. Ilości odpadów komunalnych [%] składowanych na składowisku BARYCZ oraz na innych składowiskach w 2005 r. i 2006 r.

2.2.5. Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe powstają w gospodarstwach domowych, podmiotach gospodarczych, jednostkach handlowych, targowiskach, szkołach, biurach, urzędach, barach szybkiej obsługi itp. Można założyć, że ok. 30% odpadów komunalnych stanowią odpady opakowaniowe.

Zapewnienie poziomu odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych jest zadaniem producentów i podmiotów wprowadzających opakowania na rynek. W kraju system gospodarki odpadami opakowaniowymi funkcjonuje w oparciu o organizacje odzysku powołane w celu realizacji w imieniu producentów opakowań zadań dla uzyskania prawnie ustalonych poziomów odzysku i recyklingu.

Rolą Miasta Krakowa jest zapewnienie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, co pokrywa się z realizacją celu minimalizacji odpadów komunalnych.

Bilans poszczególnych rodzajów odpadów opakowaniowych wytwarzanych na terenie Miasta Krakowa wg PGO zawarto w Tabeli 1.1.6. (Załączniki), natomiast ilość zebranych i przekazanych do recyklingu odpadów opakowaniowych z terenu Miasta Krakowa z podziałem na system ich zbierania w latach 2005-2006 przedstawiono w Tabeli 1.1.7. (Załączniki).

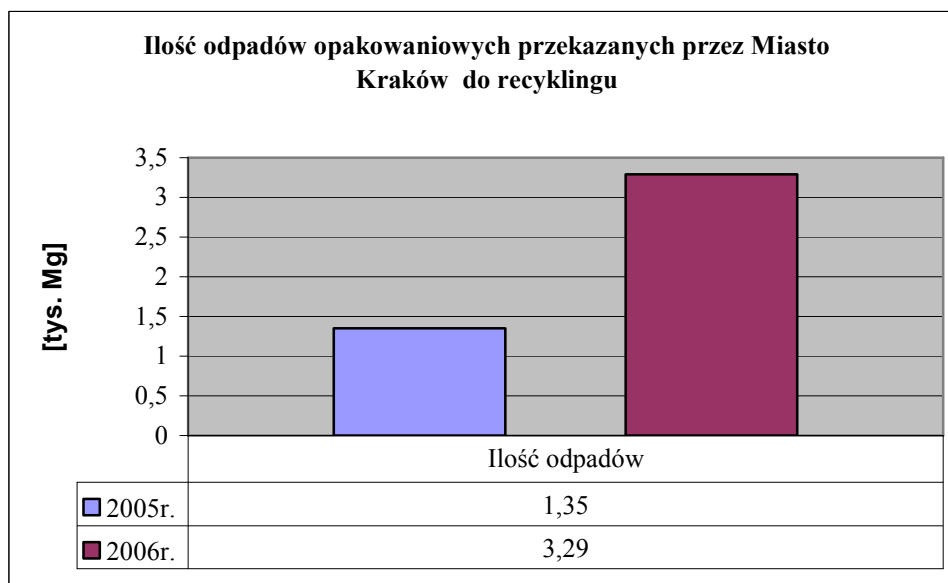
Tabela 5. Ilość odpadów opakowaniowych przekazanych przez Miasto Kraków do recyklingu z systemów selektywnej zbiórki w latach 2005-2006

Odpady opakowaniowe	2005 r.	2006 r.
Ilość przekazanych do recyklingu odpadów [%]	1,5%*	3,7 %*
[tys. Mg]	1,35	3,29

źródło danych: PGO, KZK („gniazda segregacji”, Dni Ziemi, Festiwal Recyklingu, szkoły),

* % stosunek ilości odpadów opakowaniowych przekazanych do recyklingu do założonej w PGO ilości odpadów opakowaniowych wytworzonych

Rozwinięciem Tabeli 5 jest Tabela 1.1.8. (Załączniki).



Rysunek 5. Ilość odpadów opakowaniowych przekazanych przez Miasto Kraków do recyklingu z systemów selektywnej zbiórki w latach 2005-2006

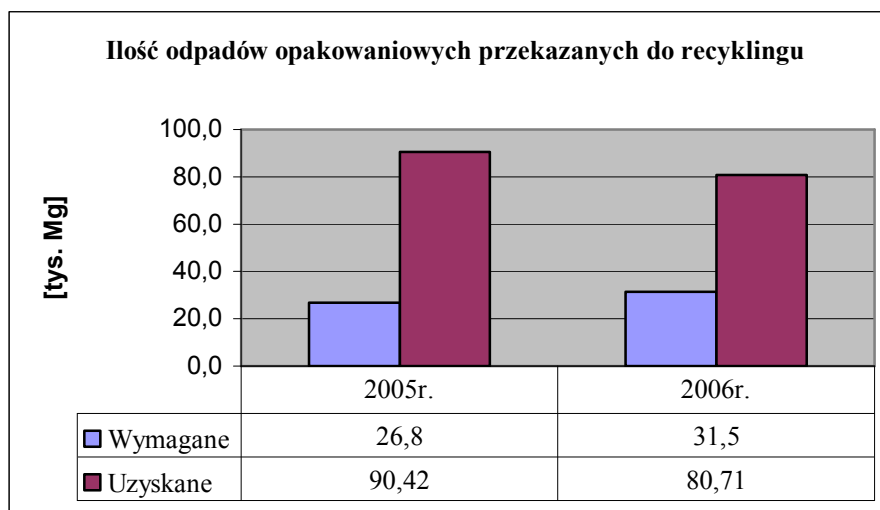
Zgodnie z art. 35 ustawy z dnia 11 maja 2001r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytywnej (tekst jednolity Dz. U. z 2007r. Nr 90, poz. 607) Prezydent Miasta Krakowa sporządza roczne sprawozdania zawierające informacje o rodzaju i ilości odpadów opakowaniowych zebranych przez gminę oraz przekazaniu ich do recyklingu i wydatkach poniesionych na ww. działania. Sprawozdanie to przekazywane jest Marszałkowi Województwa Małopolskiego i Wojewódzkiemu Funduszowi Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Miasto Kraków uzyskało środki z tytułu opłaty produktowej za zebrane opakowania w wysokości 93 237,74 PLN (2004-2005 r.). Środki z opłaty produktowej wykorzystano na działania związane z edukacją ekologiczną.

Tabela 6. Wymagane i uzyskane roczne poziomy recyklingu odpadów opakowaniowych dla Miasta Krakowa (ilość odpadów opakowaniowych przekazanych przez Miasto Kraków do recyklingu z systemów selektywnej zbiórki oraz przez przedsiębiorców) w latach 2005-2006

Odpady opakowaniowe	2005 r.		2006 r.	
	Wymagane	Uzyskane	Wymagane	Uzyskane
Razem wymagany recykling				
[%]	30,5%	103,0%	35,9%	91,9%
[tys. Mg]	26,8	90,42	31,5	80,71
		w tym selektywnie zebrane przez Miasto Kraków		w tym selektywnie zebrane przez Miasto Kraków
		1,5%		3,7 %
		1,35		3,29

źródło danych: PGO, KZK („gniazda segregacji”, Dni Ziemi, Festiwal Recyklingu, szkoły, przedsiębiorcy)

Rozwinięciem Tabeli 6 jest Tabela 1.1.9. (Załączniki).



Rysunek 6. Wymagane i uzyskane roczne poziomy recyklingu odpadów opakowaniowych dla Miasta Krakowa (ilość odpadów opakowaniowych przekazanych do recyklingu przez Miasto Kraków z systemów selektywnej zbiórki oraz przez przedsiębiorców) w latach 2005-2006

Z powyższych danych zawartych w Tabeli 5. i w Tabeli 6. wynika, że w Mieście Krakowie został osiągnięty w 2005 r. i w 2006 r. wymagany poziom recyklingu odpadów opakowaniowych uwzględniając łącznie ilości zebranych odpadów przez przedsiębiorców oraz w wyniku selektywnej zbiórki prowadzonej przez Miasto Kraków. Uzyskany poziom recyklingu opakowań pozyskanych w wyniku selektywnej zbiórki prowadzonej przez Miasto Kraków wyniósł w 2005 r. 1,5%, a w 2006 r. 3,7%. Z aktualizacji Krajowego planu gospodarki odpadami wynika, że recykling opakowań pochodzących z selektywnej zbiórki odpadów komunalnych wynosi zaledwie 1,5% wytwarzanych odpadów opakowaniowych.

2.2.6. Odpady ulegające biodegradacji

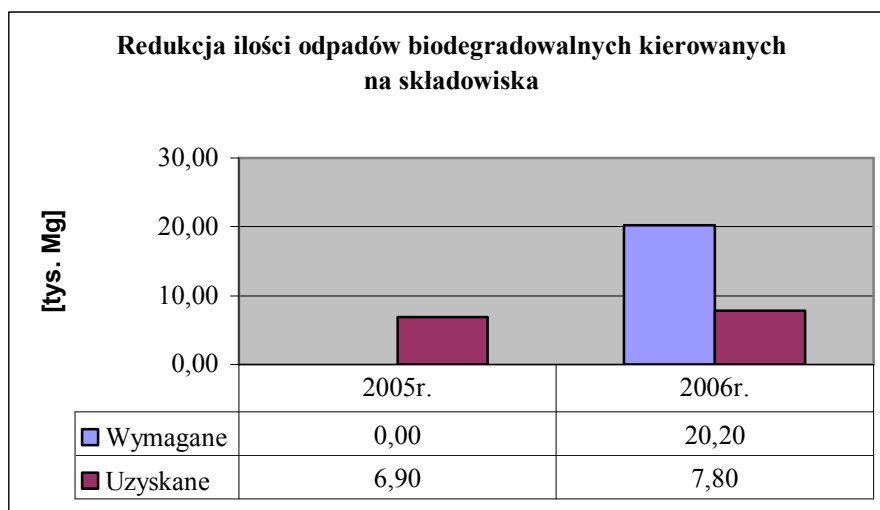
Ograniczenie ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji to jeden z najważniejszych celów wynikających z Dyrektywy 99/31/WE i polskiego prawa, a także podpisanych przez Polskę zobowiązań przedakcesyjnych. Zgodnie z ustawą o odpadach, ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w kolejnych latach winna wynosić: w 2010 r. 75%, w 2013 r. 50%, w 2020 r., 35% wag. całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r. W sektorze komunalnym odpady ulegające biodegradacji to: odpady kuchenne, zielone, papier i tektura, niektóre tekstylia (np. bawełniane).

Tabela 7. Wymagane i uzyskane roczne poziomy redukcji odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowisko w latach 2005-2006

Wyszczególnienie	2005 r.		2006 r.	
	Wymagane	Uzyskane	Wymagane	Uzyskane
Odpady biodegradowalnych [%]	0%	6%	18%	7%
[tys. Mg]	0	6,9*	20,2	7,8*

źródło danych: WPGO, przedsiębiorcy, dane własne

* z uwzględnieniem odpadów zagospodarowanych w przydomowych kompostowniach oraz z przemysłu



Rysunek 7. Wymagane i uzyskane roczne poziomy redukcji odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowisko w latach 2005-2006

Tabela 7 obrazuje, iż Miasto Kraków nie osiągnęło zakładanego w WPGO na 2006 r. poziomu redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko, pomimo funkcjonowania na jego terenie dwóch kompostowni. Zgodnie z obowiązującym prawem wymagany jest na rok 2010 poziom 75% redukcji strumienia składowanych odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995r. Wymagane ograniczenia ilości odpadów biodegradowalnych przedstawiono w Tabeli 1.1.10. (Załączniki).

Analizując powyższe dane należy zauważyć, że masa trafiających do kompostowni odpadów „zielonych” w Mieście Krakowie jest najprawdopodobniej zaniżona gdyż odpady „zielone” trafiają do kompostowni często wysuszone - w ten sposób przedsiębiorcy ograniczają swoje koszty, a ponadto część odpadów ulegających biodegradacji przekazywana jest do kompostowni poza terenem Miasta Krakowa np. w Brzeszczu oraz do odzysku w gospodarstwach rolnych.

W Mieście Krakowie nie prowadzi się selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji w gospodarstwach domowych. Częściowo odpady pochodzące z domów jednorodzinnych oraz gospodarstw rolnych są kompostowane we własnym zakresie w przydomowych kompostownikach. Nie prowadzi się ewidencji ilościowej tych odpadów. Przyjęto szacunek tych odpadów w wysokości 2 000 Mg/rok.

2.2.7. Odpady wielkogabarytowe

Odpady wielkogabarytowe na terenie Miasta Krakowa są odbierane od mieszkańców w prowadzonych akcjach: wystawka kontenerowa, chodnikowa, wystawka w spółdzielniach mieszkaniowych oraz odbiór z indywidualnych gospodarstw domowych na zlecenie.

Wzrost ilości zebranych odpadów wielkogabarytowych jest wynikiem prowadzenia ich zbiórki w sposób ciągły oraz objęcia nią wszystkich dzielnic Miasta Krakowa.

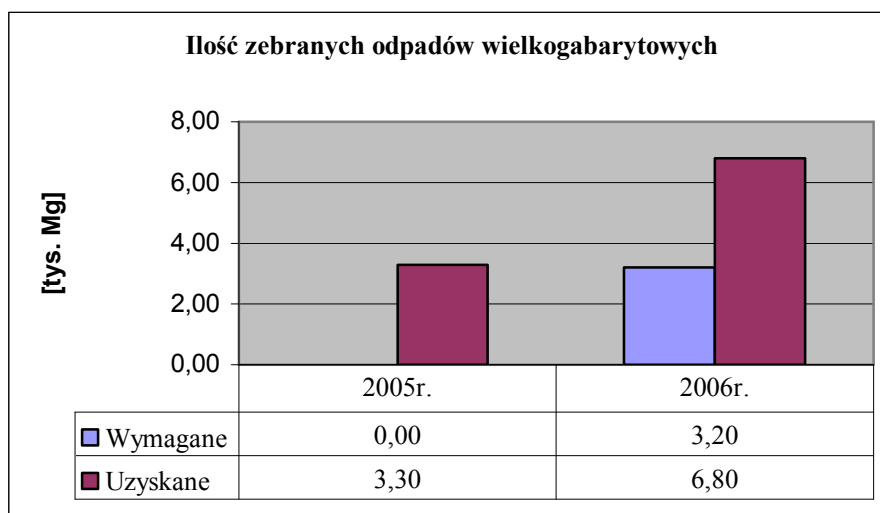
W ten sposób w 2006 r. osiągnięto poziom zbierania przewidziany w WPGO na rok 2008.

Limity zbierania odpadów wielkogabarytowych w latach 2005-2006 przedstawiono w Tabeli 1.1.11. (Załączniki).

Tabela 8. Wymagane i uzyskane roczne poziomy zbierania odpadów wielkogabarytowych na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006

Rodzaj odpadów	2005 r.		2006 r.	
	Wymagane	Uzyskane	Wymagane	Uzyskane
Odpady wielkogabarytowe [%] [tys. Mg]	0% 0	27,5% 3,3	26% 3,2	57% 6,8

źródło danych: MPO Sp. z o.o., KZK, przedsiębiorcy odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości



Rysunek 8. Wymagane i uzyskane roczne poziomy zbierania odpadów wielkogabarytowych na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006

2.2.8. Odpady budowlano-remontowe

Odpady z budowy, remontu i demontażu powstają zarówno w budownictwie mieszkaniowym, przemysłowym oraz w drogownictwie w dużym rozproszeniu, co powoduje trudności z oszacowaniem ich ilości. Odpady budowlane powstają zarówno na etapie budowy jak i wykonywanych planowych i awaryjnych remontów oraz prac rozbiórkowych.

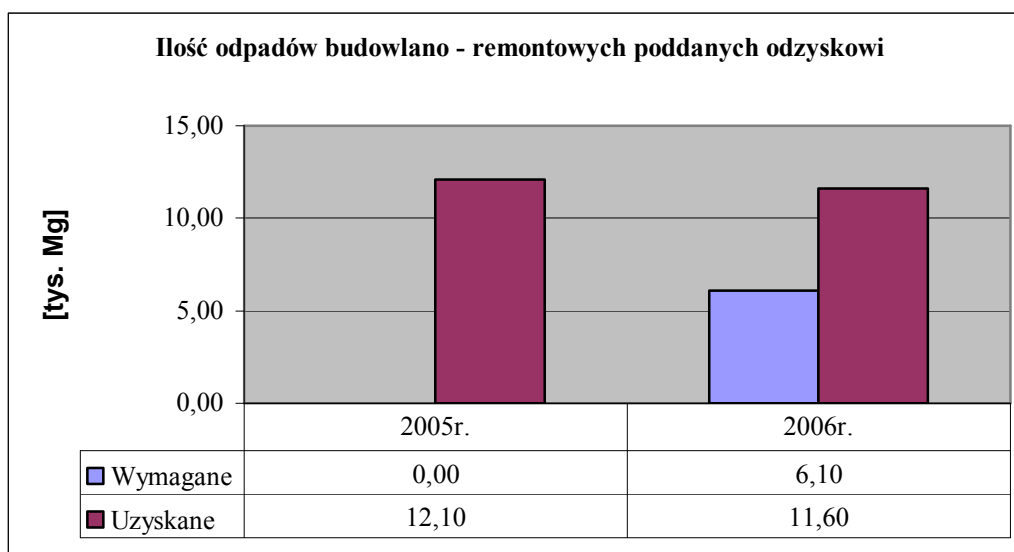
Problem odpadów budowlano-remontowych z sektora komunalnego jest rozwiązany poprzez rynek usług oferujący odbieranie odpadów przez przedsiębiorców posiadających stosowne zezwolenia. Gmina stwarza możliwość mieszkańcom Miasta Krakowa odbioru odpadów remontowo-budowlanych poprzez przyjmowanie w każdą 1 sobotę miesiąca tychże odpadów na składowisko BARYCZ nieodpłatnie w ilości do 1 Mg.

Limity odzysku odpadów budowlano - remontowych w latach 2005-2006 przedstawiono w Tabeli 1.1.12 (Załączniki).

Tabela 9. Wymagane i uzyskane roczne poziomy odzysku odpadów budowlano – remontowych na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006

Rodzaj odpadów	2005 r.		2006 r.	
	Wymagane	Uzyskane	Wymagane	Uzyskane
Odpady budowlano-remontowe [%] [tys. Mg]	0% 0	40% 12,1	20% 6,1	38% 11,6

źródło danych: PGO, przedsiębiorca Madrohut – odpady poddane odzyskowi



Rysunek 9. Wymagane i uzyskane roczne poziomy odzysku odpadów budowlano-remontowych na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006

Aktualnie na terenie Miasta Krakowa firmą przetwarzającą odpady budowlano – remontowe jest Zakład Odzysku Surowców Madrohut. W wyniku prowadzonej przez firmę działalności w zakresie odzysku w 2006 r. osiągnięto założony w PGO poziom odzysku tych odpadów dla roku 2009.

2.2.9. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Na terenie Miasta Krakowa nie ma zorganizowanego systemu odbierania odpadów niebezpiecznych. Wyjątek stanowią zużyte baterie, które są bezpłatnie odbierane w obiektach handlowych, szkołach i w ramach akcji Festiwal Recyklingu i Dni Ziemi. Prowadzona jest również od roku 2000 zbiórka przeterminowanych lekarstw w systemie ciągłym w krakowskich aptekach. Możliwość zbiórki odpadów niebezpiecznych z gospodarstw domowych w szerszym zakresie nastąpi w momencie uruchomienia Zbiorczego Punktu Gromadzenia Odpadów.

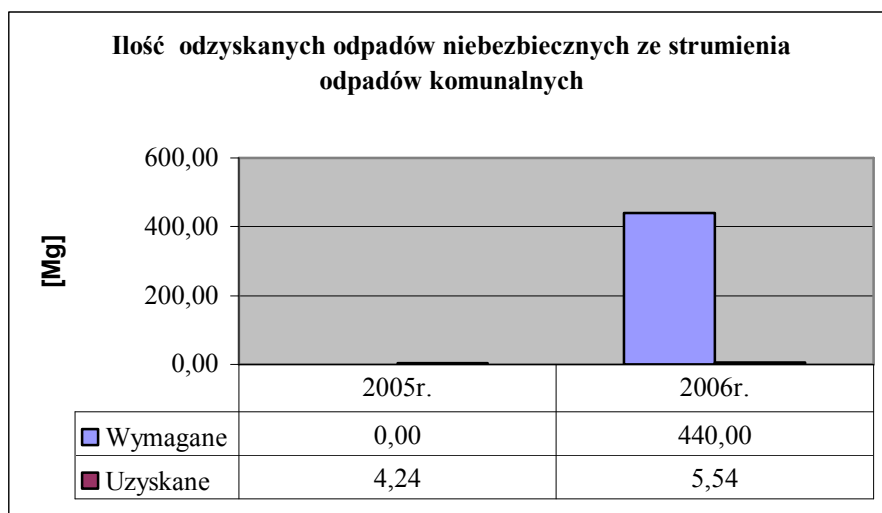
Limity odzysku odpadów niebezpiecznych pochodzących z odpadów komunalnych w latach 2005-2006 przedstawiono w Tabeli 1.1.13. (Załączniki).

Tabela 10. Wymagane i uzyskane roczne poziomy odzysku odpadów niebezpiecznych pochodzących z odpadów komunalnych na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006

Rodzaj odpadów	2005 r.		2006 r.	
	Wymagane	Uzyskane*	Wymagane	Uzyskane*
Odpady niebezpieczne* [%] [Mg]	0% 0	0,2% 4,24	22% 440	0,3% 5,54

źródło danych: KZK, dane własne

* tylko przeterminowane leki oraz zużyte baterie



Rysunek 10. Ilość odzyskanych odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006



Rysunek 11. Ulotka zachęcająca do oddawania przeterminowanych leków do aptek

Za prowadzenie zbiórki przeterminowanych lekarstw w aptekach Miasto Kraków otrzymało w 2005 r. Wyróżnienie Okręgowej Izby Aptekarskiej w Krakowie „Laur Aptekarski”.

2.2.10. Odpady zawierające azbest

Odpady zawierające azbest pochodzą w większości z rozbiórek i remontów. Są to przede wszystkim pokrycia dachowe, elewacyjne oraz rury ciśnieniowe (wodociągowe).

Program likwidacji wyrobów zawierających azbest jest programem ogólnokrajowym określonym do realizacji do roku 2032.

Na terenie Miasta Krakowa został wdrożony Program dofinansowania prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest. Program skierowany jest do osób fizycznych. Za pomocą środków masowego przekazu poinformowano mieszkańców Miasta Krakowa o obowiązkach spoczywających na osobach fizycznych niebędących przedsiębiorcami, posiadających wyroby zawierające azbest, o konieczności zinwentaryzowania miejsc występowania tych wyrobów i przekazania danych w postaci formularza o treści:

- informacja o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania,
- informacja o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystanie zostało zakończone.

Na podstawie wyżej wymienionych informacji, sporządzona została w Wydziale Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska w 2004 r. baza danych w tym zakresie (obejmująca łącznie w latach 2004-2006 dane z przedłożonych 480 informacji), co dało możliwość zinwentaryzowania miejsc i ilości wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie miasta.

Ilość złożonych informacji (w sztukach)

2005 r. 35

2006 r. 32

Ilość zlikwidowanych wyrobów zawierających azbest:

2005 r. 130,5 Mg

2006 r. 168,2 Mg

Równocześnie w ramach realizacji Programu zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków realizowany jest na terenie Miasta Krakowa przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Krakowie Program wymiany rur z azbestocementu.

Do dnia 31 grudnia 2006 r. wymieniono:

2005 r. – 5034 mb rur

2006 r. - 5325 mb rur

Ze względu na duże koszty składowania odpadów zawierających azbest rury azbestowo-cementowe nie są wyciągane z ziemi, lecz obok nich zostają ułożone nowe, wykonane z innych materiałów. Pozostawienie rur azbestowo – cementowych w ziemi nie stanowi zagrożenia dla mieszkańców, ponieważ zagrożenie stwarzają tylko uwolnione włókna azbestowe znajdujące się w wdychanym powietrzu.

W Tabeli 1.1.14. przedstawiono ilość zlikwidowanych odpadów zawierających azbest w Mieście Krakowie w latach 2005 – 2006 (Załączniki).

Zgodnie z obowiązującymi przepisami jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie. Na terenie Miasta Krakowa nie ma składowiska

odpadów zawierających azbest, natomiast w województwie małopolskim znajdują się dwa takie składowiska.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 09.10.2002 r. (Dz. U. 175, poz.1439) Prezydent Miasta Krakowa przedkłada Wojewodzie Małopolskiemu informację o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska do dnia 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy. W okresie 2005-2006 r. na terenie Miasta Krakowa zinwentaryzowano 1 133,4 Mg odpadów zawierających azbest.

Wzrasta ilość likwidowanych wyrobów zawierających azbest w Mieście Krakowie, przy równoczesnym spadku ilości inwentaryzowanych przez osoby fizyczne miejsc ich występowania.

2.2.11. Odpady medyczne i weterynaryjne

Odpady medyczne i weterynaryjne powstają we wszystkich placówkach medycznych i weterynaryjnych działających na terenie Miasta Krakowa w wyniku świadczenia usług medycznych i weterynaryjnych oraz podczas prowadzenia badań i doświadczeń naukowych. Na terenie Miasta Krakowa zlokalizowana jest jedna spalarnia odpadów medycznych tj. Zakład Termicznej Utylizacji Odpadów Szpitalnych przy ul. Dymarek. Podmioty wytwarzające odpady medyczne i weterynaryjne zobowiązane są do przestrzegania m.in. przepisów ustawy z dnia 27.04.2001r. (Dz. U. z 2007r. Nr 39, poz. 251), co wiąże się z pozyskaniem przez nie stosownych decyzji administracyjnych.

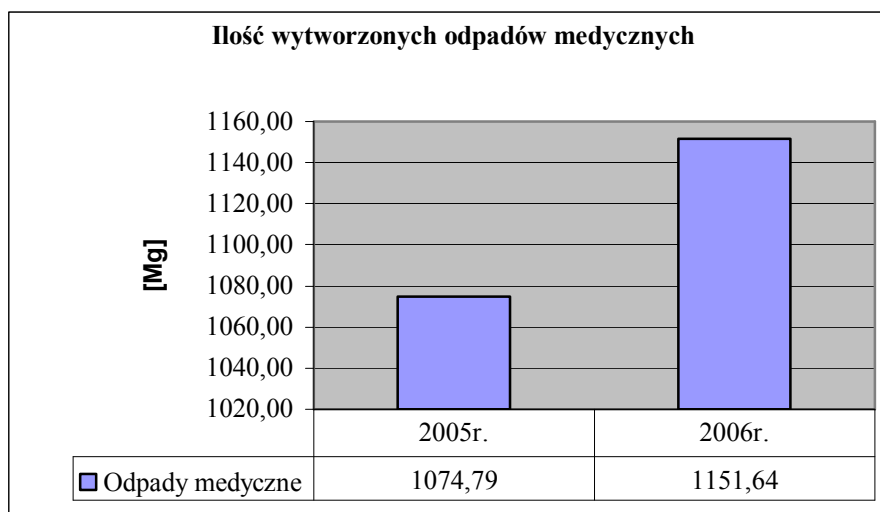
Szczegółowe dane dotyczące ilości i rodzajów wytworzonych odpadów medycznych przedstawiono w Tabeli 1.1.15 (Załączniki), natomiast dotyczące odpadów weterynaryjnych w Tabeli 1.1.16. (Załączniki).

Tabela 11. Bilans odpadów medycznych i weterynaryjnych na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006

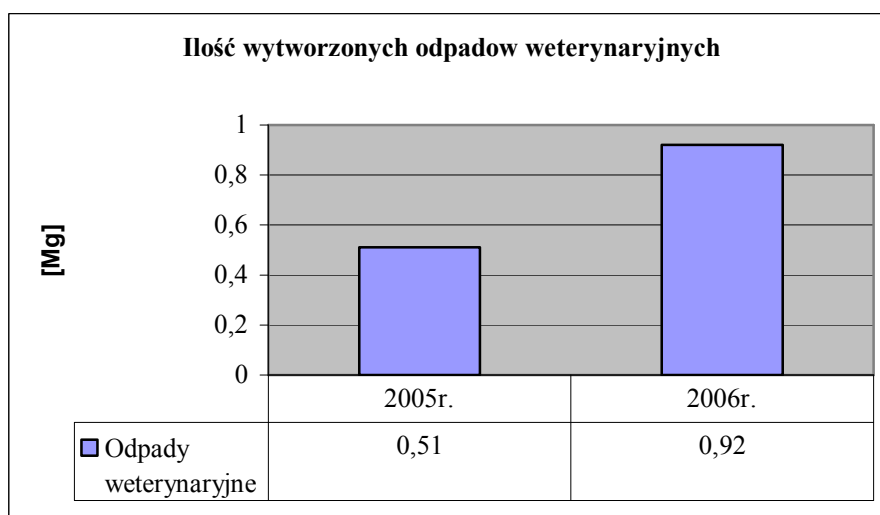
Rodzaj lub źródło odpadów	Wielkość odniesienia	Wskaźnik	Ilość odpadów	Ilość odpadów wytworzonych * 2005 r. [Mg]	Ilość odpadów wytworzonych* 2006 r.[Mg]
Odpady medyczne ze szpitali Odpady medyczne z gabinetów	7.300 łóżek	0,4 kg/ł /doła	1 066 Mg/rok 75 Mg/rok	1 074,79	1 151,64
Odpady weterynaryjne	40 lecznic		6,5 Mg/rok	0,51	0,92

źródło danych: PGO,

*Wojewódzki System Odpadowy (WSO) stan na 01.05.2007r.



Rysunek 12. Ilość wytworzonych odpadów medycznych na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006



Rysunek 13. Ilość wytworzonych odpadów weterynaryjnych na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006

Porównując ilość wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych wykazanych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym (WSO) z ilością działających na terenie Miasta Krakowa szpitali, gabinetów lekarskich i lecznic weterynaryjnych oraz z liczbą wydanych decyzji administracyjnych i przyjętych informacji z zakresu gospodarowania wytworzonymi odpadami przez Prezydenta Miasta Krakowa należy stwierdzić, że znacząca większość tych placówek nie prowadzi wymaganej przepisami prawa ewidencji odpadów ani też nie posiada stosownych decyzji administracyjnych z zakresu ustawy o odpadach. Znajduje to potwierdzenie w prowadzonych wzmierzonych kontrolach przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Krakowie. Na przestrzeni lat 2005-2006 Urząd Miasta Krakowa przeprowadził 25 kontroli ww. placówek.

2.2.12. Wraki samochodowe

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 20.01.2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25 poz. 1458) właściciel pojazdu wycofanego z eksploatacji może

przekazać go wyłącznie do przedsiębiorcy prowadzącego stację demontażu lub prowadzącego punkt zbierania pojazdów. Do odbioru i demontażu wraków samochodowych upoważnione są firmy działające na podstawie decyzji wojewody małopolskiego. Wspecjalizowane stacje demontażu samochodów usuwają substancje niebezpieczne, prowadzą odzysk materiałów, części i podzespołów mogących być ponownie wykorzystanych. Materiały odzyskane w wyniku procesu demontażu przekazuje się uprawnionym odbiorcom w celu recyklingu, a odpady dla których recykling materiałowy nie jest uzasadniony ekonomicznie lub ekologicznie są kierowane do unieszkodliwienia lub deponowane na składowiskach. Na terenie Miasta Krakowa funkcjonuje obecnie 1 stacja demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

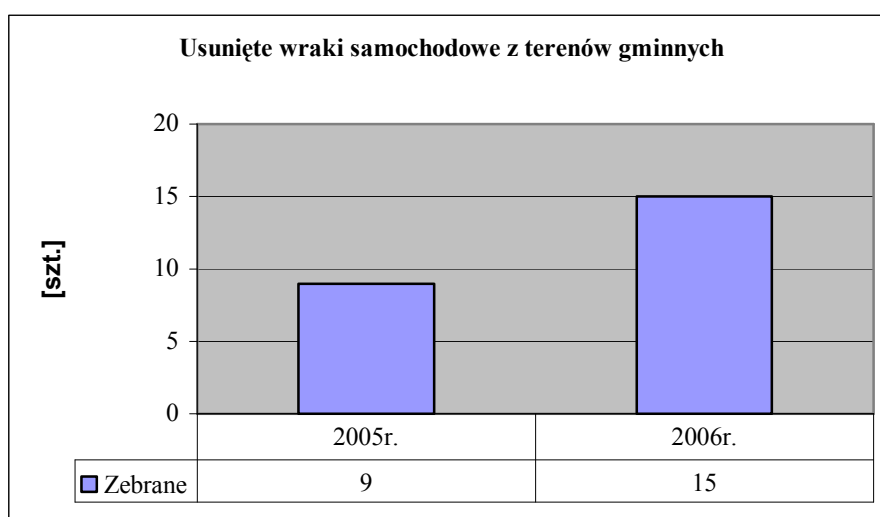
Problemem z odbiorem stwarzają jedynie wraki porzucone na terenie Miasta Krakowa. Usunięciem wraków pojazdów znajdujących się na terenach stanowiących własność Gminy oraz Skarbu Państwa zajmuje się Krakowski Zarząd Komunalny. Informacje o porzuconych wrakach samochodowych jednostka uzyskuje od Straży Miejskiej Miasta Krakowa, mieszkańców oraz Wydziału Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Krakowa.

Tabela 12. Bilans wraków samochodowych na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006

Rodzaj lub źródło odpadów	Wielkość odniesienia	Wskaźnik	Ilość odpadów	Ilość odpadów usuniętych * 2005r.	Ilość odpadów usuniętych * 2006r.
Wraki samochodowe	758.500 M	6,7 poj./1.000 M 940 kg/pojazd	5.000 szt 4.700 Mg/rok	9 szt 8,46 Mg/rok	15 szt 14,1 Mg/rok

źródło danych : PGO

*usunięte przez KZK z terenów gminnych i Skarbu Państwa



Rysunek 14. Usunięte wraki samochodowe z terenów gminnych i Skarbu Państwa w latach 2005-2006

2.2.13. Zużyte opony

Zużyte opony powstają w wyniku eksploatacji pojazdów mechanicznych. Dane o ilości wytworzonych zużytych opon pochodzą w głównej mierze od dużych przedsiębiorstw. Brak jest natomiast informacji o ilości wytwarzanych zużytych opon pochodzących od osób prywatnych i mniejszych podmiotów gospodarczych, ze względu na brak ewidencji w tym zakresie. Zbieranie zużytych opon prowadzone jest przez: punkty serwisowe, firmy eksploatujące pojazdy, stację demontażu. Zgodnie z prawem obowiązuje zakaz składowania zużytych opon.

Tabela 13. Bilans zużytych opon w latach na terenie Miasta Krakowa 2005-2006

Rodzaj lub źródło odpadów	Wielkość odniesienia	Wskaźnik	Ilość odpadów	Ilość odpadów wytworzonych* 2005r.	Ilość odpadów wytworzonych* 2006r.
Zużyte opony	330.000 pojazdów	12 kg/pojazd	~4.000Mg/rok	221,40 Mg	261,60 Mg

źródło danych: PGO

*WSO stan na dzień 01.05.2007r.

Z powyższych danych wynika, że ilość wytworzonych zużytych opon wzrasta, co ma związek ze wzrastającą liczbą pojazdów na terenie Miasta Krakowa. W 2005 r. było zarejestrowanych 383 000 pojazdów, natomiast w 2006r. – 415 000. Główną przyczyną tej sytuacji jest poprawa sytuacji materialnej społeczeństwa oraz pojawienie się rozległego rynku wtórnego samochodów używanych.

2.2.14. Zużyte oleje odpadowe

Oleje odpadowe to wszystkie oleje smarowe lub przemysłowe o rozproszonych źródłach pochodzenia. Odpady tego typu pochodzą w głównej mierze z przemysłu i motoryzacji. Zużyte oleje odpadowe z sektora komunalnego w chwili obecnej wytwarzane są przede wszystkim przez punkty usługowe zajmujące się serwisowaniem pojazdów. Odpady te są przekazywane do odzysku lub unieszkodliwiania za pośrednictwem firm specjalizujących się w zbieraniu olejów przepracowanych.

Tabela 14. Bilans olejów odpadowych na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006

Rodzaj lub źródło odpadów	Wielkość odniesienia	Wskaźnik	Ilość odpadów	Ilość odpadów wytworzonych* 2005r.	Ilość odpadów wytworzonych* 2006r.
Oleje odpadowe	333.000 pojazdów	3 kg/poj*rok	1 000 Mg/rok	1 150 Mg/rok	1 245 Mg/rok

źródło danych: PGO, Wydział Ewidencji Rejestracji Pojazdów i Kierowców UMK,

* ilość powstających odpadów wyliczona na podstawie wskaźnika według uaktualnionych danych zawartych w pkt 2.2.13.

2.2.15. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 29.07.2005r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495 z póź. zm.) system gospodarowania (zbieranie,

przetwarzanie, odzysk, recykling, unieszkodliwianie) zużytego sprzętu elektrycznego i elektrycznego powinien obejmować wszystkich uczestników „cyklu życia” tego typu produktu. Ponadto użytkownik sprzętu elektrycznego i elektrycznego przeznaczonego dla gospodarstw domowych jest obowiązany do oddania zużytego sprzętu zbierającemu zużyty sprzęt. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z sektora komunalnego jest zbierany przez:

- jednostki handlowe na zasadzie wymiany przy zakupie nowego sprzętu,
- przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku, przetwarzania zużytego sprzętu.

Na stronie internetowej Urzędu Miasta Krakowa www.bip.krakow.pl znajduje się aktualizowany wykaz zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny na terenie Miasta Krakowa.

W przypadku zużytego sprzętu pochodzącego z innych źródeł niż gospodarstwa domowe sprzęt jest odbierany przez specjalistyczne firmy posiadające stosowne zezwolenia.

Na terenie Miasta Krakowa znajdują się trzy firmy zajmujące się odzyskiem i recyklingiem zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jeden zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Tabela 15. Bilans odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006

Rodzaj lub źródło odpadów	Wielkość odniesienia	Wskaźnik	Ilość odpadów	Ilość odpadów wytworzonych* 2005 r.	Ilość odpadów wytworzonych* 2006 r.
Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych	758,5 tys. M	4 kg/M rocznie	~ 3.000 Mg/rok	~3.000 Mg/rok	~3.000 Mg/rok
W tym chłodziarki domowe	16.800 sztuk/rok	50 kg	840 Mg/rok	820 Mg/rok	830 Mg/rok

źródło danych: PGO oraz WUS,

* ilość powstających odpadów wyliczona na podstawie wskaźnika według uaktualnionych danych zawartych w pkt 1.8.

2.2.16. Komunalne osady ściekowe

System kanalizacyjny Miasta Krakowa składa się z dwóch oddzielnych systemów. Oba systemy posiadają własne oczyszczalnie ścieków w Płaszowie oraz w Kujawach. Poza systemem centralnym w zachodniej części miasta funkcjonują lokalne sieci kanalizacyjne wraz z niewielkimi oczyszczalniami ścieków, które pracują jako mechaniczno – biologiczne.

Odpady wytwarzane w komunalnych oczyszczalniach można podzielić na: skratki, zawartość piaskowników, ustabilizowane osady ściekowe.

Tabela 16. Gospodarowanie odpadami wytworzonymi w oczyszczalni Płaszów i Kujawy w latach 2005-2006

Obiekt	Skratki kod 19 08 01		Zawartość piaskowników kod 19 08 02		Ustabilizowany osad ściekowy kod 19 08 05	
	Wytworzone ogółem	Przekazane na składowisko	Wytworzone ogółem	Przekazane na składowisko	Wytworzone ogółem	Przekazane na składowisko
	Mg		Mg		Mg	
1	2	3	4	5	6	7
2005r.						
Płaszów	489,88	489,88	4 698,26	4 698,26	4 081,62	4 081,62
Kujawy	498,76	498,76	41,26	41,26	13 092,07	13 092,07
2006r.						
Płaszów	711,32	711,32	5 777,80	5 777,80	5 277,70	5 277,70
Kujawy	524,54	524,54	75,98	75,98	14 578,20	14 578,20

źródło danych: MPWiK S.A.

Wszystkie odpady z oczyszczalni były przekazywane na składowiska odpadów – PPHU KOMART Sp. z o.o. w Knurowie oraz Jednostki Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o. w Tarnowie.

Docelowo osad będzie unieszkodliwiany w Stacji Termicznej Utylizacji Osadów (STUO). Od początku przygotowywania Przedsięwzięcia „Oczyszczalnia Ścieków Płaszów II” ostateczna przeróbka osadów w Mieście Krakowie ukierunkowana była na termiczną utylizację osadów. Uzupełnienie projektu o instalację spalania, pozwalającą na uzyskanie autotermiczności procesów suszenia i spalania, spowoduje, że cały biogaz produkowany w procesie fermentacji, a przewidywany uprzednio do wykorzystania do celów suszenia będzie mógł być przeznaczony do produkcji własnej energii elektrycznej i na potrzeby cieplne oczyszczalni. Pozwoli to na pokrycie do ok. 50% zapotrzebowania dobowego, co w skali roku daje znaczącą oszczędność kosztów eksploatacyjnych. Zastosowanie termicznej utylizacji osadów będzie powodować zmniejszenie zależności Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji S.A. od odbiorców tych osadów, a także pozwoli obniżyć koszty eksploatacji oczyszczalni.

Jako urządzenie końcowej termicznej utylizacji osadów przewiduje się zastosowanie pieca fluidalnego jako sprawdzonego i powszechnie stosowanego dla tego typu odpadów. Wydajność STUO będzie wynosić 64t sm/d.

Decyzją z dnia 19 grudnia 2005 r. Komisja Europejska zaakceptowała rozszerzenie zakresu projektu o trzy dodatkowe zadania, integralnie związane z realizowanym Kontraktem „Modernizacja i Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków Płaszów II w Krakowie”, a mianowicie: Rekultywacja lagun osadowych, Stacja Termicznej Utylizacji Osadów, Kolektor Dolnej Terasy Wisły (DTW). Dofinansowanie ze środków Funduszu Spójności wynosi 55 772 730 EURO, co stanowi 65% inwestycji. W grudniu 2006 r. ogłoszono przetarg na projekt i budowę STUO. Czasookres wykonania zadania wynosi 36 miesięcy, zakończenie robót i uruchomienie instalacji w sierpniu 2010 r.

2.3. Stan formalno - prawny instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

Na terenie Gminy Miejskiej Kraków funkcjonują: składowisko odpadów komunalnych BARYCZ, kompostownia BARYCZ, kompostownia Ekokonsorcjum Efekt, sortownia BARYCZ.



Rysunek 15. Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych BARYCZ

2.3.1. Składowisko odpadów komunalnych BARYCZ

Składowisko odpadów komunalnych BARYCZ w Krakowie jest miejscem składowania odpadów komunalnych dla Miasta Krakowa oraz Miasta i Gminy Wieliczka.

Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o. w Krakowie administruje: składowiskiem oraz sortownią i kompostownią.

Dzięki zrealizowaniu przez MPO Sp. z o.o. w Mieście Krakowie zadań w ramach Projektu "Kraków: gospodarka odpadami - Etap I" miasto zyskało nowoczesne, zgodne z dyrektywami UE składowisko odpadów komunalnych oraz kompostownię i sortownię, które pozwolą na ograniczenie ilości odpadów deponowanych na składowisku oraz odzysk odpadów ulegających biodegradacji z odpadów zielonych i odzysk surowców wtórnych.

Na terenie składowiska BARYCZ jest zlokalizowana sieć studni do odzyskiwania biogazu ze składowanych odpadów. Energia cieplna i elektryczna uzyskana z biogazu wykorzystywana jest do eksploatacji kompostowni, sortowni, budynków zaplecza technicznego składowiska BARYCZ, zaś nadwyżki energii elektrycznej oddawane są do sieci energetycznej. Ilość energii uzyskana z biogazu na składowisku BARYCZ za 2005 r. pokryła zużycie energii elektrycznej dla około 7000 mieszkańców Miasta Krakowa w ciągu roku.

Od miesiąca stycznia 2005 r. eksploatowany jest III etap o powierzchni 11 ha i pojemności ok. 2 mln m³. Wypełnienie składowiska na dzień 31.12.2006r. wynosiło 0,36 mln m³.

Karta składowiska odpadów komunalnych BARYCZ stanowi Załącznik 1.2.1.

2.3.2. Kompostownia BARYCZ

Kompostownia BARYCZ to dwumodułowa kontenerowa kompostownia odpadów zielonych systemu KNEER o wydajności 6 000 Mg/rok materiału wsadowego. Kompostownia składa się z 16 kontenerów kompostujących, w których zachodzi proces intensywnego kompostowania, podczas którego następuje rozkład materiału organicznego, dwóch kontenerów technicznych, 2 kontenerów z biofiltrem, urządzenia do załadunku kontenerów materiałem wsadowym oraz sterowni. Materiał wsadowy do kompostowni stanowią odpady zielone pochodzące z pielęgnacji terenów zielonych, odpady ogrodnicze, odpady z placów i targowisk oraz odpady kuchenne pochodzenia roślinnego, dlatego uzyskany w kompostowni BARYCZ produkt jest kompostem wysokiej klasy, wykorzystywanym do celów rekultywacji terenu na i wokół składowiska oraz terenów zielonych w mieście, a w przyszłości również sprzedawany jako materiał do wykorzystania w rolnictwie i ogrodnictwie.

Kompostownia BARYCZ zlokalizowana jest na terenie składowiska odpadów komunalnych BARYCZ pomiędzy zrehabilitowaną częścią II etapu i III etapem, którego eksploatacja została rozpoczęta we wrześniu 2005 roku. W 2005 r. w kompostowni poddano odzyskowi 1 553 Mg odpadów, a w 2006 r. 3 015 Mg odpadów.

Karta kompostowni BARYCZ stanowi Załącznik 1.2.2.

2.3.3. Sortownia BARYCZ

Sortownia BARYCZ to zakład segregacji o wydajności 20 000 ton odpadów rocznie. Zgodnie z założeniami sortowaniu w zakładzie segregacji BARYCZ poddawane są odpady

pochodzące z pojemników do selektywnej zbiórki rozstawionych na mieście, dwupojemnikowego systemu odbioru suchej frakcji odpadów komunalnych (bez części organicznych), tzw. systemu workowego, suchej frakcji odpadów komunalnych z supermarketów, instytucji, szkół, spółdzielni mieszkaniowych itp. Odzyskiwane surowce wtórne osiągają czystość handlową i jednolitość w zakresie rodzaju odzyskiwanych surowców wtórnych.

Wybudowana instalacja pozwala na odzyskanie z odpadów:

- makulatury w podziale na: karton i tekturę, magazyny ilustrowane i gazety,
- szkła w podziale na: białe i kolorowe,
- metali żelaznych i nieżelaznych,
- tworzyw sztucznych z wyodrębnieniem na PET bezbarwny, PET kolorowy, opakowania (PEHD) oraz folie.

W 2006 r. w sortowni poddano odzyskowi 5 863 Mg odpadów.

Karta sortowni BARYCZ stanowi Załącznik 1.2.3.

2.3.4. Kompostownia Ekokonsorcjum – Efekt.

Kompostownię stanowią 3 bioreaktory (docelowo 6) wraz z powierzchnią dla fazy dojrzewania o maksymalnej wydajności w ramach zrealizowanego I etapu budowy 9 600 Mg/rok. Instalacja przeznaczona jest do kompostowania odpadów zielonych (trawa, liście, gałęzie, krzewy) oraz organicznych - z placów targowych, stołówek i zakładów przetwórstwa rolno-spożywczego. W 2005 r. w kompostowni poddano odzyskowi 3 380,38 Mg odpadów, a w 2006 r. 2 793,30 Mg odpadów.

Karta kompostowni Ekokonsorcjum - Efekt stanowi Załącznik 1.2.4.

3. Odpady z sektora gospodarczego

3.1. Źródła powstawania odpadów.

Odpady z sektora gospodarczego z terenu Miasta Krakowa to przede wszystkim odpady z przemysłu hutniczego (odpady z fizycznej i chemicznej przeróbki rud metali, odpady z pirolitycznej przeróbki węgla, odpady z hutnictwa żelaza i stali) i energetyki, odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej, odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych. Liczną grupę odpadów stanowi papier z działalności drukarskiej, ze względu na dużą koncentrację firm reprezentujących tą branżę na terenie miasta. Niewielka jest natomiast ilość odpadów biodegradowalnych pochodzących z przetwórstwa surowców roślinnych reprezentowanego jedynie przez kilka firm (przede wszystkim przetwórstwo tytoniu). Odpady niebezpieczne na terenie Miasta Krakowa składają się w większość z odpadów ciekłych powstających w procesach hutniczych na terenie Mittal Steel Poland S.A. Zakład ten wytwarza ponadto całą gamę różnorodnych odpadów niebezpiecznych, stanowiących znaczną ilość odpadów niebezpiecznych wytwarzanych na terenie miasta.

3.2. Gospodarka odpadami z sektora gospodarczego

Tabela 17. Ilości i rodzaje odpadów z sektora gospodarczego (z wyłączeniem odpadów komunalnych) wytworzonych, odzyskanych, magazynowanych i unieszkodliwionych na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006.

Lp.		Ilość wytworzonych odpadów [Mg]	Sposób postępowania			
			Poddane odzyskowi [Mg]	Unieszkodliwione poza składowaniem [Mg]	Magazynowane [Mg]	Unieszkodliwione przez składowanie [Mg]
2005 r.						
1.	Wytworzone ogółem	2 306 100,00	1 081 800,00	602 800,00	437 700,00	186 700,00
2.	Niebezpieczne	614 800,00	53 500,00	560 700,00	400,00	200,00
3.	Inne niż niebezpieczne	1 691 300,00	1 028 300,00	42 100,00	434 300,00	186 500,00
2006 r.						
1.	Wytworzone ogółem	2 645 645,90	1 525 433,90	620 857,80	297 627,60	201 726,50
2.	Niebezpieczne	646 796,50	75 927,50	570 576,70	221,20	71,00
3.	Inne niż niebezpieczne	1 998 849,40	1 449 506,40	50 281,10	297 406,40	201 655,50

źródło danych: WIOŚ

Tabela 18. Ilości i rodzaje odpadów z sektora gospodarczego (z wyłączeniem odpadów komunalnych i olejów odpadowych) wytworzonych, odzyskanych, unieszkodliwionych na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006

Rok	Wytworzone [Mg]	Poddane odzyskowi [Mg]	Unieszkodliwione [Mg]
2005 r. wg WSO (bez olejów odpadowych)*	2 939 349,38	3 496 807,18	691 080,51
2006 r. wg WSO (bez olejów odpadowych)*	1 188 041,67	2 567 456,09	884,12

źródło danych: WSO

* dane stan na dzień 01.05.2007r.

Rodzaje i ilości wytworzonych odpadów przemysłowych na terenie Miasta Krakowa w podziale na źródła powstawania (bez olejów odpadowych i odpadów komunalnych wg WSO) w latach 2005-2006 przedstawia Rysunek 16.

Brak jednolitego w kraju systemu informacji jest jednym z podstawowych mankamentów w gospodarce odpadami. W Krajowym planie gospodarki odpadami przyjęto dane GUS jako podstawowe źródło informacji. Przy opracowywaniu niniejszego sprawozdania oparto się na danych WIOŚ oraz pochodzących z WSO.

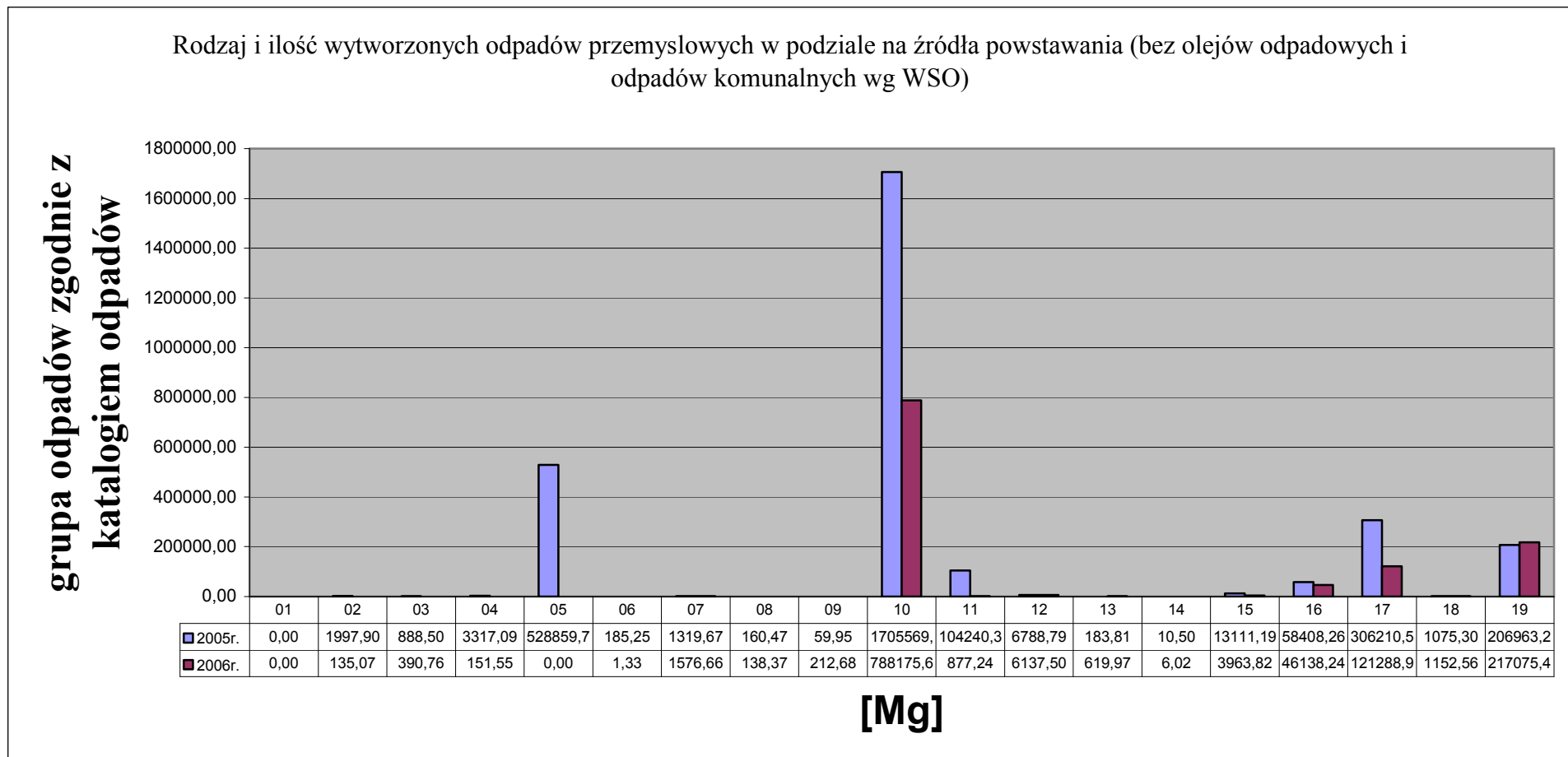
Dane zawarte w Tabeli 18 pozyskane z WSO nie sumują się kolumnami. Poszczególne kolumny przedstawiają: ogólną ilość odpadów wytworzonych na terenie Miasta Krakowa (bez uwzględniania sposobu ich zagospodarowania), ogólną ilość odpadów poddanych odzyskowi na terenie Miasta Krakowa, ogólną ilość odpadów poddanych unieszkodliwieniu na terenie Miasta Krakowa. Wynika to z zakresu przekazywanych przez przedsiębiorców do

Urzędu Marszałkowskiego danych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych (Dz. U. Nr 152, poz. 1737). Na podstawie ww. danych sporządzany jest Wojewódzki System Odpadowy. Dane znajdujące się w WSO dla roku 2006 ulegają ciągłej aktualizacji - przedsiębiorcy mają obowiązek przesyłania sprawozdań do Urzędu Marszałkowskiego do końca I kwartału za poprzedni rok kalendarzowy. Ponadto zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001r. w sprawie zasad sporządzania raportu wojewódzkiego (Dz. U. Nr 152, poz. 1739) raport wojewódzki za poprzedni rok kalendarzowy marszałek województwa przekazuje ministrowi właściwemu do spraw środowiska do końca drugiego kwartału roku kalendarzowego. Pełna baza danych za rok 2006 r. będzie zatem dostępna na początku III kwartału 2007 r. Na potrzeby niniejszego sprawozdania przyjęto stan na dzień 01.05.2007r.

Na podstawie pozyskanych danych oraz z uwagi na dobrą koniunkturę w przemyśle należy się spodziewać wzrostu ilości wytwarzanych odpadów z sektora gospodarczego.

W Tabeli 1.3.2. przedstawiono ilość wytworzonych odpadów przez 11 największych podmiotów gospodarczych działających na terenie Miasta Krakowa w latach 2005-2006. (Załączniki).

Szczegółowe dane dotyczące ilości i rodzaju wytworzonych odpadów z sektora gospodarczego, metod ich odzysku i unieszkodliwiania przedstawiono w Tabelach 1.3.1. do Tabela 1.3.5. (Załączniki).



Rysunek 16. Rodzaje i ilości wytworzonych odpadów przemysłowych na terenie Miasta Krakowa w podziale na źródła powstawania (bez olejów odpadowych i odpadów komunalnych) w latach 2005-2006

źródło danych: WSO stan na dzień 01.05.2007r.

3.3. Stan formalno- prawny instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów z sektora gospodarczego.

Na terenie Miasta Krakowa funkcjonuje 40 instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne (z wyjątkiem składowisk) oraz 19 do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

W szczególności na terenie Miasta Krakowa znajduje się:

- 5 czynnych składowisk odpadów pochodzących z sektora gospodarczego,
- 1 stacja demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- 134 punkty zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- 3 firmy zajmujące się odzyskiem i recyklingiem zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- 1 zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- 97 podmiotów uprawnionymi do gospodarowania odpadami zawierającymi azbest.

4. Stan realizacji zadań wynikających z Planu gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa

4.1. Cele i działania ujęte w Planie gospodarki odpadami na lata 2004-2006.

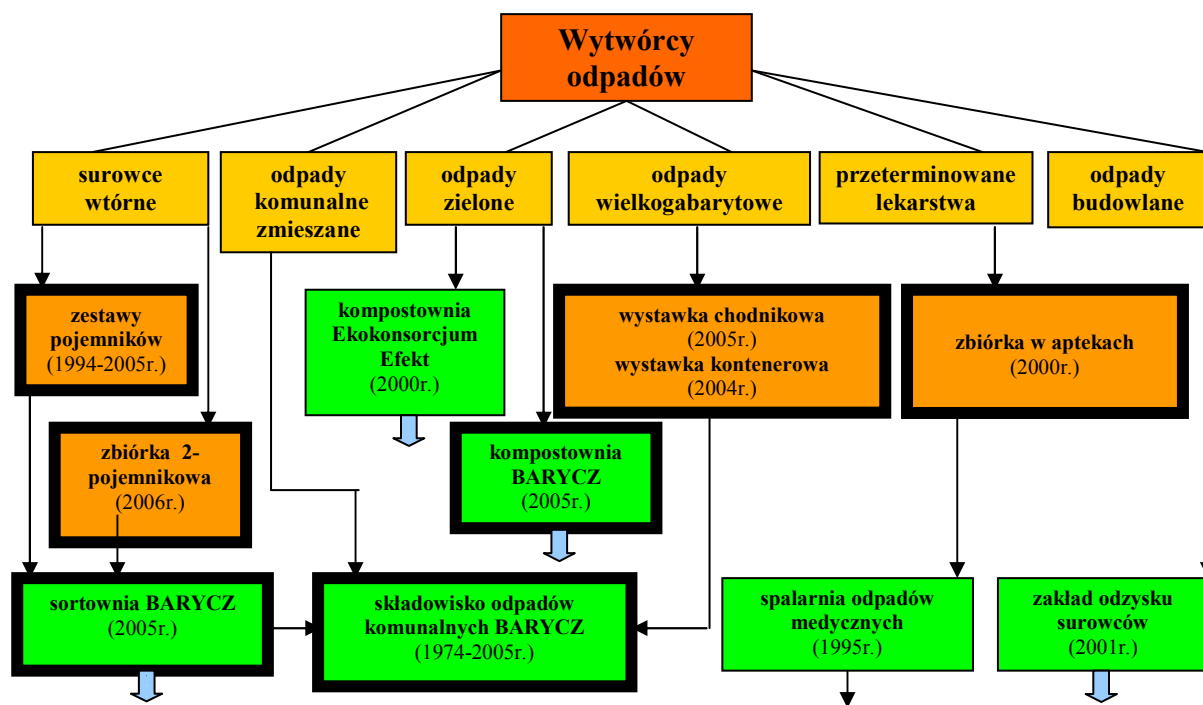
4.1.1. Podstawowe cele dla gospodarki odpadami w Mieście Krakowie.

Podstawowe cele dla gospodarki odpadami w Mieście Krakowie to:

- stworzenie zintegrowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi,
- objęcie zorganizowanym odbiorem odpadów 100% mieszkańców miasta i uporządkowanie systemów odbioru odpadów pod względem organizacyjnym,
- podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców miasta i odpowiedzialności za wytwarzane odpady,
- minimalizacja strumienia składowanych odpadów,
- ograniczenie ilości składowanych odpadów biodegradowalnych,
- wydzielenie ze strumienia odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych oraz urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
- odzysk i recykling odpadów opakowaniowych,
- zapewnienie bezpiecznego dla środowiska unieszkodliwiania osadów ściekowych wytwarzanych w krakowskich oczyszczalniach ścieków,
- unieszkodliwianie wszystkich odpadów medycznych i weterynaryjnych z terenu miasta.

4.1.2. Podjęte działania w celu realizacji celów.

Poniższy Rysunek 17 przedstawia obecny system gospodarki odpadami na terenie Miasta Krakowa wraz z terminami realizacji zadań.



Rysunek 17. Obecny system gospodarki odpadami na terenie Miasta Krakowa wraz z terminem realizacji zadań.

Dążąc do osiągnięcia założonych celów Miasto Kraków podjęło szereg działań o charakterze inwestycyjnym przedstawionych w Tabeli 19 oraz bezinwestycyjnych przedstawionych w Tabeli 20, wskazując jednocześnie stan ich realizacji.

Tabela 19. Przedsięwzięcia inwestycyjne planowane na lata 2004-2007 wg PGO

Lp.	Przedsięwzięcie inwestycyjne	Termin realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Stan realizacji
1.	Budowa (kontynuacja) III etapu składowiska Barycz	2004-2006	Gmina Miejska Kraków	Zrealizowano
2.	Zamknięcie, rekultywacja i odgazowanie II etapu składowiska Barycz	2005-2006	Gmina Miejska Kraków	Zrealizowano
3.	Pojemniki do selektywnej zbiórki oraz samochody do ich obsługi	2005-2006	Gmina Miejska Kraków	Zrealizowano
4.	Pojemniki do zbiórki w systemie dwupojemnikowym	2006-2007	Przedsiębiorcy	Zrealizowano pilotaż
5.	Zbiórcze Punkty Gromadzenia Odpadów	2005-2007 (do 2009)	Gmina Miejska Kraków	W trakcie realizacji uzyskano 2 decyzje ULICP
6.	Sortownia surowców wtórnych Barycz	2005-2006	Gmina Miejska Kraków	Zrealizowano
7.	Kompostownia odpadów zielonych Barycz	2005-2006	Gmina Miejska Kraków	Zrealizowano
8.	Rozbudowa istniejących kompostowni	2007 (do 2009)	Gmina Miejska Kraków, Ekokonsorcjum Efekt,	Podjęcie decyzji po aktualizacji Planu

Lp.	Przedsięwzięcie inwestycyjne	Termin realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Stan realizacji
			inne podmioty	Nieobjęte okresem sprawozdawczym
9.	System segregacji dwupojemnikowej	2006-2007	Firmy odbierające odpady	Zrealizowano pilotaż
10.	Zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych	2005-2006	MPO Sp. z o.o., inne firmy odbierające odpady	Nie zrealizowano
11.	Instalacja do sortowania i odzysku odpadów budowlanych	2005-2006	Firmy prywatne (Madrohut, Slag Recycling)	Istniejąca prywatna, planowana na składowisku BARYCZ
12.	Stacja Utylizacji Osadów Ściekowych na terenie oczyszczalni Płaszów	2005-2007	MPWiK S.A.	W trakcie realizacji
13.	Wymiana rur wodociagowych z azbestocementu	2005-2007 (do 2012)	MPWiK S.A.	W trakcie realizacji

Tabela 20. Przedsięwzięcia i zadania bezinwestycyjne planowane na lata 2004-2007 wg PGO

Lp.	Przedsięwzięcie	Termin realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Stan realizacji
Odpady komunalne				
1.	Wprowadzenie regulaminu standaryzującego usługi w zakresie odbierania odpadów	2005	Gmina Miejska Kraków	Zrealizowano
2.	Działania edukacyjne	2004-2007	Gmina Miejska Kraków	Realizacja ciągła
3.	Zbiórka przeterminowanych leków w aptekach	2004-2007	Gmina Miejska Kraków	Realizacja ciągła
4.	Likwidacja dzikich wysypisk	2004-2007	Gmina Miejska Kraków, ZGK	Realizacja ciągła
5.	Bieżące utrzymanie czystości w mieście	2004-2007	Gmina Miejska Kraków, ZGK	Realizacja ciągła
Odpady wielkogabarytowe				
6.	Kontynuacja i poszerzenie zasięgu akcji „wystawka”	2004-2007	Gmina Miejska Kraków, MPO Sp. z o.o., inne firmy odbierające odpady	Zrealizowano
7.	Osiągnięcie wymaganego poziomu zbiórki odpadów wielkogabarytowych	2006-2007	Gmina Miejska Kraków, firmy odbierające odpady	Zrealizowano Przekroczono na koniec 2006r. wymagany poziom o 31%
Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych				
8.	Organizacja punktów zbiórki zużytych urządzeń	2005-2006	Podmioty wprowadzające urządzenia na rynek (Gmina Miejska Kraków - ZPGO)	Wykaz podmiotów zbierających urządzenia zamieszczono na stronie internetowej UMK ZPGO w trakcie realizacji uzyskano 2 decyzje ULICP
9.	Uzyskanie wymaganego poziomu zbiórki odpadów WEEE	2006-2007	Podmioty wprowadzające urządzenia na rynek	Brak danych obowiązek z mocy ustawy spoczywa na

Lp.	Przedsięwzięcie	Termin realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Stan realizacji
				wprowadzających na rynek urzędzenia
Odpady opakowaniowe				
10.	Zbiórka odpadów opakowaniowych	2004-2007	Przedsiębiorcy, handel, (Gmina Miejska Kraków - w ramach selektywnej zbiórki)	Realizacja ciągła
11.	Odzysk i recykling odpadów opakowaniowych – osiągnięcie wymaganych poziomów	2004-2007	Przedsiębiorcy wprowadzający na rynek opakowania	Miasto Kraków wspólnie z przedsiębiorstwami uzyskało wymagany łączny poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ustalony na rok 2006 na poziomie 35,9%
Odpady budowlane				
12.	Kontrola placów budów i remontów	2004-2007	PINB	Realizacja ciągła przy udziale przedstawicieli PINB
Wraki samochodowe				
13.	Ewidencja i kontrola postępowania z wyrejestrowanymi pojazdami	2004-2007	Gmina Miejska Kraków	Realizacja ciągła prowadzona przez Wydział Ewidencji Rejestracji Pojazdów i Kierowców
14.	Recykling i odzysk surowców z wraków, zapewnienie wymaganych poziomów	2006-2007	Producenci pojazdów	Na terenie Miasta Krakowa funkcjonuje 1 stacja demontażu pojazdów
Odpady azbestowe				
15.	Przyjmowanie informacji o wyrobach zawierających azbest	2004 – 2006	Gmina Miejska Kraków, PINB, właściciele budynków	Realizacja ciągła
Odpady medyczne i weterynaryjne				
16.	Objęcie wszystkich wytwórców odpadów medycznych i weterynaryjnych w zakresie przestrzegania przepisów gospodarowania tymi odpadami i kontrola	2004 – 2007	Gmina Miejska Kraków	Realizacja ciągła Kontrole prowadzi Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska oraz Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
Odpady PCB				
17.	Przyjmowanie informacji o urządzeniach zawierających PCB	2004 – 2006	Gmina Miejska Kraków	W okresie sprawozdawczym nie wpłynęła żadna informacja w tym zakresie
18.	Unieszkodliwianie PCB i urządzeń zawierających PCB	2004 –2007 (do 2010)	Właściciele urządzeń	Dane zawiera Wojewódzki System Odpadowy
19.	Kontrola prawidłowego znakowania urządzeń z PCB i monitoring unieszkodliwiania	2004 – 2007 (do 2010)	WIOŚ	Realizacja ciągła przy udziale przedstawicieli WIOŚ
Odpady baterii i akumulatorów				
20.	Uruchomienie punktów zbiórki odpadów baterii i	2004 –2005	Przedsiębiorcy wprowadzający na	Miasto Kraków prowadzi zbiórkę baterii jedynie

Lp.	Przedsięwzięcie	Termin realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Stan realizacji
	akumulatorów		rynek baterie i akumulatory (Gmina Miejska Kraków - ZPGO)	Podczas trwania Festiwalu Recyklingu i Dni Ziemi W okresie sprawozdawczym nie wybudowano ZPGO Przedsiębiorcy organizują zbiórkę we własnym zakresie
21.	Osiągnięcie wymaganych poziomów odzysku odpadów baterii i akumulatorów	2004 –2007	Przedsiębiorcy wprowadzający na rynek baterie i akumulatory	Brak danych obowiązek z mocy ustawy spoczywa na wprowadzających na rynek baterie i akumulatory (opłata depozytowa)
Inne				
22.	Utworzenie komputerowego systemu zarządzania gospodarką odpadami 2005	2005	Gmina Miejska Kraków	Zrealizowano

Informacje o zrealizowanych przedsięwzięciach w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Krakowa w latach 2004 – 2006 przedstawiono w Załączniku 2.

4.2. Ocena sposobów i źródeł finansowania przedsięwzięć ujętych w PGO.

Koszty poniesione na realizację zadań określonych w PGO w zakresie gospodarki odpadami w latach 2005-2006 przedstawiono w Tabeli 21.

Tabela 21. Koszty poniesione na realizację zadań określonych w PGO na lata 2005-2006

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	2005r.		2006r.	
			planowane [PLN]	wykonane [PLN]	planowane [PLN]	wykonane [PLN]
1.	Rozbudowa składowiska odpadów komunalnych BARYCZ	Gmina Miejska Kraków MPO Sp. z o.o. w Krakowie	2 212 594	* ISPA/FS 3 968 920,76 BM 0,00 MPO 580 673,38	310 151	* ISPA/FS 2 007 562,40 BM 46 126,12 MPO 74 785,94
2.	Rozbudowa systemu selektywnej zbiórki, w tym:		9 564 570		9 470 430	
2.1.	Zestawy do selektywnej zbiórki	Gmina Miejska Kraków				
	Dostawa pojemników do selektywnej zbiórki odpadów.			* ISPA/FS 770 370,42 BM 149 456,61 PiGFOŚiGW 322 705,96		* ISPA/FS 0,00 BM 0,00 PiGFOŚiGW 0,00
	Dostawa samochodów do selektywnej zbiórki			* ISPA/FS 571 507,77		* SPA/FS 0,00

SPRAWOZDANIE Z REALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA KRAKOWA

	odpadów.			BM 64 525,07 PiGFOŚiGW 285 753,88		BM 0,00 PiGFOŚiGW 0,00
2.2.	Sortownia odpadów BARYCZ	Gmina Miejska Kraków MPO Sp. z o.o. w Krakowie		* ISPA/FS 4 372 562,20 BM 3 031 197,32 PiGFOŚiGW 183 702,21 MPO 2 266 384,67		* ISPA/FS 1 736 822,57 BM 0,00 PiGFOŚiGW 0,00 MPO 294 572,73
3.	Kompostownia odpadów zielonych BARYCZ	Gmina Miejska Kraków	3 267 000	* ISPA/FS 2 174 836,46 BM 820 403,36 MPO 902 316,56	2 178 000	* ISPA/FS 0,00 BM 0,00 MPO 0,00
4.	Program edukacyjny ISPA	Gmina Miejska Kraków MPO Sp. z o.o. w Krakowie	540 000	* ISPA/FS 0,00 BM 0,00	0	* ISPA/FS 1 150 340,79 BM 382 139,21
5.	Zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych	Firmy odbierające odpady	675 000	0	3 500 000	0
6.	Pojemniki do zbiórki w systemie dwupojemnikowym	Firmy odbierające odpady	0	0	1 250 000	0
7.	Zbiorniki gromadzenia odpadów	Gmina Miejska Kraków Firmy prywatne	100 000	0	200 000	0
8.	Kompostownia frakcji mokrej (budowa lub rozbudowa)	Gmina Miejska Kraków Firmy prywatne	0	0	0	0
9.	Instalacja do sortowania i odzysku odpadów budowlanych	Firmy prywatne	nieznane	nieznane	nieznane	nieznane
10.	Oczyszczanie miasta	Gmina Miejska Kraków	16 000 000	BM 14 240 900,00	16 000 000	BM 15 775 000,00
11.	Likwidacja dzikich wysypisk	Gmina Miejska Kraków	700 000	PFOŚiGW 1 090 947,00	700 000	PFOŚiGW 741 485,50
12.	Usuwanie azbestu	Właściciele nieruchomości Gmina Miejska Kraków	300 000	GFOŚiGW 112 729,00	300 000	GFOŚiGW 143 802,00
13.	Zbiórka leków w aptekach	Gmina Miejska Kraków	25 000	PFOŚiGW 25 442,00	25 000	PFOŚiGW 8 038,00
14.	Kontynuacja i poszerzenie zasięgu „akcji wystawka” do zbiórki odpadów wielkogabarytowych	Gmina Miejska Kraków	400 000	PFOŚiGW/MPO 156 538,00	400 000	PFOŚiGW/MPO 187 801,95
15.	Prace studialne nad rozwojem systemu	Gmina Miejska Kraków	100 000	0	100 000	Finansowanie w ramach

	gospodarki odpadami					środków na oczyszczanie miasta i uwzględnione w pkt. 10 29 000
16.	Działalność edukacyjna	Gmina Miejska Kraków	500 000	GFOŚiGW 238 938,00	500 000	GFOŚiGW 336 082,00
17.	Wprowadzenie regulaminu wydawania zezwoleń dla wywoźników odpadów	Gmina Miejska Kraków	0	BM 4 000,00	0	0
18.	Przyjmowanie informacji o urządzeniach zawierających PCB i materiałach zawierających azbest	Gmina Miejska Kraków	0	0	0	0
19.	Utworzenie Komputerowego Systemu Zarządzania Gospodarką Odpadami	Gmina Miejska Kraków	50 000	GFOŚiGW 12 000,00	0	0
20.	Program wymiany rur z azbestocementu	MPWiK S.A. w Krakowie	9 000 000 łącznie z 2006r. i 2007r.	środki własne MPWiK 2 865 000,00	-	środki własne MPWiK 3 509 000,00
21.	Stacja Utylizacji Osadów Ściekowych	MPWiK S.A. w Krakowie	61 191 000 łącznie z 2006r. i 2007r.	FS, środki własne MPWiK 155 000,00		FS, środki własne MPWiK 139 000,00
22.	RAZEM			39 362 810,63		26 532 559,21

według PGO i budżetu Miasta Krakowa

* podane kwoty są zgodne z Planem Płatności zaakceptowanym przez SUZ, zaktualizowanym na dzień 28.02.2007 r.

Kwoty kwalifikowane z planu płatności zostały przeliczone wg. tabeli kursów średnich NBP Nr.252/A/NBP/2006 z dnia 29.12.2006 r. 1 EUR = 3,8312 PLN.

ISPA – Przedakcesyjny Fundusz ISPA

FS – Fundusz Spójności

BM – Budżet Miasta

PiGFOŚiGW – Powiatowi i Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

MPO – Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta Sp. z o.o. w Krakowie

MPWiK – Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.

Koszty poniesione na realizację zadań w PGO w latach 2005-2006 wyniosły 65 895 369,84 PLN w tym :

- Budżet Miasta 34 509 747,69 PLN
- PiGFOŚiGW 3 845 965,50 PLN
- ISPA 16 752 923,37 PLN
- inne 10 786 733,28 PLN

W kwocie przeznaczony na oczyszczanie Miasta Krakowa w latach 2005-2006 uwzględniono wydatki poniesione na:

- usuwanie wraków pojazdów samochodowych z terenów gminnych i Skarbu Państwa w wysokości 2 640,00 PLN,
- usuwanie padłych zwierząt z pasów drogowych w wysokości 320 427,00 PLN,
- opracowanie Koncepcji systemu gospodarowania odpadami dla Miasta Krakowa w wysokości 29 000,00 PLN.

Równocześnie Miasto Kraków poniosło w latach 2005-2006 koszty na opracowania w wysokości 208 520,00 PLN (POŚ i PGO, Regulamin, Koncepcja pilotażowego wdrożenia dwupojemnikowego systemu zbierania odpadów komunalnych w Krakowie).

Do powyższych kwot należy doliczyć koszty eksploatacji systemu selektywnej zbiórki odpadów, które w latach 2005 – 2006 wyniosły 3 054 445,00 PLN i były finansowane z GFOŚiGW oraz koszty poniesione przez przedsiębiorców na zbiórkę odpadów w systemie dwupojemnikowym prowadzonej w 2006r. w wysokości 55 904,00 PLN, a ponadto koszty poniesione w związku z wprowadzeniem w roku 2006 pilotażowej selektywnej zbiórki odpadów wytwarzanych przez pracowników Urzędu Miasta Krakowa w budynku przy os. Zgody 2, w wysokości 16 529,17 PLN (zakup pojemników trójdzielnych i worków).

Na koniec 2006 r. wystąpiły oszczędności z tytułu zrealizowania zadań inwestycyjnych współfinansowanych ze środków ISPA w kwocie 21 230 594,80 PLN. Pieniądze te zostaną przeznaczone na rozszerzenie projektu „Kraków: Gospodarka Odpadami Stałymi, Etap I”, który będzie nosił nazwę „Realizacja zakładu demontażu odpadów wielkogabarytowych MPO Sp. z o.o. w Krakowie wraz z infrastrukturą towarzyszącą”. Na powyższe przedsięwzięcie składają się 3 powiązane za sobą zadania inwestycyjne:

1. Zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych, sprzętu elektronicznego, RTV i AGD wraz z punktem gromadzenia odpadów,
2. Rozbudowa części magazynowej sortowni BARYCZ wraz z punktem gromadzenia odpadów wielkogabarytowych,
3. Zespół prądowców do produkcji energii elektrycznej i ciepłej z biogazu pozyskiwanego na składowisku odpadów BARYCZ.

Miasto Kraków w latach 2005-2006 nie współuczestniczyło i nie ponosiło kosztów finansowych na przedsięwzięcia w zakresie gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym.

5. Edukacja ekologiczna

Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska UMK od kilku lat prowadzi aktywną działalność edukacyjną mającą przygotować mieszkańców Krakowa do zmierzenia się z problemem odpadów m.in. poprzez poniższe działania.

Krakowski Festiwal Recyklingu

Najbardziej spektakularną akcją organizowaną przez Wydział jest Krakowski Festiwal Recyklingu. Impreza jest poświęcona promocji selektywnej zbiórki odpadów. Już cztery razy mieszkańcy Krakowa mogli uczestniczyć w tej imprezie ekologicznej. Kilkanaście różnorodnych koncertów, atrakcje dla dzieci, konferencje i seminaria pokazują, że segregacja odpadów nie musi być ciężkim nudnym tematem. Stałym elementem Festiwalu jest zbiórka surowców z roku na rok przynosząca większe efekty. Jednak najbardziej spektakularną częścią każdego Festiwalu jest odsłonięcie konstrukcji wybudowanej z odpadów. Do tej pory wybudowano: Barbakan z 40 000 puszek aluminiowych, Sukiennice z 60 000 szklanych

butelek, Smoka Wawelskiego z 650 000 kapsli od butelek i makietę w skali 1:1 statku Krzysztofa Kolumba „Santa Maria” z 18.000 puszek aluminiowych. Budowle te mają pokazać, jak duże możliwości daje odzysk surowców do dalszego wykorzystania. Festiwal Recyklingu jest wydarzeniem szeroko komentowanym przez lokalne i ogólnopolskie media. Do tej pory w Krakowskim Festiwalu Recyklingu uczestniczyło ponad 100 000 osób.

Dni Ziemi

22 kwietnia jest obchodzony na świecie jako Międzynarodowy Dzień Ziemi. Celem tych obchodów jest zwrócenie uwagi na zagrożenia, jakie niesie szybki rozwój cywilizacji i naruszenie równowagi między człowiekiem a środowiskiem, w którym żyje. W tym dniu na całym świecie organizowane są spotkania, wiece, odczyty, wystawy, marsze mające na celu pokazanie niebezpieczeństw, jakie mogą się pojawić w związku z lekceważeniem praw natury. Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska od 4 lat przygotowuje całotygodniowe obchody Dni Ziemi z wieńczącą je Krakowską Wystawą Ekologiczną. Przez cały tydzień szkoły, placówki oświatowe, domy kultury i organizacje pozarządowe angażują się w ekologiczne działania. Przygotowują spektakle, sprzątają tereny wokół szkół, organizują rajdy rowerowe. Podczas Krakowskiej Wystawy Ekologicznej tradycyjnie odbywającej się w Alei Róż w Nowej Hucie rozstawiane są namioty wystawiennicze, w których przede wszystkim spółki komunalne pokazują swoje ekologiczne inwestycje. Od dwóch lat wzorem Krakowskiego Festiwalu Recyklingu prowadzona jest zbiórka surowców w zamian, za które rozdajemy sadzonki kwiatów i krzewów.

Czysta Akcja

Czysta Akcja to program edukacji ekologicznej. A w szczególności barwna i wieloelementowa instrukcja jak na co dzień radzić sobie z problemem odpadów.

To akcja organizowana na taką skalę po raz pierwszy w Polsce!!!

W ramach akcji wystawione zostały billboardy z wizerunkiem nowego kopca - kopca śmieci, którego powstanie może zagrozić Miastu. Działa również strona internetowa www.czystaakcja.pl, na której znaleźć można wiele szczegółowych informacji. O tym gdzie oddawać zużyte baterie, gdzie przeterminowane leki, farby, oleje i inne niebezpieczne dla środowiska i zdrowia materiały. Uruchomiona została odslona kampanii billboardowej pod hasłem „Pogadaj z gadem co zrobić z odpadem”, ruszył program szkoleniowy: skierowany najpierw do nauczycieli, a później do krakowskiej młodzieży i dzieci. Ogłoszony i rozstrzygnięty został konkurs na najbardziej kreatywny konspekt lekcji. Do szkół trafiły również filmy, prezentacje i gadżety. Na terenie składowiska odpadów komunalnych BARYCZ powstała „ścieżka ekologiczna”.

Współpraca ze szkołami

W ramach prowadzonych działań edukacyjnych Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska angażuje do współpracy szkoły i placówki oświatowe. Od 11 lat organizowany jest konkurs na zbiórkę makulatury, szkoła rekordzista w ciągu jednego roku szkolnego zebrała 70 Mg makulatury. Ponadto odbyły się konkursy na piosenkę ekologiczną, na gazetkę szkolną o recyklingu (udział w nim wzięło ok. 300 dzieci), liczne konkursy plastyczne. Dwukrotnie wznawiana była książeczka edukacyjna dla najmłodszych „Przygody Smoka Cyryla”, która stała się użytecznym narzędziem dla nauczycieli przedszkolnych i szkoły podstawowej.

6. Ocena stanu monitoringu

Wskaźniki monitorowania Planu

Lp	Monitorowana dziedzina	Wskaźnik	Stan wyjściowy wg PGO	2005r.	2006r.
A. Wskaźniki stanu gospodarki odpadami i zmiany oddziaływania na środowisko					
1.	Ilość wytwarzanych odp. komunalnych ogółem	tys.Mg	298,2	309,8	319,1
	z zabudowy mieszkaniowej	tys.Mg	200,0	202,8	207,4
	z infrastruktury	tys. Mg	28,8	37,5	41,5
	z przemysłu	tys. Mg	4,0	3,8	4,1
	z oczyszczania ulic i placów	tys. Mg	11,4	11,3	11,4
	z ogrodów i parków	tys. Mg	12,0	12,0	12,0
	odpady wielkogabarytowe budowlanych	tys. Mg	12,0	12,2	12,4
	Wskaźnik nagromadzenia dla zabudowy mieszkaniowej	kg/M*rok, m ³ /M*rok	263,0 2,19	268,0 2,26	274,0 2,33
2.	Udział mieszkańców objętych systemem (umowami)	%	80	95	98
3.	Ilość wywiezionych i unieszkodliwionych odpadów	tys.Mg (wg firm odbierających odpady)	Ustalony po zebraniu informacji od firm wywozowych	249,3 odebranych w tym 244,0 unieszkodliwionych na składowiskach	271,5 odebranych w tym 263,8 unieszkodliwionych na składowiskach
4.	Ilość mieszkańców objętych zbiórką selektywną w tym:	% udział	35	100	100
	a. w ogólnodostępnych zestawach do segregacji	L.mieszkańców/zestaw	5000	1513	1563
	b. w Zbiorczych Punktach Gromadzenia (dzielnicowych)	L punktów, L.m/punkt	0 0	0 0	0 0
5.	Ilość odpadów kompostowanych	tys.Mg/rok	6,0	6,9	7,8
6.	Masa i udział odpadów biodegradowalnych w składowanych odpadach	tys.Mg/rok, %	136,8 55,3	Redukcja odpadów wymagana od roku 2010	Redukcja odpadów wymagana od roku 2010
7.	Ilość zlikwidowanych i rekultywowanych dzikich wysypisk	Liczba, objętość, masa usuniętych odpadów	zmienne w każdym roku	800 sztuk 38 440 m ³ 13 480,7 Mg powierzchnia rekultywacji 5 925 m ²	1030 sztuk 17 761 m ³ 5 715,7 Mg powierzchnia rekultywacji 6 105 m ²
8.	Ilość zebranych i przetworzonych odpadów wielkogabarytowych	tys.Mg/rok	4,8	3,3/0	6,8/0
9.	Ilość odpadów niebezpiecznych wydzielonych z odpadów komunalnych	Mg/rok	1,4 leki	4,24 leki i baterie	5,54 leki i baterie

Lp	Monitorowana dziedzina	Wskaźnik	Stan wyjściowy wg PGO	2005r.	2006r.
10.	Ilość odpadów budowlanych: przekazanych do instalacji odzysku przekazanych do bezpiecznego wykorzystania	tys. Mg/rok tys. Mg/rok	0,0 5,0	12,1 brak danych	11,6 brak danych
11.	Nakłady inwestycyjne na gospodarkę odpadami	zł/rok	30 726 175	39 362 810,63	26 532 559,21
12.	Ilość odpadów azbestowych w oparciu o przekazane informacje Ilość odpadów azbestowych unieszkodliwionych	Mg Mg %	brak danych Ustalony po sporządzeniu inwentaryzacji	950,6 130,5 13,7	182,8 168,2 92,0
13.	Sposób postępowania z osadami ściekowymi	Składowane [tys.Mg s.m./rok] Kompostowane [tys.Mg s.m./rok] Spalane [tys.Mg s.m./rok]	8,0 0,0 0,0	5,236 0,0 0,0	5,621 0,0 0,0
A. Wskaźniki stanu gospodarki odpadami i zmiany oddziaływania na środowisko					
1	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy gospodarki odpadami wg oceny jakościowej	Zgłaszane wnioski i inicjatywy: - zmiana lokalizacji „gniazd segregacji” - rozszerzenie systemu dwupojemnikowego - wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów w systemie workowym - utworzenie sieci zbiórki odpadów niebezpiecznych - zwiększenia dofinansowania do usuwania wyrobów zawierających azbestu - wprowadzenia bonifikat za odbiór odpadów przy prowadzeniu selektywnej zbiórki w indywidualnych gospodarstwach domowych			
2	Interwencje zgłaszane przez mieszkańców (np. dzikie wysypiska, luki i niedociągnięcia w funkcjonowaniu systemu)	Interwencje dotyczące: - zalegania azbestu - „dzikich wysypisk” - zanieczyszczenia „gniazd segregacji” - porzuconych wraków samochodowych - padłych zwierząt w pasach drogowych - porzuconych odpadów - ustalonego normatywu nagromadzenia odpadów na mieszkańca			
3	Kampanie edukacyjno – informacyjne, ankiety, itp.	Coroczne badania dotyczące usług komunalnych prowadzone przez Krakowski Holding Komunalny. Kampanie edukacyjno – informacyjne: - coroczny Festiwal Recyklingu, - coroczne Dni Ziemi, - Sprzątanie Świata, - Dzień bez samochodu - strona internetowa www.czystaakcja.pl			

Pozycja 1. dane przyjęto wg wskaźników PGO uwzględniając dane WUS – według uaktualnionych danych zawartych w pkt 1.8. niniejszego opracowania.

źródło danych: przedsiębiorcy, KZK, dane własne

Analizując przedstawione powyżej wskaźniki monitoringu stanu realizacji PGO należy stwierdzić, iż bilans wytworzonych odpadów komunalnych w 2005 i 2006 r. został wykonany w oparciu o wskaźniki zawarte w PGO z uaktualnieniem wielkości odniesienia wg pkt 1.8. opracowania. Dane pozyskane od przedsiębiorców zajmujących się gospodarką odpadami

komunalnymi na terenie Miasta Krakowa nie dają podstaw do stwierdzenia, że ilość zebranych odpadów komunalnych jest w 100% równoznaczna z ilością odpadów wytworzonych. Nadal istnieje niedoskonałość systemu sprawozdawczego.

Na podstawie wskaźników monitoringu stwierdza się:

- systematycznie rośnie udział mieszkańców posiadających umowy na odbieranie odpadów komunalnych, co bezpośrednio przekłada się na ilość odebranych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- wzrosła ilość mieszkańców objętych selektywną zbiórką odpadów w tzw. „gniazdach segregacji”,
- wzrosła ilość zebranych odpadów wielkogabarytowych,
- wzrosła ilość zebranych odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- wzrosła ilość odpadów poddawanych odzyskowi poprzez kompostowanie,
- zmalała objętość dzikich wysypisk,
- nieznacznie spadła ilość odpadów budowlanych przekazywanych do instalacji odzysku,
- wzrosła ilość odpadów zawierających azbest usuwanych z terenu Miasta Krakowa i przekazywanych do unieszkodliwienia,
- nieznacznie wzrosła ilość wytworzonych i przekazanych do unieszkodliwiania komunalnych osadów ściekowych,
- wzrosły a następnie zmalały nakłady inwestycyjne na gospodarkę odpadami.

Na bazie powyższych wskaźników i ich zmian uznaje się, że gospodarka odpadami komunalnymi w Mieście Krakowie prowadzona jest efektywnie i zgodnie z założeniami PGO.

W wyniku zebranych doświadczeń i przeprowadzonych analiz proponuje się rozważenie zmiany wskaźników monitoringu PGO, tak aby opisywały w sposób bardziej przejrzysty i pełny stan gospodarki odpadami komunalnymi. Poniżej przedstawiono propozycję zmian.

Lp.	Wskaźnik charakteryzujący gospodarkę odpadami – sektor komunalny
1.	Ilość wytworzonych odpadów komunalnych [Mg/rok]
2.	Ilość zebranych odpadów komunalnych [Mg/rok]
3.	Ilość odpadów objętych zorganizowaną zbiórką [%]
4.	Ilość wytworzonych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok [kg/M/rok]
5.	Ilość zebranych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok [kg/M/rok]
6.	Udział odpadów z sektora komunalnego składowanych na składowiskach [%]
7.	Udział odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach [%] (w stosunku do roku 1995)
8.	Ilość zebranych od mieszkańców odpadów ulegających biodegradacji [Mg/rok]
9.	Ilość zebranych odpadów opakowaniowych [Mg/rok], w tym: - tworzywa sztuczne - papier i tektura - szkło - metal - opakowania wielomateriałowe
10.	Ilość zebranych/odzyskanych odpadów [Mg/rok] - wielkogabarytowych - budowlanych - niebezpiecznych
11.	Ilość składowanych odpadów na składowiskach [Mg/rok]
12.	Ilość odpadów przyjętych i poddanych odzyskowi lub unieszkodliwianiu [Mg/rok] w obiektach gospodarki odpadami komunalnymi: - sortowni BARYCZ - kompostowni BARYCZ

	<ul style="list-style-type: none"> - kompostowni Ekokonsorcjum Efekt - składowisku odpadów BARYCZ - zakładzie demontażu odpadów wielkogabarytowych - zbiorczych punktach gromadzenia odpadów - linii do przerobu odpadów budowlanych - inne
13.	Ilość powstających osadów ściekowych [Mg s.m./rok]
14.	Sposób postępowania z osadami ściekowymi [Mg s.m./rok]: <ul style="list-style-type: none"> - składowane - kompostowane - spalane

7. Podsumowanie i wnioski

7.1. Ocena stanu realizacji PGO w ujęciu rzeczowym i finansowym

Działania Miasta Krakowa w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi były i są realizowane na bieżąco zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa. Przyjęte zadania i cele w PGO zmieniły częściowo kierunki rozwoju systemu gospodarki odpadami miasta, prowadzonej przed 2005 r. W obowiązującym PGO element dotyczący rozwoju innych systemów zagospodarowania odpadów niż realizowane obecnie, został ujęty w ramach przewidzianego do realizacji projektu „Kraków: Gospodarka Odpadami Stałymi, Etap II”. Realizacja Planu gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa przebiega zgodnie z przyjętymi założeniami.

Finansowanie zadań ujętych w PGO realizowane jest przy znaczącym udziale środków unijnych z funduszu ISPA/FS. Miasto Kraków bez tych środków nie byłoby w stanie udźwignąć ciężaru finansowania założonych przedsięwzięć. Analizując sposób wydatkowania środków finansowych na realizację zadań z zakresu gospodarki odpadami stwierdzono, że wydatkowano na nie łącznie kwotę 2005 r. 39 362 810,63 PLN, a w 2006 r. 26 532 559,21 PLN. Zmniejszenie nakładów w stosunku do 2005 r. wynikało z kończących się kontraktów finansowanych ze środków ISPA/FS.

Łącznie w okresie 2005-2006 r. w zakresie gospodarki odpadami Miasto Kraków poniosło koszty w wysokości 69 230 768,01 PLN (w tym koszty eksploatacji systemu selektywnej zbiórki, systemu dwupojemnikowego, opracowań, zakup pojemników trójdzielnych i worków).

7.2. Osiągnięcie założonych celów i realizacja zadań zapisanych w PGO

Założone w PGO cele są realizowane na bieżąco zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa.

Prognoza zmian ilości i składu wytwarzanych odpadów komunalnych opracowana została przy uwzględnieniu dotychczasowych badań ilości i składu odpadów komunalnych na terenie Miasta z uwzględnieniem zmian określonych w pkt 1.8. Na bazie pozyskanych danych zauważa się wzrost ilości odpadów komunalnych wytworzonych i odebranych z terenu Miasta Krakowa, co w konsekwencji powoduje wzrost ilości odpadów składowanych na składowiskach odpadów.

Zgodnie z założonymi celami gospodarki odpadami i z przyjętą strategią na terenie Miasta Krakowa stworzono zintegrowany system gospodarki odpadami i zrealizowano wszystkie inwestycje przewidziane w I fazie wdrażania Programu gospodarki odpadami z 1998 r. w ramach realizacji projektu „Kraków. Gospodarka Odpadami Stałymi. Etap I”.

Zrealizowano:

- budowę (kontynuacja) III etapu składowiska BARYCZ,
- zamknięcie, rekultywacja i odgazowanie II etapu składowiska BARYCZ,
- sortownię surowców wtórnych BARYCZ,
- kompostownię odpadów zielonych BARYCZ,
- system segregacji dwupojemnikowej,
- wymianę rur wodociągowych z azbestocementu,
- działania edukacyjne,
- zbiórkę przeterminowanych leków w aptekach,
- likwidację „dzikich wysypisk”,
- bieżące utrzymanie czystości w mieście,
- kontynuację i poszerzenie zasięgu akcji „wystawka”,
- osiągnięcie wymaganego poziomu zbiórki odpadów wielkogabarytowych,
- zakup pojemników do selektywnej zbiórki oraz samochodów do ich obsługi,
- zbiórkę odpadów opakowaniowych,
- przyjmowanie informacji o wyrobach zawierających azbest,
- utworzenie komputerowego systemu zarządzania gospodarką odpadami w 2005 r.

Ponadto w 2006 r. w budynku Urzędu Miasta Krakowa os. Zgody 2 w Krakowie wprowadzono pilotażową selektywną zbiórkę odpadów wytwarzanych przez pracowników Urzędu w budynku zlokalizowanym na os. Zgody 2, w pojemniku trójdzielnym na: papier - szkło, metal, plastik - pozostałe odpady. Zbiórka ta spotkała się z dużą aprobatą ze strony pracowników.

Zasadnicze cele jakie stawiane były przed gospodarką odpadami komunalnymi na terenie Miasta Krakowa wynikały m.in. z ustawy o odpadach, dyrektyw UE oraz z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Z realizacji ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach należy wymienić:

- uchwalenie i wdrożenie w życie nowego Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miejskiej Kraków,
- objęcie zorganizowanym odbiorem odpadów 98 % mieszkańców Miasta Krakowa,
- opracowanie i wdrożenie Zarządzeń Prezydenta Miasta Krakowa w sprawie wymagań jakie powinien spełnić przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz opróżniania zbiorników bezodpływowych,
- stworzenie bazy danych ewidencji umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych i opróżnianie zbiorników bezodpływowych (ponad zapisy ustawowe),
- zrealizowanie obowiązku udostępnienia mieszkańcom na stronie internetowej informacji o znajdujących się na terenie Miasta podmiotach zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych.

Nie udało się natomiast w Mieście Krakowie do końca roku 2006 wybudować Zbiorczych Punktów Gromadzenia Odpadów (w tym okresie w PGO założono wybudowanie 2 ZPGO, uzyskano natomiast 2 decyzje ULICP dla ZPGO, a wystąpiono o 8 lokalizacji). Nie zrealizowano również Zakładu Demontażu Odpadów Wielkogabarytowych - uzyskano decyzję ULICP i czynione są starania o środki z Funduszu Spójności. Nie uzyskano limitów redukcji odpadów biodegradowalnych wskazanych w WPGO, chociaż zgodnie z obowiązującymi przepisami uzyskanie wymaganych limitów obowiązuje dopiero od roku 2010.

Równolegle kontynuowano i wprowadzono systemy pozwalające na selektywną zbiórkę surowców wtórnych (odpadów opakowaniowych). W Krakowie został osiągnięty w 2005 r. i w 2006 r. wymagany poziom recyklingu odpadów opakowaniowych uwzględniając łącznie ilości zebranych odpadów przez przedsiębiorców oraz w wyniku selektywnej zbiórki prowadzonej przez Miasto Kraków. Uzyskany poziom recyklingu odpadów opakowaniowych pozyskanych w wyniku selektywnej zbiórki prowadzonej przez Miasto Kraków wyniósł w 2005 r. 1,5% w 2006 r. 3,7%.

W niewielkiej części prowadzono zbiórkę odpadów niebezpiecznych z gospodarstw domowych (przeterminowane leki, zużyte baterie). Nie uzyskano założonego limitu odzysku odpadów niebezpiecznych pochodzących z gospodarstw domowych, natomiast znacznie wzrosła ilość zebranych przeterminowanych leków.

System pilotażowej zbiórki dwupojemnikowej, prowadzonej przez 2 przedsiębiorców nie dał oczekiwanego efektu założonej ilości zebranych odpadów. Niemniej jednak cieszy się dużym zainteresowaniem ze strony mieszkańców domów jednorodzinnych. Znaczne zainteresowanie wywołał także system selektywnej zbiórki odpadów w workach, prowadzonej 2006 r. przez 1 z przedsiębiorców odbierających odpady komunalne z terenów nieruchomości – system ten nie był ujęty do realizacji w PGO i potraktowano go jako pilotaż.

W zakresie selektywnej zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa odpowiedzialność ta została przeniesiona na wprowadzających sprzęt elektryczny i elektroniczny na rynek.

W zakresie objęcia wszystkich wytwórców odpadów medycznych i weterynaryjnych i kontroli przestrzegania przepisów gospodarowania tymi odpadami, Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Krakowa przeprowadzał w latach 2005-2006 kontrole przestrzegania warunków wydanych przez Prezydenta Miasta Krakowa decyzji w zakresie gospodarowania tymi odpadami. Z uwagi na dużą liczbę wydanych decyzji w tym zakresie oraz zmiany przepisów prawa kontrole nie objęły wszystkich podmiotów, niemniej jednak są one nadal prowadzone.

Notuje się systematyczny wzrost ilości osadów ściekowych. Powstające osady z oczyszczalni ścieków były składowane na składowiskach odpadów.

Analizując gospodarkę odpadami z sektora gospodarczego zauważono niekompletność istniejących baz danych. Ponadto w przypadku odpadów z sektora gospodarczego za ich zagospodarowanie zgodnie z obowiązującą ustawą o odpadach odpowiedzialni są wytwórcy tych odpadów, a nie Miasto Kraków. Wobec powyższego ograniczono się jedynie do wskazania głównych źródeł ich powstawania na terenie Miasta Krakowa.

Pomimo zmiany przepisów prawa, które nastąpiły m. in. w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz w ustawie o odpadach od momentu uchwalenia PGO, dążenie do osiągnięcia celów wynikających z jego zapisów jest wciąż aktualne. Zmieniła się nieco rola gminy - Miasta Krakowa w tworzeniu systemu gospodarki odpadami w związku z przejściem szeregu obowiązków przez przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów, co wymagało będzie uwzględnienia w aktualizacji PGO dla Miasta Krakowa.

7.3. Wybrane sfery gospodarki odpadami wymagające dalszego udoskonalenia.

W najbliższych latach biorąc pod uwagę ilości wytworzonych i odebranych odpadów z terenu Miasta Krakowa należałoby zwrócić uwagę na udoskonalenia w zakresie:

- objęcia 100% mieszkańców odbiorem odpadów komunalnych, w tym z obiektów infrastruktury,
- selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji i odpadów niebezpiecznych,
- zwiększenia kontroli Miasta Krakowa nad prawidłowością postępowania z odpadami, w szczególności kontroli i egzekwowania zapisów wydanych decyzji w zakresie odbierania odpadów komunalnych oraz rozliczeń przedsiębiorców z wymogu składania sprawozdań dotyczących ilości odpadów odebranych,
- dalszego doskonalenie edukacji ekologicznej mieszkańców,
- zwiększenia funduszy na realizację programu dofinansowania do likwidacji wyrobów zawierających azbest.

7.4. Funkcjonowanie systemu monitoringu

Monitoring PGO obecnie funkcjonuje jako system oparty o sprawozdania składane przez przedsiębiorców o ilości odebranych odpadów, ilości odpadów przekazanych do odzysku i unieszkodliwiania, niedoskonałą ewidencję odpadów prowadzoną przez te podmioty. Elementem monitoringu jest udział Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) oraz system komputerowy Zarządzanie Środowiskiem – Odpady. W chwili obecnej bardzo istotnym problemem jest niedoskonała baza danych o odpadach pochodzących z sektora gospodarczego i przekazywanie do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego przez wytwórców odpadów zbiorczych zestawień danych o rodzajach i ilości wytworzonych odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz informacji o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania tych odpadów.

7.5. Proponowane zmiany do aktualizacji PGO

Do aktualizacji Planu gospodarki odpadami proponuje się:

- aktualizację wskaźnika nagromadzenia odpadów,
- aktualizację masy wytwarzanych strumieni odpadów komunalnych,
- aktualizację masy poziomów odzysku i recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów,
- aktualizację jednostek realizujących Plan,
- uwzględnienie wykorzystania innych instalacji zagospodarowania odpadów niż obecnie funkcjonujące,
- uwzględnienie selektywnego zbierania odpadów przez mieszkańców w systemie workowym,
- kontynuację działań w zakresie przestrzegania wymogów wynikających z Dyrektyw Unii Europejskiej i przepisów obowiązujących w kraju odnośnie hierarchii postępowania z odpadami,
- dostosowanie PGO do aktualnego stanu prawnego,
- zmiany w zapisach Regulaminu utrzymania czystości i porządku w Gminie Miejskiej Kraków i wymaganiach stawianych przedsiębiorcom ubiegającym się o uzyskanie zezwolenia na odbieranie odpadów.

Bardzo istotnym będzie realizacja przyjętych celów i założeń z zakresu gospodarki odpadami określonych w obowiązującym Krajowym planie gospodarki odpadami przyjętym uchwałą Nr 233 Rady Ministrów z dnia 29 grudnia 2006 r. (Monitor Polski Nr 90, poz. 946 z dnia 29 grudnia 2006 r.).

Jednym z zasadniczych kierunków działań na terenie Miasta Krakowa winno być dalsze rozwijanie istniejących systemów zagospodarowania odpadów komunalnych jak i zastosowanie innych alternatywnych metod zagospodarowania odpadów, w tym instalacji nie funkcjonujących w obecnym systemie gospodarki odpadami.

Realizacja w przyszłości ww. alternatywnych metod będzie wymagała podjęcia licznych działań mających na celu uzyskanie akceptacji społecznej oraz zaangażowania znacznych środków finansowych.