Analiza Gospodarki Odpadami w gminach - Poznań

Poznań:

- gmina o charakterze miejskim;
- powierzchnia 261,3 km^2;
- mieszkańcy 575 039 osób (dane na 31 XII 2006r.)
- Struktura zatrudnienia (dane z 2000r, % ujęty z mieszkańców w wieku produkcyjnym): 0,5 % >rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo itd, 23 % > przemysł , 5% > administracja i wojsko, 11% > edukacja, 9% > służba zdrowia, 51,5 % > usługi i handel

Rozkład procentowy ludności pod kątem typów zabudowy:.

- ok. 82,8% mieszkańców miasta zamieszkuje w zabudowie wielorodzinnej
- 17,2% w jednorodzinnej

ODPADY KOMUNALNE

Główne źródła:

- gospodarstwa domowe
- obiekty użyteczności publicznej
- obiekty usługowe i produkcyjne

Skład procentowy strumienia odpadów komunalnych wg badań przeprowadzonych przez Japońską Agencję Współpracy Międzynarodowej JICA (1992). oraz przez SOGREAH (2001) .

Skład masy odpadów	JICA	SOGREAH
	%	%
Odpady organiczne i drobnica	33,95	43,8
Papier i tektura	19,33	14,1
Szkło	15,16	9,2
Tworzywa sztuczne	7,89	10,8
Tekstylia	7,27	2,9
Metale	3,76	2,1
Inne	12,64	17,1
SUMA:	**100,0**	**100,0**

Źródło: Program Zagospodarowania Odpadów Komunalnych dla Miasta Poznania – JICA, 1993 r. oraz Studium Wykonalności Odzysku Energii z Odpadów Stałych – MODECOM 2001r., SOGREAH

Istniejące systemy zbierania odpadów

Na terenie miasta Poznania stosuje się następujący system odbierania odpadów komunalnych i problemowych:

1) **odpady komunalne zmieszane:**
   - **system niewymienny** – opróżnianie pojemników odbywa się za pomocą specjalistycznych pojazdów tj. pojazdów bezpylnych. Po ich opróżnieniu pojemniki pozostają w miejscu gromadzenia.
   - **system wymienny** – zapełnione pojemniki odpadami podmieniane są pustymi w miejscu gromadzenia odpadów za pomocą specjalistycznych pojazdów tj. hakowe i bramowe.

Odpady komunalne zmieszane odbierane są z częstotliwością, która waha się od codziennej do raz na dwa tygodnie. Odbieraniem odpadów komunalnych zmieszanych zajmują się firmy wywozowe, które zobowiązane są do posiadania wymaganego zezwolenia na prowadzenie tego typu działalności po spełnieniu wymogów wynikających z Zarządzenia Prezydenta Miasta Poznania.
Stan ilościowy firm wywozowych na dzień 31 grudnia 2006 wynosił – 48.

Firmy wywozowe do świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych zmieszanych dysponowały na dzień 31 grudnia 2006 r. następującym potencjałem technicznym:

a) pojazdy bezpylne - 71 sztuk,
b) pojazdy bramowe i hakowe – 167, w tym 24 pojazdy z systemem HDS,
c) pojemniki umożliwiające gromadzenie odpadów:

Pojemność pojemnika/ kontenera	60-80 l	110 l , 120 l	240 l	360 l	1100 l	5-34 m^3	1-4,5 m^3	Ogółem
Ilość [sztuk]	49	3 2 119	10 511	283	12 959	2 659	280	58 860

2) **odpady komunalne zbierane w sposób selektywny: makulatura, szkło i tworzywa sztuczne:**
   - **system workowy** - obejmujący swym zasięgiem zabudowę jednorodzinną tj. około 30 tysięcy nieruchomości, które otrzymują trzy worki raz w miesiącu z przeznaczeniem do zbiórki wymienionych odpadów oraz ulotkę informacyjno-edukacyjną zawierającą dane o sposobie i terminie zbiórki odpadów. W skali roku firmy wywozowe przekazują około 1 miliona sztuk worków,
   - **system pojemnikowy** – obejmuje swym zasięgiem zabudowę wielorodzinną (blokowiska, kamienice, obiekty użyteczności publicznej i instytucje oraz placówki handlowe), gdzie ustawiane są specjalistyczne pojemniki: koloru żółtego do zbiórki tworzyw sztucznych, koloru niebieskiego do zbiórki makulatury, koloru zielonego do zbiórki szkła kolorowego oraz koloru białego do zbiórki szkła białego.

Opróżnianie pojemników do selektywnej zbiórki odpadów winno się odbywać z częstotliwością zapewniającą niedopuszczenie do ich przepełnienia.

Natomiast w decyzjach administracyjnych na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości nałożono na firmy wywozowe obowiązek udostępniania pojemników bądź worków do zbierania odpadów w sposób selektywny

Firmy wywozowe do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów dysponowały na dzień 31 grudnia 2006 r. następującym potencjałem technicznym:

a) pojazdy z systemem HDS – 11 sztuk,
b) pojazdy bramowe/hakowe z systemem HDS – 24,
c) pojemniki umożliwiające gromadzenie odpadów:

Pojemność pojemnika/ kontenera	szkło	makulatura	tworzywa sztuczne	110 l	5-33 m^3	Ogółem
Ilość [sztuk]	1 300	928	1 057	44	226	3 555

Ponadto w ramach systemu miejskiego prowadzonego przez ZB Zakład Zagospodarowania Odpadów na terenie miasta (w wyznaczonych miejscach pasów drogowych oraz przy obiektach użyteczności publicznej) rozstawionych jest 1605 sztuk pojemników z przeznaczeniem na selektywną zbiórkę makulatury, szkła i tworzyw sztucznych.

3) **zbiórka odpadów wielkogabarytowych, niebezpiecznych i innych –** odbywa się na bieżąco w zależności od potrzeb w sposób uzgodniony pomiędzy właścicielem nieruchomości a jednostką wywozową – przy użyciu pojemników i pojazdów specjalistycznych.
   Ponadto system ten wspomagany jest przez działający na terenie miasta Poznania Mobilny Punkt Gromadzenia Odpadów tzw. ,,Gratowóz" działający w ramach Zakładu Zagospodarowania Odpadów.

   - Na terenie miasta Poznania znajduje się instalacja do odzysku odpadów z komunalnych odpadów zmieszanych – sortownia odpadów należąca do Remondis Sanitech Poznań Spółka z o.o. o wydajności 60 tysięcy ton/rok

Na podkreślenie zasługuje działalność kompostowni odpadów zielonych ,,Fito-Pryzma" zlokalizowanej w miejscowości Sierosław z siedzibą firmy w Poznaniu przy ulicy Engestroma 24/5 o wydajności 8 tys. Mg/rok. Z terenu miasta Poznania 12 firm wywozowych przekazało do procesu kompostowania 567,1 Mg odpadów ulegających biodegradacji.
W 2007 roku kompostownia przyjmuje nieodpłatnie odpady kuchenne i zielone pozyskane w ramach zorganizowanego przez Wydział Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej – Pilotażowego Programu Zbiorki Odpadów Organicznych z podziałem na kuchenne i zielone (prowadzony w czterech dzielnicach: Bonin, Radojewo, Świerczero i Łazarz). Program zbiórki odpadów organicznych do powszechnego stosowania ma zostać włączony od stycznia 2009r.

Ilości odpadów komunalnych wytworzonych w latach 2003-2006

W latach 2000-2005 odpady komunalne wytworzone i zbierane w postaci zmieszanej na terenie Poznania deponowane były na składowiskach w Suchym Lesie, Czmoniu, Goraninie Białęgach, Rabowicach i Mnichach.

Ilości odpadów komunalnych z grupy 20 składowanych na składowiskach w latach 2003-2006 [Mg] i tendencja zmian ilości

Rok	Suchy Las	Inne składowiska	Razem	Tendencja zmian wyrażona w % w porównaniu do roku poprzedniego
2003	132 635,66	82 814,81	**215 450,47**	b.d.
2004	131 212,56	61 687,53	**192 900,09**	- 10,0%
2005	90 347,11	92 347,42	**182 694,53**	- 5,3%
2006	97 180,26	102 869,15	**200 049,41**	+ 9,5%

Źródło: Urząd Miasta Poznania, Wydział Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej

WYNIKI SELEKTYWNEJ ZBIORKI ODPADÓW NA TERENIA MIASTA POZNANIA

1.OKRES 2000-2003

.

Surowce wtórne pozyskane w ramach selektywnej zbiórki łącznie w 2001-2003r. [Mg]

Rok	Makulatura	szkło	Tworzywa sztuczne
2001	b.d.	b.d.	150
2002	1804	2400	635
2003	887	1438	605

źródło: MPGO Poznań 2004

2. OKRES 2004-2006

Zbiorcze zestawienie szczegółowe w tabeli (Surowce wtórne pozyskane w ramach selektywnej zbiórki łącznie w 2004, 2005 i 2006 r)….

Ogólne zestawienia wyników rezultatów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w 2004, 2005 i 2006 roku prezentuje tabela .

Procent odzyskanych surowcow w odniesieniu do ogólnej masy odpadów (bez Surmetu i Zlotometu) złożonych na składowiskach w latach 2004-2006

Rok	Ilość	Wskaźnik odzysku [%]
2004	16 115 Mg	**7,71**
2005	26 983 Mg	**12,86**
2006	30 300 Mg	**13,03**

Źródło: na podstawie danych Wydziału Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Urzędu Miasta

Wartości zawarte w powyższej tabeli ukazują pozytywny wzrost wskaźnika odzysku surowców wtórnych z masy odpadów składowanych na składowiskach miejskich. W 2004 roku wynosił on 7,71%, w 2005 roku – 12,86%, a w 2006 roku wzrósł on do 13,03%.

Dotychczasowa ewidencja pozyskanych surowców wtórnych obejmuje wyłącznie ich podział na poszczególne rodzaje. Brak jest ewidencji źródeł pochodzenia zebranych surowców, co uniemożliwia określenie stopnia odzysku surowców wtórnych z gospodarstw domowych. Stąd istnieje wyłącznie możliwość obliczenia wskaźnika pozyskania poszczególnych rodzajów surowców wtórnych na jednego mieszkańca miasta (bez studentów), które zestawiono w tabeli .

Wskaźniki pozyskania poszczególnych rodzajów surowców wtórnych na jednego mieszkańca w kg/rok 2004 - 2006 roku (bez Surmetu i Złotometu)

Rodzaj surowca wtórnego	2004	2005	2006
Makulatura	16,66	29,87	22,76

Szkło	5,33	8,07	9,32
Tworzywa sztuczne	5,17	7,72	6,61
Inne	0,58	1,43	14,94
Wszystkie surowce łącznie	**27,68**	**47,09**	**53,63**

Źródło: na podstawie danych Wydziału Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Urzędu Miasta

Wielkości odzysku poszczególnych surowców wtórnych na jednego mieszkańca, obliczone zostały bez uwzględniania masy tych surowców pozyskanych przez firmy Surmet i Złotometu ponieważ te zajmują się odbiorem surowców od firm.
Wskaźnik pozyskania surowców wtórnych na jednego mieszkańca w 2004 roku był o 41,22% mniejszy niż w roku 2005 i o 48,39% mniejszy niż 2006 roku.
Na składowisku w Suchym Lesie przyjęto również do składowania następujące ilości odpadów wielkogabarytowych (kod 20 03 07):

- w 2003 roku – 302,54 Mg,
- w 2004 roku – 395,90 Mg,
- w 2005 roku – 819,60 Mg,
- w 2006 roku – 1 307,68 Mg

Tabela 2. Surowce wtórne pozyskane w ramach selektywnej zbiórki łącznie w 2004, 2005 i 2006 r. [Mg]

SELEKTYWNA ZBIÓRKA	Makulatura			Szkło			Tworzywa sztuczne			Inne (złom)			Razem		
	2004	**2005**	**2006**	**2004**	**2005**	**2006**	**2004**	**2005**	**2006**	**2004**	**2005**	**2006**	**2004**	**2005**	**2006**
System miejski	356,76	405,6	704,84	619,79	605,6	771,4	304,82	407,4	461,64	b.d.	20,43[6]	50,25[6]	1 281,37	1 439,03	1 988,13
Składowisko Suchy Las	163,70[1]	133,8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	335,60	287,84	0,00	499,30	421,64	0,00
Firmy Wywozowe[2]	9 222,93	16 575,2	12 156,01	2 441,89	4 021,7	4 491,91	2 669,35	4 013,8	3 273,21	b.d.	511,60[1]	8 390,94	14 334,17	25 122,3	28 312,07
Ogółem[2]	9 579,69	17 114,6	12 860,9	3 061,68	4 627,3	5 263,3	2 974,17	4 421,2	3 734,9	335,60	819,87	8 441,19[3]	16 114,84	26 982,97	30 300,2
Surmet	11 985,22	12 487,00	14 422,75	243,87	346,00	360,00	406,17	532,00	552,4	b.d.	b.d.	b.d.	12 635,26	13 365,00	15 335,15
Złotomet	13 800,00	10 923,58	10 114,6	0,00	54,82	17,56	72,90	346,23	392,04	b.d.	b.d.	b.d.	13 872,90	11 324,63	10 524,20
Ogółem	35 364,91	40 525,20	50 259,1	3 305,55	5 028,10	5 640,86	3 453,24	5 299,50	4 679,34	335,60	799,44	8 441,19	42 459,30	51 672,6	56 159,55
Odpady komunalne składowane na składowiskach													192 900,09	182 694,53	202 217,4[4]
Odpady komunalne + surowce wtórne[2]													209 014,93	209 677,5	232 517,6
Wskaźnik odzysku [%]													**7,71**	**12,86**	**13,03**
Odpady komunalne + surowce wtórne[5]													235 359,39	234 367,13	258 376,95

[1] odzież

[2] bez Surmetu i Złotometu

[3] w masie odpadów znajdują się również odpady ulegające biodegradacji, leki, baterie, odzież, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny itp.

[4] w tym odpady powstające w wyniku sortowania

[5] z Surmetem i Złotometem

[6] odpady zbierane w ramach MPGOP

Źródło: MPGO 2007

Opłaty za składowanie odpadów na miejskim składowisku w Suchym Lesie

Zgodnie z Zarządzeniem Prezydenta Miasta Poznania Nr 709/2006/P z dnia 26.10.2006r. za przyjęcie na składowisko odpadów pobierana jest opłata uzależniona od ilości przywożonych odpadów wg poniższego cennika. Ceny netto za składowanie odpadów :

- do 1000t miesięcznie 90,00zł/tonę
- od 1001t do 1700t miesięcznie 80,00zł/tonę
- od 1701t do 2500t miesięcznie 75,00zł/tonę
- powyżej 2500t miesięcznie 65,00zł/tonę

Ceny na innych składowiskach

- Rudna wielka- **100-120 zł** *(netto bez opł. środowiskowej)*
- Mnichy **76 zł** (*brutto z opłatą środowiskową*)

Mimo, że ceny na składowisku w Mnichach wydają się być niższe od tych ze składowiska miejskiego (Suchy Las) należy uwzględnić jeszcze dostępność i koszty związane z transportem odpadów. Składowisko Mnichy leży ponad 50 km od Poznania, składowisko miejskie nie całe 10km.

W załączniku nr.3 Zarządzenie PM Poznania nr709/2006 z dnia 26.10.2006 o cenach na składowisku miejskim wraz z uzasadnieniem.

Poziom opłat za wywóz odpadów komunalnych ponoszonych przez mieszkańców.

1) Odbiór odpadów zmieszanych

Biorąc pod uwagę ilość pojemników użytkowanych przez firmy wywozowe (prezentowane w części o systemie GO) oraz średnie wysokości opłat (ceny podane netto 12l -12,2zł; 240l-22,15zł; 1100l-41,5zł; 5m3-150zł; 10m3- 375zł) za odebranie takiego pojemnika można wnioskować, że:

- Mieszkaniec za odbiór odpadów średnio, miesięcznie płaci 7,72 zł netto (9,41zł brutto).
- Mieszkaniec zabudowy jednorodzinnej płaci średnio miesięcznie: 6,10 zł netto (7,44zł brutto). Przyjmując, że średnie gospodarstwo domowe w zabudowie jednorodzinnej liczy 4 os i ma umowę o odbiór pojemnika 120l dwa razy w miesiącu

2) Odbiór odpadów zbieranych sposób selektywny

Jest świadczony za darmo na podstawie umów o odbieranie odp. zmieszanych

Wydatki budżetowe ponoszone przez gminę na GO.

(Źródlo: budżet miasta Poznania)

Skróty:

- ZB ZZO - Zakład Budżetowy Zakład Zagospodarowania Odpadów
- WGKiM UM – Wydział Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Urzędu Miasta

2001

Z Z O w sumie otrzymał ---------- 501 345,00zł

- *Rozbudowa Wysypiska Odpadów Komunalnych budowa kwatery P-3* 11----------11 556,00zł
- Zakup pojemników do selektywnej zbiórki surowców wtórnych (planowane 200 000,00zł) zakupy inwestycyjne----154 229,00zł
- Przebudowa istniejącej sieci gazowej na starej części wysypiska w Suchym Lesie ----------96 300,00zł
- Budowa sieci odgazowującej z głowicowaniem studni w kwaterze P-1 ----------220 000,00zł
- Opracowanie koncepcji modernizacji elektrowni biogazowej--- 19 260,00zł

WGKiM otrzymał (na cele edukacyjne)---------- B.D

2002

Z Z O w sumie otrzymał ---------- 889 456,00zł

- Projekt i wykonanie instalacji docelowej pozyskiwania i przygotowania biogazu ze składowiska na kwaterze P-1 i starej części wysypiska do zasilania agregatów prądotwórczych i zakup agregatu ----------889 456,00zł

WGKiM otrzymał (na cele edukacyjne)---------- 4 030,00 zł

2003

Z Z O w sumie otrzymał ---------- 2 627 531,00zł

- Instalacja do pozyskiwania i przygotowania biogazu -------- 1 472 228,00zł

- Modernizacja agregatu prądotwórczego---------- 99 860,00zł
- Zakup kontenerów biurowo-socjalnych ---------- 123 330,00zł
- Zakupy inwestycyjne ---------- 880 750,00zł
- Budowa ogrodzenia składowiska z siatki---------- 51 363,00zł

2004
Z Z O w sumie otrzymał ----------891 302,00 zł
- Instalacja do pozyskiwania i przygotowania biogazu ----------500 000,00 zł
- Rozbudowa i modernizacja elektrowni biogazowej ----------180 800,00 zł
- Budowa sali edukacyjnej ----------88 900,00zł
- Zakupy inwestycyjne ----------41 602,00zł
- Projekt i wykonanie rekultywacji kwatery P-1 ----------80 000,00zł

WGKiM otrzymał (na cele edukacyjne)---------- 72.064,60 zł

2005
Z Z O w sumie otrzymał ----------5 504 209,00 zł
- Instalacja do pozyskiwania i przygotowania biogazu ----------700 000,00 zł
- Rozbudowa i modernizacja miejskiego składowiska ----------4 776 204,00 zł
- Organizacja punktów gromadzenia odpadów problemowych-------26 004,00zł

WGKiM otrzymał (na cele edukacyjne)---------- 78.868,00 zł

2006
Z Z O w sumie otrzymał ----------4 775 711,19 zł
- Zakup samochodów osobowo - towarowych ----------29 875,39 zł
- Rozbudowa i modernizacja miejskiego składowiska ----------4 639 200,00 zł
- System gospodarki odpadami ----------101 475,38 zł
- Organizacja punktów gromadzenia odpadów problemowych -------5 160,42 zł

WGKiM otrzymał (na cele edukacyjne)---------- -----109.152,88 zł

Inne działania ZZO:
- usuwanie dzikich wysypisk – jest realizowane jako prace resocjalizacyjne przez osadzonych w zakładach karnych.
- segregacja odpadów przed złożeniem w kwaterach- j.w.
- Mobilny Punkt Zbioru Odpadów Niebezpiecznych „Gratowóz" , podobnie jak selektywna zbiórka leków przeterminowanych, akcje zbioru baterii, realizowany z wydatków na organizację punktów zbioru odpadów niebezpiecznych.

Inne działania WGKiM:
- wprowadzanie Pilotażowego programu zbiórki odpadów organicznych. – wykonane bezkosztowo – stworzenie ankiety do pilotażu oraz nagłośnienie w mediach. Odbiór odpadów realizują bezpłatnie firmy Remondis i Vikom a zagospodarowanie i kompostowanie również bezpłatnie firma Fitopryzma.

Inne źródła finansowania:
GFOŚiGW –
- uzyskane fundusze głównie na edukację ekologiczną(do 2002r)-146 470,00zł

PFOŚiGW –
- rozbudowa i modernizacja składowiska w Suchym lesie (2005r) -500 000,00zł

Fundusze strukturalne UE –
- modernizacja Centralnej Oczyszczalni Ścieków ----------11 121 702,40€

Obrót surowcami wtórnymi – Punkty skupu surowców
W Poznaniu funkcjonuje ok. **50 punktów** (prowadzonych przez ok. 40 firm) zajmujących się skupem surowców wtórnych. Przy czym większość z nich trudni się gromadzeniem wyłącznie surowców metalowych **(złom stalowy, złom żeliwny, złom metali kolorowych, Alu-puszki, Alu inne niż puszki, żaluzje, odlewy hutnicze** itp.) Około jedna trzecia prowadzi skup makulatury. Plastik, PET, tworzywa sztuczne można sprzedać w co dziesiątym a stłuczkę szklaną tylko w jednym.

Ceny (średnie):
- Makulatura – 50gr/kg
- Złom żelazny– 58gr/kg
- Alu- puszki - 2,5zł/kg, nie-puszki 4zł/kg
- Złom m. kolorowych - ok. 10zł/kg
- Tworzywa sztuczne- 20-40gr/kg

Proponowane ceny na konkretne surowce wtórne są w dużej mierze podyktowane aktualnym zapotrzebowaniem na dany materiał na rynku. Stąd też ceny u różnych kupców nie różnią się znacznie. Natomiast za wzrostem zapotrzebowania idzie wzrost ceny, co pociąga za sobą wzrost zainteresowania dostarczaniem tych surowców przez dostawców punktów skupu.
Jednak w Polsce gdzie w tym momencie brak jest sprawnie działających firm zajmujących się przetwarzaniem (recyklingiem), wyposażonych w linie technologiczne zdolne do przerobu dużych ilości różnogatunkowych surowców ciężko o stałe zapotrzebowanie na konkretne surowce.
Jak wynikało w rozmów przeprowadzonych z pracownikami punktów skupu ceny na dany surowiec potrafią być okresowo wysokie, po czym mogą drastycznie opaść. Przykładem mogą być butelki PET, które były eksportowane za granicę. Cieszyły się one wzięciem i stosunkowo wysoką ceną przez jakiś okres, po czym skończyło się na nie zapotrzebowanie i ich skup ustał zupełnie.
W związku z powyższym szacowanie rozmiarów strumienia surowców, które przepływają przez punkty skupu po jednorazowym odwiedzeniu może być obarczone błędem.
W tabeli poniżej zaprezentowane są średnie ilości surowców skupowanych w miesiącu. Zdobycie danych dotyczących ilości stwarzało pewne problemy. Pracownicy mniejszych punktów z nieznanych przyczyn obawiali się podawać takie dane.

Średnie ilości skupowanych surowców na miesiąc:

- Makulatura – ok. 7t/mc
- Złom żelazny -ok. 50t/mc
- Alu puszki - ok. 80t/mc
- Tworzywa szt. – ok. 2-3t/mc
- Złom m. kolorowych – ok. 30t/mc

Kondycja biznesowa punktów skupu jest bardzo różna. Istnieją dobrze zorganizowanych i wyposażonych w ciężki sprzęt zbiornic jakimi dysponuje np. firma „Surdramet" (ta firma świadczy też usługi odbioru odpadów komunalnych, jej dawna nazwa to Surmet, pod taka tez jest przytaczana w innych częściach analizy). W Poznaniu i okolicach jest ok.10 zbiornic tej firmy. Takich jednak przedsiębiorstw nie jest wiele. Znakomita większość to jednopunktowe skupy działające na granicy niewielkiego zysku dające zatrudnienie 1-2 osobom i przyjmujące stosunkowo nie wielkie ilości surowców.

Sprawozdanie OŚ-OP 3

Rodzaj opakowania z którego powstał odpad	Ilość odpadów zebranych przez gminy (Kg)	Ilość odpadów przekazanych do: odzysku recyklingu (Kg)	Wydatki poniesione na zebranie i przekazanie odpadów (zł)
- opakowania z tworzyw sztucznych	461 640	234 148	302 300,00
- opakowania z papieru i tektury	704 840	599 519	89 580,00
- opakowania ze szkła gospodarczego poza ampułkami	771 400	748 260	92 910,00
RAZEM:	1 937 880	1 581 927	484 790,00

Dane z WFOŚiGW

Plany Miasta Poznania względem GO:
zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
- w 2010 r. więcej niż 75%,
- w 2013 r. więcej niż 50%
- w 2020 r. więcej niż 35%
masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
Na terenie miasta Poznania zostały podjęte działania celem spełnienia tego wymogu poprzez:
- zorganizowanie w 2007 roku Pilotażowej Zbiórki Odpadów Organicznych na wyznaczonych osiedlach mieszkaniowych,
- objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości obowiązkową zbiórką odpadów organicznych od 1 stycznia 2008 roku,
- zobowiązanie w decyzjach administracyjnych firm wywozowych do ograniczania ilości odpadów ulegających biodegradacji przeznaczonych do składowania.

- **zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.**

Problemy bieżące Miasta Poznania względem GO

- **niedoskonała baza danych o odpadach pochodzących z sektora gospodarczego**;

Efekty ekologiczne i ekonomiczne segregacji

Jeśli chodzi o efekt selektywnej zbiórki odpadów to logika ekonomiczna podpowiadałby zaprzestać tych działań ponieważ każde 1zł zarobione na zbiórce jest opłacone 4zł wydanymi na tę zbiórkę. Rachunek ekonomiczny jest ujemny i bardzo niekorzystny. Przyczyn takiego stanu rzeczy można wymienić wiele. Przypuszczalnie podstawowym jest fakt znajdowania się polskiego przemysłu w fazie „ekologizacji". Wynikiem czego brak jest jeszcze technologii i firm, które segregację mogły by uczynić opłacalną.
Jeśli zaś mówić o efekcie ekologicznym jest on istotny i znaczący. Gdy jeden kilogram surowca, który jest zdatny do użycia nie trafia na wysypisko jest to pewien sukces. A gdy taki sukces mierzy się w tonach jest to duży sukces. Nie należy jednak popadać w zachwyt nad tym co już osiągnięto , ale raczej starać się o jeszcze lepsze wyniki i większą świadomość tz. „ekologiczną" w społeczeństwie.