

Załącznik  
do Uchwały Nr XXIX/644/08 z dnia 25 września 2008 r.

**URZĄD MIASTA MYSŁOWICE**  
**UL. POWSTAŃCÓW 1**  
**41-400 MYSŁOWICE**



**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI  
DLA MIASTA MYSŁOWICE -  
AKTUALIZACJA NA LATA  
2007 -2011  
Z UWZGLĘDNIENIEM  
PERSPEKTYWY NA LATA 2012- 2018**



Mysłówice, marzec 2008 r.

## SPIS TREŚCI

<b>1. WPROWADZENIE.....</b>	<b>6</b>
1.1 PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA .....	6
1.2 ZAKRES OPRACOWANIA .....	6
<b>2. PRIORYTETY I CELE W DZIEDZINIE GOSPODARKI ODPADAMI.....</b>	<b>8</b>
2.1 POLITYKA I STRATEGIA PAŃSTWA W DZIEDZINIE GOSPODARKI ODPADAMI. ....	8
<b>3. ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE KOMUNALNYM.....</b>	<b>12</b>
3.1 DANE DEMOGRAFICZNE .....	12
3.2 STAN AKTUALNY W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	12
3.2.1 Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów .....	12
3.1.2 Istniejące systemy zbierania odpadów komunalnych.....	15
3.2.3.Rodzaje i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku.....	17
3.2.4 Rodzaje i ilości odpadów poddanych procesom unieszkodliwiania.....	18
3.2.5 Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych .....	18
3.2.6 Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych .....	19
3.3 IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	20
3.4 ODPADY OPAKOWANIOWE.....	21
3.4.1. Stan aktualny.....	21
3.5. OSADY ŚCIEKOWE .....	21
3.5.1. Stan aktualny.....	21
<b>4. ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE GOSPODARCZYM W SZCZEGÓLNOŚCI INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE .....</b>	<b>22</b>
4.1. STAN AKTUALNY.....	22
4.1.1. Ilości, rodzaje i źródła powstawania odpadów .....	22
4.1.1.1. Odpady inne niż niebezpieczne .....	26
4.1.1.2. Odpady niebezpieczne.....	31
4.1.2. Rodzaje i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania.....	32
4.1.3. Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów poza składowaniem .....	34
4.1.4. Składowanie odpadów innych niż niebezpieczne.....	36
4.2. IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW.....	36
<b>5. ODPADY SZCZEGÓLNE.....</b>	<b>36</b>
5.1. ODPADY MEDYCZNE.....	36
5.2 ODPADY WETERYNARYJNE .....	38
5.3 OLEJE ODPADOWE .....	38
5.4. BATERIE I AKUMULATORY .....	40
5.5. ODPADY ZAWIERAJĄCE PCB.....	41
5.6. WRAKI SAMOCHODOWE .....	42
5.7. OPONY .....	43
5.8. ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST .....	43
5.9. ZUŻYTE SPRZĘT ELEKTRYCZNY I ELEKTRONICZNY.....	45
<b>6. STOPIEŃ REALIZACJI CELÓW I ZADAŃ WYZNACZONYCH DO REALIZACJI W PGO.....</b>	<b>46</b>
<b>7. PROGNOZOWANE ZMIANY W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI.....</b>	<b>49</b>
7.1 ODPADY KOMUNALNE .....	49
7.1.1 Odpady ulegające biodegradacji .....	53
7.1.2 Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych.....	53
7.1.3 Prognoza odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.....	54
7.1.4 Prognoza dotycząca masy odpadów opakowaniowych.....	55
7.1.5 Prognoza dotycząca osadów ściekowych .....	56
7.2 ODPADY Z SEKTORA GOSPODARCZEGO.....	56
7.3 ODPADY SZCZEGÓLNE .....	57

7.3.1 Odpady medyczne i weterynaryjne.....	57
7.3.2 Oleje odpadowe.....	57
7.3.3 Wraki samochodowe.....	57
7.3.4 Odpady zawierające PCB.....	57
7.3.5 Odpady zawierające azbest.....	58
<b>8 PRZYJĘTE CELE W GOSPODARCE ODPADAMI.....</b>	<b>58</b>
8.1 ODPADY KOMUNALNE.....	58
8.2 ODPADY NIEBEZPIECZNE W STRUMIENIU ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	59
8.3 ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE Z SEKTORA GOSPODARCZEGO.....	60
8.4 ODPADY NIEBEZPIECZNE Z SEKTORA GOSPODARCZEGO.....	60
8.4.1 Odpady medyczne i weterynaryjne.....	60
8.4.2 Oleje odpadowe.....	60
8.4.3 Baterie i akumulatory.....	60
8.4.4 Pojazdy wycofane z eksploatacji.....	60
8.4.5 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.....	61
8.4.6 Odpady zawierające azbest.....	61
<b>9 PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI.....</b>	<b>61</b>
9.1 ZBIÓRKA ODPADÓW.....	62
9.2 OBIEKTY W SYSTEMIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	64
9.3 KOSZTY FUNKCJONOWANIA SYSTEMU.....	67
<b>10 DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI.....</b>	<b>69</b>
10.1 ODPADY KOMUNALNE.....	69
10.2 ODPADY POCHODZĄCE Z SEKTORA GOSPODARCZEGO.....	70
10.3 ODPADY MEDYCZNE I WETERYNARYJNE.....	70
10.4 OLEJE ODPADOWE.....	70
10.5 BATERIE I AKUMULATORY.....	70
10.6 POJAZDY WYCOFANE Z EKSPLOATACJI.....	70
10.7 ZUŻYTY SPRZĘT ELEKTRYCZNY I ELEKTRONICZNY.....	70
10.8 ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST.....	71
<b>11 SPOSÓB REALIZACJI WYZNACZONYCH CELÓW.....</b>	<b>71</b>
<b>11.1 HARMONOGRAM I SZACUNKOWE KOSZTY REALIZACJI PLANU.....</b>	<b>72</b>
<b>12 SPOSOBY FINANSOWANIA.....</b>	<b>75</b>
<b>13 INSTRUMENTY FINANSOWE SŁUŻĄCE REALIZACJI ZAPLANOWANYCH DZIAŁAŃ.....</b>	<b>76</b>
13.1 KRAJOWE JEDNOSTKI FINANSUJĄCE.....	76
13.2 FINANSOWANIE ZE ŚRODKÓW FUNDUSZY UNII EUROPEJSKIEJ.....	79
<b>14 SYSTEM MONITORINGU I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW.....</b>	<b>81</b>
14.1 SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU.....	81
<b>15 STRESZCZENIE.....</b>	<b>83</b>
<b>16 WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA MYSŁOWICE.....</b>	<b>90</b>
<b>17 WYKORZYSTANE MATERIAŁY.....</b>	<b>91</b>
<b>ZAŁĄCZNIKI.....</b>	<b>92</b>

## Spis tabel

Tabela 1 Rodzaje i ilości zebranych odpadów z terenu Mysłowic w 2006 roku. ....	13
Tabela 2 Bilans odpadów komunalnych wytworzonych ogółem w 2006 r. w mieście Mysłowice w podziale na 16 strumieni odpadów komunalnych. ....	13
Tabela 3 Bilans odpadów komunalnych wytworzonych w gospodarstwach domowych w 2006 r. w mieście Mysłowice w podziale na 16 strumieni odpadów komunalnych. ....	14
Tabela 4 Bilans odpadów komunalnych wytworzonych w obiektach infrastruktury w 2006 r. w mieście Mysłowice w podziale na 11 strumieni odpadów komunalnych. ....	14
Tabela 5 Bilans odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w 2006 r. w mieście Mysłowice. ....	15
Tabela 6 Wykaz firm posiadających zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie wywozu odpadów komunalnych stałych od właścicieli nieruchomości. ....	19
Tabela 7 Bilans odpadów opakowaniowych wytworzonych na terenie Mysłowic w 2006 r. ....	21
Tabela 8 Struktura przedsiębiorstw w Mysłowicach w 2005 roku. ....	22
Tabela 9 Zestawienie ilości odpadów pochodzących z sektora gospodarczego wytworzonych w 2006 roku, w podziale na odpady inne niż niebezpieczne i niebezpieczne. ....	25
Tabela 10 Rodzaje i ilości odpadów przemysłowych innych niż niebezpieczne wytworzone w 2006 roku na terenie Mysłowic. ....	26
Tabela 11 Rodzaje i ilości odpadów poddanych odzyskowi w 2006 roku na terenie Mysłowic. ....	33
Tabela 12 Wykaz podmiotów prowadzących zbiórkę zużytych akumulatorów na terenie miasta Mysłowice. ....	41
Tabela 13 Stopień realizacji i zadań wyznaczonych w Planie Gospodarki Odpadami dla miasta Mysłowice. ....	46
Tabela 14 Prognoza liczby ludności w latach 2007 - 2018 w mieście Mysłowice. ....	49
Tabela 15 Prognoza ilości odpadów komunalnych dla miasta Mysłowice w latach 2007-2010. ....	50
Tabela 16 Prognoza ilości odpadów komunalnych dla miasta Mysłowice w latach 2011-2014. ....	51
Tabela 17 Prognoza ilości odpadów komunalnych dla miasta Mysłowice w latach 2015-2018. ....	52
Tabela 18 Prognoza ilości odpadów biodegradowalnych dla miasta Mysłowice w latach 2007-2010. ....	53
Tabela 19 Prognoza ilości odpadów biodegradowalnych dla miasta Mysłowice w latach 2011-2018. ....	53
Tabela 20 Prognoza ilości odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych dla miasta Mysłowice w latach 2007-2018. ....	53
Tabela 21 Ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji dla miasta Mysłowice w latach 2007-2010, które powinny zostać poddane procesom odzysku [Mg]. ....	54
Tabela 22 Ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji dla miasta Mysłowice w latach 2011-2015, które powinny zostać poddane procesom odzysku [Mg]. ....	55
Tabela 23 Prognoza ilości odpadów opakowaniowych dla miasta Mysłowice [Mg/rok]. ....	56
Tabela 24 Szacunkowe koszty inwestycyjne. ....	67
Tabela 25 Jednostkowe koszty zbierania odpadów komunalnych. ....	68
Tabela 26 Koszty odzysku lub unieszkodliwiania odpadów w wybranych technologiach. ....	68
Tabela 27 Jednostkowe koszty zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych. ....	68
Tabela 28 Ilości odpadów komunalnych do odzysku i unieszkodliwiania w Mysłowicach [Mg]. ....	68
Tabela 29 Średnie, szacunkowe koszty eksploatacyjne proponowanego systemu gospodarki odpadami w mieście Mysłowice [PLN]. ....	69
Tabela 30 Działania w gospodarce odpadami w latach 2008 – 2018. ....	72
Tabela 31 Harmonogram i szacunkowe koszty działań inwestycyjnych w latach 2008 – 2018. ....	73
Tabela 32 Harmonogram i szacunkowe koszty działań pozainwestycyjnych w latach 2008 – 2018. ....	74
Tabela 33 Wskaźniki bazowe według stanu na 2006 rok do monitorowania Planu – sektor komunalny. ....	82

### ***Spis rysunków***

<i>Rys. 1 Struktura wytwarzania odpadów innych niż niebezpieczne wg grup odpadów.....</i>	<i>26</i>
<i>Rys. 2 Stan gospodarki odpadami niebezpiecznymi wytworzonymi w Mysłowicach w2005 (dane z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony środowiska w Katowicach).....</i>	<i>31</i>
<i>Rys. 3 Struktura wytwarzania odpadów niebezpiecznych w 2006 roku na terenie miasta Mysłowice.....</i>	<i>32</i>
<i>Rys. 4 Odpady poddane procesom odzysku wg grup odpadu.....</i>	<i>33</i>
<i>Rys.5 Instalacje odzysku i unieszkodliwiania odpadów .....</i>	<i>35</i>
<i>Rys. 6 Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji oraz przewidywane ilości do odzysku i składowania w latach 2007 – 2015.....</i>	<i>55</i>
<i>Rys. 7 Projektowany system gospodarki odpadami komunalnymi .....</i>	<i>66</i>

### ***Spis załączników***

**Załącznik 1** Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Mysłowice.

**Załącznik 2** Zarządzenie Prezydenta Miasta Mysłowice z dnia 27.07.2006 r. w sprawie określenia wymagań wobec przedsiębiorców ubiegających się o uzyskanie zezwolenia na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych, prowadzenia ochrony przed bezdomnymi zwierzętami, prowadzenia schronisk dla bezdomnych zwierząt, a także grzebowisk i spalarni zwłok zwierzęcych i ich części.

**Załącznik 3** Harmonogram zbiórki odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych na terenie miasta Mysłowice w 2007r.

**Załącznik 4** Komunikat UM z dnia 27.09.2006 r.,

**Załącznik 5** Karty instalacji do odzysku odpadów, karty składowisk odpadów

## **1. Wprowadzenie**

### **1.1 Podstawa prawna opracowania**

Podstawą opracowania aktualizacji "Planu gospodarki odpadami dla miasta Mysłówice" jest umowa z dnia 12 kwietnia 2007 roku zawarta pomiędzy Gminą Miasto Mysłówice, reprezentowaną przez Prezydenta Miasta, a Instytutem Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o. w Katowicach, ul. Barbary 21a.

Opracowanie aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Mysłówice jest realizacją obligatoryjnego obowiązku nałożonego m.in. na powiaty i gminy zapisem ustawy z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (Dz. U. 2007 nr 39, poz. 251). Z uwagi na fakt, że Mysłówice są miastem wydzielonym na prawach powiatu, zgodnie z art. 14.9 ustawy o odpadach obejmuje zadania planu powiatowego i gminnego.

Zgodnie z art. 15.7 ustawy o odpadach PGO obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na terenie danej jednostki administracyjnej oraz przywożonych na jej teren, w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, opony oraz odpady niebezpieczne, w tym pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady zawierające PCB, odpady zawierające azbest, odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, zużyte baterie i akumulatory.

Dokumentami nadrzędnymi wobec Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Mysłówice są Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 (KPGO2010) i Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego (WPGO).

### **1.2 Zakres opracowania**

Zakres opracowania zrealizowany został zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620) oraz Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 46, poz. 333)

Dla potrzeb konstrukcyjnych niniejszego dokumentu dokonano podziału odpadów na trzy zasadnicze grupy:

1. Odpady powstające w sektorze komunalnym: odpady komunalne, opakowaniowe, komunalne osady ściekowe.
2. Odpady powstające w sektorze gospodarczym: odpady przemysłowe, w tym odpady niebezpieczne.
3. Odpady szczególne, tj. pojazdy wycofane z eksploatacji, PCB, azbest, odpady medyczne i weterynaryjne, zużyte baterie i akumulatory, oleje odpadowe oraz zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne.

Plan Gospodarki Odpadami dla miasta Mysłowice oprócz niniejszego rozdziału 1 składa się z następujących rozdziałów:

- Rozdział 2** Opisuje priorytety i cele w dziedzinie gospodarki odpadami
- Rozdział 3** Opisuje aktualny stan gospodarki odpadami. W sektorze komunalnym uwzględniono odpady komunalne (wraz z niebezpiecznymi), komunalne osady ściekowe oraz odpady opakowaniowe..
- Rozdział 4** Opisuje aktualny stan gospodarki odpadami z sektora gospodarczego, z wyróżnieniem odpadów innych niż niebezpieczne i uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych.
- Rozdział 5** Prezentuje stan gospodarki z wyodrębnionymi grupami odpadów szczególnych, takich jak odpady z jednostek służby zdrowia, weterynaryjne, odpady zawierające azbest, PCB, akumulatory i baterie, oleje odpadowe, wyeksploatowane samochody oraz opony, a także zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.
- Rozdział 6** Przedstawia stopień realizacji celów i zadań zawartych w Planie Gospodarki Odpadami dla miasta Mysłowice
- Rozdział 7** Określa prognozowane zmiany w gospodarce odpadami, zarówno komunalnymi jak i z sektora gospodarczego.
- Rozdział 8** Przedstawia przyjęte cele w gospodarce odpadami z uwzględnieniem odpadów komunalnych (w tym niebezpiecznych) oraz odpadów szczególnych
- Rozdział 9** Prezentuje działania konieczne do podjęcia w realizacji wyznaczonych celów
- Rozdział 10** Przedstawia sposób realizacji celów oraz harmonogram i sumaryczne koszty wdrażania i możliwości finansowania PGO. Koszty podzielono na koszty inwestycyjne i pozainwestycyjne.
- Rozdział 11** W rozdziale tym przedstawiono sposoby finansowania zadań wyszczególnionych w harmonogramie.
- Rozdział 12** Mówi o organizacji i zasadach monitoringu systemu gospodarki odpadami oraz o zasadach zarządzania systemem.
- Rozdział 13** W rozdziale tym przedstawiono streszczenie planu gospodarki odpadami dla miasta Mysłowice
- Rozdział 14** Przedstawia wnioski z analizy oddziaływania na środowisko projektu planu i sposób ich uwzględniania w PGO.

## 2. Priorytety i cele w dziedzinie gospodarki odpadami

Opracowując niniejszy dokument stosowano się do regulacji prawnych dotyczących gospodarki odpadami, których podstawy zostały zawarte w:

- ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251),
- ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008 z późn. zm.),
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620, z późn. zm.).

Problematyka z zakresu gospodarki odpadami regulowana jest również przez niżej wymienione akty prawne:

- ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902, z późn. zm.);
- ustawę z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085 z późn. zm.);
- ustawę z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.);
- ustawę z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63, poz. 639 z późn. zm.);
- ustawę z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.);
- ustawę z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25 poz. 202 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495), wraz z wydanymi, na podstawie upoważnień w nich zawartych, rozporządzeniami.

### 2.1 Polityka i strategia Państwa w dziedzinie gospodarki odpadami.

#### Krajowy plan gospodarki odpadami 2010 (Kpgo 2010)

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251), krajowy plan gospodarki odpadami aktualizowany jest co 4 lata. Pierwszy Krajowy plan gospodarki odpadami przyjęty został uchwałą Rady Ministrów Nr 219 z dnia 29 października 2002 r. (M.P. z 2003r. Nr 11, poz. 159) i obowiązywał do 31.12.2006 r.

Aktualnie, od 1 stycznia 2007 r., obowiązuje zaktualizowany w 2006 r., tj. Krajowy plan gospodarki odpadami 2010, przyjęty uchwałą Rady Ministrów Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. (M.P. z 2006 r. Nr 90, poz. 946). Obowiązujący Kpgo 2010 jest dokumentem nadrzędnym w zakresie gospodarki odpadami dla planów opracowywanych na poszczególnych szczeblach administracyjnych.

Celem nadrzędnym tego dokumentu jest osiągnięcie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a deponowanie odpadów na składowiskach traktowane jest jako najmniej pożądany sposób postępowania z odpadami.

Głównymi celami, zgodnymi z polityką ekologiczną państwa są:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,



- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk niespełniających przepisów prawa,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.

W dokumencie sformułowano również dodatkowe cele szczegółowe dla poszczególnych grup odpadów. Przyjęte cele szczegółowe w odpadach komunalnych dotyczą:

- objęcia umowami na odbieranie odpadów komunalnych 100% mieszkańców najpóźniej do 2007 roku,
- zapewnienia objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w niniejszym Kpgo 2010, najpóźniej do końca 2007 r.,
- zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
  - w 2010 więcej niż 75%,
  - w 2013 więcej niż 50%,
  - w 2020 więcej niż 35%,

masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,

- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne, do max. 200 do końca 2014 r.

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

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

Zgodnie z wytyczonymi celami w zakresie odzysku i recyklingu wymagane jest prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania poszczególnych frakcji odpadów komunalnych m.in.: odpadów zielonych z ogrodów i parków, papieru i tektury (w tym opakowania, gazety, czasopisma itd.), odpadów opakowaniowych ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe, tworzyw sztucznych i metali, zużytych baterii i akumulatorów, itp. Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne.

W zakresie maksymalizacji odzysku i właściwego unieszkodliwiania odpadów konieczne jest ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez budowę

linii technologicznych do ich przetwarzania, takich jak: kompostownie odpadów organicznych, linie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, instalacje fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych), zakłady termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.

Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce ma być system rozwiązań regionalnych, w których uwzględnione będą wszystkie niezbędne elementy tej gospodarki w danych warunkach lokalnych.

Zgodnie z założeniami Kpgo 2010, podstawą gospodarki odpadami komunalnymi, powinny stać się zakłady zagospodarowania odpadów o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez minimum 150 tys. mieszkańców, spełniające w zakresie technicznym kryteria najlepszej dostępnej techniki. Zakłady te powinny zapewniać następujący zakres usług:

- mechaniczno-biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
- składowanie przetworzonych zmieszanych odpadów komunalnych,
- kompostowanie odpadów zielonych,
- sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie),
- zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych (opcjonalnie),
- zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalnie).

W zakresie odpadów niebezpiecznych oraz pozostałych, cele przedstawione w Kpgo 2010 wynikają m.in. z :

- obowiązujących uregulowań prawnych krajowych i unijnych,
- „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”,
- analizy stanu aktualnego w poszczególnych grupach odpadów.

Dla realizacji poszczególnych celów, przedstawionych w Kpgo 2010, sformułowano następujące kierunki działań:

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

pojemnikowym przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Wymagane jest prowadzenie przez przedsiębiorców oraz instytucje selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych i pozostałych.

„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”. Dokument ten został przyjęty przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 maja 2002 roku. Celem programu jest:

- spowodowanie oczyszczenia terytorium Polski z azbestu oraz usunięcie stosowanych od lat wyrobów zawierających azbest,
- eliminacja negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców Polski spowodowanych azbestem,
- sukcesywna likwidacja oddziaływania azbestu na środowisko,
- stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest stosowanych w Unii Europejskiej.

### **3. Odpady powstające w sektorze komunalnym**

#### **3.1 Dane demograficzne**

W mieście Mysłowice wg Głównego Urzędu Statystycznego (stan na 30.06.2006 r.) mieszkało 75194 osób, z czego blisko 49% stanowili mężczyźni a 51% kobiety. Przeciętna gęstość zaludnienia to 1142 osoby/km<sup>2</sup>. Rozmieszczenie ludności na obszarze Mysłowic jest bardzo nierównomierne. Część północna miasta charakteryzuje się dużym zurbanizowaniem i uporządkowaną zabudową wielorodzinną. Gęstość zaludnienia w części południowej jest prawie dziesięciokrotnie większa niż w północnej. Prognoza liczby ludności wykonana przez GUS i skorygowana o aktualną liczbę mieszkańców zakłada spadek liczby ludności z 75051osób w 2007 r. do 72023 osób w 2018 r. Szczegółowe dane dotyczące prognozy liczby ludności przedstawiono w tabeli 14 niniejszego opracowania.

#### **3.2 Stan aktualny w gospodarce odpadami komunalnymi**

##### **3.2.1 Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów**

Powstawanie odpadów komunalnych jest ściśle związane z działalnością bytową człowieka. Odpady komunalne wg Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz. U. 2007 nr. 39, poz. 251 – tekst ujednolicony) to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych, pochodzące od innych wytwórców, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych”.

Zróżniami powstawania odpadów są przede wszystkim gospodarstwa domowe oraz obiekty infrastruktury (handel, usługi, szkolnictwo). Typowymi rodzajami odpadów, jakie powstają są odpady organiczne, odpady mineralne, papier i tektura, tworzywa sztuczne, materiały tekstylne, szkło, metale. Ponadto w skład odpadów komunalnych wchodzi również odpady wielkogabarytowe, odpady ulegające biodegradacji pochodzące z pielęgnacji terenów zielonych, odpady niebezpieczne takie jak: baterie i akumulatory, świetlówki, detergenty, odczynniki fotograficzne, leki, oleje, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, drewno zawierające substancje niebezpieczne itp., a także odpady z remontów i demontażu obiektów budowlanych.

Zasady utrzymania czystości i porządku na terenie Mysłowic określa Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Mysłowice przyjęty Uchwałą Nr LX/584/06 z dnia 26 stycznia 2006 r Rady Miasta Mysłowice (Załącznik 1)

Zbieraniem i wywozem odpadów z terenu Miasta zajmuje się głównie Zakład Oczyszczania Miasta Mysłowice Sp. z o. o. (ZOM Sp. z o. o.), jednak decyzję na wywóz odpadów z terenu Mysłowic posiada jeszcze 7 podmiotów gospodarczych. Wytyczne, jakie powinni spełniać przedsiębiorcy ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na odbieranie odpadów zostały określone w Zarządzeniu Prezydenta Miasta Mysłowice Nr 180/2006 z dnia 27 kwietnia 2006 r. w sprawie określenia wymagań wobec przedsiębiorców ubiegających się o uzyskanie zezwolenia na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych, prowadzenia ochrony przed bezdomnymi zwierzętami, prowadzenia schronisk dla bezdomnych zwierząt, także grzebowisk i spalarni zwłok zwierzęcych i ich części (załącznik 2).

Według danych uzyskanych z Zakładu Oczyszczania Miasta Sp. z o. o. w Mysłowicach w 2006 r. ogółem zebrano 28070,01 Mg odpadów. Rodzaje i ilości odpadów zebranych w roku 2006 z terenu Mysłowic zaprezentowane zostały w tabeli 1.

*Tabela 1 Rodzaje i ilości zebranych odpadów z terenu Mysłowic w 2006 roku.*

Rodzaj odpadów	[Mg]
Odpady zmieszane (niesegregowane)	26023,75
Odpady budowlane	1770
Odpady wielkogabarytowe	10,04
Odpady biodegradowalne (w tym 20Mg odpadów z terenów zielonych)	100,74
Odpady opakowaniowe - opakowania z papieru i tektury – 88,61 Mg - opakowania z tworzyw sztucznych – 16,48 Mg - opakowania ze szkła – 60,25 Mg	165,34
Odpady niebezpieczne -Baterie i akumulatory ołowiowe – 0,13 Mg -Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć – 0,012 Mg	0,142
<b>RAZEM</b>	<b>28070,01</b>

Po uwzględnieniu wszystkich odpadów komunalnych zebranych w 2006 r. z terenu miasta Mysłowice, ilość zebranych odpadów w przeliczeniu na jednego mieszkańca wyniosła 0,373 Mg/ rok.

Dla potrzeb niniejszego opracowania oszacowano poszczególne strumienie odpadów komunalnych na podstawie wskaźników KPGO 2010 (tabela 2-4). Bilanse te, zgodnie z KPGO 2010 nie obejmują odpadów budowlanych w związku, z czym ilość wytworzonych odpadów komunalnych kształtuje się na poziomie 26388 Mg, co w przeliczeniu na jednego mieszkańca daje 0,350Mg/rok.

*Tabela 2 Bilans odpadów komunalnych wytworzonych ogółem w 2006 r. w mieście Mysłowice w podziale na 16 strumieni odpadów komunalnych.*

Lp.	Nazwa strumienia	Ilość [Mg]
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	6014,79
2	Odpady zielone	486,64
3	Papier i tektura	5479,62
4	Odpady wielomateriałowe	2199,68
5	Tworzywa sztuczne	3756,89
6	Szkło	2121,77
7	Metal	1216,60
8	Odzież, tekstylia	418,52
9	Drewno	399,04
10	Odpady niebezpieczne	243,32
11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	1995,21
12	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	360,73
13	Odpady zielone z ogrodów i parków	483,95
14	Odpady z targowisk	169,23
15	Odpady z czyszczenia ulic i placów	372,61
16	Odpady wielkogabarytowe	669,51
	<b>RAZEM</b>	<b>26388,12</b>

*Tabela 3 Bilans odpadów komunalnych wytworzonych w gospodarstwach domowych w 2006 r. w mieście Mysłowice w podziale na 16 strumieni odpadów komunalnych.*

Lp.	Nazwa strumienia	Ilość [Mg]
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	5138,79
2	Odpady zielone	311,44
3	Papier i tektura	3114,42
4	Odpady wielomateriałowe	622,88
5	Tworzywa sztuczne	2180,09
6	Szkło	1245,77
7	Metal	778,60
8	Odzież, tekstylia	155,72
9	Drewno	311,44
10	Odpady niebezpieczne	155,72
11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	1557,21
12	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	363,25
13	Odpady zielone z ogrodów i parków	487,33
14	Odpady z targowisk	170,42
15	Odpady z czyszczenia ulic i placów	375,21
16	Odpady wielkogabarytowe	674,19
	<b>RAZEM</b>	<b>17642,49</b>

*Tabela 4 Bilans odpadów komunalnych wytworzonych w obiektach infrastruktury w 2006 r. w mieście Mysłowice w podziale na 11 strumieni odpadów komunalnych.*

Lp.	Nazwa strumienia	Ilość [Mg]
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	876,00
2	Odpady zielone	175,20
3	Papier i tektura	2365,20
4	Odpady wielomateriałowe	1576,80
5	Tworzywa sztuczne	1576,80
6	Szkło	876,00
7	Metal	438,00
8	Odzież, tekstylia	262,80
9	Drewno	87,60
10	Odpady niebezpieczne	87,60
11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	438,00
	<b>RAZEM</b>	<b>8760,00</b>

Ze względu na konieczność ograniczenia ilości odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowiska odpadów i podjęcia w tym celu niezbędnych działań organizacyjno – technicznych zbilansowano odpady ulegające biodegradacji zawarte w odpadach komunalnych wytwarzanych na terenie miasta Mysłowice. Bilans ten przedstawiono w tabeli 5.

*Tabela 5 Bilans odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w 2006 r.  
w mieście Mysłowice.*

Lp.	Nazwa strumienia	2006
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	5979
2	Odpady zielone	484
3	Papier i tektura	5458
4	Drewno	397
5	Odpady biodegradowalne z ogrodów i parków	484
6	Odpady biodegradowalne z targowisk	169
<b>Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji</b>		<b>12972</b>

Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji wynosi 12 972 Mg, co stanowi około 49% wszystkich wytwarzanych odpadów komunalnych zbilansowanych w tabeli 2.

### **3.1.2 Istniejące systemy zbierania odpadów komunalnych**

#### **Zbiórka odpadów mieszanych**

Zorganizowaną zbiórką odpadów zmieszanych objęte jest **100% mieszkańców** miasta Mysłowice. Teren działalności Zakładu Oczyszczania Miasta Sp. z o. o. (ZOM Sp. z o. o.) w Mysłowicach podzielony jest na 7 rejonów wywozowych, z których odpady odbierane są wg ustalonego harmonogramu. Do gromadzenia odpadów stosowane są pojemniki i kontenery na odpady komunalne o pojemności: 80l, 110l, 120l, 140l, 240l, 660l 770l, 1100l, KP-7 (7000l). W zabudowie wielorodzinnej odpady wywożone są 2 – 3 razy w tygodniu, natomiast w zabudowie jednorodzinnej 1 lub 2 razy w tygodniu bądź raz na dwa tygodnie - zależności od indywidualnych potrzeb mieszkańców.

#### **Selektywna zbiórka odpadów**

Selektywna zbiórka odpadów obejmuje następujące rodzaje odpadów:

- Odpady biodegradowalne,
- Odpady wielkogabarytowe,
- Odpady remontowo – budowlane,
- Odpady opakowaniowe,
- Odpady niebezpieczne.

#### **Odpady biodegradowalne**

Pilotażowa zbiórka odpadów ulegających biodegradacji została wdrożona przez ZOM Sp. z o. o. w maju 2006 r. Obejmowała zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla miasta Mysłowice 30 % mieszkańców, czyli 225 gospodarstw domowych w dzielnicy Kosztowy – Osiedle Sigma. Opiera się ona na systemie dwupojemnikowej zbiórki odpadów: na odpady „mokre” – odpady kuchenne ulegające biodegradacji i „suche” – odpady ulegające biodegradacji. W 2006 r. zebrano 80,74 Mg odpadów biodegradowalnych, które przekazano do kompostowania w Miejskim Zakładzie Przetwarzania Odpadów Komunalnych „Lipówka” w Dąbrowie Górniczej.

### ***Odpady wielkogabarytowe***

Odpady odbierane są okresowo, wg. harmonogramu rozesłanego poszczególnym Radom Osiedlowym oraz rozpowszechnionym w lokalnych mediach. W wyznaczonych miejscach dzielnicy podstawiane są trzy bądź cztery kontenery o pojemności 7 m<sup>3</sup>. Kontener ustawiony w określonym w harmonogramie miejscu pozostaje przez około 3 dni, następnie po napełnieniu jest opróżniany i ustawiany w kolejnym miejscu. W 2005 r. odpady odbierane były w cyklu: wiosna, lato, jesień, natomiast w 2006r. zbiórka prowadzona była wyłącznie w okresie jesiennym w dzielnicach: Wesoła i Janów Miejski – Ćmok i Krasowy. Zbiórki odpadów wielkogabarytowych prowadzona jest przez Zakład Oczyszczania Miasta Sp. z o. o. w Mysłowicach, gdzie pozyskane odpady poddawane są rozbiórce ręcznej w celu wydzielenia surowców wtórnych. W 2006 r. zebrano 10,04 Mg odpadów wielkogabarytowych.

### ***Odpady remontowo – budowlane***

Odpady remontowo – budowlane zbierane są w kontenerach podstawianych przez ZOM Sp. z o. o. w Mysłowicach, po uprzednim zgłoszeniu potrzeb przez mieszkańców. Do zbiórki odpadów tego typu stosowane są kontenery na odpady poremontowe, o pojemności 3,5 m<sup>3</sup> i 5,5 m<sup>3</sup>. Odpady następnie są transportowane na składowiska odpadów, gdzie zostały wykorzystane jako materiał inertny. W 2006 r. zebrano w ten sposób 1770 Mg odpadów.

### ***Odpady opakowaniowe***

Selektywną zbiórką objęte są następujące rodzaje odpadów: opakowania ze szkła, papieru i tektury oraz tworzyw sztucznych. W pierwszej połowie 2006 r. zbiórka odpadów realizowana była w tzw. systemie gniazdowym. Na terenie całego miasta, w rejonie osiedli mieszkaniowych, terenów z zabudową jednorodziną oraz placówek oświatowych, ustawione zostały 42 gniazda, po cztery pojemniki o pojemności 1,5 m<sup>3</sup> w różnych kolorach na poszczególne rodzaje odpadów:

- kolor niebieski – tworzywa sztuczne,
- kolor biały – szkło białe,
- kolor żółty – szkło kolorowe,
- kolor zielony – papier i tektura.

Od czerwca 2006 r. wdrożony został pilotażowy program zbiórki surowców wtórnych „u źródła” polegający na selektywnej zbiórce odpadów w systemie workowym. Mieszkańcom dzielnicy Janów (374 posesje) zostały udostępnione worki w odpowiedniej kolorystyce i opisem przeznaczenia. Odpady odbierane są wg harmonogramu odbioru. W 2007 r. systemem „u źródła” objęci zostali wszyscy mieszkańcy posesji jednorodzinnych. W 2006 r. w wyniku selektywnej zbiórki zebrano: 88,61 Mg opakowań z papieru i tektury, 60,25 Mg opakowań ze szkła i 16,48 Mg opakowań z tworzyw sztucznych. Wszystkie zebrane w ten sposób odpady poddane przekazane zostały do firm posiadających stosowne instalacje do odzysku odpadów. Całość selektywnej zbiórki obsługuje firma ZOM Sp. z o. o

### ***Odpady niebezpieczne***

System selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych funkcjonuje od 2006 r. Realizowany jest przez Zakład Oczyszczania Miasta Sp. z o. o. w Mysłowicach, który wykonuje zadanie w wyniku rozstrzygnięcia przetargu publicznego przez UM Mysłowice. System ten polega na objazdowej zbiórce odpadów z terenu całego miasta. Pojazd obsługujący system wyposażony jest w specjalne pojemniki na poszczególne rodzaje odpadów.

Zbiórka odpadów niebezpiecznych odbywała się w dwóch okresach: latem w dniach 04.07.2006 r. – 25. 08. 2006 r. oraz jesienią w dniach 03.10.2006 r. – 05.12.2006 r. Zebrane



w ten sposób odpady niebezpieczne magazynowane są, do czasu przekazania do instalacji odzysku/unieszkodliwienia, w magazynie na odpady niebezpieczne na terenie Zakładu Oczyszczania Miasta Sp. z o.o. Magazyn znajduje się w pomieszczeniu zamykanym, odpowiednio przystosowanym do tego celu. Harmonogram zbiórki odpadów niebezpiecznych na 2007 r. przedstawiono w załączniku 3.

Na terenie miasta Mysłowice od 2006 r. prowadzona jest również zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Punkt zbiórki Odpadów znajduje się na terenie ZOM Sp. z o. o. przy ul. Miarki 38 w Mysłowicach. Mieszkańcy mogą oddać zużyty sprzęt EE nieodpłatnie, a przedsiębiorcy za opłatą. Zgodnie z art. 42 ust. 1 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. nr 180, poz. 1495) w zbiórkę zużytego sprzętu włączone są placówki handlu detalicznego i hurtowego. Przy sprzedaży urządzeń i artykułów gospodarstwa domowego sprzedawcy detaliczni i hurtowi są zobowiązani do nieodpłatnego przyjęcia tego samego rodzaju zużytego sprzętu na zasadzie 1:1.

W 2006 r. zebrano następujące ilości poszczególnych rodzajów odpadów:

- Baterie i akumulatory – 0,13 Mg,
- Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć – 0,012 Mg.

Informacja o lokalizacji punktu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego została podana w komunikacie Urzędu Miasta z dnia 27.09.2006 r. (załącznik 4)

### **3.2.3. Rodzaje i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku**

Procesom odzysku poddawane są **odpady pochodzące z selektywnej zbiórki**. W 2006 r. do recyklingu materiałowego przekazano następujące rodzaje odpadów, odpowiednio w ilościach:

- opakowania z papieru i tektury – 88,61 Mg,
- opakowania z tworzyw sztucznych – 16,48 Mg,
- opakowania ze szkła – 60,25 Mg.

Poniżej przedstawiono wykaz firm, do których przekazane zostały odpady.

- MPMO „MASTER” Sp. z o.o. – siedziba: Tychy ul. G. Roweciego 44, lokalizacja: Tychy ul. Serdeczna 100,
- RECYKLING CENTRUM Sp. z o.o. – siedziba: Jarosław ul. Morawska 1, lokalizacja: Mysłowice ul. Obrzeźna Północna 15,
- ADD – EX Adam Szlachcic – siedziba: Mysłowice ul. Obrzeźna Północna 15, lokalizacja: Mysłowice ul. Obrzeźna Północna 15,
- EKOLAND Obrót Surowcami Wtórnymi, Arkadiusz Okoń –siedziba: Będzin, ul. Energetyczna 16, lokalizacja: Będzin, ul. Energetyczna 16,
- EKO SORT – siedziba: Sosnowiec ul. Radocha 6, lokalizacja: Sosnowiec ul. Radocha 6
- REMONDIS Elektrorecycling – siedziba: Warszawa ul. Zawodzie 16, lokalizacja: Warszawa ul. Zawodzie 16.

**Odpady wielkogabarytowe** poddawane są rozbiórce ręcznej w celu wydzielenia surowców wtórnych w Zakładzie Oczyszczania Miasta Sp. z o. o. w Mysłowicach. W 2006 r. odzyskano 10,04 Mg, czyli wszystkie zebrane.

**Odpady niebezpieczne**, zebrane przez Zakład Oczyszczania Miasta Sp. z o. o. w Mysłowicach w ilościach: baterie i akumulatory ołowiowe – 0,13 Mg, lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć – 0,012 Mg, zostały przekazane do odzysku firmie Sita Starol. Sp. z o.o. ul. Kluczborska 29 Chorzów.

Zebrane w 2006r. **odpady biodegradowalne** w ilości 102,90 Mg zostały przekazane do recyklingu organicznego r. do kompostowni MZPOD „Lipówka II” ul. Główna 144a w Dąbrowie Górniczej.

### **3.2.4 Rodzaje i ilości odpadów poddanych procesom unieszkodliwiania**

Podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych w Mysłowicach, podobnie jak i w całym kraju, jest składowanie. Odpady z terenu Mysłowic w 90% odbierane są przez Zakład Oczyszczania Miasta Sp. z o. o. w Mysłowicach w związku z czym trafiają głównie na następujące składowiska odpadów:

- MPMO „MASTER” Sp. z o.o. - Tychy ul. G. Roweckiego 44, lokalizacja składowiska: Tychy ul. Serdeczna 100,
- MZSO - 41 - 200 Sosnowiec ul. Grenadierów
- ALBA MPMK Sp. z o.o. - Dąbrowa Górnicza ul. Starocmentarna 2, lokalizacja składowiska: Dąbrowa Górnicza ul. Koksownicza 4

W 2006 roku na w/w składowiska wywieziono 26 023,75 Mg odpadów zmieszanych pochodzących z terenu Mysłowic. Nie wszystkie odpady trafiają jednak na składowiska. W mieście Mysłowice obserwuje się powstawanie tzw. „dzikich wysypiskach”. W 2006 r. Zakład Oczyszczania Miasta Sp. z o. o. zlikwidował 37 takich miejsc, na których znajdowało się 719,66 Mg odpadów. Nielegalne wysypiska odpadów są corocznie usuwane przez służby komunalne, jednakże odpady pojawiają się stale najczęściej w tych samych miejscach. W pierwszym półroczu 2007r zinwentaryzowano już 39 „dzikich wysypisk” o objętości 1820 m<sup>3</sup>.

### **3.2.5 Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych**

#### Unieszkodliwianie

- Brak czynnego składowiska odpadów.

Nieczynne Składowisko zlokalizowane w wyrobisku po eksploatacji iłó w i iłóupków zlikwidowanej cegielni przy ul. Dzierżonia w Mysłowicach - Wesołej zostało zamknięte w lutym 2001 r. Według szacunkowych danych w wyrobisku pocegielnianym zdeponowano od 216 000 do 360 000 m<sup>3</sup> odpadów w stanie zagęszczonym.

Składowisko odpadów zostało zamknięte przed wejściem w życie ustawy z dnia 27 września 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw. O zamknięciu składowisko poinformowano w trybie art. 24 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 27 czerwca 1997 o odpadach (Dz. U. Nr 96, poz. 592) w dniu 1 marca 2001 roku.:

1. Zarząd Miasta Mysłowice
2. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
3. Państwowy Wojewódzki Inspektorat Sanitarny

Na rekultywację wysypiska odpadów komunalnych zostało wydana decyzja Nr 54/99 o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu znak A NB.I-7331/54/99 z dnia 31 maja 1999 r. oraz pozwoleniem na budowę znak AB.II.7351/147/1999 z dnia 8 grudnia 1999 r. i BUA.II.7353/147/99/2003 z dnia 11.12.2003 r.

Rekultywację wysypiska przeprowadzono zgodnie z technologią przedstawioną w „Projekcie technicznym rekultywacji wysypiska odpadów komunalnych w Mysłowicach-Wesołej”. Do rekultywacji składowiska wykorzystano odpady o kodzie: 01 01 02 – odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali, 01 04 12 – odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11 oraz 10 01 01 – żużle i 17 05 04 – gleba i ziemia (w tym kamienie), niezawierające substancji niebezpiecznych.

Kartę składowiska przedstawiono w załączniku 5.

Odzysk:

W Mysłowicach przy ul. Obrzeźna Północna 15 znajduje się instalacja: Stacja uzdatniania stłuczki szklanej Recykling Centrum Sp. z o.o. gdzie prowadzony jest odzysk odpadów opakowań szklanych metodą R15. Zgodnie z decyzją Prezydent Miasta Mysłowice z dn. 24.05.2002 r., ŚR.7638-28/02 do odzysku dopuszczonych jest 40 000 Mg/rok odpadów o kodzie 15 01 07. Karta instalacji w załączniku nr 5.

### 3.2.6 Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Wykaz podmiotów gospodarczych posiadających zezwolenie na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu miasta Mysłowice przedstawiono w tabeli 6.

*Tabela 6 Wykaz firm posiadających zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie wywozu odpadów komunalnych stałych od właścicieli nieruchomości.*

L.p.	Nazwa firmy/zakładu	Nr decyzji/ data ważności zezwolenia	Lokalizacja składowiska
1.	Zakład Oczyszczania Miasta Sp. z o. o. Ul. Stadionowa 11 41-400 Mysłowice		- Miejski Zakład Składowania Odpadów 41 - 200 Sosnowiec ul. Grenadierów (pojemność całkowita: 500 tys. m <sup>3</sup> ) - Składowisko Odpadów Komunalnych w Tychach - Urbanowicach ul. Serdeczna 100. Zarządzający: Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „MASTER” Sp. z o. o. w Tychach, ul Grota Roweckiego 44, (pojemność całkowita: 580 tys. m <sup>3</sup> ) - Miejski Zakład Przetwarzania Odpadów Komunalnych „LIPOWKA II w Dąbrowie Górniczej ul. Główna 144A, (pojemność całkowita: 1248 tys. m <sup>3</sup> )
2.	P.T.H.U. INTERPROMEX ul. Paryska 11 42-500 BĘDZIN	GMK-ZK 7052/13/2S/3373/03 RGP.11.6431-15/04 /14.08.2013 r.	- Zakład Składowania Definitywnego i Utylizacji Odpadów „Landeco” Sp, z o. o. w Siemianowicach Śląskich ul. Zwycięstwa 4, (pojemność całkowita: 4207tys. m <sup>3</sup> ) - Miejski Zakład Przetwarzania Odpadów Komunalnych „LIPOWKA II w Dąbrowie Górniczej ul. Główna 144A, (pojemność całkowita: 1248 tys. m <sup>3</sup> )
3.	A.S.A. EKO POLSKA Sp. z o. o. ul. PCK 10/13 40-057 KATOWICE	RGP.II.6431-1-5/04 /31.12.2014r.	- Przedsiębiorstwo Produkcyjno - Handlowo . Usługowego „KOMART”Spółka z o. o w Knurowie ul. Szpitalna7, (pojemność całkowita: 5000 tys. m <sup>3</sup> ) - Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o o w Sobuczynie, (pojemność całkowita: 8719tys. m <sup>3</sup> ) - Zakład Składowania Definitywnego i Utylizacji Odpadów „Landeco” Sp, z o. o. w Siemianowicach Śląskich ul. Zwycięstwa 4, (pojemność całkowita: 4207tys. m <sup>3</sup> )

4.	ALBA ekoserwis Spółka z o. o. ul. Sikorskiego 5 41-922 RADZIONKÓW	RGP.II.6431-1-7/05 /01.07.2015r.	- Składowisko Odpadów Komunalnych „Lipówka” administrator ALBA MPGKSp. z o. o. w Dąbrowie Górniczej ul. Starocmentarna 2, (pojemność całkowita: 1248 tys. m <sup>3</sup> ) - Składowisko w Pyskowicach -Zaolszanach – zarządzane przez EKOFOL II Spółka Akcyjna w Bytomiu, (pojemność całkowita: 680 tys. m <sup>3</sup> ) ul. Korfanteo 45, - Składowisko Odpadów Komunalnych w Tychach - Urbanowicach ul. Serdeczna 100. Zarządzający: Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „MASTER” Sp. z o. o. w Tychach, ul Grota Roweckiego 44, (pojemność całkowita: 580 tys. m <sup>3</sup> ) - Zakład Składowania Definitywnego i Utylizacji Odpadów „Landeco” Sp, z o. o. w Siemianowicach Śląskich ul. Zwycięstwa 4, (pojemność całkowita: 4207tys. m <sup>3</sup> )
5.	Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „MASTER” Spółka z o. o. ul. Grota Roweckiego 44 43-100 TYCHY	RGP.II.6431-1-3/05 /23.05.2015 r.	- Składowisko Odpadów Komunalnych w Tychach - Urbanowicach ul. Serdeczna 100. Zarządzający: Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „MASTER” Sp. z o. o. w Tychach, ul Grota Roweckiego 44, (pojemność całkowita: 580 tys. m <sup>3</sup> )
6.	REMONDIS Sp. z o. o. Oddział w Sosnowcu ul. Baczyńskiego 11 41-2003 SOSNOWIEC	GMK.6431-1-29/06 /25.01.2009 r.	- Miejski Zakład Składowania Odpadów w Sosnowcu ul. Grenadierów skr. poczt.86, (pojemność całkowita: 500 tys. m <sup>3</sup> ) - Zakład Składowania Definitywnego i Utylizacji Odpadów „Landeco” Sp, z o. o. w Siemianowicach Śląskich ul. Zwycięstwa 4, (pojemność całkowita: 4207tys. m <sup>3</sup> ) - Przedsiębiorstwo Produkcyjno - Handlowo . Usługowego „KOMART”Spółka z o. o w Knurowie ul. Szpitalna7, (pojemność całkowita: 5000 tys. m <sup>3</sup> ) Miejski Zakład Przetwarzania Odpadów Komunalnych Lipówka II w Dąbrowie Górniczej ul. Główna 144a, (pojemność całkowita: 1248 tys. m <sup>3</sup> )
7.	EKOŚRODOWISKO Spółka z o.o. ul. Cyryla i Metodego 50 41-909 BYTOM	GMK. 6431-1-4/07 /08.05.2009 r.	- Zakład Gospodarki Komunalnej „Bolesław” Sp. z o. o. w Bolesławiu ul. Osadowa –składowisko w Ujkowie Starym, (pojemność całkowita: 2023tys. m <sup>3</sup> )
8.	Przedsiębiorstwo Techniki Sanitarnej ALBA Sp. z o. o. ul. Bytkowska 15 41-503 Chorzów	GMK 6431-1-3/07 /01.05.2009 r.	- Zakład Składowania Definitywnego i Utylizacji Odpadów „Landeco” Sp, z o. o. w Siemianowicach Śląskich ul. Zwycięstwa 4, (pojemność całkowita: 4207tys. m <sup>3</sup> )

### 3.3 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi

Przeprowadzona analiza stanu aktualnego pozwoliła na identyfikację następujących problemów w zakresie gospodarki odpadami:

- deponowanie na składowiskach blisko 93% nieprzetworzonych odpadów komunalnych,
- niewielki postęp w zmniejszaniu ilości odpadów kierowanych na składowiska – niski poziom selektywnej zbiórki odpadów,
- niewystarczający poziom selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji,
- nieefektywne prowadzenie zbiórki odpadów niebezpiecznych,
- powstawanie tzw. „dzikich wysypisk”.

### 3.4 Odpady opakowaniowe

#### 3.4.1. Stan aktualny

Ilość wytworzonych odpadów opakowaniowych na terenie miasta Mysłowice w 2006 r. oszacowano według wskaźników opracowanych przez Centralny Ośrodek Badawczo – Rozwojowy Opakowań w Warszawie. Bilans odpadów opakowaniowych dla miasta Mysłowice w 2006 r. przedstawiono w tabeli 7.

Tabela 7 Bilans odpadów opakowaniowych wytworzonych na terenie Mysłowic w 2006 r.

Lp	Nazwa strumienia	Masa wytwarzanych odpadów opakowaniowych [kg/M/rok]*	Ilość odpadów opakowaniowych [Mg]
1	Papier i tektura	45,5	3421
2	Szkło	32,4	2436
3	Tworzywa sztuczne	17,6	1323
4	Wielomateriałowe	5,1	383
5	Blacha stalowa	4,3	323
6	Aluminium	1,3	98
7	Drewno	13,9	1045
	<b>Razem</b>	<b>119,8</b>	<b>9008</b>

\* wg wskaźnika COBRO w Warszawie

Odpady opakowaniowe – zebrane w Mysłowicach w wyniku selektywnej zbiórki w 2006 r.:

- opakowania z papieru i tektury – 88,61 Mg
- opakowania z tworzyw sztucznych – 16,48 Mg
- opakowania ze szkła – 60,25 Mg

Zebrane odpady opakowaniowe zostały w całości poddane recyklingowi materiałowemu, wykaz firm recyklingowych został podany w rozdziale 2.1.1.2.

Biorąc pod uwagę szacunki wytwarzanych odpadów opakowaniowych na terenie Mysłowic uzyskano następujące poziomy odzysku:

- opakowania z papieru i tektury - 2,6%,
- opakowania z tworzyw sztucznych - 1,5%,
- opakowania ze szkła - 2,5%.

### 3.5. Osady ściekowe

#### 3.5.1. Stan aktualny

Miasto Mysłowice nie posiada systemu kanalizacyjnego, zapewniającego oczyszczanie wszystkich ścieków komunalnych. Całkowicie skanalizowane są dzielnice: Śródmieście, Śródmieście-Zachód, Janów i Piasek. Częściowa sieć występuje w dzielnicach: Brzezinka, Kosztowy i Wesoła. Sieć kanalizacyjna ma charakter wyspowy, w 80% stanowi kanalizację ogólnospławną. Z pozostałych odcinków sieci kanalizacyjnych ścieki bez oczyszczania zrzuca się do wód powierzchniowych. Ścieki z części miasta objętej systemem kanalizacyjnym kierowane są do mechaniczno - biologicznych oczyszczalni ścieków w Kosztowach lub przy KWK Wesoła.

W oczyszczalni ścieków w Kosztowach, której obecnie administratorem jest Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Mysłowicach wytwarzano ok. 15 - 20 Mg osadów rocznie. Osady te zagospodarowywane były przez Oczyszczalnię ścieków „Siemianowice Centrum” w Katowicach łącznie z wytworzonymi na tej oczyszczalni osadami. Oczyszczalnia ścieków przy KWK Wesoła oczyszcza ok. 1% całkowitej ilości ścieków z terenu miasta. W 2006 r. w oczyszczalni tej wytworzono 21,5 Mg suchej masy osadu.

## 4. Odpady powstające w sektorze gospodarczym w szczególności inne niż niebezpieczne

### 4.1. Stan aktualny

#### 4.1.1. Ilości, rodzaje i źródła powstawania odpadów

Mysłowice są miastem o zróżnicowanej strukturze gospodarczej. Według rodzaju działalności największy odsetek firm funkcjonuje w handlu i naprawach (37%) oraz obsłudze nieruchomości i firm (15%). Przetwórstwo przemysłowe stanowi zaledwie ok. 8% ogółu firm. W strukturze przedsiębiorstw dominują przedsiębiorstwa małe. W tabeli 8 przedstawiono ilość funkcjonujących w 2005 roku w Mysłowicach firm w podziale na małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.

Tabela 8 Struktura przedsiębiorstw w Mysłowicach w 2005 roku

<b>Liczba firm ogółem</b>	<b>5037</b>
Przedsiębiorstwa małe(<50 pracowników)	1046
Przedsiębiorstwa średnie (>=50 i <250 pracowników)	35
Przedsiębiorstwa duże (>=250 pracowników)	7
Firmy nie zatrudniające pracowników	3949

Odpady przemysłowe powstające w sektorze gospodarczym to odpady, których powstawanie jest związane z działalnością usługowo-produkcyjną, prowadzoną przez podmioty gospodarcze na terenie miasta.

Informacje n.t. odpadów pochodzących z sektora gospodarczego z terenu Mysłowice pozyskano z wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami. Bazę tę zgodnie z art. 37. ust. 6 ustawy o odpadach prowadzi marszałek województwa. Podstawę informacyjną bazy stanowią m.in. dane przekazywane przez posiadaczy odpadów zgodnie z obowiązującym od 1 stycznia 2003r Rozporządzeniem 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).

Według danych zawartych w w/w Bazie danych zaktualizowanych o ankietyzację przedsiębiorstw w 2006 roku w Mysłowicach wytworzono ogółem 640,6 tys. Mg odpadów przemysłowych, w tym wytworzono 530,3 Mg odpadów niebezpiecznych. Odpady inne niż niebezpieczne stanowią 99,99% ogółu wytworzonych odpadów w sektorze gospodarczym.

Największym wytwórcą odpadów z terenu Mysłowice jest **Katowicki Holding Węglowy SA KWK „Mysłowice-Wesoła”, ul. Kopalniana 5, 41-400 Mysłowice**. Kopalnia ta w 2006 roku wytworzyła ogółem 596,8 tys. Mg odpadów tj. 93,2% ogółu odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym w Mysłowicach.

Do większych wytwórców odpadów (**powyżej 10 tys. Mg**) zaliczają się również:

- Manuli Hydraulics Polska  
Ul. Brzezińska 50, 41-400 Mysłowice
- Zakłady Energetyki Ciepłej SA  
Adres siedziby firmy:  
Ul. Ścigały 14, 40-250 Katowice  
Lokalizacja:  
Wydział 3 „Mysłowice”  
Ul. Świerczyny 3, 41-400 Mysłowice

- Recykling Centrum Sp. z o.o..  
Adres siedziby firmy:  
Ul. Morawska 1  
37-500 Jarosław  
Lokalizacja:  
ul. Obrzeżna Północna 15, 41 - 400 Mysłowice

Przedsiębiorstwa wytwarzające od **3tys. -10 tys.** odpadów to:

- Eurovia Polska Sp. z o.o.  
Ul. Sosnowiecka 11, 41-400 Mysłowice

Przedsiębiorstwa wytwarzające **poniżej 3 tys.** odpadów to:

- Firma ANDIMEX Andrzej Koziółek  
Ul. Chrzanowska 63a, 41-400 Mysłowice
- LIBET SA  
Adres siedziby firmy:  
Ul. Powstańców śl. 5, 53-332 Wrocław
- Zakłady Mięsne „Mysław” Sp. z o.o.  
Ul. Oświęcimska 54, 41-400 Mysłowice
- AJPI Sp. z o.o.  
Ul. Bytomska 39, 41-400 Mysłowice
- Kaufland Polska Markety Sp. z o.o.  
Adres siedziby firmy:  
Ul. Szybka 10, 50-421 Wrocław
- REAL Sp. z o.o.  
Adres siedziby firmy:  
Ul. Krakowska 61, 02-183 Warszawa
- TESCO/Polska/ Sp. z o.o.  
Adres siedziby firmy:  
Ul. Kapelanka 56, 30-347 Kraków
- Jeronimo Martins Dystrybucja SA (sieć sklepów „Biedronka”)  
Adres siedziby firmy:  
Ul. Żniwna 5, 62-025 Kostrzyn
- EMES\_Mining service Sp. z o.o.  
Adres siedziby firmy:  
Ul. Mikołowska 100a, 40-065 Katowice
- Polsko Węgierska Górnicza Spółka Akcyjna HALDEX  
Adres siedziby firmy: 40-951 Katowice, ul. Grunwaldzka 8/10  
Lokalizacja:  
Zakład Przeróbczy „Haldex-Brzezinka”  
Ul. Cmentarna 15, 41-400 Mysłowice

- PRG „MYSŁOWICE – REMA” Sp. z o.o.  
Ul. K. Miarki 36, 41-400 Mysłowice
- Zakład Mięśny "POLIW CZAK" Sp. J. Celina Poliwczak, Piotr Poliwczak  
Ul. Storczyków 21, 41-400 Mysłowice
- Zakład Oczyszczania Miasta Sp. z o.o.  
Ul. Stadionowa 11, 4-400 Mysłowice
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowe "GM" Gryt Michał  
Ul. Kościelniaka 2a, 41-400 Mysłowice
- HOLLAND POLAND TEXTILE RECYCLING Sp.zo.  
Ul. Mikołowska 31, 41-400 Mysłowice
- STALEXPORT TRANSROUTE AUTOSTRADA S.A.  
Ul. Piaskowa 20, 41-400 Mysłowice

Przedsiębiorstwa wytwarzające **poniżej 1 Mg** odpadów:

- Transgór Mysłowice  
ul. Mikołowska 31, Mysłowice
- KAWIRO Sp. z o.o. (stacja benzynowa)  
ul. Kolejowa 2, Mysłowice
- Truch System Stolorz&Stolorz  
ul. Spacerowa 2B, Mysłowice
- Astal i S-ka S.J. Z. Truszczyński A. Truszczyńska  
ul. Obrzeżna Północna 17, Mysłowice
- Przedsiębiorstwo Inwestycyjno-Budowlane "SIGMA" Sp.j.  
Tadeusz Buczek, Florian Wissler  
Ul. Markiewki 39, 40-213 Katowice
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowe "GM" Gryt Michał  
Ul. Kościelniaka 26, 41-400 Mysłowice
- Telekomunikacja Polska S.A.  
Adres siedziby firmy:  
Ul. Twarda 18, 02-183 Warszawa
- ARESZT ŚLED CZY Mysłowice  
Ul. Szymanowskiego 6, 41-400 Mysłowice
- Wojewódzkie Pogotowie Ratunkowe w Katowicach  
Adres siedziby firmy:  
Ul. Powstańców 52, 40-272 Katowice.



- PW SABEP Sp. z o.o  
Ul. Dworcowa 4, 41-400 Mysłówice
- P.P.H.U. "CERIN" S.C.  
Ul. Dworcowa 4, 41-400 Mysłówice
- Betoniarstwo Ryszard Kowalczyk  
Ul. Sosnowiecka 4, 41-400 Mysłówic

W tabeli 9 przedstawiono ilości wytworzonych odpadów w poszczególnych grupach z podziałem na odpady inne niż niebezpieczne i niebezpieczne.

*Tabela 9 Zestawienie ilości odpadów pochodzących z sektora gospodarczego wytworzonych w 2006 roku, w podziale na odpady inne niż niebezpieczne i niebezpieczne*

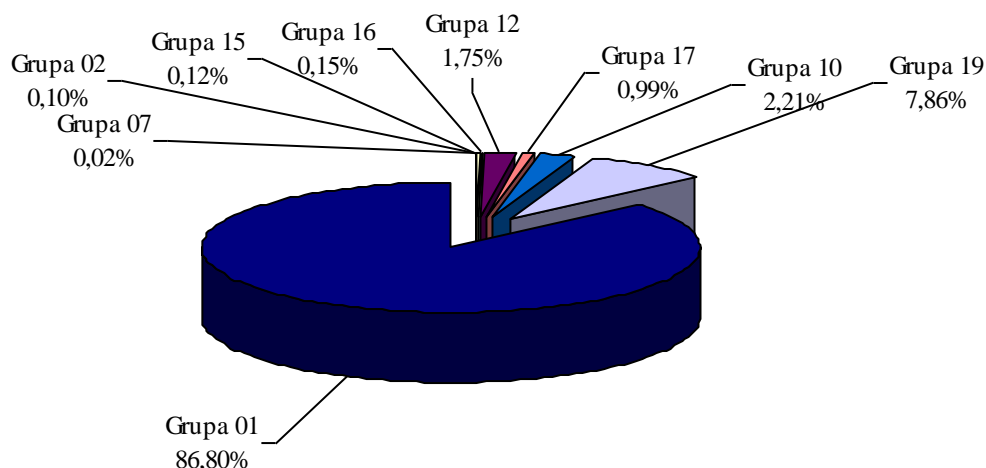
Grupa odpadu	Nazwa grupy	Ilość odpadów wytworzona w 2006 roku [Mg]		
		odpady inne niż niebezpieczne	odpady niebezpieczne	Razem
01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	56.3681,9	0	56.3681,9
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, hodowli, rybołówstwa, leśnictwa oraz przetwórstwa żywności	697,73	0	697,73
05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	0	0,74	0,74
06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	0	1,975	1,975
07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	151,1	0	151,1
10	Odpady z procesów termicznych	14.120	0	14.120
11	Odpady nieorganiczne z przygotowania powierzchni i powlekania metali oraz z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	0	44,5	44,5
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	11.220	58,43	11.278,37
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)		44,146	44,146
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	705,95	207,72	913,15
16	Odpady nieujęte w innych grupach	969,112	13,28	982,392
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych	6.335,5	31,42	6.366,92
18	Odpady medyczne i weterynaryjne	0	0,144	0,144
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	50.413,6	127,98	50.541,58
<b>Razem:</b>		<b>648.294,9</b>	<b>530,335</b>	<b>648.825,2</b>

W ogólnej masie wytwarzanych odpadów dominują odpady wytworzone w przemyśle wydobywczym – 563,8 tys. Mg, co stanowi 86,7% ogółu wytworzonych odpadów w sektorze gospodarczym w Mysłówicach

#### 4.1.1.1. Odpady inne niż niebezpieczne

W 2006 roku na terenie Mysłowic wytworzono ogółem 648.295 Mg odpadów innych niż niebezpieczne

Na rys 1 zobrazowano udział poszczególnych grup odpadów w ogólnej masie wytworzonych w 2006 roku odpadów innych niż niebezpieczne.



Rys. 1 Struktura wytwarzania odpadów innych niż niebezpieczne wg grup odpadów

Ilości odpadów innych niż niebezpieczne wytwarzane w 2006 roku przez podmioty gospodarcze z terenu Mysłowic w układzie rodzajowym przedstawiono w tabeli 10

Tabela 10 Rodzaje i ilości odpadów przemysłowych innych niż niebezpieczne wytworzone w 2006 roku na terenie Mysłowic

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg]
010102	Odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali	235.518
010410	Odpady w postaci pyłów i proszków inne niż wymienione w 01 04 09	8065,59
010412	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11	320.098
020201	Odpady z mycia i przygotowywania surowców	24
020202	Odpadowa tkanka zwierzęca	596
020203	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	77,730
070213	Odpady tworzyw sztucznych	0,6
070299	Inne niewymienione odpady	150,5
100101	Żuźle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	12.284
100102	Popioły lotne z węgla	644
101314	Odpady betonowe i szlam betonowy	1192
120101	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	9007
120199	Inne niewymienione odpady	2.213,2
150101	Opakowania z papieru i tektury	624,6

Plan Gospodarki Odpadami dla miasta Mysłowice - aktualizacja na lata 2007 -2011  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012- 2018

150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	50,48
150103	Opakowania z drewna	57,49
150104	Opakowania z metali	21,5
150106	Zmieszane odpady opakowaniowe	2
150107	Opakowania ze szkła	0,2
150203	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	2
160103	Zużyte opony	7,5
160106	Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy niezawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów	0,2
160115	Płyny zapobiegające zamarzaniu inne niż wymienione w 16 01 14	0,1
160117	Metale żelazne	178,6
160119	Tworzywa sztuczne	4,4
160120	Szkło	7
160122	Inne niewymienione elementy	13
160199	Inne niewymienione odpady	9,6
160214	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	16,8
160216	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	1,1
160304	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80	692,74
160380	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	32,8
160505	Gazy w pojemnikach inne niż wymienione w 16 05 04	2,3
160509	Zużyte chemikalia inne niż wymienione w 16 05 06, 16 05 07 lub 16 05 08	2,8
170101	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	5,2
170102	Gruz ceglany	3,7
170107	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanoego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	1.289,2
170201	Drewno	585
170401	Miedź, brąz, mosiądz	1
170402	Aluminium	5,7
170405	Żelazo i stal	4.432,8
170407	Mieszanki metali	2,8
170411	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	5,7
170904	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	4,4
190801	Skratki	5,1
191205	Szkło	13.873,4
191207	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	1,7
191212	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	6.786,8
191212	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	8.420,200
191306	Szlamy z oczyszczania wód podziemnych inne niż wymienione w 19 13 05	280,00
	<b>OGÓLEM</b>	<b>648.294,9</b>

Poniżej scharakteryzowano odpady inne niż niebezpieczne w poszczególnych grupach wytwarzanych w Mysłowicach w największych ilościach.

### **Odpady z górnictwa węgla kamiennego**

Odpady z górnictwa węgla kamiennego stanowią, podobnie jak w całym województwie śląskim, największą ilościowo grupę spośród wszystkich wytwarzanych odpadów na terenie miasta Mysłowice. Odpady te zgodnie z obowiązującą klasyfikacją należą do grupy 01 – *odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin.*

Ujęte w powyższych statystykach odpady z grupy 01 wytwarzane są przez Katowicki Holding Węglowy S. A. KWK „Mysłowice-Wesoła”.

W 2006 roku kopalnia ta wytworzyła 555,6 tys. Mg odpadów pogórnicznych, z czego 43% stanowiły kamienie z robót przygotowawczych (kod odpadu 01 01 02), natomiast odpady przeróbcze (kod odpadu 01 04 12) stanowiły 57% . W całkowitej wielkości powstałych odpadów pogórnicznych aż 84% wytworzyła dawna kopalnia „Wesoła” , która została połączona z kopalnią „Mysłowice”.

Wg informacji pochodzącej z KWK „Mysłowice-Wesoła” odpady pogórniczne w 100 % zostały poddane odzyskowi, w tym: 53,5 tys. Mg w instalacji na dole w KWK „Mysłowice-Wesoła”, 34,7 tys. Mg przekazane zostało firmie „Haldex” , natomiast odpady pogórniczne z dawnej kopalni „Wesoła” tj. 467,4 tys. Mg przekazano do odzysku firmie „Maczki-Bór” w Sosnowcu.

### **Odpady przemysłu rolno-spożywczego**

Odpady z przemysłu rolno-spożywczego klasyfikowane są w grupie 02 - *odpady z rolnictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności*

Wśród wytwarzanych odpadów z grupy 02 znajduje się przeterminowana żywność z handlu i usług oraz odpady z przemysłu spożywczego, tj. odpadowa tkanka roślinna i zwierzęca.

Na terenie miasta Mysłowice odpady z grupy 02 powstają głównie w zakładach przetwórstwa mięsnego oraz w hipermarketach (przeterminowana żywność).

Są to następujące przedsiębiorstwa:

- Zakłady Mięsne „Mysław” Sp. z o.o
- AJPI Sp. z o.o.
- Hipermarkety: Real, Tesco, Kaufland, Plus, Biedronka.

Ogółem podmioty te wytworzyły 625,3 Mg odpadów z grupy 02.

Odpady przemysłu rolno-spożywczego, ze względu na swój skład i właściwości, są głównie stosowane jako pasze, nawóz organiczny lub czynnik strukturotwórczy w produkcji kompostu.

Gospodarka odpadami pochodzenia zwierzęcego z podgrupy 02 02 powinna być prowadzona pod ścisłym nadzorem weterynaryjnym z uwagi na możliwość wystąpienia u bydła choroby BSE. Unia Europejska zastrzyła przepisy w tym zakresie, zakazując używania mączek wytwarzanych z odpadów pochodzących z uboju i przetwórstwa bydła rogatego w żywieniu zwierząt.

### **Odpady z przemysłu energetycznego**

Odpady z przemysłu energetycznego to odpady z grupy 10 - odpady z procesów termicznych, podgrupa 10 01 – odpady z elektrowni i innych zakładów energetycznego spalania paliw. Podgrupa ta obejmuje odpady powstające głównie w procesie spalania surowców energetycznych (węgiel kamienny i brunatny) oraz w wyniku stosowania metod oczyszczania gazów odlotowych.

Głównym wytwórcą odpadów z tej podgrupy na terenie miasta Mysłowice są Zakłady Energetyki Ciepłej S. A. w Katowicach, Wydział 3 „Mysłowice”.

Ogółem w 2006 roku w omawianej grupie wytworzono 14,12 tys. Mg odpadów, w tym 12,28 tys. Mg - *żużle, popioły i pyły z kotłów* (kod odpadu 10 01 01), 0,64 tys. Mg - *popioły lotne* (kod odpadu 10 01 02) oraz odpady zakwalifikowane jako 101314-*Odpady betonowe i szlam betonowy* wytworzone w ilości 1,192 tys. Mg przez firmę LIBET S. A. posiadającą instalację do odzysku odpadów (węzeł betoniarski).

Odpady wytworzone przez Zakłady Energetyki Ciepłej S. A. w Katowicach, Wydział 3 „Mysłowice” magazynowane są w zbiorniku betonowym o pojemności 120 Mg i sukcesywnie przekazywane specjalistycznym firmom do odzysku.

Wykorzystywanie odpadów energetycznych polega na ich użyciu w celach przemysłowych, w takich kierunkach, jak: produkcja cementu, materiałów budowlanych, wyrobów ceramicznych, kruszyw lekkich, do budowy dróg i w górnictwie oraz w celach nieprzemysłowych – do makroniwelacji i rekultywacji terenów.

W górnictwie odpady z podgrupy 10 01 są stosowane jako komponent podsadzki hydraulicznej do podsadzania wyrobisk poeksploatacyjnych i chodnikowych, likwidacji zagrożeń górniczych (gaszenie pożarów, profilaktyka przeciwpożarowa, polepszenie wentylacji) oraz doszczelnienia starych zrobów zawałowych.

### **Odpady remontowo-budowlane**

Odpady remontowo-budowlane klasyfikowane są w grupie 17-*Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych*.

Odpady remontowo-budowlane stanowią mieszaniny materiałów, w której udział poszczególnych składników zależy od rodzaju budowanych lub remontowanych obiektów.

W odpadach tych można wyróżnić:

- gruz budowlany (beton, żelbeton, cegła),
- stal konstrukcyjna i zbrojeniowa,
- mieszaniny metali,
- drewno,
- szkło, materiały izolacyjne, tworzywa sztuczne, itp.,
- ziemia z wykopów,
- gruz drogowy, asfalt.

Na terenie miasta Mysłowice wytworzono ogółem 6367 Mg odpadów z grupy 17 w sektorze przemysłowym oraz 1770 Mg w sektorze komunalnym (gruz budowlany). Spośród wytworzonych odpadów remontowo-budowlanych w sektorze przemysłowym największe ilości stanowiły: żelazo i stal (kod odpadu 170405) – ponad 67 %; zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia (kod odpadu 170107) - 20 %, odpadowe drewno (kod odpadu 170201) – 9%, a pozostałe odpady, w tym mieszaniny kabli, metali, gruz ceglany itp. – 4 %.

Głównymi wytwórcami odpadów z grupy 17 są:

- KWK „Mysłowice-Wesoła”
- Firma ANDIMEX Andrzej Koziółek
- Zakłady Energetyki Ciepłej SA
- Polsko-Węgierska Górnicza Spółka Akcyjna HALDEX w Katowicach
- Przedsiębiorstwo Inwestycyjno-Budowlane "SIGMA" Sp.j. Tadeusz Buczek, Florian Tissler
- Telekomunikacja Polska S.A.

Dużymi wytwórcami odpadów grupy 17 są przedsiębiorstwa remontu dróg takie jak:

- Stalexport Autostrada
- Euroavia Polska Sp. z o.o.
- PRB „Tor”

Jednak z uwagi na to że prowadzą one działalność na terenie całego województwa, trudno jest oszacować odpady wytworzone na terenie miasta Mysłowice. Dlatego nie ujęto odpadów z grupy 17 wytwarzanych przez te przedsiębiorstwa w w/w bilansie odpadów.

Odpady żelaza i stali przekazywane są do odzysku do hut, natomiast gruz budowlany trafia na składowiska odpadów i jest wykorzystywany jako materiał inertny.

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

Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych klasyfikowane są w grupie 19.

Ogółem wytworzono na terenie Mysłowic 50 542 Mg odpadów z grupy 19, w tym 28 000 Mg stanowią szlamy z oczyszczania wód podziemnych (kod odpadu 191306), których wytwórcą jest KWK „Mysłowice-Wesoła”. Odpady te nie były wydobywane na powierzchnię – zostały zagospodarowane do wypełniania pustek po wyrobiskach.

Równie dużą wielkość tj. 15 506,8 Mg stanowią odpady powstałe przy doczyszczaniu stłuczki szklanej przez firmę Recykling Centrum Sp. z o.o. . Wśród tych odpadów 89% stanowią odpady o kodzie 191205 – *szkło*, które poddawane są odzyskowi w hutach szkła, natomiast pozostała ilość tj 1633 Mg stanowią *Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów (kod odpadu 191212)*, przekazano firmie „ASA” Sp. z o.o.

### **Inne odpady**

Do grona wytwórców odpadów należy również Firma ANDIMEX Andrzej Koziółek, która zajmuje się demontażem pojazdów wycofanych z eksploatacji. W związku z tą działalnością powstają odpady z grupy 16 - *Odpady nieujęte w innych grupach podgrupa 01- Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy(wyłączając maszyny drogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów(z wyłączeniem grup 13 i 14 oraz podgrup 16 06 i 16 08*

Ogółem wytworzono 969 Mg odpadów innych niż niebezpieczne z grupy 16. Główną wielkość stanowią odpady o kodzie 160304 –*Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80* - 692 Mg oraz metale żelazne (kod odpadu 160117) – 178 Mg. Pozostałe odpady to zużyte opony, szkło, tworzywa sztuczne itp. odpady pochodzące z demontażu samochodów.

Odpady te odbierane są przez specjalistyczne firmy i poddawane odzyskowi.

### **Gospodarka odpadami innymi niż niebezpieczne pochodzącymi z sektora gospodarczego**

Gospodarka odpadami sektora gospodarczego należy do zadań własnych wytwórców odpadów, którzy mają pewną dowolność w sposobach zagospodarowania odpadów, ale w ramach obowiązujących przepisów prawa. Prawa te powinny być skutecznie egzekwowane przez organy jednostek samorządowych oraz kontrolno-inspekcyjnych szczebla powiatowego Odpady poprodukcyjne z sektora gospodarczego w szczególności odpady inne niż niebezpieczne znajdują się w jurysdykcji Starosty, który wydaje zezwolenia na ich wytwarzanie, określa sposób zagospodarowania oraz powinien sprawować nadzór nad realizacją wydanych postanowień.

W ramach aktualizacji PGO przeprowadzono ankietyzację kilku przedsiębiorstw mających decydujący wpływ na ilość powstających na terenie miasta odpadów.

Sposób gospodarowania odpadami wytwarzanymi przez KHW SA KWK „Mysłowice-Wesoła” przedstawiono powyżej w punkcie opisującym ten rodzaj odpadów.

Pozostałe przedsiębiorstwa przekazują swoje odpady do odzysku lub unieszkodliwiania firmom posiadającym instalacje do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, bądź firmom

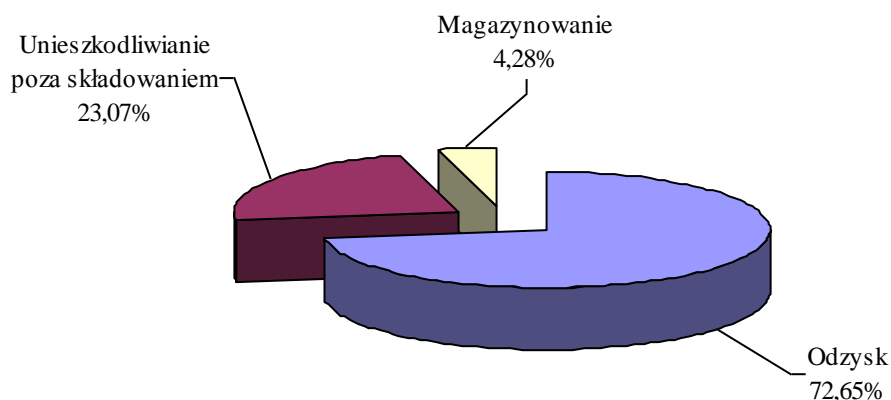
pośredniczącym, posiadającym decyzje na transport i odbiór odpadów. Jak wynika z ankietyzacji zdecydowana większość wytworzonych w 2006 roku odpadów została poddana odzyskowi lub unieszkodliwieniu poza składowaniem.

Składowane były odpady o kodzie 191212 - *Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11* wytworzone przez :

- Recykling Centrum Sp. z o.o. w ilości 1633,4 Mg (pozostałości z sortowania stłuczki szklanej) trafiły na składowisko odpadów -odbiorcą tych odpadów była firma „ASA” Sp. z o.o.w Katowicach;
- Holand Textile Poland Sp. z o.o. w ilości 113,2 (mieszanina różnych tkanini) Mg trafiły na składowisko w Siemianowicach Śl.

#### 4.1.1.2. Odpady niebezpieczne

Odpady niebezpieczne, ze względu na swój skład chemiczny i właściwości stwarzają zagrożenie dla zdrowia ludzi i mają negatywny wpływ na jakość środowiska przyrodniczego. Według informacji otrzymanych z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach prowadzącego w ramach monitoringu gospodarki odpadami niebezpiecznymi Bazę Danych o Odpadach Niebezpiecznych (SIGOP), w Mysłowicach wytworzono w 2005 roku ogółem 57,598 Mg odpadów niebezpiecznych. Stan gospodarki odpadami niebezpiecznymi w Mysłowicach w 2005 r przedstawiono na rys. 2.



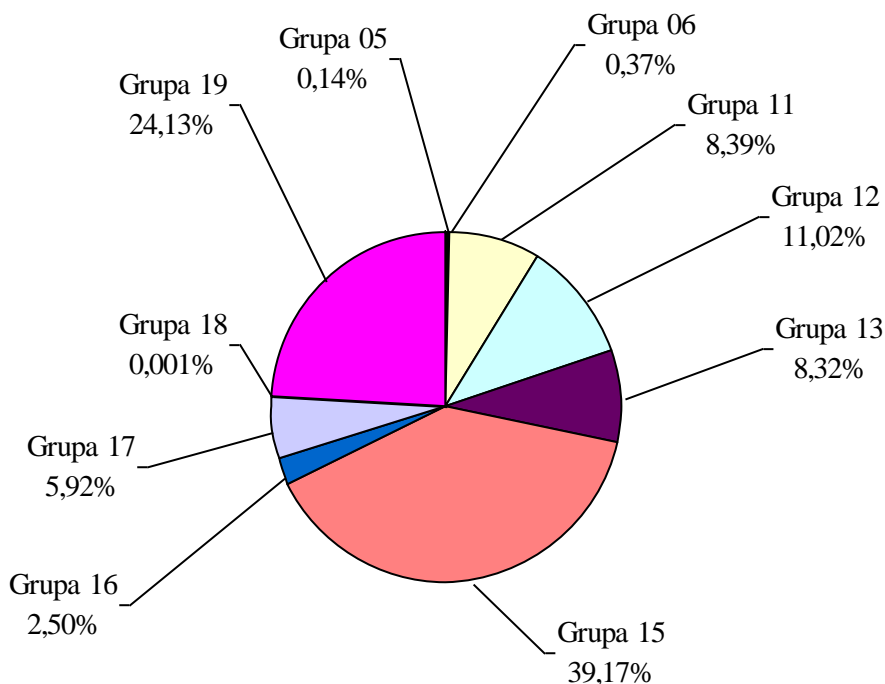
Rys. 2 Stan gospodarki odpadami niebezpiecznymi wytworzonymi w Mysłowicach w2005  
(dane z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony środowiska w Katowicach)

Jak wynika z powyższego rysunku ok. 73% odpadów niebezpiecznych poddanych zostało odzyskowi, a 23% unieszkodliwieniu poza składowaniem.

Największy ilościowo rodzaj wytworzonych odpadów niebezpiecznych stanowiły zużyte akumulatory (kod odpadu 160601)– 28,36 Mg. Drugą co do wielkości grupę stanowiły 13 -*odpadowe oleje* -9,05 Mg

Biorąc pod uwagę dane zawarte w wojewódzkiej bazie danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami, która jest bardziej szczegółowa oraz dane z ankietyzacji firm, w 2006 roku wytworzono ogółem 530,335 Mg odpadów niebezpiecznych.

Strukturę wytwarzania odpadów niebezpiecznych według grup przedstawiono na rys. 3.



*Rys. 3 Struktura wytwarzania odpadów niebezpiecznych w 2006 roku na terenie miasta Mysłówice*

Monitorowanie prawidłowego zagospodarowania odpadów niebezpiecznych należy do zadań Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Jednakże WIOŚ w Katowicach w swojej bazie danych posiada informacje pochodzące z ankietyzacji dużych zakładów przemysłowych. Z kolei w Wojewódzkiej bazie danych o gospodarowaniu odpadami brak informacji o sposobach postępowania z wytwarzanymi na terenie miasta odpadami niebezpiecznymi. Z ankietyzacji firm przeprowadzonej w ramach aktualizacji PGO wynika że większość odpadów niebezpiecznych została poddana odzyskowi lub unieszkodliwieniu poza składowaniem przez specjalistyczne firmy. Niewielkie ilości są czasowo magazynowane w przystosowanych do tego celu miejscach.

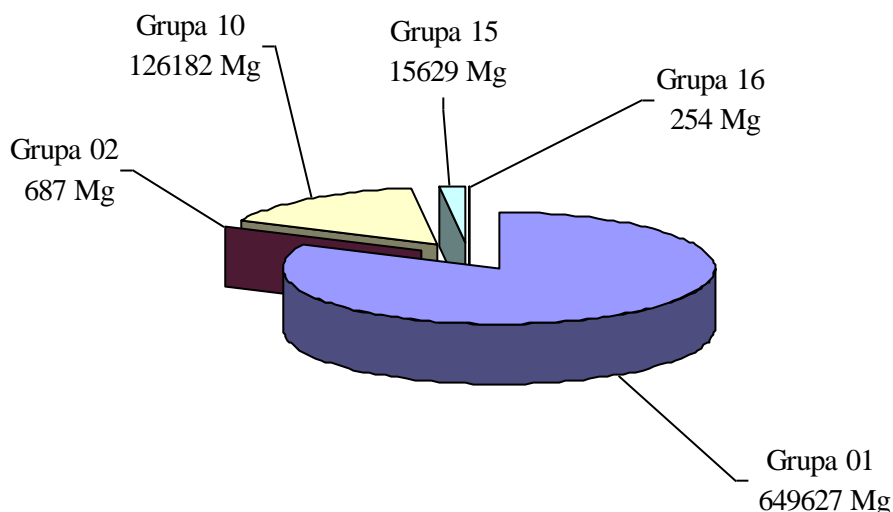
#### **4.1.2. Rodzaje i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania**

Odzyskowi i unieszkodliwieniu poddawane są odpady wytworzone zarówno przez firmy działające na terenie miasta jak i odpady wytworzone w sąsiednich gminach. Dane na temat odzysku odpadów prowadzonego na terenie miasta Mysłówice pozyskano z wojewódzkiej bazy danych o gospodarowaniu odpadów oraz z wypełnionych przez właścicieli instalacji Kart instalacji odzysku odpadów. W przypadku niejednorodnych informacji z obydwu źródeł, a dotyczących tego samego podmiotu przyjęto jako prawidłowe dane zawarte w Kartach instalacji.

Jak wynika z w/w źródeł w 2006 roku Mysłówicach poddano odzyskowi ogółem 792.379 Mg odpadów, w tym najliczniejszą grupę stanowią odpady pochodzące z przemysłu



wydobywczego – 649.627 Mg. Na rys. 4 przedstawiono strukturę grup odpadów poddawanych odzyskowi.



Rys. 4 Odpady poddane procesom odzysku wg grup odpadu

W tabeli 11 przedstawiono rodzaje i ilości odpadów poddanych poszczególnym procesom odzysku.

Tabela 11 Rodzaje i ilości odpadów poddanych odzyskowi w 2006 roku na terenie Mysłowic

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku
010102	Odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali	116269,7	R14
010412	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11	533357,3	R14
020104	Odpady tworzyw sztucznych ( z wyłączeniem opakowań)	687,2	R15
100101	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	3400,6	R14
100102	Popioły lotne z węgla	58299,5	R14
100182	Mieszaniny popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych (metody suche i półsuche odsiarczania spalin oraz spalanie w złożu fluidalnym)	64481,6	R14
150107	Opakowania ze szkła	15629,0	R15
160104* i 160106	Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy niezawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów	254,291	R15
	<b>Ogółem</b>	<b>792379,2</b>	

Odpady z grupy 01 poddane odzyskowi to w zdecydowanej większości odpady wytworzone poza terenem Mysłowic, tylko 88,2 Mg pochodziło z KWK „Mysłowice-Wesoła”.

Poniżej przedstawiono instalacje, w których poddano w/w odpady procesom odzysku.

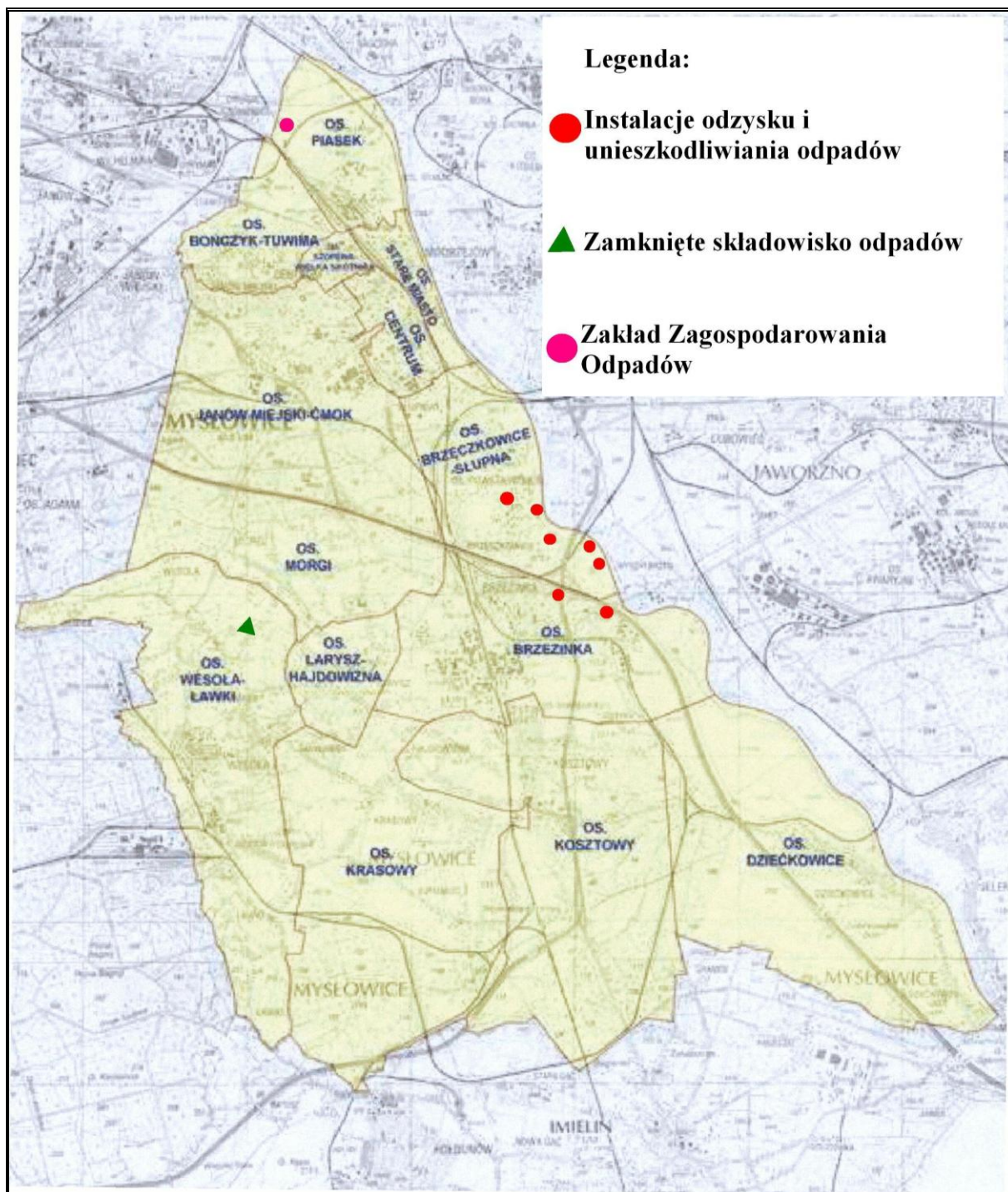
#### 4.1.3. Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów poza składowaniem

Na terenie Mysłowic funkcjonują następujące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów posiadające wymagane pozwolenia.

1. Polsko-Węgierska Górnicza Spółka Akcyjna „HALDEX” w Katowicach  
Zakład Przeróbczy „Haldex-Brzezinka”  
Ul.Cmentarna 15  
41-400 Mysłowice  
Instalacja do przeróbki odpadów powęglowych - moc przerobowa - 1000 tys Mg/rok;
2. Katowicki Holding Węglowy SA  
Kopalnia Mysłowice-Wesoła  
ul. Świerczyny 3  
41-400 Mysłowice  
Instalacja do odzysku odpadów górniczych i elektrownianych - 600 tys. Mg/rok
3. Recykling Centrum Sp. z o.o. w Jarosławiu  
ul. Obrzeźna Północna 15,  
41 - 400 Mysłowice  
Stacja uzdatniania stłuczki z opakowań szklanych - 40 tys. Mg/rok
4. PRG „Mysłowice REMA” Sp. z o.o  
ul. K. Miarki 36  
41-400 Mysłowice  
Stacja demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji - 2,5 tys Mg /rok
5. Firma „ANDIMEX”  
Andrzej Koziołek  
ul. Chrzanowska 63A  
41-404 Mysłowice  
Stacja demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji - 1 tys. Mg /rok
6. BETONIARSTWO  
Ryszard Kowalczyk  
ul. Sosnowiecka 4  
41-400 Mysłowice  
Linia do produkcji pustaków - 4,5 tys Mg /rok
7. P.P.U.H. IZOKPOL Sp. Z o.o.  
ul. Mikołowska 31,  
41-400 Mysłowice  
Instalacja do produkcji foli hydroizolacyjnej - 1 tys. Mg/rok

W załączniku 5 zamieszczono wypełnione przez właścicieli instalacji *Karty instalacji*. Największą ilość odpadów poddano odzyskowi w 2006 roku w instalacji do przeróbki odpadów węglowych, której właścicielem jest Polsko-Węgierska Spółka Akcyjna „HALDEX” w Katowicach – 522 tys. Mg, co stanowi 77% odpadów poddanych odzyskowi. W większości były to odpady pogórnice wytworzone w kopalniach spoza Mysłowic.

Kopalnia „Mysłowice-Wesoła” przekazała do tej instalacji jedynie 34,7 Mg.  
Rozmieszczenie instalacji przedstawiono na rys. 5



Rys.5 Instalacje odzysku i unieszkodliwiania odpadów

#### **4.1.4. Składowanie odpadów innych niż niebezpieczne**

W Mysłowicach jedynym czynnym składowiskiem, na którym aktualnie deponowane są odpady przemysłowe jest składowisko odpadów elektrownianych PKE SA Elektrowni Jaworzno III w Mysłowicach-Brzezince. Decyzją wojewody Śląskiego z dn. 08.06.2004 (ŚR.II.6620-22/5/2/D/04) została zmieniona klasyfikacja Składowiska buforowego na **Miejsce magazynowania odpadów paleniskowych**. Pojemność całkowita składowiska wynosi 3 400 tys. m<sup>3</sup>. Na koniec 2006 roku zdeponowano 2 800 tys. Mg odpadów elektrownianych. Karta składowiska znajduje się w załączniku 5.

#### **4.2. Identyfikacja problemów**

Analiza stanu aktualnego gospodarki odpadami pochodzącymi z sektora przemysłowego w Mysłowicach wskazuje na następujące główne problemy w zakresie wytwarzania i sposobów postępowania z odpadami:

- duża ilość wytwarzanych odpadów pogórnich
- niewielkie wykorzystanie nowoczesnych technologii małodopadowych z uwagi na brak środków i utrudniony dostęp przedsiębiorstw do środków unijnych na ten cel
- niewystarczający monitoring sposobów gospodarowania odpadami w małych i średnich przedsiębiorstwach, zwłaszcza w zakresie odpadów niebezpiecznych
- wojewódzka baza o odpadach nie daje pełnego obrazu stanu gospodarki odpadami w mieście, zwłaszcza w zakresie sposobów gospodarowania wytworzonymi odpadami.

### **5. Odpady szczególne**

W rozdziale tym wyszczególniono odpady niebezpieczne, takie jak: odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory i odpady zawierające PCB oraz wraki samochodowe. Wyodrębnienie powyższych rodzajów odpadów wynika z zapisów ustawy o odpadach ujętych w art. 15 ust. 7 (zakres planów gospodarki odpadami) oraz art. 38-42 (szczególne zasady gospodarowania niektórymi rodzajami odpadów).

#### **5.1. Odpady medyczne**

##### **Stan aktualny**

Odpady medyczne powstają we wszystkich placówkach medycznych działających na terenie miasta, w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz podczas prowadzenia badań i doświadczeń naukowych z zakresu medycyny.

Szczególne zagrożenie dla zdrowia ludzi i środowiska stanowią odpady medyczne klasyfikowane jako odpady niebezpieczne. W katalogu odpadów niebezpieczne odpady medyczne oznaczone są następującymi kodami:

- 18 01 02\* Części ciała i organy oraz pojemnik na krew i konserwanty służące do jej przechowywania (z wyłączeniem 18 01 03);
- 18 01 03\* Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82;

- 18 01 06\* Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne;
- 18 01 08\* Leki cytotoksyczne i cytostaticzne;
- 18 01 10\* Odpady amalgamatu dentystycznego;
- 18 01 80\* Zużyte kąpiele lecznicze aktywne biologicznie o właściwościach zakaźnych
- 18 01 82\* Pozostałości z żywienia pacjentów oddziałów zakaźnych.

W Mysłowicach funkcjonują 2 szpitale i 1 Hospicjum, które przekazały do unieszkodliwienia w 2006 roku 20 Mg niebezpiecznych odpadów medycznych. Są to :

- SPZOZ Szpital Nr 2 im. Tadeusza Boczonია  
Ul. Bytomska 41, 41-400 Mysłowice  
- ilość niebezpiecznych odpadów medycznych - 8,376Mg
- SPZOZ Szpital nr 1 im. Św. Karola Boromeuszka  
Ul. Mikołowska 1, 41-400 Mysłowice  
- ilość niebezpiecznych odpadów medycznych - 7,206 Mg
- Hospicjum Cordis  
Ul. Cegielniana 7b, 41-400 Mysłowice  
- ilość niebezpiecznych odpadów medycznych -1,603 Mg

Miejscami powstawania odpadów medycznych są również przychodnie i ośrodki zdrowia oraz gabinety lekarskie i apteki. Ilość odpadów medycznych, powstających w przychodniach czy prywatnych gabinetach lekarskich, można jedynie oszacować.

Na terenie miasta Mysłowice działają: 7 przychodni zdrowia, 13 gabinetów stomatologicznych oraz 19 aptek.

Ilość wytworzonych odpadów w tych placówkach, oszacowana na podstawie wskaźników przyjętych w WPGO, wynosi 1,5 Mg/rok

Jak wynika z powyżej przedstawionych danych na terenie Mysłowic wytworzono ogółem w 2006 roku 17,2 Mg niebezpiecznych odpadów medycznych.

Odpady niebezpieczne pochodzenia medycznego unieszkodliwiane są w instalacjach do termicznego unieszkodliwiania odpadów, tj. w Zakładzie Utylizacji Odpadów Szpitalnych w Katowicach, Zakładzie Utylizacji Odpadów przy Centrum Onkologii Oddział w Gliwicach oraz w instalacji znajdującej się na terenie województwa małopolskiego, tj. w Zakładzie Sanitarnym w Krakowie.

### ***Ocena stanu aktualnego***

Gospodarka niebezpiecznymi odpadami medycznymi w placówkach służby zdrowia, takich jak szpitale i przychodnie, prowadzona jest zgodnie z wymogami określonymi w ustawie o odpadach.

Odpady niebezpieczne medyczne są selektywnie zbierane do specjalnych pojemników i odbierane przez uprawnione do tego firmy.

Problem stanowią jedynie odpady medyczne pochodzące z małych prywatnych gabinetów lekarskich, które na ogół trafiają do strumienia odpadów komunalnych.

W trakcie ankietyzacji placówek lecznictwa zamkniętego okazało się, że pracownicy odpowiedzialni za gospodarkę odpadami i związaną z tym dokumentacją nie wypełniają sprawozdań rocznych przesyłanych do Marszałka województwa.

### **Identyfikacja problemów**

- brak monitoringu nad prawidłowym postępowaniem z odpadami medycznymi w prywatnych gabinetach lekarskich i stomatologicznych

- brak środków na szkolenia pracowników odpowiedzialnych za gospodarkę odpadami w placówkach takich jak szpitale i hospicjum.

## 5.2 Odpady weterynaryjne

### *Stan aktualny*

Odpady weterynaryjne powstają w procesach badania, leczenia zwierząt i świadczenia usług weterynaryjnych oraz w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach.

Zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów, odpady te zostały zakwalifikowane do grupy 18 02 – *Odpady z diagnostowania, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej.*

Zgodnie z KPGO skład morfologiczny odpadów weterynaryjnych przedstawia się następująco:

- tkanka zwierzęca - 39 %,
- sprzęt jednorazowy - 17 %,
- środki opatrunkowe - 21 %,
- opatrunki gipsowe - 3 %.

Na terenie miasta Mysłowice funkcjonuje Przychodnia Weterynaryjna przy ul. Mikołowskiej 42c. Ilość wytworzonych odpadów, szacowana na podstawie wskaźnika przyjętego w KPGO wynosi ok. 2 Mg/rok.

W przypadku funkcjonującego gabinetu weterynaryjnego odpady powinny być przekazywane do unieszkodliwienia termicznego. Niedozwolone jest kierowanie odpadów weterynaryjnych na składowisko odpadów komunalnych.

### **Identyfikacja problemów**

- brak kontroli sposobów postępowania z odpadami zgodnie z wydanymi decyzjami.

## 5.3 Oleje odpadowe

### **Stan aktualny**

Oleje odpadowe to głównie oleje smarowe i oleje hydrauliczne, pochodzące zarówno z motoryzacji, jak i z działalności przemysłowej.

Oleje odpadowe pochodzące z rynku motoryzacyjnego, to przede wszystkim zużyte oleje silnikowe i oleje przekładniowe, a oleje odpadowe pochodzące z przemysłu to zanieczyszczone oleje hydrauliczne, przekładniowe, maszynowe, turbinowe, sprężarkowe, transformatorowe oraz grzewcze. W mniejszym zakresie oleje odpadowe pochodzą z odzysku olejów używanych do obróbki metali (emulgujące i nieemulgujące), olejów procesowych, olejów ochronnych i innych specjalnych zastosowań, a także z odolejania w separatorach. Poza olejami odpadowymi w praktyce gospodarczej występują odpady zanieczyszczone olejami, tj. zaolejone szlamy z separatorów olejowych oraz odstożników, szlamy z obróbki metali zawierające oleje, zużyte filtry olejowe, zaolejone zużyte sorbenty, trociny, czyściwo oraz opakowania po olejach. W związku z tym powstające w mieście odpady olejowe można podzielić na:

- \* oleje odpadowe,
- \* emulsje wodno-olejowe,
- \* szlamy zawierające oleje,

\* inne odpady olejowe.

Oleje odpadowe stanowią największe i cenne źródło oleju mineralnego. Odpady te zawierają jednak zanieczyszczenia związane z rodzajem stosowanego oleju oraz z procesem eksploatacji. W olejach tych najczęściej występują zanieczyszczenia w postaci dodatków uszlachetniających oleje i produkty ich rozkładu, produkty polimeryzacji węglowodorów, domieszki paliw, wody, detergentów itp. W odpadach olejowych występują metale, takie jak Ba, Ca, Pb, Mg, Zn, Fe w ilości od 100 – 1000 ppm, siarka 0,2 – 1 %, woda 5-10 %, rozpuszczone w oleju paliwa 5-10 %.

Oleje odpadowe są zbierane i poddawane odzyskowi. Odpady olejowe poddawane są procesom odzysku w istniejących w kraju instalacjach do regeneracji olejów.

Na terenie województwa śląskiego unieszkodliwiane są także inne odpady olejowe:

- emulsje olejowo-wodne m.in. w instalacjach firm AQUA w Bielsku Białym, REMTECH w Sosnowcu, instalacji do unieszkodliwiania emulsji olejowo-wodnych na terenie Huty Szopienice w Katowicach, Zakładów Metalurgicznych Bumar-Mikulczyce w Zabrze,
- czyściwo zaolejone – spalane jest w spalarni LOBBE Dąbrowa Górnicza Sp. z o.o. w Dąbrowie Górniczej.

Ocena ilości pozyskanych z terenu miasta olejów odpadowych jest niemożliwa z uwagi na braki informacji w wojewódzkiej bazie danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami. W bazie tej zarejestrowano w 2006 r. ogółem 32,3 Mg odpadów z grupy 13, w tym:

- 1,84 Mg odpadów o kodzie 130110\* - Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych.
- 10,06 Mg odpadów o kodzie 130205\* - Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych.
- 20,43 Mg odpadów o kodzie 130208\* - Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe.

Funkcjonowanie wojewódzkiej bazy danych oraz wypełnianie obowiązków posiadaczy odpadów w zakresie przekazywania informacji o odpadach Marszałkowi Województwa, umożliwi w przyszłości dokładniejsze określenie ilości zbieranych zużytych olejów smarowych z sektora gospodarczego z terenu miasta, ale nadal nie będzie możliwe określenie ilości oddawanych odpadów olejowych od indywidualnych posiadaczy pojazdów (serwisy różnych marek samochodów są w wielu miastach). Z uwagi na wysokie poziomy odzysku i recyklingu olejów smarowych ustalone do 2007 r., wynoszące odpowiednio: odzysk 50 % i recykling 35 % (Dz.U. z 2003 r. Nr 7, poz.. 78 – Ustawa o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw), należy dążyć do zintensyfikowania zbiórki olejów odpadowych.

### **Identyfikacja problemów**

- brak systemu zbierania odpadów olejowych od małych warsztatów i gospodarstw domowych.

## 5.4. Baterie i akumulatory

### Stan aktualny

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) odpadowe baterie i akumulatory zostały zaklasyfikowane do grupy 16 (Odpady nieujęte w innych grupach) i podgrupy 16 06 (Baterie i akumulatory).

Akumulatory elektryczne i baterie galwaniczne, występujące w postaci wielko- i małowagowej, należą do produktów, które po zużyciu stają się odpadami poużytkowymi klasyfikowanymi jako odpady niebezpieczne. Zawierają bowiem takie substancje szkodliwe dla środowiska i zdrowia ludzi, jak ołów, kadm i rtęć.

Aktualnie w eksploatacji znajdują się trzy zasadnicze grupy chemicznych źródeł prądu:

- akumulatory ołowiowe
- akumulatory kadmowo-niklowe
- baterie pierwotne i pozostałe baterie wtórne.

Około 90 % akumulatorów ołowiowych powstaje w transporcie. Dlatego też, podobnie jak w WPGO i KPGO oszacowano ilość zużytych akumulatorów ołowiowych na podstawie zarejestrowanych samochodów osobowych i ciężarowych, przy przyjęciu następujących założeń:

- średnia waga akumulatora -12 kg (samochód osobowy),  
34 kg (samochód ciężarowy)
- zmiana akumulatora w samochodzie: co 3,5 lata w samochodzie osobowym  
co 3 lata w samochodzie ciężarowym

Zgodnie z danymi uzyskanymi z Wydziału Spraw Obywatelskich UM w Mysłowicach, w którym prowadzona jest rejestracja pojazdów (baza CEPiK- Centralna Ewidencja Pojazdów i Kierowców) na koniec czerwca 2006 roku zarejestrowanych było: 31.958 pojazdów, w tym 22.689 samochodów osobowych, 3.048 samochodów ciężarowych i 6221 autobusów i różnego rodzaju przyczep. Po dokonaniu stosownych przeliczeń otrzymujemy wielkość około 112 Mg złomu akumulatorowego wraz z elektrolitem, powstałego w 2006 r. ze środków transportowych na terenie miasta Mysłowice.

Akumulatory wraz z elektrolitem kierowane są do zakładów unieszkodliwiających, tj. „Orzeł Biały” S.A. w Bytomiu lub „Baterpol” Sp. z o.o. w Świętochłowicach. Wykaz podmiotów prowadzących zbiórkę akumulatorów na terenie miasta przedstawiono w tabeli 12.



Tabela 12 Wykaz podmiotów prowadzących zbiórkę zużytych akumulatorów na terenie miasta Mysłowice

Podmiot gospodarczy	Ulica	Kod pocztowy	Miasto
„Artykuły motoryzacyjne” Marek Rogalski	Katowicka 17	41-400	Mysłowice
Sklep Motoryzacyjno-Przemysłowy Adam Wodziński	Gen. Ziętka 69A	41-400	Mysłowice
Auto-Części Sp.j.	Stadionowa 4	41-400	Mysłowice
F.H.U. „BATER” Mariusz Bartula	Ogrodowa 36	39-300	Mielec
F.H.U.P. „BASIEŃKA” Barbara Hornik	Robotnicza 1	41-400	Mysłowice
F.H. „ANA MET”	J.Kantego 30a	32-650	Kęty
	Filia: ul. Świerczyny 54,	41-400	Mysłowice
„KA-MA” s. c.	Mikołowska 52	41-400	Mysłowice
„KADAP” Kazimierz Pisowłodzki	Gen.Ziętka 96/2	41-400	Mysłowice
P.H.U. Marian Dolina	Zielnika 19	41-408	Mysłowice
P.P.U.H. „KAWIOR” Sp. Z o.o.	Kolejowa 2	41-400	Mysłowice
Kaufland Polska Sp. z o.o.	Katowicka/Chopina	41-400	Mysłowice
TESCO POLSKA Sp. z o.o.	Mikołowska	41-400	Mysłowice
„REAL,- Spółka z o.o. i Spółka” Spółka Komandytowa Samoobsługowy Dom Towarowy „Real”	Katowicka 75	41-400	Mysłowice
PLUS Discount Sp. z o.o.	Brzękowska 2D Mikołowska 42d	41-400	Mysłowice

Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe wielkogabarytowe, ze względu na dużą pojemność oraz trwałość, używane są głównie jako źródło prądu stałego do podtrzymania napięcia w górnictwie, telekomunikacji, kolejnictwie i hutach. Zważywszy, że jedynym wytwórcą tego rodzaju odpadu w Mysłowicach jest KWK „Mysłowice-Wesoła”, należy sadzić, że wielkość ta dla terenu Mysłowic nie powinna przekroczyć 0,5 Mg/rok.

Zużyte akumulatory niklowo-kadmowe wielkogabarytowe przerabiane są w firmie MarCo Ltd w Rudnikach koło Częstochowy.

Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe małogabarytowe były źródłem prądu głównie w telefonach bezprzewodowych oraz w telefonach komórkowych, wprowadzanych na rynek w latach 1995-2000. Ze względu na długi okres żywotności tych źródeł prądu, mogą jeszcze funkcjonować niewielkie ilości i w najbliższych latach przechodzić do odpadów.

Aktualnie brak jest w kraju technologii unieszkodliwiania, poza składowaniem, baterii niklowo kadmowych małogabarytowych.

#### Identyfikacja problemów

- słabo rozwinięty system zbierania baterii małogabarytowych

### 5.5. Odpady zawierające PCB

#### Stan aktualny

PCB w krajowych przepisach prawnych zdefiniowane są jako polichlorowane bifenyle, monometylotetrachlorodifenylometan, monometylodichlorodifenylometan, monometylodibromo-difenylometan oraz mieszaniny zawierające jakkolwiek z tych substancji w ilości powyżej 0,005 % wagowo łącznie.

Związki te, zaliczane do trwałych zanieczyszczeń organicznych, stwarzają szczególne zagrożenie dla organizmów żywych i środowiska. Szkodliwość PCB spowodowała zaprzestanie ich produkcji, a następnie konieczność wycofania z eksploatacji oraz unieszkodliwienia lub dekontaminacji urządzeń zawierających te związki.

PCB wykorzystywane były głównie w zamkniętych urządzeniach elektroenergetycznych, takich jak kondensatory, transformatory, wyłączniki olejowe, dławiki, itp.

Całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska zgodnie z obowiązującymi w kraju przepisami prawnymi ma nastąpić do 2010 roku.

Na terenie miasta Mysłowice jedynym podmiotem gospodarczym, który zinwentaryzował urządzenia zawierające PCB jest KWK „Mysłowice-Wesoła” Na terenie kopalni funkcjonują:

- bateria kondensatorów w Rozdzielni głównej 6kV STR3(dawna KWK „Mysłowice”- Rejon szybu „Wschodniego”) -1,2 Mg
- bateria kondensatorów w Rozdzielni głównej 6kV STR5 (dawna KWK „Mysłowice”- Rejon szybu „Południowego”) -2,856 Mg
- 84 szt. kondensatorów w Rozdzielni 6kV (dawna KWK „Wesoła”) – 2,73 Mg

Ogółem do 2010 roku urządzenia powinny zostać wycofane z eksploatacji. Koszt unieszkodliwienia ok. **7 Mg** odpadów zawierających PCB szacuje się na ok. 180 tys. zł.

KWK „Mysłowice-Wesoła” opracowała już harmonogram działań związanych z wyeliminowaniem z ruchu kondensatorów zawierających PCB i przekazaniem ich do unieszkodliwienia do 2010 roku..

Brak jest w kraju instalacji do unieszkodliwiania kondensatorów zawierających PCB. Odpady te trafiają poprzez pośredniczące firmy posiadające stosowne zezwolenia do instalacji zagranicznych.

### **Identyfikacja problemów**

- wysokie koszty unieszkodliwiania odpadów zawierających PCB

## **5.6. Wraaki samochodowe**

### **Stan aktualny**

Zużyte pojazdy samochodowe stanowią tzw. odpady użytkowe. W obowiązującym katalogu odpadów zakwalifikowane zostały do odpadów niebezpiecznych. Równocześnie są odpadem, który stanowi cenne źródło surowców wtórnych. Około 85 % masy samochodu stanowią metale i tworzywa sztuczne, nadające się do odzysku i recyklingu. Zawierają jednak szereg substancji niebezpiecznych dla środowiska, np. oleje, płyn hamulcowy i akumulatory ołowiowe. Dlatego też demontażem zużytych pojazdów powinny zajmować się wyłącznie uprawnione firmy, zwane stacjami demontażu, które posiadają odpowiednie zaplecze techniczne do usuwania substancji niebezpiecznych, demontażu i segregacji materiałów, części i podzespołów mogących być ponownie wykorzystanych.

Na terenie Mysłowic funkcjonują 2 stacje demontażu zużytych pojazdów:

- PRG „MYSŁOWICE – REMA” Sp. z o.o.  
ul. K. Miarki 36  
41-400 Mysłowice
- Firma „ANDIMEX”  
Andrzej Koziołek  
ul. Chrzanowska 63A  
41-404 Mysłowice

Masa przyjętych w obydwu stacjach do demontażu samochodów osobowych w 2006 roku wynosiła ok. 255 Mg. Jak wynika z danych uzyskanych z wydziału UM obsługującego bazę CEPiK w 2006 roku wyrejestrowano z powodu przekazania do kasacji 206 samochodów. Straż Miejska w Mysłowicach nie odnotowała w 2006 roku żadnego porzuconego wraku w mieście. Ilość wyrejestrowanych pojazdów na ogół pokrywa się z masą wraków przyjętych w obydwu stacjach demontażu funkcjonujących w Mysłowicach. Z uwagi na fakt, że aglomeracja śląska jest bardzo skupiona w stacjach tych mogą być również demontowane samochody z okolicznych miejscowości. Przeprowadzona ankietyzacja wykazała, że zakłady te mają zdolność przerobową ok. 2500 samochodów rocznie każdy. Obecnie moce przerobowe tych stacji nie są wykorzystane ze względu na brak dostaw zużytych samochodów.

### **Identyfikacja problemów**

- prowadzenie demontażu samochodów poza uprawnionymi stacjami demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji

## **5.7. Opony**

### **Stan aktualny**

Dokładne określenie ilości zużytych opon jest trudne z uwagi na fakt, że nie jest prowadzona jakakolwiek ewidencja tych odpadów. Dla oszacowania ilości zużytych opon powstających na terenie miasta przyjęto, że ilość tych odpadów determinowana jest ilością zarejestrowanych samochodów oraz średnim czasem użytkowania opon.

Do obliczeń przyjęto ilość zarejestrowanych pojazdów osobowych w 2006 roku na terenie miasta Mysłowice, która kształtuje się na poziomie 31 958 szt. Samochodów osobowych i 3 048 szt. samochodów ciężarowych. Zakładając wymianę opon średnio co 3-4 lata oraz średni ciężar opony 7 kg w przypadku samochodu osobowego i 20 kg dla samochodu ciężarowego, otrzymujemy wielkość 97 Mg zużytych opon .

Zbieraniem zużytych opon zajmują się punkty serwisowe, firmy eksploatujące pojazdy, stacje demontażu oraz firmy specjalistyczne zajmujące się zbiórką różnych odpadów. Organizacje odzysku działając w imieniu producentów opon zajmują się obecnie tworzeniem kompleksowego systemu zbierania, odzysku i unieszkodliwiania zużytych opon.

### **Identyfikacja problemów**

- niekontrolowane spalanie części zużytych opon w instalacjach nieprzystosowanych do tego celu.

## **5.8. Odpady zawierające azbest**

### **Stan aktualny**

Odpady zawierające azbest stanowią bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia ludzi wówczas, gdy włókna azbestowe uwalniają się i wraz z powietrzem przedostają się do układu oddechowego (np. w trakcie prac demontażowych podczas szlifowania, cięcia lub łamania wyrobów).

Usuwaniu wyrobów azbestowych poświęcono specjalny program – „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”. Zgodnie z tym programem przyjmuje się oczyszczenie do 2032 roku terytorium Polski z azbestu i usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów azbestowych.

Głównym źródłem odpadów zawierających azbest są stosowane w budownictwie do roku 1997 płyty azbestowo-cementowe.

Na terenie miasta Mysłowice znajdują się budynki (osiedla) które są zarządzane przez 3 spółdzielnie mieszkaniowe:

- Mysłowicka Spółdzielnia Mieszkaniowa  
Ul. Wielka Skotnica 6 , 41-400 Mysłowice  
Zasoby – 148 budynków
- Wesoła Sp. z o.o  
Ul. Piastów Śl. 6a  
Zasoby - 6 budynków
- Górnicza Spółdzielnia Mieszkaniowa  
Ul. Wielka Skotnica 96, 41-400 Mysłowice  
Zasoby – 13 budynków

Jak wynika z przeprowadzonej ankietyzacji powyższe Spółdzielnie Mieszkaniowe przeprowadziły w swoich zasobach inwentaryzację wyrobów zawierających azbest, z której wynika że elewacje pokryte są płytami azbestowymi na łączną ilość 97.767 m<sup>3</sup>, co w przeliczeniu daje 34.218 Mg wyrobów zawierających azbest, które w przyszłości zasilą strumień wytworzonych odpadów.

W 2005 roku przeprowadzona została przez firmę RIDO s.c. z Jaworzna inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na budynkach będących prywatną własnością osób fizycznych. Inwentaryzację przeprowadzono w oparciu o wizje terenowe. Jak wynika z tej inwentaryzacji na pokryciach elewacyjnych i dachach prywatnych posesji znajduje się 832,9 Mg wyrobów zawierających azbest. Ogółem na terenie Mysłowic znajduje się w użytkowaniu **35.051 Mg** wyrobów zawierających azbest. Jediną metodą unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest jest ich bezpieczne składowanie.

Na terenie województwa śląskiego zlokalizowane są następujące składowiska odpadów azbestowych:

- wydzielona kwatera na odpady zawierające azbest w ramach istniejącego składowiska odpadów komunalnych w Knurowie, zarządzanego przez PPH „KOMART” Sp. z o.o. w Knurowie,
- wydzielona kwatera na odpady zawierające azbest na składowisku odpadów poprodukcyjnych Zakładów Koksowniczych „Przyjaźń” w Dąbrowie Górniczej,
- składowisko odpadów azbestowych zarządzane przez Polskie Huty Stali S.A. Oddział Huta Katowice w Dąbrowie Górniczej.
- składowisko odpadów komunalnych w Świętochłowicach MPGK Sp. z o. o. ul. Łagiewnicka 76.

#### **Identyfikacja problemów**

- wysokie koszty wymiany elewacji w spółdzielniach mieszkaniowych i pokryć dachowych w prywatnych posesjach.

## 5.9. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

### *Stan aktualny*

Produkcja sprzętu elektrycznego i elektronicznego jest obecnie jedną z najszybciej rozwijających się gałęzi przemysłu. Rozwój nowych technologii i nowych materiałów spowodował szybsze „starzenie się” sprzętu, który po zużyciu staje się odpadem. Średni czas użytkowania sprzętu elektronicznego wynosi około 4 lat. Postęp techniczny doprowadził do tego, że zużyte urządzenia elektroniczne oraz zużyte wyroby zawierające elektroniczne podzespoły tworzą istotną grupę odpadów. W Polsce obowiązuje podział sprzętu elektrycznego i elektronicznego na następujące grupy: wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego (m.in. lodówki, zmywarki, pralki, kuchenki, urządzenia wentylacyjne), małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny (np. komputery, drukarki, telefony komórkowe, kalkulatory), sprzęt audiowizualny (np. telewizory, radia, kamery video), sprzęt oświetleniowy (np. oprawy oświetleniowe do lamp fluorescencyjnych, lampy sodowe), narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych (np. wiertarki, maszyny do szycia, kosiarki), zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy (np. konsole do gier video, kolejki elektryczne), przyrządy medyczne, z wyjątkiem wszystkich wszczepionych i skażonych produktów (np. sprzęt do radioterapii, do badań kardiologicznych), przyrządy do nadzoru i kontroli (np. czujniki dymu, panele sterownicze) oraz automaty do wydawania np. napojów, pieniędzy. Wyeksploatowane urządzenia elektryczne i elektroniczne ze względu na swoją specyfikę są odpadami uciążliwymi dla środowiska. Sprzęt elektryczny i elektroniczny zawiera takie niebezpieczne składniki jak PCB (polichlorowane bifenyle), baterie, części składowe zawierające rtęć, tworzywo sztuczne, azbest, HC (węglowodory), HCFC (wodorochloro-fluorowęglowodory), HFC (chlorofluorowęglowodory) i inne.

Od 2005 roku obowiązuje ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495). Jest to regulacja prawna oparta na **konceptji rozszerzonej odpowiedzialności producenta**. Ustawa wdraża postanowienia dyrektywy 2002/96/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE). Istotą ustawy jest stworzenie warunków dla zapewnienia odpowiedniego poziomu zbierania, odzysku i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Obecnie tworzony jest system gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym. Gotowy powinien działać od 1 stycznia 2008r. Zgodnie z założeniami tego systemu użytkownicy sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych są zobowiązani do jego selektywnego zbierania i przekazywania podmiotom zajmującym się zbieraniem tego typu odpadów. Zużyty sprzęt jest następnie przekazywany do zakładów przetwarzania, gdzie następuje jego demontaż. Wyodrębnione frakcje są przekazywane do specjalistycznych instalacji. Do finansowania całego systemu zobowiązani są wprowadzający sprzęt na rynek.

Zgodnie z ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi od 1 lipca 2006 r. rejestr obejmujący przedsiębiorców uczestniczących w procesie wprowadzania sprzętu na rynek, zbierania i przetwarzania. Przedsiębiorcy zobowiązani są do składania kwartalnych sprawozdań o ilości i masie wprowadzanego sprzętu, o masie zużytego sprzętu zebranego poddanego przetwarzaniu, odzyskowi, w tym recyklingowi oraz nieszkodliwianiu.

Na terenie miasta Mysłowice od 2006 r. prowadzona jest zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych. Punkt zbiórki Odpadów znajduje się na terenie ZOM Sp. z o. o. przy ul. Miarki 38 w Mysłowicach. Zgodnie z art. 42 ust. 1 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r o zużytym sprzęcie elektrycznym i

elektronicznym (Dz. U. nr 180, poz. 1495) w zbiórkę zużytego sprzętu włączone są placówki handlu detalicznego i hurtowego. Przy sprzedaży urządzeń i artykułów gospodarstwa domowego sprzedawcy detaliczni i hurtowi są zobowiązani do nieodpłatnego przyjęcia tego samego rodzaju zużytego sprzętu na zasadzie 1:1.

### Identyfikacja problemów

- brak wiarygodnych i rzetelnych danych dotyczących rynku sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
- brak wtórnego obiegu przestarzałego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
- mała świadomość ekologiczna społeczeństwa dotycząca gospodarki zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym oraz brak znajomości wymogów prawnych w tym zakresie.

## 6. Stopień realizacji celów i zadań wyznaczonych do realizacji w PGO

W tabeli 13, na podstawie Sprawozdania z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Mysłowice, został przedstawiony stan realizacji zadań wyznaczonych w PGO.

*Tabela 13 Stopień realizacji i zadań wyznaczonych w Planie Gospodarki Odpadami dla miasta Mysłowice.*

Lp	Nazwa zadania	Opis podjętych działań
<b>Odpady komunalne</b>		
1.	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych.	System selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielanych ze strumienia odpadów komunalnych, obejmujący swym zasięgiem cały teren miasta Mysłowice został wprowadzony w 2006r. Zbiórka odpadów niebezpiecznych realizowana jest przez Zakład Oczyszczania Miasta Sp. z o.o. w Mysłowicach. Do tego celu przeznaczony jest specjalnie przystosowany pojazd (Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych), wyposażony w atestowane pojemniki, przeznaczone do zbierania odpadu w zależności od rodzaju.
2.	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpadów zielonych i odpadów organicznych gospodarstw domowych	Pilotażowy program zbiórki odpadów biodegradowalnych wdrożony został w maju 2006 r. Obejmował dzielnice Kosztowy – Osiedle Sigma w ilości 225 gospodarstw domowych. Zbiórka odpadów realizowana była przez Zakład Oczyszczania Miasta Mysłowice Sp. z o.o. Odbywała się w systemie dwupojemnikowym z podziałem na odpady „suche” i „mokre”.
3.	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych oraz budowlanych/remontowych	W 2005 r. systemem selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych objęto 100 % mieszkańców miasta Mysłowice. Kontenery podstawiane były według harmonogramu w wyznaczonych punktach miasta przez Zakład Oczyszczania Miasta Sp. z o.o w Mysłowicach. System zbiórki odpadów budowlanych realizowany jest w ramach własnych przedsięwzięć Zakładu Oczyszczania Miasta Sp. z o.o. w Mysłowicach. Gromadzenie i transport odpadów odbywa się w specjalistycznych kontenerach ustawionych na zlecenie klienta. Odpady są następnie przewożone na składowiska w celu unieszkodliwienia.
4.	Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym/selektywnym odbiorem odpadów komunalnych	Zorganizowany system odbioru odpadów komunalnych funkcjonuje na terenie całego miasta i obejmuje 100% mieszkańców. Podmioty świadczą usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na podstawie stosownych decyzji o gospodarce odpadami.

Plan Gospodarki Odpadami dla miasta Mysłowice - aktualizacja na lata 2007 -2011  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012- 2018

5. Wprowadzenie zbiórki dwupojemnikowej (odpady „mokre” i „suche”) na obszarze zabudowy wielo- i jednorodzinnej poprzedzonej akcją pilotażową obejmującą wybrany rejon miasta i obejmujący maksymalnie do 30% mieszkańców Mysłowic	Zadanie zrealizowane. Ad. 2
6. Wprowadzenie nowego systemu zbierania odpadów	W roku 2006 na terenie miasta wdrożono trzy nowe systemy gospodarki odpadami: - system zbiórki odpadów „suchych” i „mokrych”, - system zbiórki odpadów segregowanych „u źródła”, - zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
7. Budowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów (ZZO) na terenie miasta Mysłowice obejmującego: sortownię, kompostownię, składowisko odpadów, stację rozbiórki odpadów wielkogabarytowych, stację rozdrabniania odpadów budowlano- remontowych oraz miejski punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych i zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych	Zadanie nie zrealizowane.
8. Wprowadzenie punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych i zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych	Od 2006r. zgodnie z ustawą z dnia 29 lipca 2005r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495) placówki handlu detalicznego i hurtowego prowadzą zbiórkę zużytego sprzętu EE przy zakupie tego samego rodzaju sprzętu na zasadzie 1:1. Ponadto na terenie miasta funkcjonuje punkt zbiórki zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych na terenie ZOM Sp. z o. o. Mysłowice.  Odpady niebezpieczne zbierane są z terenu całego miasta Mysłowice przez Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych.
9. Organizacja gospodarki odpadami opakowaniowymi na terenie miasta, w tym selektywnego zbierania	Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych na terenie miasta Mysłowice prowadzona jest od 1992 r w systemie „gniazdowym”. W 2006 r. w dzielnicy Janów na tzw. Osiedlu Poetów został wdrożony pilotażowy system zbiórki „u źródła” obejmujący 374 posesje jednorodzinne. Przedmiotem zbiórki są opakowania z papieru i tektury, tworzyw sztucznych oraz szkła: białego i kolorowego. Planowane jest rozszerzenie programu zbiórki „u źródła” w 2007 r. na wszystkie posesje jednorodzinne na terenie miasta.
10. Wywóz odpadów z Akcji „Sprzątanie Świata”	Akcja „Sprzątanie Świata” prowadzona jest na terenie miasta co roku, zebrane selektywnie odpady wywożone są celem ich dalszego zagospodarowania.
11. Rozwój selektywnej zbiórki surowców wtórnych, w tym zakup pojemników do selektywnej zbiórki	Celem rozwoju selektywnej zbiórki surowców wtórnych zostały zakupione pojemniki do selektywnej zbiórki.
12. Rekultywacja wysypiska odpadów komunalnych w dzielnicy Wesola	Rekultywacja zamkniętego wysypiska odpadów komunalnych w dzielnicy Wesola została przeprowadzona w 2004r.
13. Budowa Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON)	W ramach zorganizowania selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych został zorganizowany Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych, odbierający odpady od mieszkańców miasta Mysłowice według określonego harmonogramu.

<b><i>Odpady powstające w sektorze gospodarczym</i></b>	
14. Uzyskanie ustawowych poziomów odzysku i recyklingu akumulatorów ołowiowych i pozostałych baterii i akumulatorów – opracowanie/ rozbudowa systemu	Zadanie realizowane przez przedsiębiorców
15. Rozpoznanie stanu aktualnego gospodarki odpadami w małych i średnich przedsiębiorstwach	Zadanie nie zrealizowane
16. Opracowanie i wdrożenie programu informacyjno-edukacyjnego dla przedsiębiorców z gospodarki odpadami powstającymi w sektorze gospodarczym	Zadanie nie zrealizowane
<b><i>Odpady szczególne</i></b>	
17. Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest	W 2005 roku został przeprowadzona przez firmę RIDO s.c. w Jaworznie inwentaryzacja odpadów zawierających azbest w obiektach budowlanych będących we władaniu osób fizycznych
18. Opracowanie programu usuwania azbestu wraz ze szczegółowym harmonogramem	Zadanie nie zrealizowane

Jak wynika z powyższej tabeli większość zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi została zrealizowana wg harmonogramu. Nie zrealizowano budowy Zakładu Zagospodarowania Odpadów obejmującego sortownię, kompostownię, stację rozbiórki odpadów wielkogabarytowych i stację rozdrabniania odpadów remontowo-budowlanych. Nie zbudowano również Miejskiego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych. Zostały jednak podjęte działania mające na celu wyselekcjonowanie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych poprzez zorganizowanie mobilnego MPZON tj. specjalnego pojazdu do zbiórki odpadów niebezpiecznych od ludności.



## 7. Prognozowane zmiany w gospodarce odpadami komunalnymi

### 7.1 Odpady komunalne

Prognozę zmian wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych na terenie miasta Mysłówice wykonano dla poszczególnych strumieni odpadów. Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010 przyjęto następujące założenia:

- nie będą następować istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych,
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów kształtował się będzie na poziomie 5% w okresach 5 letnich, czyli 1% rocznie,
- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów z obecnych 2% (w stosunku do całości wytwarzanych odpadów) do 8% w 2011 r. i 15% w 2018 r. może spowodować zmiany ilości i składu odpadów niesegregowanych, zmniejszy się w nich głównie zawartość papieru, tworzyw, szkła i metali;
- ilość pozostałych odpadów w grupie 20 wzrastać będzie średnio o 5% w okresach 5-letnich (1% w skali roku).

Ilość powstających na terenie miasta Mysłówice odpadów zależeć będzie od wielu czynników, spośród których największe znaczenie będą miały aspekty demograficzne i społeczno-gospodarcze. Liczba mieszkańców Mysłowic wg Głównego Urzędu Statystycznego kształtuje się obecnie na poziomie 75194 (stan na czerwiec 2006 roku). Przy sporządzaniu prognoz ilości odpadów komunalnych uwzględniono prognozy demograficzne sporządzone przez GUS, które zostały skorygowane o aktualną liczbę ludności w 2006 r. i przedstawione w tabeli 14.

*Tabela 14 Prognoza liczby ludności w latach 2007 - 2018 w mieście Mysłówice.*

Rok	Prognozowana liczba ludności
2007	75051
2008	74875
2009	74671
2010	74429
2011	74203
2012	73942
2013	73676
2014	73403
2015	73108
2016	72778
2017	72403
2018	72023

Przy prognozowaniu ilości i jakości odpadów na terenie miasta Mysłówice wzięto pod uwagę uwarunkowania regionalne i lokalne. Zakłada się, że ogólny rozwój gospodarki będzie postępował bez większych załamania i struktura gospodarki będzie zbliżała się do gospodarki krajów zachodnioeuropejskich. Będzie to pociągało za sobą wzrost zamożności społeczeństwa, spowoduje powstawanie zwiększonej ilości odpadów komunalnych. Prognozowaną emisję odpadów komunalnych w latach 2007-2018 obliczono na podstawie wskaźników składu morfologicznego (wg Kpgo 2010) z podziałem na poszczególne strumienie odpadów. Prognozy w podziale na okresy 2007-2010, 2011-2014 i 2015 - 2018 przedstawiono w tabelach: 15, 16 i 17.

Tabela 15 Prognoza ilości odpadów komunalnych dla miasta Mysłowice w latach 2007-2010

Lp.	Nazwa strumienia	Ilość [Mg]			
		2 007	2 008	2 009	2 010
<b>Gospodarstwa domowe</b>					
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	5190,18	5242,08	5294,50	5347,45
2	Odpady zielone	314,56	317,70	320,88	324,09
3	Papier i tektura	3145,56	3177,02	3208,79	3240,88
4	Odpady wielomateriałowe	629,11	635,40	641,76	648,18
5	Tworzywa sztuczne	2201,89	2223,91	2246,15	2268,61
6	Szkło	1258,22	1270,81	1283,52	1296,35
7	Metal	786,39	794,25	802,20	810,22
8	Odzież, tekstylia	157,28	158,85	160,44	162,04
9	Drewno	314,56	317,70	320,88	324,09
10	Odpady niebezpieczne	157,28	158,85	160,44	162,04
11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	1572,78	1588,51	1604,39	1620,44
12	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	366,89	370,56	374,26	378,00
13	Odpady zielone z ogrodów i parków	492,20	497,12	502,10	507,12
14	Odpady z targowisk	172,12	173,84	175,58	177,34
15	Odpady z czyszczenia ulic i placów	378,97	382,75	386,58	390,45
16	Odpady wielkogabarytowe	680,93	687,74	694,62	701,56
	<b>RAZEM</b>	<b>17818,91</b>	<b>17997,10</b>	<b>18177,07</b>	<b>18358,85</b>
<b>Obiekty infrastruktury</b>					
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	884,76	893,61	902,54	911,57
2	Odpady zielone	176,95	178,72	180,51	182,31
3	Papier i tektura	2388,85	2412,74	2436,87	2461,24
4	Odpady wielomateriałowe	1592,57	1608,49	1624,58	1640,83
5	Tworzywa sztuczne	1592,57	1608,49	1624,58	1640,83
6	Szkło	884,76	893,61	902,54	911,57
7	Metal	442,38	446,80	451,27	455,78
8	Odzież, tekstylia	265,43	268,08	270,76	273,47
9	Drewno	88,48	89,36	90,25	91,16
10	Odpady niebezpieczne	88,48	89,36	90,25	91,16
11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	442,38	446,80	451,27	455,78
	<b>RAZEM</b>	<b>8847,60</b>	<b>8936,08</b>	<b>9025,44</b>	<b>9115,69</b>
	<b>ŁĄCZNIE (gospodarstwa domowe + obiekty infrastruktury)</b>	<b>26666,52</b>	<b>26933,18</b>	<b>27202,52</b>	<b>27474,54</b>

Tabela 16 Prognoza ilości odpadów komunalnych dla miasta Mysłowice w latach 2011-2014

Lp.	Nazwa strumienia	Ilość [Mg]			
		2 011	2 012	2 013	2 014
<b>Gospodarstwa domowe</b>					
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	5400,92	5454,93	5509,48	5564,57
2	Odpady zielone	327,33	330,60	333,91	337,25
3	Papier i tektura	3273,28	3306,02	3339,08	3372,47
4	Odpady wielomateriałowe	654,66	661,20	667,82	674,49
5	Tworzywa sztuczne	2291,30	2314,21	2337,35	2360,73
6	Szkło	2291,30	2314,21	2337,35	2360,73
7	Metal	818,32	826,50	834,77	843,12
8	Odzież, tekstylia	163,66	165,30	166,95	168,62
9	Drewno	327,33	330,60	333,91	337,25
10	Odpady niebezpieczne	163,66	165,30	166,95	168,62
11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	1636,64	1653,01	1669,54	1686,23
12	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	381,78	385,60	389,46	393,35
13	Odpady zielone z ogrodów i parków	512,19	517,31	522,48	527,71
14	Odpady z targowisk	179,11	180,90	182,71	184,54
15	Odpady z czyszczenia ulic i placów	394,35	398,30	402,28	406,30
16	Odpady wielkogabarytowe	708,58	715,66	722,82	730,05
	<b>RAZEM</b>	<b>18542,43</b>	<b>18727,86</b>	<b>18915,14</b>	<b>19104,29</b>
<b>Obiekty infrastruktury</b>					
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	920,69	929,89	939,19	948,58
2	Odpady zielone	184,14	185,98	187,84	189,72
3	Papier i tektura	2485,85	2510,71	2535,82	2561,17
4	Odpady wielomateriałowe	1657,23	1673,81	1690,54	1707,45
5	Tworzywa sztuczne	1657,23	1673,81	1690,54	1707,45
6	Szkło	920,69	929,89	939,19	948,58
7	Metal	460,34	464,95	469,60	474,29
8	Odzież, tekstylia	276,21	278,97	281,76	284,57
9	Drewno	92,07	92,99	93,92	94,86
10	Odpady niebezpieczne	92,07	92,99	93,92	94,86
11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	460,34	464,95	469,60	474,29
	<b>RAZEM</b>	<b>9206,85</b>	<b>9298,92</b>	<b>9391,91</b>	<b>9485,83</b>
	<b>ŁĄCZNIE</b> (gospodarstwa domowe + obiekty infrastruktury)	<b>27749,29</b>	<b>28026,78</b>	<b>28307,05</b>	<b>28590,12</b>

Tabela 17 Prognoza ilości odpadów komunalnych dla miasta Mysłowice w latach 2015-2018

Lp.	Nazwa strumienia	Ilość [Mg]			
		2 015	2 016	2 017	2 018
<b>Gospodarstwa domowe</b>					
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	5620,22	5676,42	5733,19	5790,52
2	Odpady zielone	340,62	344,03	347,47	350,94
3	Papier i tektura	3406,19	3440,26	3474,66	3509,40
4	Odpady wielomateriałowe	681,24	688,05	694,93	701,88
5	Tworzywa sztuczne	2384,34	2408,18	2432,26	2456,58
6	Szkło	2384,34	2408,18	2432,26	2456,58
7	Metal	851,55	860,06	868,66	877,35
8	Odzież, tekstylia	170,31	172,01	173,73	175,47
9	Drewno	340,62	344,03	347,47	350,94
10	Odpady niebezpieczne	170,31	172,01	173,73	175,47
11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	1703,10	1720,13	1737,33	1754,70
12	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	397,29	401,26	405,27	409,32
13	Odpady zielone z ogrodów i parków	532,98	538,31	543,70	549,13
14	Odpady z targowisk	186,38	188,24	190,13	192,03
15	Odpady z czyszczenia ulic i placów	410,37	414,47	418,61	422,80
16	Odpady wielkogabarytowe	737,35	744,72	752,17	759,69
	<b>RAZEM</b>	<b>19295,33</b>	<b>19488,28</b>	<b>19683,17</b>	<b>19880,00</b>
<b>Obiekty infrastruktury</b>					
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	958,07	967,65	977,33	987,10
2	Odpady zielone	191,61	193,53	195,47	197,42
3	Papier i tektura	2586,79	2612,65	2638,78	2665,17
4	Odpady wielomateriałowe	1724,52	1741,77	1759,19	1776,78
5	Tworzywa sztuczne	1724,52	1741,77	1759,19	1776,78
6	Szkło	958,07	967,65	977,33	987,10
7	Metal	479,03	483,82	488,66	493,55
8	Odzież, tekstylia	287,42	290,29	293,20	296,13
9	Drewno	95,81	96,76	97,73	98,71
10	Odpady niebezpieczne	95,81	96,76	97,73	98,71
11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	479,03	483,82	488,66	493,55
	<b>RAZEM</b>	<b>9580,69</b>	<b>9676,49</b>	<b>9773,26</b>	<b>9870,99</b>
	<b>ŁĄCZNIE (gospodarstwa domowe + obiekty infrastruktury)</b>	<b>28876,02</b>	<b>29164,78</b>	<b>29456,43</b>	<b>29750,99</b>

Jak wynika z powyższych tabeli, ilość wytwarzanych odpadów komunalnych w mieście będzie sukcesywnie wzrastać, osiągając w 2018 roku wielkość 29 750 Mg.

### 7.1.1 Odpady ulegające biodegradacji

Prognozy odpadów ulegających biodegradacji w przedziałach czasowych 2007 – 2018 przedstawiono w poniższej tabelach: 18 i 19.

*Tabela 18 Prognoza ilości odpadów biodegradowalnych dla miasta Mysłowice w latach 2007-2010*

Lp.	Nazwa strumienia	2007	2008	2009	2010
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	6039	6099	6160	6222
2	Odpady zielone	489	494	499	504
3	Papier i tektura	5513	5568	5623	5680
4	Drewno	401	405	409	413
5	Odpady biodegradowalne z ogrodów i parków	489	494	499	504
6	Odpady biodegradowalne z targowisk	171	173	174	176
7	<b>Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji</b>	<b>13101</b>	<b>13232</b>	<b>13365</b>	<b>13498</b>

*Tabela 19 Prognoza ilości odpadów biodegradowalnych dla miasta Mysłowice w latach 2011-2018*

L.p.	Nazwa strumienia	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	6284	6347	6410	6475	6539	6605	6671	6737
2	Odpady zielone	509	514	519	525	530	535	541	546
3	Papier i tektura	5736	5794	5852	5910	5969	6029	6089	6150
4	Drewno	417	421	426	430	434	438	443	447
5	Odpady biodegradowalne z ogrodów i parków	509	514	519	524	529	535	540	545
6	Odpady biodegradowalne z targowisk	178	180	181	183	185	187	189	191
5	<b>Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji</b>	<b>13633</b>	<b>13770</b>	<b>13907</b>	<b>14046</b>	<b>14187</b>	<b>14329</b>	<b>14472</b>	<b>14617</b>

### 7.1.2 Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Na podstawie wskaźników zawartych w KPGO 2010 oszacowano ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych w 2006 r występujących w strumieniu odpadów komunalnych w mieście Mysłowice na poziomie 248 Mg. Poniżej w tabeli 20 przedstawiono prognozy wytwarzania odpadów niebezpiecznych w latach 2007 – 2018.

*Tabela 20 Prognoza ilości odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych dla miasta Mysłowice w latach 2007-2018*

Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ilość odpadów [Mg]	242,24	244,66	247,11	249,58	254,60	257,14	259,71	262,31	264,93	267,58	270,26	272,96

### 7.1.3 Prognoza odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Szacowana łączna ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 2006r w Mysłowicach wynosi 12 972 Mg (około 49% wszystkich wytwarzanych odpadów komunalnych zbilansowanych w tabeli 2).

W składzie odpadów ulegających biodegradacji wyróżniamy odpady:

- zielone z ogrodów i parków,
- odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych (w tym odpady kuchenne),
- odpady biodegradowalne z targowisk,
- papier i tektura zbierane selektywnie,
- drewno.

W Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010 zgodnie z Dyrektywą Rady 1999/31/EC w art. 5 określone zostały wymagania w zakresie deponowania na składowiskach odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przeznaczonych do składowania powinny wynosić:

- w 2010 roku – nie więcej niż 75%,
  - w 2013 roku – nie więcej niż 50%,
  - w 2020 roku –nie więcej niż 35%
- masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Według wskaźnika w KPGO 2010 ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 1995 r przypadająca na statystycznego mieszkańca w mieście wynosiła 0,155 kg/M/rok. Z obliczeń wynika, że ogólna ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 1995 r na terenie Mysłowic wynosiła 12272,9 Mg.

Biorąc pod uwagę przedstawione powyżej założenia określono ilości odpadów, które mogą być deponowane na składowiskach w poszczególnych okresach oraz ilości odpadów niezbędne do poddania dodatkowo procesom odzysku. W tym celu, wykorzystano prognozy przedstawione w punkcie 3.1.4.2 dotyczące powstawania odpadów ulegających biodegradacji na terenie Mysłowic. W wyniku przeprowadzonych analiz, określono ilości odpadów, które powinny zostać poddane procesom odzysku, by wypełnić wymagania w/w Dyrektywy. Dane te, przedstawiono w tabeli 21 i 22.

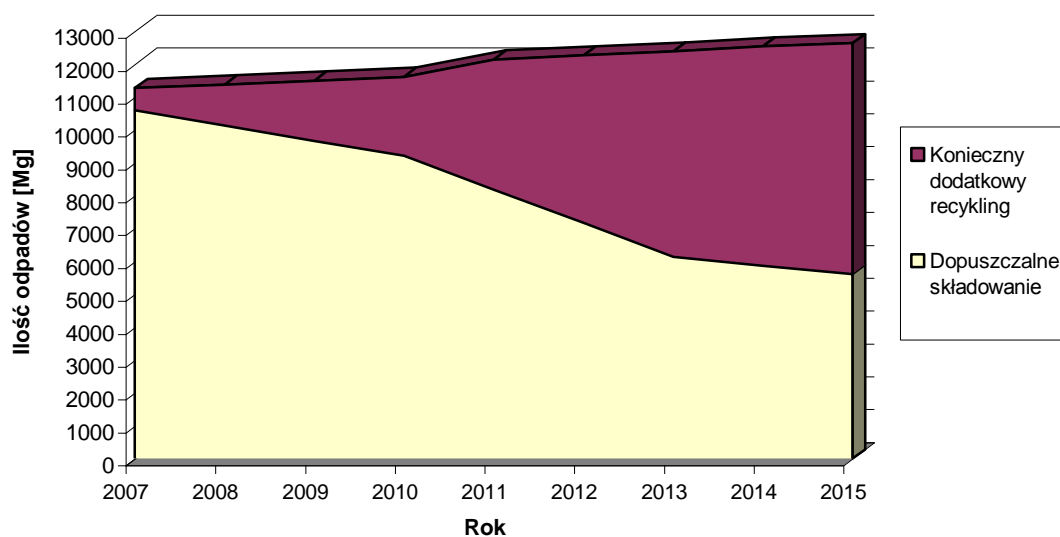
*Tabela 21 Ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji dla miasta Mysłowice w latach 2007-2010, które powinny zostać poddane procesom odzysku [Mg]*

Lp.	Nazwa strumienia	2007	2008	2009	2010
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	6039	6099	6160	6222
2	Odpady zielone	489	494	499	504
3	Papier i tektura	5513	5568	5623	5680
4	Drewno	401	405	409	413
5	Odpady biodegradowalne z ogrodów i parków	489	494	499	504
6	Odpady biodegradowalne z targowisk	171	173	174	176
7	<b>Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji</b>	<b>13101</b>	<b>13232</b>	<b>13365</b>	<b>13498</b>
8	Odpady biodegradowalne zagospodarowane przez mieszkańców we własnym zakresie (15%)	1434	1449	1463	1478
9	Pozostały strumień odpadów biodegradowalnych	11266	11379	11493	11608
10	Dopuszczalne składowanie	10585	10125	9665	9205
11	Dodatkowy konieczny recykling	681	1254	1828	2403

Tabela 22 Ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji dla miasta Mysłówice w latach 2011-2015, które powinny zostać poddane procesom odzysku [Mg]

L.p.	Nazwa strumienia	2011	2012	2013	2014	2015
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	6284	6347	6410	6475	6539
2	Odpady zielone	509	514	519	525	530
3	Papier i tektura	5736	5794	5852	5910	5969
	Drewno	417	421	426	430	434
5	Odpady biodegradowalne z ogrodów i parków	509	514	519	524	529
6	Odpady biodegradowalne z targowisk	178	180	181	183	185
7	<b>Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji</b>	<b>13633</b>	<b>13770</b>	<b>13907</b>	<b>14046</b>	<b>14187</b>
8	Odpady biodegradowalne zagospodarowane przez mieszkańców we własnym zakresie (15%)	1493	1508	1523	1510	1553
9	Pozostały strumień odpadów biodegradowalnych	12141	12262	12385	12536	12634
10	Dopuszczalne składowanie	8186	7167	6136	5863	5617
11	Dodatkowy konieczny recykling	3955	5095	6248	6673	7016

Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji oraz przewidywane ilości do odzysku i składowania w latach 2007 – 2015 przedstawiono na rys. 6.



Rys. 6 Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji oraz przewidywane ilości do odzysku i składowania w latach 2007 – 2015

#### 7.1.4 Prognoza dotycząca masy odpadów opakowaniowych

Krajowy plan gospodarki odpadami 2010 zawiera szacunkowe dane dotyczące ilości odpadów opakowaniowych wytworzonych oraz przewidzianych do wytworzenia w kraju w latach 2010-2018. Prognozę ilości odpadów opakowaniowych w mieście Mysłówice w latach 2010, 2015 i 2018 oszacowano na podstawie prognozy demograficznej oraz prognozy ilości

odpadów opakowaniowych wg KPGO 2010. Biorąc pod uwagę stabilizację ilości opakowań wprowadzonych na rynek, postęp technologiczny w zakresie wytwarzania opakowań, polegający na znacznym obniżeniu ich masy w systemach pakowania towarów (u źródła zgodnie z normą PN-EN 13428:2005) nie przewiduje się wzrostu masy odpadów opakowaniowych zarówno w KPGO 2010 jak i poniższej prognozie dla miasta Mysłówice. Oszacowaną masę wszystkich rodzajów opakowań (również tych nieobjętych obowiązkiem odzysku i recyklingu) przedstawiono w tabeli 23.

*Tabela 23 Prognoza ilości odpadów opakowaniowych dla miasta Mysłówice [Mg/rok]*

Rok	Rodzaj materiału opakowaniowego							Razem
	Papier i tektura	Szkoło	Tworzywa sztuczne	Wielo materiałowe	Blacha stalowa	Aluminium	Drewno i materiały naturalne	
2010	3451	2390	1311	383	303	86	981	<b>8905</b>
2014	3482	2330	1284	378	290	85	941	<b>8791</b>
2018	3468	2261	1251	371	285	78	906	<b>8619</b>

### 7.1.5 Prognoza dotycząca osadów ściekowych

Biorąc pod uwagę niekorzystną sytuację w mieście Mysłówice przyjęto koncepcję uporządkowania gospodarki ściekowej polegającą na odprowadzaniu wszystkich ścieków sanitarnych i ogólnospławnych z terenu gminy za wyjątkiem zlewni Dzieńkowice, do oczyszczalni „Radocha II” oraz budowie kolektora Bobrek, który pozwoli na dostarczenie do zmodernizowanej oczyszczalni Radocha II ścieków z terenu Sosnowca, Mysłowic oraz Katowic. Koncepcja ta została przyjęta Uchwałą Nr XVI/188/2003 Rady Miasta Mysłówice z dnia 30 października 2003 roku. Inwestycja obejmie również renowację ok. 20 km sieci wodociągowej w północnej części Mysłowic.

## 7.2 Odpady z sektora gospodarczego

Prognozując rozwój sektora gospodarczego i związaną z nim ilość wytwarzanych odpadów wzięto pod uwagę tendencje występujące w krajowej gospodarce. Przyjmując za dokumentami rządowymi „wariant optymistyczny” rozwoju sytuacji w Polsce, jako stałą tendencję, przewiduje się w ciągu najbliższych 10 lat dalszy rozwój gospodarczy kraju w następstwie restrukturyzacji przemysłu i handlu.

Głównym źródłem powstawania odpadów będzie, jak dotychczas, sektor wydobywczy. Zasadniczy wpływ na zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów ma ograniczenie wydobycia węgla kamiennego. Ilość wytwarzanych odpadów jest wprost proporcjonalna do wielkości eksploatacji.

Z informacji uzyskanych z Katowickiego Holdingu S.A., w skład którego wchodzi KWK „Mysłówice-Wesoła”, wynika, że odpadów pogórnich będzie mniej w najbliższych latach. Spowodowane jest to stopniowym „wygaszaniem” (likwidacja) dawnej kopalni „Mysłówice”, natomiast w dawnej kopalni „Wesoła” planuje się wydobycie na obecnym poziomie.

Na ilość odpadów wpływ mają również czynniki demograficzne. Prognozy GUS przewidują, że w 2015 roku ludność miasta Mysłówice liczyć będzie około 65 tys. osób, co w porównaniu do 2006 roku oznacza niewielki spadek. Nie będzie, więc to miało istotnego znaczenia dla ilości powstających w tym czasie odpadów z działalności gospodarczej prowadzonej na terenie miasta.

Uwzględniając ponadto uporządkowanie statystyki w zakresie odpadów, tzn., że większość zakładów wypełnia obowiązek sporządzania zestawień zbiorczych



o wytwarzanych odpadach, przewiduje się, że w najbliższej przyszłości (lata 2008 – 2011) w mieście Mysłowice zostanie utrzymany obecny poziom wytwarzania odpadów.

W dalszej perspektywie czasowej do 2018 roku przewiduje się relatywne zmniejszenie (w stosunku do wzrostu produkcji w sektorze gospodarczym) wytwarzanych odpadów, w związku z wprowadzaniem technologii mało- i bezodpadowych. Szacuje się, że redukcja ilości odpadów wytwarzanych przez sektor gospodarczy może wynieść ok. 10 %.

### **7.3 Odpady szczególne**

#### **7.3.1 Odpady medyczne i weterynaryjne**

Prognozowana ilość niebezpiecznych odpadów medycznych do roku 2015 determinowana jest wzrostem ilości prywatnych gabinetów lekarskich oraz zakładów stacjonarnej opieki społecznej, wynikającym z faktu starzenia się społeczeństwa, a także wzrostem uśrednionych wskaźników nagromadzenia specyficznych odpadów medycznych wskutek wprowadzania nowoczesnych metod diagnostycznych i zabiegowych oraz systematycznego podwyższania sanitarnej ochrony osobistej pacjentów i personelu medycznego.

Według KPGO przyjęto wzrost ilości odpadów niebezpiecznych pochodzenie medycznego na poziomie 1% rocznie w lecznictwie otwartym. W lecznictwie zamkniętym (szpitale) prognozuje się wytwarzanie odpadów na stałym poziomie z uwagi na skracanie pobytu pacjenta w szpitalu, przy jednoczesnym wzroście liczby pacjentów z uwagi na starzenie się społeczeństwa.

Prognozowane ilości:

2010 rok	- 18 Mg
2015 rok	- 18,5 Mg
2018 rok	- 18,8 Mg

Na terenie woj. śląskiego funkcjonuje 5 zakładów unieszkodliwiających odpady medyczne, a ich zdolność przerobowa jest wystarczająca na potrzeby całego województwa, a więc i miasta Mysłowice.

#### **7.3.2 Oleje odpadowe**

W związku z prognozowanym spadkiem zapotrzebowania na oleje smarowe świeże związanym z wydłużeniem czasu ich pracy można przypuszczać, że będzie również spadek możliwych do pozyskania z rynku olejów odpadowych.

#### **7.3.3 Wraki samochodowe**

Opracowana w ramach KPGO prognoza wykazała, że do 2010 roku ilość wycofywanych z eksploatacji samochodów wzrośnie o ok. 50% i wyniesie w Mysłowicach 310 szt. (300 Mg). Z kolei w latach następnych przyrost ilości samochodów wycofywanych będzie na poziomie 5% rocznie tj. w 2015 -375 szt., w 2018 -ok. 420 szt.

#### **7.3.4 Odpady zawierające PCB**

W związku z obowiązkiem całkowitego usunięcia urządzeń zawierających PCB, ilość wytwarzanych odpadów zawierających PCB w latach 2007-2010 będzie na poziomie 7 Mg, których aktualnym posiadaczem jest KWK „Mysłowice-Wesoła”. Kopalnia opracowała już harmonogram działań związanych z wyeliminowaniem z ruchu kondensatorów zawierających PCB i przekazaniem ich do unieszkodliwienia. W związku z tym, że w kraju brak jest instalacji do unieszkodliwiania kondensatorów zawierających PCB, odpady te powinny trafić poprzez pośredniczące firmy posiadające stosowne zezwolenia do instalacji zagranicznych

### **7.3.5 Odpady zawierające azbest**

Ponieważ od 1997 roku obowiązuje ustawa o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 1997 r. Nr 101, poz. 628, z późn. zm.) jedynym źródłem powstawania odpadów jest i będzie w przyszłości usuwanie użytkowanych obecnie wyrobów azbestowych, szczególnie w budownictwie. Na terenie Mysłówic zinwentaryzowano ogółem 35 tys. Mg wyrobów zawierających azbest. Wyroby te w latach następnych będą zasilaly stopniowo strumień wytwarzanych odpadów w mieście.

## **8 Przyjęte cele w gospodarce odpadami**

### **8.1 Odpady komunalne**

Główne cele w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi określone w Kpgo 2010, zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa, dotyczą:

- utrzymania tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju PKB,
- zwiększenia udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenia ilości wszystkich typów odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- zamknięcia do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk niespełniających standardów prawnych Unii Europejskiej,
- wyeliminowania praktyki nielegalnego składowania odpadów,

W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w Kpgo 2010, przyjęto następujące cele szczegółowe:

- objęcie umowami na odbieranie odpadów komunalnych 100% mieszkańców, najpóźniej do końca 2007 r.,
- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, do końca 2007 r., dla którego minimalne wymagania określono w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010,
- najpóźniej do końca 2007 r. zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
  - w 2010 r. nie więcej niż 75%,
  - w 2013 r. nie więcej niż 50%,
  - w 2020 r. nie więcej niż 35%masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

W oparciu o przedstawione w KPGO2010 cele oraz zapisy wynikające z uregulowań prawnych, w zakresie odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie miasta Mysłówice określone zostały szczegółowe cele do osiągnięcia w horyzoncie krótkookresowym na lata 2008 – 2011 oraz horyzoncie długookresowym na lata 2012-2018.

#### ***Cele krótkookresowe 2008-2011***

- Wspieranie działań w zakresie zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi.
- Wspieranie działań w zakresie rozbudowy systemu selektywnej zbiórki odpadów:
  - odpadów zielonych z parków i ogrodów,
  - papieru i tektury,
  - odpadów opakowaniowych ze szkła,
  - tworzyw sztucznych i metali,
  - opadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych (w tym: zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, przeterminowanych

- leków, chemikaliów),
  - odpadów wielkogabarytowych i odpadów budowlano-remontowych.
- Doskonalenie systemu selektywnego zbierania w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu dla osiągnięcia odpowiednich limitów odzysku:
- odpadów wielkogabarytowych na poziomie 35% w 2008 r, 50% w 2010 r.
  - odpadów opakowaniowych – odzysk 55%, recykling 40% w 2011 r.
- Osiągnięcie minimalnych wskaźników selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych: 32,5% w 2008 r., 50% w 2010 r.
- Skierowanie w roku 2011 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 63% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995).
- Wspieranie działań na rzecz eliminacji praktyk nielegalnego składowania odpadów.

### ***Cele długookresowe 2012-2018***

- Kontynuacja działań na rzecz zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców.
- Doskonalenie systemu selektywnego zbierania w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu dla osiągnięcia odpowiednich limitów odzysku:
- odpadów wielkogabarytowych na poziomie 70% w 2014, 77% w 2018,
  - odpadów opakowaniowych – odzysk 60%, recykling 55% w 2014 r.
- Osiągnięcie minimalnych wskaźników selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych: 80% w 2014 r., 87% w 2018 r.
- Skierowanie w roku 2015 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 44% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995).
- Wspieranie działań w zakresie zmniejszania masy składowanych odpadów komunalnych do max. 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.

## **8.2 Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych.**

W zakresie odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie miasta Mysłowice, określone zostały szczegółowe cele przewidziane do osiągnięcia w horyzoncie krótkookresowym na lata 2008 – 2011 oraz długookresowym na lata 2012-2015.

### ***Cele krótkookresowe 2008-2011***

- Rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
- Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy w zakresie zagrożeń, jakie stwarza niekontrolowane przedostawanie się odpadów niebezpiecznych do środowiska.
- Osiągnięcie minimalnych wskaźników selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych: 32,5% w 2008 r., 50% w 2010 r.

### ***Cele długookresowe 2012-2018***

- Dalszy rozwój selektywnego systemu zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia komunalnych.
- Kontynuacja edukacji ekologicznej.
- Osiągnięcie minimalnych wskaźników selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych: 80% w 2014 r., 87% w 2018 r.

### **8.3 Odpady inne niż niebezpieczne z sektora gospodarczego**

#### ***Cele krótkookresowe 2008 - 2011***

- Zwiększenie ilości odpadów poddawanych procesom odzysku,
- Ograniczenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach,

#### ***Cele długookresowe 2012 – 2018***

- Dalsze zwiększanie ilości odpadów poddawanych procesom odzysku,
- Dalsze ograniczanie ilości odpadów deponowanych na składowiskach

### **8.4 Odpady niebezpieczne z sektora gospodarczego**

#### **8.4.1 Odpady medyczne i weterynaryjne**

##### ***Cele krótko- i długookresowe na lata 2008 – 2018***

Minimalizacja negatywnego oddziaływania odpadów medycznych i weterynaryjnych na środowisko poprzez:

- Współdziałanie w podniesieniu efektywności selektywnego zbierania odpadów u źródła powstawania,
- Propagowanie unieszkodliwiania odpadów zakaźnych metodą termicznego przekształcania.

#### **8.4.2 Oleje odpadowe**

##### ***Cele krótko- i długookresowe na lata 2008 – 2018***

- Współpraca z organizacjami odzysku w zintensyfikowaniu zbiórki olejów odpadowych i uzyskaniu zakładanych poziomów odzysku, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. nr 109, poz. 752)

- Preferowanie właściwego postępowanie z olejami odpadowymi: w pierwszej kolejności odzysk poprzez regenerację, a jeśli jest to niemożliwe ze względu na stopień zanieczyszczenia to poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku.

#### **8.4.3 Baterie i akumulatory**

##### ***Cele krótko- i długookresowe na lata 2008 – 2018***

- Współpraca z organizacjami odzysku w zintensyfikowaniu zbiórki olejów odpadowych i uzyskaniu zakładanych poziomów odzysku, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska z dn. 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. nr 109, poz. 752)

#### **8.4.4 Pojazdy wycofane z eksploatacji**

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

### ***Cele krótko- i długookresowe na lata 2008 – 2018***

Kontrolowanie firm prowadzących odzysk i recykling wyeksploatowanych pojazdów w zakresie spełnienia wymogów Ustawy z dnia 20 stycznia 2005 roku o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. nr 25 poz. 202 z późn. zm. Dz. U. 2007 nr 176 poz 1236).

#### **8.4.5 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny**

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

#### ***Cele krótkookresowe na lata 2008 – 2011***

- Zintensyfikowanie zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych
- Osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok w terminie do 31 grudnia 2008 r.
- Osiągnięcie przez wprowadzających sprzęt w 2008 r. poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu zgodnie z art. 30ust. 1 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. nr 180, poz 1495):

#### ***Cele długookresowe na lata 2012 – 2018***

- Doskonalenie systemu gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym,
- Rozwój i wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

#### **8.4.6 Odpady zawierające azbest**

Zgodnie z założeniami przedstawionymi w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” za główny cel przyjęto:

- Usunięcie i unieszkodliwienie do 2032 r. wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Mysłowice.

## **9 Projektowany system gospodarki odpadami komunalnymi**

Naczelną zasadą w gospodarce odpadami jest zachowanie hierarchii postępowania z odpadami:

- redukcja u źródła (zmniejszenie lub eliminacja powstawania odpadów),
- recykling (gospodarcze wykorzystanie odpadów, odzysk składników użytecznych),
- wykorzystanie odpadów jako źródła energii,
- składowanie odpadów.

Zgodnie z tą hierarchią, system gospodarki odpadami komunalnymi powinien uwzględniać segregację i recykling zmierzający do minimalizacji odpadów kierowanych na składowiska. Realizację takiego systemu można uzyskać za pomocą następujących metod:

- segregacji „u źródła” i wtórnej (segregacja wtórna na poszczególne surowce wtórne w sortowniach),
- recyklingu organicznego odpadów ulegających biodegradacji,

- odzysku surowców wtórnych,
- unieszkodliwiania poprzez składowanie odpadów.

Segregacja odpadów komunalnych może być realizowana w różny sposób. Wybór systemu zależy od rodzaju zabudowy i warunków przestrzennych. Doświadczenia praktyczne wykazały, że w zabudowie jednorodzinnej najlepiej funkcjonuje system workowy, natomiast w zabudowie wielorodzinnej, szczególnie wysokiej, sprawdza się system pojemnikowy. W warunkach miasta Mysłowice, w którym występuje zarówno zabudowa jednorodzinna jak i wielorodzinna, konieczne jest stosowanie systemu mieszanego tj. pojemnikowo-workowego

## **9.1 Zbiórka odpadów**

### ***Zbiórka odpadów zmieszanych***

Odpady zmieszane zbierane będą analogicznie jak dotychczas do pojemników będących na wyposażeniu firm wywozowych i zlokalizowanych w dotychczasowych miejscach. Stosować się będzie pojemniki o pojemnościach: 80l, 110l, 120l, 140l, 240l, 660l, 770l, 1100l, KP-7.

W miarę rozwoju selektywnej zbiórki należy weryfikować ilość pojemników do zbiórki odpadów zmieszanych. Szacuje się, że przy zrealizowaniu założonych celów, tj. osiągnięciu odpowiednich limitów w zakresie odzysku i recyklingu odpadów, ilość odpadów zmieszanych zbieranych w pojemnikach nie powinna przekroczyć: od 22 tys. Mg do 17 tys. Mg odpadów w latach 2008 – 2014.

W zabudowie wielorodzinnej zbiórka odbywać się będzie 2-3 razy w tygodniu, natomiast w zabudowie wielorodzinnej 1-2 razy/tydzień bądź raz na 2 tygodnie w zależności od indywidualnych potrzeb.

### ***Selektywna zbiórka***

Segregacja odpadów powinna objąć swym zasięgiem wszystkie strumienie odpadów, tj.: z gospodarstw domowych, jednostek usługowo-handlowych, zakładów przemysłowych, lecznictwa i szkolnictwa. Zgodnie z wytyczonymi w KPGO 2010 celami w zakresie odzysku i recyklingu wymagane jest prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania następujących frakcji odpadów komunalnych:

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

### **Surowce wtórne**

Zbieranie selektywne surowców wtórnych odbywać się będzie poprzez:

- Zbieranie selektywne "u źródła",
- Pojemniki i kontenery na poszczególne rodzaje odpadów w systemie gniazdowym (zestaw obejmuje 4 pojemniki),

Zbieranie selektywne „u źródła” polega na selekcji odpadów komunalnych prowadzonej bezpośrednio w zabudowie jednorodzinnej. Od 2006 roku 5670 posesji prywatnych (100% zabudowy jednorodzinnej) otrzymuje w cyklu miesięcznym 4 rodzaje worków odpowiednio na: papier i tekturę, szkło białe, szkło kolorowe i tworzywa sztuczne. Przewiduje się kontynuację wprowadzonej zbiórki, która pozwoli na zebranie od 50 do 80 % materiałów do recyklingu. Z uwagi na fakt, że 100% mieszkańców zabudowy jednorodzinnej objętych jest systemem workowym nie przewiduje się modyfikacji systemu zbierania.

W zabudowie wielorodzinnej funkcjonuje system gniazdowy. W każdym zestawie pojemników znajdują pojemniki o pojemności 1,5 m<sup>3</sup> w następujących kolorach:

- Niebieski – tworzywa sztuczne,
- Biały – szkło białe,
- Żółty – szkło kolorowe,
- Zielony – papier i tektura.

Proponuje się kontynuację tej formy selektywnego zbierania odpadów w zabudowie wielorodzinnej. Modyfikacja systemu polegać będzie na sukcesywnym zwiększeniu ilości gniazd osiągając:

- 84 gniazda do roku 2009,
- 150 gniazd do roku 2018..

#### Odpady wielkogabarytowe

Do zbierania odpadów wielkogabarytowych stosowane będą następujące systemy:

- okresowe zbieranie bezpośrednio od ich właścicieli (w sposób akcyjny, wg ustalonego harmonogramu) oraz stworzenie warunków do zamówienia takiej usługi indywidualnie jako „usługa na telefon”,
- dostarczanie odpadów wielkogabarytowych do Zakładu Zagospodarowania Odpadów przez właścicieli własnym transportem,

#### Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

- bezpośredni odbiór przez sprzedawcę sprzętu elektronicznego i sprzętu gospodarstwa domowego, na zasadzie 1:1,
- indywidualne dostarczanie odpadów do GPZON-u.

#### Odpady niebezpieczne

Przy zbieraniu odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych przewiduje się regularny, bezpłatny odbiór odpadów przez specjalistyczny samochód (Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych) wyposażony w specjalne, atestowane pojemniki na odpady, obsługujący obszar miasta wg ustalonego harmonogramu zbiórki,

Na terenie Mysłowic od 2006 r. funkcjonuje Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych, jednak ze względu na małą ilość zebranych odpadów konieczne jest prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych wśród mieszkańców. Zebrane odpady niebezpieczne magazynowane są, do czasu przekazania do instalacji odzysku/unieszkodliwienia, w magazynie na odpady niebezpieczne na terenie Zakładu Oczyszczania Miasta Sp. z o.o. W związku z tym, że magazyn przystosowany jest na małe ilości odpadów niebezpiecznym, niezbędny jest powrót do koncepcji budowy Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych.

Zakłada się zbieranie zużytych baterii małogabarytowych w placówkach użyteczności publicznej i placówkach szkolnych. Pojemniki do zbiórki dostarcza REBA Sp. z o. o.

Przeterminowane leki zbierane będą poprzez sieć aptek.

### Odpady ulegające biodegradacji

Niezwykle istotnym zagadnieniem w aspekcie realizacji celów planu tj. zmniejszenia odpadów ulegających biodegradacji w strumieniu odpadów komunalnych, jest ich właściwe zbieranie. Mieszkańcy powinni zbierać na bieżąco odpady organiczne oddzielnie, w osobnym pojemniku.

System dwupojemnikowy funkcjonuje od 2006 r. w dzielnicy Kosztowy – Osiedle Sigma. Celowe jest rozszerzenie zbiórki i objęcie nią całego miasta.

Zbieranie selektywne odpadów ulegających biodegradacji gwarantuje uzyskanie surowca o większej czystości, co ma szczególne znaczenie w przypadku stosowania kompostowania, jako metody recyklingu organicznego odpadów ulegających biodegradacji.

Jak wynika z prognoz przedstawionych w tabeli 20 i 21, w latach 2008-2015 sukcesywnie wzrastać będzie ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, które muszą zostać poddane odzyskowi lub unieszkodliwieniu poza składowaniem, osiągając w 2015 roku wielkość ok. 7000 Mg.

Aby sprostać tym wymaganiom niezbędne jest rozszerzenie programu selektywnej zbiórki biomasy (odpady organiczne z gospodarstw domowych) na cały teren miasta. W zabudowie jednorodzinnej, możliwe jest prowadzenie kompostowania tych odpadów w przydomowych kompostownikach. Działania te wymagają jedynie uświadamiania mieszkańcom celowości ich prowadzenia, zaś nie pociągają za sobą żadnych kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych. W zabudowie wielorodzinnej proponuje się wprowadzenie zbiórki odpadów ulegających biodegradacji w 2 etapie wdrażania proponowanego systemu.

Pojemniki do zbiórki odpadów organicznych kuchennych (w kolorze brązowym) powinny być zamykane, z otworami na przepływ powietrza i wewnętrzną siatką stalową do gromadzenia bioodpadów np. typ „Compostainer o poj. 0,24m<sup>3</sup>. Pojemniki powinny być usytuowane obok pojemników na odpady zmieszane w miejscach dotychczasowego gromadzenia tych odpadów.

Niezbędne jest systematyczne opróżnianie pojemników. Zalecana częstotliwość odbioru odpadów organicznych - raz na tydzień w sezonie zimowym, a w okresie letnim dwa razy na tydzień. W celu zapewnienia skuteczności realizacji przedsięwzięcia należy z wyprzedzeniem przeprowadzić akcję edukacyjną w zakresie selektywnej zbiórki ze szczególnym uwzględnieniem problematyki dotyczącej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji.

## **9.2 Obiekty w systemie gospodarki odpadami komunalnymi**

W proponowanym systemie gospodarki odpadami założono funkcjonowanie na terenie miasta obiektów takich jak sortownia (doczyszczanie odpadów z selektywnej zbiórki), składowisko, instalacja do demontażu odpadów wielkogabarytowych. Poniżej scharakteryzowano poszczególne obiekty.

### ***Sortownia odpadów***

W celu doczyszczania odpadów zbieranych selektywnie niezbędne jest funkcjonowanie sortowni odpadów, która działać będzie w ramach Zakładu Zagospodarowania Odpadów Planuje się utworzenie ZZO na terenie siedziby Zakładu Oczyszczania Miasta Sp. z o. o. w Mysłowicach przy ul. Stadionowej 11.

### ***Instalacja do demontażu odpadów wielkogabarytowych***

Demontaż odpadów wielkogabarytowych odbywać się będzie w ramach planowanego ZZO. Przyszłościowe uruchomienie składowiska odpadów daje bezpośrednią możliwość



składowania nieczystych pozostałości po rozbiórce i wysegregowaniu materiałów użytecznych.

#### ***Punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON)***

W początkowym okresie realizacji zbiórki odpadów niebezpiecznych proponuje się dalsze korzystanie z Mobilnego Punktu Zbiórki Odpadów niebezpiecznych. W miarę wzrostu ilości zbieranych odpadów niebezpiecznych konieczne będzie wybudowanie Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON). Planuje się wybudowanie GPZON na terenie Zakładu Oczyszczania Miasta Sp. z o. o.

W GPZON będą wykonywane następujące operacje: przyjmowanie i rozdział na grupy odpadów (klasyfikacja), czasowe magazynowanie w szczelnych pojemnikach, okresowe przekazywanie do specjalistycznych firm realizujących odzysk i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych.

Proponuje się, aby odpady niebezpieczne przyjmowane były bezpłatnie od mieszkańców.

#### ***Składowisko odpadów***

Odpady zmieszane trafiać będą m. in. na następujące składowiska w województwie śląskim:

- MPMO „MASTER” Sp. z o.o. - Tychy ul. G. Roweckiego 44, lokalizacja składowiska: Tychy ul. Serdeczna 100,
- MZSO - 41 - 200 Sosnowiec ul. Grenadierów
- Zakład Składowania Definitywnego i Utylizacji Odpadów „Landeco” Spółka z o.o. w Siemianowicach Śląskich ul. Zwycięstwa 4,

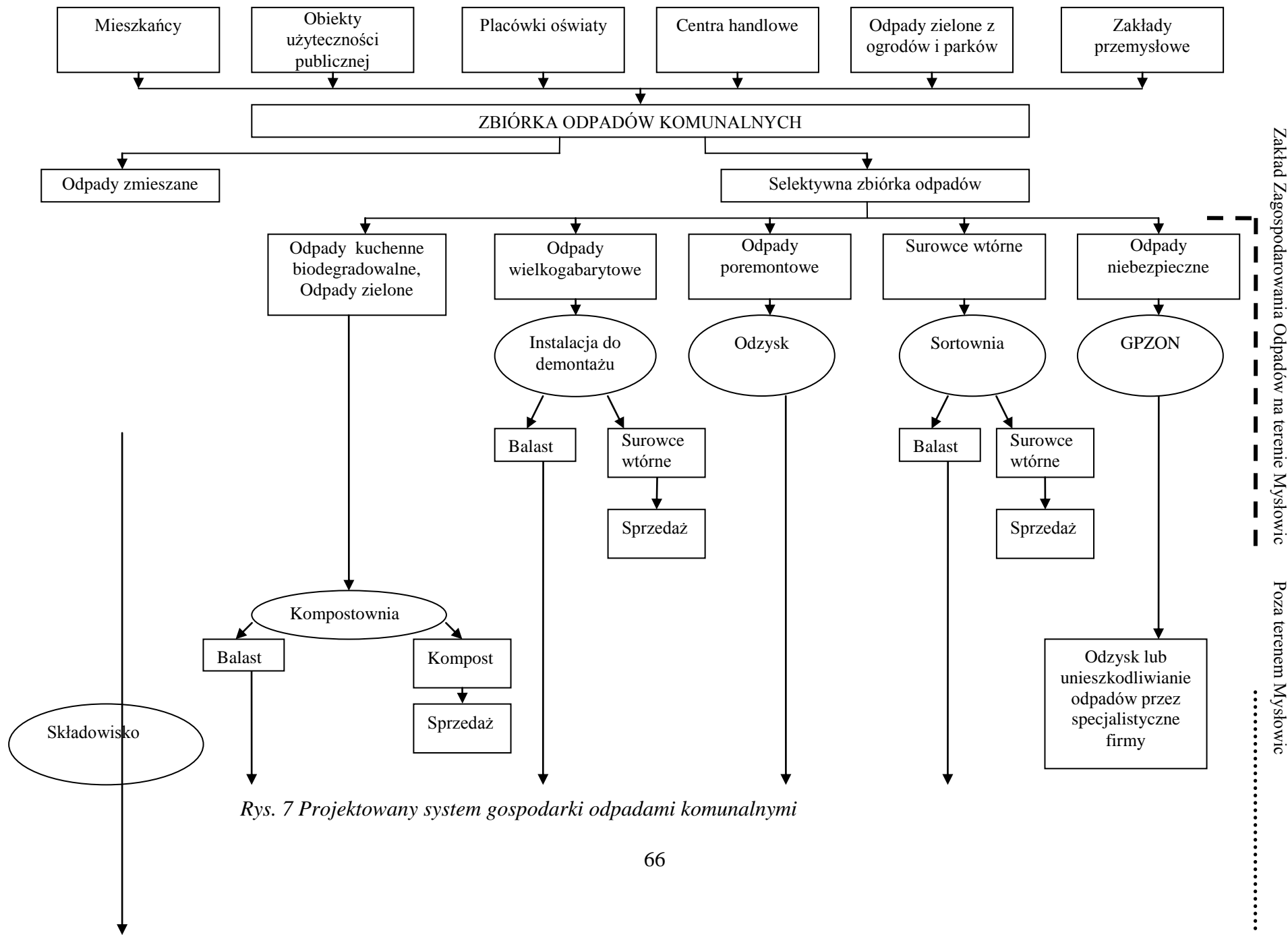
W przypadku utworzenia Regionalnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów Miasto deklaruje chęć współdziałania i przynależności do RZZO zachowując zasadę bliskości

#### ***Kompostownia***

Odpady biodegradowalne trafiać będą do Miejskiego Zakładu Przetwarzania Odpadów Komunalnych „Lipówka” w Dąbrowie Górniczej lub do Zakładu Segregacji i Kompostowania w Zabrze.

Opisany powyżej system gospodarki odpadami komunalnymi przedstawiono na schemacie na rys. 7

Plan Gospodarki Odpadami dla miasta Mysłowice - aktualizacja na lata 2007 -2011  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012- 2018



Rys. 7 Projektowany system gospodarki odpadami komunalnymi

### 9.3 Koszty funkcjonowania systemu

Na sumaryczne koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami składają się nakłady inwestycyjne na niezbędne obiekty w systemie, zakup pojemników i worków do selektywnej zbiórki odpadów oraz koszty eksploatacyjne tj. koszty zbiórki odpadów i koszty odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

#### Koszty inwestycyjne

Poniżej przedstawiono szacunkową analizę kosztów inwestycyjnych niezbędnych dla wdrożenia projektowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi w Mysłowicach.

Koszty związane z budową sortowni, kompostowni i linii do demontażu odpadów wielkogabarytowych oraz budową składowiska nie obciążą miasta, z uwagi na fakt, że poniesione zostaną przez przedsiębiorców przy współudziale środków pomocowych z UE.

W projektowanym systemie przewiduje się wdrożenie następujących działań, które będą wiązały się z poniesieniem przez miasto kosztów inwestycyjnych:

- zakup worków do segregacji odpadów,
- zakup pojemników do selektywnej zbiórki odpadów
- utworzenie gminnego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON).

Dla oszacowania kosztów związanych z zakupem worków i pojemników do selektywnej zbiórki odpadów przyjęto następujące zasady:

- Częstotliwość odbioru odpadów z selektywnej zbiórki – raz na miesiąc.
- Częstotliwość odbioru odpadów organicznych raz na tydzień w sezonie zimowym, w okresie letnim dwa razy na tydzień.
- Rozmieszczenie „gniazd” tj. punktów, w których umieszczone są pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów w zabudowie wielorodzinnej – 1 punkt, na co najmniej 300 mieszkańców.
- Rozmieszczenie pojemników na odpady organiczne kuchenne – 1 pojemnik przy każdym budynku wielorodzinnym (pow. 6 mieszkań)

Ponadto do obliczeń przyjęto następujące dane:

- ilość mieszkańców w zabudowie wielorodzinnej - 48000
- ilość posesji prywatnych (zabudowa jednorodzinna) - 5670
- niezbędna ilość worków na surowce wtórne rocznie - 272 160

Aktualnie w mieście rozmieszczono 42 „gniazda” do selektywnej zbiórki odpadów składające się z 4 pojemników, w latach do 2011 założono rozmieszczenie 84 „gniazd”, natomiast docelowo 150 tego rodzaju punktów. Zakłada się sukcesywną wymianę pojemników (ze względu na zużycie) co 7 lat.

W poniższej tabeli 24 przedstawiono szacunkowe koszty inwestycyjne wraz z terminem ich realizacji.

Tabela 24 Szacunkowe koszty inwestycyjne

Lp	Przedmiot inwestycji	Czas realizacji	Koszt w latach		Koszt łączny [tys. PLN]
			[tys. PLN] 2007-2011	2012-2018	
1	Worki i pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów	2007-2018	1.500	1.800	3.300
2	Pojemniki do zbiórki odpadów organicznych kuchennych	2007-2018	1.800	2.200	4.000
4	GPZON	2008	300	-	300
<b>Razem</b>			<b>3.600</b>	<b>4.000</b>	<b>7.600</b>

## Koszty eksploatacyjne

Dla oszacowania kosztów eksploatacyjnych proponowanego systemu przyjęto ( tabela 25 i tabela 26) jednostkowe koszty zbierania odpadów zmieszanych, surowców wtórnych oraz frakcji organicznej, a także koszty odzysku lub unieszkodliwiania odpadów przy zastosowaniu różnych technologii.

Tabela 25 Jednostkowe koszty zbierania odpadów komunalnych

Typ źródła	Odpady zmieszane [PLN/Mg]	Frakcja organiczna [PLN/Mg]	Surowce wtórne [PLN/Mg]
Zabudowa miejska	25	40	45

Tabela 26 Koszty odzysku lub unieszkodliwiania odpadów w wybranych technologiach

Rodzaj technologii	Koszt jednostkowy [PLN/Mg]
Sortowanie frakcji „suchej”	60-90
Kompostowanie frakcji organicznej	100-130
Składowanie	130

W tabeli 27 przedstawiono jednostkowe koszty zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych.

Tabela 27 Jednostkowe koszty zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych

Wyszczególnienie	Jednostkowy koszt zbiórki [PLN/Mg]	Jednostkowy koszt odzysku lub unieszkodliwienia [PLN/Mg]
Odpady wielkogabarytowe	80	164
Odpady niebezpieczne	200	636

Koszty eksploatacyjne systemu zależne są od ilości odpadów przeznaczonych do odzysku i unieszkodliwienia. Wielkości te przedstawiono w tabeli 28 dla przykładowych lat: 2008, 2010 i 2014.

Tabela 28 Ilości odpadów komunalnych do odzysku i unieszkodliwienia w Mysłowicach [Mg]

Wyszczególnienie	2008	2010	2014
Surowce wtórne do odzysku	3109	3218	4257
Odpady wielkogabarytowe do odzysku lub unieszkodliwienia	239	348	581
Odpady ulegające biodegradacji do recyklingu	1254	2403	6673
Odpady niebezpieczne do odzysku lub unieszkodliwienia	80	126	210
Odpady do składowania	22126	21252	16994

Średnie szacunkowe koszty eksploatacyjne proponowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi w mieście Mysłowice dla przykładowych lat 2008, 2010 i 2015 przedstawiono w tabeli 29

Tabela 29 Średnie, szacunkowe koszty eksploatacyjne proponowanego systemu gospodarki odpadami w mieście Mysłowice [PLN]

Wyszczególnienie	Rok		
	2008	2010	2014
Zbieranie:			
- odpady zmieszane	553.150	531.300	424.850
- surowce wtórne	139.905	144.810	191.565
- odpady ulegające biodegradacji	50.160	96.120	266.920
- odpady wielkogabarytowe	19.120	27.840	46.480
- odpady niebezpieczne	16.000	25.200	42.000
Sortowanie	186.540	193.080	255.420
Składowanie	2.876.380	2.762.760	2.209.220
Kompostowanie	125.400	240.300	667.300
Odzysk i unieszkodliwianie:			
-odpadów wielkogabarytowych	39.196	57.072	95.284
-odpadów niebezpiecznych	50.880	80.136	133.560
<b>Razem</b>	<b>4.056.731</b>	<b>4.158.618</b>	<b>4.332.599</b>
Na 1 mieszkańca/rok	54	55	57

## 10 Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami

### 10.1 Odpady komunalne

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

- realizacja projektowanego w PGO systemu gospodarki odpadami komunalnymi  
— sukcesywne zwiększanie ilości pojemników do selektywnej zbiórki odpadów,  
— rozbudowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów,
- kontrolowania przez miasto stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych, co skutkować powinno objęciem stosownymi umowami lub decyzjami 100 % mieszkańców,
- kontrolowania przez miasto sposobów i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości - ustaleń zawartych w ww. zezwoleniach dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- edukacja ekologiczna mieszkańców,
- bieżąca likwidacja dzikich wysypisk.

Wytwarzającymi odpady komunalne są głównie gospodarstwa domowe. Duży wpływ na postępowanie mieszkańców w zakresie unikania i minimalizacji ilości odpadów mają działania zarówno władz miasta jak i społeczności lokalnej.

Oddziaływanie na mieszkańców mające na celu zmniejszenie ilości wytwarzanych przez nich odpadów prowadzi się poprzez:

- podnoszenie świadomości społecznej, w wyniku prowadzenia akcji edukacyjno-informacyjnych,
- utrwalanie nabytych postaw,
- stosowanie instrumentów ekonomicznych (uzależnienie kosztów usuwania odpadów od rodzaju ich zbierania).

## **10.2 Odpady pochodzące z sektora gospodarczego**

### ***Zadania dla wytwórców odpadów z sektora gospodarczego:***

- prowadzenie gospodarki odpadami zgodnie z wymogami obowiązujących aktów prawnych,
- uzyskanie niezbędnych pozwoleń w zakresie gospodarki odpadami,
- prowadzenie ewidencji wytwarzanych odpadów i sposobów gospodarki tymi odpadami,
- dążenie do stosowania niskoodpadowych technologii produkcji, czystszych w odniesieniu do środowiska oraz zapewniających produkcyjne wykorzystanie wszystkich składników przerabianych surowców,
- prowadzenie działań w kierunku zwiększenia stopnia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów (poza składowaniem),
- uczestniczenie wytwórców odpadów z sektora gospodarczego w programach zarządzania środowiskowego (normy ISO serii 14 000).

### ***Zadania dla administracji samorządowej:***

- monitoring lokalnych wytwórców odpadów i podmiotów posiadających instalacje do unieszkodliwiania odpadów w celu stwierdzenia, czy działalność ta nie narusza przepisów ochrony środowiska i jest zgodna z normami i zaleceniami,
- prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych dla małych i średnich podmiotów gospodarczych, mające na celu zwiększenie stopnia odzysku wytwarzanych przez nich odpadów.

## **10.3 Odpady medyczne i weterynaryjne**

Przeprowadzanie akcji edukacyjnych wśród pracowników służby medycznej i weterynaryjnej w celu podniesienia efektywności selektywnego zbierania odpadów u źródła powstawania.

## **10.4 Oleje odpadowe**

Kontrola wytwórców olejów odpadowych w zakresie zastosowanych sposobów zbierania, magazynowania oraz kwalifikowania do właściwego procesu odzysku lub unieszkodliwiania.

## **10.5 Baterie i akumulatory**

Udoskonalenie i rozwinięcie systemu zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych.

## **10.6 Pojazdy wycofane z eksploatacji**

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

- prowadzenia cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów (wprowadzających pojazdy, punktów zbierania pojazdów, stacji demontażu) w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

## **10.7 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny**

Doskonalenie zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego od ludności. Edukacja ekologiczna mieszkańców.

## 10.8 Odpady zawierające azbest

Zgodnie z KPGO usuwanie wyrobów zawierających azbest powinno odbywać się ze wsparciem finansowym powiatów. Pokrycie ze środków PWFOŚiGW poniesionych kosztów demontażu, zabezpieczenia, transportu i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest przewidywane jest dla osób indywidualnych będących właścicielami nieruchomości. Odpowiednie do tego zapisy powinny znaleźć się w *Programie usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Mysłowice* oraz w *Regulaminie udzielania dotacji*. Na terenie miasta zinwentaryzowano ok. 35 tys. Mg płyt azbestowych. Z *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski* wynika konieczność usunięcia wyrobów zawierających azbest do roku 2018 w wysokości 60%. W związku z tym corocznie przez najbliższe 10 lat na terenie Mysłowic powinno być unieszkodliwione średnio 2 tys. Mg wyrobów zawierających azbest. Natomiast w perspektywie do 2032 ok. 1 tys. Mg rocznie. Aktualnie koszty brutto wykonania usługi demontażu, transportu i unieszkodliwiania odpadów azbestowych kształtuje się na poziomie od 12 do 23 zł/ m<sup>2</sup>. W najbliższych latach w Powiatowym Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej powinny być zabezpieczone odpowiednie środki na dofinansowanie osób fizycznych w zakresie demontażu, transportu i unieszkodliwiania odpadów azbestowych na poziomie 60 tys. zł./rok.

Zgodnie z *Regulaminem dofinansowania ze środków WFOŚiGW w Katowicach zadań z zakresu usuwania i unieszkodliwiania azbestu* z dnia 27.09.2007 roku:

- realizacja zadań polegających na usuwaniu i unieszkodliwianiu azbestu z budynków służby zdrowia, oświaty i opieki społecznej może być dofinansowana w wysokości do 100% kosztów kwalifikowanych, w tym w formie dotacji do 60%;
- realizacja zadań polegających na usuwaniu i unieszkodliwianiu azbestu z budynków, w których utworzono wspólnotę mieszkaniową może być dofinansowana w formie pożyczki do 100% kosztów kwalifikowanych;
- realizacja zadań polegających na usuwaniu i unieszkodliwianiu azbestu z pozostałych obiektów budowlanych może być dofinansowana w formie pożyczki w wysokości do 100% kosztów kwalifikowanych, z wyłączeniem budynków stanowiących własność osób fizycznych.

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

- opracowanie programu usuwania azbestu,
- monitoringu prawidłowego postępowanie z odpadami zawierającymi azbest, szczególnie obejmującego indywidualnych posiadaczy i firm zajmujących się demontażem,

## 11 Sposób realizacji wyznaczonych celów

W celu spełnienia celów i kierunków działań założonych w PGO 2007-2015, biorąc pod uwagę analizę zarówno stanu aktualnego, jak i wskazanych problemów w zakresie gospodarki odpadami na terenie miasta Mysłowice, poniżej określono zadania przewidziane do realizacji w w/w czasookresie wraz ze wskazaniem jednostek odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań.

Szczegółowy wykaz planowanych zadań w gospodarce odpadami dla miasta Mysłowice przedstawiono w tabeli 30.

Tabela 30 Działania w gospodarce odpadami w latach 2008 – 2018

Lp.	Nazwa przedsięwzięcia	Okres realizacji		Jednostka odpowiedzialna
		rozpoczęcie	zakończenie	
Sektor komunalny				
1.	Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami	2010, 2012		UM
2.	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami	2012		UM
3.	Rozbudowa systemów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	2008	2015	UM, Przedsiębiorcy
4.	Monitoring zrehabilitowanego składowiska odpadów komunalnych	Zadanie ciągłe		Gminy, Przedsiębiorcy
5.	Utworzenie Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON)	2008	2009	UM Przedsiębiorcy
6.	Rozbudowa ZZO	2008	2011	UM, Przedsiębiorcy
7.	Program informacyjno – edukacyjny związany z wdrożeniem PGO	2008	2018	UM
Sektor Gospodarczy				
8.	Kontrola wydanych pozwoleń i zezwoleń w zakresie gospodarki odpadami	Zadanie ciągłe		UM
	Opracowanie programu usuwania azbestu	2008	2008	UM
9.	Realizacja Programu usuwania azbestu	2008	2018	UM
10.	Dekontaminacja lub unieszkodliwianie urządzeń i odpadów zawierających PCB.	2008	2010	Przedsiębiorcy
11.	Tworzenie punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji	Zadanie ciągłe		Przedsiębiorcy
12.	Prowadzenie kampanii edukacyjnej wśród pracowników służby zdrowia i lekarzy weterynarii w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami.	2008	2009	UM

## 11.1 Harmonogram i szacunkowe koszty realizacji planu

Realizacja planowanych przedsięwzięć w gospodarce odpadami komunalnymi wymaga poniesienia w latach 2008-2011 nakładów na poziomie 10.310 tys. PLN, w tym 3.750 tys. PLN na realizację działań inwestycyjnych oraz 6.560 tys. PLN na realizację zadań pozainwestycyjnych. W tabeli 31 i 32 zamieszczono harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji zadań w gospodarce odpadami wraz z określeniem źródeł finansowania przedsięwzięć w gospodarce odpadami.



Tabela 31 Harmonogram i szacunkowe koszty działań inwestycyjnych w latach 2008 – 2018

Lp	Opis przedsięwzięcia	Jednostki odpowiedzialne	Koszty w tys. zł		Potencjalne źródła finansowania
			2008 -2011	2012-2018	
1.	Rozwój selektywnej zbiórki surowców wtórnych (zakup dodatkowych pojemników i worków)	Urząd Miasta Przedsiębiorstwa wywozowe	1.500	1.800	PFOŚiGW, MFOŚiGW, przedsiębiorcy
2.	Rozwój selektywnej zbiórki biomasy (zakup dodatkowych pojemników)	Urząd Miasta Przedsiębiorstwa wywozowe	1.800	2.200	PFOŚiGW, MFOŚiGW, przedsiębiorcy
3.	Budowa punktu zbiórki i odbioru odpadów niebezpiecznych i miejsca magazynowania odpadów z wypadków	Urząd Miasta	300	-	Fundusze ochrony środowiska,
4.	Rozbudowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów docelowo do zakładu termicznej utylizacji odpadów	Urząd Miasta Przedsiębiorcy	b.d.	- -	Fundusze ochrony środowiska, przedsiębiorcy
5.	Monitoring zamkniętego składowiska odpadów komunalnych w Mysłowicach - Wesolej	Przedsiębiorcy	150	210	Fundusze ochrony środowiska, przedsiębiorcy
<b>Razem nakłady na zadania inwestycyjne</b>			<b>3.750</b>	<b>4.210</b>	

Przyjęto następujące koszty jednostkowe:

- koszt zakupu 1 pojemnika 700 PLN
- koszt monitoringu składowiska 30 tys PLN/rok

Tabela 32 Harmonogram i szacunkowe koszty działań pozainwestycyjnych w latach 2008 – 2018

Lp	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Koszty w tys. zł		Potencjalne źródła finansowania
			2008 -2011	2012-2018	
1	Bieżąca likwidacja „dzikich wysypisk”	Urząd Miasta	160	180	Budżet miasta
2.	Opracowanie i programu usuwania azbestu	Urząd Miasta	40	-	PFOŚiGW, MFOŚiGW
3.	Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest	Właściciele nieruchomości, Urząd Miasta	150	450	Fundusze ochrony środowiska, fundusze pomocowe UE, środki własne właścicieli nieruchomości
4.	Opracowanie sprawozdania z realizacji PGO	Urząd Miasta	20	30	Budżet miasta
5.	Aktualizacja PGO	Urząd Miasta	20	40	Budżet miasta
6.	Obsługa selektywnej zbiórki, w tym surowce wtórne, biomasa, odpady wielkogabarytowe i poremontowe	Urząd Miasta przedsiębiorstwa wywozowe	5.000	7.000	Przedsiębiorcy
7.	Obsługa zbiórki odpadów niebezpiecznych i eksploatacja GPZON	Urząd Miasta przedsiębiorcy	700	900	Przedsiębiorcy
8.	Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie segregacji odpadów	Urząd Miasta, organizacje ekologiczne	400	600	PFOŚiGW, MFOŚiGW
9.	Usuwanie porzuconych wraków samochodowych	Urząd Miasta	25	35	MFOŚiGW
10.	Prowadzenie działań edukacyjnych dla pracowników służby zdrowia i placówek weterynaryjnych	Urząd Miasta, przedsiębiorcy	25	35	PFOŚiGW
11.	Kontrola wydanych pozwoleń i zezwoleń w zakresie gospodarki odpadami dla podmiotów gospodarczych	Urząd Miasta	20	30	Budżet miasta
	<b>Ogółem nakłady na zadania pozainwestycyjne</b>		<b>6.560</b>	<b>9.300</b>	

## 12 Sposoby finansowania

Zaproponowany system gospodarki odpadami oparty jest o pozyskiwanie od właścicieli nieruchomości środków na zbiórkę odpadów przez firmy wywozowe.

Na podstawie art. 6a. Ustawy z dnia 13.09.1996 o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 1996 Nr 132 poz. 622 z późn. zmian.). Rada Gminy może w drodze uchwały na podstawie akceptacji mieszkańców wyrażonej w przeprowadzonym uprzednio referendum gminnym, przejąć od właścicieli nieruchomości wszystkie lub wskazane obowiązki w zakresie utrzymania czystości i porządku. Przyjmując obowiązki Rada Gminy ustala opłatę ponoszoną przez właścicieli nieruchomości za wykonanie przejętych obowiązków. Dysponując wniesionymi przez mieszkańców opłatami, Gmina posiada większą możliwość zarządzania rynkiem i odbiorem wszystkich odpadów komunalnych, co pozwala na prowadzenie bardziej racjonalnej i nowoczesnej gospodarki odpadami.

### Koszty inwestycyjne

Zakres przewidywanych inwestycji w sektorze gospodarki komunalnej obejmuje obiekty infrastruktury, maszyny i urządzenia. Realizacja inwestycji powinna być poprzedzona opracowaniem studium wykonalności inwestycji.

Koszty inwestycji mogą być pokrywane z następujących źródeł:

- opłaty odbiorców usług
- środki własne gminy
- dotacje z Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska
- dotacje ze źródeł zagranicznych
- pożyczki z funduszy celowych i kredyty preferencyjne

Pożyczek udziela Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz na zbliżonych zasadach Fundusz Wojewódzki. Przedsięwzięcia finansowane przez NFOŚiGW muszą spełniać następujące kryteria:

- zgodności z polityką ekologiczną państwa,
- efektywności ekologicznej,
- efektywności ekonomicznej,
- uwarunkowań technicznych i jakościowych,
- zasięgu oddziaływania,
- wymogów formalnych.

Samorządy terytorialne mogą uzyskiwać pożyczki na pokrycie 70 % kosztów zadania. Znaczna część pożyczki może zostać umorzona po zrealizowaniu inwestycji w planowanym terminie (umorzona kwota musi zostać przeznaczona na inne działanie proekologiczne). Najniższe możliwe do uzyskania oprocentowanie wynosi 0,2 kredytu refinansowego.

Preferencyjne kredyty, bez możliwości umorzeń, oferuje Bank Ochrony Środowiska. Dla gmin kredyty przyznawane są na poziomie 0,2 stopy kredytu refinansowego. Okres spłaty - do 4 lat, możliwa karencja –1,5 roku. W obu instytucjach finansowych odsetki są płatne od momentu uruchomienia kredytu.

Pożyczki i preferencyjne kredyty są zazwyczaj udzielane na krótkie okresy - do kilku lat. Powoduje to znaczne skumulowanie kosztów finansowych obsługi zadłużenia, skutkujące znaczną podwyżką cen usług (jeżeli koszty finansowe są ich elementem) lub dużymi wydatkami z budżetu gmin.

Komercyjne kredyty bankowe - ze względu na duże koszty finansowe związane z ich oprocentowaniem - nie powinny być brane pod uwagę jako podstawowe źródła finansowania inwestycji, lecz jako uzupełnienie środków z pożyczek preferencyjnych. Samorzady są obecnie postrzegane przez banki jako interesujący i wiarygodni klienci, stąd dostęp do kredytów jest coraz łatwiejszy.

Emisja obligacji komunalnych - emisja papierów wartościowych jest jeszcze jednym sposobem zadłużania w celu pozyskania kapitału. Obligacje mogą być emitowane w przypadku, jeżeli dają szansę pozyskania środków taniej niż kredyty bankowe, a pożyczki preferencyjne nie są możliwe do pozyskania.

Udział kapitałowy lub akcyjny - polega na objęciu udziałów finansowych w przedsięwzięciu inwestycyjnym przez podmioty prywatne lub publicznych inwestorów instytucjonalnych (fundusze inwestycyjne).

### **Koszty eksploatacyjne**

Podstawowym źródłem pokrycia kosztów eksploatacyjnych są opłaty za wywóz odpadów i opłaty za ich przyjęcie do składowania bądź unieszkodliwienia. Uzupełniającymi źródłami przychodów są wpływy z tytułu sprzedaży:

- surowców wtórnych,
- kompostu,
- biogazu

Prawidłowo przyjęta i stosowana cena usuwania i składowania odpadów powinna uwzględniać:

- pokrycie całości kosztów związanych z bieżącą technologiczną i organizacyjną eksploatacją obiektów gospodarki odpadami,
- pokrycie kosztów finansowych inwestycji jako zwrot zobowiązań zaciągniętych przy realizacji inwestycji (spłata odsetek, rat kapitałowych, wykup obligacji),
- rozsądny zysk przedsiębiorstw realizujących usługi.

Koszty segregacji (odzysku) surowców wtórnych ze strumienia odpadów komunalnych mogą być dofinansowane z budżetów gminnych.

## **13 Instrumenty finansowe służące realizacji zaplanowanych działań**

### **13.1 Krajowe jednostki finansujące**

Z punktu widzenia potrzeb inwestorów realizujących inwestycje w gospodarce odpadami na największe zainteresowanie zasługuje oferta następujących krajowych jednostek finansujących:

- Ekologicznych funduszy celowych, a przede wszystkim Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- Fundacji EkoFundusz,
- Banku Ochrony Środowiska S. A.

Jednostki te dysponują atrakcyjnymi dla inwestorów formami finansowania w postaci dotacji (poza BOŚ S. A.) oraz niskooprocentowanych pożyczek i kredytów, charakteryzującymi się ponadto innymi formami preferencji jak np. częściowe umarzanie pożyczek, karencja w spłacie kapitału zaciągniętego kredytu.

**Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej** przy finansowaniu inwestycji w 2007 r. kieruje się generalną zasadą wspomagania przede wszystkim inwestycji realizowanych z udziałem bezzwrotnych środków Unii Europejskiej, w celu osiągnięcia przez Polskę efektów ekologicznych określonych w Traktacie Akcesyjnym. Stosując tę zasadę, Narodowy Fundusz określił listę programów priorytetowych planowanych do finansowania w 2007 r. Program priorytetowy dotyczący gospodarki odpadami – Ochrona powierzchni ziemi i wód przez zapobieganie powstawaniu odpadów, ich zagospodarowanie oraz rekultywację terenów zdegradowanych zawiera szereg zadań, związanych z zagospodarowaniem odpadów. Są to m. in.:

- Kompleksowe systemy gospodarowania odpadami komunalnymi od projektu do realizacji, uwzględniające, co najmniej: działania prewencyjne, selektywne zbieranie, przygotowanie odpadów do odzysku lub unieszkodliwiania oraz o ile wynika to z planów gospodarki odpadami instalacje do odzysku, w tym recyklingu oraz unieszkodliwiania,
- Budowa:
  - Punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w szczególności odpadów niebezpiecznych oraz unieszkodliwianie,
  - Instalacji umożliwiających przygotowanie odpadów do procesów odzysku, w tym recyklingu,
  - Instalacji do odzysku, w tym recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych,
  - Instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych z odzyskiem energii,
  - Instalacji do unieszkodliwiania odpadów komunalnych w procesach innych niż składowanie
- Dostosowanie istniejących składowisk odpadów do obowiązujących przepisów,
- Racjonalizacja gospodarki zasobami i odpadami przez wsparcie dla wdrożenia nowych technologii w zakresie ograniczania materiałochłonności i ilości wytwarzanych odpadów innych niż komunalne,
- Wsparcie dla przedsiębiorców w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów użytkowych lub niebezpiecznych,
- Zagospodarowanie odpadów opakowaniowych i użytkowych,
- Zbieranie i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz gospodarowanie odpadami powstałymi w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- Przygotowanie dokumentacji niezbędnej do wnioskowania i realizacji przedsięwzięcia (w tym studium wykonalności, dokumentacja techniczna dla projektów, dokumentacja przetargowa).

Warunkiem finansowania przez Narodowy Fundusz zadań w ramach programu jest konieczność ich określenia w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami oraz w planach niższego szczebla – (wojewódzkich, powiatowych, gminnych). Uzyskanie dofinansowania na inwestycje z listy programów priorytetowych i zawartych w planach gospodarki odpadami jest ponadto warunkowane udokumentowaniem przez inwestora możliwości pełnego pokrycia kosztów zadania oraz wywiązywaniem się przez niego z obowiązku uiszczania opłat i kar, stanowiących przychody Narodowego Funduszu. Stosowane przez Narodowy Fundusz dofinansowanie inwestycji ma formę pożyczki lub dotacji. O formie dofinansowania decyduje Zarząd Funduszu. Narodowy Fundusz przeznacza również środki na kredyty bankowe

(współpracę w tym zakresie prowadzi z Bankiem Ochrony Środowiska S. A.). Procedura ubiegania się o środki Narodowego Funduszu rozpoczyna się od złożenia wniosku o dofinansowanie wraz z odpowiednimi załącznikami. Załącznikiem do umowy jest m. in. harmonogram rzeczowo – finansowy. Udzielenie dofinansowania następuje na podstawie umowy cywilno – prawnej, mającej formę pisemną.

**Wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej**, analogicznie jak Narodowy Fundusz, udzielają dofinansowania przedsięwzięć proekologicznych w formie nisko oprocentowanych pożyczek i dotacji, głównie inwestycyjnych, przynoszących efekt ekologiczny. Każdy z funduszy wojewódzkich posiada własne programy priorytetowe określające typy zadań dofinansowania oraz zasady udzielania pożyczek i dotacji. Informacje w tym zakresie znajdują się na stronach internetowych poszczególnych funduszy. Adres strony dla województwa śląskiego: <http://www.wfosigw.katowice.pl/>. Dofinansowanie może nastąpić, jeśli wnioskodawca wywiązuje się z obowiązku wnoszenia opłat za korzystanie ze środowiska oraz administracyjnych kar pieniężnych stanowiących dochody Funduszu, a także, gdy wywiązuje się z innych zobowiązań w stosunku do Funduszu. Formalnym wystąpieniem o finansowanie zadania ze środków wojewódzkiego funduszu jest złożenie wniosku o dofinansowanie zawierającego harmonogram rzeczowo-finansowy zadania z kompletem wymaganych dokumentów, wynikających ze stosowanych przez fundusz wymagań. Wojewódzkie fundusze stosują także częściowe umorzenia pożyczek. Środki wojewódzkich funduszy udzielane przedsiębiorcom stanowią pomoc publiczną i podobnie jak Narodowy Fundusz mogą zawierać z bankami umowy o wspólnym finansowaniu przedsięwzięć służących ochronie środowiska.

**Fundacja EkoFundusz** – powołana w 1992 roku przez Ministra Finansów, zarządza środkami finansowymi pochodzącymi z tzw. ekokonwersji, czyli zamiany części zagranicznego długu Polski, wobec następujących krajów: USA, Szwajcaria, Włochy, Francja, Szwecja i Norwegia, na przedsięwzięcia w dziedzinie ochrony środowiska. Finansowaniem są objęte projekty ujęte w pięciu sektorach. Sektor dotyczący gospodarki odpadami obejmuje projekty gospodarki odpadami komunalnymi oraz odpadami niebezpiecznymi. Zgodnie z przyjętymi dla tego sektora zasadami, pomoc finansowa EkoFunduszu może być udzielana na następujące typy zadań inwestycyjnych:

- 1) organizacja kompleksowych systemów zbiórki, recyklingu i zagospodarowania odpadów komunalnych obsługujących 50-250 tys. mieszkańców,
- 2) unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych,
- 3) budowa instalacji do recyklingu odpadów komunalnych i niebezpiecznych,
- 4) modernizacje technologii przemysłowych prowadzące do eliminacji powstawania odpadów niebezpiecznych (tzw. „czyste technologie”).

W zakresie działania EkoFunduszu znajdują się również projekty związane z likwidacją zagrożenia

dla środowiska powodowanego wyrobami zawierającymi azbest (fabryki produkujące w przeszłości wyroby azbestowe, tereny zanieczyszczone odpadami azbestowymi, budowa składowisk odpadów azbestowych).

Formą finansowania stosowaną przez EkoFundusz jest dotacja. Wysokość dotacji jest uzależniona od rodzaju projektu, które dla sektora V - „racjonalizacja gospodarki odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych” są klasyfikowane jako innowacyjne i techniczne, oraz typu wnioskodawcy - samorządy, przedsiębiorcy, inne podmioty. Wysokość dotacji dla projektów technicznych realizowanych przez przedsiębiorców - do 30 %, samorządy oraz podmioty powiązane z samorządami - w zależności od dochodu na 1 mieszkańca - od 30 do 60

%, inne podmioty do 50%. Dofinansowanie może być udzielone na zadania będące w fazie realizacji, o stopniu zaawansowania w dniu złożenia wniosku nieprzekraczającym 60%. Procedura rozpatrywania i zgłaszania wniosków jest dwustopniowa. Pierwszym etapem jest Ankieta projektu. Jeśli zgłoszone w Ankiecie zadanie jest ocenione pozytywnie wnioskodawca przedkłada Wniosek o przyznanie dotacji. Wnioski inwestorów o finansowanie są oceniane w EkoFunduszu pod kątem ekologicznym, technologicznym, ekonomicznym i organizacyjnym, zgodnie z przyjętymi procedurami. Uzyskanie dotacji jest uzależnione od pozytywnych wyników tych ocen, posiadania przez inwestora wiarygodności finansowej oraz udokumentowania pełnego finansowania projektu.

Dofinansowania w formie kredytu na realizację przedsięwzięć związanych w szerokim aspekcie

z ochroną środowiska w tym również z gospodarką odpadami udziela **Bank Ochrony Środowiska S.A.**, który powstał w 1991 roku, a spółką giełdową jest od roku 1995.

Głównym udziałowcem Banku jest Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, który posiada 83,29 % udziałów. Pozostałe akcje należą do grupy wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz innych drobnych akcjonariuszy.

Przedmiotem kredytowania jest m.in.

- usuwanie wyrobów zawierających azbest,
- wymiana powierzchni dachowych azbestowych lub elewacyjnych płyt azbestowych,
- demontaż, transport i utylizacja wyrobów azbestowych.

Kredyt przeznaczony jest dla wszystkich ubiegających się.

Warunki kredytowania:

- kwota kredytu nie wyższa niż 100.000 zł i nie przekraczająca:
  - 80% kosztu całkowitego inwestycji dla samorządów,
  - 70% kosztu całkowitego zadania dla przedsiębiorców i osób fizycznych,
- okres kredytowania: do 5 lat,
- okres karencji: do 6 miesięcy od daty zakończenia inwestycji,
- okres realizacji inwestycji: do 6 miesięcy od daty postawienia przez Bank kredytu do dyspozycji kredytobiorcy,
  - okres wykorzystania kredytu: nie dłuższy niż okres realizacji zadania,
- prowizja: 1,5 % kwoty udzielonego kredytu, lecz nie mniej niż 100 zł.

### 13.2 Finansowanie ze środków funduszy Unii Europejskiej

**Program Operacyjny „Infrastruktura i środowisko”** (priorytet: gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi) obejmuje swoim obszarem duże projekty o znaczeniu regionalnym i minimalnej wartości 5 mln EUR. Z tej przyczyny optymalnym rozwiązaniem dla dofinansowania zadań związanych z gospodarką odpadami są **Regionalne Programy Operacyjne**. Mówi się o komplementarności projektów **PO „Infrastruktura i Środowisko”** z **16 Regionalnymi Programami Operacyjnymi (RPO)**.

Środki, jakie będą w dyspozycji RPO to pochodząca z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego kwota prawie 16 mld EUR. Zostaną one rozdzielone między poszczególne województwa. Poszczególne wojewódzkie władze samorządowe będą więc zarządzać znacznymi środkami, którymi będą wspierać działania tak samorządów jak i małych i średnich przedsiębiorstw, zgodnie z opracowanymi przez siebie programami rozwoju, zawierającymi najważniejsze dla regionu projekty, w których znajdują się również następujące projekty dotyczące gospodarki odpadami:

- kompleksowe systemy gospodarowania odpadami komunalnymi uwzględniające działania prewencyjne, selektywne zbieranie, przygotowanie odpadów do odzysku lub unieszkodliwienia, instalacje do odzysku (recyklingu) lub unieszkodliwienia

odpadów, działania na rzecz likwidacji zagrożeń wynikających ze składowania odpadów - zgodnie z krajowym i wojewódzkimi planami gospodarki odpadami,

- budowa punktów selektywnego zbierania odpadów, w tym niebezpiecznych, instalacji służących przygotowaniu odpadów do procesu odzysku (recyklingu), instalacji do odzysku (recyklingu) odpadów komunalnych, instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych z odzyskiem energii, instalacji do unieszkodliwiania odpadów w procesach innych niż składowanie,
- dostosowanie składowisk odpadów do obowiązujących przepisów,
- przygotowanie dokumentacji niezbędnej do wnioskowania i realizacji przedsięwzięcia (studium wykonalności, dokumentacja techniczna, dokumentacja przetargowa, itp.).

O środki na realizację zadań w ramach tych działań będą mogły ubiegać się jednostki samorządu terytorialnego i ich związki oraz podmioty świadczące usługi z zakresu zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego.



## **14 System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów**

### **14.1 Sposób monitoringu i oceny wdrażania Planu**

Ustawa o odpadach, przepisy wykonawcze oraz Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 określają zakres i sposób organizacji systemu monitoringu odpadów. Obecnie, zakres informacji służących do monitorowania gospodarki odpadami oraz sposób ich przetwarzania i prezentacji określają następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie zakresu informacji podawanych przy rejestracji przez posiadaczy odpadów zwolnionych z obowiązku uzyskiwania zezwoleń oraz sposobu rejestracji (Dz. U. z 2001 r. Nr 152 poz. 1734),
- 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. z 2001 r. Nr 152 poz. 1735),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2006 r. Nr 30 poz. 213),
- rozporządzenie 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. z 2007 r. Nr 101 poz. 686),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie warunków i zakresu dostępu do wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami (Dz. U. z 2007 r. Nr 101 poz. 687),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie zasad sporządzania raportu wojewódzkiego (Dz. U. z 2007 r. Nr 101 poz. 688),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie niezbędnego zakresu informacji objętych obowiązkiem zbierania i przetwarzania oraz sposobu prowadzenia centralnej i wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami (Dz. U. z 2007 r. Nr 133 poz. 930).

Ustawa o odpadach stanowi, że:

- plany gospodarki odpadami wszystkich szczebli podlegają aktualizacji nie rzadziej, niż co 4 lata,
- co 2 lata organy wykonawcze opracowujące projekty planów składają sprawozdanie z realizacji planu organom uchwalającym plany.

Zaznaczenia wymaga fakt, iż ustawodawca nakreślił nieprzekraczalne ramy czasowe cykliczności oceny realizacji zapisów planu, które winny być dokonywane w miarę potrzeby. Konieczność dokonywania oceny może być stwierdzona na podstawie bieżącego monitoringu i realizacji funkcji kontrolnych i nadzorczych. Monitorowanie realizacji planu umożliwi szybkie i elastyczne reagowanie na zmiany zachodzące w gospodarce odpadami w mieście.

### **Wskaźniki efektywności Planu Gospodarki Odpadami**

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji planu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany wpływu na środowisko. Poniżej w tabeli 33 przedstawiono istotne wskaźniki przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

Tabela 33 Wskaźniki bazowe według stanu na 2006 rok do monitorowania Planu  
– sektor komunalny

Lp.	Wskaźnik charakteryzujący gospodarkę odpadami – sektor komunalny	Stan istniejący (rok 2006)
1	Ilość wytworzonych odpadów komunalnych [Mg/rok]	26 388
2	Ilość zebranych odpadów komunalnych [Mg/rok]	26 300
3	Ilość odpadów objętych zorganizowaną zbiórką [%]	100
4	Ilość wytworzonych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok [kg/M/rok]	0,351
5	Ilość zebranych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok [kg/M/rok]	0,350
6	Udział odpadów z sektora komunalnego składowanych na składowiskach [%]	93%
7	Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach w [Mg]	12972
8	Ilość zebranych odpadów ulegających biodegradacji [Mg]: w tym od mieszkańców	100 17
9	Osiągnięty poziom odzysku odpadów biodegradowalnych[%]	0,76%
10	Ilość odpadów opakowaniowych [Mg] w strumieniu odpadów komunalnych w tym: - tworzywa sztuczne - papier i tektura - szkło - opakowania z blachy stalowej - opakowania z aluminium - opakowania wielomateriałowe	1323 3421 2436 323 98 383
11	Ilość odzyskiwanych surowców wtórnych [Mg] w tym: - tworzywa sztuczne - papier i tektura - szkło - blacha stalowa i aluminium	19,42 88,76 60,25 0
12	Osiągnięty poziom odzysku odpadów opakowaniowych [%]	2,1%
13	Ilość zebranych selektywnie odpadów [Mg]: - wielkogabarytowych - niebezpiecznych	10,04 0,142
14	Osiągnięty poziom odzysku odpadów: -wielkogabarytowych - niebezpiecznych	0,9% 0,06%
15	Czynne składowiska odpadów komunalnych [szt./ha]	0
16	Nieczynne składowiska odpadów komunalnych [szt./ha], w tym: - zrekultywowane - do rekultywacji	1 1
17	Obiekty gospodarki odpadami komunalnymi: - linie do segregacji (szt./[Mg/rok]) - kompostownie [szt./[Mg/rok]) - linie do demontażu odpadów wielkogabarytowych - linie do przekształcania gruzu budowlanego	brak brak brak brak
18	Ilość powstających osadów ściekowych w Mg s.m.	-
19	Sposób postępowania z osadami ściekowymi w Mg: Wykorzystane w tym: na cele przemysłowe na cele rolnicze - Kompostowane - Przekształcone termicznie - Składowane (na terenie oczyszczalni) - Inne - Nagromadzone na terenie oczyszczalni	-

## 15 Streszczenie

### Stan aktualny w gospodarce odpadami komunalnymi

W Mysłówicach w 2006 r. ogółem zebrano 28070 Mg odpadów, w tym:

-odpady zmieszane (niesegregowane) - 26024 Mg	
oraz zbierane selektywnie:	
-odpady budowlane	-1770 Mg
-odpady wielkogabarytowe	-10 Mg
-odpady biodegradowalne	-100,7 Mg
-odpady opakowaniowe	-165,34 Mg
-odpady niebezpieczne	-0,142 Mg

Ilość zebranych odpadów w przeliczeniu na jednego mieszkańca wyniosła 0,373 Mg/ rok. Zmieszane odpady komunalne odbierane są od wszystkich mieszkańców miasta Mysłówice. System selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych funkcjonuje od 2006 r. Realizowany jest przez Zakład Oczyszczania Miasta Sp. z o. o. w Mysłówicach. Polega on na objazdowej zbiórce odpadów z terenu całego miasta. Pojazd obsługujący system wyposażony jest w specjalne pojemniki na poszczególne rodzaje odpadów.

Na terenie miasta Mysłówice nie funkcjonuje składowisko odpadów komunalnych. Odpady zmieszane zebrane z terenu Mysłowic wywożone są na składowiska zlokalizowane w sąsiednich gminach. Stare Składowisko zlokalizowane w wyrobisku po eksploatacji ilów i iłolupków zlikwidowanej cegielni przy ul. Dzierżonia w Mysłówicach - Wesołej zostało zamknięte w lutym 2001 r. i zrekultywowane. Nie wszystkie odpady komunalne trafiają jednak na składowiska. W mieście Mysłówice obserwuje się powstawanie tzw. „dzikich wysypiskach”. W 2006 r. Zakład Oczyszczania Miasta Sp. z o. o. zlikwidował 37 takich miejsc, na których znajdowało się 719,66 Mg odpadów. Nielegalne wysypiska odpadów są corocznie usuwane przez służby komunalne, jednakże odpady pojawiają się stale najczęściej w tych samych miejscach.

### Osady ściekowe

Miasto Mysłówice nie posiada systemu kanalizacyjnego, zapewniającego oczyszczanie wszystkich ścieków komunalnych. Sieć kanalizacyjna ma charakter wyspowy, w 80% stanowi kanalizację ogólnospławną. Z pozostałych odcinków sieci kanalizacyjnych ścieki bez oczyszczania zrzuca się do wód powierzchniowych. Ścieki z części miasta objętej systemem kanalizacyjnym kierowane są do mechaniczno - biologicznych oczyszczalni ścieków w Kosztowach lub przy KWK Mysłówice - Wesoła.

W oczyszczalni ścieków w Kosztowach, której obecnie administratorem jest Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Mysłówicach wytwarzano ok. 15 - 20 Mg osadów rocznie. Osady te zagospodarowywane były przez Oczyszczalnię ścieków „Siemianowice Centrum” w Katowicach łącznie z wytworzonymi na tej oczyszczalni osadami. Oczyszczalnia ścieków przy KWK Mysłówice - Wesoła oczyszcza ok. 1% całkowitej ilości ścieków z terenu miasta. W 2006 r. w oczyszczalni tej wytworzono 21,5 Mg suchej masy osadu.

## **Odpady powstające w sektorze gospodarczym w szczególności inne niż niebezpieczne**

W 2006 roku w Mysłowicach wytworzono ogółem 640,6 tys. Mg odpadów przemysłowych, w tym wytworzono 530,3 Mg odpadów niebezpiecznych. Odpady inne niż niebezpieczne stanowią 99,99% ogółu wytworzonych odpadów w sektorze gospodarczym.

Największym wytwórcą odpadów z terenu Mysłowic jest **Katowicki Holding Węglowy SA KWK „Mysłowice-Wesoła”, ul. Kopalniana 5, 41-400 Mysłowice**. Kopalnia ta w 2006 roku wytworzyła ogółem 596,8 tys. Mg odpadów tj. 93,2% ogółu odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym w Mysłowicach.

Do większych wytwórców odpadów (powyżej 10 tys. Mg) zaliczają się również:

- Manuli Hydraulics Polska
- Zakłady Energetyki Ciepłej S. A., Wydział 3 „Mysłowice”
- Recykling Centrum Sp. z o.o..

W ogólnej masie wytwarzanych odpadów dominują odpady wytworzone w przemyśle wydobywczym – 563,8 tys. Mg, co stanowi 86,7% ogółu wytworzonych odpadów w sektorze gospodarczym w Mysłowicach

### **Odpady niebezpieczne**

Według informacji otrzymanych z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach prowadzącego w ramach monitoringu gospodarki odpadami niebezpiecznymi Bazę Danych o Odpadach Niebezpiecznych (SIGOP), w Mysłowicach wytworzono w 2005 roku ogółem 57,598 Mg odpadów niebezpiecznych.

Ok. 73% odpadów niebezpiecznych poddanych zostało odzyskowi, a 23% unieszkodliwieniu poza składowaniem.

Biorąc pod uwagę dane zawarte w wojewódzkiej bazie danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami, która jest bardziej szczegółowa oraz dane z ankietyzacji firm, w 2006 roku wytworzono ogółem 530,335 Mg odpadów niebezpiecznych.

### **Rodzaje i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania**

W 2006 roku w Mysłowicach poddano odzyskowi ogółem 792.379 Mg odpadów, w tym najliczniejszą grupę stanowią odpady pochodzące z przemysłu wydobywczego – 649.627 Mg. Odpady poddane odzyskowi to w zdecydowanej większości odpady wytworzone poza terenem Mysłowic.

Największą ilość odpadów poddano odzyskowi w 2006 roku w instalacji do przeróbki odpadów węglowych, której właścicielem jest Polsko-Węgierska Spółka Akcyjna „HALDEX”

w Katowicach – 522 tys. Mg, co stanowi 77% odpadów poddanych odzyskowi. W większości były to odpady pogórnice wytworzone w kopalniach spoza Mysłowic. Kopalnia „Mysłowice-Wesoła” przekazała do tej instalacji jedynie 34,7 Mg.

Odpady przemysłowe aktualnie deponowane są w miejscu magazynowania odpadów paleniskowych PKE SA Elektrowni Jaworzno III w Mysłowicach-Brzezince. Pojemność całkowita wynosi 3 400 tys. m<sup>3</sup>. Na koniec 2006 roku zdeponowano 2 800 tys. Mg odpadów elektrownianych.

## Prognozowane zmiany w gospodarce odpadami komunalnymi Odpady komunalne

Prognozy w podziale na okresy 2007-2010, 2011-2014 i 2015 - 2018 przedstawiono w poniższych tabelach.

### Prognoza ilości odpadów komunalnych dla miasta Myslowice w latach 2007-2010

Lp.	Nazwa strumienia	Ilość [Mg]			
		2 007	2 008	2 009	2 010
<b>Gospodarstwa domowe</b>					
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	5190,18	5242,08	5294,50	5347,45
2	Odpady zielone	314,56	317,70	320,88	324,09
3	Papier i tektura	3145,56	3177,02	3208,79	3240,88
4	Odpady wielomateriałowe	629,11	635,40	641,76	648,18
5	Tworzywa sztuczne	2201,89	2223,91	2246,15	2268,61
6	Szkło	1258,22	1270,81	1283,52	1296,35
7	Metal	786,39	794,25	802,20	810,22
8	Odzież, tekstylia	157,28	158,85	160,44	162,04
9	Drewno	314,56	317,70	320,88	324,09
10	Odpady niebezpieczne	157,28	158,85	160,44	162,04
11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	1572,78	1588,51	1604,39	1620,44
12	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	366,89	370,56	374,26	378,00
13	Odpady zielone z ogrodów i parków	492,20	497,12	502,10	507,12
14	Odpady z targowisk	172,12	173,84	175,58	177,34
15	Odpady z czyszczenia ulic i placów	378,97	382,75	386,58	390,45
16	Odpady wielkogabarytowe	680,93	687,74	694,62	701,56
	<b>RAZEM</b>	<b>17818,91</b>	<b>17997,10</b>	<b>18177,07</b>	<b>18358,85</b>
<b>Obiekty infrastruktury</b>					
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	884,76	893,61	902,54	911,57
2	Odpady zielone	176,95	178,72	180,51	182,31
3	Papier i tektura	2388,85	2412,74	2436,87	2461,24
4	Odpady wielomateriałowe	1592,57	1608,49	1624,58	1640,83
5	Tworzywa sztuczne	1592,57	1608,49	1624,58	1640,83
6	Szkło	884,76	893,61	902,54	911,57
7	Metal	442,38	446,80	451,27	455,78
8	Odzież, tekstylia	265,43	268,08	270,76	273,47
9	Drewno	88,48	89,36	90,25	91,16
10	Odpady niebezpieczne	88,48	89,36	90,25	91,16
11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	442,38	446,80	451,27	455,78
	<b>RAZEM</b>	<b>8847,60</b>	<b>8936,08</b>	<b>9025,44</b>	<b>9115,69</b>
	<b>ŁĄCZNIE</b> (gospodarstwa domowe + obiekty infrastruktury)	<b>26666,52</b>	<b>26933,18</b>	<b>27202,52</b>	<b>27474,54</b>

Tabela 16 Prognoza ilości odpadów komunalnych dla miasta Mysłówice w latach 2011-2014

Lp.	Nazwa strumienia	Ilość [Mg]			
		2 011	2 012	2 013	2 014
<b>Gospodarstwa domowe</b>					
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	5400,92	5454,93	5509,48	5564,57
2	Odpady zielone	327,33	330,60	333,91	337,25
3	Papier i tektura	3273,28	3306,02	3339,08	3372,47
4	Odpady wielomateriałowe	654,66	661,20	667,82	674,49
5	Tworzywa sztuczne	2291,30	2314,21	2337,35	2360,73
6	Szkło	2291,30	2314,21	2337,35	2360,73
7	Metal	818,32	826,50	834,77	843,12
8	Odzież, tekstylia	163,66	165,30	166,95	168,62
9	Drewno	327,33	330,60	333,91	337,25
10	Odpady niebezpieczne	163,66	165,30	166,95	168,62
11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	1636,64	1653,01	1669,54	1686,23
12	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	381,78	385,60	389,46	393,35
13	Odpady zielone z ogrodów i parków	512,19	517,31	522,48	527,71
14	Odpady z targowisk	179,11	180,90	182,71	184,54
15	Odpady z czyszczenia ulic i placów	394,35	398,30	402,28	406,30
16	Odpady wielkogabarytowe	708,58	715,66	722,82	730,05
	<b>RAZEM</b>	<b>18542,43</b>	<b>18727,86</b>	<b>18915,14</b>	<b>19104,29</b>
<b>Obiekty infrastruktury</b>					
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	920,69	929,89	939,19	948,58
2	Odpady zielone	184,14	185,98	187,84	189,72
3	Papier i tektura	2485,85	2510,71	2535,82	2561,17
4	Odpady wielomateriałowe	1657,23	1673,81	1690,54	1707,45
5	Tworzywa sztuczne	1657,23	1673,81	1690,54	1707,45
6	Szkło	920,69	929,89	939,19	948,58
7	Metal	460,34	464,95	469,60	474,29
8	Odzież, tekstylia	276,21	278,97	281,76	284,57
9	Drewno	92,07	92,99	93,92	94,86
10	Odpady niebezpieczne	92,07	92,99	93,92	94,86
11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	460,34	464,95	469,60	474,29
	<b>RAZEM</b>	<b>9206,85</b>	<b>9298,92</b>	<b>9391,91</b>	<b>9485,83</b>
	<b>ŁĄCZNIE (gospodarstwa domowe + obiekty infrastruktury)</b>	<b>27749,29</b>	<b>28026,78</b>	<b>28307,05</b>	<b>28590,12</b>

Prognoza ilości odpadów komunalnych dla miasta Mysłowice w latach 2015-2018

Lp.	Nazwa strumienia	Ilość [Mg]			
		2 015	2 016	2 017	2 018
<b>Gospodarstwa domowe</b>					
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	5620,22	5676,42	5733,19	5790,52
2	Odpady zielone	340,62	344,03	347,47	350,94
3	Papier i tektura	3406,19	3440,26	3474,66	3509,40
4	Odpady wielomateriałowe	681,24	688,05	694,93	701,88
5	Tworzywa sztuczne	2384,34	2408,18	2432,26	2456,58
6	Szkło	2384,34	2408,18	2432,26	2456,58
7	Metal	851,55	860,06	868,66	877,35
8	Odzież, tekstylia	170,31	172,01	173,73	175,47
9	Drewno	340,62	344,03	347,47	350,94
10	Odpady niebezpieczne	170,31	172,01	173,73	175,47
11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	1703,10	1720,13	1737,33	1754,70
12	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	397,29	401,26	405,27	409,32
13	Odpady zielone z ogrodów i parków	532,98	538,31	543,70	549,13
14	Odpady z targowisk	186,38	188,24	190,13	192,03
15	Odpady z czyszczenia ulic i placów	410,37	414,47	418,61	422,80
16	Odpady wielkogabarytowe	737,35	744,72	752,17	759,69
	<b>RAZEM</b>	<b>19295,33</b>	<b>19488,28</b>	<b>19683,17</b>	<b>19880,00</b>
<b>Obiekty infrastruktury</b>					
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	958,07	967,65	977,33	987,10
2	Odpady zielone	191,61	193,53	195,47	197,42
3	Papier i tektura	2586,79	2612,65	2638,78	2665,17
4	Odpady wielomateriałowe	1724,52	1741,77	1759,19	1776,78
5	Tworzywa sztuczne	1724,52	1741,77	1759,19	1776,78
6	Szkło	958,07	967,65	977,33	987,10
7	Metal	479,03	483,82	488,66	493,55
8	Odzież, tekstylia	287,42	290,29	293,20	296,13
9	Drewno	95,81	96,76	97,73	98,71
10	Odpady niebezpieczne	95,81	96,76	97,73	98,71
11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	479,03	483,82	488,66	493,55
	<b>RAZEM</b>	<b>9580,69</b>	<b>9676,49</b>	<b>9773,26</b>	<b>9870,99</b>
	<b>ŁĄCZNIE (gospodarstwa domowe + obiekty infrastruktury)</b>	<b>28876,02</b>	<b>29164,78</b>	<b>29456,43</b>	<b>29750,99</b>

### Odpady z sektora gospodarczego

Prognozując rozwój sektora gospodarczego i związaną z nim ilość wytwarzanych odpadów wzięto pod uwagę tendencje występujące w krajowej gospodarce. Przyjmując za dokumentami rządowymi „wariant optymistyczny” rozwoju sytuacji w Polsce, jako stałą tendencję, przewiduje się w ciągu najbliższych 10 lat dalszy rozwój gospodarczy kraju w następstwie restrukturyzacji przemysłu i handlu.

Głównym źródłem powstawania odpadów będzie, jak dotychczas, sektor wydobywczy. Zasadniczy wpływ na zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów ma ograniczenie wydobycia węgla kamiennego. Ilość wytwarzanych odpadów jest wprost proporcjonalna do wielkości eksploatacji.

Z informacji uzyskanych z Katowickiego Holdingu S.A., w skład którego wchodzi KWK „Mysłowice-Wesoła”, wynika, że odpadów pogórnich będzie mniej w najbliższych latach. Spowodowane jest to stopniowym „wygaszaniem” (likwidacja) dawnej kopalni „Mysłowice”, natomiast w dawnej kopalni „Wesoła” planuje się wydobycie na obecnym poziomie.

Na ilość odpadów wpływ mają również czynniki demograficzne. Prognozy GUS przewidują, że w 2015 roku ludność miasta Mysłówice liczyć będzie około 65 tys. osób, co w porównaniu do 2006 roku oznacza niewielki spadek. Nie będzie więc to miało istotnego znaczenia dla ilości powstających w tym czasie odpadów z działalności gospodarczej prowadzonej na terenie miasta.

Uwzględniając ponadto uporządkowanie statystyki w zakresie odpadów tzn., że większość zakładów wypełnia obowiązek sporządzania zestawień zbiorczych o wytwarzanych odpadach, przewiduje się, że w najbliższej przyszłości (lata 2008 – 2011) w mieście Mysłówice zostanie utrzymany obecny poziom wytwarzania odpadów.

W dalszej perspektywie czasowej do 2018 roku przewiduje się relatywne zmniejszenie (w stosunku do wzrostu produkcji w sektorze gospodarczym) wytwarzanych odpadów, w związku z wprowadzaniem technologii mało- i bezodpadowych. Szacuje się, że redukcja ilości odpadów wytwarzanych przez sektor gospodarczy może wynieść ok. 10 %.  
wytwarzanych odpadów w mieście.

## **Przyjęte cele w gospodarce odpadami**

### **Odpady komunalne**

#### ***Cele krótkookresowe 2008-2011***

- Wspieranie działań w zakresie zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi.
- Wspieranie działań w zakresie rozbudowy systemu selektywnej zbiórki odpadów:
  - zielonych z parków i ogrodów,
  - papieru i tektury,
  - odpadów opakowaniowych ze szkła,
  - tworzyw sztucznych i metali,
  - odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych (w tym: zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, przeterminowanych
  - leków, chemikaliów),
  - odpadów wielkogabarytowych i odpadów budowlano-remontowych.
- Doskonalenie systemu selektywnego zbierania w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu dla osiągnięcia odpowiednich limitów odzysku:
  - odpadów wielkogabarytowych na poziomie 35% w 2008 r, 50% w 2010 r.
  - odpadów opakowaniowych – odzysk 55%, recykling 40% w 2011 r.
- Osiągnięcie minimalnych wskaźników selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych: 32,5% w 2008 r., 50% w 2010 r.
- Skierowanie w roku 2011 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 63% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995).
- Wspieranie działań na rzecz eliminacji praktyk nielegalnego składowania odpadów.

#### ***Cele długookresowe 2012-2018***

- Kontynuacja działań na rzecz zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców.
- Doskonalenie systemu selektywnego zbierania w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu dla osiągnięcia odpowiednich limitów odzysku:
  - odpadów wielkogabarytowych na poziomie 70% w 2014, 77% w 2018,
  - odpadów opakowaniowych – odzysk 60%, recykling 55% w 2014 r.
- Osiągnięcie minimalnych wskaźników selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych: 80% w 2014 r., 87% w 2018 r.



- Skierowanie w roku 2015 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 44% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995).
- Wspieranie działań w zakresie zmniejszania masy składowanych odpadów komunalnych do max. 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.

### **Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych.**

#### ***Cele krótkookresowe 2008-2011***

- Rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
- Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy w zakresie zagrożeń, jakie stwarza niekontrolowane przedostawanie się odpadów niebezpiecznych do środowiska.
- Osiągnięcie minimalnych wskaźników selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych: 32,5% w 2008 r., 50% w 2010 r.

#### ***Cele długookresowe 2012-2018***

- Dalszy rozwój selektywnego systemu zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia komunalnych.
- Kontynuacja edukacji ekologicznej.
- Osiągnięcie minimalnych wskaźników selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych: 80% w 2014 r., 87% w 2018 r.

Realizacja zaplanowanych w PGO działań wymaga poniesienia w latach 2008-2011 nakładów na poziomie 10.310 tys. PLN, w tym 3.750 tys. PLN na realizację działań inwestycyjnych oraz 6.560 tys. PLN na realizację zadań pozainwestycyjnych.

## **16 Wnioski z analizy oddziaływania na środowisko projektu planu gospodarki odpadami dla miasta Mysłowice**

Po dokonaniu analizy oddziaływania na środowisko zamierzeń planu gospodarki odpadami dla miasta Mysłowice nasuwają się następujące wnioski:

1. Pozytywnym efektem dla środowiska będzie sukcesywne zmniejszanie się ilości odpadów komunalnych kierowanych do składowania. W przypadku pełnej realizacji zadań przewidzianych planem do 2018 r. winna nastąpić redukcja ilości odpadów składowanych od 75 % w 2007 r. do 56 % w 2018 r.
2. Zdecydowane zmniejszenie ilości deponowanych w środowisku odpadów komunalnych oznacza ograniczenie terenu przeznaczanego na składowanie i możliwość wydłużenia w czasie eksploatacji składowisk.
3. Wzrost ilości odpadów komunalnych poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwianiu (innym niż składowanie) spowoduje zmianę składu deponowanych odpadów. Szczególne znaczenie będzie tu miała redukcja ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji. Zmiany składu odpadów wyrażać się będą zmniejszeniem prawie o połowę zawartości w odpadach substancji organicznych powodujących największe zagrożenie dla środowiska (zanieczyszczone odcieki i gazy wysypiskowe). Poprzez te działania zmniejszy się więc negatywny wpływ składowisk na środowisko
4. Podstawową barierą w osiągnięciu zakładanych w planie poziomów odzysku i unieszkodliwiania odpadów może okazać się nieefektywna selektywna zbiórka odpadów. Dotyczy to głównie odpadów pochodzących od mieszkańców, a zwłaszcza odpadów ulegających biodegradacji, surowców wtórnych i odpadów niebezpiecznych. Z tego względu jako priorytetowe zadanie przyjąć należy opracowanie i weryfikację programów selektywnej zbiórki tych odpadów oraz szerokie akcje szkoleń i podnoszenia świadomości ekologicznej społeczności lokalnej. Żeby osiągnąć zakładane zwielokrotnienie poziomu wzrostu ilości surowców wtórnych odzyskiwanych w wyniku selektywnej zbiórki z aktualnego poziomu ok. 168 Mg/rok do ok. 4200 Mg w 2018 r., a w przypadku odpadów ulegających biodegradacji - wzrost z poziomu ok. 102 Mg obecnie do 5300 Mg w 2015 r. – należy przystąpić do intensywnych działań poczynając od 2008 r., gdyż w innym przypadku istnieje ryzyko nie wypełnienia przyjętych założeń planu a w konsekwencji pozytywne efekty dla środowiska nie zostaną osiągnięte.
5. Z uwagi na brak w Mysłowicach miejsca magazynowania odpadów niebezpiecznych pochodzących z selektywnej zbiórki należy przystąpić do:
  - budowy Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych(GPZON).
  - doskonalenia zbiórki odpadów niebezpiecznych dla osiągnięcia w 2018 r. poziomu odzysku – 90 Mg.GPZON zapewni bezpieczny dla środowiska sposób czasowego magazynowania odpadów niebezpiecznych.
6. W gospodarce odpadami przemysłowymi ma miejsce korzystna tendencja zmniejszania się ilości odpadów wytwarzanych. Równocześnie znaczna część powstających odpadów podlega odzyskowi lub unieszkodliwianiu metodami innymi niż składowanie. Jest to zjawisko korzystne z punktu widzenia ochrony środowiska. Należy jednak zauważyć, że prowadzone procesy odzysku lub unieszkodliwiania wymagają stałego monitoringu, aby wykluczyć możliwość emisji zanieczyszczeń przekraczających obowiązujące normy. W związku z powyższym konieczna jest stała kontrola przedsiębiorstw, które w swoich programach gospodarowania odpadami winny uwzględniać wskaźniki zmniejszenia presji na środowisko.

7. Wskazane w planie gospodarki odpadami działania związane z unieszkodliwianiem niebezpiecznych odpadów, tzw. szczególnych:
- odpadów i urządzeń zawierających PCB
  - odpadów azbestowych
  - odpadów medycznych i weterynaryjnych
- wymagają prowadzenia stałej kontroli przebiegu ich realizacji. Jest to z punktu widzenia ochrony środowiska działalność priorytetowa, dlatego niezbędne jest opracowanie szczegółowych programów by możliwe było monitorowanie pod kątem oceny uzyskiwanych efektów.
8. W oparciu o wskazane w planie kierunki działań związanych z gospodarką odpadami z sektora gospodarczego można przewidywać, że osiągnięte będą pozytywne efekty dla środowiska. Osiągnięcie tych efektów uzależnione jest od wypełnienia ustawowych obowiązków przez tych posiadaczy odpadów, których zapisy planu bezpośrednio dotyczą. Nieodzowne jest włączenie małych i średnich przedsiębiorstw poprzez działania informacyjno-edukacyjne oraz organizacyjne tak, aby wszystkie wytwarzane odpady na terenie miasta Mysłówice były ewidencjonowane i poddane stałej kontroli postępowania z nimi – zgodnego z celami wytyczonymi w planie gospodarki odpadami.

## **17 Wykorzystane materiały**

- 1) Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” M. P. z dnia 29 grudnia 2006 r.,
- 2) Uchwała Rady Ministrów Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. w sprawie „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010” (M. P. Nr 90, poz. 946) z załącznikiem.,
- 3) Kałduński A., Wytyczne oraz wzór sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami, NFOŚiGW, Gdańsk 2006 r.,
- 4) GUS: Dane statystyczne.
- 5) Plan Gospodarki Odpadami dla miasta Mysłówice, Mysłówice, sierpień 2004r.,
- 6) Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla miasta Mysłówice, Mysłówice, czerwiec 2007 r.,
- 7) Raport o stanie miasta Mysłówice, Mysłówice 2006.

## **Załączniki**