

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY GILOWICE NA LATA 2009-2016

AKTUALIZACJA



ZLECENIODAWCA:



Urząd Gminy Gilowice,
ul. Krakowska 40, 34-322 Gilowice
tel: (033) 8653 020, 8653 571 tel/fax: (033) 8653 372
e-mail: uggilowice@gminy-zywiec.com.pl, www.gilowice.pl

ZLECENIOBIORCA:



EKO – TEAM KONSULTING,
ul. Golezowska 16/125, 43-300 Bielsko-Biała
tel./fax: (0-33) 498 37 89, kom. 513 100 869
mail: biuro@eko-team.com.pl, www.eko-team.com.pl

GILOWICE, PAŹDZIERNIK 2009

Wykonawcy:

OPRACOWAŁ: Agnieszka Chylak,

KONSULTACJA MERYTORYCZNA: Elżbieta Wręglewicz

Osoby i instytucje współpracujące przy opracowaniu niniejszego dokumentu:

1. *Bernadeta Firlej – inspektor ds. gospodarki gruntami, ochrony środowiska rolnictwa i leśnictwa, Urząd Gminy Gilowice,*
2. *Krystyna Kasperek – Działalność Usługowo – Handlowa, Gilowice,*
3. *Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Żywcu,*
4. *Przedsiębiorstwo Usługowo – Handlowe Eko – Kombid, Włosienica.*

Zdjęcie na okładce: www.gilowice.pl

Spis treści

1	WPROWADZENIE	6
1.1	PODSTAWA WYKONANIA DOKUMENTACJI.....	6
1.2	ZAKRES DOKUMENTACJI	7
1.3	MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PRZYGOTOWANIA DOKUMENTACJI.....	8
2	ZGODNOŚĆ OPRACOWANIA Z ZAŁOŻENIAMI USTAWOWYMI. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO SZCZEBŁA. POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI REALIZOWANYMI NA OBSZARZE GMINY GIŁOWICE.....	9
2.1	ZADANIA GMINY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI WYNIKAJĄCE Z USTAWY O ODPADACH.....	9
2.2	ZADANIA GMINY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI WYNIKAJĄCE Z USTAWY O UTRZYMANIU CZYSTOŚCI I PORZĄDKU NA TERENACH GMIN	10
2.3	CELE I ZADANIA DO ZREALIZOWANIA OKREŚLONE W DOKUMENTACH NADRZĘDNYCH	11
2.4	CELE ŚRODOWISKOWE OKREŚLONE W INNYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH REALIZOWANYCH NA OBSZARZE GMINY GIŁOWICE	16
3	PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR, DLA KTÓREGO SPORZĄDZONY JEST PLAN GOSPODARKI ODPADAMI	18
3.1	LOKALIZACJA GMINY GIŁOWICE	18
3.2	CHARAKTERYSTYKA SPOŁECZNO – GOSPODARCZA GMINY GIŁOWICE.....	20
3.3	RZĘBA TERENU, GLEBY, SZATA ROŚLINNA, HYDROGRAFIA, BUDOWA GEOLOGICZNA I HYDROGEOLOGICZNA GMINY GIŁOWICE.....	22
3.3.1	Budowa geologiczna i hydrogeologia.....	23
3.3.2	Hydrologia	24
3.3.2	Warunki klimatyczna Gminy Giłowice	25
3.4	WARUNKI PRZYRODNICZO – KRAJOBRAZOWE.....	26
3.4.1	Krajobraz	26
3.4.2	Lasy.....	27
4	STAN AKTUALNY GOSPODARKI ODPADAMI. OCENA REALIZACJI OBOWIĄZUJĄCEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI	29
4.1	NIESEGREGOWANE (ZMIESZANE) ODPADY KOMUNALNE.....	31
4.2	ODPADY ZBIERANE SELEKTYWNE.....	36
5	PODSUMOWANIE STANU AKTUALNEGO	41
6	OBIEKTY I INSTALACJE DO ODZYSKU LUB UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH	44
7	PROGNOZA WYTWARZANIA ODPADÓW	46
8	CELE KRÓTKOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI, MAJĄCE NA CELU POPRAWĘ STANU ISTNIEJĄCEGO	57
8.1	CELE NIEZBĘDNE DO OSIĄGNIĘCIA W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI GMINY GIŁOWICE	57
8.2	ZAŁOŻENIA DO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	57
8.3	ODZYSK ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI.....	58
8.4	ODZYSK ODPADÓW WIELKOGABARYTOWYCH, BUDOWLANYCH I NIEBEZPIECZNYCH.....	59
8.5	ODZYSK OPAKOWAŃ I SUROWCÓW WΤÓRNYCH.....	60
9	PLAN DZIAŁAŃ W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI	62
9.1	SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	62
9.2	ROZBUDOWA NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ POMOCNEJ W OSIĄGNIĘCIU ZAŁOŻEŃ GOSPODARKI ODPADAMI.....	63
10	EDUKACJA EKOLOGICZNA SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ	65
10.1	EDUKACJA DZIECI I MŁODZIEŻY	65
10.2	ROLA NAUCZYCIELI W EDUKACJI EKOLOGICZNEJ.....	66
10.3	FORMY EDUKACJI EKOLOGICZNEJ	67

10.4	SZKOLENIE KADR ZAJMUJĄCYCH SIĘ GOSPODARKĄ ODPADAMI.....	67
11	ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST	69
11.1	CHARAKTERYSTYKA ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST. ZASADY POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST	69
11.2	STAN AKTUALNY.....	70
11.3	STAN DOCELOWY ORAZ CELE DOTYCZĄCE ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	70
12	OSADY ŚCIEKOWE	72
13	HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ ORAZ SZACUNKOWE KOSZTY ZAKTUALIZOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI	74
14	ANALIZA ODDZIAŁYWANIA ZAKTUALIZOWANEGO PGO NA ŚRODOWISKO	78
14.1	OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ROZWIĄZAŃ OBJĘTYCH PLANEM.....	78
14.2	MOŻLIWOŚCI ODDZIAŁYWANIA ODPADÓW ORAZ INSTALACJI GOSPODARKI ODPADAMI NA ŚRODOWISKO WODNE (AKTUALNE I W PRZYSZŁOŚCI)	81
14.3	DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZLEWNI	81
14.4	WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	81
15	MONITORING PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE GMINY GILOWICE.....	84
16	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	86

Spis rysunków

RYSUNEK 1	POŁOŻENIE GMINY GILOWICE NA TERENIE WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO	18
RYSUNEK 2	POŁOŻENIE GMINY GILOWICE NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO.....	19
RYSUNEK 3	LICZBA MIESZKAŃCÓW GMINY GILOWICE	20
RYSUNEK 4	STRUKTURĘ ILOŚCIOWĄ PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH W LATA 2000-2008 ZESTAWIONO NA WYKRESIE.....	21
RYSUNEK 5	STRUKTURA BEZROBOCIA NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO W LATACH 2006 - 2008	22
RYSUNEK 6	PROCENTOWY ROZKŁAD UŻYTKOWANIA GRUNTÓW GMINY GILOWICE.....	26
RYSUNEK 7	PODZIAŁ WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO NA REGIONY GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI	31
RYSUNEK 8	ODPADY ZMIESZANE ODBIERANE Z TERENU GMINY GILOWICE W LATACH 2004 - 2008.....	34
RYSUNEK 9	IŁOŚĆ ODPADÓW PRZEKAZANYCH DO RECYKLINGU W LATACH 2004-2008 W GMINIE GILOWICE.....	38
RYSUNEK 10	LOKALIZACJA INSTALACJI DO ODZYSKU ODPADÓW NA TERENIE GMINY GILOWICE	44
RYSUNEK 11	LICZBA LUDNOŚCI W GMINIE GILOWICE W PERSPEKTYWICZNYM OKRESIE 2009 - 2018.....	47
RYSUNEK 12	PROGNOZA IŁOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH W GMINIE GILOWICE DO ROKU 2018 [Mg]	54
RYSUNEK 13	PROGNOZA IŁOŚCI ODPADÓW BIODEGRADOWALNYCH W GMINIE GILOWICE DO ROKU 2018	56
RYSUNEK 14	WYMAGANA REDUKCJA ODPADÓW BIODEGRADOWALNYCH W KOLEJNYCH LATACH 2010 – 2018 WYTWARZANYCH NA TERENIE GMINY GILOWICE	56
RYSUNEK 15	LOKALIZACJA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW NA TERENIE GMINY GILOWICE	72

Spis tabel

TABELA 1	STRUKTURA ZALUDNIENIA GMINY GILOWICE W ROKU 2008	20
TABELA 2	STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW GMINY GILOWICE.....	25
TABELA 1	SKŁAD MORFOLOGICZNY NIESEGREGOWANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH W ROKU 2006 (WG KPGO 2010)	32
TABELA 2	JEDNOSTKOWE WSKAŹNIKI WYTWARZANIA ODPADÓW W ROKU 2006 (WG AKTUALIZACJI PGO DLA WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO)	32
TABELA 3	ZESTAWIENIE IŁOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWARZANYCH NA TERENIE GMINY GILOWICE W ROKU 2008	33
TABELA 3	IŁOŚĆ ZAWARTYCH UMÓW NA ODBIÓR ODPADÓW NA PRZESTRZENI LAT 2004-2008	33
TABELA 4	ZESTAWIENIE IŁOŚCI ODEBRANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH [Mg/ROK] NA TERENIE GMINY GILOWICE W OKRESIE 2004 – 2008 ROK.....	34
TABELA 5	IŁOŚĆ ODPADÓW ODBIERANYCH I WYTWARZANYCH NA TERENIE GMINY GILOWICE W ROKU 2008.....	35
TABELA 5	ZESTAWIENIE IŁOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH ODEBRANYCH [Mg/ROK] SELEKTYWNE GROMADZONYCH NA TERENIE GMINY GILOWICE W OKRESIE 2004 – 2008 ROK	38

TABELA 7 ILOŚĆ ODPADÓW KOMUNALNYCH ODBIERANYCH I ODZYSKIWANYCH LUB UNIESZKODLIWIANYCH W 2008 ROKU NA TERENIE GMINY GILOWICE	39
TABELA 6 BILANS ODPADÓW KOMUNALNYCH [MG/ROK] ZMIESZANYCH I ZEBRANYCH SELEKTYWNE NA TERENIE GMINY GILOWICE W OKRESIE 2004 – 2008 ROK.....	41
TABELA 12 JEDNOSTKOWE WSKAŹNIKI WYTWARZANIA ODPADÓW W LATACH 2010 – 2018 ROK (PRZYJĘTE DLA GMINY GILOWICE.....	46
TABELA 13 LICZBA LUDNOŚCI GMINY GILOWICE W OKRESIE PERSPEKTYWICZNYM 2009– 2018 ROK	47
TABELA 11 ZAKŁADANE ZMIANY WSKAŹNIKÓW GENEROWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH Z GOSPODARSTW DOMOWYCH W OKRESIE PERSPEKTYWICZNYM 2010 – 2018 ROK	48
TABELA 12 ZAKŁADANE ZMIANY WSKAŹNIKÓW GENEROWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH Z OBIEKTÓW INFRASTRUKTURY W OKRESIE PERSPEKTYWICZNYM 2010 – 2018 ROK	49
TABELA 11 PROGNOZA ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWARZANYCH W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH NA TERENIE GMINY GILOWICE W OKRESIE PERSPEKTYWICZNYM 2010 – 2018 ROK.....	50
TABELA 12 PROGNOZA ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWARZANYCH W OBIEKTACH INFRASTRUKTURY NA TERENIE GMINY GILOWICE W OKRESIE PERSPEKTYWICZNYM 2010 – 2018 ROK	51
TABELA 13 PROGNOZA ILOŚCI POZOSTAŁYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWARZANYCH NA TERENIE GMINY GILOWICE W OKRESIE PERSPEKTYWICZNYM 2010 – 2018 ROK	52
TABELA 14 PROGNOZA ILOŚCI WSZYSTKICH ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWARZANYCH NA TERENIE GMINY GILOWICE W OKRESIE PERSPEKTYWICZNYM 2010 – 2018 ROK	53
TABELA 15 PROGNOZA ILOŚCI ODPADÓW BIODEGRADOWALNYCH WYTWARZANYCH NA TERENIE GMINY GILOWICE W OKRESIE PERSPEKTYWICZNYM 2010 – 2018 ROK	55
TABELA 16 PROGNOZA ILOŚCI ODPADÓW BIODEGRADOWALNYCH WYTWARZANYCH NA TERENIE GMINY GILOWICE ORAZ PLANOWANY RECYKLING W OKRESIE PERSPEKTYWICZNYM 2010 – 2018 ROK	58
TABELA 17 PROGNOZA ILOŚCI ODPADÓW WIELKOGABARYTOWYCH, BUDOWLANO – REMONTOWYCH ORAZ NIEBEZPIECZNYCH WYTWARZANYCH NA TERENIE GMINY GILOWICE ORAZ PLANOWANY RECYKLING W ROKU 2010 I 2015.....	59
TABELA 18 PROGNOZA ILOŚCI ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH I INNYCH STANOWIĄCYCH SUROWCE WTÓRNE, NA TERENIE GMINY GILOWICE W OKRESIE PERSPEKTYWICZNYM 2009 – 2016 ROK ORAZ PLANOWANY ROZWÓJ SELEKTYWNEGO ZBIERANIA TYCH ODPADÓW.....	60
TABELA 19 PRZEWIDZIANE ZADANIA INWESTYCYJNE I POZA INWESTYCYJNE DO REALIZACJI W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE GMINY GILOWICE.....	74
TABELA 20 WSKAŹNIKI MONITORINGU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY GILOWICE	84

Spis załączników

1. Uchwała Nr XLIV/192/10 Rady Gminy Gilowice z dnia 26 lutego 2010r. w sprawie określenia górnych stawek opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości a służy w zakresie odbierania odpadów komunalnych
2. ZARZĄDZENIE NR 11/07 WÓJTA GMINY GILOWICE z dnia 12 stycznia 2007 r. w sprawie wymagań dla przedsiębiorców ubiegających się o zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, oraz opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych na terenie Gminy Gilowice.

1 Wprowadzenie

1.1 Podstawa wykonania dokumentacji

Dnia 30 grudnia 2004 roku Uchwałą Rady Gminy w Gilowicach (Uchwała Nr XXIII/130/04 w sprawie przyjęcia gminnego planu gospodarki odpadami) został przyjęty „Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Gilowice”, przygotowany przez firmę Waste z Bielska - Białej we współpracy z Gminą Gilowice.

Zgodnie z art. 14.14 ustawy o odpadach aktualizację planu gospodarki odpadami przeprowadza się nie rzadziej, niż co 4 lata. Zgodnie z zapisem art. 14 ust. 5 ustawy o odpadach projekt aktualizacji planu gminnego dla Gminy Gilowice opracowuje Wójt Gminy Gilowice. Projekt planu podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz przez zarząd powiatu. Projekt planu podlega również zaopiniowaniu przez właściwego dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej (art. 14 ust. 12a).

Podstawę prawną do wykonania niniejszej aktualizacji „Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gilowice” stanowią:

- Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 39 z 2007 roku, poz. 251 – tekst jednolity w Obwieszczeniu marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 lutego 2007 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 roku w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66 z 2003 roku, poz. 620 z późniejszymi zmianami w Dz. U. Nr 46 z roku 2006, poz. 333 – Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami)
- Ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 230 z 2005 roku, poz. 2008 - tekst jednolity w Obwieszczeniu Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 28 listopada 2005 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach) wraz z późniejszymi zmianami w ustawie z dnia 23 czerwca 2006 roku o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 144 z 2006 roku, poz. 1042)

Ponadto przesłanką do przygotowania aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gilowice była:

- Zmiana danych dotyczących prognozy liczby ludności w gminie Gilowice w latach 2008 – 2015, rzutująca na poziomy wytwarzania i redukcji odpadów komunalnych z uwzględnieniem poszczególnych strumieni odpadów – podstawą do tych zmian są zaktualizowane i podane do publicznej wiadomości dane GUS za rok 2008 (danych statystycznych i gospodarczych)
- Zmiana wskaźników wytwarzania odpadów oraz uśrednionego składu morfologicznego zmieszanych odpadów komunalnych wytwarzanych na terenach wiejskich, zawartych w „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” przyjętym do realizacji w 2006 roku.
- Aktualizacja Planu Gospodarki odpadami dla województwa śląskiego z 2009 roku

W związku z powyższym niniejsza aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gilowice uwzględnia zapisy zawarte w aktualnie obowiązujących aktach prawnych z zakresu gospodarki odpadami, a także zapisy w dokumentach nadrzędnych wobec Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gilowice, tzn. w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010 oraz Planie Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego.

Sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami, obejmujące okres dwóch lat kalendarzowych, według stanu na dzień 31 grudnia roku kończącego ten okres, przygotowuje

organ wykonawczy gminy (art. 14 ust. 12b). Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami organ wykonawczy gminy przedkłada radzie gminy i zarządowi powiatu w terminie do dnia 31 marca po upływie okresu sprawozdawczego (art. 14 ust 13). Gmina Gilowice w latach 2004-2008 wykonała sprawozdanie, które zostało przedłożone Radzie Gminy i Zarządowi Powiatu Żywieckiego.

1.2 Zakres dokumentacji

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.

Zgodnie z prawodawstwem polskim i Unii Europejskiej w dziedzinie odpadów, przy opracowywaniu zakresu działań przyjęto następujące zasady postępowania z odpadami:

- Zapobieganie i minimalizowanie powstawania odpadów
- Zapewnienie odzysku, w tym głównie recykling odpadów, których powstania się w danych warunkach techniczno – ekonomicznych nie da uniknąć
- Unieszkodliwianie odpadów, poza składowaniem
- Bezpieczne dla zdrowia ludzkiego i środowiska składowanie odpadów, których nie da się z uwagi na uwarunkowania techniczno – ekonomiczne poddać procesom odzysku lub unieszkodliwiania

Zakres niniejszej aktualizacji PGO obejmuje:

- Aktualne podstawy prawne
 - Zmiany w ustawie o odpadach
 - Zmiany w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach
- Charakterystyka obszaru, dla którego sporządzana jest aktualizacja planu gospodarki odpadami
- Charakterystyka stanu aktualnego gospodarki odpadami prowadzonej na terenie gminy
- Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych
- Cele działań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
 - Odzysk opakowań i surowców wtórnych
 - Odzysk odpadów ulegających biodegradacji
 - Odzysk odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych
- Zadania zapewniające poprawę sytuacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
 - Zadania krótkoterminowe
 - Zadania długoterminowe
- Proponowany system gospodarki odpadami komunalnymi
 - Zbieranie i odbiór odpadów
 - Odzysk i unieszkodliwianie odpadów
 - Obiekty w systemie gospodarki odpadami komunalnymi
- Harmonogram realizacji działań oraz szacunkowe koszty zaktualizowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi
- Wnioski z analizy oddziaływania zaktualizowanego PGO na środowisko.

1.3 Materiały wyjściowe do przygotowania dokumentacji

- Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 39 z 2007 roku, poz. 251 – tekst jednolity w Obwieszczeniu marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 lutego 2007 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 roku w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66 z 2003 roku, poz. 620 z późniejszymi zmianami w Dz. U. Nr 46 z roku 2006, poz. 333 – Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 230 z 2005 roku, poz. 2008 - tekst jednolity w Obwieszczeniu Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 28 listopada 2005 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach) wraz z późniejszymi zmianami w ustawie z dnia 23 czerwca 2006 roku o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 144 z 2006 roku, poz. 1042),
- „Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016”,
- „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku,
- Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego z 2009 roku,
- „Plan gospodarki odpadami dla Gminy Gilowice” z 2004 roku,
- „Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gilowice” z 2007 roku,
- „Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Żywieckiego”,
- „Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Żywieckiego”,
- Dane ilościowe i jakościowe o gospodarce odpadami w stanie aktualnym (za lata 2007 - 2008) przekazane przez Urząd Gminy w Gilowicach:
 - ~ informacje własne Urzędu Gminy Gilowice (wewnętrzne sprawozdania i zestawienia),
 - ~ wydane decyzje administracyjne w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi,
 - ~ ankiety przekazane przez firmy prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Gilowice,
- „Strategia rozwoju Gminy Gilowice”,
- „Poradnik – powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami” – z 2002 roku,
- „Przygotowanie planu gospodarki odpadami – wskazówki metodyczne” z 2003 roku,
- „Wdrażanie planów gospodarki odpadami – rekomendacje odnośnie podziału kompetencji i poprawy koordynacji” – z 2005 roku,
- „Monitoring gospodarki odpadami w Polsce – przegląd obecnych praktyk i zalecenia” z 2005 roku,
- „Poradnik – wydawanie decyzji administracyjnych w obszarze gospodarki odpadami” – 2006 roku,
- „Założenia nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi” – projekt z 2008 roku,
- „Wzorcowy model gospodarki odpadami komunalnymi w województwie śląskim” - referat z przeprowadzonych szkoleń dla urzędników gmin i powiatów woj. Śląskiego „Gospodarka odpadami w gminach” w ramach akcji Fundacji Ekologicznej „Silesia”, Katowice styczeń 2006 rok,

- „Gospodarka odpadami komunalnymi w kontekście planów gospodarki odpadami” – materiały konferencyjne z 2007 roku,
- „Wymagania w zakresie jakości usług przy odbiorze odpadów komunalnych oraz opróżnianiu zbiorników bezodpływowych i transporcie nieczystości ciekłych – poradnik dla gmin” – z 2005 roku,
- „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” z 2002 roku,
- "Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032", lipiec 2009
- „Wytyczne oraz wzór sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami – z 2006 roku,
- „Zastosowanie Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko w planowaniu gospodarki odpadami” z 2005 roku.

2 Zgodność opracowania z założeniami ustawowymi. Spójność z dokumentami wyższego szczebla. Powiązanie z innymi dokumentami strategicznymi realizowanymi na obszarze Gminy Gilowice

2.1 Zadania Gminy w zakresie gospodarki odpadami wynikające z ustawy o odpadach

Zgodnie ze znowelizowaną ustawą o odpadach do obowiązkowych zadań własnych gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi należy:

- Zapewnianie objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych
- Zapewnianie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby było możliwe:
 - Ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - Wydzielanie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych,
 - Osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- Zapewnianie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami lub przedsiębiorcami instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych albo zapewnienie warunków do budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez przedsiębiorców
- Zapewnianie warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:
 - do dnia 31 grudnia 2010 r. – do nie więcej niż 75% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji
 - do dnia 31 grudnia 2013 r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - do dnia 31 grudnia 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

2.2 Zadania Gminy w zakresie gospodarki odpadami wynikające z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenach gmin

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku na terenach gmin do obowiązkowych zadań własnych gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi należy:

- Utrzymanie czystości i porządku w gminach.
- Gminy zapewniają czystość i porządek na swoim terenie i tworzą warunki niezbędne do ich utrzymania, a w szczególności:
 - Tworzą warunki do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na terenie gminy lub zapewniają wykonanie tych prac przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych
 - Zapewniają budowę, utrzymanie i eksploatację własnych lub wspólnych z innymi gminami:
 - ~ stacji zlewnych, w przypadku, gdy podłączenie wszystkich nieruchomości do sieci kanalizacyjnej jest niemożliwe lub powoduje nadmierne koszty
 - ~ instalacji i urządzeń do zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych lub ich części
 - ~ szaletów publicznych
 - Zapobiegają zanieczyszczaniu ulic, placów i terenów otwartych, w szczególności przez: zbieranie i pozbywanie się błota, śniegu, lodu oraz innych zanieczyszczeń uprzągniętych z chodników przez właścicieli nieruchomości oraz odpadów zgromadzonych w przeznaczonych do tego celu urządzeniach ustawionych na chodniku
 - Określają wymagania wobec osób utrzymujących zwierzęta domowe w zakresie bezpieczeństwa i czystości w miejscach publicznych
 - Organizują ochronę przed bezdomnymi zwierzętami na zasadach określonych w odrębnych przepisach
 - Udostępniają mieszkańcom na stronie internetowej oraz w sposób zwyczajowo przyjęty informację o znajdujących się na terenie gminy zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych, o których mowa w ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495), zawierającą:
 - ~ firmę, oznaczenie siedziby i adres albo imię, nazwisko i adres zbierającego zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
 - ~ adresy punktów zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w tym punktów sprzedaży sprzętu elektrycznego i elektronicznego
 - Zapewniają zbieranie, transport i unieszkodliwianie zwłok bezdomnych zwierząt lub ich części oraz współdziałają z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w tym zakresie
 - Znakują obszary dotknięte lub zagrożone chorobą zakaźną zwierząt
- Gminy prowadzą ewidencję:
 - Zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej
 - Przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się komunalnych osadów ściekowych oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej

- o Umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w celu kontroli wykonywania przez właścicieli nieruchomości i przedsiębiorców obowiązków wynikających z ustawy.

2.3 Cele i zadania do zrealizowania określone w dokumentach nadrzędnych

Dokumentem nadrzędnym dla przedmiotowej aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gilowice jest Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010, aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego.

Najważniejszym celem polityki ekologicznej państwa w zakresie gospodarki odpadami jest:

- zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez redukcję ilości powstających odpadów „u źródła”
- ponowne wykorzystanie odpadów
- bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych oraz odzyskiwanie surowców

Kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami wykorzystane w projekcie planu gospodarki odpadami, a wynikające z polityki ekologicznej państwa:

- intensyfikacja edukacji ekologicznej promująca minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania nimi
- objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanymi systemami zbierania odpadów
- wspieranie działań przyczyniających się do ograniczania ilości wytwarzanych odpadów oraz zwiększające ilości odpadów poddanych odzyskowi
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów

Drugim dokumentem wykorzystanym w projekcie planu jest Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010, z następującymi celami głównymi:

- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów
- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów
- zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk niespełniających wymagań technicznych
- Stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce

Dodatkowe cele i zadania w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych

- C 1.** Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców najpóźniej do końca 2007 roku
- C 2.** Zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2007 roku

Zadania do zrealizowania, w celu osiągnięcia powyższych celów

- Z 1.** Kontrolowanie przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie

odbierania odpadów komunalnych, co powinno skutkować objęciem stosownymi umowami lub decyzjami 100% mieszkańców kraju

Z 2. Kontrolowanie przez gminy sposobów i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości – ustaleń zawartych w ww. zezwoleniach dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Z 3. Doskonalenie systemu ewidencji wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianiu odpadów komunalnych

Dodatkowe cele i zadania w zakresie zmniejszenia ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów komunalnych

C 3. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko odpadów, aby nie było składowanych

- w 2010 roku więcej niż 75%
- w 2013 roku więcej niż 50%
- w 2020 roku więcej niż 35%

masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku

C 4. Zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do maksymalnie 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 roku

C 5. Zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne, do maksymalnie 200 do końca 2014 roku

Zadania do zrealizowania, w celu osiągnięcia powyższych celów

Z 1. Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania następujących frakcji odpadów komunalnych: odpady zielone z ogrodów i parków, papier i makulatura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itp.), odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe, tworzywa sztuczne i metale, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, przeterminowane leki, chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe), meble i inne odpady wielkogabarytowe, odpady budowlano – remontowe.

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego, zaktualizowany w 2009 roku zakłada następujące główne cele do zrealizowania:

- Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów w stosunku do tempa wzrostu gospodarczego województwa
- Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności wdrożenie systemu odzysku energii z odpadów, zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska
- Prowadzenie, zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska i normami europejskimi, systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów
- Zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym w szczególności odpadów biodegradowalnych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych
- Zamknięcie do końca 2009 roku wszystkich składowisk, które nie spełniają odpowiednich przepisów
- Wyeliminowanie procedur nielegalnego składowania i zagospodarowania odpadów

- Optymalne wykorzystanie pojemności istniejących składowiska spełniających wymagania w celu maksymalnego wydłużenia okresu ich eksploatacji
- Zapewnienie niezbędnej ilości instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów
- Zapewnienie wiarygodnego i obszernego monitoringu pozwalającego na diagnozowanie potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami w województwie

Dla odpadów komunalnych w Planie Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego sformułowano następujące szczegółowe cele:

Do roku 2010

- Objęcie wszystkich mieszkańców województwa umowami na odbieranie odpadów komunalnych
- zapewnienie wszystkim mieszkańcom województwa możliwości selektywnego zbierania odpadów
- ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu 75% wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 roku
- uzyskanie znaczących efektów w selektywnym zbieraniu odpadów:
 - niebezpiecznych do poziomu 50% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych
 - wielkogabarytowych, w tym wyrobów AGD i elektronicznego, do poziomu 40% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych
 - przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych, wchodzących w skład strumienia odpadów komunalnych, do poziomu 10% ich ilości zawartych we strumieniu odpadów komunalnych
 - remontowo – budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych do poziomu 50%
- ostateczne uporządkowanie do 2009 roku stanu składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, w tym zamknięcie składowisk nie spełniających wymagań lokalizacyjnych oraz wymagań technicznych w zakresie budowy i eksploatacji
- zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych do poziomu 85% w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych
- 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 przekształcenia
- podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa

Do roku 2018

- ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu 50% tych odpadów w 2013 roku oraz 35% w roku 2020 w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 roku
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych:
 - w 2015 roku do poziomu 80% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych
 - w 2018 roku do poziomu 90% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych

- dalszy wzrost elektów selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych, w tym wyrobów AGD i i sprzętu elektronicznego do poziomu:
 - 70% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2015 roku
 - 90% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2018 roku
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu:
 - 15% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2015 roku
 - 20% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2018 roku
- wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów budowlano – remontowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu 80%
- 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 wytarzanych

Dla odpadów pozostałych (w tym odpadów specyficznych) w Planie Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego sformułowano następujące szczegółowe cele i kierunki działań:

- w zakresie zużytych baterii i akumulatorów
 - edukacja mieszkańców w zakresie selektywnego zbierania zużytych baterii i akumulatorów, dostępnych systemów zbierania oraz ich roli w gospodarowaniu tymi odpadami
 - rozwijanie systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów poprzez specjalistyczne punkty gromadzenia tworzone w placówkach oświatowych, sklepach AGD i RTV, stacjach serwisowych oraz punktach zbierania odpadów niebezpiecznych
 - prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych w zakresie zagrożeń wynikających z nieprawidłowego postępowania ze zużytymi bateriami i akumulatorami
- w zakresie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego
 - prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym
 - promocja działań w zakresie przedłużania okresu użytkowania urządzeń elektrycznych i elektronicznych
 - rozwój sieci zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego
 - kontrola funkcjonowania zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego
 - kontrola punktów skupu metali
 - budowa i rozbudowa zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, celem zapewnienia dodatkowych mocy

przerobowych w wysokości, co najmniej 30 tys. Mg/rok, do końca 2018 roku

- w zakresie odpadów zawierających azbest
 - inwentaryzacja budynków i urządzeń, w których wykorzystywane są wyroby zawierające azbest
 - rozszerzenie mechanizmów finansowych wspierających demontaż oraz unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest, występujących w miejscach publicznych i indywidualnych gospodarstwach domowych
 - prowadzenie kampanii informacyjnej w zakresie możliwości finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest, adresów firm mogących dokonywać demontażu tych wyrobów oraz zagrożenia zdrowia związanego z samodzielnym prowadzeniem tych prac
 - monitoring prawidłowego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest, obejmujący m.in. indywidualnych posiadaczy i firmy dokonujące demontażu tych wyrobów, w szczególności poprzez współpracę powiatowych służb ochrony środowiska i służb nadzoru budowlanego
- w zakresie odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej
 - rozbudowa sieci zbierania oraz infrastruktury technicznej do odzysku i recyklingu odpadów budowlanych (np. kruszarki, urządzenia do frakcjonowania – przesiewacze)
 - kontrola właściwego postępowania z odpadami budowlanymi, uwzględniającego ewidencję powstawania tych odpadów
- w zakresie komunalnych osadów ściekowych
 - uwzględnianie zagadnień właściwego zagospodarowywania komunalnych osadów ściekowych na etapie planowania inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków
 - budowa i rozbudowa instalacji do zagospodarowywania komunalnych osadów ściekowych na etapie planowania instalacji do zagospodarowania osadów ściekowych, ze szczególnym uwzględnieniem metod termicznych
 - wykorzystanie osadów do rekultywacji terenów zdegradowanych
 - kontrola jakości i ilości komunalnych osadów ściekowych stosowanych w rolnictwie i do rekultywacji
- w zakresie odpadów opakowaniowych
 - wdrażanie efektywnych systemów selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych (przydatnych do recyklingu) z gospodarstw domowych dostosowanych do warunków lokalnych (w planach gminnych należy objąć selektywnym zbieraniem wszystkich mieszkańców oraz zobowiązać firmy odbierające odpady do realizacji selektywnego zbierania, a zarządy gmin/związki gmin do monitorowania efektywności tych systemów)
 - postęp w technikach segregacji odpadów i inwestycji mających na celu poprawę jakości surowców dostarczanych do recyklingu (stacje segregacji)

- wdrażanie systemów odzysku/unieszkodliwiania niebezpiecznych odpadów opakowaniowych z gospodarstw domowych (w oparciu o tworzone gminne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych)

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Gilowice zgodnie z zapisami Ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 39 z 2007 roku, poz. 251 – tekst jednolity w Obwieszczeniu marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 lutego 2007 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach) powinien być zgodny z polityką ekologiczną państwa, wojewódzkim oraz powiatowym planem gospodarki odpadami. Przedstawione wcześniej cele projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gilowice są zgodne z wymienionymi dokumentami, tj. uwzględniają:

- Zapobieganie i minimalizację powstawania odpadów
- Zapewnienie odzysku, w tym głównie recykling odpadów, których powstania w danych warunkach techniczno – ekonomicznych nie da się uniknąć
- Unieszkodliwianie odpadów, poza składowaniem
- Bezpieczne dla zdrowia ludzkiego i środowiska składowanie odpadów, których nie da się z uwagi na uwarunkowania techniczno – ekonomiczne poddać procesom odzysku lub unieszkodliwiania.

2.4 Cele środowiskowe określone w innych dokumentach strategicznych realizowanych na obszarze Gminy Gilowice

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Żywieckiego na lata 2006 – 2020 jest dokumentem określającym cele i kierunki działań, które powiat wytyczył sobie na najbliższe 14 lat i dzięki którym będzie mógł się rozwijać. Dokument ten nie narusza suwerenności gmin, ale promuje ich walory rekreacyjne i gospodarcze.

W strategii zostało zapisanych szereg priorytetów, celów i zadań, te, które dotyczą ochrony środowiska zestawiono poniżej:

C4 ELIMINACJA ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKOWYCH I RACJONALIZACJA OCHRONY ŚRODOWISKA

C41 Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców

- Edukacja ekologiczna
- Opracowanie i wdrożenie programów nauczania odzwierciedlającego specyfikę problemów ochrony środowiska
- Informowanie społeczeństwa o problemach ochrony środowiska
- Organizacja systemu informacji o środowisku

C42 Zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska

- Uporządkowanie gospodarki komunalnej
- Usprawnianie gospodarki odpadami

C45 Właściwe kształtowanie istniejących walorów środowiskowych

- Racjonalna gospodarki zasobami środowiska

C46 Racjonalizacja ochrony środowiska

- Usprawnienie zarządzania środowiskiem

W „Programie ochrony środowiska dla Powiatu Żywieckiego” zaproponowano cele nadrzędne i cele szczegółowe zaliczające się do każdej z dziedzin ochrony środowiska, a dotyczące odpadów to:

Cel nadrzędny: Ograniczenie do minimum negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko
Cele szczegółowe:

- Objęcie wszystkich mieszkańców Powiatu zorganizowaną zbiórką odpadów użytkowych
- Organizacja i rozwijanie systemu zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielanych ze strumienia odpadów komunalnych
- Likwidacja i rekultywacja dzikich składowisk odpadów
- Budowa indywidualnych systemów utylizacji odpadów organicznych i systemu zbiórki biomasy
- Budowa zakładu segregacji odpadów oraz termicznego przetwarzania odpadów

W „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Gilowice” opracowanym w 2004 roku zapisano, że jednym z podstawowych wymogów konsekwentnej realizacji programu ochrony środowiska na terenie Gminy Gilowice jest uporządkowanie gospodarki odpadowej. Powinna ona być prowadzona zgodnie z założeniami polityki ekologicznej państwa w zakresie zbierania, gromadzenia i unieszkodliwiania odpadów.

Biorąc pod uwagę oczekiwania społeczne oraz uwarunkowania lokalizacyjno-przyrodnicze, jako podstawowy priorytet gospodarki odpadami w Gminie do roku 2015 przyjęto – ograniczenie do minimum negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko.

3 Podstawowe informacje charakteryzujące obszar, dla którego sporządzony jest plan gospodarki odpadami

3.1 Lokalizacja Gminy Gilowice

Gmina Gilowice położona jest w południowej części województwa śląskiego, w powiecie żywieckim, w północnej jego części.



Rysunek 1 Położenie Gminy Gilowice na terenie województwa śląskiego

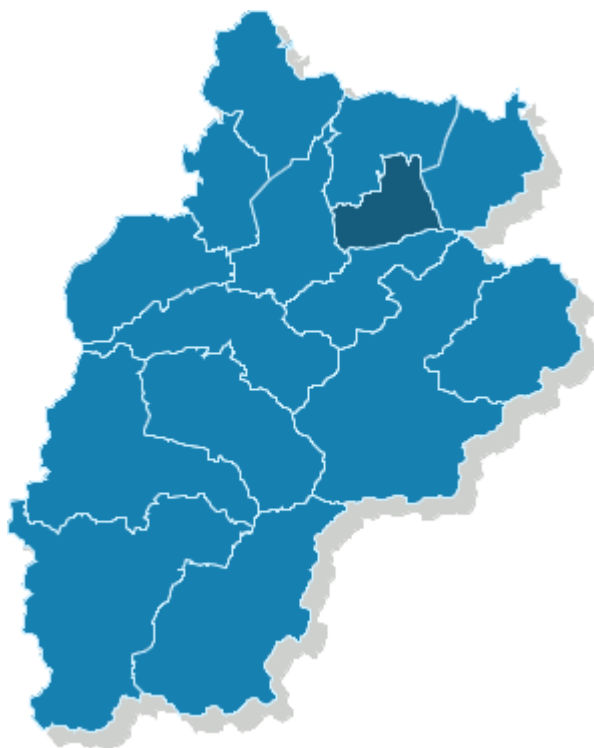
Źródło: opracowanie własne na podstawie www.silesia-region.pl

Gmina Gilowice graniczy:

- od północy z Gminą Łękawica,
- od zachodu z Gminą Ślemień,
- od południa z Gminą Świnna,
- od wschodu z Miastem Żywiec.

Gmina Gilowice położona jest u stóp Beskidu Małego, we wschodniej części Kotliny Żywieckiej, wśród malowniczych wzgórz pokrytych łąkami i lasami.

Gilowice usytuowane są równoleżnikowo we wschodniej części Kotliny Żywieckiej, w dolinie potoku Łękawki, która wpływa do Jeziora Żywieckiego, natomiast Rychwałd zajmuje dolinę potoku Nawieśnik (wpływającego do Łękawki) o dość stromych zboczach.



Rysunek 2 Położenie Gminy Gilowice na terenie powiatu żywieckiego

Źródło: www.wybory2006.pkw.gov.pl

Gmina Gilowice jest gminą wiejską, zajmuje powierzchnię 28,19 km². Gmina obejmuje swym zasięgiem administracyjnym następujące sołectwa:

- Gilowice,
- Rychwałd.

Gilowice to jedna z najstarszych wsi na Żywiecczyźnie. Wieś rozlokowała się w dorzeczu potoku Łękawki, przy drodze Żywiec - Sucha Beskidzka. W centrum wsi istnieje najstarszy na Żywiecczyźnie kościół drewniany z I połowy XVI wieku, w stylu śląsko małopolskim, kryty gontami, ogrodzony drewnianym płotem. Kościół ten zalicza się do zabytków klasy ZERO. Kościół ten został przeniesiony z Rychwałdu, po wybudowaniu tam w roku 1756 kościoła murowanego.

Rychwałd położony jest w dolinie potoku Nawieśnik, wpadającego do Łękawki. W skład wsi wchodzi osiedla kolonie: Marchwatów i Nowa Wieś. W otoczeniu wsi pagórki od 450 - 650 m npm. Rychwałd jest ośrodkiem kultu maryjnego Matki Bożej Królowej od Aniołów, powszechnie znany, jako Matki Boskiej Rychwałdzkiej.

W gminie funkcjonuje Gminny Ośrodek Kultury, Gminna Biblioteka Publiczna, Gimnazjum i Szkoła Podstawowa w Gilowicach, Szkoła Podstawowa i Gimnazjum w Rychwałdzie, przedszkola: w Gilowicach i Rychwałdzie, Gminny Zakład Usług Wodnych, Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej.

Ośrodki zdrowia w Gilowicach i Rychwałdzie zatrudniają 4 lekarzy i 3 dentystów i w pełni zaspokajają potrzeby gminy. Ponadto w gminie funkcjonuje apteka, Urząd Pocztowy, dwie centrale telefoniczne, dwa kółka rolnicze, GS Gilowice - Łękawica i Bank Spółdzielczy w Gilowicach.

3.2 Charakterystyka społeczno – gospodarcza Gminy Gilowice

Według danych GUS na dzień 31 grudnia 2008 roku gminę Gilowice zamieszkiwało 5879 osób. Przeciętna gęstość zaludnienia w skali całej gminy wynosi 209 osoby/km². Jest to gęstość zaludnienia zdecydowanie wyższa od przeciętnej występującej na obszarze powiatu żywieckiego (146 osób/km²). Struktura zaludnienia w poszczególnych sołectwach Gminy kształtowała się na poziomie przedstawionym w tabeli poniżej.

Tabela 1 Struktura zaludnienia Gminy Gilowice w roku 2008

<i>Sołectwo</i>	<i>Ilość mieszkańców</i>
<i>Gilowice</i>	<i>4368</i>
<i>Rychwałd</i>	<i>1516</i>
<i>RAZEM</i>	<i>5884</i>

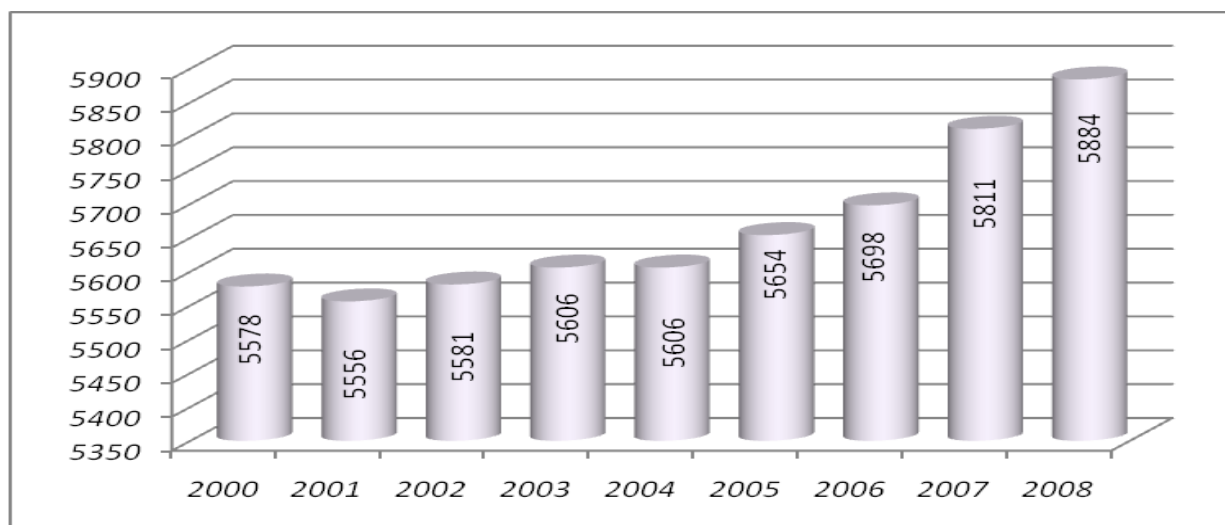
źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Gilowice, 2009

Sołectwo Gilowice zamieszkuje 75% ludności Gminy Gilowice, tylko 25% mieszkańców osiedliło się w Rychwałdzie.

Na terenie Gilowice występuje dodatni przyrost naturalny. Najczęściej i najchętniej przeprowadzają się tutaj mieszkańcy dużych aglomeracji miejskich z całego województwa śląskiego, a szczególnie z Żywca i z Bielska – Białej.

Na przestrzeni ostatnich kilku lat widoczna jest tendencja wzrostowa liczby mieszkańców gminy, co zostało przedstawione na poniższym wykresie.

Według danych statystycznych liczba ludności na terenie Gminy Gilowice na przestrzeni ostatnich ośmiu wykazuje stałą tendencję wzrostową. W roku 2000 teren Gminy zamieszkiwało ponad 5578 ludzi, a według ostatnich danych z roku 2008 jest 5884, to jest o ponad 300 mieszkańców więcej.

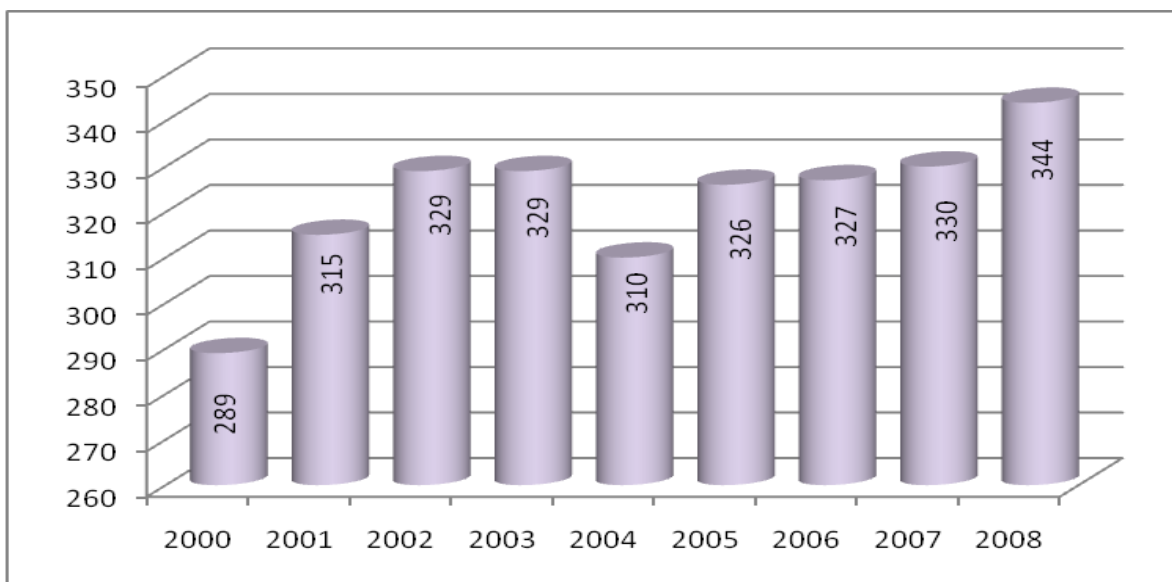


Rysunek 3 Liczba mieszkańców Gminy Gilowice

Źródło opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Gilowice oraz www.stat.gov.pl

Ludność w wieku przedprodukcyjnym stanowi na terenie Gminy 22,6% ogółu, w wieku produkcyjnym 61,5%, natomiast w wieku poprodukcyjnym 15,9%.

Na obszarze gminy według danych z 2008 roku zarejestrowane są 344 podmioty gospodarcze.



Rysunek 4 Strukturę ilościową podmiotów gospodarczych w lata 2000-2008 zestawiono na wykresie

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl, 2009

Głównym źródłem utrzymania są renty i emerytury górnicze. Część młodych pracuje. Reszta to bezrobotni.

Większość mieszkańców obu wsi musi szukać źródeł utrzymania w sektorach pozarolniczych, w przemyśle, handlu, usługach, a także w budownictwie, edukacji i służbie zdrowia. Pokażny odsetek pracujących z gminy Gilowice stanowili górnicy śląskich kopalń węgla kamiennego.

Do większych zakładów należy zaliczyć:

- Przedsiębiorstwo Produkcyjne s.c. "Tuńczyk" - przetwórnia ryb morskich,
- "Eko-Piek" piekarnia Zdzisława Miski w Gilowicach,
- Zakład Przetwórstwa Mięsnego - Marek Łoboda,
- MetalArte – producent mebli z metalu
- Gminna Spółdzielnia SCHł.
- Bank Spółdzielczy, szkoły i przedszkola.

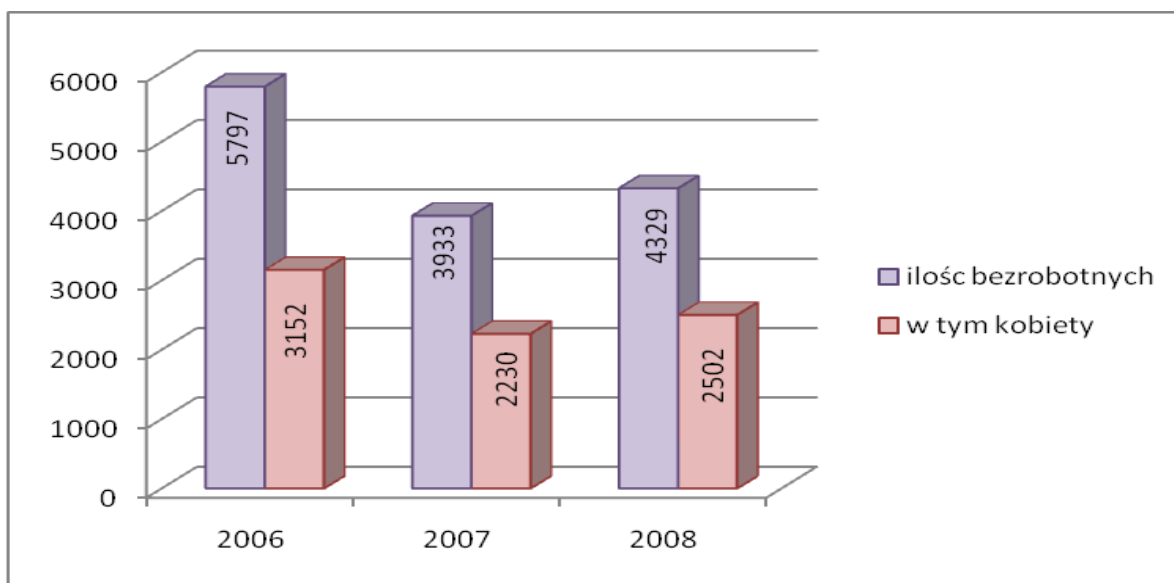
Na zasobność społeczno-ekonomiczną gminy Gilowice duży wpływ mają podmioty gospodarcze. Zlokalizowane w różnych miejscowościach zapewniają zatrudnienie mieszkańcom i nadają pozytywne impulsy rozwojowi gospodarczemu gminy. Najwięcej podmiotów zarejestrowanych na terenie gminy Gilowice działa w sektorze prywatnym, z czego najliczniejszą grupą są osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą.

Najliczniejszą grupę stanowią:

- handel i naprawy 32 %,
- budownictwo 21%,

- usługi – 9%.

Wg danych za ostatnie lata stopa bezrobocia na terenie Powiatu Żywieckiego kształtuje się w następujący sposób, jaki pokazano na wykresie.



Rysunek 5 Struktura bezrobocia na terenie Powiatu Żywieckiego w latach 2006 - 2008

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PUP Żywiec, 2009

Według danych Powiatowego Urzędu Pracy w Żywcu, z czerwca 2008 r., liczba osób bezrobotnych na terenie Gminy Gilowice wynosi ok. 133 osób, z tego 68 osób stanowią kobiety.

Z charakterystyk bezrobocia PUP na terenie gminy można wyciągnąć następujące wnioski:

- największą grupę wśród bezrobotnych stanowią kobiety,
- bezrobociem dotknięte są osoby głównie młode w wieku nie przekraczającym 30 lat życia, a więc w okresie pełnej zdolności do pracy o podstawowym i średnim poziomie wykształcenia,
- jako pozytywną cechę obecnego bezrobocia w gminie należy uznać fakt, że są to osoby głównie z krótkim stażem pracy lub bez stażu pracy, w wieku mobilnym, a więc podatne jeszcze na różne formy przekwalifikowania zawodowego
- jako pozytywną cechę należy uznać fakt, że zarówno globalna wielkość jak i skala natężenia obecnego bezrobocia w gminie Gilowice należy do niższych w skali powiatu żywieckiego
- za cechę negatywną należy uznać również ograniczenie perspektyw dla znacznej liczby młodych mieszkańców gminy z powodu braku pracy.

3.3 Rzeźba terenu, gleby, szata roślinna, hydrografia, budowa geologiczna i hydrogeologiczna Gminy Gilowice

Naturalna rzeźba terenu Gminy stwarza doskonałe warunki rozwoju turystyki i rekreacji. Przez obszar Gminy wiodą uroczne szlaki wiodące nieoznakowanymi ścieżkami z centrum Gilowic i Rychwałdu w stronę północy – na pasmo Łysiny 779 m n.p.m., na wschód na zalesione wzgórza ze szczytem Na Płonem (822m n.p.m.). W kierunku południowym na pasmo szczytów Łyski

(640m n.p.m.), Barutki (622m n.p.m.) i Ostrego Gronia (pot. Grodzisko, 634m n.p.m.), a kierując się na południowy wschód dotrzeć można do przełęczy Czerwienicy (520m n.p.m.).

Naturalne uwarunkowania geograficzne miejscowości są atrakcją dla rowerzystów uprawiających górską oraz tradycyjną turystykę rowerową. Natomiast w sezonie zimowym dogodne warunki zachęcają do uprawiania narciarstwa biegowego, a dodatkowo dobre połączenia komunikacyjne z wyciągiem narciarskim na górze Żar skłaniają do aktywnego spędzania wolnego czasu.

3.3.1 Budowa geologiczna i hydrogeologia

Gmina Gilowice posiada urozmaiconą powierzchnię zwłaszcza w części centralnej, w której znajduje się miejscowość Gilowice, położona jest w dolinie potoku Łękawki, która jest prawym dopływem Jeziora Żywieckiego. Ta część Gminy pokryta jest w znacznym stopniu utworami czwartorzędu i nie wykazuje zalesienia. W południowej części powierzchnia terenu wznosi do wysokości ok. 600 m zalesienia (Góra Barutka). Podobnie część północna przynależna do Beskidu Małego wykazuje wzrost wysokości do ponad 600m i jest zalesiona.

Z rozpoznania sejsmicznego wynika, że, spąg utworów miocenских występuje na rzędnej- 1400m w północnej części gminy i na rzędnej- 3200 m w południowej części. Na terenie gminy nie prowadzono głębokich wierceń dane wynikają głównie z wyników wierceń wykonanych w rejonie Sułokowice i Andrychowa na północ od omawianego obszaru, Gmina Gilowice usytuowana jest w północnej strefie Karpat fliszowych na jednostce śląskiej Karpat, a w części południowej na jednostce magurskiej i podmagurskiej. W wyniku długotrwałych erozji znaczna część nasuniętych utworów fliszowych, reprezentowanych przez jednostki: śląską i podśląską oraz magurską i podmagurską, została zerodowana tak, że obecna grubość nasuniętych Karpat wynosi od około 2000 m w północnej części gminy do około 3000 m w południowej części gminy. Pod miejscowością Gilowice miąższość utworów fliszowych można szacować na około 2400 m. Pod utworami fliszowymi występują utwory miocenские o miąższości około 50 m

(w części północnej) do około 100m w części południowej. Pod utworami miocenu

o zróżnicowanej miąższości, 50-100 m znajdują się utwory węglanowe górnego i środkowego dewonu (w północnej części gminy) oraz utwory piaszczyste dolnego dewonu znajdujące się w południowej części gminy oraz krystaliczne utwory prekambriu na niedużym obszarze w południowo- zachodniej części gminy.

Na częściowo zerodowanych utworach fliszowych jednostki śląskiej i magurskiej nasuniętych Karpat, w centralnej części gminy, w dolinie rzeki Łękawa i jej prawobocznych dopływów niewielkich potoków, znajdują się aluwialne utwory czwartorzędu reprezentowane przez mady, mułki, piaski żwiry rzeczne holocenu. Pod utworami czwartorzędu, w centralnej części gminy lub wprost na powierzchni, występują utwory fliszowe Karpat reprezentowane przez::

- piaskowce i łupki warstw krośnieńskich, wielu oligoceńskiego,
- margle z Barutki, wieku oligoceńskiego
- łupki, margle i rogowce warstw menilitowych, wieku oligoceńskiego.

Ze względu na ukształtowanie powierzchni Gminy oraz budowę podłoża z fliszu karpackiego istnieją zagrożenia powstawania osuwisk skalnych oraz ziemnych. Według opracowanej w 2003 roku przez Państwowy Instytut Geologiczny Oddział Karpacki w Krakowie Mapy zagrożeń osuwiskami i wezbrzeniami powodziowymi na terenie gminy Gilowice wynika, że w wielu miejscach na terenie Gminy występują obszary objęte spełyzowaniem szczególnie zagrożone powstaniem osuwisk. Szczególnie w południowej części Gminy występują koluria jezorów osuwiskowych odmładzanych w holocenie bądź czynnych współcześnie. Obszary te obejmują również nisze osuwiskowe niestabilne.

3.3.2 Hydrologia

Teren gminy leży w całości w zlewni potoku Łękawki, prawobrzeżnego dopływu rzeki Soły. Łękawka wpada do Soły poprzez Jezioro Żywieckie. Ma ona decydujący wpływ na kształtowanie się stosunków wodnych w Gminie. Ponadto w granicach Gminy płyną liczne bezimienne dopływy V i VI rzędu zasilające Łękawkę.

Potok Łękawka – prawobrzeżny dopływ rzeki Soły

Dane charakterystyczne rzeki:

- całkowita długość: 17,4 km
- całkowita powierzchnia zlewni: ok. 94,5 km²

Główne potoki zasilające Łękawkę to:

- Nawieśnik, przepływający przez sołectwo Rychwałd,
- Skotniczyk, przepływający przez sołectwo Gilowice.

Stan wód w potoku Łękawka, w związku z górzystym charakterem zlewni, ulega podczas opadów gwałtownym wahaniom. Koryto rzeki jest częściowo regulowane. Ze względu na spadki terenu przeważająca część miejscowości narażona jest na szybkie, powierzchniowe spływy wód opadowych.

Stan czystości środowiska wodnego jest przedmiotem stałych badań wchodzących w skład systemu Państwowego Monitoringu Środowiska, realizowanego obecnie przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach (WIOŚ). Na terenie gminy brak jest punktów monitoringu wód powierzchniowych. Jedynie zanieczyszczenie Soły w punktach pomiarowych zlokalizowanych w pobliżu ujścia Łękawki może wskazywać na poziom zanieczyszczenia wód powierzchniowych przepływających przez teren gminy (wszystkie cieki powierzchniowe Gminy należą do zlewni rzeki Soły). Zasoby wód podziemnych ściśle związane są z występującym na obszarze Gilowic Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych o nazwie „Beskid Mały”. Jest to zbiornik kredowy – szczelinowo-porowy. Na terenie Gilowic głównym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych są ścieki bytowo-gospodarcze, co spowodowane jest przede wszystkim brakiem sieci kanalizacyjnej. Ponadto ścieki deszczowe z dróg, placów i stacji paliw zanieczyszczają wody powierzchniowe głównie substancjami ropopochodnymi splukiwanymi

z nawierzchni dróg. Dodatkowym zagrożeniem dla czystości wód, zarówno powierzchniowych, jak i podziemnych są zanieczyszczenia powstające w wyniku nawożenia gruntów rolnych.

Gmina Gilowice posiada wodociąg gminny, na który składają się 2 ujęcia wody "Skotniczyk" i "Rozcięta", stacja uzdatniania wody, studnia rewizyjna, studnia reduktorowa, sieć rozdzielcza i przesyłowa długości 43,8 km, przyłącza do 2808 domów. Ogółem 48,3% mieszkańców Gminy podłączonych jest do sieci wodociągowej.

Sieć kanalizacyjna jest w fazie początkowej, według danych z 2007 roku na terenie Gminy do kanalizacji zbiorczej podłączonych jest 550 osób

Gmina posiada jedną biologiczną oczyszczalnię ścieków o przepustowości 50 m³/dobę oraz dwie oczyszczalnie przyzakładowe tj, szkoły podstawowej i gimnazjum w Gilowicach i ośrodka wypoczynkowego "Dwór Rychwałd" w Rychwałdzie. W gospodarstwach domowych nieposiadających sieci kanalizacyjnej ścieki domowe gromadzone są w przydomowych szambach. Gmina Gilowice zrzeszona jest w międzygminnym związku realizującym program "Ochrona Wód Jeziora Żywieckiego" wspierany finansowo z funduszy UE.

Gmina nie posiada dostępu do gazu ziemnego. Mieszkańcy korzystają z gazu propan-butan w butlach. W okresie grzewczym 100% obiektów ogrzewanych jest z kotłowni przydomowych opalanych węglem różnego gatunku.

3.3.2 Warunki klimatyczna Gminy Gilowice

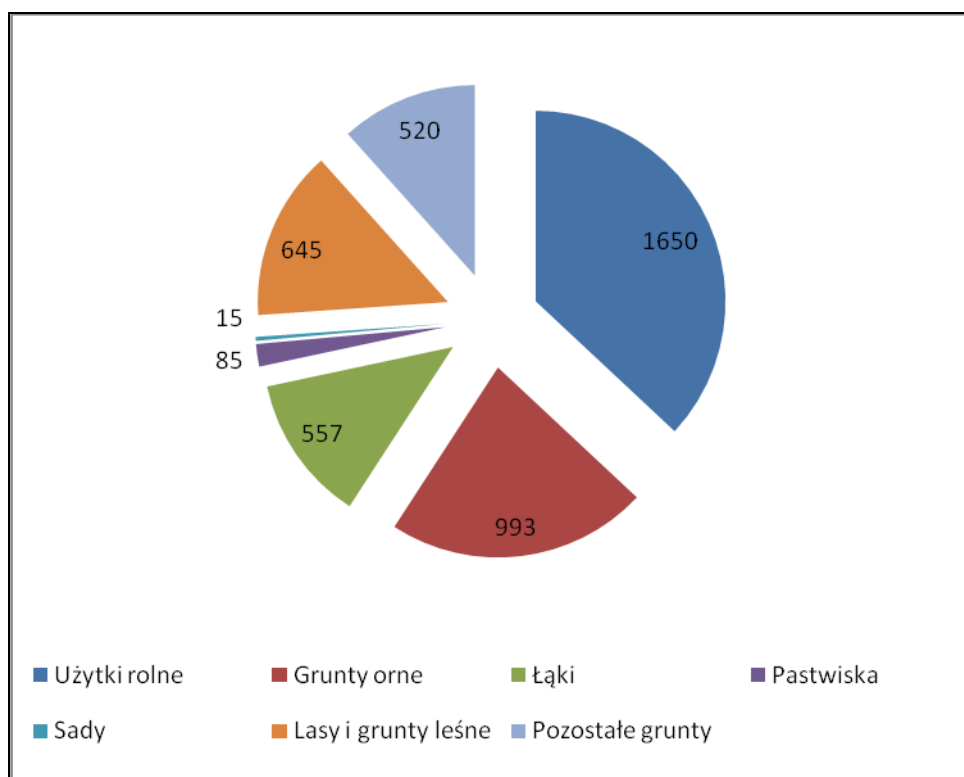
Gmina Gilowice znajduje się w strefie klimatów podgórskich i dolinnych, należących do dzielnicy karpackiej, zróżnicowanych w zależności od wysokości i położenia terenu nad poziomem morza. Klimat tego terenu charakteryzuje się pewną odrębnością klimatyczną wynikającą z łączenia się tu klimatu górskiego z klimatem pogórza. Zaznacza się tu też wpływ klimatu kontynentalnego i oceanicznego. Klimat jest umiarkowany łagodny w dolinach, oraz surowszy górski w partiach szczytowych. Obszary Gilowic należą do Parku Krajobrazowego Beskidu Małego oraz Beskidu Makowskiego. Przeważają tu wiatry zachodnie przenoszące masy chłodnego i wilgotnego powietrza, które po oziębieniu na stokach dają obfite opady deszcz. Częste są tu także gwałtowne, południowe wiatry o charakterze fenowym. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 7,5°C. Średnia temperatura miesiąca stycznia wynosi -3°C, a średnia temperatura lipca 16°C. Położenie gminy w obszarze górskim powoduje, że odnotowuje się tu roczną sumę opadów około 900-1200 mm, w zależności od wysokości. Średnia roczna liczba dni z pokrywą śnieżną w dolinie około 80 dni, a na grzbietach górskich około 100 dni.

Charakterystyczną cechą terenu gminy Gilowice jest niski wskaźnik lesistości kształtujący się na poziomie 22 %, znacznie niższym od średniej powiatu żywieckiego – 50,8%. Pozostałe wielkości charakteryzujące użytkowanie terenów zestawiono w tabeli i zobrazowano na wykresie.

Tabela 2 Struktura użytkowania gruntów Gminy Gilowice

<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Powierzchnia [ha]</i>
<i>Ogólna powierzchnia Gminy Gilowice</i>	<i>2815</i>
<i>Użytki rolne, w tym:</i>	<i>1650</i>
<i>Grunty orne</i>	<i>993</i>
<i>Łąki</i>	<i>557</i>
<i>Pastwiska</i>	<i>85</i>
<i>Sady</i>	<i>15</i>
<i>Lasy i grunty leśne</i>	<i>645</i>
<i>Pozostałe grunty</i>	<i>520</i>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Gilowice, 2009



Rysunek 6 Procentowy rozkład użytkowania gruntów Gminy Gilowice

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Gilowice, 2009

Na terenie Gilowic, udział lasów w ogólnej powierzchni wynosi ok. 21%. Lasy państwowe są administrowane przez Nadleśnictwo Jeleśnia. Całość powierzchni leśnej zaliczona jest do lasów ochronnych grupy I – wodochronnych. W typie siedliskowym przeważa las górski obejmujący głównie drzewostany świerkowe z udziałem buka, jodły, rzadziej modrzewia, jawora i innych gatunków domieszkowych. W ok. 15% lasu górskiego występują drzewostany bukowe z udziałem świerka i jodły.

W terenach nieleśnych dominuje łąka mieczykowo-mietlicowa. W dolinach potoków rozwija się olszynka karpacka.

Fauna Gilowic, mimo potencjalnych dużych możliwości ekologicznych, nie jest zbyt bogata w gatunki. Element górski stanowią: salamandra, traszka górską i pliszka górską. Wzdłuż doliny rzecznej wkraczają gatunki charakterystyczne dla zbiorowisk łąkowych: żaba wodna, zaskroniec, bocian biały, dzięciołek, słowik rdzawy. W większości lasów występują typowe, powszechnie spotykane gatunki, takie jak: żaba, żięba, wrona, szpak, sikora, kos, drozd, mysz, nornica, zając szarak, sarna, dzik, lis, kuropatwy i bażanty.

3.4 Warunki przyrodniczo – krajobrazowe

3.4.1 Krajobraz

Gmina Gilowice położona jest u stóp Beskidu Małego, we wschodniej części Kotliny Żywieckiej, wśród malowniczych wzgórz pokrytych łąkami i lasami. Gilowice usytuowane są równoleżnikowo we wschodniej części Kotliny Żywieckiej, w dolinie potoku Łękawki, która wpływa do Jeziora Żywieckiego, natomiast Rychwałd zajmuje dolinę potoku Nawieśnik (wpływającego do Łękawki) o dość stromych zboczach. Naturalna rzeźba terenu gminy stwarza doskonałe warunki rozwoju turystyki i rekreacji.

Cała centralna i zachodnia część Gminy, położona w obniżeniu doliny Łękawki pomiędzy pasmami górskimi, jest praktycznie bezleśna – z dominującą funkcją rolniczego użytkowania gruntów oraz zwartymi pasmami zabudowy mieszkaniowej.

Atrakcyjne tereny pod zabudowę mieszkaniową i gospodarczą stanowią doskonałą ofertę dla ludzi pragnących się tutaj osiedlić. Najczęściej i najchętniej przeprowadzają się tutaj mieszkańcy dużych aglomeracji miejskich z całego województwa śląskiego.

3.4.2 Lasy

Ogólna powierzchnia lasów na terenie Gminy Gilowice wynosi ok. 645 ha, z czego w administracji Lasów Państwowych: Nadleśnictwo Jeleśnia, obręb: Żywiec pozostaje ok. 195 ha, natomiast 450 ha stanowią lasy niepaństwowe (niemal wyłącznie prywatne – ok. 95%). Znaczna przewaga lasów prywatnych w strukturze własności całości lasów w Gminie – ok. 85%, jest rzadkością w skali Powiatu Żywieckiego.

Praktycznie cała powierzchnia leśna skupiona jest w obrębie partii podszczytowych pasm górskich Beskidu Makowskiego, okalających od południa teren Gminy: Łyski, Barutki i Ostrego Gronia – w postaci niedużych, zwartych kompleksów leśnych, o zróżnicowanej strukturze własności, schodzących nieregularnymi enklawami („sięgaczami”) w pasmo pogórza, oraz w niewielkiej części w masywie Paprotni w Beskidzie Małym w północno-wschodniej części Gminy.

Lesistość Gminy (około 22,8%) choć stosunkowo niewiele mniejsza niż wskaźnik dla Województwa śląskiego i całego kraju, jest przeszło dwukrotnie niższa od średniej dla Powiatu Żywieckiego (ok. 50,8%)

Gmina Gilowice posiada rozpoznane potencjalne możliwości podaży gruntów do zalesienia, oparte na analizie fizjograficznej środowiska naturalnego oraz waloryzację rolniczej przestrzeni produkcyjnej, określone szczegółowo w projekcie granicy rolno-leśnej, wprowadzonym do zaktualizowanego obecnie m.p.z.p. (w latach 2001-2020 około 147 ha).

Zwiększanie lesistości ma nastąpić poprzez zalesianie terenów objętych obecnie procesem naturalnej sukcesji w kierunku zbiorowisk leśnych, kamienistych gleb niskich klas bonitacyjnych oraz terenów zagrożonych silną i intensywną erozją powierzchniową (stoki >20% nachylenia), już obecnie najczęściej trwale odłogowanych. Wprowadza się jednocześnie bezwzględny zakaz wprowadzania zalesień na polanach grzbietowych i podszczytowych (walory widokowe).

Potencjalne możliwości realizacji zalesień w poszczególnych sołectwach Gminy Gilowice przedstawiają się następująco:

- Gilowice — 78 ha.
- Rychwałd — 69 ha.

Preferencje zalesieniowe dla Gminy w ramach aktualizacji „Krajowego Programu Zwiększania Lesistości” w opracowaniu o szereg wskaźników fizjograficznych i środowiskowych „jako średnio-niskie” (ok. 10,8 pkt.).

Pomimo to, wg informacji uzyskanych w Starostwie Powiatowym w Żywcu oraz Nadleśnictwie Jeleśnia, zainteresowanie właścicieli gruntów rolnych ich zalesieniem jest znaczne natomiast rozmiar zalesień wynosi 2-5 ha rocznie, głównie w oparciu o dotacje Funduszu Leśnego, pozostającego w dyspozycji Lasów Państwowych oraz „instrumenty finansowe” dotychczas obowiązującej ustawy o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia.

W m.p.z.p. Gminy wprowadzono możliwość zalesiania innych — poza wyznaczonymi w projekcie granicy polnoleśnej — terenów rolnych, uzasadnione uwarunkowaniami przyrodniczymi i ekonomicznymi.

Zasoby zieleni wysokiej nieurządzonej na terenie Gminy należy uznać, jako stosunkowo bogate obejmujące następujące obszary:

- Zadrzewienia o charakterze łągowym (wierzbowo-olszowo-jesionowe) w dolinie Łękawki — ochrona przeciwerozryjna brzegów, przeciwpowodziowa, funkcje rekreacyjne, krajobrazowe;
- Zadrzewienia grądowe w obrębie głęboko wciętych dolin górskich potoków, wypływających ze stoków Beskidu Małego i Beskidu Makowskiego, rozcinających tereny rolnicze w Gilowicach i Rychwałdzie.

Równocześnie wprowadzono ochronę pozostałych kompleksów użytków rolnych o wysokim potencjale bonitacyjnym gleb w terenach rolniczej przestrzeni produkcyjnej (Gilowice).

Obecnie rozbudowany system dotacji, dopłat i ekwiwalentów, związany z zakładaniem upraw leśnych (sadzonki), pielęgnacjami oraz późniejszym przekwalifikowaniem w ewidencji gruntów, utrzymuje zainteresowanie tą formą zmiany użytkowania gruntów. W perspektywie długoterminowej (po 2007 r.) możliwe będzie wdrażanie ochrony czynnej ekstensywnie użytkowanych biocenoz łąkowych i pastwiskowych — w ramach programów rolno-środowiskowych.

4 Stan aktualny gospodarki odpadami. Ocena realizacji obowiązującego Planu Gospodarki Odpadami

Nadrzędnym celem ekologicznym do 2015 r. dla Gminy Gilowice, ustalonym w Planie Gospodarki Odpadami z 2004 roku była minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz wprowadzenie zgodnego z normami europejskimi systemu ich odzysku i unieszkodliwiania.

W „Planie gospodarki odpadami dla Gminy Gilowice” zatwierdzonym przez Radę Gminy Gilowice Uchwałą Nr XXIII/130/04z dnia 30 grudnia 2004 roku, określono cele i kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami dla gminy z podziałem na następujące priorytety:

- ograniczenie ilości powstających odpadów
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów prowadzącej do wzrostu poziomu odzysku odpadów wtórnych
- wprowadzenie oraz rozwój metod utylizacji organicznej frakcji odpadów poprzez technologie biologicznego ich przerobu
- zorganizowanie systemu odbioru odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych
- lokowanie na składowisku odpadów, których dalsza przeróbka lub wykorzystanie jest niemożliwe

Dla osiągnięcia powyższych celów gmina założyła realizację następujących działań w kolejnych latach:

- Rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy
- Zorganizowanie na terenie Gminy punktu odbioru odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych
- Inwentaryzacja materiałów zawierających azbest
- Opracowanie i wdrożenie na terenie Gminy programu usuwania azbestu
- Wprowadzenie na terenie Gminy systemu odbioru odpadów biodegradowalnych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych
- Prowadzenie edukacji ekologicznej mieszkańców z zakresu gospodarki odpadami
- Wprowadzenie systemu zbiórki odpadów wielkogabarytowych i budowlanych

W 2007 i w 2009 roku zostały opracowane SPRAWOZDANIA Z REALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY GILOWICE”, które w sposób szczegółowy oceniły stopień realizacji poszczególnych zadań przewidzianych do realizacji w kolejnych latach.

Gilowice należą do Międzygminnego Związku ds. Ekologii, w ramach, którego funkcjonuje, jako podstawowy system selektywnej zbiórki odpadów przez właścicieli nieruchomości (gospodarstw domowych, obiektów usługowych i produkcyjnych) do odpowiednio oznaczonych worków tzw. „segregacja u źródła”.

Ponadto Rada Gminy Gilowice Uchwałą Nr VI/24/2007 Rady Gminy Gilowice z dnia 27 marca 2007 roku w sprawie Regulaminu Utrzymania Czystości i Porządku na terenie Gminy Gilowice przyjęła szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Gilowice, które regulują sposób postępowania z odpadami komunalnymi na terenie gminy.

Ponadto wywiązując się z ustawowych obowiązków w okresie od 2004 do 2008 roku przyjęła następujące uchwały i rozporządzenia, (których obowiązek wynika z Ustawy o odpadach oraz z Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach):

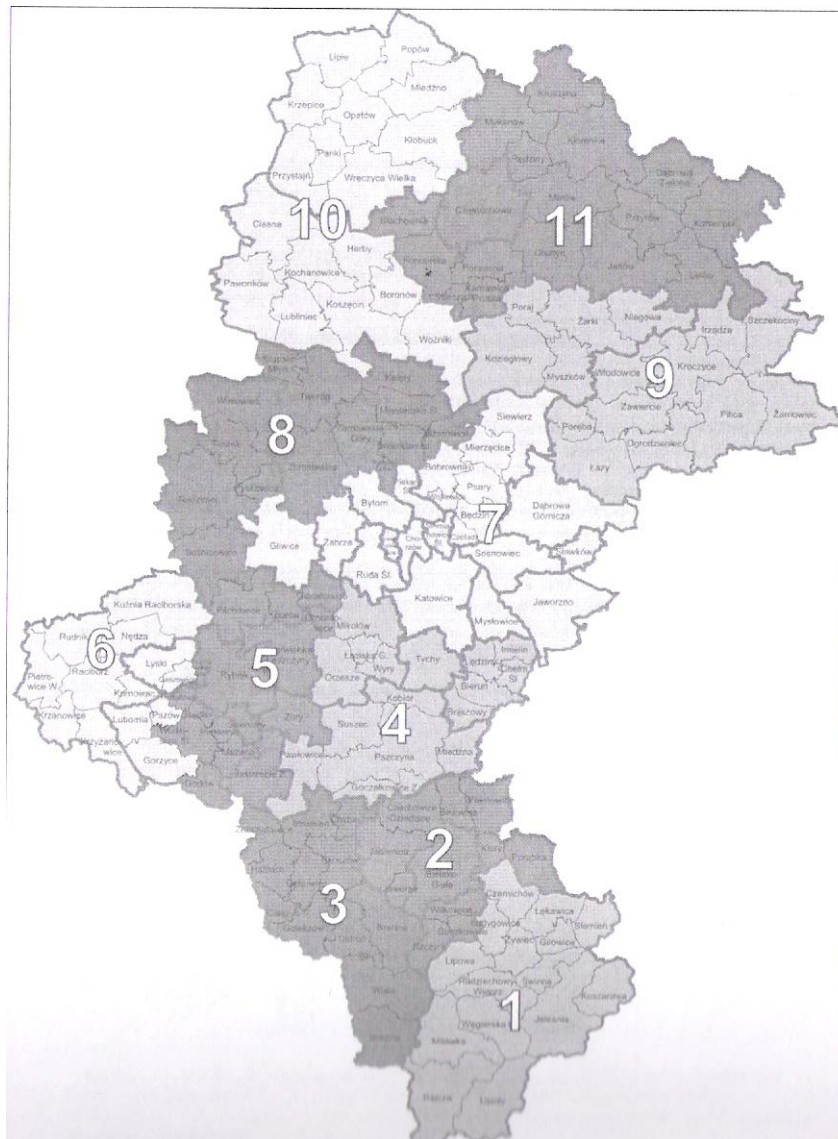
- ZARZĄDZENIE NR 11/07 WÓJTA GMINY GILOWICE z dnia 12 stycznia 2007 r. w sprawie wymagań dla przedsiębiorców ubiegających się o zezwolenie na prowadzenie działalności

w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, oraz opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych na terenie Gminy Gilowice.

- Uchwała Nr IV/17/07 Rady Gminy Gilowice z dnia 27 stycznia 2007 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXII/120/97 Rady Gminy Gilowice z dnia 24 kwietnia 1997 r. w sprawie zasad utrzymania porządku i czystości w Gminie Gilowice. W której zawarto górne stawki opłat ponoszonych przez właścicieli za usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych w wysokości:
 - 2,50 zł. za jeden worek odpadów segregowanych,
 - 5,00 zł. za jeden worek odpadów nie segregowanych do 25 kg.
- Uchwałą nr XXXII/138/09 Rady Gminy Gilowice z dnia 30 marca 2009 roku zostały zmienione opłaty za wywóz odpadów uchwałą w sprawie maksymalnych górnych stawek za wywóz odpadów i kształtują się na poziomie:
 - 4,12 zł. za jeden worek odpadów segregowanych,
 - 13,00 zł. za jeden worek odpadów nie segregowanych do 25 kg.

Zgodnie z zapisem w KPGO 2010 Plan Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego określił regiony (zespoły gmin), w których będzie prowadzona wspólna gospodarka odpadami, a także funkcjonować będą regionalne obiekty – wyznaczonych zostało 11 regionów. W ramach zadań określonych w PGO dla województwa śląskiego dla związków międzygminnych powstałych na bazie wyznaczonych regionów, w okresie 2008 – 2013 określono zadanie tworzenia regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi.

Gmina Gilowice należy, razem z gminami: Czernichów, Jeleśnia, Koszarawa, Lipowa, Łękawica, Łodygowice, Milówka, Węgierska Górka, Radziechowy – Wieprz, Rajcza, Świnna, Ślemień, Ujsoły do Regionu 1. Dla Regionu 1 funkcje obiektu o charakterze regionalnym spełnia Zakład w Żywcu eksploatowany przez Beskid Sp. z o.o. Planowana jest rozbudowa kompostowni o dodatkowej wydajności 1400 Mg/rok, która jest niewystarczająca dla spełnienia wymogu redukcji składowanych odpadów ulegających biodegradacji. Konieczne jest zapewnienie wystarczającej pojemności do składowania odpadów (gdyż deficyt może wystąpić już w 2010 roku) lub systemu stacji przeładunkowych i kierowanie odpadów na składowisko w innym regionie. Zalecana jest budowa instalacji mechaniczno – biologicznego przerobu odpadów o łącznej zdolności przerobowej około 29 tys. Mg/rok, a w części biologicznej docelowo do około 10 tys. Mg odpadów. Łącznie z kompostowaniem frakcji organicznej na kompostowni o docelowej przepustowości 2400 Mg/rok zapewniony będzie wymagany prawem przerób odpadów ulegających biodegradacji i zredukowany poziom składowania tych odpadów.



Rysunek 7 Podział województwa śląskiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi

Źródło: Aktualizacja planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego - strona internetowa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego – www.silesia-region.pl

W poniższych podrozdziałach omówiono stopień realizacji poszczególnych celów i zadań określonych w obowiązującym Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Gilowice.

4.1 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne

Dla porównania ilości odpadów odbieranych na terenie gminy Gilowice z ilościami potencjalnie powstających odpadów komunalnych (obejmujących zarówno gospodarstwa domowe, obiekty infrastruktury, ogrody i parki, targowiska i inne), poniżej przedstawiono metodologię oraz wyniki obliczeń ilości wytwarzanych odpadów na terenie gminy w roku 2008, na podstawie wskaźników określonych w KPGO 2010 oraz w aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego (wskaźniki podane w tabeli poniżej dotyczące zarówno składu morfologicznego zmieszanych odpadów komunalnych, jak również ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w przeliczeniu na mieszkańca gminy).

Tabela 3 Skład morfologiczny niesegregowanych odpadów komunalnych w roku 2006 (wg KPGO 2010)

<i>Strumień odpadów komunalnych</i>	<i>Wsie [%]</i>	<i>Obiekty infrastruktury [%]</i>
<i>Odpady kuchenne podlegające biodegradacji</i>	<i>18</i>	<i>10</i>
<i>Odpady zielone</i>	<i>4</i>	<i>2</i>
<i>Papier i tektura</i>	<i>12</i>	<i>27</i>
<i>drewno</i>	<i>2</i>	<i>1</i>
<i>opakowania wielomateriałowe</i>	<i>3</i>	<i>18</i>
<i>tworzywa sztuczne</i>	<i>12</i>	<i>18</i>
<i>szkło</i>	<i>8</i>	<i>10</i>
<i>metal</i>	<i>5</i>	<i>5</i>
<i>odzież i tekstylia</i>	<i>1</i>	<i>3</i>
<i>odpady mineralne</i>	<i>34</i>	<i>5</i>
<i>odpady niebezpieczne</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
RAZEM	100	100

Tabela 4 Jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów w roku 2006 (wg aktualizacji PGO dla województwa śląskiego)

<i>Rodzaj odpadów</i>	<i>Ilość odpadów [kg/M/rok]</i>
	<i>Wsie</i>
<i>Odpady z gospodarstw domowych</i>	<i>140</i>
<i>Odpady z infrastruktury</i>	<i>30</i>
RAZEM	170
<i>Odpady z targowisk</i>	<i>3</i>
<i>Odpady z czyszczenia ulic i placów</i>	<i>2</i>
<i>Odpady wielkogabarytowe</i>	<i>10</i>
<i>Odpady z ogrodów i parków</i>	<i>3</i>

Tabela 5 Zestawienie ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Gilowice w roku 2008

Nazwa strumienia odpadów	Ilości wytwarzanych odpadów [Mg/rok]
Odpady kuchenne podlegające biodegradacji	169
Odpady zielone	37
Papier i tektura	149
drewno	19
opakowania wielomateriałowe	57
tworzywa sztuczne	133
szkło	85
metal	51
odzież i tekstylia	14
odpady mineralne	295
odpady niebezpieczne	10
odpady z ogrodów i parków	18
odpady z targowisk	18
odpady z czyszczenia ulic i placów	12
odpady wielkogabarytowe	59
RAZEM	1124

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego

Z danych uzyskanych w Urzędzie Gminy Gilowice wynika, iż w Gminie obecnie około 90% gospodarstw domowych zlokalizowanych na terenie gminy objętych jest zorganizowanym systemem wywozu odpadów komunalnych.

Tabela 6 Ilość zawartych umów na odbiór odpadów na przestrzeni lat 2004-2008

Poszczególne lata	Ilość zawartych umów	Udział mieszkańców objętych zorganizowanym wywozem odpadów
	Gmina Gilowice	
2004	1123	80
2005	1038	73
2006	1041	73
2007	992	68
2008	1315	89

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UG Gilowice, 2009

Liczba zawartych umów obejmuje około 5300 mieszkańców na 5884 wszystkich mieszkańców. W tabeli poniżej zestawiono dane na temat ilości odpadów komunalnych odebranych na terenie gminy w okresie 2004 – 2008.

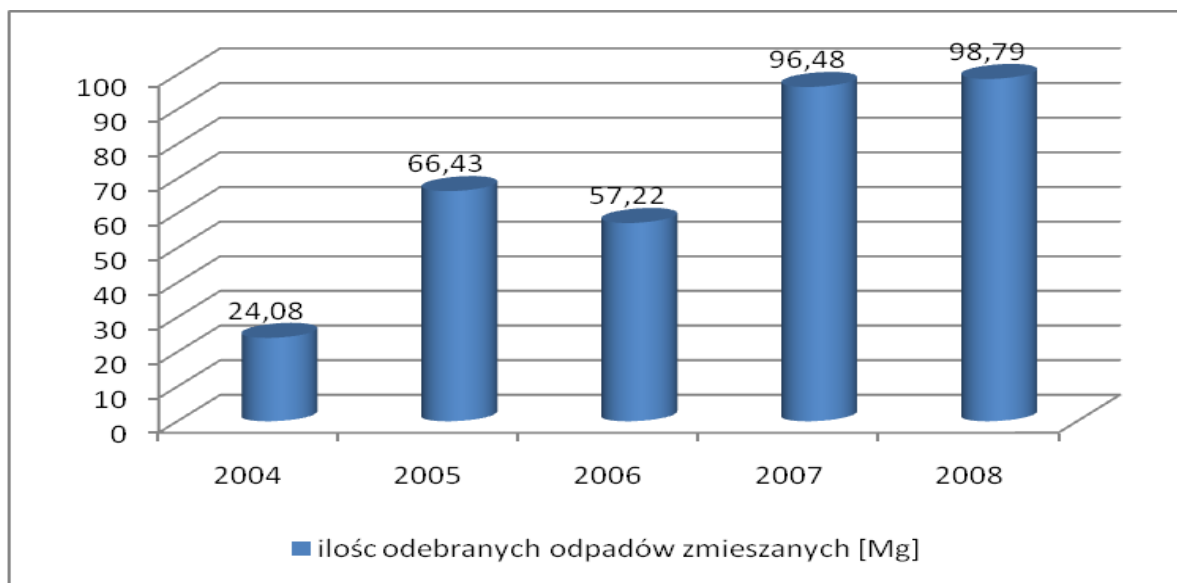
Odpady komunalne gromadzone są w następujących pojemnikach:

- w pasach drogowych lub przy ciągach komunikacyjnych od 25-60 l
- na terenie nieruchomości 110 l, 120 l, 240 l,
- przy obiektach użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania 500 l,
- na posesjach prywatnych w workach służących do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów o pojemności 110 l, 120 l, 150 l o ujednoliconej dla poszczególnych rodzajów odpadów kolorystyce, posiadające litrów napisy i oznaczenia określające rodzaj gromadzonych odpadów

Tabela 7 Zestawienie ilości odebranych odpadów komunalnych [Mg/rok] na terenie Gminy Gilowice w okresie 2004 – 2008 rok

Rok	Ilość odpadów komunalnych odebranych ogółem [Mg]	w tym odpady zmieszane [Mg]
2004	81,812	24,80
2005	181,014	65,53
2006	130,21	57,32
2007	239,84	97,75
2008	270,63	98,79

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych w Sprawozdaniu z realizacji PGO, 2007, 2009



Rysunek 8 Odpady zmieszane odbierane z terenu Gminy Gilowice w latach 2004 - 2008

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UG Gilowice 2009

Na podstawie posiadanych danych (za rok 2008) obliczono, że od 1 mieszkańca gminy w ciągu roku odebrano średnio:

- 45,9 kg/rok odpadów komunalnych w tym 16 kg/rok odpadów zmieszanych.

W tabeli poniżej zestawiono rzeczywiste ilości wszystkich odpadów odbieranych (odpady zmieszane i odbierane selektywnie) z terenu gminy Gilowice w roku 2008 oraz porównano je z

ilościami odpadów potencjalnie możliwych do wytworzenia na terenie gminy Gilowice w tym samym roku 2008 (obliczone z wykorzystaniem wskaźników literaturowych).

Tabela 8 Ilość odpadów odbieranych i wytwarzanych na terenie gminy Gilowice w roku 2008

Rok	Ilość mieszkańców	Ilość odpadów [Mg]		Wskaźnik wytwarzania odpadów [Mg/mieszkańca]	
		teoretyczna (wytworzona)	rzeczywista (odebrane)	teoretyczna	rzeczywista
2008	5884	1124	270,63	191,0	45,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie wskaźników zawartych w aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego oraz danych przekazanych przez UG Gilowice 2009

Analizując dane zamieszczone w tabeli powyżej wynika, iż ilość odebranych odpadów na terenie Gminy Gilowice znacząco odbiega od ilości, jaka jest wytworzona. Różnice wynikają głównie z faktu, iż Gilowice to gmina wiejska i duża część mieszkańców wykorzystuje odpady:

- biodegradowalne w swoich przydomowych kompostownikach,
- remontowo – budowlane do utwardzania podjazdów i podwórek,
- papierowe do palenia w domowych paleniskach i kotłowniach,

wszystkie inne są nielegalnie zagospodarowywane lub składowane w przydrożnych rowach i lasach. Przyczyną może być także nieprawidłowo prowadzona przez przewoźników odpadów sprawozdawczość.

Na obszarze Gminy Gilowice corocznie usuwanych jest kilka dzikich wysypisk. Służby komunalne na bieżąco monitorują te miejsca i likwidują powstające tam „dzikie” wysypiska.

Wywóz zmieszanych odpadów komunalnych jest prowadzony z częstotliwością, co najmniej co 4 tygodnie (wg wcześniej określonego harmonogramu). Właściciele punktów handlowych i usługowych zlokalizowanych poza budynkami są zobowiązani usuwać odpady codziennie. Organizatorzy imprez masowych zobowiązani są opróżniać i usuwać odpady w czasie i niezwłocznie po zakończeniu imprezy.

Odpady komunalne z terenów przeznaczonych do użytku publicznego wywozi się:

- z koszy ulicznych co najmniej raz w tygodniu,
- z cmentarza raz w miesiącu.

Nieczystości ciekłe są usuwane z nieruchomości z taką częstotliwością, aby uniknąć przepełnienia, w wyniku, którego nastąpi wypływ nieczystości ze zbiornika jednak nie rzadziej, niż co trzy miesiące.

Na terenie Gminy Gilowice pozwolenia na odbiór i transport odpadów komunalnych zmieszanych posiadają następujące podmioty gospodarcze:

- Krystyna Kasperek, Działalność Usługowo – Handlowa ul. Pasieczna 3, 34-322 Gilowice na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie gromadzonych
Pozwolenie jest ważne do dnia 2.07.2017 roku
- Spółka z o.o. BESKID w Żywcu, 34-300 Żywiec, ul. Kabaty2
pozwolenie na świadczenie usług w zakresie odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu Gminy Gilowice
Pozwolenie jest ważne do dnia 6.04.2017 roku,

- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Żywcu, 34-300 Żywiec, ul. Bracka 51
pozwolenie na prowadzenie działalności polegającej na opróżnianiu zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciepłych z terenu Gminy Gilowice,
Pozwolenie jest ważne do dnia 31.05.2017 roku

Ponieważ Gmina Gilowice nie posiada własnego składowiska odpadów, zmieszane odpady komunalne mogą być wywożone na składowiska poza terenem Gminy, a mianowicie:

- składowisko komunalne w mieście Żywcu, zlokalizowane przy ul. Kabaty 2
Obiekt administruje firma „Beskid” Spółka z o.o. Składowanie odpadów odbywa się na podstawie porozumienia zawartego pomiędzy gminą Gilowice, a Spółką Beskid w Żywcu.
Tam odpady zostają poddane procesowi unieszkodliwiania lub odzysku.

Ponadto pozwolenie na działalność w zakresie usuwania ciekłych odpadów komunalnych posiadają przedsiębiorstwa:

- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Żywcu, 34-300 Żywiec, ul. Bracka 51
pozwolenie na prowadzenie działalności polegającej na opróżnianiu zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciepłych z terenu Gminy Gilowice,
Pozwolenie jest ważne do dnia 31.05.2017 roku
- Przedsiębiorstwo Usługowo – Handlowe „EKO-KOMBID”, Beata Obstarczyk, ul. Zieleni 4, 32-642 Włosienica na prowadzenie działalności w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych z terenu Gminy Gilowice
Pozwolenie jest ważne do dnia 20.10.2018 roku,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Żywcu Spółka zo.o. na prowadzenie działalności w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych z terenu Gminy Gilowice,
Pozwolenie jest ważne do dnia 31.12.2011 roku.

Nieczystości ciekłe pochodzące ze zbiorników bezodpływowych wywożone są do stacji zlewnych:

- Miejsko – Przemysłowej Oczyszczalni Ścieków Sp. z o.o. z siedzibą w Oświęcimiu, ul. Nadwiślańska 46,
- Oczyszczalnia ścieków Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Żywcu, ul. Bracka 66, Żywiec.

4.2 Odpady zbierane selektywnie

Według informacji przekazanych przez Urząd Gminy Gilowice, na całym terenie Gminy Gilowice obowiązuje system segregacji odpadów. Zostały stworzone warunki włączenia w system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy. Według informacji zamieszczonych w Sprawozdaniu z realizacji Planu Gospodarki odpadami w latach 2007-2008 wynika, iż około 5300 mieszkańców jest objętych selektywną zbiórką, co stanowi około 89% mieszkańców Gminy

Uchwałą Nr VI/24/2007 Rady Gminy Gilowice z dnia 27 marca 2007 roku w sprawie Regulaminu Utrzymania Czystości i Porządku na terenie Gminy Gilowice przyjęto szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Gilowice, które regulują sposób postępowania z odpadami komunalnymi na terenie gminy.

Z dniem wejścia w życie nowego regulaminu przedsiębiorcy, zobligowani zostali do kompleksowej obsługi mieszkańców gminy w zakresie odbioru wszystkich rodzajów odpadów komunalnych powstających w gospodarstwach domowych oraz do uzyskania dopuszczalnego do składowania poziomu odpadów ulegających biodegradacji oraz ograniczenia masy tychże odpadów przekazywanych na składowiska odpadów.

Selektywna zbiórka jest prowadzona z wykorzystaniem systemu workowego, tzn. mieszkańcy bezpłatnie otrzymują worki o pojemności 110 litrów, 120 litrów, 150 litrów w określonych kolorach, w których zbierane są selektywnie poszczególne frakcje odpadów komunalnych, a następnie okresowo odbierane (wg określonego wcześniej harmonogramu, 1 raz w miesiącu) przez firmy przewozowe zajmujące się zbieraniem odpadów komunalnych:

- worek biały na szkło białe,
- worek zielony na szkło kolorowe
- worek żółty na tworzywa sztuczne
- worek czerwony na drobny złom i puszki
- odpady nie segregowane w workach koloru czarnego

Poza selektywną zbiórką odpadów opakowaniowych (prowadzoną w sposób systematyczny z częstotliwością 1 raz w miesiącu) jest prowadzona również zbiórka innych odpadów selektywnie zbieranych (z różną częstotliwością, wg ustalonego uprzednio harmonogramu):

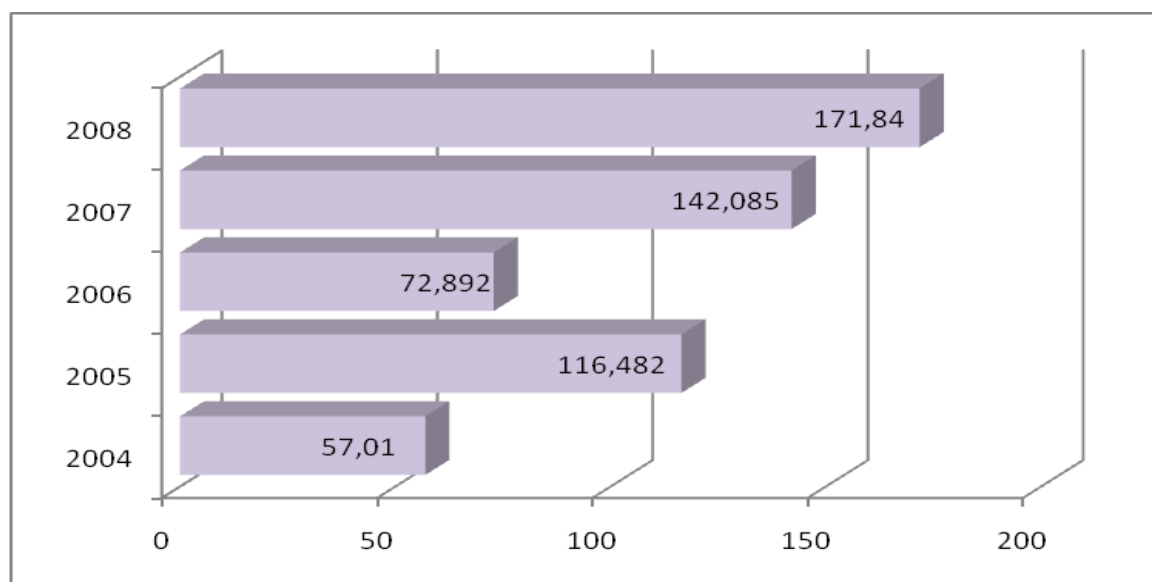
- W zakresie selektywnego zbierania odpadów budowlano – remontowych na indywidualne zlecenie właściciela posesji podmiot odbierający odpady komunalne podstawia kontener,
- W zakresie zbiórki odpadów wielkogabarytowych cyklicznie raz w roku organizowane są zbiórki na zasadzie wystawek, odbiór prowadzony jest sprzed posesji,
- W zakresie selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych:
 - od 2006 roku Gmina Gilowice prowadzi zbiórkę baterii w szkołach,
 - przeterminowane leki można nieodpłatnie oddawać do pojemników umieszczonych w Ośrodkach Zdrowia w Gilowicach i w Rychwałdzie,
 - świetlówki zbierane są na indywidualne zlecenie mieszkańców,
 - opakowania po substancjach niebezpiecznych można oddać w sklepie z nawozami,
- od 2007 roku prowadzona jest selektywna zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na zasadzie wystawek, odbiór prowadzony jest sprzed posesji dwa razy w roku na wiosnę i na jesień. W 2008 roku Gmina Gilowice zawarła umowę firmą EKOZŁOM Sp. z o.o. ze Ślemienia na bezpłatną zbiórkę odpadów elektrycznych i elektronicznych uzgodnionych punktach gminy,
- w zakresie zbiórki odpadów biodegradowalnych istnieje możliwość zamówienia kontenera na indywidualne zgłoszenie telefoniczne,
- w zakresie zbiórki opon – mieszkańcy mają możliwość telefonicznie poinformować o istnieniu odpadów do odebrania.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Urząd Gminy w Gilowicach w kolejnych latach w wyniku selektywnej zbiórki zostały odebrane następujące ilości odpadów.

Tabela 9 Zestawienie ilości odpadów komunalnych odebranych [Mg/rok] selektywnie gromadzonych na terenie Gminy Gilowice w okresie 2004 – 2008 rok

Odpady zbierane selektywnie	Ilość zebranych selektywnie odpadów [Mg/rok]				
	2004	2005	2006	2007	2008
tworzywa sztuczne	1,48	3,735	6,57	16,142	21,835
metal	2,42	24,157	0,47	2,842	3,079
papier, tektura	-	0,53	-	0,7	3,471
szkło	53,11	87,96	63,510	114,95	122,47
wielkogabarytowe	-	-	-	-	5,268
Biodegradowalne	-	-	-	-	0,04
Niebezpieczne	-	-	0,66	1,956	-
Remontowo - budowlane	-	-	-	-	-
Opony	-	0,1	1,45	2,3	2,54
Baterie i akumulatory	-	-	0,023	0,889	0,446
Tekstylia	-	-	-	1,2	-
Odpady elektryczne zawierające freony	-	-	-	0,39	-
ZSEE	-	-	0,209	0,716	12,691
Świetlówki	-	44 szt	163 szt	-	-
Razem	57,01	116,482	72,892	142,085	171,84

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Gilowice oraz przewoźników, 2009



Rysunek 9 Ilość odpadów przekazanych do recyklingu w latach 2004-2008 w Gminie Gilowice

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Gilowice, 2009

Tabela 10 Ilość odpadów komunalnych odbieranych i odzyskiwanych lub unieszkodliwianych w 2008 roku na terenie gminy Gilowice

Odpady odebrane ogółem [Mg]	w tym odpady odbierane selektywnie [Mg]		Odpady unieszkodliwione w ciągu roku [Mg/rok]			
270,63	171,84	w tym:		Unieszkodliwiane w spalarniach	Odzyskiwane w kompostowniach	Zdeponowane na składowiskach
		Tworzywa sztuczne	21,835	0	0,04	98,79
		Metal	3,079			
		Papier, tektura	3,471			
		Szkło	122,47			
		Wielkogabarytowe	5,268			
		Biodegradowalne	0,04			
		Opony	2,54			
		Baterie i akumulatory	0,446			
		ZSEE	12,691			

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Gilowice, 2009

Z danych zamieszczonych tabelach oraz na wykresie widać, iż Gmina Gilowice zbiera corocznie większe ilości odpadów selektywnie gromadzonych. Wynika to z szerokiej kampanii informacyjnej zarówno dla dzieci jak i dla dorosłej części społeczeństwa polegającej na informowaniu zarówno na tablicy ogłoszeń oraz w lokalnej gazetce pt „Wiadomości samorządowe” o zagrożeniach, jakie niesie ze sobą spalanie odpadów, wyrzucanie ich do rowów i lasów, a także poprzez organizację „Dnia ziemi” oraz akcji „Sprzątanie świata”.

Jedną z firm zajmującą się odbiorem i wywozem odpadów selektywnie gromadzonych (Krystyna Kasperek Działalność Usługowo – Handlowa, ul. Pasieczna 3, Gilowice) otrzymała pozwolenie Starosty Żywieckiego nr WOŚ-7644/O/68/07 z dnia 10 lipca 2007 roku na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów. Pozwolenie jest ważne do dnia 31 lipca 2017 roku. Rodzaje odpadów, jakie podlegają odzyskowi:

- opakowania z papieru i tektury,
- opakowania z tworzyw sztucznych,
- opakowania z drewna,
- opakowania z metali,
- opakowania wielomateriałowe,
- zmieszane odpady opakowaniowe,
- opakowania ze szkła,
- opakowania z tekstyliów,
- papier i tektura,
- szkło,
- tworzywa sztuczne,
- metale,

- niesegregowane odpady komunalne.

Miejszem prowadzenia działalności są Gilowice, ul. Pasieczna. Odpady są magazynowane w zamykanych pomieszczeniach z wydzielonymi boksami w sposób uporządkowany lub w pojemnikach i kontenerach w zależności od specyfiki i rodzaju odpadu. Odzysk polega na ręcznym sortowaniu odpadów na terenie będącym własnością firmy. Właściciel dysponuje odpowiednimi środkami technicznymi, które pozwalają należyście wykonywać ww działalność.

Wysegregowane odpady są przekazywane do dalszego zagospodarowania, a mianowicie:

- papier
 - Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe Andrzej Wandzel, ul. Armii Krajowej 34, 34-300 Żywiec,
- Tworzywa sztuczne:
 - Firma Przemysłowo – Handlowo – Usługowa „BŁACHUT” Sienna 165, 34-300 Żywiec,
- Szkło:
 - Recykling Centrum Sp. z o.o. ul. Morawska 1, 37-500 Jarosław,
 - Warta Glass Jedlice S.A. Jedlice46, 040 Ożimek,
 - Zakład Gospodarki Komunalnej Organizacja Odzysku Biosystem S.A ul. Wodna 4, 30-556 Kraków,
- Metale:
 - Przedsiębiorstwo Przerobu Złomu „SILSCRAP” Sp. z o.o. ul. Kasprowicza 132, 01-949 Warszawa, Oddział Bielsko – Biała ul. Chochołowska 28, 43-300 Bielsko – Biała,
 - ALUMETAL S.A. ul. Kościuszki 111, 32-650 Kęty,
- Niebezpieczne:
 - PPHU „Metalik” Jarosław Piecuch, ul. Leśnianka 81, 34-300 Żywiec,
- Biodegradowalne i zmieszane:
 - Beskid Sp. z o.o. ul. Kabaty 2, 34-300 Żywiec.

Odpady w postaci papieru, tworzywa sztuczne, szkło, metal, odpady wielkogabarytowe, odpady biodegradowalne mogą być zbierane przez:

- Spółkę Beskid S.A. ul. Kabaty 2, Żywiec,
- Działalność Usługowo – Handlowa Krystyna Kasperek, ul. Pasieczna 3, Gilowice

Na podstawie posiadanych danych (za rok 2008) obliczono, że 1 mieszkaniec gminy w ciągu roku zebrał średnio:

- 29 kg/rok odpadów komunalnych selektywnie gromadzonych.

Aktualnie na terenie gminy jest możliwe prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. W przypadku odpadów biodegradowalnych zostały stworzone warunki do rozwoju zbiórki tego rodzaju odpadów, ponieważ przedsiębiorcy prowadzący działalność w zakresie odbioru odpadów komunalnych z terenu nieruchomości mogą na podstawie zaktualizowanych zezwoleń odbierać takie odpady. W związku z tym, iż gmina Gilowice jest gminą wiejską można przyjąć, że odpady biodegradowalne – odpady kuchenne oraz zielone, pochodzące z ogródków są w większości zagospodarowywane w gospodarstwach domowych do skarmiania zwierząt oraz do przetwarzania w przydomowych kompostownikach, po czym wykorzystywane do użyźniania gleby. Prowadzenie takiej formy odzysku odpadów

biodegradowalnych jest dopuszczone zgodnie z obowiązującym na terenie gminy regulaminem utrzymania czystości i porządku.

5 Podsumowanie stanu aktualnego

W tabelach poniżej przedstawiono w formie tabelarycznej podstawowe dane o gospodarce odpadami komunalnymi w poprzednich latach, prowadzonej na terenie Gminy Gilowice.

Tabela 11 Bilans odpadów komunalnych [Mg/rok] zmieszanych i zebranych selektywnie na terenie Gminy Gilowice w okresie 2004 – 2008 rok

BILANS ODPADÓW KOMUNALNYCH		2004	2005	2006	2007	2008
Ilość odpadów zebranych ogółem [Mg], w tym:		81,812	181,014	130,21	239,84	270,63
Odpadów zebranych zmieszanych [Mg]		24,80	65,53	57,32	97,75	98,79
Ilość odpadów selektywnie gromadzonych [Mg]	tworzywa sztuczne	1,48	3,735	6,57	16,142	21,835
	metal	2,42	24,157	0,47	2,842	3,079
	papier, tektura	-	0,53	-	0,7	3,471
	szkło	53,11	87,96	63,510	114,95	122,47
	wielkogabarytowe	-	-	-	-	5,268
	Biodegradowalne	-	-	-	-	0,04
	Niebezpieczne	-	-	0,66	1,956	-
	Opony	-	0,1	1,45	2,3	2,54
	Baterie i akumulatory	-	-	0,023	0,889	0,446
	Tekstylia	-	-	-	1,2	-
	Odpady elektryczne zawierające freony	-	-	-	0,39	-
	ZSEE	-	-	0,209	0,716	12,691
	Świetlówki	-	44 szt	163 szt	-	-
	RAZEM:	57,01	116,482	72,892	142,085	171,84
Ilość odpadów składowanych na składowiskach [Mg]		24,80	65,53	57,32	97,75	98,79
Ilość odpadów przekazanych do kompostowni [Mg]		0	0	0	0	0,04
Liczba mieszkańców		5606	5654	5698	5811	5884
Ilość mieszkańców objętych zorganizowanym wywozem odpadów [liczba mieszkańców/ %]		80	73	73	68	89
Ilość mieszkańców objętych selektywną zbiórką odpadów [liczba mieszkańców/ %]		bd	bd	bd	100	100

Źródło: Sprawozdanie z realizacji „Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gilowice”

Na podstawie posiadanych danych obliczono, że 1 mieszkaniec gminy w ciągu roku zebrał średnio:

- w 2004 r. 0,004 Mg/rok zmieszanych odpadów komunalnych i 0,010 Mg/rok surowców wtórnych,

- w 2005 r. 0,011 Mg/rok zmieszanych odpadów komunalnych oraz 0,020 Mg/rok surowców wtórnych.
- w 2006 r. 0,010 Mg/rok zmieszanych odpadów komunalnych oraz 0,012 Mg/rok surowców wtórnych.
- w 2007 r. 0,0168 Mg/rok zmieszanych odpadów komunalnych oraz 0,024 Mg/rok surowców wtórnych.
- w 2008 r. 0,016 Mg/rok zmieszanych odpadów komunalnych oraz 0,029 Mg/rok surowców wtórnych.

W wyniku przeprowadzonej analizy stanu aktualnego zidentyfikowano następujące problemy w zakresie funkcjonującej obecnie w gminie Gilowice gospodarki odpadami komunalnymi:

- nie objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy; dowodem na to jest zarówno ilość podpisanych umów właścicieli nieruchomości na odbiór odpadów komunalnych, jak również ilości odpadów komunalnych zbieranych w ostatnich latach na terenie gminy; porównując ilości zbieranych odpadów komunalnych (kształtująca się na poziomie niecałych 270 Mg/rok, w tym ok. 100 Mg odpadów zmieszanych i ok. 170 Mg odpadów zebranych selektywnie) z oszacowanymi ilościami odpadów wytwarzanych na terenie gminy (kształtująca się na poziomie ok. 1124 Mg/rok) wyraźnie widać, iż przeważająca ilość wytworzonych odpadów nie trafia na składowiska odpadów; powodem tego są takie czynniki jak: zubożenie społeczeństwa, co pociąga za sobą fakt nie podpisywania umów z firmami zajmującymi się odbieraniem odpadów oraz składowanie ich w sposób nielegalny (na tzw. dzikich składowiskach – porzucanie ich w przydrożnych rowach i lasach), zagospodarowywanie odpadów we własnym zakresie – jako kompost, bądź spalane w paleniskach domowych kotłowniach; przyczyną rozbieżności pomiędzy ilością odpadów zbieranych na terenie gminy a ilością wytwarzaną mogą być również nieprawidłowości w raportowaniu (przez firmy zajmujące się zbieraniem odpadów komunalnych) dotyczącym zebranych i wywiezionych odpadów komunalnych
- mały postęp w skuteczności wdrażania selektywnej zbiórki odpadów (mała ilość mieszkańców gminy bierze udział w selektywnej zbiórce odpadów komunalnych)
- niska świadomość ekologiczna w zakresie selektywnego zbierania odpadów i właściwego postępowania z wytworzonymi odpadami

Aktualnie na terenie gminy gospodarka odpadami komunalnymi jest prowadzona w oparciu o zatwierdzony Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Gilowice z 2004 roku oraz w oparciu o zatwierdzony Regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie.

Obecnie na terenie gminy funkcjonuje 3 przedsiębiorstwa posiadające zezwolenie na prowadzenie działalności na odbieranie odpadów komunalnych stałych od właścicieli nieruchomości oraz 3 przedsiębiorców odbierających odpady komunalne ciekłe. Przedsiębiorcy ubiegający się o zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości dostosowali swoją działalność do zmian wprowadzonych ustawą o odpadach oraz ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.

Na terenie Gminy zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych zostało objętych około 89% mieszkańców.

Aktualnie na terenie gminy jest prowadzona selektywna zbiórka odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. W przypadku odpadów biodegradowalnych zostały stworzone warunki do rozwoju zbiórki tego rodzaju odpadów, ponieważ przedsiębiorcy prowadzący działalność w zakresie odbioru odpadów komunalnych z terenu nieruchomości mogą na podstawie zaktualizowanych zezwoleń odbierać takie odpady. W związku z tym, iż gmina Gilowice jest gminą wiejską oraz biorąc pod uwagę ilości odpadów biodegradowalnych

zebranych na terenie gminy w sposób selektywny, można przyjąć, że odpady biodegradowalne – odpady kuchenne oraz zielone, pochodzące z ogródków są w większości zagospodarowywane w gospodarstwach domowych do skarmiania zwierząt oraz do przetwarzania w przydomowych kompostownikach, po czym wykorzystywane do użyźniania gleby. Prowadzenie takiej formy odzysku odpadów biodegradowalnych jest dopuszczone zgodnie z obowiązującym na terenie gminy regulaminem utrzymania czystości i porządku.

Na terenie gminy Gilowice nie planuje się systematycznej selektywnej zbiórki odpadów remontowo- budowlanych. Odpady tego typu są przekazywane bezpośrednio firmom zajmującym się ich zbiórką, tzn. na indywidualne zlecenie właściciela posesji podmiot odbierający odpady komunalne podstawia kontener.

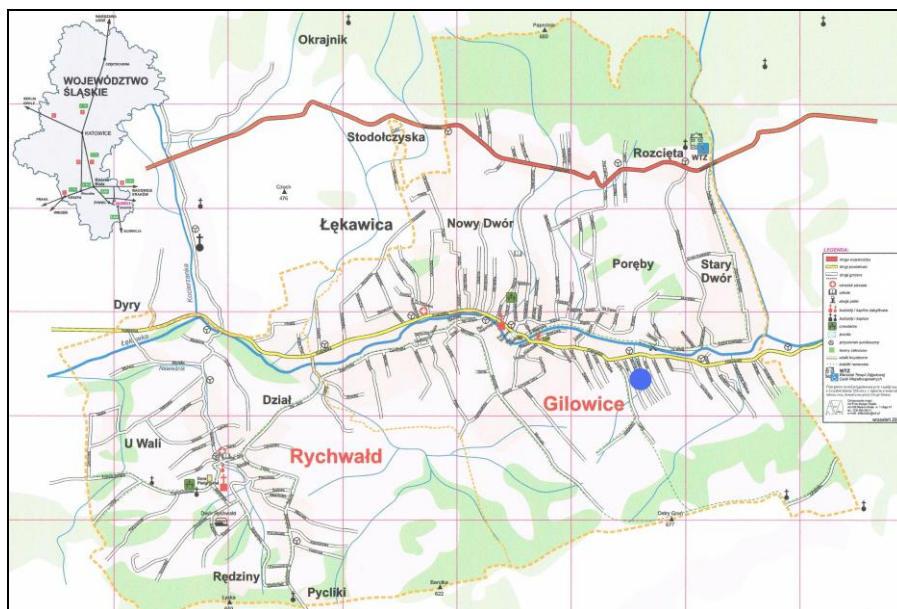
W ostatnich latach na terenie gminy Gilowice zinventaryzowano i zlikwidowano kilka dzikich miejsc składowania odpadów, są to głównie przydrożne rowy lasy i zagajniki. Miejsca te po zidentyfikowaniu są na bieżąco oczyszczane by zapobiec dłuższemu zaleganiu odpadów, co może przyczynić się do niekontrolowanego lokowania tam odpadów.

6 Obiekty i instalacje do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Na terenie Gminy Gilowice nie są zlokalizowane żadne gminne instalacje i obiekty do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

Funkcjonuje natomiast prywatna instalacja odzysku odpadów. Krystyna Kasperek Działalność Usługowo – Handlowa, ul. Pasieczna 3, Gilowice otrzymała pozwolenie Starosty Żywieckiego nr WOS-7644/O/68/07 z dnia 10 lipca 2007 roku na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów. Pozwolenie jest ważne do dnia 31 lipca 2017 roku. Rodzaje odpadów, jakie podlegają odzyskowi:

- opakowania z papieru i tektury,
- opakowania z tworzyw sztucznych,
- opakowania z drewna,
- opakowania z metali,
- opakowania wielomateriałowe,
- zmieszane odpady opakowaniowe,
- opakowania ze szkła,
- opakowania z tekstyliów,
- papier i tektura,
- szkło,
- tworzywa sztuczne,
- metale,
- niesegregowane odpady komunalne.



Rysunek 10 Lokalizacja instalacji do odzysku odpadów na terenie Gminy Gilowice

Źródło: opracowanie własne na podkładzie mapowym

Miejscem prowadzenia działalności są Gilowice, ul. Pasieczna. Odpady są magazynowane w zamkniętych pomieszczeniach z wydzielonymi boksami w sposób uporządkowany lub w

pojemnikach i kontenerach w zależności od specyfiki i rodzaju odpadu. Odzysk polega na ręcznym sortowaniu odpadów na terenie będącym własnością firmy. Właściciel dysponuje odpowiednimi środkami technicznymi, które pozwalają należycie wykonywać ww działalność.

Wysegregowane odpady są przekazywane do dalszego zagospodarowania, a mianowicie:

- papier
 - Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe Andrzej Wandzel, ul. Armii Krajowej 34, 34-300 Żywiec,
- Tworzywa sztuczne:
 - Firma Przemysłowo – Handlowo – Usługowa „BŁACHUT” Sienna 165, 34-300 Żywiec,
- Szkło:
 - Recykling Centrum Sp. z o.o. ul. Morawska 1, 37-500 Jarosław,
 - Warta Glass Jedlice S.A. Jedlice46, 040 Ozimek,
 - Zakład Gospodarki Komunalnej Organizacja Odzysku Biosystem S.A ul. Wodna 4, 30-556 Kraków,
- Metale:
 - Przedsiębiorstwo Przerobu Żłomu „SILSCRAP” Sp. z o.o. ul. Kasprowicz 132, 01-949 Warszawa, Oddział Bielsko – Biała ul. Chochołowska 28, 43-300 Bielsko – Biała,
 - ALUMETAL S.A. ul. Kościuszki 111, 32-650 Kęty,
- Niebezpieczne:
 - PPHU „Metalik” Jarosław Piecuch, ul. Leśnianka 81, 34-300 Żywiec,
- Biodegradowalne i mieszane:
 - Beskid Sp. z o.o. ul. Kabaty 2, 34-300 Żywiec.

Na terenie Gminy Gilowice nie ma składowisk odpadów komunalnych, zarówno otwartych i eksploatowanych, jak i zamkniętych podlegających rekultywacji lub zamkniętych zrehabilitowanych.

Najbliższe składowisko zlokalizowane jest na terenie Gminy Żywiec należące do Spółki Beskid Sp. z o.o. ul. Kabaty 2 w Żywcu., na nim deponowane są wszystkie odpady pochodzące z terenu gminy.

Spółka z o.o. "BESKID" - zakład gospodarki odpadami komunalnymi w Żywcu przy ul. Kabaty 2 - działa na podstawie umowy z dnia 27.05.1994r. oraz wpisu do rejestru gospodarczego Sądu Rejonowego w Bielsku Białej. Udziałowcami Spółki "BESKID" są: miasto Żywiec, które obejmuje 51% udziałów, ponieważ zapewniło miejsce na budowę zakładu utylizacji na swoim terenie, oraz gminy Łodygowice, Lipowa, Jeleśnia, Rajcza, Czernichów, Ślemień, Świnna, Łękawica, Gilowice, Węgierska Górka, Milówka, Radziechowy - Wieprz, Koszarawa, Ujszoły oraz Szczyrk, Wilkowice i Buczkowice, obejmujące 29% udziałów proporcjonalnie do liczby mieszkańców, a także Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach (20%).

Spółka Beskid Sp. z o.o. powstała w celu rozwiązania problemów gospodarki odpadami komunalnymi na ich terenie. Spółka w latach 1995-1997 wybudowała zakład utylizacji w Żywcu przy ul. Kabaty 2, składający się ze stacji segregacji, składowiska i kompostowni.

7 Prognoza wytwarzania odpadów

Biorąc pod uwagę następujące dane:

- Zmiana danych dotyczących prognozy liczby ludności w gminie Gilowice w latach 2009 – 2016
- Przyjmuje się, że w kolejnych latach nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych
- Przyjmuje się wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzanych odpadów na poziomie 5% w okresach 5-letnich (czyli 1% w skali roku)
- Zmiana wskaźników wytwarzania odpadów oraz zmiana uśrednionego składu morfologicznego zmieszanych odpadów komunalnych wytwarzanych na terenach wiejskich, zawartych w „Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010” przyjętym do realizacji w 2006 roku oraz w aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego zatwierdzonego w 2009 roku.

Tabela 12 Jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów w latach 2010 – 2018 rok (przyjęte dla gminy Gilowice)

Rodzaj odpadów	2010 rok	2013 rok	2018 rok
	Ilość odpadów [kg/M/rok]		
	Wieś	Wieś	Wieś
Odpady z gospodarstw domowych	145,7	150,1	157,7
Odpady z infrastruktury	30,6	31,1	31,8
RAZEM	176,3	181,2	189,5
Odpady z targowisk	3,0	3,0	3,0
Odpady z czyszczenia ulic i placów	2,0	2,0	2,0
Odpady wielkogabarytowe	10,2	10,4	10,6
Odpady z ogrodów i parków	3,0	3,0	3,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego

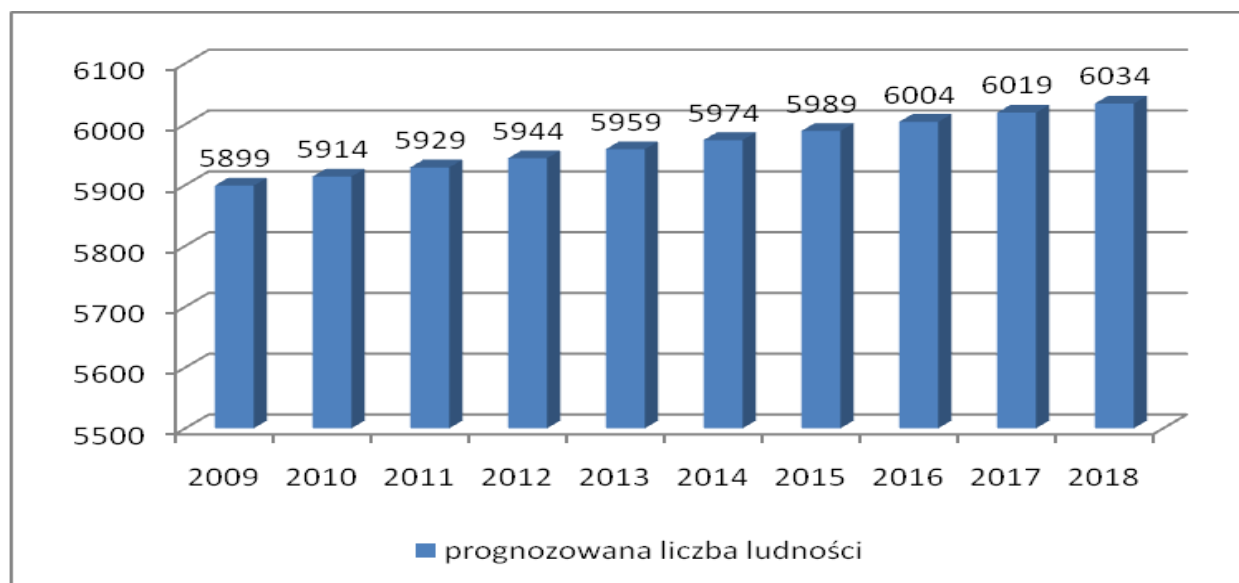
W ramach niniejszej aktualizacji PGO oszacowano ilości wytwarzanych odpadów na terenie Gminy Gilowice w latach 2009 – 2018.

Według prognoz GUS zamieszczonych w WPGO wynika, iż ilość mieszkańców w województwie będzie stale spadać, natomiast z analizy ilości ludności w okresie ostatnich 10 lat wynika, iż liczba ludności zamieszkującej Gminę Gliwice stale nieznacznie wzrasta rocznie o około 30-100 osób.

Dla oszacowania ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w kolejnych latach na terenie Gminy Gilowice przyjęto ostrożnie, iż liczba ludności będzie nadal wzrastać o około 15 osób rocznie. W czasie następnej aktualizacji GPGO za 4 lata, jeśli zmienią się uwarunkowania demograficzne będzie potrzeba przeprowadzenia nowej prognozy. Zgodnie z aktualnym trendem prognoza liczby mieszkańców dla Gminy Gilowice przedstawia się jak w tabeli poniżej.

Tabela 13 Liczba ludności Gminy Gilowice w okresie perspektywicznym 2009– 2018 rok

Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Liczba mieszkańców	5914	5929	5944	5959	5974	5989	6004	6019	6034



Rysunek 11 Liczba ludności w Gminie Gilowice w perspektywicznym okresie 2009 - 2018

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS 2009

Tabela 14 Zakładane zmiany wskaźników generowania odpadów komunalnych z gospodarstw domowych w okresie perspektywicznym 2010 – 2018 rok

Nazwa strumienia odpadów	Zawartość poszczególnych grup w całym strumieniu odpadów komunalnych [%]	Ilość odpadów wytwarzanych przez mieszkańca gminy [kg/M/rok]								
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Odpady kuchenne podlegające biodegradacji	18	26,2	26,5	26,7	27,0	27,3	27,6	27,8	28,1	28,4
Odpady zielone	4	5,8	5,9	5,9	6,0	6,1	6,1	6,2	6,2	6,3
Papier i tektura	12	17,5	17,7	17,8	18,0	18,2	18,4	18,6	18,7	18,9
drewno	2	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,2
opakowania wielomateriałowe	3	4,4	4,4	4,5	4,5	4,5	4,6	4,6	4,7	4,7
tworzywa sztuczne	12	17,5	17,7	17,8	18,0	18,2	18,4	18,6	18,7	18,9
szkło	8	11,7	11,8	11,9	12,0	12,1	12,2	12,4	12,5	12,6
metal	5	7,3	7,4	7,4	7,5	7,6	7,7	7,7	7,8	7,9
odzież i tekstylia	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6
odpady mineralne	34	49,5	50,0	50,5	51,0	51,5	52,1	52,6	53,1	53,6
odpady niebezpieczne	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6
RAZEM	100	145,7	147,1	148,6	150,1	151,6	153,1	154,6	156,2	157,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego

Tabela 15 Zakładane zmiany wskaźników generowania odpadów komunalnych z obiektów infrastruktury w okresie perspektywicznym 2010 – 2018 rok

Nazwa strumienia odpadów	Zawartość poszczególnych grup w całym strumieniu odpadów komunalnych [%]	Ilość odpadów wytwarzanych [kg/M/rok]								
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Odpady kuchenne podlegające biodegradacji	10	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2
Odpady zielone	2	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Papier i tektura	27	8,3	8,3	8,3	8,4	8,4	8,5	8,5	8,6	8,6
drewno	1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
opakowania wielomateriałowe	18	5,5	5,5	5,6	5,6	5,6	5,7	5,7	5,7	5,7
tworzywa sztuczne	18	5,5	5,5	5,6	5,6	5,6	5,7	5,7	5,7	5,7
szkło	10	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2
metal	5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
odzież i tekstylia	3	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0
odpady mineralne	5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
odpady niebezpieczne	1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
RAZEM	100	30,6	30,8	30,9	31,1	31,3	31,4	31,6	31,7	31,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego

Tabela 16 Prognoza ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych na terenie Gminy Gilowice w okresie perspektywicznym 2010 – 2018 rok

Nazwa strumienia odpadów	Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów [Mg/rok]								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Odpady kuchenne podlegające biodegradacji	155	157	159	161	163	165	167	169	171
Odpady zielone	34	35	35	36	36	37	37	38	38
Papier i tektura	103	105	106	107	109	110	111	113	114
drewno	17	17	18	18	18	18	19	19	19
opakowania wielomateriałowe	26	26	26	27	27	28	28	28	29
tworzywa sztuczne	103	105	106	107	109	110	111	113	114
szkło	69	70	71	72	72	73	74	75	76
metal	43	44	44	45	45	46	46	47	48
odzież i tekstylia	9	9	9	9	9	9	9	9	10
odpady mineralne	293	297	300	304	308	312	316	320	324
odpady niebezpieczne	9	9	9	9	9	9	9	9	10
RAZEM	861	872	883	894	906	917	928	940	952

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego

Tabela 17 Prognoza ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w obiektach infrastruktury na terenie Gminy Gilowice w okresie perspektywicznym 2010 – 2018 rok

Nazwa strumienia odpadów	Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów [Mg/rok]								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<i>Odpady kuchenne podlegające biodegradacji</i>	18	18	18	19	19	19	19	19	19
<i>Odpady zielone</i>	4	4	4	4	4	4	4	4	4
<i>Papier i tektura</i>	49	49	50	50	50	51	51	51	52
<i>drewno</i>	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>opakowania wielomateriałowe</i>	33	33	33	33	34	34	34	34	35
<i>tworzywa sztuczne</i>	33	33	33	33	34	34	34	34	35
<i>szkło</i>	18	18	18	19	19	19	19	19	19
<i>metal</i>	9	9	9	9	9	9	9	10	10
<i>odzież i tekstylia</i>	5	5	6	6	6	6	6	6	6
<i>odpady mineralne</i>	9	9	9	9	9	9	9	10	10
<i>odpady niebezpieczne</i>	2	2	2	2	2	2	2	2	2
RAZEM	181	182	184	185	187	188	189	191	192

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego

Tabela 18 Prognoza ilości pozostałych odpadów komunalnych wytwarzanych terenie Gminy Giłowice w okresie perspektywicznym 2010 – 2018 rok

Nazwa strumienia odpadów	Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów [Mg/rok]								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
odpady z ogrodów i parków	18	18	18	18	18	18	18	18	18
odpady z targowisk	18	18	18	18	18	18	18	18	18
odpady z czyszczenia ulic i placów	12	12	12	12	12	12	12	12	12
odpady wielkogabarytowe	60	61	61	62	62	63	63	64	64
RAZEM	108	108	109	110	110	111	111	112	112

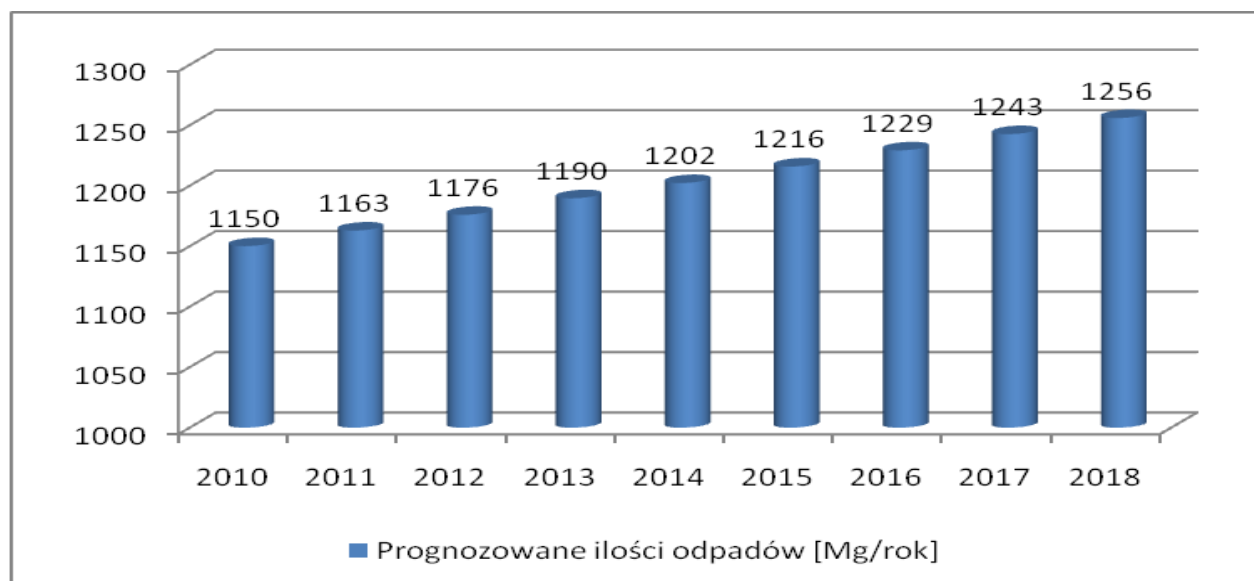
Źródło: opracowanie własne na podstawie „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego

Tabela 19 Prognoza ilości wszystkich odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Gilowice w okresie perspektywicznym 2010 – 2018 rok

Nazwa strumienia odpadów	Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów [Mg/rok]								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Odpady kuchenne podlegające biodegradacji	173	175	177	180	182	184	186	188	191
Odpady zielone	38	39	39	39	40	40	41	41	42
Papier i tektura	152	154	156	157	159	161	163	164	166
drewno	19	19	20	20	20	20	20	21	21
opakowania wielomateriałowe	58	59	60	60	61	61	62	63	63
tworzywa sztuczne	136	137	139	141	142	144	146	147	149
szkło	87	88	89	90	91	92	93	94	95
metal	52	53	53	54	55	55	56	57	57
odzież i tekstylia	14	14	14	15	15	15	15	15	15
odpady mineralne	302	306	309	313	317	321	325	329	333
odpady niebezpieczne	10	11	11	11	11	11	11	11	11
odpady z ogrodów i parków	18	18	18	18	18	18	18	18	18
odpady z targowisk	18	18	18	18	18	18	18	18	18
odpady z czyszczenia ulic i placów	12	12	12	12	12	12	12	12	12
odpady wielkogabarytowe	60	61	61	62	62	63	63	64	64
SUMA	1150	1163	1176	1190	1202	1216	1229	1243	1256

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego

Metodologia obliczeń została zaczerpnięta z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010 oraz aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego.



Rysunek 12 Prognoza ilości odpadów komunalnych w Gminie Gilowice do roku 2018 [Mg]

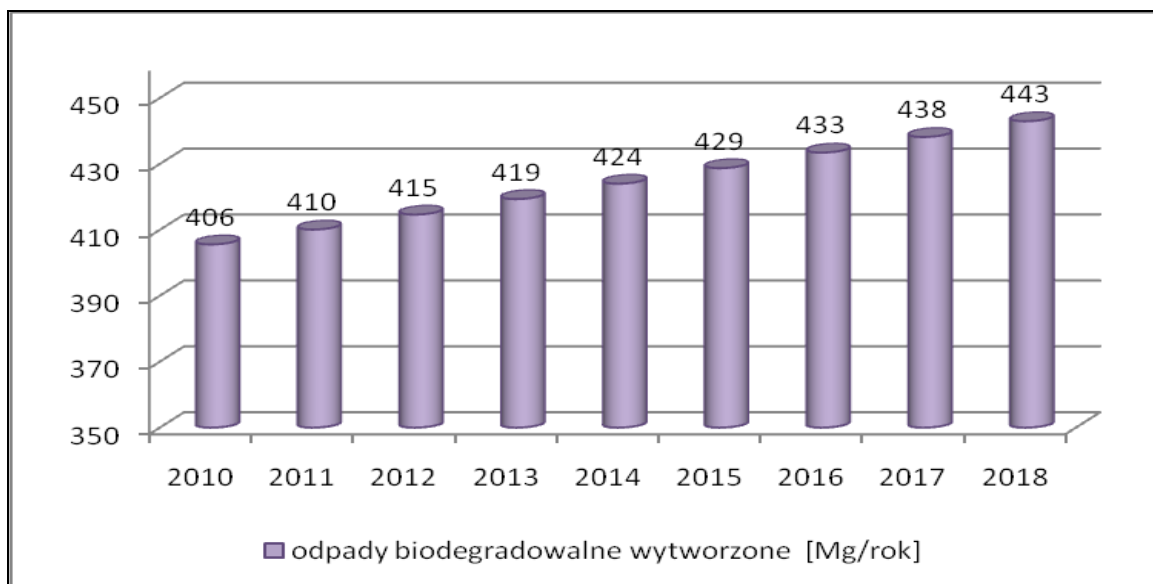
Źródło: opracowanie własne na podstawie „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego

Tabela 20 Prognoza ilości odpadów biodegradowalnych wytwarzanych na terenie Gminy Gilowice w okresie perspektywicznym 2010 – 2018 rok

(253,47 Mg odpadów biodegradowalnych - w roku 1995)

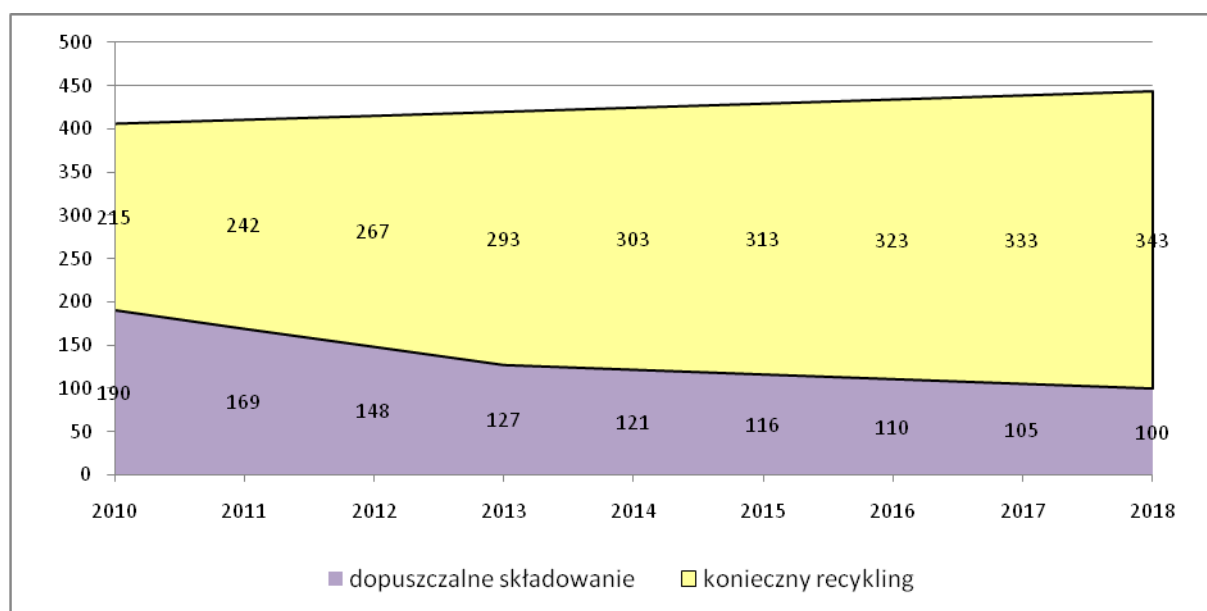
Nazwa strumienia odpadów	Prognozowane ilości odpadów [Mg/rok]								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – część ulegająca biodegradacji	383	387	391	396	401	405	410	415	419
odpady ulegające biodegradacji (z ogrodów i parków)	14	14	14	14	14	14	14	14	14
odpady z targowisk – część ulegająca biodegradacji	9	9	9	9	9	9	9	9	9
RAZEM	406	410	415	419	424	429	433	438	443
dopuszczalne składowanie	190	169	148	127	121	116	110	105	100
konieczny recykling	215	242	267	293	303	313	323	333	343

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego



Rysunek 13 Prognoza ilości odpadów biodegradowalnych w Gminie Gilowice do roku 2018

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UG Gilowice 2009 oraz „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego



Rysunek 14 Wymagana redukcja odpadów biodegradowalnych w kolejnych latach 2010 – 2018 wytwarzanych na terenie Gminy Gilowice

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UG Gilowice 2009 oraz „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego

8 Cele krótkoterminowe i długoterminowe w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, mające na celu poprawę stanu istniejącego

8.1 Cele niezbędne do osiągnięcia w gospodarce odpadami komunalnymi Gminy Gilowice

Na podstawie założeń „Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010”, „Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego oraz aktualnych przepisów prawnych przyjęto cele działań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi dla Gminy Gilowice:

- Objęcie wszystkich mieszkańców (100%) gminy zorganizowanym systemem zbierania odpadów do końca 2010 roku (objęcie umowami na odbiór odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy)
- Ograniczenie ilości odpadów kierowanych na składowiska (zmniejszenie do końca 2010 r. do max 85% wskaźnika masy składowanych odpadów komunalnych w stosunku do ogólnej masy wytworzonej w skali roku; do roku 2018 osiągnięcie wskaźnika ilości składowanych odpadów komunalnych na poziomie 60% odpadów wytworzonych)
- Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi
- Podnoszenie skuteczności oraz rozwój selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem odpadów biodegradowalnych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych
- Ograniczenie składowania odpadów komunalnych podlegających biodegradacji do poziomu 75% wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w roku 1995 – w roku 2010, do roku 2013 – do poziomu 50% tych odpadów, a w roku 2020 – do poziomu 35% wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w roku 1995
- Osiągnięcie następujących poziomów selektywnego zbierania odpadów:
 - Niebezpiecznych do poziomu 50% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych – w roku 2010, w roku 2015 – 80%, w roku 2018 – 90%
 - Wielkogabarytowych do poziomu 40% ich ilości zawartych w odpadach komunalnych – w roku 2010, w roku 2015 – 70%, w roku 2018 – 90%
 - Przydatnych do recyklingu, w tym opakowaniowych, wchodzących w skład odpadów komunalnych do poziomu 10% ich zawartości w strumieniu odpadów komunalnych – w roku 2010, w roku 2015 – 15%, w roku 2018 – 20%
 - Remontowo – budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych do poziomu 50% w roku 2010, w roku 2018 – 80%
- Zapewnienie skutecznych i zgodnych z wymogami ochrony środowiska rozwiązań w zakresie odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów
- Zapewnienie wiarygodnego i obszernego monitoringu pozwalającego na diagnozowanie potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami w gminie

8.2 Założenia do planu gospodarki odpadami komunalnymi

Głównymi założeniami planu gospodarki odpadami na terenie Gminy Gilowice są: doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz redukcja strumienia odpadów komunalnych zmieszanych kierowanych na składowisko.

W aktualizacji planu Gospodarki odpadami dla Gminy Gilowice wzięto pod uwagę konieczność:

- Rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w oparciu o zbieranie selektywne „u źródła”,
 - Wydzielania odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych
 - Wydzielania odpadów budowlano - remontowych ze strumienia odpadów komunalnych
 - Wydzielania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych
 - Odzysku i unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych
- Rozwoju systemu selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych
- Udziału w stworzeniu oraz rozbudowie niezbędnej infrastruktury technicznej.

8.3 Odzysk odpadów ulegających biodegradacji

System gospodarowania odpadami komunalnymi powinien zapewnić stopniowe ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, które powinno osiągnąć:

- do dnia 31 grudnia 2010 r. – do nie więcej niż 75% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r
- do dnia 31 grudnia 2013 r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r
- dopuszczenie do składowania od dnia 1 stycznia 2013 roku odpadów z grup 20, dla których ciepło spalania wynosi max 6 MJ/kg s.m. TOC – 5% s.m. a straty przy prażeniu 8% s.m.
- do dnia 31 grudnia 2018 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,

w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. (tj. 253,47 Mg).

W tabeli poniżej przedstawiono szacunkowe wielkości wytwarzanych odpadów biodegradowalnych w kolejnych latach na terenie Gminy Gilowice oraz planowany recykling i unieszkodliwianie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Gminie Gilowice.

Tabela 21 Prognoza ilości odpadów biodegradowalnych wytwarzanych na terenie Gminy Gilowice oraz planowany recykling w okresie perspektywicznym 2010 – 2018 rok

Nazwa strumienia odpadów	Prognozowane ilości odpadów [Mg/rok]								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Łączna ilość odpadów biodegradowalnych	406	410	415	419	424	429	433	438	443
dopuszczalne składowanie	190	169	148	127	121	116	110	105	100
konieczny recykling	215	242	267	293	303	313	323	333	343

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UG Gilowice 2009 oraz „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego

Aby dotrzymać zakładane powyżej ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, konieczny będzie odzysk odpadów biodegradowalnych w ilościach:

- do dnia 31 grudnia 2010 r. – 215 Mg
- do dnia 31 grudnia 2013 r. – 293 Mg

- do dnia 31 grudnia 2018 r. – 343 Mg

Z powyższych danych wynika, że w kolejnych latach Gmina Gilowice powinna odbierać od jednego mieszkańca selektywnie następujące ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji:

- w roku 2010 – 36 kg/mieszkańca,
- w roku 2013 – 49 kg/mieszkańca,
- w roku 2018 – 57 kg/mieszkańca.

Należy przy tym zauważyć, iż ze względu na wiejski charakter gminy – główna część odpadów biodegradowalnych jest wydzielana ze strumienia odpadów komunalnych już u „źródła”, tj. w gospodarstwie domowym i nie jest przekazywana dalej, lecz wykorzystywana w tymże gospodarstwie, jako materiał wsadowy do kompostownika, do skarmiania zwierząt, itp., w związku z tym można przyjąć, że rzeczywista ilość odpadów biodegradowalnych przekazywanych przez mieszkańców może się kształtować na poziomie ok. 20% ww. wielkości (przyjmuje się, że ok. 80% wytwarzanych odpadów biodegradowalnych będzie zagospodarowywana we własnym zakresie przez mieszkańców gminy).

8.4 Odzysk odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych

Odpady wielkogabarytowe to odpady pochodzące z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury, które ze względu na duże rozmiary: stare meble oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (załącznik nr 1 do ustawy z dnia 29 lipca 2005 roku o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym; Dz. U. Nr 180, poz. 1495) wymagają odrębnego systemu gromadzenia, odbioru i transportu.

Zakłada się za Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami następujący rozwój systemu selektywnego gromadzenia odpadów wielkogabarytowych i uzyskanie następujących poziomów odzysku w Gminie Gilowice:

- 2010 rok - 40%, czyli 24 Mg
- 2015 rok - 70%, czyli 44 Mg

Przewiduje się za Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami osiągnięcie w Gminie Gilowice następujących poziomów selektywnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych, w tym zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (załącznik nr 1 do ustawy z dnia 29 lipca 2005 roku o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym; Dz. U. Nr 180, poz. 1495):

- 2010 rok - 50%, czyli 5 Mg
- 2015 rok - 80%, czyli 9 Mg

W tabeli poniżej przedstawiono szacunkowe wielkości wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych oraz niebezpiecznych w kolejnych latach na terenie Gminy Gilowice oraz ilości przewidziane do selektywnego zbierania.

W tabeli poniżej przedstawiono szacunkowe wielkości wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych oraz niebezpiecznych w kolejnych latach na terenie Gminy Gilowice oraz ilości przewidziane do selektywnego zbierania.

Tabela 22 Prognoza ilości odpadów wielkogabarytowych, oraz niebezpiecznych wytwarzanych na terenie Gminy Gilowice oraz planowany recykling w roku 2010 i 2015

	Nazwa strumienia odpadów oraz prognozowane ilości [Mg/rok]			
	Odpady wielkogabarytowe		Odpady niebezpieczne	
	2010	2015	2010	2015
Łączna ilość wytwarzanych odpadów	60	63	10	11
Konieczny odzysk	24	44	5	9

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Gilowice

Z powyższych danych wynika, że w kolejnych latach Gmina Gilowice powinna odzyskiwać od jednego mieszkańca selektywnie następujące ilości odpadów:

- Odpady wielkogabarytowe
 - 2010 rok - ok. 4,0 kg/mieszkańca
 - 2015 rok - ok. 7,3 kg/mieszkańca
- Odpady niebezpieczne
 - 2010 rok - ok. 0,9 kg/mieszkańca
 - 2015 rok - ok. 1,5 kg/mieszkańca

Ponadto gmina powinna:

- Zobligować przedsiębiorstwa ubiegające się o zezwolenie na odbieranie odpadów do zorganizowania systemu selektywnego ich odbierania i osiągnięcia zapisanych wyżej poziomów selektywnej zbiórki,
- Zobligować przedsiębiorstwa do zorganizowania selektywnego odbioru odpadów w sposób zindywidualizowany, umożliwiający docelowo indywidualne naliczanie upustów w wysokości opłat za uzyskane poziomy segregacji,
- Zobligować przedsiębiorstwa do podpisania odpowiednich umów z organizacjami odzysku, co pozwoli na sfinansowanie części kosztów selektywnej zbiórki,
- Pokrywać uzasadnioną część kosztów selektywnego odbioru i unieszkodliwiania odpadów,
- Zlikwidować „dzikie” wysypiska odpadów.

8.5 Odzysk opakowań i surowców wtórnych

Poziomy odzysku surowców wtórnych determinowane są przez poziomy odzysku i recyklingu określone dla odpadów opakowaniowych (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych; Dz. U. Nr 109, poz. 752).

W tabeli poniżej przedstawiono prognozę wytwarzania odpadów przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych, wchodzących w skład strumienia odpadów komunalnych:

Tabela 23 Prognoza ilości odpadów opakowaniowych i innych stanowiących surowce wtórne, na terenie Gminy Gilowice w okresie perspektywicznym 2010 – 2018 rok oraz planowany rozwój selektywnego zbierania tych odpadów

	Rok								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Odpady wytworzone	1035	1047	1058	1071	1082	1094	1106	1118	1130
Konieczny odzysk	103,5	115,1	127,0	139,2	151,5	164,1	182,5	206,9	226,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UG Gilowice 2009 oraz „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego

Zgodnie z założeniami aktualizacji PGO dla woj. śląskiego zakłada się poziomy odzysku odpadów opakowaniowych i innych stanowiących surowce wtórne, na poziomach:

- Do 2010 roku – 10% wytworzonych odpadów przydatnych do recyklingu, czyli 103 Mg
- Do 2015 roku – 15% wytworzonych odpadów przydatnych do recyklingu, czyli 164 Mg
- Do 2018 roku – 20% wytworzonych odpadów przydatnych do recyklingu, czyli 226 Mg

Z powyższych danych wynika, że w kolejnych latach Gmina Gilowice powinna odzyskiwać, w przeliczeniu na jednego mieszkańca, następujące ilości odpadów (w tym opakowań):

- w roku 2010 – 18 kg/mieszkańca
- w roku 2013 – 27 kg/mieszkańca
- w roku 2015 – 37 kg/mieszkańca

9 Plan działań w gospodarce odpadami komunalnymi

9.1 Selektywna zbiórka odpadów komunalnych

Kontrolowanie systemu zorganizowanej zbiórki odpadów komunalnych oraz dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów to jedno z podstawowych kierunków usprawnienia systemu gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Gilowice.

Obecnie na terenie Gminy Gilowice prowadzona jest kontrola systemu zbiórki odpadów komunalnych od właścicieli posesji poprzez wprowadzenie i egzekwowanie obowiązku posiadania przez właścicieli posesji umów na odbiór odpadów komunalnych przez firmy zajmujące się wywozem odpadów.

W Gminie Gilowice jest wdrażany system segregacji odpadów komunalnych „u źródła”. Dla Gminy Gilowice, w zabudowie jednorodzinnej, rozwiązaniem będzie kontynuowanie dotychczasowego systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych opartego na systemie workowym (dla odpadów typu: szkło, papier, plastik, złom).

Podstawowym działaniem poprawiającym gospodarkę odpadami komunalnymi będzie rozszerzenie powszechnej segregacji odpadów w miejscu ich powstawania, czyli w gospodarstwach domowych. Odpady komunalne mają być poddawane wstępnej segregacji, mającej na celu oddzielne gromadzenie odpadów biodegradowalnych, niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych i odpadów z remontów. Efektem funkcjonowania tego systemu będzie minimalizacja strumienia odpadów, trafiających na docelowe składowisko. Mieszkańcy gminy zobowiązani są również do prowadzenia selekcji i odrębnego umieszczania wyselekcjonowanych frakcji odpadów komunalnych, nadających się do odzysku i dalszego wykorzystania /szkło, tworzywa sztuczne, makulatura, metale/ w przeznaczonych do tego celu workach do segregacji.

Odpady komunalne, które nie będą zbierane w sposób selektywny, gromadzone będą w pojemnikach lub kontenerach o pojemności zapewniającej pokrycie zapotrzebowania. Odpady niesegregowane odbierane będą z częstotliwością dostosowaną do potrzeb, nie rzadziej niż raz w miesiącu.

Na terenie gminy Gilowice, gdzie występują tereny leśne oraz nieużytki, szczególną uwagę należy zwrócić na wyeliminowanie wywożenia odpadów komunalnych do lasów. W latach następnych powinien być kontynuowany proces upowszechniania segregacji „u źródła”, aż do osiągnięcia zakładanych w planach gospodarki odpadami limitów odzysku surowców wtórnych. Odpady zmieszane będą trafiały głównie do sortowni w Żywcu, gdzie w wyniku segregacji wyselekcjonowane będą jeszcze odpady będące surowcami wtórnymi oraz odpady niebezpieczne.

Rozwiązaniem dla selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz remontowo – budowlanych oraz opon powinna być kontynuacja dotychczasowego systemu opartego na tzw. „wystawce” w wyznaczonych wg założonego harmonogramu lub indywidualnych zleceniach. Kontynuacja oraz zwiększenie efektywności selektywnej zbiórki odpadów wymagać będzie nasilenia kampanii edukacyjnej mieszkańców.

W przypadku odpadów niebezpiecznych – baterii – należy kontynuować dotychczasowy sposób ich zbierania w szkołach i przedszkolach a także dodatkowo wyznaczyć – stałe miejsce ich zbierania w wyznaczonych punktach gminy.

System zbierania odpadów remontowo – budowlanych oparty na indywidualnych zleceniach również winien być kontynuowany. Kontynuacja oraz zwiększenie efektywności selektywnej zbiórki odpadów wymagać będzie nasilenia kampanii edukacyjnej mieszkańców.

Proponuje się w rejonie budynków użyteczności publicznej (w pobliżu Urzędu Gminy, sklepów lub innych obiektów odwiedzanych przez większość mieszkańców) rozmieszczenie gniazd do selektywnej zbiórki odpadów. Pojemność pojemników oraz częstość odbierania odpadów gromadzonych selektywnie należy, tam gdzie dotychczas nie prowadzono selektywnej zbiórki odpadów, ustalić drogą doświadczalną.

Należy również wspierać indywidualne formy unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych. Do głównych instrumentów służących promowaniu procesów odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, jako alternatywie dla ich składowania, należy zaliczyć politykę opłat za składowanie. Cena za przyjmowanie odpadów do składowania powinna być na takim poziomie, by zachęcać do innych rozwiązań w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Generalnie należy przyjąć, że na terenie Gminy Gilowice (ze względu na zabudowę jednorodziną) preferowanym kierunkiem zagospodarowania odpadów biodegradowalnych powinna być indywidualna forma wykorzystania tych odpadów w przydomowych kompostownikach. Ważnym zadaniem dla Gminy jest wspieranie indywidualnych inicjatyw w zakresie zagospodarowania odpadów biodegradowalnych poprzez np. akcję oferowania po preferencyjnych cenach kompostowników przy jednoczesnym obniżeniu kosztów odbioru odpadów komunalnych zmieszanych.

Działania te należy wesprzeć odpowiednio wcześniej przeprowadzoną kampanią edukacyjno - informacyjną. Częścią tejże kampanii może być dystrybucja ulotek informujących o sposobie segregacji odpadów, ulotek informujących o korzyściach dla środowiska wynikających z wdrożenia systemu segregacji odpadów biodegradowalnych, korzyściach ekonomicznych dla uczestników programu oraz ulotki informacyjne w zakresie obsługi kompostowników. W organizowaniu działań edukacyjnych wskazany jest udział szkół i przedszkoli, ze względu na zaplecze merytoryczne oraz personalne (większa liczba personelu). W przypadku terenów komunalnych (tereny zielone, parki, targowisko) proponuje się dla potrzeb selektywnej zbiórki odpadów zakup oraz roztawienie dodatkowych pojemników (kontenerów) na odpady zielone, które okresowo będą wywożone przez uprawnioną jednostkę na wyznaczone składowisko odpadów komunalnych posiadające kompostownię (Spółka Beskid). Ze względu na charakter wiejski gminy oraz tradycyjne postępowanie mieszkańców gminy z odpadami biodegradowalnymi (tj. wykorzystanie ich, jako wsadu do kompostownika przydomowego lub do skarmiania zwierząt w przydomowych gospodarstwach), nie widzi się zasadności budowy gminnej kompostowni. Zlokalizowane na terenie województwa śląskiego składowiska odpadów komunalnych o charakterze regionalnym (np. składowisko Spółki Beskid S.A.), posiadające własne kompostownie o wystarczającej wydajności zapewniając przyjęcie odpadów biodegradowalnych z terenu Gminy Gilowice.

Docelowy system gospodarki odpadami komunalnymi w powiecie żywieckim (Region nr 1) oparty będzie na istniejących obiektach zagospodarowania odpadów, tj.:

- składowisko odpadów komunalnych w Żywcu przy ul. Kabaty,
- Mechaniczno – ręczna sortownia odpadów w Żywcu przy ul. Kabaty,
- Kompostownia komorowa i przyzłazowa w Żywcu przy ul. Kabaty,

oraz o obiekty planowane:

- instalacja do demontażu odpadów wielkogabarytowych na terenie składowiska odpadów komunalnych w Żywcu,
- instalacja do przetwarzania odpadów budowlanych na terenie składowiska odpadów komunalnych w Żywcu,
- stacja przeładunkowa odpadów w Żywcu,
- Gminne Punkty Zbierania Odpadów Niebezpiecznych oraz Powiatowy Mobilny Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych.

9.2 Rozbudowa niezbędnej infrastruktury technicznej pomocnej w osiągnięciu założeń gospodarki odpadami

Rada Gminy Gilowice nie planuje budowy infrastruktury technicznej związanej z gospodarką odpadami komunalnymi. Gmina korzysta z infrastruktury (w postaci składowisk odpadów

komunalnych oraz kompostowni) zlokalizowanych poza granicami gminy, co jest rozwiązaniem korzystnym (ze względów ekonomicznych).

Wskazane byłoby, pomimo iż istnieje możliwość oddania zużytych baterii do punktów ich sprzedaży, zakupienie specjalistycznego pojemnika na zużyte baterie i umieszczenie go w budynku Urzędu Gminy Gilowice tam gdzie jest największe natężenie ruchu petentów.

W projekcie aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Żywieckiego zapisano zadania, jakie są planowane do realizacji w zakresie rozbudowy infrastruktury technicznej wprowadzonej na terenie Gminy Gilowice, ale obsługującej wiele gmin w tym Gminę Gilowice

W roku 2010 planuje się:

- rozbudowę linii sortowniczej – dobudowę hali przyjęć surowców (na terenie Spółki „Beskid”),
- budowę II komory kompostowni (na terenie Spółki „Beskid”).

W latach 2010 – 2011 planuje się:

- budowę instalacji do demontażu odpadów wielkogabarytowych,
- budowę instalacji do przetwarzania odpadów budowlanych.

Do roku 2013 zaplanowano realizację zadań polegających na:

- utworzeniu mobilnego systemu zbierania odpadów niebezpiecznych, wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych (Powiatowy Mobilny Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych),
- rekultywacji II kwatery składowiska odpadów w Żywcu,
- wykonaniu instalacji odgazowania składowiska w Żywcu,
- zakupie pojemników i sprzętu transportowego do selektywnej zbiórki odpadów, w tym ładowarki teleskopowej do obsługi sortowni odpadów komunalnych.

10 Edukacja ekologiczna społeczności lokalnej

Celem edukacji ekologicznej jest przede wszystkim podniesienie świadomości ekologicznej określonych grup ludzi w celu zmiany ich nastawienia i sposobu zachowania. Rolą edukacji ekologicznej jest uwrażliwienie społeczeństwa na problem odpadów, edukacja może być wykorzystana do podania do wiadomości nowych przepisów lub zapoznania z nowymi obiektami np. punktami odbioru odpadów niebezpiecznych.

Prawidłowe funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami na terenie gminy Gilowice jest uzależnione przede wszystkim od uświadomienia i aktywności mieszkańców we wdrażaniu założeń i zasad systemu.

Postawa mieszkańców Gminy Gilowice wobec wdrażanych rozwiązań zależy od poziomu ich wiedzy na temat problematyki gospodarki odpadami. W zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców gminy szczególne znaczenie mają zajęcia z zakresu gospodarki odpadami i ochrony środowiska dla dzieci i młodzieży oraz szkolenia dla kadr zajmujących się gospodarką odpadami.

Edukacja powinna uświadomić mieszkańcom Gminy, że oni sami „wytwarzają” odpady, oni sami decydują o ilości, składzie i sposobie gromadzenia odpadów. Powinni wiedzieć, że odpady są źródłem surowców i energii, które można wykorzystać, a deponowanie odpadów na składowiskach nie jest jedyną metodą unieszkodliwiania i przerobu odpadów. Mieszkańcy powinni zdawać sobie sprawę, iż wybór określonych metod postępowania z odpadami pociąga za sobą konkretne skutki ekologiczne i ekonomiczne.

Edukacja ekologiczna może być prowadzona przez organizowanie akcji informacyjnych w różnych formach, np. poprzez:

- regionalne środki masowego przekazu – prasa, radio, telewizja
- organizacje społeczne
- szkoły i inne ośrodki oświatowe i wychowawcze
- akcje informacyjne – ulotki, afisze, reklamy, obwieszczenia władz gminy
- wycieczki mieszkańców połączone ze zwiedzaniem nowoczesnych obiektów gospodarki odpadami
- warsztaty edukacyjne poświęcone selektywnej zbiórce odpadów
- organizowanie festynów związanych z ochroną środowiska np. z okazji Święta Ziemi.

10.1 Edukacja dzieci i młodzieży

Bardzo ważna jest edukacja najmłodszych dzieci. Wiąże się to przede wszystkim z wprowadzeniem do programów szkolnych zagadnień związanych z edukacją ekologiczną ze szczególnym uwzględnieniem systemu selektywnej zbiórki odpadów. Niektóre zagadnienia są już obecne w szkolnych programach, niestety ze względu na niewielką ilość godzin przeznaczonych na ich realizację, ciągle jeszcze w zbyt małym wymiarze.

Problemy związane z ochroną środowiska oraz gospodarką odpadami mogą być włączone również do programów różnych przedmiotów, a nie tylko tych ściśle związanych z tymi zagadnieniami.

W ramach obowiązujących przedmiotów można poruszyć następujące zagadnienia:

- biologia:
 - wpływ zanieczyszczenia wód, gleby i powietrza na występowanie i rozmieszczenie wielu gatunków roślin i zwierząt
 - gdzie i jak powstaje kompost oraz jak można go wykorzystać
 - podkreślenie zalet selektywnego zbierania i kompostowania odpadów biodegradowalnych

- powtórne wykorzystanie makulatury, jako możliwości zmniejszenia zapotrzebowania na drewno
- geografia:
 - zmiany zachodzące w środowisku naturalnym wskutek składowania odpadów w miejscach do tego nieprzystosowanych (dzikie wysypiska śmieci)
 - wpływ nadmiernej emisji CO₂ na powstanie efektu cieplarnianego
 - wykorzystanie surowców wtórnych, jako możliwości ochrony zasobów naturalnych
- chemia:
 - podkreślenie zalet kompostu, jako alternatywy dla wykorzystywanych w rolnictwie nawozów sztucznych
 - omówienie następstw niewłaściwego spalania odpadów (np. w instalacjach do tego nieprzystosowanych) – powstawanie szkodliwych dla środowiska i zdrowia człowieka związków chemicznych
- wiedza o społeczeństwie:
 - kształtowanie odpowiedzialnych postaw społecznych
 - przedstawienie postawy proekologicznej, jako sposobu na życie
- lekcja wychowawcza:
 - co to są odpady, jak powstają i co można z nimi zrobić?
 - gospodarka odpadami w naszym mieście, gminie
 - jak zmniejszyć ilość odpadów wokół nas? - recykling, unieszkodliwienie i odzysk
 - dlaczego segregacja odpadów „u źródła” jest tak ważna w gospodarce odpadami?

Ważnym elementem edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży jest ich aktywny udział w poznawaniu proponowanych zagadnień. Daje to możliwość świadomego zaangażowania uczniów w omawiane tematy lekcyjne. Wybór metody prowadzenia zajęć: praca zbiorowa, praca w grupach lub praca indywidualna – zależy od nauczyciela.

Interesującym i pouczającym uzupełnieniem przedstawionych tematów lekcyjnych będą wycieczki edukacyjne połączone ze zwiedzaniem nowoczesnych obiektów i instalacji do unieszkodliwiania, recyklingu lub odzysku odpadów.

10.2 Rola nauczycieli w edukacji ekologicznej

Rola nauczycieli w procesie kształtowania poglądów i świadomości związanej z gospodarką odpadami i ochroną środowiska jest niezbędna. Świadomy wagi problemu i zaangażowany w działania na rzecz ochrony środowiska nauczyciel może zdziałać naprawdę wiele. Pedagog jest osobą mającą kontakt z dziećmi i młodzieżą oraz ich rodzicami, której znacznie łatwiej zaszczerpić ideę odpowiedzialności człowieka wobec otaczającego go środowiska.

Nauczyciel powinien:

- stworzyć możliwość zdobycia wiedzy dotyczącej ochrony środowiska oraz nowoczesnych rozwiązań w gospodarce odpadami
- zachęcać uczniów do aktywnego i odpowiedzialnego udziału w rozwiązywaniu problemów związanych z ochroną środowiska i gospodarką odpadami
- umożliwić dzieciom i młodzieży rozwijanie praktycznych umiejętności, które pozwolą im aktywnie działać na rzecz ochrony środowiska i propagować przemyślane wykorzystanie zasobów naturalnych
- uświadamiać uczniom jak dużym problemem są odpady, zwłaszcza, jeśli się z nimi niewłaściwie postępuje

- zwracać szczególną uwagę na korzyści płynące z selektywnej zbiórki odpadów
- wyjaśnić jak powinno wyglądać prawidłowe gospodarowanie odpadami – segregacja odpadów, zbiórka surowców wtórnych, tj. papieru, szkła, metali i tworzyw sztucznych, oraz przekazywanie ich do punktów skupu
- zorganizować zbiórkę odpadów niebezpiecznych wytwarzanych najczęściej w gospodarstwach domowych tj. baterie, świetlówki.

10.3 Formy edukacji ekologicznej

W edukacji ekologicznej bardzo ważne są metody pracy stosowane przez nauczyciela. Stosowanie tradycyjnych metod takich jak wykład czy pogadanka powoduje szybkie znudzenie uczniów tematem zajęć. Nauczyciel powinien stosować wszelkie metody aktywizujące, takie jak burza mózgów, metoda problemowa, drama, doświadczenie lub eksperyment. Takie metody powinny przynieść oczekiwane rezultaty.

Przykładami takich form edukacji mogą być:

- zajęcia w terenie: wycieczki połączone ze zwiedzaniem nowoczesnych obiektów gospodarki odpadami (składowiska, instalacje do termicznego unieszkodliwiania odpadów), praca w ogródku szkolnym,
- prowadzenie eksperymentów i doświadczeń,
- zajęcia warsztatowe,
- prezentacja filmów lub przeźroczy tematycznie związanych z gospodarką odpadami lub ochroną środowiska,
- konkursy,
- selektywne gromadzenie odpadów w szkole,
- opracowywanie broszur, ulotek, plakatów związanych z zagadnieniami ochrony środowiska lub gospodarki odpadami,
- spotkania z zaproszonymi gośćmi działającymi na rzecz ochrony środowiska i gospodarki odpadami.

10.4 Szkolenie kadr zajmujących się gospodarką odpadami

Do kadry specjalistycznej zajmującej się gospodarką odpadami można zaliczyć:

- urzędników samorządowych różnych szczebli,
- pracowników zakładów zajmujących się gospodarką odpadami – dotyczy głównie kadry kierowniczej i personelu technicznego,
- lokalnych ekspertów i konsultantów ds. gospodarki odpadami.

Celem szkolenia kadr jest przekazanie im praktycznych umiejętności i wiedzy fachowej, które są niezbędne do realizacji systemu gospodarki odpadami na terenie Gminy Gilowice. Bardzo ważne jest przekazanie kadrze informacji na temat nowoczesnych sposobów zagospodarowania odpadów, zagadnień prawnych i instytucjonalnych związanych z prowadzeniem nowoczesnej gospodarki odpadami.

Szkoleniami powinny być objęte następujące grupy pracowników instytucji i podmiotów gospodarczych zajmujących gospodarką odpadami:

- kadra kierownicza: dyrektorzy, prezesi, kierownicy,
- inspektorzy odpowiedzialni za sprawy techniczne, organizacyjne, prawne i ekonomiczne,
- personel pomocniczy zatrudniony w działach: technicznych, organizacyjnych, prawnych i ekonomicznych,

- wykwalifikowani i niewykwalifikowani pracownicy fizyczni zatrudnieni na obiektach lub instalacjach do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

Szkolenia powinny być organizowane przez specjalistyczne firmy zajmujące się gospodarką odpadami, posiadające wykwalifikowanych specjalistów i doświadczenie. Szkolenia te powinny być poprzedzone rozpoznaniem (na drodze ankietyzacji) aktualnego stanu wiedzy kadry specjalistycznej, ponieważ program szkolenia powinien gwarantować podniesienie zarówno wiedzy teoretycznej jak i praktycznej dotyczącej gospodarki odpadami.

11 Odpady zawierające azbest

11.1 Charakterystyka odpadów zawierających azbest. Zasady postępowania z odpadami zawierającymi azbest

Specyficzne i uniwersalne własności azbestu spowodowały jego rozpowszechnienie w przemyśle a masowo w budownictwie. Najwięcej produkowano płyt azbestowo-cementowych, zawierających przeciętnie 10% azbestu, stosowanych, jako pokrycia dachowe i okładziny elewacyjne budynków mieszkalnych. Płyty azbestowo-cementowe wykorzystywane były w budownictwie wiejskim, miejskim budownictwie mieszkaniowym, budownictwie przemysłowym oraz energetyce (chłodnie kominowe).

Wieloletnie badania negatywnego wpływu produkcji i stosowanie tych wyrobów wykazały kancerogenne działania włókien azbestu. Zagrożenie dla zdrowia powodowane jest wnikaniem do organizmu drogą oddechową uwolnionych do atmosfery włókien azbestu. W wyniku uznania azbestu, jako substancji kancerogennej, od lat osiemdziesiątych w zdecydowany sposób ograniczono stosowanie azbestu w gospodarce niemal na całym świecie. Aktualnie kwestię produkcji i stosowania wyrobów zawierających azbest reguluje Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, zgodnie, z którą od 28 września 1998 roku w Polsce obowiązuje całkowity zakaz produkcji płyt azbestowo-cementowych dla budownictwa, a od 18 marca 1999 roku zakaz obrotu tymi wyrobami.

Zły stan techniczny samych płyt oraz ich mocowań na budynkach powoduje uwalnianie się włókien azbestowych do środowiska. Stężenie pyłu azbestowego w gęstej zabudowie mieszkalnej jest potencjalnym zagrożeniem dla zdrowia mieszkańców.

Podejmując działania związane z eliminowaniem wyrobów zawierających azbest obiektów budowlanych należy zwrócić uwagę na:

- sporządzenie dokładnej inwentaryzacji budynków mieszkalnych wyposażonych w wyroby zawierające azbest
- właściwą i obiektywną ocenę stanu technicznego i zakresu zniszczeń tych wyrobów i dokonanie na tej podstawie kwalifikacji obiektów do demontażu
- organizację placu budowy umożliwiającą zachowanie wszelkich zasad chroniących środowisko przed przedostaniem się pyłów azbestowych do środowiska
- wskazanie miejsc składowania przygotowanych odpowiednio odpadów azbestowych
- możliwości pozyskania ewentualnych źródeł finansowania przedsięwzięcia
- podniesienie świadomości społecznej w zakresie bezpiecznego demontażu wyrobów zawierających azbest

Zgodnie z obowiązkami uczestników przedsięwzięcia usuwania wyrobów zawierających azbest (wynikających z przepisów prawnych), właściciele lub zarządcy obiektów budowlanych szacują ilości materiałów zawierających azbest oraz dokonuje oceny zakresu uszkodzeń, oraz przeglądu stanu technicznego identyfikując rodzaj azbestu.

Ponieważ wymiana elementów zawierających azbest wiąże się z wytwarzaniem odpadów niebezpiecznych, wykonawcy robót winni być odpowiednio przygotowani do wykonywania tych prac stosując się do zasad wymienionych wyżej, a ponadto zgodnie z Ustawą o odpadach, wytwórca odpadów, który prowadzi działalność polegającą na świadczeniu usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątania, konserwacji i napraw a także przetwarzania odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych jest zobowiązany do uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami.

I tak na terenie Gminy Gilowice (również w niektórych przypadkach na terenie powiatu żywieckiego lub całego kraju), w zakresie robót związanych z wytwarzaniem odpadów azbestowych legalnie może działać kilkanaście firm z całego kraju, które uzyskały decyzje zatwierdzające program gospodarki odpadami.

Odpady azbestowe unieszkodliwia się metodą składowania. Na terenie województwa śląskiego przewiduje się wybudowanie do 2015 roku 2 składowisk przyjmujących tego typu odpady. Obecnie odpady azbestowe można deponować na składowiskach w Knurowie oraz w Jastrzębiu Zdroju.

11.2 Stan aktualny

Gmina Gilowice w 2006 roku przygotowała rejestr urządzeń i materiałów zawierających azbest, zlokalizowanych na posesjach w granicach gminy Gilowice, w oparciu o oświadczenia składane przez mieszkańców oraz podmioty gospodarcze działające na terenie gminy.

Niestety nie jest to całkowita inwentaryzacja, ze względu na to, iż tylko połowa mieszkańców Gminy złożyła stosowne oświadczenia. Według tych oświadczeń na terenie Gminy Gilowice jest 350,625 Mg wyrobów zawierających azbest.

Nie opracowano odrębnego dokumentu dotyczącego usuwania materiałów zawierających azbest, gdyż akcja utylizacji i usuwania azbestu aktualnie dotowana jest ze środków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej od 2007 r. Gmina Gilowice, podobnie jak inne Gminy Powiatu Żywieckiego uczestniczą w realizacji zadania pn. „Likwidacja i utylizacja azbestu”. Do dofinansowania uprawnieni są właściciele budynków mieszkalnych położonych na terenie gminy.

Finansowanie wywozu i utylizacji materiałów budowlanych zawierających azbest odbywa się według następujących zasad: 100% kosztów pokrywane jest ze środków Gminy Gilowice. Likwidacja i utylizacja azbestu prowadzona jest przez uprawniony podmiot gospodarczy wybrany przez Gminę. Co roku podpisywana jest umowa na wywóz i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest, zlokalizowanych na terenie gminy Gilowice, z firmą wybraną w drodze konkursu ofert.

W latach 2007 i 2008 wywozem i utylizacją wyrobów zawierających azbesty zajmowała się Spółka Beskid S.A.. Natomiast w 2009 roku w drodze konkursu wybrana zostało Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "EKOTOP" Sp. z o.o. Renata Kazibudzka, ul. Glogera 4/4, 42-200 Częstochowa.

Natomiast mieszkańcy pokrywają koszty związane z demontażem oraz nowym pokryciem dachowym lub nową elewacją.

W roku 2007 z terenu Gminy Gilowice zostało usuniętych 75,5 Mg, a w 2008 roku 57,18 Mg materiałów zawierających azbest. W ciągu tych dwóch lat usunięto azbest z 84 budynków.

Koszt zbiórki i utylizacji azbestu w latach 2007-2008 wyniósł 55.367 zł.

W następnych latach planowana jest kontynuacja tego zadania.

11.3 Stan docelowy oraz cele dotyczące odpadów zawierających azbest

Azbest zaliczany jest do substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzkiego. Głównym celem zgodnym z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” (z lipca 2009 roku) jest usunięcie tego typu wyrobów do 2032 roku. W związku z tym w okresie obejmującym lata 2008-2015 głównym celem jest usunięcie, co najmniej 60% tego typu wyrobów oraz zabezpieczenie pozostałej części poprzez pokrycie odpowiednią grubością farby zabezpieczającej przed pyleniem.

W pierwszej kolejności, jako najbardziej szkodliwe dla zdrowia ludzi mieszkających na terenie Gminy Gilowice należy usunąć materiały zawierające azbest, które posłużyły, jako warstwa izolacyjna budynków, a dopiero później rury i połączenia rurowe zawierające azbest.

W związku z tym, iż na terenie Gminy Gilowice została już przeprowadzona częściowa inwentaryzacja materiałów zawierających azbest należy uzupełnić inwentaryzację, a w późniejszym etapie opracować Program usuwania azbestu i przystąpić do realizacji kolejnego etapu:

- Wspieranie osób fizycznych chętnych we własnym zakresie usuwać z własnych budynków materiały zawierające azbest – często wysokie koszty usunięcia, transportu oraz unieszkodliwienia materiałów zawierających azbest utrudniają i zniechęcają właścicieli nieruchomości do podejmowanie takich działań, dlatego przewiduje się dofinansowanie wymiany pokryć dachowych lub elewacji głównie przez fundusze oferowane przez WFOŚiGW.

Gmina nie posiada oczyszczalni ścieków za wyjątkiem dwóch oczyszczalni przykładowych tj, szkoły podstawowej i gimnazjum w Gilowicach i ośrodka wypoczynkowego "Dwór Rychwałd" w Rychwałdzie.

Źródło: opracowanie własne na podstawie mapowym

Poza tym na terenie Gminy Gilowice funkcjonuje kilka prywatnych przydomowych oczyszczalni ścieków. W gospodarstwach domowych nieposiadających sieci kanalizacyjnej ścieki domowe gromadzone są w przydomowych szambach.

- 94 km sieci w Gilowicach

- Do sieci kanalizacji zostanie przyłączonych 1375 posesji w Gilowicach i 375 posesji w Rychwałdzie. W sumie dostęp do sieci kanalizacji uzyska około 95% mieszkańców Gminy.

- skratki (kod 19 08 01),

- odpady z procesów stabilizacji i odwadniania osadów, w tym ustabilizowane komunalne osady ściekowe (kod 19-08-05),
- zawartość piaskowników (kod 19 01 02).

Skratki wyłapywane z dopływających ścieków surowych, po dezynfekcji wapnem chlorowanym są okresowo odwożone do unieszkodliwiania na składowisku Spółki Beskid w Żywcu. Również w ten sposób unieszkodliwia się piasek z piaskowników.

Produktem procesów oczyszczania ścieków bytowo-gospodarczych (komunalnych) są osady ściekowe, które po procesach przeróbki i odwodnieniu wymagają zagospodarowania. Ilość osadów w poszczególnych oczyszczalniach, w głównej mierze uzależniona jest, od jakości dopływających ścieków, stosowanej technologii mechaniczno-biologicznego oczyszczania oraz rozwiązań w zakresie ich obróbki.

Aktualnie wszystkie powstałe osady ściekowe po odwodnieniu są przekazywane do Spółki Beskid.

13 Harmonogram realizacji działań oraz szacunkowe koszty zaktualizowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi

W zakresie odpadów komunalnych, odpadów zawierających azbest oraz w zakresie edukacji, Gmina Gilowice realizować będzie następujące zadania w horyzoncie czasowym 2009 – 2016.

Tabela 24 Przewidziane zadania inwestycyjne i poza inwestycyjne do realizacji w gospodarce odpadami komunalnymi na terenie Gminy Gilowice

Lp.	Termin realizacji	Przedsięwzięcie	Przewidywany koszt realizacji zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację zadania	Partnerzy
ZADANIA KRÓTKOTERMINOWE					
GO.3	2009 – 2010	Objęcie wszystkich mieszkańców (100%) zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych poprzez egzekwowanie obowiązku posiadania przez właścicieli posesji lub administratorów budynków umów na odbiór odpadów komunalnych przez uprawnione firmy oraz zakup dodatkowych pojemników na odpady zmieszane	20.000	Gmina Gilowice	przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
GO.4	2009 – 2010	Zakup dodatkowych pojemników na odpady zmieszane	30.000	Gmina Gilowice	WFOŚiGW
GO.5	2009 – 2010	Rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych o kolejne frakcje odpadów w miejscach ogólnodostępnych (zakup dodatkowym gniazd do zbierania odpadów selektywnie zbieranych, zakup pojemników specjalistycznych przeznaczonych do zbierania zużytych baterii)	30.000	Gmina Gilowice	przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
GO.6	2009 – 2010	Rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych o odpady biodegradowalne – z terenów gminnych (zakup kontenerów na odpady zielone)	15.000	Gmina Gilowice	przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
GO.9	2013	Utworzenie mobilnego systemu zbierania odpadów niebezpiecznych, wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych (Powiatowy Mobilny Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych)	130.000	Beskid Spółka z o.o. + Gminy Powiatu Żywieckiego	Poprawa jakości środowiska i warunków życia mieszkańców
ZADANIA DŁUGOTERMINOWE					
GO.1	2009 – 2016	Inwentaryzacja i likwidacja dzikich wysypisk	21.000	Gmina Gilowice	WFOŚiGW

GO.2	2009 – 2016	<i>Prowadzenie systematycznej edukacji ekologicznej mieszkańców z zakresu gospodarki odpadami (informacje ogłaszane na stronie internetowej Urzędu Gminy, artykuły w lokalnych gazetach, ulotki na tablicach ogłoszeń, pogadanki w szkołach, konkursy ekologiczne dla szkół, organizacja imprez związanych z ekologią, np. „Sprzątanie Świata”, „Światowy Dzień Ziemi”, „Dzień bez śmiecenia”)</i>	10.000	Gmina Gilowice	WFOŚiGW
GO.7	2009 – 2016	<i>Wspieranie indywidualnego zagospodarowania odpadów biodegradowalnych na terenach zabudowy jednorodzinnej</i>	40.000	Gmina Gilowice	<i>przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi</i>
GO.8	2009 – 2016	<i>Wspieranie osób fizycznych w usuwaniu materiałów zawierających azbest z budynków</i>	210.000	Gmina Gilowice	WFOŚiGW,
SUMA			476.000		

Koszty inwestycyjne będą ponoszone głównie przez Gminę Gilowice oraz podmioty prowadzące działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Zakres przewidywanych inwestycji obejmujących nie tylko obiekty infrastruktury, ale także maszyny i urządzenia stanowiące środki trwałe (głównie pojemniki, ale mogą być również pojazdy specjalistyczne) powinien być przedmiotem studium wykonalności poszczególnych inwestycji. Celem tej analizy jest określenie realności wykonania zamierzonych przedsięwzięć zarówno pod kątem ich sfinansowania, jak i konsekwencji finansowych wdrożenia, a więc poziomu niezbędnych do pokrycia kosztów eksploatacji cen usług.

Koszty inwestycji mogą być pokrywane z następujących źródeł:

- opłaty odbiorców usług - stanowią dość pewne źródło środków finansowych pod warunkiem, że ich poziom pozwala na pokrycie całości kosztów eksploatacyjnych i inwestycyjnych w skali roku,
- środki własne budżetu gminy - jest to najtańszy, bo bezzwrotny, dotacyjny środek finansowy. Konieczne jest uwzględnienie tego typu wydatków w budżetach gmin, co powoduje, że wydatki takie muszą być odpowiednio wcześniej planowane (najpóźniej jesienią na kolejny rok),
- dotacje ze źródeł zewnętrznych - dotacje ze źródeł unijnych oraz Mechanizmu Finansowego EOG i Norweskiego Mechanizmu Finansowego, a także źródeł krajowych głównie z narodowego i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska,
- pożyczki z funduszy celowych i kredyty preferencyjne - są podstawowym źródłem środków na inwestycje w dziedzinie ochrony środowiska w warunkach polskich. Pożyczek udziela Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz na zbliżonych zasadach fundusze wojewódzkie,
- komercyjne kredyty bankowe - ze względu na duże koszty finansowe związane z oprocentowaniem, kredyty komercyjne nie powinny być brane pod uwagę, jako

podstawowe źródła finansowania inwestycji, lecz jako uzupełnienie środków z pożyczek preferencyjnych. Samorządy są obecnie postrzegane przez banki, jako interesujący i wiarygodni klienci, stąd dostęp do kredytów jest coraz łatwiejszy,

- emisja obligacji komunalnych - emisja papierów wartościowych jest jeszcze jednym sposobem zadłużania w celu pozyskania kapitału. Obligacje mogą być emitowane w przypadku, jeżeli dają szansę pozyskania środków taniej niż kredyty bankowe, a pożyczki preferencyjne nie są możliwe do pozyskania,
- udział kapitałowy lub akcyjny - polega na objęciu udziałów finansowych w przedsięwzięciu inwestycyjnym przez podmioty prywatne lub publicznych inwestorów instytucjonalnych (fundusze inwestycyjne).

Koszty eksploatacyjne będą ponoszone przez mieszkańców gminy oraz właściciela i użytkownika instalacji. Podstawowym źródłem przychodów są opłaty za wywóz odpadów i opłaty za ich przyjęcie do składowania bądź unieszkodliwienia. Uzupełniającymi źródłami przychodów są wpływy z tytułu sprzedaży materiałów i surowców:

- surowców wtórnych
- kompostu

Coraz częściej za przychody uważa się również nieponiesione koszty transportu, składowania lub przerobu odpadów w efekcie działań związanych z minimalizacją i unikaniem powstawania odpadów (akcje edukacyjne).

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

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

Ponadto, zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 lutego 2007 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach w Dz. U. Nr 39 z roku 2007, poz. 251; z późniejszymi zmianami), cena przyjęcia odpadów na składowisko powinna uwzględniać w szczególności koszty budowy, eksploatacji, zamknięcia, rekultywacji, monitorowania i nadzorowania składowiska odpadów (art. 61). Należy również uwzględnić opłatę za gospodarcze korzystanie ze środowiska – umieszczenie odpadów na składowisku. W Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 14 października 2008 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (M.P. z 2008 r. Nr 196, poz. 1217), dla niesegregowanych odpadów komunalnych stawka ta za rok 2009 wynosi 100,00 zł/Mg.

Koszty segregacji (odzysku) surowców wtórnych ze strumienia odpadów komunalnych mogą być:

- dofinansowane z budżetu gminy,
- dodatkowym elementem cenotwórczym opłaty za przyjęcie odpadów na składowisko lub ich odzysk /unieszkodliwienie - koszty w tym przypadku są przenoszone bezpośrednio na wytwórców odpadów (mieszkańców i jednostki organizacyjne).

Wśród możliwych do zastosowania innych źródeł finansowania działań można zasygnalizować:

- opłaty produktowe - rozumie się przez to opłatę obliczaną i wpłacaną za opakowania w przypadku wprowadzania na rynek krajowy produktów w opakowaniach, o których mowa w załączniku nr 1 do ustawy, a także opłatę obliczaną i wpłacaną w przypadku wprowadzania na rynek krajowy produktów wymienionych w załącznikach nr 2 i 3 do

ustawy, z wyłączeniem akumulatorów kwasowo-ołowiowych” (Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej z dnia 11 maja 2001 r. (Dz. U. z 2001 r. Nr 63 poz. 639 z późn. zm.))

Zgodnie z art. 29 ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej z dnia 11 maja 2001 r. (Dz. U. z 2001 r. Nr 63 poz. 639 z późn. zm.), wpływy z tytułu opłaty produktowej od wprowadzenia na rynek krajowy produktów w opakowaniach wymienionych w załączniku nr 1 do ustawy są gromadzone na odrębnym rachunku bankowym Narodowego Funduszu. W terminach do dnia 31 maja oraz do dnia 30 listopada roku kalendarzowego następującego po roku, którego opłata dotyczy, Narodowy Fundusz przekazuje 70% zgromadzonych środków wojewódzkim funduszom. Z kolei Wojewódzkie fundusze, w terminach do dnia 30 czerwca oraz do dnia 15 grudnia przekazują gminom (związkom gmin) powyższe środki, proporcjonalnie do ilości odpadów opakowaniowych przekazanych do odzysku i recyklingu, wykazanych w sprawozdaniach, składanych przez gminę. Środki te, muszą być wydatkowane przez gminę zgodnie z art. 29 ust. 5 na cele:

- odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- edukacji ekologicznej dotyczącej selektywnego zbierania i recyklingu odpadów opakowaniowych.

14 Analiza oddziaływania zaktualizowanego PGO na środowisko

Obecnie funkcjonujący na terenie Gminy Gilowice system gospodarki odpadami komunalnymi działa w oparciu o „Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Gilowice na lata 2004 – 2015”, przygotowany przez firmę WASTE Zygmunt Wyroba, we współpracy z Gminą Gilowice. System ten uwzględnia wymogi prawne w zakresie odpadów (zarówno przepisy polskie jak i unijne). Obecnie prowadzona jest zorganizowana zbiórka odpadów komunalnych obejmująca około 89% mieszkańców oraz selektywna zbiórka odpadów komunalnych obejmująca około 95% mieszkańców (przynosząca obecnie wymierne korzyści w postaci segregacji około 15% wytworzonych na terenie gminy odpadów komunalnych). Wielkości te (ilość mieszkańców objętych zorganizowaną zbiórką odpadów oraz selektywnym zbieraniem odpadów) są jednak niższe od spodziewanych, co powoduje, iż wymagane jest nie tylko kontynuowanie wdrażanego obecnie na terenie gminy systemu gospodarki odpadami, ale również zintensyfikowanie działań zmierzających do osiągnięcia lepszych wyników (wyższych pułapów odzysku odpadów). Można domniemywać, iż nieprawidłowości w gospodarowaniu odpadami wynikają głównie z sytuacji ekonomicznej mieszkańców gminy (wysokie bezrobocie, niskie dochody).

W związku z tym w „Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gilowice na lata 2009 – 2016” przyjęto kontynuację dotychczasowych działań prowadzonych na terenie Gminy (określonych w ww. „Planie Gospodarki Odpadami”, w tym selektywna zbiórka odpadów komunalnych powiązana, wywóz odpadów poza teren Gminy). Główny nacisk położono na rozwijaniu dotychczasowego systemu, w zakresie efektywności zbierania i wykorzystania odpadów zbieranych selektywnie oraz rozszerzenie rodzajów odpadów zbieranych selektywnie.

Według postanowień Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227) organy administracji opracowujące projekty polityk, strategii, planów lub programów obowiązkiem przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji tych dokumentów.

W związku z tym, iż Gmina Gilowice opracowała Prognozę oddziaływania projektu Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami na środowisko w niniejszym opracowaniu zawarto jedynie skrótową analizę oddziaływania Planu na środowisko.

Stan środowiska w Gminie Gilowice w odniesieniu do wód powierzchniowych, podziemnych, gleb i powietrza przedstawiono w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Gilowice oraz częściowo w niniejszej aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gilowice. Potencjalne zmiany tego stanu, w przypadku braku realizacji projektowanego planu, dotyczą przede wszystkim pogorszenia, jakości wód podziemnych i powierzchniowych, spowodowanej migracją zanieczyszczeń przykładowo z „dzikich wysypisk”. Likwidacja tych obiektów oraz rozwijanie zintegrowanego systemu gospodarki odpadami jest podstawowym działaniem, planowanym w kolejnych latach funkcjonowania zaktualizowanego planu.

14.1 Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko rozwiązań objętych planem

Na terenie Gminy Gilowice nie są zlokalizowane żadne gminne instalacje i obiekty do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych, nie planuje się również ich realizacji w ramach planów krótko i długoterminowych (obejmujących okres do 2016 roku). Natomiast w ramach granic administracyjnych gminy funkcjonuje podmiot gospodarczy prowadzący działalność w zakresie odzysku odpadów komunalnych. Jego działalność sprowadza się do mechanicznego segregowania odpadów i przekazania ich do dalszego odzysku poza granicami gminy.

Działalność ta prowadzona jest w oparciu o aktualne posiadane decyzje administracyjne, w sposób wykluczający jej negatywne oddziaływanie na środowisko.

Oddziaływanie na środowisko projektowanego systemu gospodarowania odpadami wiązać się będzie głównie z funkcjonowaniem Spółki Beskid S.A. (Gmina Gilowice przystąpiła do współdziałania przy realizacji zadania w zakresie organizowania międzygminnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi), w ramach, którego funkcjonuje sortownia odpadów, kompostownia odpadów biodegradowalnych. Rezultatem tego przedsięwzięcia jest poprawa stanu środowiska i zminimalizowanie zagrożeń powodowanych przez niekontrolowane gromadzenie odpadów, a także poprawa, jakości życia mieszkańców gmin objętych tym działaniem, a także utrzymanie atrakcyjności rekreacyjno - turystycznej terenu działania.

Zaproponowany do realizacji wariant zapewnia uzyskanie minimalnego wpływu na środowisko poprzez wdrażanie w pierwszej kolejności procesów odzysku, a następnie unieszkodliwiania odpadów, traktując składowanie, jako rozwiązanie ostateczne.

Dzięki intensyfikacji procesu włączania kolejnych mieszkańców do systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz rozszerzenia selektywnego zbierania odpadów o kolejne grupy, w najbliższych latach nastąpi zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach przy jednoczesnym wzroście ilości odpadów poddawanych procesom odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Proces ten przyczyni się znacząco do ograniczenia zagrożenia dla środowiska przyrodniczego.

Wysypiska tzw. „dzikie”, które nie są zorganizowane i funkcjonują bez zezwolenia władz terenowych, występują stosunkowo rzadko i mają ograniczony zasięg. Jednak i tak wykazują negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze. Są elementem zaburzającym krajobraz i stanowią zagrożenie dla czystości zasobów wód podziemnych (głównie czwartorzędowych), wód powierzchniowych oraz gleb. Mogą także stanowić bardzo poważne zagrożenie sanitarne. Zlokalizowane są w różnych miejscach gminy, najczęściej na terenach obrzeża zabudowy niskiej. Objęcie całego społeczeństwa zorganizowaną zbiórką odpadów przy odpowiednio prowadzonych działaniach edukacyjno – informacyjnych powinno przyczynić się do likwidacji zjawiska niekontrolowanego składowania odpadów. Nastąpi uporządkowanie terenu, przywrócenie naturalnych siedlisk flory i fauny a przede wszystkim zostanie zlikwidowane ognisko zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych.

Kompostowanie odpadów komunalnych w przydomowych kompostowniach - jest tlenowym procesem rozkładu, a produktami gazowymi przemian są dwutlenek węgla i para wodna. W wyniku procesu kompostowania odzyskuje się produkt, który może być wykorzystywany do nawożenia pól i wzbogacania gleb, pod warunkiem spełnienia kryterium czystości bakteriologicznej i zawartości metali ciężkich. Ponadto kompost „czysty ekologicznie”, czyli spełniający wyżej wymienione kryteria, może być stosowany, jako dodatek do paszy lub ściółki w hodowli drobiu i trzody chlewnej lub w celach poprawy struktury gruntu. Produktem kompostowania jest nawóz organiczny zawierający próchnicę oraz mikroelementy. Utrzymywana temperatura w początkowym okresie kompostowania (około 70°C) gwarantuje higienizację kompostu i likwidację mikroorganizmów chorobotwórczych. Kompostuje się głównie odpady zielone i odpady organiczne ulegające biodegradacji, wydzielone z masy odpadów komunalnych. Kompostowanie powinno być, zatem poprzedzone segregacją wstępną. W przypadku, kiedy nie zostanie zastosowana segregacja, masa po procesie kompostowania będzie zawierać znaczne ilości balastu. Balast stanowią substancje nie poddające się biodegradacji takie jak: szkło, kamienie, tworzywa sztuczne. Balast zawiera ponadto duże zawartości metali ciężkich pochodzących z puszek, baterii, świetlówek. Kompost zawierający znaczny udział metali ciężkich nie może być stosowany do celów rolniczych, ze względu na stwarzanie zagrożenia dla upraw i środowiska. Taki produkt może być stosowany jedynie do rekultywacji składowisk.

Do zalet metody kompostowania należy zaliczyć :

- uzyskanie wartościowego produktu w postaci kompostu,

- pełne zhygienizowanie odpadów w efekcie biospalania węgla organicznego,
- zmniejszenie wyjściowej objętości odpadów o ponad 50% po wydzieleniu balastu, który może być w wysokim stopniu wykorzystywany w charakterze surowców wtórnych (metale, szkło, tworzywa sztuczne),
- relatywnie mała energochłonność,
- eliminację niekorzystnych skutków, jakie niesie za sobą unieszkodliwianie odpadów poprzez składowanie : odcieki zanieczyszczające wody gruntowe, gaz składowiskowy, zajmowanie dużych obszarów, niszczenie krajobrazu.

Selektywna zbiórka odpadów – kontynuowanie selektywnej zbiórki odpadów z podziałem na odpady niebezpieczne, surowce wtórne, wielkogabarytowe i remontowo – budowlane, zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny oraz zagospodarowywanie odpadów biodegradowalnych we własnym zakresie przez mieszkańców gminy (jako kompostownik) przyczyni się do poprawy stanu środowiska powiatu poprzez:

- stworzenie możliwości ponownego wykorzystania odpadów (stłuczka szklana, makulatura, tworzywa sztuczne, metale),
- wyeliminowanie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych trafiających na składowisko, powodujących znaczne zagrożenie zanieczyszczeniem substancjami toksycznymi wód i gleb,
- zmniejszenie ilości odpadów biodegradowalnych deponowanych na składowisku i skierowanie ich do kompostowania, co przyczyni się do zmniejszenia uciążliwości dla środowiska przyrodniczego wysypisk oraz spowoduje uzyskiwanie materiału znajdującego zastosowanie w gospodarce (kompostu),
- zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na składowisku i tym samym ograniczenie terenów zajmowanych przez składowiska oraz wydłużenie czasu ich eksploatacji,
- stworzenie możliwości wykorzystania surowców wtórnych zawartych w odpadach wielkogabarytowych oraz odzysku odpadów budowlanych poprzez zastosowania ich jako kruszywa w robotach drogowych, inżynieryjnych itp.

W zakresie przeciwdziałania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów należy oprócz działań edukacyjnych nakierowanych na przydomowe kompostowanie frakcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, duży nacisk położyć na zastępowanie opakowań jednorazowych opakowaniami wielokrotnego użytku wszędzie tam gdzie jest to tylko możliwe (niezbędna współpraca z obiektami handlowymi oraz działania edukacyjne)

Edukacja ekologiczna jest jednym z podstawowych warunków realizacji zaktualizowanego planu gospodarki odpadami w Gminie Gilowice. Konieczne jest włączenie się do udziału w jego realizacji wszystkich mieszkańców. Wiąże się to z potrzebą zmiany podejścia do środowiska, w którym człowiek przebywa oraz związaną z tym wszechstronną edukacją ekologiczną. Pożądany sposób postępowania z odpadami musi być oparty o obowiązujące reguły:

- eliminacja powstawania odpadów,
- zagospodarowanie lub segregacja odpadów u źródła ich powstania,
- wykorzystanie w recyklingu odpadów mogących zastąpić surowce pierwotne (ewentualnie wykorzystanie części ulegających biodegradacji),
- unieszkodliwienie odpadów najlepiej z odzyskiem energii
- bezpieczne lokowanie odpadów na składowiskach.

Właściwie realizowane przedsięwzięcia edukacyjne przyczyniają się docelowo do ograniczania negatywnych skutków oddziaływania na środowisko, szczególnie w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi (dzięki objęciu wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem zbierania odpadów, co z kolei wyeliminuje zjawisko „dzikich” wysypisk).

W wyniku realizacji zaktualizowanego Planu Gospodarki Odpadami praktycznie nie będą występowały oddziaływania negatywne wynikające z przyjętych rozwiązań szczegółowych.

Założone cele i podstawowe kierunki działań przedstawione w Planu Gospodarki Odpadami są zgodne z dyrektywami Unii Europejskiej, Polityką Ekologiczną Państwa oraz Krajowym i Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami. Planowane działania zmierzają do osiągnięcia celów ustalających zarówno terminy, jak i ilości odzyskiwanych, poddawanych recyklingowi i unieszkodliwianych odpadów.

14.2 Możliwości oddziaływania odpadów oraz instalacji gospodarki odpadami na środowisko wodne (aktualne i w przyszłości)

Obecnie oraz w przyszłości na terenie Gminy Gilowice nie będą funkcjonowały składowiska odpadów komunalnych. Nie funkcjonowały, nie funkcjonują oraz nie jest planowana realizacja gminnych instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Działająca na terenie gminy prywatna instalacja do odzysku odpadów komunalnych (w zakresie ich segregacji) działa w oparciu o uzyskane pozwolenie administracyjne, w sposób nie zagrażający środowisku.

Poza tym, „funkcjonujące” na terenie gminy miejsca nielegalnego składowania odpadów, tzw. „dzikie wysypiska” negatywnie oddziałują (w zależności od rodzaju składowanych tam odpadów) na środowisko wodne. Należy dążyć do ich likwidacji lub rekultywacji, aby wyeliminować ich wpływ na wody powierzchniowe i podziemne.

14.3 Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zlewni

Teren gminy leży w całości w zlewni potoku Łękawki, prawobrzeżnego dopływu rzeki Soły. Łękawka wpada do Soły poprzez Jezioro Żywieckie. Ma ona decydujący wpływ na kształtowanie się stosunków wodnych w Gminie. Ponadto w granicach Gminy płyną liczne bezimienne dopływy V i VI rzędu zasilające Łękawkę. Potok Łękawka – prawobrzeżny dopływ rzeki Soły

W przypadku, gdyby na terenie Gminy Gilowice na obszarach zasilania wód podziemnych były projektowane przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami (magazynowanie i składowanie na powierzchni lub w górotworze substancji lub odpadów), należy każdorazowo dokonywać analizy lokalizacji tych przedsięwzięć uwzględniającej ochronę wód podziemnych.

Art. 40, ust 1, p. 3 Prawa wodnego z dnia 11.10.2001 roku z późn. zm. (Dz. U. Nr 115, poz. 1229) zabrania lokalizowania na obszarach bezpośredniego zagrożenia powodzią inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (...), prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w tym w szczególności ich składowania. Należy to uwzględnić przy wydawaniu decyzji administracyjnych z zakresu ochrony środowiska w szczególności gospodarki odpadami.

Art. 54, ust.1 Prawa wodnego mówi, że na terenach ochrony pośredniej ujęć wód podziemnych może być zabronione lub ograniczone wykonywanie robót oraz innych czynności powodujących zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia, a w szczególności lokalizowania składowisk odpadów komunalnych lub przemysłowych (art. 54 ust. 1 pkt 9). Ustanowione strefy ochronne należy wprowadzić do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i przestrzegać zawartych w nich ustaleń. Dla ochrony wód powierzchniowych należy przestrzegać ograniczeń w lokalizowaniu inwestycji związanych z gospodarką odpadami, a w szczególności na obszarach zalewowych i terenach zagrożonych bezpośrednio powodzią.

14.4 Wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko

Aktualizacja Planu gospodarki odpadami dla Gminy Gilowice została sporządzona zgodnie z polityką ekologiczną państwa oraz wymogami określonymi w Ustawie o odpadach,

rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami oraz z odpowiednimi istniejącymi dokumentami szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego.

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

Plan gospodarki odpadami dla Gminy Gilowice został opracowany zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2008 Nr 25 poz. 150 z późn. zmianami) oraz ustawą o odpadach (Dz. U. 2007 Nr 39, poz. 251 z późn. zmianami).

Niniejszy Plan uwzględnia zapisy zawarte w aktualnie obowiązujących aktach prawnych z zakresu gospodarki odpadami, m.in. w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010. Określa on:

- Aktualny stan gospodarki odpadami komunalnymi
- Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
- Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi
- Instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów
- System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów

oraz w szczególności:

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

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

Aktualnie gospodarka odpadami na terenie Gminy Gilowice jest prowadzona zgodnie z Uchwałą Rady Gminy w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku. Gospodarka odpadami prowadzona na terenie gminy polega głównie na zbiórce odpadów komunalnych i deponowaniu ich na składowiskach, w mniejszym stopniu na selektywnej zbiórce prowadzącej do odzysku odpadów.

Ocenę stanu aktualnego gospodarki odpadami komunalnymi (stan 31.12.2008 r.) oparto na informacjach uzyskanych w Urzędzie Gminy, jak również na ankietyzacji firm, posiadających stosowne zezwolenia administracyjne na odbiór odpadów komunalnych.

Aktualny stan gospodarki odpadami na terenie Gminy Gilowice nie jest zadowalający. Wynika to przede wszystkim z ilości odbieranych odpadów zmieszanych jak i selektywnie gromadzonych. Konsekwencją takiego stanu jest ilość odpadów wywożona z terenu gminy. Również mało zadowalający jest poziom odzysku surowców wtórnych znajdujących się w odpadach –w kolejnych latach w zakresie wyników zbierania selektywnego odpadów

rejestruje się poprawę, ale jest to niewielki procent zmian. Aktualny system gospodarki odpadami na terenie gminy opiera się głównie na składowaniu odpadów. Wiąże się z tym znaczne zagrożenia dla środowiska spowodowane między innymi małym postępowaniem w selektywnej zbiórce odpadów niebezpiecznych znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych.

Zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy są minimalne. Wynika to głównie z braku obiektów składowania odpadów. Ponadto obowiązujący system zbiórki baterii (w szkołach) minimalizuje negatywne oddziaływanie tego typu odpadów na system wodny Gminy Gilowice.

W związku z tym w aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gilowice przyjęto takie rozwiązania techniczne i organizacyjne, które promują odzysk jako podstawowy sposób postępowania z odpadami, w przypadku braku możliwości zagospodarowania lub innego unieszkodliwiania odpady będą kierowane na składowisko.

Reasumując można stwierdzić, że realizacja ustaleń aktualizacji Planu będzie oznaczała dla środowiska Gminy zasadniczą redukcję zagrożeń związanych z wytwarzaniem odpadów. Tak, więc odnotuje się poprawę stanu środowiska, w szczególności w zakresie:

- ograniczenia degradacji gleb i ich toksycznego skażenia, a także poprawa estetyki krajobrazu poprzez minimalizację powstawania nielegalnych składowisk (dzikie wysypiska)
- zmniejszenia stopnia skażenia wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku objęcia zorganizowanym zbieraniem całego strumienia odpadów komunalnych i ograniczenia udziału odpadów biodegradowalnych. Również wpłynie na to zaprzestanie składowania odpadów niebezpiecznych oraz wzrost poziomu odzyskiwanych surowców wtórnych.
- ochrony zasobów surowców naturalnych w związku z rozbudową systemu selektywnej zbiórki odpadów i odzysku surowców wtórnych.

Realizacja ustaleń zawartych w Planie, przy jednoczesnym objęciu odbiorem wszystkich wytwórców odpadów, doprowadzi do wyeliminowania przyczyn powstawania nielegalnych składowisk.

Wdrożenie aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami stanowi gwarancję, że na jakimkolwiek etapie jego wdrażania na terenie Gminy Gilowice nie wystąpią nowe zagrożenia lub uciążliwości dla środowiska związane z niekontrolowaną gospodarką odpadami.

Niewdrożenie aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami na terenie Gminy Gilowice może stanowić zagrożenie dla środowiska gminy oraz jej estetyki. Brak kontroli nad przepływem odpadów komunalnych, powodować może powstawanie dzikich wysypisk odpadów.

15 Monitoring planu gospodarki odpadami na terenie Gminy Gilowice

Podstawowym celem systemu monitoringu jest określenie ilości odpadów wytwarzanych na terenie Gminy Gilowice oraz kontrola wytwórców odpadów i posiadaczy odpadów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku, unieszkodliwiania (łącznie ze składowaniem) odpadów.

Główne zadanie związane z monitoringiem to kontrolowanie stopnia realizacji celów i zadań określonych w Planie Gospodarki Odpadami.

Zarządzanie systemem gospodarki odpadami wymaga zbierania i ewidencjonowania dużej ilości danych i informacji dotyczących ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów oraz instalacji do ich odzysku i unieszkodliwiania. Zakłada się współpracę Gminy Gilowice z Urzędem Marszałkowskim oraz tworzenie własnej komputerowej bazy danych.

Dla monitorowania efektywności Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gilowice proponuje się przyjęcie wskaźników monitorowania planu przedstawionych w poniższej tabeli.

Tabela 25 Wskaźniki monitoringu Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gilowice

Lp.	Wskaźnik	Jednostka miary	wartość na 31.12.2008 r.	zakładana wartość na 31.12.2011 r.
1	Odsetek masy zbieranych odpadów komunalnych w stosunku do masy powstających odpadów	%	24,07	100
2	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie	%	63,49	23
3	Odsetek mieszkańców gminy objętych umowami na odbieranie odpadów (do końca 2010 roku – 100%)	%	89	100
4	Odsetek mieszkańców gminy objętych systemem selektywnego zbierania odpadów	%	89	100
5	Liczba legalnych składowisk odpadów komunalnych niespełniających wymogów technicznych	szt.	0	0
6	Odsetek składowanych bez przetworzenia zmieszanych odpadów komunalnych	%	100	85
7	Liczba czynnych składowisk odpadów komunalnych	szt.	0	0
8	Ograniczenie składowania odpadów biodegradowalnych	% w stosunku do wytworzonych w roku 1995	Brak danych	35
9	Wydzielenie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych	% w stosunku do całkowitej ich ilości w zmieszanych odpadach komunalnych	4,46	50
10	Poziom selektywnego zbierania odpadów (surowców wtórnych)	% w stosunku do całkowitej ilości wytwarzanych odpadów komunalnych	13,4	10
11	Poziom selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych	% w stosunku do całkowitej ich ilości w zmieszanych odpadach	8,9	40

		<i>komunalnych</i>		
12	<i>Łączna przepustowość istniejących kompostowni odpadów zielonych</i>	<i>Mg/rok</i>	<i>0</i>	<i>14 Mg (jest to ilość odpadów zielonych wytworzonych w 2011 wymagająca kompostownia, lokalizacja nie będzie miała miejsca w na terenie Gminy Gilowice)</i>
13	<i>Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych</i>	<i>Mg s.m.</i>	<i>b.d.</i>	<i>35</i>
14.	<i>Odsetek komunalnych osadów ściekowych zagospodarowanych</i>	<i>%</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

Generalnie proponuje się pozyskiwać dane do monitoringu i oceny realizacji założonych celów w Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Gilowice poprzez:

- kontrole własne
- kontrole WIOŚ
- ekspertyzy na zlecenie urzędu, sporządzane w razie potrzeby
- korzystanie z sieci monitoringu środowiska
- zbieranie informacji i kontakty z instytucjami i przedsiębiorcami wyspecjalizowanymi w zakresie ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami

Przy wyborze wskaźników uwzględniono możliwość monitorowania stopnia realizacji i efektów wdrażania Planu Gospodarki Odpadami w Gminie Gilowice. Istnieje możliwość korygowania zaprojektowanego zestawu wskaźników w trakcie prowadzenia monitoringu, w zależności od bieżących potrzeb. Dane analizowane na bieżąco pozwolą na rozpoznanie trudności i ewentualnych opóźnień w realizacji konkretnych przedsięwzięć, szczególnie inwestycyjnych oraz na ocenę zaangażowania poszczególnych ogniw odpowiedzialnych za ich wykonanie.

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

Natomiast cykliczna aktualizacja danych (w cyklu półrocznym lub rocznym) stworzy korzystne warunki do prowadzenia stałego bilansu odpadów komunalnych, niebezpiecznych i przemysłowych wytwarzanych bądź poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania na terenie gminy lub poza nią.

16 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsza aktualizacja Planu gospodarki odpadami dla Gminy Gilowice została sporządzona zgodnie z polityką ekologiczną państwa oraz wymogami określonymi w Ustawie o odpadach, rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami oraz z odpowiednimi istniejącymi dokumentami szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego.

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

Aktualizacja Planu gospodarki odpadami dla Gminy Gilowice została opracowana zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2008 nr 25 poz. 150 z późn. zmianami) oraz Ustawą o odpadach (Dz. U. 2007 nr 39, poz. 251 z późn. zmianami). Podejmuje tematykę związaną głównie z gospodarką odpadami z sektora komunalnego, wytwarzanymi na terenie Gminy Gilowice.

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

Do oszacowania ilości odpadów komunalnych z terenu Gminy Gilowice przyjęto podział odpadów wg źródeł, w których te odpady są generowane.

Aktualnie gospodarka odpadami na terenie Gminy Gilowice jest prowadzona zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Gilowice. Gospodarka odpadami prowadzona na terenie gminy polega głównie na zbiórce odpadów komunalnych i deponowaniu ich na składowiskach, w mniejszym stopniu na selektywnej zbiórce prowadzącej do odzysku odpadów.

Ocenę stanu aktualnego gospodarki odpadami komunalnymi (stan 31.12.2008 r.) oparto na informacjach uzyskanych w Urzędzie Gminy, jak również na ankietyzacji firm, posiadających stosowne zezwolenia administracyjne na odbiór odpadów komunalnych.

Bilans ilości odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy sporządzono na podstawie informacji udzielonych przez firmy zajmujące się wywozem odpadów komunalnych. Właściwie 100% zebranych odpadów komunalnych jest deponowanych na składowisku zlokalizowanym poza terenem gminy – jest nim Składowisko Odpadów Komunalnych w Żywcu należące do Spółki Beskid S.A.

Na terenie Gminy Gilowice jest prowadzona selektywna zbiórka odpadów „u źródeł” w systemie workowym (papier, opakowania ze szkła, opakowania z tworzyw sztucznych, metal). Poza tym, na terenie gminy prowadzi się selektywną zbiórkę odpadów wielkogabarytowych, niebezpiecznych (zużyte baterie oraz przeterminowane leki, światłówki i opakowania po substancjach niebezpiecznych), budowlano – remontowych (we własnym zakresie każdy mieszkańiec).

Obecnie funkcjonujące rozwiązania systemowe w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi są dobre, choć nie obejmują swym zasięgiem wszystkich mieszkańców gminy (konieczne jest objęcie istniejącym system gospodarki odpadami komunalnymi 100% mieszkańców gminy do końca 2010 roku). Wprowadzono (jak już wspomniano powyżej) selektywną zbiórkę odpadów komunalnych u „źródeł”, której skuteczność, co roku wzrasta.

Ponadto prowadzone działania edukacyjne oraz systemowe podnoszą, jakość świadczonych usług w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi oraz świadomość ekologiczną mieszkańców gminy.

W wyniku przeprowadzonej analizy stanu aktualnego w dziedzinie gospodarki odpadami komunalnymi, przeprowadzonych prognoz powstawania odpadów komunalnych do roku 2018 oraz zapisów zamieszczonych w dokumentach wyższego szczebla, przedstawiono cele strategiczne niezbędne do prowadzenia racjonalnej i usystematyzowanej gospodarki odpadami na terenie Gminy Gilowice.

Nadrzędnym celem gospodarki odpadami komunalnymi jest ograniczenie do minimum uciążliwości odpadów dla środowiska przy maksymalnym ich wykorzystaniu gospodarczym. Celowi nadrzędnemu są podporządkowane cele krótko i długoterminowe:

- Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi,
- Objęcie wszystkich mieszkańców (100%) gminy zorganizowanym systemem zbierania odpadów do końca 2010 roku (objęcie umowami na odbiór odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy),
- Ograniczenie ilości odpadów kierowanych na składowiska (zmniejszenie do końca 2010 r. do max 85% wskaźnika masy składowanych odpadów komunalnych w stosunku do ogólnej masy wytworzonej w skali roku; do roku 2018 osiągnięcie wskaźnika ilości składowanych odpadów komunalnych na poziomie 60% odpadów wytworzonych),
- Podnoszenie skuteczności oraz rozwój selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem odpadów biodegradowalnych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych,
- Ograniczenie składowania odpadów komunalnych podlegających biodegradacji do poziomu 75% wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w roku 1995 – w roku 2010, do roku 2013 – do poziomu 50% tych odpadów, a w roku 2020 – do poziomu 35% wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w roku 1995
- Osiągnięcie następujących poziomów selektywnego zbierania odpadów:
 - Niebezpiecznych do poziomu 50% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych – w roku 2010, w roku 2015 – 80%, w roku 2018 – 90%
 - Wielkogabarytowych do poziomu 40% ich ilości zawartych w odpadach komunalnych – w roku 2010, w roku 2015 – 70%, w roku 2018 – 90%
 - Przydatnych do recyklingu, w tym opakowaniowych, wchodzących w skład odpadów komunalnych do poziomu 10% ich zawartości w strumieniu odpadów komunalnych – w roku 2010, w roku 2015 15%, w roku 2018 – 20%
 - Remontowo – budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych do poziomu 50% w roku 2010, w roku 2018 – 80%
- Zapewnienie skutecznych i zgodnych z wymogami ochrony środowiska rozwiązań w zakresie odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów
- Zapewnienie wiarygodnego i obszernego monitoringu pozwalającego na diagnozowanie potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami w gminie

Osiągnięcie powyższych celów jest związane z uzyskaniem następujących efektów w zakresie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych:

- odzysk odpadów biodegradowalnych w ilościach: do dnia 31 grudnia 2010 r. – 215 Mg, do dnia 31 grudnia 2013 r. – 293 Mg, do dnia 31 grudnia 2016 r. – 343 Mg
- odzysk odpadów wielkogabarytowych w ilościach: do 2010 roku – 24 Mg, do roku 2015 – 44 Mg
- odzysk odpadów niebezpiecznych w ilościach: do 2010 roku – 5 Mg, do roku 2015 – 9 Mg

- odzysk odpadów opakowaniowych i innych stanowiących surowce wtórne w ilościach: do roku 2010 – 103 Mg, do roku 2015 – 164 Mg

Powyższym celom ma służyć realizacja takich zadań inwestycyjnych i poza inwestycyjnych jak:

- wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska poprzez objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów
- objęcie wszystkich mieszkańców Gminy Gilowice systemem selektywnej zbiórki odpadów komunalnych
- bieżąca inwentaryzacja i likwidacja „dzikich składowisk” odpadów komunalnych
- rozwój prowadzonej już selektywnej zbiórki odpadów komunalnych o kolejne frakcje
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych oraz organizacja powiatowego PZON
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych z preferowanym kierunkiem ich zagospodarowanie we własnym zakresie w przydomowych kompostownikach
- wspieranie mieszkańców gminy w działaniach związanych z usuwaniem materiałów zawierających azbest
- podnoszenie świadomości ekologicznej lokalnej społeczności w zakresie gospodarki odpadami

Źródła finansowania inwestycji ekologicznych związanych z gospodarką odpadami, które mogą być wykorzystane przy realizacji poszczególnych zadań określonych w niniejszej aktualizacji Planu gospodarki odpadami dla Gminy Gilowice, można podzielić na trzy grupy:

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

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

Ważnym elementem realizacji Programu Gospodarki Odpadami jest świadomość ekologiczna społeczeństwa, biorącego aktywny udział w procesie zagospodarowania odpadów. Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem jest ukształtowanie aktywnej i odpowiedzialnej postawy mieszkańców Gminy Gilowice w sferze konsumpcji, a także postępowania z odpadami. W zakresie gospodarki odpadami świadomość ekologiczna społeczeństwa jest nadal niewystarczająca, dlatego też konieczne jest przeprowadzanie edukacji ekologicznej. Stosuje się dwa rodzaje edukacji ekologicznej:

- formalną obejmującą kształcenie dzieci i młodzieży oraz dorosłych na wszystkich szczeblach kształcenia,
- nieformalną, która stanowi uzupełnienie edukacji formalnej i jest organizowana wspólnie z organizacjami o profilu ekologicznym. Edukacja nieformalna odbywa się poprzez organizowanie imprez, konkursów, wycieczek.

Celem edukacji jest wykształcenie wśród wszystkich grup społecznych odpowiedzialnych i świadomych zachowań w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami, poprzez:

- realizację polityki edukacyjnej i informacyjnej na temat selektywnej zbiórki odpadów i przez to prowadzenie ekologicznego sposobu życia we własnym domu,
- świadome dokonywanie zakupów (minimalizacja wpływu reklam),
- przekonywanie do kupowania rzeczy trwałych,
- wybieranie towarów bezodpadowych oraz posiadających opakowanie łatwo ulegające całkowitej degradacji lub nadające się do utylizacji,
- rozpowszechnienie wiedzy, dotyczącej możliwości powtórnego wykorzystania odpadów (recykling) oraz wynikających z tego korzyści ekonomicznych,
- wskazywanie konkretnych działań poprawiających efektywność gospodarki odpadami.

Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców przyczyni się do zwiększenia efektywności prowadzonej selektywnej zbiórki odpadów, co zapewni pozyskanie surowców wtórnych, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowisko zmniejszenie szkodliwości tych odpadów.

Wdrożenie systemu motywacyjnego uwzględniającego aspekt finansowy przyczyni się do upowszechnienia selektywnej zbiórki odpadów.

ZAŁĄCZNIKI

1. *Uchwała Nr XLIV/192/10 Rady Gminy Gilowice z dnia 26 lutego 2010r. w sprawie określenia górnych stawek opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości a usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych*

2. ZARZĄDZENIE NR 11/07 WÓJTA GMINY GILOWICE z dnia 12 stycznia 2007 r. w sprawie wymagań dla przedsiębiorców ubiegających się o zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, oraz opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych na terenie Gminy Gilowice.