

**Gmina Zawiercie**

ul. Leśna 2

42 – 400 Zawiercie



**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA  
MIASTA ZAWIERCIE  
na lata 2012-2015  
z perspektywą na lata 2016-2019**

Zawiercie, listopad 2011 r.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA ZAWIERCIE  
na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019

TYTUŁ:	<b>PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA ZAWIERCIE na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019</b>
Zamawiający:	<b>Gmina Zawiercie</b> ul. Leśna 2 42 – 400 Zawiercie
Koordinacja realizacji obowiązków umownych ze strony Urzędu Miejskiego:	dr Anna Danielewska-Trzepla mgr Katarzyna Kaziród
Wykonawca:	<b>IGO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.</b> ul. Barbary 21 a 40 - 053 Katowice
Zespół autorski:	mgr inż. Adam Kiełtyka mgr inż. Tadeusz Sójka mgr inż. Marta Majka mgr inż. Anna Rosiak-Tatulińska
Nadzór nad realizacją opracowania:	mgr inż. Bożena Kuzio-Wasilewska
Sfinansowane ze środków:	<b>Budżet Gminy</b>

Zawiercie, listopad 2011 r.

## 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>7</b>
2.1. ANALIZA STANU AKTUALNEGO GOSPODARKI ODPADAMI.....	7
2.1.1. Stan realizacji zmian i nowych zadań ustawowych.....	7
2.1.2. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów komunalnych .....	8
Odpady niebezpieczne .....	14
Komunalne osady ściekowe .....	15
ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST.....	15
2.1.3. Rodzaje i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku.....	15
2.1.4. Rodzaje i ilości odpadów poddanych procesom unieszkodliwiania .....	16
2.1.5. Istniejący system gospodarowania odpadami komunalnymi.....	16
2.1.6. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych .....	17
2.1.7. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych .....	18
2.1.8. Ocena realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Zawiercie, podsumowanie i identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami .....	19
2.6. PROPONOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI .....	28
2.7. KOSZTY FUNKCJONOWANIA SYSTEMU .....	32
<b>3. ROZPOZNANIE ŹRÓDEŁ POZYSKIWANIA ŚRODKÓW FINANSOWYCH NA REALIZACJĘ PLANU GOSPODARKI ODPADAMI.....</b>	<b>34</b>
<b>4. HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ ORAZ SZACUNKOWE KOSZTY ZAKTUALIZOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI .....</b>	<b>36</b>
<b>5. SYSTEM MONITORINGU I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW .....</b>	<b>38</b>
<b>6. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA ZAKTUALIZOWANEGO PGO NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>39</b>
<b>7. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....</b>	<b>40</b>
<b>8. WYKORZYSTANE MATERIAŁY .....</b>	<b>45</b>
<b>ZAŁĄCZNIK NR 1 .....</b>	<b>46</b>
<b>ZAŁĄCZNIK NR 2 .....</b>	<b>47</b>

### SPIS TABEL

Tabela 1. Powierzchnia i ludność gminy Zawiercie w 2007 r. i w 2010 r.....	6
Tabela 2. Zestawienie ilości odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy Zawiercie [Mg/rok]	8
Tabela 3. Wskaźniki wytwarzania odpadów przyjęte do wyznaczenia bilansu wytwarzanych odpadów komunalnych na lata 2009-2010 dla miast powyżej 50 tys. ....	9
Tabela 4. Bilans odpadów komunalnych wytworzonych ogółem na terenie gminy Zawiercie w podziale na 15 strumieni odpadów komunalnych [Mg/rok].....	11
Tabela 5. Wskaźniki wytwarzania odpadów przyjęte dla województwa śląskiego, do wyznaczenia bilansu wytwarzanych odpadów komunalnych i prognozowane na lata 2010-2018 dla małych miast i wsi .....	11
Tabela 6. Bilans odpadów komunalnych wytworzonych ogółem na terenie gminy Zawiercie w podziale na 15 strumieni odpadów komunalnych [Mg/rok].....	12
Tabela 7. Ilość odpadów ulegających biodegradacji zebranych z zabudowy wielorodzinnej i infrastruktury w mieście Zawiercie w latach 2009 - 2010 .....	12
Tabela 8. Bilans odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w latach 2009-2010 w gminie Zawiercie w oparciu o wskaźniki [Mg/rok] .....	13
Tabela 9. Zestawienie ilości odpadów surowców wtórnych zebranych z terenu gminy Zawiercie [Mg/rok] .....	14
Tabela 10. Bilans odpadów opakowaniowych i surowców wtórnych wytworzonych na terenie miasta Zawiercie w latach 2009-2010 .....	14
Tabela 11. Prognozowana ilość odpadów komunalnych na lata 2011-2019 dla miasta Zawiercie [Mg/rok] .....	22
Tabela 12. Prognozowana ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji na terenie miasta Zawiercie w latach 2011-2019 [Mg/rok] .....	22
Tabela 13. Prognoza ilości odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych w mieście Zawiercie w latach 2011-2019 .....	22
Tabela 14. Prognoza ilości odpadów opakowaniowych i surowców wtórnych dla miasta Zawiercie [Mg/rok] .....	23
Tabela 15. Prognoza ilości odpadów wielkogabarytowych w strumieniu odpadów komunalnych w mieście Zawiercie na lata 2011-2019 .....	23
Tabela 16. Planowany recykling i unieszkodliwianie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na terenie miasta Zawiercie w latach 2011-2019 [Mg/rok].....	24
Tabela 17. Konieczne do osiągnięcia poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych [Mg/rok] .....	25
Tabela 18. Szacunkowe koszty inwestycyjne .....	33
Tabela 19. Średnie, szacunkowe koszty eksploatacyjne proponowanego systemu gospodarki odpadami w gminie Zawiercie [PLN] .....	34
Tabela 20. Harmonogram działań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych w latach 2012-2015 .....	37
Tabela 21. Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami na terenie gminy Zawiercie ....	38

### SPIS RYSUNKÓW

<b>Rysunek 1.</b> Skład morfologiczny odpadów komunalnych dla terenów miejskich .....	9
<b>Rysunek 2.</b> Skład morfologiczny odpadów komunalnych dla obiektów infrastruktury .....	10
<b>Rysunek 3.</b> Lokalizacja sortowni odpadów komunalnych, kompostowni przyzmoowej oraz czynnego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne .....	18

## 1. Wprowadzenie

### 1.1. Podstawa prawna opracowania

Opracowanie 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 2010 r. Nr 185, poz. 1243 - tekst jednolity). 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.

Opracowanie Planu Gospodarki Odpadami wymagało analizy podstawowych danych dotyczących gospodarki odpadami i ich aktualizacji. Prognoza stanu gospodarki odpadami obejmuje odpady komunalne, w tym odpady niebezpieczne i odpady opakowaniowe. Prognoza ta przełożyła się bezpośrednio na cele i kierunki działań, a także planowane zadania na okres najbliższych dwunastu lat. Zaproponowany system gospodarki odpadami komunalnymi powinien zapewnić poczucie komfortu ekologicznego mieszkańców gminy.

Projekt Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Zawiercie opiniowany był przez Zarząd Powiatu Zawierciańskiego, Zarząd Województwa Śląskiego, RZGW w Warszawie, RZGW w Poznaniu i RZGW w Gliwicach.

Dokumentami nadrzędnymi wobec Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Zawiercie są: Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO 2014) i Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego z 2009 r.

Podstawą opracowania aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Zawiercie jest umowa nr 758/2011 zawarta w dniu 29.04.2011 r. pomiędzy Gminą Zawiercie z siedzibą w Zawierciu przy ul. Leśnej 2, reprezentowaną przez Prezydenta Miasta Zawiercia a IGO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k. z siedzibą w Katowicach przy ul. Barbary 21a, 40-053 Katowice reprezentowaną przez Wiceprezesa Zarządu.

### 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. z 2003 r. Nr 66, poz. 620) oraz Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania Planów Gospodarki Odpadami (Dz. U. z 2006 r. 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 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 jest gminą miejską oraz siedzibą władz powiatu zawierciańskiego. Położona jest w środkowo-zachodniej części powiatu nad rzeką Wartą w odległości 43,0 km od Katowic i 45,0 km od Częstochowy oraz 65,0 km od Krakowa. Od północy graniczy z gminą wiejską Włodowice, od północnego-wschodu z gminą wiejską Kroczyce, od południowego-wschodu z 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>, co stanowi 8,5% powierzchni powiatu zawierciańskiego.

Według danych GUS gminę Zawiercie zamieszkuje 52 164 osoby (stan na 31.12.2010 r.), co daje jej pierwsze miejsce pod względem zaludnienia wśród gmin powiatu zawierciańskiego. Na 1 km<sup>2</sup> powierzchni przypada 612 osób. Powierzchnię oraz ludność gminy Zawiercie w 2007 r. i w 2010 r. przedstawiono w tab. 1.

**Tabela 1.** Powierzchnia i ludność gminy Zawiercie w 2007 r. i w 2010 r.

Gmina	Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	Ludność		Gęstość zaludnienia [os/km <sup>2</sup> ]	
		2007 r.	2010 r.	2007 r.	2010 r.
Zawiercie	85,25	52 435	52 164	615	612

*Zródło: GUS (<http://www.stat.gov.pl/urzedz/katow/>)*

W skład gminy Zawiercie oprócz części śródmiejskiej wchodzi kilka miejscowości o charakterze wiejskim, dawniej funkcjonujących samodzielnie. Są to m.in.: Kromołów, Łośnice, Marciszów, Blanowice, Bzów, Żerkowice, Karlin, Skarżyce, Pomrożyce, Borowe Pole. 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.

W obrębie gminy Zawiercie wydzielonych zostało 17 osiedli mieszkaniowych tj.: Argentyna, Blanowice, Borowe Pole, Bzów, Centrum, Dąbrowica, Kromołów, Marciszów, Miodowa, Piłsudskiego, Stary Rynek, Stawki, Szymańskiego, Warty, Zuzanka, Zuzanka I oraz Żerkowice, a także 4 sołectwa tj.: Karlin, Łośnice, Pomrożyce i 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.

Wody powierzchniowe reprezentowane są głównie przez Wartę i Czarną Przemszę, których źródła znajdują się odpowiednio w Kromołowie i Bzowie. Inne ważniejsze wody powierzchniowe to: 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.

Woda do spożycia rozprowadzana jest siecią wodociągową o łącznej długości 200,4 km, natomiast długość sieci kanalizacyjnej wynosi 189,4 km.

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. Tereny rolne stanowią 56% ogólnej powierzchni gminy i zajmują obszar o powierzchni 4 803 ha, z czego zdecydowana większość, bo aż 82% stanowią użytki orne.

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 w Dąbrowie Górniczej S.A. Zakład Ciepłny nr 4 w Zawierciu,
- Zakłady Mechaniczne „BUMAR-ŁABĘDY” S.A. Oddział w Zawierciu,
- Huta Szkła „Zawiercie” Sp. z o.o.,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe „ECOSTEEL” Sp. z o.o.,
- PPHU KOTLEX A. Kot, W. Leks Sp. J.,
- „REM-BUD” Spółka Cywilna Zbigniew Gwiazda, Zbigniew Szyszko,
- „Trans-Zak” Sp. z o.o.,
- Zakłady Produkcyjne B-D Witold Brodzik Sp. J.

Na terenie gminy Zawiercie znajduje się 8 złóż kopalin, a w tym złoża kruszyw naturalnych, ilów do ceramiki budowlanej oraz rud cynku i ołowiu, z których obecnie eksploatowane są jedynie złoża ilów.

## **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 2008-2011 został przyjęty Uchwałą nr XXXI/420/09 Rady Miejskiej w Zawierciu z dnia 18 lutego 2009 roku. Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami za okres od 2009 do 2010 r. przedstawiono w marcu 2011 r.

Najważniejsze zadania gminy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi reguluje Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r. (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008 z późn. zm. - Dz. U. z 2006 r. Nr 144, poz. 1042) oraz ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011 r. Nr 152, poz. 897), która wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2012 roku.

Wspomniana ustawa jest jednym z kluczowych aktów prawnych, który nakazuje każdej gminie wydanie odrębnej uchwały ustalającej szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na jej terenie w postaci regulaminu. Według art. 4 ust. 3 cytowanej ustawy Rada Gminy jest zobowiązana dostosować regulamin do gminnego Planu Gospodarki Odpadami w terminie nie dłuższym niż trzy miesiące od daty uchwalenia tego Planu.

Stan realizacji zadań przez gminę Zawiercie przedstawia się następująco:

- Uchwalono Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Zawiercia - Uchwała Nr XLIV/472/06 Rady Miejskiej w Zawierciu z dnia 25 stycznia 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 – Uchwała Rady Miejskiej w Zawierciu nr VII/43/11 z dnia 23 lutego 2011 r. oraz Uchwała Rady Miejskiej w Zawierciu nr X/89/11 z dnia 1 czerwca 2011 r. w sprawie zmiany uchwały Nr VII/43/11.
- Utworzono elektroniczną 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 według Ustawy z dnia 22 stycznia 2010 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2010 r. Nr 28, poz. 145) to „odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych, pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych”.

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

Według danych uzyskanych ze „Sprawozdania z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Zawiercie za lata 2009-2010” oraz danych uzyskanych z ZGK Sp. z o. o., w latach 2009-2010 z terenu gminy Zawiercie zebrano następujące ilości odpadów komunalnych (tab. 2).

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

Rodzaj odpadów	[Mg/rok]	
	2009 r.	2010 r.
Odpady zmieszane (niesegregowane)	10813,67	10073,18
Odpady ulegające biodegradacji - kuchenne	99,1	85,1
Odpady z parków i ogrodów - ulegające biodegradacji	149,1	150,0
Papier i tektura, w tym opakowania	224,44	198,36
Szkło, w tym opakowania	610,02	767,99
Tworzywa sztuczne, w tym opakowania	466,66	391,1
Metal	8,26	5,2
Odpady wielkogabarytowe	b.d.	b.d.
Odpady niebezpieczne	8,34	5,64
Tekstylia	b.d.	b.d.
Odpady komunalne inne	98,9	99,7
<b>RAZEM</b>	<b>12478,49</b>	<b>11776,27</b>



Ilość zebranych w 2010 r. odpadów komunalnych zmniejszyła się o ponad 702,0 Mg w stosunku do roku poprzedniego tj. 2009 r.

Obecnie zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych objętych jest 99,9% mieszkańców gminy. Na potrzeby analizy stanu gospodarki odpadami, skonstruowano bilanse jakościowo-ilościowe, w oparciu o wskaźniki zawarte w Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego (tab. 3) oraz liczbę ludności:

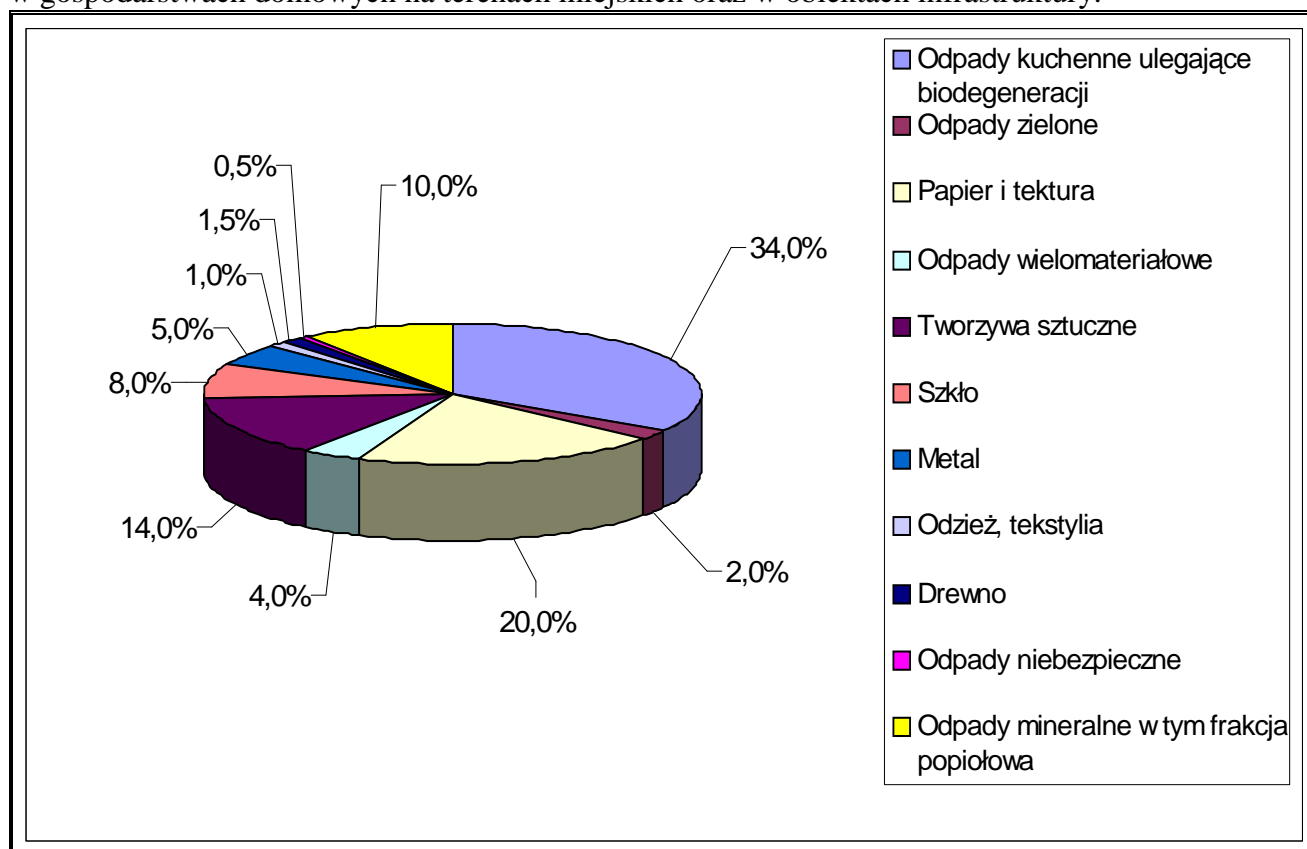
- w 2009 r. - 52 432 mieszkańców wg GUS,
- w 2010 r. - 52 164 mieszkańców wg GUS.

Prognoza ludności według GUS publikacja 2009 r.

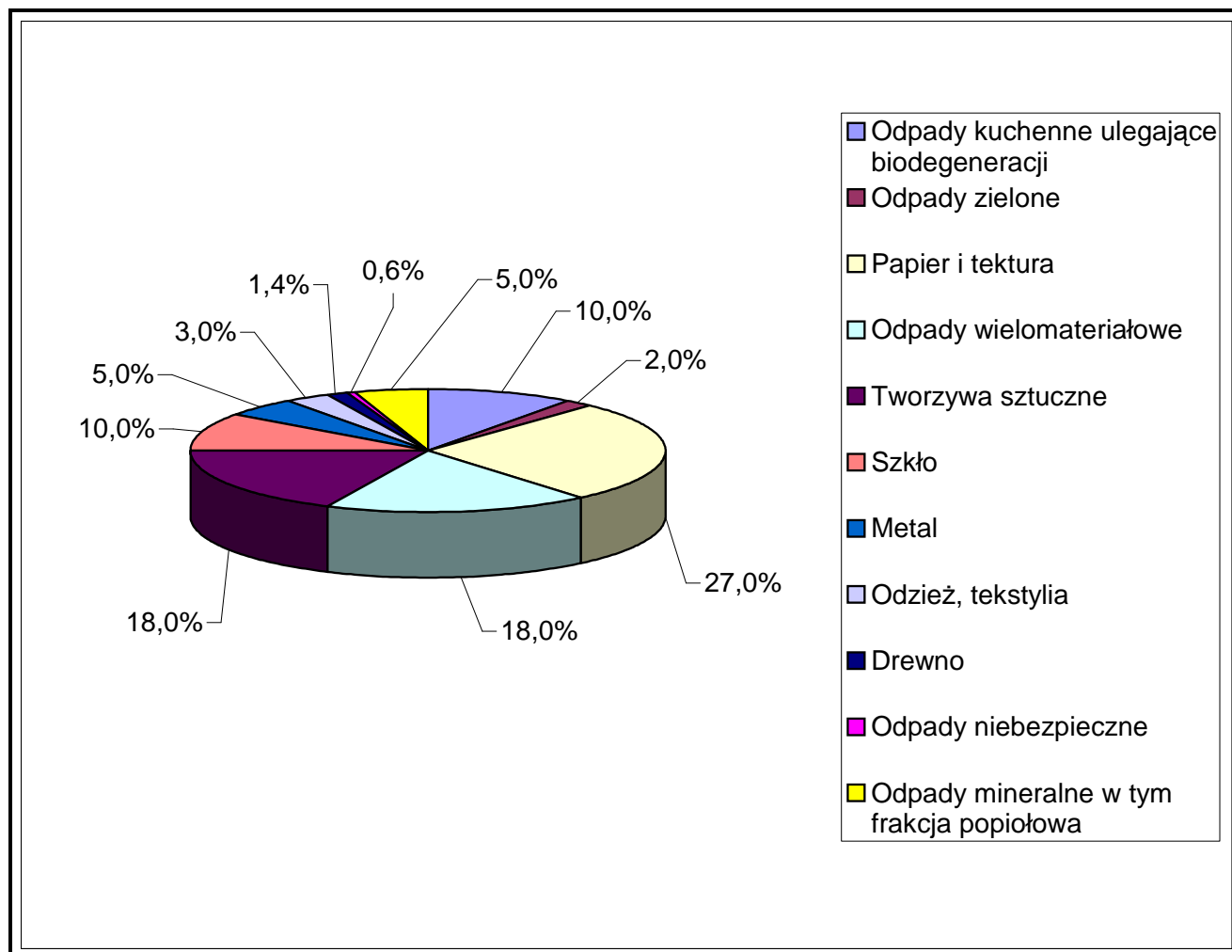
**Tabela 3.** Wskaźniki wytwarzania odpadów przyjęte do wyznaczenia bilansu wytwarzanych odpadów komunalnych na lata 2009-2010 dla miast powyżej 50 tys.

Lp.	Fracje odpadów	Ilość odpadów [kg*M/rok] miasto	
		2009 r.	2010 r.
1.	Odpady komunalne z gospodarstw domowych	257,5	260,1
2.	Odpady z obiektów infrastruktury	111,6	112,2
3.	Odpady z ogrodów i parków	12	12
4.	Odpady z targowisk	3	3
5.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	7,5	10
6.	Odpady wielkogabarytowe	15,2	15,3

Na rys. 1 i rys. 2 przedstawiono morfologiczny skład odpadów komunalnych powstających w gospodarstwach domowych na terenach miejskich oraz w obiektach infrastruktury.



**Rysunek 1.** Skład morfologiczny odpadów komunalnych dla terenów miejskich



**Rysunek 2.** Skład morfologiczny odpadów komunalnych dla obiektów infrastruktury

Bilans odpadów komunalnych wytworzonych w gminie Zawiercie w latach 2009-2010 w oparciu o wskaźniki przedstawiono w tab. 4.

Ilość odpadów wytworzonych w Zawierciu wyliczona w oparciu o wskaźniki jest znacznie wyższa od ilości odpadów zebranych od mieszkańców przez firmy odbierające odpady komunalne.

Różnica w ilości odpadów wytwarzanych obliczonych według wskaźników, a odbieranych od mieszkańców kształtuje się następująco:

- 2009 rok:  $21462,2 - 12478,5 = 8983,7$  Mg, tj. wg wskaźników wytworzono o 72 % więcej odpadów niż rzeczywiście zebrano,
- 2010 rok:  $21522,9 - 11776,3 = 10363,2$  Mg, tj. wg wskaźników wytworzono o 88 % więcej odpadów niż rzeczywiście zebrano.

Analizując różnice w ilości odbieranych i wytwarzanych wg wskaźników odpadów należy stwierdzić, iż wynika to z przyjęcia założenia, że miasto Zawiercie należy do kategorii miast dużych. Zawiercie posiada co prawda niewiele ponad 50 tys. mieszkańców, ale zamieszkujący znaczny obszar 85,25 km<sup>2</sup>. Miasto podzielone jest na siedemnaście osiedli i cztery sołectwa, z których niektóre mają zarówno charakter wiejski jak i miejski. Około 60% populacji gminy zamieszkuje centrum, stanowiące najsilniej zurbanizowaną część miasta, gdzie dominuje zabudowa wielorodzinna. Na pozostałym obszarze gminy znajdują się skupiska osadnicze dawnych wsi w typie rozdrożnic i wielodrożnic z zabudową mieszkaniowo-gospodarczą. Istniejący układ osadniczy narzucił naturalne czynniki rzeźbotwórcze i przyrodnicze – płaska i rozległa równina obniżenia Górnej Warty, na której skupia się zasadnicza część zabudowy miejskiej, niewielki udział lasów itp. Skłon Wyżyny Częstochowskiej na wschód od centrum miasta stanowi naturalną barierę,

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA ZAWIERCIE  
na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019

za którą rozwój gęstej sieci osadniczej jest zdecydowanie ograniczony, a dominującą formą jest zabudowa jednorodzinna i gospodarstwa rolne.

W związku z powyższym, na potrzeby niniejszego opracowania, założono, iż zabudowa miejska stanowi 60%, natomiast zabudowa wiejska 40% w strukturze zabudowy w gminie Zawiercie. Dlatego wskaźniki charakterystyki ilościowej przyjęto również zgodnie z Aktualizacją Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego, ale z podziałem na małe miasto i wieś (tab. 5).

**Tabela 4.** Bilans odpadów komunalnych wytworzonych ogółem na terenie gminy Zawiercie w podziale na 15 strumieni odpadów komunalnych [Mg/rok]

Lp.	Nazwa strumienia	2009 r. [Mg/rok]	2010 r. [Mg/rok]
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	5175,14	5198,35
2.	Odpady zielone	387,05	388,41
3.	Papier i tektura	4280,25	4293,83
4.	Odpady wielomateriałowe	1593,55	1596,22
5.	Tworzywa sztuczne	2943,50	2953,00
6.	Szkło	1665,28	1670,71
7.	Metal	967,63	971,03
8.	Odzież, tekstylia	310,59	311,26
9.	Drewno	284,44	285,46
10.	Odpady niebezpieczne	102,62	102,96
11.	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	1642,61	1649,43
12.	Odpady z ogrodów i parków	629,184	625,968
13.	Odpady z targowisk	157,30	156,49
14.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	524,32	521,64
15.	Odpady wielkogabarytowe	798,71	798,11
<b>Razem</b>		<b>21462,2</b>	<b>21522,9</b>

**Tabela 5.** Wskaźniki wytwarzania odpadów przyjęte dla województwa śląskiego, do wyznaczenia bilansu wytwarzanych odpadów komunalnych i prognozowane na lata 2010-2018 dla małych miast i wsi

Lp.	Fracje odpadów	Ilość odpadów [kg*M/rok]					
		2010 r.		2013 r.		2018 r.	
		Małe miasto	Wieś	Małe miasto	Wieś	Małe miasto	Wieś
1.	Odpady komunalne z gospodarstw domowych	239,3	145,7	246,5	150,1	259,0	157,7
2.	Odpady z obiektów infrastruktury	96,9	30,6	98,4	31,1	100,8	31,8
3.	Odpady z ogrodów i parków	12	3	12	3	12	3
4.	Odpady z targowisk	3	3	3	3	3	3
5.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	8	0	8	0	8	0
6.	Odpady wielkogabarytowe	15,3	10,2	15,5	10,4	15,9	10,6

Bilans odpadów komunalnych wytworzonych w gminie Zawiercie w latach 2009-2010 w oparciu o wskaźniki, z wyszczególnieniem na małe miasto i wieś przedstawiono w tab. 6.

**Tabela 6.** Bilans odpadów komunalnych wytworzonych ogółem na terenie gminy Zawiercie w podziale na 15 strumieni odpadów komunalnych [Mg/rok]

Lp.	Nazwa strumienia	2009 r. [Mg/rok]		2010 r. [Mg/rok]	
		Małe miasto	Wieś	Małe miasto	Wieś
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	2837,18	608,32	2849,78	611,07
2.	Odpady zielone	209,71	133,76	210,45	134,37
3.	Papier i tektura	2309,36	535,33	2316,80	537,21
4.	Odpady wielomateriałowe	843,99	205,64	845,49	206,13
5.	Tworzywa sztuczne	1589,26	477,89	1594,47	479,74
6.	Szkło	899,48	305,83	902,46	307,06
7.	Metal	524,27	183,16	526,13	183,93
8.	Odzież, tekstylia	165,51	49,40	165,88	49,56
9.	Drewno	154,25	54,31	154,81	54,54
10.	Odpady niebezpieczne	55,46	18,95	55,65	19,03
11.	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	896,90	1090,66	900,61	1095,97
12.	Odpady z ogrodów i parków	377,51	62,92	375,58	62,60
13.	Odpady z targowisk	94,38	62,92	93,90	62,60
14.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	235,94	0,00	250,39	0,00
15.	Odpady wielkogabarytowe	479,23	211,83	478,87	212,83
<b>Razem</b>		<b>15673,3</b>		<b>15737,9</b>	

### Odpady ulegające biodegradacji

Na terenie miasta Zawiercie, w zabudowie wielorodzinnej, odpady ulegające biodegradacji zbierane są do brązowych pojemników MGB oraz cynkowych pojemników o pojemności 1 100 l każdy, oznaczonych napisem Bioodpady. W zabudowie jednorodzinnej po zgłoszeniu uprawnionemu podmiotowi i zapisaniu tego faktu w umowie możliwe jest kompostowanie w przydomowych kompostownikach. Ilość zebranych odpadów ulegających biodegradacji w latach 2009-2010 z zabudowy wielorodzinnej pokazano w tab. 7.

**Tabela 7.** Ilość odpadów ulegających biodegradacji zebranych z zabudowy wielorodzinnej i infrastruktury w mieście Zawiercie w latach 2009 - 2010

Lp.	Nazwa strumienia	Ilość zebranych odpadów [Mg/rok]	
		2009 r.	2010 r.
1.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne - część ulegająca biodegradacji (20 01 08; 20 03 03)	148,4	135,1
2.	Odpady z ogrodów i parków (20 02 01)	149,1	150,0
3.	Odpady z targowisk (20 03 02)	49,6	49,7
<b>Razem</b>		<b>347,1</b>	<b>334,8</b>

W latach 2009-2010 na terenie gminy Zawiercie zebrano odpowiednio: 347,1 Mg i 334,8 Mg odpadów ulegających biodegradacji.

Przedstawione w powyższej tabeli ilości, odnoszą się jedynie do zabudowy wielorodzinnej i infrastruktury. Z ustaleń w trakcie kontroli Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach z lipca 2010 r. wynika, iż w związku z informowaniem ludności o rodzajach

i sposobie kompostowania odpadów biodegradowalnych, na terenie Zawiercia, w tutejszych gospodarstwach indywidualnych odbywa się przydomowe kompostowanie odpadów.

Korzyści wynikające z kompostowania przydomowego są następujące:

- zmniejsza się ilość odpadów trafiających na składowisko,
- nie ma problemów ze zbytem kompostu,
- uzyskuje się kompost o wysokiej jakości w porównaniu z kompostownią centralną,
- nie ma konieczności transportu kompostu do odbiorcy.

Z danych zebranych od Zakładu Gospodarki Komunalnej w Zawierciu wynika, że 5 180 posesji posiada umowy na przydomowe kompostowanie. Zakładając, że średnio na każdej posesji zamieszkuje 3,5 osoby, to przydomowym kompostowaniem objętych jest 18 130 mieszkańców miasta Zawiercie. Na podstawie wskaźników z akt. PGO dla woj. Śląskiego wyliczono, że w latach 2009 i 2010 przetworzono w kompostowniach przydomowych odpowiednio: 928,4 i 937,8 Mg odpadów ulegających biodegradacji.

Ze względu na konieczność ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów i podjęcia w tym celu dalszych, niezbędnych działań organizacyjno-technicznych, zbilansowano odpady ulegające biodegradacji zawarte w odpadach komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Zawiercie. Bilans ten przedstawiono w tab. 8.

**Tabela 8.** Bilans odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w latach 2009-2010 w gminie Zawiercie w oparciu o wskaźniki [Mg/rok]

Lp.	Nazwa strumienia	Ilość wytworzonych odpadów [Mg/rok]			
		2009 r.		2010 r.	
		Małe miasto	Wieś	Małe miasto	Wieś
1.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne - część ulegająca biodegradacji	5510,5	1331,7	5531,8	1337,2
2.	Odpady z ogrodów i parków	302,0	50,3	300,5	50,1
3.	Odpady z targowisk	47,2	31,5	46,9	31,3
<b>Razem</b>		<b>7273,2</b>		<b>7297,8</b>	

Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji w oparciu o wskaźniki w latach 2009 i 2010 wynosiła odpowiednio: 7273,2 Mg i 7297,8 Mg, co w obydwu przypadkach stanowi 46,4% wszystkich wytwarzanych w tych latach odpadów komunalnych zbilansowanych w tab. 6.

### Odpady opakowaniowe i surowce wtórne

Na terenie miasta Zawiercie prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych i surowców wtórnych w systemie pojemnikowo-workowym, w zależności od sposobu zabudowy. W ramach zbiórki selektywnie zbierane są takie odpady jak: szkło, tworzywa sztuczne, papier i tektura, metale oraz odpady biodegradowalne. Prowadzona jest również selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych, przede wszystkim zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny a także baterie. W ramach zawartej umowy, odpowiednie przedsiębiorstwa zajmujące się zbiórką odpadów, bezpłatnie udostępniają pojemniki i worki. Odpady pochodzące z selektywnej zbiórki poddawane są procesom odzysku (R14, R15). W latach 2009-2010 z selektywnej zbiórki pozyskano surowce wtórne, których ilości zestawiono w tab. 9.

Ilość odpadów pozyskiwanych z selektywnej zbiórki w 2009 r. wynosiła 1304,20 Mg, natomiast w 2010 r. – 1309,24 Mg, co w obydwu przypadkach stanowi 8,3%, w stosunku do całości wytwarzanych odpadów. Można zatem stwierdzić, iż ogólna ilość zbieranych odpadów wtórnych utrzymuje się na tym samym poziomie, natomiast obserwuje się duży wzrost zbiórki odpadów ze szkła, który w porównaniu z rokiem 2009 wyniósł 18,1%. Niestety zmalała suma zbieranych

odpadów z papieru i tektury (mniej o 11,6 %), tworzyw sztucznych (mniej o 15,8%) i metali (mniej o 37%).

**Tabela 9.** Zestawienie ilości odpadów surowców wtórnych zebranych z terenu gminy Zawiercie [Mg/rok]

Rodzaj odpadów	[Mg/rok]	
	2009 r.	2010 r.
Papier i tektura, w tym opakowania	224,44	198,36
Szkło, w tym opakowania	604,84	714,58
Tworzywa sztuczne, w tym opakowania	466,66	393,1
Metale	8,26	5,20
<b>RAZEM</b>	<b>1304,20</b>	<b>1309,24</b>

Ilości wytworzonych odpadów opakowaniowych i surowców wtórnych na terenie miasta Zawiercie w latach 2009-2010 oszacowane na podstawie wskaźników ilościowo-jakościowych przedstawiono w tab. 10.

**Tabela 10.** Bilans odpadów opakowaniowych i surowców wtórnych wytworzonych na terenie miasta Zawiercie w latach 2009-2010

Lp.	Nazwa strumienia	Ilość wytworzonych odpadów [Mg/rok]			
		2009 r.		2010 r.	
		Małe miasto	Wieś	Małe miasto	Wieś
1.	Papier i tektura	2309,36	535,33	2316,80	537,21
2.	Odpady wielomateriałowe	843,99	205,64	845,49	206,13
3.	Tworzywa sztuczne	1589,26	477,89	1594,47	479,74
4.	Szkło	899,48	305,83	902,46	307,06
5.	Metal	524,27	183,16	526,13	183,93
6.	<b>Razem</b>	<b>6166,36</b>	<b>1707,84</b>	<b>6185,35</b>	<b>1714,07</b>

### Odpady wielkogabarytowe

Na terenie miasta Zawiercie odpady wielkogabarytowe są selektywnie zbierane. Według wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych na terenie gminy Zawiercie w latach 2009 i 2010 wytworzono następujące ilości odpadów wielkogabarytowych:

- w 2009 r. - 691,1 Mg,
- w 2010 r. - 691,7 Mg.

### Odpady niebezpieczne

Spośród odpadów niebezpiecznych w gminie Zawiercie zbierane są selektywnie:

- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- zużyte baterie i akumulatory,
- przeterminowane leki.

Zużyty sprzęt EE zbierany jest na terenie gminy przez 22 firmy, posiadające numer rejestrowy Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Informacja o punktach zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie miasta Zawiercie została umieszczona pod adresem internetowym: <http://www.zawiercie.i-bip.pl/index.php?lang=1&cat=329>.

W latach 2009-2010 zebrano odpowiednio 5,94 Mg i 3,44 Mg odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Do końca 2009 r. w Zawierciu funkcjonował Zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego CEL-MEDIA Wojciech Czelakowski, przy ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 101, 42-400 Zawiercie posiadający decyzję z dnia 28.12.2007 r. Wojewody Śląskiego znak ŚR/II/6620-22/122/3/07 udzielającą pozwolenia na wytwarzanie odpadów z zezwoleniem na odzysk. Zakład przerabiał odpady o kodach 16 02 15\*, 16 02 16, 16 06 01\*, 16 06 02\*, 16 06 03\*.

Zużyte baterie zbierane są głównie za pomocą akcji prowadzonych w szkołach. W latach 2009 i 2010 zebrano odpowiednio 2,4 Mg i 2,2 Mg baterii.

Przeterminowane leki odbierane są w 5 punktach - aptekach, z którymi gmina ma podpisane porozumienia na udostępnienie powierzchni celem ustawienia konfiskatorów. Pojemniki te są opróżniane przez specjalistyczną firmę w ramach zawartej z gminą umowy.

### **Odpady remontowo-budowlane**

Na terenie gminy Zawiercie zbiórka odpadów remontowo-budowlanych odbywa się odpłatnie na zasadzie wynajmu pojemników typu koleba, dostępnych w trzech rodzajach: 7 m<sup>3</sup>, 5,5 m<sup>3</sup>, 4,5 m<sup>3</sup>. Według danych uzyskanych z ZGK Sp. z o. o. w latach 2009-2010 zebrano po ok. 1000 Mg dla każdego roku.

### **Komunalne osady ściekowe**

Odpady powstające w komunalnych oczyszczalniach ścieków klasyfikowane są w strumieniu odpadów komunalnych z grupy 19. Do odpadów powstających w komunalnych oczyszczalniach ścieków zalicza się:

- odpady ze skratek,
- odpady z piaskowników,
- odpady z procesów stabilizacji i odwadniania osadów, w tym osady ustabilizowane.

Na terenie gminy Zawiercie funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków. Jest to oczyszczalnia mechaniczno - biologiczna z pogłębionym usuwaniem biogenów Rejonowego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Zawierciu o przepustowości 32 000 m<sup>3</sup>/d.

W latach 2009 i 2010 w oczyszczalni ścieków miejskich powstało odpowiednio 4011,3 Mg i 4296,1 Mg uwodnionych osadów, które poddawane były procesowi odzysku na składowisku odpadów do okrywy rekultywacyjnej.

### **Odpady zawierające azbest**

Dotychczas nie został opracowany „Program usuwania materiałów zawierających azbest” wraz z inwentaryzacją. W 2011 r. gmina wystąpiła z wnioskiem o dofinansowanie do wykonania Programu, ale nie otrzymała na ten cel środków. Planowane jest ponowne wystąpienie o środki finansowe w 2012 r. Prowadzona jest natomiast baza azbestowa, według której na terenie gminy Zawiercie pozostało 1 815,8 Mg odpadów zawierających azbest do unieszkodliwienia.

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

Procesom odzysku poddawane są odpady pochodzące z selektywnej zbiórki. Na terenie gminy Zawiercie istnieje kilka firm selektywnie zbierających odpady (załącznik nr 1). Głównym przedsiębiorcą jest Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. W latach 2009-2010 selektywnie zebranych przez ZGK i poddanych procesowi odzysku (R14 i R15), w instalacjach znajdujących się w Zawierciu, zostało odpowiednio: 1 071,66 Mg i 1 086,55 Mg odpadów. Rodzaje odpadów selektywnie zbieranych, które zostały poddane odzyskowi to: 20 01 08, 20 02 01, 20 03 02, 20 03 03, 20 01 01, 20 01 02, 20 01 39.

Ponadto, poza terenem gminy, do odzysku na składowisku Lipówka II w Dąbrowie Górniczej procesom biologiczno-mechanicznego przetwarzania poddano niesegregowane odpady komunalne w następujących ilościach: 387 Mg w 2009 r. i 450,08 Mg w 2010 r.

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

Podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych w gminie Zawiercie, podobnie jak i w całym kraju, jest składowanie. W 2009 r. procesowi unieszkodliwiania (D5) poddano łącznie 8 545,4 Mg zmieszanych odpadów komunalnych, natomiast w 2010 r. około 7 792,4 Mg. Na terenie miasta Zawiercie zlokalizowane jest jedno czynne składowisko odpadów Kobylarz II. Karta składowiska znajduje się w załączniku nr 2 niniejszego opracowania. W latach 1992 - 2005 eksploatowane było również składowisko Kobylarz I. W dniu 18.08.2011 r. przeprowadzono oględziny składowiska, w wyniku którego ustalono, iż ostatecznie zakończono prace rekultywacyjne zgodnie z ustalonym kierunkiem, a sam obiekt utrzymywany jest w należyтым stanie technicznym. Ponadto część odpadów komunalnych trafia również na składowisko LANDECO Sp. z o.o. Zakład składowania definitywnego i utylizacji odpadów w Siemianowicach Śląskich (w 2009 r. w ilości 1 881,27 Mg/rok, a w 2010 r. w ilości 1 830,70 Mg/rok).

#### **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 Zawierciu 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 120 l, 240 l, 1100 l oraz kontenery o pojemności 5 m<sup>3</sup>, 7 m<sup>3</sup> i 10 m<sup>3</sup>. Zdecydowana większość mieszkańców obsługiwana jest poprzez ZGK Sp. z o. o. w Zawierciu. Odpady odbierane są zgodnie z harmonogramem, ustalonym przez przedsiębiorców.

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

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

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 2010 r. kolejnych 15 zestawów koszy do segregacji na plastik, szkło, papier i metal (łącznie 60 pojemników) o pojemności 50 l, zostało dostarczonych do szkół podstawowych i gimnazjów. W tym samym roku zakupiono 10 pojemników metalowych siatkowych o pojemności 7 m<sup>3</sup> do zbiórki odpadów z tworzyw sztucznych oraz 200 tys. sztuk worków przeznaczonych do selektywnej zbiórki odpadów. Selektywna zbiórka polega na wyrzucaniu odpadów do kontenera/worka o odpowiednim kolorze:

- worki/pojemniki niebieskie – papier i tektura,
- worki/pojemniki żółte – tworzywa sztuczne,
- worki białe/pojemniki białe – szkło bezbarwne,
- worki zielone/pojemniki zielone – szkło kolorowe.

Ponadto w ramach rozwoju selektywnej zbiórki odpadów realizowana jest inwestycja polegająca na zakupie przesiewacza mobilnego oraz rozbudowie kompostowni. Umowa na użytkowanie przesiewacza mobilnego została zawarta w dniu 01.07.2011 r.

Odpady opakowaniowe i surowce wtórne tj. tworzywa sztuczne, szkło, papier i tektura odbierane są z nieruchomości jednorodzinnych zgodnie z ustalonym harmonogramem.



### **Zbieranie odpadów wielkogabarytowych**

Zbiórka odpadów wielkogabarytowych prowadzona jest na zgłoszenie indywidualne, przez firmy posiadające stosowne zezwolenia na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, położonych na terenie gminy. Ponadto, dwa razy w roku, prowadzona jest bezpłatna zbiórka odpadów wielkogabarytowych.

W 2010 r. ZGK Sp. z o. o. zakupiło 2 kontenery metalowe przeznaczone do selektywnej zbiórki omawianych odpadów.

### **Zbieranie odpadów budowlano-remontowych**

Zbiórka odpadów budowlanych prowadzona jest przez firmy posiadające stosowne zezwolenia na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, położonych na terenie gminy. Odbiór odpadów budowlanych, odbywa się na indywidualne zgłoszenie mieszkańców, przez firmy zajmujące się wywozem odpadów komunalnych.

Odpady tego typu składowane są w specjalnych kolebach o pojemności 7m<sup>3</sup>, 5,5m<sup>3</sup> lub 4,5m<sup>3</sup>. Koleby wypożyczane są odpłatnie przez ZGK Sp. z o. o., a zamówienia można składać poprzez fax, telefon lub e-mail. W latach 2009-2010 ZGK Sp. z o. o. zakupiło 21 kontenerów metalowych o pojemności o 5,5 m<sup>3</sup> przeznaczonych na odpady gruzu budowlanego.

### **Selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych**

Na terenie gminy Zawiercie prowadzona jest zbiórka:

- zużytych baterii - w ramach konkursu ekologicznego dla przedszkoli oraz szkół podstawowych i gimnazjalnych pn. „Zbieranie zużytych baterii suchych”, organizowanym przez Urząd Miejski w Zawierciu, w 2010 r. w X edycji konkursu wzięło udział 20 placówek oświatowych.

Zbiórka zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych prowadzona jest również przez sprzedawców detalicznych i hurtowych w oparciu o zapisy ustawy z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (Dz. U. z 2009 r. nr 79 poz. 666 z późn. zm.),

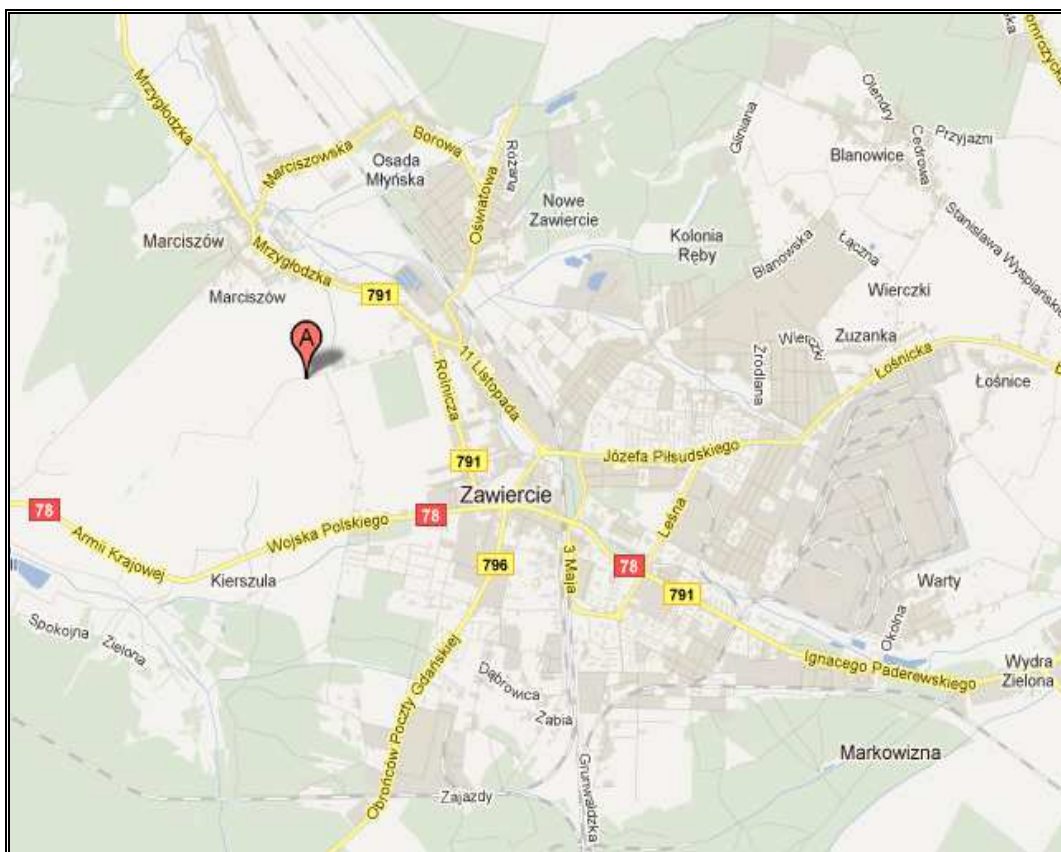
- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego - na terenie gminy funkcjonują 22 punkty zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, będące w zdecydowanej większości punktami wymiany. Zgodnie z art. 42 ust. 1 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (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.

ZGK Sp. z o. o. przyjmuje nieodpłatnie od osób fizycznych ZSEiE w punkcie zbiórki przy ulicy Krzywej 3 w Zawierciu.

- przeterminowanych leków – zbiórka przeterminowanych leków prowadzona jest w 5 punktach - aptekach, z którymi gmina ma podpisane porozumienia na udostępnienie powierzchni celem ustawienia konfiskatorów. Pojemniki te są opróżniane przez specjalistyczną firmę w ramach zawartej z gminą umowy.

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

Na terenie miasta Zawiercie znajdują się: sortownia odpadów komunalnych, kompostownia oraz czynne składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Wszystkie instalacje znajdują się na ul. Podmiejskiej w Zawierciu (rys. 3 – pkt. A) i zarządzane są przez Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. w Zawierciu.



**Rysunek 3.** Lokalizacja sortowni odpadów komunalnych, kompostowni pryzmowej oraz czynnego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne

Sortownia odpadów komunalnych selektywnie zbieranych przystosowana jest do przerobu odpadów (również opakowaniowych) z: papieru, tektury, tworzyw sztucznych, metali, szkła, opakowań z drewna, wielomateriałowych oraz zmieszanych odpadów opakowaniowych.

Dobiegają końca prace przy rozbudowie i doposażeniu Zakładu poprzez zakup przesiewacza mobilnego oraz budowę nowej kompostowni.

Całkowita pojemność składowiska odpadów komunalnych Kobylarz II wynosi 381 558 m<sup>2</sup>. Przewiduje się, że po rozbudowie Zakład będzie w stanie przyjąć odpady na składowisko przez najbliższe 20 lat.

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

Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie odbierane są poprzez Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Ponadto, na terenie gminy Zawiercie, funkcjonuje jeszcze 5 przedsiębiorstw, posiadających umowy zawarte z właścicielami nieruchomości na odbiór zmieszanych odpadów komunalnych, są to: Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Porębie, Siewierskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ALBA Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Dąbrowie Górniczej oraz REMONDIS Sp. z o.o. Oddział w Sosnowcu. Szczegółową listę wszystkich przedsiębiorstw posiadających decyzję zezwalającą na odbieranie odpadów przedstawiono w załączniku 1.

Odebrane przez ZGK Sp. z o.o. odpady poddawane są procesom odzysku i unieszkodliwiania w instalacjach zlokalizowanych na terenie Zawiercia. Odpady komunalne selektywnie zebrane zostały poddane procesom odzysku R14 i R15, natomiast zmieszane odpady komunalne odebrane

przez ZGK Sp. z o.o. zostały poddane procesom unieszkodliwiania D5 poprzez składowanie na składowisku Kobylarz II.

Poza terenem gminy Zawiercie odpady komunalne poddawane są procesom odzysku i unieszkodliwiania w sposób następujący:

- odzysk w procesie biologiczno-mechanicznego przetwarzania w zakładzie przy składowisku Lipówka II w Dąbrowie Górniczej,
- unieszkodliwianie poprzez składowanie na składowiskach tj.: składowisko odpadów komunalnych zarządzane poprzez Miejski Zakład Składowania Odpadów Sp. z o.o. w Sosnowcu oraz składowisko LANDECO Sp. z o.o. zakład składowania definitywnego i utylizacji odpadów w Siemianowicach Śląskich.

### **2.1.8. Ocena realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Zawiercie, podsumowanie i identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami**

Gmina Zawiercie w latach 2009 – 2010 zrealizowała wiele zadań dotyczących problematyki gospodarki odpadami komunalnymi, które przedstawiono w „Sprawozdaniu z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Zawiercie na lata 2009-2010”, tj.:

- rozwój selektywnej zbiórki surowców wtórnych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów poprzez nowe inwestycje,
- rekultywacja i zagospodarowanie poprzez zatrąwienie składowiska odpadów komunalnych Kobylarz I,
- obsługa selektywnej zbiórki, w tym surowce wtórne, odpady ulegające biodegradacji, odpady niebezpieczne,
- propagowanie przydomowego kompostowania odpadów na terenach miejskich z zabudową jednorodzinną,
- program informacyjno – edukacyjny,
- bieżąca likwidacja „dzikich wysypisk”.

Na realizację w/w zadań gmina przeznaczyła znaczne środki finansowe w wysokości:

- działania inwestycyjne 1 234,039 tys. zł,
- działania pozainwestycyjne 126,018 tys. zł.

Na terenie miasta Zawiercia w ramach edukacji ekologicznej w latach 2009-2010 przeprowadzono:

- zbieranie zużytych baterii suchych i makulatury - w 2010 r., w którym odbyła się już X edycja konkursu, udział wzięło 20 placówek, a łączna waga zebranych odpadów wyniosła 2 196 kg. W przypadku makulatury w 2009 r. zebrano 44 224 kg odpadów, natomiast w 2010 r. 34 057 kg odpadów.
- konkurs wiedzy pożarniczej i ekologicznej - celem konkursu było rozwijanie zainteresowań związanych z ochroną przeciwpożarową oraz ze środowiskiem przyrodniczym wśród młodzieży szkolnej,
- akcję „Dzień bez samochodu” oraz „Sprzątanie świata” w ramach, której zebrano w 2009 r. 481 kg odpadów, natomiast w 2010 r. 1 595 kg,
- IV Wielką Akcją Sprzątania Jury w okolicach Skarżyc, połączoną z obchodami Dnia Ziemi z czynnym udziałem Urzędu Miejskiego w Zawierciu, Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego, Nadleśnictwa Siewierz, Powiatowego Zespołu Doradztwa Rolniczego w Zawierciu oraz sołtysa Skarżyc. Podczas akcji przedstawiono prezentacje na niżej wymienione tematy:

- ✓ „Walory krajobrazowo-przyrodnicze okolic Skarżyc” (Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego),
- ✓ „Lasy i ich mieszkańcy” (Nadleśnictwo Siewierz),
- ✓ „Rolnictwo w zgodzie z przyrodą” (Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Zawierciu).

Czynny udział w kształtowaniu świadomości ekologicznej społeczeństwa w latach 2009-2010 brał również Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Zawierciu, który w celu rozpropagowania selektywnej zbiórki odpadów wykonał ulotki reklamowe. Ulotki zawierały informacje o budowie kompostowników i kompostowaniu odpadów ulegających biodegradacji oraz o selektywnej zbiórce odpadów komunalnych (tworzywa sztuczne, szkło, papier i tektura, gruz, odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt „ee” RTV i AGD).

Mieszkańcy miasta Zawiercie mogą skorzystać z Programu Edukacji Ekologicznej realizowanego przez Polski Klub Ekologiczny, Okręg Górnośląski w Katowicach. Przedstawicielami PKE OG w gminie Zawiercie są: szkolne koło PKE przy SP nr 7 w Zawierciu oraz koło miejskie na ul. Długiej w Zawierciu.

Na terenie miasta Zawiercia działa „Towarzystwo Miłośników Ziemi Zawierciańskiej”, które jest organizatorem wielu różnych wycieczek edukacyjnych takich jak „*Las i jego mieszkańcy*”, „*Przyrodnicze osobliwości Jury*” czy „*Jurajski regionalizm*”.

W „Planie Gospodarki Odpadami dla Miasta Zawiercie na lata 2008-2011” wyznaczono cele:

- 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 2008 r.,
- wspieranie działań w zakresie rozbudowy systemu selektywnej zbiórki,
- wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów.

Założone cele zostały osiągnięte, ale specyfika gospodarki odpadami komunalnymi w gminie wymaga dalszej ich realizacji co jest możliwe poprzez stałe podejmowanie zadań w tym zakresie w kolejnych latach.

Do głównych zadań, jakich dotychczas nie udało się zrealizować gminie Zawiercie należą:

- współdziałanie na rzecz tworzenia struktur ponadgminnych dla realizacji regionów gospodarki odpadami komunalnymi,
- opracowanie „Programu usuwania materiałów zawierających azbest” wraz z inwentaryzacją,
- realizacja „Programu usuwania materiałów zawierających azbest”.

Zgodnie z aktualizacją PGO dla województwa śląskiego miasto Zawiercie, należące do regionu 9 nie podpisało porozumienia w celu podjęcia działań dla stworzenia warunków wspólnej realizacji regionalnego systemu gospodarki odpadami. Nie utworzono jeszcze regionalnego systemu, lecz funkcję obiektu regionalnego może przejąć ZGK Sp. z o.o. w Zawierciu. Zakład ten spełnia niektóre wymagania założone w aktualizacji PGO dla województwa śląskiego dla regionu 9:

- posiada technologię kompostowania o zdolności przerobowej na poziomie co najmniej 2000 Mg/rok,
- częściowo rozbudował instalację mechaniczno-biologicznego przerobu odpadów komunalnych.

Dodatkowo w najbliższej przyszłości będzie dążył do spełnienia najnowszych warunków poprzez następujące działania:

- zapewnienie odbioru strumienia odpadów dla co najmniej 120 tys. osób,

- doinwestowanie kompostowni w sposób pozwalający na spełnienie warunków określonych w ustawie,
- wydłużenie czasu składowania przez okres co najmniej 15 lat poprzez intensyfikację efektywności segregacji połączonej z wykorzystaniem pozostałości odpadów do produkcji paliw alternatywnych.

Gmina Zawiercie nie opracowała jeszcze „Programu usuwania materiałów zawierających azbest dla miasta Zawiercie” wraz z inwentaryzacją. W 2011 r. wystąpiła o środki finansowe na ten cel, ale nie udało jej się ich uzyskać. Realizacja tego zadania możliwa będzie w 2012 r., pod warunkiem uzyskania dofinansowania.

W najbliższej aktualizacji PGO dla miasta Zawiercie proponuje się dalszą realizację zadań sprecyzowanych w omawianym Planie, takich jak kontynuowanie selektywnej zbiórki odpadów, likwidację „dzikich wysypisk” oraz podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie gospodarki odpadami. Ponadto konieczne jest ujęcie zadań dotychczas niezrealizowanych m.in. opracowanie i realizacja Programu usuwania azbestu. Zaleca się także skorygowanie zestawu wskaźników monitoringu PGO.

## **2.2. Prognozowanie zmiany w gospodarce odpadami komunalnymi**

Prognozując zmiany ilości i jakości odpadów komunalnych przyjęto założenia będące zgodne z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2014 i Aktualizacją Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego, tj.:

- nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych,
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów będzie na poziomie 5% w okresach 5-letnich,
- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów z obecnych 10,5% w 2009 r. i 11,2% w 2010 r. (w stosunku do całości wytwarzanych odpadów) do 20% w 2018 r. oraz 50% do 2020 r., spowoduje zmiany ilości i składu odpadów niesegregowanych: zmniejszy się w nich głównie zawartość papieru, tworzyw, szkła i metali,
- ilość pozostałych odpadów komunalnych będzie rosła średnio o 5% w okresach 5-letnich (1% w skali roku).

Prognozowaną ilość odpadów komunalnych dla miasta Zawiercie w latach 2011-2019 obliczono na podstawie wskaźników charakterystyki jakościowej odpadów komunalnych według Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego oraz prognozy demograficznej (dane z GUS). Prognozowana liczba ludności w poszczególnych latach przedstawia się następująco:

- 2011 r. - 52064 mieszkańców,
- 2012 r. - 51955 mieszkańców,
- 2013 r. - 51840 mieszkańców,
- 2014 r. - 51711 mieszkańców,
- 2015 r. - 51577 mieszkańców,
- 2016 r. - 51428 mieszkańców,
- 2017 r. - 51274 mieszkańców,
- 2018 r. - 51111 mieszkańców,
- 2019 r. - 50934 mieszkańców.

Ilości odpadów przewidziane do wytworzenia w latach 2011-2019 na terenie gminy Zawiercie przedstawiono w tab. 11.

**Tabela 11.** Prognozowana ilość odpadów komunalnych na lata 2011-2019 dla miasta Zawiercie [Mg/rok]

Lp.	Nazwa strumienia odpadów	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1.	Odpady z gospodarstw domowych	10606	10681	10755	10830	10904	10975	11045	11112	11176
2.	Odpady z infrastruktury	3677	3683	3688	3692	3696	3699	3702	3704	3706
3.	Odpady z ogrodów i parków	436	435	433	431	430	428	426	424	423
4.	Odpady z targowisk	156	156	155	155	155	154	154	153	153
5.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	249	248	247	246	244	243	242	241	240
6.	Odpady wielkogabarytowe	693	695	696	698	699	700	701	701	702
<b>Razem</b>		<b>15819</b>	<b>15898</b>	<b>15976</b>	<b>16053</b>	<b>16128</b>	<b>16199</b>	<b>16269</b>	<b>16336</b>	<b>16399</b>

### Odpady ulegające biodegradacji

Prognozy ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji na terenie miasta Zawiercie w latach 2011-2019 przedstawiono w tab. 12.

**Tabela 12.** Prognozowana ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji na terenie miasta Zawiercie w latach 2011-2019 [Mg/rok]

Lp.	Prognozowane lata	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne - część ulegająca biodegradacji	6907,2	6944,2	6981,3	7018,4	7055,1	7090,0	7124,3	7157,8	7189,4
2.	Odpady z ogrodów i parków	349,2	347,9	346,5	345,2	343,8	342,4	341,0	339,6	338,1
3.	Odpady z targowisk - część ulegająca biodegradacji	78,1	77,9	77,8	77,6	77,4	77,1	76,9	76,7	76,4
<b>Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji</b>		<b>7334,5</b>	<b>7370,0</b>	<b>7405,6</b>	<b>7441,2</b>	<b>7476,3</b>	<b>7509,5</b>	<b>7542,2</b>	<b>7574,0</b>	<b>7603,9</b>

### Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Poniżej w tab. 13 przedstawiono prognozy wytwarzania odpadów niebezpiecznych w latach 2011-2019.

**Tabela 13.** Prognoza ilości odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych w mieście Zawiercie w latach 2011-2019

Prognozowane lata	Ilość odpadów [Mg/rok]									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
	75,10	75,50	75,91	76,31	76,70	77,07	77,43	77,78	78,11	

Planowany rozwój selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych na podstawie APGO dla woj. śląskiego w poszczególnych latach przedstawia się następująco:

- w 2015 r. - do poziomu 80% ich ilości zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych tj. do 61,4 Mg/rok,
- w 2018 r. - do poziomu 90% ich ilości zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych tj. do 70,0 Mg/rok.

### Odpady opakowaniowe i surowce wtórne

Prognozę ilości odpadów opakowaniowych dla miasta Zawiercie oszacowano na podstawie prognozy demograficznej oraz prognozy ilości odpadów opakowaniowych i surowców wtórnych według wskaźników zawartych w Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego. 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 tych odpadów. Oszacowaną masę wszystkich rodzajów opakowań i surowców wtórnych przedstawiono w tab. 14.

**Tabela 14.** Prognoza ilości odpadów opakowaniowych i surowców wtórnych dla miasta Zawiercie [Mg/rok]

Lp.	Nazwa strumienia odpadów	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1.	Papier i tektura	2867,91	2881,40	2894,89	2908,18	2921,30	2933,69	2945,89	2957,74	2968,86
2.	Odpady wielomateriałowe	1055,39	1059,01	1062,63	1065,97	1069,26	1072,29	1075,26	1078,11	1080,70
3.	Tworzywa sztuczne	2085,26	2095,97	2106,64	2117,16	2127,51	2137,30	2146,91	2156,21	2164,95
4.	Szkło	1216,25	1222,78	1229,26	1235,66	1241,94	1247,89	1253,72	1259,36	1264,65
5.	Metal	714,19	718,20	722,18	726,13	730,02	733,70	737,31	740,80	744,09
<b>Razem</b>		<b>7939,00</b>	<b>7977,35</b>	<b>8015,61</b>	<b>8053,11</b>	<b>8090,03</b>	<b>8124,87</b>	<b>8159,10</b>	<b>8192,22</b>	<b>8223,25</b>

Planowany rozwój selektywnego zbierania odpadów przydatnych do recyklingu w tym odpadów opakowaniowych na podstawie APGO dla woj. śląskiego w poszczególnych latach przedstawia się następująco:

- w 2015 r. - do poziomu 15% ich ilości zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych tj. do 2068,7 Mg/rok,
- w 2018 r. - do poziomu 20% ich ilości zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych tj. do 2811,4 Mg/rok.

#### **Odpady wielkogabarytowe**

Na podstawie wskaźników zawartych w Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego oszacowano ilość wytworzonych odpadów wielkogabarytowych w 2011 r. na poziomie 693,37 Mg. W tab. 15 przedstawiono prognozy wytwarzania odpadów wielkogabarytowych na pozostałe lata.

**Tabela 15.** Prognoza ilości odpadów wielkogabarytowych w strumieniu odpadów komunalnych w mieście Zawiercie na lata 2011-2019

Prognozowane lata	Ilość odpadów[Mg/rok]									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
	693,37	694,94	696,47	697,68	698,83	699,78	700,67	701,44	702,03	

Planowany rozwój selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych na podstawie APGO dla woj. śląskiego w poszczególnych latach przedstawia się następująco:

- w 2015 r. - do poziomu 70% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych, tj. do 489,2 Mg/rok,
- w 2018 r. - do poziomu 90% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych, tj. do 631,3 Mg/rok.

#### **Komunalne osady ściekowe**

Obok stosowanych technologii oczyszczania ścieków, głównymi czynnikami, które będą mieć wpływ na wzrost ilości wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych są zmiany demograficzne oraz realizacja inwestycji z zakresu budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków. 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 2 000 – 15 000 co najmniej 80% mieszkańców.

Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2015 zakłada wdrożenie regionalnego planu gospodarki wodno-ściekowej, którego celem będzie rozbudowa sieci oczyszczania i zrzutu ścieków, wzrost ilości mieszkańców objętych kanalizacją, a tym samym wzrost ilości odprowadzanych i oczyszczanych ścieków jak i powstających osadów ściekowych. Na chwile obecną RPWiK Sp z o.o. eksploatuje łącznie ok. 105 km kanalizacji na terenie miasta Zawiercia. Przewiduje się jednak przejście do eksploatacji dodatkowo ok. 90 km kanalizacji sanitarnej wybudowanej przez gminę Zawiercie w ramach programu pn. „Gospodarka ściekowa Zawiercia”.

### 2.3. Prognoza odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

#### Odpady ulegające biodegradacji

W Ustawie o odpadach zawarte są wymagania wynikające z wytycznych Dyrektywy Rady 1999/31/EC odnośnie deponowania na składowiskach odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania powinny wynosić:

- 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 2014 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.

Na podstawie tego wskaźnika i liczby ludności Zawiercia w 1995 roku wg GUS oszacowano, że w 1995 roku na terenie miasta Zawiercia wytworzono 8870 Mg odpadów ulegających biodegradacji.

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. Oszacowane wielkości przedstawiono w tab.16.

**Tabela 16.** Planowany recykling i unieszkodliwianie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na terenie miasta Zawiercie w latach 2011-2019 [Mg/rok]

Lp.	Prognozowane lata	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1.	Odpady z gospodarstw domowych- część ulegająca biodegradacji	5421,5	5456,4	5491,1	5526,8	5561,9	5595,6	5628,9	5661,3	5692,3
2.	Odpady z infrastruktury – część ulegająca biodegradacji	1485,6	1487,9	1490,1	1491,7	1493,2	1494,3	1495,4	1496,4	1497,1
3.	Odpady z ogrodów i parków	349,2	347,9	346,5	345,2	343,8	342,4	341,0	339,6	338,1
4.	Odpady z targowisk – część ulegająca biodegradacji	78,1	77,9	77,8	77,6	77,4	77,1	76,9	76,7	76,4
5.	<b>Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji</b>	<b>7334,5</b>	<b>7370,0</b>	<b>7405,6</b>	<b>7441,2</b>	<b>7476,3</b>	<b>7509,5</b>	<b>7542,2</b>	<b>7574,0</b>	<b>7603,9</b>
6.	Dopuszczalne składowanie	5913,3	5174,2	4435	4244,9	4054,9	3864,8	3674,7	3484,6	3294,6
7.	<b>Dodatkowy konieczny recykling</b>	<b>1421,2</b>	<b>2195,8</b>	<b>2970,6</b>	<b>3196,3</b>	<b>3421,4</b>	<b>3644,7</b>	<b>3867,5</b>	<b>4089,4</b>	<b>4309,3</b>



## 2.4. Przyjęte cele w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Nadrzędnym celem w zakresie gospodarki odpadami jest stworzenie w województwie śląskim zintegrowanego systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz określenie koniecznych do realizacji zadań na różnych poziomach administracyjnych.

Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami (KPGO 2014) przyjęto następujące cele główne:

- utrzymywanie tendencji oddzielania wzrostu ilości wytworzonych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- utworzenie i uruchomienie bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO).

Zostaną wprowadzone również zmiany w prawie, wynikające z konieczności transpozycji prawa unijnego oraz potrzeby wprowadzenia zmian wskazanych w niniejszym Planie.

Dla poszczególnych grup odpadów (tj. odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych i odpadów innych niż niebezpieczne) sformułowano cele szczegółowe, które przedstawiono poniżej.

### Cele krótkookresowe na lata 2012-2015

- objęcie wszystkich mieszkańców gminy systemem odbierania odpadów komunalnych najpóźniej do 2015 r.,
- zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy możliwości selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.,
- ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do końca 2013 r. do poziomu 50% wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.,
- uzyskanie znaczących efektów w selektywnym zbieraniu odpadów:
  - ✓ niebezpiecznych do poziomu 80% ich ilości zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych w 2015 r.,
  - ✓ wielkogabarytowych, w tym wyrobów AGD i sprzętu elektronicznego, do poziomu 70% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2015 r.,
  - ✓ przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych, wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu 15% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2015 r.,
  - ✓ remontowo-budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych do poziomu 80%,
- osiągnięcie w 2014 roku następujących poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych (tab. 17):

**Tabela 17.** Konieczne do osiągnięcia poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych [Mg/rok]

Lp.	Rodzaj opakowań	Minimalny poziom [%]	
		Odzysku	Recyklingu
1.	Opakowania razem	60	55
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	22,5
3.	Opakowania z aluminium	-	50
4.	Opakowania ze stali, w tym z blachy stalowej	-	50

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA ZAWIERCIE  
na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019

Lp.	Rodzaj opakowań	Minimalny poziom [%]	
		Odzysku	Recyklingu
5.	Opakowania z papieru i tektury	-	60
6.	Opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami	-	60
7.	Opakowania z drewna	-	15

- zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych w 2014 r. do poziomu 60% w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych,
- zebranie w skali roku 4 kg na mieszkańca zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- utworzenie organizacyjnych struktur ponadgminnych zarządzających gospodarką odpadami komunalnymi w ramach regionalnych systemów,
- wdrożenie i rozwój innych niż składowanie technologii zagospodarowania odpadów, w tym technologii biologicznego i termicznego przekształcania.
- podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

#### Cele długookresowe na lata 2016-2022

- ograniczenie składowania odpadów biodegradowalnych do 35% wag. w 2020 r. (w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.),
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych:
  - ✓ w 2018 r. do poziomu 90% ich ilości zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych,
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych do poziomu 90% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2018 r.,
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych, wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu 20% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2018 r.,
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania zużytych wyrobów AGD i sprzętu elektronicznego do poziomu:
  - ✓ dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania:
    - poziom odzysku w wysokości co najmniej 80% masy zużytego sprzętu,
    - poziom recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 75% masy zużytego sprzętu,
  - ✓ dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:
    - poziom odzysku w wysokości co najmniej 75% masy zużytego sprzętu,
    - poziom recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 65% masy zużytego sprzętu,
  - ✓ dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:
    - poziom odzysku w wysokości co najmniej 70% masy zużytego sprzętu,
    - poziom recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 50% masy zużytego sprzętu,
  - ✓ dla zużytych gazowych lamp wyładowczych:
    - poziom recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości co najmniej 80% masy tych zużytych lamp,
- ✓ zebranie w skali roku 4 kg na mieszkańca zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,

- przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak: papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50% ich masy do 2020 r.,
- wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów budowlano-remontowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych; poziom przygotowania do ponownego użycia, recyklingu i innych form odzysku powinien wynosić do 2020 r. min. 70% wag.,
- zapewnienie w maksymalnym stopniu przetwarzania odpadów metodami biologicznymi i termicznymi poprzez wdrożenie regionalnych, kompleksowych rozwiązań, zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych do poziomu 60% w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych,
- podstawowe cele w gospodarce osadami ściekowymi do 2022 r.:
  - ✓ ograniczenie składowania osadów ściekowych,
  - ✓ zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształconych metodami termicznymi,
  - ✓ maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennej zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego.

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

Osiągnięcie założonych celów oraz wdrożenie właściwego systemu gospodarki odpadami w mieście Zawiercie, wymaga podjęcia w latach realizacji Planu Gospodarki Odpadami (2011-2019) następujących działań strategicznych:

- edukacja ekologiczna promująca minimalizację powstawania odpadów oraz właściwe postępowanie z nimi,
- stosowanie „zielonych zamówień publicznych”, czyli ujmowanie kryteriów środowiskowych przy formułowaniu specyfikacji w przetargach finansowanych ze środków publicznych,
- wdrażanie systemów selektywnego zbierania i przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji (propagowanie przydomowego kompostowania odpadów zawierających frakcje organiczne a w miejscach gdzie nie ma takiej możliwości prowadzenie selektywnej zbiórki tych odpadów),
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych oraz skuteczna egzekucja prawa w zakresie gospodarki odpadami.

Należy podkreślić, że osiągnięcie założonych celów wymaga koordynacji działań między poszczególnymi szczeblami władzy samorządowej oraz organami ochrony środowiska i innymi zaangażowanymi instytucjami. Przewidywana jest znacząca reforma istniejącego systemu zbierania i odzysku odpadów komunalnych w gminach dająca władzom samorządowym znacznie większe uprawnienia w zarządzaniu i kontrolowaniu systemu. Według ostatniej zmiany ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach przewiduje się przejęcie przez gminy obowiązku odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i wprowadzanie opłat, wpłacanych przez właścicieli nieruchomości na konto gminy. Zebrane opłaty posłużą do sfinansowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi poprzez wybrane na zasadzie przetargu podmioty gospodarcze.

Poniżej przedstawiono zadania krótkookresowe i długookresowe, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi w gminie.

### **Zadania krótkookresowe na lata 2012-2015**

- kontrolowanie przez gminę stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z firmami odbierającymi odpady, co skutkować powinno objęciem stosownymi umowami 100% mieszkańców,
- uporządkowanie systemów zbierania i transportu odpadów komunalnych poprzez nowe zezwolenia wydane podmiotom - zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz wymogami określonymi przez Radę Miasta - jakie spełniać powinny te podmioty,
- bieżąca aktualizacja ewidencji umów zawartych przez właścicieli nieruchomości na odbieranie odpadów komunalnych oraz opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych,
- rozbudowanie istniejącego systemu selektywnego zbierania odpadów lub przekazywanie odpadów komunalnych innym podmiotom w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów selektywnej zbiórki,
- stosowanie instrumentów finansowych celem zachęcenia mieszkańców do zwiększenia ilości odpadów segregowanych,
- propagowanie przydomowego kompostowania frakcji odpadów ulegających biodegradacji, w skład których wchodzi odpady z ogrodów i terenów zielonych oraz inne odpady organiczne przydatne do kompostowania,
- podejmowanie działań mających na celu likwidację tzw. „dzikich wysypisk”,
- tworzenie międzygminnych struktur organizacyjnych dla realizacji regionalnych obiektów gospodarki odpadami komunalnymi.

### **Zadania długookresowe na lata 2016-2022**

- kontynuacja realizacji tych zadań krótkookresowych, które tego wymagają,
- działanie w utworzonych organizacyjnych strukturach ponadgminnych, zarządzających gospodarką odpadami komunalnymi w ramach regionalnych systemów,
- konsekwentne korzystanie z narzędzi administracyjnych, w które ustawodawca wyposażył gminy (decyzje administracyjne),
- intensywne działania edukacyjne, celem utrwalania nabytych postaw ekologicznych mieszkańców poprzez ciągłe kampanie edukacyjne,
- przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przede wszystkim: papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła z gospodarstw domowych na poziomie min. 50%,
- ograniczenie składowania osadów ściekowych, zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzaniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi.

## **2.6. Proponowany system gospodarki odpadami**

Na system gospodarki odpadami składają się m. in.: zbieranie, transport, odzysk, recykling i unieszkodliwianie odpadów. Zasady, na których będzie opierał się system gospodarki odpadami komunalnymi w Zawierciu są następujące:

- ustawowa realizacja zadań gminy w sposób uzasadniony ekonomicznie,
- realizacja zadań w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi przez gminę 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 r. Nr 236, poz. 2008, z późn. zm. Dz. U. z 2006 r. Nr 144, poz. 1042). To jest system funkcjonujący do czasu wejścia w życie ustawy z dnia 1 lipca 2011 r. o zmiany ustawy

o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Od dnia 01.01.2012 r. należy wprowadzać zmiany, które należy uwzględnić w Planie.

Zgodnie z wytyczonymi celami w zakresie odzysku i recyklingu odpadów gmina zapewni objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem selektywnego zbierania i odbierania następujących frakcji odpadów komunalnych:

- opakowań i surowców wtórnych tj. metali, papieru i tektury, szkła, tworzyw sztucznych,
- odpadów ulegających biodegradacji,
- odpadów wielkogabarytowych i zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- odpadów niebezpiecznych,
- odpadów remontowo-budowlanych,
- opakowań wielomateriałowych.

Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie, jako zmieszane odpady komunalne.

### **Zbiórka odpadów zmieszanych**

Odpady zmieszane zbierane będą do zamkniętych i szczelnych pojemników oraz kontenerów należących do właścicieli nieruchomości, podobnie jak dotychczas. Odbiór odpadów następował będzie na podstawie zawartej umowy z uprawnioną firmą odbierającą odpady komunalne, posiadającą aktualne zezwolenia w zakresie odbierania i transportu odpadów komunalnych. Odbiór odpadów odbywał się będzie wg harmonogramu ustalonego przez firmy wywozowe. W przypadku prowadzenia na terenie nieruchomości selektywnej zbiórki odpadów dopuszcza się zmniejszenie częstotliwości odbioru odpadów.

### **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.

Selektywna zbiórka odpadów będzie prowadzona jak dotychczas w zależności od typu zabudowy mieszkaniowej tj. systemie pojemnikowym oraz workowym.

### **Odpady opakowaniowe i surowce wtórne**

Odpady opakowaniowe i surowce wtórne mieszkańcy posesji jednorodzinnych będą zbierać jak dotychczas do worków polietylenowych i do pojemników.

Stosowana będzie następująca kolorystyka worków i pojemników do selektywnej zbiórki odpadów:

- worki/pojemniki żółte - tworzywa sztuczne w tym tzw. PET,
- worki/pojemniki niebieskie - papier i tektura
- worki białe/pojemniki białe - szkło bezbarwne,
- worki zielone/pojemniki zielone - szkło kolorowe,
- worki/pojemniki czerwone - metal,
- czerwony - odpady niebezpieczne,
- czarny - tekstylia,
- brązowy - odpady ulegające biodegradacji, w tym opakowania ulegające biodegradacji.

Odpady opakowaniowe z metali i odpady opakowaniowe wielomateriałowe zbierane będą do pojemników w kolorze żółtym zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 25 października 2005 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2005 r. Nr 219, poz. 1858).

Odbiór odpadów odbywał się będzie wg ustalonego harmonogramu - nie rzadziej niż raz w miesiącu.

Odpady opakowaniowe i surowce wtórne w zabudowie wielorodzinnej zbierane będą w systemie pojemnikowym. Stosuje się ogólnodostępne pojemniki typu „igło”. Obecnie na terenie gminy ustawione jest ok. 100 gniazd, obejmujących pojemniki na poszczególne rodzaje odpadów w następującej kolorystyce:

- żółty - na tworzywa sztuczne w tym tzw. PET, następny na metale i kolejny na odpady opakowaniowe wielomateriałowe,
- biały - szkło białe,
- zielony - szkło kolorowe,
- niebieski - papier i tektura,
- brązowy - odpady ulegające biodegradacji, w tym opakowania ulegające biodegradacji.

### Odpady ulegające biodegradacji

W aspekcie realizacji celów planu tj. zmniejszenia ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko, niezwykle istotnym zagadnieniem jest ich właściwe zbieranie. Jak wynika z prognoz przedstawionych w tab. 16, w latach 2011-2019 sukcesywnie wzrastać będzie ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, które muszą zostać poddane odzyskowi lub unieszkodliwieniu poza składowaniem. Aby sprostać tym wymaganiom niezbędne jest rozszerzenie 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*

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. Proponuje się przy budynkach spółdzielni mieszkaniowych oraz wspólnot mieszkaniowych ustawienie pojemników na odpady ulegające biodegradacji. 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 - 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 wprowadzenie workowego systemu zbierania odpadów pochodzących z pielęgnacji zieleni tj. liści, trawy, gałęzi itp. Odbiór odpadów ulegających biodegradacji odbywać się może w cyklu dwutygodniowym lub na indywidualne zgłoszenie mieszkańców firmie wywozowej.

### Odpady wielkogabarytowe

Zbiórka odpadów wielkogabarytowych prowadzona będzie nadal na zgłoszenie indywidualne właścicieli nieruchomości położonych na terenie gminy, przez firmy posiadające stosowne zezwolenia na odbiór odpadów komunalnych. Ponadto dwa razy w roku prowadzona będzie bezpłatna zbiórka odpadów wielkogabarytowych.

W 2010 r. do selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych na terenie gminy Zawiercie, ZGK Sp. z o.o. zakupił 2 szt. kontenerów metalowych o poj. 7 m<sup>3</sup>. W miarę wzrostu ilości odbieranych odpadów proponuje się zakup kolejnych.

### Odpady niebezpieczne

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zbierany będzie nadal przez punkty wymiany, które działają na zasadzie nieodpłatnego przyjęcia użytego sprzętu przy jednoczesnej sprzedaży tego samego rodzaju urządzenia.

Zużyte baterie zbierane będą nadal głównie za pomocą akcji prowadzonych w szkołach.

Zakłada się kontynuację zbiórki przeterminowanych leków w wybranych punktach - aptekach w Zawierciu.

### Odpady remontowo-budowlane

Odpady budowlane zbierane będą jak dotychczas na zasadzie płatnego wynajmu pojemników typu koleba, dostępnego w trzech rodzajach: 7m<sup>3</sup>, 5,5m<sup>3</sup>, 4,5m<sup>3</sup>.

## **Regionalny system gospodarki odpadami komunalnymi**

Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi jest system rozwiązań regionalnych, w których są uwzględnione wszystkie niezbędne elementy tej gospodarki w danych warunkach lokalnych. Założeniem zaktualizowanego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego jest stworzenie regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów, które winny mieć przepustowość wystarczającą do przetworzenia odpadów z obszarów zamieszkałych przez co najmniej 150 tys. mieszkańców. Zgodnie z Aktualizacją Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego zostały określone regiony (zespoły gmin), w których prowadzona będzie wspólna gospodarka odpadami komunalnymi, a także funkcjonować będą regionalne obiekty. W każdym z regionów zapewniona zostanie odpowiednia przepustowość instalacji do przetwarzania odpadów, które winny zapewnić:

- wymagania prawne redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji,
- przygotowanie odpadów z selektywnego zbierania do gospodarczego wykorzystania (sortownie do podczyszczania zebranych selektywnie odpadów),
- demontaż i odzysk odpadów wielkogabarytowych.

Zgodnie z aktualizacją PGO dla województwa śląskiego miasto Zawiercie, należące do regionu 9 nie podpisało porozumienia w celu podjęcia działań dla stworzenia warunków wspólnej realizacji regionalnego systemu gospodarki odpadami. Nie utworzono jeszcze regionalnego systemu, lecz funkcję obiektu regionalnego może przejąć ZGK Sp. z o.o. w Zawierciu, który w najbliższej przyszłości będzie dążył do spełnienia najnowszych warunków. W związku z wejściem w życie z dniem 1 stycznia 2012 r. Ustawy z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011 r. nr 152 poz. 897), ZGK Sp. z o. o. planuje przygotować i w porozumieniu z Urzędem Miasta Zawiercie przedstawić Urzędowi Marszałkowskiemu program działań inwestycyjnych zapewniających spełnienie wymagań stawianych przez w/w ustawę. Stworzeniem szansy na spełnienie tych warunków dla ZGK powinno być:

- zapewnienie odbioru strumienia odpadów dla co najmniej 120 tys. osób,
- doinwestowanie kompostowni w sposób pozwalający na spełnienie warunków określonych w ustawie,
- wydłużenie czasu składowania przez okres co najmniej 15 lat poprzez intensyfikację efektywności segregacji połączonej z wykorzystaniem pozostałości odpadów do produkcji paliw alternatywnych.

## **Wprowadzenie ustawy o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach**

W dniu 15 lipca 2011 r. Prezydent RP podpisał ustawę z dnia 1 lipca 2011r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011 r.

Nr 152, poz. 897). Ustawa wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2012 r. W ustawie przewidziano okresy przejściowe dla poszczególnych rozwiązań.

- 1 stycznia 2012 r. – zaczyna działać rejestr działalności regulowanej, gmina od tego dnia nie wydaje zezwoleń na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.
- Do 30 kwietnia 2012 r. - przedsiębiorcy odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości będą zobowiązani złożyć pierwsze sprawozdania.
- 1 lipca 2012 r. - sejmik województwa uchwała Aktualizację Wojewódzkiego Planu Gospodarki odpadami oraz uchwałę w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami, w której określone zostaną regiony oraz regionalne instalacje do zagospodarowania odpadów.
- 1 stycznia 2013 r. - zaczynają obowiązywać nowe regulaminy utrzymania czystości i porządku na terenie gminy. Do tego czasu gminy są zobowiązane podjąć uchwały w sprawie stawek opłat, szczegółowych zasad ich ponoszenia, wzoru deklaracji i terminu złożenia pierwszych deklaracji. Od tego dnia powinna zacząć się kampania edukacyjno-informacyjna, mająca na celu zapoznanie właścicieli nieruchomości z obowiązkami wynikającymi z uchwał.
- 1 stycznia 2013 r. - przedsiębiorcy, którzy przed wejściem w życie ustawy działali na podstawie zezwoleń są obowiązani uzyskać wpis do rejestru.
- Do 31 marca 2013 r. - termin złożenia przez gminy pierwszych sprawozdań do Marszałka Województwa.
- 1 lipca 2013 r. – nowy system zaczyna funkcjonować - uchwały rad gmin wchodzi w życie, gminy zaczynają pobierać opłaty od właścicieli nieruchomości i w zamian zapewniają świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Do tego czasu muszą zostać rozstrzygnięte przetargi na odbieranie odpadów od właścicieli nieruchomości i muszą być podpisane umowy między gminą, a przedsiębiorcami.

Podane powyżej daty są terminami ostatecznymi. Przewiduje się, że celem wdrożenia zmian wynikających z ustawy o porządku i czystości w gminach z dnia 1 lipca 2011 r. w gminie Zawiercie niezbędne jest podjęcie następujących przedsięwzięć:

- Kampania informacyjna dotycząca przejęcia obowiązków odbierania odpadów komunalnych przez gminę.
- Opracowanie systemu opłat za odbieranie odpadów na terenie gminy wraz z oprogramowaniem.
- Przeprowadzanie przetargu na odbieranie odpadów w tym opracowanie specyfikacji zamówienia.
- Sporządzanie rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi.

Terminy wraz z kosztami realizacji w/w przedsięwzięć przedstawiono w tab. 20 w harmonogramie działań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych przewidzianych na lata 2012-2015.

## **2.7. Koszty funkcjonowania systemu**

Na sumaryczne koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami składają się nakłady inwestycyjne na niezbędne instalacje, 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 selektywnej zbiórki (niebieskich na papier i tekturę, żółtych na tworzywa sztuczne oraz białych i zielonych na szkło).
- Zakup dodatkowych pojemników do selektywnej zbiórki odpadów w ilości 15 kompletów po 3 pojemniki 1100 l, z których każdy kosztuje 600 zł (wymiana starych lub postawienie nowych).
- Rozmieszczenie pojemników na odpady organiczne kuchenne w zabudowie wielorodzinnej – 1 pojemnik na odpady organiczne przypada na 100 mieszkańców.
- Dofinansowanie do zakupu przydomowych kompostowników - 800 szt., z których każdy kosztuje 500 zł.

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

- Częstotliwość odbioru odpadów z selektywnej zbiórki – raz na miesiąc.
- Częstotliwość odbioru odpadów 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 raz w miesiącu w okresie letnim przez okres 6 miesięcy.

W tab. 18 przedstawiono szacunkowe koszty inwestycyjne wraz z terminem ich realizacji.

**Tabela 18. Szacunkowe koszty inwestycyjne**

Lp	Przedmiot inwestycji	Czas realizacji	Koszt łączny [tys. PLN]
1.	Worki i pojemniki na surowce wtórne	2012-2015	833,4
2.	Worki i pojemniki na odpady ulegających biodegradacji	2012-2015	854,8
3.	Worki na odpady z pielęgnacji zieleni w zabudowie jednorodzinnej	2012-2015	151,2
4.	Dofinansowanie do kompostowników	2012-2015	400
<b>Razem</b>			<b>2239,4</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 na lata 2012-2015 w tab. 19 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.

Ogólne koszty eksploatacyjne w latach 2012-2015 dotyczące gospodarki odpadami w gminie Zawiercie wyniosą 13 877 tys. zł, w tym na obsługę selektywnej zbiórki z odzyskiem i składowanie odpowiednio 6 482 tys. zł i 7 195 tys. zł. Wyliczone wartości należy zweryfikować między innymi o zmiany wskaźnika inflacji oraz o zmiany w opłatach środowiskowych.

**Tabela 19.** Średnie, szacunkowe koszty eksploatacyjne proponowanego systemu gospodarki odpadami w gminie Zawiercie [PLN]

Wyszczególnienie	Rok			
	2012	2013	2014	2015
<b>Koszty - zbieranie</b>				
- surowce wtórne i odpady opakowaniowe	192258	209723	227430	245340
- odpady wielkogabarytowe	31801	37148	42910	49125
- odpady niebezpieczne	10299	11867	13566	15404
- odpady ulegające biodegradacji	120769	170735	191974	214741
- odpady zmieszane	462458	448646	455624	262221
<b>Koszty - odzysk</b>				
Sortowanie	140989	160717	182130	205314
Kompostowanie	313999	443912	499133	558327
Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów wielkogabarytowych	65047	75984	87769	100482
Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych	46812	54197	62254	71030
<b>Koszty - składowanie</b>	1681666	1717304	1835806	1960408
<b>RAZEM</b>	<b>3066097</b>	<b>3330233</b>	<b>3598596</b>	<b>3882392</b>
Liczba mieszkańców	51955	51840	51711	51577
<b>Koszty na 1 mieszkańca/rok</b>	59	64	70	75

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

Do podstawowych źródeł pozyskiwania środków finansowych na realizację Planu Gospodarki Odpadami należą:

1. Ekologiczne fundusze celowe, w tym głównie Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
2. Fundusze europejskie, a przede wszystkim fundusze z Programu Operacyjnego „Infrastruktura i środowisko”.

#### Ad. 1. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach, wspomaga osiągnięcie długoterminowych celów środowiskowych województwa śląskiego, przeznaczając środki finansowe na realizację przedsięwzięć priorytetowych. Gospodarka odpadami stanowi drugi priorytet po gospodarce wodnej.

Cel długoterminowy w gospodarce odpadami do 2018 r. to: minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i ograniczenie składowania pozostałych odpadów. Dofinansowanie z WFOŚiGW odbywa się w ramach dwóch celów krótkoterminowych, tj.:

- Ograniczania obciążenia środowiska odpadami dla następujących zadań:
  - ✓ Realizacji inwestycji zgodnych z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami.
  - ✓ Realizacji zadań ograniczających i zapobiegających powstawaniu odpadów.
  - ✓ Realizacji zadań służących wykorzystaniu odpadów.
  - ✓ Realizacji zadań służących unieszkodliwianiu odpadów (z wyłączeniem budowy, rozbudowy i modernizacji składowisk odpadów).
  - ✓ Pokrywanie kosztów zagospodarowania odpadów z wypadków, zgodnie z obowiązkiem ustawowym.
  - ✓ Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego.

- ✓ Współfinansowanie zadań z zakresu gospodarki odpadami uzyskujących dofinansowanie ze środków zagranicznych.
- Zapewnienie bezpiecznego dla środowiska składowania odpadów dla następujących zadań:
  - ✓ 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.
  - ✓ Likwidacja mogiłników i magazynów przeterminowanych środków ochrony roślin oraz „dzikich wysypisk.

**Ad. 2. 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:

- Rozwój selektywnej zbiórki odpadów wraz z akcją promocyjno-edukacyjną.
- Budowa i rozwój zakładów odzysku i unieszkodliwiania odpadów (za wyjątkiem składowisk odpadów).
- Kompleksowe oczyszczanie terenu z odpadów zawierających azbest, a także usuwanie azbestu z budynków użyteczności publicznej wraz z zapewnieniem bezpiecznego unieszkodliwiania odpadów.
- 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 kwalifikowanych w ramach projektu). W ramach trzeciego typu projektu wsparcie uzyskają 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, 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:

- Jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia.
- Podmioty, w których większość udziałów lub akcji posiadają jednostki samorządu terytorialnego lub ich związki i stowarzyszenia.
- Podmioty działające na zlecenie jednostek samorządu terytorialnego, wybrane zgodnie z prawem zamówień publicznych.
- Jednostki zaliczane do sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną (niewymienione wyżej).
- Porozumienia podmiotów wymienionych w pkt. 1-4 reprezentowane przez lidera.

- Podmioty działające w oparciu o umowę/porozumienie zgodne z zapisami ustawy o partnerstwie publiczno – prywatnym.

Dnia 5 lipca 2011 roku Zarząd Województwa Śląskiego uchwałą nr 1792/61/IV/2011 przyjął aktualizację Szczegółowego Opisu Priorytetów RPOWSL na lata 2007-2013 - tzw. Uszczegółowienie.

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

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

Szacunkowe koszty realizacji zadań APGO przyjęto na podstawie:

- kosztów jednostkowych zamieszczonych w KPGO i Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego,
- jednostkowych wskaźników kosztów wyliczonych na podstawie analizy rynku,
- kosztów inwestycyjnych i pozainwestycyjnych funkcjonowania systemu gospodarki odpadami w gminie.

Od stycznia 2012 r. wchodzi w życie ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011 r. Nr 152, poz. 897). Ustawa wprowadza zmianę sposobu finansowania gospodarki odpadami. Opłaty za gospodarowanie odpadami właściciele nieruchomości są obowiązani ponosić na rzecz gminy. Obowiązek ponoszenia niniejszej opłaty powstaje:

- za każdy miesiąc, w którym na danej nieruchomości zamieszkuje mieszkaniec,
- za każdy miesiąc, w którym na danej nieruchomości powstały odpady komunalne.

Zgodnie ze zmianą ustawy Rada Gminy określi, w drodze uchwały stanowiącej akt prawa miejscowego, osobno stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi za:

- mieszkańca,
- pojemnik o określonej pojemności.

Rada gminy, określając stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, bierze pod uwagę: liczbę mieszkańców zamieszkujących daną gminę, ilość wytwarzanych na terenie gminy odpadów komunalnych, koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadów komunalnych, przypadki, w których właściciele nieruchomości wytwarzają odpady nieregularnie, w szczególności to, że na niektórych nieruchomościach odpady komunalne powstają sezonowo. Rada gminy określi niższe stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, jeżeli odpady komunalne są zbierane i odbierane w sposób selektywny. Wprowadzając nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi należy przeprowadzić kampanię informacyjną dotyczącą przejęcia obowiązków odbierania odpadów komunalnych przez gminę. Ponadto należy przeanalizować koszty funkcjonowania nowego systemu gospodarki odpadami w gminie, opracować system opłat za odbieranie odpadów na terenie gminy, przeprowadzić przetarg na odbieranie odpadów w tym opracowanie specyfikacji zamówienia, opracować system informatyczny zarządzania gospodarką odpadami. Po każdym roku funkcjonowania systemu gmina zobowiązana jest do sporządzania rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi. Zadania związane z wdrażaniem nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi w gminie stanowią działania, które zawiera niżej przedstawiony harmonogram.

Wykaz planowanych zadań w gospodarce odpadami dla gminy Zawiercie przedstawiono w tab. 20.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA ZAWIERCIE  
na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019

**Tabela 20. Harmonogram działań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych w latach 2012-2015**

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)	2012	2015	Gmina, Przedsiębiorcy	833
2.	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji (zakup pojemników i worków, dofinansowanie kompostowników)	2012	2015	Gmina, Przedsiębiorcy	1406
3.	Poszerzenie linii do odzysku odpadów w ZGK Sp. z o.o. o urządzenia do produkcji paliwa alternatywnego	2013	2015	Gmina,	2 000
4.	Monitoring w fazie poeksploatacyjnej składowiska odpadów komunalnych: Kobylarz I oraz w fazie eksploatacyjnej składowiska odpadów komunalnych Kobylarz II	Zadanie ciągłe		ZGK Sp. z o. o. w Zawierciu	25 000
<b>Działania pozainwestycyjne</b>					
5.	Obsługa selektywnej zbiórki, w tym surowce wtórne, odpady ulegające biodegradacji, odpady wielkogabarytowe, odpady niebezpieczne	2012	2015	Gmina, Przedsiębiorcy	6170 <sup>1</sup>
6.	Współdziałanie na rzecz tworzenia struktur ponadgminnych dla realizacji regionów gospodarki odpadami komunalnymi	Zadanie ciągłe		Gmina,	-
7.	Propagowanie przydomowego kompostowania odpadów na terenach miejskich z zabudową jednorodzinną	2012	2015	Gmina, Przedsiębiorcy	40
8.	Program informacyjno – edukacyjny dotyczący systemów selektywnego zbierania odpadów	2012	2015	Gmina	50
9.	Bieżąca likwidacja „dzikich wysypisk”	2012	2015	Gmina	80
10.	Opracowanie „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest” wraz z inwentaryzacją	2012	2012	Gmina, Przedsiębiorcy	50
11.	Dofinansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest: <ul style="list-style-type: none"> <li>• demontaż materiałów zawierających azbest z budynków,</li> <li>• wywóz i unieszkodliwienie odpadów azbestu.</li> </ul>	Zadanie ciągłe		Gmina, Przedsiębiorcy	Koszty wg planowanego do opracowania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest”
12.	Kampania informacyjna dotyczącej przejęcia obowiązków odbierania odpadów komunalnych przez gminę	2012	2013	Gmina	50
13.	Opracowanie systemu opłat za odbieranie odpadów na terenie gminy wraz z oprogramowaniem	2012	2013	Gmina	45
14.	Przeprowadzanie przetargu na odbieranie odpadów w tym opracowanie specyfikacji zamówienia	2012	2013	Gmina	5
15.	Sporządzanie rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi	2014	2015	Gmina	20

Objaśnienie: <sup>1</sup> Nie obejmują kosztów składowania

## 5. System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów

### Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach wymaga, aby Plany Gospodarki Odpadami aktualizowane były nie rzadziej niż raz na 4 lata (art. 14 ust. 14). Jeżeli z powodu sytuacji lokalnej uchwalony plan będzie wymagał modyfikacji - przed upływem ustawowych 4 lat winno być przeprowadzone stosowne postępowanie w celu jego aktualizacji. Ponadto zgodnie z art. 14 ust. 13 organ wykonawczy gminy ma obowiązek wykonania co 2 lata sprawozdania z realizacji celów i zadań określonych w Planie Gospodarki Odpadami. Wdrażanie Planu Gospodarki Odpadami jest procesem ciągłym wymagającym monitorowania zmian wskaźników środowiskowych. W tab. 21 przedstawiono istotne wskaźniki monitorowania, charakteryzujące stan istniejący.

Lista wskaźników nie wyczerpuje zagadnienia i powinna być sukcesywnie modyfikowana.

**Tabela 21.** Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami na terenie gminy Zawiercie

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość w 2010 r.	Zakładana wartość w 2012 r.
1.	Odsetek masy zbieranych odpadów komunalnych w stosunku do masy powstających odpadów	%	74,8	100
2.	Odsetek odpadów komunalnych zbieranych selektywnie	%	14,1	15
3.	Odsetek mieszkańców gminy objętych umowami na odbieranie odpadów	%	99,9	100
4.	Odsetek mieszkańców gminy objętych systemem selektywnego zbierania odpadów	%	b.d.	b.d.
5.	Liczba legalnych składowisk odpadów komunalnych niespełniających wymogów technicznych	szt.	0	0
6.	Odsetek składowanych bez przetworzenia zmieszanych odpadów komunalnych	%	95,5	68,7
7.	Liczba czynnych składowisk odpadów komunalnych	szt.	1	1
8.	Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji	% w stosunku do wytw. w 1995r.	53	45
9.	Wydzielenie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych	% w stosunku do całkow. ilości w zmieszanych odpadach komunalnych	7,6	62
10.	Poziom selektywnego zbierania odpadów (surowców wtórnych)	% w stosunku do całkow. ilości wytwarzanych odpadów komunalnych	8,3	12
11.	Poziom selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych	% w stosunku do całkow. ilości wytworzonych odpadów wielkogabaryt.	0	52
12.	Łączna przepustowość istniejących kompostowni odpadów zielonych	tys. Mg/rok	2000	0
13.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	tys. Mg suchej masy	4,3	4,3
14.	Odsetek komunalnych osadów ściekowych zagospodarowanych	%	100	100

W oparciu o analizę powyższych wskaźników możliwa będzie ocena efektywności realizacji Planu Gospodarki Odpadami. Istnieje możliwość korygowania zaprojektowanego zestawu wskaźników w trakcie prowadzenia monitoringu, w zależności od bieżących potrzeb.

Dane w powyższej tabeli opracowano na podstawie Sprawozdania z realizacji „Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Zawiercia” za lata 2009-2010.

## 6. Wnioski z analizy oddziaływania 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.

- W zaktualizowanym PGO można zaobserwować generalną tendencję w kierunku rozwiązań problemów zagospodarowania odpadów z uwzględnieniem ich odzysku i unieszkodliwiania, poza składowaniem. Ustalone cele PGO są zatem zgodne z wymogami prawa polskiego i Unii Europejskiej.
- Najważniejszym zagrożeniem dla środowiska związanym z realizacją PGO 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.
- Składowanie odpadów będzie jednak w wielu przypadkach rozwiązaniem nieuniknionym. Istniejące obecnie technologie zabezpieczeń oraz procedury zatwierdzania dokumentacji i dopuszczania rozwiązań w zakresie składowania odpadów mogą skutecznie zahamować negatywne oddziaływanie na środowisko realizowanych składowisk.
- Niezbędne jest wprowadzanie mechanizmów wspomagających funkcjonowanie istniejących i nowo tworzonych systemów zbierania odpadów oraz ich odzysku i unieszkodliwiania. Ponadto, należy prowadzić ciągłe akcje edukacyjno – informacyjne dotyczące konieczności intensywnego włączenia się mieszkańców w system selektywnego zbierania odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych. Należy zachęcać mieszkańców do oddawania odpadów niebezpiecznych do punktów zbiórki oraz uświadamiać zagrożenia dla zdrowia, jakie wiąże się z oddziaływaniem niewłaściwie zagospodarowanych odpadów niebezpiecznych.
- 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 w 2014 r. do poziomu 60% w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych. 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.
- Do racjonalnych działań zmniejszających obciążenie dla środowiska (odcieki, gazy, odory) w ramach Planu Gospodarki Odpadami należy podejmowanie działań mających na celu likwidację tzw. „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.
- 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.

- 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, odpadów opakowaniowych i surowców wtórnych oraz 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.
- Wzrost ilości odpadów komunalnych szczególnie surowców wtórnych w tym opakowań, poddawanych procesowi odzysku, recyklingu i ponownemu użyciu pozwoli na ochronę zasobów surowców naturalnych.
- Konieczne jest wprowadzenie istotnych zmian w świadomości ekologicznej społeczeństwa. Efektem kształtowania tej świadomości będzie zrozumienie dla konieczności stosowania nowoczesnych technologii (termiczne przekształcanie), a także potrzeby selektywnego zbierania odpadów.

## **7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Opracowanie Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Zawiercia 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.

Opracowanie Planu Gospodarki Odpadami wymagało analizy podstawowych danych dotyczących gospodarki odpadami i ich aktualizacji. Prognoza stanu gospodarki odpadami obejmuje odpady komunalne, w tym odpady niebezpieczne i odpady opakowaniowe. Prognoza ta przełożyła się bezpośrednio na cele i kierunki działań a także planowane zadania na okres najbliższych dwunastu lat. Zaproponowany system gospodarki odpadami komunalnymi powinien zapewnić poczucie komfortu ekologicznego mieszkańców gminy.

Dokumentami nadrzędnymi wobec Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Zawiercia są: Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO 2014) i Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego z 2009 r. Aktualizowany Plan obejmuje okres od 2012 do 2015 r. wraz z perspektywą długookresową do roku 2019.

Wspomniana ustawa jest jednym z kluczowych aktów prawnych, który nakazuje każdej gminie wydanie odrębnej uchwały ustalającej szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na jej terenie w postaci regulaminu. Według art. 4 ust. 3 cytowanej ustawy Rada Gminy jest zobowiązana dostosować regulamin do gminnego Planu Gospodarki Odpadami w terminie nie dłuższym niż trzy miesiące od daty uchwalenia tego Planu.



### Stan aktualny

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Zawiercie został przyjęty Uchwałą nr XXXI/420/09 Rady Miejskiej w Zawierciu z dnia 18 lutego 2009 roku. Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami za okres od 2009 do 2010 r. przedstawiono w marcu 2011 r.

Najważniejsze zadania gminy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi reguluje Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008 z późn. zm. - Dz. U. z 2006 r. Nr 144, poz. 1042) oraz ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, która wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2012 rok. Zgodnie z jej wymaganiami w gminie Zawiercie:

- Uchwalono Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Zawiercia - Uchwała Nr XLIV/472/06 Rady Miejskiej w Zawierciu z dnia 25 stycznia 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 – Uchwała Rady Miejskiej w Zawierciu nr VII/43/11 z dnia 23 lutego 2011 r. oraz Uchwała Rady Miejskiej w Zawierciu nr X/89/11 z dnia 1 czerwca 2011 r. w sprawie zmiany uchwały Nr VII/43/11.
- Utworzono elektroniczną ewidencję umów zawartych przez właścicieli nieruchomości na odbieranie odpadów komunalnych oraz opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych

Według danych uzyskanych ze sprawozdania z realizacji Planu w latach 2009-2010 z terenu miasta Zawiercie zebrano następujące ilości odpadów komunalnych:

Rodzaj odpadów	[Mg/rok]	
	2009 r.	2010 r.
Odpady zmieszane (niesegregowane)	10813,67	10073,18
Odpady ulegające biodegradacji - kuchenne	99,1	85,1
Odpady z parków i ogrodów - ulegające biodegradacji	149,1	150,0
Papier i tektura, w tym opakowania	224,44	198,36
Szkło, w tym opakowania	610,02	767,99
Tworzywa sztuczne, w tym opakowania	466,66	393,1
Metal	8,26	5,2
Odpady wielkogabarytowe	b.d.	b.d.
Odpady niebezpieczne:	8,34	5,64
Tekstylia	b.d.	b.d.
Odpady komunalne inne	98,9	99,7
<b>Razem</b>	<b>12478,49</b>	<b>11776,27</b>

W 2010 r. obserwuje się spadek ilości zebranych odpadów komunalnych. Obecnie zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych objętych jest 99, 9% mieszkańców gminy.

### Prognozowane zmiany w gospodarce odpadami komunalnymi

Prognozy wytwarzania odpadów w latach 2011-2019 przedstawiono poniżej.

Lp.	Nazwa strumienia odpadów	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1.	Odpady z gospodarstw domowych	10606	10681	10755	10830	10904	10975	11045	11112	11176
2.	Odpady z infrastruktury	3677	3683	3688	3692	3696	3699	3702	3704	3706
3.	Odpady z ogrodów i parków	436	435	433	431	430	428	426	424	423
4.	Odpady z targowisk	156	156	155	155	155	154	154	153	153
5.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	249	248	247	246	244	243	242	241	240
6.	Odpady wielkogabarytowe	693	695	696	698	699	700	701	701	702
<b>Razem</b>		<b>15819</b>	<b>15898</b>	<b>15976</b>	<b>16053</b>	<b>16128</b>	<b>16199</b>	<b>16269</b>	<b>16336</b>	<b>16399</b>

#### Cele krótkookresowe na lata 2012-2015

- objęcie wszystkich mieszkańców gminy systemem odbierania odpadów komunalnych najpóźniej do 2015 r.,
- zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy możliwości selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.,
- ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do końca 2013 r. do poziomu 50% wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.,
- uzyskanie znaczących efektów w selektywnym zbieraniu odpadów:
  - ✓ niebezpiecznych do poziomu 80% ich ilości zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych w 2015 r.,
  - ✓ wielkogabarytowych, w tym wyrobów AGD i sprzętu elektronicznego, do poziomu 70% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2015 r.,
  - ✓ przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych, wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu 15% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2015 r.,
  - ✓ remontowo-budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych do poziomu 80%,
- osiągnięcie w 2014 roku następujących poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych:

Lp.	Rodzaj opakowań	Minimalny poziom [%]	
		Odzysku	Recyklingu
1.	Opakowania razem	60	55
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	22,5
3.	Opakowania z aluminium	-	50
4.	Opakowania ze stali, w tym z blachy stalowej	-	50
5.	Opakowania z papieru i tektury	-	60
6.	Opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami	-	60
7.	Opakowania z drewna	-	15

- zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych w 2014 r. do poziomu 60% w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych,
- zebranie w skali roku 4 kg na mieszkańca zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- utworzenie organizacyjnych struktur ponadgminnych zarządzających gospodarką odpadami komunalnymi w ramach regionalnych systemów,
- wdrożenie i rozwój innych niż składowanie technologii zagospodarowania odpadów, w tym technologii biologicznego i termicznego przekształcania.
- podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

### Cele długookresowe na lata 2016-2022

- ograniczenie składowania odpadów biodegradowalnych do 35% wag. w 2020 r. (w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995),
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych:
  - ✓ w 2018 r. do poziomu 90% ich ilości zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych,
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych do poziomu 90% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2018 r.,
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych, wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu 20% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2018 r.,
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania zużytych wyrobów AGD i sprzętu elektronicznego do poziomu:
  - ✓ dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania:
    - poziom odzysku w wysokości co najmniej 80% masy zużytego sprzętu,
    - poziom recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 75% masy zużytego sprzętu;
  - ✓ dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:
    - poziom odzysku w wysokości co najmniej 75% masy zużytego sprzętu,
    - poziom recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 65% masy zużytego sprzętu;
  - ✓ dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli
    - poziom odzysku w wysokości co najmniej 70% masy zużytego sprzętu,
    - poziom recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 50% masy zużytego sprzętu;
  - ✓ dla zużytych gazowych lamp wyładowczych:
    - poziom recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości co najmniej 80% masy tych zużytych lamp,
  - ✓ zebranie w skali roku 4 kg na mieszkańca zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak: papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50% ich masy do 2020 r.,
- wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów budowlano-remontowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych; poziom przygotowania do ponownego użycia, recyklingu i innych form odzysku powinien wynosić do 2020 r. min. 70% wag.,
- zapewnienie w maksymalnym stopniu przetwarzania odpadów metodami biologicznymi i termicznymi poprzez wdrożenie regionalnych, kompleksowych rozwiązań, zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych do poziomu 60% w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych,
- podstawowe cele w gospodarce odpadami ściekowymi do 2022 r.:
  - ✓ ograniczenie składowania osadów ściekowych,
  - ✓ zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształconych metodami termicznymi,

- ✓ maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego.

### **Proponowany system gospodarki odpadami**

Na system gospodarki odpadami składają się m. in.: zbieranie, transport, odzysk, recykling i unieszkodliwianie odpadów. Zasady, na których będzie opierał się system gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Zawiercie są następujące:

- ustawowa realizacja zadań gminy w sposób uzasadniony ekonomicznie,
- realizacja zadań w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi przez gminę 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 r. Nr 236, poz. 2008, z późn. zm. Dz. U. z 2006 r. Nr 144, poz. 1042). To jest system funkcjonujący do czasu wejścia w życie ustawy z dnia 1 lipca 2011 r. o zmiany ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Od dnia 01.01.2012 r. należy wprowadzać zmiany, które należy uwzględnić w Planie.

Na terenie gminy Zawiercie selektywnie zbierane będą następujące rodzaje odpadów:

- odpady zmieszane,
- odpady opakowaniowe i surowce wtórne tj. metale, papier i tektura, szkło, tworzywa sztuczne,
- odpady ulegające biodegradacji,
- odpady wielkogabarytowe, w tym zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- odpady niebezpieczne,
- odpady remontowo-budowlane,
- opakowania wielomateriałowe.

Gmina Zawiercie prowadzić będzie docelowo system zbierania odpadów komunalnych z uwzględnieniem wszystkich elementów, w szczególności rozwój i podniesienie efektywności istniejących systemów tj.: selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych, odpadów wielkogabarytowych, remontowo-budowlanych, niebezpiecznych i ulegających biodegradacji.

Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi jest system rozwiązań regionalnych, w których są uwzględnione wszystkie niezbędne elementy tej gospodarki w danych warunkach lokalnych. Założeniem Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego jest stworzenie regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów, które winny mieć przepustowość wystarczającą do przetworzenia odpadów z obszarów zamieszkałych przez co najmniej 150 tys. mieszkańców.

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.

W dniu 15 lipca 2011 r. Prezydent RP podpisał ustawę z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw. Ustawa wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2012 r. W harmonogramie działań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych na lata 2012-2015 przewidziano szereg przedsięwzięć związanych z wdrożeniem zmian ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

## 8. Wykorzystane materiały

- 1) Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 - Uchwała nr 217 Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2010 r.
- 2) Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego, maj 2009 r.
- 3) „Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Zawiercia” - Uchwała Nr XXXI/420/09 Rady Miejskiej w Zawierciu z dnia 18 lutego 2009 r.
- 4) Sprawozdanie z realizacji „Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Zawiercia” za lata 2009-2010, Zawiercie marzec 2011 r.
- 5) <http://www.zawiercie.eu>
- 6) <http://www.zawiercie.i-bip.pl>
- 7) GUS: Dane statystyczne

## Załącznik nr 1

Rejestr decyzji zezwalających na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Zawiercie

Lp.	NAZWA FIRMY	ADRES	DATA WYDANIA DECYZJI	DATA WAŻNOŚCI DECYZJI
1.	ALBA Południe Polska Sp. z o.o.	ul. Starocmentarna 2, 41-300 Dąbrowa Górnicza	26.29.2008	27.05.2018
2.	ALBA Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o.	ul. Starocmentarna 2, 41-300 Dąbrowa Górnicza	24.08.2007	24.08.2017
3.	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.	ul. Krzywa 3, 42-400 Zawiercie	23.11.2006.	19.04.2012
4.	REMONDIS Sp. z o. o. Oddział w Sosnowcu	ul. Baczyńskiego 11, 41-203 Sosnowiec	02.07.2007	01.03.2013
6.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej I Mieszkaniowej Sp. z o.o.	ul. Modrzewiowa 1 42-480 Poręba	25.06.2009	22.06.2019
7.	Siewierskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o.	ul. Krakowska 45 42-470 Siewierz	12.04.2007	11.04.2017
8.	Firma P.H.U. "REKO" Jakub Ciupiński	ul. Jana Pawła II 104 42-300 Myszków	10.08.2009	10.02.2019
9.	F.U.H. "INSTALDAR" Dariusz Dzielawski	ul. Koziegłowska 78, 42-300 Myszków	09.01.2008	09.01.2018
10.	Zakład Oczyszczania Miasta Zbigniew Strach	ul. Korzonek 98, 42-272 Konopiska	01.09.2011	01.09.2021

## Załącznik nr 2

### Karta składowiska

#### **KOBYLARZ II - stan na dzień 31.12.2010 r.**

L.p.	Elementy charakterystyki składowiska	Zakres danych	Informacje o składowisku
<b>Ogólne informacje o obiekcie</b>			
1.	Nazwa składowiska odpadów	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów dla miasta Zawiercie	
2.	Adres składowiska	42- 400 Zawiercie ul. Podmiejska	
3.	Gmina	Zawiercie	
4.	Powiat	Zawiercie	
5.	Województwo	Śląskie	
6.	REGON (jeśli posiada)	270198636	
7.	NIP (jeśli posiada)	649 000 14 05	
8.	Typ składowiska	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	
9.	Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem odpadów	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Zawierciu ul. Krzywa 3	
10.	REGON (jeśli posiada)	270 198 636	
11.	NIP (jeśli posiada)	649 000 14 05	
<b>Decyzje administracyjne</b>			
12.	Decyzja lokalizacyjna (jeśli dotyczy)	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji.	Prezydent Miasta Zawiercie Decyzja z dnia 22.10.1999 r. N-Ga-7331/308/99
13.	Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (jeśli dotyczy)	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji.	Prezydent Miasta Zawiercie Decyzja z dnia: 24.08.1999 r. N-Ga-7331/51/99
14.	Pozwolenie na budowę	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji; wskazać, jeśli decyzja została uchylona.	Starostwo Powiatowe w Zawierciu 25.05.2000 r. A 7351/238/2000
15.	Pozwolenie na użytkowanie (jeśli dotyczy)	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji.	Starostwo Powiatowe w Zawierciu 10.07.2003 r. A 7353/666/2003
16.	Decyzja o wykonaniu przeglądu ekologicznego na podstawie art.33 ust. 1 ustawy wprowadzającej	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji.	Starostwo Powiatowe w Zawierciu 28.01.2002 r. RO-VII/7656/2/02
17.	Decyzja o dostosowaniu na podstawie art. 33 ust. 2 pkt 1 ustawy wprowadzającej (jeśli dotyczy)	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok dostosowania.	Nie dotyczy
18.	Czy decyzja o dostosowaniu została przedłużona?	Jeżeli tak, to na podstawie jakiej decyzji - podać: podstawę prawną, organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok dostosowania.	Nie dotyczy

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA ZAWIERCIE  
na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019

L.p.	Elementy charakterystyki składowiska	Zakres danych	Informacje o składowisku
19.	Decyzja o dostosowaniu na podstawie art. 33 ust. 2 pkt 2 ustawy wprowadzającej (jeśli dotyczy)	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok dostosowania.	Nie dotyczy
20.	Czy decyzja o dostosowaniu została przedłużona?	[tak/nie] Jeżeli tak, to na podstawie jakiej decyzji - podać: podstawę prawną, organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok dostosowania.	Nie dotyczy
21.	Decyzja o zamknięciu składowiska na podstawie art. 33 ust. 6 ustawy wprowadzającej (jeśli dotyczy)	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok zamknięcia.	Nie dotyczy
22.	Czy decyzja o zamknięciu została przedłużona?	[tak/nie] Jeżeli tak, to na podstawie jakiej decyzji . podać: podstawę prawną, organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok zamknięcia.	Nie dotyczy
23.	Zgoda na zamknięcie wydzielonej części składowiska na podstawie art. 54 ustawy o odpadach	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok zamknięcia, datę zaprzestania przyjmowania odpadów.	Nie dotyczy
24.	Zgoda na zamknięcie składowiska odpadów na podstawie art. 54 ustawy o odpadach	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok zamknięcia, datę zaprzestania przyjmowania odpadów.	Nie dotyczy
25.	Rok faktycznego zamknięcia składowiska odpadów	Podać datę zamknięcia.	2021 r.
26.	Decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji składowiska	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji.	Wojewoda Śląski z dnia 19.10.2005 r. ŚR-II-6623-34-04-5-05 wraz ze zmianami
27.	Czy decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji składowiska była czasowa?	[tak/nie] Jeżeli tak, to wskazać na jaki okres.	Nie
28.	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów (jeśli dotyczy)	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, termin obowiązywania.	Wojewoda Śląski 29.12.2004 ŚR-III-6618/ZW/12/17/04 wraz ze zmianami 31.12.2014



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA ZAWIERCIE  
na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019

L.p.	Elementy charakterystyki składowiska	Zakres danych	Informacje o składowisku
29.	Pozwolenie zintegrowane (jeśli dotyczy)	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, termin obowiązywania.	Wojewoda Śląski ŚR-III-6618/ZW/12/17/04 Z dnia 29.12.2004 r. wraz ze zmianami 31.12.2014 r.
30.	Czy składowisko jest przewidziane do uzyskania pozwolenia zintegrowanego?	Jeżeli tak, to podać termin (planowany) złożenia wniosku.	Posiada
31.	Czy dla składowiska była wydana decyzja w sprawie wstrzymania działalności?	Jeżeli tak, to podać dane nt. decyzji: podstawę prawną, organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, termin wstrzymania działalności.	Nie
<b>Dane techniczne</b>			
32.	Liczba kwater eksploatowanych		2
33.	Liczba kwater zamkniętych		2
34.	Pojemność całkowita	m <sup>3</sup>	381 558
35.	Pojemność zapełniona łącznie z warstwami izolacyjnymi	m <sup>3</sup>	116 168,18
36.	Pozostała pojemność	m <sup>3</sup>	265 389,82
37.	Uszczelnienie	Naturalna bariera geologiczna (miąższość współczynnik filtracji)	2 warstwy zagęszczonych iłów o grubości 0,3 m każda
		Sztuczna bariera geologiczna (rodzaj, miąższość, współczynnik filtracji)	Folia PEHD o grubości 2,5 mm na dnie gładka, a na skarpach jednostronnie bieżnikowana
		Izolacja syntetyczna (materiał, grubość)	Geowłóknina typu NOVIT, 0,4 m warstwa filtracyjna ze żwiru o granulacji 8-16 mm
38.	Drenaż odcieków	Warstwa drenażowa (miąższość, współczynnik filtracji)	2 warstwy PEHD perforowane
		Kolektory (materiał, średnica)	Drenaż składa się z rur PEHD perforowanych, dwuciennych DN 250 mm typu Deposil VS (w pełni ssących), drewno obsypano żwirem 16/32 mm
		Ukształtowanie misy (nachylenie wzdłuż kolektorów i w kierunku kolektorów, %)	-
		Zewnętrzny system rowów	Tak
39.	Gromadzenie odcieków	Przepompownia odcieków	Przepompownia wykonana jest jako zbiornik o średnicy 1400 mm, w przepompowni zamontowane są dwie pompy MS1-14H pracujące naprzemiennie, które toczą wody odciekowe rurociągiem D 90 PCV do zbiornika odcieków
		Zbiornik retencyjny odcieków	Zbiornik odcieków został wykonany jako ziemny, uszczelniony geomembraną PEHD o grubości 2,5 mm ułożoną na uszczelnieniu z gruntu rodzimego postaci odpowiednio zagęszczonych iłów o grubości 0,6 m

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA ZAWIERCIE  
na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019

L.p.	Elementy charakterystyki składowiska	Zakres danych	Informacje o składowisku
40.	Postępowanie z odciekami	Odprowadzenie do kanalizacji miejskiej [tak/nie]	Tak. Wody odciekowe z każdej części kwatery poprzez wspólny kolektor zbiorczy odprowadzane są grawitacyjnie do przepompowni odcieków, skąd kierowane są kolektorem do oczyszczalni ścieków RPWiK w Zawierciu
		Wywóz do oczyszczalni miejskiej [tak/nie]	Nie
		Wykorzystanie do celów technologicznych, (jakich?)	Nie dotyczy
		Oczyszczanie lub podczyszczanie we własnej oczyszczalni (odbiornik ścieków oczyszczonych)	Nie dotyczy
41.	Instalacja do odprowadzania gazu składowiskowego	Studnie odgazowujące	Tak. 24 szt. składające się z perforowanej rury PEHD dwuściennej DN 150 mm typu Deposil VS, rury stalowej 813/10 mm o długości 4,5 m, słupa ze żwiru o grubości 16/32 mm
		Spalanie w pochodni	Nie
		Odzysk energii	Tak
42.	Pas zieleni	Brak [tak/nie]	Tak
		Szerokość pasa [m]	15-30m
43.	Ogrodzenie	[tak/nie]	Tak
44.	Rejestracja wjazdów	[tak/nie]	Tak
45.	Ewidencja odpadów	[tak/nie]	Tak
46.	Waga	[tak/nie]	Tak
47.	Urządzenia do mycia i dezynfekcji	[tak/nie]	Tak
48.	Wykonywanie warstw przekrywających odpady	[tak/nie]	Tak
49.	Monitoring w fazie eksploatacyjnej lub poeksploatacyjnej	Opad atmosferyczny	Tak
		Wody powierzchniowe	Tak
		Wody odciekowe	Tak
		Wody podziemne	Tak
		Gaz składowiskowy	Tak
		Osiadanie powierzchni składowiska	Tak
		Struktura i skład odpadów	Tak
<b>Odpady</b>			
50.	Masa odpadów do przyjęcia [Mg]		49 000,00
51.	Masa odpadów zeskładowanych w 2009 r. [Mg]		23 158,6
52.	Masa odpadów zeskładowanych w 2010 r. [Mg]		31 305,0