

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA MYSŁOWICE



Mysłowice, 2004r.

Wykonywany na zlecenie:

Urzędu Miasta Mysłowice
Ul. Powstańców 1
Mysłowice



Institut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie
Oddział Zamiejscowy w Katowicach „Centrum Gospodarki Odpadami”



Wykonawca:

Institut Mechanizacji Budownictwa
i Górnictwa Skalnego
Oddział Zamiejscowy w Katowicach
„Centrum Gospodarki Odpadami”
ul. Kossutha 6, 40-844 Katowice

Główni autorzy opracowania:

dr Beata WITKOWSKA-KITA
dr inż. Stanisław KARUGA

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	1
1.1.	WYMAGANIA PRAWNE DOTYCZĄCE PLANÓW GOSPODARKI ODPADAMI	1
1.2.	PLAN GOSPODARKI ODPADAMI A INNE DOKUMENTY PLANISTYCZNE	2
1.3.	ŚRODOWISKO GEOGRAFICZNE	6
1.3.1.	Położenie	6
1.3.2.	Budowa geologiczna i zasoby geologiczne	6
1.3.3.	Warunki klimatyczne	8
1.3.4.	Wody powierzchniowe (cieki, jeziora, podmokłości)	9
1.3.5.	Wody podziemne	10
1.3.6.	Gleby	10
1.3.7.	Dane demograficzne i sytuacja gospodarcza	11
2.	SEKTOR KOMUNALNY	13
2.1.	ANALIZA STANU AKTUALNEGO GOSPODARKI ODPADAMI W MIEŚCIE MYSŁOWICE	13
2.1.1.	Źródła powstawania odpadów	13
2.1.2.	Aktualny sposób prowadzenia gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Mysłówice	13
2.1.3.	Bilans odpadów komunalnych. Szacunkowe ilości odpadów komunalnych	19
2.1.4.	Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych	22
2.1.5.	Wnioski z analizy stanu aktualnego	23
2.2.	PROGNOZOWANE ILOŚCI WYTWORZENIA ODPADÓW KOMUNALNYCH	25
2.3.	CELE W SEKTORZE KOMUNALNYM	27
2.3.1.	Założone cele do realizacji w sektorze komunalnym	27
2.4.	KIERUNKI DZIAŁAŃ NIEZBĘDNE DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH CELÓW NA LATA 2004-2015 W SEKTORZE KOMUNALNYM	29
2.5.	OGÓLNE ZASADY PROWADZENIA SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW	31
2.6.	PROPONOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE MIASTA MYSŁOWICE	33
2.6.1.	Charakterystyka proponowanych rozwiązań wariantowych systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Mysłówice	35
2.7.	ZBIÓRKA ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH WYDZIELONYCH „U ŹRÓDŁA” ZE STRUMIENIA ODPADÓW KOMUNALNYCH ORAZ ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO	45
2.8.	HARMONOGRAM I KOSZTY REALIZACJI WARIANTU II	48
2.9.	WYTYCZNE DO WYDAWANIA ZEZWOLEŃ (DECYZJI) NA ŚWIADCZENIE USŁUG W ZAKRESIE ODBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH OD WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI	63
3.	ODPADY Z SEKTORA GOSPODARCZEGO	65
3.1.	BILANS ODPADÓW POCHODZĄCYCH Z SEKTORA GOSPODARCZEGO	65
3.2.	ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE	68
3.2.1.	Charakterystyka odpadów innych niż niebezpieczne	68
3.2.2.	Wytwórcy odpadów innych niż niebezpieczne	70
3.2.3.	Gospodarka odpadami w niektórych podmiotach gospodarczych	73
3.2.4.	Eksport i import odpadów sektora gospodarczego	79
3.2.5.	Rodzaj i ilość odpadów innych niż niebezpieczne poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania. Odpady magazynowane	79
3.2.6.	Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów	83
3.2.7.	Pozostałe odpady inne niż niebezpieczne pochodzące z sektora gospodarczego	87

3.2.8.	Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów	88
3.2.9.	Prognozy powstawania odpadów innych niż niebezpieczne z sektora gospodarczego	88
3.2.10.	Cele do realizacji w zakresie odpadów innych niż niebezpieczne powstających w sektorze gospodarczym	90
4.	ODPADY Z SEKTORA GOSPODARCZEGO – ODPADY NIEBEZPIECZNE	92
4.1.	BILANS ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH	92
4.1.1.	Bilans odpadów niebezpiecznych pochodzących z podmiotów gospodarczych	92
4.1.2.	System zbierania, transportu, gromadzenia i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych	94
4.2.	ANALIZA STANU AKTUALNEGO I CHARAKTERYSTYKA SPECYFICZNYCH GRUP ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH WYTWORZONYCH W SEKTORZE GOSPODARCZYM	94
4.2.1.	Odpady medyczne	94
4.2.2.	Odpady weterynaryjne	96
4.2.3.	Oleje odpadowe	96
4.2.4.	Baterie i akumulatory	98
4.2.5.	Pojazdy wycofane z eksploatacji	100
4.2.6.	Odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych	100
4.2.7.	Środki ochrony roślin (pestycydy)	101
4.2.8.	Odpady zawierające azbest	102
4.2.9.	Odpady zawierające PCB	104
4.2.10.	Inne specyficzne odpady niebezpieczne	105
4.3.	PROGNOZY POWSTAWANIA ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH	106
4.4.	CELE I ZADANIA STRATEGICZNE ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI NA LATA 2004-2015 DLA MIASTA MYSŁOWICE	109
4.5.	PROPONOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI POCHODZĄCYMI Z SEKTORA GOSPODARCZEGO	112
5.	PRZEWIDYWANE ZADANIA DO REALIZACJI W GOSPODARCE ODPADAMI ORAZ MOŻLIWOŚCI POZYSKIWANIA ŚRODKÓW FINANSOWYCH NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘĆ PRZEWIDZIANYCH W PLANIE GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA MYSŁOWICE	1113
5.1.	PRZEWIDYWANE ZADANIA DO REALIZACJI W GOSPODARCE ODPADAMI DLA MIASTA MYSŁOWICE NA LATA 2004-2015	113
5.2.	MOŻLIWOŚCI POZYSKIWANIA ŚRODKÓW FINANSOWYCH NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘĆ PRZEWIDZIANYCH W PLANIE GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA MYSŁOWICE	118
6.	ORGANIZACJA I ZASADY MONITORINGU SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE MIASTA MYSŁOWICE	123
6.1.	ZASADY ZARZĄDZANIA SYSTEMEM GOSPODARKI ODPADAMI	123
6.2.	ZASADY MONITORINGU SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI	124
6.3.	PROPONOWANY SPOSÓB PROWADZENIA WEWNĘTRZNEGO MONITORINGU SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI	127
6.4.	PROPOZYCJE BADAŃ JAKOŚCIOWYCH I ILOŚCIOWYCH STRUMIENIA ODPADÓW KOMUNALNYCH-WYTYPICZNE METODOLOGICZNE	130
7.	EDUKACJA EKOLOGICZNA	133
7.1.	ELEMENTY SYSTEMU EDUKACJI EKOLOGICZNEJ	133
7.2.	WSKAZÓWKI DO REALIZACJI SYSTEMU EDUKACJI EKOLOGICZNEJ	136

8.	ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA ŚRODOWISKO	139
9.	WNIOSKI	145
10.	STRESZCZENIE	148
11.	LITERATURA ZAŁĄCZNIKI	161

1. WSTĘP

Rozwiązaniem problemów związanych z odpadami, powstającymi w określonym regionie, jest opracowanie przemyślanej i perspektywicznej strategii gospodarki odpadami, zgodnej z obowiązującymi przepisami prawnymi, ekonomicznymi, technicznymi oraz wspartej odpowiednim nadzorem, kontrolą i akceptacją społeczną. Taką właśnie wizję kompleksowych i zintegrowanych działań na rzecz minimalizacji, zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów powstających w Mysłowicach przedstawia niniejsze opracowanie pn. „Plan gospodarki odpadami dla miasta Mysłowice”.

Realizacja tych działań poprzedzona była analizą obecnego stanu gospodarki odpadami w mieście Mysłowice

Na jej podstawie zaproponowano rozwiązania w gospodarce odpadami, dostosowane do standardów technologicznych i ekologicznych Unii Europejskiej. Zaproponowane systemowe warianty gospodarki odpadami powinny zagwarantować mieszkańcom należną higienę środowiska lokalnego oraz poczucie bezpieczeństwa i komfortu ekologicznego w miejscu ich zamieszkania. Nowoczesny system gospodarki odpadami w mieście Mysłowice, jako jedno z istotnych zadań własnych Rady Miasta, poza realizacją nadrzędnego celu jakim jest stworzenie podstaw do korzystnych przeobrażeń w dziedzinie ekologii, pozwoli również na utworzenie w tej branży warunków do prowadzenia działalności gospodarczej, biznesowej i tworzenia nowych miejsc pracy. Poza już działającymi na rynku odpadów firmami zajmującymi się zbiórką, transportem i segregacją odpadów, otwierają się możliwości uruchamiania nowych specjalistycznych firm zajmujących się działalnością w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Przedstawione opracowanie proponuje kierunki wariantowych rozwiązań gospodarki odpadami oraz cele i zadania, które po rozpatrzeniu i zaakceptowaniu przez Radę Miasta będą stanowić wytyczne dla organów ochrony środowiska realizacji długofalowej polityki ekologicznej w mieście Mysłowice.

Niniejszy Plan Gospodarki Odpadami przedstawia stan na dzień 31.12.2003 roku.

1.1. WYMAGANIA PRAWNE DOTYCZĄCE PLANÓW GOSPODARKI ODPADAMI

Plan gospodarki odpadami dla miasta Mysłowice został opracowany zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.), Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.) i Ustawą z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo Ochrony Środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100/2001, poz. 1085 oraz Dz. U. Nr 143/2002 poz. 1196). Plan ten powstał jako realizacja ustawy o odpadach, która w rozdziale 3, Art. 14 – 16 wprowadza obowiązek opracowywania planów na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Niniejszy Plan uwzględnia zapisy zawarte w aktualnie obowiązujących dokumentach z zakresu gospodarki odpadami, m.in. w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami i Planie Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego.

Określa on, zgodnie z art. 14 ustawy o odpadach:

1. Aktualny stan gospodarki odpadami.
2. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami.
3. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami.
4. Instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów.
5. System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów,

oraz w szczególności (art. 15):

1. Rodzaj, ilość i źródło pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwiania.
2. Rozmieszczenie istniejących instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów wraz z wykazem podmiotów prowadzących działalność w tym zakresie.
3. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego postępowania z nimi, w tym ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska.
4. Projektowany system gospodarowania odpadami.

Zgodnie z art. 15 ustawy o odpadach, Plan gospodarki odpadami obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na terenie danej jednostki administracyjnej oraz przywożonych na jej teren, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady budowlane, wraki samochodowe, opony oraz odpady niebezpieczne, w tym odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.

Projekt planu powiatowego opracowują organy wykonawcze powiatu (art. 14 ustawy o odpadach).

Projekt planu podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz przez organy wykonawcze gmin z terenu powiatu. Powyższe organy udzielają opinii dotyczących planu w terminie nie dłuższym niż 2 miesiące od dnia otrzymania projektu. Nie udzielenie opinii w tym terminie uznaje się za opinię pozytywną (art. 14). W miastach, w których funkcje organów powiatu sprawują organy gminy, plan gospodarki odpadami obejmuje zadania planu powiatowego i gminnego. Projekt planu jest opiniowany przez zarząd województwa (art.14). Sprawozdanie z realizacji planu powiatowego (gminnego) składane jest co 2 lata Radzie Miasta przez organ wykonawczy (art. 14), natomiast ich aktualizację przeprowadza się nie rzadziej niż co 4 lata (art. 14). Za aktualizację odpowiedzialny jest organ wykonawczy powiatu (Prezydent Miasta).

W załączniku 1-1 zamieszczono wykaz aktów prawnych.

1.2. PLAN GOSPODARKI ODPADAMI A INNE DOKUMENTY PLANISTYCZNE

Podstawą merytoryczną opracowanego planu i formułowanych w nim zadań są rządowe dokumenty określające politykę ekologiczną państwa, jak: „II Polityka Ekologiczna Państwa” - przyjęty przez Parlament RP w 2001 roku, „Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 - 2010”, „Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” a także plany gospodarki odpadami wyższego szczebla do których należą „Krajowy plan gospodarki odpadami” i „Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego”.

II Polityka Ekologiczna Państwa

II Polityka Ekologiczna Państwa, przyjęta przez Parlament RP w 2001 roku, jako główny cel stawia sobie zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa polskiego w XXI wieku oraz stworzenie podstaw do opracowania i realizacji strategii zrównoważonego rozwoju kraju. Polityka ta zakłada trzy etapy osiągania swoich celów:

- etap realizacji celów krótkookresowych w trakcie ubiegania się o członkostwo w UE,
- etap realizacji celów średniookresowych w pierwszym okresie członkostwa, zakładającym okresy przejściowe i realizację programów dostosowawczych (do 2010 roku),

- etap realizacji celów długookresowych w ramach „Strategii zrównoważonego rozwoju Polski do 2025”.

W tym celu zostały określone priorytety polityki ekologicznej wyrażone następującymi zasadami:

- zrównoważonego rozwoju,
- przezorności,
- integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi,
- równego dostępu do środowiska przyrodniczego,
- regionalizacji,
- uspołecznienia,
- „zanieczyszczający płaci”,
- prewencji,
- stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT),
- klauzul zabezpieczających,
- skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej.

W dziedzinie gospodarowania odpadami jako kierunek przewodni przyjęto zasadę zrównoważonego rozwoju oraz zintegrowanego podejścia do ochrony środowiska z uwzględnieniem zagadnień odpowiedzialności. Jako cel nadrzędny w dziedzinie zagospodarowania odpadów uznano zapobieganie powstawaniu odpadów, przy rozwiązaniu problemów odpadów „u źródła”, odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystywanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów nie wykorzystanych. Warunkiem realizacji tego celu jest zmniejszenie materiałochłonności i energochłonności produkcji poprzez zastosowanie czystszych technologii, wykorzystywanie alternatywnych odnawialnych źródeł energii oraz analizę pełnego cyklu życia produktu (produkcji, transportu, opakowania, użytkowania, ewentualnego ponownego wykorzystania i unieszkodliwiania).

Do priorytetów krótkookresowych zaliczono:

- ostateczne dostosowanie polskiego prawa do regulacji prawnych UE,
- przygotowanie strategii gospodarowania odpadami na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym,
- opracowanie planów gospodarowania odpadami na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym, z wydzieleniem planów gospodarowania odpadami niebezpiecznymi i odpadami z opakowań,
- przygotowanie programów likwidacji odpadów niebezpiecznych zawierających metale ciężkie i trwałe zanieczyszczenia organiczne (PCB), a także przyspieszenie realizacji likwidacji mogilników, w których są przechowywane przeterminowane środki ochrony roślin i inne substancje niebezpieczne,
- tworzenie nowych struktur organizacyjnych i systemów do realizacji zobowiązań tj. udzielanie pozwoleń, prowadzenie kontroli, identyfikacji, ewidencji i rejestracji odpadów oraz zakładów przeróbki odpadów,
- opracowanie koncepcji budowy zintegrowanej sieci zakładów gospodarowania odpadami, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych,
- zwiększenie wysiłków na rzecz uzyskania wsparcia finansowego z UE (fundusze przedakcesyjne, strukturalne, kohezji) jak również międzynarodowych instytucji finansowych,
- rozszerzenie mechanizmów rynkowych oraz przygotowanie skutecznych instrumentów ekonomicznych (kaucje, opłaty produktowe, system preferencji podatkowych),
- wdrożenie systemów pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów i metod zagospodarowania (bazy danych),

- identyfikacja zagrożeń i rozszerzenie prac na rzecz likwidacji starych składowisk odpadów, modernizacji składowisk eksploatowanych oraz rekultywacji terenów zdegradowanych,
- przeprowadzenie ogólnokrajowej inwentaryzacji instalacji do unieszkodliwiania i wykorzystywania odpadów,
- przygotowanie programu działań zmierzających do zmniejszenia zawartości metali ciężkich w bateriach,
- ustanowienie przepisów prawnych dotyczących dopuszczalnych zawartości sumy metali ciężkich w opakowaniach oraz harmonogramu stopniowej redukcji tej zawartości,
- zmniejszenie do minimum przemieszczania odpadów, zgodnie z zasadami bliskości i samowystarczalności,
- ograniczanie ilości odpadów składowanych na wysypiskach,
- utrzymanie średniej ilości odpadów komunalnych na poziomie 300 kg/mieszkańca,
- rozpoczęcie prac nad skonstruowaniem odpowiedniego systemu cyklicznej sprawozdawczości dotyczącej gospodarowania odpadami, zarówno na potrzeby kraju jak i UE.

W średniookresowym horyzoncie czasowym do roku 2010 zakłada się:

- zintensyfikowanie realizacji opracowanych planów gospodarowania odpadami,
- dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1990 roku,
- wdrożenie w całym kraju systemów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w tym niebezpiecznych,
- tworzenie kompleksowych systemów odzysku surowców wtórnych z odpadów m.in. makulatury, szkła, tworzyw sztucznych, odpadów gumowych, puszek aluminiowych; odzyskiwanie i powtórne wykorzystywanie co najmniej 50% papieru i szkła,
- stworzenie kompleksowego systemu odzysku opakowań i recyklingu materiałów z opakowań, w tym jednolitego systemu ewidencji tych odpadów, opracowanie i wdrożenie harmonogramu osiągnięcia określonego stopnia odzysku i recyklingu,
- budowa zintegrowanej infrastruktury do bezpiecznego zbierania, segregacji, transportu wykorzystywania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych,
- zewidencjonowanie urządzeń zanieczyszczonych PCB i podjęcie działań technicznych dla eliminacji tych urządzeń i bezpiecznego usuwania olejów zawierających powyżej 50 ppm PCB/PCT
- wprowadzenie systemów ewidencji zakładów posiadających rocznie ponad 500 litrów olejów odpadowych,
- tworzenie rynku zbytu dla materiałów z odzysku,
- rozpoczęcie budowy zintegrowanej sieci zakładów przeróbki odpadów, szczególnie odpadów niebezpiecznych,
- realizacja programu likwidacji mogilników,
- opracowanie i stopniowe wdrażanie narodowej strategii redukcji ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji,
- składowanie jedynie unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych,
- zakończenie realizacji programu spalania odpadów szpitalnych,
- wycofanie z produkcji i użytkowania substancji i materiałów niebezpiecznych reglamentowanych przez przepisy UE (m. in. metale ciężkie, PCB/PCT, substancje niszczące warstwę ozonową),
- wprowadzenie systemu pozwoleń zintegrowanych na emisje zanieczyszczeń do wszystkich komponentów środowiska ,

- wdrożenie skutecznego systemu kontroli i nadzoru nad gospodarowaniem odpadami w tym prowadzenie monitoringu,
- rozszerzenie zakresu prac badawczo-rozwojowych nad nowymi technologiami odzysku i ponownego wykorzystania odpadów.

Natomiast w okresie perspektywicznym priorytetowe kierunki działań będą obejmowały:

- pełną przebudowę modelu konsumpcji i produkcji w kierunku poprawy efektywności energetycznej i surowcowej,
- realizację zobowiązań w zakresie redukcji ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji,
- ostateczne rozwiązanie problemu opakowań i odpadów z opakowań,
- zorganizowanie sprawnego systemu odzysku wszystkich surowców wtórnych z wykorzystaniem najlepszych dostępnych technik (BAT),
- zapewnienie całkowitego unieszkodliwiania nagromadzonych odpadów niebezpiecznych; w szczególności rozważenie celowości budowy odpowiednich instalacji w kraju lub wykorzystanie istniejących za granicą,
- sukcesywną likwidację starych, wcześniej nagromadzonych odpadów przemysłowych i komunalnych,
- kontynuację prac badawczo-rozwojowych dotyczących technologii małoodpadowych oraz technologii odzysku i ponownego użycia odpadów.

Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010.

Opracowany w 2002 r. „Program Wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa, na lata 2002-2010” jest dokumentem o charakterze operacyjnym tj. wskazującym wykonawców i terminy realizacji konkretnych zadań lub pakietów zadań, przewidzianych do realizacji, zgodnie z polityką ekologiczną naszego państwa w latach 2002-2010, a także szacującym niezbędne nakłady i źródła ich finansowania.

Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010

„Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” została sporządzona jako realizacja ustaleń ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 i Nr 115, poz. 1229 oraz z 2002 r. Nr 74, poz. 676, Nr 113, poz. 984 i Nr 153, poz. 1271), która w art. 13-16 wprowadza obowiązek przygotowywania i aktualizowania co 4 lata polityki ekologicznej państwa.

Niniejszy dokument należy traktować jako aktualizację i uszczegółowienie długookresowej „II Polityki Ekologicznej Państwa”, przede wszystkim w nawiązaniu do priorytetowych kierunków działania określonych w przyjętym VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska.

Cele średniookresowe do 2010 r.

- pełne wprowadzenie w życie regulacji prawnych zawartych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach oraz rozporządzeniach wykonawczych do tej ustawy, zgodnie z przyjętym harmonogramem,
- ratyfikację konwencji międzynarodowych dotyczących gospodarki odpadowej oraz dostosowanie do wymagań tych konwencji prawodawstwa krajowego,
- zwiększenie poziomu odzysku (w tym recyklingu) odpadów przemysłowych poprzez odpowiednią politykę podatkową i system opłat za korzystanie ze środowiska,
- stworzenie podstaw dla nowoczesnego gospodarowania odpadami komunalnymi, zapewniających wzrost odzysku zmniejszającego ich masę unieszkodliwianą przez składowanie co najmniej o 30% do 2006 roku i o 75% do roku 2010 (w stosunku do roku 2000),

- zbudowanie - w perspektywie 2010 r - krajowego systemu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Do najpilniejszych zadań o charakterze priorytetowym, które w ramach realizacji wyżej wymienionych celów należy wykonać w latach 2003-2006 są:

- zakończenie wdrażania przepisów prawa w zakresie gospodarki odpadami, zmienionego w latach 2001 –2002 w ramach harmonizacji z prawem Unii Europejskiej, poprzez uruchomienie systemów ewidencji i kontroli odpadów oraz opracowanie i podjęcie realizacji krajowego (2002 r) i wojewódzkich planów gospodarki odpadami (2003r);
- opracowanie i rozpoczęcie realizacji programów unieszkodliwiania odpadów szczególnie niebezpiecznych, objętych przepisami Konwencji Sztokholmskiej w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (2004r.);
- opracowanie i realizacja krajowego i regionalnych planów zintegrowanego gospodarowania odpadami niebezpiecznymi, obejmującego sieć magazynów, w tym szczególnie magazynów odpadów powypadkowych, oraz sieć instalacji do unieszkodliwiania (2006r.);
- utworzenie, lub powołanie w ramach już istniejących instytucji, ośrodka informacji BAT/BREF o procesach technologicznych w zakresie przekształcania i unieszkodliwiania odpadów (2004r.);
- utworzenie systemu zakładów demontażu i przerobu (strzępienia) pojazdów wycofanych z eksploatacji, zapewniających zgodny z wymaganiami dyrektywy Unii Europejskiej 2000/53/WE poziom recyklingu odpadów oraz ponownego użycia wybranych części samochodowych.

1.3. ŚRODOWISKO GEOGRAFICZNE

1.3.1. Położenie

Miasto Mysłowice znajduje się w południowo-wschodniej części Wyżyny Śląskiej, Mysłowice sąsiadują wyłącznie z gminami miejskimi: od zachodu z Katowicami, od północy - z Sosnowcem, od wschodu z Jaworzniem i Imielinem, a od południa z Łędzinami. Część zachodnia i północno-zachodnia miasta należy do Płaskowyżu Bytomsko-Katowickiego, wchodnia część miasta jest położona w Kotlinie Mysłowickiej, a część południowa należy do Zrębowych Pagórów Imielińskich oraz zachodniego odcinka Doliny Wisły. Powierzchnia miasta Mysłowice wynosi ok. 65,6 km².

1.3.2. Budowa geologiczna i zasoby geologiczne

Mysłowice położone są na obszarze, który jest zbudowany z łupków i piaskowców karbońskich, należących do warstw orzeskich, a tylko południowo-wschodnia część obszaru (w okolicach Brzezinki) zbudowana jest z odpornych piaskowców, należących do warstw łaziskich. W północnej i środkowej części obszaru miasta warstwy węglonośne wychodzą na powierzchnię lub przykryte są cienką warstwą utworów czwartorzędowych o miąższości od kilku do 40 m (w dolinie Przemszy). Osady karbońskie odcięte są od południa uskokiem krasowskim, biegnącym w kierunku równoleżnikowym wzdłuż linii Wesoła - Dzieckowice, gdzie utwory karbońskie zapadają poniżej głębokości 200 m. W okolicy dzielnic Krasowy i Dzieckowice skały karbońskie kontaktują się z wapieniami i dolomitami triasowymi (wapień muszlowy). Dna obniżeń wyścielone są osadami trzeciorzędowymi pod okrywą skał czwartorzędowymi.

Na terenie Mysłowic złoża węgla kamiennego są podzielone na obszary górnicze siedmiu kopalń (Mysłowice, Wesoła, Niwka Modrzejów w likwidacji, Wieczorek i Staszic

z Katowickiego Holdingu Węglowego, Ziemowit z Nadwiślańskiej Spółki Węglowej oraz Siemianowice w likwidacji z Rudzkiej Spółki Węglowej). Eksploatacja jest planowana w następnych latach przez pięć kopalń.

Na terenie Mysłowic znajdują się też złoża:

- dolomitów i wapieni występujących na terenie Dzieńkowic i punktowo w Krasowach,
- surowców ilastych w Wesołej, Hajdowiznie, Laryszu, Janowie Miejskim.

Rzeźba terenu

Mysłowice są położone na Płaskowyżu Katowickim, na terenie którego wydzielono następujące jednostki geomorfologiczne: Płaskowyż Murcek, Kotlina Mysłowicka, Garby Imielin-Jaworzno, Kotlina Mlecznej.

Płaskowyż Murcek obejmuje północną i zachodnią część Mysłowic. Jest porozcinany szeregiem dolin, wcięć i obniżen dolinnych (np. w rejonie Kolonii Boże Dary, koło Ławek dolina Przyrwy). W jego obrębie wydzielono następujące wzniesienia:

- grzbiet Mysłowic - położony w północnym skraju płaskowyżu na wysokości 255-300 m n.p.m., od zachodu i północy ograniczony doliną Boliny, od wschodu doliną Czarnej Przemszy, od Brzęczkowic oddzielony obniżeniem Słupnej, na południu sąsiaduje z pagórem Ćmoka;
- grzbiet Brzęczkowic - składa się z pięciu izolowanych wniesień zajmowanych przez Osiedle Powstańców Śląskich, w stronę doliny Przemszy grzbiet opada stromymi stokami (deniwelacje wynoszą 30-40 m);
- garb Morgi - Larysz - o wysokości do 320-325 m n.p.m.;
- grzęda Starej Wesołej - przebiega równoleżnikowo i kulminuje wniesieniem o wysokości 334 m n.p.m. (najwyższe w Mysłowicach),
- grzęda Wesołej - kulminuje na wysokości 315 m n.p.m. w rejonie stacji przekąźnikowej i stopniowo obniża się w kierunku wschodnim do wysokości 290-260 w rejonie Dąbrowy.

Kotlina Mysłowicka obejmuje wąski pas doliny Przemszy i Czarnej Przemszy oraz plejstocенską terasę doliny w Dzieńkowicach. Jest pochodzenia tektonicznego, a jej dno budują karbońskie piaskowce i łupki z węglem, pokryte utworami plejstocенskimi, głównie żwirami i piaskami (o miąższości średnio 40 m, zmniejszającej się w kierunku południowym). Miejscami starsze podłoże wychodzi na powierzchnię (ok. Janowa, Dębowej Góry). W obrębie kotliny wydzielono trzy poziomy:

- najniższy -holocенskie dna dolin;
- wyższy - z okresu zlodowacenia bałtyckiego, występuje fragmentarycznie w rejonie Mysłowic i Brzezinki, a jego szerokość nie przekracza 250 m; większe płyty terasy (ok. 1 km) występują w rejonie Dzieńkowic; poziom ten jest bardzo silnie przeobrażony antropogenicznie;
- najwyższy - powierzchnia erozyjno-denudacyjna położona ok. 15 m nad poziomem Przemszy, dobrze zachowana w rejonie Mysłowic oraz między Brzezinką a Kosztowami; silnie przeobrażona antropogenicznie.

W ramach jednostki geomorfologicznej Garby Imielin-Jaworzno na terenie Mysłowic są położone zrębowe Pagóry Imielińskie oraz Przełom Przemszy. Dzieńkowskie Góry, należące do Pagórów Imielińskich, wznoszą się na wysokość 280-290 m n.p.m. w części północno-wschodniej i 300-310 m n.p.m. w części południowo-zachodniej (na granicy z Imielinem). Wzniesienia opadają w kierunku Przemszy stromymi stokami, a deniwelacje w rejonie Dzieńkowic-Jazu i Pasieczek sięgają 50 m. W ich obrębie wydzielono dwa poziomy spłaszczeń, z czego wyższy jest paleogeński, niższy jest wiązany z neogenem. Przełom Przemszy pomiędzy Dzieńkowicami a Jeleniem rozwinął się na linii uskoku. Dolina jest

wycięta w utworach triasowych i wyścielona osadami czwartorzędowymi. Miejscami na stromych zboczach doliny zachowały się pokrywy soliflukcyjne.

Kotlina Mlecznej, pochodzenia tektonicznego, zbudowana jest z osadów miocenijskich z pokrywą osadów plejstoceńskich. Obejmuje ona rejon doliny rzeki Przyrwy w okolicy Ławek oraz równinę sandrową w okolicy dzielnicy Kosztowy wraz z dwoma pagórkami denudacyjnymi (o wysokości ok. 280 m n.p.m.), zbudowanymi z wapieni triasowych.

Do miejsc szczególnie interesujących pod względem rzeźby terenu należy w obrębie miasta zaliczyć:

- ostańcowe pagóry wapienne w Krasowach i Kosztowach,
- masyw Zrębowych Pagórów Imielińskich w rejonie Dzieńkowic (Dzieńkowskie Góry).
- asymetryczną dolinę Przemszy w rejonie Osiedla Powstańców Śląskich,
- przełomową dolinę Przemszy przez Zrębowe Pagóry Imielińskie i Jeleniowskie (Libiąskie).

Hipsometria terenu miasta Mysłówice

Wysokości bezwzględne terenu na obszarze Mysłowic zawierają się w przedziale od 233,5 do 333,9 m n.p.m. Najniżej położona jest dolina Przemszy w Dzieńkowicach. Do terenów położonych niżej zalicza się ciąg dolin Przemszy, Czarnej Przemszy i Brynicy wraz z okolicą dzielnicy Piasek ze sztucznie przekształconym w wyniku eksploatacji piasku podszkawkowego terenem. Na podobnej wysokości leżą tereny dolin Rowu Kosztowskiego i Przyrwy.

Najwyżej położonym jest obszar w Wesołej (między ul. Graniczną a Równoległą), Morgach i południowo-zachodniej części Brzezinki oraz występują pojedyncze wyniesienia terenu w okolicy Krasów.

Spadki i ekspozycja terenu

Teren Mysłowic należy do obszarów raczej płaskich. Nachylenia wahają się od 0 do 25 - 30% (lokalnie), przy czym 1/4 powierzchni miasta to tereny zupełnie płaskie - o nachyleniu nie przekraczającym 1%, a na 40% obszaru spadki zawierają się w przedziale od 1 do 3%. Z kolei tereny o nachyleniu przekraczającym 8% zajmują łącznie niespełna 3% powierzchni miasta (poniżej 2 km²). Większe spadki terenu związane są jedynie z miejscowymi wzniesieniami (ich rozkład przestrzenny pokrywa się z sytuacją wysokościową na obszarze miasta) oraz ze skarpą doliny Czarnej Przemszy w okolicy Brzęczkowic i doliny Przemszy Dzieńkowicach.

Na obszarze Mysłowic tereny o ekspozycji wschodniej, południowo-wschodniej i południowej zajmują około 45% powierzchni miasta, tereny o ekspozycji zachodniej i południowo-zachodniej - głównie w obrębie Wesołej i dalej w kierunku Ławek i Krasów-Dąbrowy, zajmują ok. 23% obszaru miasta; tereny o ekspozycji północno-wschodniej, północnej i północno-zachodniej tworzą bardziej zwarte kompleksy w obrębie Janowa Miejskiego, Cmoka i dalej w kierunku Morgów, w Wesołej, niezabudowanej części Dzieńkowic, w Brzęczkowicach oraz na terenach obu większych kompleksów leśnych.

1.3.3. Warunki klimatyczne

Klimat terenu Mysłowic posiada cechy dzielnicy klimatycznej częstochowsko-kieleckiej, zmienione oddziaływaniem wielkich miast. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,5-8 °C. Najwyższe średnie temperatury 16-17 °C notowane są w miesiącach czerwiec-sierpień, najniższe, 2,5-1,0 °C, w miesiącach grudzień-luty. Średnia roczna suma opadów atmosferycznych w Mysłowicach wynosi 700-800 mm, z czego w półroczu letnim 400-500 mm. Największe zachmurzenie notowane jest w miesiącach zimowych (XI-I),

najmniejsze w okresie lata (VI-VIII). Średnia liczba dni z mgłą wynosi 40-60 dni. Przymrozki występują w ciągu 75-80 dni w roku, a pokrywa śnieżna zalega przez około 75 dni. Przeważające wiatry wieją z południowego-zachodu (26%), północnego-zachodu (15,3%) i południowego-wschodu (13,9%). Cisze stanowią 14,5% czasu rocznego. Okres wegetacyjny trwa 210-220 dni (IV-X). Według oceny przydatności warunków klimatycznych dla rolnictwa obszar Mysłowic cechuje się warunkami korzystnymi - 95 punktów w skali 100-punktowej.

Ukształtowanie terenu, budowa geologiczna i pokrycie są przyczyną zróżnicowania warunków klimatycznych w skali miejsca (topoklimatu). Warunki klimatyczno-zdrowotne Mysłowic są, poza doliną Przemszy i północną częścią miasta, sprzyjające.

1.3.4. Wody powierzchniowe (cieki, jeziora, podmokłości)

Mysłowice znajdują się w dorzeczu Przemszy (ciek II rzędu), która jest dopływem Wisły. Jedynie południowo-zachodnia część miasta (w rejonie Wesołej i Ławek) jest odwadniana przez potok Przyrwa, należący do dorzecza Gostyni (dopływ Wisły).

Wody powierzchniowe w Mysłowicach stanowi przede wszystkim sieć rzeczna:

- Czarna Przemsza i Przemsza (po połączeniu Czarnej i Białej Przemszy w okolicach Słupnej),
- Brynica, która uchodzi do Czarnej Przemszy koło osiedla Szabelnia,
- Rawa, która uchodzi do Brynicy (prawobrzeżny dopływ) w ok. Szabelni i Stawu Hubertus,
- Bolina wraz z dopływem Bolina Południowa II, odwadniają północno-zachodnie stoki płaskowyżu Murcek, uchodzi do Przemszy na północny-wschód od centrum Mysłowic,
- Rów Kosztowski, wypływający w okolicy dzielnica Hajdowizna, uchodzi do Przemszy w rejonie Dzieckowic,
- Przyrwa wraz z dopływami, w południowo-zachodniej części miasta.

Tabela 1-1 Powierzchnie zlewni rzek na terenie gminy Mysłowice

Lp.	Rzeka	Powierzchnia zlewni (ha)		
		Całkowita	Teren zabudowany	Teren zalesiony
1.	Przemsza	1415	275	155
2.	Czarna Przemsza	865	305	265
3.	Brynica	30	5	-
4.	Przyrwa (Ławecki Potok)	1635	205	465
5.	Rawa	110	25	-
6.	Bolina	950	290	345
7.	Rów Kosztowski	1550	210	630

Poza siecią rzeczną na terenie Mysłowic występuje kilka sztucznych zbiorników wodnych w wyrobiskach popiaskowych i zapadliskach górniczych (m.in. w Szabelni - Staw Hubertus V - obecnie osadnik wód dołowych i fragment stawu Hubertus III, Wesołej) oraz małe oczka wodne związane z lokalnymi obniżeniami terenu i podmokłymi łąkami.

W Programie Ochrony Środowiska stwierdzono, że bezpośrednie zagrożenie powodziowe jest niewielkie, mogą natomiast występować podtopienia na skutek spływu powierzchniowego wód opadowych i poprzez system kanalizacji.

1.3.5. Wody podziemne

Według B. Paczyńskiego (red. 1995) obszar gminy Mysłowice leży w Górnośląskim Subregionie hydrogeologicznym (XII₂) i rejonie chrzanowskim (XII_{ID}), Regionu Śląsko-Krakowskiego.

Wody podziemne o istotnym znaczeniu gospodarczym na terenie Mysłowic obejmują:

1. użytkowy poziom wód podziemnych Mikołów - Sosnowiec - zbiornik typu szczelinowo-porowego, zalegający w piaskowcach i zlepieńcach gómkarbońskich i zasilany na wychodniach i poprzez wodonośne utwory czwartorzędu;
2. główny zbiornik wód podziemnych Tychy - Siersza - zbiornik typu szczelinowo-porowego, występujący w zlepieńcach gómkarbońskich i zasilany na wychodniach oraz wodonośnymi utworami czwartorzędu;
3. główny zbiornik wód podziemnych Chrzanów - zbiornik typu szczelinowo-krasowego, zalegający w wapieniach i dolomitach wapienia muszlowego i retu (trias), zasilany na wychodniach i przez wodonośne utwory czwartorzędowe.

Wymienione zbiorniki wód podziemnych znajdują się pod przeważającą częścią Mysłowic i obszary te są także strefami zasilania tych zbiorników. Wyjątkiem jest rejon Ławki - Kijowy, gdzie utwory karbońskie zbiornika Tychy - Siersza zalegają pod miąższymi osadami czwartorzędowymi i nieprzepuszczalnymi iłami mioceńskimi. Zbiorniki 1 i 2 są silnie drenowane przez górnictwo węgla kamiennego.

Ważniejsze wypływy wód podziemnych (Mapa hydrograficzna, arkusz Katowice, 1988):

- źródło stałe w dolinie Czarnej Przemszy (ok. ul. Promenady) o wydajności ok. 0,5 Vs,
- źródło w dnie Rowu Kosztowskiego w Hajdowiznie o wydajności ok. 0,5 Vs.

W miejscu źródła stałego, które znajdowało się w dnie doliny Boliny Południowej II w pobliżu POG „Jaśmin” i miało wydajność ok. 1,6 Vs znajduje się strefa drobnych wypływów.

1.3.6. Gleby

Na terenie Mysłowic występują gleby terenów równinnych, wyżynnych oraz dolin rzecznych i są to:

1. gleby bielcowe:
 - wytworzone z piasków z głazami akumulacji lodowcowej,
 - wytworzone z glin, przeważnie średnio ciężkich, drobnych, marmurkowatych, plejstocieńskich, gdzie poziomy powierzchniowe, przeważnie spłaszczone, przechodzą w glinę z reguły na głębokości około 50-100m,
 - wytworzone z piaskowców i łupków karbońskich - gleby gliniaste i pyłowe lekkie, średnie, często nieco szkieletowe i spłaszczone;
2. mady, przeważnie typu brunatnego i czarnych złem, wytworzone z utworów pyłowych, glin, piasków gliniastych i żwirowo-kamienistych oraz czarne ziemie i inne, nie dające się wydzielić.

Na terenie Mysłowic występuje 2961 ha gruntów chronionych na mocy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, tzn. grunty klasy III o zwartych kompleksach o powierzchni

0,5 ha i więcej, grunty klasy IV o powierzchni powyżej 1 ha, grunty o glebach pochodzenia organicznego, wszystkie grunty leśne. Są one skupione głównie na terenie dzielnic Dzieńkowice, Brzezinka, Larysz, Morgi, Krasowy, Kosztowy, Wesoła i Ławki. Największą część stanowią grunty leśne - około 57%, następnie grunty orne - około 30,5%, łąki - około 8,5%, ziemie pochodzenia organicznego - 3%, pastwiska - 1%.

Tabela 1-2 Występowanie gruntów chronionych na terenie Mysłowic.

Grunty chronione	Powierzchnia (ha)			
	Ogółem	W tym		
		Pastwiska	Łąki	Grunty orne
Grunty leśne	1695,0	b.d.	b.d.	b.d.
Grunty klasy III	124,6	0,4	38,9	85,3
Grunty klasy IV	1053,5	28,0	208,9	816,6
Ziemie pochodzenia organicznego o klasach bonitacyjnych niższych	88,0	b.d.	b.d.	b.d.

Grunty chronione w większości leżą na terenie dzielnic: Dzieńkowice, Brzezinka, Larysz, Morgi, Krasowy, Kosztowy, Wesoła, Ławki. Tylko grunty klasy IV stanowią większe kompleksy, natomiast grunty klasy III występujące w takich kompleksach położone są w Morgach, Brzezince oraz Dzieńkowicach. Grunty pochodzenia organicznego związane są z dolinami rzek (głównie Przyrwy i jej dopływów, Rowu Kosztowskiego i jego dopływów oraz Przemszy w rejonie Dzieńkowic).

W Mysłowicach wyróżniono następujące kompleksy gleb ornych i tradycyjnych użytków zielonych pod względem przydatności rolniczej:

- pszeny dobry, wadliwy,
- żytni (żytnio-ziemniaczany) bardzo dobry, dobry, słaby, najslabszy,
- zbożowo-pastewny mocny, słaby,
- użytki zielone średnie, słabe i bardzo słabe.

1.3.7. Dane demograficzne i sytuacja gospodarcza

W tabeli 1-3 przedstawiono prognozę ludności dla miasta Mysłowice, wg GUS. Prognoza ta obejmuje przedział czasowy od 2004 roku do 2015 roku.

Prognozuje się, niewielki wzrost liczby ludności w mieście Mysłowice. Przyrost ludności w roku 2015 w stosunku do roku 2004 wyniesie prawdopodobnie ok. 1,4%.

Tabela 1-3 Prognoza liczba ludności w latach 2004-2015 dla miasta Mysłowice (wg GUS)

Prognozowana liczba ludności w latach 2004-2015											
2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
78 996	78 969	78 942	79 053	79 163	79 274	79 384	79 529	79 673	79 818	79 948	80 078

W Centrum Mysłowic mieszka ok. 29% mieszkańców, ok. 14% osób zamieszkuje dzielnice Brzęczkowice, ok. 9,3% - dzielnicę Wesoła, ok. 8,6% - dzielnicę Bończyk a po ok. 5%

następujące dzielnice: Stare Miasto, Janów, i Kosztowy. Pozostałe dzielnice miasta są zamieszkałe przez ok. 17,2% mieszkańców Mysłowic.

Średnia gęstość zaludnienia w mieście Mysłowice wynosi ok. 1204 osoby/km². Pod względem gęstości zaludnienia Mysłowice dzielą się na dwie wyraźne części- część północną i część południową. W części północnej, obejmującej Śródmieście i Brzęczkowice gęstość zaludnienia dochodzi do 4500 osób/km². Część ta cechuje się uporządkowaną zabudową wielorodzinną. Natomiast gęstość zaludnienia w części południowej jest 10-krotnie mniejsza niż w części północnej.

Z całkowitej ilości mieszkańców Mysłowic 23% to osoby w wieku przedprodukcyjnym, 63,9% - osoby w wieku produkcyjnym i tylko 13,1% stanowią osoby w wieku poprodukcyjnym.

Liczba pracujących w zakładach zatrudniających powyżej 5 osób wynosi ok. 29 tys. osób, z czego 32% pracuje w górnictwie, 26,3% w przemyśle, a 41,6% w usługach.

Całkowita ilość podmiotów gospodarczych zlokalizowanych na terenie Mysłowic wynosi ok. 5000, czego ponad 80% to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą.

2. SEKTOR KOMUNALNY

2.1. ANALIZA STANU AKTUALNEGO GOSPODARKI ODPADAMI W MIEŚCIE MYSŁOWICE

2.1.1. Źródła powstawania

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku, o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami) odpady komunalne definiuje się jako: „*odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych*” (art. 3, ust. 3, p. 4).

Głównym źródłem powstawania odpadów komunalnych związanych z działalnością bytową człowieka są przede wszystkim gospodarstwa domowe oraz obiekty użyteczności publicznej (infrastruktury).

Czynnikiem różnicującym skład odpadów komunalnych powstających w gospodarstwach domowych, jest istniejąca zabudowa mieszkaniowa.

Do oszacowania ilości odpadów komunalnych, z terenu miasta Mysłowice, przyjęto podział odpadów wg źródeł, w których te odpady są generowane. Z uwagi na skład, właściwości technologiczne oraz warunki i miejsca powstawania wyróżnia się następujące rodzaje odpadów komunalnych:

- odpady domowe związane z bytowaniem ludzi w domach mieszkalnych (zabudowa wielorodzinna, domy jednorodzinne),
- odpady z obiektów użyteczności publicznej i obsługi ludności (np. handel i usługi, szkolnictwo, lecznictwo otwarte i szpitale),
- odpady z terenów otwartych, takie jak:
 - uliczne z koszy, zmiotki,
 - z placów targowych,
 - z cmentarzy,
 - zieleni miejskiej,
- odpady wielkogabarytowe, (np.: zużyte meble, sprzęt gospodarstwa domowego, zużyty sprzęt elektroniczny i in.).

2.1.2 Aktualny sposób prowadzenia gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Mysłowice

Gospodarkę odpadami komunalnymi na terenie miasta Mysłowice reguluje Uchwała Nr/L/505/2002 Rady Miasta Mysłowice z dnia 5 września 2002 roku w sprawie: szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Mysłowice, zawierająca załącznik do uchwały, który stanowi „Regulamin utrzymania porządku i czystości na terenie miasta Mysłowice”.

Zgodnie z § 6 niniejszego Regulaminu właściciele nieruchomości, na których znajdują się tereny lub obiekty służące do użytku publicznego, mają obowiązek ustawienia na tych terenach lub obiektach koszy na śmieci i systematycznego ich opróżniania, w sposób nie dopuszczający do przepełnienia. Paragraf 8 Regulaminu mówi, że odpady komunalne powstające na terenie nieruchomości muszą być gromadzone w urządzeniach odpowiadających wymaganiom określonym w Regulaminie. Pojemniki na odpady komunalne drobne należy ustawić w miejscach łatwo dostępnych zarówno dla ich użytkowników, jak i dla pracowników firmy wywozowej, w sposób nie powodujący nadmiernych uciążliwości i utrudnień dla mieszkańców lub osób trzecich (§10, p. 1 i §11, p. 1). Pojemniki powinny być

ustawione w granicach nieruchomości, w miejscu trwale oznaczonym i na równej powierzchni (utwardzonej i zabezpieczonej przed zbieraniem się wody i błota - §10, p. 2. Paragraf 17 (punkt 1) mówi, że właściciel nieruchomości ma obowiązek utrzymywać pojemniki na odpady w takim stanie sanitarnym i technicznym, aby korzystanie z nich mogło odbywać się bez przeszkód i nie powodowało zagrożeń dla zdrowia użytkowników, a w szczególności właściciel nieruchomości ma obowiązek utrzymywania pojemników w czystości i dezynfekowania ich co najmniej raz na kwartał. Paragraf 9 niniejszego Regulaminu dotyczy zbiórki odpadów medycznych i weterynaryjnych, § 13 określa sposób gromadzenia zbiórki odpadów roślinnych, a § 18 – zbiórki odpadów wielkogabarytowych. Paragraf 19 Regulaminu określa ogólne zasady prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów. Zasady rozmieszczania pojemników na odpady komunalne drobne określa § 20.

Obecnie sposób prowadzenia gospodarki odpadami komunalnymi polega głównie na zbiorce odpadów zmieszanych przez specjalistyczne firmy wywozowe i deponowaniu ich na składowiskach.

Na terenie miasta prowadzi się selektywną zbiórkę surowców wtórnych.

Usługi wywozu odpadów komunalnych dla mieszkańców miasta i niektórych zakładów pracy świadczy głównie Zakład Oczyszczania Miasta Mysłówice Sp. z o.o. – ZOMM (ul. Stadionowa 11).

Oprócz Zakładu Oczyszczania Miasta Mysłówice Sp. z o.o., zezwolenie na wywóz odpadów z terenu Mysłowic posiada jeszcze 18 innych podmiotów gospodarczych. Jednak liczba aktywnie działających firm wywozowych na terenie miasta Mysłówice wynosi 10. Podmioty te wykonują usługi na podstawie umów cywilnych zawieranych z właścicielami/zarządcami nieruchomości.

W tabeli 2-1 przedstawiono wykaz firm, które podjęły działalność w zakresie wywozu odpadów komunalnych z terenu Mysłowic w 2003 roku.

Tabela 2-1 Wykaz firm, które podjęły działalność w zakresie wywozu odpadów komunalnych z terenu Mysłowic w 2003 roku

Lp.	Nazwa podmiotu	Adres	Nr decyzji	Data ważności decyzji
1	Zakład Oczyszczania Miasta Sp. z o.o.	Ul. Stadionowa 11 41-400 Mysłówice	*	-
2	Zakład Usług Komunalnych Jerzy Ufniarski	Ul. Armii Krajowej 1a/29, 41-400 Mysłówice	WIM-GK/7052/27/5010/19s/2002	31.12.2003
3	ALBA Przedsiębiorstwo Techniki Sanitarnej	Ul. Zwierzyniecka 6 43-100 Tychy	WIM-GK/7052/17/12s/2558/02	31.10.2005
4	ALBA ECO SERWIS Sp. Z o.o.	Ul. Sikorskiego 5, 41-902 Bytom	WIM_GK/7052/20/3574/17s/2002	31.12.2003
5	ALBA Przedsiębiorstwo Techniki Sanitarnej	Ul. Bytkowska 15 41-503Chorzów	WIM-GK/7052/10/53/1070/2001	31.12.2006
6	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.	Ul. Piastowska 3 41-700 Ruda Śląska	WIM-GK/7052/18/2939/13s/2002	31.12.2003
7	Firma Usługowa przy KS Górnik 09 Łukasz Simela	Ul. Fabryczna 7, 41-404 Mysłówice	WIM-GK/7052/22/3890/15s/2002	31.12.2003
8	ECO ZAG – Zakład Oczyszczania	Ul. Długa 200, 43-100 Tychy	WIM-GK/7052/11/1623/10sc/2002	31.12.2003

Lp.	Nazwa podmiotu	Adres	Nr decyzji	Data ważności decyzji
9	Rethmann Recycling Sp. z o.o., o/Sosnowiec	Ul. Baczyńskiego 11, 41-200 Sosnowiec	WIM 8177/1331/D5/98	31.12.2005
10	ALBA Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej	Ul. Wojkowicka 14a 41-250 Czeladź	WIM-GK/7052/11/6s/1070/2001	29.05.2006

* Zgodnie z art.7, ust. 5 ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminie gminne jednostki organizacyjne prowadzące na obszarze własnej gminy działalność w zakresie o którym mowa w ust. 1, nie mają obowiązku uzyskania zezwolenia.

Odpady zebrane z terenu miasta Mysłowice są deponowane na **składowiskach odpadów** zlokalizowanych poza terenem miasta Mysłowice. Łącznie z terenu miasta Mysłowice w 2003 roku zebrano 31,7 tys. Mg odpadów komunalnych zmieszanych.

Odpady pochodzące z terenu miasta Mysłowice w 2003 roku ZOMM zdeponował przede wszystkim na terenie składowiska odpadów komunalnych SATER KAMIENSK (ul. Wieluńska 50) w Kamiensku w ilości ok. 13,5 tys. Mg (eksport poza teren województwa śląskiego) oraz w Zakładzie Eksploatacji Wysypiska w Jaworznie (ul. Galmany 1) – ok. 13,8 tys. Mg (eksport poza teren miasta).

Natomiast 13,9% odpadów zebranych w 2003 roku z Mysłowic przez pozostałe firmy zdeponowano na składowiskach zlokalizowanych w następujących miejscowościach: Pyskowice, Chorzów, Radzionków, Siemianowice Śląskie i Wojkowice (eksport odpadów poza teren miasta Mysłowice).

Tak więc, cały strumień odpadów komunalnych zmieszanych był w 2003 roku eksportowany poza granice Mysłowic.

W marcu 1997 roku Zakład Oczyszczania Miasta w Mysłowicach (ZOMM) podjął działania w kierunku budowy składowiska odpadów zlecając wykonanie ekspertyzy „Wybór lokalizacji inwestycji – analiza porównawcza (wykonawca: Instytut Inżynierii Sanitarnej Politechniki Zielonogórskiej). W 1999 roku inwestor uzyskał decyzję o ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu. Pozwolenie na budowę składowiska odpadów ZOMM uzyskał w 2003 roku. W 2003 roku wykonano koncepcję programowo-przestrzenną proponowanego składowiska. Obecnie składowisko odpadów jest w fazie budowy. Składowisko to jest zlokalizowane na terenie nieużytku przemysłowego (powierzchnia ok. 23 ha) w północno – zachodnim regionie miasta Mysłowice przy ul. Świerczyny.

Na terenie miasta, wg informacji uzyskanych w urzędzie, pojawiają się **dzikie wysypiska** odpadów, które są systematycznie likwidowane przez specjalistyczne służby. I tak w 2003 roku zlokalizowano i zlikwidowano miejsca nielegalnego składowania odpadów z których łącznie usunięto 100 Mg odpadów.

Na terenie miasta Mysłowice znajdują się również **inne miejsca nielegalnego składowania (zalegania) odpadów** pochodzących z sektora komunalnego (tj. odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i odpady zielone).

Miejsca te zostały zaznaczone na mapie (załącznik 2-1). Ponadto dołączono dokumentację fotograficzną tych miejsc (załącznik 2-2).

W okolicach ul. Podgórskiej, ul. Ziętka i Pracowniczych Ogródków Działkowych, znajduje się wysypisko odpadów komunalnych (nr I). Odpady te są zdeponowane w niecce o głębokości ok. 5 m. Ilość zgromadzonych tam odpadów szacuje się na ok. 50-75 m³. W skład tych odpadów wchodzi m. in. odpady wielkogabarytowe i odpady zielone pochodzące z ogródków działkowych (fotografie nr 1a – 1c). Teren ten podlega pod nadleśnictwo Wesoła.

Kolejne wysypisko odpadów komunalnych znajduje się przy ul. Nad Przemszą (nr II). Jest ono zlokalizowane na skarpie za zabudowaniami szeregowymi. Łączna oszacowana ilość zgromadzonych odpadów wynosi ok. 31 m³. W skład tej masy odpadów wchodzi m. in.: odpady zielone z pielęgnacji ogródków, odpady remontowo-budowlane (cegła, gruz) – fotografie 2a – 2f.

W północnej części miasta, nad Czarną Przemszą, w rejonie ul. Stawowej, w okolicy ogródków działkowych jest zlokalizowane wysypisko odpadów budowlano-remontowych (nr III) – fotografie 3a – 3c. Szacunkowa ilość zgromadzonych tam odpadów (gruz budowlany, konstrukcje betonowe) wynosi ok. 100 m³.

Ponadto odpady komunalne zalegają w następujących miejscach na terenie miasta Mysłówice przy:

- ul. Oświęcimskiej (dzielnica Brzęczkowice-Słupna) (nr IV),
- ul. Podgórskiej (nr V),
- ul. Topolowej (dzielnica Brzezinka) (nr VI),
- ul. Cmentarnej (dzielnica Kosztowy) (nr VII),
- ul. Długiej i Słowików (dzielnica Dziećkowice) – 2 miejsca (nr VIII).

Lokalizacja „dzikich wysypisk” na terenach leśnych

Wg informacji uzyskanych z Nadleśnictwa Katowice, na terenach leśnych Mysłówice występują miejsca w których pojawiają „dzikie wysypiska” odpadów komunalnych. Miejsca te są okresowo kontrolowane i w miarę posiadanych środków finansowych likwidowane.

W roku 2003 zlokalizowano 7 miejsc w których najczęściej pojawiają się odpady.

Lp.	Lokalizacja	Leśnictwo	Nr oddziału i pododdziału wg Mapy gospodarczo – przeglądowej Nadleśnictwa Katowice
1.	ul. Podgórska na granicy Pracowniczych Ogródków Działkowych (fotografie 1a-1c)	Wesoła	72 b
2.	pomiędzy ul. Mielęckiego i drogą Nr 934	Wesoła	72 d
3.	przy drodze Nr 934 (ul. Imielińska) w okolicy skrzyżowania dwupoziomowego z drogą E 462	Imielin	113 a
4.	przy drodze leśnej od ul. Obrzeżna Zachodnia w okolicy Szybu Południowego	Janów	37 s
5.	przy ul. Huta Rozalii od strony południowej Pracowniczych Ogródków Działkowych „Jaśmin”	Janów	38 a
6.	przy ul. Mysłowickiej	Janów	29 c
7.	przy ul. Obrzeżna Zachodnia w okolicy Szybu Zachód	Janów	19 b

Miejsca te zostały przedstawione na mapie (załącznik 2-3).

Nadleśnictwo Katowice w ramach posiadanych środków podejmuje okresowo działania w celu likwidacji „dzikich wysypisk” występujących na terenach leśnych Nadleśnictwa. W roku 2003 Nadleśnictwo wydało na ten cel łącznie 75000 PLN, z czego na likwidację „dzikich wysypisk” z terenów leśnych miasta Mysłówice wydano około 22 500 PLN, usuwając około 33 Mg odpadów. W ostatnich dwóch latach zaobserwowano wzrost liczby „dzikich wysypisk” występujących na terenach leśnych Nadleśnictwa.

Co roku w miesiącach letnich organizowane są tzw. „patrole ekologiczne”. Celem tych akcji jest lokalizacja i w miarę możliwości likwidacja „dzikich wysypisk”. W akcjach tych biorą udział młodzi bezrobotni. W „patrolach ekologicznych” na terenach leśnych miasta Mysłówice w roku 2003 brało udział łącznie 12 osób.

Koszty tych akcji pokrywane są ze środków WFOŚ w Katowicach. Lasy Państwowe w ramach tych akcji wyposażają „patrole” w niezbędny sprzęt typu: worki, kamizelki, rękawice, kaski oraz środki transportu (rowery).

Od 1993 roku na terenie miasta prowadzona jest **selektywna zbiórka odpadów**. W roku 2003 rozlokowanych było 21 gniazd selektywnej zbiórki odpadów. Zbiórka selektywna obejmuje 4 rodzaje surowców: papier, szkło, tworzywa sztuczne i metale. Gniazda do selektywnej zbiórki są zlokalizowane na terenie całego miasta. Przy założeniu, że jedno gniazdo może obsłużyć około 500 mieszkańców, można stwierdzić, że tylko 13% ludności posiada dostęp do miejsc zbiórki selektywnej. Rzeczywista dostępność do gniazd selektywnej zbiórki, szacowana wg ZOMM, waha w granicach od 30 do 60% mieszkańców.

Ilość odpadów zebranych w wyniku selektywnej zbiórki w 2003 roku wynosiła 64,8 Mg, w tym:

- makulatura – 14,65 Mg,
- szkło – 45,48 Mg,
- tworzywa sztuczne – 4,31 Mg,
- metale – 0,37 Mg.

Odpady te zostały przekazane do specjalistycznych zakładów recyklingowych.

Odpady wielkogabarytowe i gruz odbierane są z terenu miasta okresowo w miarę potrzeb przez firmy wywozowe obsługujące dany obszar w zakresie odpadów komunalnych. W 2003 roku usunięto z terenu miasta ok. 1320 Mg odpadów wielkogabarytowych oraz ok. 2211 Mg odpadów remontowo-budowlanych. Odpady wielkogabarytowe poddawane są w całości rozbiórce ręcznej na terenie Zakładu Oczyszczania Miasta sp. z o. o. w celu wydzielenia surowców wtórnych i materiałów użytecznych. Pozostałość w postaci balastu lokowana jest na składowisku. Strumień odpadów remontowo budowlanych kierowany był na składowiska odpadów.

W 2003 roku zebrano ok. 193 Mg **odpadów biodegradowalnych**. Na strumień ten składają się odpady pochodzące wyłącznie z utrzymania i pielęgnacji terenów zielonych miasta. Odpady te przekazano w całości na składowisko

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami) **komunalne osady ściekowe** to „pochodzący z oczyszczalni ścieków osady z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych”

Na terenie miasta Mysłowice występuje kanalizacja mieszana. Całkowicie skanalizowane są dzielnice: Śródmieście, Śródmieście-Zachód, Janów i Piasek. Natomiast częściowo skanalizowane są następujące dzielnice: Brzezinka, Kosztowy i Wesoła. Kanalizacja ogólnospławna stanowi niecałe 80% całej sieci kanalizacyjnej. Istniejąca na terenie Mysłowic kanalizacja w większości nie jest podłączona do oczyszczalni ścieków i odprowadza ścieki bezpośrednio do odbiorników. Na terenie Mysłowic działa oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna w Kosztowach (ul. Dzióbka), której eksploatatorem jest Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Katowicach (ul. Obrońców Westerplatte 89). Przepustowość tej oczyszczalni – 500 m³/dobę.

Drugą oczyszczalnią ścieków działającą na terenie Mysłowic jest oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna przy KWK Wesoła, która oczyszcza ok. 1% całkowitej ilości ścieków z terenu miasta. Przepustowość oczyszczalni przy KWK Wesoła – 2000 m³/dobę.

Poza tym istnieją lokalne mechaniczne oczyszczalnie ścieków (głównie osadniki Imhoffa, które podczyszczają ścieki z zawiesiny).

Na terenie miasta Mysłowice, w roku 2003, wytworzono łącznie ok. 330 Mg s. m. ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych (19 08 05).

Uchwała Nr XVI/188/2003 Rady Miasta Mysłowice z dnia 30 października 2003 roku dotyczy przyjęcia koncepcji gospodarki ściekowej dla gminy Mysłowice. Zgodnie z tą uchwałą przyjęto koncepcję uporządkowaniu gospodarki ściekowej w mieście polegającą na odprowadzaniu wszystkich ścieków sanitarnych i ogólnospławnych z terenu gminy za wyjątkiem zlewni Dzieńkowice, do oczyszczalni „Radocha”. Ścieki sanitarne z Dzieńkowic będą kierowane na oczyszczalnię Jaworzno. W związku z tym problem osadów ściekowych nie będzie dotyczył miasta Mysłowice.

Zgodnie z Ustawą z dnia 24 kwietnia 1997 r. o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz o Państwowej Inspekcji Weterynaryjnej. (Dz. U. Nr 60, poz. 369 z późniejszymi zmianami) **zwłoki zwierzęce** definiuje się jako „zwierzęta padłe lub zabite nie w celu spożycia przez ludzi”.

Zbieraniem zwłok zwierzęcych z ulic Mysłowic i sposobem ich unieszkodliwiania zajmuje się Towarzystwo Opieki Nad Zwierzętami w Polsce – Schronisko dla Bezdomnych Zwierząt w Mysłowicach (ul. Sosnowiecka 16).

W 2002 roku firma ta zebrała z dróg ok. 20 sztuk zwierząt (ok. 150 kg), a w 2003 roku – 17 sztuk (ok. 130 kg).

Realizacją tego zadania w latach następnych będzie zajmowała się specjalistyczna firma wyłoniona na podstawie przetargu.

Obciążenie budżetu miasta z tytułu funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Mysłowic.

W ramach prowadzonej gospodarki odpadami na terenie miasta Mysłowice, w 2003 roku budżet miasta obciążony został wydatkami z tytułu: zakupu pojemników do selektywnej zbiórki odpadów, likwidacji „dzikich wysypisk”, zbiórki i wywozu odpadów wielkogabarytowych, oczyszczania miasta, utrzymania terenów zielonych i zieleni w pasach drogowych oraz utrzymania kanalizacji deszczowej.

W 2003 roku wydano 1 553 366 PLN, w tym:

- zakup 20 szt. pojemników do selektywnej zbiórki odpadów	16 618 PLN
- likwidacja „dzikich wysypisk”	49 959 PLN
- zbiórka i wywóz odpadów wielkogabarytowych	75 139 PLN
- oczyszczanie miasta (czyszczenie ulic i przejść podziemnych)	887 000 PLN
- utrzymanie terenów zielonych i zieleni w pasach drogowych	393 400 PLN
- utrzymanie kanalizacji deszczowej	131 250 PLN

Na rok 2004 przewidziano następujące wydatki:

- zakup 18 szt. pojemników do selektywnej zbiórki (wydano)	18 874 PLN
- likwidacja „dzikich wysypisk”	120 000 PLN
- zbiórka i wywóz odpadów wielkogabarytowych	120 000 PLN
- utrzymanie terenów zielonych i zieleni w pasach drogowych	150 000 PLN
- utrzymanie kanalizacji deszczowej	150 000 PLN.

Systemy opłat za odbieranie odpadów komunalnych

Na terenie Miasta Mysłowic stosowane są dwa systemy opłat za odbieranie odpadów komunalnych różniące się sposobem naliczania należności za wykonaną usługę.

System I polega na opłatach za odbieranie odpadów ściśle związanych z ilością wytworzonych odpadów. W chwili obecnej obowiązują ceny za odbiór odpadów w wysokości 25 – 36 PLN/m³ + 7% VAT w zależności od ilości odbieranych odpadów.

System II polega na opłatach za odbieranie odpadów naliczanych w zależności od liczby obsługiwanych osób. Obecnie stosowane są stawki w wysokości 3,30 – 4,80 PLN/mieszkańca /miesiąc + 7% VAT.

System I stosowany jest głównie dla terenów o zabudowie jednorodzinnej i rozproszonej, natomiast system II dla zabudowy wielorodzinnej.

Stosowane rozwiązania można uznać za optymalne z punktu widzenia efektywności zbiórki i motywacji społeczeństwa do zachowań proekologicznych.

2.1.3. Bilans odpadów komunalnych. Szacunkowe ilości odpadów komunalnych.

W tabeli 2-2 zestawiono ilości zebranych odpadów komunalnych, w 2003 roku, wg kodów odpadów (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)) na podstawie informacji zebranych z ankietyzacji firm wywozowych odpadów komunalnych działających na terenie miasta Mysłówice.

Tabela 2-2 Ilość zebranych odpadów komunalnych z miasta Mysłówice w 2003 roku, wg kodów odpadów i z podziałem na źródła powstawania

Lp.	Kody odpadów	Źródło powstawania odpadów komunalnych	Ilość odpadów komunalnych zebranych [Mg]
1.	20 03 01	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	26 167,56
3.	20 03 03	Odpady z porządkowania i czyszczenia ulic i targowisk	1666,44
4.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji (odpady z ogrodów i parków) – z terenów zielonych	192,6
5.	20 02 07	Odpady wielkogabarytowe	1320,56
6.	20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	2211,0
		Odpady z dzikich wysypisk	100,0
7.	20 01	Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie	64,81
Razem			31 722,97

Z terenu miasta Mysłówice w 2003 roku **zebrano około 31,7 tys. Mg odpadów komunalnych.**

W mieście Mysłówice mieszka ok. 80 000 osób, zatem średnia ilość odpadów komunalnych wynosi ok. 396 kg/M/a.

W tabeli 2-3 przedstawiono oszacowane ilości odpadów komunalnych dla miasta Mysłówice (na podstawie wskaźników przedstawionych w Planie Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego).

Tabela 2-3 Oszacowane na podstawie wskaźników ilości odpadów komunalnych dla miasta Mysłówice (w 2003 roku)

Lp.	Strumień odpadów	Ilość odpadów komunalnych oszacowana [Mg]
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	8 663
2.	Odpady zielone	948
3.	Papier i karton	2 035
4.	Opakowania z papieru i tektury	2 035
5.	Opakowania wielomateriałowe	452
6.	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	2 372
7.	Opakowania z tworzyw sztucznych	1 017
8.	Odpady tekstylne	883
9.	Szkło nieopakowaniowe	301
10.	Opakowania ze szkła	1 703
11.	Metale	701
12.	Opakowania z blachy stalowej	200
13.	Opakowania z aluminium	100
14.	Odpady mineralne	2 517
15.	Drobna frakcja popiołowa	2 979
16.	Odpady wielkogabarytowe	1 383
17.	Odpady budowlane	2 766
18.	Odpady niebezpieczne	198
Razem:		31 254

Rzeczywista ilość odpadów zebranych w 2003 roku przekracza o ok. 1,5% ilość odpadów wynikających z przeprowadzonych szacunków.

Można to tłumaczyć tym, że system zbiórki odpadów komunalnych zmieszanych jest bardzo dobrze zorganizowany na terenie miasta Mysłówice, tj. systemem zbiórki odpadów komunalnych są objęci prawie wszyscy mieszkańcy miasta.

Poniżej na rysunku 2-1 przedstawiono schemat stanu aktualnego gospodarki odpadami komunalnymi dla miasta Mysłówice (stan na dzień 31.12.2003r).

2.1.4. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Na terenie miasta Mysłówice do tej pory nie prowadzono zorganizowanej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.

Szacunkowe ilości poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych przedstawiono w tabeli 2-4.

Tabela 2-4 Szacunkowe ilości poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych (2003 rok)* dla miasta Mysłówice

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Procentowa zawartość odpadu w strumieniu odpadów komunalnych	Szacunkowa ilość odpadów [Mg]
20 01 33	Baterie i akumulatory	12	23,8
20 01 29	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	5	9,9
20 01 17	Odczynniki fotograficzne	2	4,0
20 01 27	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza	35	69,3
20 01 14			2,0
20 01 15	Kwasy i alkalia	1	
20 01 13	Rozpuszczalniki	3	5,9
20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zaw. Hg	5	9,9
20 01 31	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	4	7,9
20 01 26	Oleje i tłuszcze	10	19,8
20 01 19	Środki ochrony roślin (pestycydy, herbicydy i insektycydy)	5	9,9
20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	10	19,8
20 01 37	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	5	9,9
20 01 23	Urządzenia zawierające freony	3	5,9
Razem:		100	198

* na podstawie wskaźników WPGO

Łączna oszacowana ilość odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych (pochodzących od ludności i z infrastruktury) dla miasta Mysłówice w 2003 roku wynosi **ok. 200 Mg/a.**

2.1.5 Wnioski z analizy stanu aktualnego

Aktualny sposób prowadzenia gospodarki odpadami komunalnymi w mieście Mysłówice polega głównie na zbiórce odpadów zmieszanych i deponowaniu ich na składowiskach poza terenem miasta Mysłówice. Na terenie miasta prowadzi się selektywną zbiórkę surowców wtórnych, okresową zbiórkę odpadów wielkogabarytowych i zbiórkę odpadów remontowo-budowlanych.

Z analizy danych wynika, że obecny system gospodarki odpadami jest efektywny – średnia rzeczywista ilość odpadów komunalnych przypadająca na 1 mieszkańca miasta wynosi ok. 396 kg/a, a wskaźnik przyjęty wg Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego, dla miasta średniej wielkości wynosi 395,5 kg/a.

Ponadto obecnie już osiągnięto limit odzysku odpadów wielkogabarytowych w ilości przewidziany na rok 2015.

Poniżej przedstawiono mocne i słabe strony istniejącego systemu gospodarki odpadami na terenie miasta Mysłówice oraz szanse i zagrożenia aktualnego systemu.

Mocne strony

- istnienie częściowego systemu selektywnej zbiórki surowców wtórnych (system tzw. gniazd w zabudowie wielorodzinnej i w zabudowie jednorodzinnej),
- akcyjna zbiórka odpadów wielkogabarytowych (akcje Urzędu Miasta) oraz zbiórka prowadzona na podstawie zawartych umów z podmiotami zajmującymi się odbiorem odpadów,
- prowadzenie zbiórki odpadów remontowo-budowlanych,
- zapewnienie usług w zakresie zbiórki, transportu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych poprzez powierzenie tych obowiązków firmom (na zasadzie przetargu) posiadającym odpowiednie zaplecze transportowe i logistyczne,
- systematyczna likwidacja tzw. „dzikich wysypisk” na terenach, których właścicielem jest miasto,
- częściowo rozwiązany problem odbioru i unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- edukacja ekologiczna wśród mieszkańców, szczególnie wśród uczniów w szkołach.

Słabe strony

- nie objęcie systemem selektywnej zbiórki surowców wtórnych mieszkańców całego miasta,
- brak wdrożenia kompostowania odpadów organicznych wśród mieszkańców zabudowy jednorodzinnej,
- nierozwiązany problem prawidłowego unieszkodliwiania zebranych odpadów biodegradowalnych,
- brak systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych
- uzależnienie odbioru surowców wtórnych od wymagań stawianych przez firmy odbierające, znajdujące się poza terenem miasta.

Zagrożenia

- duża konkurencja ze strony firm zajmujących się zbiórką i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych (dumpingowe ceny) - mogąca spowodować deprecjacje istniejących proekologicznych rozwiązań,
- wzrost cen usług spowodowany koniecznością dostosowania się do wymogów obowiązującego prawa – szczególnie w odniesieniu do odpadów niebezpiecznych wyodrębnionych ze strumienia odpadów komunalnych oraz odpadów biodegradowalnych,
- brak świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie konieczności segregacji odpadów niebezpiecznych ze strumienia wytwarzanych odpadów komunalnych,
- brak budżetowych środków finansowych na realizację zakładanych celów.

Szanse

- zrozumienie wśród społeczności lokalnej w zakresie konieczności podjęcia działań inwestycyjnych,
- otwartość na nowoczesne rozwiązania (BAT) w zakresie gospodarki odpadami,
- korzystanie z funduszy pomocowych UE.

Przeprowadzenie tej analizy umożliwi podjęcie zgodnych z wymogami ochrony środowiska działań inwestycyjnych oraz ukierunkowanie i stymulowanie decyzji kredytowych i dotacyjnych.

W celu prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami i zrealizowania podstawowych zadań gminy, wpływających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 roku (Dz. U. Nr 132, poz. 622 z późn. zm.), zgodnie z art. 3 należy:

- rozszerzyć selektywną zbiórkę odpadów w zakresie surowców wtórnych,
- prowadzić nadal selektywną zbiórkę odpadów wielkogabarytowych,
- wprowadzić selektywną zbiórkę odpadów biodegradowalnych,
- zorganizować system zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- zapewnić budowę, utrzymanie i eksploatację własnych lub wspólnych z innymi gminami instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

W dalszej części niniejszego dokumentu zaproponowano 2 warianty realizowania gospodarki odpadami komunalnymi, spełniające ww. warunki określone ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

2.2. PROGNOZA ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH

W niniejszym rozdziale przedstawione prognozy dotyczące wytwarzania odpadów komunalnych dla miasta Mysłowice na lata 2004 – 2015.

Rozpatrywany okres perspektywiczny, obejmujący lata 2004 – 2015, podzielono na przedziały czasowe. Na ilość wytwarzanych odpadów w skali miasta wpływa zmiana liczby mieszkańców oraz wahania jednostkowych wskaźników emisji odpadów, których trendy zmian wynikają głównie z przesłanek rozwoju gospodarczo-społecznego. Prognozę ilości odpadów, z podziałem na 18 strumieni, wykonano w oparciu o wskaźniki emisji zamieszczone w Planie Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego. Założono przy tym roczne zmiany emisji poszczególnych strumieni odpadów w odniesieniu do stanu aktualnego nie mniejsze niż 3%. Prognozy dotyczące wytwarzania odpadów komunalnych dla miasta Mysłowice uwzględniają również zmiany demograficzne. Na podstawie danych demograficznych GUS stwierdza się, że w mieście Mysłowice w najbliższych kilkunastu latach następować będzie systematyczny, bardzo niewielki spadek liczby mieszkańców miasta.

W tabeli 2-5, przedstawiono prognozę wytwarzania strumieni odpadów komunalnych w mieście Mysłowice w latach 2004-2015, obliczoną w Instytucie Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie, o/z w Katowicach „Centrum Gospodarki Odpadami”. Prognoza wytwarzania ilości odpadów dla miasta Mysłowice, przedstawiona w Planie Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego, kwalifikuje miasto Mysłowice jako miasto małe (do 100 tys. osób). Jednak ze względu na rozbudowaną infrastrukturę miasta Mysłowice oraz liczbę ludności zbliżającą się do 100 tys. mieszkańców, przyjęto do naszej prognozy, wskaźniki emisji odpadów dla średniego miasta.

Tabela 2-5 Prognoza wytwarzania strumieni odpadów komunalnych w mieście Mysłowice w latach 2004-2015

Lp.	Strumień odpadów	Wielkość strumienia [Mg]				
		2004	2006	2010	2013	2015
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	8 660	8 836	9 375	9 741	9 890
2.	Odpady zielone	948	967	1 026	1 066	1 083
3.	Papier i karton	2 035	2 111	2 236	2 316	2 370
4.	Opakowania z papieru i tektury	2 035	2 097	2 269	2 421	2 527
5.	Opakowania wielomateriałowe	452	470	512	546	570
6.	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	2 371	2 436	2 529	2 505	2 426
7.	Opakowania z tworzyw sztucznych	1 016	1 056	1 133	1 192	1 232
8.	Odpady tekstylne	883	900	942	976	999
9.	Szkło nieopakowaniowe	301	310	335	353	362
10.	Opakowania ze szkła	1 703	1 770	1 927	2 056	2 146
11.	Metale	701	713	726	730	732
12.	Opakowania z blachy stalowej	200	204	214	221	226

Lp.	Strumień odpadów	Wielkość strumienia [Mg]				
		2004	2006	2010	2013	2015
13.	Opakowania z aluminium	100	103	110	116	120
14.	Odpady mineralne	2 516	2 570	2 765	2 950	3 079
15.	Drobna frakcja popiołowa	2 978	2 852	2 571	2 359	2 227
16.	Odpady wielkogabarytowe	1 382	1 460	1 564	1 620	1 658
17.	Odpady budowlane	2 765	2 926	3 222	3 438	3 588
18.	Odpady niebezpieczne	197	201	211	218	223
Razem:		31 243	31 984	33 667	34 825	35 460

Prognoza dla miasta Mysłowice w zakresie wytwarzania odpadów komunalnych w latach 2004-2015 wskazuje na kilkuprocentowy wzrost większości strumieni odpadów komunalnych. Strumień odpadów – tworzywa sztuczne nieopakowane do 2010 roku wykazuje tendencję wzrostową, natomiast po 2010 roku prognozowana ilość odpadów tego rodzaju będzie maleć. Obserwuje się także tendencję malejącą dla strumienia – drobna frakcja popiołowa w całym horyzoncie czasowym 2004 – 2015.

Na przestrzeni lat 2004-2015 nastąpi wzrost całkowitego strumienia wytwarzanych odpadów komunalnych o ok. 12%.

2.3. CELE W SEKTORZE KOMUNALNYM

W Planie Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego wytyczono cele i kierunki działań dotyczące sektora komunalnego dla poszczególnych okresów czasowych: 2004-2006, 2007-2014.

Naczelnym celem ekologicznym jest:

Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz wprowadzenie zgodnego z normami europejskimi systemu ich odzysku i unieszkodliwienia.

2.3.1. Założone cele do realizacji w sektorze komunalnym

Cele szczegółowe w latach 2004 - 2006:

1. uporządkowanie pod względem organizacyjnym systemów zbierania i transportu odpadów ze szczególnym uwzględnieniem problemu niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska,
2. podniesienie świadomości ekologicznej obywateli,
3. podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
4. doskonalenie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych,
5. doskonalenie selektywnej zbiórki odpadów budowlanych,
6. wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych,
7. skierowanie w roku 2006 na składowisko odpadów inne niż niebezpieczne i obojętne maksymalnie do 90% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995),
8. osiągnięcie w roku 2006 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
 - odpady wielkogabarytowe: 20%,
 - odpady budowlane: 15%,
 - odpady niebezpieczne (ze strumienia odpadów komunalnych) 15%.

Cele szczegółowe na lata 2007 - 2015 roku:

1. dalsza organizacja i doskonalenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi,
2. dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
3. kontynuacja i intensyfikacja akcji szkoleń i podnoszenia świadomości ekologicznej,
9. skierowanie w roku 2010 na składowisko odpadów inne niż niebezpieczne i obojętne do 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995),
10. skierowanie w roku 2013 na składowisko odpadów inne niż niebezpieczne i obojętne do 50% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995),
11. skierowanie w roku 2015 na składowisko odpadów inne niż niebezpieczne i obojętne do 45% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995),
12. osiągnięcie w roku 2010 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:

- odpady wielkogabarytowe: 60%,
 - odpady budowlane: 40%,
 - odpady niebezpieczne (ze strumienia odpadów komunalnych) 50%.
13. osiągnięcie w roku 2015 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
- odpady wielkogabarytowe: 80%,
 - odpady budowlane: 60%,
 - odpady niebezpieczne (ze strumienia odpadów komunalnych) 80%.

W tabeli 2-6 przedstawiono obliczone, zgodnie z przyjętymi powyżej limitami, poziomy odzysku i recyklingu dla ww. rodzajów odpadów.

Tabela 2-6 Poziomy recyklingu i odzysku dla odpadów biodegradowalnych, wielkogabarytowych, budowlano-remontowych i niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych dla miasta Myslowice

Lata	Rodzaj odpadu [Mg]			
	Odpady biodegradowalne*	Odpady wielkogabarytowe	Odpady remontowo-budowlane	Odpady niebezpieczne
2006	3 043	292	439	30,1
2010	5 434	938	1 289	105,5
2013	8 793	-	-	-
2015	10 745	1 326	2 153	178,4

*recykling organiczny zgodnie art. 3 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach, (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami)

Tabela 2-7 Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w latach 2006-2015, Mg

Lata	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	Odpady zielone	Papier i karton nieopakowaniowy	Opakowania papierowe	Łączna ilość odpadów ulegająca biodegradacji	Obowiązkowy recykling opakowań papierowych	Pozostałe odpady ulegające biodegradacji	Dopuszczalne składowanie	Dodatkowy konieczny recykling
2006	8836	967	2111	2097	14038	935	13103	10060	3043
2010	9375	1026	2236	2269	14906	1089	13817	8383	5434
2013	9741	1066	2316	2421	15544	1162	14382	5589	8793
2015	9890	1083	2370	2527	15870	1213	14657	3912	10745

Prognozę ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji przedstawiono w tabeli 2-7. Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji, dla której trzeba będzie docelowo w okresie do 2015 roku zapewnić zdolność linii technologicznych związanych z odzyskiem i unieszkodliwianiem (poza składowaniem) tych odpadów wynosi 10 745 Mg.

Cele dotyczące odpadów opakowaniowych na lata 2004-2015

Nadrzędnym celem dotyczącym odpadów opakowaniowych jest osiągnięcie limitów odzysku i recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów opakowaniowych, zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego. Niezbędny poziom redukcji odpadów opakowaniowych wynika z Ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 z późniejszymi zmianami). Ustawa wymaga od przedsiębiorców wprowadzających na rynek krajowy produkty w opakowaniach zapewnienie ich odzysku i recyklingu. Przedsiębiorca jest zobowiązany do końca 2007 roku osiągnąć docelowy poziom recyklingu co najmniej w wysokości określonej w Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 29 maja 2003 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 104, poz. 982). W Planie Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego przyjęto dalszą intensyfikację poziomów recyklingu odpadów opakowaniowych.

Do chwili obecnej nie przeprowadzono uzgodnień z organizacjami odzysku. Zbiórka odpadów opakowaniowych organizowana będzie przez Urząd Miasta.

W tabeli 2-8 przedstawiono prognozy ilości odpadów opakowaniowych poddanych recyklingowi dla miasta Mysłówice

Tabela 2-8 Prognozy ilości odpadów opakowaniowych poddanych recyklingowi dla miasta Mysłówice

Rodzaj odpadu opakowaniowego	Lata			
	2004 [Mg/rok]	2006 [Mg/rok]	2008-2010 [Mg/rok]	2011-2015 [Mg/rok]
Opakowania z papieru i tektury	1269	1615	1857	1857
Opakowania ze szkła	516	894	1327	1593
Opakowania z tworzyw sztucznych	176	305	357	357
Opakowania z metalu + Al	58	95	148	170
Opakowania wielomateriałowe	44	81	105	105
Opakowania z drewna i materiałów naturalnych	95	142	168	168

2.4. KIERUNKI DZIAŁAŃ NIEZBĘDNE DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH CELÓW NA LATA 2004-2015 W SEKTORZE KOMUNALNYM

Kierunki działań niezbędnych do osiągnięcia ww. celów zostały wytyczone w Planie Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego.

Do działań niezbędnych do osiągnięcia założonych celów na lata 2004-2015 w sektorze komunalnym należą:

1. odzysk i unieszkodliwianie odpadów ulegających biodegradacji,
2. odzysk substancji, materiałów, energii z odpadów,
3. wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie procesom odzysku i unieszkodliwiania,

4. wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom odzysku i unieszkodliwiania.
5. wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom unieszkodliwiania,
6. prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi w sposób systemowy,
7. wdrażanie systemu selektywnej zbiórki surowców wtórnych,
8. bieżąca likwidacja nielegalnych składowisk,
9. osiągnięcie limitów odzysku i recyklingu dla odpadów opakowaniowych.

Kierunki działań dotyczące osadów ściekowych do roku 2015

Uchwała Nr XVI/188/2003 Rady Miasta Mysłówice z dnia 30 października 2003 roku dotyczy przyjęcia koncepcji gospodarki ściekowej dla gminy Mysłówice. Zgodnie z tą uchwałą przyjęto koncepcję uporządkowaniu gospodarki ściekowej w mieście polegającą na odprowadzaniu wszystkich ścieków sanitarnych i ogólnospławnych z terenu gminy za wyjątkiem zlewni Dzieńkowice, do oczyszczalni „Radocha”. Ścieki sanitarne z Dzieńkowic będą kierowane na oczyszczalnię Jaworzno. W związku z tym problem osadów ściekowych nie będzie dotyczył miasta Mysłówice.

Działania zmierzające do ograniczenia i zapobiegania wytwarzania odpadów

Do podstawowych działań zmierzających do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, tj. zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych lub ograniczenia ich ilości na terenie miasta Mysłówice oraz ograniczenia negatywnego oddziaływania tych odpadów na środowisko należą:

- minimalizacja powstawania odpadów,
- zapewnienie odzysku i recyklingu odpadów (omówione w rozdziale 3.1.6.),
- stosowanie najlepszych dostępnych technik i technologii w zakresie odzysku lub unieszkodliwienia (zgodnie z art. 143 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami)),
- bezpieczne składowanie odpadów, których nie można w danych warunkach techniczno-ekonomicznych poddać procesom odzysku lub unieszkodliwiania.

Działania te są zgodne z celem nadrzędnym polityki ekologicznej państwa w odniesieniu do gospodarki odpadami, wskazującymi na konieczność zmniejszenia ilości powstających odpadów, odzysk surowców wtórnych oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych.

Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych

Działania zmierzające do minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów komunalnych powinny mieć charakter informacyjno-edukacyjny zarówno w systemie formalnym, jak i nieformalnym. Przekazywanie informacji w systemie formalnym odbywa się na zorganizowanych zajęciach (ścieżki dydaktyczne, pogadanki, konkursy, kółka zainteresowań). Rozpowszechnienie ulotek, plakatów oraz wykorzystywanie środków masowego przekazu (lokalna prasa, radio i telewizja) stanowi nieformalne źródło edukacji ekologicznej mieszkańców miasta.

Treści przekazywane w ramach prowadzonych akcji edukacyjno-informacyjnych powinny dotyczyć:

- metod minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów,

- ilości zebranych odpadów w ramach dotychczasowej selektywnej zbiórki surowców wtórnych, odpadów niebezpiecznych, odpadów ulegających biodegradacji,
- informacji o miejscach i sposobach selektywnej zbiórki oraz terminach odbioru/oprózniczenia pojemników do selektywnej zbiórki surowców wtórnych oraz pojemników na odpady ulegające biodegradacji
- informacji o miejscach i sposobach zbiórki oraz terminach odbioru odpadów niebezpiecznych,
- oznakowań umieszczanych na opakowaniach.

Ponadto w ramach prowadzonej edukacji dotyczącej minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów należy zachęcać mieszkańców do kupowania towarów w opakowaniach wielokrotnego użytku oraz w opakowaniach biodegradowalnych, rezygnacji z przedmiotów jednorazowego użytku (np. torebki foliowe, reklamówki z tworzyw sztucznych) oraz wykorzystywanie mniej toksycznych produktów (np. farb i lakierów).

W celu zachęcenia mieszkańców do redukcji ilości wytwarzanych odpadów komunalnych można wykorzystać instrumenty finansowe. Dla przykładu, dla gospodarstw indywidualnych (zabudowa jednorodzinna) odzyskujących część odpadów w wyniku selektywnej zbiórki można wprowadzić obniżone opłaty za wywóz pozostałych odpadów komunalnych.

Bezpieczne składowanie

Dyrektywa Rady Unii Europejskiej 99/31 z dnia 26 kwietnia 1999 roku w sprawie składowania odpadów precyzuje zasady umieszczania odpadów na składowiskach. Art. 1 określa cel dyrektywy jako wyłączenie lub możliwie najdalej idące ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi, powodowanych przez składowanie odpadów, w całym okresie funkcjonowania składowisk. Zgodnie z art. 6 na składowiskach mogą być składowane wyłącznie odpady poddane uprzedniemu przekształceniu. Wyjątkiem mogą być odpady obojętne, w stosunku do których przekształcenie jest technicznie niemożliwe a także inne odpady, jeżeli przekształcenie służyłoby realizacji celu określonego w art. 1 niniejszej dyrektywy. Odpady komunalne mogą być składowane wyłącznie na składowiskach dla odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Powyższe zalecenia zostały przetransponowane do Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami).

Ponadto w przepisach polskich funkcjonują rozporządzenia Ministra Środowiska dotyczące składowisk:

- w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy i zamknięcia jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów z dnia 24.03.2003 r. (Dz. U. Nr 61, poz. 549) oraz
- w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów z dnia 9.12.2002 r. (Dz. U. Nr 220, poz.1858).

2.5. OGÓLNE ZASADY PROWADZENIA SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW

Gromadzenie odpadów w miejscu powstawania stanowi pierwszy etap systemu usuwania i unieszkodliwiania odpadów, pochodzących z terenu miasta. Usuwanie odpadów oraz sposób ich przechowywania na terenie nieruchomości ma znaczący wpływ na czystość i stan sanitarny, a tym samym na poziom bytowania mieszkańców. Gromadzenie odpadów powinno stanowić etap krótkotrwały i przejściowy. Odpady gromadzi się w pojemnikach przenośnych,

przetaczanych lub przesypowych oraz w workach foliowych. Stosowanie stałych punktów gromadzenia odpadów ze względów sanitarnych oraz technicznych jest niedopuszczalne.

Selektywna zbiórka odpadów może odbywać się w następujący sposób:

1. Zbiórka selektywna "u źródła",
2. Kontenery ustawione w sąsiedztwie (centra zbiórki),
3. Zbiórce punkty selektywnego gromadzenia – gdzie oprócz odpadów takich jak: makulatura, szkło, tworzywa i metale odbierane powinny być:
 - odpady wielkogabarytowe,
 - odpady budowlane,
 - odpady z ogrodów i terenów zielonych (biodegradowalnych),
 - odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych.

Selektywna zbiórka *odpadów biodegradowalnych*, polega na bieżącym zbieraniu odpadów organicznych w oddzielnym pojemniku.

Stosowane mogą być następujące sposoby zbiórki odpadów biodegradowalnych:

1. Zbiórka selektywna odpadów komunalnych ulegających biodegradacji:
 - bezpośrednio z domostw (zbiórka przy „krawężniku”),
 - z zastosowaniem pojemników ustawionych w bezpośrednim sąsiedztwie gospodarstw domowych (centra zbiórki),
 - poprzez bezpośrednią dostawę odpadów do obiektów odzysku.
2. Zbiórka odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w systemie dwupojemnikowym:
 - odpady ulegające biodegradacji zbierane razem z odpadami mineralnymi w jednym pojemniku,
 - w drugim pojemniku zbierane są wszystkie suche surowce wtórne.

Zastosowanie sposobu pierwszego zbiórki gwarantuje uzyskanie surowca o większej czystości, co ma szczególne znaczenie w przypadku stosowania kompostowania jako metody unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych. Pozyskany w ten sposób kompost może mieć szerokie zastosowanie, również do nawożenia upraw.

Prowadzenie zbiórki, przy wykorzystaniu drugiego sposobu daje surowiec częściowo zanieczyszczony. Odpady mogą być poddawane procesowi fermentacji metanowej lub kierowane do przyzmy energetycznych. W przypadku kompostowania tych odpadów otrzymuje się produkt gorszej jakości (może zawierać np. kawałki szkła), który ma ograniczone zastosowanie, np. do rekultywacji terenów przemysłowych.

Do zbiórki *odpadów wielkogabarytowych* proponowane są następujące rozwiązania:

1. okresowy odbiór bezpośrednio od ich właścicieli oraz stworzenie warunków do zamówienia takiej usługi indywidualnie jako „usługa na telefon”,
2. dostarczanie do zakładu unieszkodliwiania odpadów lub centrum recyklingu przez właścicieli własnym transportem,
3. bezpośredni odbiór przez producenta (dotyczy przede wszystkim zbiórki sprzętu elektronicznego i sprzętu gospodarstwa domowego); odpady te nie zasilają ogólnego strumienia odpadów komunalnych,
4. system wymienny polegający na przekazaniu jeszcze dobrego, ale konstrukcyjnie przestarzałego sprzętu w zamian za egzemplarz nowej generacji.

Zbiórką i transportem *odpadów budowlanych* z miejsc ich powstawania będą się zajmować:

1. wytwórcy tych odpadów np. firmy budowlane, rozbiórkowe, osoby prywatne prowadzące prace remontowe,
2. specjalistyczne firmy zajmujące się zbiórką.

Zaleca się, aby na placu budowy składować w oddzielnych miejscach lub kontenerach posegregowane odpady budowlane. Pozwoli to na selektywne wywożenie ich do zakładu odzysku i unieszkodliwiania lub na składowisko.

Przy zbiórce *odpadów niebezpiecznych* wytwarzanych w strumieniu odpadów komunalnych zaleca się stosowanie następujących sposobów zbiórki:

1. zbiórka w punktach zbiorczych: odpady donoszone są przez mieszkańców do punktów zbiorczych (GPZON),
2. regularny odbiór odpadów przez specjalny pojazd (Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych); do tego celu stosowane będą specjalne samochody z pojemnikami objeżdżające w określone dni wyznaczony obszar,
3. zbiórka poprzez sieć handlową np. apteki, sklepy fotograficzne, sklepy z farbami itp.; specjalny pojazd zabiera z tych placówek odpady niebezpieczne na żądanie.

2.6. PROPONOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE MIASTA MYSŁOWICE

Podstawowym założeniem proponowanych wariantów systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla miasta Mysłówice jest realizacja postanowień art. 9 ust 1 i 2 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami), które mówią, że:

art. 9 ust. 1. Odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania, art. 9. ust. 2. Odpady, które nie mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, o której mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, przekazywane do najbliższej położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione.

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego zakłada powstanie na terenie Mysłówic następujących obiektów gospodarki odpadami komunalnymi: kompostownia i sortownia.

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego podaje również (na podstawie przeprowadzonej ankietyzacji), że jest planowane uruchomienie składowiska odpadów na terenie Mysłówic.

Wychodząc naprzeciw tym założeniom, w proponowanych wariantach, przewiduje się budowę Zakładu Zagospodarowania Odpadów (ZZO) na terenie nieużytku przemysłowego w północno – zachodnim rejonie miasta Mysłówice (przy ul. Świerczyny). Taka lokalizacja tego zakładu została przewidziana w Planie zagospodarowania przestrzennego miasta Mysłówice. W skład tego zakładu wchodzić będą: sortownia, kompostownia, stacja rozbiórki odpadów wielkogabarytowych, stacja rozdrabniania odpadów budowlano – remontowych, punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych oraz budowane składowisko.

Do czasu uruchomienia Zakładu Zagospodarowania Odpadów, odpady komunalne z terenu miasta Mysłówice powinny być składowane na składowiskach poza terenem miasta Mysłówice.

Składowisko odpadów - lokalizacja

Rozwiązania B, dla obu wariantów, uwzględniają wykorzystanie budowanego składowiska odpadów. W grudniu 2003 Zakład Oczyszczania Miasta Sp. z o.o. uzyskał zezwolenie na budowę składowiska w Mysłowicach przy ul. Świerczyny. Realizacja inwestycji prowadzona jest przez „SATER MYSŁOWICE” Sp. z o.o. Warszawa ul. Taborowa 14, z własnych środków finansowych inwestora. W chwili obecnej stan zaawansowania inwestycji szcuje się na 500 tys. PLN.

Składowisko to budowane jest na terenie nieużytku przemysłowego (o powierzchni ok. 23 ha) w północno – zachodnim regionie miasta Mysłowice przy ul. Świerczyny.

Powierzchnia nieużytku dzieli granica miast Mysłowice i Katowice na część wschodnią i zachodnią. Część zachodnia leży w granicach administracyjnych miasta Katowice, a część wschodnia – Mysłowic. Powierzchnia części wschodniej wynosi ok. 7,6 ha. Właścicielem tego obszaru jest miasto Mysłowice. Łączna powierzchnia działek wchodzących w części lub w całości w obszar projektowanej inwestycji wynosi 70,4 tys. m².

Od strony północnej teren graniczy z torami i terenami przemysłowymi Huty Metali Nieżelaznych „Szopienice”, od strony południowej z torami kolejowymi PKP relacji Katowice Muchowiec – Sosnowiec Dańdówka, od strony wschodniej ograniczony jest torami kolejowymi relacji Katowice – Kraków, a od strony zachodniej torami kolejowymi relacji Katowice-Muchowiec – Szopienice. Tory kolejowe w większości posadowione są na nasypach o wysokości kilku metrów. W latach 60-tych obszar lokalizacji był eksploatacją piasków dla celów podsadzkowych KWK Mysłowice. Obecnie teren ten jest bardzo zdegradowany. Głębokość wyrobiska sięga ok. 10 m. Występują tu również zapadliska spowodowane wydobywaniem węgla kamiennego. Dodatkowo konfiguracje terenu zniekształcają nielegalnie składowane odpady m. in. gruzu budowlanego. Teren lokalizacji wykazuje naturalny spadek w kierunku wschodnim ku dolinie rzeki Czarna Przemsza oraz w kierunku północnym do doliny Rawy.

Najbliższa zabudowa (budynki trzykondygnacyjne) jest zlokalizowana przy ul. Wiosny Ludów w Katowicach-Szopienicach, w odległości 100 m w kierunku północno-zachodnim od granicy projektowanego składowiska. Budynki te są oddzielone od terenu lokalizacji 9 m nasypem kolejowym. Miejskie obszary zabudowy mieszkaniowej Mysłowic i Sosnowca są oddalone o ok. 750 – 1000 m.

2.6.1. Charakterystyka proponowanych rozwiązań wariantowych systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Mysłowice

W niniejszym opracowaniu zaproponowano 2 wariantowe rozwiązania prowadzenia gospodarki odpadami komunalnymi dla miasta Mysłowice.

Wariant IA

Założenia:

- utrzymanie istniejącego systemu zbiórki selektywnej (papier, tworzywa, szkło) na obecnym poziomie,
- zbiórka pozostałych odpadów komunalnych zmieszanych,
- doskonalenie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych i remontowo-budowlanych na terenie całego miasta,
- wprowadzenie zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych „u źródła” ze strumienia odpadów komunalnych,
- budowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów (ZZO) na terenie nieużytku przemysłowego w północno – zachodnim regionie miasta Mysłowice obejmującego: sortownię, kompostownię, stację rozbiórki odpadów wielkogabarytowych, stację rozdrabniania odpadów budowlano – remontowych oraz miejskiego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych i zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
- rozwiązanie to przewiduje składowanie odpadów poza terenem Mysłowic.

Wariant IA (rysunek 2-2) polega na utrzymaniu istniejącej zbiórki selektywnej surowców wtórnych (papier, szkło oraz tworzywa sztuczne) dla zabudowy wielorodzinnej na obecnym poziomie. Pozostałe odpady zbierane są jako zmieszane i kierowane do Zakładu Zagospodarowania Odpadów.

Ponadto proponuje się kontynuację selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych, odpadów pochodzących z prac budowlano – remontowych oraz wprowadzenie zbiórki odpadów niebezpiecznych i wyeksploatowanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Odpady wielkogabarytowe zbierane będą do okresowo rozmieszczanych kontenerów oraz odbierane indywidualnie na zamówienie np. telefoniczne. Odpady te kierowane będą do stacji rozbiórki odpadów wielkogabarytowych zlokalizowanej na terenie ZZO. Istnieje również możliwość indywidualnego dostarczania ww. odpadów do tej stacji.

Odpady pochodzące z prac budowlano - remontowych zbierane będą do kontenerów ustawianych w danym miejscu po uprzednim zgłoszeniu przez osoby zainteresowane koniecznością zbycia tego rodzaju odpadu. Odpady te kierowane będą do stacji rozdrabniania odpadów budowlano – remontowych usytuowanej również na terenie ZZO (rozdrobniony gruz może być stosowany jako kruszywo lub stosowany jako przesyпка na składowisku odpadów).

Natomiast odpady niebezpieczne (pochodzące od ludności i z infrastruktury) oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny będą kierowane do Miejskiego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (MPZON), a stamtąd do Stacji Przeładunkowej Odpadów Niebezpiecznych (SPON) lub do zakładów unieszkodliwiających. System zbiórki odpadów niebezpiecznych pochodzących od ludności i z infrastruktury oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego jest opisany w podrozdziale 2.7.

Odpady pochodzące z selektywnej zbiórki surowców wtórnych będą kierowane do sortowni odpadów w celu ich doszczyszczenia oraz dodatkowej segregacji, rozdrabniania lub belowania. Tak przygotowany materiał będzie odbierany przez odbiorców.

Pozostałe strumienie odpadów, tj. odpady zmieszane (zbierane jak dotychczas do pojemników), odpady z koszy ulicznych oraz odpady z terenów zielonych będą kierowane do kompostowni. W zależności od przyjętej technologii wytwarzania kompostu, sortowanie odpadów odbywać się może przed procesem kompostowania lub po jego zakończeniu. Kompost będzie wykorzystywany rolniczo, a balast składowany na składowiskach poza terenem Mysłowic.

Zmiotki uliczne i ziemia będą składowane na składowiskach zewnętrznych.

Przyjęcie wariantu IA związane będzie z koniecznością budowy dużej kompostowni na którą kierowany będzie stosunkowo duży strumień odpadów zmieszanych. Rozwiązanie to pociąga za sobą nakłady inwestycyjne rzędu 24 490 tyś. PLN (netto) oraz koszty działania w okresie do 2015 roku na poziomie 97 069 tyś PLN (netto) – tabela 2-9.

Rys. 2-2 Wariant IA

Wariant IB.

Założenia:

- utrzymanie istniejącego systemu zbiórki selektywnej (papier, tworzywa, szkło) na obecnym poziomie,
- zbiórka pozostałych odpadów komunalnych zmieszanych,
- kontynuacja selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych i remontowo-budowlanych na terenie całego miasta,
- wprowadzenie zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych „u źródła” ze strumienia odpadów komunalnych,
- budowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów (ZZO) na terenie nieużytku przemysłowego w północno – zachodnim regionie miasta Mysłowice obejmującego: sortownię, kompostownię, stację rozbiórki odpadów wielkogabarytowych, stację rozdrabniania odpadów budowlano – remontowych oraz miejskiego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych i zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
- wykorzystanie budowanego składowiska na terenie nieużytku przemysłowego w północno – zachodnim regionie miasta Mysłowice

Wariant IB (rysunek 2-3) polega na utrzymaniu istniejącej zbiórki selektywnej surowców wtórnych (papier, szkło oraz tworzywa sztuczne) dla zabudowy wielorodzinnej na obecnym poziomie. Pozostałe odpady zbierane są jako zmieszane i kierowane do Zakładu Zagospodarowania Odpadów.

Ponadto proponuje się kontynuację selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych, odpadów pochodzących z prac budowlano – remontowych oraz wprowadzenie zbiórki odpadów niebezpiecznych i wyeksploatowanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Odpady wielkogabarytowe zbierane będą do okresowo rozmieszczanych kontenerów oraz odbierane indywidualnie na zamówienie np. telefoniczne. Odpady te kierowane będą do stacji rozbiórki odpadów wielkogabarytowych zlokalizowanej na terenie ZZO. Istnieje również możliwość indywidualnego dostarczania ww. odpadów do tej stacji.

Odpady pochodzące z prac budowlano - remontowych zbierane będą do kontenerów ustawianych w danym miejscu po uprzednim zgłoszeniu przez osoby zainteresowane koniecznością zbycia tego rodzaju odpadu. Odpady te kierowane będą do stacji rozdrabniania odpadów budowlano – remontowych usytuowanej również na terenie ZZO (rozdrobniony gruz może być stosowany jako kruszywo lub stosowany jako przesypka na składowisku odpadów).

Natomiast odpady niebezpieczne (pochodzące od ludności i z infrastruktury) oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny będą kierowane do Miejskiego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (MPZON), a stamtąd do Stacji Przeładunkowej Odpadów Niebezpiecznych (SPON) lub do zakładów unieszkodliwiających. System zbiórki odpadów niebezpiecznych pochodzących od ludności i z infrastruktury oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego jest opisany w podrozdziale 2.7.

Odpady pochodzące z selektywnej zbiórki surowców wtórnych będą kierowane do sortowni odpadów w celu ich doszczyszczenia oraz dodatkowej segregacji, rozdrabniania lub belowania. Tak przygotowany materiał będzie odbierany przez odbiorców.

Pozostałe strumienie odpadów, tj. odpady zmieszane (zbierane jak dotychczas do pojemników), odpady z koszy ulicznych oraz odpady z terenów zielonych będą kierowane do kompostowni. W zależności od przyjętej technologii wytwarzania kompostu, sortowanie odpadów odbywać się może przed procesem kompostowania lub po jego zakończeniu.

Kompost będzie wykorzystywany rolniczo, a balast składowany na obecnie budowanym składowisku w Mysłowicach.

Zmiotki uliczne i ziemia będą składowane na składowisku w Mysłowicach.

Przyjęcie wariantu IB związane będzie z koniecznością budowy dużej kompostowni na którą kierowany będzie stosunkowo duży strumień odpadów zmieszanych oraz składowiska. Rozwiązanie to pociąga za sobą nakłady inwestycyjne rzędu 34 490 tyś. PLN (netto) oraz koszty działania w okresie do 2015 roku na poziomie 84179 tyś PLN (netto) – tabela 2-9.

W porównaniu do wariantu IA koszty działania wariantu IB pomniejszone są o koszty transportu odpadów na odległe składowiska.

Rys. 2-3 Wariant IB

Wariant IIA

Założenia:

- rozszerzenie istniejącego systemu zbiórki selektywnej (papier, tworzywa, szkło) na cały obszar miasta,
- wprowadzenie zbiórki dwupojemnikowej (odpady „mokre” i „suche”) na obszarze zabudowy wielo- i jednorodzinnej poprzedzonej akcją pilotażową obejmującą wytypowany rejon (maksymalnie 30% mieszkańców) Mysłowic,
- kontynuacja selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych i remontowo-budowlanych na terenie całego miasta,
- wprowadzenie zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych „u źródła” ze strumienia odpadów komunalnych,
- budowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów (ZZO) na terenie nieużytku przemysłowego w północno – zachodnim regionie miasta Mysłowice obejmującego: sortownię, kompostownię, stację rozbiórki odpadów wielkogabarytowych, stację rozdrabniania odpadów budowlanych – remontowych oraz miejskiego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych i zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
- rozwiązanie to przewiduje składowanie odpadów poza terenem Mysłowic.

Wariant IIA (rysunek 2-4) zakłada rozszerzenie istniejącej selektywnej zbiórki surowców wtórnych (papier, szkło oraz tworzywa sztuczne) na obszar całego miasta. Dla zabudowy wielorodzinnej selektywna zbiórka odbywać się będzie do pojemników ustawionych w gniazda w ten sposób aby umożliwić wygodne korzystanie z danego gniazda dla około 500 mieszkańców. Dla zabudowy jednorodzinnej zbiórka selektywną surowców wtórnych proponuje się prowadzić do pojemników ustawionych w gniazda w ten sposób, aby umożliwić wygodne korzystanie z danego gniazda około 200 mieszkańców.

Ponadto proponuje się selektywne zbieranie odpadów zmieszanych, w podziale na tzw. odpady „suche” i odpady „mokre”, przeznaczone do kompostowania (tylko mieszkańcy).

Dla budownictwa wielorodzinnego rozwiązanie to wymagało będzie przystosowania istniejących obecnie pojemników do selektywnej zbiórki odpadów „suchych” i „mokrych” poprzez ich odpowiednie oznakowanie. Natomiast dla zabudowy jednorodzinnej proponuje się realizację zbiórki odpadów „suchych” do worków a odpadów mokrych do obecnie używanych pojemników. Tak zbierane odpady przekazywane będą do ZZO gdzie odpady „mokre” kierowane będą na kompostownię natomiast odpady „suche” na sortownię bądź alternatywnie na składowisko. Balast z sortowni i kompostowni kierowany będzie na składowiska poza terenem Mysłowic. Wprowadzenie zbiórki w systemie dwupojemnikowym poprzedzone będzie akcją pilotażową, która będzie prowadzona przez okres pierwszych dwóch lat realizowania systemu.

Odpady zmieszane pochodzące z infrastruktury kierowane będą na sortownię natomiast odpady z koszy (z porządkowania ulic i terenów zielonych) kierowane będą na kompostownię bądź alternatywnie na składowisko. Odpady „zielone” z terenów zielonych będą kierowane do kompostowni. Zmiotki uliczne i ziemia będą składowane na składowiskach zewnętrznych. Dla odpadów wielkogabarytowych, budowlanych – remontowych, odpadów niebezpiecznych pochodzących od ludności i z infrastruktury oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego proponuje się rozwiązania jak dla Wariantu I.

Wariant IIA charakteryzuje się nakładami inwestycyjnymi na poziomie 38 618 tyś PLN (netto) oraz kosztami działania do 2015 roku na poziomie 50 074 do 62 560 tyś PLN (netto) w zależności od miejsc składowania balastu – tabela 2-9.

Rys. 2-4 Wariant II A

Wariant IIB

Założenia:

- rozszerzenie istniejącego systemu zbiórki selektywnej (papier, tworzywa, szkło) na cały obszar zabudowy wielorodzinnej i jednorodzinnej,
- wprowadzenie zbiórki dwupojemnikowej (odpady „mokre” i „suche”) na obszarze zabudowy wielo i jednorodzinnej (przed wprowadzeniem zbiórki zorganizowanie programu pilotażowego),
- kontynuacja selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych i odpadów remontowo-budowlanych na terenie całego miasta,
- wprowadzenie zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych „u źródła” ze strumienia odpadów komunalnych,
- budowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów (ZZO) na terenie nieużytku przemysłowego w północno – zachodnim regionie miasta Mysłowice obejmującego: sortownię, kompostownię, stację rozbiórki odpadów wielkogabarytowych, stację rozdrabniania odpadów budowlano – remontowych oraz miejskiego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych i zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
- wykorzystanie budowanego składowiska na terenie nieużytku przemysłowego w północno – zachodnim regionie miasta Mysłowice

Wariant IIB (rysunek 2-5) zakłada rozszerzenie istniejącej selektywnej zbiórki surowców wtórnych (papier, szkło oraz tworzywa sztuczne) na teren całego miasta. Dla zabudowy wielorodzinnej selektywna zbiórka odbywać się będzie do pojemników ustawionych w gniazda w ten sposób aby umożliwić wygodne korzystanie z danego gniazda około 500 mieszkańców. Dla zabudowy jednorodzinnej zbiórka selektywną surowców wtórnych proponuje się prowadzić do pojemników ustawionych w gniazda w ten sposób aby umożliwić wygodne korzystanie z danego gniazda przez około 200 mieszkańców.

Ponadto proponuje się selektywne zbieranie odpadów zmieszanych, w podziale na tzw. odpady „suche” i odpady „mokre”, przeznaczone do kompostowania (tylko mieszkańcy). Dla budownictwa wielorodzinnego rozwiązanie to wymagało będzie przystosowania istniejących obecnie pojemników do selektywnej zbiórki odpadów „suchych” i „mokrych” poprzez ich odpowiednie oznakowanie. Natomiast dla zabudowy jednorodzinnej proponuje się realizację zbiórki odpadów „suchych” do worków, a odpadów mokrych do obecnie używanych pojemników. Tak zbierane odpady przekazywane będą do ZZO gdzie odpady „mokre” kierowane będą na kompostownię natomiast odpady „suche” na sortownię bądź alternatywnie na składowisko. Balast z sortowni i kompostowni kierowany będzie na będące w budowie składowisko w Mysłowicach.

Odpady zmieszane pochodzące z infrastruktury kierowane będą na sortownię natomiast odpady z koszy (z porządkowania ulic i terenów zielonych) kierowane będą na kompostownię bądź alternatywnie na składowisko. Odpady „zielone” z terenów zielonych będą kierowane do kompostowni. Zmiotki uliczne i ziemia będą składowane na składowisko na terenie Mysłowic.

Dla odpadów wielkogabarytowych, budowlano – remontowych, odpadów niebezpiecznych pochodzących od ludności i z infrastruktury oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego proponuje się rozwiązania jak dla Wariantu I.

Wariant IIB charakteryzuje się nakładami inwestycyjnymi na poziomie 48 618 tys PLN (netto) oraz kosztami działania do 2015 roku na poziomie 50 432 tys PLN (netto) – tabela 2-9.

Rys. 2-5 Wariant IIB

2.7. ZBIÓRKA ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH WYDZIELONYCH „U ŹRÓDŁA” ZE STRUMIENIA ODPADÓW KOMUNALNYCH ORAZ ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO

Zgodnie z „Kompleksowym Programem Gospodarki Odpadami Niebezpiecznymi dla Regionu Południowej Polski” proponuje się wdrożenie systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi opartego o Miejski Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych i odpowiednio zorganizowanej zbiórki tych odpadów.

Schemat proponowanego systemu przedstawiono na rysunku 2-6.

W skład proponowanego systemu wchodzi Miejski Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (MPZON) zlokalizowany w ZZO w Mysłowicach wraz ze środkami transportu do mobilnej zbiórki odpadów niebezpiecznych. Proponowany system będzie obsługiwał zbiórkę odpadów niebezpiecznych z obszarów budownictwa wielo- i jednorodzinnego, infrastruktury i małych przedsiębiorstw. Zbiórkę odpadów niebezpiecznych z obszarów zabudowy wielorodzinnej proponuje się rozwiązać w sposób następujący: w ramach jednego bądź szeregu bloków mieszkalnych zorganizowany będzie pośredni punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych dostarczanych indywidualnie przez mieszkańców. Punkt ten (kontener pod zamknięciem wyposażony w specjalistyczne pojemniki) będzie zgodnie z ustalonym harmonogramem i obsługiwany będzie przez przeszkoloną osobę. Osoba ta zobowiązana będzie do przyjęcia i czasowego magazynowania odpadów niebezpiecznych, a następnie przekazania tych odpadów do mobilnego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych (specjalny samochód do przewozu odpadów niebezpiecznych), który zgodnie z ustanowionym harmonogramem zbiórki przyjedzie do danego punktu.

Dla zabudowy jednorodzinnej przewidziana jest zbiórka indywidualna. Każde gospodarstwo w zabudowie jednorodzinnej otrzyma specjalny worek foliowy na zbiórkę odpadów niebezpiecznych. Worki te będą odbierane przez mobilny punkt zbiórki (zgodnie z ustanowionym harmonogramem zbiórki). Możliwe będzie oddanie worka bezpośrednio do przewoźnika, bądź wystawienie go przed obejściem na chodniku, w odpowiednim dniu skąd zabierany będzie przez mobilny punkt.

Dla jednostek infrastruktury przewiduje się rozwiązanie jak dla zabudowy jednorodzinnej.

Małe przedsiębiorstwa (zatrudniające 10 osób) będą obsługiwane również przez mobilny punkt zbiórki korzystając z harmonogramu zbiórki bądź na indywidualne zamówienie. Zbiórka odpadów niebezpiecznych od ludności i z infrastruktury odbywać się będzie bezpłatnie, natomiast korzystanie z systemu przez małe przedsiębiorstwa wiązać się będzie z opłatą za tę usługę.

W ramach proponowanego systemu zbierany będzie również zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny na zasadach jak dla odpadów niebezpiecznych.

Rys.2-6 System zbiórki odpadów niebezpiecznych

Tabela 2-9 Zestawienie kryteriów wyboru wariantu optymalnego wraz z oceną

Kryterium		Wariant IA	Wariant IB	Wariant IIA	Wariant IIB
Zalety					
Wypełnienie zapisów Ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132 poz.622 z późniejszymi zmianami), dot. obowiązku organizacji przez gminę selektywnej zbiórki odpadów					
1	wprowadzenie selektywnej zbiórki surowców wtórnych na obszarze całego miasta	-	-	+	+
2	wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych	-	-	+	+
3	minimalizacja ilości odpadów składowanych	+	+	+	+
4	kontynuacja zbiórki odpadów wielkogabarytowych i remontowo-budowlanych	+	+	+	+
6	wprowadzenie zbiórki odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych	+	+	+	+
Podsumowanie		3	3	5	5
Wady					
1	konieczność przetwarzania odpadów zmieszanych	+	+	-	-
2	konieczność segregacji zmieszanych odpadów „suchych”	-	-	+	+
Podsumowanie		1	1	1	1
Zestawienie nakładów inwestycyjnych, tyś. PLN, (2004-2015)		24 490	34 490	38 618	48 618
Zestawienie kosztów działania, tyś. PLN, (2004-2015)		97 069	84 179	50 074* 62 560*	50 432

*) w zależności od miejsca składowania odpadów

2.8. HARMONOGRAM I KOSZTY REALIZACJI WARIANTU II

Zgodnie z przedstawionym zestawieniem w tabeli 2-9, optymalnym wariantem do realizacji na terenie miasta Mysłówice w dziedzinie gospodarki odpadami komunalnymi, wydaje się być wariant II.

Koszty działania rozwiązań A i B dla wariantu II w latach 2004 – 2015 kształtują się na poziomie ok. 50 000 tys. PLN do ok. 62 500 tys. PLN (w zależności od wyboru miejsca składowania) – dla rozwiązania A oraz na poziomie około 50 500 tys. PLN dla rozwiązania B.

Ponieważ w 2003 roku wydano pozwolenie na budowę składowiska, rozpoczęto prace inwestycyjne, których stan zaawansowania szacuje się na 500 tys PLN oraz biorąc pod uwagę fakt, że inwestycja finansowana jest z własnych środków przedsiębiorstwa, proponuje się przyjąć do realizacji rozwiązanie B wariantu II.

Poniżej w tabelach przedstawiono szacunkowe koszty wdrożenia wariantu IIA i IIB.

W tabelach 2-10 i 2-11 przedstawiono harmonogramy realizacji wariantu IIA i IIB (określonych na podstawie danych z tabeli 2-9 jako wariant optymalny) na lata 2004 – 2015.

W tabeli 2-12 przedstawiono prognozowane strumienie odpadów ze zbiórki selektywnej i wynikające ze zbiórki w systemie dwupojemnikowym w latach 2004-2015 dla wariantu IIA i IIB. Dane zawarte w tabeli 2-13 dotyczą zbiórki odpadów niebezpiecznych w latach 2004-2015 również dla wariantu IIA i IIB. W tabeli 2-14 przedstawiono zdolność przerobową urządzeń, tj. sortownia, kompostownia, Stacja Rozbiórki Odpadów Wielkogabarytowych, Stacja Rozdrabniania Odpadów Remontowo-Budowlanych oraz Punktu Gromadzenia Odpadów Niebezpiecznych.

W tabeli 2-15 zestawiono prognozowane wielkości strumienia odpadów kierowanych w latach 2004-2015 na poszczególne urządzenia, tj. sortownia, kompostownia, Stacja Rozbiórki Odpadów Wielkogabarytowych, Stacja Rozdrabniania Odpadów remontowo-budowlanych oraz Punktu Gromadzenia Odpadów Niebezpiecznych.

Koszty wprowadzenia systemu (wariant IIA) i jego działania zostały przedstawione w tabeli 2-16, natomiast w tabeli 2-17 – dla wariantu IIB. Założenia do obliczeń kosztów wprowadzenia wariantu IIA i IIB zawiera tabela 2-18. W tabeli 2-19 przedstawiono koszty wprowadzenia wariantu IIA i IIB ponoszone przez miasto na podstawie Ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (Dz. U. Nr 132 poz.622 z późniejszymi zmianami) (art. 3) obligującej gminę do prowadzenia na swoim terenie selektywnej zbiórki odpadów. Wszystkie ceny zawarte w niniejszej analizie są cenami netto.

Tabela 2-10 Harmonogram realizacji dla Wariantu IIA

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Budowa ZZO (Zakładu Zagospodarowania Odpadów)												
- Sortownia												
- Kompostownia												
- Stacja Rozbiórki Odpadów Wielkogabarytowych												
- Stacja Rozdrabiania Gruz												
- MPZON (Miejski Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych)												
Rozszerzenie istniejącego systemu zbiórki selektywnej na cały obszar miasta												
Wprowadzenie pilotażowej zbiórki dwupojemnikowej (odpady „mokre” i „suche”) obejmującej 30% obszaru miasta												
Wprowadzenie zbiórki dwupojemnikowej (odpady „mokre” i „suche”) na pozostałym obszarze miasta												
Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych na terenie całego miasta												
Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów budowlano - remontowych na terenie całego miasta												
Wprowadzenie zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych „u źródła” ze strumienia odpadów komunalnych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego												
Edukacja i informacja												
Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami												
Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami												
Przygotowanie nowego Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Mysłowice												

Tabela 2-11 Harmonogram realizacji dla Wariantu IIB

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Budowa ZZO (Zakładu Zagospodarowania Odpadów)												
- Sortownia												
- Kompostownia												
- Stacja Rozbiórki Odpadów Wielkogabarytowych												
- Stacja Rozdrabiania Gruz												
- MPZON (Miejski Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych)												
- Budowa składowiska												
Rozszerzenie istniejącego systemu zbiórki selektywnej na cały obszar miasta												
Wprowadzenie pilotażowej zbiórki dwupojemnikowej (odpady „mokre” i „suche”) obejmującej 30% obszaru miasta												
Wprowadzenie zbiórki dwupojemnikowej (odpady „mokre” i „suche”) na pozostałym obszarze miasta												
Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych na terenie całego miasta												
Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów budowlano - remontowych na terenie całego miasta												
Wprowadzenie zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych „u źródła” ze strumienia odpadów komunalnych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego												
Edukacja i informacja												
Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami												
Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami												
Przygotowanie nowego Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Mysłowice												

Tabela 2-12 Zestawienie strumieni odpadów ze zbiorki selektywnej i zbiorki w systemie dwujemnikowej, Mg/rok

Harmonogram rozszerzenia zbiorki selektywnej i wprowadzenia zbiorki w systemie dwujemnikowym

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Rozszerzenie zbiorki selektywnej,%	13,3	20	36	52	68	84	100	100	100	100	100	100
Wprowadzenie pilotowe systemu duo												
Wprowadzenie systemu duo, %	0	0	30	30	50	80	100	100	100	100	100	100
Efektywność zbiorki surowców wtórnych i odpadów bio, %												
Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Efektywność zbiorki surowców wtórnych,%	5	7	8	9	11	13	15	18	20	25	30	40
Efektywność zbiorki odpadów bio,%	0	0	30	50	60	70	80	85	85	85	85	85
Surowce wtórne, Mg/rok												
Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Papier i karton nieopakowaniowy	2 035	2 075	2 111	2 148	2 181	2 210	2 236	2 262	2 289	2 316	2 343	2 370
Opakowania z papieru i tektury	2 035	2 064	2 097	2 135	2 177	2 221	2 269	2 318	2 369	2 421	2 473	2 527
Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	2 371	2 406	2 436	2 466	2 492	2 513	2 529	2 534	2 526	2 505	2 471	2 426
Opakowania z tworzyw sztucznych	1 016	1 036	1 056	1 076	1 096	1 115	1 133	1 152	1 172	1 192	1 211	1 232
Szkło nieopakowaniowe	301	305	310	315	322	328	335	342	348	353	358	362
Opakowania ze szkła	1 703	1 736	1 770	1 808	1 847	1 887	1 927	1 969	2 012	2 056	2 101	2 146
Metale	701	708	713	719	722	725	726	727	729	730	731	732
Opakowania z blachy stalowej	200	202	204	206	209	211	214	216	219	221	224	226
Opakowania z aluminium	100	102	103	105	107	108	110	112	114	116	118	120
Surowce wtórne łącznie	10 461	10 634	10 800	10 980	11 152	11 319	11 479	11 633	11 777	11 910	12 031	12 142
Surowce wtórne pozyskiwane, Mg/rok												
Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Papier i karton nieopakowaniowy	14	29	61	101	163	241	335	407	458	579	703	948
Opakowania z papieru i tektury	14	29	60	100	163	243	340	417	474	605	742	1 011
Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	16	34	70	115	186	274	379	456	505	626	741	970
Opakowania z tworzyw sztucznych	7	15	30	50	82	122	170	207	234	298	363	493
Szkło nieopakowaniowe	2	4	9	15	24	36	50	62	70	88	107	145
Opakowania ze szkła	11	24	51	85	138	206	289	354	402	514	630	858
Metale	5	10	21	34	54	79	109	131	146	182	219	293
Opakowania z blachy stalowej	1	3	6	10	16	23	32	39	44	55	67	91
Opakowania z aluminium	1	1	3	5	8	12	17	20	23	29	35	48
Surowce wtórne pozyskiwane łącznie	70	149	311	514	834	1 236	1 722	2 094	2 355	2 977	3 609	4 857

Odpady bio, Mg/rok												
Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	8 660	8 743	8 836	8 955	9 084	9 224	9 375	9 515	9 637	9 741	9 825	9 890
Odpady zielone	948	957	967	980	994	1 010	1 026	1 042	1 055	1 066	1 076	1 083
Papier i karton nieopakowaniowy	2 021	2 045	2 050	2 047	2 018	1 969	1 900	1 855	1 831	1 737	1 640	1 422
Opakowania z papieru i tektury	2 021	2 035	2 036	2 035	2 014	1 979	1 928	1 901	1 895	1 816	1 731	1 516
Odpady bio pozyskiwane, Mg/rok												
Wyszczególnienie	2 004	2 005	2 006	2 007	2 008	2 009	2 010	2 011	2 012	2 013	2 014	2 015
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	0	0	795	1 343	2 725	5 165	7 500	8 087	8 191	8 280	8 351	8 407
Odpady zielone	0	0	87	147	298	565	821	885	897	906	914	920
Papier i karton nieopakowaniowy	0	0	185	307	605	1 103	1 520	1 577	1 556	1 476	1 394	1 209
Opakowania z papieru i tektury	0	0	183	305	604	1 108	1 543	1 616	1 611	1 543	1 472	1 289
Odpady bio pozyskiwane łącznie	0	0	1 250	2 103	4 233	7 942	11 384	12 165	12 255	12 206	12 131	11 825

Tabela 2-13 Zbiórka odpadów niebezpiecznych, Mg/rok

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Stopień zbiórki odpadów niebezpiecznych, %	0	5	13	15	20	30	45	52	57	62	67	70
Strumień odpadów niebezpiecznych pozyskiwanych	0,00	9,97	26,17	30,54	41,19	62,49	94,80	110,85	122,94	135,31	147,92	156,35

Tabela 2-14 Zdolność przerobowa urządzeń,%

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
sortownia	0	25	75	100	100	100	100	100	100	100	100	100
kompostownia	0	25	75	100	100	100	100	100	100	100	100	100
stacja rozbiórki odpadów wielkogabarytowych	0	50	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
stacja rozdrabniania odpadów remontowo budowlanych	0	50	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych	0	50	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Tabela 2-15 Zestawienie strumieni na poszczególne urządzenia Zakładu Zagospodarowania Odpadów, Mg/rok

Sortownia

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Strumień ze zbiórki selektywnej	70	149	311	514	834	1 236	1 722	2 094	2 355	2 977	3 609	4 857
Strumień na sortownię	0	37	233	514	834	1 236	1 722	2 094	2 355	2 977	3 609	4 857
Surowce wtórne bez sortowania	70	112	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surowce wtórne z sortowni, 90%	0	33	210	462	751	1 112	1 550	1 885	2 120	2 680	3 248	4 371
Balast z sortowni	0	4	23	51	83	124	172	209	236	298	361	486

Kompostownia

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Strumień wchodzący	0	0	1 250	2 103	4 233	7 942	11 384	12 165	12 255	12 206	12 131	11 825
Kompost, 70% masy wchodzącej	0	0	875	1 472	2 963	5 559	7 969	8 516	8 579	8 544	8 492	8 277
Balast z kompostowni	0	0	375	631	1 270	2 382	3 415	3 650	3 677	3 662	3 639	3 547

Stacja rozbiórki odpadów wielkogabarytowych

Wyszczególnienie	2 004	2 005	2 006	2 007	2 008	2 009	2 010	2 011	2 012	2 013	2 014	2 015
Strumień wchodzący	0	712	1 460	1 494	1 523	1 547	1 564	1 583	1 602	1 620	1 639	1 658
Materiał użyteczny, 20%	0	142	292	299	305	309	313	317	320	324	328	332
Balast na składowisko, 80%	0	569	1 168	1 195	1 219	1 237	1 251	1 266	1 281	1 296	1 311	1 327

Stacja rozdrabniania odpadów budowlanych

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Strumień wchodzący	0	1 423	2 926	3 006	3 082	3 154	3 222	3 292	3 364	3 438	3 512	3 588
Materiał użyteczny, 80%	0	1 139	2 340	2 405	2 466	2 524	2 578	2 634	2 692	2 750	2 810	2 871
Balast na składowisko, 20%	0	285	585	601	616	631	644	658	673	688	702	718

Składowisko

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
strumień na składowisko	31 174	28 701	24 761	22 806	20 998	18 172	14 968	14 832	14 764	14 448	14 115	13 375
balast z sortowni	0	4	23	51	83	124	172	209	236	298	361	486
balast z kompostowni	0	0	375	631	1 270	2 382	3 415	3 650	3 677	3 662	3 639	3 547
balast z rozbiórki odpadów wielkogabarytowych	0	569	1 168	1 195	1 219	1 237	1 251	1 266	1 281	1 296	1 311	1 327
balast z rozdrabniania odpadów remontowo budowlanych.	0	285	585	601	616	631	644	658	673	688	702	718
Łączny strumień do składowania	31 174	29 559	26 912	25 284	24 186	22 546	20 450	20 615	20 631	20 392	20 128	19 453

Tabela 2-16 Koszty wariantu IIA

Koszty wprowadzenia systemu

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Rozszerzenie zbiorki selektywnej,%	13,3	20	36	52	68	84	100	100	100	100	100	100	
Łączna liczba gniazd	21	45	82	123	170	215	236	236	236	236	236	236	
Liczba gniazd utworzonych dla zabudowy wielorodzinnej	11	10	16	22	15	11	0	0	0	0	0	0	
Liczba gniazd utworzonych zabudowy jednorodzinnej	13	27	25	25	30	10	0	0	0	0	0	0	
Liczba pojemników do zakupu (3 poj / gniazdo)	72	111	123	141	135	63	0	0	0	0	0	0	
Liczba pojemników na wymianę (5 lat)	0	0	0	0	63	72	111	123	141	198	135	111	
Łączna liczba do zakupu	72	111	123	141	198	135	111	123	141	198	135	111	
Koszty zakupu pojemników, PLN/rok, (1100PLN/poj)	79 200	122 100	135 300	155 100	217 800	148 500	122 100	135 300	155 100	217 800	148 500	122 100	1 758 900

Wprowadzenie systemu duo

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Wprowadzenie systemu duo, %	0	0	30	30	50	80	100	100	100	100	100	100	
Liczba pojemników do zbiorki odpadów	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	102 000
Liczba pojemników przystosowanych do zbiorki duo	0	2 550	2 550	4 250	6 800	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	0	67 150
Liczba pojemników przystosowywanych	0	2 550	0	1 700	2 550	1 700	0	0	0	0	0	0	8 500
Koszty przystosowania, PLN/rok (100PLN/pojemnik)	0	255 000	0	170 000	255 000	170 000	0	0	0	0	0	0	850 000
Liczba pojemników na wymianę	0	0	8 500	5 950	8 500	6 800	5 950	6 800	8 500	8 500	8 500	8 500	76 500
Koszty wymiany pojemników, PLN/rok (280PLN/pojemnik)	0	0	2 380 000	1 666 000	2 380 000	1 904 000	1 666 000	1 904 000	2 380 000	2 380 000	2 380 000	2 380 000	21 420 000
Łączne koszty wprowadzenia syst duo, PLN/rok	0	255 000	2 380 000	1 836 000	2 635 000	2 074 000	1 666 000	1 904 000	2 380 000	2 380 000	2 380 000	2 380 000	22 270 000

Nakłady inwestycyjne, tyś. PLN

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Budowa sortowni	0	3 000	2 000										5 000
Budowa kompostowni	0	3 000	2 100										5 100
Budowa stacji rozbiórki odp. wielkogabarytowych	0	600	250										850
Budowa stacji rozdrabiania odp. budowlanych	0	2 500	740										3 240
Budowa punktu zbiórki odp. niebezp.	0	200	200										400
Łączna nakłady inwestycyjne	0	9 300	5 290	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14 590

Nakłady finansowe na wprowadzenie systemu, Wariant IIA, PLN/rok

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	24 114
Koszty wprowadzenia	79 200	377 100	2 515 300	1 991 100	2 852 800	2 222 500	1 788 100	2 039 300	2 535 100	2 597 800	2 528 500	2 502 100	24 028 900

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA MYSŁOWICE

Nakłady inwestycyjne	0	9 300 000	5 290 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14 590 000
Łączne nakłady na wprowadzenie systemu, Wariant IIA, PLN/rok	79 200	9 677 100	7 805 300	1 991 100	2 852 800	2 222 500	1 788 100	2 039 300	2 535 100	2 597 800	2 528 500	2 502 100	38 618 900

Koszty działania systemu

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Jedn. koszt zbiórki odpadów zmieszanych, PLN/Mg	25												
Koszt zbiórki odpadów zmieszanych łącznie PLN/rok	781 083												
Jedn. koszt zbiórki odpadów suchych, PLN/Mg	45												
Koszt zbiórki odpadów suchych, PLN/rok	0	1 319 430	1 170 490	1 136 678	1 040 132	868 805	705 583	667 434	664 381	650 158	635 176	601 891	
Koszt zakupu worków, PLN/rok (0,70PLN/1 worek)	0	0	46 410	46 410	77 350	123 760	154 700	154 700	154 700	154 700	154 700	154 700	
Łączny koszt zbiórki odpadów suchych, PLN/rok	0	1 319 430	1 216 900	1 183 088	1 117 482	992 565	860 283	822 134	819 081	804 858	789 876	756 591	
Jedn. koszt zbiórki odpadów mokrych, PLN/Mg	40												
Koszt zbiórki odpadów mokrych, PLN/rok	0	0	50 005	84 107	169 322	317 661	455 372	486 609	490 209	488 239	485 252	472 985	
Jedn. koszt wywozu odpadów niebezpiecznych, PLN/Mg	200												
Koszt wywozu odpadów niebezpiecznych, PLN/rok	0	1 994	5 234	6 109	8 238	12 498	18 960	22 169	24 588	27 062	29 585	31 269	
Koszt zakupu worków, PLN/rok (0,70PLN/worek)	0	21 420	42 840	57 120	71 400	71 400	71 400	71 400	71 400	71 400	71 400	71 400	
Łączny koszt zbiórki i wywozu ON, PLN/rok	0	23 414	48 074	63 229	79 638	83 898	90 360	93 569	95 988	98 462	100 985	102 669	
Jedn. koszt transportu odpadów mokrych, PLN/Mg/km	0,4												
Jedn. koszt transportu odpadów suchych, PLN/Mg/km	0,6												
Średnia odległość, km	15												
Koszt transportu odpadów mokrych, PLN/rok	0	0	7 501	12 616	25 398	47 649	68 306	72 991	73 531	73 236	72 788	70 948	
Koszt transportu odpadów suchych, PLN/rok	280563,7	263 886	234 098	227 336	208 026	173 761	141 117	133 487	132 876	130 032	127 035	120 378	
Jedn. koszt sortowania, PLN/Mg	75												
Koszt sortowania odpadów, PLN/rok	0	2 791	17 497	38 538	62 565	92 702	129 136	157 046	176 651	223 311	270 690	364 248	
Jedn. koszt kompostowania PLN/ Mg	100												
Koszt kompostowania odpadów, PLN/rok	0	0	125 012	210 268	423 306	794 154	1 138 430	1 216 523	1 225 523	1 220 598	1 213 129	1 182 462	
Jedn. koszt unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych, PLN/Mg	164												

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA MYSŁOWICE

Koszt unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych, PLN/rok	0	712	1 460	1 494	1 523	1 547	1 564	1 583	1 602	1 620	1 639	1 658	
Jedn. koszt unieszkodliwiania odpadów budowlanych, PLN/Mg.	122												
Koszt unieszkodliwiania odpadów budowlanych, PLN/rok.	0	173 657	356 916	366 709	376 035	384 844	393 088	401 680	410 459	419 429	428 514	437 795	
Koszt działań edukacyjno informacyjnych, PLN/rok	39000	39 000	39 000	39 000	39 000	23 400	23 400	23 400	23 400	15 600	15 600	15 600	
Łączne koszty, PLN/rok	1 100 647	1 822 889	2 088 962	2 213 769	2 476 898	2 864 531	3 232 749	3 336 031	3 375 789	3 402 148	3 432 719	3 454 387	32 801 519

SKŁADOWANIE ODPADÓW (koszty netto transportu i składowania, PLN/rok)

Przyjęto koszt transportu, PLN/Mg/km 0,6

Wyszczególnienie			2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Miejsce składowania	Cena PLN/Mg	km													
Siemianowice	52,44	12	1 859 202	1 773 951	1 627 409	1 551 891	1 480 312	1 364 973	1 232 452	1 229 512	1 230 388	1 216 147	1 200 511	1 160 168	16 926 917
Tychy	60	23	2 300 622	2 195 131	2 013 796	1 920 348	1 831 774	1 689 052	1 525 066	1 521 429	1 522 512	1 504 890	1 485 541	1 435 621	20 945 783
Bytom	75	31	2 917 862	2 784 069	2 554 083	2 435 563	2 323 226	2 142 212	1 934 230	1 929 617	1 930 991	1 908 641	1 884 101	1 820 787	26 565 383
Pyskowice	52	42	2 406 613	2 296 262	2 106 573	2 008 819	1 916 165	1 766 867	1 595 326	1 591 522	1 592 655	1 574 221	1 553 981	1 501 760	21 910 764
Zabrze	64	30	2 556 247	2 439 035	2 237 551	2 133 720	2 035 305	1 876 724	1 694 518	1 690 476	1 691 680	1 672 100	1 650 602	1 595 134	23 273 092
Knurów	65	55	3 055 027	2 914 944	2 674 147	2 550 056	2 432 437	2 242 914	2 025 155	2 020 325	2 021 764	1 998 364	1 972 670	1 906 380	27 814 183
Chrzanów	90,75	20	3 203 102	3 056 229	2 803 761	2 673 655	2 550 336	2 351 627	2 123 313	2 118 249	2 119 758	2 095 223	2 068 284	1 998 781	29 162 319

Łączne koszty działania systemu Wariant IIA w zależności od miejsca składowania odpadów poza terenem Mysłowic, PLN/rok

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Miejsce składowania													
Siemianowice	2 959 849	3 622 731	3 768 561	3 868 073	4 045 571	4 276 867	4 494 905	4 565 544	4 606 177	4 618 295	4 633 230	4 614 555	50 074 358
Tychy	3 401 269	4 050 058	4 167 339	4 260 846	4 418 012	4 612 191	4 794 572	4 857 460	4 898 301	4 907 038	4 918 260	4 890 008	54 175 354
Bytom	4 018 509	4 647 591	4 724 953	4 810 062	4 938 799	5 081 075	5 213 598	5 265 648	5 306 780	5 310 789	5 316 820	5 275 174	59 909 798
Pyskowice	3 507 260	4 152 664	4 263 091	4 355 156	4 507 440	4 692 706	4 866 526	4 927 553	4 968 444	4 976 369	4 986 700	4 956 147	55 160 057
Zabrze	3 656 894	4 297 521	4 398 270	4 488 299	4 633 692	4 806 375	4 968 108	5 026 508	5 067 469	5 074 248	5 083 321	5 049 521	56 550 225
Knurów	4 155 673	4 780 376	4 848 867	4 932 110	5 054 529	5 185 272	5 306 715	5 356 357	5 397 553	5 400 511	5 405 389	5 360 767	61 184 119
Chrzanów	4 303 749	4 923 723	4 982 638	5 063 866	5 179 466	5 297 757	5 407 239	5 454 281	5 495 547	5 497 371	5 501 003	5 453 168	62 559 806

Poszczególne koszty w przeliczeniu na jednego mieszkańca

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Łączne nakłady na wprowadzenie systemu, PLN/rok	79 200	9 677 100	7 805 300	1 991 100	2 852 800	2 222 500	1 788 100	2 039 300	2 535 100	2 597 800	2 528 500	2 502 100	38618900
Nakłady na 1 mieszkańca, PLN/1m/rok	1,00	122,54	98,87	25,19	36,04	28,04	22,52	25,64	31,82	32,55	31,63	31,25	

Koszty działania na 1 mieszkańca w zależności od miejsca składowania, PLN/1m/rok

Siemianowice	37,47	45,88	47,74	48,93	51,10	53,95	56,62	57,41	57,81	57,86	57,95	57,63
Tychy	43,06	51,29	52,79	53,90	55,81	58,18	60,40	61,08	61,48	61,48	61,52	61,07
Bytom	50,87	58,85	59,85	60,85	62,39	64,10	65,68	66,21	66,61	66,54	66,50	65,88
Pyskowice	44,40	52,59	54,00	55,09	56,94	59,20	61,30	61,96	62,36	62,35	62,37	61,89
Zabrze	46,29	54,42	55,72	56,78	58,53	60,63	62,58	63,20	63,60	63,57	63,58	63,06
Knurów	52,61	60,53	61,42	62,39	63,85	65,41	66,85	67,35	67,75	67,66	67,61	66,94
Chrzanów	54,48	62,35	63,12	64,06	65,43	66,83	68,11	68,58	68,98	68,87	68,81	68,10

Łączne koszty wprowadzenia i działania systemu w zależności od miejsca składowania w przeliczenie na 1mieszkańca / rok, PLN/1m/rok													
Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Siemianowice	38,47	168,42	146,61	74,12	87,14	81,99	79,15	83,05	89,63	90,41	89,58	88,87	
Tychy	44,06	173,83	151,66	79,09	91,85	86,22	82,92	86,72	93,30	94,02	93,15	92,31	
Bytom	51,87	181,40	158,73	86,03	98,42	92,13	88,20	91,85	98,43	99,08	98,13	97,12	
Pyskowice	45,40	175,13	152,88	80,28	92,98	87,23	83,83	87,60	94,18	94,89	94,00	93,14	
Zabrze	47,29	176,96	154,59	81,96	94,57	88,67	85,11	88,85	95,42	96,12	95,21	94,30	
Knurów	53,61	183,08	160,30	87,58	99,89	93,45	89,37	92,99	99,56	100,21	99,24	98,19	
Chrzanów	55,48	184,89	161,99	89,24	101,46	94,86	90,64	94,22	100,79	101,42	100,43	99,34	
Łączne koszty wprowadzenia i działania systemu w zależności od miejsca składowania w przeliczenie na 1mieszkańca / miesiąc w danym roku, PLN													
Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Siemianowice	3,21	14,03	12,22	6,18	7,26	6,83	6,60	6,92	7,47	7,53	7,46	7,41	
Tychy	3,67	14,49	12,64	6,59	7,65	7,18	6,91	7,23	7,77	7,84	7,76	7,69	
Bytom	4,32	15,12	13,23	7,17	8,20	7,68	7,35	7,65	8,20	8,26	8,18	8,09	
Pyskowice	3,78	14,59	12,74	6,69	7,75	7,27	6,99	7,30	7,85	7,91	7,83	7,76	
Zabrze	3,94	14,75	12,88	6,83	7,88	7,39	7,09	7,40	7,95	8,01	7,93	7,86	
Knurów	4,47	15,26	13,36	7,30	8,32	7,79	7,45	7,75	8,30	8,35	8,27	8,18	
Chrzanów	4,62	15,41	13,50	7,44	8,46	7,91	7,55	7,85	8,40	8,45	8,37	8,28	

Tabela 2-17 Koszty wariantu IIB

Koszty wprowadzenia systemu

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Rozszerzenie zbiórki selektywnej, %	13,3	20	36	52	68	84	100	100	100	100	100	100	
Łączna liczba gniazd	21	45	82	123	170	215	236	236	236	236	236	236	
Liczba gniazd utworzonych dla zabudowy wielorodzinnej	11	10	16	22	15	11	0	0	0	0	0	0	
Liczba gniazd utworzonych zabudowy jednorodzinnej	13	27	25	25	30	10	0	0	0	0	0	0	
Liczba pojemników do zakupu (3 poj / gniazdo)	72	111	123	141	135	63	0	0	0	0	0	0	
Liczba pojemników na wymianę (5 lat)	0	0	0	0	63	72	111	123	141	198	135	111	
Łączna liczba do zakupu	72	111	123	141	198	135	111	123	141	198	135	111	
Koszty zakupu pojemników, PLN/rok, (1100PLN/poj)	79 200	122 100	135 300	155 100	217 800	148 500	122 100	135 300	155 100	217 800	148 500	122 100	1 758 900

Wprowadzenie systemu duo

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Wprowadzenie systemu duo, %	0	0	30	30	50	80	100	100	100	100	100	100	845
Liczba pojemników do zbiórki odpadów, szt.	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	
Liczba pojemników przystosowanych do zbiórki duo, szt.	0	2 550	2 550	4 250	6 800	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	0	67 150
Liczba pojemników przystosowywanych, szt.	0	2 550	0	1 700	2 550	1 700	0	0	0	0	0	0	
Koszty przystosowania, PLN/rok, (100PLN/pojemnik)	0	255 000	0	170 000	255 000	170 000	0	0	0	0	0	0	850 000
Liczba pojemników na wymianę, szt.	0	0	8 500	5 950	8 500	6 800	5 950	6 800	8 500	8 500	8 500	8 500	76 500
Koszty wymiany pojemników, PLN/rok, (280PLN/pojemnik)	0	0	2 380 000	1 666 000	2 380 000	1 904 000	1 666 000	1 904 000	2 380 000	2 380 000	2 380 000	2 380 000	21 420 000
Łączne koszty wprowadzenia syst duo, PLN/rok	0	255 000	2 380 000	1 836 000	2 635 000	2 074 000	1 666 000	1 904 000	2 380 000	2 380 000	2 380 000	2 380 000	22 270 000

Nakłady inwestycyjne, tyś PLN

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Budowa sortowni	0	3000	2000									
Budowa kompostowni	0	3000	2100									
Budowa stacji rozbiórki odpadów wielkogabarytowych	0	600	250									
Budowa stacji rozdrabiania odpadów budowlanych.	0	2500	740									
Budowa punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych	0	200	200									
Budowa składowiska	5000	5000										
Łączna nakłady inwestycyjne	5000	14300	5290	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Nakłady finansowe na wprowadzenie systemu, Wariant IIB, PLN/rok

Wyszczególnienie	2 004	2 005	2 006	2 007	2 008	2 009	2 010	2 011	2 012	2 013	2 014	2 015	0
Łączne koszty wprowadzenia	79 200	377 100	2 515 300	1 991 100	2 852 800	2 222 500	1 788 100	2 039 300	2 535 100	2 597 800	2 528 500	2 502 100	24028900
Łączna nakłady inwestycyjne	5 000 000	14 300 000	5 290 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakłady łącznie na wprowadzenie systemu Wariant IIB, PLN/rok	5 079 200	14 677 100	7 805 300	1 991 100	2 852 800	2 222 500	1 788 100	2 039 300	2 535 100	2 597 800	2 528 500	2 502 100	48 618 900

Koszty działania systemu

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Jedn. koszt zbiórki odpadów zmieszanych, PLN/Mg	25												
Koszt zbiórki odpadów zmieszanych łącznie, PLN/rok	781 083												
Jedn. koszt zbiórki odpadów suchych, PLN/Mg	45												
Koszt zbiórki odpadów suchych, PLN/rok	0	1 319 430	1 170 490	1 136 678	1 040 132	868 805	705 583	667 434	664 381	650 158	635 176	601 891	
Koszt zakupu worków, PLN/rok (0,70PLN/1 worek)	0	0	46 410	46 410	77 350	123 760	154 700	154 700	154 700	154 700	154 700	154 700	
Łączny koszt zbiórki odpadów suchych, PLN/rok	0	1 319 430	1 216 900	1 183 088	1 117 482	992 565	860 283	822 134	819 081	804 858	789 876	756 591	
Jedn. koszt zbiórki odpadów mokrych, PLN/Mg	40												
Koszt zbiórki odpadów mokrych, PLN/rok	0	0	50 005	84 107	169 322	317 661	455 372	486 609	490 209	488 239	485 252	472 985	
Jedn. koszt wywozu odpadów niebezpiecznych, PLN/Mg	200												
Koszt wywozu odpadów niebezpiecznych, PLN/rok	0	1 994	5 234	6 109	8 238	12 498	18 960	22 169	24 588	27 062	29 585	31 269	
Koszt zakupu worków, PLN/rok (0,70PLN/worek)	0	21 420	42 840	57 120	71 400	71 400	71 400	71 400	71 400	71 400	71 400	71 400	
Łączny koszt zbiórki i wywozu ON, PLN/rok	0	23 414	48 074	63 229	79 638	83 898	90 360	93 569	95 988	98 462	100 985	102 669	
Jedn. koszt transportu odpadów mokrych PLN/Mg/km	0,4												
Jedn. koszt transportu odpadów suchych, PLN/Mg/km	0,6												
Średnia odległość, km	15												
Koszt transportu odpadów mokrych, PLN/rok	0	0	7 501	12 616	25 398	47 649	68 306	72 991	73 531	73 236	72 788	70 948	
Koszt transportu odpadów suchych, PLN/rok	280563,7	263 886	234 098	227 336	208 026	173 761	141 117	133 487	132 876	130 032	127 035	120 378	
Jedn. koszt sortowania, PLN/Mg	75												
Koszt sortowania odpadów, PLN/rok	0	2 791	17 497	38 538	62 565	92 702	129 136	157 046	176 651	223 311	270 690	364 248	
Jedn. koszt kompostowania PLN/ Mg	100												
Koszt kompostowania odpadów, PLN/rok	0	0	125 012	210 268	423 306	794 154	1 138 430	1 216 523	1 225 523	1 220 598	1 213 129	1 182 462	

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA MYSŁOWICE

Jedn. koszt unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych, PLN/Mg	164												
Koszt unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych, PLN/rok	0	712	1 460	1 494	1 523	1 547	1 564	1 583	1 602	1 620	1 639	1 658	
Jedn. koszt unieszkodliwiania odpadów budowlanych, PLN/Mg.	122												
Koszt unieszkodliwiania odpadów budowlanych, PLN/rok.	0	173 657	356 916	366 709	376 035	384 844	393 088	401 680	410 459	419 429	428 514	437 795	
Koszty składowania na składowisku lokalnym, PLN/rok (50 PLN/Mg)	1 558 687	1 487 216	1 364 361	1 301 049	1 241 040	1 144 344	1 033 243	1 030 778	1 031 512	1 019 573	1 006 464	972 643	
Koszty eksploatacyjne składowiska, PLN/rok		125 000	250 000	250 000	250 000	250 000	250 000	250 000	250 000	250 000	250 000	250 000	
Koszt działań edukacyjno informacyjnych, PLN/rok	39000	39 000	39 000	39 000	39 000	23 400	23 400	23 400	23 400	15 600	15 600	15 600	
Łączne koszty, PLN/rok	2 659 334	3 456 811	3 754 577	3 863 294	4 067 414	4 346 231	4 609 201	4 689 801	4 730 833	4 744 957	4 761 971	4 747 977	50 432 402

Poszczególne koszty w przeliczeniu na jednego mieszkańca

Nakłady na wprowadzenie systemu, Wariant IIB w przeliczeniu na 1 mieszkańca / rok, PLN/rok

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Nakłady łącznie	5 079 200	14 677 100	7 805 300	1 991 100	2 852 800	2 222 500	1 788 100	2 039 300	2 535 100	2 597 800	2 528 500	2 502 100	48618900
Nakłady na 1 mieszkańca, PLN/rok	64,30	185,86	98,87	25,19	36,04	28,04	22,52	25,64	31,82	32,55	31,63	31,25	

Koszty działania na 1 mieszkańca łącznie ze składowaniem na składowisku lokalnym

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Koszty na 1 mieszkańca /rok, PLN / 1 mieszkańca / rok	33,66	43,77	47,56	48,87	51,38	54,83	58,06	58,97	59,38	59,45	59,56	59,29	
Koszty na 1 mieszkańca /miesiąc w danym roku, PLN/1 mieszkańca/miesiąc	2,81	3,65	3,96	4,07	4,28	4,57	4,84	4,91	4,95	4,95	4,96	4,94	

Tabela 2-18 Założenia do obliczeń kosztów wprowadzenia wariantu IIA i IIB (wg Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego)

Wyszczególnienie	
Zbiórka selektywna dla zabudowy jednorodzinnej	gniazda
Zbiórka selektywna dla zabudowy wielorodzinnej	gniazda
Rozszerzenie zbiórki selektywnej dla zabudowy wielorodzinnej	
Ludność w zabudowie wielorodzinnej	52868
Ludność w zabudowie jednorodzinnej	26127
Ilość gniazd istniejących (stan na 2003r.)	21
Ilość pojemników w gnieździe	4
Liczba ludności obsługiwana przez jedno gniazdo dla zabudowy wielorodzinnej	500
Liczba ludności obsługiwana przez jedno gniazdo dla zabudowy jednorodzinnej	200
Potrzebna liczba gniazd dla zabudowy wielorodzinnej	85
Potrzebna liczba gniazd dla zabudowy jednorodzinnej	130
Potrzebna liczba pojemników	645
Wartość pojemnika dla zbiórki selektywnej	1100
Pojemniki dla zbiórki odpadów „suchych” i „mokrych” dla zabudowy wielorodzinnej	Przystosowanie istniejących pojemników do zbiórki odpadów „mokrych” i suchych”, po zużyciu wymiana na nowe
Koszt przystosowania pojemników PLN/ 1 pojemnik	100
Pojemniki dla zbiórki odpadów „mokrych” dla zabudowy jednorodzinnej	Zbiórka do dotychczasowych pojemników
System dwupojemnikowy dla budownictwa jednorodzinne- odpady „suche”	zbiórka w pojemnikach odpadów suchych, opróżnianych co dwa tygodnie
System zbiórki odpadów niebezpiecznych dla budownictwa jednorodzinne	zbiórka w workach odbieranych 1 raz na miesiąc
Wartość jednego worka PLN/1 szt.	0,70
Wartość działań edukacyjno informacyjnych, PLN/1 mieszkańca / rok	0,50 – w latach 2004-2005 0,45 – w latach 2006-2007 0,40 - w latach 2008-2009 0,35 – w roku 2010 0,30 – w roku 2011 0,25 – w latach 2012-2013 0,20 - w latach 2014-2015

Tabela 2-19 Koszty wprowadzenia Wariantu IIA i IIB ponoszone przez miasto na podstawie Ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (Dz. U. Nr 132 poz.622 z późniejszymi zmianami) (art. 3) obligującej gminę do prowadzenia na swoim terenie selektywnej zbiórki odpadów z wyodrębnieniem odpadów niebezpiecznych, PLN.

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Budowa punku zbiórki ON (MPZON)	0	200 000	200 000									
Wartość działań edukacyjno informacyjnych, PLN/rok	39 000	39 000	39 000	39 000	39 000	23 400	23 400	23 400	23 400	15 600	15 600	15 600
Łączny koszt obsługi zbiórki ON, PLN/rok	0	23 414	48 074	63 229	79 638	83 898	90 360	93 569	95 988	98 462	100 985	102 669
Koszty obowiązkowe, PLN/rok	39 000	262 414	287 074	102 229	118 638	107 298	113 760	116 969	119 388	114 062	116 585	118 269

2.9. WYTYCZNE DO WYDAWANIA ZEZWOLEŃ (DECYZJI) NA ŚWIADCZENIE USŁUG W ZAKRESIE ODBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH OD WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI

Na podstawie Ustawy o samorządzie gminnym z dnia 8 marca 1990 roku (Dz. U. Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.) oraz na podstawie Ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminach z dnia 13 września 1996 roku (Dz. U. Nr 132, poz. 622 z późn. zm.) proponuje się określić wymagania, jakie powinni spełnić przedsiębiorcy ubiegający się o uzyskanie zezwolenia (decyzji) na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Proponuje się aby na terenie miasta Mysłowice, w celu zintegrowania gospodarki odpadami, świadczyły usługi w zakresie zbierania odpadów komunalnych maksymalnie dwie firmy wywozowe posiadające swoją bazę techniczną w granicach administracyjnych miasta.

Ograniczenie ilości firm aktywnie działających w powyższym zakresie, ma na celu m. in. zmniejszenie ruchu samochodowego na terenie miasta, wynikającego z prowadzonych usług komunalnych przez 10 obecnie działających firm (każda firma działa wg własnego harmonogramu wywozu).

Duży ruch samochodowy jest uciążliwy w szczególności w centrum miasta, które charakteryzuje się bardzo zwartą zabudową kamieniczną oraz wąskimi ulicami.

Zmniejszenie ruchu samochodowego usprawni bieżące sprzątanie ulic, placów i terenów zielonych na terenie miasta.

Ponadto działanie dwóch firm pozwoli na prowadzenie dokładnego monitoringu strumienia odpadów komunalnych i skierowanie go w całości do ZZO (przy ul. Świerczyny). Stały strumień odpadów przyczyni się do efektywnego wykorzystania znajdujących się na terenie ZZO obiektów (kompostownia, sortownia, stacja przerobu odpadów wielkogabarytowych i remontowo-budowlanych oraz budowane składowisko).

Taka liczba firm pozwoli na uzyskanie wysokiego poziomu usług komunalnych, a tym samym spowoduje zminimalizowanie negatywnego wpływu odbioru i transportu odpadów komunalnych na ogólny stan środowiska w mieście.

Powyższe działania pozwolą na szczegółową kontrolę stanu realizacji działań objętych Planem Gospodarki Odpadami dla miasta Mysłowice.

Na podstawie art. 9 (ust.1c) Ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminach, Prezydent Miasta może odmówić wydania zezwolenia jeżeli zamierzony sposób gospodarowania odpadami jest niezgodny z ww. ustawą oraz przepisami odrębnymi, mogłyby powodować zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi lub zagrożenia dla środowiska oraz jest niezgodny z gminnym planem gospodarki odpadami.

Obecnie obowiązuje Zarządzenie wewnętrzne Nr 159/03 Prezydenta miasta Mysłowice z dnia 25 marca 2003 roku. Określa ono wymagania (formalne i techniczne) jakie powinni spełniać przedsiębiorcy ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na świadczenie usług komunalnych.

Wśród wymienionych w powyższym zarządzeniu wymagań technicznych celowe jest wobec wcześniejszych rozważań, wniesienie uzupełnień.

Wymagania techniczne – proponowane uzupełnienia

Przedsiębiorcy ubiegający się o uzyskania zezwolenia (decyzję) na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości powinni posiadać:

- a) do transportu odpadów komunalnych niesegregowanych (zmieszanych) o kodzie 20 03 01 -co najmniej 8 specjalistycznych pojazdów samochodowych o różnej ładowności (bezpylnych-śmieciarka lub samochód kontenerowy albo samochód bramowy do opróżniania kontenerów) we właściwym stanie techniczny,
- b) do transportu odpadów komunalnych segregowanych (podgrupa 20 01) - co najmniej 3 samochody specjalistyczne hakowe z żurawikiem do opróżniania pojemników na odpady segregowane lub co najmniej trzy samochody do transportu kontenerów,
- c) do wykonywania pozostałych usług (np. wywozu odpadów wielkogabarytowych i gruzu budowlanego) co najmniej 4 samochody wywrotki (wielofunkcyjne),
- d) bazę techniczną (niezbędny sprzęt) na terenie miasta Mysłowice (przedstawić udokumentowanie prawa do władania siedziba bazy np. wyciągiem z księgi wieczystej, aktem notarialnym, umową dzierżawy, umową najmu itp.).

W celu ułatwienia monitoringu konieczne jest również wprowadzenia dla firm wywozowych obowiązku prowadzenia badań morfologicznych odpadów zgodnie z obowiązującymi normami.

Ponadto wniosek o udzielenie zezwolenia powinien zawierać informacje określone w art. 8. ust.1 Ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminach z dnia 13 września 1996 roku (Dz. U. Nr 132, poz. 622 z późn. zm.).

Omówione uzupełnienia powinny mieć odzwierciedlenie w decyzjach wydawanych w trybie ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.).

3. ODPADY Z SEKTORA GOSPODARCZEGO

3.1. BILANS ODPADÓW POCHODZĄCYCH Z SEKTORA GOSPODARCZEGO

Oceny stanu aktualnego odpadami pochodzącymi z sektora gospodarczego dokonano na podstawie przeprowadzonej ankietyzacji i sprawozdań przekazanych przez podmioty gospodarcze do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego. Dla tych podmiotów, które nie odpowiedziały na ankietę i nie przekazały sprawozdania do Urzędu Marszałkowskiego, ilość wytwarzanych odpadów została określona na podstawie decyzji dotyczących pozwoleń na wytwarzanie odpadów wydanych przez Wojewodę Śląskiego lub Prezydenta Miasta Mysłówice.

Obowiązujące od 1 stycznia 2003 r. 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. Nr 152, poz.1737) nakłada obowiązek sporządzania i przekazywania do Urzędu Marszałkowskiego zbiorczych zestawień danych, dotyczących wytwarzania i gospodarowania odpadami. Na podstawie danych ma być tworzona wojewódzka baza danych o odpadach.

W tabeli 3-1 zestawiono ilości odpadów pochodzących z sektora gospodarczego wytworzone w 2003 roku, w podziale na odpady inne niż niebezpieczne i niebezpieczne.

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że na terenie miasta Mysłówice podmioty gospodarcze w 2003 roku wytworzyły ok. **313,9 tys. Mg** odpadów, z czego ok. 98,9% (310,4 tys. Mg) stanowią odpady inne niż niebezpieczne.

Należy podkreślić, że określone w wyniku analizy ilości odpadów nie odzwierciedlają stanu faktycznego powstających odpadów w sektorze gospodarczym, ponieważ tylko ok. 25% ankietyzowanych podmiotów gospodarczych udzieliło odpowiedzi na ankietę. Poza tym, przedstawione ilości odpadów są zaniżone gdyż nie obejmują odpadów wytwarzanych we wszystkich małych podmiotach gospodarczych.

Tabela 3-1 Zestawienie ilości odpadów pochodzących z sektora gospodarczego wytworzonych w 2003 roku, w podziale na odpady inne niż niebezpieczne i niebezpieczne (zestawienia dokonano na podstawie analizy ankiet, sprawozdań do Urzędu Marszałkowskiego oraz decyzji Prezydenta Miasta Mysłowice)

Grupa	Nazwa grupy	Ilość odpadów wytworzona w 2003 roku [Mg]		
		odpady inne niż niebezpieczne	odpady niebezpieczne	Razem
01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	267315,5	0	267315,5
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	1500,0	0	1500
05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	0	24	24
06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	0,7	0	0,7
07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	0,4	0	0,4
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	0,05	0,2	0,25
09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	0,02	1,4	1,42
10	Odpady z procesów termicznych	28398,2	0	28398,2
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	6604,4	128,6	6733
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	0	494,7	494,7
14	Odpady z rozpuszczalników organicznych (z wyłączeniem grup 07 i 08)	0	11,6	11,6

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA MYSŁOWICE

Grupa	Nazwa grupy	Ilość odpadów wytworzona w 2003 roku [Mg]		
		odpady inne niż niebezpieczne	odpady niebezpieczne	Razem
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	90,1	20,0	110,1
16	Odpady nieujęte w innych grupach	1667,4	723,2	2390,6
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych	4592,4	2134,5	6726,9
18	Odpady medyczne i weterynaryjne	4,2	16,5	20,7
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	207,0	60,8	267,8
Razem:		310 380,4	3615,5	313 995,9

3.2. ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE

W załączniku 3-1 zamieszczono szczegółowy wykaz ilości i źródeł powstawania odpadów innych niż niebezpieczne pochodzących z sektora gospodarczego (w roku 2003).

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że podmioty gospodarcze działające na terenie miasta Mysłowice wytworzyły w 2003 roku ok. 310,4 tys. Mg odpadów innych niż niebezpieczne, stanowiących 98,7 % wszystkich odpadów z sektora gospodarczego.

3.2.1. Charakterystyka odpadów innych niż niebezpieczne

Poniżej przedstawiono charakterystykę odpadów innych niż niebezpieczne pochodzących z sektora gospodarczego działającego na terenie miasta Mysłowice. Odpady te zaklasyfikowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 112, poz. 1206) do odpowiednich grup.

Największą grupę odpadów wytworzonych na terenie powiatu miasta Mysłowice w 2003 roku stanowi grupa 01 – 267,3 tys. Mg, co stanowi ok. 85,2% całkowitej ilości odpadów innych niż niebezpieczne wytworzonych w sektorze gospodarczym na terenie miasta Mysłowice.

Kolejne grupy pod względem ilości wytworzonych w 2003 roku odpadów innych niż niebezpieczne to:

- grupa 10 – 28,4 tys. Mg (ok. 9,0%),
- grupa 12 – 6,6 tys. Mg (ok. 2,4%),
- grupa 17 – 4,6 tys. Mg (ok. 1,5%),
- grupa 16 – 1,7 tys. Mg (ok. 0,6%).

Pozostałe grupy odpadów stanowią 1,3% całkowitej ilości wytworzonych odpadów innych niż niebezpieczne.

grupa 01

Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin stanowią ok. 85,2% wytworzonej w 2003 roku ilości odpadów pochodzących z sektora gospodarczego.

Głównymi wytwórcami odpadów z tej grupy są 3 podmioty gospodarcze, tj.:

- KWK Mysłowice ,
- CARBO KONCENTRAT ,
- AUTO TRANSGÓR .

W KWK Mysłowice wytworzono ok. 85,2% odpadów grupy 01, tj. ok. 6,6 tys. Mg odpadów o kodzie 01 01 01 oraz ok. 214,2 tys. Mg odpadów o kodzie 01 04 12. W 2003 roku CARBO-KONCENTRAT wytworzył ok. 46,5 tys. Mg odpadów o kodzie 01 01 02. W AUTO TRANSGÓR wytworzono ok. 84 Mg odpadów o kodzie 01 01 01.

Kopalnia „Wesoła” nie wytwarza odpadów na terenie miasta Mysłowice. Szyby kopalniane są zlokalizowane na terenie miasta Katowice. Gospodarka odpadami górnictwem, energetycznym, niebezpiecznym jest prowadzona na terenie Katowic.

grupa 10

Odpady z procesów termicznych

Całkowita ilość odpadów z grupy 10 wytworzona w 2003 roku przez podmioty gospodarcze na terenie Mysławic wynosi ok. 28,4 tys. Mg (tj. ok. 9 % odpadów z sektora gospodarczego).

Do głównych wytwórców odpadów z tej grupy należą:

- KWK Mysławice – ok. 13,5 tys. Mg, co stanowi 47,5% całkowitej ilości odpadów grupy 10,
- Zakłady Energetyki Ciepłej – ok. 14,9 tys. Mg, co stanowi 18,2% całkowitej ilości odpadów grupy 10,

Pozostała ilość odpadów grupy 10 została wytworzona w następujących podmiotach gospodarczych: Manuli Hydraulics Polska (49 Mg), MYSŁOWICE-REMA (9,4 Mg) i CERIN (1,35 Mg).

grupa 12

Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych

Największą ilość odpadów należących do grupy 12 wytworzył w 2003 roku podmiot gospodarczy Manuli Hydraulics Polska w ilości ok. 6554 Mg (w tym 12 01 01 – 360 Mg, 12 01 05 – 2 Mg oraz 12 01 99 – 6191,57 Mg). Stanowi to 93,8% całkowitej ilości odpadów grupy 12. PETROSOL PPH o/ Mysławice wytworzył łącznie ok. 20 Mg odpadów, w tym 17,2 Mg odpadu o kodzie 12 01 05 i 1,9 Mg o kodzie 12 01 01. EMATECH wytworzył ok. 19 Mg odpadów, w tym: 7 Mg o kodzie 12 01 01 i 12 Mg o kodzie 12 01 13. Natomiast Zakład Urządzeń Techniki Powietrza wytworzył ok. 9,5 Mg odpadów o kodzie 12 01 71, 0,47 Mg odpadów o kodzie 12 01 13 i ok. 0,8 Mg odpadów o kodzie 12 01 99.

grupa 17

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych

Odpady pochodzące z tej grupy stanowią ok. 4600 Mg, tj. tylko 1,5% całkowitej ilości odpadów z sektora gospodarczego. Do największych wytwórców odpadów z tej grupy należą:

- Zakłady Energetyki Ciepłej,
- KWK Mysławice,
- EMATECH.

W Zakładach Energetyki Ciepłej wytworzono łącznie 859 Mg odpadów, w tym:

- 17 01 01 – 30 Mg,
- 17 01 02 – 368 Mg,
- 17 01 07 – 21 Mg,
- 17 04 04 – 150 Mg,
- 17 04 05 – 278 Mg,
- 17 06 04 – 4 Mg,
- 17 09 04 – 8 Mg

W KWK Mysławice wytworzono w 2003 roku odpady o następujących kodach:

- 17 02 01 – 203,2 Mg,
- 17 04 05 – 3200 Mg,
- 17 04 07 – 7,75 Mg
- 17 09 04 – 15 Mg, co stanowi łącznie ok. 3425,95 Mg odpadów.

W EMATECH wytworzono 180 Mg odpadów o kodzie 17 04 05.

Pozostali wytwórcy odpadów grupy 17 to: MYSŁOWICE-REMA, TESAN, MANULI HYDRAULICS POLSKA, PKM (baza Mysłowice). Wytwórcy ci wytworzyli razem w 2003 roku ok. 135 Mg odpadów z grupy 17.

grupa 16

Odpady nieujęte w innych grupach

Największym wytwórcą tej grupy odpadów jest KWK Mysłowice, następnie KONS-BUD, MANULI HYDRAULICS POLSKA oraz Stalexport Transrotue Autostrada i Mysłowice-REMA. W 2003 roku w KWK Mysłowice wyprodukowano ponad 800 Mg odpadów z grupy 16 (16 01 99, 16 01 22, 16 05 09 i 16 01 03). Kolejnym podmiotem gospodarczym pod względem wytworzonych odpadów grupy 16 jest KONS-BUD (500 Mg odpadów o kodzie 16 03 06). w MANULI HYDRAULICS wytworzono łącznie 230 Mg odpadów, w Stalexport – ok. 82 Mg, a w Mysłowice-REMA – ok. 22 Mg. Pozostałe 2% odpadów wytworzyły takie podmioty gospodarcze jak: PKM Katowice (baza Mysłowice), TSW, DERA Serwis, Zakład Urządzeń Techniki Powietrza.

3.2.2. Wytwórcy odpadów innych niż niebezpieczne

W tabeli 3-2 przedstawiono wykaz głównych wytwórców odpadów innych niż niebezpieczne.

Tabela 3-2 Wykaz głównych wytwórców odpadów innych niż niebezpieczne, wraz z ilościami odpadów wytworzonych w 2003 rok

Podmiot gospodarczy	Ilość [Mg]*	Udział procentowy w całkowitej ilości odpadów z sektora gospodarczego [%]
KWK Mysłowice	225180,1	76,0
CARBO-KONCENTRAT	46 399,5	15,6
Zakłady Energetyki Ciepłej	15 719,0	5,3
MANULI HYDRAULICS POLSKA S.A.	6 990,2	2,4
KONS-BUD	2 028,0	0,7
Razem:	296 316,8	

*ilości zbilansowane na podstawie analizy ankiet, sprawozdań do Urzędu Marszałkowskiego oraz decyzji Prezydenta Miasta Mysłowice)

Pięć powyżej wymienionych podmiotów gospodarczych wytworzyło w 2003 roku ok. 296,3 tys. Mg (tj. 94,4%) odpadów innych niż niebezpieczne z sektora gospodarczego, z czego 76% wytwarza KWK Mysłowice, 15,6% wytwarza Carbo-Koncentrat, 5,3% – Zakłady Energetyki Ciepłej, 2,4% Manuli Hydraulics Polska i 0,7% - KONS-BUD.

W tabelach 3-3 do 3-7 przedstawiono indywidualne zestawienia wytworzonych w 2003 roku ilości odpadów przez pięciu największych wytwórców z terenu miasta Mysłowice. Zestawienie to zawiera zarówno odpady pochodzące z prowadzonych procesów technologicznych, jak i odpady wytwarzane podczas bieżącej działalności podmiotu gospodarczego.

KWK Mysłowice jest zlokalizowane przy ul. Świerczyny 3 w Mysłowicach. KWK Mysłowice posiada decyzję Wojewody Śląskiego z dnia 20.06.2000 roku w zakresie gospodarki odpadami (nr ŚR-II-6620/265/2/-/D). W październiku 2003 roku złożono w Urzędzie Wojewódzkim w Katowicach wniosek o wydanie nowej decyzji. Wniosek ten

został pozytywnie zaopiniowany przez Prezydenta miasta Mysłowice i Wojewódzki Inspektorat Sanitarny.

Tabela 3-3 Zestawienie odpadów pochodzące z prowadzonych procesów technologicznych oraz odpadów wytwarzanych podczas działalności KWK Mysłowice (dane za 2003 rok z ankiety)

Kod odpadu	Ilość [Mg]
010102	6642
010412	214209
060201	0,7
170201	203,2
170405	3200
170407	7,75
170904	15
160103	1
160509	0,99
160122	0,05
070213	0,406
160199	800
191212	100
razem:	225 180,1

Na terenie KWK Mysłowice są magazynowane (w specjalnie wydzielonych miejscach) następujące rodzaje odpadów (wg danych z ankiety):

- 17 04 05 (żelazo i stal) – 398,93 Mg,
- 17 04 07 (mieszanki metali) i 07 04 11 (kable inne niż 17 04 10) – 7,75 Mg,
- 19 12 12 (inne nie wymienione odpady) – 777,46 Mg,

oraz drewno odpadowe i odpady komunalne.

KWK Mysłowice posiada zezwolenie na prowadzenie odzysku odpadów w funkcjonujących na jej terenie instalacjach. Dane dotyczące prowadzonego odzysku zostaną przedstawione w podrozdziale 3.2.3.

Przedsiębiorstwo Wzbogacania Węgla Kamiennego CARBO-KONCENTRAT jest zlokalizowany przy ul. Cmentarnej 15 w Mysłowicach. Podmiot ten posiada decyzję na wytwarzanie odpadów (oraz na odzysk i magazynowanie) wydaną przez Wojewodę Śląskiego (SR-II-6620-22/50/3/D/03 z dnia 23.12.2003 roku).

Tabela 3-4 Zestawienie odpadów pochodzące z prowadzonych procesów technologicznych oraz odpadów wytwarzanych podczas działalności CARBO-KONCENTRAT (dane ze sprawozdania złożonego do Urzędu Marszałkowskiego)

Kod odpadu	Ilość [Mg]
010412	46380,5
190899	19
razem:	46 399,5

Zakłady Energetyki Ciepłej, Wydział 3 „Mysłowice” wchodzi w skład struktury Zakładów Energetyki Ciepłej S. A. w Katowicach przy ul. Ścigały. Zakłady Energetyki Ciepłej prowadzą działalność w zakresie wytwarzania, przesyłania i dystrybucji ciepła w postaci ciepłej wody i pary. Podmiot ten posiada decyzje Prezydenta miasta Mysłowice na wytwarzanie odpadów innych niż niebezpieczne nr ŚR-7638-2/03 (decyzja obowiązuje do 11.04.2013 roku).

Tabela 3-5 Zestawienie odpadów pochodzących z prowadzonych procesów technologicznych oraz odpadów wytwarzanych podczas działalności Zakładów Energetyki Ciepłej, Wydział 3 „Mysłowice” (dane ankietowe za 2003 rok)

Kod odpadu	Ilość [Mg]
100101	14620
100102	240
170101	30
170102	368
170107	21
170404	150
170405	278
170604	4
170904	8
razem:	15 719

MANULI HYDRAULICS POLSKA S.A jest zlokalizowany przy ul. Brzezińskiej 50 w Mysłowicach. Podmiot ten posiada decyzję w zakresie gospodarki odpadami Prezydenta miasta Mysłowice na wytwarzanie odpadów z dnia 7.04.2003 roku (nr ŚR 7638-18/03). Czas obowiązywania decyzji do 31.12.2012 roku.

Tabela 3-6 Zestawienie odpadów pochodzących z prowadzonych procesów technologicznych oraz odpadów wytwarzanych podczas działalności MANULI HYDRAULICS POLSKA S.A (dane pochodzą ze sprawozdania złożonego w Urzędzie Marszałkowskim)

Kod odpadu	Ilość [Mg]
120101	360
120105	2
120199	6191,57
150105	20
150102	2,89
150103	10
150203	22,32
160214	5
160304	165,24
161002	60
170405	100
100814	48,82
150101	2,38
razem:	6 990,22

KONS-BUD jest zlokalizowany przy ul. Komornickiej 43 w Bielsku-Białej, a oddział działający na terenie Mysłowic przy ul. Fabrycznej 15. Podmiot ten posiada decyzję Prezydenta miasta Mysłowice na wytwarzanie odpadów ŚR.7638-70/02/03 z dnia 14.03.2003 roku. Decyzja ta obowiązuje przez okres 10 lat.

Tabela 3-7 Zestawienie odpadów pochodzące z prowadzonych procesów technologicznych oraz odpadów wytwarzanych podczas działalności KONS-BUD (dane określono na podstawie decyzji)

Kod odpadu	Ilość [Mg]
030105	1500
160306	500
150103	20
150102	4
160103	2
100103	2
razem:	2 028*

*KONS-BUD prawie w całości odzyskuje odpady

3.2.3. Gospodarka odpadami w niektórych podmiotach gospodarczych

W niniejszym podrozdziale omówiono gospodarkę odpadami w niektórych podmiotach gospodarczych na podstawie informacji zawartych w odesłanych ankietach.

KWK Mysłowice odbiera do odzysku odpady o kodach 10 01 02 i 10 01 82 . Zestawienie ilości odebranych w 2003 roku odpadów przeznaczonych do odzysku w instalacjach KWK Mysłowice (wraz z podaniem wytwórców) przedstawia poniższa tabela (dane na podstawie ankiety- pismo z dnia 4.02.2004, D/DT/TMG/MGO/10/04).

Tabela 3-8 Zestawienie ilości odebranych w 2003 roku odpadów przeznaczonych do odzysku w instalacjach KWK Mysłowice (dane na podstawie ankiety)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość [Mg]	Podmiot gospodarczy od którego odebrano odpady
10 01 02	Popioły lotne z węgla	6 719,2	PPHU EKO-LABOR, źródło: Elektrownia „Jaworzno III”
		2 872,2	PRTP „RETEN” , Źródło: elektrociepłownia „Będzin”
		90,0	ZEC, oddział w Mysłowicach
		70 153,4	
10 01 82	Mieszanina popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania	9 580,0	PHU „EKOMES”, źródło: elektrownia „Siersza”
		6 783,0	PPUH „Eko-Labor” i PHU EKOMES, źródło: Elektrownia „Jaworzno III”
		3 983,5	„TOPEKO” Sp. z o.o., źródło: elektrownia „Łagisza”
		20 346,5	
Razem:		90 509,9	

Do KWK Mysłówice przyjęto w celu odzysku 90,5 tys. Mg odpadów z grupy 10, w tym: 70,1 tys. Mg odpadów o kodzie 10 01 02 (z czego ok. 4% jest importowane z elektrociepłowni „Będzin”) oraz 20,3 tys. Mg odpadów o kodzie 10 01 82, pochodzących spoza terenu Mysłowic (import odpadów). Łącznie do procesu odzysku przyjęto 90,5 tys. Mg odpadów importowanych.

Odpady powstające na terenie KWK Mysłówice (oprócz odpadów o kodach: 01 01 02 i 01 04 12) są przekazywane odbiorcom obcym posiadającym stosowne zezwolenia. Żłom, mieszaniny metali i kable (17 04 05, 17 04 07, 17 04 11) są przekazywane do punktów skupu na terenie miasta Mysłówice i poza teren miasta. Odpady o kodach: 16 02 13, 06 02 01, 16 05 07, 16 05 08, 16 06 01, 16 06 02, 16 06 06, 13 02 08, 19 12 12, 17 09 04, 07 02 13 są przekazywane do PTS „ALBA” w Tychach (odpady eksportowane poza teren miasta, łącznie 123 Mg). Drewno odpadowe (17 02 01) jest przekazywane indywidualnym odbiorcom (kod procesu R-14).

Na terenie miasta Mysłówice jest zlokalizowana **KWK Wesoła** (ul. Kopalniana 5). Kopalnia ta nie wytwarza odpadów na terenie miasta Mysłówice. Szyby kopalniane są zlokalizowane na terenie miasta Katowice. Gospodarka odpadami górnictwem, energetycznym, niebezpiecznymi jest prowadzona na terenie Katowic.

KWK Wesoła posiada decyzję na odzysk odpadów Wojewody Śląskiego ŚR-II-6622/31/2/02 z dnia 31.07.2002 roku. Czas obowiązywania decyzji do 30.06.2012 roku.

KWK Wesoła prowadzi odzysk odpadów na terenie przemysłowym - szyb peryferyjny „Wentylacyjny” zlokalizowany na terenie miasta Katowice.

Wszystkie wytworzone odpady na terenie **STALEXPORT TRASROTUE AUTOSTRADA S. A.** (ul. Piaskowa 20) są przekazywane odbiorcy zewnętrznemu – STAROL Sp. z o.o. w Chorzowie (ul. Kluczborska 29, nr decyzji 397/03) w łącznej ilości około 137 Mg . Wykaz tych odpadów przedstawia tabela 3-9.

Tabela 3-9 Wykaz odpadów wytwarzanych przez STALEXPORT TRASROTUE AUTOSTRADA i przekazywanych do firmy STAROL w Chorzowie (na podstawie ankiety)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość, Mg
12 01 09	Odpadowe emulsje i roztwory z obróbki metali nie zawierających chlorowców	0,6
13 02 08	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe.	0,4
13 05 02	Szlamy z odwadniania olejów w separatorach	12,65
13 05 07	Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach	11,75
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,42
15 01 04	Opakowania z metali	0,028
16 01 03	Zużyte opony	7,346
16 01 07	Filtry olejowe	0,06
16 01 17	Metale żelazne	13,930
16 01 19	Tworzywa sztuczne	4,850
16 01 20	Szkło	1,740
16 02 13	Świetlówki	0,036
16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03; 16 03 80 - sól	49,660
16 06 01	Baterie i akumulatory ołowiowe	0,760
16 06 04	Baterie alkaliczne	0,062
17 05 03	Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne	6,850
19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	25,230
16 01 15	Płyny zapobiegające zamarzaniu inne niż wymienione w 16 01 14*	-

Sposób postępowania z odpadami powstającymi w wyniku działalności procesowej **Zakładów Energetyki Ciepłej, Wydział 3 „Mysłowice”** przedstawiono w tabeli 3-10. Wszystkie wytwarzane odpady na terenie Zakładów Energetyki Ciepłej są wywożone poza teren miasta w celu ich odzyskania lub unieszkodliwienia (ZEC eksportuje odpady poza teren miasta w łącznej ilości 15 569,3 Mg).

Sp. z o.o. EMATECH (ul. Kopalniana 5) przekazuje odpady wytworzone na swoim terenie następującym odbiorcom (informacja pochodzi z ankiety):

- RAN-STAROL w Katowicach – odpady o kodach: 13 02 05* i 15 02 02*,
- HYDROBUDOWA Śląsk w Mikołowie (ul. Żwirki i Wigury 58) – odpad o kodzie 16 02 13*,
- PHU BAMARO – odpady o kodach: 12 01 01, 12 01 13,
- Huta MAŁAPANEW – odpad o kodzie 17 04 05.

Na terenie miasta Mysłowice pracuje obiekt Radiowo-Telewizyjne Centrum Nadawcze Katowice/Kosztowy przy ul. Orła Białego 34 należący do **TP EmiTel Sp. z o.o.** (Kraków, ul. Wadowicka 8w), który wszystkie wytworzone odpady przekazuje odbiorcom zewnętrznym.

Do odbiorców należą, wg ankiety:

- Mega Service Recycling w Bielsku-Białej (ul. Kossaka) – odpad o kodzie 16 02 13*,
- Hydrobudowa Śląsk w Mikołowie (ul. Żwirki i Wigury 58) – odpad o kodzie 16 02 13*.

Zakład Urzędzeń Techniki Powietrza (ul. Rzemieśnicza 30-40) przekazuje odpady o kodzie 08 03 18 do EKO-SILESIA w Świętochłowicach przy ul. Pocztovej 15. Zgodnie z informacjami zawartymi w ankiecie odpady o kodach 16 01 17, 12 01 13 i 12 01 17 są przekazywane do FH „ANA MET” w Kętach (ul. J. Kantego 30a). Odpady o kodach 08 01 11*, 12 03 01*, 15 01 04, 15 01 02, 13 02 08* i 13 01 10* są przekazywane do firmy STAROL w Chorzowie (ul. Kluczborska 29).

Stacja Paliw PKN ORLEN, nr 167 przekazuje zużyty sorbent (15 02 02*) do firmy SINTAC POLSKA w Wesołej k/ Warszawy (informacja wg ankiety).

* odpad niebezpieczny

Tabela 3-10 Sposób postępowania z odpadami powstającymi w wyniku działalności procesowej Zakładów Energetyki Ciepłej, Wydział 3 „Mysłowice” (na podstawie ankiety)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Odpad zebrane/transportowane w 2003 roku [Mg/rok]				Podmioty którym przekazano odpady {nazwa adres, rodzaj działalności (zbieranie, transport, odzysk, unieszkodliwianie)}	Miejsce prowadzenia procesów odzysku lub unieszkodliwiania	
		Z terenu miasta		Spoza terenu miasta			na terenie miasta	poza terenem miasta
		Ilość [Mg/rok]	Podmioty od których odebrano odpady	Ilość [Mg/rok]	Podmioty od których odebrano odpady			
10 01 01	Żuźle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów	14 620	Odpad własny	-	-	„Cerbud Pielka” ul. Niwecka 14 Sosnowiec - odzysk	-	X
10 01 02	Popioły lotne z węgla	240		-	-	PPUH „Eko – Labor” ul. Szopienicka 62 c 40-432 Katowice - transport, odzysk, unieszkodliwianie	-	X
13 02 05	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	0,3		-	-	„Wektor” ul. Józefowska 143 40-145 Katowice - zbieranie, transport	-	X

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA MYSŁOWICE

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Odpad zebrane/transportowane w 2003 roku [Mg/rok]				Podmioty którym przekazano odpady {nazwa adres, rodzaj działalności (zbieranie, transport, odzysk, unieszkodliwianie)	Miejsce prowadzenia procesów odzysku lub unieszkodliwiania	
		Z terenu miasta		Spoza terenu miasta			na terenie miasta	poza terenem miasta
		Ilość [Mg/rok]	Podmioty od których odebrano odpady	Ilość [Mg/rok]	Podmioty od których odebrano odpady			
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	30	Odpad własny	-	-	Zakład Oczyszczania Miasta Mysłowice - zbieranie, transport lub „Alba” Tychy ul. Zwierzyniecka 6 - zbieranie, transport	-	X
17 01 02	Gruz ceglany	368		-	-	„Cerbud Pielka” ul. Niwecka 14 Sosnowiec - odzysk	-	X
17 01 07	Odpady gruzu ceglanego i betonowego	21		-	-	„Alba” Tychy ul. Zwierzyniecka 6 - zbieranie, transport	-	X
17 04 05	Złom stalowy	278		-	-	PPUH „Amba” ul. Dziewicza 26 Sosnowiec - zbieranie, transport	-	X
17 06 04	Materiały izolacyjne	4		-	-	PUK Ruda Śląska ul. Piastowska - zbieranie, transport, odzysk, unieszkodliwianie	-	X

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA MYSŁOWICE

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Odpad zebrane/transportowane w 2003 roku [Mg/rok]				Podmioty którym przekazano odpady {nazwa adres, rodzaj działalności (zbieranie, transport, odzysk, unieszkodliwianie)}	Miejsce prowadzenia procesów odzysku lub unieszkodliwiania	
		Z terenu miasta		Spoza terenu miasta			na terenie miasta	poza terenem miasta
		Ilość [Mg/rok]	Podmioty od których odebrano odpady	Ilość [Mg/rok]	Podmioty od których odebrano odpady			
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu	8	Odpad własny	-	-	„Alba” Tychy ul. Zwierzyniecka 6 - zbieranie, transport	-	X
16 02 13*	Lampy florescencyjne	63 szt.		-	-	„Hydrobudowa Śląsk” ul. Żwirki i Wigury 58 - transport, unieszkodliwianie	-	X
	Łącznie	15 569,3						

*odpad niebezpieczny

3.2.4. Eksport i import odpadów sektora gospodarczego

W tabeli 3-11 przedstawiono zestawienie podmiotów gospodarczych eksportujących i importujących największe ilości odpadów z sektora gospodarczego na terenie miasta Mysłowice.

Tabela 3-11 Zestawienie podmiotów gospodarczych eksportujących i importujących największe ilości odpadów z sektora gospodarczego na terenie miasta Mysłowice w roku 2003

Grupy odpadów	Eksport odpadów		Import odpadów	
	Podmiot gospodarczy eksportujący odpady	Ilość [Mg/rok]	Podmiot gospodarczy importujący odpady	Ilość [Mg/rok]
10	-	-	KWK Mysłowice	90 419,9
16,17,19	KWK Mysłowice	123,0	-	-
12,13,15, 16,17,19	STALEXPORT TRASROUTE AUTOSTRADA	136,4	-	-
10,13,17	Zakłady Energetyki Ciepłej, Wydział 3 „Mysłowice”	15 593,3	-	-
12,13,16, 17	EMATECH Sp. z o.o.	130,2	-	-
08,12,16	Zakład Urządzeń Techniki Powietrza	8,72	-	-
	Łącznie	15 991,6	-	90 419,9

3.2.5. Rodzaj i ilość odpadów innych niż niebezpieczne poddawanych poszczególnym procesom odzysku lub unieszkodliwiania. Odpady magazynowane

Odzysk i unieszkodliwienie

W wyniku przeprowadzonej ankietyzacji stwierdzono, że odpady inne niż niebezpieczne powstające w sektorze gospodarczym na terenie miasta Mysłowice były poddawane następującym procesom (zgodnie z załącznikami nr 5 i 6 ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku, Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.):

odzysku:

R4 recykling lub regeneracja metali i związków metali

R5 recykling lub regeneracja innych materiałów nieorganicznych

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

unieszkodliwiania:

D2 obróbka w glebie i ziemi (np. biodegradacja odpadów płynnych lub szlamów w glebie i ziemi)

D5 składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne,

W tabeli 3-12 przedstawiono (na podstawie sprawozdań do Urzędu Marszałkowskiego) wykaz rodzajów i ilości odpadów innych niż niebezpieczne poddawanych poszczególnym procesom odzysku w 2002 roku wraz z podaniem lokalizacji instalacji odzyskującej.

Tabela 3-12 Wykaz odpadów powstających na terenie miasta Mysłówice poddawanych poszczególnym procesom odzysku w roku sprawozdawczym 2002 (na podstawie sprawozdań do Urzędu Marszałkowskiego)

Kod	Ilość odpadów [Mg]	Metoda odzysku	Lokalizacja instalacji
010412	43912,5	R14	CARBO-Koncentrat
190899	19	R14	
	43931,5		
010102	19854	R14	KWK Mysłówice
010412	57926	R14	
100102	53586	R14	
100182	13478	R14	
	144844		
160106	32,6	R4,R5	Mysłówice REMA
	32,6		
razem:	188 808,1		

W instalacjach KWK Mysłówice i CARBO-KONCENTRAT odzyskano w 2002 roku łącznie ok. 121,7 tys. Mg odpadów należących do grupy 01, co stanowi 64,5% całkowitej ilości odpadów poddanych odzyskowi. W instalacjach zlokalizowanych na terenie KWK Mysłówice i CARBO-KONCENTRAT poddano odzyskowi odpady pochodzące z grupy 10 w ilości ok. 67,1 tys. Mg (35,5% całkowitej ilości odpadów poddanych odzyskowi). Na terenie REMA-Mysłówice poddano odzyskowi 32,6 Mg odpadów o kodzie 16 01 06. Odpady o kodzie 19 08 99 były poddawane procesowi odzysku w instalacji zlokalizowanej na terenie CARBO-KONCENTRAT. Odzyskowi poddano 19 Mg tych odpadów.

W tabeli 3-13 przedstawiono zestawienie odpadów poddanych odzyskowi w instalacjach zlokalizowanych na terenie KWK Mysłówice w 2003 roku (dane wg ankiety).

Tabela 3-13 Wykaz odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku na terenie KWK Mysłówice w 2003 roku (dane wg ankiety)

Kod	Ilość odpadów [Mg]	Metoda odzysku	Nazwa procesu	Lokalizacja instalacji
010102	6642,0	R14	Podsadzka hydrauliczna	KWK Mysłówice*
010412	214 209,0	R14	Podsadzka hydrauliczna w ilości 94 870 Mg i roboty inżynierskie w ilości 119 339 Mg	KWK Mysłówice* i PRI „EKOBUD”
razem:	220 851,0			

W 2003 roku procesowi odzysku (R14) poddano ok. 220,8 tys. Mg odpadów należących do grupy 01.

W tabeli 3-14 przedstawiono (na podstawie danych z Urzędu Marszałkowskiego) wykaz rodzajów i ilości odpadów innych niż niebezpieczne poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwienia wraz z podaniem lokalizacji instalacji unieszkodliwiającej.

Tabela 3-14 Wykaz odpadów powstających na terenie miasta Mysłówice poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwienia w roku 2002 (dane wg sprawozdania do Urzędu Marszałkowskiego)

Kod	Ilość odpadów [Mg]	Metoda unieszkodliwienia	Lokalizacja instalacji
01 11 02			
10 01 01	9,4	D2	Mysłówice - REMA
razem:	9,4		

W instalacji funkcjonującej na terenie Mysłówice-Rema unieszkodliwiono 9,4 Mg odpadów.

Razem na terenie Mysłowic w 2002 roku procesom odzysku i unieszkodliwienia poddano 188 817,5 Mg odpadów.

Magazynowanie

W wyniku przeprowadzonej ankietyzacji stwierdzono, że odpady inne niż niebezpieczne powstające w sektorze gospodarczym były magazynowane na terenie KWK Mysłówice i Zakładów Energetyki Ciepłej, Wydział 3 „Mysłówice”.

Na terenie KWK Mysłówice magazynowano ok. 1300 Mg odpadów.

W tabeli 3-15 przedstawiono (dane na podstawie ankiet) wykaz rodzajów i ilości odpadów innych niż niebezpieczne magazynowanych na terenie KWK Mysłówice.

Tabela 3-15 Wykaz rodzajów i ilości odpadów innych niż niebezpieczne magazynowanych na terenie KWK Mysłówice

Kod odpadu	Ilość magazynowanych odpadów [Mg]	Miejsce magazynowania	Sposób magazynowania
17 04 05	398,93	Place składowe, utwardzona powierzchnia	Drobne elementy w metalowych skrzyniach
17 04 07	7,75		
17 04 11			
19 12 12	777,46		Bd
17 02 01	150		luzem
Razem:	1334,14		

Zakłady Energetyki Ciepłej S. A. Wydział 3 „Mysłówice” magazynują odpady wytwarzane na terenie Wydziału 3 „Mysłówice” jeżeli są magazynowane to przez okres poniżej 1 roku. Ich odbiór odbywa się na bieżąco przez uprawnione do tego firmy, który jest udokumentowany na karcie przekazania odpadu. Każdy rodzaj i ilość wytworzonego odpadu podlega ewidencji prowadzonej pod nadzorem Kierownika Wydziału przez wyznaczone osoby.

Miejsca magazynowania odpadów, spełniają warunki selektywnego składowania, BHP i p.poż.

Sposób postępowania z odpadami, w tym: ewidencjonowanie, zagospodarowanie i magazynowanie dla Wydziału 3 „Mysłówice” są określone w Wydziałowej Instrukcji Odpadowej IŚ-W3-01, która mówi, że:

- żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów – kod 10 01 01 i 10 01 02 magazynowane są w zbiornikach (zbiornik żużla i popiołu oraz zbiornik pyłu) i przekazywane specjalistycznym jednostkom, posiadającym stosowne zezwolenia, do gospodarczego wykorzystania,
- świetlówki i lampy rtęciowe – kod 16 02 13 magazynowane są w wyznaczonym do tego celu pojemniku znajdującym się w magazynie. Pracownicy zajmujący się montażem i wymianą świetlówek oraz lamp rtęciowych są zobowiązani po każdej wymianie przekazać je w całości osobie odpowiedzialnej za składowanie zużytych lamp, która umieszcza je w w/w pojemniku. Wydział przekazuje ww. odpady do utylizacji specjalistycznym jednostkom posiadającym stosowne zezwolenia,
- przepracowane oleje mineralne, silnikowe, przekładniowe i smary – kod 13 02 05 są przechowywane w wyznaczonych do tego celu beczkach i pojemnikach znajdujących się w magazynie. Pojemniki i beczki muszą być szczelne i zabezpieczone przed uszkodzeniem. Po zapełnieniu pojemniki są odbierane przez specjalistyczne jednostki posiadające stosowne zezwolenia.
- gruz betonowy z rozbiórek i remontów – kod 17 01 01 jest magazynowany w wyznaczony do tego miejscu i przekazywany specjalistycznym jednostkom posiadającym stosowne zezwolenia,
- złom stalowy – kod 17 04 05 jest magazynowany w wyznaczonym do tego miejscu i następnie wywożony jako surowiec wtórny,
- nie segregowane odpady komunalne – kod 20 03 01 są zbierane w wyznaczonym do tego pojemniku typu łódka o pojemności ok. 5m³, który po napełnieniu jest odbierany przez uprawnioną jednostkę i składowany na zabezpieczonym składowisku odpadów.

Sposób postępowania z odpadami nie ujętymi w Wydziałowej Instrukcji Odpadowej a powstałymi w wyniku eksploatacji Wydziału jest analogiczny do ww. tzn. każdy z

odpadów jest czasowo magazynowany (poniżej jednego roku) a następnie przekazywany uprawnionym jednostkom mającym stosowne pozwolenia.

W ankiecie otrzymanej z Zakładów Energetyki Ciepłej brak danych dotyczących ilości magazynowanych odpadów.

3.2.6. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów

Na podstawie przeprowadzonej ankietyzacji stwierdzono, że na terenie miasta Mysłowice funkcjonują cztery instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

W tabeli 3-16 podano zestawienie instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów zlokalizowanych na terenie miasta Mysłowice wraz z ich charakterystyką (na podstawie informacji z ankiet i informacji z Urzędu Marszałkowskiego).

W tabeli 3-17 przedstawiono zestawienie składowisk odpadów zlokalizowanych na terenie Mysłowic.

**Tabela 3-16 Zestawienie instalacji do odzysku lub unieszkodliwienia odpadów zlokalizowanych na terenie miasta Mysłowice
(na podstawie informacji z ankiet)**

Lp.	Lokalizacja instalacji	Właściciel	Nazwa instalacji/moc przerobowa	Kod odpadu	Rodzaj procesu	Uwagi
1	KHW S.A. KWK Mysłowice, Teren szybów wschodnich	KHW S.A. KWK Mysłowice, ul. Swierczyny 3 41-400 Mysłowice	Instalacja podsadzkowa do wykorzystania m. in. Odpadów powęglowych (skały płonnej)/ 700 tys. Mg/rok	01 01 02 01 0412 01 04 81 10 01 24	R	Instalacja bezodpadowa
2	KHW S.A. KWK Mysłowice, Teren szybów wschodnich	KHW S.A. KWK Mysłowice, ul. Swierczyny 3 41-400 Mysłowice	Instalacja do lokowania odpadów elektrownianych w podziemnych wyrobiskach/ 200 tys. Mg/rok*	10 01 02, 10 01 82 10 01 05 10 01 08	R	Instalacja bezodpadowa
3	CARBO-KONCENTRAT**	Przedsiębiorstwo Wzbogacania Węgla Kamiennego „CARBO-Koncentrat” S. A. Ul. Cmentarna 15 41-404 Mysłowice	Wzbogacanie wysoko zapopielonych miałów węglowych oraz tworzenie mieszanek energetycznych/bd	01 04 12 19 08 99	R	bd
4	MYSŁOWICE-REMA**	MYSŁOWICE-REMA Ul. K. Miarki 41-400 Mysłowice	Autozłom/1000 Mg/rok	Pojazdy wycofane z eksploatacji i osuszone (podgrupa 16 01)	R4, R5	Odpady powstające podczas procesu: 17 04 02, 17 04 01, 16 01 03, 16 01 19, 16 01 20, 13 02 08, 16 01 07, 16 06 01, 16 01 13, 16 01 14, 16 01 17, 17 04 05

*KWK Mysłowice posiada decyzję Wojewody Śląskiego ŚR-II-6622/6/2/02 z dnia 26.06.2002 roku na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów poprzez ich wykorzystywanie do wypełniania nieczynnych wyrobisk i pustek poeksploatacyjnych. Odzysk będzie prowadzony w rejonie szybów „Wschodnich” w Mysłowicach, gdzie jest zlokalizowana instalacja do lokowania odpadów w podziemnych wyrobiskach górniczych. Odzyskowi podlegają odpady o kodach: 10 01 01, 10 01 02, 10 01 05, 01 04 08, 01 01 02 01 04 10, 01 04 12.

**wg informacji z Urzędu Marszałkowskiego

Tabela 3-17 Zestawienie składowisk odpadów zlokalizowanych na terenie miasta Myslowice (informacje na podstawie ankiet i/lub sprawozdań składanych do Urzędu Marszałkowskiego)

Nazwa i lokalizacja składowiska	Właściciel	Zarządzający	Typ składowiska	Powierzchnia całkowita [ha]	Rok uruchomienia/rok zamknięcia	Nagromadzenie całkowite [Mg]	Uwagi
Składowisko Odpadów Komunalnych, Myslowice-Wesoła, ul. Dzierżonia	Urząd Miasta Myslowice	Urząd Miasta Myslowice	Składowisko odpadów komunalnych	6,17	1979/2001	929 500	Składowisko nieczynne, planowane zakończenie rekultywacji – 2004 rok
Nazwa składowiska	Lokalizacja	Użytkownik	Pojemność całkowita [m ³]		Planowany rok zamknięcia	Kody gromadzonych odpadów	Uwagi
Buforowe składowisko żużla popiołu gipsu	Myslowice – Dzieckowice, ul. Piaskowa	PKE S. A. Elektrownia Jaworzno III	41 000		2025	10 01 01	Charakterystykę składowiska przedstawiono poniżej
			3 077 000			10 01 02	
			282 000			10 01 05	

Charakterystyka buforowego składowiska żużla, gipsu i popiołu (odpady o kodach: 10 01 01, 10 01 02 i 10 01 05)

Buforowe składowisko żużla, gipsu i popiołu posiada zatwierdzoną przez Prezydenta miasta Mysłowice instrukcję eksploatacji (ŚR 7638-43/02 z dnia 6.12.2003 roku).

Buforowe składowisko żużla, gipsu i popiołu (odpady o kodach: 10 01 01, 10 01 02 i 10 01 05) jest składowiskiem nadpoziomowym. Jest to składowisko odpadów innych niż niebezpieczne.

Zlokalizowane jest w Mysłowicach, pomiędzy autostradą A-4, a rzeką Przemszą w dzielnicy Dzieńkowice przy ul. Piaskowej i posiada układ dwudzielny.

Kwaterny C, D i E przeznaczone są do składowania żużla z energetycznego spalania węgla (kod 10 01 01).

Kwaterny F i G służą do składowania gipsu (jako produktu z procesu odsiarczania spalin, kod – 10 01 05) i popiołów lotnych (kod 10 01 02).

W 2002 roku została opracowana instrukcja eksploatacji przez „ENERGOPROJEKT – WARSZAWA” S.A.

Składowisko jest wyposażone w następujące elementy:

- system rurociągów doprowadzających pulpę żużlową,
- drenaż odsączający (w poszczególnych kwaterach),
- studnie przelewowe – 5 szt.,
- kolektory wody powrotnej,
- dwie przenośne pompy zatapialne,
- koparkę hydrauliczną,
- spychacz gąsienicowy,
- system zraszaczy,
- wagę samochodową.

Na składowisko żużle (10 01 01) dostarczane są metodą hydrauliczną (w postaci pulpy żużlowej), systemem rurociągów. Woda transportowa zbierana będzie poprzez studnie zbiorcze, kolektor wody powrotnej i kierowana do przepompowni ścieków.

Odpady o kodach 10 01 02 i 10 01 05 – popiół i gips – są dostarczane transportem samochodowym do kwater F i G.

Składowisko posiada ogrodzone zaplecze oraz bramę wjazdową na drodze dojazdowej oraz tablice ostrzegawcze rozmieszczone wokół jego terenu. Obwałowania i dno poszczególnych kwater wykonane zostały z tzw. skały płonej, która została zdeponowana na tym terenie przed uruchomieniem składowiska.

Składowisko podlega monitoringowi w zakresie: oceny stanu technicznego obiektów, kontroli osiadania obwałowań, badania opadu pyłu, ołowiu i kadmu i badania poziomu zwierciadła i jakości wód podziemnych.

Na terenie miasta Mysłowice znajdują się miejsca **składowania (zalegania) odpadów pochodzących z sektora gospodarczego**. Miejsca te przedstawiono na mapie (załącznik 3-3). W południowej części Mysłowic (dzielnica Wesoła), na północ od ulicy Kopalnianej, na terenie zwałowiska „Szarotka” zlokalizowane jest miejsce zalegania odpadów powęglowych. Teren ten obecnie porasta w sposób naturalny roślinnością ruderalną i nielicznymi drzewami (nr 1).

W części południowo-wschodniej wyrobiska popiaskowego Brzezinka-Dzieńkowice, w odległości ok. 2 km na południowy-wschód od terenu Elektrowni Jaworzno III są zlokalizowane składowiska buforowe: żużla i popiołu (nr 3) oraz gipsu (nr 4). Składowisko popiołów zostało częściowo zrehabilitowane (nr 2).

W dzielnicy Wesoła znajduje się obecnie rekultywowane składowisko odpadów komunalnych (nr 5).

Przy ul. Laryskiej, na terenie zlikwidowanej cegielni „Potyka”, zostały zdeponowane odpady powęglowe (skała płona, muły i popioły) – nr 6.

Odpady powęglowe zostały również zdeponowane na terenie zlikwidowanej cegielni przy ul. Pukowca – nr 7.

Na terenie zlikwidowanej cegielni „Silesia”, zlokalizowanym pomiędzy ulicami Mikołowską, Kwiatową i Moniuszki (przy targowisku miejskim), zalegają odpady powęglowe (skała płona) –nr 8. Teren jest zrehabilitowany.

W rejonie ul. Obrzeźna Północna i Katowicka znajduje się miejsce zalegania odpadów powęglowych (nr 9). Obecnie teren jest zniwelowany. Prowadzi się rekultywację skałą płoną.

Przy ul. Świerczyny jest zlokalizowane kolejne miejsce zalegania odpadów (nr 10).

Pomiędzy ulicami Obrzeźną Północną i Świerczyny (północna część Mysłowic) znajduje się składowisko odpadów komunalnych w starym wyrobisku popiaskowym. Obecnie przykryte odpadami powęglowymi (nr 11).

3.2.7. Pozostałe odpady inne niż niebezpieczne pochodzące z sektora gospodarczego

Zużyte opony samochodowe (16 01 03)

Nadrzędnym celem jest zapobieganie nieprawidłowym postępowaniom z zużytymi oponami („dzikie wysypiska”, spalanie w sposób niekontrolowany) i tworzenie warunków do osiągnięcia zakładanych poziomów odzysku i recyklingu, wg Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego, tj. osiągnięcie docelowo w 2007 roku poziomu odzysku 75% i poziomu recyklingu 15%.

Dla zapewnienia prawidłowej gospodarki zużytymi oponami konieczne jest wzmoczenie nadzoru nad sposobami postępowania z zużytymi oponami i podjęcie kroków w kierunku skierowania strumienia tych odpadów do firm mających uprawnienia do ich recyklingu. Realizację tego zadania można przeprowadzić poprzez organizację okresowych zbiórek tych odpadów przez wyspecjalizowane firmy oraz zorganizowanie miejsca magazynowania, gdzie indywidualny posiadacz tego rodzaju odpadu miałby możliwość jego oddania. Magazynowane zużyte opony przekazywane będą okresowo do unieszkodliwiania np. w cementowniach. Istotne jest również rozpropagowanie wśród mieszkańców miasta Mysłowice informacji o konieczności oddawania zużytych opon oraz o podmiotach gospodarczych prowadzących taką działalność.

W mieście Mysłowice w 2003 roku zarejestrowanych było 22 787 samochodów. Zakładając wymianę opon średnio co 3 – 4 lata, można oszacować, że w 2003 roku powstało około 200 Mg zużytych opon.

Wg przeprowadzonej inwentaryzacji na terenie miasta Mysłowice wytworzonych zostało 27,846 Mg tego rodzaju odpadów. Podmiotami gospodarczymi, które wytworzyły największą ilość zużytych opon samochodowych są: STALEXPORT Trasrotue Autostrada - 7,4 Mg i PKM Katowice- baza Mysłowice - 5 Mg (baza została zlikwidowana w 2003 roku) oraz Mysłowice- Rema -3,5 Mg.

Poniżej wymieniono podmioty gospodarcze posiadające zezwolenie Prezydenta miasta Mysłowice na zbieranie zużytych opon samochodowych:

KA-MA Tomasz Mardyło	Mikołowska 52	decyzja nr ŚR766-52/03
Miejski Zarząd Gospodarki Komunalnej	Partyzantów 21	decyzja nr ŚR766-63/03

oraz ich transport:

MAT-BUD-SPED PPHU M. Kruk Armii Krajowej 23/3 decyzja nr ŚR 76382-97/03

Grunt z wykopów i pogłębiania (17 05 02)

Dla zapewnienia prawidłowej gospodarki gruntami z wykopów i pogłębiania, konieczne jest wzmożenie nadzoru nad sposobami postępowania z tym odpadem i podjęcie kroków w kierunku opracowania zasad postępowania z ziemią z wykopów. Jednym z kierunków wykorzystania tego rodzaju odpadu powinno być zastosowanie go jako przesyпки technologicznej na składowisku. Rozpropagowanie wśród mieszkańców miasta informacji o możliwości wykorzystania odpadu o kodzie 17 05 02.

W mieście Mysłowice, wg przeprowadzonego bilansu w 2003 roku, nie wykazano odpadów o kodzie 17 05 02 - grunt z wykopów i pogłębiania.

Odpadowa tkana zwierzęca (02 02 02)

Na etapie sporządzania planu nie stwierdzono występowania na terenie miasta tego rodzaju odpadu. W przypadku pojawienia się odpadów rodzaju 02 01 02, 02 01 80, 02 01 81, 02 01 81 oraz odpadów 02 02 02, 02 02 80, 02 02 81, 02 02 81 postępowanie z tymi odpadami musi być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 8 października 2003 r (Dz. U. Nr 180, poz. 1767).

3.2.8. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów

Załączniki od 3-2a do 3-2d zawierają wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, magazynowania i odzysku odpadów, posiadających stosowne zezwolenie administracyjne wydane przez Prezydenta miasta Mysłowice. Zezwolenie administracyjne na zbieranie odpadów posiada 29 firm, na transport – 30, na odzysk – 12 i na magazynowanie – 3. Pomimo uzyskania zezwolenia Prezydenta miasta Mysłowice na określony rodzaj działalności, nie wszystkie firmy podjęły prace na terenie miasta Mysłowice.

3.2.9. Prognozy powstawania odpadów innych niż niebezpieczne z sektora gospodarczym

Zmiany w ilości i jakości wytwarzanych odpadów w sektorze gospodarczym w mieście Mysłowice do roku 2015 zależą od rozwoju gospodarczego miasta.

Informacje uzyskane z ankietowanych zakładów przemysłowych, szczególnie największych wytwórców odpadów, jak również dane zawarte w Planie Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego nie pozwalają oszacować ilości wytwarzanych odpadów do 2015 roku.

Jedynie pięć podmiotów z terenu miasta Mysłowice przedstawiło prognozowane ilości odpadów powstających w wyniku prowadzonej przez nie działalności.

Należą do nich:

- KWK Mysłowice,
- TESAN Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich,

- EMATECH Sp. z o.o.,
- Szpital Nr 2 SPZOZ im. T Boczonja
- Zakłady Energetyki Ciepłej

Z pozostałych większych podmiotów gospodarczych np. Szpital Nr 1 SPZOZ im. K. Boromeusza nie podał w ankiecie informacji dotyczącej prognozowanych ilości odpadów na przestrzeni lat 2004-2015 natomiast KWK WESOŁA nie udzieliła odpowiedzi na ankietę.

Ze względu na powyższe, w prognozach nie można było ująć wszystkich rodzajów odpadów powstających na terenie miasta.

W tabeli 3-18 przedstawiono prognozy w zakresie powstawania odpadów innych niż niebezpieczne na podstawie ankiet uzyskanych od podmiotów gospodarczych działających na terenie miasta Mysłówice.

Tabela 3-18 Prognozy w zakresie powstawania odpadów innych niż niebezpieczne (na podstawie ankietyzacji)

Kod odpadu	2004	2007	2011	2015	Firma
010102	15000	15000	15000	15000	KWK Mysłówice
010412	185000	185000	270000	270000	KWK Mysłówice
Grupa 01	200000	200000	285000	285000	
60201	1,5	1,5	1,5	1,5	KWK Mysłówice
Grupa 06	1,5	1,5	1,5	1,5	
70213	0	1,5	0	1,5	KWK Mysłówice
Grupa 07	0	1,5	0	1,5	
90107	0,01	0,012	0,014	0,014	Szpital Nr 2 SPZZ im. T Boczonja
Grupa 09	0,01	0,012	0,014	0,014	
100101	10000	10000	10000	10000	Zakłady Energetyki Ciepłej
100102	5000	5000	5000	5000	Zakłady Energetyki Ciepłej
Grupa 10	15000	15000	15000	15000	
120101	8	10	12	14	EMATECH Sp. z o.o.
120113	12	14	15	18	EMATECH Sp. z o.o.
Grupa 12	20	24	27	32	
160103	1	1	1	1	KWK Mysłówice
160122	0,15	0,15	0,15	0,15	KWK Mysłówice
160509	0,15	0,15	0,15	0,15	KWK Mysłówice
Grupa 16	1,3	1,3	1,3	1,3	
170101	50	50	50	50	Zakłady Energetyki Ciepłej
170102	50	50	50	50	Zakłady Energetyki Ciepłej
170107	30	30	30	30	Zakłady Energetyki Ciepłej
170201	1,2	1	0,05	0,05	TESAN Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich
170201	240	240	240	240	KWK Mysłówice
170405	1,5	1	1,5	1,5	TESAN Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich
170405	150	170	180	200	EMATECH Sp. z o.o.
170405	200	200	200	200	Zakłady Energetyki Ciepłej
170405	7000	7000	7000	7000	KWK Mysłówice
170407	15000	15000	15000	15000	KWK Mysłówice
170604	15	15	15	15	Zakłady Energetyki Ciepłej

Kod odpadu	2004	2007	2011	2015	Firma
170904	15	15	15	15	KWK Mysłówice
Grupa 17	22752,7	22772	22781,55	22801,55	
191212	100	100	100	100	KWK Mysłówice
Grupa 19	100	100	100	100	

Z danych przedstawionych w tabeli 3-12 wynika, że prognozowane ilości odpadów wytwarzanych na terenie miasta w sektorze gospodarczym jest największa dla grup odpadów: 17, 01 i 10. Prognozuje się, że ilość odpadów należących do grup: 01, 09, 12 i 17 na przestrzeni lat 2004-2015 wzrośnie, a prognozowane ilości odpadów należących do grup: 10, 16 i 19 utrzyma się na tym samym poziomie.

Ze względu na niekompletność dostępnych danych, przedstawione prognozy należy traktować orientacyjnie.

Prognozowane ilości innych grup odpadów z sektora gospodarczego

- Zużyte opony samochodowe (16 01 03)

Na podstawie danych przedstawionych w Planie Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego dotyczących wskaźnika ilości zużytych opon na mieszkańca w kg/mieszkańca, oszacowano ilości zużytych opon które powstaną na terenie miasta Mysłówice w 2010 i 2015 roku. Przewidywać należy, że w 2010 roku powstanie około 250 Mg zużytych opon samochodowych, a w 2015 roku ilość ta wzrośnie do około 315 Mg.

- Grunt z wykopów i pogłębiania (17 05 02)

Na podstawie informacji przedstawionych w Planie Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego można stwierdzić, że nie przewiduje się znaczących zmian ilości wytwarzanych odpadów w sektorze przemysłowym i w drogownictwie. Dynamika ich powstawania jest uzależniona nie tylko od makroekonomicznych trendów, lecz również od trwającej restrukturyzacji przemysłu ciężkiego, kontynuacji inwestycji drogowych itd., a czynniki te w okresie objętym planem nie ulegną zasadniczym zmianom.

3.2.10. Cele do realizacji w zakresie odpadów innych niż niebezpieczne powstających w sektorze gospodarczym

Podstawowym celem w gospodarce odpadami wytwarzanymi w sektorze gospodarczym jest

Minimalizacja wytwarzania odpadów w sektorze gospodarczym oraz wprowadzenie nowoczesnego systemu ich odzysku i unieszkodliwiania oraz bezpieczne składowanie odpadów, których odzysk lub unieszkodliwianie jest technicznie niemożliwe lub ekonomicznie nieuzasadnione

Cele w zakresie gospodarki odpadami z sektora gospodarczego na lata 2004-2011:

- zintensyfikowanie działań organizacyjnych i technologicznych umożliwiających maksymalny odzysk odpadów,
- organizacja systemu zbiórki, gromadzenia i transportu dla wytwórców z sektora małych i średnich przedsiębiorstw,
- ograniczenie ilości odpadów kierowanych na składowiska,
- zmniejszenie do minimum przemieszczania odpadów,

- sukcesywne wdrażanie technologii mało i bezodpadowych,
- wdrożenie najlepszych dostępnych technologii (BAT) w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- edukacja ekologiczna przedsiębiorców, szczególnie z sektora małych i średnich przedsiębiorstw w zakresie prawa polskiego i unijnego związanego z gospodarką odpadami.

4. ODPADY Z SEKTORA GOSPODARCZEGO – ODPADY NIEBEZPIECZNE

Źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych są zakłady przemysłowe (małe, średnie i duże przedsiębiorstwa).

Odpady niebezpieczne pochodzące z sektora gospodarczego są wykorzystywane na miejscu lub przekazywane zewnętrznym odbiorcom w celu ich odzysku lub unieszkodliwienia.

Odpady niebezpieczne stanowią szczególne zagrożenie dla zdrowia ludzi i środowiska, z tego względu gospodarka nimi wymaga szczególnej kontroli i zorganizowania systemu gospodarowania nimi.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że odpady niebezpieczne stanowią ok. 3,6 tys. Mg, tj. ok. 1,1% całkowitej ilości odpadów pochodzących z sektora gospodarczego wytworzonych na terenie miasta Mysłowice (rozdział 3).

4.1. BILANS ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH

W niniejszym rozdziale przedstawiono bilans odpadów niebezpiecznych pochodzących z sektora gospodarczego.

Ocena stanu aktualnego (stan na 31.12.2003 r) gospodarki odpadami niebezpiecznymi polegała na analizie informacji pochodzących z:

- decyzji wydanych przez organy administracji (Urząd Miasta oraz Urząd Wojewódzki),
- ankiet uzyskanych z poszczególnych przedsiębiorstw,
- sprawozdań przesyłanych przez podmioty gospodarcze do Urzędu Marszałkowskiego.

4.1.1. Bilans odpadów niebezpiecznych pochodzących z podmiotów gospodarczych

W załączniku 4-1 przedstawiono zestawienie ilości odpadów niebezpiecznych wytworzonych w sektorze gospodarczym na terenie miasta Mysłowice w 2003 roku.

W tabeli 4-1 przedstawiono zestawienie ilości odpadów niebezpiecznych powstających na terenie miasta Mysłowice, wg grup odpadów.

Tabela 4-1 Zestawienie ilości odpadów niebezpiecznych powstających na terenie miasta Mysłowice, wg grup odpadów (zestawienia dokonano na podstawie analizy ankiet, sprawozdań do Urzędu Marszałkowskiego oraz decyzji Prezydenta Miasta Mysłowice)

Grupa	Nazwa grupy	Ilość odpadów niebezpiecznych wytworzona w 2003 roku [Mg]
05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	24
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	0,2
09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	1,4
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	128,6
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	494,7
14	Odpady z rozpuszczalników organicznych (z wyłączeniem grup 07 i 08)	11,6
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	20,0
16	Odpady nieujęte w innych grupach	723,2
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych	2134,5
18	Odpady medyczne i weterynaryjne	16,5
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	60,8
Razem:		3615,5

Całkowita ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych wynosiła w 2003 roku **ok. 3,6 tys. Mg** (zestawienia na podstawie analizy ankiet, sprawozdań do Urzędu Marszałkowskiego oraz decyzji Prezydenta Miasta Mysłowice).

Z powyższej tabeli wynika, że dominującymi grupami odpadów niebezpiecznych pod względem ilości są:

- grupa 17 – 2134,5 Mg (59%),
- grupa 16 – 723,2 Mg (20%),
- grupa 13 – 494,7 Mg (13,7%),
- grupa 12 – 128,6 Mg (3,6%),
- grupa 19 – 60,8 Mg (1,7% całkowitej ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych).

Pozostałe grupy stanowią ok. 2% całkowitej ilości wytworzonych w 2003 roku odpadów niebezpiecznych.

4.1.2. System zbierania, transportu, gromadzenia i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych

Zgodnie z Ustawą o odpadach posiadacz odpadów, który prowadzi działalność w zakresie transportu odpadów jest zobowiązany uzyskać zezwolenie na prowadzenie takiej działalności. Transport odpadów niebezpiecznych powinien się odbywać z zachowaniem następujących przepisów:

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 roku – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 98, poz. 602 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 9 lutego 2001 roku w sprawie przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 14, poz. 141),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 15 czerwca 1999 roku w sprawie kursów kształcących kierowców pojazdów przewożących materiały niebezpieczne (Dz. U. Nr 57, poz. 609).

Zgodnie z ww. rozporządzeniami przy przewozie materiałów niebezpiecznych obowiązują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych (ADR) – jednolity tekst Umowy ADR z 1999 roku (Dz. U. Nr 30, poz. 287).

Wszystkie odpady niebezpieczne powinny być poddawane procesowi odzysku lub unieszkodliwienia (w tym poprzez składowanie) w instalacjach własnych lub w specjalistycznych instalacjach zewnętrznych.

Wykazy podmiotów gospodarczych posiadających zezwolenie Prezydenta miasta Mysłowice na zbieranie, transport, magazynowanie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów przedstawiono w załącznikach 3-2a-3-2d.

4.2. ANALIZA STANU AKTUALNEGO I CHARAKTERYSTYKA SPECYFICZNYCH GRUP ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH WYTWORZONYCH W SEKTORZE GOSPODARCZYM

Wśród grupy odpadów niebezpiecznych należy szczególnym sposobem postępowania objąć tzw. specyficzne odpady niebezpieczne. Należą do nich m. in.: odpady zawierające PCB, oleje odpadowe, baterie i akumulatory, pestycydy, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, wycofane pojazdy samochodowe, odpady medyczne i weterynaryjne oraz odpady zawierające azbest.

Ocenę stanu aktualnego gospodarki odpadami niebezpiecznymi oparto na przeprowadzonej analizie informacji uzyskanych z ankiet, decyzji i sprawozdań.

4.2.1. Odpady medyczne

Zgodnie z Ustawą o odpadach z 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zmianami) „odpady medyczne są to *„odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniu badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny”*. Odpady te powstają we wszystkich placówkach medycznych działających na terenie miasta w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych i prowadzeniem badań. Ponadto odpady medyczne w postaci przeterminowanych leków i środków medycznych powstają również w gospodarstwach domowych i aptekach.

Na terenie miasta Mysłowice zarejestrowano obecnie 30 punktów sprzedaży wyrobów farmaceutycznych, 2 szpitale, 148 praktyk lekarskich, 33 praktyk stomatologicznych i 56 placówek związanych z ochroną zdrowia ludzkiego (dane wg GUS).

Zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206 z 2001 roku) niebezpieczne odpady medyczne zakwalifikowano do grupy 18 (Odpady medyczne i weterynaryjne), podgrupy 18 01 (Odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej).

Stan aktualny

W wyniku przeprowadzonej analizy (na podstawie ankiet), stwierdzono, że w placówkach medycznych w mieście Mysłowice wytworzono łącznie ok. **16,5 Mg odpadów medycznych**, w tym:

180102	0,4 Gabinet Zabiegowy B. Jaklik
180102	1,05 Szpital Nr 2 SPZZ im. T Boczonina
180102	4 Szpital Nr 1 SPZZ im K. BOROMEUSZA
	5,45
180103	0,084 Areszt Śledczy
180103	0,15 Gabinet Zabiegowy B. Jaklik
180103	4 Szpital Nr 1 SPZZ im K. BOROMEUSZA
180103	6,8 Szpital Nr 2 SPZZ im. T Boczonina
	11,034
180108	0,005 Apteka, Pankala
180108	0,008 Apteka 49, A. Słota, S. Chyra
180108	0,015 Apteka Novum
180108	0,015 Apteka Pod Orłem
	0,043

Odpady medyczne ze szpitali z terenu Mysłowic są odbierane przez Zakład Utylizacji Odpadów Szpitalnych i Komunalnych w Katowicach (ul. Hutnicza 8)

Na podstawie danych GUS (załącznik 4-2) na terenie Mysłowic funkcjonuje 148 praktyk lekarskich (decyzję Prezydenta miasta Mysłowice posiada 1 gabinet lekarski, który udzielił odpowiedzi na ankietę), 33 praktyki stomatologiczne (brak wydanych decyzji), 2 szpitale (obydwa posiadają stosowne zezwolenia oraz odpowiedziały na ankietę) oraz 30 punktów „sprzedaży detalicznej wyrobów farmaceutycznych i medycznych, kosmetyków i artykułów toaletowych” (4 apteki z terenu Mysłowic posiadają stosowne zezwolenia i udzieliły odpowiedzi na ankietę).

„MEDICARE” Sp. z o.o. w Katowicach (ul. Tyska) posiada zezwolenie Prezydenta miasta Mysłowice ŚR.7638-75/02/03 z dnia 27.02.2003 roku na prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów niebezpiecznych w postaci leków cytotoksycznych i cytostatycznych (kod 18 01 08). Odpady te będą magazynowane w kontenerach uniemożliwiających wyciągnięcie wrzuconych odpadów w wydzielonym pomieszczeniu hurtowni, zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych, a następnie odbierane przez wyspecjalizowaną firmę w celu ich unieszkodliwienia. Zezwolenie jest ważne do 27.02.2013 roku.

Szacunkowe ilości

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego w mieście Mysłowice ilość wytworzonych odpadów medycznych wynosi ok. **23,2 Mg**.

4.2.2. Odpady weterynaryjne

Zgodnie z Ustawą o odpadach z 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zmianami) „*odpady weterynaryjne powstają w wyniku badania i leczenia zwierząt lub świadczenia usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach*”.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów z dnia 27 września 2001 roku, odpady weterynaryjne zostały zakwalifikowane do grupy 18 (Odpady medyczne i weterynaryjne), podgrupy 18 02 (Odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej).

Stan aktualny

Brak danych rzeczywistych nt. ilości wytworzonych odpadów weterynaryjnych w 2003 roku na terenie miasta Mysłowice.

Szacunkowe ilości

Na terenie Mysłowic obecnie funkcjonują 3 placówki weterynaryjne (wg danych GUS – załącznik 4-2). Żadna z placówek weterynaryjnych nie posiada stosownego zezwolenia Prezydenta miasta Mysłowice.

Oszacowana ilość odpadów weterynaryjnych powstających w tych placówkach weterynaryjnych wynosi:

- 18 02 02 – 0,24 Mg
- 18 02 07 – 0,015 Mg,

co daje łącznie ok. **0,255 Mg**.

Odpady weterynaryjne przekazywane powinny być do Zakładu Utylizacji Odpadów Szpitalnych i Komunalnych, Katowice ul. Hutnicza 8

4.2.3. Oleje odpadowe

Oleje odpadowe należą do odpadów pochodzących ze źródeł bardzo rozproszonych. Na terenie miasta Mysłowice oleje odpadowe pochodzą przede wszystkim z przemysłu, PKP, koncernów energetycznych oraz stacji paliw i warsztatów samochodowych a także z firm transportowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) oleje zostały zaklasyfikowane do grupy 13 Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19):

- 13 01 – Odpadowe oleje hydrauliczne,
- 13 02 – Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe,
- 13 03 – Odpadowe oleje i ciecz stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła,
- 13 04 – Oleje zęzowe,
- 13 05 - Odpady z odwadniania olejów w separatorach,
- 13 07 – Odpady paliw ciekłych,
- 13 08 – Odpady olejowe nie ujęte w innych podgrupach.

Stan aktualny

Po przeprowadzeniu analizy zebranych informacji oraz ich weryfikacji, stwierdzono, że ilość olejów odpadowych powstałych w 2003 roku w sektorze gospodarczym jest na poziomie **ok. 495 Mg**.

Wykaz głównych wytwórców odpadów pochodzących z grupy 13 przedstawiono w tabeli 4-2. Zestawienia dokonano na podstawie analizy ankiet, sprawozdań do Urzędu Marszałkowskiego oraz decyzji Prezydenta Miasta Mysłówice

Tabela 4-2 Główni wytwórcy odpadów pochodzących z grupy 13.

Podmiot gospodarczy	Kod odpadu	Ilość [Mg]
ASTAZ Z. Truszyński	130106	4,9
	130208	96
	130502	2
		102,9
MANULI HYDRAULICS POLSKA S.A.	130208	20,79
	130310	50
		70,79
Serwis „Kędzierzyn-Koźle”	130109	10
	130110	10
	130111	10
	130112	10
	130113	10
	130204	10
	130205	10
	130206	10
	130207	10
	130208	10
	130306	10
	130307	10
	130308	10
	130309	10
	130310	10
	130501	10
	130502	15
	130503	15
	130506	10
	130507	10
130508	10	
130701	10	
130702	5	
130703	5	
130104	10	
130105	10	
		260
	Razem:	433,69

Ilość odpadów wytworzona przez firmę SERWIS „Kędzierzyn-Koźle” może wynieść maksymalnie 260 Mg (dane wg decyzji), co stanowi ok. 60% całkowitej ilości odpadów grupy 13. Firma ASTAZ mogła maksymalnie wytworzyć, wg decyzji, ok. 103 Mg tego rodzaju odpadów (21% całkowitej ilości odpadów), MANULI HYDRAULICS POLSKA S.A. wytworzyła ok. 71 Mg odpadów (dane na podstawie sprawozdania złożonego do Urzędu Marszałkowskiego, tj. 14,3 %,

Pozostała ilość olejów odpadowych pochodzi ze źródeł rozproszonych i stanowi ok. 4,7% odpadów z tej grupy.

Szacunkowa ilość

Oszacowana ilość odpadowych olejów powstających w stacjach obsługi samochodów w mieście Mysłówice w 2003 roku (wg GUS – załącznik 4-2 na terenie Mysłówice funkcjonuje 204 stacji obsługi samochodów) wynosi łącznie ok. **96,1Mg**.

Oszacowana ilość olejów odpadowych pochodzących ze stacji paliw (wg GUS-załącznik 4-2) na terenie miasta Mysłówice jest 12 stacji paliw, decyzję Prezydenta Miasta posiadają 2 stacje: NESTE i ORLEN) wynosi ok. **72,25 Mg**.

Oleje przepracowane przekazywane są do Konsorcjum Olejów Przepracowanych – Organizacja Odzysku S.A, Jedlicze. ul. Trzecieckiego 14.

4.2.4. Baterie i akumulatory

Baterie i akumulatory po zużyciu stają się odpadem niebezpiecznym dla środowiska i zdrowia człowieka, ze względu na zawartość substancji szkodliwych tj. m. in. ołów, kadm i rtęć. Ze względu na duże rozproszenie miejsc powstawania tego rodzaju odpadów, znaczna ilość baterii i akumulatorów znajduje się w strumieniu odpadów komunalnych i ostatecznie jest deponowana na składowiskach odpadów komunalnych.

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).

W tej podgrupie wyszczególniono następujące rodzaje odpadów niebezpiecznych:

Kod odpadu

16 06 01	Baterie i akumulatory ołowiowe
16 06 02	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe
16 06 03	Baterie zawierające rtęć
16 06 06	Selektywnie gromadzony elektrolit z baterii i akumulatorów

Baterie i akumulatory ołowiowe (16 06 01) stanowią około 90% całkowitej ilości zużytych baterii i akumulatorów. Wytwórcami odpadowych akumulatorów są podmioty gospodarcze (głównie branża transportowa) oraz indywidualni użytkownicy samochodów. Pozostałe ilość akumulatorów ołowiowych to źródła zasilania awaryjnego instalacji elektrycznej i sygnalizacyjnej urządzeń w energetyce, telekomunikacji, górnictwie oraz źródła zasilania wózków akumulatorowych, transporterowych, podnośników itp.

Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe (16 06 02)

- *wielkogabarytowe* są wykorzystywane jako źródło prądu stałego do podtrzymywania napięcia m. in. w następujących działach gospodarki: górnictwie, telekomunikacji, kolejnictwie, czy hutach. Akumulatory te charakteryzują się długą żywotnością (ok. 10-12 lat).
- *małogabarytowe* są wykorzystywane głównie w telefonach bezprzewodowych oraz komórkowych sprzedawanych w latach 1995-2000.

Baterie zawierające rtęć (16 06 03) były stosowane w Polsce jeszcze w połowie lat 90'tych. Obecnie firmy produkujące baterie pierwotne nie stosują rtęci.

Stan aktualny

W wyniku przeprowadzonej analizy, stwierdzono, że na terenie miasta Mysłowice w 2003 roku powstały następujące ilości odpadów:

- 16 06 01- Baterie i akumulatory ołowiowe – ok. **34,3 Mg**
- 16 06 02 - Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe – ok. **0,7 Mg**,
- 16 06 06 - Selektownie gromadzony elektrolit z baterii i akumulatorów – ok. **0,6 Mg**,

co stanowi łącznie ok. **35,6 Mg**.

W tabeli 4-3 podano wykaz podmiotów gospodarczych, które wytworzyły największą ilość baterii i akumulatorów w 2003 roku z terenu Mysłowic. Zestawienia dokonano na podstawie analizy ankiet, sprawozdań do Urzędu Marszałkowskiego oraz decyzji Prezydenta Miasta Mysłowice.

Tabela 4-3 Wykaz wytwórców baterii i akumulatorów w 2003 roku

Podmiot gospodarczy	Kod odpadu	Ilość [Mg]
TSW PW	160601	6,2
AUTO Mazur	160601	15
ASTAZ Z. Truszyński	160601	4
KWK Mysłowice	160601	2,16
	160602	0,65
	160606	0,6
MANULI HYDRAULICS POLSKA S.A.	160601	2,2
Razem:		32,61

Powyższe podmioty gospodarcze wytworzyły w 2003 roku ok. 32,6 Mg baterii i akumulatorów, co stanowi 91,6% całej zbilansowanej ilości tego rodzaju odpadów.

Pozostała ilość odpadów pochodzi ze źródeł rozproszonych.

Na terenie miasta Mysłowice prowadzi się zbiórkę akumulatorów na terenie sklepów, posiadających stosowne zezwolenie Prezydenta miasta Mysłowice (załącznik 3-12a).

Oszacowanie ilości akumulatorów ołowiowych i stacjonarnych źródeł prądu

- Akumulatory ołowiowe pochodzące z samochodów osobowych:

Na terenie Mysłowic na koniec 2003 roku zarejestrowanych było 19 103 sztuki samochodów osobowych. Przyjmując, wymianę akumulatora co 3,5 roku oraz wagę akumulatora 12 kg, ilość zużytych akumulatorów pochodzących z samochodów osobowych wynosi ok. **65,5 Mg**,

- Akumulatory ołowiowe pochodzące z samochodów ciężarowych:

Na terenie Mysłowic na koniec 2003 roku zarejestrowanych było 2 452 sztuki (w tym 1155 sztuk samochodów ciężarowo-osobowych, 1 029 samochodów ciężarowych, 109 autobusów, 20 samochodów sanitarnych i 139 samochodów specjalnych) samochodów ciężarowych. Przyjmując, wymianę akumulatora co 3 lata oraz wagę akumulatora 34 kg, ilość zużytych akumulatorów pochodzących z samochodów ciężarowych wynosi ok. **27,8 Mg**.

Łączna ilość akumulatorów ołowiowych wynosi **93,3 Mg**

- Akumulatory używane jako stacjonarne źródła prądu.

Średnio przyjmuje się, że z ich wymiany powstaje ok. 10% złomu ze środków transportu, czyli ok. **9,3 Mg**.

Akumulatory ołowiowe przekazywane są do BATERPOL Sp. zo.o. Katowice , ul. Obr. Westerplatte 100.

4.2.5. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Samochód po zakończeniu użytkowania staje się odpadem niebezpiecznym. Szkodliwe oddziaływanie na środowisko (gleba, wody gruntowe, atmosfera) pojazdów wycofanych z eksploatacji spowodowane jest występowaniem w nim wielu substancji niebezpiecznych, które mogą przedostać się do wszystkich elementów środowiska w wyniku niekontrolowanego postępowania z tego rodzaju odpadami.

Ocenia się, że około 85% średniej masy pojazdu może być ponownie wykorzystane.

W związku z powyższym zużyte lub nie nadające się do użytku samochody powinny być przekazywane przez ostatniego właściciela firmom posiadającym uprawnienia wojewody do demontażu samochodów i do wydawania zaświadczeń o przyjęciu samochodu do kasacji. Wspecjalizowane stacje demontażu samochodów usuwają substancje niebezpieczne, prowadzą odzysk materiałów, części i podzespołów mogących być ponownie wykorzystanych. Materiały odzyskane w wyniku procesu demontażu przekazuje się uprawnionym odbiorcom w celu recyklingu, a odpady dla których recykling materiałowy nie jest uzasadniony ekonomicznie lub ekologicznie są kierowane do unieszkodliwienia termicznego lub deponowane na składowiskach.

Stan aktualny

Ilość zarejestrowanych samochodów osobowych w mieście Mysłowice przedstawiono w tabeli 4-4.

Tabela 4-4 Ilość zarejestrowanych samochodów w mieście Mysłowice

Rodzaj samochodu	Rok	Ilość zarejestrowanych [szt.]	Przyrost ilości zarejestrowanych samochodów [szt.]
samochodów osobowych	2002	18 737	-
	2003	19 103	366
samochody ciężarowe	2002	2 537	-
	2003	2 452	-85

Ilość samochodów wyrejestrowanych w 2002 i 2003 roku wynosiła odpowiednio 2 672 i 2 407 sztuk. Ilość samochodów zarejestrowanych po raz pierwszy wynosiła w 2002 roku: 782 sztuki samochodów osobowych i 109 sztuk samochodów ciężarowych. W 2003 roku po raz pierwszy zarejestrowano: 749 samochodów osobowych i 140 samochodów ciężarowych. Na terenie MYSŁOWICE REMA poddano w 2003 roku odzyskowi 32,6 Mg pojazdów wycofanych z eksploatacji (16 01 06). Dane dotyczące tej instalacji zostały przedstawione w rozdziale 3.

4.2.6. Odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych

W krajach Unii Europejskiej obecną strategię w dziedzinie ochrony środowiska określa Dokument VI Program Działań w Ochronie Środowiska Unii Europejskiej na lata 2001-2010 pt. "Environment 2010: Our future, Our choice" („Środowisko 2010: Nasza przyszłość, nasz wybór”). Dyrektywy Unii Europejskiej stanowią jedną z form prowadzenia polityki

proekologicznej. Wszystkie państwa członkowskie muszą spełnić cel określony w dyrektywie na podstawie własnych aktów prawnych.

W zakresie odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego przygotowano dyrektywy lub projekty dyrektyw, które regulują następujące zagadnienia:

- powtórnego zagospodarowania lub utylizacji odpadów elektronicznych (Directive on Waste from electrical and Electronic Equipment – WEEE (2002/96/EC)),
- ograniczeń w stosowaniu substancji niebezpiecznych (Directive on the Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment –RoHS (2002/95/EC)).
- proekologiczne projektowanie sprzętu elektrycznego i elektronicznego (Directive on the impact on the environment of electrical and Electronic Equipment - EEE- projekt).

Sprzęt elektryczny i elektroniczny jest głównie wykonany z tworzyw sztucznych (często z zawartością środków zmniejszających palność) i metali, a w mniejszej ilości ze szkła i papieru. Materiały, tj. metale i tworzywa sztuczne, mogą stwarzać zagrożenie dla środowiska naturalnego, w tym ludzi, wynikające z wchłaniania szkodliwych substancji, powstających podczas aktualnie stosowanych metod postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym.

Głównym sposobem postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym jest składowanie. Obecnie szacuje się, że ok. 90% zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego jest lokowane na składowiskach komunalnych bez prowadzenia wstępnej segregacji. Ze względu na niejednokrotnie nieprawidłowe uszczelnienie składowisk wiele związków toksycznych przenika do wód gruntowych. Głównym czynnikiem stwarzającym duże niebezpieczeństwo pod względem ekologicznym jest zawartość w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym metali ciężkich, (tj. ołów, kadm, arsen, chrom i nikiel). Dodatkowo wybuchające na składowiskach niekontrolowane pożary są powodem emisji do środowiska substancji toksycznych, tj. dioksyny i furany.

Prawidłowo prowadzona gospodarka odpadowym sprzętem elektrycznym i elektronicznym powinna uwzględniać:

- selektywną zbiórkę,
- sortowanie, demontaż oraz przetwarzanie (recykling),
- odzysk lub unieszkodliwianie.

Szacunkowe ilości

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne pochodzą z gospodarstw domowych oraz podmiotów gospodarczych (tj. przemysł, instytucje, biura, szpitale i handel).

Na terenie miasta Mysłowice nie prowadzi się zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Szacunkowa ilość odpadów elektrycznych i elektronicznych powstających na terenie miasta Mysłowice wynosi **ok. 320 Mg**.

4.2.7. Środki ochrony roślin (pestycydy)

Zgodnie z katalogiem odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206 z 2001 r.) odpadom pestycydowym nadano następujące kody:

- 02 01 08 Odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne, w tym środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne),
- 07 04 80 Przetworzone środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne),

- 15 01 10 Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne).

Odpady te pochodzą z:

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

Stan aktualny

W wyniku przeprowadzonej analizy (dane na podstawie decyzji Prezydenta Miasta Mysłowice) stwierdzono, że ilość odpadów pestycydowych na terenie miasta Mysłowice wynosi w 2003 roku 0,06 Mg (kod 15 01 10). Właścicielem odpadów o tym kodzie jest Zakład Urządzeń Techniki Powietrza. Natomiast w otrzymanej ankiecie nie wykazano w 2003 roku wytwarzanej ilości odpadów o tym kodzie.

Wg tej decyzji „odpady te będą magazynowane w workach z tworzywa sztucznego w pomieszczeniu magazynowym, bez dostępu osób trzecich. Po zgromadzeniu ilości zapewniającej opłacalność transportu wytworzone odpady niebezpieczne będą przekazywane odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia wynikające z ustawy o odpadach”.

Na terenie Mysłowic nie ma magazynu ani mogilnika odpadów pestycydowych.

4.2.8. Odpady zawierające azbest

Odpady zawierające azbest to odpady powstające przy demontażu wyrobów azbestowo-cementowych lub wyrobów izolacyjnych zawierających azbest. W trakcie prowadzenia prac demontażowych, podczas szlifowania wyrobów, cięcia czy łamania płyt elewacyjnych powstaje pył, zawierający włókna respirabilne zawieszane w powietrzu, które mają właściwości rakotwórcze. Z tego względu odpady zawierające azbest zaklasyfikowano jako odpady niebezpieczne.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów odpadom zawierającym azbest nadano następujące kody:

- 06 13 04 odpady z przetwarzania azbestu,
- 10 11 81 odpady zawierające azbest (z hutnictwa szkła),
- 10 13 09 odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych,
- 15 01 11 opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi,
- 16 02 12 zużyte urządzenia zawierające azbest,
- 17 06 01 materiały izolacyjne zawierające azbest,
- 17 06 05 materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

Zasady bezpiecznego postępowania z odpadami zawierającymi azbest regulują następujące przepisy prawne;

- ustawa o odpadach,
- ustawa prawo ochrony środowiska,
- ustawa o zakazie stosowania wyrobów azbestowych,
- rozporządzenia wykonawcze:

- rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 138, poz. 895 z 1998 r.),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej dotyczące zasad BHP przy usuwaniu i zabezpieczaniu wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 45, poz. 280 z 1998 r.).

oraz „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, który został zatwierdzony przez Radę Ministrów dnia 14 maja 2002 roku.

Zgodnie z tym programem, do 2032 roku na terytorium Polski powinny być zlikwidowane wszystkie odpady zawierające azbest (wyroby azbestowe).

Stan aktualny

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że na terenie miasta Mysłówice zebrano w 2003 roku następujące ilości odpadów azbestowych:

16 02 12 – 250 Mg,

17 06 01 – 1380 Mg,

17 06 05 – 460 Mg,

co daje łącznie ok. **2 090 Mg**.

Poniżej przedstawiono wykaz firm, które w wyniku przeprowadzonej weryfikacji mogą być posiadaczami odpadów azbestowych pochodzących z terenu Mysłowic w maksymalnej ilości podanej poniżej:

EVEREST, W. Grylko, K. Papuga	170601	500
	170605	100
		600
FRIB-EKS PPHU	170601	250
	170605	250
		500
LIN-ES	170601	50
Malarstwo Tapeciarnstwo. Roboty Ogólno-Budowlane – Z. Zielazo	170605	100
MIRBUD	170601	100
Przedsiębiorstwo Budownictwa Ogólnego i Urządzeń Technicznych	160212	250
	170601	250
		500
Serwis „Kędzierzyn-Koźle”	170601	5
	170605	10
		15
UTIL Firma Remontowo-Budowlana, St. Załona	170601	50
Zakład Energetyki Ciepłej	170601	100
Zakład Ogólno- Budowlany H.M. Rogóz	170601	75
Razem:		1590

Wg informacji Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego w Mysłowicach nie wykonano inwentaryzacji pokryć dachowych zawierających azbest.

Miejski Zarząd Gospodarki Komunalnej w Mysłowicach (ul. Partyzantów 21) poinformował pismem OP/ZP/445/2003 z dnia 23.01.2004 roku, o zamiarze wymiany pokryć azbestowych w 9 budynkach.

Mysłowicka Spółdzielnia Mieszkaniowa (ul. Wielka Skotnica 6) informuje w piśmie GE/29/294/04 z dnia 20.01.2004 roku, że płyty zawierające azbest wykorzystano do wykonania ok. 86 tys. m² elewacji lub dociępień w 55 budynkach mieszkalnych.

Spółdzielnia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 14. 08. 1998 roku dokonuje przeglądów obiektów z zabudowanymi płytami azbestowo-cementowymi i sporządza ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania. W wyniku corocznych ocen nie zakwalifikowano płyt azbestowych do wymiany. Płyty te są sukcesywnie pokrywane powłoką ispo AZP, która zapobiega emisji włókien azbestowych.

Spółdzielnia Mieszkaniowa przy KWK Mysłowice nie udzieliła informacji nt temat.

Demontaż i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest

Z uwagi na to, że wyroby zawierające azbest stwarzają szczególne zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzkiego powinny podlegać sukcesywnej eliminacji przy zachowywaniu specjalistycznych procedur prowadzenia prac.

W celu podniesienia świadomości mieszkańców Mysłowic należy organizować kampanie informacyjne nt. szkodliwości wyrobów zawierających azbest i konieczności bezpiecznego ich usuwania.

Zgodnie z powyżej wymienionymi rozporządzeniami, demontażu elementów zawierających azbest może dokonać tylko specjalistyczna firma. Ponadto firma ta musi posiadać stosowne zezwolenie administracyjne na prowadzenie prac demontażowych na terenie miasta Mysłowice.

Jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie.

Na terenie województwa śląskiego zlokalizowane są następujące składowiska odpadów azbestowych:

- wydzielona kwatery na odpady zawierające azbest w ramach istniejącego składowiska odpadów komunalnych w Świętochłowicach, zarządzane przez MPGK Sp. z o.o. w Świętochłowicach, o pojemności około 88 800 m³,
- wydzielona kwatery na odpady zawierające azbest w ramach istniejącego składowiska odpadów komunalnych w Knurowie, zarządzane przez PPHU „KOMART” Sp. z o.o. w Knurowie o pojemności 280 000 m³,
- wydzielona kwatery na odpady zawierające azbest na składowisku odpadów poprodukcyjnych Zakładów Koksowniczych „Przyjaźń” w Dąbrowie Górniczej o pojemności około 2300 m³,
- składowisko odpadów azbestowych zarządzane przez Polskie Huty Stali S.A. Oddział Huta Katowice w Dąbrowie Górniczej.

4.2.9. Odpady zawierające PCB

Ze względu na swoje właściwości PCB (cieczki niepalne, o bardzo dobrych własnościach dielektrycznych, odporne na działanie odczynników chemicznych) znalazły liczne

zastosowania, szczególnie tam, gdzie tradycyjne oleje mineralne nie mogły być wykorzystane.

PCB były szeroko stosowane jako:

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

Zgodnie z obowiązującymi obecnie przepisami prawnymi całkowite wyeliminowanie PCB ze środowiska ma nastąpić do 30 czerwca 2010 roku.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 24.06.2002 roku (Dz. U. 96 poz. 860) obowiązuje podmioty gospodarcze do przeprowadzenia inwentaryzacji urządzeń zawierających PCB w ilości powyżej 5 dm³ /szt (eksploatowanych i wycofanych z eksploatacji) oraz odpadów PCB i przedłożenia informacji o wynikach inwentaryzacji Wojewodzie.

Stan aktualny

Brak danych dotyczących ilości odpadów zawierających PCB.

4.2.10. Inne specyficzne odpady niebezpieczne

Do innych rodzajów odpadów niebezpiecznych specyficznych należą:

Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych, grupa 09 stanowią ok. 1 Mg
Poniżej przedstawiono zestawienie ilości odpadów fotograficznych wraz ze źródłami powstawania:

90101	0,1	Szpital Nr 1 SPZZ im K. BOROMEUSZA
90101	0,312	Zakład Fotograficzny FOTO-TROCHA
	0,412 Mg	
90104	0,12	Szpital Nr 1 SPZZ im K. BOROMEUSZA
90104	0,47	Szpital Nr 2 SPZZ im. T Boczonía
	0,59 Mg	
Suma:	1,002 Mg	

Odpady pochodzące z FOTO-TROCHA są przekazywane w celu odzysku srebra do Przedsiębiorstwa Odzysku Srebra METILEX s. c. w Michałowicach k/Krakowa (Sieborowice 19) – nr decyzji OS 7634/93/02/EC.

Natomiast odpady pochodzące z obu szpitali z terenu Mysłowic są przekazywane do Przedsiębiorstwa Produkcyjno- Handlowego INTER-PAKK w Częstochowie (ul. Główna 54).

Na terenie Mysłowic wg danych GUS funkcjonuje 10 zakładów fotograficznych, z czego 1 posiada decyzję Prezydenta miasta Mysłowice na wytwarzanie odpadów i który udzielił odpowiedzi na ankietę.

Lampy fluorescencyjne o kodzie 16 02 13 (Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09) w ilości ok. 6 Mg.

Zestawienie ilości tych odpadów wraz ze źródłami powstawania przedstawiono poniżej:

160213	0,0001	Gabinet Zabiegowy B. Jaklik
160213	0,0008	PROFESJONAL
160213	0,00125	NOMAG
160213	0,00125	OSKARD
160213	0,002	EMATECH Sp. z o.o.
160213	0,004	Zakłady Energetyki Ciepłej, wydział 3 i 9
160213	0,006	Areszt Śledczy
160213	0,01	ASTAZ Z. Truszyński
160213	0,02	DERASERWIS Tadeusz Dera
160213	0,02	Górnośląska Wyższa Szkoła Pedagogiczna
160213	0,03	TP EMITEL (Region południowy)
160213	0,036	STALEXPORT Transroute Autostrada S.A.
160213	0,04	MANULI HYDRAULICS POLSKA S.A.
160213	0,04	Szpital Nr 2 SPZZ im. T. Boczonía
160213	0,05	Radiowo-Telewizyjne Centrum Nadawcze
160213	0,05	Szpital Nr 1 SPZZ im K. BOROMEUSZA
160213	0,09	Serwis, Katowice
160213	0,1	KONS-BUD
160213	0,44	KWK Mysłówice
160213	5,0	Serwis „Kedzierzyn-Koźle”
Suma:		5,9414 Mg

4.3. PROGNOZY POWSTAWANIA ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH.

Prognozowanie zmian dotyczących ilości i jakości wytwarzanych odpadów w perspektywie 2015 roku w sytuacji poważnych zmian restrukturyzacyjnych w gospodarce oraz zmiennej koniunktury gospodarczej jest zadaniem niezmiernie trudnym.

Przewidywane zmiany ilościowe i jakościowe odpadów wytwarzanych w mieście Mysłówice w najbliższych latach, wobec braku realnych przesłanek, wynikających m.in. z faktu, że nie wszyscy ankietowani przedsiębiorcy przedstawili prognozy w zakresie perspektywicznego wytwarzania odpadów, oparto głównie na dostępnych prognozach (założeniach) rozwoju poszczególnych sektorów gospodarczych, uwarunkowaniach wynikających z charakteru miasta oraz szacunkach zawartych w Planie Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego.

Z tego powodu przedstawione w tabeli 4-5 dane należy traktować jako bardzo orientacyjne, wskazujące wyłącznie na tendencje w zakresie wytwarzania odpadów.

W tabeli tej przedstawiono prognozy powstawania niektórych grup odpadów niebezpiecznych z sektora gospodarczego (dane pochodzą z ankietowanych zakładów).

Analizując dane zawarte w tabeli 4-5 należy stwierdzić, że prognozuje się powstawanie największej ilości odpadów pochodzących z grup 16,17 i 18.

Dla odpadów należących do grup 16 i 17 prognozuje się spadek ilości powstających odpadów. Natomiast dla odpadów należących do grup 09, 13, 15 i 18 prognozuje się wzrost ilości wytwarzanych odpadów.

Do podmiotów gospodarczych, które prognozują powstawanie największej ilości odpadów należą: TESAN, Zakłady Energetyki Ciepłej, EMATECH oraz Szpital Nr 2 SPZZ im. T. Boczonía.

Tabela 4-5 Prognozy powstawania niektórych grup odpadów niebezpiecznych z sektora gospodarczego (dane z ankiet)

kod odpadu	Prognozowane ilości odpadów [Mg]				Podmiot gospodarczy
	2004	2007	2011	2015	
090104	bd	0,52	0,525	0,53	Szpital Nr 2 SPZZ im. T Boczonía
Grupa 09		0,52	0,525	0,53	
130204	0,03	0,03	0,02	0,02	TESAN Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich
130205	1	1	1	1	Zakłady Energetyki Ciepłej
130205	2	2,6	3	4	EMATECH Sp. z o.o.
Grupa 13	3,03	3,63	4,02	5,02	
150202	0,02	0,1	0	0	ORLEN PKN Stacja paliw
150202	0,5	0,6	0,7	0,9	EMATECH Sp. z o.o.
Grupa 15	0,52	0,7	0,7	0,9	
160213	0,003	0,004	0,005	0,007	EMATECH Sp. z o.o.
160213	bd	0,04	0,04	0,04	Szpital Nr 2 SPZZ im. T Boczonía
160602	0,005	0,015	0,005	0,015	TESAN Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich
161001	14	12	10	10	EMATECH Sp. z o.o.
Grupa 16	14,008	12,059	10,05	10,062	
170301	30	28	25	20	TESAN Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich
170603	10	10	10	10	Zakłady Energetyki Ciepłej
Grupa 17	40	38	35	30	
180102	bd	1,4	0,7	1,05	Szpital Nr 2 SPZZ im. T Boczonía
180103	Bd	7,1	7,2	7,1	Szpital Nr 2 SPZZ im. T Boczonía
Grupa 18		6,5	7,9	8,15	

Poniżej przedstawiono prognozy powstawania niektórych grup odpadów niebezpiecznych specyficznych.

Odpady medyczne

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego, prognoza ilości odpadów medycznych zależy od:

- prognozy demograficznej,
- zmiany struktury ludności,
- procesów inwestycyjnych w służbie zdrowia,
- wzrostu PKB.

Przewiduje się, że:

- wzrost ilości punktów ambulatoryjnej opieki zdrowotnej do 10% do 2015 roku,
- nastąpi wzrost ilości porad medycznych średnio o 2% w skali roku, wynikający ze starzenia się społeczeństwa, wzrostu świadomości społecznej i wprowadzenia nowoczesnych metod diagnozy chorób i drobnych zabiegów,
- nastąpi wzrost odpadów medycznych o kodzie 18 01 03 średnio o 1% rocznie (w 2004 roku – ok. 16,7 Mg, w 2007 roku—17,2 Mg, w 2011 rok – 17,9 Mg i w 2015 – 18,6 Mg).

Odpady weterynaryjne

Przewiduje się wzrost odpadów weterynaryjnych o kodzie 18 02 02 średnio o 1% rocznie. W 2004 roku ilość odpadów weterynaryjnych wyniesie ok. 0,258 Mg, w 2007 roku - ok. 0,265 Mg, w 2011 roku – ok. 0,276 Mg, a w 2015 roku wzrośnie do ok. 0,287 Mg.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Prognozę ilości samochodów wycofanych z eksploatacji wykonano uwzględniając:

- ilość zarejestrowanych samochodów,
- ilość nowych samochodów zarejestrowanych po raz pierwszy,
- ilość używanych samochodów zarejestrowanych po raz pierwszy,
- wskaźnik ilości osób przypadających na 1 samochód,
- prognozy demograficzne.

W tabeli 4-6 przedstawiono prognozowane ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji w latach 2004-2015 (wg danych z Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego)

Tabela 4-6 Prognozowane ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji w latach 2004-2011.

Prognozowana ilość odpadowych pojazdów[Mg]			
2006	2007	2010	2015
1142	1303	912	782

W przestrzeni lat 2006-2015 prognozuje się wzrost ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji do 2007 roku, a następnie ilość tego rodzaju odpadu ulegnie zmniejszeniu.

Oleje odpadowe

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego prognozuje się spadek zapotrzebowania na oleje świeże i zwiększenie czasu eksploatacji olejów.

Sprzęt elektryczny i elektroniczny

Prognozę ilości odpadów pochodzących ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oparto na założeniach przyjętych w krajach Unii Europejskiej, gdzie zakłada się, że ilość tych odpadów wzrasta o 3÷5% w skali roku. W tabeli 4-7 przedstawiono prognozę powstawania wycofanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w latach 2004-2015.

Tabela 4-7 Prognoza powstawania wycofanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (wg IMBiGS)

Prognozowana ilość odpadów pochodzących z wycofanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego [Mg]			
2004	2007	2011	2015
333	374	438	512

Prognoza ilości wycofanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w latach 2004-2015 przyjmuje tendencję wzrostową. Zgodnie z powyższą prognozą nastąpi wzrost odpadów tego rodzaju o ok. 280 Mg (62,4 Mg) w stosunku do ilości szacunkowej na rok 2003.

Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Prognozę ilości powstawania odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych przedstawiono w rozdziale 2.

4.4. CELE I ZADANIA STRATEGICZNE ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI NA LATA 2004-2015 DLA MIASTA MYSŁOWICE

Na podstawie analizy stanu aktualnego gospodarki odpadami niebezpiecznymi na terenie miasta Mysłówice oraz projektu Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego, przyjęto następujące cele dotyczące racjonalnej gospodarki odpadami niebezpiecznymi do zrealizowania na terenie miasta Mysłówice w latach 2004-2015.

Cel dotyczący odpadów medycznych i weterynaryjnych

Minimalizacja negatywnego oddziaływania na środowisko odpadów medycznych i weterynaryjnych,

poprzez realizację zadania:

- opracowanie programu edukacyjnego dotyczącego prawidłowego postępowania z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi dla pracowników służby zdrowia i klinik weterynaryjnych.

Cel dotyczący olejów odpadowych

Uzyskanie poziomu odzysku olejów odpadowych (smarowych) do roku 2007 w wysokości 50% w stosunku do ilości wprowadzanej na rynek, i poziomu recyklingu w wysokości 35% zgodnie z rozporządzeniem z dnia 29 maja 2003 roku w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 104, poz. 982)

Poprzez realizację następujących zadań:

- zwiększenie stopnia pozyskania olejów odpadowych szczególnie ze źródeł rozproszonych – małe i średnie przedsiębiorstwa oraz indywidualni posiadacze - przez utworzenie np.: Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych),
- uświadomienie mieszkańcom zasad prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi (w latach 2004-2011).

Cel dotyczący akumulatorów i baterii

Stuprocentowy odzysk akumulatorów ołowiowych oraz osiągnięcie zakładanych poziomów odzysku i recyklingu dla pozostałych baterii i akumulatorów zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 29 maja 2003 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 104, poz. 982) w ilości:

- akumulatory Ni-Cd wielkogabarytowe – 60% w 2006 r., 70% w 2007 r.,
- akumulatory Ni-Cd małogabarytowe – 45% w 2006 r., 50% w 2007 r.,
- pozostałe baterie (z wyłączeniem cynkowo-węglowych i alkalicznych) – 30% w 2006 r. i 50% w 2007 r.

poprzez realizację następujących zadań:

- poprawa organizacji zbiórki akumulatorów i baterii z rozproszonych miejsc powstawania – utworzenie np. GPZON na terenie miasta,

- uświadomienie mieszkańcom miasta sposobów prawidłowego postępowania z odpadowymi bateriami i akumulatorami (w latach 2004-2011).

Cel dotyczący wycofanych z eksploatacji pojazdów samochodowych

Kontrolowany odzysk i recykling wyeksploatowanych pojazdów samochodowych poprzez spełnienie wymogów umieszczonych w projektowanej ustawie o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (projekt z dnia 18 grudnia 2002),

zgodnie z wymogami której zakłada się, że:

- po dniu 1 stycznia 2006 r. stacja demontażu powinna osiągnąć poziom ponownego użycia i odzysku przyjętych pojazdów w wysokości nie mniejszej niż 85% średniej masy pojazdu rocznie oraz poziom ponownego użycia i recyklingu nie mniejszy niż 80% średniej masy pojazdu rocznie,
- dla pojazdów wyprodukowanych przed 1 stycznia 1980 r. osiągnięty poziom ponownego użycia i odzysku może wynosić nie mniej niż 75% a poziom ponownego użycia i recyklingu nie mniej niż 70% średniej masy pojazdu rocznie,
- po dniu 1 stycznia 2015 r. poziom ponownego użycia i odzysku przyjętych pojazdów powinien wynosić nie mniej niż 95% średniej masy pojazdu rocznie oraz poziom ponownego użycia i recyklingu nie mniej niż 85% średniej masy pojazdu rocznie,

poprzez realizację następujących zadań:

- egzekwowanie zapisów projektu ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- prowadzenie ewidencji stacji demontażu upoważnionych do wydawania stosownych zaświadczeń o złomowaniu samochodu w celu jego wyrejestrowania,
- organizacja systemu zbiórki wyeksploatowanych pojazdów od mieszkańców poprzez stacje demontażu,
- przekazywanie informacji mieszkańcom miasta o sposobie zbiórki zużytych pojazdów samochodowych.

Cel dotyczący odpadów elektrycznych i elektronicznych

Stworzenie systemu selektywnej zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych oraz odzysk i recykling zużytych urządzeń klimatyzacyjnych, chłodniczych i zamrażających oraz pomp ciepła zawierających substancje zubożające warstwę ozonową do 2007 roku zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 29 maja 2003 roku w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 104, poz. 982).

poprzez realizację następujących zadań:

- organizację selektywnej zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych na terenie miasta od podmiotów gospodarczych i z gospodarstw domowych (punkty zbierania odpadów niebezpiecznych organizowane przez gminy tzw. GPZON),
- osiągnięcie do 31 stycznia 2006 r. zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych na poziomie 4 kg/M/a zgodnie z dyrektywą 2002/96/EC z dn. 27.01.2003 r w sprawie odpadów sprzętu elektrycznego i elektroniki
- organizacja wtórnego obiegu przestarzałych, sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
- przekazywanie informacji mieszkańcom miasta o sposobach wdrażania selektywnej zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych.

Poziomy odzysku i recyklingu dla zużytych urządzeń klimatyzacyjnych, chłodniczych i zamrażających oraz pomp ciepła zawierających substancje zubożające warstwę ozonową zgodne z ww. rozporządzeniem przedstawiono w tabeli 4-8.

Tabela 4-8 Poziomy odzysku i recyklingu dla zużytych urządzeń klimatyzacyjnych, chłodniczych i zamrażających oraz pomp ciepła zawierających substancje zubożające warstwę ozonową

Rodzaj opakowania lub produktu, z którego powstał odpad	Symbol PKWiU	2004		2005		2006		2007	
		O	R	O	R	O	R	O	R
		% poziom		% poziom		% poziom		% poziom	
Urządzenia klimatyzacyjne zawierające substancje zubożające warstwę ozonową (CFC i HCFC)	29.13.12	25	25	30	30	45	45	50	50
Urządzenia chłodnicze i zamrażające oraz pompy ciepła poza urządzeniami dla gospodarstw domowych zawierające substancje zubożające warstwę ozonową (CFC i HCFC)*	29.23.13	40	40	50	50	60	60	70	70
Chłodziarki i zamrażarki typu domowego zawierające substancje zubożające warstwę ozonową (CFC i HCFC)*	29.71.11	25	25	30	30	40	40	50	50

O-odzysk

R - recykling

* dotyczy również substancji zubożających warstwę ozonową, stosowanych jako czynniki spieniające w izolacji.

Cel dotyczący odpadów zawierających azbest

Bezpieczne dla zdrowia usunięcie wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwienie poprzez składowanie na wyznaczonych do tego celu obiektach zgodnie z „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” (do roku 2032 terytorium Polski powinno być oczyszczone z azbestu i powinny być usunięte wszystkie stosowane wyroby azbestowe),

poprzez realizację następujących zadań:

- zinwentaryzowanie odpadów zawierających azbest w sektorze gospodarczym i przygotowanie szczegółowego harmonogramu usuwania azbestu,
- zinwentaryzowanie odpadów zawierających azbest znajdujących się w posiadaniu spółdzielni mieszkaniowych, zarządców zasobów mieszkaniowych i użytkowników prywatnych wraz z opracowaniem szczegółowego harmonogramu,
- organizację kampanii informacyjnej o szkodliwości wyrobów zawierających azbest i bezpiecznym jego demontażu, w tym szkolenie firm budowlanych zajmujących się demontażem płyt azbestowo-cementowych (w latach 2004-2011),
- usuwanie wyrobów zawierających azbest w celu zrealizowania obowiązku usunięcia tych wyrobów do roku 2032 zgodnie z powyższym „Programem”.

Cel dotyczący odpadów zawierających PCB

Całkowite wyeliminowanie odpadów zawierających PCB ze środowiska do 2010 r. (poprzez kontrolowane unieszkodliwienie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwienie urządzeń zawierających PCB),

poprzez realizację następujących zadań:

- inwentaryzacja urządzeń zawierających PCB zlokalizowanych na terenie miasta oraz przygotowanie harmonogramu ich unieszkodliwiania i dekontaminacji,
- sukcesywna likwidacja urządzeń zawierających PCB (zakończenie prac do końca 2010 roku),
- przygotowanie projektu gromadzenia i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB nie podlegających rejestracji,
- opracowanie planu dofinansowania kosztów unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB poniesionych przez posiadaczy,
- podniesienie świadomości przedsiębiorców, dotyczącej prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi PCB (w latach 2004-2011).

4.5. PROPONOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI POCHODZĄCYMI Z SEKTORA GOSPODARCZEGO

Proponuje się wdrożenie systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi opartego na sieci Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON).

Zorganizowanie GPZON ma na celu ułatwienie zbiórki odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych, tj. małe i średnie przedsiębiorstwa oraz mieszkańcy (rozdział 2).

Do odpadów niebezpiecznych przyjmowanych do GPZON należą: przeterminowane farmaceutyki, farby i lakiery oraz opakowania po nich, przeterminowane środki ochrony roślin wraz z opakowaniami, zużyte baterie i akumulatory małogabarytowe, lampy fluorescencyjne, oleje i smary, emulsje olejowe, chemikalia i rozpuszczalniki, urządzenia elektryczne i elektroniczne.

Alternatywnie dla małych i średnich przedsiębiorstw (zatrudniających odpowiednio do 10 i do 50 osób), podobnie jak dla zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej, należy rozważyć również możliwość wdrożenia zbiórki obwoźnej odpadów niebezpiecznych z wykorzystaniem specjalnego pojazdu tzw. Mobilnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych obsługującego określony teren zgodnie z ustalonym harmonogramem.

5. PRZEWIDYWANE ZADANIA DO REALIZACJI W GOSPODARCE ODPADAMI ORAZ MOŻLIWOŚCI POZYSKIWANIA ŚRODKÓW FINANSOWYCH NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘĆ PRZEWIDZIANYCH W PLANIE GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA MYSŁOWICE

5.1. PRZEWIDYWANE ZADANIA DO REALIZACJI W GOSPODARCE ODPADAMI NA TERENIE MIASTA MYSŁOWICE NA LATA 2004 –2015

Proponowane przedsięwzięcia w dziedzinie gospodarowania odpadami w mieście Mysłówice obejmują szereg działań pozainwestycyjnych oraz zadań inwestycyjnych.

Zadania pozainwestycyjne dotyczą przede wszystkim :

- zintensyfikowanie działań organizacyjnych umożliwiających rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych z wyodrębnieniem surowców wtórnych, odpadów biodegradowalnych oraz niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- podjęcia działań związanych ze zwiększeniem skuteczności istniejącego i przyszłościowego systemu gospodarki odpadami,
- opracowania i wdrożenia rozwiązań organizacyjnych zapewniających właściwe bieżące zarządzanie strumieniami odpadów (pozwolenia, organizacja systemów zbiórki, transportu i przerobu, ewidencja, rejestracja, monitoring),
- opracowania programów likwidacji odpadów niebezpiecznych (zawierających substancje niebezpieczne, głównie metale ciężkie i trwałe zanieczyszczenia organiczne),
- realizacji programu usuwania azbestu,
- inwentaryzacji i oceny zagrożeń oraz problemów wymagających rozwiązania,
- propagowania nowoczesnych technik odzysku i unieszkodliwiania odpadów (BAT)
- inicjowania konieczności wdrażania w przedsiębiorstwach zasad „czystej produkcji” i „zarządzania środowiskowego”,
- wdrażania mechanizmów ekonomicznych stymulujących właściwe zagospodarowanie odpadów,
- sposobów pozyskiwania funduszy na realizację zaplanowanych przedsięwzięć,
- edukacji i szkolenia, szczególnie w zakresie zmian w prawodawstwie i postępowania z odpadami niebezpiecznymi.

Zadania inwestycyjne obejmują przedsięwzięcia w zakresie budowy niezbędnego potencjału technicznego warunkującego właściwe zagospodarowanie odpadów jak np. budowa obiektów związanych z zagospodarowaniem odpadów, zbiórką i segregacją odpadów niebezpiecznych, zakup i instalacja urządzeń, środki transportu, likwidacja obiektów wyeksploatowanych stwarzających szczególne zagrożenie niekontrolowanym uwalnianiem się substancji niebezpiecznych, w tym składowisk odpadów przemysłowych. Aby podejmowane działania pozainwestycyjne i inwestycyjne przyniosły wymierne efekty ekologiczne i ekonomiczne muszą one być w pełni zgodne z działaniami sprecyzowanymi w m. in. Planie Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego.

W tabeli 5-1 przedstawiono niezbędne do zrealizowania w mieście Mysłówice przedsięwzięcia (lata 2004-2015) wraz z jednostkami odpowiedzialnymi za ich realizację, okresem realizacji, szacunkowymi kosztami oraz potencjalnymi źródłami ich finansowania.

Tabela 5-1 Przewidywane zadania do realizacji w gospodarce odpadami na terenie miasta Myslowice w latach 2004 –2015

Lp.	Zadania do realizacji	Jednostki realizujące	Charakter zadania	Okres realizacji	Koszt realizacji [tys. PLN]	Źródła finansowania
1.	Zatwierdzenie i realizacja Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Myslowice	Urząd Miasta	W	2004-2007	-	<u>budżet miasta</u>
2.	Opracowanie bazy danych	Urząd Miasta	W	2005	-	<u>budżet miasta</u>
3.	Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami	Urząd Miasta	W	2006, 2008, 2010, 2012, 2014	100,0	<u>budżet miasta</u>
4.	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami	Urząd Miasta	W	2008, 2012	80,0	<u>budżet miasta</u>
5.	Przystąpienie do realizacji nowego Planu Gospodarki Odpadami	Urząd Miasta	W	2015	-	<u>budżet miasta</u>
SEKTOR KOMUNALNY						
6.	Objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych	Urząd Miasta	W	2004-2006	100,0	<u>budżet miasta</u> PFOŚi GW, GFOŚiGW
7.	Rozwój selektywnej zbiórki surowców wtórnych, w tym zakup pojemników do selektywnej zbiórki	Urząd Miasta przedsiębiorcy	K	2004-2015	1 760,0	<u>budżet miasta</u> PFOŚi GW, środki pomocowe UE
8.	Edukacja ekologiczna m. in. w ramach programu EKOBON)	Szkoły, Stowarzyszenie "Przyjazna Szkoła", Urząd Miasta	K	Zadanie ciągłe	350,0	Szkoły, Stowarzyszenie „Przyjazna Szkoła”, <u>budżet miasta</u> , PFOŚi GW, GFOŚiGW
9.	Wprowadzenie pilotażowej zbiórki odpadów w systemie dwupojemnikowym	Urząd Miasta przedsiębiorcy	K	2006-2007	4 216,0	<u>Budżet miasta</u> PFOŚi GW, GFOŚiGW, środki pomocowe UE, przedsiębiorcy
10.	Wprowadzenie i rozwój zbiórki w systemie dwupojemnikowym, w tym zakup pojemników do zbiórki odpadów biodegradowalnych	Urząd Miasta przedsiębiorcy	K	2007-2015	18 100,0	<u>Budżet miasta</u> PFOŚi GW, GFOŚiGW, środki pomocowe UE

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA MYSŁOWICE

Lp.	Zadania do realizacji	Jednostki realizujące	Charakter zadania	Okres realizacji	Koszt realizacji [tys. PLN]	Źródła finansowania
11.	Budowa sortowni, kompostowni, Stacji Rozbiórki Odpadów Wielkogabarytowych i Stacji Przerobu Odpadów Budowlanych	Przedsiębiorcy, Urząd Miasta	K	2004-2005	14 590	Budżet miasta, WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW, środki pomocowe UE, środki przedsiębiorców,
	Budowa składowiska	Przedsiębiorcy			10 000	Środki własne inwestora
12.	Prowadzenie prawidłowej gospodarki osadami ściekowymi	Operator oczyszczalni	K	zadanie ciągle	150,0	Budżet miasta
13.	Bieżąca likwidacja „dzikich wysypisk”	Urząd Miasta	K	zadanie ciągle	100,0	Budżet miasta
14.	Kontrola wydanych pozwoleń i zezwoleń dla podmiotów gospodarujących odpadami	Urząd Miasta	W	zadanie ciągle	50,0	Budżet miasta
15.	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie gospodarki odpadami (selektywna zbiórka)	Urząd Miasta	W	zadanie ciągle	500,0	Budżet miasta PFOŚiGW, GFOŚiGW
ODPADY NIEBEZPIECZNE						
16.	Wprowadzenie pilotażowej zbiórki odpadów niebezpiecznych	Urząd Miasta	K	2005	100,0	Budżet miasta PFOŚiGW, GFOŚiGW, środki pomocowe UE
17.	Budowa Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON) (koszt budowy budynku w stanie surowym, bez wyposażenia i pozostałej infrastruktury)	Urząd Miasta	K	2004-2005	200,0	Budżet miasta WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW, środki pomocowe UE,
18.	Wprowadzenie i rozwój zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych, w tym zakup pojemników i worków do zbiórki odpadów niebezpiecznych	Urząd Miasta przedsiębiorcy	K	2004-2015	1 650,0	Budżet miasta PFOŚiGW, GFOŚiGW, środki pomocowe UE

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA MYSŁOWICE

Lp.	Zadania do realizacji	Jednostki realizujące	Charakter zadania	Okres realizacji	Koszt realizacji [tys. PLN]	Źródła finansowania
19.	Wprowadzenie zbiórki odpadów wielkogabarytowych (AGD) oraz wycofanych z eksploatacji urządzeń elektrycznych i elektronicznych	producenci sprzętu	K	2004-2015	-	Środki własne producentów sprzętu AGD i RTV, PFOŚi GW, GFOŚiGW, środki pomocowe UE
20.	Monitoring odzysku surowców i unieszkodliwienia odpadów pochodzących z demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji – zgodnie z projektem rozporządzenia	Urząd Miasta, WIOŚ	W	2004-2015	150,0	Budżet miasta, PFOŚi GW, GFOŚiGW
21.	Inwentaryzacja odpadów zawierających azbest	Urząd Miasta zarządcy budynków we współpracy z Nadzorem Budowlanym	W	2004-2005	150,0	Budżet miasta PFOŚi GW, GFOŚiGW
22.	Opracowanie programu usuwania azbestu wraz ze szczegółowym harmonogramem	Urząd Miasta	W	2005-2006	50,0	Budżet miasta PFOŚi GW, GFOŚiGW
19	Usuwanie wyrobów azbestowo-cementowych	mieszkańcy, zarządcy budynków we współpracy z Inspektorem Nadzoru Budowlanego, Urząd Miasta	K	2007-2011	Koszt zostanie określony po przeprowadzeniu inwentaryzacji	Budżet miasta WFOŚiGW, PFOŚi GW, GFOŚiGW, środki pomocowe UE,
23.	Inwentaryzacja urządzeń zawierających PCB	przedsiębiorcy	K	2004-2006	-	Środki własne przedsiębiorstw
24.	Likwidacja urządzeń zawierających PCB	przedsiębiorcy	K	2004-2011	-	Środki własne przedsiębiorstw
25.	Uzyskanie ustawowych poziomów odzysku i recyklingu olejów odpadowych-opracowanie systemu zbiórki	przedsiębiorcy	K	2004-2006	-	Środki własne przedsiębiorstw
26.	Uzyskanie ustawowych poziomów odzysku i recyklingu akumulatorów ołowiowych i pozostałych baterii i akumulatorów – opracowanie/rozbudowa systemu zbiórki	przedsiębiorcy	K	2004-2006	-	Środki własne przedsiębiorstw
27.	Prowadzenie działań edukacyjnych dla mieszkańców, pracowników służby zdrowia i palcówek weterynaryjnych	pracodawcy	K	2004-2015	200,0	Środki własne przedsiębiorstw

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA MYSŁOWICE

Lp.	Zadania do realizacji	Jednostki realizujące	Charakter zadania	Okres realizacji	Koszt realizacji [tys. PLN]	Źródła finansowania
	w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami niebezpiecznymi					
SEKTOR GOSPODARCZY						
28.	Rozpoznanie stanu aktualnego gospodarki odpadami w małych i średnich przedsiębiorstwach	Urząd Miasta przedsiębiorcy	K	2004-2006	40,0	Budżet miasta PFOŚi GW, GFOŚiGW, środki pomocowe UE
29.	Opracowanie i wdrożenie programu informacyjno-edukacyjnego dla przedsiębiorców z gospodarki odpadami powstającymi w sektorze gospodarczym	Urząd Miasta przedsiębiorcy	K	2004-2006	150,0	Budżet miasta PFOŚi GW, GFOŚiGW, środki pomocowe UE, Środki własne przedsiębiorstw
30.	Przeprowadzenie szkoleń dla przedsiębiorców w zakresie prawodawstwa polskiego i unijnego dotyczącego gospodarki odpadami	pracodawcy	K	2004-2010	100,0	Środki własne przedsiębiorstw
31.	Prowadzenie ciągłego monitoringu gospodarki odpadami przemysłowymi	Prezydent Miasta	K	Zadanie ciągłe	200,0	Budżet miasta PFOŚi GW, GFOŚiGW
32.	Organizacja systemu zbiórki, gromadzenia i transportu odpadów w tym odpadów niebezpiecznych od wytwórców z sektora małych i średnich przedsiębiorstw	przedsiębiorcy	K	2004-2006	50,0	Środki własne przedsiębiorstwa, dotacje
33.	Odzysk odpadów (01 10 02 i 01 04 12) do podszadzki hydraulicznej w podziemnych wyrobiskach kopalni	KWK Mysłówice	K	Do 2020	-	Środki własne KWK Mysłówice
34.	Profilaktyka p.poż i doszczelnianie starych zrobów (odpady 10 01 02, 10 01 82, 19 13 06)	KWK Mysłówice	K	Do 2020	-	Środki własne KWK Mysłówice
35.	Wykorzystanie do konserwacji maszyn i urządzeń nie wymagających świeżych olejów (13 02 08)	KWK Mysłówice	K	Do 2020	-	Środki własne KWK Mysłówice
36.	Instalacja produkcji mieszanin dla drogownictwa o wydajności 60-100 tys. Mg (na terenie Zakładu nr 2- Mysłówice-Dzieńkowice)	PKE Jaworzno III, EKO-PRODUKT Siemianowice	K	2004	-	Środki własne EKO-PRODUKT

W – zadania własne (finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji miasta,

K – zadania koordynowane (pozostałe zadania, finansowane przez przedsiębiorstwa oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie miasta, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim i centralnym

SW – szczegółowe wytyczne

5.2. MOŻLIWOŚCI POZYSKIWANIA ŚRODKÓW FINANSOWYCH NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘĆ PRZEWIDZIANYCH W PLANIE GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA MYSŁOWICE

Źródła finansowania inwestycji ekologicznych związanych z gospodarką odpadami można podzielić na trzy grupy:

- publiczne - np. pochodzące z budżetu państwa, miasta lub gminy lub pozabudżetowych instytucji publicznych,
- prywatne - np. z banków komercyjnych, funduszy inwestycyjnych, towarzystw leasingowych,
- prywatno-publiczne - np. ze spółek prawa handlowego z udziałem gminy.

Dominującymi **formami finansowania** inwestycji ekologicznych są:

- zobowiązania kapitałowe - kredyty, pożyczki, obligacje, leasing,
- udziały kapitałowe - akcje i udziały w spółkach,
- dotacje.

Wymienione formy finansowania mogą występować łącznie.

W Polsce występują najczęściej następujące formy finansowania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami:

- *fundusze własne inwestorów,*
- *pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Narodowy i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,*
- *kredyty preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) z dopłatami do oprocentowania lub ze środków donatorów, kredyty komercyjne, kredyty konsorcjalne,*
- *zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe (np. z ekokonwersji poprzez EKOFUNDUSZ, konwersji długu wobec Finlandii, fundusz),*
- *kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju - EBOiR, Bank Światowy),*
- *kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne,*
- *leasing.*

Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Zasady funkcjonowania narodowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zm.).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej działa od 1989 r., a w 1993 r. nadano osobowość prawną wojewódzkim funduszom ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz powołano gminne fundusze. W 1999 r., w związku z reformą ustrojową państwa, powstały fundusze powiatowe.

Zasadniczym celem Narodowego Funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce. Główne kierunki jego działalności określa II Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast co roku aktualizowane są cele szczegółowe - dokumenty wewnętrzne Narodowego Funduszu, w tym zwłaszcza zasady udzielania pomocy finansowej oraz lista przedsięwzięć priorytetowych. W zakresie ochrony powierzchni ziemi, w tym ochrony środowiska przed odpadami. Zakłada się dofinansowanie zadań inwestycyjnych zgodnych z niżej wymienionymi programami priorytetowymi:

- **Rekultywacja terenów zdegradowanych przez wojska Federacji Rosyjskiej, Wojsko Polskie i przemysł.**
- Likwidacja uciążliwości starych składowisk odpadów niebezpiecznych.
- Unieszkodliwianie odpadów powstających w związku z transportem samochodowym (autozłom, płyny eksploatacyjne, akumulatory, ogumienie, tworzywa sztuczne) oraz zbiórka i wykorzystanie olejów przetworzonych.
- **Przeciwdziałanie powstawaniu i unieszkodliwianie odpadów przemysłowych i odpadów niebezpiecznych.**
- **Realizacja międzygminnych i regionalnych programów zagospodarowania odpadów komunalnych (w tym budowa zakładów przetwórstwa odpadów oraz wspomaganie systemów zagospodarowywania osadów ściekowych).**

Rolą wojewódzkiego funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym, a podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych.

W każdym województwie WFOŚiGW przygotowują na wzór NFOŚiGW listy zadań priorytetowych, które mogą być dofinansowywane z ich środków oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji.

Warunki udzielenia dofinansowania:

- udokumentowane pełne pokrycie planowanych kosztów przedsięwzięcia,
- wywiązanie się przez Wnioskodawcę z obowiązku uiszczania opłat i kar, stanowiących przychody Narodowego Funduszu oraz wywiązywania się z innych zobowiązań w stosunku do Funduszu,
- przedsięwzięcie nie może być zakończone,
- udzielone dofinansowanie nie może przekroczyć kosztów przedsięwzięcia.

Fundusze, oprócz udzielania pożyczek i przyznawania dotacji, zgodnie z art. 411 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska także mogą:

- udzielać dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek,
- wnosić udziały do spółek działających w kraju,
- nabywać obligacje, akcje i udziały spółek działających w kraju.

W kryteriach oceny Wniosku o dofinansowanie punktowana jest także pozycja przedsięwzięcia na liście przedsięwzięć priorytetowych wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska w dziale II rozdziale 4 określa przeznaczenie środków finansowych funduszy gminnych, powiatowych i wojewódzkich.

I tak środki gminnych funduszy zgodnie z art. 406 ww. ustawy przeznaczone są na:

- edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska,
- wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
- realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
- urządzenie i utrzymywanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
- realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami,
- wspieranie działań przeciwdziałających zanieczyszczeniom,

- profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
- wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc dla wprowadzania bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- wspieranie ekologicznych form transportu,
- działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody,
- inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Środki powiatowych funduszy przeznacza się na wspomaganie działalności wymienionej powyżej a ponadto na:

- realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi,
- inne zadania ustalone przez Radę Miasta, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Fundacja EkoFundusz

EkoFundusz jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Ministra Finansów dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć w ochronie środowiska (tzw. konwersja długu). Dotychczas decyzję o ekokonwersji polskiego długu podjęły Stany Zjednoczone, Francja, Szwajcaria, Włochy, Szwecja i Norwegia. Tak więc EkoFundusz zarządza środkami finansowymi pochodzącymi z ekokonwersji łącznie ponad 571 mln USD do wydatkowania w latach 1992 - 2010.

EkoFundusz jest niezależną fundacją działającą według prawa polskiego, a w szczególności ustawy o fundacjach oraz Statutu. Obecnie Fundatorem jest Minister Skarbu Państwa.

W Statucie EkoFunduszu pięć sektorów ochrony środowiska uznanych zostało za dziedziny priorytetowe. Są nimi:

- ograniczenie transgranicznego transportu dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz eliminacja niskich źródeł ich emisji (ochrona powietrza),
- ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do Bałtyku oraz ochrona zasobów wody pitnej (ochrona wód),
- ograniczenie emisji gazów powodujących zmiany klimatu Ziemi (ochrona klimatu),
- ochrona różnorodności biologicznej,
- gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych.

W zakresie gospodarki odpadami priorytetami EkoFunduszu są:

- **tworzenie kompleksowych systemów selektywnej zbiórki, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych i niebezpiecznych,**
- **przedsięwzięcia związane z eliminacją powstawania odpadów niebezpiecznych w procesach przemysłowych (promocja “czystszych technologii”) i likwidacją składowisk odpadów tego rodzaju,**
- **rekultywacja gleb zanieczyszczonych odpadami niebezpiecznymi stanowiącymi zagrożenie dla zdrowia ludzi lub świata przyrody.**

We wszystkich pięciu sektorach pomoc finansową EkoFunduszu uzyskać mogą tylko te projekty, które wykazują się wysoką efektywnością, tj. korzystnym stosunkiem efektów ekologicznych do kosztów. Poza tym zalecane jest, aby projekty spełniały przynajmniej jeden z następujących warunków:

- wprowadzanie na polski rynek nowych technologii z krajów-donatorów,
- uruchomienie krajowej produkcji urządzeń dla ochrony środowiska,
- szczególne znaczenie dla ochrony zdrowia.

EkoFundusz udziela wsparcia finansowego w formie bezzwrotnych dotacji a także preferencyjnych pożyczek. Dotacje uzyskać mogą jedynie projekty dotyczące inwestycji związanych bezpośrednio z ochroną środowiska (w ich fazie implementacyjnej), a w dziedzinie przyrody również projekty nie inwestycyjne. EkoFundusz nie dofinansowuje badań naukowych, akcji pomiarowych, a także studiów i opracowań oraz tworzenia wszelkiego rodzaju dokumentacji projektowej.

Z reguły wysokość dotacji dla przedsięwzięć inwestycyjnych obliczana jest ze wskaźników NPV oraz IRR. Jeżeli wniosek o dofinansowanie składa jednostka gospodarcza, dotacja EkoFunduszu z reguły nie przekracza 20% kosztów projektu, a jedynie w szczególnie uzasadnionych przypadkach może dochodzić do 30%.

Gdy inwestorem są władze samorządowe, dotacja może pokryć do 30% kosztów (w przypadkach szczególnych do 50%), a dla jednostek budżetowych, podejmujących inwestycje proekologiczne wykraczające poza ich zadania statutowe, dofinansowanie EkoFunduszu może pokryć do 50% kosztów.

W odniesieniu do projektów, prowadzonych przez pozarządowe organizacje społeczne (przyrodnicze, charytatywne) nie nastawione na generowanie zysków, dotacja EkoFunduszu może pokryć do 80% kosztów w projekcie z dziedziny ochrony przyrody i do 50% w inwestycjach związanych z ochroną środowiska.

EkoFundusz może wspierać zarówno projekty dopiero rozpoczynane, jak i będące w fazie realizacji, jeżeli ich rzeczowe zaawansowanie nie przekracza 60%.

Racjonalna gospodarka odpadami została włączona do sektorów priorytetowych EkoFunduszu dopiero w 1998 r.

Fundusze Strukturalne, Fundusz Spójności oraz Programy operacyjne

W państwach należących do Unii Europejskiej istnieje możliwość finansowania inwestycji w ochronie środowiska z Funduszy Strukturalnych

W ramach jednego z priorytetów Narodowego Planu Rozwoju: Ochrona środowiska i zagospodarowanie przestrzenne podstawowe znaczenie będzie miało wsparcie inwestycyjne ukierunkowane m. in. na racjonalną gospodarkę odpadami. W zakresie gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi wsparcie inwestycyjne w okresie realizacji Narodowego Planu Rozwoju przeznaczone będzie przede wszystkim **na budowę, rozbudowę lub modernizację składowisk odpadów komunalnych, systemy selektywnej zbiórki, recyklingu i odzysku odpadów komunalnych (sortownie, kompostownie), systemy zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych**. Dwa pierwsze kierunki realizowane będą głównie w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (ZPORR), natomiast trzeci pozostanie domeną działań o charakterze krajowym. Środki finansowe, przeznaczone na rekultywację uciążliwych dla środowiska składowisk, w tym składowisk odpadów przemysłowych dostępne są w ramach środowiskowych funduszy celowych oraz z uwagi na koncentrację przestrzenną i duże koszty takich działań, w ograniczonym zakresie także w ramach ZPORR.

Równoległe z realizacją sektorowych programów operacyjnych i programu regionalnego realizowane będą duże projekty współfinansowane z Funduszu Spójności. Z funduszu tego

wsparcie uzyska między innymi sektor środowisko. W ramach tego sektora nastąpi wsparcie gospodarki odpadami komunalnymi, mające na celu stworzenie systemów zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwienia odpadów komunalnych. W ramach tego priorytetu będą realizowane działania, służące stworzeniu zintegrowanego systemu gospodarki odpadami oraz działania związane z eliminacją zanieczyszczeń azbestem.

Łącznie suma środków publicznych (Fundusze Strukturalne, Fundusz Spójności, środki krajowe) w realizacji Narodowego Planu Rozwoju 2004-2006 wyniesie ponad 20 092 mln Euro, z czego 13 862 mln Euro tj. 69% całości sumy pochodzić będzie ze środków wspólnotowych.

Obok środków publicznych w realizacji Narodowego Planu Rozwoju będą uczestniczyły także środki prywatne - pomoc kierowana do przedsiębiorstw będzie podlegała zasadom konkurencji. Łączna wartość niezbędnego wkładu ze strony podmiotów prywatnych szacowana jest na około 3 165 mln Euro, co podwyższa łączną sumę środków zaangażowanych w realizację NPR do ponad 23 mld Euro.

Inne fundacje

- Agencja Rozwoju Komunalnego w Warszawie,
- Environmental Know-How Fund w Warszawie,
- Fundacja Współpracy Polsko-Niemieckiej,
- Polska Agencja Rozwoju Regionalnego,
- Program Małych Dotacji GEF,
- Projekt Umbrella.

Banki najbardziej aktywnie wspierające inwestycje ekologiczne:

- Bank Ochrony Środowiska S.A. - statutowo nałożony obowiązek kredytowania inwestycji służących ochronie środowiska,
- Bank Gdański S.A.,
- Bank Rozwoju Eksportu S.A.,
- Polski Bank Rozwoju S.A.,
- Bank Światowy,
- Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.

Kredyty bankowe można podzielić na

- kredyty udzielane ze środków własnych - kredyt komercyjny,
- kredyty ze środków powierzonych - otrzymanych z innych źródeł na uzgodnionych warunkach,
- kredyty udzielane ze środków własnych z dopłatą do oprocentowania przez instytucje zewnętrzne.

Instytucje leasingowe finansujące gospodarkę odpadami:

- Towarzystwo Inwestycyjno-Leasingowe EKOLEASING S.A.,
- BEL Leasing Sp. z o.o.,
- BISE Leasing S.A.,
- Centralne Towarzystwo Leasingowe S.A.,
- Europejski Fundusz Leasingowy Sp. z o.o.

6. ORGANIZACJA I ZASADY MONITORINGU SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE MIASTA MYSŁOWICE

Zarządzanie systemem gospodarki odpadami na terenie Mysłowic powinno być prowadzone w oparciu o odpowiednie przepisy prawa lokalnego (miejscowego) i niniejszy Plan Gospodarki Odpadami dla miasta Mysłowice.

Zasady i tryb ogłaszania aktów prawa miejscowego określa ustawa o ogłaszaniu aktów normatywnych i niektórych innych aktów prawnych (Dz. U. Nr 62 z dnia 20.07.2000 roku, poz. 718 oraz Dz. U. Nr 46 z dnia 12.04.2001 roku poz. 499).

6.1. ZASADY ZARZĄDZANIA SYSTEMEM GOSPODARKI ODPADAMI

Zarządzanie systemem gospodarki odpadami w mieście Mysłowice wynikać będzie z ustawowo określonego zakresu zadań poszczególnych szczebli administracji i samorządów oraz z zadań określonych w Planie Gospodarki Odpadami, zaakceptowanych przez Radę Miasta.

Ponadto Plan Gospodarki Odpadami powinien być skorelowany z systemem planowania obowiązującym na terenie miasta Mysłowice, m. in. z Programem Ochrony Środowiska, (którego jest konsekwencją), Planem Zagospodarowania Przestrzennego oraz innymi planami opracowanymi na użytek miasta (np. plan zagospodarowania energii, plan ochrony zdrowia).

Zadania poszczególnych szczebli administracji i samorządów w zakresie gospodarki odpadami wynikające z obowiązujących ustaw

Zadania gmin wynikają z ustawy o samorządzie gminnym z dnia 8 marca 1990 roku oraz ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 roku.

Do zadań własnych gminy należy utrzymanie czystości i porządku w gminie, a także tworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania.

Powyższe zadania gmina powinna realizować na podstawie gminnego planu gospodarki odpadami.

Rada gminy, po zasięgnięciu opinii państwowego terenowego inspektora sanitarnego, w drodze uchwały ustala szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy w zakresie m. in. : prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, rodzaju urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych oraz częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych.

Zadania powiatów wynikają z ustawy o samorządzie powiatowym z dnia 5 czerwca 1998 roku, zgodnie z którą powiat wykonuje zadania publiczne o charakterze ponadgminnym m. in. w zakresie ochrony środowiska i przyrody oraz zagospodarowania przestrzennego, nadzoru budowlanego i utrzymania powiatowych obiektów użyteczności publicznej (art. 4).

Zgodnie z art. 41 ustawy, rada powiatu (rada miasta) może stanowić akty prawa miejscowego, m.in. powiatowe (miejskie) przepisy niezbędne do ochrony środowiska naturalnego. Akty prawa miejscowego powiatu (miasta) stanowi rada powiatu (rada miasta) w formie uchwały, jeżeli ustawa upoważniająca do wydania aktu nie stanowi inaczej (art. 42, ust.1). Powiatowe (miejskie) przepisy porządkowe podlegają zatwierdzeniu na najbliższej sesji rady powiatu (rady miasta) (art.42, ust. 3). Starosta (prezydent) przesyła przepisy porządkowe do wiadomości starostom sąsiednich powiatów następnego dnia po ich ustanowieniu (art. 42, ust. 4).

6.2. ZASADY MONITORINGU SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Planu jest prawidłowy system sprawozdawczości oparty na wskaźnikach stanu środowiska i zmiany oddziaływań na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości ekologicznej. Odpowiedni zestaw wskaźników zapewnia sprawne przeprowadzenie monitoringu przedsięwzięć oraz analiz porównawczych i tematycznych, dostarczających rzetelnej informacji o stopniu wdrażania planu.

System monitoringu i oceny zadań i celów zawartych w niniejszym planie gospodarki odpadami dla miasta Mysłówice składa się z następujących elementów:

- I. System sprawozdawczości i raportowania przez odpowiednie urzędy i podmioty gospodarcze (z uwzględnieniem obligatoryjnych terminów zawartych w aktach prawnych) oraz wskaźniki realizacyjne zamierzonych działań,
- II. Baza danych o odpadach,
- III. System nadzoru i kontroli.

System sprawozdawczości i raportowania przez odpowiednie urzędy i podmioty gospodarcze (z uwzględnieniem obligatoryjnych terminów zawartych w aktach prawnych) oraz wskaźniki realizacyjne zamierzonych działań

1. Opiniowanie projektu Planu Gospodarki Odpadami

Zgodnie z ustawą o odpadach, projekt planu gospodarki odpadami dla miasta na prawach powiatu podlega opiniowaniu przez Zarząd Województwa.

Zarząd Województwa (Urząd Marszałkowski) opiniuje plan pod kątem zgodności z planem wojewódzkim oraz pod kątem zgodności z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami. Opiniowanie powinno być zakończone w terminie nie dłuższym niż 2 miesiące od dnia otrzymania projektu, nieudzielenie opinii w tym terminie uznaje się za opinie pozytywną.

2. Raporty z wykonania planu

Wdrażanie Planu Gospodarki Odpadami będzie podlegało ocenie w następującym zakresie:

- określenie stopnia wykonania przedsięwzięć,
- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności między przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Sprawozdanie może także zawierać informacje dotyczące zmian w aktach prawnych, założeniach podstawowych, planach wyższego rzędu, co spowoduje konieczność weryfikacji planu i jego aktualizację. Prezydent Miasta przygotowuje sprawozdanie z realizacji planu co 2 lata, które jest przedstawione Radzie Miasta w celu określenia stopnia realizacji planu. Prezydent Miasta na bieżąco kontroluje postęp w zakresie wdrażania przedsięwzięć określonych w planie.

3. Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami

Ustawa o odpadach nakłada obowiązek aktualizowania planu nie rzadziej niż raz na 4 lata. Pod koniec 2007 roku należy zaktualizować plan gospodarki odpadami dla miasta Mysłówice. Istnieje możliwość aktualizacji planu przed upływem 4 lat gdy sytuacja lokalna miasta ulegnie zmianie. Proces aktualizacji poprzedza weryfikacja całego planu (stan aktualny gospodarki odpadami, cele krótkoterminowe i długoterminowe, zadania do realizacji).

4. Wskaźniki efektywności Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Mysławice

W poniższych tabelach przedstawiono zestawy wskaźników, które będą prowadzone przez organa odpowiedzialne za realizację Planu Gospodarki Odpadami (tabela 6-1 i tabela 6-2).

Tabela 6-1 Wskaźniki charakteryzujące gospodarkę odpadami – sektor komunalny

Lp.	Wskaźnik charakteryzujący gospodarkę odpadami – sektor komunalny	Stan istniejący (rok)
1	Ilość wytworzonych odpadów komunalnych [Mg/rok]	
2	Ilość zebranych odpadów komunalnych [Mg/rok]	
3	Ilość odpadów objętych zorganizowaną zbiórką [%]	
4	Ilość wytworzonych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok [kg/M/rok]	
5	Ilość zebranych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok [kg/M/rok]	
6	Udział odpadów z sektora komunalnego składowanych na składowiskach [%]	
7	Udział odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach w [%] w [Mg] (w stosunku do roku 1995)	
8	Ilość zebranych od mieszkańców odpadów biodegradowalnych [Mg]	
9	Ilość wytworzonych odpadów opakowaniowych [Mg] w tym: <ul style="list-style-type: none"> • tworzywa sztuczne • papier i tektura • szkło • opakowania z blachy stalowej • opakowania z aluminium • - opakowania wielomateriałowe 	
10	Udział odzyskiwanych surowców wtórnych w całkowitym strumieniu zebranych odpadów komunalnych [%]	
11	Ilość odzyskiwanych surowców wtórnych [Mg] w tym: <ul style="list-style-type: none"> • tworzywa sztuczne • papier i tektura • szkło • blacha stalowa i aluminium • - opakowania wielomateriałowe 	
12	Ilość odzyskanych odpadów [Mg]: <ul style="list-style-type: none"> • wielkogabarytowych • budowlanych • - niebezpiecznych 	
13	Czynne składowiska odpadów komunalnych [szt./ha]	
14	Składowiska nieczynne [szt./ha] w tym: <ul style="list-style-type: none"> • zrehabilitowane • - do rekultywacji 	
15	Obiekty gospodarki odpadami komunalnymi: <ul style="list-style-type: none"> • linie do segregacji • kompostownie [szt./(Mg/rok)] • linie do demontażu odpadów wielkogabarytowych • linie do przekształcania gruzu budowlanego 	
16	Ilość powstających osadów ściekowych [Mg/rok]	
17	Sposób postępowania z osadami ściekowymi: <ul style="list-style-type: none"> • wykorzystane w tym: 	

	<ul style="list-style-type: none"> • na cele przemysłowe • na cele rolnicze • kompostowane • przekształcone termicznie • składowane (na terenie oczyszczalni) • inne • nagromadzone na terenie oczyszczalni • wykorzystane z nagromadzonych do 1.01..... 	
--	--	--

Tabela 6-2 Wskaźnik charakteryzujący gospodarkę odpadami – sektor gospodarczy

Lp.	Wskaźnik charakteryzujący gospodarkę odpadami – sektor gospodarczy	Stan istniejący (rok)
1	Ilość wytwarzanych odpadów w sektorze gospodarczym [Mg] w tym: <ul style="list-style-type: none"> • niebezpiecznych 	
2	Sposób zagospodarowania odpadów z sektora gospodarczego [%] w tym: <ul style="list-style-type: none"> • tymczasowo składowane • wykorzystywane • unieszkodliwiane • składowane 	
4	Sposób zagospodarowania odpadów niebezpiecznych powstających w przemyśle [%] w tym: <ul style="list-style-type: none"> • wykorzystane • unieszkodliwione • składowane 	
5	Nagromadzenie odpadów [Mg] z czego: wykorzystano	
6	Tereny składowisk [ha]: <ul style="list-style-type: none"> • niezrekultywowanych • zrekultywowanych w 2000 r 	
7	Obiekty gospodarki odpadami [szt / wydajność]: <ul style="list-style-type: none"> • zakłady termicznej utylizacji odpadów • składowiska odpadów innych niż niebezpieczne • w tym składowiska odpadów niebezpiecznych • inne instalacje 	
8	Ilość odpadów powstających w placówkach medycznych [Mg/rok]: <ul style="list-style-type: none"> • odpady o charakterze komunalnym • odpady infekcyjne i specjalne 	
9	Ilość zakładów termicznej utylizacji odpadów medycznych [szt. / wydajność]	
10	Ilość odpadów powstających w placówkach weterynaryjnych [Mg]: <ul style="list-style-type: none"> • odpady infekcyjne • odpady specjalne 	
11	Ilość odpadów zawierających azbest [tys. Mg]	
12	Ilość składowisk odpadów azbestowych [szt]	
13	Nagromadzenie środków ochrony roślin w [Mg]: <ul style="list-style-type: none"> • w mogiłnikach • w magazynach na terenie zakładów 	

Przy wyborze wskaźników uwzględniono możliwość monitorowania stopnia realizacji i efektów wdrażania Planu Gospodarki Odpadami. Istnieje możliwość korygowania zaprojektowanego zestawu wskaźników w trakcie prowadzenia monitoringu, w zależności od bieżących potrzeb. Dane analizowane na bieżąco pozwolą na rozpoznanie trudności

i ewentualnych opóźnień w realizacji konkretnych przedsięwzięć, szczególnie inwestycyjnych oraz na ocenę zaangażowania poszczególnych ogniw odpowiedzialnych za ich wykonanie.

Baza danych o odpadach,

Elementem wspomagającym system sprawozdawczości oparty na wskaźnikach środowiskowych może być komputerowy system gospodarki odpadami na poziomie powiatu/gminy. Opracowany i wdrożony system będzie nie tylko narzędziem do gromadzenia informacji dotyczących gospodarowania odpadami, ale również bardzo użytecznym narzędziem dla potrzeb kontroli i kształtowania przyszłościowych rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami. Właściwe ukierunkowanie systemu przepływu informacji z przedsiębiorstw do bazy, w celu stałego uaktualniania danych, a także obserwacja zachodzących zmian, będą dawały aktualny obraz skuteczności wdrażania i stopnia realizacji w czasie, zamierzonych w planie celów.

Powiatowe/gminne komputerowe systemy gospodarki odpadami (bazy) będą podstawą stworzenia wojewódzkiej bazy gospodarki odpadami (WBG0). Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 roku (Dz. U. Nr 152, poz. 1740) Marszałek Województwa jest odpowiedzialny za tworzenie bazy danych o odpadach. Przepływ informacji odbywać się będzie ze szczebla wojewódzkiego do centralnego i pozwoli na dokonanie raz na 2 lata oceny wdrażania uchwalonych planów gospodarki odpadami.

Natomiast cykliczna aktualizacja danych stworzy korzystne warunki do prowadzenia stałego bilansu odpadów komunalnych, niebezpiecznych i przemysłowych wytwarzanych bądź poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania na terenie powiatu lub poza nim.

System nadzoru i kontroli

System nadzoru i kontroli odbywać się będzie zgodnie z ustawowymi zadaniami i kompetencjami odpowiednich służb.

Zakres kontrolowanych i nadzorowanych informacji dotyczyć będzie:

- ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów,
- sposobów postępowania z odpadami (odzysk, unieszkodliwianie w tym składowanie),
- rodzaju, charakterystyki technicznej i ekologicznej obiektów, urządzeń oraz instalacji służących do odzysku i /lub unieszkodliwienia odpadów, w tym istniejących składowisk,
- sposobów minimalizacji powstawania odpadów.

6.3. PROPONOWANY SPOSÓB PROWADZENIA WEWNĘTRZNEGO MONITORINGU SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI

Dla oceny realizacji zamierzonych celów dla miasta Mysłowice proponuje się przyjąć następujące wskaźniki:

- liczba mieszkańców objętych systemem zbiórki selektywnej – do końca 2010 roku powinno być 100% ludności objętych systemem
- liczba mieszkańców objętych dwupojemnikowym systemem zbiórki odpadów komunalnych – do końca 2010 roku powinno być 100% ludności objętych systemem
- osiągnięcie następujących poziomów odzysku odpadów wielkogabarytowych:
 - w roku 2006 20%
 - w roku 2010 60%
 - w roku 2015 80%
- osiągnięcie następujących poziomów odzysku odpadów remontowo - budowlanych:
 - w roku 2006 15%
 - w roku 2010 40%

- w roku 2015 60%
- wdrożenie od 2005 roku systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych powstających w sektorze komunalnym
- osiągnięcie następujących poziomów zbiórki odpadów niebezpiecznych powstających w sektorze komunalnym
 - w roku 2006 15%
 - w roku 2010 50%
 - w roku 2015 80%
- osiągnięcie następujących poziomów recyklingu odpadów biodegradowalnych:
 - w roku 2010 25%
 - w roku 2013 50%
 - w roku 2015 55%
- budowa ZZO (Zakładu Zagospodarowania Odpadów) do końca 2006 roku.

Wynikiem przeprowadzanych kontroli będzie przygotowywane co dwa lata sprawozdania z realizacji Planu Gospodarki Odpadami. W sprawozdaniach tych będą poddane analizie następujące zagadnienia:

- zakresy i koszty zadań zrealizowanych,
- przyczyny częściowego wykonania zadań zaplanowanych (lub przyczyny zaniechania realizacji zadania),
- ustalenie narzędzi optymalizujących realizację działań na rok następny,
- zakres merytoryczny zadań na rok następny wraz z oceną ich przygotowania organizacyjnego i finansowego

Co cztery lata przeprowadzana będzie modyfikacja Planu Gospodarki Odpadami.

Analiza zagrożeń w realizacji planu

Do głównych źródeł zagrożeń w realizacji planu zaliczono:

Stopień dokładności planu

- przygotowanie planu na podstawie danych ankietowych (uzyskano 100% odpowiedzi z ankietyzacji firm działających w sektorze komunalnym i ok. 25% odpowiedzi w ankietyzacji sektora gospodarczego),
- opracowanie prognoz ilości odpadów w oparciu m. in. o dane przyrostu liczby ludności dla miasta Mysłowice (wg danych z GUS) dla horyzontu czasowego do 2015 roku.

Firmy i jednostki realizujące zadania zawarte w planie

- zapewnienie odpowiednich kwalifikacji osób odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań,
- niewystarczające przygotowanie techniczne firm realizujących zadania zawarte w planie.

Otoczenie planu

- prawne (zmiana przepisów),
- polityczne (brak ciągłości decyzji politycznych),
- społeczne (zmiana nastawienia mieszkańców),
- środowiskowe (błędne oszacowany wpływ na środowisko naturalne).

Sposoby zapobiegania zagrożeniom

stopień dokładności planu	- opracowanie sprawozdania z realizacji Planu Gospodarki Odpadami co 2 lata
	- wykonanie aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami co 4 lata
niewystarczające przygotowanie	- kontrola już wydanych pozwoleń

techniczne firm realizujących zadania zawarte w planie	- wydawanie pozwoleń firmom spełniającym warunki określone w planie
prawne (zmiana przepisów)	- korzystanie z opinii prawnych zawierających wnikliwą ocenę aspektów prawnych zawartych w planie rozwiązań
społeczne (zmiana nastawienia mieszkańców)	- analiza przyczyn zmiany nastawienia mieszkańców i podjęcie odpowiednich działań - prowadzenie ciągłych działań informacyjno edukacyjnych
środowiskowe (błędne oszacowany wpływ na środowisko naturalne)	- prowadzenie ciągłego monitoringu stanu środowiska naturalnego

Wdrażanie i realizacja Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Mysłówice będzie systematycznie kontrolowana. Ocena realizacji zamierzonych celów przeprowadzana będzie pod kątem merytorycznym wykonania poszczególnych zadań oraz finansowym.

Baza danych

W związku z tym, że Prezydent Miasta ma obowiązek przygotowania sprawozdania z realizacji planu co 2 lata proponuje się utworzenie bazy danych - wewnętrznego komputerowego zestawienia dotyczącego gospodarki odpadami na terenie miasta.

Baza ta będzie obejmowała zgodnie ze wskaźnikami przedstawionymi w tabeli 6-2:

- rejestr podmiotów gospodarczych posiadających zezwolenie na wytwarzanie odpadów innych niż niebezpieczne z sektora gospodarczego,
- rejestr podmiotów gospodarczych posiadających zatwierdzony program gospodarki odpadami niebezpiecznymi,
- rejestr podmiotów gospodarczych posiadających zezwolenie na transport, odzysk i unieszkodliwienie odpadów,
- ilości odpadów innych niż niebezpieczne i niebezpieczne z sektora gospodarczego,
- ilości odpadów pochodzących z sektora komunalnego,
- ilości odpadów poddanych procesom odzysku i unieszkodliwienia, w tym poprzez składowanie,
- określenie ilości odpadów eksportowanych i importowanych, zarówno z sektora komunalnego, jak i z sektora gospodarczego,
- zestawienie obiektów (czynnych, nieczynnych, tzw. „dzikich wysypisk”, zrehabilitowanych) w których są nagromadzone odpady.

Komputerowe systemy gospodarki odpadami (bazy) - na poziomie powiatu - będą podstawą stworzenia wojewódzkiej bazy gospodarki odpadami (WBGO). Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 roku (Dz. U. Nr 152, poz. 1740) Marszałek Województwa jest odpowiedzialny za tworzenie bazy danych o odpadach. Przepływ informacji odbywać się będzie ze szczebla wojewódzkiego do centralnego i pozwoli na dokonanie raz na 2 lata oceny wdrażania uchwalonych planów gospodarki odpadami.

Proponuje się prowadzenie tej bazy, w przypadku odpadów z sektora komunalnego (grupa 20), wg kodów odpadów (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów – Dz. U. Nr 112, poz. 1206 z dnia 27.09.2001 roku). Podmioty gospodarcze odpowiedzialne za zbiórkę odpadów komunalnych zgodnie z przedstawionymi wskaźnikami w tabeli 6-2 powinny przedstawiać sprawozdania dotyczące zbiórki odpadów zmieszanych i zbiórki odpadów segregowanych co kwartał. Co kwartał wewnętrzna baza danych powinna być uzupełniana o otrzymane informacje. Prowadzenie wewnętrznego monitoringu w Urzędzie Miasta pozwoli na bieżące określenie tendencji wzrostu lub spadku ilości zebranych odpadów komunalnych. Istotne będzie określenie takich tendencji

w szczególności dla odpadów segregowanych (surowców wtórnych, biodegradowalnych, wielkogabarytowych, budowlano-remontowych i niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych). Na podstawie analizy ilości zebranych odpadów segregowanych można będzie stwierdzić np. czy ilość kontenerów (ewentualnie gniazd) jest wystarczająca dla danego miejsca obsługi mieszkańców, czy częstość wywozu tych odpadów jest prawidłowa. W ten sposób będzie można regulować ilością pojemników na poszczególne surowce wtórne lub sterować częstotliwością ich wywozu. Będzie można również ocenić czy założone limity odzysku i recyklingu dla odpadów zbieranych selektywnie są osiągalne.

W przypadku odpadów z sektora gospodarczego proponuje się prowadzenie wewnętrznej bazy (inventaryzacji) na poziomie podgrup odpadów (zgodnie z katalogiem odpadów). Prowadzenie takiego zestawienia pozwoli na obserwację tendencji (spadek lub wzrost) ilości wytwarzanych, unieszkodliwianych, odzyskiwanych lub składowanych odpadów oraz procesu eksport-import odpadów.

Wewnętrzna baza o odpadach powinna zawierać, oprócz nazwy podmiotu gospodarczego kodu (lub podgrupy) i ilości danego odpadu, informacje dotyczące sposobów postępowania z nimi.

6.4. PROPOZYCJE BADAŃ JAKOŚCIOWYCH I ILOŚCIOWYCH STRUMIENIA ODPADÓW KOMUNALNYCH - WYTYCZNE METODOLOGICZNE.

Przeprowadzanie regularnych badań zarówno jakościowych, jak i ilościowych powstających odpadów komunalnych jest ważnym elementem weryfikacji prognoz ilości oraz składu wytworzonych odpadów komunalnych. Szczegółowe wytyczne przeprowadzania takich badań podają Polskie Normy zebrane w Międzynarodowej Klasyfikacji Norm ICS w grupie 13.030.01 „Odpady. Zagadnienia ogólne” oraz 13.030.10 „Odpady stałe”:

- PN-93 Z-15006 Odpady komunalne stałe. Oznaczanie składu morfologicznego.
- PN-93 Z-15008/01 Odpady komunalne stałe. Badanie właściwości paliwowych. Postanowienia ogólne
- PN-93 Z-15008/02 Odpady komunalne stałe. Badanie właściwości paliwowych. Oznaczanie wilgotności całkowitej.
- PN-93 Z-15008/03 Odpady komunalne stałe. Badanie właściwości paliwowych. Oznaczanie zawartości części palnych i niepalnych.
- PN-93 Z-15008/04 Odpady komunalne stałe. Badanie właściwości paliwowych. Oznaczanie ciepła spalania i obliczanie wartości opałowej.
- PN-93 Z-15008/05 Odpady komunalne stałe. Badanie właściwości paliwowych. Oznaczanie zawartości węgla i wodoru.
- PN-93 Z-15008/06 Odpady komunalne stałe. Badanie właściwości paliwowych. Oznaczanie zawartości składników agresywnych.
- PN-Z-15010:1999 Odpady. Terminologia.

Polska Norma PN-93/Z-15006 „Odpady komunalne stałe. Oznaczanie składu morfologicznego” wyodrębnia 10 podstawowych składników odpadów komunalnych. Podział taki nie odzwierciedla obecnej struktury odpadów komunalnych, dlatego badania morfologii odpadów należy prowadzić wykorzystując listę 18 strumieni odpadów, zaproponowaną

w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami. Porównanie strumieni odpadów wg PN-93/ Z-15006 i Krajowego Planu Gospodarki Odpadami (KPGO) oraz współzależności pomiędzy nimi przedstawiono w tabeli 6-3

Tabela 6-3 Strumienie odpadów komunalnych wg Polskiej Normy oraz wg Krajowego Planu Gospodarki Odpadami

Lp.	Strumienie odpadów wg Krajowego Planu Gospodarki Odpadami	Strumienie odpadów wg PN-93 Z-15006
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	Odpady spożywcze pochodzenia roślinnego Odpady spożywcze pochodzenia zwierzęcego
2.	Odpady zielone	Odpady organiczne pozostałe
3.	Papier i karton	Odpady papieru i tektury
4.	Opakowania z papieru i tektury	
5.	Opakowania wielomateriałowe	Brak takiego składnika
6.	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	Odpady tworzyw sztucznych
7.	Opakowania z tworzyw sztucznych	
8.	Odpady tekstylne	Odpady materiałów tekstylnych
9.	Szkło nieopakowaniowe	Odpady szkła
10.	Opakowania ze szkła	
11.	Metale	Odpady metali
12.	Opakowania z blachy stalowej	
13.	Opakowania z aluminium	
14.	Odpady mineralne	Odpady mineralne pozostałe
15.	Drobna frakcja popiołowa	Frakcja drobna < 10 mm
16.	Odpady wielkogabarytowe	Brak składnika
17.	Odpady budowlane	Odpady mineralne pozostałe
18.	Odpady niebezpieczne	Brak takiego składnika

Polska Norma PN-93/Z-15008/01 „Odpady komunalne stałe. Badanie właściwości paliwowych. Postanowienia ogólne” podaje ogólne wytyczne dotyczące metod badania właściwości paliwowych odpadów komunalnych oraz podaje definicje ciepła spalania odpadów, części palnych i niepalnych, składników agresywnych, wartości opałowej odpadów, węgla i wodoru oraz wilgotności całkowitej.

Polska Norma PN-93/Z-15008/02 „Odpady komunalne stałe. Badanie właściwości paliwowych. Oznaczanie wilgotności całkowitej” podaje szczegółowe wytyczne dotyczące wykonania oznaczenia całkowitej zawartości wody w odpadach poprzez suszenie w temperaturze 105°C.

Polska Norma PN-93/Z-15008/03 „Odpady komunalne stałe. Badanie właściwości paliwowych. Oznaczanie zawartości części palnych i niepalnych” podaje szczegółowe wytyczne dotyczące wykonania oznaczenia części palnych i niepalnych podczas prażenia uprzednio wysuszonej próbki odpadu w temperaturze 815°C.

Polska Norma PN-93/Z-15008/04 „Odpady komunalne stałe. Badanie właściwości paliwowych. Oznaczanie ciepła spalania i obliczanie wartości opałowej” podaje szczegółowe wytyczne dotyczące wykonania oznaczenia ciepła spalania oraz wartości opałowej poprzez całkowite spalanie odpadów w atmosferze tlenu pod ciśnieniem w bombie kalorymetrycznej.

Polska Norma PN-93/Z-15008/05 „Odpady komunalne stałe. Badanie właściwości paliwowych. Oznaczanie zawartości węgla i wodoru” podaje szczegółowe wytyczne

dotyczące oznaczenia zawartości węgla i wodoru w odpadach poprzez całkowite ich spalenie w strumieniu powietrza w specjalnym aparacie do spalań w obecności substancji utleniających i katalizatorów.

Polska Norma PN-93/Z-15008/06 „Odpady komunalne stałe. Badanie właściwości paliwowych. Oznaczanie składników agresywnych” podaje szczegółowe wytyczne dotyczące wykonania oznaczenia zawartości składników, które podczas spalania przechodzą w agresywne gazy o charakterze kwaśnym tj. tlenki azotu, dwutlenek siarki oraz chlorowodór. *Polska Norma PN-Z-15010:1999 „Odpady. Terminologia”* podaje 34 definicje związane z odpadami, ich wykorzystaniem i unieszkodliwieniem.

Przy oznaczaniu morfologii odpadów, ze względu na potrzebę wydzielenia pewnych grup odpadów ze strumienia odpadów komunalnych, szczególną uwagę należy zwrócić:

ERROR: stackunderflow
OFFENDING COMMAND: exch

STACK:

```
{pdf_remove2 _pdf_str1 --exch-- 0 --exch-- --put-- _pdf_str1 /  
_pdf_showproc --load-- --exec-- {_pdf_na _pdf_i --get-- }--stopped-- {--  
pop-- --pop-- }{_pdf_x _pdf_y --moveto-- 0 --rmoveto-- }--ifelse--  
_pdf_i 1 --add-- /_pdf_i xdd --currentpoint-- /_pdf_y xdd /_pdf_x xdd }
```