



## PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA GLIWICE

### Projekt

wersja po pozytywnym zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa Śląskiego  
uwzględniająca zalecenia

Autorzy opracowania:

- mgr Krzysztof Tyrała** – koordynator projektu  
ekspert Polskiej Izby Ekologii w dziedzinie gospodarki odpadami  
**dr Renata Przywarska** – ekspert Polskiej Izby Ekologii w dziedzinie gospodarki odpadami  
**Daniel Skiba**



**recycling  
odpady  
technologie**

**ROT Recycling Odpady Technologie**  
44-101 Gliwice, ul. Prymasa St. Wyszyńskiego 11  
tel. 0...32 231 43 97, fax 0...32 332 45 86

## SPIS TREŚCI

	strona
1. WSTĘP .....	10
1.1. Podstawa opracowania .....	10
1.2. Status prawny planów gospodarki odpadami .....	10
1.3. Podstawa wykonania opracowania .....	12
1.4. Cel i zakres opracowania .....	12
1.5. Ogólna charakterystyka miasta Gliwice .....	15
2. ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI .....	16
2.1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych i innych niż niebezpieczne .....	16
2.1.1. Odpady komunalne .....	16
2.1.1.1. Źródła wytwarzania odpadów komunalnych .....	16
2.1.1.2. Bilans odpadów komunalnych z poszczególnych źródeł .....	17
2.1.1.3. Charakterystyka jakościowa odpadów komunalnych .....	19
2.1.1.4. Ustalenia danych wyjściowych w zakresie strumieni odpadów do planu gospodarki odpadami .....	20
2.1.2. Odpady opakowaniowe .....	22
2.1.3. Komunalne osady ściekowe .....	24
2.1.4. Odpady inne niż niebezpieczne .....	25
2.1.4.1. Zużyte opony .....	26
2.1.5. Odpady niebezpieczne .....	27
2.1.5.1. Szczególne rodzaje odpadów niebezpiecznych .....	28
2.2. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku ...	31
2.2.1. Odpady komunalne i opakowaniowe .....	31
2.2.2. Komunalne osady ściekowe .....	31
2.2.3. Odpady inne niż niebezpieczne .....	32
2.2.4. Odpady niebezpieczne .....	32
2.3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania .....	32
2.3.1. Odpady komunalne .....	32
2.3.2. Komunalne osady ściekowe .....	33
2.3.3. Odpady inne niż niebezpieczne .....	33
2.3.4. Odpady niebezpieczne .....	33
2.4. Istniejące systemy zbierania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych i odpadów innych niż niebezpieczne .....	34

2.4.1.	Odpady komunalne i opakowaniowe.....	34
2.4.1.1.	System zbierania zmieszanych odpadów komunalnych.....	34
2.4.1.2.	System zbierania surowców wtórnych – selektywna zbiórka.....	35
2.4.1.3.	System zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych.....	35
2.4.1.4.	System zbierania odpadów pozostałych ze strumienia odpadów komunalnych.....	36
2.4.2.	Komunalne osady ściekowe.....	36
2.4.3.	Odpady inne niż niebezpieczne .....	37
2.4.4.	Odpady niebezpieczne .....	37
2.5.	Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych.....	37
2.5.1.	Odpady komunalne .....	37
2.5.1.1.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.....	37
2.5.2.	Komunalne osady ściekowe.....	38
2.5.3.	Odpady inne niż niebezpieczne i odpady niebezpieczne.....	38
2.6.	Zwały, hałdy, stare składowiska, „dzikie wysypiska” i tereny poprzemysłowe na terenie miasta Gliwice .....	39
2.7.	Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych.....	40
2.8.	Uwarunkowania lokalizacyjne instalacji gospodarki odpadami – warunki geologiczne, hydrogeologiczne i hydrograficzne .....	52
2.9.	Eksport-import odpadów – przepływ strumienia odpadów .....	56
2.10.	Ocena aktualnego stanu i systemu gospodarki odpadami.....	59
3.	<b>PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI .....</b>	<b>64</b>
3.1.	Odpady komunalne i opakowaniowe.....	64
3.2.	Komunalne osady ściekowe.....	66
3.3.	Odpady inne niż niebezpieczne .....	66
3.4.	Odpady niebezpieczne szczególne, odpady inne .....	67
4	<b>ZAŁOŻONE CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI.....</b>	<b>69</b>
4.1.	Założenia krajowej i wojewódzkiej polityki gospodarki odpadami.. .....	69
4.2.	Założenia i strategia w zakresie gospodarki odpadami dla miasta Gliwice.....	74

4.2.1.	Gospodarka odpadami w Strategii Rozwoju Miasta Gliwice na lata 2002 – 2022 .....	74
4.2.2.	Gospodarka odpadami w Programie Ochrony Środowiska oraz Zrównoważonego Rozwoju dla Miasta Gliwice do roku 2015 .....	76
4.2.3.	Gospodarka odpadami w Wieloletnim Planie Inwestycyjnym dla Miasta Gliwice .....	78
4.2.4.	Założone cele i priorytety w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi dla miasta Gliwice .....	78
4.3.	Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi dla miasta Gliwice.....	80
4.3.1.	Działania zmierzające do zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów ...	80
4.3.2.	Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko .....	82
4.3.3.	Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania .....	82
4.3.3.1	Wytyczne w sprawie warunków na jakich mogą być wydawane zezwolenia na zbieranie i odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości .....	83
4.3.3.2	Wytyczne w sprawie zbierania i odbioru wybranych odpadów ze strumienia odpadów komunalnych .....	84
4.3.3.3	Wytyczne w sprawie transportu odpadów .....	84
4.3.3.4	Wytyczne w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów .....	85
4.4.	Zadania wynikające z zaleceń Zarządu Województwa Śląskiego - gospodarka odpadami w sektorze gospodarczym.....	86
5.	PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI .....	87
5.1.	Dane wyjściowe .....	87
5.2.	Założenia projektowanego systemu .....	87
5.2.1.	Zakładany poziom odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych .....	88
5.2.1.1.	Odzysk surowców wtórnych i odpadów opakowaniowych.....	88
5.2.1.2.	Odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.....	89
5.2.1.3.	Odzysk i unieszkodliwianie odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych .....	89
5.2.1.4.	Odpady do składowania .....	90
5.3.	Systemy gospodarki odpadami komunalnymi i opakowaniowymi .....	93
5.3.1.	System zbierania odpadów .....	93
5.3.1.1.	System zbierania odpadów komunalnych niesegregowanych.....	93
5.3.1.2.	System zbierania surowców wtórnych i odpadów opakowaniowych.....	94

---

5.3.1.3. System zbierania odpadów wielkogabarytowych .....	94
5.3.1.4. System zbierania odpadów remontowo-budowlanych .....	95
5.3.1.5. System zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych.....	95
5.3.1.6. System zbierania odpadów ulegających biodegradacji z gospodarstw domowych ....	96
5.3.1.7. System zbierania odpadów z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy) .....	96
5.3.1.8. System zbierania sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz baterii.....	97
5.3.1.9. System zbierania wraków samochodowych (pojazdów porzuconych) .. ...	97
5.3.1.10 System zbierania zużytych opon .....	99
5.3.1.11 System zbierania zwłok zwierzęcych .....	99
5.3.1.12 System zbierania odpadów z czyszczenia ulic, placów, ze studzienek kanalizacyjnych i szlamów ze zbiorników bezodpływowych .....	100
5.3.1.13 System zbierania gleby i ziemi .....	101
5.3.2. Obiekty wspomagające system zbierania odpadów komunalnych i opakowaniowych .....	101
5.3.2.1. „Składnica odpadów użytkowych” .....	102
5.3.2.2. „Park odpadów” .....	103
5.3.2.3. „Punkt recyklingu”.....	105
5.3.2.4. „Zbioreczy punkt” .. ...	106
5.3.2.5. „Złomowisko - centralny punkt odbioru złomu” .....	107
5.3.3. System odbioru i transportu odpadów komunalnych .....	108
5.3.4. Wskazanie miejsca unieszkodliwiania, odzysku i recyklingu odpadów komunalnych .....	109
5.3.5. System odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ...	112
5.3.5.1 Zakład Zagospodarowania Odpadów ZZO – scenariusz działań w zakresie potrzeb inwestycyjnych obiektów gospodarki odpadami .....	115
5.3.5.2. Obiekty ZZO w aspekcie projektowanego systemu gospodarki odpadami ....	118
5.3.6. System opłat w gospodarce odpadami komunalnymi.....	122
5.3.7. System wprowadzenia prawa lokalnego (regulaminu, zasad utrzymania czystości i porządku) .....	124
5.3.8. System ewidencji i monitoringu odpadów .....	126
5.3.9. System edukacji i informacji w zakresie gospodarki odpadami .....	127
5.3.10. System doskonalenia kadr.....	127
5.3.11. System zarządzania, organizacji, wdrażania i realizacji projektowanych rozwiązań gospodarki odpadami .....	128
5.3.11.1 Zadania Zakładu Gospodarki Odpadami – ZGO .....	128
5.3.11.2 Zatrudnienie w ZGO .....	129

---

5.4.	System gospodarki komunalnymi osadami ściekowymi .....	130
5.5.	System gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne (sektor gospodarczy - odpady przemysłowe).....	130
5.6.	System gospodarki odpadami niebezpiecznymi (sektor gospodarczy) ..	132
5.6.1.	Odpady niebezpieczne (ze strumienia odpadów komunalnych).....	134
5.6.2.	Odpady zawierające azbest .....	134
5.6.3.	Odpady medyczne .....	136
5.6.4.	Odpady weterynaryjne .....	136
5.6.5.	Oleje odpadowe, baterie i akumulatory, pestycydy .....	137
5.6.6.	Odpady zawierające PCB .....	137
6.	EDUKACJA SPOŁECZEŃSTWA GLIWIC W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI .....	139
6.1.	Uzasadnienie opracowania programu edukacji społeczeństwa Gliwic w zakresie gospodarki odpadami .....	139
7.	ZADANIA STRATEGICZNE OBEJMUJĄCE OKRES CO NAJMNIEJ 8 LAT .....	140
8.	RODZAJ I HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ ORAZ SZACUNKOWE KOSZTY PROPONOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI .....	141
8.1.	Wstęp .....	141
8.2.	Harmonogram i szacunkowe koszty działań organizacyjnych - pozainwestycyjnych w gospodarce odpadami komunalnymi .....	142
8.3.	Harmonogram i szacunkowe koszty działań organizacyjnych – poza-inwestycyjnych w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi, odpadami innymi niż niebezpieczne i niebezpiecznymi.....	142
8.4.	Harmonogram i szacunkowe koszty zadań inwestycyjnych w ramach wdrożenia proponowanego systemu zbierania, odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.....	142
8.5.	Niezbędne koszty związane z realizacją zamierzonych celów w gospodarce odpadami komunalnymi - koszty eksploatacyjne.....	150
9.	SPOSOBY I ŹRÓDŁA FINANSOWANIA GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	154
10.	WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO ORAZ SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIENIA W PLANIE.....	157
11.	SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU .....	159
12.	MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE .....	163
13.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....	164
14.	ZAŁĄCZNIKI .....	170

**SPIS TABEL**

strona

Tabela 2.1.	Bilans odpadów komunalnych wytworzonych w Gliwicach.....	19
Tabela 2.2.	Skład morfologiczny odpadów z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury .....	19
Tabela 2.3.	Bilans odpadów komunalnych dla miasta Gliwice, w podziale na 18 strumieni dla roku bazowego 2003, w oparciu o przyjęte wskaźniki .....	21
Tabela 2.4.	Bilans odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w mieście Gliwice w roku bazowym 2003 .....	22
Tabela 2.5.	Wykaz podmiotów gospodarczych prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych z terenu miasta Gliwice.....	40
Tabela 3.1.	Prognoza ilości poszczególnych składników strumieni odpadów komunalnych wytworzonych w latach 2004 – 2015 .....	64
Tabela 3.2.	Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w mieście Gliwice w latach 2004 - 2015 [Mg/rok].....	65
Tabela 3.3.	Prognozowana ilość surowców wtórnych i odpadów opakowaniowych w strumieniu odpadów komunalnych wytworzonych w mieście Gliwice w latach 2007 – 2015 .....	66
Tabela 4.1.	Gospodarka odpadami komunalnymi w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Gliwice” – główne zadania .....	76
Tabela 4.2.	Gospodarka odpadami komunalnymi w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Gliwice” – źródła finansowania .....	77
Tabela 4.3.	Gospodarka odpadami w „Wieloletnim Planie Inwestycyjnym” .....	78
Tabela 5.1.	Zakładane poziomy odzysku surowców i odpadów opakowaniowych ze strumienia odpadów komunalnych w latach 2004 - 2015, [%].....	90
Tabela 5.2.	Zakładany odzysk surowców wtórnych i odpadów opakowaniowych ze strumienia odpadów komunalnych wytworzonych w mieście Gliwice w latach 2004 - 2015 [Mg/rok] .....	91
Tabela 5.3.	Planowany recykling i unieszkodliwianie odpadów ulegających biodegradacji w mieście Gliwice w latach 2004 - 2015 [Mg/rok] .....	91
Tabela 5.4.	Zakładane poziomy odzysku odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych w latach 2004 – 2015 .....	92
Tabela 5.5.	Prognozowany odzysk, recykling i unieszkodliwianie odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych w mieście Gliwice w latach 2004 - 2015 [Mg/rok] .....	92

---

Tabela 5.6.	Bilans odpadów komunalnych wytworzonych w mieście Gliwice w latach 2004 - 2015 pod kątem zakładanego postępowania z nimi, [Mg/rok].....	92
Tabela 8.1.	Harmonogram i szacunkowe koszty działań organizacyjnych - pozainwestycyjnych w gospodarce odpadami komunalnymi .....	143
Tabela 8.2.	Harmonogram i szacunkowe koszty działań organizacyjnych - pozainwestycyjnych w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi, odpadami innymi niż niebezpieczne, odpadami niebezpiecznymi .....	146
Tabela 8.3.	Harmonogram i szacunkowe koszty zadań inwestycyjnych w ramach wdrożenia proponowanego systemu zbierania odpadów komunalnych .....	147
Tabela 8.4.	Jednostkowe koszty zbierania odpadów komunalnych i ich frakcji [zł/Mg](Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, M.P. z 2003r. nr 11, poz. 159) .....	150
Tabela 8.5.	Koszty transportu [zł/Mg.km](Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, M.P. z 2003r. nr 11, poz. 159) .....	151
Tabela 8.6.	Koszty odzysku lub unieszkodliwiania odpadów w wybranych technologiach [zł/Mg] (Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, M.P. z 2003r. nr 11, poz. 159) .....	151
Tabela 8.7.	Koszty odzysku i unieszkodliwiania odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych (Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, M.P. z 2003r. nr 11, poz. 159).....	152
Tabela 8.8.	Średnie, szacunkowe koszty eksploatacyjne proponowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Gliwice [zł/rok].....	153
Tabela 11.1.	Wskaźniki monitorowania stopnia / skuteczności realizacji PGO dla miasta Gliwice .....	161



---

## SPIS RYSUNKÓW

strona

Rys. 1.	Eksport-import odpadów – przepływ strumieni odpadów (za 2003 r.) .....	58
Rys. 2.	System gospodarki odpadami dla miasta Gliwice .....	117
Rys. 3.	Główne strumienie odpadów z odpadów komunalnych miasta Gliwice, warunkujące potrzeby inwestycyjne w gospodarce odpadami .....	120
Rys. 4.	Rozmieszczenie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów .....	121

## 1. WSTĘP

### 1.1. Podstawa prawna opracowania

Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zmianami) dla osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa oraz realizacji zasad gospodarowania odpadami, a także stworzenia w kraju sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, spełniających wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska nakłada na ministra właściwego do spraw ochrony środowiska oraz organy wykonawcze województw, powiatów i gmin (tj. zarządy województw, zarządy powiatów, wójtów, burmistrzów lub prezydentów miast) obowiązek opracowania krajowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami (art. 14 ust. 1, 3, 4, 5, 6 ustawy o odpadach). Ustawa ta stanowi, że wszystkie plany gospodarki odpadami powinny być opracowywane zgodnie z planami wyższego szczebla.

Plany gospodarki odpadami stanowią część programów ochrony środowiska określonych w ustawie – Prawo ochrony środowiska – Dz.U. Nr 62, poz. 672) i są uchwalane w trybie określonym zapisami ustawy.

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.

Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla Gliwic składane jest co 2 lata radzie gminy, natomiast jego aktualizację przeprowadza się nie rzadziej niż co 4 lata.

### 1.2. Status prawny planów gospodarki odpadami

Plany wojewódzkie, powiatowe i gminne są uchwalane jako element programów ochrony środowiska przez odpowiednie organy samorządowe (tj. sejmik województwa, radę powiatu, radę gminy). **Nie stanowią one jednak aktów prawa miejscowego.** Uchwała może być traktowana jako taki akt jedynie wtedy, jeśli jest to jednoznacznie stwierdzone w ustawie, jak np. w ustawie o zagospodarowaniu

---

przestrzennym. Oznacza to, że plany gospodarki odpadami nie są źródłem bezpośrednich obowiązków czy praw dla przedsiębiorców czy innych podmiotów „na zewnątrz” administracji (nie wywołują bezpośrednich skutków prawnych w sferze ich praw i obowiązków). W zasadzie plany te obowiązują jedynie „wewnątrz” administracji, adresowane są do jej odpowiednich organów.

Z drugiej strony **nie oznacza to jednak, że zawartość planów nie wpływa na sytuację obywateli i jednostek w odniesieniu do gospodarki odpadami.**

- Treść planów powinna w istotny sposób wpływać na treść wydawanych przez organy administracji decyzji związanych z gospodarowaniem odpadami (wymaganych od posiadaczy odpadów) – **wydana decyzja musi być zgodna z planem gospodarki odpadami,**
- Plan stanowi podstawę do realizacji kolejnych projektów, które mogą wpływać na działania wszystkich wytwórców odpadów,
- Brak zgodności z planem wyklucza możliwość finansowania projektu w zakresie unieszkodliwiania odpadów ze środków funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Po stworzeniu systemu gospodarki odpadami, podstawowym celem organu administracji publicznej jest zapewnienie, że wytwórcy odpadów wykorzystują elementy systemu.

Cel ten w przypadku odpadów komunalnych osiąga się przez przygotowywanie prawa miejscowego (lokalnego), regulaminu (zasad) w zakresie utrzymywania czystości i porządku (w tym gospodarki odpadami komunalnymi), które ułatwia realizację zapisów planu gospodarki odpadami.

W przypadku odpadów wytwarzanych przez przemysł, zezwolenia na korzystanie ze środowiska (w części dotyczącej gospodarki odpadami) lub wydawane decyzje czy składane informacje w zakresie gospodarki odpadami, zawierają postanowienia, informacje określające sposób prowadzenia gospodarki odpadami (m.in. zapewniając, że wytwórca przekaze określone odpady do właściwych instalacji gospodarki odpadami, a procedura przekazania będzie przedmiotem określonych wymagań, np. określających warunki przekazania).

### 1.3. Podstawa wykonania opracowania

Na wykonanie „Projekt planu gospodarki odpadami dla miasta Gliwice” została zawarta umowa pomiędzy Urzędem Miasta Gliwice z siedzibą w Gliwicach, a Spółką Cywilną ROT Recycling Odpady Technologie, 44-100 Gliwice, ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 11.

### 1.4. Cel i zakres opracowania

Przygotowanie planu gospodarki odpadami jest formą podejmowania decyzji strategicznych umożliwiającą przewidywanie kierunków rozwoju i wyników określonej działalności w ciągu określonego czasu. Wynikiem procesu planowania jest dokument zawierający wizję rozwoju systemu i określający opcje i warunki rozwiązań. Plan jest także bardzo ważnym źródłem informacji, narzędziem kontroli i materiałem wykorzystywanym do rozwoju systemu w przyszłości.

Właściwa gospodarka odpadami musi opierać się na strategicznych wnioskach dotyczących rozwoju systemu gospodarki odpadami, które to wnioski są przedstawione w postaci dokumentu.

**Plan gospodarki odpadami jest dokumentem, który pozwala uporządkować działania władz lokalnych, określając ramy dla planów bardziej szczegółowych. Przygotowanie planu gospodarki odpadami jest procesem, w którym władze lokalne określają najważniejsze problemy związane z gospodarowaniem odpadami na zarządzanym terenie (teren miasta Gliwice) i sposoby rozwiązywania tych problemów.**

Plany gospodarki odpadami stanowią istotne narzędzie, stosowane w celu (art. 14 ust. 1 ustawy o odpadach):

1. ułatwienia osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa,
2. praktycznego realizowania zasady gospodarki odpadami,
3. stworzenia i utrzymania w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, spełniających wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska.

Generalnie, plan gospodarki odpadami stwarza możliwość uzyskania ogólnego poglądu na gospodarkę odpadami na danym terenie (ilość powstających i przetwarzanych odpadów, rodzaj i ilość instalacji itd.), co ułatwia zidentyfikowanie najważniejszych problemów gospodarki odpadami i rozwiązywanie ich w sposób systemowy.

Proces przygotowania planu pozwala na podjęcie współpracy pomiędzy różnymi partnerami o różnym zakresie odpowiedzialności za postępowanie z odpadami oraz inicjuje dyskusję i uzgodnienie ogólnych celów. Dzięki temu możliwe jest określenie działań, które powinny być przeprowadzone natychmiast lub w średniej bądź długiej perspektywie czasowej.

Uchwalenie planu gospodarki odpadami oznacza ustanowienie programu ekologicznych ulepszeń w zakresie gospodarki odpadami. Przygotowanie planu wymaga wprowadzenia procesu planowania i decyzyjnego, który może być również wykorzystany w innych sektorach. Jednocześnie przygotowanie i wdrażanie planu przyczynia się do wzrostu świadomości ekologicznej (m.in. przez prowadzenie szerokich konsultacji). Posiadanie przez jednostkę samorządu terytorialnego takiego planu jest wypełnieniem jednego z podstawowych wymagań przy ubieganiu się o finansowe wsparcie wdrożenia projektów w zakresie gospodarki odpadami, w tym z Funduszu Spójności i funduszy strukturalnych.

Uchwalenie planu ma również inne konsekwencje. Zgodnie z art. 16 ustawy o odpadach przedsięwzięcia związane z unieszkodliwianiem odpadów mogą być realizowane z udziałem środków z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, o ile przedsięwzięcia te zostały ujęte w planie gospodarki odpadami. Ponadto zgodnie z ustawą o odpadach, jeżeli zamierzony sposób postępowania z odpadami jest niezgodny z planami gospodarki odpadami, właściwy organ może odmówić wydania pozwolenia na wytwarzanie odpadów (art. 18 ust. 3), decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi (art. 22 ust. 1), jak również zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów (art. 29 ust. 1). Podobnie można odmówić wydania zezwolenia na prowadzenie przez przedsiębiorców działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, jeśli sposób

gospodarowania odpadami jest niezgodny z gminnym planem gospodarki odpadami (art. 9 ust. 1c ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach – Dz.U. Nr 132, poz. 622, z późniejszymi zmianami). Natomiast w art. 43 ust. 1 ustawy o odpadach przewidziano, że komunalne osady ściekowe mogą być stosowane m.in. do dostosowania gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami.

Wypełnienie ustawowego obowiązku opracowania i uchwalenia planów gospodarki odpadami wymaga zatem podjęcia wielu działań, m.in. organizacyjnych i edukacyjnych.

Stosowne wymagania prawne dotyczące zakresu, sposobu i formy sporządzania powiatowego planu gospodarki odpadami zostały przedstawione w:

1. rozdziale 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami),
2. rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620), natomiast tryb uchwalania powiatowego planu gospodarki odpadami został zawarty w dziale III tytuł I ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późniejszymi zmianami).

W miastach na prawach powiatu (tzw. powiatów grodzkich), o których mowa w art. 91 i 92 ustawy o samorządzie powiatowym, miasto na prawach powiatu jest gminą wykonującą zadania powiatu, a funkcje organów powiatu w tych miastach sprawuje rada miasta i prezydent miasta oraz organ wykonawczy. Jak wcześniej wspomniano, w miastach, w których funkcje organów powiatu sprawują organy gminy, plan gospodarki odpadami obejmuje zadania planu powiatowego i gminnego. Zakres tych planów określa art. 14 ust. 2 i art. 15 ust. 2 i 3 ustawy o odpadach oraz § 3 i § 4 rozporządzenia Ministra Środowiska wyżej cytowanego, a forma powiatowego planu gospodarki odpadami została określona w § 6 rozporządzenia Ministra Środowiska j.w.

## **1.5. Ogólna charakterystyka miasta Gliwice**

Gliwice leżą na Wyżynie Śląskiej w zachodniej części województwa śląskiego, na głównych szlakach komunikacyjnych w pobliżu realizowanego skrzyżowania autostrad A1 i A4. Miasto graniczy od strony północnej z gminą Pyskowice, Zbrosławice, od wschodu z miastem Zabrze i gminą Gierałtowice, od południa z gminą Knurów i Pilchowice, a od strony zachodniej z gminami Sośnicowice i Rudzieniec.

Gliwice zajmują obszar 134, km<sup>2</sup> i stanowią 1,09 % ogólnej powierzchni województwa śląskiego. Użytki rolne zajmują 50,6 % powierzchni całkowitej miasta. Gliwice są jednym z najbardziej zielonych miast województwa śląskiego. Tereny zielone (bez użytków rolnych) stanowią 17,3 % całkowitej powierzchni Gliwic. Lasy i grunty leśne zajmują 11,4 % ogólnej powierzchni. Pozostałe tereny stanowią 38,0 % całkowitej powierzchni Gliwic.

Gliwice zamieszkuje ok. 209 000 mieszkańców (ok. 4,3 % ludności województwa). Ogólna liczba zatrudnionych wynosi ok. 30 % ogólnej liczby mieszkańców Gliwic. Ilość zarejestrowanych podmiotów gospodarczych wynosi ok. 19 000 (w tym sektor publiczny 8,3 %, pozostałe sektor prywatny). Do głównych zakładów przemysłowych na terenie Gliwic należą: Bumar-Łabędy, Huta Łabędy, GZUT, POCh, Zakłady Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej – m.in. GM-Opel i fabryka „ROCA”. Gliwice to również ważny ośrodek naukowy i kulturalny.

## **2. ANALIZA STANU AKTUALNEGO GOSPODARKI ODPADAMI**

### **2.1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych i innych niż niebezpieczne**

#### **2.1.1. Odpady komunalne**

Zgodnie z ustawą o odpadach - definicja odpadów komunalnych jest następująca: „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”.

##### **2.1.1.1. Źródła wytwarzania odpadów komunalnych**

Źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury takie jak: obiekty użyteczności publicznej, handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, obiekty turystyczne, targowiska i inne.

Przyjęto do dalszych rozważań następujące grupy odpadów, które wytwarzane są przez wyżej wymienione źródła:

- odpady z gospodarstw domowych,
- odpady z obiektów infrastruktury,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych,
- odpady z ogrodów i parków,
- odpady z czyszczenia ulic i placów,
- odpady niebezpieczne wchodzące w strumień odpadów komunalnych.



### 2.1.1.2. Bilans odpadów komunalnych z poszczególnych źródeł

Ilość odpadów komunalnych faktycznie zebranych i odebranych w mieście Gliwice w ostatnich latach 2000 – 2003, została określona na podstawie danych sprawozdawczych, ewidencyjnych obecnie funkcjonującego przedsiębiorstwa p.n.. „Przedsiębiorstwo Składowania i Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.”, które powstało od 1.01.2004 r. w wyniku przekształcenia Zakładu Budżetowego „Wysypisko Komunalne”.

Ilość odpadów odebranych i zebranych wszystkich rodzajów odpadów komunalnych, kierowana do składowania na składowisku miasta Gliwice wynosiła w:

- 2000 r. - ok. **80 000 Mg** (w tym odpady komunalne niesegregowane – ok. 72 000 Mg)
- 2001 r. - ok. **70 000 Mg** (w tym odpady komunalne niesegregowane – ok. 59 300 Mg)
- 2002 r. - ok. **71 000 Mg** (w tym odpady komunalne niesegregowane – ok. 63 700 Mg)
- 2003 r. - ok. **40 000 Mg** (w tym odpady komunalne niesegregowane – ok. 35 000 Mg)

Należy nadmienić, że na składowisku ilość zdeponowanych odpadów komunalnych wszystkich rodzajów oraz odpadów innych niż niebezpieczne (pochodzących z działalności przemysłowej) wyniosła w:

- 2000 r. - **95 586,16 Mg**
- 2001 r. - **72 257,20 Mg**
- 2002 r. - **72 222,29 Mg**
- 2003 r. - **41 318,65 Mg**

Zmniejszające się ilości odebranych i zebranych odpadów komunalnych wszystkich rodzajów, są wynikiem kierowania tych odpadów poza teren Gliwic, do innych obiektów unieszkodliwiania (składowisk).

Można przyjąć, na podstawie powyższych danych, że łączna ilość odpadów komunalnych odebranych i zebranych (w tym odpady z czyszczenia ulic i placów, odpady wielkogabarytowe, odpady z parków i ogrodów, odpady z remontów, budowy) faktycznie odebrane i zebrane z terenu miasta Gliwice, kształtuje się na poziomie ok. 80 000 Mg.

Wskaźnik nagromadzenia odpadów – dla bilansu j.w. - na 1 mieszkańca w ciągu roku wynosi ok. **382,8 kg.**

Natomiast w tab. 2.1 przedstawiono potencjalną ilość wytworzonych odpadów komunalnych wszystkich rodzajów, na terenie miasta Gliwice w 2003 roku, w oparciu o dane wskaźnikowe, przyjęte na potrzeby niniejszego planu.

Wskaźnik nagromadzenia odpadów, przyjęty wg bilansu w tab. 2.1, kształtuje się na poziomie ok. **434,8 kg/M/rok**. Różnica wskaźnika „rzeczywistego” od „przyjętego” wynika zarówno z faktu, że nie wszystkie odpady wytworzone są odbierane i zbierane, z faktu ścisłej ewidencji i przetwarzania danych w tym zakresie, jak również z faktu przyjętych obliczeń wskaźnikowych. Różnica ta wynosi ok. 12 %, jest na poziomie dopuszczalnym, co oznacza, że ok. 12 % odpadów jest możliwe do odebrania i zebrania.

Tab. 2.1.

Bilans odpadów komunalnych wytworzonych w Gliwicach  
dla roku bazowego 2003, wg źródeł powstawania odpadów  
oraz wg przyjętych wskaźników

Lp	Źródła powstawania odpadów	Przyjęty wskaźnik nagromadzenia [kg/M×rok]	Ilość odpadów [Mg]	Udział [%]
1	Odpady z gospodarstw domowych	233,0	48 897	53,5
2	Odpady z obiektów infrastruktury	111,9	23 484	25,8
3	Odpady wielkogabarytowe	21,2	4 449	4,9
4	Odpady z budowy, remontów, demontażu obiektów budowlanych	42,4	8 898	9,8
5	Odpady z ogrodów i parków	12,2	2 560	2,8
6	Odpady z czyszczenia ulic i placów	11,0	2 308	2,5
7	Odpady niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych	3,1	650	0,7
	<b>Razem</b>	<b>434,8</b>	<b>91 246</b>	<b>100,0</b>

**Uwaga:** Faktyczna ilość wytworzonych odpadów z czyszczenia ulic i placów w 2003 r. wynosiła 760 Mg. Przyjmuje się, że ilość wytworzonych odpadów z czyszczenia wpustów ulicznych - z czyszczenia studzienek kanalizacyjnych (kod 20 03 03) jest na poziomie ok. 10 - 15 % odpadów z czyszczenia ulic i placów.

### 2.1.1.3. Charakterystyka jakościowa odpadów komunalnych

#### Wskaźniki charakterystyki jakościowej

Skład morfologiczny odpadów zależy od wielu czynników, w tym przede wszystkim od: wielkości miejscowości, stopnia jej uprzemysłowienia, poziomu życia mieszkańców, techniczno-sanitarnego wyposażenia budynków itp.

Według Krajowego Planu Gospodarki Odpadami średni skład morfologiczny odpadów z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury przedstawia się następująco:

Tab. 2.2.

Skład morfologiczny odpadów z gospodarstw domowych i infrastruktury [%],  
wg KPGO

L.p.	Fracje odpadów*	Odpady z gospodarstw domowych	Odpady z obiektów infrastruktury
1	Odpady organiczne pochodzenia roślinnego	32	10
2	Odpady organiczne pochodzenia zwierzęcego	2	-
3	Inne odpady organiczne	2	-
4	Papier i tektura	19	30
5	Tworzywa sztuczne	14	30
6	Materiały tekstylne	4	3
7	Szkło	8	10
8	Metale	4	5
9	Odpady mineralne	5	5
10	Fracja drobna /pon. 10 mm/	10	7
	Razem:	100	100

\* Podział wg PN-93/Z – 15006

---

#### **2.1.1.4. Ustalenie danych wyjściowych w zakresie strumieni odpadów do planu gospodarki odpadami**

Biorąc pod uwagę przedstawiony w tab. 2.2 podział odpadów komunalnych, konieczność wyróżnienia odpadów opakowaniowych oraz potrzebę bliższej charakterystyki odpadów ulegających biodegradacji, przyjęto na potrzeby planu gospodarki odpadami ostateczny podział na 18 następujących strumieni odpadów komunalnych:

- odpady kuchenne ulegające biodegradacji,
- odpady zielone,
- papier i karton nieopakowaniowy,
- opakowania z papieru i tektury,
- opakowania wielomateriałowe,
- tworzywa sztuczne nieopakowaniowe,
- opakowania z tworzyw sztucznych,
- szkło nieopakowaniowe,
- opakowania ze szkła,
- metale,
- opakowania z blachy stalowej,
- opakowania z aluminium,
- odpady tekstylne,
- odpady mineralne,
- drobna frakcja popiołowa,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane,
- odpady niebezpieczne.

W tab. 2.3 przedstawiono bilans odpadów komunalnych dla miasta Gliwice, w podziale na 18 strumieni dla roku bazowego 2003, w oparciu o przyjęte wskaźniki.

Tab. 2.3

Bilans odpadów komunalnych wytworzonych w mieście Gliwice  
w roku bazowym 2003 według strumienia odpadów

L.p.	Nazwa strumienia odpadów	Przyjęty wskaźnik strumienia odpadów [kg/M x rok]	Ilość wytworzonych odpadów [Mg]
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	122,6	25729
2	Odpady zielone	12,2	2560
3	Papier i karton nieopakowaniowy	29,7	6233
4	Opakowania z papieru i tektury	29,4	6170
<i>Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji:</i>		<i>193,9</i>	<i>40692</i>
5	Opakowania wielomateriałowe	6,6	1385
6	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	33,7	7072
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	14,6	3064
8	Szkło nieopakowaniowe	4,1	860
9	Opakowania ze szkła	23,6	4953
10	Metale	9,5	1994
11	Opakowania z blachy stalowej	2,7	567
12	Opakowania z aluminium	1,4	294
13	Odpady tekstylne	13,6	2854
14	Odpady mineralne	32,3	6778
15	Drobna frakcja popiołowa	32,1	6736
16	Odpady wielkogabarytowe	21,2	4449
17	Odpady budowlane	42,4	8898
18	Odpady niebezpieczne	3,1	650
<b>Razem:</b>		<b>434,8</b>	<b>91246</b>

Biorąc pod uwagę wymagania związane z odpadami ulegającymi biodegradacji w strumieniu odpadów komunalnych (ograniczenie ich składowania) w tab. 2.4 przedstawiono bilans odpadów ulegających biodegradacji.

Do odpadów biodegradowalnych zalicza się:

- odpady kuchenne ulegające biodegradacji,
- odpady zielone,
- papier i tekturę nieopakowaniowe,
- opakowania z papieru i tektury.

Tab. 2.4

Bilans odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w mieście Gliwice w roku bazowym 2003

L.p.	Nazwa strumienia odpadów	Przyjęty wskaźnik strumienia odpadów [kg/M × rok]	Ilość wytworzonych odpadów [Mg]
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	122,6	25 729
2	Odpady zielone	12,2	2 560
3	Papier i karton nieopakowaniowy	29,7	6 233
4	Opakowania z papieru i tektury	29,4	6 170
Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji:		193,9	40 692

### 2.1.2. Odpady opakowaniowe

Biorąc pod uwagę źródła powstawania i pochodzenie, można wydzielić dwie główne grupy odpadów opakowaniowych:

- 1) odpady opakowaniowe jako odpady produkcyjne wytwarzane podczas produkcji materiałów opakowaniowych i opakowań przez producentów opakowań oraz przez przedsiębiorstwa pakujące wyroby. Odpowiedzialność za gospodarkę

odpadami ponosi wytwarzający zgodnie z ustawą o odpadach, a koszty odzysku ponosi wytwórca zgodnie z przepisami

2) odpady opakowaniowe jako opakowania poużytkowe wytwarzane przez:

- podmioty gospodarcze (sklepy, biura, przedsiębiorstwa, zakłady usługowe itp.). Odpowiedzialność za odzysk odpadów opakowaniowych ponosi wytwórca, u którego powstają te odpady, zgodnie z przepisami dotyczącymi odpadów,
- mieszkańców (gospodarstwa domowe). Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, gminy organizują selektywną zbiórkę, segregację oraz magazynowanie odpadów komunalnych przydatnych do odzysku oraz współdziałają z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami.

W gospodarce odpadami opakowaniowymi w strumieniu odpadów komunalnych wyodrębnia się:

- opakowania z papieru i tektury,
- opakowania wielomateriałowe,
- opakowania z tworzyw sztucznych,
- opakowania ze szkła,
- opakowania z blachy stalowej,
- opakowania z aluminium.

Zgodnie z przedstawionym bilansem odpadów komunalnych wytworzonych w mieście Gliwice wg strumienia odpadów (tab. 2.3) oszacowana ilość odpadów opakowaniowych dla roku bazowego 2003 wynosi:

- |                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| - opakowania z papieru i tektury  | - 6170 Mg |
| - opakowania wielomateriałowe     | - 1385 Mg |
| - opakowania z tworzyw sztucznych | - 3064 Mg |
| - opakowania ze szkła             | - 4953 Mg |
| - opakowania z blachy stalowej    | - 567 Mg  |
| - opakowania z aluminium          | - 294 Mg  |

Ilość odpadów opakowaniowych ze strumienia odpadów komunalnych w 2003 roku oszacowano na 16 433 Mg.

Na podstawie danych (Raport o stanie miasta Gliwice, 2004 r.), ilość i rodzaj zebranych odpadów w 2003 roku przez przedsiębiorstwa prowadzące selektywną zbiórkę odpadów, odnosi się do surowców wtórnych (bez rozdziału na odpady opakowaniowe i nieopakowaniowe) takich jak: makulatura, szkło, puszki, tworzywa sztuczne.

Łączna ilość surowców wtórnych, zebranych w wyniku selektywnej zbiórki odpadów, wynosiła w 2003 roku – **8 800 m<sup>3</sup> (ok. 1000 Mg)**.

### **2.1.3. Komunalne osady ściekowe**

Na terenie miasta Gliwice eksploatowane są następujące oczyszczalnie ścieków bytowo-gospodarczych (wytwarzające m.in. komunalne osady ściekowe):

#### 1. Centralna Oczyszczalnia Ścieków w Gliwicach, ul. Tomasza Edisona 16:

- osady ściekowe – kod: 19 08 05 - **15 336 Mg**

Osady ściekowe wykorzystywano do rekultywacji na gruntach Gospodarstwa Rolnego Krystyny i Władysława Butor w Łanach Wielkich, Gospodarstwo Słupsko, gm. Rudziniec; osady były odbierane z terenu oczyszczalni przez firmę „Mustang, Usługi Wielobranżowe” ul. Wrocławska 4a, 44-100 Gliwice.

- Zawartość piaskowników – kod: 19 08 02 – 976,5 Mg

Zawartość piaskowników była odbierana z terenu oczyszczalni przez firmę „Mustang, Usługi Wielobranżowe” ul. Wrocławska 4a, 44-100 Gliwice. Składowana na wysypisku odpadów w Knurowie PPHU „Komart” ul. Szpitalna 7, 44-194 Knurów.

- Skratki – kod: 19 08 01 – 139,5 Mg

Skratki odbierane były przez firmę „Eko-Test” Spółka Jawna, ul. Magdziorza 28, 41-710 Ruda Śląska. Składowane na wysypisku odpadów w Knurowie PPHU „Komart” ul. Szpitalna 7, 44-194 Knurów.

#### 2. Oczyszczalnia Ścieków w Gliwicach-Łabędach „HEKTOBLOK”

- osady ściekowe – kod: 19 08 05 – **106 Mg**

- skratki – kod: 19 08 01 – 2,18 Mg

Odpady były odbierane z terenu oczyszczalni przez firmę „Eko-Test” Spółka Jawna, ul. Magdziorza 28, 41-710 Ruda Śląska.

#### 3. Oczyszczalnia Ścieków w Gliwicach-Łabędach „BiOBLOK”



- skratki – kod: 19 08 01 – 15,4 Mg

Odpady były odbierane z terenu oczyszczalni przez firmę „Eko-Test” Spółka Jawna, ul. Magdziorza 28, 41-710 Ruda Śląska.

Oczyszczalnie ścieków bytowo-gospodarczych łącznie wytworzyły następujące ilości odpadów:

- ustabilizowane komunalne osady ściekowe (19 08 05) - 15 442,0 Mg
- zawartość piaskowników (19 08 02) - 976,5 Mg
- skratki (19 08 01) - 157,1 Mg

#### **2.1.4. Odpady inne niż niebezpieczne**

Aktualny stan gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne wytwarzanymi na terenie miasta Gliwice, na obecnym etapie funkcjonowania bazy danych jest trudny do określenia. Wynika to m.in. z braku szczegółowych informacji od wszystkich wytwarzających odpady inne niż niebezpieczne, składanych zgodnie z ustawą o odpadach, braku funkcjonowania bazy danych w zakresie gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne, zarówno na poziomie lokalnym, jak i wojewódzkim.

W przypadku odpadów przemysłu górniczego i hutniczego ilość wytworzonych odpadów w ciągu roku 2003 określono na podstawie danych bezpośrednio od wytwórców. Głównymi wytwórcami odpadów górniczych jest KWK Sośnica, łączna ilość wytworzonych odpadów górniczych w 2003 r. wynosiła 1 564 358 Mg, a hutniczych Huta Łabędy – łączna ilość odpadów pohutniczych (z produkcji zgorzeli – 1028 Mg, z prac remontowo-budowlanych – 3 464 Mg).

Stan gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne z pozostałych gałęzi przemysłu, określono na podstawie ilości odpadów dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku przez wybrane, główne podmioty gospodarcze na terenie miasta Gliwice. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne dopuszczona w 2003 roku do wytworzenia na terenie miasta Gliwice wynosiła ok. 360 000 Mg (za wyjątkiem przemysłu górniczego i hutniczego).

Do głównych potencjalnych wytwórców odpadów innych niż niebezpieczne na terenie Gliwic (na podstawie zezwoleń w zakresie wytwarzania odpadów) należą następujące podmioty gospodarcze:

---

- „ZK” S.C. J.Żurawski, A.Kołaczyk	- 47,5	% (ilości dopuszczonych do wytworzenia odpadów
- Przedsiębiorstwo Remontów Ulic i Mostów Sp. z o.o.	- 15,6	%
- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej PEC Sp. z o.o.	- 14,1	%
- Fabryka Opel Polska	- 6,1	%
- Tenneco Automotive Eastern Europe	- 4,7	%
- Zakłady Mechaniczne „Bumar-Łabędy” S.A.	- 4,3	%
- SFW Energia Sp. z o.o.	- 4,0	%

Szczegółowe dane dotyczące bilansu odpadów innych niż niebezpieczne dopuszczonych do wytworzenia w ciągu roku, na terenie Gliwic, przez wybrane podmioty gospodarcze, przedstawiono w pkt 14 Załączniki tab. 1 i 2.

Można przyjąć, że na terenie Gliwic, głównymi wytwarzanymi rodzajami odpadów innych niż niebezpieczne są:

- odpady z przemysłu górniczego i hutniczego
- odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- odpady z zakładów energetycznego spalania paliwa (żużle, popioły paleniskowe, popioły lotne),
- odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchniowej metali i tworzyw sztucznych.

#### **2.1.4.1. Zużyte opony**

Postępowanie ze zużytymi oponami, zgodnie z Ustawą o odpadach oraz umową o opłacie produktowej i depozytowej, jest ściśle określone i to zarówno dla wytwarzających odpady, jak i dla wprowadzających na rynek opony.

W niniejszym planie przyjęto zasadę, że opony powstające jako odpad, w wyniku porzucenia wraków samochodowych, będą usuwane przez miasto.

W przypadku wytwarzających zużyte opony i wprowadzających na rynek opony stosuje się zasady wynikające z obowiązujących przepisów j.w.

Szacunkowo można przyjąć (za WPGO), że na terenie Gliwic, w 2003 r. zostało wytworzonych 600 – 800 Mg zużytych opon.

### 2.1.5. Odpady niebezpieczne

Bilans odpadów niebezpiecznych oszacowano na podstawie ilości odpadów niebezpiecznych dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku na terenie Gliwic (bilans faktycznie wytworzonych odpadów jest trudny do określenia, co uzasadniono w pkt. 2.1.4.

Do głównych, potencjalnych wytwórców odpadów niebezpiecznych na terenie miasta Gliwice zalicza się:

- Zakład Usługowy „ECO-ROCK” Sp. j. Oświęcim	-	ok.50,0	% (ilości dopuszczonych do wytworzenia odpadów
- Giełda Budowlana „Labor” Katowice	-	6,6	%
- Tenneco Automotive Eastern Europe, Gliwice	-	5,3	%
- Ekos, Poznań	-	4,6	%
- Unimark, Nysa	-	4,4	%
- P.H.U. „Agbud”, Krynica	-	3,3	%
- Fabryka Drutu i Wyrobów z Drutu, Gliwice	-	2,2	%
- „Energochemtest” Sp. z o.o. Gliwice	-	1,7	%
- „F-BUD”, Wodzisław Śl.	-	1,7	%
- Opel Polska	-	1,4	%
- „AWAS-Serwis” Sp. z o.o. Warszawa	-	1,2	%
- „Plastal” Sp. z o.o. Gliwice	-	1,1	%

Należy nadmienić, że wiele firm ma zezwolenie na wytwarzanie odpadów, wyłącznie jako usługi zewnętrznej tj. np. usuwanie odpadów budowlanych zawierających azbest (Labor) lub w przypadku prac remontowych i czyszczenia zbiorników (ECO-ROCK), nie prowadząc działalności gospodarczej na terenie miasta Gliwice. Tylko funkcjonująca baza danych na szczeblu lokalnym i wojewódzkim w zakresie gospodarki odpadami, pozwoli na szacowanie bilansu wytworzonych odpadów niebezpiecznych w danym roku kalendarzowym.

Na podstawie danych wynikających z zezwoleń na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych przez podmioty prowadzące działalność produkcyjną na terenie miasta Gliwice, można stwierdzić, że głównymi wytwórcami są takie podmioty jak:

- TENNECO,

- 
- Fabryka Drutu i Wyrobów z Drutu, Gliwice,
  - ENERGOCHEMTEST,
  - Fabryka Opel,
  - Plastal,
  - Fuchs Oil Corporation Polska,
  - Polskie Odczynniki Chemiczne,
  - Zakłady Naprawcze Lokomotyw Elektrycznych,
  - ZM „Bumar-Łabędy”.

Głównymi rodzajami wytwarzanych odpadów na terenie miasta Gliwice są:

- odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali,
- oleje odpadowe,
- odpady z przemysłu chemii nieorganicznej,
- odpady opakowaniowe.

Łączna ilość odpadów niebezpiecznych dopuszczona do wytwarzania na terenie miasta Gliwice w 2003 r. wynosiła ok. 60 200 Mg. Biorąc pod uwagę wyłącznie podmioty prowadzące działalność produkcyjną na terenie miasta Gliwice, ilość odpadów niebezpiecznych dopuszczona do wytwarzania na terenie miasta Gliwice w 2003 r. wynosiła ok. 14 500 Mg.

Szczegółowe dane dotyczące źródeł, rodzajów i ilości odpadów niebezpiecznych dopuszczonych do wytwarzania na terenie miasta Gliwice, przedstawiono w pkt 14 Załączniki, tab. 3 i 4.

#### **2.1.5.1. Szczególne rodzaje odpadów niebezpiecznych**

W wojewódzkim planie gospodarki odpadami (WPGO) przedstawiono (w miarę możliwości) stan aktualny gospodarki odpadami niebezpiecznymi, tzw. szczególnymi, do których zaliczono: odpady zawierające PCB, oleje odpadowe, baterie i akumulatory, odpady zawierające azbest, pestycydy, odpady medyczne i odpady weterynaryjne.

Należy zauważyć, że odpady niebezpieczne typu „zużyte pojazdy samochodowe, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne” wymieniono w „odpadach innych”.

W niniejszym planie przyjęto zasadę, że za system gospodarki odpadami niebezpiecznymi ze strumienia odpadów komunalnych odpowiada miasto (w tym przypadku miasto na prawach powiatu). Natomiast za odpady niebezpieczne, wytworzone w wyniku działalności gospodarczej, odpowiedzialność ponoszą wytwórcy, a za system gospodarki odpadami niebezpiecznymi władze województwa.

Odpady niebezpieczne pochodzące ze strumienia odpadów komunalnych objęte zostały systemem zbierania odpadów niebezpiecznych (pkt 5.3.1.5 planu), który obejmuje odpady niebezpieczne jak: rozpuszczalniki, kwasy, alkalia, odczynniki fotograficzne, środki ochrony roślin, lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, urządzenia zawierające freony, oleje, tłuszcze, farby, kleje, detergenty, lekarstwa (przeterminowane leki cytotoksyczne i cytostatyczne), akumulatory, wyszczególnione w katalogu odpadów komunalnych segregowanych i gromadzonych selektywnie (z wyłączeniem odpadów opakowaniowych).

Odpady niebezpieczne typu baterii, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ze strumienia odpadów komunalnych objęte zostały systemem określonym w pkt 5.3.1.8 planu. Odpady niebezpieczne typu wyrobów budowlanych zawierających azbest z budynków prywatnych tj. gospodarstw domowych są również ujęte w systemie zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych.

Odpady niebezpieczne typu porzuconych wraków samochodowych objęte są systemem zbierania wraków samochodowych (pkt 5.3.1.9).

Zgodnie z przyjętymi zasadami opracowywania planów, plan gospodarki odpadami dla miasta (gminy) powinien zawierać opis działań, zadań, inicjatyw dotyczących odpadów niebezpiecznych powstających w gospodarstwach domowych oraz w instytucjach handlowych i publicznych (z możliwością udziału małych przedsiębiorstw), ale nie wytwarzanych przez sektor gospodarczy – czyli zakłady przemysłowe.

Za gospodarkę odpadami niebezpiecznymi wytwarzanymi przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą odpowiedzialni są wytwórcy odpadów, a sposób postępowania z nimi zdefiniowany jest w zezwoleniach, pozwoleniach o decyzjach uregulowanych Ustawą o odpadach.

Władze miasta (w tym przypadku miasta na prawach powiatu) nie są zobowiązane uwzględniać wszystkich rodzajów odpadów niebezpiecznych w planie gospodarki odpadami.

Jednak biorąc pod uwagę możliwość „przedstawiania się” odpadów niebezpiecznych z działalności gospodarczej do odpadów komunalnych, należy podjąć działania zabezpieczające ( vide pkt 5.6.1 – 5.6.6).

Niemniej poniżej podjęto próbę oszacowania aktualnej ilości wytwarzanych odpadów określonych w WPGO jako „szczególne rodzaje odpadów niebezpiecznych” i „inne odpady”.

Oszacowanie ilości wytworzonych odpadów wynika:

- po pierwsze - z niepełnej ewidencji i bazy danych wytwarzania i gospodarowania tymi odpadami,
- po drugie - z braku rzetelnych informacji w zakresie gospodarki odpadami składanych przez wytwarzających ,
- po trzecie - z niepełnego funkcjonowania systemu informacji i bazy danych na szczeblu krajowym, wojewódzkim i lokalnym.

Biorąc powyższe pod uwagę, stan aktualny (2003 r.) w zakresie wytwarzanych odpadów niebezpiecznych tzw. „szczególnych” przedstawia się następująco:

- |                                       |                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| - odpady zawierające PCB              | - szczegółowe dane <sup>1)</sup> |
| - oleje odpadowe                      | - brak danych                    |
| - baterie i akumulatory               | - brak danych                    |
| - odpady zawierające azbest           | } ok. 4500 Mg <sup>2)</sup>      |
| - wyroby budowlane zawierające azbest |                                  |
| - pestycydy                           | - brak danych                    |
| - odpady medyczne i weterynaryjne     | - brak danych                    |
| - zużyte pojazdy samochodowe          | - ok. 1800 sztuk <sup>3)</sup>   |

- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny - ok. 420 Mg<sup>3)</sup>
- zużyty sprzęt gospodarstwa domowego - ok. 356 Mg<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> – szczegółowe dane przeprowadzonej inwentaryzacji przez Wydział Środowiska UM Gliwice znajdują się w Wydziale Środowiska i dotyczą rodzaju urządzenia, ilości PCB oraz okresu ewentualnego ich usunięcia,

<sup>2)</sup> – potencjalna ilość odpadów azbestowych na terenie miasta, wg inwentaryzacji Wydziału Środowiska UM Gliwice,

<sup>3)</sup> – wg WPGO.

## **2.2. Rodzaj i ilość odpadów komunalnych poddawanych poszczególnym procesom odzysku**

Jednym z najważniejszych elementów w gospodarce odpadami, jest ich odzysk, rozumiany jako wykorzystanie odpadów w całości lub ich części, a także jako odzyskanie z odpadów substancji lub energii.

### **2.2.1. Odpady komunalne i opakowaniowe**

Podstawowym elementem w systemie odzysku odpadów komunalnych jest selektywna zbiórka, a następnie ich wykorzystanie. Ilość odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki na terenie Gliwic w 2003 roku wynosiła około 1000 Mg.

Stopień odzysku w 2003 roku surowców wtórnych z odpadów komunalnych wynosił **około 1,95 %**.

### **2.2.2. Komunalne osady ściekowe**

Komunalne osady ściekowe, wytworzone w poszczególnych oczyszczalniach ścieków Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Gliwicach, przekazywane są do odzysku odbiorcom zewnętrznym, w ilości **15 442 Mg** (2003r.)

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Gliwicach, nie posiada urządzeń do odzysku komunalnych osadów ściekowych.

### **2.2.3. Odpady inne niż niebezpieczne**

Zestawienie danych o rodzajach i ilości odpadów innych niż niebezpieczne, przewidywanych do odzysku w ciągu roku, przez wybrane podmioty gospodarcze na terenie miasta Gliwice, przedstawiono w pkt 14 Załączniki, tab. 5 i 6

### **2.2.4. Odpady niebezpieczne**

Rodzaj i ilość odpadów niebezpiecznych przewidywanych do odzysku w ciągu roku na terenie miasta Gliwice przedstawiono pkt 14 Załączniki w tab. 7 i 8.

## **2.3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania**

W myśl ustawy o odpadach; „unieszkodliwianie odpadów - to poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska”.

Odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania; te które nie mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania, powinny być przekazywane do najbliższych położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione.

### **2.3.1. Odpady komunalne**

Podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych wytworzonych w mieście Gliwice jest składowanie na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętnych przy ul. Rybnickiej. Składowisko zarządzane jest przez Przedsiębiorstwo Składowania i Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Gliwicach (spółka ze 100 % udziałem miasta Gliwice).



Ilość odpadów komunalnych niesegregowanych przyjętych na składowisko w Gliwicach w 2003 roku wynosiła 34 950 Mg.

### **2.3.2. Komunalne osady ściekowe**

Na terenie miasta Gliwice, nie prowadzi się unieszkodliwiania komunalnych osadów ściekowych.

### **2.3.3. Odpady inne niż niebezpieczne**

Na podstawie danych przedstawionych w zezwoleniach dotyczących odzysku odpadów innych niż niebezpieczne w punkcie 14 Załączniki tab. 5 przedstawiono zbiorcze zestawienie danych o rodzajach i ilościach odpadów innych niż niebezpieczne, o ilościach przewidywanych do odzysku w ciągu roku na terenie miasta Gliwice przez wybrane podmioty gospodarcze. Również w pkt 14 Załączniki tab. 6 przedstawiono bilans odpadów innych niż niebezpieczne przewidywanych do odzysku w ciągu roku na terenie miasta Gliwice przez wybrane podmioty gospodarcze.

### **2.3.4. Odpady niebezpieczne**

Na podstawie danych przedstawionych w zezwoleniach dotyczących odzysku odpadów niebezpiecznych w punkcie 14 Załączniki tab. 7 przedstawiono zbiorcze zestawienie danych o rodzajach i ilościach odpadów niebezpiecznych, o ilościach przewidywanych do odzysku w ciągu roku na terenie miasta Gliwice przez wybrane podmioty gospodarcze. Również w pkt 14 Załączniki tab. 8 przedstawiono bilans odpadów niebezpiecznych przewidywanych do odzysku w ciągu roku na terenie miasta Gliwice przez wybrane podmioty gospodarcze.

## **2.4. Istniejące systemy zbierania wszystkich odpadów, a w szczególności odpadów komunalnych i odpadów innych niż niebezpieczne**

### **2.4.1. Odpady komunalne**

#### **2.4.1.1. System zbierania zmieszanych odpadów komunalnych**

Zorganizowanym systemem zbiórki zmieszanych odpadów komunalnych, jest objęta cała ilość mieszkańców miasta Gliwice (100%).

Wykaz podmiotów gospodarczych, prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych z terenu miasta Gliwice przedstawiono w punkcie 2.7 planu, tab. 2.5. W wykazie przedstawiono również charakterystykę podmiotów w zakresie:

- rodzaju prowadzonej działalności,
- rodzaju i kodów odbieranych odpadów,
- oznaczenia obszaru prowadzenia działalności,
- sposobu i środków transportu specjalistycznego,
- miejsca odzysku lub unieszkodliwiania zebranych odpadów.

Odbiór zmieszanych odpadów komunalnych odbywa się w ramach podpisanych przez mieszkańców (wspólnoty mieszkaniowe, spółdzielnie mieszkaniowe, indywidualni mieszkańcy i inni) miasta Gliwice działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Odpady odbierane są wg ustalonych ze zleceniodawcami harmonogramów lub na zgłoszenie telefoniczne.

Odpady zbierane są w typowych pojemnikach o pojemności 1100, 240, 120, 110 dm<sup>3</sup>, bądź w kontenerach 5, 7, 10, 20 m<sup>3</sup> - w zależności od indywidualnych potrzeb właścicieli gospodarstw domowych, w tym domków jednorodzinnych lub wielorodzinnych, czy też terenów dużych osiedli mieszkaniowych.

Dane dotyczące oznaczenia obszaru prowadzenia działalności, w tym charakterystyka m.in. sprzętu do zbierania odpadów przedstawiono w tab. 2.5 (pkt. 2.7 niniejszego planu).

Rodzaj środków transportu dostosowany jest do przyjętych typów urządzeń do zbierania odpadów.

System zbierania i transportu oparty jest na taborze specjalistycznym, w skład którego wchodzi samochody (śmieciarki bezpylne), samochody do wywozu kontenerów (bramowe i hakowe). Również system zbierania i transportu oparty jest na sprzęcie niespecjalistycznym dostosowanym do potrzeb wywozu odpadów komunalnych.

Charakterystykę sposobu i środków transportu odpadów komunalnych przedstawiono w tab. 2.5 (pkt. 2.7).

#### **2.4.1.2. System zbierania surowców wtórnych - selektywna zbiórka**

Na terenie miasta prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów komunalnych.

Mieszkańcy bloków mają dostęp do zestawów pojemników, w skład których wchodzi pojemniki na:

- makulaturę,
- szkło,
- tworzywa sztuczne - łączony pojemnik na plastik i metale.

Na terenie miasta znajduje się obecnie około 682 pojemniki.

Selektywną zbiórkę prowadzi firma RETHMANN – PUS Sp. z o.o.. W roku 2003 zebrano łącznie ok. **8800 m<sup>3</sup> (ok. 1000 Mg)** surowców wtórnych, co stanowiło 1,95 % wszystkich zebranych odpadów niesegregowanych.

#### **2.4.1.3. System zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych**

Wydział Środowiska UM w 2003 r. prowadził akcję zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, w wyniku której zebrano:

- zużytych baterii – 0,8 Mg,
- przeterminowanych leków – 0,45 Mg
- odczynników chemicznych – 3,3 Mg

#### **2.4.1.4. System zbierania odpadów pozostałych ze strumienia odpadów komunalnych**

Na terenie miasta Gliwice prowadzona jest systematyczna zbiórka odpadów wielkogabarytowych, odpadów remontowo-budowlanych, które prowadzi firma „Mustang” UW, M.Pierzchała.

Na terenie miasta Gliwice prowadzona jest zbiórka odpadów zielonych (liści) w systemie workowym. Również odpady zielone (liście, zrębki) z prac porządkowych zbierane są przez MZUK.

Dodatkowo prowadzona jest zbiórka odpadów z zamywania ulic i placów oraz oczyszczania przystanków komunikacji miejskiej.

W 2004 roku Urząd Miasta ogłosił przetarg: „Utrzymanie czystości na terenie miasta Gliwice” na rok 2005 w zakresie:

- zamywania ulic i placów, o łącznej powierzchni 93 800 m<sup>2</sup>,
- oczyszczania przystanków autobusowych i tramwajowych,
- opróżniania i mycia koszy ulicznych,
- prowadzenia segregacji odpadów,
- zbierania odpadów wielkogabarytowych,
- usuwania martwych zwierząt oraz innych odpadów typu rozlany olej, rozsypany gruz, szkło, znajdujące się na drodze lub pasie drogowym,
- utrzymania skarp, skwerów, parkingów i tunelu,
- zbierania i odbioru worków z liśćmi.

#### **2.4.2. Komunalne osady ściekowe**

Komunalne osady ściekowe, z poszczególnych oczyszczalni ścieków Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji, odbierane są przez firmy zewnętrzne tj.:

- „Mustang” UW, Gliwice, ul. Wrocławska 4a
- Firma Eco-Test Sp.j., ul. Magdziejka 28, Ruda Śląska

### **2.4.3. Odpady inne niż niebezpieczne**

Wytwórcy odpadów innych niż niebezpieczne we własnym zakresie zawierają umowy z podmiotami świadczącymi usługi odbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

### **2.4.4. Odpady niebezpieczne**

Wytwórcy odpadów niebezpiecznych we własnym zakresie zawierają umowy z podmiotami świadczącymi usługi odbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

## **2.5. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych**

### **2.5.1. Odpady komunalne**

W gospodarowaniu odpadami komunalnymi wytwarzanymi na terenie miasta Gliwice, odpady komunalne obecnie poddawane są unieszkodliwianiu na składowisku przy ul. Rybnickiej w Gliwicach i w obiektach poza terenem miasta Gliwice.

Należy nadmienić, że na terenie składowiska prowadzony jest odzysk biogazu ze starej części składowiska.

#### **2.5.1.1. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne**

##### **- Rodzaj instalacji - składowiska**

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Składowisko obecnie przyjmuje odpady inne niż niebezpieczne, w tym odpady komunalne).

#### **- Moc przerobowa instalacji - składowiska**

Docelowa pojemność składowiska wynosi 1 884 720 m<sup>3</sup>. Obecnie eksploatowana I kwatera o pojemności 312 000 m<sup>3</sup> wypełniona jest w 90 %. Nowowytbudowana II kwatera posiada pojemność użytkową 320 000 m<sup>3</sup>. **Przy kierowaniu wszystkich zebranych odpadów komunalnych na składowisko obecna chłonność zapewnia eksploatację składowiska na okres 4 – 5 lat, a docelowo przy rozbudowie składowiska na okres 17 – 20 lat. Łączna ilość zdeponowanych odpadów w I kwarterze wynosi 266 319 Mg.**

#### **- Rozmieszczenie instalacji - składowiska**

Składowisko zlokalizowane jest przy ul. Rybnickiej w Gliwicach i jest obiektem zarządzanym przez Przedsiębiorstwo Składowania i Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. ul. Zwycięstwa 36 w Gliwicach.

### **2.5.2. Komunalne osady ściekowe**

Przedsiębiorstwo Wodociągów Kanalizacji nie posiada obiektów do odzysku bądź unieszkodliwiania komunalnych osadów ściekowych.

### **2.5.3. Odpady inne niż niebezpieczne oraz odpady niebezpieczne**

Na podstawie danych przedstawionych w zezwoleniach dotyczących odzysku odpadów innych niż niebezpieczne w punkcie 14 Załączniki tab. 5 przedstawiono zbiorcze zestawienie danych o rodzajach i ilościach odpadów innych niż niebezpieczne, o ilościach przewidywanych do odzysku w ciągu roku na terenie miasta Gliwice przez wybrane podmioty gospodarcze. Również w pkt 14 Załączniki tab. 6 przedstawiono bilans odpadów innych niż niebezpieczne przewidywanych do odzysku w ciągu roku na terenie miasta Gliwice przez wybrane podmioty gospodarcze. Dodatkowo należy wymienić firmy przerabiające odpady z hałd, tj. firma Ferostal-Łabędy, która w 2003 r. przerobiła ok. 31 000 Mg, oraz firma Eko-Prohut Łabędy, która przerobiła łącznie ok. 72 000 Mg odpadów z hałd.

Na podstawie danych przedstawionych w zezwoleniach dotyczących odzysku odpadów niebezpiecznych w punkcie 14 Załączniki tab. 7 przedstawiono zbiorcze zestawienie danych o rodzajach i ilościach odpadów niebezpiecznych,

o ilościach przewidywanych do odzysku w ciągu roku na terenie miasta Gliwice przez wybrane podmioty gospodarcze. Również w pkt 14 Załączniki tab. 8 przedstawiono bilans odpadów niebezpiecznych przewidywanych do odzysku w ciągu roku na terenie miasta Gliwice przez wybrane podmioty gospodarcze.

Poniżej dodatkowo przedstawiono instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych:

- FGP – Wodpol, Gliwice, ul. Chorzowska 50, fizykochemiczne unieszkodliwianie odpadów, kod 06 04 05, 20 Mg/rok,
- REAFLOT Zabrze – na terenie Instytutu Chemii Nieorganicznej, Gliwice, ul. Sowińskiego 11, odzysk, kod 14 04 03, 2000 Mg/rok,
- POCh Gliwice, ul. Sowińskiego 11, odzysk emulsji olejowych, 80 Mg/rok oraz unieszkodliwianie termiczne przeterminowanych odczynników chemicznych 70 Mg/rok,
- ZM Bumar-Łabędy, Gliwice, ul. Mechaników 9, unieszkodliwianie odpadów grupy 11, 10 000 Mg/rok,
- Zakład Utylizacji Odpadów przy Centrum Onkologii w Gliwicach, ul. Wybrzeża Armii Krajowej 15a, termiczne unieszkodliwianie odpadów medycznych, 200 Mg/rok

## **2.6. Zwaly, hałdy, stare składowiska, dzikie wysypiska, tereny przemysłowe na terenie miasta Gliwice**

Problem rewitalizacji terenów przemysłowych, jest jednym z istotniejszych problemów do rozwiązania przez władze samorządowe województwa śląskiego. Problem ten znajduje odzwierciedlenie w dokumentach planistycznych województwa śląskiego tj.: „Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 - 2015”, „Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2004 oraz cele długoterminowe do roku 2015”.

W „Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 - 2015” przewidziano podjęcie szeregu działań związanych m.in. z rewitalizacją terenów przemysłowych oraz pogórnich.

Urząd Marszałkowski w ramach działań wykonawczych opracował „Metodykę waloryzacji terenów przemysłowych” na bazie której województwo śląskie przystąpiło w 2004 roku do wstępnej inwentaryzacji terenów przemysłowych na swoim obszarze oraz do tworzenia wojewódzkiej bazy tych terenów.

W przypadku dzikich wysypisk, miasto w 2004 roku ogłosiło przetarg na likwidację dzikich wysypisk.

Również miasto Gliwice w 2004 roku ogłosiło przetarg „Opracowanie inwentaryzacyjne dla wskazanych terenów przemysłowych w mieście Gliwice”.

## 2.7. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych

W tab. 2.5 przedstawiono wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych na terenie miasta Gliwice. W wykazie podano pełną charakterystykę podmiotów w zakresie sprzętu i transportu, obszaru działalności oraz dane dotyczące ważności decyzji na prowadzone usługi.

Tab. 2.5

Wykaz podmiotów gospodarczych prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych na terenie miasta Gliwice

1	Nazwa i adres podmiotu		<b>RETHMANN-PUS Sp. z o.o.</b> <b>44-100 Gliwice</b> <b>ul. Kaszubska 2</b> <b>tel. (032) 231-08-58 fax (032) 238-23-85</b>	
2	Profil, zakres działalności		Usługi w zakresie inżynierii sanitarno-komunalnej Wywóz odpadów komunalnych stałych, przemysłowych, gruzu, żużla, przedmiotów wielkogabarytowych, nieczystości płynnych socjalno-bytowych Letnie i zimowe utrzymanie dróg, ulic i placów	
3	Rodzaje i kody przyjmowanych odpadów		Wg załącznika nr 1w Ankiecie	
4	Oznaczenie obszaru prowadzenia działalności	Zabudowa	Nazwy ulic	Teren całego miasta Gliwice - 7518 umów indywidualnych
		jednorodzinna	Liczba mieszkańców	ok. 30072 osób
			Ilość odpadów	43002,96 m <sup>3</sup>
			Posiadane pojemniki	110 l, 120 l, 240 l, 1000 l, 1100 l białe poj. 1,3 ; 2,5 m <sup>3</sup> - szkło niebieskie poj. 1,3 ; 2,5 m <sup>3</sup> - papier żółte poj. 1,3 ; 2,5 m <sup>3</sup> - plastik
			Administrator, zakład	Wg załącznika nr 2 w Ankiecie 754 Wspólnoty mieszkaniowe



		Nazwy ulic	16 Spółdzielni Mieszkaniowych Zarządy Budynków Mieszkalnych I i II	
		Liczba mieszkańców		
		Ilość odpadów		ok. 60000 ton
5	Sposób i środki transportu specjalistycznego	Aktualnie posiadany sprzęt	Wg załącznika nr 3 w Ankiecie	
		Adres bazy dla sprzętu	44-100 Gliwice ul. Kaszubska 2	
		Rodzaj zaplecza warsztatowego	Warsztaty samochodowe zadaszone, wyposażone w podnośniki hydrauliczne i kanały naprawcze	
		Wyposażenie w urządzenia do mycia i dezynfekcji	Myjnia wyposażona w urządzenie wysokociśnieniowe typu KÄRCHER, środek używany do dezynfekcji pojemników, kontenerów GERUCH-EX	
		Uzgodnienia w zakresie wymogów sanitarnych (SANEPID), BHP i PIP	Wg załącznika nr 4 w Ankiecie	
6	Data ważności decyzji na świadczenie usług komunalnych	31.12.2004r.		
7	Ilość zatrudnionych pracowników	114 pracowników (05.05.2004r)		
8	Miejsce odzysku lub unieszkodliwiania zbieranych odpadów	<u>Odzysk / sortowanie / kompostowanie:</u> Sortownia na terenie bazy RETHMANN PUS Sp. z o.o. Recykling - współpraca z Organizacją Odzysku S.A. ECO-PUNKT Warszawa <u>Unieszkodliwianie / składowanie:</u> Wg załącznika nr 5 w Ankiecie MPSiR w Zabrze Sp. z o.o. Zabrze P.P.H.U. KOMART Sp. z o.o. Knurów, ul Szpitalna 7 EKO FOL II S.A. Bytom, ul. Siemianowicka 16-18 P.S.i U.O. Sp. z o.o. Gliwice, ul. Zwycięstwa 36 SATER KAMIENSK Sp. z o.o. Kamięnsk, ul. Wieluńska 50		
9	Perspektywy rozwoju podmiotu	Budowa sortowni w okolicach Składowiska Miejskiego - 2004/2005 r.		
1	Nazwa i adres podmiotu	<b>PUK Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.</b> <b>41-700 Ruda Śląska</b> <b>ul. Piastowska 3</b> <b>tel. (032) 248-10-82 fax (032) 248-20-31</b> <b>e-mail: biuro@puk.pl</b>		
2	Profil, zakres działalności	Na terenie Gliwic prowadzona jest działalność w zakresie usuwania odpadów komunalnych		
3	Rodzaje i kody przyjmowanych odpadów	20 03 01 Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne		
4	Oznaczenie obszaru prowadzenia działalności	Zabudowa jednorodzinna	Nazwy ulic	Wg załącznika nr 1 w Ankiecie
			Liczba mieszkańców	25 osób
			Ilość odpadów	110 m <sup>3</sup>
			Posiadane pojemniki	120 l
	Zabudowa wielorodzinna	Administrator, zakład	Nazwy ulic	Nie dotyczy
			Ilość odpadów	
			Liczba mieszkańców	

5	p o	Aktualnie posiadany	<u>Śmieciarki:</u>
---	-----	---------------------	--------------------

	sprzęt		Mercedes-Benz 2524 L 1999r. Geesink (1 samochód)
	Adres bazy dla sprzętu		41-700 Ruda Śląska ul. Piastowska 3
	Rodzaj zaplecza warsztatowego		Warsztat naprawczy
	Wyposażenie w urządzenia do mycia i dezynfekcji		2 myjki wysokociśnieniowe Dezynfekcja pojemników i kontenerów zlecona firmie zewnętrznej
	Uzgodnienia w zakresie wymogów sanitarnych (SANEPID), BHP i PIP		Stały nadzór SANEPID-u i PIP-u
6	Data ważności decyzji na świadczenie usług komunalnych		31.12.2005r.
7	Ilość zatrudnionych pracowników		122 pracowników
8	Miejsce odzysku lub unieszkodliwiania zbieranych odpadów		<u>Unieszkodliwianie / składowanie:</u> Składowisko Odpadów Komunalnych w Pyskowicach, ul. Zaolszany 3 Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych SATER KAMIENSK Sp. z o.o. Kamiensk, składowisko Kąsiej
1	Nazwa i adres podmiotu		<b>„Mustang” Usługi Wielobranżowe Marek Pierzchała 44-100 Gliwice ul. Wrocławska 4a tel. (032) 231-94-64 fax (032) 231-98-87</b>
2	Profil, zakres działalności		Usługi transportowo - sanitarne, oczyszczanie miasta Usługi transportu ciężkiego, mechanika pojazdowa
3	Rodzaje i kody przyjmowanych odpadów		17 01 02 Gruz ceglany; 17 02 02 Szkło; 17 03 80 Odpadowa papa; 17 06 04 Materiały izolacyjne; 20 03 07 Odpady wielkogabarytowe
4	Oznaczenie obszaru prowadzenia działalności	Zabudowa jednorodzinna	Nazwy ulic
		Liczba mieszkańców	Nie dotyczy
		Ilość odpadów	
		Posiadane pojemniki	
	Zabudowa wielorodzinna	Administrator, zakład	
		Nazwy ulic	
		Liczba mieszkańców	
		Ilość odpadów	
5	Sposób i środki transportu specjalistycznego	Aktualnie posiadany sprzęt	<u>Śmieciarki:</u> MAN 16220 - 7550 kg - poj. 11334/162 - 1987r. VOLVO FL6 - 8300 kg - poj. 5480/162 - 2001r. MAN 26414 - 12200 kg - poj. 11967/301 - 1999r. Mercedes-Benz 95020 - 16633 kg - poj.11946/290 - 1999r.
		Adres bazy dla sprzętu	44-100 Gliwice ul. Wrocławska 4a
		Rodzaj zaplecza warsztatowego	Pomieszczenie warsztatowe, szatnia, biuro, magazyn
		Wyposażenie w urządzenia do mycia i dezynfekcji	Urządzenie ciśnieniowe KÄRCHER Opryskiwacze do dezynfekcji kontenerów Umowa z Zakładem Dezynfekcji, Dezynsekcji i Deratyzacji
		Uzgodnienia w zakresie wymogów sanitarnych (SANEPID), BHP i PIP	Kontrole SANEPID-u i PIP-u

6	Data ważności decyzji na świadczenie usług komunalnych		31.12.2008r.
7	Ilość zatrudnionych pracowników		13 pracowników
8	Miejsce odzysku lub unieszkodliwiania zbieranych odpadów		<u>Unieszkodliwianie / składowanie:</u> Przedsiębiorstwo Składowania i Utylizacji Odpadów Sp. z o.o w Gliwicach, ul. Rybnicka P.P.H.U. KOMART Sp. z o.o. Knurów, ul Szpitalna 7
9	Perspektywy rozwoju podmiotu		Zakup sprzętu specjalistycznego - 3 sztuki
1	Nazwa i adres podmiotu		<b>Zakład Usług Sanitarnych „MB”</b> <b>Michał Bernaczek</b> <b>44-100 Gliwice</b> <b>ul. Kolberga 46</b> <b>tel. (032) 231-84-66</b>
2	Profil, zakres działalności		Zbieranie i transport odpadów komunalnych
3	Rodzaje i kody przyjmowanych odpadów		
4	Oznaczenie obszaru prowadzenia działalności	Zabudowa jednorodzinna	Nazwy ulic Liczba mieszkańców Ilość odpadów
		Zabudowa wielorodzinna	Posiadane pojemniki
			Administrator, zakład
			Nazwy ulic Liczba mieszkańców Ilość odpadów
	Teren miasta Gliwice		120 l, 240 l, 4 m <sup>3</sup> , 5 m <sup>3</sup> , 7 m <sup>3</sup> , 1000 l, 1100 l, zielony, niebieski, żółty, biały
	Teren gminy i miasta Gliwice		2000 - 3000 ton
	5	Sposób i środki transportu specjalistycznego	Aktualnie posiadany sprzęt
Adres bazy dla sprzętu			44-100 Gliwice, ul. Kolberga 46A 44-164 Rzeszyce, ul. Szkolna 13 41-800 Zabrze, ul. Grunwaldzka 67a
Rodzaj zaplecza warsztatowego			Pomieszczenia garażowe z kanałami i podnośnikami + pełne wyposażenie
Wyposażenie w urządzenia do mycia i dezynfekcji			Urządzenia wysokociśnieniowe typu KÄRCHER, środek używany do dezynfekcji GERUCH-EX
Uzgodnienia w zakresie wymogów sanitarnych (SANEPID), BHP i PIP			Kontrole SANEPID-u i PIP-u
6	Data ważności decyzji na świadczenie usług komunalnych		31.12.2006r.
7	Ilość zatrudnionych pracowników		10-16 pracowników
8	Miejsce odzysku lub unieszkodliwiania zbieranych odpadów		<u>Odzysk / sortowanie / kompostowanie:</u> Przedsiębiorstwo Składowania i Utylizacji Odpadów Sp. z o.o w Gliwicach, ul. Rybnicka <u>Unieszkodliwianie / składowanie:</u> Przedsiębiorstwo Składowania i Utylizacji Odpadów Sp. z o.o w Gliwicach, ul. Rybnicka
9	Perspektywy rozwoju podmiotu		

1	Nazwa i adres podmiotu	<b>Altwater SULO Polska Sp. z o.o. O/Katowice 47-303 Krapkowice ul. Piastowska 38 tel. (077) 466-15-14 fax (077) 466-53-36 e-mail: altwater_krapkowice@altwater.pl</b>		
2	Profil, zakres działalności	Wg załącznika nr 1 w Ankiecie Zbiórka i transport odpadów komunalnych stałych		
3	Rodzaje i kody przyjmowanych odpadów	20 03 01 Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne		
4	Oznaczenie obszaru prowadzenia działalności	Zabudowa jednorodzinna	Nazwy ulic	Wg tabeli w pkt. 4 w Ankiecie
		Zabudowa wielorodzinna	Liczba mieszkańców	
			Ilość odpadów	
			Posiadane pojemniki	120 l, 240 l, 1100 l, KP-7
	Zabudowa jednorodzinna	Administrator, zakład	Wg tabeli w pkt. 4 w Ankiecie	
		Nazwy ulic		
		Liczba mieszkańców		
		Ilość odpadów	500 ton; papier - 4,2 tony; szkło - 6,0 ton	
5	Sposób i środki transportu specjalistycznego	Aktualnie posiadany sprzęt	Wg załącznika nr 2 w Ankiecie	
		Adres bazy dla sprzętu	47-303 Krapkowice ul. Piastowska 38	
		Rodzaj zaplecza warsztatowego	Warsztat samochodowo – naprawczy	
		Wyposażenie w urządzenia do mycia i dezynfekcji	Myjnia spalinowa do mycia i dezynfekcji pojemników	
		Uzgodnienia w zakresie wymogów sanitarnych (SANEPID), BHP i PIP	Kontrola Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Krapkowicach	
6	Data ważności decyzji na świadczenie usług komunalnych	31.12.2004r.		
7	Ilość zatrudnionych pracowników	48 pracowników (30.04.2004r.)		
8	Miejsce odzysku lub unieszkodliwiania zbieranych odpadów	<u>Odzysk / sortowanie / kompostowanie:</u> Odzysk surowców wtórnych na terenie firmy Altwater SULO Polska Sp. z o.o. Krapkowice, ul. Piastowska 38 <u>Unieszkodliwianie / składowanie:</u> Przedsiębiorstwo Składowania i Utylizacji Odpadów Sp. z o.o w Gliwicach, ul. Zwycięstwa 36		
9	Perspektywy rozwoju podmiotu	Na bieżąco wprowadzane są nowe modele pojemników oraz nowoczesny sprzęt kupowany jest na bieżąco		
1	Nazwa i adres podmiotu	<b>ALBA EKOSERWIS Sp. z o.o. 41-922 Radzionków ul. Sikorskiego 5 tel. (032) 39-69-299 fax (032) 39-69-219</b>		
2	Profil, zakres działalności	Zbieranie i transport odpadów Usługi porządkowe Letnie i zimowe utrzymanie dróg		
3	Rodzaje i kody przyjmowanych odpadów	20 03 01 Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne		

4	Oznaczenie obszaru prowadzenia działalności	Zabudowa jednorodzinna	Nazwy ulic	Wg załącznika nr 1 w Ankiecie	
			Liczba mieszkańców		
			Ilość odpadów		
			Posiadane pojemniki		
	Zabudowa wielorodzinna	Administrator, zakład	Nazwy ulic		Wg załącznika nr 2 w Ankiecie
			Posiadane pojemniki		
			Ilość odpadów		
5	Sposób i środki transportu specjalistycznego	Aktualnie posiadany sprzęt	<u>Śmieciarki:</u> Mercedes-Benz, 22m <sup>3</sup> , rok prod. 2002 Mercedes-Benz, 22m <sup>3</sup> , rok prod. 2002 <u>Hakowce:</u> Star, 7500T, rok prod. 1996 Mercedes-Benz, 13300T, rok prod. 2000		
		Adres bazy dla sprzętu	41-922 Radzionków ul. Sikorskiego 5		
		Rodzaj zaplecza warsztatowego	Warsztaty mechaniczne z kanałami na terenie bazy		
		Wyposażenie w urządzenia do mycia i dezynfekcji	Mycie i dezynfekcja pojazdów i pojemników na zewnątrz		
		Uzgodnienia w zakresie wymogów sanitarnych (SANEPID), BHP i PIP	<u>Dotyczy pracowników:</u> Badanie dopuszczające do wykonywania pracy, szkolenia BHP, szczepienia przeciwko żółtacze i tężcowi <u>Dotyczy stanowiska pracy:</u> Badania środowiskowe (hałas, pylenie itp.)		
6	Data ważności decyzji na świadczenie usług komunalnych	31.12.2008r.			
7	Ilość zatrudnionych pracowników	33 pracowników			
8	Miejsce odzysku lub unieszkodliwiania zbieranych odpadów	<u>Unieszkodliwianie / składowanie:</u> EKO FOL II S.A. Pyskowice Bytom, ul. Korfantego 45			
9	Perspektywy rozwoju podmiotu				
1	Nazwa i adres podmiotu	<b>„BRACIA STRACH” Zakład Oczyszczania i Wywozu Nieczystości Spółka Jawna</b> <b>42-200 Częstochowa</b> <b>ul. Bór 137</b> <b>tel. (034) 365-88-77</b>			
2	Profil, zakres działalności	Wywóz i unieszkodliwianie odpadów, usługi sanitarne, odprowadzanie ścieków, sprzątanie i oczyszczanie obiektów, zagospodarowywanie terenów zielonych			
3	Rodzaje i kody przyjmowanych odpadów	20 01 01, 20 01 02, 20 01 08, 20 01 11, 20 01 39, 20 01 40, 20 03 01, 20 03 02, 20 03 03, 20 03 06, 20 03 07, 20 03 99, 15 01 01, 15 01 02, 15 01 05, 15 01 06, 15 01 07, 15 01 14			
4	Oznaczenie obszaru prowadzenia działalności	Zabudowa jednorodzinna	Nazwy ulic	Nie dotyczy	
			Liczba mieszkańców		
			Ilość odpadów		
			Posiadane pojemniki		

		i e	Administrator,	Spółdzielnia Mieszkaniowa	Spółdzielnia Mieszkaniowa
--	--	-----	----------------	---------------------------	---------------------------

		zakład	„Stare Gliwice”	„Śródmieście”
		Nazwy ulic	Kasprzaka 21, 23; Ociepki 6, 15; Sadowa; Sierpnia 2,13; Niedbalsiego 14; Cyt. Warszawskie, Targasza 5	Ul. Jasnogórska 9 Oś. Centrum - 858 osób Oś. Operetka - 1390 osób Oś. Góry Chełmskiej – 1243
		Liczba mieszkańców	Kilka tysięcy	
		Ilość odpadów	489,44 Mg	
5	Sposób i środki transportu specjalistycznego	Aktualnie posiadany sprzęt	MAN, MERCEDES-BENZ, IVECO, STAR, przeznaczone do wywozu nieczystości stałych, hakowce, do przewozu kontenerów, rok prod. 1980-1997, ładowność 6200 – 11800	
		Adres bazy dla sprzętu	42-200 Częstochowa ul. Bór 137	
		Rodzaj zaplecza warsztatowego	Warsztaty mechaniczne, wulkanizacja, magazyny części i środków czystości, własny CPN, kanały naprawcze, myjka pojazdów i pojeników	
		Wyposażenie w urządzenia do mycia i dezynfekcji	Urządzenie ciśnieniowe KÄRCHER (3 szt.) Myjka ciśnieniowa PROLINE 8100 Środki odkażające chemiczne, łatwo ulegające biodegradacji	
		Uzgodnienia w zakresie wymogów sanitarnych (SANEPID), BHP i PIP	31.08.2006r.	
6	Data ważności decyzji na świadczenie usług komunalnych		od	do
7	Ilość zatrudnionych pracowników		271 pracowników	
8	Miejsce odzysku lub unieszkodliwiania zbieranych odpadów		<u>Odzysk / sortowanie / kompostowanie:</u> Przedsiębiorstwo Składowania i Utylizacji Odpadów Sp. z o.o w Gliwicach, ul. Rybnicka <u>Unieszkodliwianie / składowanie:</u> Przedsiębiorstwo Składowania i Utylizacji Odpadów Sp. z o.o w Gliwicach, ul. Rybnicka	
9	Perspektywy rozwoju podmiotu		Systematyczny zakup nowoczesnego sprzętu Systematyczny zakup nowych pojemników i kontenerów do gromadzenia odpadów	
1	Nazwa i adres podmiotu		<b>MERKATOR Spółka Jawna</b> <b>A.M.M. Bublik</b> <b>44-102 Gliwice</b> <b>ul. Opolska 8</b> <b>tel./fax (032) 270-50-11</b>	
2	Profil, zakres działalności		Stałe utrzymanie czystości powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej na terenie posesji	
3	Rodzaje i kody przyjmowanych odpadów		20 03 01 Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne 20 03 07 Odpady wielkogabarytowe	
4	Oznaczenie obszaru prowadzenia działalności	Zabudowa jednorodzinna	Nazwy ulic	
			Liczba mieszkańców	
			Ilość odpadów	
			Posiadane pojemniki	
	Zabudowa wielorodzinna	Administrator, zakład		
		Nazwy ulic		
		Posiadane pojemniki		
		Ilość odpadów		
5	p	o	Aktualnie posiadany	Polonez TRUCK - 1510 kg - poj. 1905 - 1997r.

		sprzęt		
		Adres bazy dla sprzętu		
		Rodzaj zaplecza warsztatowego		
		Wyposażenie w urządzenia do mycia i dezynfekcji		
		Uzgodnienia w zakresie wymogów sanitarnych (SANEPID), BHP i PIP	Nie było konieczne	
6	Data ważności decyzji na świadczenie usług komunalnych		31.12.2008r.	
7	Ilość zatrudnionych pracowników		93 pracowników	
8	Miejsce odzysku lub unieszkodliwiania zbieranych odpadów			
9	Perspektywy rozwoju podmiotu			
1	Nazwa i adres podmiotu		<b>Transport Ciężki Waldemar Pietryga 44-105 Gliwice ul. Jabłoni 10 tel. 0-602-44-17-44</b>	
2	Profil, zakres działalności		Usługi transportowe	
3	Rodzaje i kody przyjmowanych odpadów		20 01 02 Szkło, 20 01 39 Tworzywa sztuczne 20 02 Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy)	
4	Oznaczenie obszaru prowadzenia działalności	Zabudowa jednorodzinna	Nazwy ulic	Nie dotyczy
			Liczba mieszkańców	
			Ilość odpadów	
			Posiadane pojemniki	
	Zabudowa wielorodzinna	Administrator, zakład	Nie dotyczy	
		Nazwy ulic		
		Liczba mieszkańców		
		Ilość odpadów		
5	Sposób i środki transportu specjalistycznego	Aktualnie posiadany sprzęt	Samochód specjalistyczny MULTICAR M25 - 2200 kg - poj. 1998 cm <sup>3</sup> - 1988r.	
		Adres bazy dla sprzętu	44-105 Gliwice ul. Jabłoni 10	
		Rodzaj zaplecza warsztatowego	Garaż	
		Wyposażenie w urządzenia do mycia i dezynfekcji	Korzystanie z myjni samochodowej	
		Uzgodnienia w zakresie wymogów sanitarnych (SANEPID), BHP i PIP		
6	Data ważności decyzji na świadczenie usług komunalnych		31.12.2010r.	
7	Ilość zatrudnionych pracowników		1 osoba	
8	Miejsce odzysku lub unieszkodliwiania zbieranych odpadów		<u>Unieszkodliwianie / składowanie:</u> Przedsiębiorstwo Składowania i Utylizacji Odpadów Sp. z o.o w Gliwicach, ul. Rybnicka	
9	Perspektywy rozwoju podmiotu		Zakup nowego środka transportu	
1	Nazwa i adres podmiotu		<b>PKM Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej S.A.</b>	

		<b>41-902 Bytom ul. Witczaka 135 tel. (032) 281-20-21 (032) 389-39-03</b>		
2	Profil, zakres działalności	Zbieranie i transport odpadów komunalnych Sprzątanie i czyszczenie obiektów		
3	Rodzaje i kody przyjmowanych odpadów	20 01 02 Szkło 20 01 39 Tworzywa sztuczne 20 03 01 Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne 20 03 07 Odpady wielkogabarytowe		
4	Oznaczenie obszaru prowadzenia działalności	Zabudowa jednorodzinna	Nazwy ulic	Nie dotyczy
			Liczba mieszkańców	
			Ilość odpadów	
			Posiadane pojemniki	
	Zabudowa wielorodzinna	Administrator, zakład	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Aleja Majowa”; Wspólnoty Mieszkankowe	
		Nazwy ulic	ul. Styczyńskiego 18, 45, 46, 31; Długosza 13; Plebiscytowa 1; Al. Przyjaźni 27; Opawska 22; Korfantego 30	
		Liczba mieszkańców	1637 osób	
		Ilość odpadów	20 03 01 - 440,48 Mg; 20 03 07 - 11,65 Mg 20 01 02 - 2,90 Mg; 20 01 39 - 0,23 Mg	
5	Sposób i środki transportu specjalistycznego	Aktualnie posiadany sprzęt	Śmieciarki: MAN 24332 - 11320 kg - 1991r. VOLVO/ WUKO FLG/ SM 200 - 4100 kg - 2001r. STAR 200 SMW-20 - 4120 kg - 1989r. STAR 3W200 - 5000 kg - 1986r.	
		Adres bazy dla sprzętu	41-902 Bytom ul. Witczaka 135	
		Rodzaj zaplecza warsztatowego	Warsztat - kanały naprawcze Park maszynowy, wentylacja	
		Wyposażenie w urządzenia do mycia i dezynfekcji	Myjnia samochodowa, środek używany do dezynfekcji pojemników, kontenerów DEZPOLVC-420	
		Uzgodnienia w zakresie wymogów sanitarnych (SANEPID), BHP i PIP	Brak	
6	Data ważności decyzji na świadczenie usług komunalnych	31.03.2005r.		
7	Ilość zatrudnionych pracowników	290 osób (2003r.)		
8	Miejsce odzysku lub unieszkodliwiania zbieranych odpadów	<u>Odzysk / sortowanie / kompostowanie:</u> Firma Handlowo-Usługowa „AKSON” 41-923 Bytom, ul. Felińskiego 53/23 <u>Unieszkodliwianie / składowanie:</u> Przedsiębiorstwo Składowania i Utylizacji Odpadów Sp. z o.o w Gliwicach, ul. Rybnicka		
9	Perspektywy rozwoju podmiotu	Zakup sprzętu i pojemników uzależniony od nowo podpisanych umów		

1	Nazwa i adres podmiotu	<b>Prywatny Zakład Oczyszczania Miasta</b>
---	------------------------	--



			<b>Waldemar Strach</b> <b>42-274 Konopiska</b> <b>ul. Spółdzielcza 1/1</b> <b>tel. (034) 362-73-45</b>	
2	Profil, zakres działalności	Wywóz nieczystości komunalnych stałych i płynnych		
3	Rodzaje i kody przyjmowanych odpadów	17 01 01 Odpady betonu oraz gruz betonowy 20 01 39 Tworzywa sztuczne 20 03 01 Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne 20 03 07 Odpady wielkogabarytowe		
4	Oznaczenie obszaru prowadzenia działalności	Zabudowa jednorodzinna	Nazwy ulic	Helska, Matejki, Wilgi, Kopernika, Bankowa, Wysoka, Opawska, Kościuszki, Rybitwy, Pliszki, Wyszyńskiego, Moniuszki, Konarskiego, Mielęckiego, Dunikowskiego, Powroźnicza, Dubois, Drozdów
			Liczba mieszkańców	
		Ilość odpadów		
		Posiadane pojemniki	240 l, 660 l, 1100 l, KP-4, KP-7	
	Zabudowa wielorodzinna	Administrator, zakład	Helska, Matejki, Wilgi, Kopernika, Bankowa, Wysoka, Opawska, Kościuszki, Rybitwy, Pliszki, Wyszyńskiego, Moniuszki, Konarskiego, Mielęckiego, Dunikowskiego, Powroźnicza, Dubois, Drozdów	
		Nazwy ulic		
		Liczba mieszkańców		Razem: 1223 osoby
		Ilość odpadów		Razem: 24 m <sup>3</sup> / miesiąc
5	Sposób i środki transportu specjalistycznego	Aktualnie posiadany sprzęt	<u>Śmieciarki:</u> Mercedes-Benz 16-24 m <sup>3</sup> (42 samochody)	
		Adres bazy dla sprzętu	Piekary Śląskie, Częstochowa, Kędzierzyn Koźle	
		Rodzaj zaplecza warsztatowego	Zaplecze z halami remontowymi (Piekary Śląskie) 6 kanałów, sprzęt pomocniczy, frezarki, urządzenia do napraw pojazdów mechanicznych	
		Wyposażenie w urządzenia do mycia i dezynfekcji	Stacja do mycia i dezynfekcji pojemników z odpływem odcieków do zamkniętego zbiornika, urządzenia ciśnieniowe KÄRCHER, specjalistyczne środki myjące	
		Uzgodnienia w zakresie wymogów sanitarnych (SANEPID), BHP i PIP	Kontrole SANEPID-u	
6	Data ważności decyzji na świadczenie usług komunalnych	31.08.2006r.		
7	Ilość zatrudnionych pracowników	Wewnętrzne dane firmy		
8	Miejsce odzysku lub unieszkodliwiania zbieranych odpadów	<u>Odzysk / sortowanie / kompostowanie:</u> Odzysk - Firma „SOWEX”, „WTORMEX”; Sortownie - Piekary Śląskie, Bytom, Konopiska, Częstochowa <u>Unieszkodliwianie / składowanie:</u> Składowanie - Bytom, Kamińsk		
9	Perspektywy rozwoju podmiotu	Zakup sprzętu: 8 śmieciarek MAN, Mercedes; 900 pojemników o poj. 240 l, 1100 l, 2400 l Perspektywa rozwoju zależna od podpisanych umów		
1	Nazwa i adres podmiotu	<b>ALBA Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.</b> <b>41-300 Dąbrowa Górnicza</b> <b>ul. Starocmentarna 2</b> <b>tel. (032) 262-50-29 fax (032) 262-25-34</b> <b>mail: <a href="mailto:alba-mpgk@alba-grupa.com.pl">alba-mpgk@alba-grupa.com.pl</a></b>		
2	Profil, zakres działalności	Wywóz śmieci i odpadów Unieszkodliwianie odpadów Działalność usługowa związana z zagospodarowaniem terenów zieleni		
3	Rodzaje i kody przyjmowanych	Nie dotyczy		

		odpadów		
4	Oznaczenie obszaru prowadzenia działalności	Zabudowa jednorodzinna	Nazwy ulic	Nie dotyczy
			Liczba mieszkańców	
			Ilość odpadów	
			Posiadane pojemniki	
	Zabudowa wielorodzinna	Administrator, zakład	Nazwy ulic	Nie dotyczy
			Liczba mieszkańców	
			Ilość odpadów	
5	Sposób i środki transportu specjalistycznego	Aktualnie posiadany sprzęt		Wg załącznika nr 1 w Ankiecie
		Adres bazy dla sprzętu		
		Rodzaj zaplecza warsztatowego		
		Wyposażenie w urządzenia do mycia i dezynfekcji		
		Uzgodnienia w zakresie wymogów sanitarnych (SANEPID), BHP i PIP		
6	Data ważności decyzji na świadczenie usług komunalnych		30.11.2007r.	
7	Ilość zatrudnionych pracowników			
8	Miejsce odzysku lub unieszkodliwiania zbieranych odpadów			
9	Perspektywy rozwoju podmiotu			
1	Nazwa i adres podmiotu		<b>Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Jan Laszuk Zakład Pracy chronionej 41-902 Bytom ul. Mickiewicza 12 tel. (032) 286-22-15</b>	
2	Profil, zakres działalności		Usługi komunalne (sprzątanie i odśnieżanie ulic, wywóz odpadów). Rekultywacja terenów zielonych.	
3	Rodzaje i kody przyjmowanych odpadów		20 02 01 Odpady ulegające biodegradacji 20 02 02 Gleba i ziemia, w tym kamienie 20 03 01 Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne 20 03 03 Odpady z czyszczenia ulic i placów 20 03 07 Odpady wielkogabarytowe	
4	Oznaczenie obszaru prowadzenia działalności	Zabudowa jednorodzinna	Nazwy ulic	400 m <sup>3</sup>
			Liczba mieszkańców	
			Ilość odpadów	
			Posiadane pojemniki	
	Zabudowa wielorodzinna	Administrator, zakład	Nazwy ulic	
			Liczba mieszkańców	
			Ilość odpadów	
5	p o		Aktualnie posiadany	MAN (hakowicc) - 10,5 m <sup>3</sup> (1 samochód)

	sprzęt		MAN (bramowiec) - 5,5 m <sup>3</sup> (2 samochody) MAN (śmieciarka) - 10,0 m <sup>3</sup> (1 samochód) DAF (śmieciarka) - 12,0 m <sup>3</sup> (1 samochód)	
	Adres bazy dla sprzętu			
	Rodzaj zaplecza warsztatowego			
	Wyposażenie w urządzenia do mycia i dezynfekcji			
	Uzgodnienia w zakresie wymogów sanitarnych (SANEPID), BHP i PIP			
6	Data ważności decyzji na świadczenie usług komunalnych		31.05.2008r.	
7	Ilość zatrudnionych pracowników			
8	Miejsce odzysku lub unieszkodliwiania zbieranych odpadów		<u>Unieszkodliwianie / składowanie:</u> Przedsiębiorstwo Składowania i Utylizacji Odpadów Sp. z o.o w Gliwicach, ul. Rybnicka	
9	Perspektywy rozwoju podmiotu			
1	Nazwa i adres podmiotu		<b>MPGK Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.</b> <b>44-120 Pyskowice</b> <b>ul. Zaolszany 3</b> <b>tel. (032) 233-26-01</b>	
2	Profil, zakres działalności		Wywóz odpadów komunalnych Gospodarka odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne	
3	Rodzaje i kody przyjmowanych odpadów		20 03 01 Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	
4	Oznaczenie obszaru prowadzenia działalności	Zabudowa jednorodzinna	Nazwy ulic	Łabędy, Zawadzkiego 26, 45
		Zabudowa wielorodzinna	Liczba mieszkańców	
			Ilość odpadów	195,2
			Posiadane pojemniki	KP-7 - 7M3
	Zabudowa wielorodzinna	Administrator, zakład		
		Nazwy ulic		
		Liczba mieszkańców		
		Ilość odpadów		
5	Sposób i środki transportu specjalistycznego	Aktualnie posiadany sprzęt		<u>Śmieciarki:</u> Mercedes-Benz - 5000 - 1979r. Jelcz P422K24 - 2900 - 2001r. <u>Kontenerowce:</u> Star 200 - 5000 - 1993r. Jelcz 3W-317 - 7200 - 1988r.
		Adres bazy dla sprzętu		44-120 Pyskowice ul. Zaolszany 3
		Rodzaj zaplecza warsztatowego		
		Wyposażenie w urządzenia do mycia i dezynfekcji		
		Uzgodnienia w zakresie wymogów sanitarnych (SANEPID), BHP i PIP		

---

6	Data ważności decyzji na świadczenie usług komunalnych	30.11.2007r.
7	Ilość zatrudnionych pracowników	24 pracowników
8	Miejsce odzysku lub unieszkodliwiania zbieranych odpadów	<u>Unieszkodliwianie / składowanie:</u> Składowisko Pyskowice, ul. Wrzosowa
9	Perspektywy rozwoju podmiotu	

## **2.8. Uwarunkowania lokalizacyjne instalacji gospodarki odpadami – warunki geologiczne, hydrogeologiczne i hydrograficzne**

Na terenie Gliwic eksploatowane instalacje gospodarki odpadami mają ściśle określone warunki użytkowania w aspekcie korzystania ze środowiska i wpływu na środowisko oraz zdrowie ludzi.

W niniejszym planie, lokalizację nowych obiektów gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Gliwice, zaproponowano na terenie obecnie funkcjonującego i eksploatowanego składowiska odpadów przy ul. Rybnickiej.

W przypadku lokalizacji obiektów w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi, lokalizacja powinna być na terenach przemysłowych i powinna być zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice.

Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę terenu obecnie eksploatowanego składowiska (na podstawie „Przeglądu ekologicznego składowiska odpadów” czerwiec 2004 r.), które zaproponowano, aby przejęło rolę ZZO (ZAKŁADU ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW).

### **Położenie i ukształtowanie terenu**

Obszar składowiska odpadów komunalnych Gliwic zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części miasta, około 4 km od centrum, przy ulicy Rybnickiej.

Składowisko zajmuje powierzchnię ok. 34 ha, przy czym oś N-S wynosi około 0,42 km, a oś W-E około 0,80 km.

Powierzchnia terenu, na którym powstało składowisko była pierwotnie wyrównana, bez udokumentowanego uzbrojenia nadziemnego i podziemnego. Naturalny spadek terenu występuje w kierunku północnym, najniższa rzędna to

262,30 m n.p.m. w części północno-wschodniej, a najwyższą rzędną 272,60 m n.p.m. ma teren w rejonie bramy wjazdowej .

W odległości 200 – 300 m, po zachodniej stronie składowiska przebiega ulica Rybnicka, stanowiąca drogę wyjazdową z Gliwic w kierunku Knuruwa. Dojazd do składowiska biegnie od ulicy Rybnickiej drogą utwardzoną o długości 700 m, przebiegającą od strony południowej terenu składowiska. Od strony zachodniej i południowej do omawianych dróg przylegają tereny pól uprawnych. Po stronie wschodniej składowiska przebiega droga polna, od której w kierunku wschodnim rozciągają się również pola uprawne. Natomiast od strony północnej w odległości od 300 do 50 m od części rekultywowanej składowiska położone są tereny ogródków działkowych. Pozostała część terenu składowiska graniczy od północy poprzez wąski pas nieużytków i drogę utwardzoną tłuczniem z terenem lotniska sportowego, którego zabudowania położone są w odległości ok. 900 m od eksploatowanej kwatery.

Najbliższe zabudowania mieszkalne zlokalizowane są w promieniu większym od 1 km od granic składowiska. W kierunku północnym i północno-zachodnim są to budynki wielokondygnacyjne osiedla Trynek (około 1,2 km) i dalej osiedla Sikornik. Natomiast w kierunku południowym jednorodzinne, wolnostojące zabudowania dzielnicy Bojków (około 1 km). W kierunku południowo-wschodnim, za terenami lotniska, po wschodniej stronie ulicy Bojkowskiej zlokalizowane są obiekty Kopalni Węgla Kamiennego „Sośnica”.

Na opisanym terenie nie występują lasy ani skupiska drzew. Kilka drzew rośnie przy drodze dojazdowej do składowiska i przy drodze biegnącej pomiędzy ogródkami działkowymi i składowiskiem. Zieleń śródpolna nie występuje.

### **Warunki geologiczne, hydrogeologiczne i hydrograficzne**

Podłoże składowiska i jego otoczenia stanowią utwory czwartorzędu, trzeciorzędu, triasu oraz karbonu produktywnego.

Utwory czwartorzędu występują w sposób ciągły na całej powierzchni rozpatrywanego rejonu. Grubość osadów czwartorzędu jest bardzo zmienna i waha się w granicach od 3 m do około 60 m. W bezpośrednim podłożu składowiska

grubość osadów wynosi od około 15 m w części północno-zachodniej do około 30 m w części południowo-wschodniej, a grubość osadów trzeciorzędu wynosi ponad 200 m.

Wzrost grubości utworów trzeciorzędu następuje w kierunku południowym, gdzie osiąga wartość 370 m, natomiast w kierunku północnym zaznacza się znaczna redukcja ich grubości, aż do całkowitego ich wyklinowania, które stwierdzono w odległości około 2 km od granicy składowiska.

Utwory trzeciorzędu zalegają na osadach triasu, a w północno-zachodniej części obszaru, bezpośrednio na utworach karbonu produktywnego. W rejonie składowiska grubość utworów triasu wynosi 111 m, w kierunku północnym od składowiska następuje jej znaczna redukcja, gdzie wynosi ok. 21 m.

Osady triasu zalegają bezpośrednio na stropie utworów karbońskich. Utwory karbonu stanowią dolne ogniwo warstw brzeżnych odpowiadające warstwom gruszowskim. Górna część profilu tych warstw (strop karbonu) wykształcona jest w facji ilastej.

Badania podłoża terenu składowiska wykazały, że pod względem geologicznym w badanym terenie występuje jeden pakiet gruntów mineralnych rodzimych, w których wydzielono 4 warstwy geotechniczne różniące się pod względem rodzaju i stanu (warstwy Ia, Ib, Ic, Id).

Warstwa Ia – to twardoplastyczne pyły, gliny, gliny pylaste przewarstwione pyłem, wśród których występują drobne wtrącenia piasku drobnego, humusu, piasku gliniastego i kamieni o współczynniku filtracji  $k_{10} = 1,0 \times 10^{-6}$  cm/s.

Warstwa Ib – to plastyczne gliny pylaste oraz gliny pylaste przewarstwione piaskiem drobnym o współczynniku filtracji  $k_{10} = 1,0 \times 10^{-7}$  cm/s.

Warstwa Ic – to plastyczne gliny pylaste, gliny piaszczyste oraz gliny pylaste z wtrąceniami kamienia wapiennego o współczynniku filtracji  $k_{10} = 1,0 \times 10^{-7}$  cm/s.

Warstwa Id – to twardoplastyczne łyły pylaste o współczynniku filtracji  $k_{10} = 1,0 \times 10^{-9}$  cm/s.

Omówione warstwy geotechniczne zalegają bezpośrednio pod glebą, której miąższość wynosi 0,20 do 0,30 m.

W analizowanym rejonie istnieją następujące piętra wodonośne: czwartorzędowe, trzeciorzędowe, triasowe i karbońskie.

W obrębie utworów czwartorzędowych wydziela się jeden nieciągły poziom wodonośny. Omawiany poziom stanowią osady piaszczysto-żwirowe (rzeczno-lodowcowe). Kolektorem wodnym są pory. Miąższość poziomu jest zmienna i waha się w granicach od kilku do 30 m. Poziom ten charakteryzuje się swobodnym zwierciadłem wody, którego głębokość uzależniona jest od ukształtowania powierzchni terenu.

W rejonach, w których profil czwartorzędu wykształcony jest w facji ilaste, istnieje naturalny ekran izolacyjny przed infiltracją wód opadowych w głąb utworów. W miejscach, gdzie przepuszczalne osady czwartorzędu mają swoje wychodnie na powierzchni terenu, wody poziomu zasilane są bezpośrednio przez wody opadów atmosferycznych.

Trzeciorzędowe piętro wodonośne związane jest z występującymi w dolnej części profilu tych warstw, przewarstwieniami gipsów, wapieni i margli, tworzących nieregularne soczewki o ograniczonym zasięgu i niewielkiej zasobności. Warstwy te stwierdzono na południe od rejonu składowiska.

W bezpośrednim podłożu składowiska, grubość osadów trzeciorzędu zbudowanych ze skał nieprzepuszczalnych wynosi około 200-250 m. Owa seria utworów mioceńskich stanowi gruby ekran izolujący wody piętra czwartorzędowego od niżej występujących poziomów wodonośnych (użytkowego – triasowego i karbońskich).

Układ hydrologiczny podłoża składowiska jest nieskomplikowany, bowiem budują go grunty średniospoiste (warstwy Ia i Ib), zwięzło-spoiste (warstwa Ic) oraz bardzo spoiste (warstwa Id). Grunty pierwszych dwu wymienionych warstw należą do gruntów mało przepuszczalnych o współczynniku filtracji  $10^{-6} - 10^{-7}$  cm/s. Wśród wyżej opisanych gruntów jedynie sporadycznie występują drobne przewarstwienia i wtrącenia piasku drobnego (stwierdzone w 3 z 16 otworów badawczych), gdzie stwierdzono drobne sączenia wody.

Występujące w podłożu grunty spoiste, a głównie zwięzło-spoiste i bardzo spoiste tworzą naturalny gruntowy ekran uszczelniający, chroniący głębsze partie podłoża przed skażeniem.

Obszar składowiska leży na wyniesieniu morfologicznym, przez które przebiega dział wodny II rzędu pomiędzy zlewniami rzeki Kłodnicy na północy i rzeki Bierawki na południu.

Od wymienionej granicy teren łagodnie obniża się ku dolinom rzek. Spływ wód opadowych odbywa się po powierzchni terenu w kierunku północnym. Tylko z niewielkiej obszarowo powierzchni terenu, leżącej na południe od składowiska, wody opadowe mogą zasilać teren składowiska.

W sąsiedztwie składowiska nie występują znaczące powierzchniowo elementy hydrograficzne. Najbliższy ciek powierzchniowy przepływa w odległości około 1,5 km na północny-zachód. Jest to dopływ potoku Wójtowianka, prowadzący okresowo wody pochodzące ze spływu powierzchniowego, o niewielkich przepływach (0,008 – 0,011 m<sup>3</sup>/s). Na pozostałej części obszaru brak jest ujęć studziennych, czy wypływów źródłanych wód. Charakterystycznym dla omawianego rejonu jest natomiast występowanie niewielkich powierzchniowo zbiorników wodnych powstałych w miejscach po eksploatacji glin. Świadczy to o występowaniu w ich podłożu warstw nieprzepuszczalnych stanowiących osady ilaste i gliniaste.

## **2.9. Eksport-import odpadów – przepływ strumienia odpadów**

### **Odpady komunalne zmieszane**

Poza teren Gliwic w 2003 r. wywieziono 40 050 Mg odpadów komunalnych zmieszanych, tj. 54 % wszystkich zebranych odpadów komunalnych niesegregowanych.

### **Odpady inne niż niebezpieczne**

W przypadku odpadów innych niż niebezpieczne wytwarzanych w wyniku działalności gospodarczej określenie eksportu i importu odpadów jest trudne do oszacowania. Wynika to z niepełnych informacji od wytwórców odpadów, a tym samym nieprecyzyjnego przetwarzania danych w tym zakresie.



### **Odpady niebezpieczne**

W przypadku odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, zebrano i wywieziono w 2003 r. ok. 0,8 Mg zużytych baterii poza teren Gliwic.

W przypadku odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w wyniku działalności gospodarczej określenie eksportu i importu odpadów jest trudne do oszacowania. Wynika to z niepełnych informacji przekazywanych przez wytwórców, niepełnej ewidencji i systemu przetwarzania danych.

### **Komunalne osady ściekowe**

Wytworzone ustabilizowane komunalne osady ściekowe w ilości 15 442 Mg zostały przekazane do firm prowadzących ich zagospodarowanie poza terenem Gliwic.

Eksport i import odpadów – przepływ strumieni odpadów w 2003 roku przedstawiono na rys. 1.



## 2.10. Ocena aktualnego stanu i systemu gospodarki odpadami

### Gospodarka odpadami komunalnymi

Zbieranie i odbiór odpadów komunalnych niesegregowanych, na terenie miasta Gliwice w 2003 r. prowadziło 14 firm.

Na terenie miasta Gliwice zarejestrowanych jest 5 podmiotów gospodarczych, tj. Rethmann-PUS, „Mustang”, Zakład Usług Sanitarnych MB, Meskator, Transport Ciężki Pietryga. Pozostałe podmioty to firmy, których siedzizby i bazy znajdują się na terenie 8 miast i 2 województw: śląskiego i opolskiego (Bytom, Dąbrowa Górnicza, Częstochowa, Krapkowice, Konopiska, Pyskowice, Ruda Śl., Radzionków, Sosnowiec).

Zbieraniem i odbiorem odpadów objętych jest praktycznie 100 % mieszkańców. Dominującymi firmami w zakresie zbierania i odbioru są firmy Rethmann-PUS, „Mustang”, ZUS-MB.

**W 2003 r. na składowisku odpadów na terenie Gliwic zeskładowano wyłącznie 34 950 Mg, tj. około 47 % wszystkich zebranych i odebranych odpadów z terenu miasta.** Pozostałe odpady wywożone są poza teren Gliwic. Należy nadmienić, że firma Rethmann-PUS w 2003 r. dostarczyła na składowisko 26 400 Mg odpadów. Ilość ta w porównaniu z rokiem 2000, **zmaląła 2,5-krotnie.** W przypadku pozostałych przewoźników w 2003 roku ilość dostarczonych odpadów na składowisko wynosiła około 8650 Mg. Ilość ta w porównaniu z rokiem 2000 **wzrosła 1,5-krotnie.**

Na terenie miasta znajdują się obecnie 682 kontenery do zbierania odpadów segregowanych. Objętość wywiezionych odpadów ze zbiórki selektywnej w 2003 r. wynosiła 8800 m<sup>3</sup>, co stanowi 1,95 % ogólnej ilości zebranych odpadów komunalnych zmieszanych.

Na terenie miasta prowadzona jest również zbiórka odpadów wielkogabarytowych, odpadów remontowo-budowlanych oraz odpadów zielonych.

W celu likwidacji dzikich wysypisk, miasto ogłosiło przetarg na ich likwidację. Również miasto ogłosiło przetarg na inwentaryzację terenów przemysłowych na terenie miasta Gliwice.

Do obiektów gospodarki odpadami komunalnymi należy zaliczyć składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne wraz z obiektami towarzyszącymi, zlokalizowane przy ul. Rybnickiej. Na terenie składowiska prowadzi się odzysk biogazu, ze starej, zrehabilitowanej części składowiska. Składowisko wraz z obiektami zarządzane jest przez Przedsiębiorstwo Składowania i Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. powstałego w wyniku przekształcenia Zakładu Budżetowego „Wysypisko Komunalne”, które działa jako spółka prawa handlowego od 1 stycznia 2004 r. Działalność Spółki jest kontynuacją działalności Zakładu Budżetowego i obejmuje m.in.:

- eksploatację i rozbudowę miejskiego składowiska odpadów komunalnych,
- odzyskiwanie i utylizację oraz składowanie odpadów komunalnych i przemysłowych oraz energetyczne ich wykorzystanie,
- produkcję i sprzedaż energii elektrycznej,
- gospodarkę leśną i zagospodarowanie odpadów zielonych.

Obecna eksploatowana I kwarta jest wypełniona w 90 %, a II kwarta wybudowana ma pojemność użytkową ok. 300 000 m<sup>3</sup>. Docelowo składowisko może być rozbudowane z możliwością eksploatacji do roku 2020. Na terenie składowiska uruchamiana jest kompostownia odpadów. Również na terenie składowiska zaprojektowane zostały: sortownia dla odpadów z selektywnej zbiórki, linia do demontażu i odzysku odpadów wielkogabarytowych.

W wyniku zbiórki odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych w 2003 r. zebrano 0,8 Mg zużytych baterii, 0,45 Mg przeterminowanych leków oraz 3,3 Mg odczynników chemicznych.

Reasumując, ocena aktualnego stanu i systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Gliwice prowadzi do następujących wniosków:

- realizowany system gospodarki odpadami polega głównie na zbieraniu i odbieraniu niesegregowanych odpadów komunalnych, a następnie na składowaniu ok. 47 % na składowisku w Gliwicach. Pozostałe odpady komunalne transportowane są na składowiska poza teren Gliwic.

- transport odpadów poza teren Gliwic nie należy do rozwiązań spełniających zasadę „bliskości unieszkodliwiania”, jak również nie spełnia zasady minimalizacji ujemnego wpływu na środowisko (głównie ujemnego oddziaływania transportu na środowisko),
- firma Rethmann-PUS jako główna firma zbierająca i odbierająca odpady, obecnie dostarcza na składowisko w Gliwicach 2,5-krotnie mniej odpadów niż w roku 2000, natomiast pozostałe firmy zbierające i odbierające odpady dostarczają na składowisko w Gliwicach 1,5 raza więcej niż w 2000 roku,
- zbiórka pozostałych odpadów ze strumienia odpadów komunalnych, prowadzona jest w zakresie odpadów wielkogabarytowych, odpadów remontowo-budowlanych i odpadów zielonych.
- zbiórka odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych jest niewielka w porównaniu do ilości odpadów „kierowanych” ze strumieniem zmieszanych odpadów komunalnych na składowisko,
- istniejące składowisko wraz z obiektami towarzyszącymi może zabezpieczyć potrzeby związane z gospodarką odpadami komunalnymi dla miasta Gliwice w zakresie odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania na najbliższe lata, jak również w perspektywie do 2020 roku (oczywiście po proponowanej rozbudowie i budowie nowych obiektów),
- obecnie istniejące uwarunkowania prawne w zakresie gospodarki odpadami, wpływają znacznie na efektywność zarządzania gospodarką odpadami, stąd istotnym zagadnieniem jest przeniesienie postanowień planu gospodarki odpadami do decyzji administracyjnych regulujących obowiązki związane z gospodarką odpadami. Nowelizacja szczegółowych zasad o utrzymaniu czystości i porządku w gminie powinna uwzględniać proponowany w niniejszym planie system gospodarki odpadami.
- poziom kosztów obecnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi w mieście Gliwice można wyłącznie określić na podstawie opłat ponoszonych za odbiór i wywóz odpadów od mieszkańców. Poziom kosztów odbioru i wywozu odpadów kształtuje się w przedziale 2,80 ÷ 4,00 PLN za 1 osobę/miesiąc

### **Gospodarka komunalnymi osadami ściekowymi**

Za wytwarzanie i zagospodarowanie komunalnych osadów ściekowych odpowiada Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Gliwicach. Przedsiębiorstwo nie posiada obiektów do gospodarki komunalnymi osadami ściekowymi

i w całości przekazuje je firmom zewnętrznym zajmującym się ich zagospodarowaniem.

### **Gospodarka odpadami innymi niż niebezpieczne**

Dokonując analizy gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne stwierdzono, że główny udział w wytwarzaniu stanowią odpady z górnictwa, z przemysłu remontowo-budowlanego, z hutnictwa, z energetyki cieplnej i z przemysłu metalowego.

Jednoznaczne stwierdzenie i wnioskowanie co do poszczególnych bilansów, rodzajów odpadów i sposobów zagospodarowania odpadów należy odnieść do bazy danych w tym zakresie. Obecnie istniejący system zbierania i przetwarzania danych (tj. informacji i wniosków przedkładanych do Urzędu Miejskiego przez wytwórców, danych dotyczących zakresu wydawanych zezwoleń, postanowień w tym zakresie) wymaga nakładów finansowych na jego rozszerzenie w zakresie sprzętu, jak również w zakresie etatowym dotyczącym zarządzania.

W przypadku małych i średnich podmiotów gospodarczych po wdrożeniu i eksploatacji bazy danych wraz z możliwością przetwarzania danych, można będzie prowadzić analizy w zakresie bilansów, jak i w zakresie informacji o gospodarce odpadami.

### **Odpady niebezpieczne**

W przypadku odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych prowadzona jest zbiórka zużytych baterii. Problemem otwartym jest wprowadzenie systemu zbierania pozostałych odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych.

Zakłady duże, główni wytwórcy odpadów niebezpiecznych, praktycznie mają uregulowaną gospodarkę tymi odpadami, tj. posiadają stosowne decyzje na odbiór, transport, odzysk lub unieszkodliwianie, ewidencję, magazynowanie, przekazywanie odbiorcom zewnętrznym itp. Natomiast problemem są wytwórcy odpadów niebezpiecznych, zarejestrowani jako mali i średni przedsiębiorcy. Niepełne dane w tym

zakresie (niekompletne bazy danych na szczeblu krajowym, wojewódzkim, lokalnym) uniemożliwiają pełną ocenę gospodarki tymi odpadami.

Funkcjonowanie na terenie miasta Gliwice magazynu odpadów niebezpiecznych dla małych i średnich przedsiębiorstw może przyczynić się do efektywnej gospodarki odpadami niebezpiecznymi.

Należy jednak zaznaczyć, że w przypadku miasta Gliwice, nieodzownym narzędziem zarządzania gospodarką odpadami powinno być wyłącznie dobrze funkcjonująca i zarządzana baza danych w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi.

### 3. PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

Planowanie w zakresie gospodarki odpadami musi mieć u źródła prognozę dotyczącą zmian ilościowych i jakościowych wytwarzanych odpadów. Prognoza taka jest bardzo trudna, szczególnie aktualnie - w okresie zmian gospodarczych i ekonomicznych. Prognozowane zmiany, dla spójności planu z planem krajowym i wojewódzkim, przyjęto wg wskaźników określonych w KPGO i WOGO.

#### 3.1. Odpady komunalne i odpady opakowaniowe

Na ilość odpadów komunalnych wytwarzanych w skali miasta wpływa liczba mieszkańców oraz zmiany jednostkowych wskaźników emisji odpadów.

Prognozę zmian wskaźników emisji strumieni odpadów komunalnych dla miasta Gliwice w latach 2007 - 2015 przyjęto wzorując się na danych WPGO.

Prognozowaną ilość strumieni odpadów komunalnych jaka będzie wytworzona w Gliwicach w latach 2007 - 2015 przedstawiono w tabeli 3.1.

Jak wynika z powyższych informacji ilość wytwarzanych odpadów komunalnych w roku 2010 będzie wynosić 99 255 Mg, a w 2015 r. 103 058 Mg.

Prognozowaną ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w latach 2007 - 2015 w mieście Gliwice przedstawiono w tabeli 3.2.

W tabeli 3.3 przedstawiono prognozowaną ilość poszczególnych rodzajów odpadów stanowiących potencjalne źródło surowców wtórnych znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych wytworzonych w mieście Gliwice w latach 2007 - 2015.

Tab. 3.1

Prognozowana ilość poszczególnych strumieni odpadów komunalnych wytworzonych w mieście Gliwice w latach 2007 – 2015, (Mg/rok)

L.p.	Nazwa strumienia odpadów	Rok			
		2007	2010	2013	2015
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	25381	28231	28732	29039
2	Odpady zielone	2700	2817	2867	2898
3	Papier i karton nieopakowaniowy	6326	6804	6822	6827



4	Opakowania z papieru i tektury	6128	7009	7457	7764
<i>Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji:</i>		<i>40535</i>	<i>44861</i>	<i>45878</i>	<i>46528</i>
5	Opakowania wielomateriałowe	1379	1588	1690	1759
6	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	7035	7460	7040	6765
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	3113	3426	3592	3703
8	Szkło nieopakowaniowe	887	984	1016	1037
9	Opakowania ze szkła	5045	5685	6049	6297
10	Metale	1951	2038	2044	2045
11	Opakowania z blachy stalowej	532	612	632	645
12	Opakowania z aluminium	276	320	335	346
13	Odpady tekstylne	2759	3060	3161	3227
14	Odpady mineralne	6601	7628	8116	8450
15	Drobna frakcja popiołowa	5853	5541	5070	4774
16	Odpady wielkogabarytowe	4710	4955	5119	5225
17	Odpady budowlane	9400	10410	11077	11532
18	Odpady niebezpieczne	611	687	710	725
<b>Razem:</b>		<b>90687</b>	<b>99255</b>	<b>101529</b>	<b>103058</b>

Tab. 3.2

Prognozowana ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji  
w mieście Gliwice w latach 2007 – 2015 [Mg/rok]

L.p.	Nazwa strumienia odpadów	Rok			
		2007	2010	2013	2015
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	25381	28231	28732	29039
2	Odpady zielone	2700	2817	2867	2898
3	Papier i karton nieopakowaniowy	6326	6804	6822	6827
4	Opakowania z papieru i tektury	6128	7009	7457	7764
<b>Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji:</b>		<b>40535</b>	<b>44861</b>	<b>45878</b>	<b>46528</b>

Tab. 3.3

Prognozowana ilość surowców wtórnych i odpadów opakowaniowych  
w strumieniu odpadów komunalnych wytworzonych w mieście Gliwice w latach  
2007 – 2015, (Mg/rok)

L.p.	Rodzaj surowca	Rok		
		2007	2010	2015
1	Papier i tektura	6128	7009	7764
2	Opakowania wielomateriałowe	1379	1588	1759
3	Tworzywa sztuczne	3113	3426	3703
4	Szkło	5045	5685	6297
5	Stal	532	612	645
6	Aluminium	276	320	346
<b>Razem:</b>		<b>16473</b>	<b>18640</b>	<b>20514</b>

### 3.2. Komunalne osady ściekowe

Na podstawie danych uzyskanych w Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kana-  
lizacji w Gliwicach, przewiduje się zwiększenie ilości wytwarzanych komunalnych  
osadów ściekowych o ok. 10 % w ciągu najbliższych 5 lat.

### 3.3. Odpady inne niż niebezpieczne

W przypadku odpadów innych niż niebezpieczne prognozowanie ilości  
wytwarzanych odpadów jest:

- po pierwsze - niezwykle trudne do oszacowania i może stanowić wyłącznie  
pewnego rodzaju przybliżenie,
- po drugie - przyjęcie jakichkolwiek wskaźników do prognozy zmian wy-  
tworzonych odpadów nie gwarantuje ich pewności,
- po trzecie - praktycznie bez znaczenia dla systemu gospodarki odpadami  
miasta Gliwice, ponieważ odpady inne niż niebezpieczne,  
wytworzone przez podmioty prowadzące działalność gospo-  
darczą (sektor przemysłowy), powinny być poddawane za-  
gospodarowaniu zgodnie z ustawą o odpadach.

Miasto nie jest bezpośrednio odpowiedzialne za gospodarkę odpadami przemysłowymi (odpowiedzialni są wytwórcy odpadów, a sposób postępowania zdefiniowany jest w odpowiednich pozwoleniach).

Miasto powinno brać wyłącznie pod uwagę, czy i jaka ilość może trafić do publicznego systemu gospodarki odpadami, czyli do systemu gospodarki odpadami komunalnymi, a następnie podjąć działania, aby je właściwie zagospodarować. Można to prowadzić przy funkcjonującym systemie informacji i bazie danych odpadów innych niż niebezpieczne. Władze miasta mogą zaproponować działania, wytyczne w zakresie systemu gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne, co przedstawiono w pkt 5.5 niniejszego planu.

Ilość obecnie wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne na terenie miasta Gliwice jest trudna do oszacowania ze względu na nie funkcjonowanie bazy danych na szczeblu lokalnym i wojewódzkim.

Dominującym sektorem odpadów innych niż niebezpieczne jest sektor odpadów górniczych, odpadów remontowo-budowlanych, odpadów ze spalania paliw energetycznych i odpadów z obróbki i kształtowania powierzchniowego metali oraz odpadów hutniczych.

Można przyjąć, że w latach następnych, również wyżej wymienione sektory (będą decydować głównie o ilości wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne na terenie miasta Gliwice).

#### **3.4. Odpady niebezpieczne, odpady szczególnie niebezpieczne, odpady inne**

W przypadku odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, prognozy ilościowe przedstawiono w pkt 3.1 planu.

W przypadku odpadów niebezpiecznych takich jak (wg WPGO odpady szczególnie niebezpieczne i inne odpady):

- odpady medyczne i weterynaryjne,
- oleje odpadowe,
- akumulatory i baterie,
- odpady zawierające PCB,
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne,

- odpady budowlane i wyroby zawierające azbest,
- wycofane z eksploatacji pojazdy samochodowe

prognozowanie ich ilości praktycznie jest mało precyzyjne. Wynika to:

- po pierwsze - z niepełnej ewidencji i bazy danych wytwarzania i gospodarowania tymi odpadami,
- po drugie - z braku rzetelnych informacji składanych przez wytwórców w zakresie gospodarki odpadami,
- po trzecie - z niepełnego funkcjonowania systemu informacji i zarządzania gospodarką odpadami (szczebel krajowy, wojewódzki, lokalny).

---

#### **4. ZAŁOŻONE CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ PRZYJĘTEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI**

##### **4.1. Założenia krajowej i wojewódzkiej polityki gospodarki odpadami**

Zgodnie z przyjętym przez Radę Ministrów w dniu 29 października 2002 r. Krajowym Planem Gospodarki Odpadami zostały określone podstawowe zasady postępowania z odpadami, tj. zasada:

- zapobiegania powstawaniu odpadów i ich minimalizacja,
- zapewnienia odzysku, głównie recyklingu odpadów, których powstania w danych warunkach gospodarczo, techniczno-ekonomicznych nie udało się uniknąć,
- unieszkodliwiania odpadów (poza składowaniem),
- bezpiecznego dla zdrowia ludzi i środowiska składowania odpadów, których nie można poddać procesom odzysku lub unieszkodliwiania z powodu warunków techniczno-ekonomicznych.

Przyjęte w planie krajowym założenia stanowią wytyczne do tworzenia planów gospodarki niższego szczebla i winny być realizowane przez podmioty odpowiedzialne za gospodarkę odpadami.

Przyjmując założenia Krajowego Planu Gospodarki Odpadami został opracowany Plan Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego. Plan ten określa założenia polityki gospodarki odpadami w województwie i jednocześnie stanowi podstawę do opracowania Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Gliwice.

Zgodnie z uchwalonym i zatwierdzonym Planem Gospodarki Odpadami w województwie śląskim wg WPGO zostały określone - założenia, kierunki działań, cele, zadania. Poniżej przedstawiono przyjętą „Strategię gospodarki odpadami w województwie śląskim” przedstawiono w WPGO:

---

*Gospodarka odpadami komunalnymi*

**Cele krótkookresowe 2003 - 2006**

- uporządkowanie pod względem organizacyjnym systemów zbierania i transportu odpadów ze szczególnym uwzględnieniem problemu niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska,
- podniesienie świadomości społecznej obywateli województwa,
- podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych,
- inwentaryzacja starych składowisk w celu ich rekultywacji, a także intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów komunalnych, bądź rozbudowa składowisk regionalnych wg standardów UE.

**Cele długookresowe 2007 - 2014**

- dalsza organizacja i doskonalenie ponadlokalnych i lokalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi,
- dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- kontynuacja i intensyfikacja akcji szkoleń i podnoszenia świadomości społecznej,
- wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów.

Osiągnięcie ww. celów związane jest w głównej mierze z następującymi przedsięwzięciami:

- „objęcie” w pełnym zakresie wszystkich mieszkańców województwa zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych,

- opracowanie lokalnych i ponadlokalnych programów edukacji ekologicznej w zakresie związanym z wdrażaniem planów gospodarki odpadami,
- opracowanie na szczeblach poszczególnych gmin szczegółowych programów wdrażania selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji,
- utworzenie na szczeblu województwa struktury organizacyjnej ds. monitorowania wdrażania ustaleń planów w poszczególnych jednostkach administracyjnych.

#### Gospodarka odpadami opakowaniowymi

W gospodarce odpadami opakowaniowymi konieczne jest, zgodnie z obowiązującym prawem, osiągnięcie do końca 2007 r. następujących minimalnych poziomów odzysku i recyklingu:

- odzysk w wysokości 50 %,
- recykling w wysokości 25 %.

W okresie powyżej 2007 r. poziomy odzysku i recyklingu uzgodnione zostaną z Komisją Europejską zgodnie z projektem Dyrektywy z 2001 r. Projekt ten przewiduje wprowadzenie następujących poziomów:

- odzysk w granicach 60 – 75 %,
- recykling w granicach 55 – 70 %.

System gospodarki odpadami opakowaniowymi opiera się w głównej mierze na odpowiedzialności producentów za zagrożenie środowiska wynikające z wprowadzanie na rynek opakowań, ich stosowania oraz odzysku.

#### Gospodarka komunalnymi osadami ściekowymi

Ogólnospławny system zbierania ścieków, polegający na wspólnym odprowadzaniu do oczyszczalni ścieków komunalnych i przemysłowych powoduje, że duża część komunalnych osadów ściekowych powstających na terenie województwa śląskiego jest silnie zanieczyszczona metalami ciężkimi, bądź zanieczyszczeniami organicznymi (PCB, WWA itp.). Dane zbiorcze dotyczące jakości osadów ściekowych zawarte w wytycznych Regionalnego Systemu Zagospodarowania Osadów Ściekowych w Województwie Śląskim wskazują na

zanieczyszczenia osadów głównie cynkiem, ołowiem, miedzią i chromem. Zanieczyszczenia te deklasują osady z wykorzystania rolniczego i poważnie ograniczają możliwości wykorzystania takich osadów do produkcji kompostu. Wysokie zawartości metali są niezwykle trudne do usunięcia z osadu, a w przypadku kompostowania następuje zateżenie jonów metali na skutek redukcji biomasy, z kolei duże ilości zanieczyszczeń organicznych mogą ograniczać rozwój flory bakteryjnej. W przypadku takich osadów preferowane będzie unieszkodliwianie termiczne.

Do tego celu przewiduje się wykorzystać zakłady energetyczne wyposażone w węzły spalania z kotłem fluidalnym oraz cementownię. W zakładach tych odpowiednio odwodnione osady będą spalane. Ze względów ekonomicznych nie przewiduje się spalania komunalnych osadów ściekowych w wyspecjalizowanych spalarniach odpadów, przystosowanych do spalania odpadów niebezpiecznych.

#### *Gospodarka odpadami przemysłowymi*

Podstawowymi celami w gospodarce odpadami przemysłowymi jest: ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów, odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w ostateczności ich bezpieczne składowanie. W realiach województwa śląskiego o dużej koncentracji przemysłu wydobywczego, energetycznego i hutniczego, wytwarzających w wyniku procesów produkcyjnych odpady w skali masowej, znaczące zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów, poza ograniczeniem wielkości produkcji jest, z przyczyn technicznych i technologicznych niemożliwe. Stąd też głównym celem gospodarki odpadami w dominujących gałęziach przemysłu w województwie śląskim jest i będzie zintensyfikowanie działań organizacyjnych i technologicznych umożliwiających maksymalny, możliwy do osiągnięcia stopień odzysku wytwarzanych odpadów. Aktualnie, relatywnie wysoki poziom odzysku dominujących w województwie odpadów przemysłowych (ok. 90 %) winien być utrzymany w przyszłości – z trendem wzrastającym, przy zachowaniu dotychczasowych, podstawowych kierunków ich wykorzystania w największych ilościach: odzysk do procesów produkcyjnych, wykorzystywanie w pracach inżynierskich, do prac rekultywacyjnych, w górnictwie węgla kamiennego, w budownictwie komunikacyjnym, do produkcji materiałów budowlanych.



W pozostałych gałęziach przemysłu, poprzez sukcesywne wprowadzanie technologii mało i bezodpadowych należy w pierwszym rzędzie zminimalizować ilości wytwarzanych odpadów.

W sektorach przemysłowych, w których stopień odzysku odpadów jest relatywnie niski w stosunku do istniejących realnych możliwości (np. sektor remontowo-budowlany) winno się dążyć, by udział odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych odpadów w perspektywie 2015 roku, tam gdzie to możliwe i ekonomicznie uzasadnione sukcesywnie rósł, osiągając docelowo poziom standardów unijnych.

Jednym z celów nadrzędnych w perspektywie 2003-2015 roku jest ograniczenie negatywnego wpływu składowisk odpadów przemysłowych na środowisko – w szczególności starych, nieczynnych składowisk nie spełniających wymogów ekologicznych. Konieczne jest zatem podjęcie działań w kierunku modernizacji składowisk czynnych oraz rekultywacji składowisk odpadów przemysłowych wyłączonych z eksploatacji, z uwzględnieniem możliwości odzysku zdeponowanych odpadów.

Osiągnięcie zamierzonych celów wymaga działań organizacyjnych z uwzględnieniem potrzeb techniczno-technologicznych i finansowych w poszczególnych gałęziach przemysłu.

W działaniach organizacyjnych, zgodnych z zawartymi w krajowym planie gospodarki odpadami należy uwzględnić:

- wdrożenie wojewódzkiej bazy gospodarki odpadami z uwzględnieniem małych i średnich podmiotów gospodarczych,
- dążenie do stosowania niskoodpadowych technologii produkcji,
- ujęcie w planach gospodarki odpadami na terenie powiatu i gminy wykazu zwałowisk odpadów przemysłowych przeznaczonych do odzysku i rekultywacji,
- opracowanie list rankingowych składowisk przeznaczonych do likwidacji i modernizacji oraz wykazów terenów zdegradowanych przeznaczonych do rekultywacji,
- organizację systemu punktów selektywnej zbiórki, magazynowanie i przerób gruzu budowlanego,

- organizację wojewódzkiego systemu nadzoru weterynaryjnego nad procesem powstawania i niszczenia odpadów pochodzenia zwierzęcego szczególnego ryzyka (SRM) oraz odpadów wysokiego ryzyka (HRM) oraz ich wyłączenia z łańcucha pokarmowego ludzi i zwierząt.

#### Gospodarka odpadami niebezpiecznymi

Na podstawie analizy stanu aktualnego w gospodarowaniu odpadami niebezpiecznymi oraz prognoz powstawania tych odpadów przyjęto następujące cele do osiągnięcia w latach 2003-2015.:

- całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska do 2010 r. poprzez kontrolowane unieszkodliwianie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwienie urządzeń zawierających PCB,
- unieszkodliwianie odpadów powstających przy demontażu wyrobów zawierających azbest,
- ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- całkowita likwidacja mogilników,
- ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko odpadów niebezpiecznych znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych,
- ograniczenie obciążenia środowiska odpadami niebezpiecznymi zdeponowanymi na składowiskach,
- zapewnienie bezpiecznego dla środowiska składowania odpadów.

## **4.2. Założenia i strategia w zakresie gospodarki odpadami dla miasta Gliwice**

### **4.2.1. Gospodarka odpadami w Strategii Rozwoju Miasta Gliwice na lata 2002 – 2022**

Przyjęta przez miasto, Strategia Rozwoju Miasta Gliwice na lata 2002 – 2022 określiła strategiczne zadania, działania rozwoju miasta, w tym cele strategiczne i określone działania w gospodarce odpadami.

W analizie SWOT (analiza mocnych i słabych stron, szans i zagrożeń dla rozwoju miasta), przedstawionej w omawianym dokumencie, stwierdzono, że w przypadku ochrony środowiska słabą stroną jest **brak gospodarki odpadami komunalnymi**.

Strategia rozwoju miasta została oparta o następujące cele strategiczne:

- C<sub>1</sub> - aktywizacja mieszkańców poprzez systematyczny rozwój społeczny i instytucjonalny miasta,
- C<sub>2</sub> - podniesienie poziomu życia w mieście oraz wzmocnienie pozycji konkurencyjnej Gliwic poprzez modernizację infrastruktury technicznej,
- C<sub>3</sub> - zmiana krajobrazu gospodarczego Gliwic.

Strategia miasta Gliwice w zakresie gospodarki odpadami została określona dla celu strategicznego C<sub>2</sub>, jako cel kierunkowy (C<sub>2</sub>K<sub>2</sub>) – ochrona i racjonalne wykorzystywanie zasobów środowiska naturalnego.

Dla celu strategicznego C<sub>2</sub>, w zakresie racjonalizacji korzystania z zasobów środowiska naturalnego, przyjęto realizację działań m.in. w kierunku:

- **wzrostu ilości odpadów segregowanych w stosunku do ogólnej ilości odpadów komunalnych, dostarczanych na składowisko,**
- **wzrostu ilości odpadów segregowanych, oddawanych do recyklingu,**
- **spadku ilości odpadów ulegających biodegradacji, kierowanych do składowania.**

Przyjęte działania operacyjne dla celu kierunkowego C<sub>2</sub>K<sub>2</sub> (ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska naturalnego) to:

- **C<sub>2</sub>K<sub>2</sub>O<sub>7</sub> - organizacja selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz zbiórki i utylizacji odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych (działanie stałe),**
- **C<sub>2</sub>K<sub>2</sub>O<sub>8</sub> - budowa sortowni surowców wtórnych (2004 – 2005),**
- **C<sub>2</sub>K<sub>2</sub>O<sub>9</sub> - ekologiczne zamknięcie starego wysypiska odpadów komunalnych z odzyskiem i energetycznym wykorzystaniem biogazu (2001 – 2005),**
- **C<sub>2</sub>K<sub>2</sub>O<sub>11</sub> - edukacja ekologiczna (działanie stałe).**

#### 4.2.2. Gospodarka odpadami w Programie Ochrony Środowiska oraz Zrównoważonego Rozwoju dla Miasta Gliwice do roku 2015

W przyjętym do realizacji „Programie...”, jeden z podstawowych problemów ochrony środowiska to: - **brak systemowej gospodarki odpadami komunalnymi**. Do rozwiązania, jako najważniejszych w sferze ochrony środowiska, przyjęto m.in.: **konieczność wprowadzenia systemowej gospodarki odpadami**, w sferze gospodarczej m.in. wprowadzenie przyjaznych środowisku systemów i technologii produkcji, w sferze społecznej m.in. wzmocnienie świadomości zdrowego stylu życia z poszanowaniem zasobów naturalnych, a w sferze zarządzania m.in. **ulepszenie wymiany informacji i edukacji w zakresie ochrony środowiska naturalnego**.

Cele w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w omawianym Programie zostały zdefiniowane jako „Cel długoterminowy do roku 2015: Poprawa jakości środowiska poprzez wprowadzenie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi w Gliwicach (tab. 4.1).

Główne kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami to:

- dalszy rozwój systemu skupu wartościowych odpadów (metale, szkło makulatura),
- ograniczenie ilości powstających odpadów komunalnych,
- rozwój systemu selektywnej zbiórki, segregacji odpadów i ich przetwarzania (rozszerzenie rodzaju zbieranych selektywnie odpadów o tworzywa sztuczne),
- prace rekultywacyjne składowiska.

Tab. 4.1

Gospodarka odpadami komunalnymi w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Gliwice” – główne zadania

Cel długoterminowy do roku 2015: <i>Poprawa stanu jakości środowiska poprzez wprowadzenie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi w Gliwicach</i>			
Cele w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	Główne zadania	Odniesienie do strategii miejskiej na poziomie działań operacyjnych	Odniesienie do strategii regionalnej na poziomie kierunków działań
<b>Cel 1.</b> Wprowadzenie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta	<b>1.1.</b> Ograniczenie ilości powstających na obszarze miasta Gliwice odpadów i ich wtórne wykorzystanie		

	<b>1.2.</b> Zapewnienie bezpiecznego dla środowiska procesu składowania odpadów komunalnych oraz zwiększenie ilości odpadów podlegających odzyskowi poprzez wtórne przetworzenie		
<b>Cel 2</b> Zwiększenie edukacji ekologicznej mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami	<b>2.1.</b> Eksponowanie wiedzy ekologicznej w szkołach	<b>C<sub>2</sub>K<sub>2</sub></b> Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska naturalnego	Cel strategiczny <b>FC<sub>2</sub></b> : Uporządkowanie i wdrożenie systemu gospodarki odpadami (Strategia Województwa Śląskiego)
	<b>2.2.</b> Współpraca z organizacjami ekologicznymi w celu propagowania wiedzy ekologicznej i systemu selektywnej zbiórki odpadów		
	<b>2.3.</b> Edukacja mieszkańców w zakresie segregacji odpadów komunalnych i ich ograniczenia		
	<b>2.4.</b> Działania edukacyjno-informacyjne w zakresie ograniczania niskiej emisji		

Zadania dla gospodarki odpadami komunalnymi przyjęte w „Programie Ochrony Środowiska...” zostały uwzględnione w horyzoncie czasowym (Harmonogram realizacji „Programu Ochrony Środowiska...”), tj. do 2008 roku jako działania stałe.

„Program Ochrony Środowiska...” przewiduje źródła finansowania w zakresie gospodarki odpadami (tab. 4.2).

Tab. 4.2

Gospodarka odpadami w „Programie Ochrony Środowiska...” – źródła finansowania

Rodzaj działania	Koordynator	Koszt/nakłady [w tys. zł]	Źródła finansowania
Opracowania planistyczne – programy gospodarki odpadami	UM	80 – 120	Budżet miasta
Zadania inwestycyjne:			
• Odpady komunalne (inwestycje zgodnie z opracowanymi planami, w tym Wieloletnim Planem Inwestycyjnym Gliwic)		15 000	Budżet miasta WFOŚiGW
• Wdrożenie systemu gospodarki odpadami medycznymi		1 000	j.w.
• Unieszkodliwianie osadów ściekowych		1 000	j.w.
• Odpady przemysłowe (wykorzystywanie i unieszkodliwianie)	10 000	środki własne inwestorów	
• Likwidacja punktów zagrożeń odpadami niebezpiecznymi	1 000		

#### 4.2.3. Gospodarka odpadami w Wieloletnim Planie Inwestycyjnym dla Miasta Gliwice

Plan inwestycyjny określa m.in. zadania operacyjne wg przyjętej strategii rozwoju miasta wraz z zadaniami i planowanymi nakładami własnymi miasta.

Zadania inwestycyjne w zakresie gospodarki odpadami określone, przez aktualny „Wieloletni Plan Inwestycyjny”, przedstawione są w poniższej tabeli 4.3.

Tab. 4.3

Gospodarka odpadami w „Wieloletnim Planie Inwestycyjnym”

Zadanie operacyjne wg strategii	NAZWA ZADANIA zakres rzeczowy, etap realizacji	Łączne nakłady z budżetu gminy tys. zł	Planowane nakłady własne gminy w tys. zł				Wydział/ Jednostka realizująca
			2004	2005	2006	2007	
	Gospodarka odpadami	2 300	1400	900	0	0	
C <sub>2</sub> K <sub>2</sub> O <sub>9</sub>	Ekologiczne zamknięcie wysypiska odpadów komunalnych	1 400	510	900	-	-	WK/PU
C <sub>2</sub> K <sub>2</sub> O <sub>8</sub>	Rozbudowa składowiska odpadów komunalnych	890	890	-	-	-	WK/PU

#### 4.2.4. Założone cele i priorytety w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi dla miasta Gliwice

Zasadnicze priorytety w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi określone w KPGO i WPGO dotyczą:

- objęcia wszystkich mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych, rozwoju systemów selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji, opakowaniowych, wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych,
- organizacji kilkudziesięciu w skali kraju ponadgminnych struktur gospodarki odpadami komunalnymi dla realizacji wspólnych przedsięwzięć, planowania i realizacji rozwiązań kompleksowych, zintegrowanych, uwzględniających wszystkie wytwarzane, możliwe do wspólnego zagospodarowania odpady, niezależnie od źródła ich pochodzenia,

- intensyfikacji procesów przekształcania odpadów przed składowaniem poprzez wdrażanie metod biologicznych, mechaniczno-biologicznych i termicznych,
- podnoszenia świadomości społecznej - poprzez szeroką akcję edukacyjno-uświadamiającą z wykorzystaniem wszystkich dostępnych metod i środków.

W oparciu o w/w priorytety, jak również cele i zadania przyjęte w dokumentach miasta Gliwice (pkt 4.2.1 – 4.2.3) dla odpadów komunalnych wytwarzanych w Gliwicach zostały określone szczegółowe cele do osiągnięcia – krótkookresowe na lata 2005 - 2008 oraz długookresowe na lata 2009 - 2015.

### **Cele krótkookresowe 2005 - 2008**

- rozwój selektywnej zbiórki odpadów użytkowych, tj.: szkła, tworzyw sztucznych, złomu, makulatury itd.,,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji (odpady kuchenne),
- deponowanie na składowisku do 90% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do wytworzonych w 1995 r.),
- edukacja ekologiczna mieszkańców miasta,
- osiągnięcie w 2007 r. zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
  - *opakowania z tworzyw sztucznych - 25%*
  - *opakowania z papieru i tektury - 48%*
  - *opakowania ze szkła - 40%*
  - *opakowania z aluminium - 40%*
  - *opakowania z blachy stalowej - 20%*
  - *opakowania wielomateriałowe - 25%*
  - *odpady wielkogabarytowe - 20%*
  - *odpady budowlane - 15%*
  - *odpady niebezpieczne (ze strumienia odpadów komunalnych) - 15%*

---

### **Cele długookresowe 2008 - 2015**

- dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (surowce wtórne),
- dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- kontynuacja edukacji ekologicznej,
- deponowanie na składowiskach do 52% (wagowo) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do 1995 r.),
- osiągnięcie docelowo zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
  - *opakowania z tworzyw sztucznych - 25%*
  - *opakowania z papieru i tektury - 50%*
  - *opakowania ze szkła - 50%*
  - *opakowania z aluminium - 48%*
  - *opakowania z blachy stalowej - 35%*
  - *opakowania wielomateriałowe - 25%*
  - *odpady wielkogabarytowe - 80%*
  - *odpady budowlane - 60%*
  - *odpady niebezpieczne (ze strumienia odpadów komunalnych) - 80%*

### **4.3. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi**

#### **4.3.1. Działania zmierzające do zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów**

Zapobieganie i minimalizacja ilości wytworzonych odpadów jest priorytetem w polityce gospodarki odpadami. Dla zapobiegania i zmniejszania ilości powstających odpadów proponuje się m.in. następujące przedstawione poniżej działania:



- 1) Edukacyjno-informacyjne, ukierunkowane na kreowanie proekologicznych zachowań konsumentów, polegających m.in. na preferowaniu:
  - zakupu produktów w opakowaniach niezbędnych i opakowaniach zwrotnych,
  - zakupu produktów wykonanych z surowców z recyklingu,
  - redukcji zużywanych przez pracowników materiałów (np. papieru w biurach, wprowadzenie wewnętrznych sieci informatycznych, poczty elektronicznej),
  - ograniczania zakupu produktów jednorazowego użytku,
  - popularyzacji stosowania materiałów o wysokiej trwałości.

Edukację społeczną proponuje się prowadzić:

- w systemie nauczania, począwszy od zajęć w przedszkolach, szkołach podstawowych, średnich i wyższych,
- za pomocą środków masowego przekazu (lokalna prasa, radio i telewizja),
- za pomocą rozpowszechnianych ulotek, akcji plakatowej itp.

Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnych stanowi zasadniczą część wdrażania strategii i planów gospodarki odpadami; jej celem jest zachęcanie „producentów” odpadów do ograniczania ilości wytwarzanych odpadów, a następnie do ich segregacji „u źródła”.

- 2) Organizacyjne, np.:

- wprowadzenie selektywnej zbiórki papieru w biurach i szkołach,
- recykling opakowań tonerów z drukarek i kopiarek,
- zbieranie selektywne odpadów na budowach.

W celu zachęcania mieszkańców do zbiórki selektywnej i zwiększenia jej efektywności proponuje się wprowadzić następujące działania:

- 1) egzekwowanie obowiązków określonych prawem wynikające z obowiązku nałożonego na gminę przez zapisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami) oraz ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 1996, Nr 132, poz. 622 z późniejszymi zmianami).

- 2) wykorzystywanie przepisów lokalnych; prawo lokalne obligujące gospodarstwa domowe i innych wytwórców odpadów może być wykorzystane do efektywnego wprowadzania selektywnej zbiórki, poprzez zalecenia dotyczące sposobu zbiórki, typów pojemników oraz częstotliwości ich opróżniania do zbiórki zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r. (Dz. U. 1996, Nr 132, poz. 622, z późniejszymi zmianami),
- 3) instrumenty finansowe, np. gospodarstwa domowe odzyskujące część odpadów oszczędzają na wydatkach związanych ze zbiórką odpadów niesegregowanych (mniejszy pojemnik lub rzadszy odbiór),

#### **4.3.2. Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko**

Dla ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko proponuje się zgodnie z wojewódzkim planem gospodarki odpadami, podjęcie następujących działań:

- 1) zagospodarowanie wszystkich odpadów niezależnie od źródła ich pochodzenia,
- 2) wdrażanie, inspirowanie i propagowanie nowych, tzw. „czystszych” technologii i zmian technologicznych umożliwiających minimalizację ilości wytworzonych odpadów,
- 3) wprowadzanie metod odzysku i unieszkodliwiania odpadów możliwie dla największej ilości wytworzonych odpadów,
- 4) łączenie gospodarki odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji z gospodarką komunalnymi osadami ściekowymi.

#### **4.3.3. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania**

**4.3.3.1. Wytyczne w sprawie warunków na jakich mogą być wydawane zezwolenia na zbieranie i odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości**

ZASADA OGÓLNA PODSTAWOWA

1. **ZGODNIE Z „ZASADĄ BLISKOŚCI”, OKREŚLONĄ W Art. 9 ust. 1 i 2 USTAWY O ODPADACH Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 R. (DZ.U. NR 62 poz. 628) ZOBOWIĄDUJE SIĘ PRZEDSIĘBIORCÓW DO PRZEKAZYWANIA ZBIERANYCH ODPADÓW Z TERENU MIASTA GLIWICE NA SKŁADOWISKO KOMUNALNE (SKŁADOWISKO ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNYCH) PRZY UL. RYBNICKIEJ. WYJĄTEK OD TEJ ZASADY MOŻE ZOSTAĆ WPROWADZONY JEDYNIIE UCHWAŁĄ RADY MIEJSKIEJ W GLIWICACH.**
2. **ZEZWOLENIA NIE MOGĄ NARUSZAĆ TREŚCI UCHWAŁY RADY MIEJSKIEJ W GLIWICACH DOTYCZĄCEJ PRZYJĘCIA „PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA GLIWICE”**

ZASADY SZCZEGÓŁOWE DODATKOWE

1. Wymagane warunki dodatkowe udzielania zezwolenia mogą zostać określone w sposób następujący:
  - a) proponuje się, aby przedsiębiorca ubiegający się o zezwolenie potwierdził, że dysponuje własną bazą administracyjno-techniczną i transportową, spełniającą warunki określone przepisami prawa oraz warunki wynikające z przepisów ochrony środowiska, BHP, PPOŻ i sanitarno-higieniczne.

- b) proponuje się, aby przedsiębiorca ubiegający się o zezwolenie potwierdził, że dysponuje systemem ewidencji ilości i rodzajów zbieranych odpadów. **Prezydent Miasta w wydawanej decyzji może zobowiązać przedsiębiorcę do przedkładania kwartalnych raportów z ilości i rodzajów zebranych oraz przekazanych odpadów do odzysku lub utylizacji.**
- c) proponuje się, aby przedsiębiorca potwierdził, że posiada możliwość inwestowania w rozwiązania technologiczne i techniczne, sprzyjające ochronie środowiska w zakresie gospodarowania odpadami.

#### **4.3.3.2. Wytyczne w sprawie zbierania i odbioru wybranych odpadów ze strumienia odpadów komunalnych**

Przyjmuje się, że zbieranie i transport odpadów ze strumienia odpadów komunalnych, np.: poremontowych, wielkogabarytowych, sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz baterii, porzuconych wraków samochodowych, surowców wtórnych, zużytych opon, zwłok zwierzęcych, odpadów ulegających biodegradacji, odpadów z ogrodów i parków, odpadów niebezpiecznych, odpadów z czyszczenia ulic, placów, ze studzienek kanalizacyjnych i szlamy ze zbiorników bezodpływowych, mogą prowadzić inni przedsiębiorcy oprócz operatorów zbierania i odbioru odpadów komunalnych, na zasadzie umów bezpośrednich z miastem Gliwice.

Wymagania w zakresie odbioru i zbierania winny zostać określone w regulaminie opracowanym przez Zleceniodawcę danej usługi oraz zgodnie z Ustawą o odpadach i zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości...

#### **4.3.3.3. Wytyczne w sprawie transportu odpadów**

1. W przypadku transportu odpadów komunalnych przedsiębiorca powinien spełniać wymagania określone w wytycznych pkt.4.3.3.1.

2. W przypadku transportu odpadów pozostałych ze strumienia odpadów komunalnych i pozostałych odpadów, przedsiębiorca powinien spełniać wymagania zgodne z Ustawą o odpadach.
3. Transport odpadów może odbywać się wyłącznie w porze dziennej w godzinach od 6<sup>00</sup>-22<sup>00</sup>.
4. Transport odpadów powinien uwzględniać trasy wywozowe określone przez miasto Gliwice (Wydział Przedsięwzięć Gospodarczych i Usług Komunalnych, Wydział Komunikacji, Wydział Środowiska).

#### **4.3.3.4. Wytyczne w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów**

1. Na terenie miasta Gliwice dopuszcza się działalność w zakresie odzysku odpadów zgodnie z działaniami określonymi w załączniku nr 5 do Ustawy o odpadach.
2. Na terenie miasta Gliwice dopuszcza się działalność w zakresie odzysku energii z odpadów.
3. Na terenie miasta Gliwice dopuszcza się działalność w zakresie unieszkodliwiania odpadów dla następujących procesów unieszkodliwiania odpadów (według załącznika nr 6 ustawy o odpadach):
  - D1 – Składowanie na składowiska odpadów obojętnych;
  - D2 – Obróbka w glebie i ziemi (np. biodegradacja odpadów płynnych lub szlamów w glebie lub ziemi);
  - D5 – Składowanie na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne;
  - D8 - Obróbka biologiczna niewymieniona w innym punkcie niniejszego załącznika, w wyniku której powstają odpady, unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek z procesów wymienionych w punktach od D1 do D12 (np. fermentacja);
  - D9 - Obróbka fizyczno-chemiczna niewymieniona w innym punkcie niniejszego załącznika, w wyniku której powstają odpady, unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek z procesów wymienionych w punktach od D1 do D12 (np. parowanie, suszenie, strącanie);

- D10 - Termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie;
- D13 - Sporządzanie mieszanki lub mieszanie przed poddaniem któremukolwiek z procesów wymienionych w punktach od D1 do D12;
- D14 - Przepakowywanie przed poddaniem któremukolwiek z procesów wymienionych w punktach od D1 do D13;
- D15 - Magazynowanie w czasie któregoś z procesów wymienionych w punktach od D1 do D14 (z wyjątkiem tymczasowego magazynowania w czasie zbiórki w miejscu, gdzie odpady są wytwarzane).

#### **4.4. Zadania wynikające z zaleceń Zarządu Województwa Śląskiego - gospodarka odpadami w sektorze gospodarczym**

Zgodnie z zaleceniami Zarządu Województwa Śląskiego na lata 2005 - 2007 wprowadza się następujące zadania do zrealizowania:

- rozpoznanie stanu aktualnego gospodarki odpadami w małych i średnich przedsiębiorstwach,
- organizacja systemu zbierania, gromadzenia i transportu odpadów powstających w sektorze MŚP,
- opracowanie i wdrożenie programu informacyjno-edukacyjnego przedsiębiorców z gospodarki odpadami powstającymi w sektorze gospodarczym (z wyłączeniem odpadów komunalnych).

## **5. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI**

### **5.1. Dane wyjściowe**

Głównym celem planu gospodarki odpadami dla miasta Gliwice jest przyjęcie odpowiedniego systemu gospodarki odpadami, w szczególności odpadami komunalnymi i opakowaniowymi.

Po przyjęciu systemu gospodarki odpadami przez zarządzającego odpadami komunalnymi - Prezydenta Miasta Gliwice - plan stanowić będzie instrument w zakresie działań związanych ze zbieraniem, transportem, odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów, w tym również instrument nadzoru nad takimi działaniami.

Proponowany system gospodarki odpadami uwzględnia również działania związane z gospodarką odpadami wytwarzanymi w wyniku działalności gospodarczej z sektora gospodarczego. W tym przypadku wytwórca odpadów jest odpowiedzialny za prawidłowe gospodarowanie odpadami, natomiast Prezydent Miasta Gliwice (miasto na prawach powiatu) prowadzi wyłącznie działania inicjatywne w zakresie gospodarki odpadami z sektora gospodarczego. Władze miasta nie są bezpośrednio odpowiedzialne za gospodarkę odpadami z sektora gospodarczego, odpowiedzialni jak to zostało w/w, są wytwórcy odpadów. Sposób postępowania zdefiniowany jest w odpowiednich zezwoleniach wynikających z Ustawy o odpadach. W przypadku odpadów innych niż niebezpieczne i odpadów niebezpiecznych wytwarzanych przez podmioty gospodarcze w wyniku działalności gospodarczej, miasto pełni rolę reglamentacyjną oraz kontrolną i restrykcyjną (zezwolenia, decyzje, pozwolenia, notyfikacje, kontrole, kary).

### **5.2. Założenia projektowanego systemu**

Projektowany system oparto o:

- analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami,
- prognozy zmian w zakresie gospodarki odpadami,
- przyjęte cele i kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami,

- proponowany Zakład Zagospodarowania Odpadów, utworzony na bazie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przy ul. Rybnickiej.

### **5.2.1. Zakładany poziom odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych**

#### **5.2.1.1. Odzysk surowców wtórnych i odpadów opakowaniowych**

W tabeli 3.3 przedstawiono prognozowaną ilość poszczególnych rodzajów odpadów stanowiących potencjalne źródło surowców wtórnych znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych wytworzonych w mieście Gliwice w latach 2007 - 2015.

Poziomy odzysku surowców wtórnych determinowane są przez poziomy odzysku określane dla odpadów opakowaniowych.

Zakładane poziomy odzysku surowców wtórnych i odpadów opakowaniowych przedstawiono za WPGO z uwzględnieniem rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2003 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 104, poz. 982) w tabeli 5.1.

Dla osiągnięcia założonych poziomów odzysku niezbędne jest pozyskanie ze strumienia odpadów komunalnych ilości odpadów stanowiących źródło surowców wtórnych przedstawionych w tabeli 5.2.

Jak wynika z przedstawionych w tabeli 5.2 danych - w mieście Gliwice należy odzyskać w roku 2007 ok. 6298 Mg, w roku 2010 ok. 7863 Mg, a w roku 2015 9696 Mg surowców wtórnych, co stanowi odpowiednio ok. 38,2%, 42,2% i 47,3% sumy wszystkich potencjalnych surowców wtórnych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych.

Gospodarka odpadami opakowaniowymi, a zwłaszcza gospodarka odpadami w wyniku ich selektywnego zbierania prowadzona jest przez miasto na zasadzie zlecenia odrębnym podmiotom gospodarczym w trybie przetargu. Na terenie miasta Gliwice selektywną zbiórkę odpadów opakowaniowych prowadzi firma RETHMANN (obecnie REMONDIS Sp. z o.o.) w Gliwicach, która współpracuje z organizacją odzysku EKO-PUNKT Warszawa.



### **5.2.1.2. Odzysk, recykling i unieszkodliwianie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji**

Biorąc pod uwagę wymagania określone w art. 5 Dyrektywy Rady 1999/31/EC należy przyjąć, że ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania powinna wynosić:

**- w 2010 roku - 75% /wagowo/ całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 roku,**

**- w 2013 roku - 50% /wagowo/ całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 roku,**

**- w 2020 roku - 35% /wagowo/ całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 roku.**

W tabeli 5.3 przedstawiono planowany odzysk, recykling i unieszkodliwianie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w mieście Gliwice w latach 2007 - 2015.

Z przedstawionych danych wynika, że w r. 2007 w Gliwicach należy obowiązkowemu recyklingowi poddać około 2941 Mg opakowań papierowych. Dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji wynosi 35 750 Mg.

W 2015 roku obowiązkowemu recyklingowi opakowań papierowych należy poddać około 4270 Mg, a dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji wynosi 16 645 Mg.

### **5.2.1.3. Odzysk, recykling, unieszkodliwianie odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych**

Zakładane poziomy odzysku odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych przedstawiono za WPGO w tabeli 5.4.

Tabela 5.5 zawiera dane o ilości odpadów wielkogabarytowych budowlanych i niebezpiecznych wytwarzanych w mieście Gliwice w latach 2007 - 2015, które powinny być objęte zbiórką, odzyskiem i recyklingiem w odpowiednich instalacjach.

Ustalone i przedstawione powyżej bilanse odpadów komunalnych dla miasta Gliwice, dla których w okresie 2007 - 2015 wymagane będzie podjęcie działań

organizacyjnych i technicznych związanych z odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych przedstawiono w tabeli 5.6.

#### 5.2.1.4. Odpady do składowania

Na podstawie wykonanych bilansów określono ilość odpadów, które należy unieszkodliwiać przez składowanie lub ewentualnie w dalszej perspektywie czasowej unieszkodliwiać termicznie, jak to przewiduje WPGO.

W tabeli 5.6 podano szacunkową ilość odpadów do składowania.

Wykonane obliczenia wykazały, że przy osiągnięciu zakładanych poziomów progów odzysku, możliwe jest ograniczenie ilości składowanych odpadów komunalnych z miasta Gliwice w roku 2007 do ok. 83,1%, w roku 2010 do ok. 72,5%, w roku 2013 do ok. 60,4%, a w roku 2015 do ok. 56,3% całkowitej ilości wytworzonych odpadów komunalnych.

Tab. 5.1

Zakładane poziomy odzysku surowców i odpadów opakowaniowych ze strumienia odpadów komunalnych w latach 2004 - 2015, /%/

Lp	Rodzaj surowca	Rok		
		2007	2010	2015
1	Papier i tektura	48	49	55
2	Opakowania wielomateriałowe	25	27	35
3	Tworzywa sztuczne	25	31	35
4	Szkło	40	45	50
5	Stal	20	22	30
6	Aluminium	40	43	50

Tab.5.2

Zakładany odzysk surowców wtórnych i odpadów opakowaniowych ze strumienia odpadów komunalnych wytworzonych w mieście Gliwice w latach 2007 – 2015, (Mg/rok)

L.p.	Rodzaj surowca	Rok		
		2007	2010	2015
1	Papier i tektura	2941	3504	4270
2	Opakowania wielomateriałowe	345	476	616
3	Tworzywa sztuczne	778	1028	1296
4	Szkło	2018	2558	3148
5	Stal	106	153	193
6	Aluminium	110	144	173
<b>Razem:</b>		<b>6298</b>	<b>7863</b>	<b>9696</b>

Tab.5.3.

**Planowany recykling odpadów ulegających biodegradacji w Gliwicach w latach 2007-2015, (Mg/rok)**

L.p.	Wyszczególnienie	Rok			
		2007	2010	2013	2015
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	25381	28231	28732	29039
2	Odpady zielone	2700	2817	2867	2898
3	Papier i tektura nieopakowaniowe	6326	6804	6822	6827
4	Opakowania papierowe	6128	7009	7457	7764
<i>Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji:</i>		<i>40535</i>	<i>44861</i>	<i>45878</i>	<i>46528</i>
5	Obowiązkowy recykling opakowań papierowych	2941	3504	3878	4270
6	Pozostałe odpady ulegające biodegradacji	37594	41357	42000	42258
7	Dopuszczalne składowanie	35750	27742	18495	16645
8	Dodatkowy konieczny recykling	1844	13615	23505	25613

Tab. 5.4

Zakładane poziomy odzysku odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych w latach 2004 - 2015

Rok	% odzysku		
	Odpady wielkogabarytowe	Odpady budowlane	Odpady niebezpieczne
2007	20,0	15,0	15,0
2010	60,0	40,0	50,0
2015	80,0	60,0	80,0

Tab. 5.5

Planowany odzysk i recykling odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych w Gliwicach w latach 2007-2015, (Mg/rok)

Rok	Odzysk (recykling)		
	Odpady wielkogabarytowe	Odpady budowlane	Odpady niebezpieczne
2007	942	1410	92
2010	2973	4164	343
2015	4180	6919	580

Tab. 5.6

Bilans odpadów komunalnych wytworzonych w mieście Gliwice w latach 2007 – 2015 pod kątem zakładanego postępowania z nimi, [Mg/rok]

L.p.	Rodzaj surowca	Rok		
		2007	2010	2015
1	Surowce wtórne do odzysku	6298	7863	9696
2	Odpady ulegające biodegradacji do organicznego recyklingu	1844	13615	25613
3	Odpady wielkogabarytowe do odzysku i recyklingu lub unieszkodliwiania	942	2973	4180
4	Odpady budowlano-remontowe do odzysku i recyklingu lub unieszkodliwiania	1410	4164	6919
5	Odpady niebezpieczne do odzysku lub unieszkodliwiania	92	343	580
6	Odpady do składowania	80101 (88,3%)	70297 (70,8%)	56070 (54,4%)
<b>Razem:</b>		<b>90687</b>	<b>99255</b>	<b>103058</b>

### **5.3. System gospodarki odpadami komunalnymi i opakowaniowymi**

#### **5.3.1. System zbierania odpadów**

Zgodnie z Ustawą o odpadach przez zbieranie odpadów „rozumie się każde działanie, w szczególności umieszczanie w pojemnikach, segregowanie, magazynowanie odpadów, które ma na celu przygotowanie ich do transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania”.

Proponuje się przyjąć następujący system zbierania odpadów:

- system zbierania odpadów komunalnych niesegregowanych,
- system zbierania surowców wtórnych i odpadów opakowaniowych,
- system zbierania odpadów remontowo-budowlanych,
- system zbierania odpadów wielkogabarytowych,
- system zbierania odpadów niebezpiecznych (ze strumienia odpadów komunalnych),
- system zbierania odpadów ulegających biodegradacji (kuchenne),
- system zbierania odpadów z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy),
- system zbierania sprzętu elektronicznego i elektrycznego oraz baterii,
- system zbierania wraków samochodowych (pojazdów porzuconych),
- system zbierania zużytych opon,
- system zbierania zwłok zwierzęcych,
- system zbierania odpadów z czyszczenia ulic, placów, ze studzienek kanalizacyjnych i szlamów ze zbiorników bezodpływowych,
- system zbierania gleby i ziemi.

##### **5.3.1.1. System zbierania odpadów komunalnych niesegregowanych**

Odpady zmieszane zbierane będą analogicznie jak dotychczas do pojemników stanowiących wyposażenie firm wywozowych. Nie przewiduje się zmian miejsca pojemników, przy czym odpady mogą być również zbierane do worków. W miarę rozwoju selektywnej zbiórki należy weryfikować ilość pojemników do zbiórki odpadów niesegregowanych. Szacuje się, że przy zrealizowaniu założonych celów, tj. osiągnięciu odpowiednich limitów w zakresie odzysku i recyklingu odpadów,

ilość odpadów zmieszanych, zbieranych do pojemników, nie powinna przekroczyć docelowo (2015 r.) 56 tys. Mg odpadów rocznie.

#### **5.3.1.2. System zbierania surowców wtórnych i odpadów opakowaniowych**

W proponowanym systemie założono selektywne zbieranie surowców wtórnych za pośrednictwem zbiorczych punktów gromadzenia odpadów („gniazda kontenerowe”). System ten jest obecnie stosowany na terenie gminy. Na terenach budownictwa wielorodzinnego, na parkingach, stacjach benzynowych, przy dużych obiektach komunalnych umieszczone są zestawy kontenerów dużych, specjalnej konstrukcji i odpowiednio oznakowane. Możliwe jest również zbieranie odpadów do worków.

Warunkiem zwiększenia skuteczności selektywnej zbiórki jest ciągła edukacja ekologiczna mieszkańców oraz weryfikacja stosowanych dotychczas bodźców ekonomicznych w aspekcie stworzenia dodatkowych zachęt segregacji odpadów.

#### **5.3.1.3. System zbierania odpadów wielkogabarytowych**

Do zbiórki odpadów wielkogabarytowych stosowane będą następujące systemy:

1. okresowy odbiór bezpośrednio od ich właścicieli oraz stworzenie warunków do zamawiania usługi indywidualnej na telefon jako kontynuacji dotychczasowych działań),
2. dostarczenie odpadów do Zakładu Zagospodarowania Odpadów (ZZO) przez właścicieli własnym transportem,
3. bezpośredni odbiór przez producenta (dotyczy przede wszystkim zbiórki sprzętu elektronicznego i sprzętów gospodarstwa domowego); ta forma pozyskiwania odpadów wielkogabarytowych upraszcza system zbiórki odpadów i ich usuwanie. Odpady te nie zasilą ogólnego strumienia odpadów komunalnych.

#### **5.3.1.4. System zbierania odpadów remontowo-budowlanych**

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

1. wytwórcy tych odpadów, tj. firmy budowlane, rozbiórkowe działające na zlecenie mieszkańców, osoby prywatne prowadzące prace remontowe we własnym zakresie,
2. specjalistyczne firmy zajmujące się zbiórką odpadów.

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

#### **5.3.1.5. System zbierania odpadów niebezpiecznych (ze strumienia odpadów komunalnych)**

Przy zbiórce odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych zaleca się stosowanie następujących systemów organizacyjnych:

1. odpady donoszone są przez mieszkańców do punktów zbiorczych ("ZBIORCZY PUNKT" – stały) (opis Punktu vide 5.3.2.4).
2. regularny odbiór odpadów niebezpiecznych od mieszkańców przez specjalistyczną firmę; do tego celu mogą być stosowane specjalne samochody objeżdżające w określone dni wyznaczony obszar ("ZBIORCZY PUNKT" – ruchomy) (opis Punktu vide 5.3.2.4).
3. zbieranie przez sieć handlową np. apteki, sklepy fotograficzne, sklepy z farbami itp.; władze komunalne zawierają umowy z różnymi placówkami handlowymi w zakresie przyjmowania i przechowywania różnych rodzajów odpadów niebezpiecznych; specjalny pojazd zabiera z tych placówek odpady niebezpieczne na żądanie ("ZBIORCZY PUNKT" – stały) (opis Punktu vide 5.3.2.4).

Planuje się, że zbierane odpady kierowane będą do utworzonego w Zakładzie Zagospodarowania Odpadów (ZZO) Miejskiego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (MPZON) w wersji rozbudowanej jako Punktu centralnego, a stamtąd

do stacji przeładunkowej odpadów niebezpiecznych (SPON - zgodnie z wojewódzkim systemem zagospodarowania odpadów niebezpiecznych ujętym w planie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego) jako elementu logistyki systemu, która powstanie m.in. na terenie Chorzowa, a następnie do odpowiednich zakładów odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Dopuszcza się transport bezpośrednio z MPZON do zakładu odzysku i unieszkodliwiania odpadów w przypadku, gdy ten zakład znajduje się w odległości mniejszej niż SPON.

Proponuje się, aby odpady niebezpieczne przyjmowane były bezpłatnie od mieszkańców. Proponuje się, aby odpady niebezpieczne w małych ilościach od małych przedsiębiorstw odbierane były odpłatnie. W związku z powyższym, we wdrażanym systemie, proponuje się określić szczegółowe zasady odpłatności dla przyjmowanych wybranych rodzajów i ilości odpadów niebezpiecznych od małych przedsiębiorstw.

#### **5.3.1.6. System zbierania odpadów ulegających biodegradacji z gospodarstw domowych**

Aby umożliwić selektywną zbiórkę odpadów ulegających biodegradacji, mieszkańcy muszą już w gospodarstwach domowych zbierać na bieżąco oddzielnie odpady organiczne. Zbiórkę odpadów ulegających biodegradacji bezpośrednio z gospodarstw domowych można realizować wykorzystując do gromadzenia tej frakcji: pojemniki na biomasę, worki z tworzyw sztucznych ulegających biodegradacji.

Wydaje się jednak, że wprowadzenie systemu zbierania odpadów ulegających biodegradacji z gospodarstw domowych jako tzw. biotony, będzie początkowo utrudnione ze względów organizacyjnych oraz ze względu na niską świadomość społeczną takiej potrzeby. Biorąc pod uwagę proponowaną budowę kompostowni, wydzielenie biotony z odpadów komunalnych, docelowo należy przyjąć za warunek konieczny.

#### **5.3.1.7. System zbierania odpadów z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy)**

System zbierania odpadów z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy) zostaje przyjęty jak w systemie obecnie funkcjonującym:



- zbieranie odpadów zielonych z ogrodów przydomowych (jednorodzinnych) proponuje się prowadzić za pomocą worków w okresie wiosna-jesień na podstawie zawartych umów z operatorami systemu,
- odpady zielone z ogrodów, ogrodów działkowych, parków publicznych, cmentarzy zbierane będą do kontenerów, przyczep, pojazdów zbierających odpady, przez firmy zajmujące się zbieraniem i transportem odpadów.

W stosunku do w/w systemu zbierania odpadów z ogrodów i parków (w tym cmentarzy) przyjmuje się dotatkowo wprowadzenie rozdziału zbierania odpadów na terenie cmentarzy. Oddzielne zbieranie odpadów zielonych i oddzielne zbieranie odpadów pozostałych tj. odpadów szklanych i z tworzyw sztucznych w kontenerach obecnie stosowanych do zbierania odpadów z cmentarzy odpowiednio oznakowanych - „odpady zielone”, „odpady szklane”, „odpady z tworzyw sztucznych” i ewentualnie „odpady pozostałe”.

#### **5.3.1.8. System zbierania sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz baterii**

Baterie proponuje się zbierać w tzw. „ZBIORCZYCH PUNKTACH” (pkt. 5.3.2.4) jako stałych punktach zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, a także przez „ZBIORCZE PUNKTY” ruchome.

System zbierania sprzętu elektronicznego i elektrycznego częściowo został uwzględniony przy omawianiu systemu zbierania odpadów wielkogabarytowych. Jednak wraz z rozwojem wdrażania Planu gospodarki odpadami, edukacją społeczeństwa i związanym z tym wzrostem świadomości, system zbierania sprzętu elektrycznego i elektronicznego zostanie oparty o następujące zasady:

- przyjmowanie odpadów bezpośrednio do centrum recyklingu sprzętu TV, AGD, komputerowego itp. na terenie ZZO,
- odbiór odpadów prowadzony będzie przez operatora systemu nieodpłatnie od mieszkańców miasta, odpłatnie od małych przedsiębiorstw,
- zbieranie odpadów w systemie zbierania odpadów wielkogabarytowych,
- przyjmowanie odpadów do „SKŁADNICY ODPADÓW UŻYTKOWYCH” lub do „PARKU ODPADÓW”.

#### **5.3.1.9. System zbierania wraków samochodowych (pojazdów porzuconych)**

W przypadku systemu zbierania wraków samochodowych (pojazdów porzuconych) przyjęto, że system ten dotyczy wyłącznie wraków samochodowych (pojaz-

dów porzuconych) na terenie stanowiącym własność miasta Gliwice. Odpad ten stanowić może odpad niebezpieczny - kod 16 01 04 lub może stanowić odpad inny niż niebezpieczny - kod 16 01 06 (np. wrak samochodowy porzucony, rozgrabiony, spalony itp. bez elementów stanowiących o charakterze odpadu niebezpiecznego). Pojazd porzucony może również stanowić wartość odpadu użytkowego bądź stanowić źródło surowców wtórnych.

Należy zaznaczyć, że wyeksploatowane pojazdy samochodowe stanowiące pojazdy wycofane z użytkowania, niedopuszczone do ruchu, powypadkowe, zaliczane są do odpadu niebezpiecznego - kod 16 01 04 i powinny być przekazane do stacji demontażu pojazdów lub centralnych złomowisk, posiadających zgodnie z przepisami wymagane warunki techniczne do ich usuwania, demontażu, recyklingu i możliwości unieszkodliwiania wydzielonych odpadów niebezpiecznych na miejscu lub po przekazaniu do specjalistycznych firm.

Warunkiem wydania zaświadczenia o wyrejestrowaniu pojazdu wycofanego z użytkowania jest posiadanie przez użytkownika pojazdu dokumentu o przyjęciu pojazdu do demontażu lub kasacji.

System zbierania wraków samochodowych (pojazdów porzuconych) będzie polegał na następujących zasadach:

- wraki samochodowe stanowią odpad,
- porzucone pojazdy mogą stanowić odpad lub mogą być użytkowane jeżeli zostaną dopuszczone do ruchu,
- każdy wrak samochodowy lub porzucony pojazd zostanie oznakowany w widocznym miejscu odpowiednią nalepką - znakiem.
- opracowanie szczegółowe warunków usuwania wraków samochodowych (pojazdów porzuconych) w tym ustalenie odpowiedzialnych za:
  - oznakowanie i usuwanie,
  - ustalanie, czy pojazd, wrak znajduje się na terenie stanowiącym własność miasta oraz określenie:
    - po jakim czasie od daty oznakowania pojazd-wrak zostaje usunięty,
    - warunków ewentualnej sprzedaży,

- środków restrykcyjnych, jeżeli samochód porzucony jest na terenie prywatnym itp.
- wraki samochodowe i wyeksploatowane pojazdy kierowane będą do stacji demontażu, recyklingu pojazdów lub na złomowiska posiadające odpowiednie zezwolenia w tym zakresie.

#### **5.3.1.10. System zbierania zużytych opon**

Postępowanie ze zużytymi oponami zgodnie z Ustawą o odpadach oraz umową o opłacie produktowej i depozytowej jest ściśle określone i to zarówno dla wytwarzających odpady jak i dla wprowadzających na rynek opony.

Natomiast dla uniknięcia i wyeliminowania zużytych opon w odpadach komunalnych, proponuje się realizowanie systemu zbierania porzuconych opon na terenie miasta w oparciu o:

- „PUNKTY RECYKLINGU” (pkt. 5.3.2.),
- „ZŁOMOWISKO” ogumienia znajdujące się na terenie miasta (pkt. 5.3.2.),
- punkty wulkanizacji i serwis ogumienia na terenie miasta,
- ewentualnie specjalistyczną firmę (firmy) zajmujące się zbieraniem, odzyskiem bądź magazynowaniem i transportowaniem zużytych opon do miejsc ich recyklingu,
- zakaz porzucania i składowania zarówno całych zużytych opon jak i ich części.

#### **5.3.1.11. System zbierania zwłok zwierzęcych**

System zbierania zwłok zwierzęcych dotyczy wyłącznie zwłok zwierzęcych w wyniku wypadków drogowych, zwłok z dopuszczonych hodowli zwierząt domowych bądź egzotycznych, zwłok wszelkich zwierząt domowych (ssaków i ptaków) od mieszkańców miasta i ze schronisk zwierząt domowych. System zbierania nie dotyczy zwierząt rzeźnych.

System zbierania zwłok zwierzęcych będzie polegał na:

- usuwaniu zwłok w wyniku wypadków drogowych,
- utworzeniu punktów weterynaryjnych uprawnionych do usypiania zwierząt, ich zbierania i przekazywania do specjalistycznych firm zajmujących się ich unieszkodliwianiem,
- dopuszczeniu do unieszkodliwiania zwłok zwierząt domowych w istniejącym Zakładzie Utylizacji Odpadów przy Centrum Onkologicznym w Gliwicach,
- zlokalizowaniu i budowie zorganizowanego cmentarza dla zwierząt,
- prowadzeniu grzebowiska, cmentarza zwierząt ściśle według rygorów przewidzianych w przepisach o utrzymaniu porządku i czystości w gminach.

Należy nadmienić, że ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie zawiera żadnych szczególnych wytycznych określających warunki i tryb podejmowania decyzji o lokalizacji grzebowisk zwierząt (cmentarzy zwierząt). Szczegółowe działania w tym zakresie określa rozporządzenie wykonawcze, tj. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 23 grudnia 1998 roku w sprawie szczegółowych warunków weterynaryjnych przy zbieraniu, przetwarzaniu, grzebaniu lub spalaniu zwłok zwierzęcych i ich części oraz odpadów poubojnych, (Dz.U. z 1999 r. Nr 3 poz. 23 ze zmianami). Zgodnie z cytowanym rozporządzeniem „podmiot zajmujący się grzebaniem lub spalaniem odpadów zwierzęcych powinien zapewnić, aby działalność ta była zlokalizowana w miejscu zabezpieczającym przed zakażeniem wody zdatnej do picia i nie powodowała uciążliwości dla środowiska naturalnego”.

Warto zauważyć, że koszty budowy cmentarzy, grzebowisk i miejsc spalania zwłok zwierzęcych są gminie refundowane ze środków budżetu państwa.

#### **5.3.1.12. System zbierania odpadów z czyszczenia ulic, placów, ze studzienek kanalizacyjnych i szlamów ze zbiorników bezodpływowych**

System zbierania odpadów z czyszczenia ulic i placów, sklasyfikowanych jako odpady o kodzie 20 03 03, odpadów ze studzienek kanalizacyjnych o kodzie 20 03 06 i szlamów ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości o kodzie 20 03 04, będzie realizowany przez:

- przedsiębiorstwa prowadzące usługi w tym zakresie na terenie miasta posiadające stosowne zezwolenia, zarówno dla terenów miejskich i prywatnych.

#### **5.3.1.13. System zbierania gleby i ziemi**

System zbierania gleby i ziemi dotyczy zbierania odpadów gleby, ziemi, kamieni z ogrodów i parków jako odpadów o kodzie 20 02 02, wytwarzanych w ogrodach i parkach miejskich oraz ogrodach prywatnych społeczności miasta.

System zbierania gleby i ziemi z ogrodów i parków będzie funkcjonował następująco:

- w przypadku odpadów z terenów miejskich, odpady zbierane będą przez wytwarzającego odpady i przekazywane do ZZO zgodnie z Ustawą o odpadach,
- w przypadku odpadów z terenów prywatnych odpady mogą być zbierane wyłącznie bezpośrednio przez firmy zajmujące się zbieraniem odpadów i posiadające stosowne zezwolenie lub do specjalnie zamówionego, stosownego kontenera do ich zbierania przez firmę posiadającą zezwolenie na zbieranie i transport odpadów.

#### **5.3.2. Obiekty wspomagające system zbierania odpadów komunalnych i opakowaniowych**

W niniejszym planie dla rozwoju, wzrostu efektywności i sprawności zbierania wybranych strumieni odpadów pochodzących z ogólnego strumienia odpadów komunalnych wytwarzanych przez mieszkańców i z obiektów użyteczności publicznej oraz ewentualnie przez drobnych wytwórców z drobnego handlu i usług, przyjęto następujące możliwe do wprowadzenia OBIEKTY WSPOMAGAJĄCE SYSTEM ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH I OPAKOWANIOWYCH:

- SKŁADNICA ODPADÓW UŻYTKOWYCH,
- PARK ODPADÓW,
- PUNKT RECYKLINGU,
- ZBIORCZE PUNKTY (stały i ruchomy),
- ZŁOMOWISKO - CENTRALNY PUNKT ODBIORU I ZBIERANIA ZŁOMU.

### 5.3.2.1. „Składnica odpadów użytkowych”

Przyjęto, że „SKŁADNICA ODPADÓW UŻYTKOWYCH” wspomaga głównie:

- system zbierania odpadów wielkogabarytowych, oraz dodatkowo wspomagać może:
  - system zbierania odpadów opakowaniowych,
  - system zbierania odpadów remontowo-budowlanych,
  - system zbierania odpadów niebezpiecznych (ze strumienia odpadów komunalnych),
  - system zbierania sprzętu elektronicznego i elektrycznego.

Podstawową rolą „Składnicy odpadów użytkowych” jest przyjmowanie odpadów użytkowych, tj. materiałów wartościowych, które nadają się do zagospodarowania - odzysku, recyklingu, ponownego wykorzystania itp. (np.: meble, sprzęt AGD i TV, zabawki, elektronika, książki itp.).

Funkcjonowanie „SKŁADNICY” uzależnione będzie od:

- możliwości wdrażania planu i wzrostu zapotrzebowania mieszkańców na tego typu działalność obiektu,
- przygotowania i eksploatacji, jako obiektu realizowanego na zlecenie miasta w drodze przetargu (dopuszcza się możliwość funkcjonowania obiektu na zasadzie komercyjnej), przy czym:
- przyjmowanie odpadów może być wolne od opłat,
- przyjmowanie odpadów będzie wyłącznie dla:
  - mieszkańców miasta (gospodarstwa domowe),
  - wspólnot mieszkaniowych miasta,
  - wytwórców odpadów z drobnej wytwórczości, drobnego handlu i usług (wyłącznie odpady podobne jakościowo i rodzajowo dla gospodarstw domowych, co powinno być szczegółowo określone w regulaminie funkcjonowania obiektu),
  - innych dostawców (wyłącznie określonych w szczegółowym regulaminie funkcjonowania „SKŁADNICY”),

- 
- jednorazowe przyjmowanie odpadów od mieszkańca lub gospodarstwa domowego będzie w sumie ograniczone od 1m<sup>3</sup> - 2m<sup>3</sup>, włączając w to odpady użyteczne (wartościowe) i wielkogabarytowe. W przypadku większej ilości odpadów wytwórca winien przekazać je do „PARKU ODPADÓW”,
  - ograniczanie przyjmowania odpadów dotyczyć będzie zarówno ich rodzaju jak i ilości. Przyjmowane będą następujące odpady:
    - złom elektroniczny i elektryczny - wyłącznie występujący w gospodarstwie domowym,
    - urządzenia chłodnicze - po 1 szt. (więcej po uzgodnieniu),
    - przyrządy i narzędzia - występujące w gospodarstwie domowym,
    - opakowania szklane - 1,5 m<sup>3</sup> (po uzgodnieniu więcej),
    - opakowania kartonowe, tektura - 1,5 m<sup>3</sup> (po uzgodnieniu więcej),
    - opakowania z tworzyw sztucznych - 1,5 m<sup>3</sup> (po uzgodnieniu więcej),
    - opakowania metalowe - 1,5 m<sup>3</sup> (po uzgodnieniu więcej),
    - papier - 1,5 m<sup>3</sup> (po uzgodnieniu więcej),
    - gruz budowlany - 0,1 m<sup>3</sup>,
    - odpady inne (szczegółowo określone w regulaminie funkcjonowania obiektu),
  - do „SKŁADNICY” nie będą przyjmowane odpady:
    - z działalności gospodarczej,
    - z działalności remontowej (warsztaty mechaniczne) i transportowej,
    - odpady pozostałe, które nie nadają się do wykorzystania i nie są wielkogabarytowe (tzn. że zbierane są w typowych pojemnikach na odpady komunalne niesegregowane),
  - „SKŁADNICA” współpracuje z obiektem sprzedaży odpadów użytkowych – wartościowych i przedmiotów używanych stanowiących „towar” do odzysku.

#### 5.3.2.2. „Park odpadów”

„PARK ODPADÓW” może stanowić, zarówno centrum recyklingu odpadów, centrum demontażu odpadów wielkogabarytowych oraz przyjmowania innych

ściśle określonych odpadów w większych ilościach niż w „SKŁADNICY”, dostarczanych głównie przez małe przedsiębiorstwa, jak również mieszkańców.

Zasady funkcjonowania „PARKU ODPADÓW” będą polegały na:

- określeniu i wyborze podmiotu do prowadzenia działalności przez miasto,
- odpłatnym przyjmowaniu odpadów (za wyjątkiem odpadów opakowaniowych), przy czym:
  - do ilości poniżej 100 kg opłata jest zryczałtowana,
  - przyjmowane są wyłącznie następujące rodzaje odpadów:
    - odpady wielkogabarytowe (meble, wyposażenie mieszkań, itp.),
    - odpady pieców grzewczych itp. z gospodarstw domowych,
    - urządzenia chłodnicze w ilościach z gospodarstw domowych,
    - tekstylia, buty, odzież itp.,
    - odpady drzewne,
    - odpady ogrodnicze,
    - odpady kabli,
    - metale kolorowe,
    - złom żeliwny i stalowy,
    - odpady azbestowe w ilościach pochodzących z domów prywatnych (odpowiednio opakowane),
  - nieodpłatnie przyjmowane mogą być:
    - papier, karton, tektura,
    - opakowania ze szkła, metali, tworzyw sztucznych, opakowania z materiałów budowlanych pochodzących z remontów mieszkań,
  - zakaz przyjmowania powinien obejmować:
    - odpady specyficzne, problemowe, niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych (za wyjątkiem odpadów azbestowych z domów prywatnych), baterie, akumulatory, chemikalia, lekarstwa itp.
    - opony samochodowe,
    - jakiegokolwiek płyny, ciecze, szlamy itp.
    - pozostałe odpady.



### 5.3.2.3. „Punkt recyklingu”

„PUNKT RECYKLINGU” będzie stanowił obiekt wspomagający zbieranie odpadów dla następujących systemów zbierania odpadów:

- opakowaniowych,
- wielkogabarytowych,
- sprzętu elektronicznego i elektrycznego oraz baterii,
- zużyte opony (wyłącznie od indywidualnych mieszkańców w ilości faktycznie wytworzonej, szczegółowe zasady proponuje się określić w regulaminie funkcjonowania obiektu).

„Punkt recyklingu” jest obiektem znacznie mniejszym w stosunku do obiektu „Składnicy odpadów użytkowych” i może stanowić jego uzupełnienie. Może również funkcjonować jako obiekt odrębny w systemie zbierania odpadów na terenie miasta. „Punkt recyklingu” może funkcjonować wspólnie z „Gorącym punktem” (stałym).

Przyjmuje się zrealizowanie „Punktu recyklingu” na następujących zasadach:

- za planowanie i zaprojektowanie „Punktu recyklingu” odpowiedzialne jest miasto,
- miasto w drodze przetargu dokona wyboru wykonawcy do budowy „Punktów recyklingu”,
- eksploatacja wszystkich „Punktów recyklingu” zostanie przyznana jednemu podmiotowi wyłonionemu w drodze ogłoszonego przetargu, a umowa z podmiotem eksploatującym „Punkt” zostanie zawarta na 5 lat,
- liczba wprowadzonych „Punktów recyklingu” powinna obejmować obszar obsługujący ok. 5000-20000 gospodarstw domowych. Lokalizacja punktów powinna uwzględniać strukturę zabudowy mieszkaniowej i łatwość dostępu do punktów,
- punkty powinny być ogólnodostępne dla mieszkańców miasta i wyposażone w pojemniki, kontenery, utwardzony plac do zbierania wytypowanych rodzajów odpadów,
- punkty mogą być otwarte codziennie, jako punkty bezpłatne,

- rodzaje i ilości odpadów przyjmowane do „Punktu recyklingu” zostaną ściśle określone w regulaminie funkcjonowania „Punktu”. Przyjmuje się, że odpady, które będą przyjmowane to odpady pochodzące ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych i ewentualnie z drobnego handlu i usług. Po zrealizowaniu tzw. „Gorącego punktu” mogą być przyjmowane odpady niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych,
- zbierane odpady będą kierowane do miejsc zagospodarowania odpadów, wskazanych przez miasto.

#### 5.3.2.4. „Zbiorny punkt”

„ZBIORCZY PUNKT” jest punktem zbierania wyłącznie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych. Możliwe jest rozszerzenie zbierania odpadów niebezpiecznych wyłącznie z działalności drobnego handlu i usług (małych przedsiębiorstw) i instytucji publicznych.

„ZBIORCZY PUNKT” może funkcjonować jako:

- a) „ZBIORCZY PUNKT” - stały
- b) „ZBIORCZY PUNKT” - ruchomy

Ad a)

Można rozważyć organizowanie bardzo niewielkich punktów tj. zbieranie odpadów do odpowiednich oznakowanych pojemników dla określonego rodzaju odpadu np.: baterii (w szkołach, placówkach handlowych, instytucjach publicznych itp.), lekarstw (w aptekach, przychodniach itp.). Głównie „ZBIORCZY PUNKT” to stały punkt na terenie miasta, ogólnodostępny dla mieszkańców z nadzorem i czynny w określonych godzinach

Ad b)

„ZBIORCZY PUNKT” – ruchomy może wspomagać system zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych. W ustalone dni, w określonych godzinach i na ustalonej trasie specjalistyczny samochód przyjmować może bezpośrednio od mieszkańców odpady niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych.

Funkcjonowanie „ZBIORCZEGO PUNKTU” stałego jako obiektu (obiektów) na terenie miasta oparto o zasady podobne do zasad funkcjonowania przyjętych dla „PUNKTU RECYKLINGU”.

Dodatkowe uwarunkowania i możliwości: dopuszcza się zbieranie odpadów w punktach usługowych, handlowych, szkołach, przychodniach, instytucjach publicznych itp. przez podmioty prowadzące zbieranie odpadów zgodnie z Ustawą o odpadach.

Nadzór nad „ZBIORCZYM PUNKTEM” ruchomym prowadzi miasto, na zasadzie umowy z podmiotem prowadzącym eksploatację punktu. Pojazd będzie zbierał odpady niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych w ilościach i rodzaju wyłącznie pochodzących z gospodarstw domowych oraz z terenów miasta, gdzie mieszkańcy nie mogą skorzystać z „ZBIORCZEGO PUNKTU” – stałego. Odpady przyjmowane będą bezpłatnie do ściśle określonej ilości (minimum np. 2 kg).

Odpady zbierane w systemie „ZBIORCZEGO PUNKTU” stałego i ruchomego kierowane będą do Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (PZON) na terenie ZZO.

#### **5.3.2.5. „Złomowisko - centralny punkt zbierania złomu”**

Obecnie funkcjonujący system zbierania złomu jest systemem „rozdrobnionym”. Pozwala to na pozbywanie się złomu różnego pochodzenia, nawet z kradzieży.

Przyjmuje się, że punkty skupu złomu powinny być punktami zlokalizowanymi na obszarach przemysłowych miasta, z ukierunkowaniem na powstawanie centralnych punktów zbierania złomu - ZŁOMOWISKA, co pozwoli ograniczyć ilość małych punktów do jednego lub kilku złomowisk.

Dopuszcza się, aby wybrane złomowisko/złomowiska mogło/mogły pełnić funkcję obiektu zbiórki i demontażu pojazdów, wyłącznie wg zasad zgodnych z ustawą o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Szczegółowe zasady funkcjonowania „ZŁOMOWISKA - centralnego punktu zbierania i odbioru złomu” powinien określić regulamin dotyczący jego lokalizacji i eksploatacji.

Zasady funkcjonowania „ZŁOMOWISKA” powinny uwzględnić:

- lokalizację wyłącznie na terenach poprzemysłowych, przemysłowych (z wyłączeniem obszarów ścisłej zabudowy miejskiej i rekreacyjnej) lub w ZZO na terenach ściśle określonych w planach zagospodarowania przestrzennego,
- eksploatację, która może być połączona z linią demontażu i recyklingu wyeksploatowanych pojazdów,
- liczbę złomowisk, która powinna być maksymalnie ograniczona (w perspektywie do 1-3 złomowisk).

### **5.3.3. System odbioru i transportu odpadów komunalnych**

Wprowadzona nowelizacja Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2003r. Nr 7, poz. 78) zmieniła nazwę i zakres podstawowej decyzji administracyjnej, jaką było zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Zgodnie z nowelizacją w/w ustawy, decyzja określa jedynie tylko odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Natomiast ogólne zasady wydawania zezwoleń pozostały niezmienione - (Dz.U. Nr 100, poz. 1085 oraz Dz.U. Nr 113, poz. 984).

Artykuł 7 ust.3 Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach stanowi, że m.in. prezydent określa i podaje do publicznej wiadomości wymagania, jakie powinien spełnić przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na świadczenie usług w zakresie odbioru odpadów od właścicieli nieruchomości oraz opróżniania ze zbiorników nieczystości ciekłych. Prezydent, może także określić obszar, na którym usługi te mają być świadczone. W przypadku gminnych jednostek organizacyjnych, które prowadzą taką działalność na obszarze własnej gminy (w tym przypadku na terenie miasta), nie mają obowiązku uzyskania zezwoleń, ale muszą spełniać warunki wymagane przy ich udzielaniu.

W niniejszym planie przyjęto: „wytyczne w sprawie warunków, na jakich mogą być wydawane zezwolenia na zbieranie i odbiór odpadów komunalnych” (vide pkt. 4.3.3.1.), „wytyczne w sprawie zbierania i odbioru wybranych odpadów ze strumienia odpadów komunalnych” (vide pkt. 4.3.3.2.) i „wytyczne w sprawie transportu odpadów” (vide pkt. 4.3.3.3.).

Ograniczenie ilości wydawanych na danym obszarze zezwoleń na zbieranie, odbiór i transport odpadów komunalnych, pozwoli na inwestowanie i podnoszenie standardu usług w tym zakresie w długoterminowym horyzoncie czasowym.

**Również „zasada bliskości” tj. prowadzenia odzysku, recyklingu, unieszkodliwiania w pierwszej kolejności w miejscu powstawania odpadów powinna być podstawowym warunkiem uwzględnianym w zezwoleniu na zbieranie, odbiór i transport odpadów.**

**Przyjmuje się w planie, że miasto w przedmiotowych zezwoleniach może wskazać miejsca zagospodarowania zebranych i odebranych odpadów komunalnych.**

#### **5.3.4. Wskazanie miejsca unieszkodliwiania, odzysku i recyklingu odpadów komunalnych**

Cała strategia selektywnej zbiórki odpadów, jak również proponowanego systemu zbierania odpadów, ma na celu zmniejszenie wielkości strumienia odpadów trafiającego do składowania. Realizacja tego celu polega na odzysku i recyklingu.

Warunkiem „sine qua non” (warunkiem niezbędnym) realizacji i wdrażania projektowanego systemu gospodarki odpadami jest **WSKAZANIE PRZEZ MIASTO MIEJSC ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW** (§ 4 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Środowiska, Dz.U. Nr 66, poz. 620, z dn. z dn. 17 kwietnia 2003 r.). **Wskazanie to powinno być przede wszystkim podstawą wydawanych zezwoleń na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami.** Również w przypadku istniejących, eksploatowanych obiektów gospodarki odpadami na terenie gminy (w tym przypadku miasta na prawach powiatu), wskazanie miejsca odzysku i recyklingu odpadów jest konieczne. Tym bardziej wskazanie takiego miejsca jest słuszne i konieczne, jeśli obiekty zostały wybudowane ze środków gminy (bądź przy udziale środków z gminy).

**Obiekty bez skierowania odpowiedniej ilości odpadów komunalnych, bądź poszczególnych strumieni z odpadów komunalnych, nie mogą być odpowiednio eksploatowane, modernizowane lub rozbudowywane. W ostateczności obiekty z „braku surowca” mogą być deficytowe i mogą nie mieć nic wspólnego z racjonalną gospodarką odpadami.**

Dla miasta Gliwice proponuje się następujące **miejsca unieszkodliwiania odpadów komunalnych:**

#### MIEJSCA UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

- obiekty istniejące -

- **składowisko odpadów (obiekt lokalny)** - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przy ul. Rybnickiej w Gliwicach. Proponuje się, aby składowisko przyjmowało odpady zgodnie z zatwierdzoną instrukcją eksploatacji i decyzją na unieszkodliwianie odpadów innych niż niebezpieczne (w tym komunalnych). Docelowo proponuje się przyjmowanie odpadów z instalacji, obiektów i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów na terenie ZZO. W związku ze składowaniem obecnie wyłącznie ok. 50 % wszystkich wytwarzanych odpadów komunalnych poza terenem Gliwic, celem zapewnienia rocznych poziomów składowania, wynikających z chłonności wybudowanego składowiska, dopuszcza się składowanie odpadów komunalnych spoza terenu Gliwic do ilości ok. 90 000 Mg.
- **pozostałe obiekty** - Obiekty, urządzenia, instalacje w zakresie unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych pochodzących z działalności gospodarczej. Do obiektów proponuje się również kierować wybrane rodzaje odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych.

---

## MIEJSCA UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

- obiekty możliwe do rozbudowy, modernizacji lub obiekty planowane -

- **składowisko (obiekt lokalny)** - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przy ul. Rybnickiej w Gliwicach. Istnieje możliwość rozbudowy składowiska o kolejne kwatery.
- **spalarnia odpadów (obiekt regionalny)** - Spalarnia Odpadów Szpitalnych w Katowicach (odpady medyczne, weterynaryjne)
- **spalarnia odpadów (obiekt lokalny)** - Zakład Utylizacji Odpadów przy Centrum Onkologii w Gliwicach (odpady medyczne, weterynaryjne)
- **obiekty planowane (możliwe do realizacji jako obiekty lokalne)** - Na terenie Gliwic dopuszcza się budowę innych obiektów, urządzeń i instalacji, służących unieszkodliwianiu odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych lub odpadów przemysłowych.

## MIEJSCA ODZYSKU I RECYKLINGU ODPADÓW KOMUNALNYCH

- obiekty istniejące -

- **obiekty na terenie miasta Gliwice** - Obiekty, urządzenia i instalacje w zakresie odzysku i recyklingu odpadów przemysłowych. Proponuje się kierować wybrane rodzaje odpadów ze strumienia odpadów komunalnych

## MIEJSCA ODZYSKU I RECYKLINGU ODPADÓW KOMUNALNYCH

- obiekty możliwe do rozbudowy, modernizacji lub obiekty planowane –

- **kompostownia** - Kompostownia odpadów ulegających biodegradacji przy ul. Rybnickiej w Gliwicach.
- **sortownia, centrum recyklingu** - Sortownia odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki wybranych rodzajów odpadów komunalnych (ul. Rybnicka w Gliwicach). Sortownia z możliwością modułowej rozbudowy dla odpadów z selektywnej zbiórki i dla odpadów zmieszanych komunalnych.  
Proponuje się budowę linii do demontażu odpadów wielkogabarytowych oraz linii do odzysku i recyklingu odpadów remontowo-budowlanych. Wydajność, moc przerobowa poszczególnych instalacji powinna gwarantować przerób wszystkich zebranych w/w rodzajów odpadów ze strumienia odpadów komunalnych;
- **pozostałe obiekty** - Obiekty, urządzenia, instalacje w zakresie odzysku i recyklingu odpadów przemysłowych. Proponuje się kierować wybrane rodzaje odpadów ze strumienia odpadów komunalnych.

### 5.3.5. System odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Potrzeby w zakresie odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, dla których w okresie 2004 - 2015 wymagane będzie podjęcie działań organizacyjnych i technicznych, przedstawiono w tabeli 5.6 – „Bilans odpadów komunalnych wytwarzanych w mieście Gliwice pod kątem zakładanego postępowania z nimi”.



Plan działań w gospodarce odpadami komunalnymi przyjęty w planie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego (WPGO) oraz w krajowym planie (KPGO) zakłada, że w przypadku:

- odzysku i unieszkodliwiania (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, decyzję o przyjęciu określonej technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, podejmują gminy i władze lokalne. Decyzje o zastosowaniu danej technologii powinny być poprzedzone szczegółową analizą uwarunkowań lokalnych, opracowaniem studium wykonalności oraz przeprowadzeniem postępowań ofertowych. Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami przy zastosowaniu termicznych metod przekształcania odpadów należy wziąć pod uwagę barierę ilościową. Jednocześnie za optymalne pod względem poprawności, a zarazem opłacalności uważa się te instalacje do termicznego przekształcania odpadów, które przerabiają co najmniej 100 000 Mg/rok. Obszar potencjalnego źródła odpadów, to obszar zamieszkały przez minimum 250 000 mieszkańców, a optymalnie 400 000 mieszkańców. W województwie śląskim optymalnym rozwiązaniem (wg WPGO) byłoby kojarzenie termicznego przekształcania odpadów z energetyką zawodową. Wstępnie wytypowano następujące możliwości lokalizacyjne obiektów przy istniejących zakładach energetycznych: Jaworzno, Tychy, Ruda Śl., Rybnik, Będzin oraz ewentualnie Łaziska Górne, Bytom, Bielsko-Biała. W WPGO proponowana bariera ilościowa, dla warunków województwa śląskiego, jako optymalny obszar „obsługi” instalacji termicznych przekształceń odpadów, to minimum 450 000 mieszkańców i wydajność około 150 000 Mg/rok.

Pozostałe możliwości odzysku i unieszkodliwiania odpadów zalecane do realizacji to: kompostowanie odpadów organicznych we własnym zakresie, budowa centralnych zakładów kompostowania lub fermentacji beztlenowej, budowa mechaniczno-biologicznych instalacji przerobu odpadów.

- składowania – składowisk odpadów komunalnych (klasyfikowanych jako składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne) preferuje się obiekty „obsługujące” obszar zamieszkiwany średnio przez 150 – 300 tys. mieszkańców (i powyżej), a wielkość (minimalna żywotność składowiska – pojemność użytkowa) składowiska powinna być wystarczająca na co najmniej 10 lat eksploatacji.

---

System gospodarki odpadami komunalnymi w województwie śląskim został oparty na rozwiązaniach w skali regionalnej. Oznacza to, że w województwie śląskim przyjęto realizację regionalnych zakładów odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania, które w sposób kompleksowy zapewnią funkcjonowanie nowoczesnej gospodarki odpadami. Docelowo funkcję regionalną powinny pełnić obiekty zlokalizowane w miejscowościach: Młynek-Sobuczyna, Knurów, Jastrzębie Zdrój, Siemianowice, Żywiec, Tychy.

Budowa obiektów regionalnych winna zapewnić odzysk i unieszkodliwianie odpadów na poziomie wymaganym przez Krajowy Plan Gospodarki Odpadami oraz winna gwarantować pełny zakres usług, dotyczących:

- odzysku i unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji,
- odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych i budowlano-remontowych,
- gospodarki odpadami niebezpiecznymi ze strumienia odpadów komunalnych.

Obiekty systemu gospodarki odpadami komunalnymi, jako obiekty regionalne, winny być wyposażone w: kompostownię, sortownię, linię demontażu i odzysku odpadów wielkogabarytowych, linię do odzysku odpadów budowlano-remontowych, instalację do odzysku odpadów niebezpiecznych, składowisko na pozostałości z obiektów gospodarki odpadami.

System gospodarki odpadami komunalnymi w województwie śląskim przewiduje realizację zarówno obiektów o charakterze lokalnym (składowiska, kompostownie, sortownie), jak również obiektów o charakterze regionalnym (składowiska, kompostownie, sortownie i obiekty termicznego przekształcania odpadów).

Lokalne kompostownie i sortownie wg WPGO (zarówno planowane jak i istniejące) powinny pełnić rolę „uzupełniającą” w osiągnięciu niezbędnego poziomu odzysku i recyklingu. Plan wojewódzki nie rozstrzyga, które gminy mogłyby bądź powinny być „przypisane” do poszczególnych regionalnych obiektów gospodarki odpadami i pozostawia wybór realizacji wspólnych przedsięwzięć poszczególnym gminom. Należy nadmienić, że głównym sprzymierzeńcem realizacji regionalnych obiektów może być przede wszystkim zmiana instrumentów prawnych tzn.,

---

GDY GMINA ZOSTANIE WŁAŚCICIELEM ODPADÓW KOMUNALNYCH I BĘDZIE PONOSIĆ ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA ICH WŁAŚCIWE ZAGOSPODAROWANIE.

Funkcjonującym obiektem gospodarki odpadami komunalnymi, na terenie miasta Gliwice jest:

- składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Obecnie eksploatowana kwatera ma jeszcze do wykorzystania ok. 40 000 m<sup>3</sup> pojemności, natomiast pojemność wybudowanej II kwatery wynosi 300 000 m<sup>3</sup>. Łączna docelowa pojemność użytkowa składowiska wynosi 1 884 720 m<sup>3</sup>.

#### **5.3.5.1. Zakład Zagospodarowania Odpadów ZZO – scenariusz działań w zakresie potrzeb inwestycyjnych obiektów gospodarki odpadami**

Przedstawione w punkcie 5.2.1 zakładane poziomy odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania poszczególnych strumieni odpadów z odpadów komunalnych, warunkują zadania miasta Gliwice w zakresie budowy, eksploatacji i modernizacji obiektów odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów.

Dla podjęcia działań organizacyjnych i technicznych związanych z obiektami odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, proponuje się – BUDOWĘ SYSTEMU OBIEKTÓW ODZYSKU, RECYKLINGU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH DLA MIASTA GLIWICE – w oparciu o następujące zasady:

1. Obecnie eksploatowane składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z towarzyszącymi obiektami przy ul. Rybnickiej w Gliwicach powinno być podstawą systemu obiektów odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych jako Zakład Zagospodarowania Odpadów ZZO dla miasta Gliwice.
2. Miejscem unieszkodliwiania odpadów komunalnych z terenu miasta Gliwice powinno być składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przy ul. Rybnickiej. Również miejscem odzysku i recyklingu odpadów komunalnych powinien być proponowany Zakład Zagospodarowania Odpadów.

3. Funkcjonowanie Zakładu Zagospodarowania Odpadów powinno być oparte o proponowany system zbierania odpadów wraz z obiektami wspomagającymi system zbierania odpadów komunalnych i opakowaniowych.
4. Rozbudowa obiektów lub budowa obiektów nowych na terenie proponowanego ZZO powinna być dostosowana do poziomów odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów poszczególnych strumieni z odpadów komunalnych (odpady opakowaniowe, surowce wtórne, odpady zielone, odpady ulegające biodegradacji, odpady wielkogabarytowe, odpady niebezpieczne, odpady remontowo-budowlane, zużyty sprzęt RTV i AGD).
5. Zakład Zagospodarowania Odpadów powinien być terenem unieszkodliwiania, odzysku i recyklingu dla wybranych rodzajów odpadów innych niż niebezpieczne, m.in. odpadów i złomu metalicznego oraz stopów metali, odpadów gleby i ziemi, odpadów, materiałów i elementów budowlanych, odpadów drewna, szkła i tworzyw sztucznych.
6. Zakład Zagospodarowania Odpadów może być miejscem zagospodarowania, w oparciu o wybraną technologię, komunalnych osadów ściekowych (za wyjątkiem składowania).
7. Zarządzanie, organizacja, wdrażanie i eksploatacja proponowanego systemu gospodarki odpadami powinna być w gestii Zakładu Zagospodarowania Odpadów.

Ogólny schemat systemu gospodarki odpadami dla miasta Gliwice przedstawiono na rys. 2.

Zaproponowany system gospodarki odpadami komunalnymi opiera się na Zakładzie Zagospodarowania Odpadów (jako obiektu funkcjonującego przy ul. Rybnickiej), który sukcesywnie będzie ulegał rozbudowie i modernizacji, w pełni zaspokajając potrzeby gospodarki odpadami dla miasta Gliwice. Gospodarkę odpadami innymi niż niebezpieczne i odpadami niebezpiecznymi, w tym odzysk, recykling i unieszkodliwianie, proponuje się prowadzić wg zasad określonych w pkt 5.5 i 5.6. W przypadku komunalnych osadów ściekowych proponowany jest model zagospodarowania odpadów na terenie ZZO lub jako obiektu wydzielonego i eksploatowanego przez PWiK.



### 5.3.5.2. Obiekty ZZO w aspekcie projektowanego systemu gospodarki odpadami

Zakładane poziomy odzysku i recyklingu, jak również ilości odpadów, które powinny być wydzielone z odpadów komunalnych, w tym: odpady ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe (opakowania z papieru i tektury), surowce wtórne (tworzywa, szkło metale), odpady wielkogabarytowe, odpady remontowo-budowlane, odpady niebezpieczne, odpady do składowania), wskazują na potrzeby inwestycyjne poszczególnych obiektów gospodarki odpadami.

Na rys. 3 przedstawiono strumień poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych w aspekcie potrzeb inwestycyjnych miasta Gliwice.

Dla spełnienia zakładanych poziomów odzysku i unieszkodliwiania odpadów, proponuje się system odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania oparty o w/w Zakład Zagospodarowania Odpadów. Zakłada się, że budowa docelowego systemu odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania realizowana będzie sukcesywnie.

Proponuje się, aby budowa i realizacja systemu była oparta o konkretne obiekty zlokalizowane na terenie ZZO.

Funkcjonowanie Zakładu Zagospodarowania Odpadów, w aspekcie odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania poszczególnych rodzajów odpadów z odpadów komunalnych, oparto o następujące założenia:

- **odpady ulegające biodegradacji;** realizacja zadań w zakresie odzysku odpadów ulegających biodegradacji, w pierwszym okresie, czyli w latach 2005 – 2008 powinna być oparta o kompostownię odpadów ulegających biodegradacji o wydajności ok. 2 000 Mg/rok. W 2010 r. wydajność powinna wynosić ok. 13600 Mg, a w 2015 ok. 25 600 Mg. W związku z tym po roku 2007 konieczna będzie budowa kompostowni o odpowiedniej mocy przerobowej.
- **odpady z selektywnej zbiórki;** odpady opakowaniowe i surowce wtórne z selektywnej zbiórki powinny być sortowane w sortowni, z możliwością rozbudowy modułowej, w pierwszym etapie o wydajności 4000 - 6000 Mg/rok, a docelowo ok. 8 000 – 10 000 Mg.
- **odpady wielkogabarytowe;** proponuje się wyposażyć ZZO w linię do demontażu, odzysku i recyklingu odpadów wielkogabarytowych o wydajności ok. 500 Mg/rok z możliwością jej rozbudowy.

- **odpady remontowo-budowlane;** proponuje się wyposażyć ZZO w linię, instalację do odzysku i recyklingu tych odpadów, w początkowym okresie o wydajności ok. 1000 Mg/rok, a docelowo ok. 6 000 Mg/rok;
- **odpady niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych;** proponuje się budowę Miejskiego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych, jako obiektu magazynowego, zbierającego odpady niebezpieczne z różnych punktów na terenie miasta. Możliwości magazynowe powinny wynosić w początkowym okresie ok. 90 Mg/rok, z możliwością rozbudowy 500 Mg/rok.
- **odpady niesegregowane;** w przypadku odpadów zmieszanych, niesegregowanych, proponuje się kierować je na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne. W przypadku budowy nowego obiektu do przetwarzania niesegregowanych odpadów z zastosowaniem m.in. sortowania, proponowany system gospodarki odpadami powinien zostać zaktualizowany.
- **odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów;** pozostałości i odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów na terenie ZZO, proponuje się kierować na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (przy ul. Rybnickiej).

#### **Obiekty w Zakładzie Zagospodarowania Odpadów**

- **SKŁADOWISKO** – obiekt istniejący – ukończenie II komory (2004-2005)
- **KOMPOSTOWNIA** – obiekt rozpoczęty (2004 - 2007),
- wykorzystanie ciepła odpadowego (2006 – 2007)
- **2007 - 2010**
- **SORTOWNIA** – obiekt nowy,
- **LINIA DO DEMONTAŻU ODPADÓW WIELKOGABARYTOWYCH** – obiekt nowy,
- **LINIA DO ODZYSKU I RECYKLINGU ODPADÓW REMONTOWO-BUDOWLANYCH** – obiekt nowy,
- **MIEJSKI PUNKT ZBIÓRKI ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH** – obiekt nowy,
- **LINIA DO DEMONTAŻU, ODZYSKU I RECYKLINGU RTV, AGD** – obiekt nowy,
- **SKŁADNICA ODPADÓW UŻYTKOWYCH I PARK ODPADÓW** – obiekt nowy,
- **III KWATERA SKŁADOWISKA** – obiekt nowy.







### 5.3.6. System opłat gospodarki odpadami komunalnymi

Zgodnie z obowiązującą zasadą „zanieczyszczający płaci” (Prawo ochrony środowiska - Art.7.1. „Kto powoduje zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia.” i Art.7.2. „Kto może spowodować zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty zapobiegania temu zanieczyszczeniu”), **koszty związane z wdrożeniem planu gospodarki odpadami powinny być poniesione przez użytkowników systemu gospodarki odpadami - posiadaczy odpadów** (tzn. mieszkańców, w tym także przez instytucje publiczne, handlowe oraz przedsiębiorstwa produkcyjne itp.).

W związku z tym należy ustanowić i egzekwować sprawny mechanizm zwrotu nakładów, skłaniający użytkowników do finansowania systemu gospodarki odpadami w całości lub przynajmniej w znaczącej jego części.

Jedynie sprawny mechanizm zwrotu nakładów, zarządzany przez **samodzielny zakład odpowiedzialny za gospodarkę odpadami - w ramach struktury organizacyjnej miasta** może umożliwić zbieranie funduszy na przyszłe inwestycje w sektorze gospodarki odpadami.

**Gospodarka odpadami jest zadaniem, które powinno być realizowane i znajdować się pod kontrolą władz publicznych.** Aby sprawować kontrolę strategiczną, posiadać zdolność kredytowania i wyrównania opłat w okresach inwestowania w system gospodarki odpadami, władze publiczne powinny wprowadzić mechanizm zwrotu nakładów, w oparciu o zasadę, że „zanieczyszczający płaci”.

Środki finansowe pozyskane przy pomocy takich mechanizmów mogą zostać wykorzystane do pokrycia kosztów wdrażania i eksploatacji systemu gospodarki odpadami, łącznie z finansowaniem operatorów (przedsiębiorstw, wykonawców prowadzących działalność gospodarczą) za realizowane, świadczone usługi na rzecz miasta, w tym m.in. w zakresie zbierania, odbioru, transportu bądź eksploatacji obiektów, instalacji do zagospodarowania odpadów (odzysku, recyklingu, unieszkodliwiania, obiektów wspomagających system zbierania odpadów itp.).

Dla systemu opłat gospodarki odpadami przewidziano następujące zasady postępowania:

- wdrażanie systemu zbierania odpadów w ramach systemu gospodarki odpadami powinno być finansowane z bezpośrednich opłat wytwórców odpadów. **Opłaty te powinny pokryć rzeczywiste koszty wdrażania systemu,**
- opłaty związane z realizowanymi systemami będą egzekwowane przez stosowne jednostki, a przede wszystkim przez zakład odpowiedzialny za gospodarkę odpadami,
- operatorom systemu (przedsiębiorcom, wykonawcom usług) **nie będzie wolno pobierać opłat**, o ile nie mają do tego uprawnień,
- operator otrzymuje od miasta wynagrodzenie za realizowane, świadczone usługi
  - zgodnie z postanowieniami zawartymi w umowie,
- w stosunku do operatorów uprawnionych do bezpośredniego pobierania opłat za realizowane systemy zbierania, odbioru, transportu, gospodarowania odpadami (wg dotychczasowych zasad funkcjonujących na terenie miasta) przyjęto następujące warunki:
  - o dany system należy zweryfikować pod kątem warunków umowy i kosztów w terminie ustalonym przez miasto,
  - o weryfikacje umowy mają na celu przekazanie uprawnień w zakresie egzekwowania opłat od operatora na miasto w terminie możliwie najszybszym, przy czym należy przyjąć zasadę - że dotychczasowe dochody operatora, wynikające z pobierania opłat, ulegają zmianie na wynagrodzenie wynikające bezpośrednio z umowy,
- w stosunku do poszczególnych systemów proponuje się wprowadzić ogólny system rejestracji i kontroli oraz rozszerzyć bazę danych klientów, co umożliwi wydziałowi, czyli jednostce odpowiedzialnej za gospodarkę odpadami uzyskiwać informację o klientach i sporządzać faktury,
- opłaty za eksploatację systemu powinny pokrywać wszystkie koszty bieżące, łącznie z kosztami kapitałowymi, kosztami stałymi i kosztami eksploatacji oraz część kosztów ogólnych (w przypadku pobierania opłat przez samodzielny wydział ds. gospodarki odpadami) lub całkowite koszty ogólne (w przypadku operatorów uprawnionych do pobierania opłat),

- przyjęte zasady dla istniejącego systemu i projektowanego systemu zostaną wprowadzone w postaci prawa lokalnego - stanowiącego regulamin utrzymania porządku i czystości. Przepisy wejdą w życie w ciągu ... od daty uchwalenia planu.

### **5.3.7. System wprowadzenia prawa lokalnego (regulaminu, zasad utrzymania czystości i porządku)**

Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. Nr 132 poz. 622 z późniejszymi zmianami) obliguje gminy (w tym przypadku miasto na prawach powiatu) do stworzenia warunków do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na terenie gminy (w tym przypadku na terenie miasta na prawach powiatu), a w szczególności odbioru, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

Mieszkańcy i osoby prawne są zobowiązane do korzystania z tych systemów i przestrzegania uchwalonego przez Radę Miejską regulaminu utrzymania czystości i porządku.

System wprowadzania nowego (znowelizowanego) prawa lokalnego (regulaminu) opracowanego na podstawie uchwalonego planu gospodarki odpadami będzie bazował na następujących zasadach:

- prawo lokalne (**regulamin, szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Gliwice**) w zakresie utrzymania czystości i porządku stanowi podstawę prawną postępowania z odpadami komunalnymi wytwarzanymi przez osoby prywatne i przedsiębiorstwa,
- uchwalony regulamin określa warunki wdrożenia planu gospodarki odpadami, oraz funkcjonowanie i eksploatację systemów zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- **uchwalony regulamin wyposaża miasto w instrument restrykcyjny tj. umożliwia egzekwowanie przepisów i ewentualnych sankcji za ich nieprzestrzeganie,**
- system gospodarki odpadami przyjęty w planie gospodarki odpadami, daje miastu uprawnienia do podejmowania decyzji i powinien być obowiązujący dla osób prywatnych i przedsiębiorstw,

- 
- **wdrożenie projektowanego systemu gospodarki odpadami dla miasta dokona się wyłącznie przez jednoczesne wprowadzenie odpowiednich przepisów prawa lokalnego,**
  - regulamin dotyczący utrzymania czystości i porządku (oraz realizacji zadań dotyczących gospodarki odpadami komunalnymi) zostanie opracowany w oparciu o szczegółowe przygotowanie programu (opracowanie regulaminu jest czynnością czasochłonną),
  - uchwalenie regulaminu jest obowiązkiem ustawowym,
  - **regulamin powinien być przygotowany przez osoby, zespół, specjalistów, ekspertów, o dużym doświadczeniu zarówno w zakresie prawa jak również w zakresie systemów gospodarki odpadami,**
  - uchwalony regulamin powinien opisywać szczegółowo wszystkie istniejące systemy zbierania, transportu, odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych obowiązujące w mieście,
  - przykładowo, regulamin utrzymania czystości i porządku powinien uwzględniać następujące zagadnienia:
    - o definicje,
    - o zakres praw i obowiązków,
    - o przyjęty system gospodarki odpadami (systemy zbierania, obiekty wspomagające systemy zbierania, obiekty gospodarowania odpadami),
    - o trasy wywozowe,
    - o zasady kontroli,
    - o opłaty, egzekwowanie opłat, warunki płatności,
    - o kary,
    - o reklamacje,
    - o data uchwalenia,

### **5.3.8. System ewidencji i monitoringu odpadów**

Ustawa z dnia 21 kwietnia 2001r. O odpadach zobowiązuje marszałka województwa do stworzenia wojewódzkiej bazy danych i sporządzenia raportów do centralnej bazy danych. Kontrolowanie odpadów w poszczególnych etapach wdrażania planu zależy od sprawnie działającego systemu ewidencji odpadów.

System wprowadzenia ewidencji i monitoringu odpadów w ramach wdrażanego systemu gospodarki odpadami na terenie miasta, zostanie oparty o następujące zasady:

- miasto powinno mieć własny odpowiedni system ewidencji odpadów we wszystkich obiektach i instalacjach pozostających pod kontrolą miasta. Obiekty będące w eksploatacji przez podmioty prywatne powinny być również wyposażone w odpowiedni system ewidencji i monitoringu odpadów,
- systemy ewidencji odpadów w obiektach i instalacjach powinny być wyposażone w wagi, sprzęt komputerowy i oprogramowanie do wprowadzania danych oraz kontroli dostępu itp.,
- system ewidencji będzie wspomagał bazę danych województwa i centralną bazę danych,
- dane ewidencyjne (ilość, rodzaj odpadów) będą podstawą i zostaną wykorzystane do podziału kosztów między uczestników korzystających z obiektów gospodarki odpadami oraz będą podstawą do egzekwowania opłat od operatorów dostarczających odpady i za zagospodarowanie odpadów,
- każdy obiekt gospodarki odpadami, powinny mieć opracowany, własny i odpowiedni do obiektu system ewidencji odpadów,
- w system ewidencji i monitoringu odpadów powinni być wyposażeni główni administratorzy pełniący rolę zastępczą w przekazywaniu odpadów podmiotom zbierającym i transportującym odpady (spółdzielnie mieszkaniowe, większe wspólnoty, instytucje użyteczności publicznej). Raporty systemu ewidencji powinny być przekazywane do miasta za każdy rok kalendarzowy.

### **5.3.9. System edukacji i informacji w zakresie gospodarki odpadami**

W ramach niniejszego planu założono, że przyjęcie określonego systemu gospodarki odpadami przez miasto i próba jego wdrożenia może odnieść niepowodze, jeżeli wytwórcy odpadów czyli mieszkańcy i pozostali użytkownicy systemu gospodarki odpadami - nie będą posiadać wiedzy i wystarczającej informacji jak należy z niego korzystać.

W związku z powyższym stwierdza się, że: TYLKO SKUTECZNA EDUKACJA, INFORMACJA I KSZTAŁTOWANIE ŚWIADOMOŚCI SPOŁECZNEJ JEST ISTOTNYM WARUNKIEM REALIZACJI PRZYJĘTEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI.

Proponuje się opracować i wdrożyć „PROGRAM EDUKACJI SPOŁECZYSTWA W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI”.

### **5.3.10. System doskonalenia kadr**

Plan gospodarki odpadami, a głównie proponowany system gospodarki odpadami wprowadza nowe rozwiązania i koncepcje. Stanowi to nowe wyzwanie dla administracji publicznej. Nowe systemy, nowe obiekty, nowe elementy to szczególnie procedury administracyjne, udział podmiotów z sektora prywatnego i potencjalne zaangażowanie społeczeństwa w funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami.

W związku z przygotowaniem i wdrażaniem oraz eksploatacją proponowanego systemu gospodarki odpadami w rozszerzonym stopniu szczegółowości praktycznej, szczególnie istotne jest zarządzanie systemem. Ciągłe i systematyczne doskonalenie zawodowe osób odpowiedzialnych za gospodarke odpadami jest istotnym warunkiem realizacji systemu.

Edukacja i szkolenie powinny uwzględniać następujące tematy i dziedziny:

- edukacja ogólna, z zakresu ochrony środowiska, gospodarki odpadami,

- 
- szkolenia w zakresie ogólnych zasad planowania, w tym w aspekcie planowaniem gospodarki odpadami oraz zasad funkcjonowania systemów gospodarki odpadami,
  - rozwiązania technologiczne w gospodarce odpadami uwzględniające systemy zbierania odpadów, transportu (w tym przeładunku) odpadów, instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz NDT<sup>1</sup> (ang. BAT),
  - kwestia uczestnictwa sektora prywatnego, łącznie z dokumentacją i procedurami przetargowymi, oceną ofert i wyborem wykonawcy, negocjacje umowy, monitoring kontraktu i działania uzupełniające, monitoring wykonania umowy i działania uzupełniające,
  - kontrola działalności i eksploatacji instalacji, w tym odzysku i innych obiektów gospodarki odpadami,
  - zasady elastycznego zarządzania, w tym systemy rachunkowe, zatrudnienie, powoływanie zespołów, podział obowiązków oraz kompetencji,
  - polityka gospodarki odpadami, w tym rozpowszechnianie informacji, konsultacje społeczne, zaangażowanie społeczeństwa w proces wdrażania systemu gospodarki odpadami.

### **5.3.11. System zarządzania, organizacji, wdrażania i realizacji projektowanych rozwiązań gospodarki odpadami**

Samo wdrażanie systemu gospodarki odpadami będzie wymagało bardzo dużego nakładu pracy. Stąd zachodzi konieczność utworzenia odrębnej jednostki w ramach obecnego Wydziału.

Proponuje się utworzenie **Zakładu Gospodarki Odpadami** w ramach funkcjonującego Wydziału Przedsiębiorstw Gospodarczych i Usług Komunalnych.

---

<sup>1</sup> NDT – najlepsze dostępne technologie



### **5.3.11.1. Zadania Zakładu Gospodarki Odpadami:**

#### Zadania:

- organizacja systemu gospodarki odpadami,
- wdrożenie i realizacja systemu gospodarki odpadami,
- monitoring realizacji zadań systemu gospodarki odpadami,
- przygotowanie, wdrożenie i funkcjonowanie pełnego serwisu informacyjnego w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi,
- wydawanie zezwoleń i przygotowanie umów w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi,
- współpraca z Wydziałem Środowiska w zakresie gospodarowania odpadami wytworzonymi w wyniku działalności gospodarczej,
- działalność kontrolna w zakresie zbierania i odbioru odpadów komunalnych,
- działalność informacyjna i edukacyjna w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi,
- działalność wydawnicza w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi,
- inne zadania związane z realizacją gospodarki odpadami komunalnymi.

### **5.3.11.2 Zatrudnienie w Zakładzie Gospodarki Odpadami**

#### Zatrudnienie:

- zespół 3-4 osobowy w tym kierownik zespołu,

Przedmiotowy Zakład Gospodarki Odpadami, jako zespół 3-4 osobowy może sprawować nadzór nad realizacją prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi, która systematycznie staje się coraz szerszym zadaniem wynikającym z przepisów krajowych i unijnych.

#### **5.4. System gospodarki komunalnymi osadami ściekowymi**

Komunalne osady ściekowe wytworzone w oczyszczalniach ścieków w Gliwicach zagospodarowywane będą zgodnie z obecnie funkcjonującym systemem tj. przekazywanie ich odbiorcom zewnętrznym posiadającym zezwolenie na ich zagospodarowanie.

Proponuje się również możliwość realizacji wyodrębnionego obiektu przez PWiK w Gliwicach w zakresie zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych lub ewentualnego zagospodarowania osadów ściekowych na terenie proponowanego ZZO przy ul. Rybnickiej.

Niemniej jednak dla utrzymania właściwego składu fizyko-chemicznego osadów i zminimalizowania ich ilości, do działań mających na celu wspomaganie przyjętego systemu należy zaliczyć:

- systematyczną edukację informacyjną mieszkańców miasta w zakresie środków czystości stosowanych w gospodarstwach domowych (w tym ich ilości, szkodliwości i środków zamiennych w aspekcie oczyszczania ścieków), w zakresie zakazu pozbywania się odpadów poprzez urządzenia kanalizacji domowej,
- ograniczenie lub całkowite wyeliminowanie ścieków niepodczyszczonych, odprowadzanych z terenów przemysłowych kanalizacją zakładową do kanalizacji miejskiej (sanitarnej),
- całkowite wyeliminowanie zrzutu wód opadowych i roztopowych (jeżeli takie zachodzą) do kanalizacji ścieków sanitarnych miasta.

### **5.5. System gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne (sektor gospodarczy - odpady przemysłowe)**

Analizując przedstawione poniżej aspekty związane z gospodarką odpadami innymi niż niebezpieczne, wytwarzanymi w wyniku działalności gospodarczej, stwierdza się, że:

1. Brak pełnych i wiarygodnych informacji ilościowych i jakościowych w zakresie odpadów w sektorze gospodarczym na terenie województwa śląskiego,
2. Plan gospodarki odpadami dla miasta powinien określać opis działań, zadań, inicjatyw dotyczących odpadów powstających w gospodarstwach domowych oraz w instytucjach handlowych i publicznych (z możliwością udziału małych przedsiębiorstw), a nie wytwarzanych przez sektor gospodarczy - zakłady przemysłowe,
3. Władze miasta nie są bezpośrednio odpowiedzialne za gospodarkę odpadami z sektora gospodarczego. Odpowiedzialność za gospodarkę odpadami przemysłowymi jest wyłącznie po stronie wytwórców, a sposób postępowania wytwórców zdefiniowany jest w stosownych decyzjach administracyjnych zgodnych m.in. z Ustawą o odpadach.

Należy stwierdzić, że: **władze miasta ponoszą odpowiedzialność za prawidłową gospodarkę wszystkimi odpadami wytwarzanymi na terenie miasta, z wyłączeniem tych odpadów, dla których zasady gospodarki nimi określone są w pozwoleniach, zezwoleniach na wytwarzanie i na gospodarowanie odpadami.**

Sektor gospodarczy, podmioty prowadzące działalność gospodarczą będące wytwórcami odpadów innych niż niebezpieczne mogą podejmować działania w stosunku do tych odpadów samodzielnie, przestrzegając obowiązków wytwórcy i posiadacza odpadów, wynikających z uzyskanych pozwoleń i zezwoleń w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami.

**W związku z powyższym proponowany system gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne (odpadami przemysłowymi) wytwarzanymi w wyniku działalności gospodarczej przez sektor gospodarczy, to wyłącznie działania związane z:**

- ewidencją danych w zakresie gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne dotyczące:
  - a) ilości i rodzajów wytworzonych odpadów,

- b) krótkiej charakterystyki wytwórcy odpadów,
  - c) gospodarowania odpadami (zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów)
- przetwarzania danych w zakresie gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne,
  - wykorzystania danych w zakresie gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne w systemie przygotowania i wydawania przez organy administracji samorządowej pozwoleń, zezwoleń i decyzji regulowanych Ustawą o odpadach jak również możliwością zmian lub cofnięcia tych decyzji. Oznacza to w konsekwencji funkcjonowanie odpowiednio przygotowanej, wdrożonej i eksploatowanej bazy danych gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne.

DODATKOWO, W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI INNYMI NIŻ NIEBEZPIECZNE, PROPONUJE SIĘ PRZYJĘCIE NASTĘPUJĄCYCH ZASAD POSTĘPOWANIA:

1. Podstawą zagospodarowania terenów przemysłowych powinna być szczegółowa inwentaryzacja terenów zdegradowanych, a następnie opracowanie programu zagospodarowania tych terenów.
2. Na terenie Gliwic nie dopuszcza się budowy nowych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.
3. Na terenie Gliwic dopuszcza się lokalizację nowych obiektów w zakresie odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne. Lokalizacja tych obiektów powinna być przede wszystkim na terenach przemysłowych i zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.
4. Odzysk, recykling i unieszkodliwianie odpadów innych niż niebezpieczne można prowadzić w istniejących obiektach i obiektach nowo zbudowanych pod warunkiem spełnienia wymogów wynikających z Prawa ochrony środowiska i Ustawy o odpadach.
5. W istniejących instalacjach przemysłowych dopuszcza się możliwość prowadzenia odzysku odpadów własnych danego zakładu oraz odpadów z zewnątrz, które są surowcem do procesu produkcyjnego.

## **5.6. System gospodarki odpadami niebezpiecznymi**

Odpady niebezpieczne pochodzące ze strumienia odpadów komunalnych objęte zostały systemem zbierania odpadów niebezpiecznych ( vide pkt 5.3.1.5.

planu), który obejmuje odpady niebezpieczne jak: rozpuszczalniki, kwasy, alkalia, odczynniki fotograficzne, środki ochrony roślin, lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, urządzenia zawierające freony, oleje, tłuszcze, farby, kleje, detergenty, lekarstwa (przeterminowane leki cytotoksyczne i cytostatyczne), akumulatory. Odpady te są wyszczególnione w katalogu odpadów komunalnych segregowanych i gromadzonych selektywnie (z wyłączeniem odpadów opakowaniowych).

Odpady niebezpieczne typu baterii, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ze strumienia odpadów komunalnych objęte zostały systemem zbierania określonym w pkt 5.3.1.8 planu. Odpady niebezpieczne typu wyrobów budowlanych zawierających azbest z budynków prywatnych tj. gospodarstw domowych, są również ujęte w systemie zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych.

Odpady niebezpieczne typu porzuconych wraków samochodowych objęte są systemem zbierania wraków samochodowych (pkt. 5.3.1.9.).

Zgodnie z przyjętymi zasadami opracowywania planów, plan gospodarki odpadami dla miasta (gminy) powinien zawierać opis działań, zadań, inicjatyw dotyczących odpadów niebezpiecznych powstających w gospodarstwach domowych oraz w instytucjach handlowych i publicznych (z możliwością udziału małych przedsiębiorstw). Nie dotyczy to odpadów wytwarzanych przez sektor gospodarczy, czyli przez zakłady przemysłowe.

Za gospodarką odpadami niebezpiecznymi wytwarzanymi przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą odpowiedzialni są wytwórcy odpadów, a sposób postępowania z nimi zdefiniowany jest w zezwoleniach i pozwoleniach dotyczących decyzji, uregulowanych Ustawą o odpadach.

Władze miasta (w tym przypadku miasta na prawach powiatu) nie są zobowiązane uwzględniać wszystkich rodzajów odpadów niebezpiecznych w planie gospodarki odpadami.

W związku z powyższym, biorąc pod uwagę możliwość „przedstawiania się” odpadów niebezpiecznych z działalności gospodarczej do odpadów komunalnych proponuje się przyjąć zasady postępowania z nimi określone poniżej w punktach 5.6.1.-5.6.6.

---

DODATKOWO, W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI PROPONUJE SIĘ PRZYJĘCIE NASTĘPUJĄCYCH ZASAD POSTĘPOWANIA:

1. Na terenie Gliwic dopuszcza się lokalizację nowych obiektów w zakresie odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania (za wyjątkiem składowania) odpadów niebezpiecznych. Lokalizacja obiektów powinna być przede wszystkim na terenach przemysłowych.
2. Odzysk, recykling i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych można prowadzić w istniejących obiektach i w obiektach nowo zbudowanych, pod warunkiem spełnienia wymagań określonych w Prawie o ochronie środowiska i Ustawie o odpadach.

#### **5.6.1. Odpady niebezpieczne (ze strumienia odpadów komunalnych)**

Postępowanie z odpadami niebezpiecznymi ze strumienia odpadów komunalnych, w których mogą się znaleźć odpady z instytucji handlowych, publicznych i małych przedsiębiorstw zostało objęte systemem opisanym w punktach 5.3.1.5, 5.3.1.8, 5.3.1.9 planu.

#### **5.6.2. Odpady zawierające azbest**

Odpady zawierające azbest z gospodarstw domowych objęte zostały systemem zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych. Natomiast dla odpadów azbestowych, takich jak wyroby budowlane zawierające azbest, istnieją rozporządzenia ściśle określające obowiązki podmiotów prowadzących działalność gospodarczą w zakresie usuwania, demontażu, transportu i unieszkodliwiania.

W przypadku wyrobów budowlanych zawierających azbest w budynkach i obiektach użyteczności publicznej, w tym w budynkach i obiektach podległych bezpośrednio władzom miasta, system gospodarki tymi odpadami powinien być oparty o szczegółową inwentaryzację tych odpadów, następnie program ich demontażu i usuwania, a w dalszej kolejności wdrożenie programu usuwania

---

odpadów azbestowych. Krajowy program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest określa wyłącznie ramowy schemat postępowania z odpadami azbestowymi, określając zadania dla władz miasta zgodnie z pkt. 10. i załącznikiem nr 11 „Programu usuwania azbestu ...” w tym m.in. opracowania „**Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest**”. Zadania dodatkowe do zrealizowania przez Samorząd miasta w zakresie gospodarki odpadami azbestowymi wynikające z „Krajowego programu usuwania azbestu ...” to:

Zadania Prezydenta miasta:

- sporządzanie rocznych informacji w zakresie realizacji zadań „Programu ...” na terenie miasta oraz ich przekazywanie samorządowi województwa,
- inspirowanie właściwej działalności w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest,
- współpraca z wojewodą, samorządem województwa w zakresie zadań wynikających z „Programu ...”,
- współpraca z lokalnymi mediami, szczególnie dla pobudzenia odpowiednich inicjatyw społecznych i przedstawienia opinii,
- współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi „Program ...”,
- gromadzenie danych liczbowych o ilości i rozmieszczeniu wyrobów stosownie do przepisów rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 1998r.,
- ustalenie rejonów spodziewanego wzrostu zagrożenia pyłem azbestu z uwagi na koncentrację występowania uszkodzeń lub technologicznego zużycia wyrobów zawierających azbest,
- współpraca z lokalnymi mediami celem rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest oraz wyroby zawierające azbest,
- przygotowanie wykazów obiektów zawierających azbest,
- przygotowanie rocznych sprawozdań finansowych z realizacji zadań „Programu ...”.

Zadania Rady Miejskiej:

- nadzorowanie wykorzystania przyznanych środków finansowych,
- prowadzenie lokalnej polityki społecznej w zakresie opłat za składowanie odpadów zawierających azbest, w stosunku do uboższych właścicieli obiektów budowlanych. Częściowe lub całkowite zwalnianie z opłat - inicjowanie i orga-

- nizowanie innych form pomocy dla mieszkańców, np. przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
- przyjmowanie rocznych sprawozdań finansowych Prezydenta Miasta z realizacji zadań „Programu ...”.

### **5.6.3. Odpady medyczne**

System zbierania odpadów mających znamiona medycznych odpadów komunalnych tj. z gospodarstw domowych w tym przeterminowanych lekarstw, został określony w ramach systemu zbierania odpadów niebezpiecznych (pkt. 5.3.1.5 planu).

W przypadku odpadów medycznych pochodzących z zakładów opieki zdrowotnej zarówno publicznych i prywatnych, punktów ambulatoryjnych, punktów leczenia i profilaktyki, gabinetów lekarskich itp., działania miasta przyjęto w oparciu o następujące zasady:

- wydawane pozwolenia, zezwolenia, decyzje w tym zakresie są zgodne z przyjętym systemem gospodarki odpadami niebezpiecznymi (w tym medycznymi)
- w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami,
- edukacja i informacja prawidłowego postępowania z odpadami medycznymi prowadzona jest wspólnie z wytwórcami odpadów,
- kontrola wytwórców odpadów medycznych jest zwiększona o dyscypliny z zakresu prawidłowej gospodarki odpadami.

### **5.6.4. Odpady weterynaryjne**

System zbierania zwłok zwierzęcych w wyniku wypadków drogowych, zwłok zwierząt bezdomnych, zwłok zwierzęcych z gospodarstw domowych został oparty o system przedstawiony w pkt. 5.3.1.11. planu.

Pozbywanie się pozostałych odpadów weterynaryjnych powstających w wyniku leczenia zwierząt i świadczenia usług dla ludności, ewentualnych hodowli zwierząt na terenie miasta, bądź badań naukowych, powinno być zgodne z właściwym zezwoleniem, pozwoleniem lub decyzją w tym zakresie.



### **5.6.5. Oleje odpadowe, baterie i akumulatory, pestycydy**

System zbierania odpadów niebezpiecznych typu zużyte oleje, baterie, akumulatory, opakowania i przeterminowane środki ochrony roślin pochodzące ze strumienia odpadów komunalnych, oparty został o zasady przyjęte w systemach zbierania odpadów komunalnych (pkt. 5.3.1.5., pkt. 5.3.1.8.).

W przypadku wytwarzania tych odpadów przez wytwórców prowadzących działalność gospodarczą, postępowanie związane z „uszczelnieniem” systemu gospodarki odpadami komunalnymi w stosunku do systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi z sektora gospodarczego, proponuje się przyjęcie następujących zasad:

- jednorodności odpadów niebezpiecznych kierowanych do strumienia odpadów komunalnych (do systemu gospodarki odpadami komunalnymi wprowadzane są wyłącznie odpady niebezpieczne z gospodarstw domowych i ewentualnie z małych przedsiębiorstw w oparciu o selektywną zbiórkę przedstawioną w pkt. 5.3.1.5., 5.3.1.8., 5.3.2.3., 5.3.2.4. tj. systemy zbierania i obiekty wspomagające te systemy - „punkt recyklingu”, „ZBIORCZY PUNKT”),
- kontroli potencjalnych wytwórców odpadów w posiadania stosownych zezwoleń, pozwoleń i decyzji regulowanych Ustawą o odpadach, a także kontrolowania sposobów prowadzenia gospodarowania tymi odpadami,
- systematycznej edukacji i informacji społeczeństwa i wytwórców w gospodarowaniu odpadami niebezpiecznymi.

### **5.6.6. Odpady zawierające PCB**

Jak wcześniej wspomniano władze miasta nie są bezpośrednio odpowiedzialne za gospodarkę odpadami niebezpiecznymi wytwarzanymi przez wytwórców odpadów niebezpiecznych z sektora gospodarczego (podmioty prowadzące działalność gospodarczą).

Zbieranie, transport oraz unieszkodliwianie tych odpadów należy wyłącznie do wytwórców odpadów zawierających PCB. System gospodarki tymi odpadami powinien być zgodny z systemem przyjętym w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami. Sposób postępowania z eliminowaniem substancji stwarzającymi

szczególne zagrożenie dla środowiska, a także instalacjami i urządzeniami, w których są lub były one wykorzystywane, określają przepisy Ustawy o odpadach.

Zgodnie z Ustawą Prawo ochrony środowiska, PCB stanowi substancję stwarzającą szczególne zagrożenie dla środowiska (art. 160. ust. 2. pkt. 2). Wykorzystywanie, przemieszczanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających PCB powinno się odbywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności. Każde działanie związane z gospodarką tymi odpadami podlega ścisłej ewidencji i monitoringowi.

W związku z powyższym działania władz miasta w zakresie gospodarki odpadami zawierającymi PCB to:

- przedkładanie okresowe wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania PCB,
- przeprowadzanie inwentaryzacji w zakresie rodzaju, ilości i miejscach występowania PCB.

## **6. EDUKACJA SPOŁECZEŃSTWA GLIWIC W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI**

### **6.1. Uzasadnienie opracowania programu edukacji społeczeństwa Gliwice w zakresie gospodarki odpadami**

Można opracować bardzo ambitne plany zagospodarowania odpadów, jednakże skuteczność ich realizacji i wyniki wdrażania zależą od świadomości społeczeństwa. Z kolei świadomość uzależniona jest od wiedzy i przepływu informacji o przedmiocie oraz zamierzonych i koniecznych osiągnięciach, dyktowanych miastu przez Krajowy Program Gospodarki Odpadami (KPGO).

Zatem jeżeli nam zależy na osiągnięciu zamierzonych celów, nie możemy w dziedzinie gospodarki odpadami działać jedynie na drodze administracyjnych nakazów i zakazów. Do osiągnięcia celów potrzebny jest nam partner - czyli społeczeństwo i to we wszystkich przedziałach wiekowych, a więc nie tylko w przedziale wieku przedszkolnego, szkolnego i młodzieżowego, lecz także w przedziale wieku dojrzałego, a nawet podeszłego.

Osoby podejmujące się pracy nad świadomością społeczną powinny same być stosownie przeszkolone i umieć odpowiedzieć na następujące pytania:

- dlaczego społeczności lokalne powinny być świadome na czym polega zagrożenie odpadami,
- na czym polega podnoszenie świadomości społecznej w dziedzinie gospodarki odpadami na płaszczyźnie: produkt - konsument - odpad - recykling,
- jak powinno przebiegać informowanie społeczności lokalnych o prowadzonej polityce i programach gospodarki odpadami w gminie,
- jak powinno przebiegać namawianie społeczności lokalnych do zmiany sposobów zachowania w dziedzinie ochrony własnego środowiska przed odpadami.

**W związku z powyższym proponuje się opracować i wdrożyć szczegółowy program edukacji społeczeństwa miasta Gliwice w zakresie gospodarki odpadami.**

---

## **7. ZADANIA STRATEGICZNE OBEJMUJĄCE OKRES CO NAJMNIJ 8 LAT**

Na podstawie przeprowadzonej diagnozy aktualnego stanu gospodarki odpadami na terenie miasta Gliwice oraz przy uwzględnieniu założeń KPGO i WPGO, przyjęto następujące zadania strategiczne obejmujące okres długoterminowy:

### **Zadania strategiczne do roku 2011**

1. STAŁA EDUKACJA SPOŁECZEŃSTWA W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.
2. WDROŻENIE PROPONOWANEGO SYSTEMU ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH.
3. ROZBUDOWA OBECNEGO SKŁADOWISKA I BUDOWA OBIEKTÓW TOWARZYSZĄCYCH PRZY UL. RYBNICKIEJ JAKO ZAKŁADU ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW (ZZO) wg punktu 5.3.5.2 (składowisko, kompostownia, sortownia, linia do demontażu odpadów wielkogabarytowych, linia do odzysku i recyklingu odpadów remontowo-budowlanych, Miejski Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych, linia do demontażu, odzysku i recyklingu RTV, AGD, składnica odpadów użytkowych i park odpadów). Obiekt ZZO powinien pełnić rolę strategiczną w zakresie odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.
4. AKTUALIZOWANIE PLANU, W TYM PROPONOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI.

---

## **8. RODZAJ I HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ ORAZ SZACUNKOWE KOSZTY PROPONOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI**

### **8.1. Wstęp**

Osiągnięcie przyjętych celów i kierunków działań systemu gospodarki odpadami oraz możliwość wdrożenia proponowanego systemu gospodarki odpadami, warunkowane jest realizacją określonych przedsięwzięć tj.:

- działań organizacyjnych w gospodarce odpadami komunalnymi,
- działań organizacyjnych w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi, gospodarce odpadami innymi niż niebezpieczne, odpadami niebezpiecznymi,
- zadań inwestycyjnych w gospodarce odpadami komunalnymi.

Poniżej przedstawiono w pkt. 8.2 - 8.4 rodzaj i harmonogram przedsięwzięć oraz szacunkowe koszty proponowanego systemu gospodarki odpadami, a w pkt. 8.5 koszty eksploatacyjne związane z realizacją przedsięwzięć w gospodarce odpadami komunalnymi.

W przypadku kosztów poszczególnych przedsięwzięć, określono wyłącznie koszty szacunkowe, znane na etapie opracowania planu. Koszty określono dla okresu krótkoterminowego realizacji planu tj. dla okresu 4-letniego. W przypadku działań długoterminowych przedstawiono wyłącznie horyzont czasowy ich realizacji.

Zgodnie z wcześniejszymi wyjaśnieniami za gospodarkę odpadami innymi niż niebezpieczne, odpadami niebezpiecznymi, wytwarzanymi w wyniku działalności gospodarczej, odpowiedzialność ponoszą wytwórcy tych odpadów.

Plan gospodarki odpadami jest realizowany przez Prezydenta Miasta.

## **8.2. Harmonogram i szacunkowe koszty działań organizacyjnych – pozainwestycyjnych w gospodarce odpadami komunalnymi**

W tabeli 8.1 przedstawiono planowane zadania i szacunkowe koszty działań organizacyjnych - pozainwestycyjnych w gospodarce odpadami komunalnymi w okresie krótkoterminowym 2005 - 2008 w rozwinięciu działań długoterminowych do roku 2012.

## **8.3. Harmonogram i szacunkowe koszty działań organizacyjnych - pozainwestycyjnych w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi, odpadami innymi niż niebezpieczne i odpadami niebezpiecznymi**

W tabeli 8.2 przedstawiono planowane zadania i szacunkowe koszty działań organizacyjnych - pozainwestycyjnych w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi, odpadami innymi niż niebezpieczne i odpadami niebezpiecznymi. Działania przedstawione obejmują wyłącznie zadania miasta, natomiast zadania związane ściśle z działalnością gospodarczą należą do ich wytwórców, czyli wytwórców odpadów innych niż niebezpieczne i wytwórców odpadów niebezpiecznych.

## **8.4. Harmonogram i szacunkowe koszty zadań inwestycyjnych w ramach wdrożenia proponowanego systemu zbierania, odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych**

W tabeli 8.3 przedstawiono zadania związane z wdrożeniem proponowanego systemu zbierania, odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

Tab. 8.1.  
Harmonogram i szacunkowe koszty działań organizacyjnych - pozainwestycyjnych  
**w gospodarce odpadami komunalnymi**

Lp	Zadanie	Koordynator	Okres realizacji	Termin realizacji - szacunkowe koszty (tys PLN)						Źródło finansowania
				2005	2006	2007	2008	2009 - 2012		
1.	Opracowanie i uchwalenie Planu Gospodarki Odpadami (PGO)	UM	2004-2005	28						Budżet Miasta PiGFOŚ i GW
2.	Monitoring i ocena wdrożenia PGO	UM	ciagle							Budżet Miasta
3.	Ocena realizacji PGO	UM	corocznie		II kw	II kw	II kw	II kw		Budżet Miasta
4.	Raport z realizacji PGO	UM	co 2 lata			II kw		II kw 10		Budżet Miasta
5.	Aktualizacja PGO	UM	co 4 lata					II kw 2009 40,0		BM PiGFOŚ i GW
6.	Aktualizacja prawa lokalnego, nowelizacja regulaminu, zasad utrzymania czystości i porządku na terenie miasta, na podstawie uchwalonego PGO i przyjętego systemu gospodarki odpadami	UM specjalista, konsultant, ekspert	4 - 5 miesięcy		II kw 10,0					Budżet Miasta
7.	Zarządzenie Prezydenta Miasta w sprawie wymagań jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o zezwolenie na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie miasta Gliwice	UM	1,5 miesiąca		III kw					Budżet Miasta

Harmonogram i szacunkowe koszty działań organizacyjnych - pozainwestycyjnych  
w gospodarce odpadami komunalnymi – cd. tab. 8.1

Lp	Zadanie	Koordynator	Okres realizacji	Termin realizacji - szacunkowe koszty (tys PLN)						Źródło finansowania
				2005	2006	2007	2008	2009 - 2012		
8.	Opracowanie i wdrożenie programu edukacji społeczeństwa w zakresie gospodarki odpadami	UM	2006-2007		■	30 -2006 70 - 2007			Budżet Miasta PiGFOS i GW Podmioty GO	
9.	Edukacja społeczeństwa w zakresie gospodarki odpadami (w tym kontynuacja w dotychczasowym zakresie)	UM	ciągle		■	80,0	■	80,0	Budżet Miasta PiGFOS i GW Podmioty GO	
10.	Utworzenie i wdrożenie systemu zarządzania, organizacji i realizacji przyjętych rozwiązań gospodarki odpadami (2 etaty dodatkowe)	UM	wdrożenie 2 - 3 m-ce realizacja ciągła		■	■		■	Budżet Miasta WFOŚ i GW	
11.	Działania związane z systemem ewidencji i monitoringu odpadów	UM	ciągle		■	15,0	■	15,0	Budżet Miasta PiGFOS i GW WFOŚ i GW	
12.	Działania związane z kontynuacją obecnych systemów zbierania i wdrożeniem systemów zbierania odp. komunalnych dla wydzielonych strumieni odpadów	UM	ciągle		■	■		■	Budżet Miasta PiGFOS i GW Podmioty realizujące gospodarkę odpadami	



Harmonogram i szacunkowe koszty działań organizacyjnych - pozainwestycyjnych  
**w gospodarce odpadami komunalnymi** – cd. tab. 8.1

Lp	Zadanie	Koordynator	Okres realizacji	Termin realizacji - szacunkowe koszty (tys PLN)					Źródło finansowania
				2005	2006	2007	2008	2009 - 2012	
13.	Projekty obiektów wspomagających system zbierania odp. komunalnych i opakowaniowych	UM				480,0			Budżet Miasta PiGFOS i GW Podmioty realizujące gospodarkę odpadami
14.	Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest (w tym inwentaryzacja) w obiektach będących własnością mieszkańców, obiektach należących do miasta	UM			II-IV kw	80,0			Budżet Miasta PiGFOS i GW Podmioty realizujące gospodarkę odpadami
<b>Razem:</b>				<b>43,0</b>	<b>165,0</b>	<b>805,0</b>	<b>175,0</b>		
<b>Ogółem:</b>				<b>2005 - 2008 - 1188,0</b>					

Tab. 8.2.

**Harmonogram i szacunkowe koszty działań organizacyjnych - pozainwestycyjnych  
w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi, odpadami innymi niż  
niebezpieczne, odpadami niebezpiecznymi**

Lp	Zadanie	Koordynator	Okres realizacji	Termin realizacji - szacunkowe koszty (tys PLN)					Źródło finansowania
				2005	2006	2007	2008	2009 - 2012	
1.	Edukacja mieszkańców w zakresie gospodarki ściekowej	PWiK, UM	Ciągle						środki własne PWiK Budżet Miasta
2.	Ewidencja, przetwarzanie, wykorzystanie danych w zakresie gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne - wdrożenie i eksploatacja bazy danych	UM	wdrożenie 2006/7 realizacja ciągła		IV kw 12,0	I kw 12,0			Budżet Miasta WFOŚ i GW
3.	Ewidencja, przetwarzanie, wykorzystanie danych w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi, wdrożenie i eksploatacja bazy danych	UM	wdrożenie 2006/7 realizacja ciągła		IV kw 8,0	I kw 8,0			Budżet Miasta WFOŚ i GW
4.	Edukacja i informacja wytwórców odpadów innych niż niebezpiecznych i odp. niebezpiecznych w zakresie prawidłowej gospodarki odp.	UM podmioty gospodarcze	ciągłe						Przedsiębiorcy - wytwórcy odpadów
<b>Razem:</b>					<b>32,0</b>	<b>32,0</b>	<b>20,0</b>	<b>20,0</b>	
<b>Ogółem:</b>				<b>2005 - 2008 - 104,0</b>					

Tab. 8.3.

Harmonogram i szacunkowe koszty zadań inwestycyjnych w ramach wdrożenia proponowanego systemu zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odp. komunalnych

Lp	Zadanie	Koordynator	Okres realizacji	Termin realizacji - szacunkowe koszty (mln PLN)						Źródło finansowania
				2005	2006	2007	2008	2009 - 2012		
1.	Rozbudowa obiektów wspomagających system zbierania odpadów komunalnych (w tym m.in. punktów gromadzenia odpadów niebezpiecznych, punktów recyklingu)	UM	Wraz z rozwojem systemu 2008-2011				4,0		Budżet Miasta Fundusze pomocowe WFOŚ i GW	
2.	Rozbudowa, modernizacja i budowa nowych obiektów Przedsiębiorstwa Składowania i Utylizacji Odpadów jako Zakładu Zagospodarowania Odpadów (ZZO):	UM PS i UO	Wraz z rozwojem systemu						Budżet Miasta Fundusze pomocowe WFOŚ i GW	
	- Składowisko - ukończenie II kwatery			0,325						
	- Kompostownia				1,75					
	- Wykorzystanie ciepła odpadowego z biogazu					0,910				
- Dokumentacja projektow. aktualizacja, studium wykonalności rozbudowy i modernizacji ZZO		2006-2007		5,0						

c.d. Tab. 8.3.

Lp	Zadanie	Koordynator	Okres realizacji	Termin realizacji - szacunkowe koszty (mln PLN)						Źródło finansowania
				2005	2006	2007	2008	2009 - 2012		
2.	- MPZON - Miejski Punkt Zbiórki Odpadów niebezpiecznych (magazyn tymczasowy)		2006-2007		0,6					
	- Sortownia odpadów z selektywnej zbiórki z możliwością modułowej rozbudowy na odpady zmieszane		2008-2011				14,0			
	- Linia do demontażu odpadów wielkogabarytowych		2008-2009				0,8			
	- Linia do odzysku i recyklingu odpadów remontowo-budowlanych	UM PS i UO	2009-2010					1,5	Budżet Miasta Fundusze pomocowe WFOŚ i GW	
	- Centralne złomowisko		2008-2011				2,0			
	- Linia do demontażu, odzysku i recyklingu RTV i AGD		2008-2011				2,5			
	- Składnica odpadów użytkowych i park odpadów		2008-2009				1,5			
	- Rozbudowa składowiska o III kwaterę		2010-2011					8,0		

c.d. Tab. 8.3.

Lp	Zadanie	Koordynator	Okres realizacji	Termin realizacji - szacunkowe koszty (mln PLN)						Źródło finansowania
				2005	2006	2007	2008	2009 - 2012		
3.	Demontaż, rozbiórka, usuwanie wyrobów budowlanych zawierających azbest w obiektach stanowiących własność miasta i obiektach prywatnych mieszkańców	UM Administratorzy i indywidualni mieszkańcy	Systematycznie - do likwidacji			brak danych	danych		Budżet Miasta PIGFOS i GW WFOŚ i GW	
4.	Wdrożenie systemu gospodarki odpadami medycznymi	UM			1,0				Budżet Miasta Fundusze pomocowe WFOŚ i GW	
5.	Unieszkodliwianie osadów ściekowych	UM		1,0					Budżet Miasta Fundusze pomocowe WFOŚ i GW	
<b>Ogółem:</b>				<b>2005-2011 44,87</b>						

### 8.5. Niezbędne koszty związane z realizacją zamierzonych celów w gospodarce odpadami komunalnymi - koszty eksploatacyjne

Ekonomiczna analiza kosztów eksploatacyjnych obejmuje (tab. 8.8):

- koszty zbiórki (odbierania) odpadów,
- koszty transportu do obiektów odzysku i unieszkodliwiania,
- koszty odzysku lub unieszkodliwiania odpadów (sortowanie, kompostowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, składowanie),
- koszty odzysku i unieszkodliwiania odpadów remontowo-budowlanych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych.

Wskaźniki kosztów, przyjęte na potrzeby niniejszego planu za KPGO i WPGO mają charakter szacunkowy i przedstawione zostały w poniższych tabelach (tab. 8.4 - 8.7).

Tab. 8.4

Jednostkowe koszty zbierania odpadów komunalnych i ich frakcji [zł/Mg]  
(Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, M.P. z 2003r. nr 11, poz. 159)

Typ źródła	Odpady reszkowe	Frakcja organiczna	Frakcja surowce wtórne
Zabudowa miejska -zwarta	25	40	45
Zabudowa rozproszona	50	80	90

Jednostkowy koszt zbiórki obejmuje:

1. koszty związane z postawieniem pojemników (koszty nabycia lub dzierżawy oraz konserwacji),
2. regularne opróżnianie pojemników.

Poniższe koszty transportu (tab. 8.5) obejmują koszt transportu 1 Mg odpadów na odległość 1 km.

W proponowanym modelu przyjęto, że przy wywozie odpadów dystans: źródło odpadów - punkt odbierania odpadów, pokonywany jest dwukrotnie.

Tab. 8.5

Koszty transportu [zł/Mg.km]  
(Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, M.P. z 2003r. nr 11, poz. 159)

<b>Rodzaj transportowanych odpadów</b>	<b>Jednostkowy koszt</b>
Transport odpadów niesegregowanych	0,50
Transport frakcji organicznej	0,40
Transport frakcji suchej – surowce wtórne	0,60

W tabeli 8.6 przedstawiono skalkulowane koszty odzysku lub unieszkodliwiania odpadów przy zastosowaniu różnych technologii. Zawierają one również przychody z tytułu sprzedaży odzyskanych odpadów lub materiałów.

Tab. 8.6

Koszty odzysku lub unieszkodliwiania odpadów w wybranych technologiach [zł/Mg]  
(Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, M.P. z 2003r. nr 11, poz. 159)

<b>Rodzaj technologii</b>	<b>Koszt jednostkowy</b>
Sortowanie frakcji suchej	60 - 90 (75)*
Kompostowanie odpadów ulegających biodegradacji	100 - 130 (115)
Fermentacja beztlenowa	120 - 150 (135)
Składowanie	30 - 60 (45)
Termiczne przekształcanie odpadów	250 - 350 (300)

\* W nawiasach podano wartości średnie, przyjęte do obliczeń, poza składowaniem – 75 zł/Mg (wg aktualnej ceny).

Przyjęte w niniejszym planie wskaźniki dotyczące kosztów odzysku i unieszkodliwiania odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych zamieszczono w tab. 8.7.

Tab. 8.7

Koszty odzysku i unieszkodliwiania odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych  
(Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, M.P. z 2003r. nr 11, poz. 159)

Wyszczególnienie	Wskaźnik jednostkowych nakładów inwestycyjnych	Wskaźnikowe koszty odzysku i unieszkodliwiania w obiekcie	Jednostkowy koszt zbiórki i wywozu	Sumaryczny, jednostkowy koszt odzysku i unieszkodliwiania
	[zł / Mg przepustowości]		[zł / Mg]	
Odzysk i unieszkodliwianie odpadów budowlanych	900	122	50	170
Odzysk i unieszkodliwianie odpadów wielkogabarytowych	500	164	80	240
Odzysk i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych	3500	636	200	800

W tab. 8.8 zestawiono szacunkowe koszty eksploatacyjne proponowanego systemu gospodarki odpadami w oparciu o podstawowe wskaźniki ekonomiczne podane w KPGO, charakteryzujące opcje zbiórki i transportu odpadów, a także koszty odzysku lub unieszkodliwiania odpadów z zastosowaniem wybranych technologii oraz koszty odzysku i unieszkodliwiania odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych.



Tab. 8.8

Średnie, szacunkowe koszty eksploatacyjne realizacji PGO  
dla miasta Gliwice [zł/rok]

Wyszczególnienie	Rok	
	2007	2010
<b>Zbieranie:</b>		
- surowce wtórne	337 880,00	471 780,00
- odpady ulegające biodegradacji do recyklingu w kompostowni	98 346,60	726 133,40
- odpady niesegregowane	2 670 033,20	2 343 233,20
<b>Transport:</b>		
- surowce wtórne	18 894,00	23 589,00
- odpady ulegające biodegradacji do recyklingu w kompostowni	3 688,00	27 230,00
- odpady niesegregowane	200 252,50	175 742,50
<b>Odzysk i unieszkodliwianie (I):</b>		
- sortowanie	472 350,00	589 725,00
- kompostowanie	119 860,00	884 975,00
- składowanie	6 007 575,00	5 272 275,00
<b>Odzysk i unieszkodliwianie (II):</b>		
- odpadów remontowo-budowlanych	239 700,00	707 880,00
- odpadów wielkogabarytowych	226 080,00	713 520,00
- odpadów niebezpiecznych	73 600,00	274 400,00
<b>Razem:</b>	<b>10 508 259,30</b>	<b>12 210 483,10</b>
Na 1 mieszkańca/rok	53,30	58,10
Na 1 Mg/rok	115,90	123,00

## 9. SPOSOBY I ŹRÓDŁA FINANSOWANIA GOSPODARKI ODPADAMI

Głównymi przewidywanymi źródłami finansowania określonymi j.w. są: budżet miasta oraz innych podmiotów prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami, środki własne PWiK Gliwice.

Należy zaznaczyć, że władze miasta ponoszą odpowiedzialność za prawidłową gospodarkę wszystkimi odpadami wytwarzanymi na terenie miasta, z wyłączeniem tych odpadów, dla których zasady gospodarki nimi określone są w pozwoleniach, zezwoleniach na wytwarzanie i na gospodarowanie odpadami.

Zgodnie z prawem (ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach) gmina zapewnia czystość i porządek na swoim terenie przez budowę, utrzymanie i eksploatację obiektów do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych, własnych lub wspólnych z innymi gminami. Również gmina organizuje selektywną zbiórkę, segregację oraz magazynowanie odpadów komunalnych w tym niebezpiecznych, przydatnych do odzysku oraz współdziała z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami.

**Zgodnie z prawem wytwórca odpadów prowadzący działalność gospodarczą (zarówno producent, sprzedawca) ponosi odpowiedzialność za ich prawidłowe gospodarowanie.**

Przyjmując powyższe zasady odpowiedzialności za wytwarzane odpady, koszty gospodarowania odpadami ponosi:

- **gmina**: w przypadku odpadów komunalnych powstających w gospodarstwach domowych oraz obiektach i instytucjach użyteczności publicznej,
- **każdy wytwórca**: w przypadku odpadów komunalnych, odpadów innych niż niebezpieczne, odpadów niebezpiecznych, powstających w wyniku działalności gospodarczej (produkcyjnej, usługowej).

Sposób i źródła finansowania gospodarki odpadami komunalnymi zaproponowano również szczegółowo w systemie opłat gospodarki odpadami komunalnymi (pkt. 5.3.6).

Źródłami finansowania wspomagającymi dla miasta w zakresie gospodarki odpadami (oprócz budżetu miasta, środków własnych przedsiębiorstw komunalnych (zakładów budżetowych) mogą być:

- 
- Gminny i/lub Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
  - dotacje komunalne,
  - dotacje, kredyty, pożyczki z Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
  - dotacje z EkoFunduszu,
  - kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne,
  - ze środków pomocowych Unii Europejskiej,
  - opłaty produktowe, depozyty ekologiczne.

Zasady oraz sposób finansowania w/w źródeł są ściśle określone i stanowią odpowiedni zbiór przepisów, wytycznych i wzorów wniosków. W niniejszym planie nie cytuje się w/w zasad i przepisów, ze względu na ich „objętość”.

Główne zasady oraz sposoby finansowania gospodarki odpadami dla miasta ze środków pomocowych Unii Europejskiej przedstawiono poniżej:

- Fundusz Spójności ([www.ukie.gov.pl](http://www.ukie.gov.pl)); finansuje wyłącznie duże projekty o nakładach powyżej 10 mln euro, m.in. na racjonalizację gospodarki odpadami i ochronę powierzchni ziemi. Okres uzyskiwania środków 2004-2006. Dofinansowanie projektów - do 85% udziału funduszy publicznych. Zadania, projekty inwestycyjne,
- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFDR); realizowany przez Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego na lata 2004 - 2006, m.in. na infrastrukturę ochrony środowiska - zagospodarowanie odpadów (1 mln euro), maksymalnie EFDR - 75% kosztów (Priorytet 1, Działanie 1.2), na obszary przemysłów restrukturyzowanych - gospodarka odpadami stałymi, maksymalnie EFDR - 75% kosztów (Priorytet 3, Działanie 3.2),
- Inne źródła zagraniczne jak: Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju (EBOiR), Bank Światowy.

Reasumując, uzyskanie środków zewnętrznych zagranicznych m.in. na gospodarkę odpadami jest trudne i tylko duże projekty o rozwiązaniach ponadregionalnych, ponadgminnych mają zwiększone szanse otrzymania odpowiednich dotacji.

Biorąc pod uwagę obowiązujące obecnie prawo w zakresie gospodarki odpadami oraz analizując system gospodarki odpadami w Unii Europejskiej, **zasada**

**wprowadzenia decydującej roli gminy w gospodarce odpadami komunalnymi lub uzyskania jej ponownie, jest zasadą warunkującą i gwarantującą ekologiczno-postępową oraz ekonomiczną gospodarkę odpadami w gminie.**

**Jedynie sprawny mechanizm ponoszenia kosztów przez użytkowników systemu gospodarki odpadami (mieszkańcy, instytucje publiczne, handlowe, drobni wytwórców odpadów) pozwoli na sfinansowanie systemu gospodarki (w tym wdrażanie, eksploatację systemu, budowę nowych obiektów).**

---

## **10. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO ORAZ SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIENIA W PLANIE**

Analiza oddziaływania na środowisko proponowanego w planie systemu gospodarki odpadami oraz warunek spójności planu z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami prowadzi do następujących wniosków:

1. Edukacja i informacja społeczeństwa w zakresie gospodarki odpadami jest bardzo ważnym narzędziem w realizacji proponowanego systemu gospodarki odpadami.
2. Projektowany system gospodarki odpadami komunalnymi powinien obejmować elementy systemu jako całość tj. od systemu zbierania odpadów, przez obiekty dodatkowo ułatwiające zbieranie odpadów, do obiektów odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
3. W planie należy wskazać miejsce unieszkodliwiania odpadów komunalnych powinno gwarantować
4. Głównym obiektem odzysku, recyklingu, unieszkodliwiania odpadów komunalnych dla miasta Gliwice powinno być obecnie funkcjonujące Składowisko wraz z obiektami towarzyszącymi. Proponuje się, aby obiekt ten przyjął rolę Zakładu Zagospodarowania Odpadów (ZZO) dla miasta Gliwice.
5. W celu kontynuowania gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Gliwice (system funkcjonujący jest na średnim poziomie) i wdrożenia proponowanego w Planie systemu, powinno się zwrócić uwagę w szczególności na system zarządzania gospodarką odpadami.
6. Zapisy w planie, dotyczące gospodarki komunalnymi osadami ściekowymi, odpadami innymi niż niebezpieczne i odpadami niebezpiecznymi, powinny uwzględniać działania władz miasta w tym zakresie, do jakiego są delegowane, tj. działania inicjujące, kontrolne w zakresie gospodarki w/w odpadami.

---

Przedstawione powyżej wnioski zostały uwzględnione w Planie Gospodarki Odpadami dla miasta Gliwice w sposób następujący:

1. W Planie wyraźnie przedstawiono konieczność opracowania i wdrożenia „Programu edukacji społeczeństwa Gliwic w zakresie gospodarki odpadami”.
2. Zaproponowany system gospodarki odpadami przedstawiono w planie jako system składający się z poszczególnych elementów tj. systemów zbierania odpadów, wyróżniających 14 systemów zbierania odpadów ze strumienia odpadów komunalnych, obiektów wspomagających system zbierania odpadów komunalnych - 5 obiektów, obiektu głównego - Zakładu Zagospodarowania Odpadów przy ul. Rybnickiej, systemów opłat, prawa lokalnego, ewidencji i monitoringu odpadów, doskonalenia kadr oraz systemu zarządzania, organizacji, wdrażania i realizacji projektowanych rozwiązań gospodarki odpadami.
3. W planie wskazano miejsca unieszkodliwiania i odzysku odpadów komunalnych, zarówno dla obecnie funkcjonującego systemu, jak i systemu docelowego.
4. Teren składowiska wraz z obiektami towarzyszącymi przy ul. Rybnickiej zaproponowany jako Zakład Zagospodarowania Odpadów ZZO dla miasta Gliwice, powinien zaspokoić potrzeby gospodarki odpadami w zakresie odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów.
5. W planie przedstawiono propozycje systemu finansowania, propozycje nowelizacji prawa lokalnego, jak również utworzenia zespołu wyłącznie do zarządzania, organizacji, wdrażania i realizacji proponowanych rozwiązań w gospodarce odpadami.
6. W planie uwzględniono zasady, na jakich proponuje się realizować gospodarkę komunalnymi osadami ściekowymi, odpadami innymi niż niebezpieczne i odpadami niebezpiecznymi.

## 11. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach obliguje Prezydenta Miasta Gliwice do przedstawienia „Planu gospodarki odpadami dla miasta Gliwice” zarządowi województwa śląskiego, celem jego zaopiniowania.

System opiniowania powoduje, że przedmiotowy plan gospodarki odpadami jest sprawdzany pod względem zgodności z przyjętym planem gospodarki odpadami dla województwa śląskiego.

Kolejnym sposobem monitoringu przez oceny wdrażania i realizacji planu gospodarki odpadami, wynikającym obligatoryjnie przez ustawę o odpadach jest:

- przygotowanie i przekazanie przez Prezydenta Miasta Gliwice sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami, Radzie Miasta w okresie co dwa lata (co oznacza w praktyce dla miasta Gliwice termin II kwartał 2006r.),
- aktualizacja przez Prezydenta Miasta Gliwice, planu gospodarki odpadami, nie rzadziej niż co 4 lata (tzn. praktycznie, pierwsza aktualizacja planu II kwartał 2008r.)

Oczywiście, w przypadku zmiany kierunków działań w zakresie gospodarki odpadami na terenie miasta Gliwice, wprowadzenie zmian można przeprowadzić wcześniej, a następnie uchwalić plan przez Radę Miasta.

Z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju miasta Gliwice istotne jest dobór odpowiednich wskaźników monitorowania, wskaźników wdrażania, wskaźników efektywności, czy też mierników ocena realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Gliwice.

Określenie miar i wyznaczników oceny jest stosunkowo proste, gdy mowa o planie gospodarki odpadami dla danego przedsiębiorstwa. Sprawa komplikuje się, kiedy trzeba ustalić miary i kryteria oceny przedsięwzięć realizowanych przez powiat, bądź gminę - w tym przypadku przez miasto na prawach powiatu. Przy realizacji tego celu wykorzystać należy wiele miar i kryteriów jakościowych, które z natury rzeczy nie są jednoznaczne, gdyż sam podmiot oceny jest trudny do zmierzenia - czynniki trudno wymierne lub niewymierne.

Niezależnie od ilości i zakresu rozpoznania problemu i zagrożeń środowiskowych wypracowane przez różne organizacje międzynarodowe (UNEP,

---

OECD, Bank Światowy, Komisja Trwałego Rozwoju ONZ) wskaźniki i indeksy środowiskowe są powszechnie dzielone na trzy podstawowe grupy funkcjonalne:

- **wskaźniki presji** (zagrożenia, stresu) **środowiskowej** - opisujące antropogenne obciążenia środowiska z uwzględnieniem ilości i jakości odnawialnych i nieodnawialnych zasobów naturalnych. Można rozróżnić wskaźniki presji bezpośredniej, zwykle ujmowanej w kategoriach emisji lub konsumpcji zasobów naturalnych oraz wskaźniki presji pośredniej;
- **wskaźniki stanu** (jakości) **środowiska** - odnoszące się do jakości poszczególnych komponentów środowiska oraz jakości i ilości zasobów naturalnych. Wskaźniki stanu środowiska powinny być tak zaprojektowane, aby dawać syntetyczny przegląd stanu środowiska i tendencji rozwoju jego stanu. Niekiedy rozróżnienie między wskaźnikami presji i stanu może być niejednoznaczne, a wskutek tego pomiar warunków środowiskowych - trudniejszy i/lub kosztowny;
- **wskaźnik reakcji (odpowiedzi społecznej)** - będące miarami ukazującymi, czy i w jakim zakresie społeczeństwo reaguje na zmiany w środowisku i problemy z tym związane. Chodzi tutaj o działania indywidualne i zbiorowe, które łagodzą skutki antropogenicznych oddziaływań na środowisko, przeciwdziałają powstawaniu tych skutków lub neutralizują szkody ekologiczne już powstałe. Wskaźniki reakcji opisują również działania nakierowane na zachowanie walorów i zasobów środowiska.

Podział na powyższe trzy grupy wskaźników środowiskowych wynika ze zbioru zupełnie elementarnych pytań, dotyczących środowiska przyrodniczego:

- jaki jest stan środowiska,
- co determinuje aktualny stan środowiska,
- jakie działania są podejmowane aby ten stan poprawić.

Przedstawione wskaźniki mogą być stosowane jako punkt wyjścia dla polityki ekologicznej w każdym wymiarze tej polityki: globalnym, kontynentalnym, narodowym lub lokalnym.

Przy konstruowaniu listy lokalnych, w tym wojewódzkich, powiatowych czy gminnych wskaźników skuteczności realizacji programu należy brać pod uwagę



wiele czynników i okoliczności. Praktycznie każdy przypadek należałoby zawsze traktować i rozwiązywać indywidualnie.

Zbudowanie systemu wskaźników presji, stanu i reakcji w tym przypadku dla Planu Gospodarki dla miasta Gliwice, a tym samym decyzja o przyjęciu liczby i rodzajów wskaźników jest uporządkowaniem oceny przyjętej polityki gospodarki odpadami w województwie śląskim.

Biorąc pod uwagę spójność PGO dla miasta Gliwice z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami (WPGO) w niniejszym planie zaproponowano wskaźniki monitorowania, które przedstawiono poniżej.

Lista wskaźników zaproponowanych dla PGO będzie przedmiotem aktualizacji i modyfikacji, co do ich liczby i rodzajów, w zależności od posiadania odpowiednich informacji pochodzących z monitoringu środowiska i badań społecznych.

Tab. 11.1

Wskaźniki monitorowania stopnia / skuteczności realizacji PGO dla miasta Gliwice

Lp	Wskaźnik	Jednostka	Wielkość obecna	Wielkość docelowa
<b>I WSKAŹNIKI ŚWIADOMOŚCI SPOŁECZNEJ</b>				
1.	Liczba wydawnictw, publikacji, kampanii edukacyjno-informacyjnych z zakresu gospodarki odpadami	ilość / opis	3 - 4	
2.	Liczba szkół uczestniczących w konkursach związanych z gospodarką odpadami	ilość / opis	20	
3.	Szkolenia kadry administracyjnej w zakresie gospodarki odpadami	ilość / opis	okresowo	okresowo
4.	Inicjatywy społeczności lokalnych w zakresie gospodarki odpadami	ilość / opis		
5.	Interwencje podejmowania przez jednostki kontrolne (Inspekcja Ochrony Środowiska, Inspekcja Sanitarna, Inspekcja Weterynaryjna, jednostki miasta)	ilość / opis		

c.d. Tab. 11.1.

Lp	Wskaźnik	Jednostka	Wielkość obecna	Wielkość docelowa
<b>II WSKAŹNIKI PRESJI ŚRODOWISKOWEJ III WSKAŹNIKI STANU ŚRODOWISKA ZWIĄZANE Z GOSPODARKĄ ODPADAMI</b>				
Lp	Wskaźnik	Jednostka	Wielkość obecna	Wielkość docelowa (2010r.)
1.	Stopień objęcia zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych	%	100	100
2.	Wskaźnik nagromadzenia odpadów (na 1 mieszkańca na rok)	kg/M/rok	434,8 wg wskaźników 382,8 wg ilości fakt.	460
3.	Poziom selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (odzysk surowców wtórnych)	% w stosunku do całk. ilości odp. komunal.	1,95	7,8
4.	Ilość odpadów komunalnych składowana na składowiskach poza terenem Gliwic	Mg / rok	40 050	0,0
5.	Ilość odpadów komunalnych niesegregowanych kierowanych do kompostowni	Mg / rok	0,0	w zależności od realizacji systemu
6.	Stopień wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych	%	0,7	50
7.	Ilość odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania	%	98,0	70,8
8.	Poziom odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych	%	1,95	49
9.	Ilość odpadów niebezpiecznych odzyskanych ze strumienia odpadów komunalnych (na 1 mieszkańca na rok)	kg/M/rok	$2 \times 10^{-5}$ tj. 2 g l	1,0
10.	Ilość wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	Mg / rok	15 442	17 700
11.	Stopień zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych	%	100 (brak danych w zakresie składowania przez odbiorców zewnętrznych)	100
12.	Liczba wybudowanych i uruchomionych kompostowni odpadów ulegających biodegradacji	ilość	rozpoczęta budowa	1

## 12. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003r. w sprawie sporządzenia planu gospodarki odpadami (Dz.U. Nr 66, poz. 628 z późn. zmianami),
2. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego, Katowice 2003r.,
3. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, październik 2002r.,
4. Rocznik Statystyczny województwa śląskiego, Urząd Statystyczny, Katowice 2003r.,
5. Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego
6. Kompleksowy Program Gospodarki Odpadami Niebezpiecznymi w Regionie Polski Południowej – Województwo Śląskie
7. System zarządzania gospodarką materiałami medycznymi w województwie śląskim
8. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski
9. Poradnik dotyczący opracowania Planów Gospodarki Odpadami – Ministerstwo Środowiska
10. Polityka Ekologiczna Państwa
11. Wieloletni Plan Inwestycyjny dla miasta Gliwice
12. Program Ochrony Środowiska oraz zrównoważonego rozwoju dla miasta Gliwice
13. Strategia Rozwoju dla miasta Gliwice na lata 2002 - 2020
14. Literatura i materiały własne.

### 13. STRESZCZENIE

Przedmiotowe opracowanie określa:

- analizy stanu gospodarki odpadami, w tym rodzaj, ilość i źródło pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwiania,
- istniejące systemy zbierania odpadów, w szczególności odpadów komunalnych,
- rozmieszczenie istniejących instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów wraz z wykazem podmiotów prowadzących działalność w tym zakresie,
- prognozy zmian w gospodarce odpadami,
- działania zmierzające do zapobiegania powstawania odpadów lub ograniczaniu 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,
- projektowany system gospodarki odpadami,
- zadania strategiczne obejmujące okres co najmniej 8 lat i harmonogram realizacji przedsięwzięć obejmujący okres 4 lat,
- sposób i źródła finansowania zadań gospodarki odpadami,
- wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko,
- sposób monitoringu i oceny wdrażania planu.

Zbieranie i odbiór odpadów komunalnych niesegregowanych, na terenie miasta Gliwice w 2003 r. prowadziło 14 firm.

Na terenie miasta Gliwice zarejestrowanych jest 5 podmiotów gospodarczych, tj. Rethmann-PUS, „Mustang”, Zakład Usług Sanitarnych MB, Meskator, Transport Ciężki Pietryga. Pozostałe podmioty to firmy, których siedziby i bazy znajdują się na terenie 8 miast i 2 województw: śląskiego i opolskiego (Bytom, Dąbrowa Górnicza, Częstochowa, Krapkowice, Konopiska, Pyskowice, Ruda Śl., Radzionków, Sosnowiec).

Zbieraniem i odbiorem odpadów objętych jest praktycznie 100 % mieszkańców. Dominującymi firmami w zakresie zbierania i odbioru są firmy Rethmann-PUS, „Mustang”, ZUS-MB.

**W 2003 r. na składowisku odpadów na terenie Gliwic zeskładowano wyłącznie 34 950 Mg, tj. około 47 % wszystkich zebranych i odebranych odpadów z terenu miasta.** Pozostałe odpady wywożone są poza teren Gliwic. Należy nadmienić, że firma Rethmann-PUS w 2003 r. dostarczyła na składowisko 26 400 Mg odpadów. Ilość ta w porównaniu z rokiem 2000, **zmalala 2,5-krotnie.** W przypadku pozostałych przewoźników w 2003 roku ilość dostarczonych odpadów na składowisko wynosiła około 8650 Mg. Ilość ta w porównaniu z rokiem 2000 **wzrosła 1,5-krotnie.**

Na terenie miasta znajdują się obecnie 682 kontenery do zbierania odpadów segregowanych. Objętość wywiezionych odpadów ze zbiórki selektywnej w 2003 r. wynosiła 8800 m<sup>3</sup>, co stanowi 1,95 % ogólnej ilości zebranych odpadów komunalnych zmieszanych.

Na terenie miasta prowadzona jest również zbiórka odpadów wielkogabarytowych, odpadów remontowo-budowlanych oraz odpadów zielonych.

W celu likwidacji dzikich wysypisk, miasto ogłosiło przetarg na ich likwidację. Również miasto ogłosiło przetarg na inwentaryzację terenów przemysłowych na terenie miasta Gliwice.

Do obiektów gospodarki odpadami komunalnymi należy zaliczyć składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne wraz z obiektami towarzyszącymi, zlokalizowane przy ul. Rybnickiej. Na terenie składowiska prowadzi się odzysk biogazu, ze starej, zrehabilitowanej części składowiska. Składowisko wraz z obiektami zarządzane jest przez Przedsiębiorstwo Składowania i Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. powstałego w wyniku przekształcenia Zakładu Budżetowego „Wysypisko Komunalne”, które działa jako spółka prawa handlowego od 1 stycznia 2004 r. Działalność Spółki jest kontynuacją działalności Zakładu Budżetowego i obejmuje m.in.:

- eksploatację i rozbudowę miejskiego składowiska odpadów komunalnych,
- odzyskiwanie i utylizację oraz składowanie odpadów komunalnych i przemysłowych oraz energetyczne ich wykorzystanie,

- produkcję i sprzedaż energii elektrycznej,
- gospodarkę leśną i zagospodarowanie odpadów zielonych.

Obecna eksploatowana I kwarta jest wypełniona w 90 %, a II kwarta wybudowana ma pojemność użytkową ok. 300 000 m<sup>3</sup>. Docelowo składowisko może być rozbudowane z możliwością eksploatacji do roku 2020. Na terenie składowiska uruchamiana jest kompostownia odpadów. Również na terenie składowiska zaprojektowane zostały: sortownia dla odpadów z selektywnej zbiórki, linia do demontażu i odzysku odpadów wielkogabarytowych.

W wyniku zbiórki odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych w 2003 r. zebrano 0,8 Mg zużytych baterii, 0,45 Mg przeterminowanych leków oraz 3,3 Mg odczynników chemicznych.

Za wytwarzanie i zagospodarowanie komunalnych osadów ściekowych odpowiada Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Gliwicach. Przedsiębiorstwo nie posiada obiektów do gospodarki komunalnymi osadami ściekowymi i w całości przekazuje je firmom zewnętrznym zajmującym się ich zagospodarowaniem.

Dokonując analizy gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne stwierdzono, że główny udział w wytwarzaniu stanowią odpady z górnictwa, z przemysłu remontowo-budowlanego, z hutnictwa, z energetyki cieplnej i z przemysłu metalowego.

Zakłady duże, główni wytwórcy odpadów niebezpiecznych, praktycznie mają uregulowaną gospodarkę tymi odpadami, tj. posiadają stosowne decyzje na odbiór, transport, odzysk lub unieszkodliwianie, ewidencję, magazynowanie, przekazywanie odbiorcom zewnętrznym itp. Natomiast problemem są wytwórcy odpadów niebezpiecznych, zarejestrowani jako mali i średni przedsiębiorcy. Niepełne dane w tym zakresie (niekompletne bazy danych na szczeblu krajowym, wojewódzkim, lokalnym) uniemożliwiają pełną ocenę gospodarki tymi odpadami.

Funkcjonowanie na terenie miasta Gliwice magazynu odpadów niebezpiecznych dla małych i średnich przedsiębiorstw może przyczynić się do efektywnej gospodarki odpadami niebezpiecznymi.

Należy jednak zaznaczyć, że w przypadku miasta Gliwice, nieodzownym narzędziem zarządzania gospodarką odpadami powinno być wyłącznie dobrze funkcjonująca i zarządzana baza danych w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi.

W projekcie planu opracowano prognozę ilości odpadów komunalnych do 2015 roku oraz rozważono prognozy w zakresie wytwarzania odpadów innych niż niebezpieczne, odpadów niebezpiecznych i komunalnych osadów ściekowych.

W opracowaniu zaproponowano system gospodarki odpadami, który obejmuje system zbierania odpadów komunalnych, system obiektów wspomagających zbieranie tych odpadów, system obiektów odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych oraz określono system w zakresie pozostałych odpadów.

Biorąc pod uwagę fakt, że warunkiem niezbędnym realizacji i wdrożenia proponowanego systemu gospodarki odpadami jest wskazania przez miasto miejsc odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w opracowaniu wskazano zarówno miejsca odzysku jak i unieszkodliwiania odpadów.

Wskazano również, że docelowo należy ograniczyć ilość firm prowadzących działalność w zakresie zbierania i odbioru odpadów komunalnych niesegregowanych.

Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami i Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami przedstawiono zakładane poziomy odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania poszczególnych strumieni odpadów z odpadów komunalnych, które warunkują zadania miasta Gliwice w zakresie budowy, eksploatacji i modernizacji obiektów odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów.

Dla podjęcia działań organizacyjnych i technicznych związanych z obiektami odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, proponuje się BUDOWĘ SYSTEMU OBIEKTÓW ODZYSKU, RECYKLINGU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH DLA MIASTA GLIWICE – w oparciu o następujące zasady:

1. Obecnie eksploatowane składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z towarzyszącymi obiektami przy ul. Rybnickiej w Gliwicach powinno być

---

podstawą systemu obiektów odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych jako Zakład Zagospodarowania Odpadów ZZO dla miasta Gliwice.

2. Miejszem unieszkodliwiania odpadów komunalnych z terenu miasta Gliwice powinno być składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przy ul. Rybnickiej. Również miejscem odzysku i recyklingu odpadów komunalnych powinien być proponowany Zakład Zagospodarowania Odpadów.
3. Funkcjonowanie Zakładu Zagospodarowania Odpadów powinno być oparte o proponowany system zbierania odpadów wraz z obiektami wspomagającymi system zbierania odpadów komunalnych i opakowaniowych.
4. Rozbudowa obiektów lub budowa obiektów nowych na terenie proponowanego ZZO powinna być dostosowana do poziomów odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów poszczególnych strumieni z odpadów komunalnych (odpady opakowaniowe, surowce wtórne, odpady zielone, odpady ulegające biodegradacji, odpady wielkogabarytowe, odpady niebezpieczne, odpady remontowo-budowlane, zużyty sprzęt RTV i AGD).
5. Zakład Zagospodarowania Odpadów powinien być terenem unieszkodliwiania, odzysku i recyklingu dla wybranych rodzajów odpadów innych niż niebezpieczne, m.in. odpadów i złomu metalicznego oraz stopów metali, odpadów gleby i ziemi, odpadów, materiałów i elementów budowlanych, odpadów drewna, szkła i tworzyw sztucznych.
6. Zakład Zagospodarowania Odpadów może być miejscem zagospodarowania, w oparciu o wybraną technologię, komunalnych osadów ściekowych (za wyjątkiem składowania).
7. Zarządzanie, organizacja, wdrażanie i eksploatacja proponowanego systemu gospodarki odpadami powinna być w gestii Zakładu Zagospodarowania Odpadów.

W projekcie planu przedstawiono również propozycję systemu ewidencji i monitoringu odpadów, systemu zarządzania, organizacji, wdrażania i realizacji projektowanych rozwiązań gospodarki odpadami, systemu doskonalenia kadr oraz systemu wprowadzenia znowelizowanego prawa lokalnego (zasad utrzymania czystości i porządku).



W projekcie planu przedstawiono także zadania oraz szacunkowe koszty proponowanego systemu oraz sposób i źródła finansowania gospodarki odpadami.

Niniejszy projekt planu jest podstawą funkcjonowania racjonalnej gospodarki odpadami na terenie miasta Gliwice.

## 14. ZAŁĄCZNIKI

### SPIS TABEL

	strona
Tab. 1. Zbiorcze zestawienie danych o rodzajach i ilości odpadów innych niż niebezpieczne dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku, na terenie miasta Gliwice, przez wybrane podmioty gospodarcze .....	171
Tab. 2. Bilans odpadów innych niż niebezpieczne dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku, na terenie miasta Gliwice, przez wybrane podmioty gospodarcze .....	182
Tab. 3. Zbiorcze zestawienie danych o rodzajach i ilości odpadów niebezpiecznych dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku, na terenie miasta Gliwice, przez wybrane podmioty gospodarcze .....	184
Tab. 4. Bilans odpadów niebezpiecznych dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku, na terenie miasta Gliwice przez wybrane podmioty gospodarcze .....	201
Tab. 5. Zbiorcze zestawienie danych o rodzajach i ilości odpadów innych niż niebezpieczne przewidywanych do odzysku w ciągu roku, na terenie miasta Gliwice, przez wybrane podmioty gospodarcze .....	208
Tab. 6. Bilans odpadów innych niż niebezpieczne przewidywanych do odzysku w ciągu roku, na terenie miasta Gliwice, przez wybrane podmioty gospodarcze .....	210
Tab. 7. Zbiorcze zestawienie danych o rodzajach i ilości odpadów niebezpiecznych przewidywanych do odzysku w ciągu roku, na terenie miasta Gliwice, przez wybrane podmioty gospodarcze .....	211
Tab. 8. Bilans odpadów niebezpiecznych przewidywanych do odzysku w ciągu roku, na terenie miasta Gliwice, przez wybrane podmioty gospodarcze .....	212
Tab. 9. Wykaz podmiotów gospodarczych posiadających zezwolenie na działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów innych niż niebezpieczne na terenie miasta Gliwice .....	213
Tab. 10. Wykaz podmiotów gospodarczych posiadających zezwolenie na działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów niebezpiecznych na terenie miasta Gliwice .....	216
Tab. 11. Wykaz podmiotów gospodarczych posiadających zezwolenie na zbieranie i transport odpadów zawierających azbest na terenie miasta Gliwice.....	232

