



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI  
DLA MIASTA ZAWIERCIE  
NA LATA 2008-2011

Zawiercie, grudzień 2008



TYTUŁ:	<b>PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA ZAWIERCIE NA LATA 2008-2011</b>
Zamawiający:	<b>Gmina Zawiercie ul. Leśna 2 42 – 400 Zawiercie</b>
Nadzór realizacyjny - koordynacja ze strony Urzędu Miejskiego w Zawierciu	mgr Anna Danielewska – Trzepla mgr Katarzyna Kasznia
Wykonawca:	<b>IGO Sp. z o. o. ul. Barbary 21 a 40 - 053 Katowice</b>
Nadzór realizacyjny - koordynacja ze strony IGO Sp. z o. o. w Katowicach	dr inż. Szymon Kuzio mgr inż. Bożena Kuzio - Wasilewska
Zespół autorski Planu gospodarki odpadami:	mgr Justyna Pogan mgr inż. Halina Musiał
Sfinansowane ze środków:	<b>Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej</b>

Zawiercie, grudzień 2008

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA ZAWIERCIE  
NA LATA 2008 – 2011

---

**SPIS TREŚCI**

<b>1 WPROWADZENIE .....</b>	<b>5</b>
1.1 PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA .....	5
1.2 ZAKRES OPRACOWANIA .....	5
1.3 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA ZAWIERCIE.....	6
<b>2 ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE KOMUNALNYM .....</b>	<b>9</b>
2.1 ANALIZA STANU AKTUALNEGO GOSPODARKI ODPADAMI.....	9
2.1.1 Stan realizacji zmian i nowych zadań ustawowych.....	9
2.1.2 Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów komunalnych .....	9
2.1.3. Rodzaje i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku.....	13
2.1.4 Rodzaje i ilości odpadów poddanych procesom unieszkodliwiania .....	13
2.1.5 Istniejący system gospodarowania odpadami komunalnymi.....	13
2.1.6 Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych .....	15
2.1.7 Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych .....	17
2.1.8 Podsumowanie i identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami.....	18
2.2 PROGNOZOWANE ZMIANY W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	19
2.3 PROGNOZA ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH .....	22
2.4 PRZYJĘTE CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	24
2.5 DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI .....	26
2.5.1 Zadania krótkookresowe .....	26
2.5.2 Zadania długookresowe. ....	27
2.5.3 Edukacja ekologiczna mieszkańców.....	27
2.6 PROPONOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI .....	29
2.6.1 Zbieranie i transport odpadów.....	33
2.6.2 Odzysk i unieszkodliwianie odpadów .....	34
2.7 KOSZTY FUNKCJONOWANIA SYSTEMU .....	35
<b>3 ROZPOZNANIE ŹRÓDEŁ POZYSKIWANIA ŚRODKÓW FINANSOWYCH NA REALIZACJĘ PLANU GOSPODARKI ODPADAMI .....</b>	<b>37</b>
3.1 KRAJOWE JEDNOSTKI FINANSUJĄCE.....	37
3.2 FINANSOWANIE ZE ŚRODKÓW FUNDUSZY UNII EUROPEJSKIEJ .....	40
<b>4 HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ ORAZ SZACUNKOWE KOSZTY ZAKTUALIZOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI.....</b>	<b>41</b>
<b>5 SYSTEM MONITORINGU I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW .....</b>	<b>43</b>
<b>6 WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU ZAKTUALIZOWANEGO PGO NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>44</b>
<b>7 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....</b>	<b>45</b>
<b>8 WYKORZYSTANE MATERIAŁY .....</b>	<b>50</b>

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA ZAWIERCIE  
NA LATA 2008 – 2011

**SPIS TABEL**

<i>Tabela 1 Powierzchnia i ludność gminy Zawiercie w roku 2002 i 2007.....</i>	<i>6</i>
<i>Tabela 2 Zestawienie ilości odpadów komunalnych zmieszanych zebranych z terenu miasta Zawiercie [Mg/rok].....</i>	<i>10</i>
<i>Tabela 3 Skład odpadów komunalnych wytwarzanych w 2006 r. dla terenów miejskich (wg Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu zawierciańskiego).....</i>	<i>10</i>
<i>Tabela 4 Bilans odpadów komunalnych wytworzonych ogółem w 2006 r. i 2007 r. na terenie miasta Zawiercie w podziale na 15 strumieni odpadów komunalnych [Mg/rok].....</i>	<i>11</i>
<i>Tabela 5 Bilans odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w 2006 r. i 2007 r. w mieście Zawiercie [Mg].....</i>	<i>11</i>
<i>Tabela 6 Bilans odpadów opakowaniowych wytworzonych na terenie miasta Zawiercie w 2006 r. i 2007 r. ....</i>	<i>12</i>
<i>Tabela 7 Zestawienie ilości odpadów opakowaniowych zebranych w gminie Zawiercie w latach 2006 - 2007 [Mg/rok].....</i>	<i>12</i>
<i>Tabela 8 Odpady poddane procesowi odzysku w sortowni Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ....</i>	<i>16</i>
<i>Tabela 9 Wykaz przedsiębiorców posiadających zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych stałych od właścicieli nieruchomości. ....</i>	<i>17</i>
<i>Tabela 10 Wskaźniki wytworzenia strumieni odpadów komunalnych na terenach miejskich w latach 2008-2018 (wg Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu zawierciańskiego) [kg/M rok].....</i>	<i>19</i>
<i>Tabela 11 Prognozowana ilość odpadów komunalnych wg strumieni na lata 2008-2018 dla miasta Zawiercie [Mg/rok] .....</i>	<i>20</i>
<i>Tabela 12 Prognozowana ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji na terenie miasta Zawiercie w latach 2008-2018 .....</i>	<i>20</i>
<i>Tabela 13 Prognoza ilości odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych w mieście Zawiercie w latach 2008-2018 .....</i>	<i>21</i>
<i>Tabela 14 Prognoza ilości odpadów opakowaniowych dla miasta Zawiercie [Mg/rok].....</i>	<i>21</i>
<i>Tabela 15 Planowany recykling i unieszkodliwianie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na terenie miasta Zawiercie w latach 2008-2018 [Mg/rok].....</i>	<i>23</i>
<i>Tabela 16 Ilości odpadów komunalnych do odzysku i unieszkodliwienia w gminie Zawiercie [Mg].....</i>	<i>24</i>
<i>Tabela 17 Szacunkowe koszty inwestycyjne .....</i>	<i>36</i>
<i>Tabela 18 Średnie, szacunkowe koszty eksploatacyjne proponowanego systemu gospodarki odpadami w gminie Zawiercie [PLN] .....</i>	<i>36</i>
<i>Tabela 19 Średnie, szacunkowe koszty eksploatacyjne proponowanego systemu gospodarki odpadami w gminie Zawiercie[PLN] (odpady uleg. biodegr. będą kompostowane w przydomowych kompostownikach) .....</i>	<i>37</i>
<i>Tabela 20 Harmonogram działań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych w latach 2008 – 2018.....</i>	<i>42</i>
<i>Tabela 21 Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami .....</i>	<i>43</i>

**SPIS RYSUNKÓW**

<i>Rys. 1 Miasto Zawiercie .....</i>	<i>7</i>
<i>Rys. 2 Rozmieszczenie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych na terenie miasta Zawiercie.....</i>	<i>17</i>
<i>Rys. 3 Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji oraz przewidywane ilości do odzysku i składowania w latach 2008 – 2011.....</i>	<i>23</i>

## 1 Wprowadzenie

### 1.1 Podstawa prawna opracowania

Podstawą opracowania aktualizacji Planu gospodarki odpadami dla miasta Zawiercie jest umowa z dnia 18 lipca 2008 r. zawarta pomiędzy Gminą Zawiercie reprezentowaną przez Prezydenta Miasta Zawiercie a IGO Sp. z o. o. z siedzibą w Katowicach, ul. Barbary 21a, reprezentowaną przez Wiceprezesa Zarządu.

Opracowanie aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Zawiercie jest realizacją obligatoryjnego obowiązku nałożonego m.in. na gminy zapisem ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 Nr 39, poz. 251, z późn. zm.). Zgodnie z art. 15 ust. 7a ustawy o odpadach Gminny Plan Gospodarki Odpadami obejmuje odpady komunalne powstające na obszarze danej gminy oraz przywożone na jej obszar z uwzględnieniem odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych.

Dokumentem nadrzędnym wobec Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Zawiercie jest Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 (KPGO 2010), Plan Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego i Plan Gospodarki Odpadami dla powiatu zawierciańskiego.

### 1.2 Zakres opracowania

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

Plan Gospodarki Odpadami dla miasta Zawiercie oprócz niniejszego rozdziału 1 składa się z następujących części:

- Rozdział 2** Opisuje aktualny stan gospodarki odpadami komunalnymi, prognozy, cele i działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi. Uwzględniono odpady komunalne (wraz z niebezpiecznymi),
- Rozdział 3** Prezentuje źródła pozyskiwania środków finansowych na realizację Planu Gospodarki Odpadami z uwzględnieniem zarówno krajowych jednostek finansujących jak i środków z funduszy Unii Europejskiej,
- Rozdział 4** Przedstawia harmonogram realizacji działań oraz szacunkowe koszty zaktualizowanego systemu gospodarki odpadami,
- Rozdział 5** Mówi o organizacji i zasadach monitoringu systemu gospodarki odpadami,
- Rozdział 6** W rozdziale tym przedstawiono wnioski z analizy oddziaływania na środowisko projektu zaktualizowanego planu,
- Rozdział 7** Zawiera streszczenie Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Zawiercie,
- Rozdział 8** Przedstawia wykorzystane materiały.

### 1.3 Ogólna charakterystyka miasta Zawiercie

Gmina Zawiercie (rys. 1) jest gminą miejską oraz siedzibą władz powiatu zawierciańskiego. Położona jest w środkowo – zachodniej części powiatu nad rzeką Wartą w odległości 43 km Katowic i 45 km od Częstochowy a 65 km od Krakowa. Od północy graniczy z gminą wiejską Włodowice, od północnego – wschodu gminą wiejską Kroczyce, od południowego – wschodu gminą miejsko – wiejską Ogrodzieniec, od południa z gminą wiejsko – miejską Łazy, od zachodu z gminą miejską Poręba i częściowo z gminą miejską Myszków (powiat myszkowski). Zajmuje obszar 85,25 km<sup>2</sup>. Około 21,5% ogólnej powierzchni gminy zajmują lasy i grunty leśne, 57,6% stanowią użytki rolne, z czego 80,1% to grunty orne, 11,0% łąki, 5,4% pastwiska. Według danych GUS gminę Zawiercie zamieszkuje 52 435 osób (stan na 31.12.2007 r.) co daje jej pierwsze miejsce pod względem zaludnienia wśród gmin powiatu zawierciańskiego. Na 1 km<sup>2</sup> powierzchni przypadają 615 osoby. W porównaniu do roku 2002 ilość osób zamieszkujących gminę Zawiercie zmniejszyła się o około 5%. Powierzchnię oraz ludność gminy Zawiercie w latach 2002 i 2007 przedstawiono w tab. 1.

Tabela 1 Powierzchnia i ludność gminy Zawiercie w roku 2002 i 2007

Gmina	Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	Ludność		Gęstość zaludnienia [os/km <sup>2</sup> ]	
		2002 r.	2007 r.	2002 r.	2007 r.
Zawiercie	85,25	55 072	52 435	646	615

Źródło: GUS

W skład gminy oprócz części śródmiejskiej wchodzi kilka miejscowości o charakterze wiejskim, dawniej funkcjonujących samodzielnie. Są to: Kromołów, Łośnice, Marciszów, Blanowice, Bzów, Żerkowice, Karlin, Skarżyce, Pomrożyce, Borowe Pole, Kosowska Niwa. Powoduje to, że gmina ta łączy na swym obszarze krajobraz miasta o dużym stopniu zurbanizowania i koncentracji przemysłu z wizerunkiem typowo wiejskim o dominującym udziale funkcji rolnej. Administracyjnie powierzchnia podzielona jest na 16 osiedli: Argentyna, Blanowice, Borowe Pole, Bzów, Centrum, Dąbrowica, Kromołów, Marciszów, Miodowa, Piłsudskiego, Stary Rynek, Stawki, Szymańskiego, Warty, Zuzanka, Żerkowice i 4 sołectwa: Karlin, Łośnice, Pomrożyce, Skarżyce.

Według podziału fizyczno – geograficznego Polski autorstwa J. Kondrackiego gmina Zawiercie leży na Wyżynie Śląsko – Krakowskiej, która to ze względu na zróżnicowanie środowiska geograficznego dzieli się na: Wyżynę Krakowsko – Częstochowską, Wyżynę Woźnicko – Wieluńską oraz Wyżynę Śląską. Pierwszą na terenie Zawiercia reprezentuje mezoregion Wyżyna Częstochowska (zbudowana z wapieni górnego jurajskich, denudowanych przez trzeciorzędowe procesy krasowe, czego śladem są skaliste ostańce wapienne; płaskie doliny wypełnione są piaskami z okresu zlodowacenia odrzańskiego), kolejną Obniżenie Górnej Warty (subkontynentalna bruzda powstała w mało odpornych na erozję rudonośnych łach środkowo-jurajskich, miejscami przykrytych osadami czwartorzędowymi) i Próg Woźnicki (pas wzniesień ze skał ilastych), które rozciągają się w północno – zachodniej i środkowej części miasta. Natomiast w skład Wyżyny Śląskiej wchodzi Garb Tarnogórski (zbudowany z wapieni i dolomitów górnego triasu, miejscami przykrytych osadami czwartorzędowymi – osadami), który obejmuje południowe, zalesione tereny gminy.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA ZAWIERCIE  
NA LATA 2008 – 2011



Rys. 1 Miasto Zawiercie

Pod względem klimatycznym gmina należy do strefy klimatycznej środkowoeuropejskiej. Dominują wiatry zachodnie o kierunku południowo – zachodnim, zachodnim i północno – zachodnim o prędkości 2 -3 m/s. Część północna miasta charakteryzuje się dobrym przewietrzaniem. Natomiast część centralna i zachodnia są obszarami inwersji, które cechują się tendencjami do stagnacji chłodnych mas powietrza. Wpływa to na zaleganie zanieczyszczeń atmosferycznych na tym obszarze, szczególnie w porach dnia o wzmożonym ruchu drogowym oraz w okresie grzewczym. Średnia roczna temperatura wynosi 7<sup>0</sup>C – 8<sup>0</sup>C, średnia temperatura stycznia od -2<sup>0</sup>C do -3<sup>0</sup>C, natomiast średnia temperatura lipca około 17<sup>0</sup>C. Liczba dni z przymrozkami wynosi od 112 do 130. Pokrywa śnieżna zalega około 60 – 80 dni. Okres wegetacyjny trwa od 200 do 210 dni. Ilość opadów atmosferycznych wynosi 700 – 750 mm/rok.

Wody powierzchniowe reprezentowane są głównie przez Wartę i Czarną Przemszą, których źródła znajdują się na terenie gminy. Nie bez znaczenia są również: Potok Łośnicki, Potok Kierszula, Potok w ulicy Oleandry, Potok Strumień, Potok Rak. Na terenie gminy występują liczne strefy źródłiskowe. Brak naturalnych zbiorników wód powierzchniowych (poza wiosennymi rozlewiskami), są to m.in. pozostałości stawów młyńskich, stawy przemysłowe, zbiorniki przeciwpożarowe, zbiorniki poeksploatacyjne oraz rowy miejskie.

Wody podziemne na terenie gminy zgromadzone są w: GZWP Nr 326, GZWP Nr 327 i GZWP Nr 454, które występują na całym obszarze gminy. Długość sieci wodociągowej na terenie gminy wynosi 191,9 km. Natomiast sieci kanalizacyjnej 85,5 km. Na terenie gminy zlokalizowana jest 1 oczyszczalnia ścieków komunalnych o przepustowości 32 000 m<sup>3</sup>/dobę. Łącznie z oczyszczalni ścieków korzysta 70,6% ludności.

Zawiercie jest ważnym węzłem komunikacyjnym: kolejowym i samochodowym. Przez teren gminy przebiega droga krajowa Nr 78, będąca podstawowym szlakiem komunikacji drogowej pomiędzy GOP a wschodnią częścią Polski oraz miastami takimi jak: Kielce, Lublin, Radom. Sieć komunikacyjną wraz z drogą krajową tworzą drogi wojewódzkie (Nr 796, 791). Ponadto przez teren gminy przebiegają drogi powiatowe oraz gminne a także zelektryfikowana linia kolei normalnotorowej: Częstochowa – Katowice, z bezpośrednimi połączeniami do największych miast Polski. W odległości 18 km znajduje się EUROTERMINAL w Sławkowie. Gmina położona jest w odległości 28 km od Międzynarodowego Portu Lotniczego w Katowicach – Pyrzowicach.

Gmina Zawiercie spełnia wiele funkcji w zakresie rozwoju gospodarczego. Pomimo dominacji przemysłu, silnej pozycji w zakresie rozwoju usług ponadlokalnych, rozwoju infrastruktury komunikacyjnej, dużego zagęszczenia ludności i dużego stopnia zurbanizowania, na znacznym obszarze gminy jedną z podstawowych funkcji gospodarczych jest rolnictwo. Użytki rolne stanowią 57,6%, z czego grunty 80,1%.

Do dominujących branż w gminie Zawiercie należą: hutnictwo, przemysł metalurgiczny i materiałów budowlanych. Największe zakłady przemysłowe to:

- CMC „Zawiercie” S. A.,
- Odlewnia Żeliwa S. A.,
- Przedsiębiorstwo Energii Ciepłej – Centralna Ciepłownia,
- P.P.H.U. Odlewnia Żeliwa „Wiktoryjka” Sp. z o.o.,
- Huta Szkła Gospodarczego „Zawiercie” S. A. w upadłości.

Na terenie gminy Zawiercie znajduje się 8 złóż kopalin, a w tym złoża kruszyw naturalnych, ilów do ceramiki budowlanej oraz rud cynku i ołowiu. W złożach rud cynku i ołowiu rozpoznano surowce towarzyszące w postaci 6 pierwiastków (gal, german, kadm, srebro, tal). Kopaliny te odgrywają obecnie niewielką rolę w aspekcie gospodarczym. Na terenie gminy występują przede wszystkim złoża surowców skalnych takich jak: surowce ilaste a także rudy cynku i ołowiu. Obecnie eksploatowane jest jedynie 1 złożo surowców ilastych ceramiki budowlanej (Blanowice A).

Obszary prawnie chronione na terenie gminy zajmują 37 % ogólnej powierzchni i są to tereny Parku Krajobrazowego „Orlich Gniazd”. Natomiast tereny zieleni miejskiej w gminie Zawiercie obejmują około 61,8 ha, tj. niespełna 0,7 % powierzchni gminy. Na tereny zieleni miejskiej



w gminie Zawiercie składają się: parki spacerowo-wypoczynkowe (Park Kościuszki, Park Mickiewicza, Park Huty „Zawiercie”), zieleńce, zieleń osiedlowa, zieleń uliczna oraz żywopłoty. Dzięki położeniu geograficznemu oraz dobrym połączeniem komunikacyjnym Zawiercie stanowi swoistą bramę na Jurę. Na terenie gminy przebiegają najatrakcyjniejsze szlaki turystyczne Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej: Szlak „Orlich Gniazd” oraz „Warowni Jurajskich”. Takie usytuowanie sprzyja rozwojowi turystyki. Jednocześnie zainteresowanie tym obszarem przyciąga nowe inwestycje.

## **2 Odpady powstające w sektorze komunalnym**

### **2.1 Analiza stanu aktualnego gospodarki odpadami**

#### **2.1.1 Stan realizacji zmian i nowych zadań ustawowych**

„Plan Gospodarki Odpadami dla miasta Zawiercie na lata 2004 – 2011” został przyjęty Uchwałą nr XX/231/04 Rady Miejskiej w Zawierciu z dnia 26 maja 2004 r. Od tego czasu nastąpiły zmiany w ustawach środowiskowych m. in. w ustawie o odpadach, o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, prawie ochrony środowiska, ustawie o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej, o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym. Część zmian jest czysto porządkowych jednak wiele nakłada nowe zadania i obowiązki na samorządy. Z ustaw tych najważniejsze zmiany i nowe zadania ustawowe wprowadzają: ustawa o odpadach i ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Ich stan realizacji przez miasto Zawiercie przedstawia się następująco:

- Przyjęto gminny plan gospodarki odpadami (GPGO),
- Przedstawiono pierwsze sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami za okres od uchwalenia GPGO do 31.12.2006 r.,
- Uchwalono Regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie – Uchwała Nr XLIV/472/06 z dnia 25.01.2006 r.
- Określono i podano do publicznej wiadomości wymagania, jakie muszą spełniać przedsiębiorcy ubiegający się o uzyskanie zezwoleń na odbiór odpadów komunalnych oraz opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych – Zarządzenie Nr 947/2006 z dnia 24.08.2006 r.,
- Utworzono ewidencję umów zawartych przez właścicieli nieruchomości na odbieranie odpadów komunalnych oraz opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych.

#### **2.1.2 Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów komunalnych**

Odpady komunalne wg Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz. U. 2007 nr. 39, poz. 251 z późn. zm.) to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych, pochodzące od innych wytwórców, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Odpady komunalne wytwarzane są przede wszystkim przez gospodarstwa domowe oraz obiekty infrastruktury (handel, usługi i rzemiosło, targowiska, szkolnictwo itp.).

Typowymi rodzajami odpadów są odpady organiczne (pochodzenia roślinnego, zwierzęcego itp.), odpady mineralne, papier i tektura, tworzywa sztuczne, materiały tekstylne, szkło, metale. W strumieniu odpadów komunalnych znajdują się ponadto odpady wielkogabarytowe, odpady ulegające biodegradacji pochodzące z pielęgnacji terenów zielonych, odpady niebezpieczne takie jak: zużyte baterie i akumulatory, świetłówki, detergenty, pojemniki aerozolowe, leki, przepracowane oleje, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, drewno

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA ZAWIERCIE  
NA LATA 2008 – 2011

zawierające substancje niebezpieczne itp., a także odpady z remontów i demontażu obiektów budowlanych w tym odpady zawierające azbest.

Ilość odpadów komunalnych zmieszanych zebranych w latach 2006 – 2007 z terenu miasta Zawiercie i powiatu zawierciańskiego przedstawiono w tabeli 2.

*Tabela 2 Zestawienie ilości odpadów komunalnych zmieszanych zebranych z terenu miasta Zawiercie [Mg/rok]*

	Rok	
	2006	2007
<b>Miasto Zawiercie</b>	17451	17389
<b>Powiat zawierciański</b>	29203	28397

Na potrzeby analizy aktualnego stanu gospodarki odpadami skonstruowane zostały bilanse ilościowo-jakościowe. Oszacowano ilości i poszczególne strumienie odpadów komunalnych na podstawie wskaźników KPGO 2010 oraz wskaźników emisji odpadów komunalnych z gospodarstw domowych (wg Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu zawierciańskiego), które przedstawiają się następująco:

- dla terenów miejskich 335 kg/M/rok,
- dla terenów wiejskich 160 kg/M/rok.

Skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych przedstawiono w tabeli 3.

*Tabela 3 Skład odpadów komunalnych wytwarzanych w 2006 r. dla terenów miejskich (wg Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu zawierciańskiego)*

Lp	Fracje odpadów	Skład odpadów [%]	Skład ilościowy odpadów kg/M/rok]
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	29,36	98,4
2	Odpady zielone	1,78	6,0
3	Papier i tektura	17,79	59,6
4	Odpady wielomateriałowe	3,56	11,9
5	Tworzywa sztuczne	12,45	41,7
6	Szkło	7,12	23,9
7	Metal	4,45	14,9
8	Odzież, tekstylia	0,89	3,0
9	Drewno	1,78	6,0
10	Odpady niebezpieczne	0,89	3,0
11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	8,90	29,8
12	Odpady zielone z ogrodów i parków	3,58	12,0
13	Odpady z targowisk	0,90	3,0
14	Odpady z czyszczenia ulic i placów	2,09	7,0
15	Odpady wielkogabarytowe	4,48	15,0
<b>Razem</b>		<b>100,00</b>	<b>335,00</b>

Bilans odpadów komunalnych wytworzonych w mieście Zawiercie w latach 2006 – 2007 przedstawiono w tabeli 4.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA ZAWIERCIE  
NA LATA 2008 – 2011

*Tabela 4 Bilans odpadów komunalnych wytworzonych ogółem w 2006 r. i 2007 r. na terenie miasta Zawiercie w podziale na 15 strumieni odpadów komunalnych [Mg/rok].*

Lp.	Nazwa strumienia	2006	2007
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	5192	5208
2	Odpady zielone	315	316
3	Papier i tektura	3146	3157
4	Odpady wielomateriałowe	629	631
5	Tworzywa sztuczne	2202	2210
6	Szkło	1259	1263
7	Metal	787	789
8	Odzież, tekstylia	157	158
9	Drewno	315	316
10	Odpady niebezpieczne	157	158
11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	1573	1578
12	Odpady zielone z ogrodów i parków	633	635
13	Odpady z targowisk	158	158
14	Odpady z czyszczenia ulic i placów	370	371
15	Odpady wielkogabarytowe	791	795
<b>RAZEM</b>		<b>17684</b>	<b>17741</b>
<b>Ilość odpadów komunalnych na jednego mieszkańca w ciągu roku [kg]</b>		<b>335</b>	<b>338</b>

### Odpady ulegające biodegradacji

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

*Tabela 5 Bilans odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w 2006 r. i 2007 r. w mieście Zawiercie [Mg].*

Lp.	Nazwa strumienia	2006 r.	2007 r.
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	5192	5208
2	Odpady zielone	315	316
3	Papier i tektura	3146	3157
4	Drewno	315	316
5	Odpady biodegradowalne z ogrodów i parków	633	635
6	Odpady biodegradowalne z targowisk	158	158
7	<b>Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji</b>	<b>9759</b>	<b>9789</b>

Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji w 2007 r. wynosiła 9789 Mg, co stanowi około 55% wszystkich wytworzanych w 2007 r. odpadów komunalnych zbilansowanych w tabeli 4.

## Odpady opakowaniowe

Ilość wytworzonych odpadów opakowaniowych na terenie miasta Zawiercie w latach 2006-2007 oszacowano według wskaźników zamieszczonych w KPGO 2010 i przedstawiono w tabeli 6.

*Tabela 6 Bilans odpadów opakowaniowych wytworzonych na terenie miasta Zawiercie w 2006 r. i 2007 r.*

Lp.	Nazwa strumienia	2006	2007
1	Papier i tektura	3146	3157
2	Odpady wielomateriałowe	629	631
3	Tworzywa sztuczne	2202	2210
4	Szkło	1259	1263
5	Metal	787	789
	<b>Razem</b>	<b>8023</b>	<b>8049</b>

Ilość odpadów opakowaniowych i surowców wtórnych zebranych selektywnie w gminie Zawiercie w latach 2006-2007 przedstawiono w tabeli 7.

*Tabela 7 Zestawienie ilości odpadów opakowaniowych zebranych w gminie Zawiercie w latach 2006 - 2007 [Mg/rok]*

Lp.	Gmina	Szkło		Tworzywa sztuczne		Papier i tektura		Opakowania z metalu	
		2006 r.	2007r.	2006 r.	2007 r.	2006 r.	2007 r.	2006 r.	2007 r.
1.	Zawiercie	610,11	134,1	22,0	83,3	38,71	39,6	4,5	8,4

## Komunalne osady ściekowe

Na ilość wytwarzanych osadów mają wpływ dwa zasadnicze czynniki: zmiany demograficzne oraz realizacja inwestycji z zakresu budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczania ścieków. Przewiduje się stały wzrost stopnia skanalizowania gminy Zawiercie. W mieście Zawiercie znajduje się mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków, należąca do Rejonowego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Zawierciu o przepustowości 32 000 m<sup>3</sup>/d. W oczyszczalni tej wytworzono następujące ilości komunalnych osadów ściekowych (19 08 05): w 2006 r. 3770 Mg, w 2007 r. 4489 Mg. Obserwuje się wzrost ilości wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych. Niewątpliwie wiąże się to z rozbudową sieci kanalizacyjnej. Aktualnie osady poddawane są procesom odzysku w procesie R14 – wykorzystanie odpadów w całości lub części: w 2006 r. w ilości - 3771,4 Mg a w 2007 r. - 4488,9 Mg.

## Odpady zawierające azbest

Odpady zawierające azbest w większości pochodzą z rozbiórek i remontów obiektów budowlanych. Są to przede wszystkim pokrycia dachowe, elewacyjne oraz rury ciśnieniowe (wodociągowe). Z przeprowadzonej w 2004 roku inwentaryzacji wynika, że w gminie Zawiercie występowało 1 893,76 Mg (170.609 m<sup>2</sup>) materiałów zawierających azbest, z czego w 2006 roku usunięto 1 120 m<sup>2</sup> a w 2007 roku 2 440 m<sup>2</sup>. W związku z tym wg stanu na 2007 r. na terenie gminy pozostało około 1853,7 Mg (167 000 m<sup>2</sup>) materiałów zawierających azbest.

W Zawierciu prowadzone jest dofinansowanie ze środków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej do demontażu, transportu i utylizacji materiałów zawierających azbest. W 2008 r. odbywa się ono zgodnie z Regulaminem dofinansowania, stanowiącym załącznik nr 3 do Uchwały nr XXII/251/08 Rady Miejskiej w Zawierciu z dnia 19 marca 2008 r. w sprawie

zasad dofinansowania ze środków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zawierciu zadań służących ochronie środowiska. Gmina Zawiercie udziela dofinansowania mieszkańcom, którzy dokonali likwidacji lub/i elewacji zawierających azbest zgodnie z obowiązującymi przepisami. Dofinansowaniu podlegają następujące prace związane z likwidacją i utylizacją pokryć azbestowych: rozebranie pokryć, odkurzanie powierzchni, zabezpieczenie odpadów azbestowych, ich załadunek oraz transport na składowisko odpadów niebezpiecznych. Dofinansowanie obejmuje zwrot kosztów poniesionych na utylizację odpadów zawierających azbest w kwocie 80 % ceny usługi, ale nie więcej niż 1500 zł. Planuje się coroczne kontynuowanie akcji na podobnych zasadach.

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

Procesom odzysku poddawane są odpady pochodzące z selektywnej zbiórki. W 2007 r. do recyklingu materiałowego przekazano następujące rodzaje surowców wtórnych, odpowiednio w ilościach:

- odpady z papieru i tektury – 50,60 Mg,
- odpady z tworzyw sztucznych – 187,90 Mg,
- odpady ze szkła – 106,80 Mg.

Odpady zostały poddane procesowi odzysku R15 w sortowni Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów dla miasta Zawiercie.

W kompostowni pryzmowej funkcjonującej w ramach Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów dla miasta Zawiercie procesowi odzysku R14 poddane zostały odpady ulegające biodegradacji. W 2007r. z terenu miasta Zawiercie zebrano i poddano kompostowaniu 250 Mg odpadów ulegających biodegradacji.

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

Podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych w mieście Zawiercie podobnie jak i w całym kraju, jest składowanie. Odpady zmieszane zebrane z terenu Zawiercia trafiają głównie na składowisko odpadów komunalnych w Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów dla miasta Zawiercie, ul. Podmiejska, 42-400 Zawiercie. W 2007 r. na składowisko to przyjęto blisko 80% zebranych z gminy odpadów zmieszanych. Pozostała ilość unieszkodliwiana była poza terenem powiatu zawierciańskiego na składowiskach:

- Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Sobuczynie ul. Konwaliowa 1, 42-263 Wrzosowa,
- Miejski Zakład Przetwarzania Odpadów Komunalnych „LIPÓWKA II ul. Główna 144A, Dąbrowa Górnicza.

### **2.1.5 Istniejący system gospodarowania odpadami komunalnymi**

Na system gospodarowania odpadami komunalnymi składają się: zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad tymi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów.

#### ***Zbieranie zmieszanych odpadów komunalnych***

Zorganizowanym odbiorem zmieszanych odpadów komunalnych w mieście Zawiercie objętych jest ok. 99,9% mieszkańców. W gminie stosuje się zbieranie zmieszanych odpadów komunalnych do pojemników, w które wyposażeni są właściciele nieruchomości. Są to pojemniki o pojemności 240 l, 1100 l oraz kontenery o pojemności 5 m<sup>3</sup>, 7 m<sup>3</sup> i 10 m<sup>3</sup>. Odbiór odpadów następuje na podstawie zawartej umowy z uprawnioną firmą odbierającą odpady

komunalne, posiadającą aktualne zezwolenia w zakresie odbierania i transportu odpadów komunalnych. Około 85% mieszkańców Zawiercia obsługuje firma ZGK Sp. z o. o. Zawiercie.

### ***Selektywne zbieranie odpadów opakowaniowych***

Na terenie gminy selektywnie zbierane są odpady opakowaniowe ze szkła, tworzyw sztucznych, papieru i tektury. Zbiórka odpadów realizowana jest w dwóch systemach w zależności od typu zabudowy mieszkaniowej: tzw. systemie gniazdowym oraz workowym.

Na terenie miasta, w rejonie osiedli mieszkaniowych, placówek użyteczności publicznej i placówek oświatowych ustawionych zostało około 30 zestawów pojemników o pojemności głównie 1,1 m<sup>3</sup> w różnych kolorach na poszczególne rodzaje odpadów:

- kolor niebieski – papier i tektura,
- kolor żółty/ bądź pojemnik siatkowy – tworzywa sztuczne,
- kolor biały – szkło bezbarwne,
- kolor zielony – szkło kolorowe.

W zabudowie jednorodzinnej do zbiórki odpadów opakowaniowych stosowane są worki polietylenowe PE-HD dostarczone przez podmiot świadczący usługi odbioru odpadów w kolorystyce:

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

W 2007 r. w wyniku selektywnej zbiórki zebrano około 345 Mg surowców wtórnych. Wszystkie zebrane w ten sposób odpady przekazane zostały do firm posiadających stosowne instalacje do odzysku odpadów.

### ***Zbieranie odpadów ulegających biodegradacji***

Odpady ulegające biodegradacji w zabudowie wielorodzinnej zbierane są do brązowych pojemników oznaczonych napisem Bioodpady. Obecnie na terenie miasta rozmieszczonych jest 15 pojemników o pojemności 1 100l każdy. Stopniowo ilość pojemników do zbierania odpadów ulegających biodegradacji zostanie zwiększona. W zabudowie jednorodzinnej po zgłoszeniu podmiotowi uprawnionemu i zapisaniu tego faktu w umowie możliwe jest kompostowanie w przydomowych kompostownikach. Na terenie miasta w 2007 r. zebrano 250 Mg odpadów ulegających biodegradacji.

### ***Zbieranie odpadów wielkogabarytowych***

Zbiórka odpadów wielkogabarytowych od mieszkańców prowadzona jest przez firmy posiadające stosowne zezwolenia na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości położonych na terenie gminy. Firmy te odbierają odpady wielkogabarytowe w ustalonych terminach. W 2007 r. zebrano 26,2 Mg odpadów wielkogabarytowych.

### ***Zbieranie odpadów budowlanych***

W gminie Zawiercie możliwy jest odbiór odpadów budowlanych na indywidualne zgłoszenie. Stosowne firmy na zgłoszenie mieszkańca podstawiają kontenery i odpłatnie świadczą usługę wywozu. W 2007r. zebrano 834,0 Mg odpadów remontowo – budowlanych.

### ***Selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych***

Na terenie gminy Zawiercie prowadzona jest zbiórka:

- zużytych baterii - w ramach konkursu pn. „Zbieranie zużytych baterii suchych”, organizowanym przez Urząd Miejski w Zawierciu, w szkołach i przedszkolach gminy Zawiercie zebrano w 2007 r. 2,71 Mg. zużytych baterii.
- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego - na terenie gminy funkcjonuje 21 punktów zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w tym punktów sprzedaży sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zgodnie z art. 42 ust. 1 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. nr 180, poz. 1495). przy sprzedaży urządzeń i artykułów gospodarstwa domowego sprzedawcy detaliczni i hurtowi są zobowiązani do nieodpłatnego przyjęcia tego samego rodzaju zużytego sprzętu na zasadzie 1:1.

W 2008 r. roku na terenie miasta Zawiercie wprowadzono zbiórkę przeterminowanych leków w 5 aptekach w Zawierciu, planuje się zwiększenie liczby punktów zbiórki leków.

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

#### Unieszkodliwianie odpadów

#### ***Składowanie odpadów***

Na terenie miasta Zawiercie funkcjonuje jedno składowisko odpadów komunalnych, wchodzące wraz z sortownią i kompostownią przyzłomą w skład Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych dla Miasta Zawiercie przy ul. Podmiejskiej w Zawierciu. Właścicielem i zarządzającym składowiskiem jest Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. ul. Krzywa 3 w Zawierciu. Składowisko odpadów składa się z dwóch kwater. Kwatery te posiadają uszczelnienie w postaci dwóch warstw zagęszczonych iłów o grubości 0,3 m oraz folie PEHD o grubości 2,5 mm. Warstwa drenażowa odcieków składa się z dwóch warstw perforowanej folii PEHD, odcieki odprowadzane są do kanalizacji miejskiej. Eksploatację składowiska o pojemności 381 558 m<sup>3</sup> rozpoczęto w 2005 r. Składowisko to przyjmuje odpady komunalne oraz niektóre odpady inne niż niebezpieczne. Na składowisku prowadzony jest monitoring obejmujący badanie wód podziemnych, powierzchniowych, odciekowych, opad atmosferyczny, gaz składowiskowy, osiadanie powierzchni terenu składowiska oraz strukturę i skład odpadów. Z informacji uzyskanych z Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. w Zawierciu, na składowisko komunalne w 2007 r. przyjęto. 26 992,4 Mg zmieszanych odpadów komunalnych i 1292,8 Mg pozostałych odpadów. Wszystkie odpady komunalne składowane na składowisku Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych dla Miasta Zawiercie pochodziły z powiatu zawierciańskiego. Wg stanu na 2007r. na składowisku nagromadzone jest 12 300 Mg odpadów.

Oprócz ww. składowiska w gminie Zawiercie znajduje się nieczynne składowisko odpadów komunalnych tzw. Kobyłarz I. Eksploatacja składowiska odbywała się w latach 1992 – 2005. Składowisko odpadów zostało zamknięte na podstawie decyzji Starosty Powiatowego w Zawierciu znak Ro.VII/7656/2/02/05 z dnia 08.09.2005 r. Pojemność całkowita składowiska wynosiła 200 000 m<sup>3</sup> i w całości została wykorzystana. Prowadzony jest monitoring obejmujący opad atmosferyczny, wody powierzchniowe, wody odciekowe, wody podziemne, gaz składowiskowy i osiadanie powierzchni. Występuje system drenażu odcieków, które wykorzystywane są do celów technologicznych. Aktualnie składowisko jest w trakcie rekultywacji, polegającej na uzupełnieniu nierówności i niwelacji terenu, wykonaniu poziomego drenażu odgazowującego, utwardzeniu drogi technologicznej i placu manewrowego, ponownej niwelacji terenu i wykonaniu warstwy glebotwórczej do rzędnej maksymalnej wierzchołkowej.

Nie wszystkie odpady trafiają jednak na składowiska odpadów. W Zawierciu obserwuje się powstawanie tzw. „dzikich wysypisk”. Ich identyfikacja i inwentaryzacja prowadzona jest na bieżąco na podstawie zgłoszeń mieszkańców lub służb kontrolnych.

W 2007 r. zinwentaryzowano 16 dzikich wysypisk o łącznej powierzchni 94 m<sup>2</sup>, w 2008 r. zlokalizowano kolejnych 10 takich miejsc:

- skrzyżowanie ulic Gen. Andersa i Stefania,
- ul. Gliniana koło parkingu,
- Blanowice wzdłuż potoku Olendry,
- ul. Blanowska w stronę Zawiercia na wysokości kościoła w Blanowicach,
- skrzyżowanie ulic Brata Alberta i Żabiej,
- w rowie koło nasypu kolejowego wzdłuż ulicy Towarowej,
- ul. Kormoranów na Kosowskiej Niwie,
- ulice Spacerowa – Kilińskiego,
- ul. Łagodna,
- ul. Pszczelna przy garażach.

Dzikie wysypiska zinwentaryzowane w 2008 r. zajmują łącznie około 50m<sup>2</sup>. Corocznie w budżecie gminy zabezpieczane są środki na usuwanie odpadów nagromadzonych na „dzikich wysypiskach”.

#### Odzysk odpadów

##### **Sortownia odpadów**

W Zawierciu znajduje się ręczno – mechaniczna sortownia odpadów komunalnych, funkcjonująca w ramach Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych dla Miasta Zawiercie przy ul. Podmiejskiej w Zawierciu. W sortowni tej w 2007r. procesowi odzysku R15 (przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym recyklingu) poddano następujące ilości odpadów (tabela 8):

*Tabela 8 Odpady poddane procesowi odzysku w sortowni Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.*

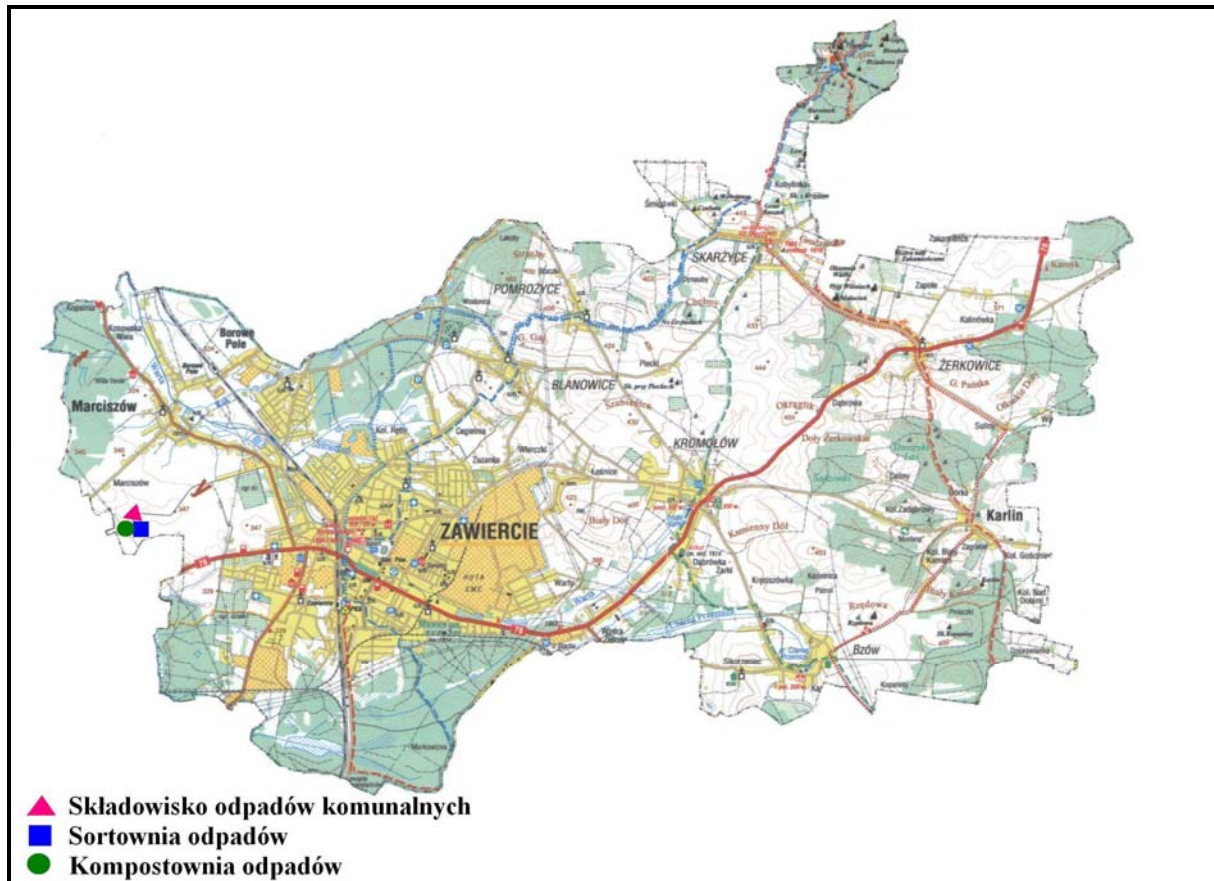
<b>Lp.</b>	<b>Rodzaj odpadu</b>	<b>2007 r.</b>
1	Papier i tektura (20 01 01)	50,6
2	Szkło (20 01 02)	187,9
3	Tworzywa sztuczne (20 01 39)	106,8
4	Metale (20 01 40)	-
	<b>Suma</b>	<b>345,3</b>

##### **Kompostownia odpadów**

Od 2007 r. rozpoczęła działalność kompostownia pryzmowa, znajdująca się w Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych dla Miasta Zawiercie przy ul. Podmiejskiej w Zawierciu. W 2007 r. przyjęto do kompostowania ogółem 541,1 Mg odpadów.

Rozmieszczenie omówionych instalacji przedstawiono na rys. 2





Rys. 2 Rozmieszczenie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych na terenie miasta Zawiercie

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

Zezwolenie na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu miasta Zawiercie posiada 6 podmiotów gospodarczych, których wykaz przedstawiono w tabeli 9.

Tabela 9 Wykaz przedsiębiorców posiadających zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych stałych od właścicieli nieruchomości.

Lp	Przedsiębiorca	Data ważn. decyzji
1	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Krzywa 3 42-400 Zawiercie	19.04.2012
2	Siewierskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. ul. Krakowska 45, 42-470 Siewierz	11.04.2017
3	Remondis Sp. z o. o. Oddział w Sosnowcu, ul. Baczyńskiego 11, 41-203 Sosnowiec	01.03.2013
4	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o. o. ul. Modrzewiowa 1, 42-480 Poręba	14.06.2015
5	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej ALBA Sp. z o. o., ul. Starocmentarna 2, 41-300 Dąbrowa Górnicza	24.08.2017
6	ALBA Ekoserwis Sp. z o. o., ul. Sikorskiego 5, 41-922 Radzionków	27.05.2018

### 2.1.8 Podsumowanie i identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami

- Zmiany i nowe zadania dla gmin i przedsiębiorców – wprowadzone ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach zostały wdrożone.
- Ze względu na niekompletność informacji dotyczących ilości odpadów komunalnych do oceny stanu gospodarki odpadami zastosowano bilanse odpadów obliczone w oparciu o wskaźniki charakterystyki jakościowo-ilościowej odpadów komunalnych zamieszczone w Planie Gospodarki Odpadami dla powiatu zawierciańskiego oraz przyjęte w KPGO 2010.
- Zorganizowanym odbiorem zmieszanych odpadów komunalnych objętych jest około 99,9% mieszkańców miasta Zawiercie.
- Odpady komunalne wytworzone na terenie Zawiercia unieszkodliwiane są głównie na składowisku odpadów komunalnych w Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów dla miasta Zawiercie, ul. Podmiejska, 42-400 Zawiercie.

#### *Wnioski z realizacji Planu gospodarki odpadami dla miasta Zawiercie na lata 2004-2011*

- System selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych obejmuje papier i tekturę, szkło oraz tworzywa sztuczne, prowadzony jest w systemie workowym w zabudowie jednorodzinnej oraz pojemnikowym w zabudowie wielorodzinnej. Na terenie gminy znajduje się około 30 zestawów pojemników do selektywnego zbierania odpadów. Nastąpił znaczny wzrost ilości odpadów zbieranych selektywnie. (W 2003 r. zebrano: 3,2 Mg papieru i tektury, 5,5 Mg szkła, 7,4 Mg tworzyw sztucznych, , w 2007 r. zebrano: 50,6 Mg papieru i tektury, 187,9 Mg szkła, 106,8 Mg tworzyw sztucznych)
- W gminie nadal dochodzi do powstawania tzw. „dzikich wysypisk”, przyczyną ich powstawania jest:
  - brak dostatecznej kontroli umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
  - wciąż niska jeszcze świadomość ekologiczna społeczeństwa.
- Podejmowane są działania w zakresie niekontrolowanego wprowadzania odpadów do środowiska przez inwentaryzację i w miarę możliwości bieżącą likwidację tzw. „dzikich wysypisk”. Notuje się jednak ich ciągłe powstawanie.
- Prowadzone są akcje edukacyjne dotyczące selektywnego zbierania odpadów oraz propagujące kompostowanie odpadów organicznych przez mieszkańców we własnym zakresie,
- Utworzono Zakład Unieszkodliwiania Odpadów dla Miasta Zawiercie w skład, którego wchodzi składowisko odpadów komunalnych, sortownia i kompostownia,
- Rozpoczęto rekultywację składowiska odpadów komunalnych Kobylarz I w Zawierciu,
- W gminie nie wybudowano Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON).

## 2.2 Prognozowane zmiany w gospodarce odpadami komunalnymi

Prognozując zmiany ilości i jakości odpadów komunalnych przyjęto za „Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010” następujące założenia:

- nie będą występowały istotne zmiany składu morfologicznego wytworzonych odpadów komunalnych,
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytworzenia odpadów kształtować się będzie na poziomie 5% w okresach 5-letnich,
- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów do 8% w 2008 r., 10% w 2010r. spowoduje zmiany ilości i składu odpadów niesegregowanych,
- ilość powstałych odpadów w grupie 20 wzrastać będzie średnio o 5% w okresach 5-letnich (1% w skali roku).

Prognozowaną ilość odpadów komunalnych dla miasta Zawiercie w latach 2008- 2018 obliczono na podstawie wskaźników charakterystyki ilościowej i jakościowej odpadów komunalnych wg Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu zawierciańskiego i KPGO 2010 oraz prognozy demograficznej (dane z GUS). W tabeli 10 przedstawiono wskaźniki wytworzenia oraz skład odpadów komunalnych prognozowanych na lata 2008-2018. Prognozowaną ilość poszczególnych strumieni odpadów komunalnych wytworzonych w mieście Zawiercie w latach 2008-2018 przedstawiono w tabeli 11.

*Tabela 10 Wskaźniki wytworzenia strumieni odpadów komunalnych na terenach miejskich w latach 2008-2018 (wg Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu zawierciańskiego) [kg/M rok]*

Lp.	Nazwa strumienia odpadów	2008	2009	2010	2011	2012	2015	2018
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	100,3	101,3	102,3	103,4	104,4	107,5	110,8
2	Odpady zielone	6,1	6,1	6,2	6,3	6,3	6,5	6,7
3	Papier i tektura	60,8	61,4	62,0	62,6	63,3	65,2	67,2
4	Odpady wielomateriałowe	12,2	12,3	12,4	12,5	12,7	13,0	13,4
5	Tworzywa sztuczne	42,6	43,0	43,4	43,9	44,3	45,6	47,0
6	Szkło	24,3	24,6	24,8	25,1	25,3	26,1	26,9
7	Metal	15,2	15,4	15,5	15,7	15,8	16,3	16,8
8	Odzież, tekstylia	3,0	3,1	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4
9	Drewno	6,1	6,1	6,2	6,3	6,3	6,5	6,7
10	Odpady niebezpieczne	3,04	3,07	3,10	3,13	3,2	3,3	3,4
11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	30,4	30,7	31,0	31,3	31,6	32,6	33,6
12	Odpady zielone z ogrodów i parków	12,2	12,4	12,5	12,6	12,7	13,1	13,5
13	Odpady z targowisk	3,0	3,1	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4
14	Odpady z czyszczenia ulic i placów	7,1	7,2	7,3	7,4	7,4	7,7	7,9
15	Odpady wielkogabarytowe	15,3	15,5	15,6	15,8	15,9	16,4	16,9
	<b>Razem:</b>	<b>341,7</b>	<b>345,2</b>	<b>348,6</b>	<b>352,1</b>	<b>355,5</b>	<b>366,3</b>	<b>377,4</b>

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA ZAWIERCIE  
NA LATA 2008 – 2011

*Tabela 11 Prognozowana ilość odpadów komunalnych wg strumieni na lata 2008-2018 dla miasta Zawiercie [Mg/rok]*

Lp.	Nazwa strumienia odpadów	2008	2009	2010	2011	2012	2015	2018
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	5245	5281	5320	5358	5400	5529	5664
2	Odpady zielone	318	320	322	325	327	335	343
3	Papier i tektura	3179	3201	3224	3247	3273	3351	3433
4	Odpady wielomateriałowe	636	640	645	649	655	670	687
5	Tworzywa sztuczne	2225	2241	2257	2273	2291	2345	2403
6	Szkło	1271	1280	1290	1299	1309	1340	1373
7	Metal	795	800	806	812	818	838	858
8	Odzież, tekstylia	159	160	161	162	164	168	172
9	Drewno	318	320	322	325	327	335	343
10	Odpady niebezpieczne	159	160	161	162	164	168	172
11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	1589	1600	1612	1624	1636	1675	1716
12	Odpady zielone z ogrodów i parków	640	644	649	653	659	674	691
13	Odpady z targowisk	159	160	161	162	164	168	172
14	Odpady z czyszczenia ulic i placów	373	376	379	381	384	394	403
15	Odpady wielkogabarytowe	800	806	812	818	824	844	864
	<b>Razem:</b>	<b>17866</b>	<b>17990</b>	<b>18120</b>	<b>18250</b>	<b>18395</b>	<b>18833</b>	<b>19294</b>

### Odpady ulegające biodegradacji

Do odpadów ulegających biodegradacji w strumieniu odpadów komunalnych zaliczono:

- Odpady kuchenne ulegające biodegradacji,
- Odpady zielone,
- Drewno,
- Odpady z papieru i tektury,
- Odpady zielone z ogrodów i parków,
- Odpady z targowisk.

Prognozy ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji na terenie miasta Zawiercie w latach 2008-2018 przedstawiono w tabeli 12.

*Tabela 12 Prognozowana ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji na terenie miasta Zawiercie w latach 2008-2018*

Lp	Wyszczególnienie	2008	2009	2010	2011	2012	2015	2018
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	5245	5281	5320	5358	5400	5529	5664
2	Odpady zielone	318	320	322	325	327	335	343
3	Odpady z papieru i tektury	3179	3201	3224	3247	3273	3351	3433
4	Drewno	318	320	322	325	327	335	343
5	Odpady zielone z ogrodów i parków	640	644	649	653	659	674	691
6	Odpady z targowisk.	159	160	161	162	164	168	172
7	Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji	<b>9858</b>	<b>9926</b>	<b>9998</b>	<b>10070</b>	<b>10150</b>	<b>10391</b>	<b>10646</b>

## Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Na podstawie wskaźników zawartych w KPGO 2010 oszacowano ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych w 2007 r na poziomie 158 Mg. Poniżej w tabeli 13 przedstawiono prognozy wytwarzania odpadów niebezpiecznych w latach 2008 – 2018.

*Tabela 13 Prognoza ilości odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych w mieście Zawiercie w latach 2008-2018*

Prognozowane lata	Ilość odpadów [Mg]						
	2008	2009	2010	2011	2012	2015	2018
	159	160	161	162	164	168	172

## Odpady opakowaniowe.

Krajowy plan gospodarki odpadami 2010 zawiera szacunkowe dane dotyczące ilości odpadów opakowaniowych wytworzonych oraz przewidzianych do wytworzenia w kraju w latach 2010-2018. Prognozę ilości odpadów opakowaniowych dla miasta Zawiercie oszacowano na podstawie prognozy demograficznej oraz prognozy ilości odpadów opakowaniowych wg KPGO 2010. Biorąc pod uwagę stabilizację ilości opakowań wprowadzonych na rynek, postęp technologiczny w zakresie wytwarzania opakowań, polegający na znacznym obniżeniu ich masy w systemach pakowania towarów (u źródła zgodnie z normą PN-EN 13428:2005) nie przewiduje się znacznego wzrostu masy odpadów opakowaniowych. Oszacowaną masę wszystkich rodzajów opakowań przedstawiono w tabeli 14.

*Tabela 14 Prognoza ilości odpadów opakowaniowych dla miasta Zawiercie [Mg/rok]*

Lp.	Nazwa strumienia odpadów	2008	2009	2010	2011	2012	2015	2018
1	Papier i tektura	3179	3201	3224	3247	3273	3351	3433
2	Odpady wielomateriałowe	636	640	645	649	655	670	687
3	Tworzywa sztuczne	2225	2241	2257	2273	2291	2345	2403
4	Szkło	1271	1280	1290	1299	1309	1340	1373
5	Metal	795	800	806	812	818	838	858
	<b>Razem</b>	<b>8106</b>	<b>8162</b>	<b>8222</b>	<b>8280</b>	<b>8346</b>	<b>8544</b>	<b>8754</b>

## Komunalne osady ściekowe

Na ilość wytwarzanych osadów mają wpływ dwa zasadnicze czynniki: zmiany demograficzne oraz realizacja inwestycji z zakresu budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczania ścieków. Przewiduje się stały wzrost stopnia skanalizowania kraju. Zgodnie z założeniami Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) w 2015 r. systemy sieciowe obsługiwać będą:

- w aglomeracjach o RLM wynoszącej  $\geq 100\ 000$  co najmniej 98% mieszkańców,
- w aglomeracjach o RLM wynoszącej 15 000 – 100 000 co najmniej 90% mieszkańców,
- w aglomeracjach o RLM wynoszącej 2000 – 15 000 co najmniej 80% mieszkańców.

Z sieci kanalizacyjnej w gminie korzysta około 74% mieszkańców. Prognozując ilość osadów ściekowych założono, że w następnych latach będzie następował rozwój systemu kanalizacyjnego. W związku z tym w latach 2008 – 2018 zwiększać się będzie wskaźnik RLM – równoważnej liczby mieszkańców a co za tym idzie ładunek dopływających do oczyszczalni ścieków.

### 2.3 Prognoza odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

W składzie odpadów ulegających biodegradacji wyróżniamy odpady:

- odpady kuchenne ulegające biodegradacji,
- odpady zielone,
- odpady z papieru i tektury,
- drewno,
- odpady zielone z ogrodów i parków,
- odpady z targowisk.

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

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

Według wskaźnika w KPGO 2010 ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 1995 r. przypadająca na statystycznego mieszkańca wynosiła:

- tereny wiejskie: 47 kg/M<sup>2</sup> rok,
- tereny miejskie: 155 kg/ M<sup>2</sup> rok.

Liczba mieszkańców miasta Zawiercie w 1995 r. wg danych GUS wynosiła 56 583 osoby. Stąd ilość odpadów ulegających biodegradacji w 1995 r. na terenie miasta Zawiercie wyznaczona została na poziomie około 8 870 Mg.

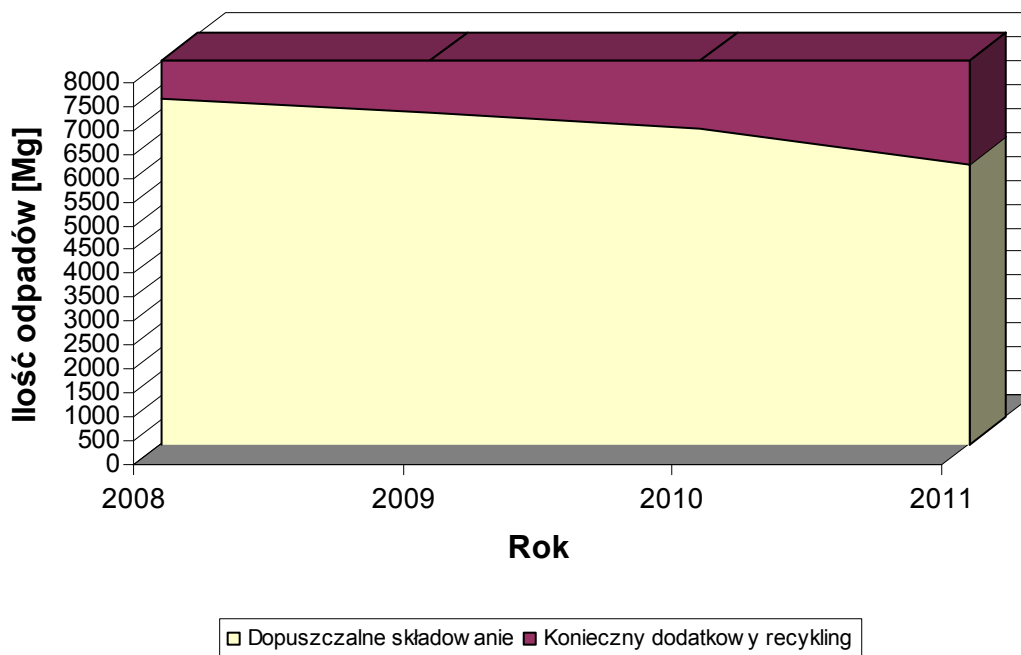
Biorąc pod uwagę przedstawione powyżej założenia określono ilości odpadów, które mogą być deponowane na składowiskach w poszczególnych okresach oraz ilości odpadów niezbędne do poddania dodatkowo procesom odzysku. W tym celu, wykorzystano prognozy przedstawione w punkcie 2.2 dotyczące powstawania odpadów ulegających biodegradacji na terenie gminy.

W wyniku przeprowadzonych analiz w tabeli 15 przedstawiono planowany recykling i unieszkodliwianie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji by wypełnić wymagania w/w Dyrektywy. Z przedstawionych w tabeli 15 danych wynika, że w mieście Zawiercie należy zebrać i poddać recyklingowi organicznemu następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji: w roku 2008 – 2622 Mg, w roku 2011 – 4220 Mg, w roku 2015 – 6377 Mg, w 2018 r. – 7178 Mg. Jednocześnie do składowania nie może zostać dopuszczonych: w 2008 r. więcej niż 7 236 Mg, w 2011 r. więcej niż 5 850 Mg, w 2015r. więcej niż 4014 Mg a w roku 2018 więcej niż 3468 Mg odpadów ulegających biodegradacji.

Tabela 15 Planowany recykling i unieszkodliwianie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na terenie miasta Zawiercie w latach 2008-2018 [Mg/rok]

Lp	Wyszczególnienie	2008	2009	2010	2011	2012	2015	2018
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	5245	5281	5320	5358	5400	5529	5664
2	Odpady zielone	318	320	322	325	327	335	343
3	Odpady z papieru i tektury	3179	3201	3224	3247	3273	3351	3433
4	Drewno	318	320	322	325	327	335	343
5	Odpady zielone z ogrodów i parków	640	644	649	653	659	674	691
6	Odpady z targowisk.	159	160	161	162	164	168	172
7	Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji	<b>9858</b>	<b>9926</b>	<b>9998</b>	<b>10070</b>	<b>10150</b>	<b>10391</b>	<b>10646</b>
8	Dopuszczalne składowanie	7236	6907	6578	5850	5122	4014	3468
9	Dodatkowy konieczny recykling	2622	3020	3421	4220	5028	6377	7178

Prognozę wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji oraz przewidywane ilości do odzysku i składowania w latach 2008 – 2011 przedstawiono na rys. 3.



Rys. 3 Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji oraz przewidywane ilości do odzysku i składowania w latach 2008 – 2011

Ilości odpadów przeznaczonych do odzysku i unieszkodliwienia w gminie Zawiercie w latach 2008 – 2018 przedstawiono w tabeli 16.

Tabela 16 Ilości odpadów komunalnych do odzysku i unieszkodliwienia w gminie Zawiercie [Mg]

Wyszczególnienie	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Surowce wtórne i odpady opakowaniowe do odzysku	4053	4163	4358	4554	4757	4918	5086	5127	5167	5209	5252
Odpady wielkogabarytowe do odzysku lub unieszkodliwiania	200	242	325	376	429	481	536	591	655	720	778
Odpady niebezpieczne do odzysku lub unieszkodliwiania	52	66	81	97	101	112	123	134	140	146	154
Odpady ulegające biodegradacji do odzysku	2622	3020	3421	4220	5028	5838	6119	6377	6655	6896	7178
Składowanie – odpady zmieszane	10939	10499	9938	9003	8080	7179	6819	6604	6365	6165	5931

## 2.4 Przyjęte cele w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Do nadrzędnych celów w zakresie gospodarki odpadami należy:

- 1) ochrona środowiska,
- 2) zrównoważony rozwój,
- 3) zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego.

Osiągnięcie celów nadrzędnych wymaga realizacji w gminie wyznaczonych celów pośrednich.

### Cele krótkookresowe na lata 2008-2011

- Wspieranie działań zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi,
- Objęcie zorganizowanym systemem zbierania i odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych 100% mieszkańców najpóźniej do 2008r.,
- Wspieranie działań w zakresie rozbudowy systemu selektywnej zbiórki:
  - odpadów ulegających biodegradacji,
  - odpadów opakowaniowych przydatnych do recyklingu,
  - odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych (w tym: zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, przeterminowanych leków, chemikaliów),
  - odpadów wielkogabarytowych i odpadów budowlano-remontowych,
- Współdziałanie na rzecz organizacji regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi,
- Wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów.

### Cele długookresowe na lata 2012 – 2018

- kontynuowanie działań podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców,
- kontynuowanie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych,
- doskonalenie regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi .



### **Odpady ulegające biodegradacji**

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

- Selektywne zbieranie i odbieranie odpadów ulegających biodegradacji,
- Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania – do dnia 31 grudnia 2010 r. – nie więcej niż 75% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

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

- kontynuowanie selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji,
- ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:
  - w 2013 r. nie więcej niż 50%;
  - w 2020 r. nie więcej niż 35%masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

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

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

- Wprowadzenie i rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie zagrożeń, jakie stwarza niekontrolowane przedostawanie się odpadów niebezpiecznych do środowiska,
- Osiągnięcie minimalnych wskaźników selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych do 50% w 2010 r.

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

- kontynuowanie selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych,
- Osiągnięcie minimalnych wskaźników selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych: 80% w 2015 r., 90% w 2018 r.

### **Odpady zbierane selektywnie**

#### **Cele na lata 2008-2011**

- Doskonalenie systemu selektywnego zbierania,
- Osiągnięcie odpowiednich poziomów selektywnego gromadzenia: 8% w 2009r., 10% w 2010 r.

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

- Osiągnięcie odpowiednich poziomów selektywnego gromadzenia: 15% w 2015r., 20% w 2018 r.

### **Odpady opakowaniowe**

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

- Selektywne zbieranie i odzysk odpadów opakowaniowych,
- Doskonalenie systemu selektywnego zbierania w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu:– odzysk 55%, recykling 40% w 2011 r.

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

- kontynuowanie selektywnego zbierania i odzysku odpadów opakowaniowych.
- Doskonalenie systemu selektywnego zbierania w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu:– odzysk 60%, recykling 55% w 2014 r.

## **Odpady wielkogabarytowe**

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

- Doskonalenie systemu selektywnego zbierania,
- Osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i unieszkodliwienia wynoszącego 30% w 2009 r. i 40% w 2010 r.

### **Cel długookresowy na lata 2012 – 2018**

- Kontynuowanie systemu selektywnego zbierania w celu osiągnięcia odpowiednich limitów odzysku na poziomie 70% w 2015 r, 90% w 2018 r.

## **Osady ściekowe**

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

- Zwiększanie odzysku komunalnych osadów ściekowych,
- Wdrażanie termicznych metod odzysku komunalnych osadów ściekowych.

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

Zapobieganie i minimalizacja wytwarzania odpadów są priorytetem w ustanowionej w prawie wspólnotowym hierarchii postępowania z odpadami. Stanowiąc jednocześnie cel, dla osiągnięcia, którego kraje członkowskie Unii Europejskiej mają obowiązek podejmować odpowiednie działania. Osiągnięcie tego celu uzależnione jest od wielu czynników, które nie dotyczą bezpośrednio gospodarowania odpadami, lecz powiązane są np. ze wzrostem gospodarczym, stopniem wdrażania przez przedsiębiorców najlepszych dostępnych technik (BAT), czy zamożnością społeczeństwa. Decyzje o zapobieganiu powstawania odpadów zapadają już na etapie fazy projektowej wyrobu, a także na etapie jego wytwarzania, użytkowania oraz związane są z ostatecznym zagospodarowaniem odpadów powstających z tych wyrobów po zakończeniu ich cyklu życia.

### **2.5.1 Zadania krótkookresowe**

Zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi realizowane będą przez okres najbliższych 4 lat (2008-2011) i obejmą następujące przedsięwzięcia:

- Rozbudowanie istniejącego systemu selektywnego odbierania odpadów i osiągnięcie odpowiednich poziomów selektywnego gromadzenia,
- Utworzenie organizacyjnych struktur ponadgminnych, zarządzających gospodarką odpadami komunalnymi w ramach regionalnych systemów,
- Podpisanie stosownych umów z organizacjami odzysku, co pozwoli na sfinansowanie części kosztów selektywnej zbiórki odpadów,
- Składanie w terminach przewidzianych ustawą o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej, sprawozdań marszałkowi województwa i WFOŚiGW, które umożliwi gminie uzyskanie środków finansowych pochodzących z opłat produktowych za opakowania,
- Likwidacja "dzikich wysypisk" odpadów,
- Konsekwentne korzystanie z narzędzi administracyjnych, w które ustawodawca wyposażył gminy (decyzje administracyjne),
- Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie wytwarzania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- Umożliwienie właścicielom nieruchomości wyposażenia w urządzenia do zbierania odpadów na dogodnych (ratalnych) warunkach finansowych,

- Współpraca z firmami specjalistycznymi zajmującymi się odzyskiem i recyklingiem odpadów niebezpiecznych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów budowlanych, wielkogabarytowych, różnego rodzaju opakowań oraz recyklingiem organicznym,
- Kontynuacja dofinansowania usuwania materiałów zawierających azbest wśród mieszkańców gminy,
- Edukacja ekologiczna promująca minimalizację powstawania odpadów oraz właściwe postępowanie z nimi.

### **2.5.2 Zadania długookresowe.**

Zadania długookresowe, których realizacja zapewni poprawę w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym zadania strategicznie na okres, co najmniej 8 lat (2012-2018) obejmują:

- kontynuację realizacji tych zadań krótkookresowych, które tego wymagają (większość zadań);
- działania zmierzające do zapobiegania powstawania odpadów i ograniczania ich negatywnego wpływu na środowisko;
- wspieranie wdrażania niskoodpadowych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym pozwalającej na odzysk energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego przekształcania;
- utrwalanie nabytych postaw ekologicznych mieszkańców poprzez ciągle kampanie edukacyjne.

### **2.5.3 Edukacja ekologiczna mieszkańców**

Na terenie gminy Zawiercie podejmowane są działania edukacyjne mające na celu zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców. Corocznie w przedszkolach, szkołach podstawowych, gimnazjach i szkołach średnich organizowane są akcje propagujące ochronę środowiska, m. in.: „Sprzątanie świata”, „Dzień bez samochodu”. W 2007 r. w akcji „Sprzątanie świata” wzięło udział łącznie 5 572 uczestników.

Organizowano również konkursy ekologiczne takie jak: „Zbieranie zużytych baterii suchych”, „Konkurs wiedzy pożarniczej i ekologicznej”. W 2008 r. planuje się organizację, jak w latach ubiegłych konkursu „Zbieranie zużytych baterii suchych” oraz konkurs zbierania makulatury.

W 2007 r. opracowana i rozpowszechniona została ulotka „Selektywna zbiórka odpadów” a w 2007 i 2008 r. ulotka „Odazbestowienie dachów i elewacji”, w której pojawiły się informacje m. in. o możliwości i procedurze usuwania materiałów zawierających azbest.

Gmina Zawiercie bierze również udział w konkursie organizowanym przez Starostwo Powiatowe w Zawierciu „Ekologiczne sołectwo”. W 2007 r. do konkursu tego zgłoszono sołectwo Karlin, które zdobyło III miejsce.

Wdrożenie planu gospodarki odpadami jest procesem społecznym. Dlatego działania związane z podnoszeniem świadomości ekologicznej są ważnym czynnikiem warunkującym uzyskanie akceptacji dla rozwiązań zaproponowanych w planach gospodarki odpadami. Dzięki wysokiej świadomości społeczeństwo może brać aktywny udział w strategii zagospodarowania odpadów. Dlatego ważne jest, aby podejmować i kontynuować akcje edukacyjne, publikować ulotki informacyjne, których celem będzie zmiana dotychczasowego postępowania mieszkańców gminy w sferze konsumpcji i postępowania z odpadami.

Prowadzona edukacja ekologiczna społeczeństwa na terenie gminy powinna docierać do wszystkich grup społecznych i wiekowych. W związku z tym ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu tak, aby w najprostszym i najskuteczniejszym sposobie przekazywać informację ekologiczną. W zależności od formy i treści przekazu, można wyróżnić następujące grupy, do których powinny być kierowane odpowiednio przygotowane informacje:

- pracownicy administracji publicznej,
- nauczyciele i dziennikarze,
- dzieci i młodzież,
- dorośli mieszkańcy,
- przedsiębiorcy.

Poniżej przedstawiono przykładowe działania w zakresie edukacji ekologicznej.

Edukację ekologiczną najłatwiej prowadzić wśród dzieci i młodzieży w trakcie zajęć szkolnych. Natomiast dla skutecznego wdrożenia założeń niniejszego dokumentu kluczowe znaczenie ma odpowiednie przygotowanie pracowników administracji państwowej, samorządowej, nauczycieli oraz pracowników firm zajmujących się zbieraniem i unieszkodliwianiem odpadów a także ogólnodostępna akcja informacyjna dla społeczeństwa.

Do głównych celów edukacji ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy należą m. in:

- podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- rozpowszechnianie zasad prawidłowego postępowania z odpadami głównie w zakresie przydomowego kompostowania, selektywnej zbiórki a także nie pozbywania się odpadów na dzikich wysypiskach,
- rozwijanie umiejętności selektywnego zbierania surowców wtórnych „u źródła” tj. w gospodarstwach domowych,
- zachęcanie do dbania o ład, porządek i czystość w obejściach gospodarskich,
- informowanie o korzyściach dla środowiska związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki odpadami,
- informowanie o oddziaływaniu odpadów na środowisko (wody, powietrze, powierzchnię ziemi).

Założone cele mogą być realizowane poprzez:

- działania popularyzacyjne (dostarczenie ulotek i broszurek informacyjnych do każdego gospodarstwa domowego, plakaty rozwieszane w często odwiedzanych przez mieszkańców miejscach gminy np. w przedszkolach, szkołach, w placówkach użyteczności publicznej, placówkach handlowych, publikacje w prasie lokalnej, konkursy, informacje przekazywane np. w trakcie festynów),
- zachęty ekonomiczne (przekazanie sadzonek drzew lub krzewów np. jako nagrody za segregację odpadów niebezpiecznych takich jak baterie, świetlówki, opakowania po aerozolu oddawane do Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych, który powstanie na terenie gminy),
- działania edukacyjne (prowadzenie zajęć dydaktycznych w szkołach, organizowanie seminariów tematycznych, szkolenie pracowników administracji samorządowej oraz przedsiębiorców),
- wzmożone kontrole w szczególności w zakresie właściwego zbierania odpadów i prawidłowego postępowania z nimi,
- działania informacyjne (udostępnianie informacji o gospodarce odpadami).

Materiały informacyjne takie jak np. plakaty, ulotki, informacje prasowe powinny zawierać następujące informacje:

w zakresie selektywnej zbiórki odpadów:

- wyszczególnione rodzaje odpadów powstające w strumieniu odpadów komunalnych,
- informacje o korzyściach wynikających z selektywnej zbiórki odpadów,

- informacje na temat odpadów jakie należy wrzucać a jakich nie do określonego koloru pojemnika na papier, tworzywa sztuczne, szkło, odpady ulegające biodegradacji,
- informacje na temat odpadów wielkogabarytowych i możliwości ich oddania na terenie gminy,
- informacje na temat odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego i możliwości ich oddania na terenie gminy,
- informacje na temat odpadów remontowo - budowlanych i możliwości ich oddania na terenie gminy,
- informacje na temat zużytych baterii i możliwości ich oddania na terenie gminy,
- informacje na temat odpadów przeterminowanych leków i możliwości ich oddania na terenie gminy,

w zakresie przydomowego kompostowania odpadów:

- charakterystykę odpadów ulegających biodegradacji powstających w gospodarstwach domowych,
- informacje o korzyściach wynikających z przydomowego kompostowania,

w zakresie gromadzenia odpadów na dzikich wysypiskach:

- głównie informacje na temat zaburzenia estetyki krajobrazu oraz zanieczyszczenia wody i gleby jakie powodują te odpady .

Wskazane jest również organizowanie seminariów, spotkań, pogadanek itp. dla mieszkańców gminy na temat segregacji odpadów, przydomowego kompostowania oraz problemu dzikich wysypisk. Uczestnictwo w takich spotkaniach miało by charakter nieobowiązkowy, uczestnikami mogliby być wszyscy mieszkańcy gminy. O powodzeniu tego typu przedsięwzięć decyduje przede wszystkim odpowiednio przygotowana i przeprowadzona kampania informacyjna. Dodatkowo jako zachętę do uczestnictwa można na koniec każdego spotkania rozlosować np. przydomowe kompostowniki.

Oprócz wyżej proponowanych działań ważne jest, aby kontynuować edukację ekologiczną dzieci i młodzieży zarówno w ramach organizowanych akcji „Sprzątania Świata”, a także konkursów np. plastycznych, fotograficznych. Z wykonanych prac można by następnie zorganizować wystawę w szkole bądź w Urzędzie Miejskim w Zawierciu.

Ponadto powinny być prowadzone działania w zakresie wdrażania zasad „Czystszej Produkcji” w procesach produkcyjnych (zapobieganie powstawania zanieczyszczeń „u źródła”, minimalizacja ilości powstawania odpadów, ścieków, gazów i pyłów oraz oszczędzanie energii, wody, paliw i innych zasobów naturalnych).

## 2.6 Proponowany system gospodarki odpadami

Na system gospodarki odpadami składają się m. in.: zbieranie, transport, odzysk, recykling i unieszkodliwianie odpadów. System gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Zawiercie opierał się będzie na następujących zasadach:

- ustawowej realizacji zadań gminy w sposób uzasadniony ekonomicznie,
- realizacji zadań w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi wspólnie z podmiotami, które dostosowały swoją działalność do zmian wprowadzonych w ustawie z dnia 13 września 1996 o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz. U. z 2005 nr 236, poz. 2008 z późn. zm. Dz. U. z 2006 r. nr 144, poz. 1042).

Gmina zapewni objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych, a więc:

- 1) kuchennych ulegających biodegradacji,
- 2) zielonych, np. z pielęgnacji ogrodów, zieleni komunalnej,
- 3) papieru i tektury nieopakowaniowej,
- 4) opakowań z papieru i tektury,

- 5) tworzyw sztucznych nieopakowaniowych,
- 6) opakowań z tworzyw sztucznych,
- 7) tekstyliów,
- 8) szkła nieopakowaniowe,
- 9) opakowań ze szkła,
- 10) metali,
- 11) opakowań z blachy stalowej,
- 12) opakowań z aluminium,
- 13) odpadów mineralnych,
- 14) drobnej frakcji popiołowej,
- 15) wielkogabarytowych, np. mebli, sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- 16) budowlanych z remontów mieszkań i budynków,
- 17) niebezpiecznych, np. zużytych baterii, akumulatorów, pozostałości farb i lakierów, opakowań po środkach ochrony roślin i nawozach.

Przy czym zorganizowanym systemem odbioru nie muszą być objęte odpady kuchenne ulegające biodegradacji oraz zielone np. z pielęgnacji ogrodów, zieleni komunalnej z terenów miejskich z zabudową jednorodziną (zagospodarowanie i kompostowanie przydomowe).

Właściciele/zarządcy nieruchomości zobowiązani są do selektywnego zbierania i przekazywania następujących rodzajów odpadów w strumieniu odpadów komunalnych:

- **odpady kuchenne ulegające biodegradacji**, do których zalicza się m.in.: odpady powstające w procesie przygotowania posiłków na terenach miejskich,
- **odpady opakowaniowe**, do których zalicza się: opakowania z papieru, opakowania ze szkła, opakowania z tworzyw sztucznych, z blachy stalowej, z blachy aluminiowej,
- **odpady niebezpieczne** w strumieniu odpadów komunalnych, do których zalicza się m.in.: zużyte baterie, akumulatory, świetlówki, opakowania po środkach ochrony roślin i nawozach, opakowania po aerozolach, pozostałości farb, lakierów, rozpuszczalników, środków do impregnacji drewna, olejów mineralnych i syntetycznych, benzyn, leków,
- **odpady tekstylne**, do których zalicza się m.in.: szmaty, odzież, obuwie niezanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi,
- **odpady wielkogabarytowe**, do których zalicza się m.in.: stare meble, zużyty sprzęt gospodarstwa domowego, tzw. sprzęt AGD, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- **odpady budowlane**, do których zalicza się m.in.: gruz betonowy, ceglany, ceramiczny, asfaltowy,
- **odpady zielone** z pielęgnacji ogrodów, z porządkowania terenów zielonych (parków, cmentarzy, ogródków działkowych i przydomowych) na terenach miejskich.

Gmina poprzez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych, które są obowiązkane do selektywnego ich odbierania oraz do ograniczania ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, zapewni warunki funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych tak, aby było możliwe ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Wydając zezwolenia na odbiór odpadów od właścicieli nieruchomości, poprzez określenie szczegółowych zasad odbioru i postępowania, zobowiązuje przedsiębiorców do odbierania także wszystkich odpadów zebranych selektywnie, w tym, powstających w gospodarstwach domowych odpadów wielkogabarytowych, niebezpiecznych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów budowlanych z remontów, odpadów zielonych z pielęgnacji ogrodów i parków.

Zakłada się następujące systemy zbierania odpadów komunalnych na terenie miasta Zawiercie.

### **Zbieranie odpadów zmieszanych**

Odpady zmieszane zbierane będą analogicznie jak dotychczas do pojemników będących na wyposażeniu firm wywozowych i zlokalizowanych w dotychczasowych miejscach. Stosować się będzie pojemniki o różnych pojemnościach – w zależności od typu zabudowy tj: 110 l, 120 l, 240 l i 1100 l lub kontenery o pojemności 5-10 m<sup>3</sup>. Odbiór odpadów będzie następował na podstawie zawartej umowy z uprawnioną firmą odbierającą odpady komunalne, posiadającą aktualne zezwolenia w zakresie odbierania i transportu odpadów komunalnych.

W miarę rozwoju selektywnej zbiórki należy weryfikować ilość pojemników do zbiórki odpadów zmieszanych. W zabudowie wielorodzinnej odpady wywożone będą co najmniej 1 raz w tygodniu, w zabudowie jednorodzinnej wg potrzeb, nie rzadziej niż 1 raz w miesiącu.

### **Selektywna zbiórka odpadów**

Segregacja odpadów powinna objąć swym zasięgiem wszystkie strumienie odpadów z gospodarstw domowych, jednostek usługowo-handlowych, zakładów przemysłowych, lecznictwa i szkolnictwa. Konieczne jest prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych wśród mieszkańców, celem zwiększenia ilości surowców pozyskiwanych z selektywnej zbiórki. Działania te powinny być kontynuowane także podczas działania systemu. Na terenie gminy Zawiercie planuje się utworzenie stacjonarnego punktu selektywnej zbiórki odpadów.

#### **• Selektywna zbiórka opakowań i surowców wtórnych**

Selektywna zbiórka odpadów odbywać się będzie w dwóch systemach.

*I. Zbieranie selektywne „u źródła”* polegające na segregacji odpadów komunalnych prowadzonej bezpośrednio w zabudowie jednorodzinnej. Mieszkańcy miasta Zawiercie segregować będą odpady do worków polietylenowych o pojemności 120 l w następującej kolorystyce:

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

Odbiór odpadów odbywał się będzie wg ustalonego harmonogramu udostępnionego przez firmy zajmujące się wywozem nieczystości stałych.

*II. Zbieranie selektywne w systemie „gniazdowym”* polegającym na rozstawieniu w kluczowych miejscach gminy ogólnodostępnych zestawów pojemników i kontenerów na poszczególne rodzaje odpadów. Zestaw składać się będzie jak dotychczas z pojemników/kontenerów o pojemności minimum 1,1 m<sup>3</sup> każdy na poszczególne rodzaje odpadów w następującej kolorystyce:

- kolor niebieski – papier i tektura,
- kolor biały – szkło bezbarwne,
- kolor zielony – szkło kolorowe,
- kolor żółty/bądź kontener siatkowy – tworzywa sztuczne.

Pojemniki opróżniane będą wg ustalonego harmonogramu 1 raz w miesiącu lub częściej, w miarę potrzeb.

Na terenie gminy ustawionych jest obecnie 30 zestawów pojemników w różnych kolorach na poszczególne rodzaje odpadów. W miarę rozwoju i podniesienia skuteczności prowadzenia selektywnej zbiórki należy weryfikować ilość pojemników i w razie potrzeby zwiększyć ich ilość.

- **Selektywna zbiórka odpadów ulegających biodegradacji**

W aspekcie realizacji celów planu tj. zmniejszenia ilości odpadów ulegających biodegradacji w strumieniu odpadów komunalnych niezwykle istotnym zagadnieniem jest ich właściwe zbieranie. Mieszkańcy powinni zbierać na bieżąco odpady organiczne oddzielnie, w osobnym pojemniku. Zbieranie selektywne odpadów ulegających biodegradacji gwarantuje uzyskanie surowca o większej czystości, co ma szczególne znaczenie w przypadku stosowania kompostowania, jako metody recyklingu organicznego odpadów ulegających biodegradacji.

Jak wynika z prognoz przedstawionych w tabeli 15, w latach 2008-2018 sukcesywnie wzrastać będzie ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, które muszą zostać poddane odzyskowi lub unieszkodliwieniu poza składowaniem, osiągając w 2011 roku wielkość ok. 4220 Mg, a w 2018 r. 7 178 Mg. Aby sprostać tym wymaganiom niezbędne jest rozszerzenie programu selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji z gospodarstw domowych. Zbieranie odpadów ulegających biodegradacji w zależności od typu zabudowy może odbywać się w następujący sposób:

- *Zabudowa wielorodzinna*

Obecnie na terenie miasta rozstawionych jest 15 pojemników w kolorze brązowym o pojemności 1 100l. Proponuje się zwiększenie ilości pojemników na odpady ulegające biodegradacji do ilości 250 szt., (czyli 1 pojemnik 1100 l przypadać będzie na około 100 mieszkańców zabudowy wielorodzinnej miasta). Zalecana częstotliwość odbioru odpadów organicznych - raz na tydzień w okresie zimowym, a w okresie letnim dwa razy na tydzień.

- *Zabudowa jednorodzinna*

Na terenach z zabudową jednorodziną - po zgłoszeniu podmiotowi uprawnionemu i zapisaniu tego faktu w umowie, właściciel nieruchomości może umieszczać odpady ulegające biodegradacji w przydomowym kompostowniku. W posesjach jednorodzinnych, gdzie nie jest możliwe wykorzystanie bioodpadów we własnym zakresie proponuje się w okresie wiosenno – jesiennym stosowanie worków do zbierania odpadów pochodzących z pielęgnacji zieleni tj. liści, trawy, gałęzi itp. a w miarę rozbudowy systemu wprowadzenie także pojemników do zbierania odpadów organicznych kuchennych. Pojemniki powinny być zamykane, z otworami na przepływ powietrza i wewnętrzną siatką stalową do gromadzenia bioodpadów.

- **Selektywna zbiórka odpadów wielkogabarytowych**

Odpady wielkogabarytowe zbierane będą okresowo w sposób „akcyjny” dwa razy do roku. Dodatkowo w przyszłości proponuje się możliwość zbierania tego typu odpadów w stacjonarnym punkcie selektywnej zbiórki odpadów, do którego mieszkańcy mogliby samodzielnie odwieźć odpady wielkogabarytowe poza terminami wyznaczonymi harmonogramem.

- **Selektywna zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego**

W ramach współpracy z organizacją odzysku zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie gminy planuje się uruchomienie jednego stałego punktu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (otwartego codziennie) oraz czterech czasowych punktów zbiórki (dostępnych w kolejne soboty miesiąca). Mieszkańcy gminy Zawiercie dostarczać mogliby zużyty sprzęt EE nieodpłatnie, a przedsiębiorcy za opłatą.

Ponadto zgodnie z art. 42 ust. 1 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. nr 180, poz. 1495) w zbiórkę zużytego sprzętu włączone są placówki handlu detalicznego i hurtowego. Przy sprzedaży urządzeń i artykułów gospodarstwa domowego



sprzedawcy detaliczni i hurtowi są zobowiązani do nieodpłatnego przyjęcia tego samego rodzaju zużytego sprzętu na zasadzie 1:1.

- **Selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych**

Odpady niebezpieczne odbierane będą przez specjalistyczny samochód (Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych). Samochód taki obsługiwał będzie dany teren gminy wg ustalonego harmonogramu zbiórki (średnio 4 razy w roku). Zebrane w ten sposób odpady dowożone będą do stacjonarnego punktu selektywnej zbiórki odpadów utworzonego na terenie gminy. Do tego punktu odpady niebezpieczne mogą być również przywożone bezpośrednio od mieszkańców bądź przedsiębiorców. Proponuje się, aby mieszkańcy mogli dostarczać odpady bezpłatnie, natomiast przedsiębiorcy za opłatą

W stacjonarnym punkcie selektywnej zbiórki odpadów w ramach zbiórki odpadów niebezpiecznych odbywać się będzie:

- identyfikowanie odpadów niebezpiecznych pochodzących ze zbiórki prowadzonej przez MPZON oraz bezpośrednio dostarczanych przez mieszkańców i przedsiębiorców,
- segregowanie,
- tymczasowe magazynowanie,
- ekspedycja odpadów niebezpiecznych do zakładu odzysku lub unieszkodliwiania określonej grupy odpadów.

Możliwe jest także tworzenie punktów zbierania wybranych odpadów niebezpiecznych w specjalistycznych pojemnikach zlokalizowanych przy obiektach usługowych, placówkach publicznych i oświatowych (zbieranie zużytych baterii), czy też aptekach (zbieranie przeterminowanych leków).

- **Selektywna zbiórka odpadów budowlanych**

Odpady budowlane zbierane będą do kontenera/pojemnika/worka BIG BAG dostarczonego przez uprawniony podmiot a następnie odbierane na indywidualne zgłoszenie.

- **Selektywna zbiórka odpadów tekstylnych.**

Odpady tekstylne zbierane będą w zabudowie jednorodzinnej do worków dostarczonych przez podmiot uprawniony w uzgodnionym kolorze. Odpady tekstylne, odbierane będą z reguły w cyklu kwartalnym. W zabudowie wielorodzinnej do zbiórki odpadów tekstylnych stosowane będą pojemniki koloru czarnego. Obecnie na terenie miasta znajduje się około 10 takich pojemników.

### **2.6.1 Zbieranie i transport odpadów**

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

- kontrolowania poprzez gminę stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych, co skutkować powinno objęciem stosownymi umowami 100% mieszkańców gmin,
- uporządkowanie systemów odbierania i transportu odpadów komunalnych poprzez nowe zezwolenia wydane podmiotom – zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie oraz wymogami określonymi przez prezydenta miasta - jakie spełniać powinny te podmioty,
- kontrolowania przez gminę sposobów i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania i transportu odpadów

komunalnych – ustaleń zawartych w w/w zezwoleniach dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku unieszkodliwiania odpadów,

- doskonalenie systemów ewidencji wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianiu odpadów komunalnych,
- ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji,
- wydzielenie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych,
- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów.

### 2.6.2 Odzysk i unieszkodliwianie odpadów

Maksymalizacja odzysku odpadów wg „KPGO 2010” wymaga:

- zapewnienia, że odpowiednia przepustowość instalacji będzie dostępna, aby przetworzyć wszystkie selektywnie zebrane odpady, poprzez odpowiednie monitorowanie zrealizowanych i planowanych inwestycji,
- stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne poprzez wspieranie współpracy organizacji odzysku, przemysłu i samorządu terytorialnego oraz konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyklingu,
- promowania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne,
- wydawania pozwoleń tylko na budowę instalacji realizujących założenia planów gospodarki odpadami odpowiedniego szczebla i których celowość została potwierdzona analizą korzyści,
- zachęcania inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z planami gospodarki odpadami,
- wspierania i promocji badań nad technologiami odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Jednym z zasadniczych kierunków działań na terenie powiatu zawierciańskiego w tym gminy Zawiercie będzie ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji. W Zakładzie Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. w Zawierciu od 2007 r. funkcjonuje kompostownia odpadów organicznych.

Gmina Zawiercie prowadzić będzie docelowo system zbierania odpadów komunalnych z uwzględnieniem wszystkich elementów. Nastąpi rozwój istniejącego systemu selektywnej zbiórki surowców wtórnych, odpadów ulegających biodegradacji, odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych, i tekstylnych. Zebrane odpady m. in. wielkogabarytowe, niebezpieczne, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny wraz z pozostałymi odpadami selektywnie zebranymi w strumieniu odpadów komunalnych trafić będą do stacjonarnego punktu selektywnej zbiórki odpadów. Odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych odbywać się będzie w obiektach zlokalizowanych najbliżej na terenie województwa śląskiego.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami (KPGO 2010) zakłada funkcjonowanie gospodarki odpadami komunalnymi w systemie rozwiązań regionalnych, w których są uwzględnione wszystkie niezbędne elementy tej gospodarki w danych warunkach lokalnych. Istotnym jest, by planowane instalacje spełniały kryteria BAT, a stosowane technologie były sprawdzone poprzez wieloletnie i liczne doświadczenia. Podstawą gospodarki odpadami komunalnymi powinny stać się Zakłady Zagospodarowania Odpadów (ZZO) spełniające w zakresie technicznym kryteria najlepszej dostępnej techniki i winny zapewnić, co najmniej następujący zakres usług:

- mechaniczno-biologiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych,
- składowanie przetworzonych zmieszanych odpadów komunalnych,
- kompostowanie odpadów zielonych,

- sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie),
- zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych (opcjonalnie),
- zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalnie).

Zakłada się tworzenie rejonów gospodarki odpadami, które winny obsługiwać, co najmniej 150 tys. mieszkańców. Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego określał będzie regiony (zespoły gmin), w których prowadzona będzie wspólna gospodarka odpadami komunalnymi, a także funkcjonować będą regionalne obiekty. Gmina Zawiercie przystąpi do regionu utworzonego na terenie województwa śląskiego zachowując zasadę bliskości.

## **2.7 Koszty funkcjonowania systemu**

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

### **Koszty inwestycyjne**

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

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

- zakup worków do segregacji odpadów,
- zakup pojemników do selektywnej zbiórki odpadów,
- utworzenie stacjonarnego punktu selektywnej zbiórki odpadów.

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

- Częstotliwość odbioru odpadów z selektywnej zbiórki – raz na miesiąc,
- Rozmieszczenie punktów, w których umieszczone są pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów w ilości 50 „gniazd”,
- Częstotliwość odbioru odpadów ulegających biodegradacji w zabudowie wielorodzinnej raz na tydzień w sezonie zimowym, w okresie letnim dwa razy na tydzień,
- Częstotliwość odbioru odpadów ulegających biodegradacji z pielęgnacji zieleni w zabudowie jednorodzinnej 1 raz na 2 tygodnie (w okresie wiosenno – jesiennym),
- Rozmieszczenie pojemników na odpady organiczne kuchenne w zabudowie wielorodzinnej – 1 pojemnik na odpady organiczne przypada na 100 mieszkańców,
- Wymiana w ciągu 4 lat około 5% zużytych pojemników do selektywnej zbiórki odpadów.

W tabeli 17 przedstawiono szacunkowe koszty inwestycyjne wraz z terminem ich realizacji.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA ZAWIERCIE  
NA LATA 2008 – 2011

*Tabela 17 Szacunkowe koszty inwestycyjne*

Lp	Przedmiot inwestycji	Czas realizacji	Koszt łączny [tys. PLN]
1.	Worki i pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów	2008-2011	867,9
		2012-2018	1412,7
2.	Pojemniki do zbiórki odpadów organicznych kuchennych	2008-2011	125,0
3.	Worki do zbiórki odpadów z pielęgnacji zieleni	2008-2011	268,8
		2012-2018	470,4
<b>Razem</b>		2008-2011	<b>1261,7</b>
		2012-2018	<b>1883,1</b>

### Koszty eksploatacyjne

Koszty eksploatacyjne systemu zależne są od ilości odpadów:

- zebranych z terenu gminy,
- przeznaczonych do odzysku i unieszkodliwienia poza składowaniem,
- przeznaczonych do unieszkodliwienia poprzez składowanie.

Na podstawie szacunkowych ilości odpadów przeznaczonych do odzysku i unieszkodliwienia w gminie Zawiercie w latach 2008 – 2018 zawartych w tabeli 16 poniżej w tabeli 18 zestawiono jednostkowe koszty zbierania odpadów zmieszanych, odpadów opakowaniowych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów niebezpiecznych oraz frakcji organicznej, a także koszty odzysku lub unieszkodliwiania odpadów przy zastosowaniu różnych technologii.

*Tabela 18 Średnie, szacunkowe koszty eksploatacyjne proponowanego systemu gospodarki odpadami w gminie Zawiercie [PLN]*

Wyszczególnienie	Rok										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Zbieranie</b>											
- surowce wtórne i odpady opakowaniowe	607950	624393	653649	683100	713573	737630	762865	768983	775102	781421	787833
- odpady wielkogabarytowe	16000	19828	27283	32360	34283	39477	44996	50791	56314	61935	66903
- odpady niebezpieczne	10335	13530	16915	20935	20292	22977	25844	28867	30188	31534	33271
- odpady ulegające biodegradacji	131116	154759	179680	227199	251406	299198	321431	343342	265014	371279	386324
- odpady zmieszane	382865	376700	365402	339309	282801	257578	250746	248916	305207	232364	223658
<b>koszty - odzysk</b>											
Sortowanie	405300	425628	455637	486914	618430	639280	661150	692085	697592	729327	735311
Kompostowanie	340901	402374	467176	590785	729078	846511	887256	924678	738338	1034397	1076311
Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów wielkogabarytowych	32800	40647	55963	66455	77137	86657	96421	107487	120486	133952	144697
Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych	33072	43296	54128	66991	72036	79577	87322	96500	100915	105415	111224
Składowanie	1422072	1732317	1987502	2115617	1939209	1722929	1704825	1651077	1654833	1602937	1571811
<b>RAZEM</b>	<b>3382410</b>	<b>3833471</b>	<b>4263337</b>	<b>4629665</b>	<b>4738246</b>	<b>4731813</b>	<b>4842857</b>	<b>4912727</b>	<b>5031945</b>	<b>5084561</b>	<b>5137808</b>
liczba mieszkańców	52280	52122	51980	51833	51742	51599	51515	51414	51310	51210	51119
<b>Na 1 mieszkańca/rok</b>	<b>65</b>	<b>74</b>	<b>82</b>	<b>89</b>	<b>92</b>	<b>92</b>	<b>94</b>	<b>96</b>	<b>98</b>	<b>99</b>	<b>101</b>

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA ZAWIERCIE  
NA LATA 2008 – 2011

Przy założeniu, że odpady ulegające biodegradacji w 50% kompostowane będą w przydomowych kompostownikach koszty te będą następujące (tabela 19):

*Tabela 19 Średnie, szacunkowe koszty eksploatacyjne proponowanego systemu gospodarki odpadami w gminie Zawiercie[PLN] (odpady uleg. biodegr. będą kompostowane w przydomowych kompostownikach)*

Wyszczególnienie	Rok										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Zbieranie</b>											
- surowce wtórne i odpady opakowaniowe	607950	624393	653649	683100	713573	737630	762865	768983	775102	781421	787833
- odpady wielkogabarytowe	16000	19828	27283	32360	34283	39477	44996	50791	56314	61935	66903
- odpady niebezpieczne	10335	13530	16915	20935	20292	22977	25844	28867	30188	31534	33271
- odpady ulegające biodegradacji	65558	78033	89840	113600	125703	149599	160716	171671	179162	185640	193162
- odpady zmieszane	382865	375785	365402	339309	282801	257578	250746	248916	239887	232364	223658
<b>koszty - odzysk</b>											
Sortowanie	405300	425628	455637	486914	618430	639280	661150	692085	697592	729327	735311
Kompostowanie	170450	202887	233588	295393	364539	423255	443628	462339	499151	517198	538155
Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów wielkogabarytowych	32800	40647	55963	66455	77137	86657	96421	107487	120486	133952	144697
Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych	33072	43296	54128	66991	72036	79577	87322	96500	100915	105415	111224
Składowanie	1422072	1732317	1888127	1980578	1898809	1758823	1704825	1651077	1654833	1602937	1571811
<b>RAZEM</b>	<b>3146402</b>	<b>3554905</b>	<b>3840533</b>	<b>4085634</b>	<b>4207604</b>	<b>4194854</b>	<b>4238513</b>	<b>4278716</b>	<b>4353631</b>	<b>4381723</b>	<b>4406206</b>
liczba mieszkańców	52280	52122	51980	51833	51742	51599	51515	51414	51310	51210	51119
<b>Na 1 mieszkańca/rok</b>	<b>60</b>	<b>68</b>	<b>74</b>	<b>79</b>	<b>81</b>	<b>81</b>	<b>82</b>	<b>83</b>	<b>85</b>	<b>86</b>	<b>86</b>

### 3 Rozpoznanie źródeł pozyskiwania środków finansowych na realizację Planu Gospodarki Odpadami

#### 3.1 Krajowe jednostki finansujące

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

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

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

**Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej** przy finansowaniu inwestycji w 2008 r. kieruje się generalną zasadą wspomagania przede wszystkim inwestycji realizowanych z udziałem bezzwrotnych środków Unii Europejskiej, w celu osiągnięcia przez Polskę efektów ekologicznych określonych w Traktacie Akcesyjnym. Stosując tę zasadę, Narodowy Fundusz określił listę programów priorytetowych planowanych do finansowania w 2008 r. Program priorytetowy dotyczący gospodarki odpadami – Ochrona powierzchni ziemi zawiera przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów opakowaniowych, poużytkowych i niebezpiecznych.

Są to m. in.:

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

Warunkiem finansowania przez Narodowy Fundusz zadań w ramach programu jest konieczność ich określenia w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami oraz w planach niższego szczebla – (wojewódzkich, powiatowych, gminnych). Uzyskanie dofinansowania na inwestycje z listy programów priorytetowych i zawartych w planach gospodarki odpadami jest ponadto warunkowane udokumentowaniem przez inwestora możliwości pełnego pokrycia kosztów zadania oraz wywiązywaniem się przez niego z obowiązku uiszczania opłat i kar, stanowiących przychody Narodowego Funduszu. Stosowane przez Narodowy Fundusz dofinansowanie inwestycji ma formę pożyczki lub dotacji. O formie dofinansowania decyduje Zarząd Funduszu. Narodowy Fundusz przeznacza również środki na kredyty bankowe (współpracę w tym zakresie prowadzi z Bankiem Ochrony Środowiska S. A.). Procedura ubiegania się o środki Narodowego Funduszu rozpoczyna się od złożenia wniosku o dofinansowanie wraz z odpowiednimi załącznikami. Załącznikiem do umowy jest m. in. harmonogram rzeczowo – finansowy. Udzielenie dofinansowania następuje na podstawie umowy cywilno – prawnej, mającej formę pisemną.

**Wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej**, analogicznie jak Narodowy Fundusz, udzielają dofinansowania przedsięwzięć proekologicznych w formie nisko oprocentowanych pożyczek i dotacji, głównie inwestycyjnych, przynoszących efekt ekologiczny. Każdy z funduszy wojewódzkich posiada własne programy priorytetowe określające typy zadań dofinansowania oraz zasady udzielania pożyczek i dotacji. Informacje w tym zakresie znajdują się na stronach internetowych poszczególnych funduszy. Adres strony dla województwa śląskiego: <http://www.wfosigw.katowice.pl/>. Dofinansowanie może nastąpić, jeśli wnioskodawca wywiązuje się z obowiązku wnoszenia opłat za korzystanie ze środowiska oraz administracyjnych kar pieniężnych stanowiących dochody Funduszu, a także, gdy wywiązuje się z innych zobowiązań w stosunku do Funduszu. Formalnym wystąpieniem o finansowanie zadania ze środków

wojewódzkiego funduszu jest złożenie wniosku o dofinansowanie zawierającego harmonogram rzeczowo-finansowy zadania z kompletem wymaganych dokumentów, wynikających ze stosowanych przez fundusz wymagań. Wojewódzkie fundusze stosują także częściowe umorzenia pożyczek. Środki wojewódzkich funduszy udzielane przedsiębiorcom stanowią pomoc publiczną i podobnie jak Narodowy Fundusz mogą zawierać z bankami umowy o wspólnym finansowaniu przedsięwzięć służących ochronie środowiska.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach, wspomaga osiągnięcie długoterminowych celów środowiskowych województwa śląskiego, przeznaczając środki finansowe na realizację przedsięwzięć priorytetowych. Przedsięwzięciami priorytetowymi w Gospodarce odpadami w roku 2008 są m. in.:

- Ograniczanie obciążenia środowiska odpadami:
  - Realizacja inwestycji zgodnych z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami.
  - Działania związane z minimalizacją powstawania odpadów.
  - Działania systemowe związane z wykorzystaniem odpadów.
  - Działania systemowe związane z unieszkodliwianiem odpadów (z wyłączeniem budowy, rozbudowy i modernizacji składowisk odpadów).
- Zapewnienie bezpiecznego dla środowiska składowania odpadów:
  - Budowa, rozbudowa i modernizacja składowisk odpadów w ramach Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego.
  - Usuwanie i unieszkodliwianie azbestu.
  - Likwidacja zagrożeń środowiskowych powodowanych zdeponowaniem niebezpiecznych odpadów.
  - Zamykanie składowisk odpadów.

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

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

W zakresie działania EkoFunduszu znajdują się również projekty związane z likwidacją zagrożenia dla środowiska powodowanego wyrobami zawierającymi azbest (fabryki produkujące w przeszłości wyroby azbestowe, tereny zanieczyszczone odpadami azbestowymi, budowa składowisk odpadów azbestowych).

Formą finansowania stosowaną przez EkoFundusz jest dotacja. Wysokość dotacji jest uzależniona od rodzaju projektu, które dla sektora V - „racjonalizacja gospodarki odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych” są klasyfikowane jako innowacyjne i techniczne, oraz typu wnioskodawcy - samorządy, przedsiębiorcy, inne podmioty. Wysokość dotacji dla projektów technicznych realizowanych przez przedsiębiorców - do 30 %, samorządy oraz podmioty powiązane z samorządami - w zależności od dochodu na 1 mieszkańca - od 30 do 60 %, inne podmioty do 50%. Dofinansowanie może być udzielone na zadania będące w fazie realizacji, o stopniu zaawansowania w dniu złożenia wniosku nieprzekraczającym 60%. Procedura

rozpatrywania i zgłaszania wniosków jest dwustopniowa. Pierwszym etapem jest Ankieta projektu. Jeśli zgłoszone w Ankiecie zadanie jest ocenione pozytywnie wnioskodawca przedkłada Wniosek o przyznanie dotacji. Wnioski inwestorów o finansowanie są oceniane w EkoFunduszu pod kątem ekologicznym, technologicznym, ekonomicznym i organizacyjnym, zgodnie z przyjętymi procedurami. Uzyskanie dotacji jest uzależnione od pozytywnych wyników tych ocen, posiadania przez inwestora wiarygodności finansowej oraz udokumentowania pełnego finansowania projektu.

Dofinansowania w formie kredytu na realizację przedsięwzięć związanych w szerokim aspekcie z ochroną środowiska w tym również z gospodarką odpadami udziela **Bank Ochrony Środowiska S.A.**, który powstał w 1991 roku, a spółką giełdową jest od roku 1995.

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

Przedmiotem kredytowania jest m.in.

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

Kredyt przeznaczony jest dla wszystkich ubiegających się.

Warunki kredytowania:

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

### 3.2 Finansowanie ze środków funduszy Unii Europejskiej

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

W Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Śląskiego na lata 2007 – 2013 dofinansowanie zadań gospodarki odpadami (priorytet 5.2.) może obejmować następujące rodzaje projektów:

1. Rozwój selektywnej zbiórki odpadów wraz z akcją promocyjno-edukacyjną.
2. Budowa i rozwój zakładów odzysku i unieszkodliwiania odpadów (za wyjątkiem składowisk odpadów).
3. Kompleksowe oczyszczanie terenu z odpadów zawierających azbest, a także usuwanie azbestu z budynków użyteczności publicznej wraz z zapewnieniem bezpiecznego unieszkodliwiania odpadów
4. Rekultywacja obszarów zdegradowanych oraz likwidacja składowisk odpadów, w tym dzikich wysypisk na cele przyrodnicze.

W ramach pierwszego typu projektu wspierane będą przedsięwzięcia realizujące kompleksowe podejście do kwestii selektywnej zbiórki odpadów. Dofinansowane będą przedsięwzięcia zmierzające do powstania systemu selektywnej zbiórki obejmującego zbiórkę odpadów, ich segregację i przekazanie do unieszkodliwiania lub odzysku, a także akcje promocyjno-edukacyjne z tym związane (do 10% kosztów kwalifikowalnych w ramach projektu). W ramach trzeciego typu projektu wsparcie uzyskują projekty związane z oczyszczaniem z odpadów



azbestowych terenów, a także budynków użyteczności publicznej za wyjątkiem budynków stanowiących siedzibę administracji publicznej.

W ramach czwartego typu projektu wspierane będą projekty zmierzające do rekultywacji obszarów zdegradowanych oraz likwidacji składowisk odpadów oraz „dzikich wysypisk” na cele przyrodnicze.

Dofinansowanie inwestycji z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego (RPO WSL) na lata 2007-2013 będzie możliwe w przypadku, kiedy przedsięwzięcia te będą wynikać z Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami oraz planów niższego szczebla, zgodnych z Planem Wojewódzkim. O środki na realizację zadań dotyczących gospodarki odpadami z RPO WSL będą mogły ubiegać się:

1. Jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia.
2. Podmioty, w których większość udziałów lub akcji posiadają jednostki samorządu terytorialnego lub ich związki i stowarzyszenia.
3. Podmioty działające na zlecenie jednostek samorządu terytorialnego, wybrane zgodnie z prawem zamówień publicznych.
4. Jednostki zaliczane do sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną (niewymienione wyżej).
5. Porozumienia podmiotów wymienionych w pkt 1-4 reprezentowane przez lidera.
6. Podmioty działające w oparciu o umowę/ porozumienie zgodne z zapisami ustawy o partnerstwie publiczno – prywatnym.

W dniu 29 lipca 2008 roku Zarząd Województwa Śląskiego przyjął kolejną wersję Szczegółowego opisu priorytetów Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007 – 2013 (Uszczegółowienie RPO WSL).

Wsparcie dla projektów, jest możliwe do wysokości 85% kosztów kwalifikowalnych projektu. Tryb naboru projektów odbywał się będzie drogą konkursu, którego termin przewidziany jest od 7 lipca do 7 września 2009. Reasumując powyższe celowym wydaje się podjęcie działań zmierzających do opracowania projektu organizacji selektywnej zbiórki odpadów dla miasta Zawiercie i wystąpienie o dofinansowanie ze środków RPO WSL

#### **4 Harmonogram realizacji działań oraz szacunkowe koszty zaktualizowanego systemu gospodarki odpadami**

Wprowadzenie w życie przyjętego w zaktualizowanym planie systemu gospodarki odpadami komunalnymi wiązać się będzie z koniecznością ponoszenia kosztów niezbędnych do realizacji przedsięwzięć przedstawionych w Gminnym Planie Gospodarki Odpadami.

Szacunkowe koszty realizacji zadań GPGO przyjęto na podstawie:

- kosztów jednostkowych zamieszczonych w KPGO,
- jednostkowych wskaźników kosztów wyliczonych na podstawie analizy rynku.

Wykaz planowanych zadań pozainwestycyjnych i inwestycyjnych w gospodarce odpadami dla miasta Zawiercie przedstawiono w tabeli 20.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA ZAWIERCIE  
NA LATA 2008 – 2011

*Tabela 20 Harmonogram działań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych w latach 2008 – 2018*

Lp.	Nazwa przedsięwzięcia	Okres realizacji		Jednostka odpowiedzialna	Łączne nakłady finansowe [tys. PLN]
		rozpoczęcie	zakończenie		
<b>Działania inwestycyjne</b>					
1.	Rozwój selektywnej zbiórki surowców wtórnych (zakup dodatkowych pojemników i worków)	2008	2011	Gmina, Przedsiębiorcy	870
		2012	2018		1410
2.	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji (zakup pojemników i worków)	2008	2011	Gmina, Przedsiębiorcy	400
	Kontynuowanie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji (zakup worków)	2012	2018		470
3.	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów poprzez nowe inwestycje – I i II etap (z udziałem środków UE)	2008	2011	Gmina,	3 000
5.	Rekultywacja składowiska odpadów komunalnych: Kobyłarz I	2009		ZGK Sp. z o. o. Zawiercie	b.d.
<b>Działania pozainwestycyjne</b>					
6.	Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami	2010,2012,2014,2016,2018		Gmina	50
7.	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami	2012,2016		Gmina	20
8.	Obsługa selektywnej zbiórki, w tym surowce wtórne, odpady ulegające biodegradacji, odpady wielkogabarytowe, odpady niebezpieczne	Zadanie ciągłe		Gmina, Przedsiębiorcy	8850* 22630**
9.	Współdziałanie na rzecz tworzenia struktur ponadgminnych dla realizacji regionów gospodarki odpadami komunalnymi	Zadanie ciągłe		Gmina,	-
11.	Propagowanie przydomowego kompostowania odpadów na terenach miejskich z zabudową jednorodzinną	2008	2018	Gmina, Przedsiębiorcy	110
12.	Program informacyjno – edukacyjny (związany z wdrożeniem GPGO)	2008	2018	Gmina	250
13.	Bieżąca likwidacja „dzikich wysypisk”	Zadanie ciągłe		Gmina	110***
14.	Opracowanie „Programu usuwania materiałów zawierających azbest” wraz z inwentaryzacją	2008	2009	Gmina, Przedsiębiorcy	50
15.	Realizacja „Programu usuwania materiałów zawierających azbest”	Zadanie ciągłe		Gmina, Przedsiębiorcy	Koszty wg opracowanego „Programu”

\*nakłady finansowe w latach 2008-2011

\*\* nakłady finansowe w latach 2012-2018

\*\*\* nakłady finansowe w latach 2008-2018

## 5 System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów

### Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami

Ustawa o odpadach wymaga, aby plany gospodarki odpadami aktualizowane były nie rzadziej niż raz na 4 lata. Jeżeli z powodu sytuacji lokalnej uchwalony plan będzie wymagał modyfikacji - przed upływem ustawowych 4 lat winno być przeprowadzone stosowne postępowanie w celu jego aktualizacji.

### Raporty z wykonania Planu Gospodarki Odpadami

Wdrażanie Planu Gospodarki Odpadami będzie podlegało ocenie w zakresie: określenia stopnia wykonania przedsięwzięć/działań, określenia stopnia realizacji przyjętych celów, oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem, analizy przyczyn tych rozbieżności. Organ wykonawczy gminy przygotowuje co 2 lata sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami i przedkłada je Radzie Miejskiej.

### Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Planu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany wpływu na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. W tabeli 21 przedstawiono istotne wskaźniki monitorowania, przy czym lista ta nie jest wyczerpująca i powinna być sukcesywnie modyfikowana.

Tabela 21 Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami

Lp.	Wskaźnik charakteryzujący gospodarkę odpadami – sektor komunalny	Stan istniejący (rok 2007)
1	Ilość wytworzonych odpadów komunalnych [Mg/rok]	17741
2	Ilość zebranych odpadów komunalnych [Mg/rok]	17389
3	Ilość odpadów objętych zorganizowaną zbiórką [%]	99,9
5	Ilość zebranych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok [kg/M/rok]	332
6	Udział odpadów z sektora komunalnego składowanych na składowiskach [%]	91,8
7	Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach w [Mg]	9789
8	Ilość zebranych odpadów ulegających biodegradacji [Mg]:	250
9	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie [%]	8,2
10	Wydzielenie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych [%] w stosunku do całkowitej ich ilości w zmieszanych odpadach komunalnych	1,7
11	Poziom selektywnego zbierania odpadów (surowców wtórnych) [%] w stosunku do całkowitej ilości wytwarzanych odpadów komunalnych	1,9
12	Poziom selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych [%] w stosunku do całkowitej ilości wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych	3,3
13	Czynne składowiska odpadów komunalnych [szt./ha]	1/29,5
14	Nieczynne składowiska odpadów komunalnych [szt./ha], w tym:	1/25
	— zrekultywowane	0
	— do rekultywacji	0
	— w trakcie rekultywacji	1

15	Obiekty gospodarki odpadami komunalnymi: — linie do segregacji (szt./(Mg/rok)) — kompostownie [szt./(Mg/rok)] — linie do demontażu odpadów wielkogabarytowych — linie do przekształcania gruzu budowlanego	1 1 0 0
----	--	------------------

W oparciu o analizę powyższych wskaźników możliwa będzie ocena efektywności realizacji Planu Gospodarki Odpadami, a w oparciu o tę ocenę następną aktualizacją planu. Istnieje możliwość korygowania zaprojektowanego zestawu wskaźników w trakcie prowadzenia monitoringu, w zależności od bieżących potrzeb. Dane analizowane na bieżąco pozwolą na rozpoznanie trudności i ewentualnych opóźnień w realizacji konkretnych przedsięwzięć, szczególnie inwestycyjnych oraz na ocenę zaangażowania poszczególnych ogniw odpowiedzialnych za ich wykonanie. Elementem wspomagającym system sprawozdawczości oparty na wskaźnikach środowiskowych może być komputerowy system gospodarki odpadami. Opracowany i wdrożony system byłby nie tylko narzędziem do gromadzenia informacji dotyczących gospodarowania odpadami, ale bardzo użytecznym narzędziem dla potrzeb kontroli i kształtowania gospodarki odpadami. Właściwe ukierunkowanie systemu przepływu informacji z przedsiębiorstw do bazy, dawałoby aktualny obraz skuteczności wdrażania i stopnia realizacji w czasie zamierzonych w planie celów. Natomiast cykliczna aktualizacja danych (w cyklu półrocznym i rocznym) stworzyłaby korzystne warunki do prowadzenia stałego bilansu odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy i poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania w obiektach zlokalizowanych na terenie województwa śląskiego.

## **6 Wnioski z analizy oddziaływania projektu zaktualizowanego PGO na środowisko**

Przedstawione poniżej wnioski wynikają z analizy oddziaływania na środowisko zamierzeń zaktualizowanego planu gospodarki odpadami dla miasta Zawiercie. Oddziaływanie na środowisko projektowanego systemu gospodarki odpadami rozpatrywano w aspekcie zaspokojenia w pierwszym rzędzie potrzeb gminy, a następnie stopniowego wdrożenia zgodnie z planem gospodarki odpadami dla województwa śląskiego – rozwiązań w skali regionalnej oraz hierarchii działań, czyli wdrożenia w pierwszej kolejności procesów odzysku, a następnie unieszkodliwiania, traktując składowanie odpadów jako rozwiązanie ostateczne.

1. W zaktualizowanym GPGO można zaobserwować generalną tendencję w kierunku rozwiązań problemów zagospodarowania odpadów z uwzględnieniem ich odzysku i unieszkodliwiania, poza składowaniem. Ustalone cele GPGO są, zatem zgodne z wymogami prawa polskiego i Unii Europejskiej.
2. Najważniejszym zagrożeniem dla środowiska związanym z realizacją GPGO będzie nieterminowe realizowanie zapisanych w nim działań. Dotyczy to przede wszystkim realizacji zadań w zakresie zbierania odpadów i ich odzysku lub unieszkodliwiania. Przy założeniu stałego generowania odpadów komunalnych, konieczne jest podniesienie efektywności ich selektywnego zbierania, bowiem w przeciwnym razie odpady te trafią na składowiska, których pojemność nie przewiduje przyjmowania wszystkich odpadów. Może wystąpić sytuacja, że odpady będą usuwane do środowiska w sposób niekontrolowany. Jest to największe zagrożenie, dlatego bezwzględnie należy dążyć do ograniczenia ilości odpadów składowanych.
3. Niezbędne jest wprowadzanie mechanizmów wspomagających funkcjonowanie istniejących systemów zbierania odpadów oraz ich odzysku i unieszkodliwiania. Ponadto, należy prowadzić ciągłe akcje edukacyjno – informacyjne dotyczące konieczności włączenia się mieszkańców w system selektywnego zbierania odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem wydzielania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych. Należy

- uświadamić zagrożenia dla zdrowia, jakie wiąże się z oddziaływaniem niewłaściwie zagospodarowanych odpadów niebezpiecznych.
4. Pozytywnym efektem zamierzeń planu gospodarki odpadami dla środowiska będzie stopniowe zmniejszanie się ilości odpadów komunalnych kierowanych do składowania. Przy pełnej realizacji działań przewidywanych niniejszym planem powinna nastąpić redukcja ilości składowanych odpadów od 83 % w roku 2008 do 75 % w roku 2011. Zdecydowane zmniejszenie ilości deponowanych w środowisku odpadów komunalnych oznacza zmniejszenie uciążliwości dla środowiska, ograniczenie terenu przeznaczonego na składowanie odpadów i możliwość wydłużenia w czasie eksploatacji składowisk.
  5. Do racjonalnych działań zmniejszających obciążenie dla środowiska (odcieki, gazy, odory) w ramach planu gospodarki odpadami należy likwidacja „dzikich wysypisk”. Jest to problem bardzo trudny i tylko radykalna zmiana świadomości ekologicznej społeczeństwa może spowodować, że zlikwidowane i zrehabilitowane „dzikie wysypiska” nie powstaną na nowo.
  6. Wzrost ilości odpadów komunalnych poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania (innym niż składowanie) spowoduje zmianę składu deponowanych odpadów. Szczególne znaczenie będzie tu miała redukcja ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji. Zmiany składu odpadów wyrażać się będą znacznym zmniejszeniem zawartości w odpadach substancji organicznych powodujących największe zagrożenie dla środowiska (zanieczyszczone odcieki i gazy składowiskowe). Poprzez te działania zmniejszy się potencjalnie negatywny wpływ składowiska na środowisko.
  7. Podstawową barierą w osiągnięciu zakładanych w planie poziomów odzysku i unieszkodliwiania odpadów może okazać się nieefektywna selektywna zbiórka odpadów. Dotyczy to głównie odpadów pochodzących od mieszkańców, a zwłaszcza odpadów ulegających biodegradacji, surowców wtórnych i odpadów niebezpiecznych. Z tego względu jako priorytetowe zadanie przyjmuje się opracowanie i weryfikację programów selektywnej zbiórki tych odpadów oraz szerokie akcje szkoleń i podnoszenia świadomości ekologicznej społeczności lokalnej. Żeby osiągnąć zakładane zwielokrotnienie poziomu wzrostu ilości surowców wtórnych odzyskiwanych w wyniku selektywnej zbiórki należy przystąpić do intensywnych działań gdyż w innym przypadku istnieje ryzyko nie wypełnienia przyjętych założeń planu, a w konsekwencji pozytywne efekty dla środowiska nie zostaną osiągnięte.

## **7 Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Opracowanie aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Zawiercie jest realizacją obligatoryjnego obowiązku nałożonego m.in. na gminy zapisem ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007 Nr 39, poz. 251, z późn. zm.). Zgodnie z art. 15 ust. 7a ustawy o odpadach Gminny Plan Gospodarki Odpadami obejmuje odpady komunalne powstające na obszarze danej gminy oraz przywożone na jej obszar z uwzględnieniem odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych. Aktualizowany Plan obejmuje okres od 2008 do 2011 r. W niniejszym Planie przedstawiono m. in.:

- ogólną charakterystykę miasta,
- analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami,
- prognozy wzrostu ilości wytwarzanych odpadów,
- identyfikację problemów,
- cele i zadania,
- system gospodarki odpadami,
- harmonogram realizacji przedsięwzięć,
- źródła finansowania przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami,
- system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

## Odpady komunalne

### Stan aktualny

Zasady utrzymania czystości i porządku określa Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Zawiercie przyjęty Uchwałą Nr XLIV/472/06 z dnia 25.01.2006 r. Rady Miejskiej w Zawierciu. Z terenu miasta Zawiercie zebrano w 2006 r. 17 451 Mg a w 2007 r. 17389 Mg odpadów. Zorganizowanym odbiorem zmieszanych odpadów komunalnych objęte jest 99,9% mieszkańców.

Podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych w mieście Zawiercie podobnie jak i w całym kraju, jest składowanie. Odpady zmieszane zebrane z terenu Zawiercia trafiają głównie na składowisko odpadów komunalnych w Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów dla miasta Zawiercie przy ul. Podmiejskiej w Zawierciu. W 2007 r. na składowisko to przyjęto blisko 80% zebranych z gminy odpadów zmieszanych. Pozostała ilość unieszkodliwiana była poza terenem powiatu zawierciańskiego na składowiskach:

- Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Sobuczynie ul. Konwaliowa 1, 42-263 Wrzosowa,
- Miejski Zakład Przetwarzania Odpadów Komunalnych „LIPÓWKA II ul. Główna 144A, Dąbrowa Górnicza.

Na terenie gminy selektywnie zbierane są odpady opakowaniowe ze szkła, tworzyw sztucznych, papieru i tektury. Zbiórka odpadów realizowana jest w dwóch systemach w zależności od typu zabudowy mieszkaniowej: tzw. systemie gniazdowym oraz workowym.

Oprócz surowców wtórnych w Zawierciu selektywnie zbierane są odpady ulegające biodegradacji (w systemie pojemnikowym), odpady wielkogabarytowe (w systemie kontenerowym wg ustalonego harmonogramu), budowlane (na zgłoszenie, wg potrzeb mieszkańców) oraz niebezpieczne (w postaci zużytych baterii i sprzętu elektrycznego i elektronicznego).

### Prognozowane zmiany w gospodarce odpadami komunalnymi

Prognozy wytwarzania odpadów w latach 2008 – 2018 przedstawiono w poniższej tabeli.

Lp.	Nazwa strumienia odpadów	2008	2009	2010	2011	2012	2015	2018
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	5245	5281	5320	5358	5400	5529	5664
2	Odpady zielone	318	320	322	325	327	335	343
3	Papier i tektura	3179	3201	3224	3247	3273	3351	3433
4	Odpady wielomateriałowe	636	640	645	649	655	670	687
5	Tworzywa sztuczne	2225	2241	2257	2273	2291	2345	2403
6	Szkło	1271	1280	1290	1299	1309	1340	1373
7	Metal	795	800	806	812	818	838	858
8	Odzież, tekstylia	159	160	161	162	164	168	172
9	Drewno	318	320	322	325	327	335	343
10	Odpady niebezpieczne	159	160	161	162	164	168	172
11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	1589	1600	1612	1624	1636	1675	1716
12	Odpady zielone z ogrodów i parków	640	644	649	653	659	674	691
13	Odpady z targowisk	159	160	161	162	164	168	172
14	Odpady z czyszczenia ulic i placów	373	376	379	381	384	394	403
15	Odpady wielkogabarytowe	800	806	812	818	824	844	864
	<b>Razem:</b>	<b>17866</b>	<b>17990</b>	<b>18120</b>	<b>18250</b>	<b>18395</b>	<b>18833</b>	<b>19294</b>

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

- Wspieranie działań zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi,
- Objęcie zorganizowanym systemem zbierania i odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych 100% mieszkańców najpóźniej do 2008r.,
- Wspieranie działań w zakresie rozbudowy systemu selektywnej zbiórki:
  - odpadów ulegających biodegradacji,
  - odpadów opakowaniowych przydatnych do recyklingu,
  - odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych (w tym: zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, przeterminowanych leków, chemikaliów),
  - odpadów wielkogabarytowych i odpadów budowlano-remontowych,
- Współdziałanie na rzecz organizacji regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi,
- Wylimitowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów.

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

- kontynuowanie działań podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców,
- kontynuowanie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych,
- doskonalenie regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi .

### **Odpady ulegające biodegradacji**

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

- Selektowne zbieranie i odbieranie odpadów ulegających biodegradacji,
- Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania – do dnia 31 grudnia 2010 r. – nie więcej niż 75% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

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

- kontynuowanie selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji,
- ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:
  - w 2013 r. nie więcej niż 50%;
  - w 2020 r. nie więcej niż 35%masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

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

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

- Wprowadzenie i rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie zagrożeń, jakie stwarza niekontrolowane przedostawanie się odpadów niebezpiecznych do środowiska,
- Osiągnięcie minimalnych wskaźników selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych do 50% w 2010 r.

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

- kontynuowanie selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych,
- Osiągnięcie minimalnych wskaźników selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych: 80% w 2015 r., 90% w 2018 r.

## **Odpady zbierane selektywnie**

### **Cele na lata 2008-2011**

- Doskonalenie systemu selektywnego zbierania,
- Osiągnięcie odpowiednich poziomów selektywnego gromadzenia: 8% w 2009r., 10% w 2010 r.

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

- Osiągnięcie odpowiednich poziomów selektywnego gromadzenia: 15% w 2015r., 20% w 2018 r.

## **Odpady opakowaniowe**

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

- Selektywne zbieranie i odzysk odpadów opakowaniowych,
- Doskonalenie systemu selektywnego zbierania w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu:– odzysk 55%, recykling 40% w 2011 r.

### **Cel długookresowy na lata 2012 – 2018**

- kontynuowanie selektywnego zbierania i odzysku odpadów opakowaniowych.
- Doskonalenie systemu selektywnego zbierania w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu:– odzysk 60%, recykling 55% w 2014 r.

## **Odpady wielkogabarytowe**

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

- Doskonalenie systemu selektywnego zbierania,
- Osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i unieszkodliwienia wynoszącego 30% w 2009 r. i 40% w 2010 r.

### **Cel długookresowy na lata 2012 – 2018**

- Kontynuowanie systemu selektywnego zbierania w celu osiągnięcia odpowiednich limitów odzysku na poziomie 70% w 2015 r, 90% w 2018 r.

## **Osady ściekowe**

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

- Zwiększanie odzysku komunalnych osadów ściekowych,
- Wdrażanie termicznych metod odzysku komunalnych osadów ściekowych.

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

Zadania krótkookresowe, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi realizowane będą przez okres najbliższych 4 lat (2008-2011) i obejmą następujące przedsięwzięcia:

- Rozbudowanie istniejącego systemu selektywnego odbierania odpadów i osiągnięcie odpowiednich poziomów selektywnego gromadzenia,
- Utworzenie organizacyjnych struktur ponadgminnych, zarządzających gospodarką odpadami komunalnymi w ramach regionalnych systemów,
- Podpisanie stosownych umów z organizacjami odzysku, co pozwoli na sfinansowanie części kosztów selektywnej zbiórki odpadów,
- Składanie w terminach przewidzianych ustawą o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej, sprawozdań marszałkowi województwa i WFOŚiGW, które umożliwi gminie uzyskanie środków finansowych pochodzących z opłat produktowych za opakowania,



- Likwidacja "dzikich wysypisk" odpadów,
- Konsekwentne korzystanie z narzędzi administracyjnych, w które ustawodawca wyposażył gminy (decyzje administracyjne),
- Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie wytwarzania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- Umożliwienie właścicielom nieruchomości wyposażenia w urządzenia do zbierania odpadów na dogodnych (ratalnych) warunkach finansowych,
- Współpraca z firmami specjalistycznymi zajmującymi się odzyskiem i recyklingiem odpadów niebezpiecznych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów budowlanych, wielkogabarytowych, różnego rodzaju opakowań oraz recyklingiem organicznym,
- Kontynuacja dofinansowania usuwania materiałów zawierających azbest wśród mieszkańców gminy,
- Edukacja ekologiczna promująca minimalizację powstawania odpadów oraz właściwe postępowanie z nimi.

Zadania długookresowe, których realizacja zapewni poprawę w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym zadania strategicznie na okres, co najmniej 8 lat (2012-2018) obejmą:

- kontynuację realizacji tych zadań krótkookresowych, które tego wymagają (większość zadań);
- działania zmierzające do zapobiegania powstawania odpadów i ograniczania ich negatywnego wpływu na środowisko;
- wspieranie wdrażania niskoodpadowych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym pozwalającej na odzysk energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego przekształcania;
- utrwalanie nabytych postaw ekologicznych mieszkańców poprzez ciągłe kampanie edukacyjne.

### **Proponowany system gospodarki odpadami**

Na system gospodarki odpadami składają się m. in.: zbieranie, transport, odzysk, recykling i unieszkodliwianie odpadów. Gmina poprzez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych, które są obowiązane do selektywnego ich odbierania oraz do ograniczania ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, zapewni warunki funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych tak, aby było możliwe ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Wydając zezwolenia na odbiór odpadów od właścicieli nieruchomości, poprzez określenie szczegółowych zasad odbioru i postępowania, zobowiązuje przedsiębiorców do odbierania wszystkich odpadów zebranych selektywnie

Na terenie gminy Zawiercie zbierane będą następujące rodzaje odpadów:

- odpady zmieszane,
- opakowania i surowce wtórne,
- odpady ulegające biodegradacji,
- odpady wielkogabarytowe,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- odpady niebezpieczne,
- odpady tekstylne.

W systemie gospodarki odpadami zakłada się tworzenie rejonów gospodarki odpadami, które winny obsługiwać, co najmniej 150 tys. mieszkańców. Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego określi regiony (zespoły gmin), w których prowadzona będzie wspólna gospodarka odpadami komunalnymi, a także funkcjonować będą regionalne obiekty.

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji zaktualizowanego Planu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany wpływu na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. W oparciu o analizę zaproponowanych w Planie wskaźników możliwa będzie ocena efektywności realizacji Planu Gospodarki Odpadami a w oparciu o tę ocenę następną aktualizacją planu. Ustawa o odpadach wymaga, aby plany gospodarki odpadami aktualizowane były nie rzadziej niż raz na 4 lata. Organ wykonawczy gminy przygotowuje co 2 lata sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami i przedkłada je Radzie Miejskiej.

## **8 Wykorzystane materiały**

- 1) Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” M. P. z dnia 29 grudnia 2006 r.,
- 2) Uchwała Rady Ministrów Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. w sprawie „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010” (M. P. Nr 90, poz. 946) z załącznikiem.,
- 3) Kałduński A., Wytyczne oraz wzór sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami, NFOŚiGW, Gdańsk 2006 r.,
- 4) Stan realizacji zadań wynikających z KPGO dla administracji szczebla powiatowego i gminnego (zał. 5 sprawozdania z realizacji KPGO),.
- 5) Sieja L., Krajowy Plan Gospodarki Odpadami – główne problemy z aktualizacją, skutki dla gmin i zakładów unieszkodliwiania odpadów. Mat. XVII Międzynarodowej Konferencji Szkoleniowej „Budowa bezpiecznych składowisk odpadów” ABRYS, Łódź 2007.,
- 6) Poradnik gospodarowania odpadami, Red. Skalmowski K., Verlag Dashofer, Warszawa 2007r.,
- 7) GUS: Dane statystyczne.
- 8) Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla miasta Zawiercie, czerwiec 2007r.,
- 9) Plan Gospodarki Odpadami dla powiatu zawierciańskiego na lata 2008 – 2011 - projekt
- 10) Plan Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego – projekt.