42-693 Krupski Młyn, ul. Główna 5
tel. (32) 285-70-13,
fax (32) 284-84-36,
e-mail: atgroupsa@atgroupsa.pl
www.atgroupsa.pl
NIP: 645-19-95-494

Inwestor:

Gmina Piekary Śląskie
ul. Bytomska 92
41-940 Piekary Śląskie

Temat opracowania:

AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA OBEJMUJĄCEGO PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA PIEKARY ŚLĄSKIE – ETAP II

Zespół wykonawczy:	**mgr inż. ŁUKASZ BYSTRZANOWSKI** **mgr inż. MONIKA GOŁĘBIOWSKA**
Prezes Zarządu	**mgr PIOTR BUDZISZ**
Przy współpracy z pracownikami Wydziału Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Piekary Śląskie	
Data opracowania: **wrzesień 2011**	

SPIS TREŚCI:

8. WSTĘP 5

8.1. WPROWADZENIE 5
8.2. PRIORYTETY I CELE W DZIEDZINIE GOSPODARKI ODPADAMI 7
8.3. POLITYKA I STRATEGIA PAŃSTWA W DZIEDZINIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI. CELE W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI DLA MIASTA PIEKARY ŚLĄSKIE. 9

9. ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI 19

9.1. ODPADY KOMUNALNE 21
9.1.1. Selektywna zbiórka odpadów 25
9.1.2. Działalność składowiska odpadów komunalnych w Piekarach Śląskich 32
9.1.3. „Dzikie wysypiska" 33
9.1.4. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi 38
9.2. ODPADY SEKTORA GOSPODARCZEGO 38
9.2.1. Odpady niebezpieczne podlegające szczególnym przepisom prawnym 42
a) Odpady zawierające PCB 42
b) Oleje odpadowe 43
c) Zużyte baterie i akumulatory 43
d) Odpady medyczne i weterynaryjne 45
e) Pojazdy wycofane z eksploatacji 46
f) Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny 47
g) Odpady zawierające azbest 51
h) Przeterminowane środki ochrony roślin 52
9.2.2. Odpady pozostałe 53
a) Zużyte opony 53
b) Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej 53
c) Komunalne osady ściekowe 53
d) Odpady opakowaniowe 55
9.2.3. IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI SEKTORA GOSPODARCZEGO 55
9.3. INSTALACJE NA TERENIE GMINY PIEKARY ŚLĄSKIE 57
9.3.1. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na którym nie są składowane odpady komunalne 57
9.3.2. Składowisko odpadów niebezpiecznych 58
9.3.3. Kompostownia odpadów organicznych selektywnie zbieranych 59
9.3.4. Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych 60

10. PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI 61

10.1. ZAŁOŻENIA DO PROGNOZY ILOŚCIOWO- JAKOŚCIOWEJ ODPADÓW 61
10.2. ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI 62
10.3. PROGNOZOWANE DANE ILOŚCIOWE ODPADÓW SEKTORA GOSPODARCZEGO 64
10.3.1. Odpady niebezpieczne 64
10.3.2. Odpady zawierające PCB 65
10.3.3. Oleje odpadowe 65
10.3.4. Zużyte baterie i akumulatory 66
10.3.5. Pojazdy wycofane z eksploatacji 66
10.3.6. Odpady medyczne i weterynaryjne 66
10.3.7. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny 66
10.3.8. Odpady zawierające azbest 67
10.3.9. Przeterminowane środki ochrony roślin 68
10.3.10. Odpady pozostałe 68

11. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY GOSPODARKI ODPADAMI 70

11.1. EDUKACJA EKOLOGICZNA MIESZKAŃCÓW 71

12. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI 73

13. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ 76

14. SYSTEM MONITORINGU I OCENY REALIZCJI ZAMIERZONYCH CELÓW 78

15. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO 81

16. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM 83

SPIS TABEL:

Tabela 1. Skład morfologiczny odpadów domowych i z obiektów infrastruktury dla Piekar Śląskich za rok 2010 r. 22
Tabela 2. Bilans odpadów komunalnych zebranych w Piekarach Śląskich w latach 2007-2010 23
Tabela 3. Skład morfologiczny odpadów wytwarzanych w gospodarstwach domowych stan na 2010r.: 23
Tabela 4. Skład morfologiczny odpadów wytwarzanych z obiektów infrastruktury stan na 2010 r.: 24
Tabela 5. Szacunkowe ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji 24
Tabela 6. Lista pojemników do selektywnej zbiórki odpadów na terenie Piekar Śląskich 25
Tabela 7. Ilość zebranych selektywnie odpadów na terenie Piekar Śląskich: 27
Tabela 8. Pozostałe punkty zbierania odpadów na terenie Piekar Śląskich 28
Tabela 9. Wykaz firm posiadających decyzje Prezydenta Miasta Piekary Śląskie na odbieranie odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu miasta (stan na 18.10.2011r.) 30
Tabela 10. Lokalizacja zlikwidowanych „dzikich" składowisk odpadów oraz ilość usuniętych odpadów w roku 2008 34
Tabela 11. Lokalizacja zlikwidowanych „dzikich" składowisk odpadów oraz ilość usuniętych odpadów w roku 2009 35
Tabela 12. Lokalizacja zlikwidowanych „dzikich" składowisk odpadów oraz ilość usuniętych odpadów w roku 2010 36
Tabela 13. Ilość odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym (z wyłączeniem odpadów komunalnych) na terenie Piekar Śląskich w 2010 r. 39
Tabela 14. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i 41
unieszkodliwiania 41
Tabela 15. Ilości odpadów PCB wytworzonych w 2010r. [wg WSO] 42
Tabela 16. Oleje odpadowe wytworzone w 2010 r. na terenie Piekar Śląskich [wg WSO- stan na 20.10.2011r.] 43
Tabela 17. Ilości odpadów baterii i akumulatorów wytworzonych i zebranych na terenie Piekar Śląskich w 2010 r. [wg WSO – stan na 20.10.2011r.] 44
Tabela 18. Ilości odpadów medycznych wytworzonych na terenie Piekar Śląskich w 2010 r. [wg WSO – stan na 20.10.2011r.] 46
Tabela 19. Ilość zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytworzonych i zebranych w Piekarach Śląskich w 2010 r. [wg WSO – stan na 20.12.2011r.] 50
Tabela 20. Ilości wytworzonych w 2010 r. na terenie Piekar Śląskich przeterminowanych środków ochrony roślin [wg WSO] 52

Tabela 21. Ilość odpadów z budowy, remontów i demontażu wytworzonych i zebranych na terenie Piekar Śląskich w 2010 r. [wg WSO stan na 20.10.2011r.] 53
Tabela 22. Sucha masa wytwarzanych i poddanych odzyskowi komunalnych odpadów ściekowych z oczyszczalni Brzózka, Północ i Południe [Mg s.m./rok] [2008 – 2010] 54
Tabela 23. Ilość odpadów opakowaniowych wytworzonych i zebranych 55
na terenie Piekar Śląskich w 2010 r. [wg WSO –stan na 20.10.2011r.] 55
Tabela 24. Zestawienie czynnego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na którym nie są składowane odpady komunalne – stan na koniec 2010r. 57
Tabela 25. Zestawienie czynnego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na którym nie są składowane odpady komunalne – stan na 31.12.2010r. 58
Tabela 26. Ilość odpadów przetworzonych w kompostowni pryzmowej 59
[wg WSO – stan na 31.12.2010r.] 59
Tabela 27. Wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych. 61
Tabela 28. Prognoza wytwarzania strumieni odpadów komunalnych w gminie Piekary Śląskie [Mg/rok] 62
Tabela 29. Prognoza przyrostu ilości odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych 62
Tabela 30. Prognozowana ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji na terenie Piekar Śląskich [Mg] 62
Tabela 31. Planowany recykling i unieszkodliwianie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na terenie Piekar Śląskich [Mg] 63
Tabela 32. Prognoza przyrostu ilości odpadów innych niż niebezpieczne i odpadów niebezpiecznych 64
Tabela 33. Prognoza ilości oleju odpadowego możliwego do pozyskania. 65
Tabela 34. Prognoza przyrostu ilości zużytych baterii i akumulatorów 66
Tabela 35. Prognoza przyrostu ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji. 66
Tabela 36. Prognoza przyrostu ilości odpadów medycznych 66
Tabela 37. Prognoza ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego 67
Tabela 38. Harmonogram rzeczowy na lata 2010 ÷ 2032 67
Tabela 39. Prognoza przyrostu ilości przeterminowanych środków ochrony roślin 68
Tabela 40. Prognoza przyrostu ilości odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej 68
Tabela 41. Prognoza przyrostu ilości komunalnych osadów ściekowych 69
Tabela 42. Prognoza przyrostu ilości zużytych opon 69
Tabela 43. Prognoza przyrostu ilości odpadów opakowaniowych 70
Tabela 44. Harmonogram zadań do realizacji do roku 2015 w zakresie gospodarki odpadami na terenie miasta Piekary Śląskie 76
Tabela 45. Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami – niekompletny zestaw wskaźników – brak wartości zmierzonej (wyjściowej), te które są nie wynikają z treści opracowania 78
Tabela 46. Wskaźniki monitorowania celów dotyczących odpadów z sektora gospodarczego. 79

8. WSTĘP

8.1. Wprowadzenie

Sprawy gospodarki odpadami w gminie Piekary Śląskie uregulowano uchwałą Rady Miasta w Piekarach Śląskich Nr XXI/181/04 z dnia 27 maja 2004 roku w sprawie Programu ochrony środowiska obejmującego plan gospodarki odpadami dla Miasta Piekary Śląskie, którą to przyjęto objęty niniejszą aktualizacją Program Ochrony Środowiska obejmującego Plan Gospodarki Odpadami dla miasta Piekary Śląskie na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2018 – etap II, zwany w dalszej części Planem Gospodarki Odpadami (PGO).

Opracowanie aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Piekar Śląskich - miasta na prawach powiatu jest realizacją obligatoryjnego obowiązku nałożonego m.in. na powiaty i gminy zapisem ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jedn. Dz. U. z 2010 r. Nr 185 poz. 1243). Z uwagi na fakt, że Piekary Śląskie są miastem wydzielonym na prawach powiatu, zgodnie z art. 14 ust. 9 ustawy o odpadach, PGO obejmuje zadania planu powiatowego i gminnego.

Zgodnie z art. 15 ust. 7 ustawy o odpadach PGO obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na terenie danej jednostki administracyjnej oraz przywożonych na jej teren, w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów: ulegających biodegradacji, odpadów opakowaniowych, odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, opon oraz odpadów niebezpiecznych, w tym pojazdów wycofanych z eksploatacji, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpadów zawierających PCB, odpadów zawierających azbest, odpadów medycznych i weterynaryjnych, olejów odpadowych, zużytych baterii i akumulatorów.

Uszczegółowienie dotyczące zawartości planu zawarte zostało w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. nr 66, poz. 620, z późn. zm.). Plan Gospodarki Odpadami wyznacza m.in. główne kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami wytwarzanymi na obszarze gminy i powiatu, z określeniem celów krótko- i długookresowych.

Plan uwzględnia tendencje we współczesnej gospodarce światowej, jak również krajowe uwarunkowania rozwoju gospodarczego.

Aktualizowana wersja Programu Ochrony Środowiska obejmującego Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Piekary Śląskie kontynuuje działania zmierzające do utworzenia nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarowania odpadami na lata 2011 – 2015 z perspektywą do roku 2018, zgodnego z Polityką Ekologiczną Państwa (PEP), Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO 2014) oraz Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami (WPGO).

Plan gospodarki odpadami obejmuje:

- opis aktualnego stanu gospodarki odpadami, zawierający informacje dotyczące:
  - rodzaju, ilości i źródeł pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwienia,
  - posiadaczy odpadów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
  - rozmieszczenia istniejących instalacji do zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
  - identyfikacji problemów w zakresie gospodarowania odpadami,
- prognozowane zmiany w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami,
- cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągania,
- system gospodarowania odpadami,
- zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami,
- rodzaj przedsięwzięć i harmonogram ich realizacji,
- instrumenty finansowe służące realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami, zawierające następujące elementy:
  - wskazanie źródeł finansowania planowanych działań,
  - harmonogram rzeczowo-finansowy planowanych działań zmierzających do zapobiegania powstaniu odpadów lub ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego gospodarowania nimi, w tym ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska,
- system monitoringu i sposób oceny realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami.

Dla potrzeb planu dokonano podziału odpadów na:

- odpady komunalne,
- odpady niebezpieczne,
- pozostałe odpady, w tym osady ściekowe, odpady opakowaniowe, przy czym szczegółowo odniesiono się do tych rodzajów odpadów, dla których zidentyfikowano znaczące problemy.

Aktualizację planu gospodarki odpadami opracowano według obowiązującego stanu prawnego. Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów określono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001r. Nr 112, poz. 1206).

Do przeprowadzonej analizy wykorzystane zostały dane ze Sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami dla Piekar Śląskich za lata 2004 – 2006 i 2007 - 2008 oraz z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego Województwa Śląskiego (WSO Województwa Śląskiego).

Rokiem bazowym do opracowania analizy stanu aktualnego Planu jest rok 2010.

8.2. Priorytety i cele w dziedzinie gospodarki odpadami

Opracowując niniejszy dokument stosowano się do regulacji prawnych dotyczących gospodarki odpadami, których podstawy zostały zawarte w:

Prawie polskim:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2008 Nr 25, poz.150 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.).

Do aktów prawnych, które należy traktować jako uzupełniające w tym zakresie należą:

- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2001 r., Nr 63, poz. 638 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 90 , poz. 607 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów (Dz. U. z 2007r. Nr 124, poz. 859 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. 2007 Nr 176, poz. 1236),
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektroniczny(Dz. U. Nr 180, poz. 1495 z późn. zm.).

Dodatkowo ***Krajowy plan gospodarki odpadami 2014 (KPGO 2014),*** przyjęty Uchwałą Rady Ministrów Nr 217 z dnia 24 grudnia 2010 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2014. Uchwała wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2011r.

Prawo Unii Europejskiej:

Przepisy dotyczące gospodarki odpadami w krajach Unii Europejskiej można podzielić na następujące grupy:

a. Wymagania ogólne

- Dyrektywa 2006/12/WE w sprawie odpadów oraz dyrektywa 91/689/EWG w sprawie odpadów niebezpiecznych, określające podstawowe instytucjonalne i proceduralne wymogi, które pozwalają kontrolować systemy gospodarowania odpadami w państwach członkowskich.
- Dyrektywy dotyczące określonych sposobów przetwarzania i usuwania odpadów, spalania odpadów 2007/76/WE

b. W zakresie sposobów gospodarowania odpadami

§ Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (OJ L 182 16.07.1999 p.1).

§ Dyrektywa Rady 94/67/WE z dnia 16 grudnia 1994r. w sprawie spalania odpadów niebezpiecznych (OJ L 365 31.12.94 p.34).

§ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/76/WE z 4 grudnia 2000 r. w sprawie spalania odpadów (OJ L 332 28.12.2000 p. 91). Z dniem 28 grudnia 2005 r. zastąpi ona dyrektywy: 89/369/EWG z dnia 8 czerwca 1989r. w sprawie zapobiegania zanieczyszczeniu powietrza przez nowe zakłady spalania odpadów komunalnych (OJ L 163 14.06.89 p.32), 89/429/EWG z dnia 21 czerwca 1989r. w sprawie zmniejszania zanieczyszczania powietrza przez istniejące zakłady spalania odpadów komunalnych (OJ L 203 15.07.89 p.50) i 94/67/WE

c. Dyrektywy dotyczące poszczególnych rodzajów odpadów

§ Oleje odpadowe - 75/439/EWG,
§ Polichlorowane dwufenyle i trójfenyle PCB/PCT - 76/403/EWG i 96/59/WE,
§ Odpady pochodzące z przemysłowego wykorzystania dwutlenku tytanu - 78/176/EWG, 2/883/EWG, 92/112/EWG,
§ Azbest - 87/217/EWG
§ Rolnicze wykorzystanie osadów ściekowych - 86/278/EWG
§ Baterie i akumulatory - 91/157/EWG,
§ Opakowania i odpady opakowaniowe - 94/62/WE
§ W sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji - 2000/53/WE,
§ Odpady sprzętu elektrycznego i elektronicznego - 2002/95/WE.

Celem głównym Aktualizacji wynikającym z KPGO 2014 i PGOWŚ jest stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym realizowane są zasady:

- ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów,
- „bezpieczne i odpowiedzialne" postępowanie z odpadami niebezpiecznymi,
- wykorzystania właściwości materiałowych i energetycznych odpadów,
- wdrożenie nowoczesnych technologii w zakresie gospodarki odpadami.

Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa cele główne to:

- zwiększenie udziału odzysku (w szczególności odzysku energii z odpadów), zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska;
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów;
- bieżąca aktualizacja danych o gospodarce odpadami w gminie.

8.3. Polityka i strategia Państwa w dziedzinie gospodarki odpadami komunalnymi. Cele w gospodarce odpadami komunalnymi dla miasta Piekary Śląskie.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO 2014)

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jedn. Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243), krajowy plan gospodarki odpadami aktualizowany jest co 4 lata. Pierwszy krajowy plan gospodarki odpadami przyjęty został uchwałą Rady Ministrów Nr 219 z dnia 29 października 2002 r. (M.P. z 2003r. Nr 11, poz. 159) i obowiązywał do 31.12.2006 r. Aktualnie, od 1 stycznia 2007 r., obowiązuje zaktualizowany w 2006 r., tj. Krajowy plan gospodarki odpadami 2010, przyjęty uchwałą Rady Ministrów Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. (M.P. z 2006 r. Nr 90, poz. 946). Obowiązujący KPGO 2014 jest dokumentem nadrzędnym w zakresie gospodarki odpadami dla planów opracowywanych na poszczególnych szczeblach administracyjnych.

Celem nadrzędnym tego dokumentu jest osiągnięcie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a deponowanie odpadów na składowiskach traktowane jest jako najmniej pożądany sposób postępowania z odpadami.

Głównymi celami, zgodnymi z polityką ekologiczną państwa są:

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

W dokumencie sformułowano również dodatkowe cele szczegółowe dla poszczególnych grup odpadów. Przyjęte cele szczegółowe w odpadach komunalnych dotyczą:

- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców najpóźniej do 2015r.,
- objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
  - w 2013 więcej niż 50%,
  - w 2020 więcej niż 35%,

  w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,

- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50% ich masy do 2020 roku.

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

- wspieranie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji oraz zapewniających wykorzystanie możliwie wszystkich składników stosowanych surowców,
- promowanie zarządzania środowiskowego,
- intensywna edukacja ekologiczna promująca zapobieganie powstawaniu odpadów,
- podniesienie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów wcześniej nie przetworzonych,
- rozwój czystych technologii.

W zakresie kształtowania polityki gospodarki odpadami głównymi kierunkami działań są:

- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej w tym zakresie,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na recykling oraz odzysk energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów dla zapewnienia skutecznej egzekucji prawa,
- wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów.

Zgodnie z wytyczonymi celami w zakresie odzysku i recyklingu wymagane jest prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania poszczególnych frakcji odpadów komunalnych m.in.: odpadów zielonych z ogrodów i parków, papieru i tektury (w tym opakowania, gazety, czasopisma itd.), odpadów opakowaniowych ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe, tworzyw sztucznych i metali, zużytych baterii i akumulatorów, itp. Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne. Celem wprowadzenia ustawy z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 152, poz. 897) jest objęcie wszystkich mieszkańców gminy systemem zbierania odpadów, w tym systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych „u źródła", zmniejszenie ilości komunalnych odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowiska odpadów, zwiększenie liczby instalacji do odzysku, w tym recyklingu, oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych w sposób inny niż ich składowanie, możliwość monitorowania

postępowania z odpadami komunalnymi zarówno przez właścicieli nieruchomości, jak i prowadzących działalność w zakresie ich odbierania i zagospodarowania oraz zmniejszenie zagrożeń dla środowiska wynikających z transportu odpadów komunalnych z miejsc ich powstania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania, przez podział województw na regiony gospodarki odpadami, w ramach których prowadzone będą wszelkie czynności związane gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

Maksymalizacja odzysku wymaga:

- zapewnienia, że odpowiednia przepustowość instalacji będzie dostępna aby przetworzyć wszystkie selektywnie zebrane odpady, poprzez odpowiednie monitorowanie zrealizowanych i planowanych inwestycji,
- stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne poprzez wspieranie współpracy organizacji odzysku, przemysłu i samorządu terytorialnego oraz konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyklingu,
- promowania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne, jak również zamówienia publiczne,
- wydawania decyzji związanych z realizacją celów spełniających założenia planów gospodarki odpadami,
- zachęcenia inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z planami gospodarki odpadami,
- wspierania i promocji badań nad technologiami odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce ma być system rozwiązań regionalnych, w których uwzględnione będą wszystkie niezbędne elementy tej gospodarki w danych warunkach lokalnych.

Jednym z zasadniczych kierunków działań jest intensywny wzrost zastosowania zarówno biologicznych, jak i termicznych metod przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych. Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji związane jest z koniecznością budowy linii technologicznych do ich przetwarzania, a mianowicie:

- kompostowni odpadów organicznych,
- instalacji fermentacji odpadów organicznych,
- instalacji mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
- zakładów termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.

W zakresie odpadów niebezpiecznych oraz pozostałych, cele przedstawione w KPGO 2014 wynikają m.in. z :

- § obowiązujących uregulowań prawnych krajowych i unijnych,
- § „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, analizy stanu aktualnego w poszczególnych grupach odpadów.

Dla realizacji poszczególnych celów, przedstawionych w KPGO 2014, sformułowano następujące kierunki działań:

- wdrażanie proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów niebezpiecznych w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT), w tym opracowanie i wdrożenie innowacyjnych technologii w zakresie zagospodarowania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. baterie małogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny),
- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie,
- organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe), w oparciu o:

- funkcjonujące sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych utworzone przez organizacje odzysku lub przedsiębiorców,
- funkcjonujące placówki handlowe, apteki, zakłady serwisowe oraz punkty zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. przeterminowane lekarstwa, oleje odpadowe, baterie, akumulatory),
- stacjonarne lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych,
- regularne odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców prowadzących selektywne zbieranie w systemie workowym lub pojemnikowym przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Wymagane jest prowadzenie przez przedsiębiorców oraz instytucje selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych i pozostałych.

Wojewódzki plan gospodarki odpadami (WPGO)

Aktualizacja planu gospodarki odpadami województwa śląskiego opracowana została zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz.U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 j.t.) ustalającą obowiązek opracowania i uchwalania planów gospodarki odpadami oraz ich aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata.

Dokument charakteryzuje gospodarkę wszelkimi odpadami powstającymi na terenie regionu oraz przywożonymi do województwa śląskiego. Istotnym elementem opracowania jest prognoza powstawania odpadów oraz projekty działań na rzecz zmniejszenia zagrożenia środowiska.

29 kwietnia 2009 roku, uchwałą Nr III/37/3/2009 Sejmik Województwa Śląskiego przyjął Aktualizację planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego zwaną dalej APGOWŚ.

Dokument stanowi kontynuację głównych celów i kierunków polityki województwa w gospodarce odpadami, identyfikuje problemy oraz wyznacza priorytety i zadania konieczne do realizacji.

Aktualizacja planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego oraz dokumenty planistyczne w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wyższego szczebla kreuje następujące zadania przewidziane

do realizacji z udziałem gmin i powiatów. Niżej wymienione cele będą celami realizowanymi przez miasto Piekary Śląskie:

I. Odpady sektora komunalnego

Cele krótkoterminowe do 2010 roku będą kontynuowane do roku 2015 zgodnie z przyjętą strategią przedmiotowego opracowania:

- objęcie wszystkich mieszkańców województwa umowami na odbiór 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 r.,
- 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 strumień odpadów komunalnych do poziomu 10% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,
  - remontowo-budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych do poziomu 50%
- 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 przekształcania,
- podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa

Cele długoterminowe do 2018 roku:

- ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu 50% tych odpadów w 2013 r. i 35% w 2020 r. w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995r.,
- dalszy wzrost efektu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych:
  - w 2015 r. do poziomu 80% ich ilości zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych,
  - w 2018 r. do poziomu 90% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych, w tym wyrobów AGD i sprzętu elektronicznego do poziomu:
  - 70% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2015 r.,
  - 90% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2018 r.,
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu:
  - 15% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2015 r.,
  - 20% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2018 r.,

- 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 wytwarzanych.

Ponadto zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami:

- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50% ich masy do 2020 roku.

II. Odpady sektora gospodarczego

Założone cele do roku 2018:

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne,
- sukcesywne zwiększanie udziału odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania poza składowaniem.

II.I. Odpady niebezpieczne podlegające szczególnym przepisom prawnym

Założone cele do roku 2018;

- wzrost efektywności systemu zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych głównie z sektora małych i średnich przedsiębiorstw,
- minimalizacja ilości powstawania odpadów niebezpiecznych,
- Sukcesywne zwiększanie udziału odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania,
- edukacja ekologiczna wytwórców odpadów niebezpiecznych w zakresie zagrożeń wynikających z niekontrolowanego przedostawania się odpadów niebezpiecznych do środowiska,
- rozwój i wzrost efektywności systemu gromadzenie i unieszkodliwiania urządzeń zawierających substancje CFCs i zapobieganie wypuszczaniu tych substancji do powietrza zgodnie z harmonogramem.

a. Odpady zawierające PCB

Założone cele:

- przystąpienie od 2011 r. do inwentaryzacji, wycofywania z eksploatacji oraz likwidacji urządzeń i olejów zawierających PCB o stężeniu poniżej 0,005% wagowo.

b. Oleje odpadowe

Założone cele:

- rozwój systemu selektywnego zbierania i metod odzysków olejów odpadowych, w szczególności z sektora małych i średnich przedsiębiorstw,
- osiągnięcie i utrzymania w latach 2008-2014 poziomu:
  - odzysku w wysokości 50% wprowadzanych olejów smarowych,
  - recyklingu w wysokości 35% wytwarzanych zużytych olejów smarowych.

c. Zużyte baterie i akumulatory

W okresie od roku 2011 do roku 2018 stawia się następujące cele:

- osiąganie poziomu zbierania i recyklingu, tj.:
  - minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych w wysokości 25% do 2012 r.,
  - minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych w wysokości 45% do 2016 r.,
  - minimalnego poziomu wydajności recyklingu w wysokości 65% średniej wagi baterii i akumulatorów ołowiowo-kwasowych, w tym recykling zawartości ołowiu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2012 r.),
  - minimalnego poziomu wydajności recyklingu w wysokości 75% średniej wagi baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych, w tym recykling zawartości kadmu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2012 r.),
  - minimalnego poziomu wydajności recyklingu 50% średniej wagi innych odpadów w postaci baterii i akumulatorów przenośnych (do 2012 r.),
- kontrola i egzekucja prawa w zakresie ustanowienia od 2008 r. zakazu wprowadzania do obrotu:
  - wszelkich baterii i akumulatorów przenośnych, które zawierają powyżej 0,0005% wagowo rtęci, bez względu na to, czy są wmontowane do urządzeń, z wyłączeniem ogniw guzikowych z zawartością rtęci nie wyższą niż 2% wagowo,
  - baterii i akumulatorów przenośnych, które zawierają powyżej 0,002% wagowo kadmu, w tym tych, które są wmontowane do urządzeń, z wyłączeniem baterii i akumulatorów przenośnych przeznaczonych do użytku w:

    a) systemach awaryjnych i alarmowych, w tym w oświetleniu awaryjnym,

    b) sprzęcie medycznym,

    c) elektronarzędziach bezprzewodowych,
- kontrola i egzekucja prawa w zakresie ustanowienia do 2012 r. zakazu stosowania akumulatorów niklowo-kadmowych.

d. Odpady medyczne i weterynaryjne

Założone cele:

- egzekwowanie obowiązku selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych w celu eliminacji zjawiska mieszania w/w odpadów z odpadami komunalnymi,
- pełne dostosowanie funkcjonujących na terenie województwa śląskiego instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych do przepisów ochrony środowiska i wymogów najlepszych dostępnych technik,
- utrzymanie obecnej przepustowości instalacji termicznego przekształcania odpadów medycznych i weterynaryjnych w celu unieszkodliwiania całości tych odpadów wytwarzanych na terenie woj. śląskiego.

e. *Pojazdy wycofane z eksploatacji*

Założone cele:

- uszczelnienie systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji w celu zrównoważenia ilości wyrejestrowanych pojazdów z ilością pojazdów zbieranych i poddawanych demontażowi,
- osiągniecie minimalnych poziomów odzysków i recyklingu pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku:
  - od dnia 01.01.2006 r. odpowiednio 75% i 70% dla pojazdów wyprodukowanych przez dniem 01.01.1980 r. oraz 85% i 80% dla pozostałych pojazdów,
  - od dnia 01.01.2015 r. odpowiednio 95% i 85%, niezależnie od daty produkcji pojazdu.

f. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Założone cele:

- osiągnięcie wymaganego od 2008 r. i utrzymanie w latach następnych, poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4kg/rok w przeliczeniu na mieszkańca,
- osiągnięcie wymaganego od 2008 r. i utrzymanie w latach następnych, poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokościach:
  - dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania:
  a) poziomu odzysku w wysokości 80% masy zużytego sprzętu,
  c) poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75% masy zużytego sprzętu;

- dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:

a) poziomu odzysku w wysokości 75% masy zużytego sprzętu,

b) poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 65% masy zużytego sprzętu;

- dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:

a) poziomu odzysku w wysokości 70% masy zużytego sprzętu,

b) poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50% masy zużytego sprzętu;

- dla zużytych gazowych lamp wyładowczych – poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących z zużytych lamp w wysokości 80% masy tych zużytych lamp,
- zapewnienie przepustowości zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wystarczających do przyjmowania całej masy tych odpadów wytwarzanych na terenie woj. śląskiego,
- rozwijanie selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w oparciu o gminne przedsiębiorstwa gospodarki komunalnej oraz prywatnych przedsiębiorców.

g. Odpady zawierające azbest

Założone cele:

- ograniczenie oddziaływania azbestu na środowisko i sukcesywna eliminacja wykorzystywanych wyrobów zawierających azbest,
- zapewnienie wystarczającej pojemności składowisk w województwie Śląskim dla składowania powstających odpadów zawierających azbest.

h. Przeterminowane środki ochrony roślin

Założone cele:

- uszczelnienie systemu zbierania przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po tych środkach pochodzących z bieżącej produkcji i stosowania w rolnictwie.

II.II. Odpady pozostałe:

a. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

Założone cele:

- zwiększenie poziomu selektywnego zbierania odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- osiągnięcie w 2012 r. poziomu odzysku w wysokości 50% wytwarzanych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- osiągnięcie w 2018 r. poziomu odzysku w wysokości 80% wytwarzanych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- wyeliminowanie procederu niekontrolowanego składowania odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w miejscach do tego nie przeznaczonych.

b. Komunalne osady ściekowe

Założone cele:

W warunkach województwa śląskiego założone cele w gospodarce osadami ściekowymi są następujące:

- ograniczenie ilości osadów ściekowych,
- zwiększenie ilości wykorzystywanych przetworzonych osadów ściekowych spełniających wszystkie wymogi bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

c. Zużyte opony

Założone cele:

- zwiększenie poziomu selektywnego zbierania zużytych opon,
- osiągnięcie w 2011 r. poziomu:
  - odzysku w wysokości 75% wprowadzanych opon,
  - recyklingu w wysokości 15% wytwarzanych zużytych opon,
- osiągniecie w 2018 r. poziomu:
  - odzysku w wysokości 75% wprowadzanych opon,
  - recyklingu w wysokości 15% wytwarzanych zużytych opon,
- wyeliminowanie procederu składowania zużytych opon i ich niekontrolowanego spalania w instalacjach nie przeznaczonych do tego celu.

d. Odpady opakowaniowe

Założone cele:

- odzyskanie z odpadów opakowaniowych surowców lub energii zgodnie z poziomami przewidzianymi w krajowych regulacjach prawnych,
- ograniczenie deponowanych odpadów opakowaniowych na składowiskach; w 2014 r. zmniejszenie o 50% masy odpadów składowanych,
- stosowanie uzasadnionych ekologicznie i ekonomicznie technologii odzysku,

- zapobieganie powstawaniu odpadów opakowaniowych poprzez projektowanie stosowanie systemów opakowaniowych w oparciu o metody redukcji odpadów „u źródła";
- ograniczenie w opakowaniach zawartości metali ciężkich oraz substancji i preparatów niebezpiecznych dla środowiska.

  Wymagane prawem poziomy odzysku i recyklingu do osiągnięcia w 2014 r. są następujące:
  - recykling min. 55%,
  - odzysk min. 60%.

9. ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI

Oceniając stan gospodarki odpadami na terenie Piekar Śląskich można stwierdzić, iż w okresie sprawozdawczym udało się zrealizować większość zadań wyznaczonych w Planie gospodarki odpadami. Realizowane one były zgodnie z założeniami określonymi w Krajowym planie gospodarki odpadami (KPGO). Gospodarka odpadami komunalnymi oraz zbiórka odpadów opakowaniowych na terenie Piekar Śląskich sukcesywnie ulega polepszeniu.

Pierwsze sprawozdanie z realizacji Planu gospodarki odpadami za okres od uchwalenia PGO przedstawiono w marcu 2006 r. We wrześniu 2009 r. przedstawiono drugie sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami. Najważniejsze zadania gminy reguluje ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminie. Jest ona jednym z kluczowych przepisów, który nakazuje każdej gminie wydanie odrębnej uchwały ustalającej szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na jej terenie w postaci regulaminu. Regulamin taki jest zatem aktem prawa miejscowego powszechnie obowiązującego na terenie gminy, której rada go uchwaliła. Wg art. 4 ust. 3 cytowanej ustawy rada gminy jest zobowiązana dostosować regulamin do gminnego planu gospodarki odpadami w terminie nie dłuższym niż trzy miesiące od daty uchwalenia tego planu.

Rada gminy w regulaminie ustala szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy dotyczące m.in.:

- wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości,
- prowadzenia we wskazanym zakresie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, co jest związane z regulacjami art. 6 nakazującymi stosowanie niższych stawek opłat, jeżeli odpady są zbierane w sposób selektywny,
- uprzątanie błota, śniegu, lodu i innych zanieczyszczeń z części nieruchomości służących do użytku publicznego,
- mycia i naprawy pojazdów samochodowych poza myjniami i warsztatami naprawczymi. Zadaniem uchwalenia regulaminu jest również wskazanie rodzaju i minimalnej pojemności urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości, warunków rozmieszczania tych urządzeń oraz ich utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym. Ponadto w regulaminie utrzymania czystości i porządku w gminie określa się także częstotliwość i sposób pozbywania się odpadów komunalnych, wymagania dotyczące maksymalnego

poziomu odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania na składowiskach odpadów oraz innych założeń wynikających z gminnego planu gospodarki odpadami.

Stan realizacji zadań przez gminę Piekary Śląskie przedstawia się następująco:

- uchwalono Regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie.
- określono i podano do publicznej wiadomości wymagania, jakie muszą spełniać przedsiębiorcy ubiegający się o uzyskanie zezwoleń na odbiór odpadów komunalnych oraz opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych.
- utworzono ewidencję umów zawartych przez właścicieli nieruchomości na odbieranie odpadów komunalnych oraz opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych.
- wdrożono system zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego realizowany przez Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z siedzibą w Piekarach Śląskich (ZGK) – został tam utworzony Gminny Punkt Zbiórki Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego. Ponadto podmioty zajmujące się sprzedażą sprzętu elektrycznego i elektronicznego są zobowiązane do przyjmowania tych odpadów w ramach wymiany za nowy. Na prowadzenie takiej działalności podmioty składają wniosek o wpisanie do rejestru odpadów, na których zbieranie lub transport nie jest wymagane pozwolenie.
- zorganizowano zbiórkę zużytych baterii, która realizowana jest poprzez rozstawienie w poszczególnych częściach miasta pojemników do selektywnej zbiórki odpadów wraz z zainstalowanymi w nich szufladami na zużyte baterie. Miejsca rozmieszczenia pojemników na terenie miasta są podane na stronie internetowej Urzędu Miasta Piekary Śląskie www.piekary.pl.
- uruchomiono zbiórkę zużytych i przeterminowanych leków prowadzoną przez Aptekę Mariańską przy ul. Bytomskiej 74 w Piekarach Śląskich w systemie pojemnikowym. Odbiór odpadów odbywa się po napełnieniu zbiornika. Odpowiedzialna za odbiór przeterminowanych leków jest firma Remondis z Tarnowskich Gór.
- Przeprowadzono inwentaryzację wyrobów zawierających azbest na terenie Piekar Śląskich.

Od początku wdrożenia selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy prowadzona jest edukacja ekologiczna. Podjęte działania spowodowały wzrost ilości odpadów zbieranych od mieszkańców, co świadczy o tym, że coraz mniej odpadów jest przez nich zagospodarowywana w sposób niewłaściwy (np. spalanie w piecach, wyrzucanie na tzw. dzikie wysypiska itp.).

Gmina Piekary Śląskie stworzyła odpowiednie warunki do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na terenie gminy (zapobieganie zanieczyszczeniu ulic, placów i terenów otwartych, zapewnienie zbiórki, transportu i unieszkodliwiania odpadów, organizowanie selektywnej zbiórki, segregacji i magazynowania odpadów, itp.) i zapewniła wykonywanie tych czynności głównie przez Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., który to posiada odpowiedni sprzęt sfinansowany min. z budżetu miasta oraz pochodzący ze środków własnych.

Gmina, jako priorytet stawia sobie działanie zgodne z rozwojem zrównoważonym i trwałym, co rozumie się poprzez trwałą poprawę, jakości życia współczesnych i przyszłych pokoleń poprzez kształtowanie proporcji pomiędzy trzema rodzajami kapitału: ekonomicznym, ludzkim i przyrodniczym.

Gmina Piekary Śląskie podejmuje szereg działań proekologicznych, w tym także w zakresie gospodarki odpadami. Ponadto gmina nie chce dopuścić także do pozostawienia przyszłym pokoleniom długu ekologicznego współczesnego pokolenia, czyli zaciągniętego przez nas samych.

Miasto zapewniło utrzymanie i eksploatację składowiska odpadów komunalnych, które obecnie jest zamknięte i poddane rekultywacji, a odpady są wywożone na składowisko do sąsiednich gmin (Bytom i Siemianowice Śląskie).

Ponadto gmina stworzyła warunki do selektywnej zbiórki odpadów (szkło, makulatura, plastik), co znacznie zmniejsza strumień odpadów trafiających na składowisko.

Prowadzona w gminie racjonalna gospodarka odpadami z pełnym zabezpieczeniem środowiska przed zanieczyszczeniem, wymaga zatem aktywnego uczestnictwa organów gminy, zarówno w inicjowaniu jak i organizowaniu a następnie nadzorowaniu funkcjonowania systemu.

Podniesienie świadomości mieszkańców, co do celowości wstępnej selekcji wybranych składników odpadów (emisja cyklu reportaży w Radio Piekary odnośnie ochrony środowiska oraz broszur dotyczących selekcji odpadów).

Działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów w gminie są planowane, projektowane i prowadzone tak, aby:

1) zapewniały zgodny z zasadami ochrony środowiska sposób postępowania z odpadami,
2) zapewniały bezpieczne dla środowiska wykorzystanie odpadów,
3) zapobiegały powstawaniu odpadów.

Powstawanie odpadów jest zatem eliminowane lub ograniczane przez wytwarzających odpady i ich odbiorców niezależnie od stopnia uciążliwości lub zagrożeń dla życia lub zdrowia oraz dla środowiska. Przeciwdziałanie powstawaniu odpadów w gminie sprowadza się, zatem do dwóch zadań:

- ograniczania powstawania odpadów przez optymalne przetwórstwo surowców, materiałów oraz użytkowników wyrobów,
- zwiększenia (maksymalizacji) stopnia wykorzystania odpadów.

Cele założone w planie gospodarki odpadami nie zostały osiągnięte w 100%. Dochodzenie do tych celów nie przebiega dokładnie z planem. Istniejąca sytuacja jest w dużej mierze następstwem braku środków zewnętrznych (dotacyjnych) na realizację kluczowych inwestycji.

Niniejsza aktualizacja planu dotyczy gminy Piekary Śląskie i nie zawiera istotnych odstąpień od ustaleń zawartych w dokumencie dotychczas obowiązującym. Realizacja planu pozwoli na wzrost ilości odpadów poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania oraz ograniczenie przyczyn powstawania nowych zagrożeń i uciążliwości dla środowiska powodowanych przez odpady.

W kolejnych latach należy uwzględnić dokończenie realizacji zadań ujętych w Planie gospodarki odpadami, dla których cykl osiągnięcia efektu jest wieloletni, co wiąże się na pewno zarówno z większym nakładem środków finansowych, jak również lepszą organizacją podejmowanych działań.

9.1. Odpady komunalne

Skład odpadów komunalnych jest uzależniony od następujących czynników:

- poziomu życia mieszkańców, obyczajów i kultury ludności,
- pór roku,
- rodzaju zabudowy mieszkalnej,
- odmienności miejsc powstawania,
- standardu wyposażenia budynków,
- nasycenia obiektami infrastruktury społeczno-gospodarczej (drogi, miejsca pracy),

Analiza morfologiczna pozwala na wyodrębnienie i oznaczenie możliwie największej liczby składników odpadów.

Tabela 1. Skład morfologiczny odpadów domowych i z obiektów infrastruktury dla Piekar Śląskich za rok 2010 r.

Lp.	Nazwa	Ilość [Mg]
1.	Odpady z ogrodów i parków	682,8
2.	Odpady komunalne z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury, w tym:	19 129,1
2.1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	5 180,6
2.2	Odpady zielone	382,5
2.3	Papier i tektura (w tym opakowania)*	4 211,7
2.4	Odpady wielomateriałowe	1 537,0
2.5	Tworzywa sztuczne (w tym opakowania)*	2 898,4
2.6	Szkło (w tym opakowania)*	1 640,5
2.7	Metal (w tym opakowania)*	956,5
2.8	Odzież, tekstylia	301,5
2.9	Drewno (w tym opakowania)*	281,3
2.10	Odpady niebezpieczne	101,18
2.11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	1 637,1
3.	Odpady z targowisk	170,7
4.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	455,2
5.	Odpady wielkogabarytowe (1)	870,5
Razem		**21 308,3**

Źródło: Opracowanie na podstawie Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego.

Z odpadami komunalnymi wiąże się także charakterystyka ilościowa i jakościowa odpadów. Badania ilościowe pozwalają obliczyć liczbę niezbędnych środków transportu, założyć częstotliwość ich odbioru.

Z kolei badania jakościowe pozwalają scharakteryzować odpady choćby ze względu na możliwości ich zagospodarowania w jednej z podstawowych technologii (składowanie, kompostowanie czy termiczne utylizowanie).

Tabela 2. Bilans odpadów komunalnych zebranych w Piekarach Śląskich w latach 2007-2010

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Odpady zebrane			
		Masa [Mg]/rok			
		Rok 2007	Rok 2008	Rok 2009	Rok 2010
20 01 01	Papier i tektura	93,80	210,48	168,35	94,48
20 01 02	Szkło	312,60	401,02	411,19	454,14
20 01 39	Tworzywa sztuczne	51,30	62,11	95,56	117,13
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	226,86	1245,10	718,12	601,12
20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	16333,52	16469,54	19704,44	18139,02
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i	1120,00	1179,00	616,00	623,50
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	138,00	213,90	288,23	256,37
Ogółem		**18276,08**	**19781,15**	**22001,89**	**20285,76**

Zwiększenie ilości zebranych odpadów komunalnych związane jest ze wzrostem ilości mieszkańców objętych zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych. Rzeczywisty bilans zebranych odpadów komunalnych w 2010 r. przypadający na 1 mieszkańca gminy Piekary Śląskie tj. 357 kg/M/rok. Ze sprawozdań oraz informacji od podmiotów zajmujących się wywozem odpadów wynika, że w 2010 roku na terenie Piekar Śląskich zebrano łącznie **20285,76 Mg** odpadów komunalnych.

Zmieszane odpady komunalne wytworzone na terenie gminy Piekary Śląskie są unieszkodliwiane przez składowanie. Na terenie Piekar Śląskich brak jest instalacji termicznego przekształcania odpadów oraz fermentacji odpadów. Wyselekcjonowane ze strumienia odpadów komunalnych odpady ulegające biodegradacji poddawane są recyklingowi organicznemu (kompostowaniu).

W tabeli 3 i 4 przedstawiono skład morfologiczny odpadów wytwarzanych w gospodarstwach domowych oraz z obiektów infrastruktury.

Tabela 3. Skład morfologiczny odpadów wytwarzanych w gospodarstwach domowych stan na 2010r.:

Lp.	Nazwa	Ilość [Mg]
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	4629,3
2	Odpady zielone	272,3
3	Papier i tektura	2723,1

4	Odpady wielomateriałowe	544,6
5	Tworzywa sztuczne	1906,0
6	Szkło	1089,2
7	Metal	680,8
8	Odzież, tekstylia	136,1
9	Drewno	204,2
10	Odpady niebezpieczne	68,08
11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	1361,5
	Razem	**13 615,18**

Tabela 4. Skład morfologiczny odpadów wytwarzanych z obiektów infrastruktury stan na 2010 r.:

Lp.	Nazwa	Ilość [Mg]
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	551,3
2.	Odpady zielone	110,2
3.	Papier i tektura	1488,6
4.	Odpady wielomateriałowe	992,4
5.	Tworzywa sztuczne	992,4
6.	Szkło	551,3
7.	Metal	275,7
8.	Odzież, tekstylia	165,4
9.	Drewno	77,1
10.	Odpady niebezpieczne	33,1
11.	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	275,6
	Razem	**5 513,1**

Tabela 5. Szacunkowe ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

L.p.	Nazwa	Ilość [Mg]
1.	Odpady zielone z ogrodów i parków	546,2
2.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – część ulegająca biodegradacji	10 056,4
3.	Odpady z targowisk – część ulegająca biodegradacji	85,35
	Razem	**10 688,0**

Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji wyznaczona została na poziomie **10 688,0 Mg.**

9.1.1. Selektywna zbiórka odpadów

Liczba mieszkańców powiatu ogółem [2010r.] 56 898, z czego 55 760 objętych jest zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych.

Od 1994 roku na terenie miasta Piekary Śląskie funkcjonuje system selektywnej zbiórki odpadów, w ten sposób ograniczono ilości odpadów trafiających na wysypisko miejskie i jednocześnie odzyskano cenne surowce wtórne. Wyselekcjonowane i zebrane odpady – surowce wtórne (plastik, szkło, makulatura) są regularnie odbierane przez ZGK Piekary Śląskie Sp. z o.o. zgodnie z opracowanym harmonogramem dla mieszkańców gminy. Zebrane odpady są odpowiednio zagospodarowane, w zależności od potrzeb rynkowych, przekazywane recyklerom. Sukcesywnie co roku zakupywana jest partia pojemników na selektywną zbiórkę odpadów, które następnie są rozmieszczone na terenie całego miasta.

Szacuje się, że około 98% mieszkańców powiatu objętych jest zorganizowanym systemem odbioru odpadów komunalnych. Znaczna część tj. 96% odpadów odbierana jest przez ZGK Piekary Śląskie. Około 2% mieszkańców obsługiwanych jest przez firmy: PZOM Waldemar Strach Konopiska, Zakład Oczyszczania Miasta Zbigniew Strach Konopiska, ALBA Ekoserwis Radzionków, REMONDIS Tarnowskie Góry.

System selektywnego zbierania polega na:

- gromadzeniu przez mieszkańców odpadów przeznaczonych do selektywnej zbiórki w workach i ich okresowy odbiór przez ZGK, PZOM,
- gromadzeniu na terenie miasta odpadów zbieranych selektywnie w rozstawionych pojemnikach 240 l obsługiwanych przez ZGK i pojemnikach typu dzwon o pojemności 1500 l obsługiwanych przez ZGK,
- zbieraniu odpadów zielonych: trawy, liści do specjalnych worków i zbieraniu przez ZGK w indywidualnie ustalonych terminach, które są poddawane procesowi odzysku przez P.P.H.U. „Sowex" Sp. z o.o. z siedzibą w Sosnowcu. Plastikowe worki na liście i trawę o pojemności 120 l można zakupić w siedzibie ZGK lub bezpośrednio u kierowcy w cenie 4,50 zł za worek. W cenie mieści się koszt worka, wywóz i zagospodarowanie odpadu.

W listopadzie 2009 roku na terenie miasta pojawiły się nowe pojemniki, przeznaczone do selektywnej zbiórki odpadów. Są to pojemniki na plastik, szkło i makulaturę. 33 pojemniki zawierają specjalną szufladę do zbiórki zużytych baterii. Łącznie w Piekarach Śląskich znajduje się już 111 pojemników tego typu.

Tabela 6. Lista pojemników do selektywnej zbiórki odpadów na terenie Piekar Śląskich

Rozmieszczenie pojemników o pojemności 1,5m^3 do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych na terenie miasta Piekary Śląskie.	
MIEJSCE	**ILOŚĆ SZTUK**
Ul. Kotuchy – cztery miejsca	8
Ul. Roździeńskiego (obok pawilonu)	4

Ul. Brzechwy	2
Oś. Powstańców Śl. (Plac Krupy)	3
Oś. Andaluzja I	3
Ul. Szpitalna	3
Ul. Pod Lipami	3
Ul. Bytomska (Alaska)	2
Ul. Piotra Skargi (LIDL)	3
Ul. Didura	2
Ul. K. Wielkiego	2
Ul. Ziętka (SAM)	3
Ul. Śląska (SKLEP)	2
Ul. Bursztynowa	3
Ul. Waculika – parking przy kotłowni	3
Ul. Cicha	3
Ul. Wojska Polskiego	2
Ul. M.C Skłodowskiej 96	3
Ul. M.C Skłodowskiej 113	3
Ul. M.C Skłodowskiej 39	3
Ul. M.C Skłodowskiej 59	3
Ul. Szpaków	3
Ul. M.C Skłodowskiej 127	3
Oś. Andaluzja 8- 10	3
Pod Lipami (obok garaży)	3
Dąbrówka Wielka bloki ZGM	3
Śląska (śmietnik)	1 (plastik)
Ul. Przyjaźni (przy pawilonie LUX)	2
Ul. Trzech Bohaterów(za blokiem G. Zapolskiej 7)	3
Ul. Jana Pawła II (parking przy Agawie)	3
ul. Gen. Maczka 2	3
Ul. Heneczka 1 (przy śmietniku)	3
Ul. Sokołów (przy pierwszym bloku od ul. Konstytucji 3 Maja)	3
Ul. Skłodowskiej 99-100 (naprzeciw stacji TRAFO)	3

Ul. Tarnogórska (parking przy pawilonie)	3
Ul. Bończyka (plac po wyburzonym budynku)	3
Ul. Sikorskiego 10	3
Ul. Kasztanowa (przy pawilonie)	3
Ogółem	**111 sztuk**

Źródło: www.bip.piekary.pl

Tabela 7. Ilość zebranych selektywnie odpadów na terenie Piekar Śląskich:

Lp.	*Rok*	*Rodzaj zebranych odpadów [Mg/rok]*					*Ogółem [Mg]*
		szkło	*makulatura*	*tworzywa sztuczne*	*odpady wielkogabarytowe*	*odpady ulegające biodegradacji*	
1.	2009	411,19	168,35	95,56	288,23	718,12	1681,45
2.	2010	454,14	94,48	117,13	256,37	601,12	1523,24

Źródło: Urząd Miasta Piekary Śląskie

Odpady wielkogabarytowe odbierane są w każdą pierwszą sobotę kwartału w systemie – z wystawki. Systemem tym objęci są wszyscy mieszkańcy miasta. Łącznie w 2008r. zebrano 213,9 Mg, w 2009 r.- 288,23 Mg a w 2010 r. 256,37 Mg odpadów wielkogabarytowych.

Od 01.01.2011r. zbiórka elektroniki i sprzętu AGD od właścicieli gospodarstw domowych – prywatnych posesji w mieście Piekary Śląskie w 2011 roku odbywać się będzie od poniedziałku do piątku w godz. 8.00 do 13.00 na terenie Zakładu Gospodarki Komunalnej przy ul. Kotuchy 3 i raz na kwartał, w godzinach od 8.00 do 12.00 według poniższego harmonogramu:

L.p.	Część miasta	Miejsce odbioru odpadu	Data	Godzina
1.	**Dąbrówka Wielka**	Podwórko szkolne Zespołu Szkolno – Przedszkolnego Nr 2 ul. Rycerska 15a	08.01/02.04 02.07/01.10	8.00-12.00
2.	**Brzeziny Śląskie**	plac – parking przy ul. Roździeńskiego	15.01/09.04 09.07/08.10	8.00-12.00
3.	**Osiedle Powstańców (Manhattan)**	parking przy administracji S.M. ul. Skłodowskiej	22.01/16.04 16.07/15.10	8.00-12.00

4.	**Brzozowice - Kamień**	przy Ośrodku Kultury „Andaluzja”, ul.Oświęcimska	29.01/30.04 23.07/22.10	8.00-12.00
5.	**Szarlej**	plac przy postoju Taxi, ul. Bytomska	05.02/07.05 30.07/29.10	8.00-12.00
6.	**Piekary Śląskie - Centrum**	Parking przy cukierni „Alaska”, ul. Bytomska	12.02/14.05 06.08/05.11	8.00-12.00
7.	**Os. Wieczorka - Józefka**	Przy dworcu autobusowym	19.02/21.05 20.08/19.11	8.00-12.00
8.	**Kozłowa Góra**	Przy sklepie „Społem”, ul. Tarnogórska	26.02/04.06 27.08/26.11	8.00-12.00

Tabela 8. Pozostałe punkty zbierania odpadów na terenie Piekar Śląskich

Lp.	Nazwa podmiotu	Adres	Punkt skupu	Rodzaj zbieranych odpadów	Uwagi
1	„RAF-MEX” Rafał Pawłowski	ul. Felińskiego 15/25 41-908 Bytom	ul. Związkowa 19 Piekary Śląskie	Złom, opakowania z metali	Zezwolenie na zbieranie odpadów
2	Firma „CHAMAR” Marian Chałupa	ul. Jasionowa 37 41-940 Piekary Śląskie	ul. Bytomska 198 Piekary Śląskie	Złom	Zezwolenie na zbieranie i transport odpadów
3	Grzegorz Kolbusz	ul. Górnicza 16 41-946 Piekary Śląskie	ul. Bednorza 73 Piekary Śląskie	Złom, opakowania z metali, papier i tektura, tworzywa sztuczne, szkło	Zezwolenie na zbieranie i transport odpadów
4	P.H.U. TRANS SZER Piotr Flajszer	ul. Budowlana 3 42-610 Miasteczko Śląskie	ul. Zakładowa 3 Piekary Śląskie	Złom, opakowania z metali, opakowania z papieru i tektury	Zezwolenie na zbieranie odpadów
5	P.H.U. HEKTOR Jacek Górecki	ul. M.C. Skłodowskiej 41-946 Piekary Śląskie	ul. Kruszcowa 6 Piekary Śląskie	Złom, papier i tektura, opakowania z metali, tworzywa sztuczne, szkło	Decyzja zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi z

					uwzględnieniem zezwolenia na zbieranie i transport odpadów
6	FRANIELCZYK – MANOWSKI Spółka Jawna	ul. Górnicza 5 41-946 Piekary Śląskie	ul. Roździeńskiego 23 Piekary Śląskie	Złom, opony, tworzywa sztuczne, akumulatory	Decyzja zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi z uwzględnieniem zezwolenia na zbieranie i transport odpadów
7	Zakład Wielobranżowy „KOLMER” Ryszard Kocka	ul. Stalowa 9 41-946 Piekary Śląskie	ul. Stalowa 9 41-940 Piekary Śląskie	Złom, tworzywa sztuczne, papier, szkło, drewno, tekstylia	Pozwolenie na wytwarzanie odpadów z uwzględnieniem zezwolenia na zbieranie i transport odpadów
8	P.H.U. MEGAMET Adrianna Baranowska	ul. Długosza 3A 41-947 Piekary Śląskie	ul. Długosza 3A Piekary Śląskie	Złom, tworzywa sztuczne, papier i tektura, szkło, opakowania z metali	Zezwolenie na zbieranie i transport odpadów
9	GIGA TRANS Stanisław Przewłocki	ul. Wolności 148A 42-460 Mierzęcice	ul. Wyszyńskiego 85 Piekary Śląskie	Złom, opakowania z metali	Zezwolenie na zbieranie odpadów
10	Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe MAK Jerzy Maniura	ul. Janasa 5 41-500 Chorzów	ul. Wentylacyjna 16 Piekary Śląskie	Papier i tektura, tworzywa sztuczne, złom, szkło, drewno	Zezwolenie na zbieranie odpadów
11	METKOM Sp. zo.o.	ul. Pustynia 31A 39-200 Dębica	ul. Zakładowa 3 41-940 Piekary Śląskie	Złom, opakowania z metali	Zezwolenie na zbieranie odpadów

Źródło: www.bip.piekary.pl

Zezwolenie na odbieranie odpadów komunalnych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu miasta Piekary Śląskie posiada 31 podmiotów gospodarczych, których zestawienie przedstawiono w tabeli 9.

Tabela 9. Wykaz firm posiadających decyzje Prezydenta Miasta Piekary Śląskie na odbieranie odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu miasta (stan na 18.10.2011r.)

REGON	NAZWA FIRMY	ADRES (kod pocztowy, miejscowość, ulica, numer domu)	ADRES E-MAIL LUB TELEFON	PRZEDMIOT DZIAŁALNOŚCI odpady stałe / nieczystości ciekłe	DATA WYGAŚNIĘCIA POZWOLENIA
271973557	Zakład Usługowo Produkcyjno Handlowy Morawiec Małgorzata	42-625 Celiny ul. Męczenników 10	Tel. 032 284 51 26	Odpady ciekłe	13.02.2017 r.
150040693	Prywatny Zakład Oczyszczania Miasta Waldemar Strach	42-274 Konopiska ul. Spółdzielcza 1/1	Tel. 034 329 92 29	Odpady stałe	25.03.2017 r.
150628080	Zakład Oczyszczania Miasta Zbigniew Strach	42-274 Konopiska ul. Korzonek 98	Tel.034 366 89 84	Odpady stałe	27.03.2017 r.
271590141	REMONDIS Tarnowskie Góry Sp. z o.o.	42-600 Tarnowskie Góry ul. Nakielska 1-3	t_gory@remondis.pl tel. 032 285 46 10	Odpady stałe i nieczystości ciekłe	01.04.2017 r.
017284328	STENA Sp. z o.o.	41-100 Siemianowice Śląskie ul.M.Konopnickiej11	wtormex@stena.pl	Odpady stałe	18.04.2017 r.
271974835	ALBA Południe Polska Spółka z o.o.	41-300 Dąbrowa Górnicza, ul Starocmentarna 2	32 396 92 00	Odpady stałe Odpady ciekłe	19.04.2017 r. 15.05.2018 r.
152078790	„ REN ” Renata Hołodniuk	42-263 Wrzosowa Huta Stara B. ul. Głowna 8/2	Tel. 034 327 64 48	Odpady stałe	29.04.2015 r.
271750455	Zakład Usługowy Konserwacja Terenów Zielonych Jacek Wieczorek	41-933 Bytom ul. Wł. Łokietka 4	zuktz@op.pl tel. 032 289 27 42	Odpady stałe	29.04.2017 r.
272183952	Przedsiębiorstwo Usługowo -Produkcyjno-Handlowe „ Ekorobud” Spółka Cywilna Wróbel & Werner Drzyzga	41-940 Piekary Śląskie ul. Bytomska 145	Tel. 032 767 91 00	Nieczystości ciekłe	29.04.2017 r.
240044141	EKO środowisko Spółka z o.o.	41-909 Bytom ul. Cyryla i Metodego 50	Tel. 032 388 68 00	Odpady stałe	03.06.2017 r.
272644815	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Spółka z o.o.	41-700 Ruda Śląska ul. Kokotek 33	biuro@puk.pl tel. O32 248 10 81	Odpady stałe	30.09.2017 r.
272758810	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. w Zabrzu	41-800 Zabrze ul. Lecha 10	mpgk@mpgk.zabrze.pl Tel. 032 271 72 81	Odpady stałe	10.10.2017 r.
150628038	Wywóz Nieczystości oraz Przewóz Ładunków Wiesław Strach	42-200 Częstochowa ul. Kosmowskiej 6/94	Tel. 034 365 91 17	Odpady stałe	18.11.2017 r.
271566527	„ EKOL” Zakład Zieleni	41-940 Piekary	ekol.sc@interia.pl	Odpady stałe	06.01.2018 r.

	Małej Architektury S.C. Leszek Kostur –Halina Kostur-Sławomir Kostur	Śląskie ul. Inwalidów Wojennych 70	Tel. 032 380 25 25		
272798843	Przedsiębiorstwo Robót Budowlanych i Komunalnych „EKOL" Kostur sp.j.	41-940 Piekary Śląskie ul. Inwalidów Wojennych 70	Tel. 032 380 25 25	Odpady stałe	16.01.2018 r.
003453009	Przedsiębiorstwo Techniczno –Handlowo-Usługowe „INTERPROMEX" Sp. z o.o.	42-500 Będzin ul. Paryska 11	uslugikomunalne@interpromex.pl	Odpady stałe	19.02.2018 r.
271438172	Przedsiębiorstwo Budowlano – Remontowe „ BUD – REM" Sp. z o.o.	41-940 Piekary Śląskie ul. Brzechwy 13	budrem.kasia@neostrada.pl Tel. 032 284 12 53	Odpady ciekłe	31.12.2014 r.
272668230	Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej w Bytomiu Sp. z o.o.	41 – 902 Bytom ul. Witczaka 135	www.pkm.bytom.pl	Odpady stałe	23.04.2018 r.
272114350	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Piekarach Śląskich	41-946 Piekary Śląskie ul.Franciszka Kotuchy 3	zarzad@zgk.piekary.pl Tel. 032 289 95 96	Odpady stałe i odpady ciekłe	12.06.2018 r.
240788781	Spectrum Silesia Service Bytom	41-902 Bytom ul..Krzyżowa 3	Tel. 032 286 79 83	odpady stałe	22.02.2019r.
271568638	PTS ALBA Sp. z o.o.	41-503 Chorzów ul.Bytkowska 15	monika.januszewska@alba.com.pl	odpady stałe	O2.08.2019r.
276919634	SITA Starol Sp. z o.o..	41-500 Chorzów ul. Kluczborska 29	www.starol.eu	odpady stałe	09.08.2019 r.
273647738	SITA ŚLĄSK Sp. z o.o.	ul. Przemysłowa 76. 43-100 Tychy	Tel. 32 21 62 109	odpady stałe	16.11.2019 r.
012884107	VEOLIA Usługi Dla Środowiska Recykling Sp. z o.o.	44-100 Gliwice ul. Szobiszowicka 1	veolia_recykling@veolia-es.pl	Odpady stałe	09.02.2020 r.
010336146	TOI TOI Systemy Sanitarne Sp. z o.o.	03-044 Warszawa ul. Płochocińska 29	toitoi@toitoi.pl	Odpady ciekłe	07.03.2020 r.
273878283	Ogrodnictwo NIEWIARA Krzysztof Kowal	42-500 Będzin ul. Armii Ludowej 2	krzysiek.kowal@interia.pl	Odpady stałe	16.03.2020 r.
240922624	Strach i Synowie Sp. z o.o.	42-202 Częstochowa ul. Bór 137	Tel. 034/ 365 91 -17	Odpady stałe	02.11.2020 r.
276253371	REMONDIS Gliwice Sp z o.o	44-100 Gliwice Ul. Kaszubska 2	Tel. 032/231 08 58 gliwice@remondis.pl	Odpady stałe Odpady ciekłe	06.03.2021
240673517	Wywóz Śmieci Usługi Porządkowe Karoń S.C.	42-235 Lelów Konstantynów 18	Tel.691366227	Odpady stałe	14.06.2021
NIP 5732505831	Przedsiębiorstwo Komunalne „DARPOL"	42-274 Konopiska, Korzonek 98	Tel. 34 366 89 83 darpol0@vp.pl	Odpady stałe	19.06.2021 r.
273388478	WC SERWIS Bańska, Kucharski Spółka jawna	41-808 Zabrze, ul. Pod Borem 10	Tel.: (32) 278-45-31 Fax: (32) 376-07-77 marketing@wcserwis.pl	Odpady ciekłe	15.08.2021 r.

Źródło: www.bip.piekary.pl

9.1.2. Działalność składowiska odpadów komunalnych w Piekarach Śląskich

Przedmiotowe składowisko zlokalizowane jest w miejscowości Szarlej w południowo-zachodniej części miasta Piekary Śląskie. Od północy składowisko graniczy z rzeką Szarlejką, od wschodu w bezpośrednim sąsiedztwie przebiega droga (911), od południa w odległości do ok. 500 m składowisko graniczy z terenami aktualnie rolniczo użytkowanymi z przeznaczeniem pod budowę odcinka autostrady A1 Pyrzowice - Piekary, natomiast po stronie zachodniej w bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się nieużytki z samoistnie występującą roślinnością.

Składowisko ma postać nadpoziomowej bryły wyniesionej ok. 9 m nad otaczający teren, przy czym wzdłuż krawędzi północnej tworzy jeden poziom z koroną obwałowania rzeki Szarlejki.
Składowisko nie posiada uszczelnienia dna, ani innego systemu do przechowywania odcieków.

W 2005 roku zamknięto część składowiska zgodnie z decyzją Wojewody Śląskiego z dnia 06.03.2003r. o powierzchni 3,84 ha, w tym: teren wyeksploatowanego składowiska zajmował 1,79 ha, a pozostała część obejmowała międzywale rzeki Szarlejki – 0,45 ha oraz powierzchnię w południowo-wschodnim otoczeniu składowiska 1,6 ha. Natomiast prace rekultywacyjne drugiej części składowiska zostały przerwane w związku z budową odcinka autostrady A1 Pyrzowice – Piekary. Wznowienie prac rekultywacyjnych nastąpi dopiero po zakończeniu jej budowy.

W zamkniętej części składowiska wykonano następujące prace:

- **uformowano bryłę składowiska –** wierzchowina uformowana ze spadkiem ze strony południowej do korony rzeki Szarlejki,
- **zabudowano złoże filtracyjne do poziomego ujmowania gazu wysypiskowego –** na ostatniej warstwie odpadów, na całej powierzchni wierzchowiny wykonano złoże filtracyjne w postaci warstwy kamienia dołowego grubego,
- **zabudowano warstwę uszczelniającą na wierzchowinie –** ze skały płonnej,
- **zagospodarowano skarpy -** poprzez zabudowę skały płonnej z pokryciem warstwą glebową,
- **zlikwidowano międzywale –** groblę pomiędzy obwałowaniem rzeki Szarlejki a skarpą składowiska wypełniono gruzem budowlanym z uformowanym nasypem przykrytym warstwa ziemi urodzajnej,
- **wykonanie warstwy glebowej –** na wierzchowinie wykonano warstwę ziemi urodzajnej,
- **studnie odgazowujące –** wykonano skolektorowanie podpoziomym rurociągiem trzech studni odgazowujących z odprowadzeniem gazu przez studnię STG 4/96,
- **odprowadzenie wody powierzchniowej na wierzchowinie –** wzdłuż korony obwałowania rzeki znajduje się rów odwadniający, woda po oczyszczeniu w osadniku pionowym, poprzez betonowy przyczółek, jest wprowadzana do rzeki bez ryzyka rozmycia jej obwałowania,
- **zieleń –** wierzchowinę, skarpy i międzywale rzeki Szarlejki zaprawiono.

Gaz składowiskowy nie jest zagospodarowany. Wyniki pomiarowe z monitoringu z poprzednich lat nie wykazały technicznej możliwości spalania biogazu w pochodniach. Stan ten wynika z niekorzystnej postaci geometrycznej bryły składowiska, a głównie niekorzystnej proporcji miąższości złoża do powierzchni deponowania , jak również z braku szczelnego obwałowania.

Natomiast 31.12.2006r. zamknięto składowisko i począwszy od 01.01.2007r. odpady nie są przyjmowane, a są one kierowane na składowiska odpadów sąsiednich gmin w Bytomiu i Siemianowicach Śląskich.

Omawiane składowisko eksploatowane było od lat pięćdziesiątych XX wieku. Ilość zdeponowanych na składowisku odpadów określono na podstawie dostępnych materiałów i wynosi:

- 1999 r.: ok. 400-500 tys. m^3 (Projekt zamknięcia składowiska – stan na koniec 1999 r.),
- 2001 r.: ok. 600 tys. m^3 (Przegląd ekologiczny z 2002 r.),
- 2004 r.: ok. 670 tys. m^3 – wielkość wyliczona na podstawie informacji od Zarządzającego składowiskiem,
- 2005 r.: ok. 693 tys. m^3 – wielkość wyliczona na podstawie informacji od Zarządzającego składowiskiem,
- 2006 r.: ok. 717 tys. m^3 – wielkość wyliczona na podstawie informacji od Zarządzającego składowiskiem.

Na lata 2002-2006 ilość odpadów obliczono na podstawie danych otrzymanych od administratora i wynosiła ona ok. 20,7-24,2 tys. Mg/rok. W kolejnych latach od końca 2006 roku odpady są kierowane na składowiska sąsiednich gmin.

9.1.3. „Dzikie wysypiska”

Zgodnie z art. 3 ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 Nr 236, poz. 2008) utrzymanie czystości i porządku w gminach należy do obowiązkowych zadań własnych gmin. 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, a także zapobiegają zanieczyszczaniu ulic, placów i terenów otwartych. Na terenie Miasta Piekary Śląskie w latach 2008 – 2010 zlokalizowano i usunięto ogółem 98 „dzikich składowisk odpadów”. Ilość usuniętych łącznie odpadów z terenów gminnych wynosiła 1155,6 Mg, natomiast wydatkowane środki finansowe na ich likwidację wyniosły 410 482,90 zł.

Tabela 10. Lokalizacja zlikwidowanych „dzikich" składowisk odpadów oraz ilość usuniętych odpadów w roku 2008

Lp.	Koszt usunięcia odpadów [zł.]	Masa usuniętych odpadów [Mg]	Lokalizacja
1	2 962,98	8,0	ul. Radzionkowska, Okrzei
2	1 447,50	2,0	ul. Piekarska
3	2 378,10	0,6	ul. Sadowskiego
4	1 240,71	4,0	ul. Kluczborska
5	3 195,91	8,0	ul. Pod Lipami
6	2 403,67	8,0	Kopiec Wyzwolenia
7	1 386,24	2,0	ul. Roździeńskiego
8	1 955,01	8,0	ul. Pokoju
9	4 556,61	7,0	ul. Inwalidów Wojennych, Lotników
10	9 681,29	40,0	ul. Przyjaźni
11	2 050,84	5,0	ul. Piekarska, Czołgistów
12	1 240,71	4,0	ul. Bednorza
13	2 689,77	11,0	ul. Wojska Polskiego
14	2 413,71	9,0	ul. Bytomska
15	4 149,25	11,0	ul. Skłodowskiej
16	1 654,19	5,0	ul. Podmiejska
17	2 206,00	8,0	ul. Rubinowa
18	3 734,80	12,0	ul. Bytomska
19	4 137,25	13,0	ul. Nankera
20	2 102,04	4,0	ul. Bytomska
21	2 394,00	4,0	ul. Oświęcimska, Wojska Polskiego
22	3 326,69	12,0	ul. Sadowskiego
23	2 817,97	9,0	ul. Pod Lipami
24	1 585,53	3,0	ul. Partyzantów
25	3 062,09	10,0	ul. Frenzla, Harcerska
26	3 298,35	6,0	ul. Lotników
27	1 658,39	5,0	ul. Śląska
28	2 214,42	8,0	ul. Konstytucji 3-go Maja
29	3 034,95	10,0	ul. Roździeńskiego
30	2 940,33	10,0	ul. Śląska
RAZEM	**83 919,30**	**246,60**	**zlikwidowano wszystkie**

Źródło: UM Piekary Śląskie

Tabela 11. Lokalizacja zlikwidowanych „dzikich" składowisk odpadów oraz ilość usuniętych odpadów w roku 2009

Lp.	Koszt usunięcia odpadów [zł.]	Masa usuniętych odpadów [Mg]	Lokalizacja
1	4 451,30	9,0	ul. Józefskiej
2	5 195,63	14,0	ul. Pod Lipami
3	2 895,73	2,0	ul. Piekarska
4	2 898,41	7,0	ul. Bytomska, Bukowa- Sobieskiego
5	2 022,55	3,0	ul. Czempiela
6	6 424,00	18,0	ul. Podmiejska
7	3 413,17	6,0	ul. Czołgistów - Piekarska
8	2 045,09	2,0	ul. Popiełuszki
9	4 330,35	10,0	ul. Gen. Sadowskiego
10	7 697,62	20,0	ul. Kluczborska
11	3 034,80	5,0	ul. Długosza
12	1 102,68	3,0	ul. Rycerska
13	628,35	1,0	ul. Piłsudskiego
14	5 311,47	16,0	ul. Dąbrówki
15	2 340,45	5,0	ul. Obwodowa Zachodnia
16	5 138,39	16,0	ul. Pokoju
17	6 205,28	18,0	ul. Harcerska
18	12 530,17	35,0	ul. Partyzantów
19	3 666,07	8,0	ul. Przyjaźni
20	4 078,44	5,0	ul. Bytomska, Wojska Polskiego
21	4 882,47	13,0	ul. Główna
22	2 390,63	5,0	ul. Kolejowa
23	8 443,76	28,0	ul. Konarskiego
24	960,49	2,0	ul. Ziętka
25	2 937,28	10,0	ul. Bytomska
26	4 385,44	12,0	ul. Partyzantów
27	1 943,75	4,0	ul. Ziętka, Popiełuszki, Wojska Polskiego
28	1 742,50	4,0	ul. Bazarowa
29	4 512,24	15,0	ul. Dąbrówki
30	13 486,35	45,0	ul. Nałkowskiej
31	11 919,80	20,0	przy rurociągu pompowni "Bolko"
RAZEM	**143 014,66**	**361,0**	zlikwidowano wszystkie

Źródło: UM Piekary Śląskie

Tabela 12. Lokalizacja zlikwidowanych „dzikich" składowisk odpadów oraz ilość usuniętych odpadów w roku 2010

Lp.	Koszt usunięcia odpadów [zł.]	Masa usuniętych odpadów [Mg]	Lokalizacja
1	3 970,03	10,0	ul. Kluczborska
2	24 837,90	98,0	przy rurociągu pompowni „Bolko"
3	1 235,83	3,0	ul. Rycerska
4	2 257,68	6,0	Kopiec Wyzwolenia
5	3 628,04	7,0	ul. Długosza
6	1 251,89	2,0	ul. Wyszyńskiego
7	3 295,56	8,0	ul. Słonecznikowa i Dąbrówki
8	1 251,89	2,0	ul. Bukowa i Sobieskiego
9	2 867,58	8,0	ul. Maciejków i Różana
10	2 273,73	5,0	ul. Sportowa
11	3 027,37	7,0	ul. Czempiela
12	2 980,77	4,0	ul. Wojska Polskiego i Londnera
13	6 111,74	16,0	ul. Partyzantów
14	3 691,46	10,0	ul. Sabały i Wojska Polskiego
15	1 449,84	3,0	ul. Obwodnica Zachodnia
16	6 003,45	19,0	ul. Sadowskiego
17	5 640,79	20,0	ul. Skłodowskiej
18	3 970,52	9,0	ul. Bytomska i Wojska Polskiego
19	6 084,54	17,0	ul. Podmiejska
20	3 205,43	5,0	ul. Pod Lipami
21	2 480,13	7,0	ul. Papieża Jana Pawła II
22	6 084,54	17,0	ul. Nałkowskiej
23	4 986,98	14,0	ul. Roździeńskiego
24	12 271,35	45,0	ul. Roździeńskiego
25	3 853,20	7,0	ul. Skłodowskiej
26	6 742,52	16,0	ul. Kolejowa i Trutmana
27	4 168,47	10,0	ul. Bytomska i Wojska Polskiego
28	8 829,91	24,0	ul. Pod Lipami
29	1 607,23	5,0	ul. Bazardowa
30	2 075,78	4,0	ul. Dąbrówki i Brzechwy
31	8 010,15	28,0	ul. Nałkowskiej
32	1 647,79	4,0	ul. Trautmana
33	3 225,32	8,0	ul. Kluczborska
34	4 255,14	13,0	ul. Dąbrówki
35	1 877,83	3,0	ul. Roździeńskiego
36	20 518,73	81	przy rurociągu pompowni „Bolko"
37	1 877,83	3,0	ul. Bytomska (za MDK)
RAZEM	**183 548,94**	**548,0**	zlikwidowano wszystkie

Źródło: UM Piekary Śląskie

W celu ograniczenia powstawania „dzikich wysypisk śmieci" na terenie Gminy podejmowane były i są również czynności administracyjne nakazujące posiadaczowi odpadów usunięcie odpadów z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania lub magazynowania. W latach 2008 - 2010 na podstawie art. 34 ustawy o odpadach na terenie miasta Piekary Śląskie wszczęto 15 postępowań administracyjnych w powyższej sprawie. W przypadkach zgłoszeń mieszkańców o procederach nielegalnego składowania i magazynowania odpadów były podejmowane działania prewencyjne zmierzające do natychmiastowego usunięcia przez sprawcę odpadów z miejsc nieprzeznaczonych. W szczególności roku 2009 intensyfikacja prac kanalizacyjnych, przeprowadzanych w ramach realizowanego na terenie Gminy projektu pn. „Zaopatrzenie w wodę i kanalizacja Piekar Śląskich", przyczyniła się do nasilenia procederu nielegalnego składowania i magazynowania odpadów w miejscach nieprzeznaczonych.

Uznając prawo każdej osoby do życia w czystym środowisku, biorąc pod uwagę konsekwencje jakie niesie ze sobą niekontrolowany wpływ człowieka na środowisko naturalne, Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta w Piekarach Śląskich wyznacza sobie jako jedno z zadań - wpływanie na poprawę stanu środowiska naturalnego i ochronę przyrody poprzez szeroko zakrojoną współpracę z lokalnymi społecznościami między innymi z prezesami Rodzinnych Ogrodów Działkowych, prezesami kół wędkarskich, prezesami kół łowieckich, stowarzyszeniami, organizacjami pozarządowymi i fundacjami.

Jednym ze sposobów podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy w zakresie ochrony środowiska, w tym także w gospodarowaniu odpadami są organizowane corocznie akcje: „Dzień Ziemi" w kwietniu oraz „Sprzątanie Świata" we wrześniu, w których biorą udział wszystkie szkoły, członkowie Rodzinnych Ogrodów Działkowych i Sekcji Wędkarskich. Udział w akcji „Sprzątanie Świata" uczestnicy deklarują poprzez swoją pracę na rzecz najbliższego otoczenia, a mianowicie uporządkowanie trawników, skwerów i terenów zielonych miasta. Efektem akcji "Sprzątanie Świata" było zebranie w 2008r. 22 Mg śmieci, w 2009r. - 21,5 Mg, w 2010r. - 30,5 Mg, natomiast podczas akcji "Dzień Ziemi" w 2008r. zebranych zostało 58,5 Mg śmieci, w roku 2009 – 29,0 Mg, w roku 2010 - 29,0 Mg.

Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Gospodarki Komunalnej zajmuje się również szerzeniem wiedzy ekologicznej poprzez:

- organizowanie licznych konkursów i turniejów wiedzy ekologicznej , między innymi: turnieju wiedzy o górach polskich, konkursu ekologicznego z okazji Dnia Dziecka, turnieju wiedzy o tematyce wędkarskiej, konkursów plastycznych dla dzieci, warsztatów ekologicznych prowadzonych w szkołach podstawowych i gimnazjach;
- prowadzenie rotacyjnie przez naczelnika wydziału w wybranych szkołach i przedszkolach prelekcji o tematyce ekologicznej
- bieżące prowadzenie prezentacji problematyki ochrony środowiska w środkach masowego przekazu, głównie w Radiu Piekary oraz prasie lokalnej podczas, których mieszkańcy informowani są również o zagrożeniach jakie mogą powodować niewłaściwe zagospodarowanie odpadów – m. in. o niebezpieczeństwie skażenia wód powierzchniowych, gruntowych i głębinowych w wyniku spływu powierzchniowego lub infiltracji.

W 2010 roku Gmina Piekary Śląskie wraz ze Stowarzyszeniem Przyjaciół i Sympatyków Ekologii „ZIELONA ZIEMIA" zawarła List Intencyjny w celu ustalenia zasad współpracy w zakresie edukacji ekologicznej oraz działań zmierzających do rozbudzania i kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa Piekar Śląskich, a w szczególności:

- prowadzenia działań edukacyjnych związanych z gospodarką odpadami, ze szczególnym uwzględnieniem promocji segregacji odpadów oraz zmiany zachowań właścicieli psów,
- współpracę z partnerami medialnymi i działania promujące prawidłowe zachowania względem środowiska.

W 2010 roku Stowarzyszenie Przyjaciół i Sympatyków Ekologii „ZIELONA ZIEMIA" prowadziło pod patronatem Stanisława Korfantego - Prezydenta Miasta Piekary Śląskie działania edukacyjne w 14 placówkach oświatowych znajdujących się na terenie Piekar Śląskich. Przeprowadzono szkolenia z zakresu podstawowej znajomości w zakresie gospodarowania odpadami, w których uczestniczyło 41 nauczycieli i dyrektorów z Piekar Śląskich, a także przeprowadzono selektywną zbiórkę odpadów w w/w placówkach oświatowych.

9.1.4. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Zidentyfikowano następujące problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- brak objęcia 100% mieszkańców zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych,
- selektywna zbiórka surowców wtórnych na terenie gminy nie pozwala w chwili obecnej ograniczyć w zadowalającym stopniu ich unieszkodliwiania poprzez składowanie,
- brak wdrożonej selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji nie nadających się do zagospodarowania na kompostownikach przydomowych,
- brak zorganizowanej na większą skalę zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
- spalanie odpadów w paleniskach domowych,
- „dzikie wysypiska" odpadów.

9.2. Odpady sektora gospodarczego

Wśród odpadów powstających w sektorze gospodarczym wyróżnia się odpady inne niż niebezpieczne i odpady niebezpieczne. Odpady inne niż niebezpieczne powstające w poszczególnych branżach przemysłu, rolnictwie, rzemiośle i usługach stanowią największy i najważniejszy strumień odpadów na terenie Piekar Śląskich. Natomiast źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych, oprócz przemysłu, jest również rolnictwo, transport oraz służba zdrowia. Na terenie Piekar Śląskich brak jest instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne.

Tabela 13. Ilość odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym (z wyłączeniem odpadów komunalnych) na terenie Piekar Śląskich w 2010 r.

Lp	Grupa	Nazwa grupy	Ilość odpadów innych niż niebezpieczne [Mg]	Ilość odpadów niebezpiecznych [Mg]	Ilość odpadów wytworzonych razem [Mg]
1.	**01**	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	333 082,2000	0	333 082,2000
2.	**02**	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	428,5000	0	428,5000
3.	**03**	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	0,5500	0	0,5500
4.	**04**	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	133,8820	0	133,8820
5.	**05**	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	*0*	*0*	*0*
6.	**06**	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	0	1,7000	1,7000
7.	**07**	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	124,1230	0,1000	124,2230
8.	**08**	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	0,1480	0	0,1480
9.	**09**	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	0,4450	1,6830	2,1280
10.	**10**	Odpady z procesów termicznych	7 653,4600	19 213,7760	26 867,2360
11.	**11**	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania	0	0	0

		powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych			
12.	**12**	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	11,2000	0,3200	11,5200
13.	**13**	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	0	26,8080	26,8080
14.	**14**	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	0	0,6000	0,6000
15.	**15**	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	501,0820	10,4103	511,4923
16.	**16**	Odpady nieujęte w innych grupach	50,6579	46,4627	97,1206
17.	**17**	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	2 005 757,9920	74,0300	2 005 832,0220
18.	**18**	Odpady medyczne i weterynaryjne	2,2018	82,2627	84,4645
19.	**19**	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	124 284,7800	7,0000	124 291,7800
		Razem:	**2 472 031,2217**	**19 465,1527**	**2 491 496,3744**

Stan bazy WSO woj. śl. z dnia 20.10.2011r.

Tabela 14. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania.

Lp.	Kod odpadu	Proces odzysku / unieszkodliwiania	Ogółem [Mg]
1.	010102	R14	**25 281,6900**
2.	010412	R14	**549 419,5500**
3.	020103	R1	**1,5000**
4.	070180	R7	**2 457,7000**
5.	100101	R14	**88 800,4300**
6.	100102	R14	**29 035,5000**
7.	100105	R14	**6 276,8000**
8.	100124	R14	**2 147,3000**
9.	100180	R14	**8 413,0000**
10.	100182	R14	**98 390,9000**
11.	100401*	D5	**2 479,3230**
12.	100402*	R4	**7 745,6360**
13.	100404*	R4	**2 800,8900**
14.	100405*	R4	**280,3700**
15.	100501	R14	**349 882,0900**
16.	100580	R14	**350 673,6500**
17.	101115*	R4	**20,2850**
18.	101208	R14	**208,7400**
19.	120121	R14	**113,3220**
20.	150101	R1	**1,0100**
21.	150103	R1	**4,0000**
22.	150202*	R4	**8,2270**
23.	161103*	R4	**38,0000**
24.	161104	R14	**638,9450**
25.	161106	R14	**232,7000**
26.	170101 170101	R14 R5	16 529,8200 200,0000
			16 729,8200
27.	170102	R14	**4 404,0440**
28.	170107 170107	R14 R5	10 634,2400 200,0000
			10 834,2400
29.	170201	R1	**6,9000**
30.	170401	R14	**1,4210**
31.	170403	R4	**99,4400**
32.	170405	R14	**4 661,2300**
33.	170504	R14	**1 913 553,8000**
34.	190205*	R4	**6,8000**

35.	190805	R3	2 755,6000
	190805	R14	1 437,9000
			4 193,5000
36.	190813*	R4	**155,6300**
37.	191202	R14	**145,4100**
38.	191203	R4	**385,7000**
39.	191204	D5	1 204,6540
	191204	R4	8,6990
			1 213,3530
40.	191209	R14	**9 980,0000**
		Razem	**3 491 722,8460**

Stan bazy WSO woj. śl. z dnia 20.10.2011r.

9.2.1. Odpady niebezpieczne podlegające szczególnym przepisom prawnym

a) Odpady zawierające PCB

Ze względu na swoje właściwości dielektryczne PCB (polichlorowane difenyle, polichlorowane trifenyle,monometylotetrachlorodifenylometan,monometylodichlorodifenylometan,monometylodibromodifenylometan oraz mieszaniny zawierające jakąkolwiek z tych substancji w ilości powyżej 0,005% wagowo łącznie) znalazły zastosowania jako:

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

Tabela 15. Ilości odpadów PCB wytworzonych w 2010r. [wg WSO]

Lp.	Kod odpadu	Wytworzone [Mg]
1.	**13 03 01***	-
2.	**15 02 02***	2,5350
3.	**16 02 09***	0,9890
4.	**16 02 10***	-
5.	**17 05 03***	3,5000
Razem:		**7,0240**

Wg danych zawartych w WSO na terenie Piekar Śląskich w 2010 r. wytworzono łącznie **7,0240** Mg odpadów zawierających PCB.

b) Oleje odpadowe

Oleje odpadowe zgodnie z definicją zawartą w ustawie o odpadach to: wszystkie oleje smarowe lub przemysłowe, a w szczególności zużyte oleje silników spalinowych i oleje przekładniowe, a także oleje smarowe, oleje do turbin i oleje hydrauliczne. Należą one do odpadów o rozproszonych źródłach pochodzenia.

Oleje odpadowe na terenie Piekar Śląskich pochodzą głównie z przemysłu i motoryzacji. Jest to w większości przypadków zaolejona woda z separatorów, oleje silnikowe oraz przekładniowe.

Tabela 16. Oleje odpadowe wytworzone w 2010 r. na terenie Piekar Śląskich [wg WSO- stan na 20.10.2011r.]

Kod odpadu	Ilość olejów odpadowych [Mg] Wytworzonych
*120107**	-
*130105**	-
*130110**	0,2150
*130111**	-
*130113**	-
*130205**	0,0950
*130206**	0,1000
*130207**	0,9800
*130208**	16,1680
*130301**	-
*130306**	-
*130307**	2,0000
*130506**	-
*190207**	-
Razem	**19,5580**

Z danych prezentowanych w tabeli 16 wynika, że na terenie Piekar Śląskich wytworzono w 2010 r. **19,5580** Mg olejów odpadowych.

c) Zużyte baterie i akumulatory

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

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) zużyte baterie i akumulatory zostały zaklasyfikowane do grupy 16

(Odpady nieujęte w innych grupach) i podgrupy 16 06 (Baterie i akumulatory). W tej podgrupie wyszczególniono następujące rodzaje odpadów niebezpiecznych:

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

W tabeli 17 przedstawiono ilości odpadów baterii i akumulatorów na terenie Piekar Śląskich w 2010 r. [wg WSO].

Tabela 17. Ilości odpadów baterii i akumulatorów wytworzonych i zebranych na terenie Piekar Śląskich w 2010 r. [wg WSO – stan na 20.10.2011r.]

Lp.	Kod odpadu	Wytworzone [Mg]	Zebrane [Mg]
1.	*16 06 01**	2,6630	19,3930
2.	*16 06 02**	0,7450	-
3.	*16 06 03**	-	-
4.	*16 06 06**	-	-
Razem		**3,4080**	**19,3930**

Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (Dz. U. Nr 79, poz. 666) - dalej u.b.a., na określenie użytkownika baterii i akumulatorów używa terminu użytkownik końcowy. Użytkownik końcowy to zgodnie z art. 6 pkt 19 u.b.a. podmiot wykorzystujący energię elektryczną z baterii lub akumulatorów. Użytkowanie baterii i akumulatorów często jest powiązane z użytkowaniem urządzeń takich jak np. sprzęt elektryczny lub elektroniczny lub pojazdy (wówczas użytkownik końcowy jest jednocześnie użytkownikiem sprzętu lub posiadaczem pojazdu i ciążą na nim jednocześnie obowiązki wynikające z odrębnych przepisów).

Z tytułu samego użytkowania produktów jakimi są baterie i akumulatory na użytkowniku nie ciążą w sumie żadne obowiązki. Wprawdzie art. 11 ust. 1 i 2 u.b.a. stanowią, iż produkowany i wprowadzany do obrotu sprzęt powinien być zaprojektowany w sposób umożliwiający łatwe usunięcie z niego zużytych baterii i zużytych akumulatorów, a do wprowadzanego do obrotu i dystrybuowanego sprzętu, w którym są zamontowane baterie lub akumulatory, powinna być dołączona (z pewnymi wyjątkami) instrukcja zawierająca informację o:

1) sposobie bezpiecznego usunięcia baterii lub akumulatorów z tego sprzętu,
2) rodzaju zamontowanych baterii lub akumulatorów,

ale na użytkownika końcowego nie został nałożony obowiązek zastosowania się do tej instrukcji. Obowiązki wynikające z tego przepisu obciążają wyłącznie wprowadzającego do obrotu i dystrybutora. Instrukcja ta ma jedynie ułatwić użytkownikowi (lub podmiotowi świadczącemu usługi w zakresie wymiany baterii lub akumulatorów) usunięcie ze sprzętu elektrycznego lub elektronicznego baterii lub akumulatorów. O ile przepisy nie ograniczają możliwości usuwania baterii i akumulatorów ze sprzętu elektrycznego lub

elektronicznego bądź z pojazdu (traktując to jako normalny element eksploatacji) to w przypadku zużytego sprzętu lub pojazdów wycofanych z eksploatacji – usuwanie baterii i akumulatorów z takich odpadów jest traktowane jako element demontażu lub przetwarzania i jego prowadzenie poza zakładami przetwarzania (zużytego sprzętu) lub stacjami demontażu (pojazdów wycofanych z eksploatacji) jest zakazane i stanowi wykroczenie.

Zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495, z późn. zm.) - dalej u.z.s.e.e., demontaż zużytego sprzętu, obejmujący usunięcie z tego sprzętu składników niebezpiecznych, materiałów i części składowych, określonych w załączniku nr 2 do u.z.s.e.e. (a więc m.in. usunięcie baterii i akumulatorów), może być prowadzony wyłącznie w zakładzie przetwarzania. Zgodnie z art. 70 u.z.s.e.e. demontaż zużytego sprzętu poza zakładem przetwarzania podlega karze grzywny w wysokości od 2.000 zł do 100.000 zł. Podobnie w przypadku pojazdów wycofanych z eksploatacji. Zgodnie z art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25, poz. 202, z późn. zm.) - dalej u.r.p.w., ich demontaż może być prowadzony wyłącznie w stacjach demontażu. Naruszenie tego zakazu stanowi wykroczenie, o którym mowa w art. 50 pkt 1 u.r.p.w.

Użytkownikiem końcowym może być każdy. Mogą nimi być zarówno przedsiębiorcy, jednostki organizacyjne niemające statusu przedsiębiorcy jak i osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami.

Obowiązki użytkownika końcowego zostały skonstruowane z punktu widzenia prawidłowego postępowania z odpadami i sprowadzają się do odpowiedniego zbierania zużytych baterii i zużytych akumulatorów i przekazania do następnego uprawnionego posiadacza odpadów. Są to zatem obowiązki tego użytkownika końcowego, u którego powstają zużyte baterie i zużyte akumulatory. Jeżeli użytkownik baterii i akumulatorów przekazuje je innemu podmiotowi jako nadające się do dalszego użytkowania produkty (używane baterie lub akumulatory), nie obciążają go obowiązki związane ze zużytymi bateriami i akumulatorami. Te obowiązki będą obciążały następnego użytkownika, u którego użytkowane baterie i akumulatory staną się odpadami.

d) Odpady medyczne i weterynaryjne

Zgodnie z ustawą o odpadach „odpady medyczne są to odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniu badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny". Odpady te powstają we wszystkich placówkach medycznych działających na terenie miasta Piekar Śląskich w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych i prowadzeniem badań. Ponadto odpady medyczne w postaci przeterminowanych lekarstw i środków medycznych powstają również w gospodarstwach domowych.

Przeterminowane leki uznane są za odpady niebezpieczne. Zbudowane z szeregu związków chemicznych, po terminie ich przydatności stanowią potencjalne zagrożenia dla zdrowia, a nawet życia ludzi. Pomimo upływu czasu zachowują dużą aktywność biologiczną, dlatego wymagają specjalnego deponowania na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub powinny być poddane termicznej utylizacji.

Zbiórka zużytych i przeterminowanych leków odbywa się w wyznaczonej przez Urząd Miasta Aptece Mariańskiej w Piekarach Śląskich, części miasta Szarlej w systemie pojemnikowym. Odbiór odpadów odbywa się po napełnieniu zbiornika. Za odbiór przeterminowanych leków odpowiedzialna jest firma Remondis z Tarnowskich Gór. Odbiór leków odbywa się raz w roku w ilości ok. 20 – 25 kg.

Odpady weterynaryjne powstają głównie w gabinetach weterynaryjnych oraz w wyniku prowadzenia doświadczeń i badań naukowych na zwierzętach. Zasadniczym problemem tej grupy odpadów są odpady zakaźne. Zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów (Dz.U. z 2001r. Nr 112, poz. 1206) medyczne i weterynaryjne odpady zakwalifikowano do grupy 18.

Tabela 18. Ilości odpadów medycznych wytworzonych na terenie Piekar Śląskich w 2010 r. [wg WSO – stan na 20.10.2011r.]

Lp.	Kod odpadu	Wytworzone [Mg]
1.	*18 01 02**	0,8960
2.	*18 01 03**	81,3071
3.	*18 01 06**	-
4.	*18 01 08**	-
5.	*18 01 10**	0,0006
6.	*18 01 82**	-
Razem		**82,2037**

Na terenie Piekar Śląskich w 2010r. wytworzono **82 Mg** odpadów medycznych.

Natomiast odpady weterynaryjne powstają we wszystkich placówkach zajmujących się świadczeniem usług weterynaryjnych oraz prowadzących badania naukowe i doświadczenia na zwierzętach. Na terenie Piekar Śląskich w 2010 r wg WSO wytworzono **0,0590 Mg** odpadów weterynaryjnych o kodzie: 180202*.

e) Pojazdy wycofane z eksploatacji

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

Ocenia się, że około 85% średniej masy pojazdu może być ponownie wykorzystane. Wiele elementów pojazdów mechanicznych ma wartość surowcową, należą do nich m.in. złom, akumulatory, opony, szkło, tworzywo sztuczne. W związku z powyższym pojazdy wycofane z eksploatacji powinny być przekazywane przez ostatniego właściciela firmom posiadającym wymagane uprawnienia do demontażu samochodów i do wydawania zaświadczeń o przyjęciu samochodu do kasacji. Wyspecjalizowane stacje

demontażu samochodów usuwają substancje niebezpieczne oraz prowadzą odzysk materiałów, części i podzespołów, które mogą być ponownie wykorzystane. Materiały odzyskane w wyniku procesu demontażu przekazuje się uprawnionym odbiorcom w celu recyklingu, a odpady, dla których recykling materiałowy nie jest uzasadniony ekonomicznie lub ekologicznie są kierowane do unieszkodliwienia termicznego lub deponowane na składowiskach.

Zgodnie z danymi Wydział Komunikacji Urzędu Miasta Piekary Śląskie w 2010 r. wydziale dokonano 4768 rejestracji pojazdów. Liczbie tej zawarte są wszystkie rodzaje pojazdów oraz pochodzenie pojazdu (nowe, import indywidualny, przerejestrowanie itp.). W 2010 roku wyrejestrowano z powodu demonta żu 288 pojazdów. Fizyczna kasacja (demontaż) tych pojazdów dokonywany był w przedsiębiorstwach mających siedzibę poza Piekarami Śląskimi, gdyż na terenie miasta nie działa żadna firma posiadająca stosowne uprawnienia. Biorąc pod uwagę, że ok. 78 % ilości wyeksploatowanych pojazdów stanowią samochody osobowe i przyjmując ich średnią masę na poziomie 0,946 Mg należy przypuszczać, że w 2010 r. powstało co najmniej 213 Mg zużytych lub nie nadających się do użytkowania pojazdów.

f) Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Na terenie miasta został wdrożony system zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego realizowany przez ZGK. Na terenie zakładu został utworzony Gminny Punkt Zbiórki Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego. Prócz tego jednostki zajmujące się sprzedażą sprzętu są zobowiązane do przyjmowania tych odpadów w ramach wymiany na nowy. Na prowadzenie takiej działalności podmioty składają wniosek o wpisanie do rejestru odpadów na których zbieranie lub transport nie jest wymagane pozwolenie.

Wprowadzający sprzęt inny niż przeznaczony dla gospodarstw domowych jest obowiązany do zorganizowania i sfinansowania zbierania, przetwarzania, odzysku, w tym recyklingu, i unieszkodliwiania zużytego sprzętu pochodzącego od użytkowników innych niż gospodarstwa domowe:

1) powstałego ze sprzętu wprowadzonego przez niego na terytorium kraju po dniu 13 sierpnia 2005r.;
2) powstałego ze sprzętu wprowadzonego przez niego na terytorium kraju do dnia 13 sierpnia 2005r., jeżeli zużyty sprzęt jest zastępowany przez sprzęt tego samego rodzaju co sprzęt dostarczony przez tego wprowadzającego lub sprzęt spełniający te same funkcje co sprzęt dostarczony przez tego wprowadzającego, przy czym finansowanie zbierania, przetwarzania, odzysku, w tym recyklingu, i unieszkodliwiania tego sprzętu może być również ponoszone przez jego użytkownika w zakresie określonym w umowie zawartej między wprowadzającym sprzęt i użytkownikiem.

Ponadto wprowadzający sprzęt inny niż przeznaczony dla gospodarstw domowych i użytkownik tego sprzętu są obowiązani przekazywać zużyty sprzęt do zbierającego zużyty sprzęt lub zakładu przetwarzania, wpisanych do rejestru, o którym mowa w art. 6 ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2005r. Nr 180 poz.1494 i 1495 z późn. zmianą Dz. U. z 2008r. Nr 223, poz. 1464)

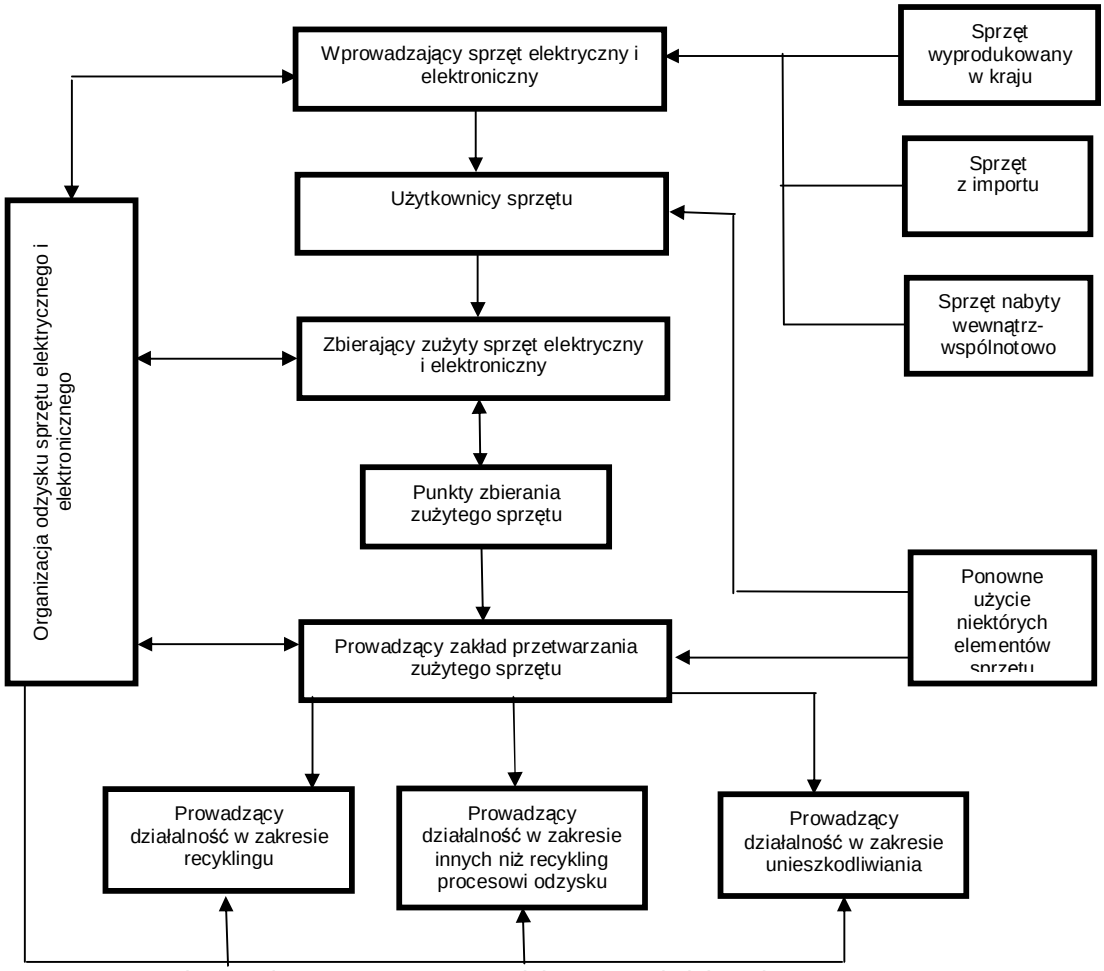
W krajach Unii Europejskiej obecną strategię w dziedzinie ochrony środowiska określa Dokument VI Program Działań w Ochronie Środowiska Unii Europejskiej na lata 2001-2010 pt." Environment 2010: Our future, Our choice" („Środowisko 2010: Nasza przyszłość, nasz wybór"). Dyrektywy Unii Europejskiej stanowią jedną z form prowadzenia polityki proekologicznej. Wszystkie państwa członkowskie muszą spełnić cel określony w dyrektywie na podstawie własnych aktów prawnych.
W zakresie odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego przygotowano dyrektywy lub projekty dyrektyw, które regulują następujące zagadnienia:

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

Sprzęt elektryczny i elektroniczny jest głównie wykonany z tworzyw sztucznych (często z zawartością środków zmniejszających palność) i metali, a w mniejszej ilości ze szkła i papieru. Materiały, tj. metale i tworzywa sztuczne, mogą stwarzać zagrożenie dla środowiska naturalnego, w tym ludzi.

Głównym sposobem postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym jest składowanie. Obecnie szacuje się, że ok. 90% zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego jest lokowane na składowiskach komunalnych bez prowadzenia wstępnej segregacji. Ze względu na niejednokrotnie nieprawidłowe uszczelnienie składowisk wiele związków toksycznych przenika do wód gruntowych. Głównym czynnikiem stwarzającym duże niebezpieczeństwo pod względem ekologicznym jest zawartość w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym metali ciężkich, tj. ołów, kadm, arsen, chrom i nikiel. Prawidłowo prowadzona gospodarka odpadowym sprzętem elektrycznym i elektronicznym powinna uwzględniać:

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



Ryc 1. System gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym

Miejsca sprzedaży i nieodpłatnego odbioru sprzętu elektrycznego i elektronicznego w ilości i rodzaju zakupionego sprzętu na terenie miasta Piekary Śląskie:

1. Sklep AVANS, ul. Śląska 1, Piekary Śląskie,
2. Sklep Kaufland, ul. Bytomska 41, Piekary Śląskie,
3. Sklep Era, ul. Wyszyńskiego 9, Piekary Śląskie,
4. RTV, AGD, ul. Wyszyńskiego 11, Piekary Śląskie,
5. AGD MARKET Sp. J., ul. Bytomska 71, Piekary Śląskie,
6. BIH „Tensor" S.C., ul. Bytomska 63, Piekary Śląskie,
7. Apteka, ul. Wyszyńskiego 11, Piekary Śląskie,
8. Apteka „Melisa", ul. Śląska 3, Piekary Śląskie,
9. Apteka „Aloes", ul. Bytomska 177, Piekary Śląskie,
10. Apteka Sapińska Sp. J., ul. Bednorza 9, Piekary Śląskie,
11. Apteka „Mariańska" Sp. J., ul. Bytomska 74, Piekary Śląskie,
12. Apteka Kopydłowski Sp. J., Oś. Andaluzja Bl.13, Piekary Śląskie,

13. „WIECZKO 2000"Piotr Więczkowski, ul. 1 Maja 4/3, Piekary Śląskie,
14. AUDIO – WIDEO SALON RTV – AGD W.Wieczorek, ul. Wyszyńskiego 21, Piekary Śląskie,
15. Sklep Wielobranżowy Teresa Rabstein, ul. Konstytucji 3 Maja 38, Piekary Śląskie,
16. Jeronimo Martins Dystrybucja S.A. punkty sprzedaży (Biedronka):
    ul. Wyszyńskiego 26a, Piekary Śląskie,
    ul. Czempiela/Kamienna, Piekary Śląskie,
    ul. Bytomska 69, Piekary Śląskie,
    ul. Skłodowskiej 65, Piekary Śląskie,
17. Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Franciszka Kotuchy 3, P iekary Śląskie,
18. Spółdzielnia Handlowo-Usługowa „Samopomoc Chłopska" GeSa, ul. Przyjaźni 203, Piekary Śląskie – adresy punktów zbierania sprzętu:
    ul. Bytomska 198, Piekary Śląskie,
    ul. I Armii Wojska Polskiego 1, Piekary Śląskie,
    ul. Roździeńskiego 77, Piekary Śląskie,
19. Media Mania S.C. D.Szwugier, G.Zięba, ul. Wyszyńsksiego 4/4a, Piekary Śląskie,
20. Apteka FLOS mgr farm. Aleksandra Piechnik – Mazurek, Janusz Mazurek, siedziba Piekary Śląskie, ul. Alojzjanów 4/2/4 – punkty zbierania sprzętu:
    ul. Roweckiego 2, Piekary Śląskie, Apteka FLOS I S.C.
    ul. Ks. Kpt. Gerarda Waculika 2, Piekary Śląskie, FLOS II S.C.
21. NEONET S.A., ul. Wyszyńskiego 6, Piekary Śląskie,
22. Apteka Zdrowit 3 Sp. J. B.A.D. Zdebel, ul. Diamentowa 3, Piekary Śląskie.

    Źródło: www.piekary.pl

W 2010 r. na terenie Piekar Śląskich, wg WSO, zebrano ok. **0,35** Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Ilość zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytworzonych i zagospodarowanych w Piekarach Śląskich w 2010 r. przedstawiono w tabeli 19.

Tabela 19. Ilość zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytworzonych i zebranych w Piekarach Śląskich w 2010 r. [wg WSO – stan na 20.12.2011r.]

Lp.	Kod odpadu	Wytworzone [Mg]	Zebrane [Mg]
1.	*16 02 09**	0,9890	-
2.	*16 02 10**	-	-
3.	*16 02 11**	0,1780	-
4.	*16 02 12**	-	-
5.	*16 02 13**	1,3950	0,3500
6.	*16 02 15**		-
Razem		**2,5620**	**0,3500**

g) Odpady zawierające azbest

Szczególne zasady postępowania z odpadami zawierającymi azbest reguluje szereg przepisów m.in.:

- **Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest** (Dz. U Nr 101, poz. 628 z 1997 r. z późn. zm.); ostatnia nowelizacja została wprowadzona ustawą z dnia 22 grudnia 2004r. „o zmianie ustawy o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest" (Dz. U. Nr 10, poz. 72, z 2005r); na podstawie tej zmiany z dniem 1 stycznia 2005 r. obowiązuje w Polsce - podobnie jak w całej Unii Europejskiej - zakaz stosowania i obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest;
- **Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska** (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.);
- **Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach** (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.);
- oraz związane z nimi rozporządzenia wykonawcze.

Dnia 15 marca 2010 r. Rada Ministrów przyjęła "Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032". Uwzględniając żywotność wyrobów cementowo azbestowych -program zakłada realizację usuwania tych wyrobów z budynków i budowli do 2032 r.

W czerwcu 2010r. opracowano “Program usuwania azbestu dla miasta Piekary Śląskie”. Celem niniejszego Programu jest realizacja założeń zawartych w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” którego głównym celem jest usunięcie z terenu miasta wyrobów zawierających azbest do 2032 roku.

Na terenie miasta Piekary Śląskie znajduje się wiele obiektów użyteczności publicznej oraz zamieszkania zbiorowego, które mają wykonane elewacje lub pokrycia dachowe z materiałów zawierających azbest. Według przeprowadzonej inwentaryzacji na dzień 31.12.2008r. oraz dodatkowej wykonanej na potrzeby “Programu..” ilość tych wyrobów na obszarze Miasta wynosi ok. 135,7 tys. m^2, z czego największą ilość stanowią wyroby znajdujące się na obiektach należących do:

- Spółdzielni Mieszkaniowych na terenie Miasta ok. 92,0 tys. m^2
- Wspólnot Mieszkaniowych ok. 28,0 tys. m^2
- Agencji Nieruchomości „Orzeł” Sp. z o.o. ok. 5,6 tys. m^2
- Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej ok. 4,0 tys. m^2

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

06 13 04* odpady z przetwarzania azbestu,

10 11 81* odpady zawierające azbest (z hutnictwa szkła),

10 13 09* odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych,

15 01 11* opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi,

16 02 12* zużyte urządzenia zawierające azbest,
17 06 01* materiały izolacyjne zawierające azbest,
17 06 05* materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

h) Przeterminowane środki ochrony roślin

Odpady pestycydowe pochodzą z:

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

Wobec powyższego, zgodnie z katalogiem odpadów, środki ochrony roślin (ś. o. r.) mogą przyjąć następujące kody:

- 02 01 08* - Odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne, w tym środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne),
- 07 04 80* - Przeterminowane środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne),
- 15 01 10* - Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne),
- 20 01 19* - Środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne, np. herbicydy, insektycydy).

Tabela 20. Ilości wytworzonych w 2010 r. na terenie Piekar Śląskich przeterminowanych środków ochrony roślin [wg WSO]

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzone [Mg]
1.	02 01 08*	Odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne, w tym środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne)	-
2.	07 04 80*	Przeterminowane środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne	-
3.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności -bardzo toksyczne i toksyczne)	**7,8753**
4.	20 01 19*	Środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne, np. herbicydy, insektycydy)	-
		Razem	**7,8753**

[Wg danych WSO – stan na 20.10.2011r.]

9.2.2. Odpady pozostałe

a) Zużyte opony

Na terenie Piekar Śląskich, wg danych WSO, wytworzono w 2010 r. 1 Mg zużytych opon (16 01 03).

b) Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

Źródła powstawania odpadów z budowy, remontów i demontażu są bardzo rozproszone. Odpady tego rodzaju powstają w budownictwie mieszkaniowym, przemysłowym oraz w drogownictwie i kolejnictwie, zarówno na etapie budowy oraz podczas wykonywanych planowych i awaryjnych remontów oraz prac rozbiórkowych. Fakt ten powoduje trudności w oszacowaniu ich ilości.

Odpady budowlane, które wchodzą w strumień odpadów komunalnych są oparte na systemie zbiórki kontenerowej po telefonicznym zgłoszeniu klienta, które następnie są przekazywane do podmiotów posiadających decyzję na odzysk tego typu odpadów. Zdecydowana większość poddawana jest odzyskowi m.in. przy budowie nowej infrastruktury drogowej i kolejowej. Wykorzystane są również do niwelacji terenu i rekultywacji wyrobisk.

Tabela 21. Ilość odpadów z budowy, remontów i demontażu wytworzonych i zebranych na terenie Piekar Śląskich w 2010 r. [wg WSO stan na 20.10.2011r.]

Lp.	Kod odpadu	Wytworzone [Mg]	Zbieranie [Mg]
1.	*17 01 01*	22 236,9900	5,7000
2.	*17 01 02*	49,1000	-
3.	*17 01 03*	8,5000	-
4.	*17 01 07*	38 927,0660	-
5.	*17 01 80*	1,6280	-
6.	*17 01 81*	1 054,0000	-
7.	*17 01 82*	-	-
Razem		**62 277,2840**	**5,7000**

Wg danych WSO, na terenie Piekar Śląskich, w 2010 r. powstało **62 275,6560 Mg** tego rodzaju odpadów.

c) Komunalne osady ściekowe

W ramach Projektu Funduszu Spójności pod nazwą: „Zaopatrzenie w wodę i kanalizacja Piekar Śląskich" na terenie miasta przeprowadzono inwestycję środowiskową, która ma za zadanie uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej. Zadania z zakresu ochrony środowiska jest to jedno

z priorytetowych zadań miasta, w ramach którego zmodernizowano m.in. istniejąca oczyszczalnię ścieków i wybudowano nową.

Wartość projektu zgodnie z Decyzją Komisji Europejskiej 27 299 000 euro (wydatki kwalifikowane), Unia Europejska dofinansowuje Projekt kwotą 16 297 503 euro, co stanowi 59,7% ogółu wartości środków kwalifikowanych. Pozostała część to środki własne Gminy i MPWiK Sp. z o.o. oraz z pożyczki z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Na terenie miasta Piekary Śląskie funkcjonują dwie oczyszczalnie ścieków tj. oczyszczalnia Północ i oczyszczalnia Południe.

Oczyszczalnia Brzózka zlikwidowana w 2010 roku, która obecnie funkcjonuje jako pompownia, pośrednio tłocząca ścieki w kierunku oczyszczalni „Północ".

Oczyszczalnia Północ

Poddana modernizacji oczyszczalnia Północ zlokalizowana jest w północo – wschodniej części miasta w rejonie os. Wieczorka. Jest to oczyszczalnia typu mechaniczno – biologicznego. W zlewni oczyszczalni Północ znajdują się miejscowości: Kozłowa Góra, Piekary Centrum, Osiedle Wieczorka z Józefką, Szarlej oraz Brzozowice-Kamień. Dotychczas pracująca oczyszczalnia Północ eksploatowana jest od roku 1983. Modernizacja oczyszczalni zaprojektowana została na średniodobowy dopływ ścieków na poziomie ok. 8 563 m^3/dobę, obciążenie ładunkiem wyrażonym w RLM określono na poziomie ok. 53 342 mk. Modernizacja oczyszczalni była na tyle utrudniona, ponieważ realizacja inwestycji trwała podczas ciągłej pracy oczyszczalni. Jednym z najważniejszych celów realizacyjnych było czystsze i zdrowsze środowisko. Zakończenie modernizacji miało miejsce 31.12.2009 roku.

Oczyszczalnia Południe

Nowo wybudowana oczyszczalnia Południe zlokalizowana jest na północ od ulicy Przyjaźni w kierunku rzeki Brynicy ok. 400 m od ujścia w Dąbrówce Wielkiej. Rzeka Brynica stanowi odbiornik ścieków zarówno z oczyszczalni Północ i Południe. Zakładana przepustowość oczyszczalni Q_{srd}=1 523 m^3/dobę, o ładunku zanieczyszczeń wyrażonym w RLM = 9 487 mk, przewidziano biologiczne oczyszczanie ścieków metodą osadu czynnego i tlenowej stabilizacji osadu czynnego nadmiernego. W zlewni oczyszczalni Południe znajdują się: Dąbrówka Wielka i Brzeziny Śląskie. Zakończenie robót miało miejsce w lipcu 2009 roku.

Tabela 22. Sucha masa wytwarzanych i poddanych odzyskowi komunalnych odpadów ściekowych z oczyszczalni Brzózka, Północ i Południe [Mg s.m./rok] [2008 – 2010]

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Rodzaj działalności	2008	2009	2010
1	19 08 05	Osad ustabilizowany	wytwarzanie	45,00	111,38	1259,00
			odzysk	0	993,60	885,80

[Wg danych WSO – stan na 20.10.2011r.]

Znacząca różnica w ilości wytworzonych komunalnych odpadów ściekowych w latach 2008 - 2010 wynika z faktu modernizacji oczyszczalni „Północ" i rozruchu nowej oczyszczalni „Południe".

W latach 2009 – 2010 oprócz komunalnych osadów ściekowych z oczyszczalni wytworzono również piasek z piaskownika oraz skratki w następujących ilościach:

19 08 02 – piasek z piaskownika – 148,7 Mg w 2009r.; 458,5 Mg w 2010r.

19 08 01 – skratki – 35,57 Mg w 2009r. ; 214,5 Mg w 2010r.

Skratki oraz piasek jest odbierany przez firmę REMONDIS Tarnowskie Góry Sp. z o.o. i są składowane na składowisku odpadów komunalnych. Osad jest odbierany przez firmę Zielony Śląsk Sp. z o.o. w Rydułtowach, gdzie jest gromadzony i wykorzystywany do odzysku w procesie R 14 (działanie prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem). Natomiast wytworzone komunalne osady ściekowe z oczyszczalni ścieków są przekazywane firmom, które posiadają stosowne zezwolenia na gospodarowanie osadami ściekowymi.

d) Odpady opakowaniowe

Na terenie Piekar Śląskich prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych i surowców wtórnych w systemie pojemnikowo – workowym. W zabudowie jednorodzinnej funkcjonuje system workowy, zaś w zabudowie wielorodzinnej – pojemnikowy.

Tabela 23. Ilość odpadów opakowaniowych wytworzonych i zebranych na terenie Piekar Śląskich w 2010 r. [wg WSO –stan na 20.10.2011r.]

Lp.	Kod odpadu	Wytworzone [Mg]	Zbieranie [Mg]
1.	*15 01 01*	437,7110	4 279,6790
2.	*15 01 02*	52,1780	12,9400
3.	*15 01 03*	9,7500	-
4.	*15 01 04*	0,3730	293,7941
5.	*15 01 07*	0,9700	-
6.	*15 01 10**	7,8753	-
	Razem	508,8573	4 586,4131

9.2.3. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami sektora gospodarczego

Analiza gospodarki odpadami sektora gospodarczego pozwoliła na identyfikację szeregu problemów odnoszących się zarówno do postępowania z odpadami, organizacji systemów zbiórki oraz funkcjonowania systemu ewidencji i informacji. Problemy odnoszące się do wszystkich rodzajów odpadów:

- brak jednolitego i pełnego systemu ewidencji i informacji o odpadach w wyniku czego występują istotne rozbieżności w wielkości strumienia odpadów wytwarzanych na terenie powiatu podawanymi przez różne źródła,
- nieprzestrzeganie przepisów prawa przez wytwórców odpadów dotyczących obowiązków ewidencyjnych i sprawozdawczych w gospodarce odpadami (często w celu uniknięcia bądź zmniejszenia opłat ponoszonych za gospodarcze korzystanie ze środowiska),
- niewłaściwe, niezgodne z przepisami postępowanie z odpadami dotyczące szczególnie małych podmiotów gospodarczych (szara strefa gospodarki odpadami - zakłady rzemieślnicze, usługowe),
- nawożenie gruntów rolnych komunalnymi osadami ściekowymi,
- niska świadomość ekologiczna wytwórców i posiadaczy odpadów dotycząca głównie sektora małych przedsiębiorców (osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą),
- brak skutecznych systemów wsparcia podmiotów realizujących przedsięwzięcia proekologiczne,
- nieskuteczny i niewystarczający system monitorowania gospodarowania odpadami, począwszy od ich wytworzenia, zbiórki i zagospodarowania,
- wysokie koszty inwestycyjne związane z wprowadzaniem nowych technologii minimalizujących powstawanie odpadów, ich odzysku i unieszkodliwiania - stanowiące barierę finansową dla wielu małych i średnich przedsiębiorców,
- niska aktywność przedsiębiorców w dziedzinie współpracy (zrzeszania się) z organizacjami odzysku specyficznych strumieni odpadów.

Problemy odnoszące się do niektórych rodzajów odpadów niebezpiecznych:

- niewystarczający system zbiórki odpadów niebezpiecznych od małych wytwórców odpadów z uwagi na ich rozproszenie (dotyczy zwłaszcza zbiórki baterii i akumulatorów, olejów odpadowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego),
- niewłaściwe postępowanie z odpadami niebezpiecznymi - mieszanie ich z odpadami komunalnymi, spalanie ich w paleniskach domowych i kotłach grzewczych, porzucanie w miejscach do tego nie przeznaczonych,
- niepełna ewidencja odpadów wytwarzanych w placówkach medycznych, brak jej w placówkach weterynaryjnych,
- niepełna ewidencja pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz prowadzenie demontażu pojazdów poza uprawnionymi zakładami,
- brak pełnej ewidencji wyrobów zawierającej azbest uniemożliwiający określenie skali problemu w powiecie,
- wolny proces usuwania pokryć dachowych zawierających azbest uwarunkowany przede wszystkim możliwościami finansowymi jego użytkowników.

9.3. Instalacje na terenie gminy Piekary Śląskie

Na terenie Piekar Śląskich nie ma instalacji do termicznego przekształcania odpadów oraz fermentacji. Wg stanu na 31.12.2010r. funkcjonowały 2 obiekty, na których były składowane odpady tj. składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na którym nie są składowane odpady komunalne oraz składowisko odpadów niebezpiecznych. Poza tym na terenie miasta funkcjonują 2 instalacje do odzysku lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów komunalnych, tj.: kompostownia odpadów organicznych selektywnie zbieranych, gdzie trafiają wyłącznie odpady tzw. zielone zbierane selektywnie oraz sortowania odpadów komunalnych zmieszanych.

9.3.1. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na którym nie są składowane odpady komunalne

Składowisko odpadów ebonitowych zlokalizowane jest w Piekarach Śląskich przy ulicy Rożdzieńskiego 24 na terenach poprzemysłowych. Właścicielem i zarządzającym składowiskiem jest „Orzeł Biały" S.A. z siedzibą w Bytomiu przy ul. Siemianowickiej 98. Składowisko posiada decyzję na budowę nr A – 7351/67/95/2 z dnia 19.12.1995r. wydaną przez Prezydenta Miasta Piekary Śląskie. Składowisko jest eksploatowane od 1996r. Powierzchnia składowiska 0,8 ha, jest położone na działkach o nr 4655/360 i 4653/360. Przeznaczone jest pod składowanie odpadów tworzyw sztucznych i gumy. Składowane odpady pochodzą z przerobu złomu akumulatorowego w Wydziale Przerobu Złomu Akumulatorowego w Bytomiu. Obiekt posiada pozwolenie zintegrowane nr ŚR-II-6618/31/06/14/07 z 11.09.2007r. wydane przez Wojewodę Śląskiego ważne do 11.09.2017r.

Tabela 24. Zestawienie czynnego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na którym nie są składowane odpady komunalne – stan na koniec 2010r.

Lp.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m^3]	Pojemność wypełniona [m^3]	Pojemność pozostała [m^3]	Masa składowanych odpadów [Mg/rok]	Masa odpadów do przyjęcia [Mg]
1	2	3	4	5	6	7
1	Składowisko odpadów ebonitowych Adres: ul. Rożdzieńskiego 24 41-946 Piekary Śląskie	60 000,00	45 024,68	14 975,32	45 024,68 2010: 1 204,65	3 743,75

Źródło: Orzeł Biały SA w Bytomiu

9.3.2. Składowisko odpadów niebezpiecznych

Składowisko żużli z wytopu ołowiu zlokalizowane jest w Piekarach Śląskich przy ulicy Roździeńskiego 24 na terenach poprzemysłowych. Właścicielem i zarządzającym składowiskiem jest „Orzeł Biały" S.A. z siedzibą w Bytomiu przy ul. Siemianowickiej 98. Składowisko posiada decyzję na budowę nr A - 7351/95/2 z dnia 19.12.1995r. wydaną przez Prezydenta Miasta Piekary Śląskie. Eksploatacja prowadzona jest od 1996r. Powierzchnia składowiska wynosi 2,5 ha i jest położone na działkach o nr 4650/360 i 4651/360. Składowane w składowisku odpady (żużel hutniczy) pochodzą z Wydziału Hutniczego Orzeł Biały S.A. w Piekarach Śląskich - Brzezinach Śląskich. Składowisko posiada pozwolenie zintegrowane nr ŚR-II-6618/34/06/8/07 z dnia 27.04.2007r. wydane przez Wojewodę Śląskiego ważne do 27.04.2017r. Działalność objęta pozwoleniem dotyczy unieszkodliwiania (przez składowanie) odpadów niebezpiecznych – żużla pochodzącego z wytopu ołowiu – w instalacji pn.: składowisko żużla hutniczego z wytopu ołowiu w Piekarach Śląskich. Na składowisku zgromadzonych jest 158 057 ton odpadów (z wytopu ołowiu kod 10 04 01). Razem ilość przyjmowanych odpadów na składowisko wynosi ok. 8 tys. ton/r.

Zasadniczą działalnością przedsiębiorstwa „Orzeł Biały" S.A. jest recykling złomu akumulatorów kwasowo – ołowiowych i produkcja ołowiu metalicznego odzyskanego z w/w odpadów. Powstający w procesie wytopu z ołowiu żużel jest składowany na przedmiotowym składowisku żużla zlokalizowanym w rejonie ul. Roździeńskiego w Piekarach Śląskich.

Składowisko posiada kształt wydłużony o rozciągłości południkowej. Składowisko stanowi wypełnienie niecki po eksploatacji wtórnej odpadów popłuczkowych i poflotacyjnych osadnika O/G/81. Odpady dowożone są na teren składowiska w postaci kawałkowej lub w postaci zespolonych dysków bezpośrednio z Wydziału Hutniczego, znajdującego się w odległości ok. 500m od składowiska. Żużel wywożony jest z miejsc wytwarzania w Wydziale lub z miejsc magazynowania przystosowanymi do tego celu samochodami.

Zgodnie z wydanym pozwoleniem przewiduje się zakończenie eksploatacji po uzyskaniu rzędnej 285,1m.npm.

Tabela 25. Zestawienie czynnego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na którym nie są składowane odpady komunalne – stan na 31.12.2010r.

Lp.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m^3]	Pojemność wypełniona [m^3]	Pojemność pozostała [m^3]	Masa składowanych odpadów [Mg]	Masa odpadów do przyjęcia [Mg]
1	2	3	4	5	6	7
1	Składowisko żużli hutniczych z wytopu ołowiu Adres: ul. Roździeńskiego 24 41-946 Piekary Śląskie	100 000,00	70 373,11	29626,88	168 895,47 2010: 2 479,32	7 406,75

Źródło: Orzeł Biały SA w Bytomiu

9.3.3. Kompostownia odpadów organicznych selektywnie zbieranych

Na terenie Piekar Śląskich działa Stacja Rewaloryzacji Masy Zielonej administrowana przez Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo – Usługowe „SOWEX" Sp. z o.o. z siedzibą w Sosnowcu przy ul. Stalowej 3/6a. Działalność prowadzona jest w Piekarach Śląskich przy ul. Sadowskiego na podstawie decyzji nr 60 Prezydenta Miasta Piekary Śląskie wydanej w dniu 16.04.2007r. na odzysk odpadów metodą R3. Do odzysku przyjmowane są odpady o kodach: 19 08 05 – Ustabilizowane komunalne osady ściekowe w ilości 5000 Mg/rok i 20 02 01 – Odpady ulegające biodegradacji w ilości 5000 Mg/rok. Odzysk ww. odpadów prowadzony jest metodą kompostowania pryzmowego. Odpady ulegające biodegradacji: trawy i liście są wykorzystywane bezpośrednio, a gałęzie - po zrębkowaniu wraz z osadem ściekowym. Komunalny osad ściekowy jest po przywiezieniu bezpośrednio użyty do formowania pryzm w osadniku o pojemności 1000 m^3. W tym procesie osad ściekowy jest zaszczepiony specjalistycznymi bakteriami, które przyspieszają proces technologiczny odzysku odpadów oraz powodują likwidację uciążliwego zapachu. Proces kompostowania pryzmowego jest prowadzony w sposób ciągły i trwa ok. 3 - 4 miesięcy. Wydzielane odcieki są łapane w wydzielonej części osadnika i zwracane do procesu poprzez polewanie pryzm kompostowych. Po przekompostowaniu pryzma jest przewożona na plac i osiana na osiewarce bębnowej.

W tabeli 25 przedstawiono ilości odpadów przetworzonych w kompostowni „SOWEX" w 2010r. .

Tabela 26. Ilość odpadów przetworzonych w kompostowni pryzmowej [wg WSO – stan na 31.12.2010r.]

			Poddane procesowi		Powstające w procesie
			Masa [Mg]	Sucha masa [Mg]	Masa [Mg]
R3	19 08 05	2010	2 755,6	550,9	---
	20 02 01	2010	4 885,5	---	---
	19 12 12	2010	-----	----	125,8
Razem instalacja			**7 641,1**	**550,9**	**125,8**

9.3.4. Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych

Zarządcą sortowni jest Prywatny Zakład Oczyszczania Miasta Waldemar Strach z siedzibą firmy w Konopiskach przy ul. Spółdzielczej 1/1. Natomiast instalacja zlokalizowana jest w Piekarach Śląskich na ul. Zakładowej. Działalność prowadzona jest na podstawie decyzji nr 65 Prezydenta Miasta Piekary Śląskie z dnia 10.06.2005r. na wytwarzanie odpadów uwzględniającej odzysk odpadów metodą R14. Zdolność przerobowa sortowni wynosi 76 800 Mg odpadów/rok.



Rys 2. Wykaz instalacji na terenie Piekar Śląskich.

10. PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

10.1. Założenia do prognozy ilościowo- jakościowej odpadów

Prognozując zmiany ilości i jakości odpadów komunalnych przyjęto za dokument wyjściowy Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 oraz Aktualizację planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego. Na ilość wytwarzanych odpadów w skali gminy wpływa liczba mieszkańców oraz zmiany jednostkowych wskaźników emisji odpadów.

Prognozując zmiany ilości i jakości odpadów komunalnych przyjęto następujące założenia:

- nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych;
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów obliczonego na podstawie sprawozdania z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Piekary Śląskie będzie się kształtował na poziomie 1 % w skali 1 roku i będzie następujący:

- 2011 r. – 377 kg/M/rok
- 2013 r. - 383 kg/M/rok
- 2015 r – 389 kg/M/rok
- 2018 r. - 398 kg/M/rok.

- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów (w stosunku do całości wytwarzanych odpadów) do 10% w 2010 r. i 20% w 2018 r., spowoduje zmiany ilości i składu odpadów niesegregowanych; zmniejszy się w nich głównie zawartość papieru, tworzyw sztucznych, szkła i metali;
- ilość pozostałych odpadów w grupie 20 wzrastać będzie średnio o 5% w okresach 5-letnich (1% w skali roku).

W tabeli 21 przedstawiono wskaźniki wytworzenia oraz skład odpadów komunalnych prognozowanych na lata 2010-2018. Natomiast w tabeli 27 przedstawiono prognozę wytwarzania strumieni odpadów komunalnych w gminie Piekary Śląskie w kolejnych latach.

Tabela 27. Wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych.

Lp.	Nazwa strumienia odpadów	2011	2013	2015	2018
1.	Odpady z gospodarstw domowych	241,6	246,5	251,5	259,0
2.	Odpady z infrastruktury	97,8	98,4	99,4	100,8
3.	Odpady z ogrodów i parków	12,0	12,0	12,0	12,0
4.	Odpady z targowisk	3,0	3,0	3,0	3,0
5.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	8,0	8,0	8,0	8,0
6.	Odpady wielkogabarytowe	15,4	15,5	15,6	15,9

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 28. Prognoza wytwarzania strumieni odpadów komunalnych w gminie Piekary Śląskie [Mg/rok]

Lp.	Nazwa strumienia odpadów	2011	2013	2015	2018
1.	Odpady z gospodarstw domowych	13725,3	13982,7	14238,4	14589,5
2.	Odpady z infrastruktury	5556,0	5581,7	5627,4	5678,1
3.	**Razem**	**19281,3**	**19564,4**	**19865,8**	**20267,6**
4.	Odpady z ogrodów i parków	681,7	680,7	679,4	676,0
5.	Odpady z targowisk	170,4	170,2	169,8	169,0
6.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	454,5	453,8	452,9	450,6
7.	Odpady wielkogabarytowe	874,9	879,2	883,2	895,6
Razem		**21462,8**	**21748,3**	**22051,1**	**22458,8**
Prognozowana liczba mieszkańców		***56810***	***56725***	***56614***	***56330***

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 29. Prognoza przyrostu ilości odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych

Ilość [Mg]		
2011r.	**2015r.**	**2018r.**
102,19	104,27	107,02

10.2. Odpady ulegające biodegradacji

Prognozy ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji na terenie gminy Piekary Śląskie w latach 2011-2018 przedstawiono w tabeli 30.

Tabela 30. Prognozowana ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji na terenie Piekar Śląskich [Mg]

Lp.	Prognozowane lata	2011	2013	2015	2018
1.	Odpady zielone z ogrodów i parków	545,3	544,56	543,4	540,7
2.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne - część ulegająca biodegradacji	10 066	10 295	10 524	10 683
3.	Odpady z targowisk - część ulegająca biodegradacji	85,2	85,0	84,9	84,4
	Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji	10 696	10 925	11 152	11 308

Źródło: Opracowanie własne

W Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2014 zgodnie z Dyrektywą Rady 1999/31/EC w art. 5 określone zostały wymagania w zakresie deponowania na składowiskach odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przeznaczonych do składowania powinny wynosić:

- w 2011 roku - nie więcej niż 75%,
- w 2013 roku - nie więcej niż 50%,
- w 2020 roku -nie więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

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

- tereny wiejskie: 47 kg/M. rok,
- tereny miejskie: 155 kg/ M. rok.

Liczba mieszkańców gminy Piekary Śląskie w 1995 r. wg danych GUS wynosiła 67 382 osoby. Stąd ilość odpadów ulegających biodegradacji w 1995 r. na terenie gminy wyznaczona została na poziomie około 10 444,2 Mg.

W wyniku przeprowadzonych analiz w tabeli 29 przedstawiono planowany recykling i unieszkodliwianie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji by wypełnić wymagania w/w wymagania. Z przedstawionych danych wynika, że w Piekarach Śląskich już w roku 2011 ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji przekroczy dopuszczalny limit składowania o 4221 Mg w roku 2013 o 5703 Mg, w roku 2015 o 6453 Mg, w roku 2018 o 7131 Mg. W związku z tym, że do składowania nie może zostać dopuszczonych: w 2011 r. więcej niż 6475 Mg, w 2013 więcej niż 5222 Mg, w 2015 r. więcej niż 4699 Mg, a w 2018 r. więcej niż 4177 Mg odpadów ulegających biodegradacji należy podjąć działania w kierunku odzysku tego typu odpadów.

Tabela 31. Planowany recykling i unieszkodliwianie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na terenie Piekar Śląskich [Mg]

Lp.	Prognozowane lata	2011	2013	2015	2018
1.	Odpady zielone z ogrodów i parków	545,3	544,56	543,4	540,7
2.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne - część ulegająca biodegradacji	10 066	10 295	10 524	10 683
3.	Odpady z targowisk - część ulegająca biodegradacji	85,2	85,0	84,9	84,4
4.	**Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji**	**10 696**	**10 925**	**11 152**	**11 308**
5.	Dopuszczalne składowanie	6475	5222	4699	4177
6.	**Dodatkowy konieczny recykling**	**4221**	**5703**	**6453**	**7131**

Źródło: Opracowanie własne

10.3. Prognozowane dane ilościowe odpadów sektora gospodarczego

10.3.1. Odpady niebezpieczne

Tabela 32. Prognoza przyrostu ilości odpadów innych niż niebezpieczne i odpadów niebezpiecznych

	Ilość [Mg]		
	2011r.	2015r.	2018r.
innych niż niebezpieczne	2 546 192,15	2 842 835,90	3 065 318,71
niebezpieczne	20 049,10	22 384,92	24 136,78
razem	**2 566 241,25**	**2 865 220,82**	**3 089 455,49**

Źródło: Opracowanie własne

Analiza stanu aktualnego w zakresie wytwarzania i sposobów gospodarowania odpadami niebezpiecznymi oraz wydajności istniejących instalacji do ich odzysku i unieszkodliwiania wskazuje na następujące główne problemy w przedmiotowym obszarze:

- brak wzajemnej korelacji pomiędzy istniejącymi systemami zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych, w tym również odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- niewielkie wykorzystanie nowoczesnych (innowacyjnych) technologii,
- bariera kapitałowa przy wprowadzaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych mogących przyczynić się do minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz zwiększenia stopnia ich odzysku,
- niewystarczająca motywacja ekonomiczna do podejmowania działań proekologicznych,
- przepisy wspólnotowe dotyczące ograniczenia możliwości udzielania pomocy publicznej przedsiębiorcom,
- niewystarczający monitoring gospodarki odpadami niebezpiecznymi w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw.

Rozwiązanie ww. problemów zapewni wzrost masy odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku i eliminację nieprawidłowych praktyk w zakresie postępowania z tymi odpadami.

Jednoznaczne prognozowanie zmian w ilościach wytwarzanych odpadów w perspektywie 2018 roku w sytuacji mogących zachodzić zmian restrukturyzacyjnych jest trudne do oszacowania. Zakłada się, że w perspektywie do roku 2018 w ramach nowo realizowanych inwestycji i modernizacji istniejących zakładów, z uwagi na wprowadzanie nowoczesnych technologii mało i bezodpadowych, ewentualny wzrost produkcji nie wpłynie znacząco na wzrost ilości wytwarzanych odpadów. W przypadku dużych zakładów wdrażanie wymogów BAT (najlepszej dostępnej techniki) określonych w Dyrektywie IPPC i egzekwowanych przez pozwolenia zintegrowane, zaostrzy reżimy technologiczne produkcji, redukując odpadogenne technologie i wymuszając racjonalną gospodarkę odpadami.

Niemniej jednak zakłada się nieznaczny wzrost ilości głównych grup wytwarzanych odpadów przemysłowych. Można przyjąć, że zgodnie ze stanem obecnym, w skali masowej główny strumień ogółu wytwarzanych odpadów stanowić będą: odpady grupy 10 - odpady z procesów termicznych.
Z uwagi na zapotrzebowanie rynkowe, przewiduje się również wzrost obrotu odpadami grupy 12, 16 i 17 - głównie złomu metali.

Olbrzymią większość odpadów przemysłowych w Piekarach Śląskich stanowią odpady z górnictwa. W związku z likwidacją zakładów górniczych ilość odpadów powęglowych będzie się zmniejszać, jednak masowość tych odpadów bardzo utrudnia ich wykorzystywanie, w związku z czym znaczna ich część będzie nadal deponowana na składowisku.

Zakłada się również, że w pozostałych sektorach gospodarczych ilość i jakość odpadów nie ulegnie większym zmianom poza grupami odpadów wytwarzanych w związku z prowadzonymi inwestycjami bądź przewidywanym wzrostem konsumpcji.

10.3.2. Odpady zawierające PCB

Szczegółowe zasady postępowania z PCB określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U.02.96.860). Zgodnie z w/w Rozporządzeniem wykorzystywanie PCB dopuszcza się w użytkowanych urządzeniach lub instalacjach, **nie dłużej niż do dnia 30 czerwca 2010 r.** Do tego czasu powinno następować sukcesywne oczyszczanie lub eliminowanie instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane PCB (§ 2 r.w.w.p.s.). Przemieszczanie PCB powinno być zgodnie z przepisami o transporcie materiałów niebezpiecznych.

10.3.3. Oleje odpadowe

W dalszej perspektywie czasu nastąpi prawdopodobnie coroczny 1% -owy spadek możliwych do pozyskania olejów odpadowych, spowodowany m. in. Wzrostem czasu eksploatacji olejów.

Tabela 33. Prognoza ilości oleju odpadowego możliwego do pozyskania.

Ilość [Mg]		
2011 r.	**2015 r.**	**2018 r.**
19,35	18,57	17,99

Źródło: Opracowanie własne

10.3.4. Zużyte baterie i akumulatory

Szacuje się, że w następnych latach zauważalna będzie nieznaczna tendencja wzrostowa w zakresie wytwarzania zużytych baterii i akumulatorów. Do obliczeń przyjęto wzrost o 3 % rocznie.

Tabela 34. Prognoza przyrostu ilości zużytych baterii i akumulatorów

Ilość [Mg]		
2011 r.	**2015 r.**	**2018 r.**
3,50	3,94	4,31

Źródło: Opracowanie własne

10.3.5. Pojazdy wycofane z eksploatacji

W niniejszej prognozie zakłada się, że od 2010 r. corocznie 15 % wyeksploatowanych pojazdów będzie demontowanych w stacjach demontażu.

Tabela 35. Prognoza przyrostu ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Ilość [Mg]		
2011 r.	**2015 r.**	**2018 r.**
244	426,8	649,0

Źródło: Opracowanie własne

10.3.6. Odpady medyczne i weterynaryjne

Przyjmuje się wzrost ilości odpadów z tej grupy o około 1% rocznie, co spowodowane jest faktem wzrostu ilości udzielanych porad medycznych.

Tabela 36. Prognoza przyrostu ilości odpadów medycznych

Ilość [Mg]		
2011 r.	**2015 r.**	**2018 r.**
82,95	86,26	88,75

Źródło: Opracowanie własne

Odpady niebezpieczne weterynaryjne stanowią 10% wagowo odpadów niebezpiecznych medycznych: 2011r. - 8,3 Mg, 2015r.- 8,6 Mg, 2018r. – 8,9 Mg.

10.3.7. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Do prognozy ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego posłużono się danymi wyjściowymi za lata 2010 (sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Piekary Śląskie za lata 2009-2010). Zauważamy znaczny wzrost ilości tego strumienia odpadów w mieście Piekary Śląskie.

W związku z powyższym zakładamy wzrost ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w wysokości 3% w skali rocznej.

Tabela 37. Prognoza ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

Ilość [Mg]		
2011r.	**2015 r.**	**2018r.**
2,63	2,96	3,23

Źródło: Opracowanie własne

10.3.8. Odpady zawierające azbest

Przewiduje się wzrost ilości odpadów zawierających azbest w związku z realizacją „Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032" przyjętego przez Radę Ministrów w dniu 14 lipca 2009r., według którego wyroby zawierające azbest powinny być usunięte do końca 2032 r. Natomiast do 2018 r. powinno być usunięte około 60% ilości odpadów zawierających azbest. Na terenie Piekar Śląskich zinwentaryzowano ok. 1 512 Mg tego odpadu, który zgodnie z przyjętym miejscowym „Programem usuwania azbestu dla miasta Piekary Śląskie" będzie systematycznie usuwany zgodnie z harmonogramem rzeczowym przedstawionym w tabeli 38.

Tabela 38. Harmonogram rzeczowy na lata 2010 ¸ 2032

Zadanie	Rola Miasta	Termin realizacji
Działalność informacyjno-edukacyjna dla mieszkańców Miasta (właścicieli, zarządców i użytkowników budynków) o szkodliwości azbestu i zasadach usuwania wyrobów zawierających azbest	Akcja informacyjna na temat postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, sposobu ich usuwania, wpływu azbestu na organizm ludzki	cały okres realizacji programu
Inwentaryzacja azbestu i wyrobów zawierających azbest – wypełnianie ankiet przez właścicieli/zarządców obiektów budowlanych (arkusze oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest)	Określenie bilansu i rozmieszczenie wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta z uzyskanych danych od mieszkańców oraz coroczne przekazywanie informacji do Marszałka	do 2018
	Opracowanie mapy zagrożeń działania azbestu na terenie Miasta	do 2020
Usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów użyteczności publicznej z nieruchomości osób fizycznych w zależności od możliwości finansowych Gminy	Założenie i prowadzenie rejestru wniosków o dofinansowanie i ich realizacja zgodnie z zachowaniem kolejności złożenia	cały okres realizacji programu
	Współpraca z organizacjami i fundacjami mającymi na celu wspieranie działań związanych z usuwaniem azbestu	
	Ogłaszanie przetargów na wywóz odpadów azbestowych i zawieranie stosownych umów	
Pomoc w finansowaniu przedsięwzięć związanych z usuwaniem wyrobów azbestowych w zależności od możliwości finansowych Gminy	Pozyskiwanie funduszy na realizację Programu	cały okres realizacji programu
	Coroczne zabezpieczanie środków w budżecie gminy na inwestycje związane z usuwaniem azbestu	
Aktualizacja każdego roku bazy danych o obiektach zawierających azbest	Ścisła współpraca z wojewodą i nadzorem budowlanym	cały okres realizacji programu
Coroczne sprawozdanie z realizacji Programu przy	Prowadzenie monitoringu realizacji Programu	cały okres

uwzględnieniu podanych w Programie wskaźników monitorowania	Sporządzanie rocznych informacji w zakresie realizacji zadań „Programu...” na terenie Miasta oraz ich przekazywanie do Marszałka	realizacji programu

Źródło: Opracowanie własne

10.3.9. Przeterminowane środki ochrony roślin

W zakresie wytwarzania odpadów pestycydowych obserwować będzie się tendencję wzrostową w wytwarzaniu tego rodzaju odpadu.

Tabela 39. Prognoza przyrostu ilości przeterminowanych środków ochrony roślin

Ilość [Mg s.m.]		
2011 r.	**2015 r.**	**2018 r.**
7,94	8,25	8,49

Źródło: Opracowanie własne

10.3.10. Odpady pozostałe

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

Zakładając rozwój tego sektora gospodarki należy prognozować wzrost ilości wytworzonych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w granicach 3 % rocznie .

Tabela 40. Prognoza przyrostu ilości odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

Ilość [Mg s.m.]		
2011 r.	**2015 r.**	**2018 r.**
64 145,59	72 196,43	78 890,98

Źródło: Opracowanie własne

Komunalne osady ściekowe

Obok stosowanych technologii oczyszczania ścieków, głównymi czynnikami, które będą mieć wpływ na wzrost ilości wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych są zmiany demograficzne oraz realizacja inwestycji z zakresu budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków. Przyjęto, że ilość osadów będzie wrastała o 3% rocznie. Masa komunalnych osadów ściekowych za rok 2008 wynosi ok. 348,58 Mg. Do prognozy posłużono się suchą masą komunalnych osadów ściekowych zakładając, iż 70% to woda.

Tabela 41. Prognoza przyrostu ilości komunalnych osadów ściekowych

Ilość [Mg s.m.]		
2011 r.	**2015 r.**	**2018 r.**
1290,47	1452,44	1587,12

Źródło: Opracowanie własne

Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2015 zakłada wdrożenie regionalnego planu gospodarki wodno-ściekowej, którego celem będzie rozbudowa sieci oczyszczania i zrzutu ścieków, wzrost ilości mieszkańców objętych kanalizacją, a tym samym wzrost ilości odprowadzanych i oczyszczanych ścieków, jak i powstających osadów ściekowych.

W perspektywie najbliższych lat na terenie gminy Piekary Śląskie nastąpi rozbudowa sieci kanalizacyjnej. W związku z tym w latach 2009 - 2012 zwiększać się będzie wskaźnik RLM - równoważnej liczby mieszkańców, a co za tym idzie ładunek dopływających do oczyszczalni ścieków. Można zauważyć jak wzrosła ilość wytwarzanych osadów ściekowych w 2010r. w stosunku do 2009r.

Zużyte opony

Zużyte opony powstają w wyniku bieżącej eksploatacji pojazdów mechanicznych. Ich źródłem są też pojazdy wycofane z eksploatacji. Ilość wytwarzanych odpadów szacuje się na podstawie ilości kupowanych opon na wymianę lub na podstawie ilości zarejestrowanych pojazdów, uwzględniając czas zużycia opon.

Ilość zużytych opon będzie stale wzrastać, w tempie proporcjonalnym do wzrostu ilości pojazdów mechanicznych. Przyjmuje się wzrost ilości pojazdów wyeksploatowanych i przekazywanych do demontażu o 15% rocznie.

Tabela 42. Prognoza przyrostu ilości zużytych opon

Ilość [Mg]		
2011r.	**2015r.**	**2018r.**
1,15	2,0	3,1

Źródło: Opracowanie własne

Odpady opakowaniowe

Prognozę ilości odpadów opakowaniowych dla Piekar Śląskich oszacowano na podstawie prognozy demograficznej oraz prognozy ilości odpadów opakowaniowych według KPGO 2010. Biorąc pod uwagę stabilizację ilości opakowań wprowadzonych na rynek, postęp technologiczny w zakresie wytwarzania opakowań, polegający na znacznym obniżeniu ich masy w systemach pakowania towarów (u źródła zgodnie z normą PN-EN 13428:2005) nie przewiduje się znacznego wzrostu masy odpadów opakowaniowych. Oszacowaną masę wszystkich rodzajów opakowań przedstawiono w tabeli poniżej.

Zgodnie z KPGO 2010 ilość odpadów opakowaniowych będzie wrastała do 2014 r. o 1,1% rocznie, a po 2014 r. o 0,7% rocznie. Na podstawie wskaźników zawartych w KPGO 2010 oszacowano ilość odpadów wytwarzanych.

Tabela 43. Prognoza przyrostu ilości odpadów opakowaniowych

Ilość [Mg]		
2011r.	**2015r.**	**2018r.**
513,9	534,8	546,1

Źródło: Opracowanie własne

Dotychczas odzysk odpadów opakowaniowych prowadzony był przede wszystkim jako recykling materiałowy, polegający na przetwarzaniu odpadów bez zmiany ich struktury chemicznej. W związku z brakiem w kraju instalacji o znaczących zdolnościach przerobowych do termicznych metod przekształcania odpadów opakowaniowych, poziom odzysku odpowiadał osiągniętemu poziomowi recyklingu.

Odpady wielomateriałowe z uwagi na brak technologii przetwórczych deponowane były na składowiskach odpadów komunalnych.

11.DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY GOSPODARKI ODPADAMI

Nadrzędnym celem w zakresie gospodarki odpadami jest stworzenie w województwie śląskim zintegrowanego systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz określenie koniecznych do realizacji zadań na różnych poziomach administracyjnych. Zgodnie z Krajowym planem gospodarki odpadami (KPGO 2014) oraz Strategią Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020 przyjęto następujące cele główne:

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów w stosunku do tempa wzrostu gospodarczego,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności wdrożenie systemu odzysku energii z odpadów, zgodnego 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 ulegających biodegradacji, wielkogabarytowych i niebezpiecznych,
- wyeliminowanie procedur nielegalnego składowania i zagospodarowania odpadów,
- zapewnienie niezbędnej ilości instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- zwiększenie działań kontrolnych i skuteczna egzekucja prawa.

Osiągnięcie założonych celów oraz wdrożenie właściwego systemu gospodarki odpadami w gminie Piekary Śląskie, wymaga podjęcia w latach realizacji planu gospodarki odpadami (2011 - 2018) następujących działań strategicznych:

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

Należy podkreślić, że osiągnięcie założonych celów wymaga koordynacji działań między poszczególnymi szczeblami władzy samorządowej oraz organami ochrony środowiska i innymi zaangażowanymi instytucjami.

11.1. Edukacja ekologiczna mieszkańców

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

Prowadzona edukacja ekologiczna społeczeństwa na terenie gminy powinna docierać do wszystkich grup społecznych i wiekowych. W związku z tym ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu tak, aby w najprostszy i najskuteczniejszy sposób przekazywać informację ekologiczną.

Na terenie gminy Piekary Śląskie prowadzone są działania edukacyjne poprzez audycje radiowe w lokalnym radiu Piekary dotyczących gospodarki odpadami. Mieszkańcy gminy w ten sposób informowani są o zasadach prawidłowej gospodarki odpadami oraz zasadach utrzymania czystości i porządku w gminie. Tematyka gospodarki odpadami poruszana jest także na stronie internetowej www.piekary.pl, będącej informatorem mieszkańców o podejmowanych na terenie gminy działaniach.

Dzieci i młodzież uczestniczą w konkursach ekologicznych. Corocznie w szkołach organizowana jest akcja „Dzień Ziemi". W ramach tej akcji uczniowie szkół zlokalizowanych na terenie gminy uczestniczą w działaniach porządkowych, co pozwala na osiągnięcie wymiernych skutków w postaci uporządkowania ogólnodostępnych terenów atrakcyjnych przyrodniczo i rekreacyjnie. Wspomnianym akcjom towarzyszą konkursy ekologiczne, których zadaniem jest poszerzanie wiedzy na tematy związane z ochroną przyrody i gospodarką odpadami.

Poniżej przedstawiono przykładowe działania w zakresie edukacji ekologicznej.

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

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

- podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- rozpowszechnianie zasad prawidłowego postępowania z odpadami głównie w zakresie przydomowego kompostowania, selektywnej zbiórki a także uświadomienie niekorzystnego oddziaływania odpadów pozostawianych na „dzikich wysypiskach",
- rozwijanie umiejętności selektywnego zbierania surowców wtórnych „u źródła" tj. w gospodarstwach domowych,
- informowanie o korzyściach dla środowiska związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki odpadami,
- informowanie o oddziaływaniu odpadów na środowisko (wody, powietrze, powierzchnię ziemi).

Założone cele mogą być realizowane poprzez:

- działania popularyzacyjne (dostarczenie ulotek i broszurek informacyjnych do każdego gospodarstwa domowego, plakaty rozwieszone w często odwiedzanych przez mieszkańców miejscach gminy np. w przedszkolach, szkołach, w placówkach użyteczności publicznej, placówkach handlowych, publikacje w prasie lokalnej, konkursy, informacje przekazywane np. w trakcie festynów),
- działania edukacyjne (prowadzenie zajęć dydaktycznych w szkołach, organizowanie seminariów tematycznych, szkolenie pracowników administracji samorządowej oraz przedsiębiorców),
- wzmożone kontrole w szczególności w zakresie właściwego zbierania odpadów i prawidłowego postępowania z nimi,
- działania informacyjne (udostępnianie informacji o gospodarce odpadami).

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

- w zakresie selektywnej zbiórki odpadów:
  - wyszczególnione rodzaje odpadów powstające w strumieniu odpadów komunalnych,
  - informacje o korzyściach wynikających z selektywnej zbiórki odpadów,
  - informacje na temat odpadów jakie należy wrzucać a jakich nie do określonego koloru pojemnika na papier, tworzywa sztuczne, szkło, odpady ulegające biodegradacji,

- informacje na temat odpadów wielkogabarytowych i możliwości ich oddania na terenie gminy,
- informacje na temat odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego i możliwości ich oddania na terenie gminy,
- informacje na temat odpadów remontowo - budowlanych i możliwości ich oddania na terenie gminy,
- informacje na temat zużytych baterii i możliwości ich oddania na terenie gminy,
- informacje na temat odpadów przeterminowanych leków i możliwości ich oddania na terenie gminy,

- w zakresie przydomowego kompostowania odpadów:
  - charakterystykę odpadów ulegających biodegradacji powstających w gospodarstwach domowych,
  - informacje o korzyściach wynikających z przydomowego kompostowania,
- w zakresie nielegalnego pozbywania się odpadów na dzikich wysypiskach:
  - głównie informacje na temat zaburzenia estetyki krajobrazu oraz zanieczyszczenia wody i gleby jakie powodują te odpady.

12. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI

Zapobieganie i minimalizacja wytwarzania odpadów są priorytetem w ustanowionej w prawie wspólnotowym hierarchii postępowania z odpadami, stanowiąc jednocześnie cel, dla osiągnięcia którego kraje członkowskie Unii Europejskiej mają obowiązek podejmować odpowiednie działania. Osiągnięcie tego celu uzależnione jest od wielu czynników, które nie dotyczą bezpośrednio gospodarowania odpadami, lecz powiązane są np. ze wzrostem gospodarczym, stopniem wdrażania przez przedsiębiorców najlepszych dostępnych technik (BAT), czy zamożnością społeczeństwa.

Wraz z wejściem w życie ustawy z dnia 1 lipca 2011r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011r. Nr 152, poz. 897) w mieście musi być stworzony system organizacyjno – techniczny, dający możliwość prawidłowego zagospodarowania odpadów kupalnych i niegenerujący nadmiernych kosztów. Zadaniem gminy będzie m.in.:

- dostosowanie regulaminu czystości i porządku w gminie Piekary Śląskie do wojewódzkiego planu gospodarki odpadami;

- przejęcie obowiązku organizacji odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy;

- obliczenie wysokości opłaty celowej za gospodarowanie odpadami komunalnymi;

- określenie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów;

- przeprowadzenie przetargu m.in. na wybór podmiotu, który będzie budował, utrzymywał lub eksploatował regionalna instalację do przetwarzania odpadów; na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości lub na odbieranie i zagospodarowanie tych odpadów.

Zgodnie z założeniami Krajowego planu gospodarki odpadami 2010 na terenie województwa mają zostać wyznaczone regiony, w których będzie prowadzona wspólna gospodarka odpadami komunalnymi, a wraz z nowelizacją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach w lipcu 2011r. gminy mają obowiązek zapewnić przede wszystkim budowę, utrzymanie i eksploatację własnych lub wspólnych z innymi gminami regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. Zgodnie z Aktualizacją planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego Piekary Śląskie wchodzą w skład regionu 7. W chwili obecnej przygotowywana jest aktualizacja WPGO i nie został dokonany ostateczny podział województwa na regiony gospodarki odpadami komunalnymi w związku, z czym nie można przesądzić, w którym z regionów znajdą się Piekary Śląskie.

Aktualnie na poziomie gospodarstwa domowego realizacja selektywnej zbiórki odpadów segregowanych na ternie Gminy (makulatury, szkła i tworzyw sztucznych – PET i opakowań po chemii gospodarczej) funkcjonuje w systemie „workowym". Zbiórka odpadów systemem workowym wiąże się z tym, iż mieszkańcy posesji prywatnych otrzymują nieodpłatnie, co miesiąc worki pomarańczowe ażurowe do selektywnej zbiórki oraz harmonogramy ich odbioru. Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Piekarach Śląskich (ZGK) raz w miesiącu, zgodnie z harmonogramem odbierać będzie wystawione przed posesje worki. W przypadku umieszczania w worku odpadów innych lub zabrudzonych worki takie nie będą odbierane, a ZGK umieści na worku naklejkę z napisem „Śmieci źle posegregowane", które należy powtórnie posegregować. Od zdyscyplinowania mieszkańców zależy, czy włożone do worka odpady staną się surowcem wtórnym, czy też nie. Dziś można stwierdzić, iż system workowy przynosi lepsze rezultaty zarówno w ilości pozyskanego surowca, jak również w jego jakości. W systemie workowym zbierane są również odpady komunalne ulegające biodegradacji. Plastikowe worki na liście i trawę o pojemności 120 l można zakupić w siedzibie ZGK Sp.zo.o. lub bezpośrednio u kierowcy w cenie 4,50 zł. za worek. W cenie mieści się koszt worka i zagospodarowania odpadu. Odpady zielone trafiają do P.P.H.U. „SOWEX" Sp. z o.o. z siedzibą w Sosnowcu – kompostowni położonej w Piekarach Śląskich przy ul. Sadowskiego. Ponadto odpady zielone są odbierane na telefoniczne zgłoszenia mieszkańców w każdy poniedziałek od wiosny do jesieni. Z systemu odbioru odpadów zielonych może skorzystać każdy mieszkaniec miasta. Oprócz tego odpady zielone pozyskuje się również z utrzymania zieleni miejskiej na terenie miasta.

Natomiast w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowe umieszczane są pojemniki typu dzwon:

- pojemnik niebieski – 1,5 m^3 pojemnik na makulaturę. Pozyskiwana makulatura w przeważającej ilości stanowi makulaturę z czasopism prasy kolorowej i czarnej, książek, zeszytów i w niewielkich ilościach opakowań drobnych, z tą tylko różnicą, iż tu znajdują się już większe ilości opakowań kartonowych.

- pojemnik zielony - 1,5 m^3 pojemnik na szkło. Pozyskiwane szkło ulega znacznemu rozdrobnieniu, zarówno w systemie opróżniania, jak i transportu. Dlatego uzasadnione jest zastosowanie w mieście tych pojemników typu w celu poprawy jakości tego surowca.

- pojemnik żółty – pojemnik na tworzywa sztuczne. Przewaga jest opakowań typu PET, niemniej jednak ilość innych zanieczyszczeń powoduje, iż balast z sortowania tworzyw stanowi około 30-40 % wagi zebranego surowca.

Na terenie Piekar Śląskich funkcjonują także: mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych objeżdżające w wyznaczonym czasie określony rejon, zbiórka niektórych odpadów niebezpiecznych przez sieci handlowe oraz odbieranie odpadów budowlanych – jako „usługa na telefon".

13. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ

W związku z identyfikacją problemów i prognozą zmian w zakresie gospodarki odpadami oraz wyznaczonymi na ich podstawie celami i kierunkami działań, określono zadania do realizacji w ramach Planu Gospodarki Odpadami.

Tabela 44. Harmonogram zadań do realizacji do roku 2015 w zakresie gospodarki odpadami na terenie miasta Piekary Śląskie

Lata	Rodzaj i zakres działań	Jednostka odpowiedzialna	Koszt [zł. brutto]				
			2011r.	2012r.	2013r.	2014r.	2015r.
2012 - 2015	Objęcie zbiórką odpadów komunalnych 100% mieszkańców gminy	Gmina	Bez kosztów				
2012 - 2015	Informowanie mieszkańców o ustawowych obowiązkach w ramach prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi	Gmina	Bez kosztów				
do stycznia 2013	Dostosowanie Regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie do Wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	Gmina	Bez kosztów				
2012	Wybór możliwości naliczania opłaty za śmieci na podstawie iloczynu liczby mieszkańców zamieszkujących daną nieruchomość lub powierzchni lokalu mieszkaniowego lub ilości zużytej wody z danej nieruchomości oraz stawki ustalonej opłaty	Gmina	Bez kosztów				
2012	Ustalenie stawki opłaty za pojemnik o określonej pojemności oraz określenie niższych stawek opłat za odpady zbierane i odbierane w sposób selektywny	Gmina	Bez kosztów				
2012	Określenie wzoru deklaracji o wysokości opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi	Gmina	Bez kosztów				
2012	Określenie częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi	Gmina	Bez kosztów				
2012	Określenie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych opadów	Gmina	Bez kosztów				
2012-2015	Tworzenie i udział gminy w strukturach ponadgminnych dla realizacji regionalnych zakładów gospodarowania odpadów	Gmina w ramach związków bądź porozumień międzygminnych lub gmina w ramach struktur międzygminnych	Koszty ustalone zostaną na podstawie porozumienia międzygminnego				
2011-2015	Rozbudowa systemu gniazd selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Gmina	7000	7000	7 000	7000	7 000
2011-2015	Prowadzenie zbiórki leków w aptekach	Gmina	1 000	1000	1 000	1000	1 000
W okresie 4 lat	Wdrażanie selektywnej zbiórki „u źródła” odpadów opakowaniowych	Gmina	Koszty będą uzależnione od ilości wymaganych odpadowych frakcji materiałowych, które są niezbędne do zagospodarowania poza składowaniem				

2011-2015	Kontrola czystości posesji i dokumentacji dot. odpadów	Straż Miejska	Bez kosztów					
2011-2015	Prowadzenie programu informacyjno-edukacyjnego NT. zagadnień ekologicznych (omówienie zagadnień z zakresu ochrony środowiska, w szczególności ochrony powietrza, gospodarki odpadami	Gmina		5 000	5000	5 000	5000	5 000
2011-2015	Wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych	Gmina	Koszty ponoszą mieszkańcy					

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

Realizacja poszczególnych projektów związanych z gospodarką odpadami możliwa jest przez wykorzystanie środków finansowych pochodzących z:

- budżetów gmin,
- Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) w ramach projektu „Ochrona powierzchni ziemi i wód poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów, ich z agospodarowanie oraz rekultywację terenów zdegradowanych”,
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW),
- unijnych źródeł współfinansowania inwestycji z zakresu gospodarki odpadami.
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane art. przez Bank Ochrony Środowiska,
- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju, Bank Światowy)
- kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne.

14. SYSTEM MONITORINGU I OCENY REALIZCJI ZAMIERZONYCH CELÓW

Zgodnie z ustawą o odpadach, co dwa lata wójt, burmistrz, prezydent składa sprawozdanie Radzie Miasta, z realizacji założeń zawartych w Planie Gospodarki Odpadami.

Plan Gospodarki Odpadami podlega aktualizacji – w ustawowo określonym terminie – nie rzadziej niż co 4 lata (art. 14 ust. 14 ustawy o odpadach).

Koordynatorem odpowiedzialnym za realizację Planu Gospodarki Odpadami będzie Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Gospodarki Komunalnej. Do niego też będzie należała ocena stopnia realizacji planu oraz weryfikacja przyjętych założeń.

Wdrażanie Planu gospodarki odpadami jest procesem ciągłym, wymagającym stałej obserwacji ilościowych i jakościowych zmian wybranych wskaźników środowiskowych, ekonomicznych i społecznych, mającym na celu zapewnienie informacji zwrotnych na temat słuszności i skuteczności podejmowanych działań oraz inicjowanie ich zmian w przypadku rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją. Narzędziem ww. procesu jest monitoring.

Wdrażanie Planu gospodarki odpadami będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie :

- określenia stopnia wykonania przedsięwzięć/działań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn ich rozbieżności.

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Planu gospodarki odpadami jest prawidłowy system sprawozdawczości oparty na wskaźnikach stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Odpowiedni zestaw wskaźników zapewnia sprawne przeprowadzenie monitoringu przedsięwzięć oraz analiz porównawczych i tematycznych, dostarczających rzetelnej informacji o wdrażanym Planie gospodarki odpadami.

Tabela 45. Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami – niekompletny zestaw wskaźników – brak wartości zmierzonej (wyjściowej), te które są nie wynikają z treści opracowania

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość w 2010 r.	Zakładana wartość w 2011 r.
1.	Odsetek masy zbieranych odpadów komunalnych w stosunku do masy powstających odpadów	%	95	100
2.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie	%	7,5	10
	Odsetek mieszkańców			

3.	gminy objętych umowami na odbieranie odpadów	%	98	100
4.	Odsetek mieszkańców gminy objętych systemem selektywnego zbierania odpadów	%	Brak danych	Brak danych
5.	Liczba legalnych składowisk odpadów komunalnych nie spełniających 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 ulegających biodegradacji	%	b.d.	30
9.	Wydzielenie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych	%	0	60
10.	Poziom selektywnego zbierania odpadów (surowców wtórnych)	%	3	11
11	Poziom selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych	%	29	45
12	Łączna przepustowość istniejących kompostowni odpadów zielonych	tys. Mg/rok	5	5
13	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	tys. Mg suchej masy	1259	1259
14	Odsetek komunalnych osadów ściekowych zagospodarowanych	%	70	95

Tabela 46. Wskaźniki monitorowania celów dotyczących odpadów z sektora gospodarczego.

Lp	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość w 2010 r.	Zakładana wartość w 2011 r.
1.	Masa wytwarzanych odpadów z sektora gospodarczego ogółem	Mg/rok	2 491 496,37	2 566 241,25
2.	Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń PCB	Mg, szt.	0	0
3.	Liczba funkcjonujących instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych	szt.	0	0
4.	Łączna przepustowość instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych	Mg/rok	0	0
5.	Masa pojazdów demontowanych w stacjach demontażu pojazdów	Mg/rok	0	0

6.	Łączna przepustowość stacji demontażu pojazdów	Mg/rok	0	0
7.	Masa zebranego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych w przeliczeniu na statystycznego mieszkańca	kg/M	brak danych	4
8.	Łączna przepustowość zakładów przetwarzania sprzętu elektrycznego i elektronicznego	tys. Mg/rok	0	0
9.	Masa pozostałych do usunięcia wyrobów zawierających azbest	tys. m^2	130,7	128,2
10.	Pozostała pojemność składowisk odpadów zawierających azbest	tys. m^3	0	0
11.	Liczba zinwentaryzowanych mogilników pozostałych do likwidacji	szt.	0	0

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

15. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

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

Dokument ten promuje stworzenie nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju polegającego na zapobieganiu i minimalizacji ilości wytworzonych odpadów.

Założone w planie cele do osiągnięcia oraz kierunki, w jakim będą zmierzać zaprojektowane działania są zgodne z celami ustalonymi w polityce ekologicznej państwa i dostosowane do lokalnych uwarunkowań.

Przedstawione tutaj działania winny być uwzględnione podczas realizacji niniejszego planu, ze szczególnym wyróżnieniem następujących zagadnień:

- systematyczne podnoszenie poziomu wiedzy lokalnej ludności na temat zasad przyjętego systemu gospodarki odpadami,
- stworzenie gminnego systemów zbierania i transportu odpadów komunalnych uwzględniających segregację odpadów „u źródła", w tym selektywne gromadzenie odpadów niebezpiecznych oraz okresowe zbieranie odpadów wielkogabarytowych i wyeksploatowanych urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
- budowa skutecznego systemu egzekwowania realizacji ustaleń PGO przez mieszkańców gminy, zwalczanie niewłaściwych praktyk w tym przedmiocie oraz wiarygodnego ewidencjonowania danych dotyczących wytwarzania i zbierania odpadów.

Niezrealizowanie zapisów zawartych w omawianym planie gospodarki odpadami przyniesie negatywne skutki środowiskowe i gospodarcze, dlatego zasadnym jest efektywne prowadzenie działalności w celu realizacji zapisów omawianego dokumentu.

Zagrożeniem dla środowiska związanym z realizacją PGO będzie nieterminowe realizowanie zapisanych w nim działań. Dotyczy to przede wszystkim realizacji zadań w zakresie zbierania odpadów i ich odzysku lub unieszkodliwiania. Przy założeniu stałego generowania odpadów, konieczne jest podniesienie efektywności ich selektywnego zbierania, bowiem w przeciwnym razie odpady te trafią na składowisko.

Rozwiązania, przewidywane w projekcie PGO można uznać za przyjazne środowisku, niegenerujące nieodwracalnych negatywnych oddziaływań transgranicznych.

Aktualizacja PGO stanowi wypełnienie obowiązków wynikających z ustawy o odpadach oraz ma na celu przyjęcie nowych standardów w planowaniu i gospodarowaniu odpadami oraz dostosowanie go do

zmienionego stanu prawnego. Niniejsza aktualizacja planu nie zawiera istotnych odstąpień od ustaleń zawartych w dokumencie dotychczas obowiązującym.

Z analizy i oceny wpływu projektowanych rozwiązań planu na środowisko można stwierdzić, że realizacja planu pozwoli na wzrost ilości odpadów poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów oraz ograniczenie przyczyn powstawania nowych zagrożeń i uciążliwości dla środowiska powodowanych przez odpady.

16. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

W 2010 roku z terenu Piekar Śląskich zebrano ogółem 20285,76 Mg odpadów komunalnych, w tym:

- Odpady zmieszane (niesegregowane) 18139,02 Mg
- Odpady wielogabarytowe 256,37 Mg
- Papier i tektura 94,48 Mg
- Szkło 454,14 Mg
- Tworzywa sztuczne 117,13 Mg
- Odpady ulegające biodegradacji 601,12 Mg
- Odpady z czyszczenia ulic i targowisk 623,50 Mg

Bilans zebranych odpadów komunalnych przypadających na 1 mieszkańca gminy Piekary Śląskie tj. 357 kg/M/rok.

W 2010 roku w sektorze gospodarczym wytworzono ogółem 2 491 496,37 Mg odpadów. Największe ilości odpadów na terenie Piekar Śląskich powstało w następujących grupach:

- Grupa 01 - Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin 333 082,20 Mg;
- Grupa 10 - Odpady z procesów termicznych 26 867,2360 Mg;
- Grupa 17 - Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) 2 005 832,220 Mg;
- Grupa 19 - Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych 124 291,7800 Mg.

W roku bazowym powstało ponad 19 465,1527 Mg odpadów niebezpiecznych.

Opracowanie aktualizacji Planu gospodarki odpadami dla gminy Piekary Śląskie jest realizacją obligatoryjnego obowiązku nałożonego m.in. na gminy zapisem ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2010 Nr 185, poz. 1243, j.t.). Zgodnie z art. 15 ust. 7a ustawy o odpadach Dokument zawiera: analizę stanu istniejącego w gospodarce odpadami, przewidywane zmiany i założenia w zakresie gospodarki odpadami, cele i zadania, krótko i długoterminowe, które zmierzają do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, opis systemów gospodarki odpadami na terenie powiatu, wskazanie źródeł finansowania zamierzonych celów ze wskazaniem harmonogramu realizacji planowanych przedsięwzięć oraz instytucji odpowiedzialnych za ich realizację a także monitoring realizacji zaplanowanych działań oraz wnioski z analizy oddziaływania planu na środowisko.

Opracowanie Planu gospodarki odpadami wymagało analizy podstawowych danych dotyczących gospodarki odpadami i ich aktualizacji. Tendencja wzrostowa będzie zaznaczała się w grupie odpadów niebezpiecznych oraz w grupie odpadów pozostałych. Prognoza ta przełożyła się bezpośrednio na cele i kierunki działań a także planowane zadania na okres najbliższych ośmiu lat. Zaproponowany system gospodarki odpadami komunalnymi powinien zapewnić poczucie komfortu ekologicznego mieszkańców powiatu.

Dokumentami nadrzędnymi wobec Planu gospodarki odpadami dla gminy Piekary Śląskie są:

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO 2014) i Aktualizacja planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego. Aktualizowany PGO obejmuje okres od 2011 do 2018.

W oparciu o wyniki analiz stanu istniejącego i prognozowanych zmian opracowano plan działań i wytyczono zadania strategiczne. Skuteczna realizacja tych zadań umożliwi spełnienie obowiązujących i przewidywanych wymogów prawnych, uporządkowanie gospodarki odpadami, zmniejszenie ilości odpadów kierowanych do składowania, zwiększenie odzysku surowców wtórnych oraz poprawi się jakość środowiska na analizowanym terenie.

Charakterystyka analizowanego obszaru ma na celu wskazanie stanu istniejącego pod względem demograficznym, gospodarczym, społecznym oraz przyrodniczym, mającego wpływ na rodzaj planowanego systemu gospodarki odpadami.

Na podstawie analizy obecnego systemu gospodarki odpadami w Gminie należy w okresie kolejnych lat podjąć działania w celu udoskonalenia jego kluczowych elementów:

- Zwiększenia kontroli i egzekwowania realizacji zapisów i wydawanych decyzji w zakresie gospodarki odpadami, a także doskonalenie baz danych ilości i jakości odpadów.
- Zintegrowanego systemu gospodarowania odpadami,
- Kontynuacja rekultywacji zamkniętego składowiska, a następnie monitoringu tego składowiska,
- Promowania korzyści wynikających z selektywnej zbiórki odpadów w tym szczególnie odpadów opakowaniowych i ulegających biodegradacji, oraz rozwój edukacji ekologicznej także wśród dorosłych mieszkańców Gminy.
- Rozwoju systemów selektywnej zbiórki odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych, a także odpadów elektrycznych i elektronicznych.
- Podjęcia działań mających na celu zmniejszenie negatywnego wpływu na środowisko instalacji unieszkodliwiania odpadów komunalnych oraz „dzikich wysypisk",
- Zmiana w dalszym okresie, systemu organizacji zbiórki i utylizacji odpadów.

Rozwiązaniem większości problemów jest przystąpienie miasta do regionalnego (zintegrowanego) systemu gospodarki odpadami zapewniającego skuteczną zbiórkę odpadów w tym przede wszystkim selektywną jak i zagospodarowanie i unieszkodliwienie odpadów w nowoczesnych instalacjach spełniających wymogi ochrony środowiska.

Prognoza ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Piekar Śląskich do 2018 roku wskazuje na około 5,4 % procentowy wzrost ich masy. Wzrost ilości odpadów przy znaczących, obowiązkowych poziomach odzysku i recyklingu oraz ograniczeniu składowania odpadów biodegradowalnych wymusza wprowadzenie skutecznych i efektywnych ekonomicznie metod odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Podstawowym warunkiem efektywności ekonomicznej przedsięwzięć w gospodarce odpadami jest ich skala. Przyjmuje się, że liczba mieszkańców objęta jednolitym systemem nie powinna być mniejsza od 150 tys. Skala taka zapewnia zachowanie standardów ochrony środowiska przy stosunkowo niskich kosztach jednostkowych.

Funkcjonowanie systemu regionalnego zapewni zakładany w planie odzysk i recykling odpadów opakowaniowych, biodegradowalnych w sąsiedztwie wytwórcy odpadów uzupełniony systemem workowym w zabudowie rozproszonej.

Planowane zadania sfinansowane zostaną ze środków miasta, przedsiębiorstw oraz funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Natomiast wraz z wejściem w życie ustawy z dnia 1 lipca 2011r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011r. Nr 152, poz. 897) w mieście musi być stworzony system organizacyjno – techniczny, dający możliwość prawidłowego zagospodarowania odpadów kupalnych i niegenerujący nadmiernych kosztów. Zadaniem gminy będzie m.in.: dostosować regulamin czystości i porządku w gminie Piekary Śląskie do wojewódzkiego planu gospodarki odpadami; przejąć obowiązek organizacji odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy; obliczyć wysokość opłaty celowej stanowiącej opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi; określić szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów; przeprowadzić przetarg m.in. na wybór podmiotu, który będzie budował, utrzymywał lub eksploatował regionalna instalację do przetwarzania odpadów; na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości lub na odbieranie i zagospodarowanie tych odpadów.

Celem analizy istniejącego stanu było wskazanie aktualnego postępowania w zakresie zorganizowanej gospodarki odpadami, a w szczególności odpadami komunalnymi. Miało to niewątpliwie znaczenie przy wyborze celów i zadań ujętych w dalszej, właściwej części Planu. W wyniku rozpoznania stanu istniejącego, można było prognozować zmiany w horyzoncie czasowym krótko i długookresowym.

Następnym elementem składowym Planu jest szczegółowe przedstawienie krótko i długookresowych celów i zadań wraz z harmonogramem ich realizacji.

Następnie wskazano w Planie możliwości finansowania planowanych przedsięwzięć i źródła ich pozyskiwania. Zaprezentowano również niezbędny system tzw. system monitoringu i oceny wdrażania Planu. Ma to niewątpliwe znaczenie dla organów odpowiedzialnych za wprowadzenie „w życie" zapisów niniejszego Planu.

Realizacja poszczególnych zadań określonych w Planie będzie oceniana w oparciu o sprawozdania z realizacji powiatowego i gminnego planu gospodarki odpadami.