

**Burmistrz Miasta i Gminy Kołaczyce**



**Plan Gospodarki Odpadami**  
**na lata 2010 – 2013 z perspektywą na lata 2014 - 2017**  
(aktualizacja nr 1)



**KOŁACZYCE**  
**2010 R.**

## **SPIS TREŚCI**

<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2. PODSTAWOWE CELE I ZASADY PRAWDŁOWEGO GOSPODAROWANIA ODPADAMI ..</b>	<b>9</b>
<b>2.3. PREFEROWANE SYSTEMY GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMIN WIEJSKICH .....</b>	<b>10</b>
<b>2.3.1. ZBIÓRKA ODPADÓW KOMUNALNYCH .....</b>	<b>10</b>
<b>2.3.2. SEGREGACJA ODPADÓW .....</b>	<b>10</b>
<b>2.3.3. KOMPOSTOWANIE ODPADÓW ORGANICZNYCH .....</b>	<b>11</b>
<b>2.3.4. ZBIÓRKA ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH I ICH UNIESZKODLIWIANIE.....</b>	<b>12</b>
<b>2.4. CHARAKTERYSTYKA GMINY KOŁACZYCE .....</b>	<b>13</b>
<b>2.4.1.4. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE .....</b>	<b>18</b>
<b>2.4.1.5 KLIMAT .....</b>	<b>20</b>
<b>2.4.2 GLEBY .....</b>	<b>20</b>
<b>2.4.3SUROWCE MINERALNE.....</b>	<b>20</b>
<b>2.4.4 ZASOBY WODNE .....</b>	<b>20</b>
<b>2.5 DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA NA TERENIE GMINY. ....</b>	<b>21</b>
<b>.....</b>	<b>21</b>
<b>2.6. ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA GMINY. ....</b>	<b>21</b>
<b>2.6. 1 WODOCIĄGI, KANALIZACJA.....</b>	<b>21</b>
<b>2.6. 2 SIEĆ ENERGETYCZNA, CIEPŁOWNICZA I TELEFONICZNA .....</b>	<b>24</b>
<b>3. ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE GMINY KOŁACZYCE .....</b>	<b>26</b>
<b>3.1. ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE KOMUNALNYM.....</b>	<b>29</b>
<b>3.1.1. ODPADY KOMUNALNE - RODZAJ, ILOŚĆ I ŹRÓDŁA POWSTAWANIA ODPADÓW ....</b>	<b>29</b>
<b>3.1.2. ODPADY KOMUNALNE - PRZYJĘTY SKŁAD MORFOLOGICZNY ODPADÓW ZMIESZANYCH.....</b>	<b>32</b>
<b>3.1.3. ODPADY BIODEGRADOWALNE .....</b>	<b>37</b>
<b>3.1.4. ODPADY WIELKOGABARYTOWE .....</b>	<b>38</b>
<b>3.1.5. ODPADY OPAKOWANIOWE .....</b>	<b>38</b>
<b>3.1.6. ODPADY NIEBEZPIECZNE ZE STRUMIENIA ODPADÓW KOMUNALNYCH .....</b>	<b>39</b>

<b>3.1.7 CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE GMINY KOŁACZYCE.</b>	<b>40</b>
<b>3.1.8. RODZAJ, ROZMIESZCZENIE ORAZ MOC PRZEROBOWA INSTALACJI DO ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW</b>	<b>51</b>
<b>3.1.9. RODZAJE I ILOŚCI ODPADÓW PODDAWANYCH POSZCZEGÓLNYM PROCESOM UNIESZKODLIWIANIA</b>	<b>51</b>
<b>3.1.10. RODZAJE I ILOŚCI ODPADÓW PODDAWANYCH POSZCZEGÓLNYM PROCESOM ODZYSKU .</b>	<b>52</b>
<b>3.1.11. PODMIOTY PROWADZĄCE DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ZBIERANIA ORAZ TRANSPORCIE ODPADÓW</b>	<b>53</b>
<b>3.1.12. WNIOSKI I OKREŚLENIE PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW</b>	<b>54</b>
<b>3.2. KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE</b>	<b>55</b>
<b>3.2.1. ILOŚĆ OSADÓW PODDAWANYCH POSZCZEGÓLNYM PROCESOM ODZYSKU</b>	<b>56</b>
<b>3.2.2. ILOŚĆ OSADÓW PODDAWANYCH UNIESZKODLIWIENIU</b>	<b>56</b>
<b>3.2.3. WNIOSKI I ROZPOZNANIE PROBLEMÓW</b>	<b>56</b>
<b>3.3. SZCZEGÓLNE RODZAJE ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH</b>	<b>57</b>
<b>3.3.1 ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST</b>	<b>57</b>
<b>3.3.1.1 ANALIZA STANU AKTUALNEGO</b>	<b>58</b>
<b>3.4. ODPADY POUŻYTKOWE</b>	<b>59</b>
<b>3.4.1. ZUŻYTE POJAZDY SAMOCHODOWE.</b>	<b>59</b>
<b>3.4.1.1 ANALIZA STANU AKTUALNEGO</b>	<b>60</b>
<b>3.4.2 ZUŻYTE URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE, ELEKTRONICZNE, ZUŻYTY SPRZĘT GOSPODARSTWA DOMOWEGO</b>	<b>60</b>
<b>3.4.2.1 ANALIZA STANU AKTUALNEGO</b>	<b>61</b>
<b>4. PROGNOZA ZMIAN</b>	<b>62</b>
<b>4.1. SEKTOR KOMUNALNY</b>	<b>62</b>
<b>4.1.1 LUDNOŚĆ W GMINIE KOŁACZYCE(STAN AKTUALNY)</b>	<b>62</b>
<b>4.1.2. PROGNOZA DEMOGRAFICZNA W GMINIE KOŁACZYCE</b>	<b>62</b>
<b>4.1.3. PROGNOZA ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH</b>	<b>63</b>
<b>4.1.3.1 PROGNOZA ILOŚCI ODPADÓW BIODEGRADOWALNYCH</b>	<b>69</b>
<b>4.2. OSADY ŚCIEKOWE</b>	<b>70</b>
<b>4.2.1. ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST</b>	<b>72</b>

4.2.2 POJAZDY WYCOFANE Z EKSPLOATACJI.....	72
4.2.3. ZUŻYTE URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE I ELEKTRONICZNE.....	73
5. ZAŁOŻONE CELE I PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI.....	73
5.1. ZADANIA DO REALIZACJI I ZAŁOŻONE CELE ORAZ PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI WG WPGO DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO .....	73
5.2.1 KIERUNKI DZIAŁAŃ I SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI.....	74
5.2.1.1. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW, OGRANICZENIA ILOŚCI ODPADÓW ORAZ ICH NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO .....	74
5.2.1.2. DZIAŁANIA WSPOMAGAJĄCE PRAWIDŁOWE POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI W ZAKRESIE ZBIERANIA, TRANSPORTU, ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA.....	74
5.2.1.3. ORGANIZACJA PONADGMINNYCH SYSTEMÓW W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	76
5.3 ZAŁOŻONE CELE NA LATA 2010 - 2017 I PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE GMINY KOŁACZYCE .....	80
5.4 PLAN DZIAŁAŃ W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI .....	82
5.5 PLAN DZIAŁAŃ W GOSPODARCE POZOSTAŁYMI ODPADAMI .....	84
6. PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE GMINY KOŁACZYCE .....	85
6.1 SYSTEM GROMADZENIA, ZBIÓRKI I TRANSPORU ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	85
7. ZADANIA STRATEGICZNE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI NA LATA 2010 – 2017	95
8. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2010 - 2013.....	100
9. KOSZTY PLANOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE GMINY , ŹRÓDŁA FINANSOWANIA.....	102
9.1 NAKŁADY FINANSOWE PLANOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE GMINY KOŁACZYCE .....	102
9.1.1 NAKŁADY INWESTYCYJNE PLANOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI.....	102
9.1.2 EDUKACJA EKOLOGICZNA .....	104
9.1.3 EDUKACJA DZIECI I MŁODZIEŻY .....	104
9.1.4 SZKOLENIE KADRY ZAJMUJĄCEJ SIĘ GOSPODARKĄ ODPADAMI .....	105
9.1.5 EDUKACJA MIESZKAŃCÓW .....	106
9.1.6 CELE DO OSIĄGNIĘCIA W ZAKRESIE EDUKACJI EKOLOGICZNEJ .....	107
9.1.7 PLAN DZIAŁAŃ .....	107
9.1.8 PRZEWIDYWANE ZADANIA DO REALIZACJI.....	107

<b>9.2 . ŹRÓDŁA FINANSOWANIA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI ODPADAMI .....</b>	<b>108</b>
<b>10 . ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO ORAZ WNIOSKI Z ANALIZY I SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIENIA W PLANIE .....</b>	<b>115</b>
<b>11. SYSTEM MONITORINGU I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW (WDRAŻANIA) POZWALAJĄCY NA OKREŚLENIE SPOSOBU ORAZ STOPNIA REALIZACJI CELÓW I ZADAŃ ZDEFINIOWANYCH W PLANIE GOSPODARKI ODPADAMI, Z UWZGLĘDNIENIEM ICH JAKOŚCI I ILOŚCI .....</b>	<b>116</b>
<b>12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>121</b>
<b>13. SŁOWNIK SKRÓTÓW I SFORMUŁOWAŃ UŻYTYCH W PLANIE GOSPODARKI ODPADAMI .....</b>	<b>130</b>

## **1. WSTĘP**

Perspektywiczny plan gospodarki odpadami stanowi podstawę racjonalnej polityki i działalności rozwojowej gminy w zakresie polepszenia warunków sanitarnych bytowania ludności oraz ochrony środowiska przed odpadami.

W myśl art. 15 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. nr 185 z 5 października 2010 r. poz. 1243) niniejszy plan gospodarki odpadami został opracowany zgodnie z polityką ekologiczną państwa. Wdrożenie planu umożliwi osiągnięcie celów założonych w tej polityce oraz realizację zasad, o których mowa w art. 5, a także stworzenie

i funkcjonowanie na analizowanym obszarze zintegrowanego zespołu instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, spełniającego wymagania określone w nowych przepisach o ochronie środowiska.

### **1.1. Podstawa opracowania**

Plan gospodarki odpadami dla Gminy Kołaczyce został opracowany zgodnie z art. 14, 15 ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity: Dz. U. nr 185 z 5 października 2010 r. poz. 1243) i wymogami wynikającymi z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia

9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. 2003 r.

Nr 66 poz. 620) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. 2006 r. Nr 46 poz. 333).

Niniejszy Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Kołaczyce został opracowany jako wypełnienie wynikającego z ww. ustawy o odpadach wymogu aktualizacji planów nie rzadziej niż co 4 lata, w związku z opracowaniem w roku 2005.

Informacje zawarte w sprawozdaniu z realizacji pierwszego Planu zostały przeanalizowane i wykorzystane w procesie aktualizacji Planu gospodarki odpadami w celu lepszego dostosowania jego zapisów do rzeczywistych możliwości realizacyjnych, mając jednocześnie na uwadze obowiązki ustawowe nałożone przepisami na gminę.

Zgodnie z Ustawą o Odpadach gminny PGO powinien zawierać:

1. Opis aktualnego stanu gospodarki odpadami, zawierający informacje dotyczące:
2. Cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia,
3. Prognozowane zmiany w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami,
4. Zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami,
5. Rodzaje przedsięwzięć i harmonogram ich realizacji,
6. Instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów w zakresie gospodarki odpadami, zawierające następujące elementy:
  - wskazanie źródeł finansowania planowanych działań
  - harmonogram rzeczowo-finansowy planowanych działańzmierzających do zapobiegania powstawaniu 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,
7. System gospodarowania odpadami
8. System monitoringu i sposób oceny realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami.

Zgodnie z art. 15 ust. 7 cytowanej ustawy gminny plan gospodarki odpadami obejmuje odpady komunalne powstające na terenie danej gminy oraz przywożone na jej obszar z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych.

Projekt planu podlega zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa Podkarpackiego, Zarząd Powiatu, Zarząd Gospodarki Wodnej i Regionalną Radę Gospodarki Wodnej oraz przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Organy te udzielają opinii dotyczących PGO w terminie nie dłuższym niż 2 miesiące od dnia otrzymania projektu. Nie udzielenie opinii w tym terminie uznaje się za opinię pozytywną (art. 14 ust. 8).

Przy konstruowaniu niniejszego Planu wykorzystano następujące dokumenty:

1. Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Jasielskiego na lat 2008 – 2011 , z uwzględnieniem lat 2012-2019.
2. Strategia Rozwoju Gminy Kołaczyce;
3. Plan Rozwoju Lokalnego
4. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kołaczyce.
5. Aktualizacja Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010
6. Aktualizacja Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami
7. Gminny Plan Gospodarki Odpadami

Jednocześnie posługiwano się materiałami pomocniczymi wydanymi między innymi przez Ministerstwo Środowiska (Poradnik – powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami), ankietami i danymi otrzymanymi z gminy, instytucji i zakładów produkcyjnych. Bardzo istotnym źródłem informacji były dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Rzeszowie /m. innymi raport „Stan środowiska w województwie podkarpackim” /.

Projekt Planu Gospodarki Odpadami stanowi nieodłączną część Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kołaczyce.

## **2.1 Cel i zakres opracowania.**

Celem niniejszego opracowania jest stworzenie kompleksowego planu zagospodarowania stałych odpadów komunalnych, powstających na terenie Gminy Kołaczyce. W pracy przedstawiono zagadnienia i rozwiązania prawidłowego gospodarowania odpadami. Opracowano plan działań dla poprawy istniejącej sytuacji. Zaproponowano strategię działań i rozwiązania umożliwiające dostosowanie gospodarki odpadami w analizowanej jednostce samorządowej do obowiązujących i przewidywanych uwarunkowań prawnych. W celu określenia kosztów i możliwości wdrożenia rozwiązań przeprowadzono techniczno-ekonomiczną analizę wykonalności ze wskazaniem możliwości i sposobu finansowania.

Zakres opracowania obejmuje:

1. opis aktualnego stanu gospodarki odpadami, zawierający informacje dotyczące:
  - rodzaju, ilości i źródła pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwiania,
  - wyszczególnienie posiadaczy odpadów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
  - rozmieszczenie istniejących instalacji do zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
  - identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami.
2. cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia,
3. prognozowane zmiany w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami,

4. zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami,
5. rodzaje przedsięwzięć i harmonogram ich realizacji,
6. instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów w zakresie gospodarki odpadami, zawierające następujące elementy:
  - wskazanie źródeł finansowania planowanych działań
  - harmonogram rzeczowo-finansowy planowanych działańzmierzających do zapobieganiu powstawania 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,
7. system gospodarowania odpadami
8. system monitoringu i sposób oceny realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami

Niniejszy plan gospodarki odpadami został opracowany zgodnie z polityką ekologiczną państwa i planami wyższego szczebla. Plan gospodarki odpadami dla Gminy Kołaczyce stanowi część odpowiedniego programu ochrony środowiska.

Projekt niniejszego planu podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa, zarząd powiatu oraz przez właściwego dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej.

Celem niniejszego opracowania jest stworzenie kompleksowego planu zagospodarowania stałych odpadów komunalnych, powstających na terenie Gminy Kołaczyce. W pracy przedstawiono zagadnienia i rozwiązania prawidłowego gospodarowania odpadami. Opracowano plan działań dla poprawy istniejącej sytuacji. Zaproponowano strategię działań i rozwiązania umożliwiające dostosowanie gospodarki odpadami w analizowanej jednostce samorządowej do obowiązujących i przewidywanych uwarunkowań prawnych. W celu określenia kosztów i możliwości wdrożenia rozwiązań przeprowadzono techniczno-ekonomiczną analizę wykonalności ze wskazaniem możliwości i sposobu finansowania.

**Gminny plan gospodarki odpadami**, obejmujący wszystkie rodzaje odpadów komunalnych, w szczególności odpady komunalne ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe oraz odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych, określa:

- 1) aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:
  - a) rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów,
  - b) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
  - c) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
  - d) istniejące systemy zbierania odpadów,
  - e) rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
  - f) wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
  - g) identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami, uwzględniając podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzany plan gospodarki odpadami, a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne, mogące mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami;
- 2) prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;
- 3) cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia;
- 4) działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:
  - a) działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,



- b) działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
  - c) działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
  - d) działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów;
- 5) rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację;
- 6) sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów, z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich źródeł;
- 7) system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości.

## **2.2. Podstawowe cele i zasady prawidłowego gospodarowania odpadami**

Podstawowe cele prawidłowo prowadzonej gospodarki odpadami komunalnymi:

- utrzymanie czystości i porządku, w tym odpowiednich warunków sanitarnych bytowania ludzi i produkcji rolno - spożywczej,
- ochrona środowiska naturalnego,
- oszczędne gospodarowanie surowcami i zasobami naturalnymi.

**Zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami gospodarka odpadami komunalnymi należy do zadań własnych gminy. Za gospodarkę odpadami przemysłowymi odpowiadają natomiast ich wytwórcy lub importerzy towarów, będących bezpośrednim źródłem odpadów.**

Na cały system gospodarki odpadami komunalnymi składają się trzy elementy:

1. gromadzenie i odzysk surowców wtórnych,
2. usuwanie - wywóz pozostałości,
3. ostateczne unieszkodliwianie.

W wyniku przemian gospodarczych i strukturalnych, wynikających z przekształceń własnościowych (prywatyzacji) i swobody podejmowania działalności dwa pierwsze elementy, tj. gromadzenie i odzysk surowców wtórnych oraz wywóz odpadów, mogą kształtować się samorzutnie w oparciu o prawa rynku. Niewykluczone, że w przyszłości również i unieszkodliwianie odpadów przebiegać będzie według podobnych zasad. Najpoważniejsze i najtrudniejsze elementy systemu to unieszkodliwianie odpadów oraz maksymalne wykorzystanie przydatnych surowców. W tym zakresie rola władz samorządowych i realna pomoc administracji państwowej szczebla wojewódzkiego będą nadal dominujące.

### **Podstawowe zasady prawidłowego gospodarowania odpadami**

- ☐ Stosowanie wszelkich możliwych form zapobiegania albo możliwie największego ograniczenia powstawania odpadów.
- ☐ Gromadzenie odpadów w wydzielonym i bezpiecznym miejscu w pobliżu miejsca ich powstawania, w specjalnie do tego przeznaczonych pojemnikach i kontenerach.

- ❑ Odbieranie odpadów z miejsca gromadzenia do miejsca ich unieszkodliwiania, z częstotliwością przewidzianą dla określonych rodzajów zabudowy i wynikającą ze spełniania wymogów sanitarnych.
- ❑ Składowanie odpadów w taki sposób, aby maksymalnie umożliwić pozyskanie składników, które można zawrócić do obiegu gospodarczego.
- ❑ Wykorzystywanie odpadów użytkowych do celów przemysłowych i nieprzemysłowych.
- ❑ Unieszkodliwianie odpadów przez poddanie ich procesom przekształcenia biologicznego, fizycznego lub chemicznego w celu doprowadzenia ich do stanu, nie stwarzającego zagrożeń dla życia lub zdrowia ludzi oraz dla środowiska.
- ❑ Bezpieczne dla środowiska i pod względem sanitarnym składowanie odpadów nieaktywnych, których wykorzystanie jest nieuzasadnione lub nieopłacalne ze względów ekonomicznych i niemożliwych do wykorzystania w danych warunkach.

## **2.3. Preferowane systemy gospodarki odpadami dla gmin wiejskich**

### **2.3.1. Zbiórka odpadów komunalnych**

Gromadzenie odpadów komunalnych w miejscu ich powstawania stanowi pierwsze ogniwo systemu ich usuwania i unieszkodliwiania. Usuwanie odpadów oraz sposób ich przechowywania na terenie nieruchomości mają znaczący wpływ na czystość i stan sanitarny, a tym samym na poziom bytowania mieszkańców. Gromadzenie odpadów powinno stanowić etap krótkotrwały i przejściowy. Ideałem jest szybkie i higieniczne usuwanie odpadów. Szybkość ta jest wskazana z uwagi na powstawanie nieprzyjemnych zapachów wywołanych procesami fermentacyjnymi oraz rozwój mikroorganizmów, insektów i żerowanie gryzoni.

Dla warunków klimatycznych Polski za optymalną częstotliwość wywozu przyjmuje się:

- dla centrów usługowo - handlowych - codziennie,
- dla budownictwa zwarteo i osiedlowego - 2 razy w tygodniu,
- dla budownictwa rozproszonego - 1 raz w tygodniu,
- dla terenów wiejskich - 1 raz w miesiącu.

W okresach wysokich temperatur powietrza częstotliwości wywozu odpadów powinny być większe. Odpady komunalne gromadzi się w różnego rodzaju zbiornikach zamykanych, utrudniających żerowanie owadom i gryzoniom.

### **2.3.2. Segregacja odpadów**

Podstawowym elementem w gospodarce odpadami wiejskimi powinna być segregacja. Może być ona realizowana drogą zorganizowanej selektywnej zbiórki „u źródła” i/lub drogą segregacji wtórnej w zakładzie unieszkodliwiania (na składowisku). Organizacja selektywnej zbiórki na obszarze gminy powinna uwzględniać obecne i docelowe rozwiązanie systemu gospodarki odpadami. Powinna uwzględniać głównie wielkość i strukturę zabudowy, rynek surowcowy oraz doświadczenia z dotychczasowych prób wprowadzania selektywnej zbiórki na podobnych obszarach.

Wdrożenie i rozwój selektywnej zbiórki jest procesem długotrwałym, rozwijanym sukcesywnie, wymagającym zaangażowania środków technicznych i organizacyjnych. Udział społeczności lokalnej jest ważnym czynnikiem, często decydującym o powodzeniu podejmowanych działań.

Podstawowe zalety selektywnej zbiórki odpadów „u źródła” to: zbiórka surowców wtórnych nie zanieczyszczonych innymi odpadami, gromadzenie odpadów komunalnych

z podziałem ukierunkowanym na technologię ich ostatecznej obróbki w zakładach utylizacji, zwiększenie ilości odpadów skierowanych do gospodarczego wykorzystania, krótkoterminowa reorganizacja systemu stosownie do sytuacji rynkowej (zależnie od możliwości zbytu odzyskiwanych surowców), ograniczenie ilości odpadów przewidzianych do ostatecznego składowania, wydłużenie czasu eksploatacji składowisk.

Stopień jednorodności odpadów użytkowych powinien być utrzymywany na możliwie najwyższym poziomie, ponieważ warunkiem ponownego ich wykorzystania jest czystość gatunkowa oraz niski stopień zanieczyszczenia.

Selektywna zbiórka odpadów może być realizowana w systemie „kontener w sąsiedztwie” lub zbiórka „u źródła”.

➤ Zbiórka w systemie „kontener w sąsiedztwie” stosowana w zabudowie wielorodzinnej (pojemniki umieszczane w odległości do 50 m od budynków); również w miejscowościach wiejskich (pojemniki ustawiane w wybranych punktach miejscowości). Stosowane są zestawy pojemników odpowiednio oznakowanych. W pierwszym etapie wprowadza się pojemniki na surowce wtórne, których udział w odpadach jest znaczący i jednocześnie istnieje możliwość ich zbytu.

➤ Zbiórka „u źródła” - stosowana jest w zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej. Zaletą jest otrzymywanie jednorodnych odpadów, wadą duża ilość worków i rozbudowany system transportu. Zbiórka ta jest formą elastyczną, umożliwiającą dochodzenie do coraz bardziej precyzyjnego selekcjonowania. Wymaga akceptacji i motywacji mieszkańców.

### **2.3.3. Kompostowanie odpadów organicznych**

Kompostowanie odpadów organicznych jest metodą opartą na naturalnych procesach biochemicznych, zachodzących w glebie. W unieszkodliwianiu w/w odpadów istotną rolę spełniają procesy mineralizacji i humifikacji. W efekcie procesu kompostowania otrzymuje się materiał stanowiący cenny nawóz.

Kompostowanie jest najbardziej ekologiczną metodą utylizacji odpadów stałych, gdyż eliminuje niekorzystne skutki, jakie mają miejsce w technologii unieszkodliwiania odpadów na składowiskach (m.in. odcieki, gaz wysypiskowy, zajmowanie dużych obszarów terenu, niszczenie krajobrazu), a także w technologii spalania (emisje gazowe kwaśne tlenki, dioksyny, furany oraz popioły i żużle z zawartymi metalami ciężkimi).

Warunkiem prawidłowego procesu kompostowania i uzyskania kompostu o dobrych cechach użytkowych jest wstępna segregacja odpadów. Najkorzystniej, gdy odbywa się ona u źródła ich powstawania - w gospodarstwach domowych. Obecnie kompostuje się głównie odpady zielone i organiczne biodegradowalne wydzielone z masy odpadów komunalnych.

Na terenach wiejskich zalecane powinno być kompostowanie bioodpadów w obrębie poszczególnych gospodarstw w tzw. kompostowniach przydomowych. Z technicznego punktu widzenia kompostowanie na miejscu jest najprostszą i najtańszą z możliwych technik kompostowania. Kontenery dla tego procesu mogą być

wykonywane z polietylenu, PCV lub z drewna i posiadać otwory wentylacyjne na dole i na górze.

W małych jednostkach osadniczych może być stosowana technologia kompostowania odpadów organicznych w pryzmach o wysokości do 4 m. Odpady powinny być przerzucane w celu napowietrzania.

#### **2.3.4. Zbiórka odpadów niebezpiecznych i ich unieszkodliwianie**

Do odpadów niebezpiecznych typu komunalnego, występujących na terenach małych miast i gmin wiejskich, można zaliczyć, m.in.: przeterminowane środki ochrony roślin i opakowania po nich, zużyte świetlówki, zużyte baterie i akumulatory, opakowania po farbach i po innych chemikaliach. Odpady te powinny zostać wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych i docelowo wykorzystane lub unieszkodliwione. Odpady sklasyfikowane jako niebezpieczne nie mogą wszystkie podlegać jednakowej obróbce. Część z nich może być spalona, część unieszkodliwiona na drodze mokrej, część - przy wykorzystaniu procesów zestalania lub zeszkliwania. Pozostałe odpady niebezpieczne, nie możliwe do wykorzystania ze względów ekonomicznych lub technicznych, należy deponować w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo dla ludzi i środowiska.

Gospodarkę odpadami niebezpiecznymi należy rozpatrywać w trzech poziomach postępowania:

- odpady niebezpieczne z indywidualnych gospodarstw domowych, w tym z rolnictwa (odpady niebezpieczne typu komunalnego),
- odpady z drobnych zakładów i rzemiosła, które mogą trafiać do strumienia odpadów komunalnych,
- odpady przemysłowe powstające w wyniku działalności produkcyjnej rolno-spożywczej oraz typowo przemysłowej - w zakładach przemysłowych.

Odpady wytwarzane w gospodarstwach domowych (rolniczych), zgodnie z przepisami są przedmiotem bezpośredniego nadzoru i kontroli władz samorządowych gmin.

W tym zakresie władze gminne zobowiązane są do organizowania lub bezpośredniego świadczenia usług związanych z usuwaniem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych.

Rozwiązanie problemu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych zwykle przekracza możliwości pojedynczej gminy. Wskazane są rozwiązania regionalne obejmujące z reguły swoim zasięgiem co najmniej teren kilku powiatów lub województwa.

Współczesne składowiska odpadów są obiektami inżynierskimi o wysokim uzbrojeniu technologicznym i wyposażeniu. Zachowanie w dopuszczalnych granicach emisji szkodliwych substancji do wód i do powietrza wymaga nowoczesnych technik projektowania i budowy. Z uwagi na koszty powinna być preferowana budowa obiektów dużych, które spełniałyby potrzeby co najmniej kilku gmin.

Podstawową zasadą przy projektowaniu składowisk odpadów jest stosowanie systemu wielobarierowego, sprowadzającego się do wyboru miejsca składowania

o podłożu o określonej minimalnej przepuszczalności i grubości, zastosowania skutecznego systemu uszczelnienia dennego, bocznego i powierzchniowego, zapewnienia optymalnego działania systemów gromadzenia i odprowadzania wód opadowych oraz ulatniających się gazów, zapewnienia takiego sposobu eksploatacji, który będzie zapobiegać wszelkim emisjom do środowiska (gazów, cieczy), zapewnienia nadzoru

i kontroli wszelkich działań eksploatacyjnych.

Konieczność utworzenia ww. barier powoduje, iż składowisko stanowiące najtańszą jeszcze formę usuwania odpadów, wymaga dużych nakładów. Z tych

względów preferowana jest budowa obiektów dużych, obsługujących kilka gmin. W Polsce przyjął się niestety model budowy składowisk przez pojedyncze gminy. Nie jest to, rozwiązanie godne polecenia dla małych i niezbyt zamożnych gmin, ponieważ koszty budowy tych obiektów są znaczne. Spełnianie wymogów w zakresie ochrony środowiska jest bardzo kosztowne, dlatego gminy często podejmują działania wspólne. Poszczególne gminy partycypują w kosztach budowy składowiska. Innym rozwiązaniem jest udostępnienie składowiska przez gminę (posiadającą obiekt spełniający wymogi obowiązujących przepisów), innym gminom, na zasadach komercyjnych (m.in. za odpłatnością za umieszczanie i deponowanie odpadów). Zasady udostępnienia obiektu określone są w odpowiednim porozumieniu komunalnym. Często jednak z uwagi na opory lokalnej społeczności działania takie są utrudnione lub wręcz niemożliwe. Zgodnie z wymaganiami Unii Europejskiej zakłada się maksymalne zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowisko. Możliwe to będzie poprzez recykling surowców użytecznych, kompostowanie bioodpadów oraz wydzielanie odpadów niebezpiecznych i gabarytowych. W efekcie na składowisko powinny trafiać odpady nieprzydatne, tj. odpady komunalne po wydzieleniu odpadów użytkowych, gabarytowych i niebezpiecznych oraz zmiotki uliczne.

## **2.4. Charakterystyka Gminy Kołaczyce**

### **2.4.1. CHARAKTERYSTYKA GEOGRAFICZNO-GOSPODARCZA**

#### **2.4.1.1. Położenie administracyjne, powierzchnia, dane demograficzne**

Gmina Kołaczyce leży w południowej części województwa podkarpackiego na terenie powiatu jasielskiego. Gmina położona jest w regionie Pogórza Środkowobeskidzkiego, w subregionie Pogórza Ciężkowickiego. Występuje tu duże zróżnicowanie terenu. Według danych z roku 2009 Gmina Kołaczyce zajmuje obszar 60 km<sup>2</sup>. Powierzchnia Gminy Kołaczyce to 7,24% powierzchni powiatu jasielskiego oraz 0,34% powierzchni województwa podkarpackiego.

Obszar gminy Kołaczyce możemy podzielić na dwie strefy:

- Strefa I - obejmuje zachodni oraz środkowy pas z zachodu na wschód gminy Kołaczyce, który zlokalizowany jest w pobliżu drogi krajowej relacji Pilzno – Kołaczyce – Jasło oraz drogi powiatowej relacji Kołaczyce – Sieklówka – Lubla. Na skrzyżowaniu tych dróg leży miejscowość Kołaczyce – będąca sercem gminy. Jest to strefa wzmożonej aktywności gospodarczej zamieszkuje ją około 85% mieszkańców gminy.
- Strefa II - to północno-wschodnia i południowo-wschodnia część gminy. Na terenie tej strefy znajdują się tereny otwarte z rozproszoną zabudową w przewadze zagrodowej, a także enklawy leśne. Te część gminy zamieszkuje 15% mieszkańców. Główne funkcje pełnione przez tą strefę to: rolnictwo, leśnictwo i turystyka.

Gmina Kołaczyce składa się z 8 sołectw:

- Krajowice
- Kołaczyce
- Bieździedza
- Bieździadka
- Lublica
- Sieklówka
- Sowina
- Nawsie Kołaczyckie

Gmina jest w całości zelektryfikowana. Posiada również rozbudowaną sieć gazową i telefoniczną.

Gmina Kołaczyce jest gminą typowo rolniczą. Brak tutaj zakładów przemysłowych, a mieszkańcy utrzymują się głównie z pracy w pobliskich ośrodkach przemysłowych, indywidualnych gospodarstwach rolnych oraz dochodów z prowadzonej działalności gospodarczej.

Położenie gminy Kołaczyce obrazuje mapka zamieszczona poniżej

**Rys. nr 2.1 Mapa powiatu Jasielskiego**



#### 2.4.1.2 Dane demograficzne.

Gmina Kołaczyce liczy 9069 mieszkańców (stan na 31 grudzień 2009 r.), a średnia gęstość zaludnienia wyniosła 147 osób/km<sup>2</sup>. Pod względem liczby mieszkańców przedmiotowa gmina zajmuje 6 miejsce w powiecie.

Poniżej w tabeli nr 2.2 przedstawiono liczbę ludności w poszczególnych miejscowościach gminy w latach 2007 – 2009r, natomiast w tabelach 2.2, 2.3, 2.4 dane n/t przyrostu naturalnego, migracji ludności oraz struktury wiekowej na terenie gminy.

**Tabela Nr.2.1 Dane demograficzne - ilość ludności w poszczególnych miejscowościach w gminie– stan na koniec 2009r (dane UG)**

Lp.	Nazwa miejscowości	2007	2008	2009
1	Krajowice	399	401	395
2	Kołaczyce	1445	1436	1440
3	Bieździedza	1450	1452	1453
4	Bieździadka	1455	1450	1435
5	Lublica	621	612	613
6	Sieklówka	1053	1054	1061
7	Sowina	967	981	977
8	Nawsie Kołaczyckie	1635	1655	1695
<b>Razem</b>		9037	9041	9069

**Tab.2.2 Stan mieszkańców w rozbiciu na wiek produkcyjny.**

Lp.	Nazwa miejscowości	0-18 lat	18-65 lat	ponad 65	Ogółem
1	Krajowice	91	264	40	395
2	Kołaczyce	314	956	170	1440
3	Bieździedza	402	908	143	1453
4	Bieździadka	395	860	177	1435
5	Lublica	141	389	83	613
6	Sieklówka	261	666	134	1061
7	Sowina	256	607	114	977
8	Nawsie Kołaczyckie	386	1125	184	1695

**Tab. 2.3 Ludność gminy – przyrost naturalny**

<b>Rok</b>	<b>Liczba mieszkańców ogółem</b>	<b>Urodzenia</b>	<b>Zgony</b>	<b>Przyrost naturalny</b>
<b>2007</b>	9037	95	86	0,099
<b>2008</b>	9041	100	86	0,154
<b>2009</b>	9069	104	83	0,231

**Tab.2.4 Struktura ludności wg wieku**

<b>Grupy wiekowe</b>	<b>Lata</b>					
	<b>2007</b>		<b>2008</b>		<b>2009</b>	
	<b>osób</b>	<b>%</b>	<b>osób</b>	<b>%</b>	<b>osób</b>	<b>%</b>
<b>0 -18</b>	2181	24,1	2177	24,08	2038	22,47
<b>19 – 59</b>	5503	60,89	5479	60,60	5646	64, 26
<b>60 – 64</b>	306	3,38	346	3,83	368	4,058
<b>65 i więcej</b>	1047	11,59	1039	11,49	1017	11,21
<b>Ogółem</b>	9037		9041		9069	

**Prognozy demograficzne z uwzględnieniem ruchów migracyjnych**

Znając tendencję zmian liczby ludności na terenach miejskich i wiejskich w powiecie jasielskim oraz znając liczbę ludności w gminie Kołaczyce w roku 2009 obliczono prognozę demograficzną na lata 2010-2017. Wyniki prognozy demograficznej pokazuje tabela nr 2.5.



Tabela nr 2.5 Prognoza demograficzna dla Gminy Kołaczyce na lata 2010-2017.

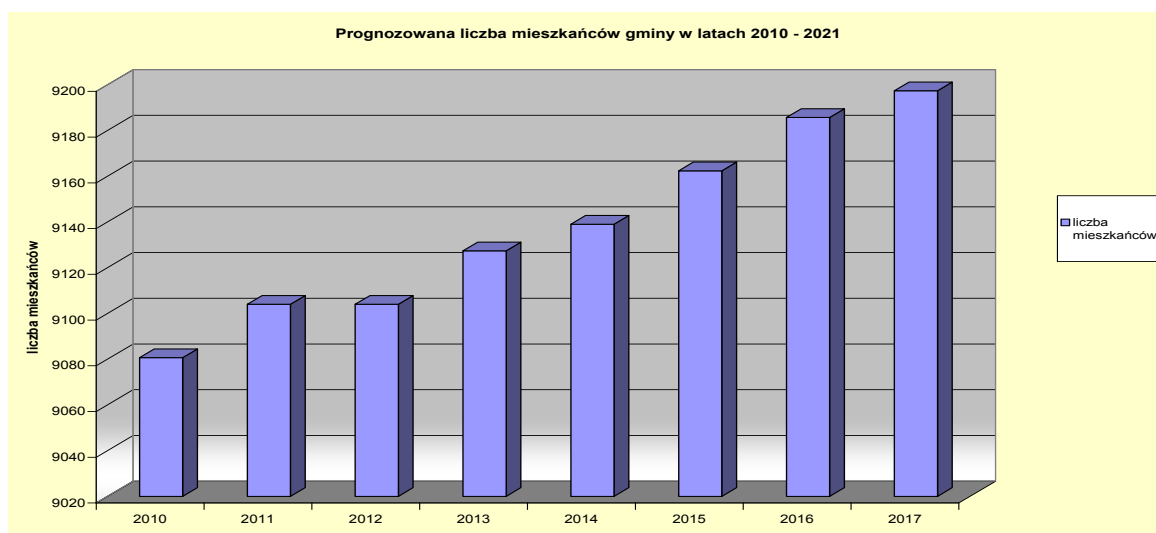
Lata	Gmina Kołaczyce
2010	9081
2011	9092
2012	9104
2013	9127
2014	9139
2015	9162
2016	9186
2017	9197

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS*

Z tabeli nr 2.5 wynika, że liczba ludności Gminy Kołaczyce będzie systematycznie wzrastała w stosunku do roku 2009. W 2017 będzie ona 1,01 % wyższa niż w roku 2009. Warunkowane to będzie przede wszystkim systematycznym wzrostem ludności na skutek dodatniego przyrostu naturalnego oraz napływem ludności w związku z migracjami zagranicznymi, krajowymi i regionalnymi. Zjawisko to będzie mogło być podtrzymywane poprzez poprawę infrastruktury technicznej, wzrost konkurencyjności gospodarki Gminy i przedsiębiorstw, rozbudowę systemu komunikacyjnego i infrastruktury.

W 2009 roku wg danych Urzędu Gminy Kołaczyce obszar objęty Planem (Gmina Kołaczyce) był zamieszkały przez około 9069 osób.

Prognozę demograficzną dla zdefiniowanej aglomeracji przedstawia rysunek 2.2.



Rysunek 2.2 Prognoza demograficzna obszaru objętego Planem

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS i danych z UM Kołaczyce.*

Prognozy demograficzne GUS-u na lata 2009-2019 wskazują na powolną tendencję wzrostową w zakresie liczby mieszkańców Gminy Kołaczyce

#### **2.4.1.3. Położenie geograficzne, morfologia i geologia.**

Gmina Kołaczyce – jest gminą miejsko-wiejską zlokalizowaną w województwie podkarpackim, w powiecie jasielskim. W latach 1975-1998 gmina położona była w województwie krośnieńskim. Usytuowana jest na prawym brzegu Wisłoki u podnóża góry Liwocz. Miejscowości gminy leżą na terenie Pogórza Strzyżowskiego i Doliny Wisłoki

Gmina ma charakter rolniczy i położona jest daleko od dużych zakładów przemysłowych, co podkreśla jej walory turystyczne. Od północy sąsiaduje z gminą Brzostek, od północnego wschodu z gminą Frysztak, od południowego wschodu z gminą i miastem Jasło, a od zachodu z gminą Brzyska.

Wierchowina Pogórza Strzyżowskiego jest mało zróżnicowana, ale można w niej wyróżnić trzy wyraźnie zaznaczające się fragmenty. W tym jeden z nich w obszarze którego min. zlokalizowana jest Gmina Kołaczyce – na południu między doliną Sowiny na północy a Kotliną Jasielsko - Krośnieńską na południu wznosi się niewysokie zalesione pasmo sięgające w najwyższym punkcie, zwanym Babią Górą 387 m n.p.m. Są to Wzgórza nad Warzycami, wyraźnie widoczne z okolic Jasła, znane z rezerwatu przyrodniczo-geologicznego „Golesz”.

Rezerwat „Golesz”, z fragmentami XII-wiecznego grodziska i XIV-wiecznego zamku Łokietka

Specyfiką krajobrazu gminy jest podział geomorfologiczny w kierunku południkowym, zwarty kompleks leśny z dominującymi wzgórzami, z rozrzuconą zabudową w zachodniej części. Rozrzucone są też szczątkowe lasy i zadrzewienia towarzyszące potokom i duże powierzchnie gruntów rolnych wraz z wiejską zabudową.

#### **2.4.1.4. Środowisko przyrodnicze .**

Na kształtowanie się roślinności w gminie istotny wpływ ma zróżnicowanie geomorfologiczne. Roślinność stanowi jeden z podstawowych elementów krajobrazotwórczych oraz środowiskotwórczych. Wpływa też na stosunki wodne, kształtuje lokalny klimat, gleby oraz świat zwierzęcy.

Gmina Kołaczyce posiada dobrze zachowane środowisko przyrodnicze. Niewątpliwym jej atutem są lasy, które zajmują ok. 32% jej obszaru stwarzając dogodne warunki dla rozwoju agroturystyki. Na terenie gminy występuje prawdziwe bogactwo fauny i flory, wśród którego dostrzec można unikalne gatunki zwierząt, ptaków oraz roślin.

W drzewostanach leśnych na terenie Gminy dominuje jodła oraz buk i sosna zwyczajna. Spośród innych gatunków liczniejsze są: dąb szypułkowy, grab zwyczajny, brzoza brodawkowata, modrzew europejski. Wśród siedliskowych typów lasu dominuje las wyżynny. W wyższych partiach spotyka się fragmenty lasu górskiego. Dość wyraźnie zaznacza się również las mieszany, rzadko spotykany jest las jesionowy. W dolinach większych cieków rozciągają się niewielkie fragmenty lasu łąkowego. W układzie zbiorowisk leśnych charakterystyczna jest strefowość będąca wyrazem zmieniających się, wraz ze wzrostem wysokości, warunków klimatycznych. Na terenie Gminy wyższe partie stoków pokryte są lasami mieszanymi. Lasy te reprezentowane są przez drzewa liściaste (buk, dęby, grab) oraz iglaste (świerk, jodła, miejscami modrzew). Są to na ogół czyste drzewostany jodłowe, w słabo zwartej warstwie krzewów rośnie kruszyna oraz jarzębina. W ubogiej warstwie runa i mchów zaznacza się współdominacja roślin acidofilnych i gatunków o szerokiej amplitudzie ekologicznej. Najczęściej rosną tu: borówka czarna, kosmatka orzęsiona, konwalijka dwulistna,

jeżyna gruczołowata. Zbiorowiska tego typu zajmują zwykle grzbietowe spłaszczenia wzniesień, rzadziej wykształcają się na podłożu stokowym.

Niewielki procent powierzchni zajmują zbiorowiska o charakterze borowym. Jako przedplony sadzona była najczęściej sosna, rzadziej modrzew, a sporadycznie świerk. W drzewostanach panuje grab z domieszką buka, sosny, modrzewia i dębu. Grądy wykazują znaczne zróżnicowanie lokalno - siedliskowe.

Na najbardziej wilgotnych i żyznych siedliskach; najczęściej w sąsiedztwie łągów rozwija się podzespół grądu niskiego. Na zboczach, na glebach brunatnych świeżych rośnie grąd typowy. Na stosunkowo najbardziej suchych siedliskach, najczęściej w szczytowych partiach stoków wykształca się grąd wysoki. W dolinach górnych odcinków potoków występują smugi łągu podgórskiego oraz nadrzecznej olszyny górskiej. W dolnych odcinkach mniejszych cieków spotykane są fragmenty niżowego, przystrumykowego łągu jesionowo - olszowego.

W dolinach większych cieków spotykane są bogate florystycznie zespoły wilgotnych łąk z rzędu Molinietalia, zajmują one jednak niewielkie powierzchnie. Niewielkie powierzchnie w silnie uwilgotnionych obniżeniach terenu zajmują płaty sitowia leśnego. Łąki świeże reprezentuje zespół łąki rajgrasowej, spotykany w dolinach większych cieków oraz w niższych partiach zboczy. Często spotykany jest pastwiskowy zespół życicy trwałej i grzebienicy pospolitej.

Na wysoką ocenę przyrodniczą terenu Gminy wpływa liczny udział gatunków górskich uwarunkowany obecnością piętra pogórza. Flora górską reprezentowana jest przez liczną grupę roślin naczyniowych. Do najbardziej interesujących należą: śnieżyczka przebiśnieg, miesięcznica trwała, czyściec górski, śnieżyca wiosenna, czosnek niedźwiedzi.

Na szczególną uwagę zasługują rośliny wschodniokarpackie: sałatnica leśna, kostniwa górską oraz zachodniokarpackie: przytulia okrągłolistna., kosmatka żółtawa, pięciornik omszony, a także subendemity ogólnokarpackie: żywiec gruczołowaty, żywokost sercowaty, lepieźnik wyłysiały.

Najliczniejszą grupę stanowią tutaj rośliny górskie m.in. miesięcznica trwała, paprotnik kolczysty, czyściec górski, narecznica górską, skrzyp pstry, kmieć górską, wierzbę śląską. Granicę południową osiągają: łączeń baldaszkowaty, pływacz drobny, lenek stoziarny, szarota żółtobiała. Na podkreślenie zasługuje również fakt występowania licznych gatunków kserotermicznych. Rosną tu m.in. żmijowiec zwyczajny, biedrzynek mniejszy, szalwia okrągłowa, ośmiąg mniejszy, kłosownica pierzasta.

Występują również inne gatunki roślin objętych ochroną gatunkową: barwinek pospolity, skrzyp olbrzymi, paprotka zwyczajna, pokrzyk wilcza - jagoda.

Możliwości przetrwania i rozwoju fauny uwarunkowane są bogactwem nisz ekologicznych, które z kolei wynika z różnorodności i wysokiego stopnia naturalności zbiorowisk roślinnych, obecności rozległych kompleksów leśnych, mozaiki upraw rolnych, łąk i pastwisk oraz licznych zadrzewień i zakrzewień. Gmina Kołaczyce wyróżnia się bogactwem fauny.

Bezkręgowce - na uwagę zasługują: chroniony chrząszcz, jelonek rogacz, występuje także szereg rzadkich gatunków motyli podlegających ochronie gatunkowej min.: paź żeglarz, paź królowej, niepylak mnemozyna, mieniak - stróżnik, tęczowiec.

Kręgowce - reprezentowane są m.in. przez: kumaka górskiego, traszkę karpacką, traszkę górską, salamandrę plamistą, pliszkę górską, muchówkę białoszyjną, puszczkę uralską, dzięcioła białogrzbietego. Występują tu także gatunki typowo nizinne: traszka grzbieniasta, grzebiuszka ziemna, żaba moczarowa, żaba śmieszka, kumak nizinny.

Dobry stan zoocenozy potwierdza fakt występowania licznych gatunków umieszczonych na polskiej „czerwonej liście fauny”. Są to: traszka karpacka, bocian czarny, puchacz, puszczek uralski, żołą, żółdnica, smużka, wydra.

#### **2.4.1.5 Klimat**

Według regionalizacji rolniczo – klimatycznej R. Gumińskiego nawiązującej do potrzeb rolnictwa, gmina Kołaczyce leży w „Dzielnicy karpackiej”, która charakteryzuje się klimatem górskim z dominującym wpływem gór. Wysokość wpływa na piętrowe zróżnicowanie klimatu. Przez większą część roku gmina znajduje się w obszarze powietrza polarno-morskiego. Średnia temperatura roczna wynosi + 7,4 °C. Roczna suma opadów jest znaczna i wynosi około 881 mm. Długość zalegania pokrywy śnieżnej: od połowy listopada do połowy marca.

#### **2.4.2 Gleby**

Na terenie gminy występują gleby zaliczane od II do V klasy bionitacyjnej. Duży obszar zajmują gleby gliniasto - iglaste. Oprócz nich można spotkać mady (w dolinach rzek) oraz gleby torfiaste (pozostałość po jeziorach polodowcowych). Zachodnią granicą gminy płynie Wisłoka.

Decydujący wpływ na zróżnicowanie gleb pod względem typów, rodzajów i gatunków wywarły takie czynniki jak: budowa geologiczna (rodzaj i pochodzenie skały macierzystej), rzeźba terenu, warunki topoklimatyczne, stosunki wodne, roślinność oraz gospodarcza działalność człowieka. Jakość i przydatność gleb terenów górskich użytkowanych rolniczo zależy w dużym stopniu od urozmaicenia i bogactwa rzeźby terenu, nachylenia i ekspozycji stoków, intensywności procesów erozyjnych i denudacyjnych prowadzących w rezultacie do ciągłego odnawiania się gleb i niemal ciągłej przebudowy morfologii i profilu glebowego. Przeważają tu gleby wytworzone na pyłach ilastych: bielcowe i brunatne.

#### **2.4.3 SUROWCE MINERALNE**

Do najważniejszych surowców mineralnych na terenie gminy Kołaczyce zaliczyć można żwiry i piaski występujące w dolinie Wisłoki oraz pokłady gliny, która w przeszłości wykorzystywana była do produkcji garncarskiej. Surowce te nie są obecnie eksploatowane na skalę przemysłową.

#### **2.4.4 Zasoby wodne**

Obszar gminy charakteryzuje brak naturalnych zbiorników wód stojących. Sieć rzek stanowi cały zasób wód powierzchniowych. Nad Wisłoką umiejscowione są stawy rybne do wykorzystania rekreacyjnego. Podstawowym źródłem zaopatrzenia ludności gminy w wodę są ujęcia wód powierzchniowych. Gmina jest zasobna w wody powierzchniowe, lecz wykorzystanie ich jest ograniczone ze względu na duże wahania w skali rocznej oraz silny odpływ. Przez teren gminy przepływają trzy potoki: w Biezdzieży na odcinku 5 km, od Sowiny do Biezdzieży 4 km, w Sieklówce na odcinku 3 km. Na terenie gminy zauważalny jest jednak brak regulacji rzek (Biezdzieży) i potoków, co przy pojawiających się intensywnych opadach (latem) oraz topniejącej pokrywy śnieżnej (zima) skutkuje częstymi wylewami oraz podwoziami będącymi poważnym zagrożeniem dla mieszkańców.

Przez zachodnią granicę gminy płynie Wisłoka, której wody w 2009 r. określić można jako wody o zadawalającej jakości. Ilość ścieków wymagających oczyszczenia odprowadzanych do zlewni rzeki Wisłoki w latach 2005-2009 stopniowo maleje. Systematycznie wzrasta natomiast ilość odprowadzonych ścieków oczyszczonych.

## 2.5 Działalność gospodarcza na terenie Gminy.

Z uwagi na zachodzące zmiany społeczno-gospodarcze, produkcja rolnicza stała się nieopłacalna ekonomicznie i jej charakter zarobkowy powoli zanika. Nadal jednak większość mieszkańców trudni się rolnictwem, choć już na małą skalę, dla zaspokojenia potrzeb własnych. Obecnie głównym źródłem utrzymania jest praca zarobkowa na zasadzie zatrudnienia u pracodawcy lub prowadzenie własnej działalności gospodarczej, która na terenie gminy opiera się głównie na handlu i usługach, budownictwie.

Ilość zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie gminy

Zakłady wg branż:

- turystyczna
- gastronomiczna: **7**
- handlowa: **89**
- ogólnobudowlana: **135**
- transport towarowy: **10**
- pozostałe usługi materialne (obsługa rolnictwa, leśnictwa, nauka, oświata, kultura i sztuka, ochrona zdrowia, rzemiosło): 77

### Podmioty zarejestrowane w systemie REGON

Tab. 2.6

Rok	Liczba zarejestrowanych podmiotów	Liczba wykreślonych podmiotów	Liczba podmiotów figurujących w ewidencji
2007	34	32	238
2008	41	34	279
2009	49	26	312

Tab. 2.7 Podmioty gospodarcze według branż

Rok	Branże				Łączna liczba podmiotów
	usługi	handel	produkcja	Pozostałe działalności	
2007	15	6	0	13	34
2008	23	10	0	8	41
2009	26	14	1	8	49

Główne źródła utrzymania ludności:

- ☐ praca w rolnictwie: 9%
- ☐ praca poza rolnictwem: 44%
- ☐ emerytura: 23
- ☐ renta: 14%
- ☐ pozostałe: 8%

## 2.6. Istniejąca infrastruktura gminy.

### 2.6. 1 Wodociągi, kanalizacja.

Gmina Kołaczace należy do stosunkowo dobrze wyposażonych w infrastrukturę techniczną. Warunki naturalne słabej wodonośności gruntu na terenie Gminy

utrudniają budowę ujęć wód podziemnych a ujęcia z rzeki lub potoków wymagają kosztownych inwestycji. Część gminy zaopatrywana jest z gminnego ujęcia wody podziemnej. Natomiast pozostała część mieszkańców gminy zaopatrywana jest z indywidualnych ujęć wody.

Główne kierunki rozwoju w zakresie zaopatrzenia w wodę to realizacja zbiorczych systemów wodociągów celem stopniowego przejścia zaopatrzenia mieszkańców w wodę

z przydomowych studni kopanych lub wierconych na pobór dobrej jakości wody, uzdatnionej, ze zbiorczej sieci wodociągowej. Planuje się szereg inwestycji rozwiązujących problem zaopatrzenia w wodę.

Zaopatrzenie mieszkańców w wodę na terenie gminy Kołaczyce oparte jest w większości na wodociągach grawitacyjnych zagrodowych oraz studniach indywidualnych.

## 1. Występujące na terenie gminy zbiorcze systemy zaopatrzenia w wodę.

### a) Wodociąg w Kołaczycach:

- ⇒ Ilość obsługiwanych osób: ok. 1710
- ⇒ Ilość podłączonych budynków: 386 (2009r)
- ⇒ Długość sieci wodociągowej ogółem: 21,6 km (2009r)
- ⇒ Ujęcie wody: 4 studnie głębinowe, ustanowiona strefa ochronna, wydane pozwolenie wodno - prawne na pobór wody, dobową produkcję SUW: 110–130 m<sup>3</sup>
- ⇒ Długość sieci wodociągowej planowanej do wykonania w latach 2010-2017: ok. 50km

### b) Ujęcie wody w Lublicy:

- ♦ Obsługuje budynek szkoły
- ♦ Dobowa produkcja: 14,4 m<sup>3</sup>

### c) Studnie k. budynku LO – nieużywane, wydajność ok. 30 - 50m<sup>3</sup>/dobę

### d) Studnia „Liczkówka” – nieużywana, w trakcie modernizacji: budowa nowego budynku, wymiana starej armatury na nową

Długość sieci wodociągowej istniejącej na terenie całej Gminy wynosi 21,6 km. Poniżej w tabeli podano szczegółowe dane dotyczące długości sieci wodociągowej.

Tab. 2.8 Długość sieci wodociągowej na terenie Gminy

Lata	Długość sieci wodociągowej podłączenia do budynków (km)	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej bez przyłączy (km)
2006	9,2	11,8
2007	9,5	11,8
2008	9,7	11,8
2009	9,8	11,8



Ilość zużytej wody

Sprzedaż wody w Gminie w poszczególnych latach wynosiła:

- ⇒ w 2006 r. 30 700 m<sup>3</sup>
- ⇒ w 2007 r. 31 300 m<sup>3</sup>
- ⇒ w 2008 r. 32 300 m<sup>3</sup>
- ⇒ w 2009 r. 34 300 m<sup>3</sup>

⇒ Cena 1m<sup>3</sup> sprzedawanej wody, kwota dopłacana przez gminę

Poniżej w tabeli przedstawiono cenę wody w poszczególnych latach

Tab. 2.9 Cena 1m<sup>3</sup> wody w poszczególnych latach

Lata	Cena za 1 m <sup>3</sup> wody brutto [zł]	Dopłata z Gminy do m <sup>3</sup> wody brutto [zł]
2006	4,73	1,93
2007	4,74	1,93
2008	4,74	1,93
2009	4,74	1,74

#### **Zamierzenia inwestycyjne w zakresie zaopatrzenia w wodę**

- Długość projektowanej sieci wodociągowej: ok. 20 km
- Modernizacja ujęć wody

#### **Gospodarka ściekowa**

##### **Dane dotyczące gospodarki ściekowej:**

- długość sieci kanalizacyjnej: 79,3 km
- ścieki są odprowadzane do oczyszczalni w Kołaczycach( typu SBR 493m<sup>3</sup> /dobę, odbiornik: rzeka Wisłoka)
- ścieki z miejscowości Krajowice są odprowadzane do oczyszczalni w Jaśle
- długość sieci kanalizacyjnej projektowanej: 50 km
- budowa nowych oczyszczalni przydomowych i zagrodowych na terenach, na których budowa zbiorczej sieci kanalizacyjnej jest ekonomicznie nieuzasadniona – Nie planowana.
- W gminie istnieje 928 zbiorników bezodpływowych głównie na terenach bez sieci kanalizacyjnej( głównie są to miejscowości Sowina, Sieklówka, Lublica). Wywozem nieczystości zajmuje się Zakład Gospodarki Komunalnej Kołaczyce Sp. z o.o. . Właściciele są zobowiązani do zawarcia umowy z ZGK na wywóz nieczystości ciekłych, okazywania ich w razie kontroli oraz regularnego opróżniania zbiorników. Kontrolą zbiorników bezodpływowych zajmuje się Straż Miejska w Kołaczycach.

Tab. 2.10 Ilość gospodarstw podłączonych do sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy

Lata	Ilość gospodarstw podłączonych do kanalizacji
2006	771
2007	789
2008	792
2009	1078

Tab. 2.11 Długość sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy

Lata	Długość sieci kanalizacyjnej podłączenia do budynków (km)	Długość sieci kanalizacyjnej rozdzielczej bez przyłączy (km)
2006	21,7	29,3
2007	22,0	29,4
2008	22,0	29,5

2009	29,2	50,1
------	------	------

Głównymi źródłami zanieczyszczenia wód powierzchniowych są ścieki komunalne i w mniejszym stopniu przemysłowe. Znaczący wpływ mają również spływy powierzchniowe, szczególnie z terenów stanowiących grunty orne.

Część Mieszkańcy miejscowości w których brak jest sytemu kanalizacyjnego gromadzi produkowane ścieki w zbiornikach wybieralnych (szambach), okresowo opróżnianych.. W zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych na terenie Gminy Kołaczyce przedsiębiorcą posiadającym zezwolenie jest GZK Kołaczyce Sp. z o. o. w Kołaczycach. Nieczystości ciekłe pochodzące ze zbiorników bezodpływowych odbierane przez GZK Sp. z o. o. w Jaśle transportowane są do stacji zlewnej Oczyszczalni Ścieków w Kołaczycach.

Duże rozproszenie poszczególnych miejscowości na terenie Gminy utrudnia stworzenie jednolitego systemu kanalizacji z jedną oczyszczalną ścieków. Warunki terenowe umożliwiają skanalizowanie większość terenów gminy, natomiast lokalnie gdzie występują trudne warunki terenowe planuje się wykonanie przydomowych oczyszczalni ścieków.

## **2.6. 2 Sieć energetyczna, ciepłownicza i telefoniczna**

### **Sieć energetyczna**

Dostawy energii elektrycznej do Gminy odbywają się liniami elektroenergetycznymi średniego napięcia 15 kV. Sieć elektroenergetyczna Gminy jest dobrze rozwinięta. Wymaga ona jednak we fragmentach – w celu poprawy jakości i niezawodności zasilania – rozbudowy i modernizacji.

Gmina Kołaczyce jest dobrze wyposażona w sieć średnich i niskich napięć o wymaganym standardzie. Jednostką odpowiedzialną za dostawę energii elektrycznej jest Rejon Energetyczny Jasło – Rzeszowskiego Zakładu Energetycznego S.A. Zasilanie gminy odbywa się za pośrednictwem linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia 110 kV i średniego napięcia 15 kV poprzez 44 stacje transformatorowe ŚN/nn. Obecnie 100% gospodarstw domowych jest zelektryfikowanych. Istniejąca sieć elektroenergetyczna pokrywa istniejące ogólne zapotrzebowanie zapewniając ponadto niezbędną rezerwę. Przestrzenny rozkład źródeł mocy w związku z wzrastającym zapotrzebowaniem na energię elektryczną odbiorców, a także w miarę upływu czasu wymagać jednak będzie stopniowej rozbudowy oraz modernizacji. Elektryfikacji i modernizacji podlegać będą fragmenty istniejącej sieci Sn i NN w celu poprawy jakości i niezawodności zasilania.

Strefa bezpieczeństwa od istniejących linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia 110 kV wynosi 20 m od osi (pas 40 m), od linii elektroenergetycznych średniego napięcia 15 kV wynosi 7,5 m (pas 15 m).

### **Zaopatrzenie w ciepło**

Gmina Kołaczyce nie posiada sieci ciepłowniczej. Na terenie gminy funkcjonują małe, lokalne kotłownie. Generalnie ogrzewanie obiektów oparte jest na bazie rozwiązań indywidualnych, takich jak piece lub wewnętrzne instalacje centralnego ogrzewania. Najczęściej stosowanym paliwem jest węgiel, drewno, gaz.

Na terenie Gminy brak jest obiektów wykorzystujących odnawialne źródła energii. Część mieszkańców używa drewna, nie posiadają oni jednak specjalnych pieców przystosowanych do spalania biomasy.



## **Telekomunikacja i łączność**

Na terenie Gminy Kołaczyce operatorem stacjonarnej publicznej sieci telefonicznej jest Telekomunikacja Polska S.A. Są to sieci telekomunikacyjne kablowe i napowietrzne. Usługi telekomunikacyjne na terenie gminy są świadczone głównie przez Telekomunikację Polską. Do sieci telefonicznej tego operatora podłączonych jest ok. 1000 abonentów ( z czego ponad 50 % zamieszkuje w Kołaczyce i w Nawsiu Kołaczyckim). Na terenie gminy działa jeszcze jeden operator telefonii stacjonarnej - Przedsiębiorstwo Telekomunikacyjne Telgam sp. z o.o. Jasło, który poprzez własne sieci lokalne świadczy usługi na obszarze miasta i Gminy Jasło, gminy Kołaczyce oraz następujących gmin: Brzyska, Skołyszyn oraz Trzcinica. Wskaźnik gęstości telefonicznej na 100 mieszkańców w gminie Kołaczyce wynosi 11,3, jest on niższy niż w województwie podkarpackim, gdzie wynosi średnio 21, co jest skutkiem głównie wysokich cen operatorów. Teren Gminy w przeważającej części znajduje się w zasięgu wszystkich działających na rynku operatorów telefonii komórkowej. Dynamicznie rozwija się telefonia komórkowa oraz usługi internetowe. Dostęp do Internetu zapewniają operatorzy: Telekomunikacja Polska, Przedsiębiorstwo Telekomunikacyjne Telgam sp. z o.o. Planowana jest stacja bazowa telefonii komórkowej PTK Centertel Nr. 5837

## **Gazownictwo**

Gmina Kołaczyce jest gminą w 100% zgazyfikowaną. Przez gminę przebiega gazociąg wysokoprężny DN 300 P 4,0 Mpa relacji Warzyce – Wygoda. Długość sieci gazowej wynosi 119,8 km i zapewnia zaopatrzenie w gaz wszystkim mieszkańcom w obrębie gminy. Liczba podłączeń instalacji gazowych do budynków mieszkalnych wynosi 1922. Dostęp do gazu ma 1471 gospodarstw domowych.

### **Charakterystyka sieci gazowej.**

1. długość czynnej sieci ogółem 119,8 km
2. długość czynnej sieci przesyłowej 6,8 km
3. długość czynnej sieci rozdzielczej 113,0 km
4. czynne połączenia do budynków mieszkalnych 1922 szt
5. odbiorcy gazu 1471 gospodarstw domowych
6. odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem ok. 1000 gospodarstw domowych
7. zużycie gazu 701,00 tys. m<sup>3</sup>
8. ludność korzystająca z sieci gazowej 6989 osób

## **System komunikacji**

Przez teren gminy Kołaczyce przebiega droga krajowa nr 73 Jasło – Wiśniówka, co zapewnia dogodnie połączenie centrum gminy z wieloma miejscowościami w kraju. Przez gminę przebiegają również 7 dróg powiatowych o długości 27 km:

Kołaczyce – Brzyska

droga przez wieś Nawsie Kołaczyckie

Bieździadka – Gorajowice - Jasło

Kołaczyce – Sieklówka – granica powiatu Strzyżów

Bieździadka – Sowina – granica powiatu Dębica

Sieklówka – Lublica – granica powiatu Strzyżów

Sieklówka – Warzyce

Istnieje ponadto sieć dróg gminnych długości 27 km (w tym ok. 19 km ulepszonych) oraz sieć dróg wiejskich o długości ok. 144 km.

Usługi związane z lokalnymi przewozami pasażerskimi i towarowymi na terenie gminy Kołaczyce realizowane są głównie przez PKS w Jasle oraz MKS w Jasle, a także przez przewoźników prywatnych.

**Tab. 2.12 zestawienie dróg publicznych na terenie gminy**

Lp.	Wyszczególnienie	Długość dróg w km
1	Drogi krajowe	6,432
2	Drogi wojewódzkie	-
3	Drogi powiatowe	27,08
4	Drogi gminne	27,229
	<b>Razem</b>	<b>60,741</b>

### **3. Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Kołaczyce**

Ilości poszczególnych składników w odpadach komunalnych zależą od: regionu kraju, charakteru miejscowości, rodzaju budynków mieszkalnych, ich wyposażenia instalacje ogrzewania i gazu, typu zabudowy oraz stopnia zamożności mieszkańców. Na rozpatrywanym terenie nie wykonywano analiz ilościowych i jakościowych składu powstających odpadów. Można jednak, metodą analogii, opierając się na wynikach badań odpadów dla gmin o podobnym charakterze, określić ich przybliżony średni skład morfologiczny.

W skład odpadów komunalnych, powstających na omawianym obszarze, wchodzi przede wszystkim odpady z gospodarstw domowych, obiektów użyteczności publicznej i obsługi ludności. Wśród odpadów komunalnych można znaleźć wiele składników, które zaliczamy do odpadów niebezpiecznych, ponieważ zawierają substancje toksyczne, palne, wybuchowe lub mikroorganizmy chorobotwórcze (m.in.: zużyte baterie, akumulatory, świetlówki, termometry, opakowania po farbach, rozpuszczalnikach, lakierach, smary, oleje przepracowane, niewykorzystane leki, przeterminowane środki i opakowania po środkach chemicznych oraz nawozach stosowanych w rolnictwie). Szacuje się, iż na analizowanym terenie ww. odpady stanowią około 0,9 % ogólnej masy odpadów.

Podstawowe zasady w gospodarowaniu odpadami to:

- ♦ redukcja u źródła, którą osiągnąć można poprzez:
- ♦ zmiany w surowcach wyjściowych,
- ♦ zmiany w produktach,
- ♦ zmiany w technologii,
- ♦ właściwą eksploatację,

Selektywna zbiórka odpadów, w wyniku, której:

- ♦ surowce wtórne są wykorzystywane,
- ♦ pozostałe odpady poddawane są procesom unieszkodliwiania,
- ♦ unieszkodliwianie odpadów poprzez:
- ♦ przekształcenie termiczne,
- ♦ przekształcenie biologiczne,
- ♦ składowanie.

W Gminie Kołaczyce w zakresie zbiórki odpadów prowadzony jest system bezpośredniego usuwania odpadów, tzn. oparty o regularną usługę zbierania odpadów przy użyciu znormalizowanego sprzętu do gromadzenia i wywozu odpadów. Stosowany jest system „umowny”, polegający na przekazaniu obowiązków w zakresie gospodarki komunalnej przedsiębiorcom posiadającym stosowne zezwolenia. W celu zdiagnozowania aktualnego stanu zbierania i transportu odpadów komunalnych na terenie gminy wykorzystano informacje zebrane z urzędu gminy drogą ankietyzacji przeprowadzonej w okresie V-VIII 2010 roku (stan koniec roku 2009) oraz wywiadu środowiskowego i wizji lokalnych w terenie.

Działalność w zakresie gospodarki komunalnej na terenie Gminy Kołaczyce prowadzona jest przez Zakład Gospodarki Komunalnej Kołaczyce Sp. z o.o., który zebrane zmieszane odpady komunalne odbiera i wywozi do bazy przeładunkowej zlokalizowanej na terenie Zakładu Gospodarki Komunalnej. Zebrane odpady po przewiezieniu do stacji przeładunkowej są doczyszczane i magazynowane. Po zebraniu odpowiedniej ilości transportowej odpady są przekazywane do odpowiednich podmiotów zajmujących się ich unieszkodliwianiem i odzyskiem.

Zmieszane i Segregowane odpady odbierane są również przez firmę: Zakład Gospodarki Komunalnej Kołaczyce Sp. z o.o., a następnie wywożone są do odbiorców tych odpadów tj. do firm zajmujących się unieszkodliwianiem i odzyskiem:

- ⇒ Opakowania z papieru i tektury: MTM Straszecin
- ⇒ Opakowania z tworzyw sztucznych: Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Jodłowej MPGK Krosno Sp. z o.o. Zakład Unieszkodliwiania Odpadów
- ⇒ Opakowania ze szkła: Krynicki Recykling S.A. ul. Iwaszkiewicza 48/ 23 Olsztyn
- ⇒ Niesegregowane odpady komunalne: MPGK Krosno Sp. z o.o. Zakład Unieszkodliwiania Odpadów
- ⇒ Zużyte opony: Trans Południe S.A. Podegrodzie 8b
- ⇒ Metale żelazne: Skup Złomu Stalowego i Metali Nieżelaznych Wiesław Liszka Jasło

Przeprowadzona ankietyzacja wykazała, że na obszarze Gminy Kołaczyce zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych objętych było w 2009 r. było około 90% mieszkańców. Systemem zbiórki objętych jest 1867 budynków mieszkalnych z terenu gminy mieszkańców. Sposób zbiórki odpadów niesegregowanych - zmieszanych jest typowy dla warunków polskich.

Odpady te, na terenach zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej, zbierane są do specjalnie oznakowanych worków foliowych – w kolorze czarnym. Przy obiektach

użyteczności publicznej oraz przy cmentarzach ustawione są pojemniki na odpady zmieszane.

Odpady komunalne –zmieszane zbierane są raz w miesiącu. Obecnie funkcjonuje tylko system workowy tzn. zbiórka polega na tym, że właściciele gromadzą odpady na swojej nieruchomości, umieszczają je w do tego celu przeznaczonych workach i wystawiają przed posesję, skąd są odbierane przez uprawniony podmiot. Wszystkie budynki z terenu gminy są objęte zbiórką odpadów komunalnych. Odpady z obiektów użyteczności publicznej oraz cmentarzy gromadzone są w kontenerach siatkowych. System zbiórki odpadów segregowanych który funkcjonuje na terenie gminy oparty jest na zbiórce odpadów u źródła. W systemie zbiórki u źródła opartym na gromadzeniu odpadów w oznaczonych workach foliowych – mieszkańcy gromadzą surowce wtórne (papier, szkło, tworzywa sztuczne, metale) w workach, które wystawiają raz w miesiącu w wyznaczony dzień przed posesję, skąd są odbierane przez uprawniony podmiot.

Odpady segregowane zbiera się do specjalnie oznaczonych worków foliowych o następującej kolorystyce:

- ⇒ worek w kolorze białym jest przeznaczony na szkło białe, tzn. butelki, słoiki , stłuczkę szklaną bez części metalowych ( pojemność 60L),
- ⇒ worek w kolorze zielonym jest przeznaczony na szkło kolorowe, tzn. butelki, słoiki , stłuczkę szklaną bez części metalowych ( pojemność 60L),
- ⇒ worek w kolorze niebieskim jest przeznaczony na papier i makulaturę tzn. gazety kolorowe, czasopisma, opakowania papierowe, torby, pudełka, kartony, tekturę (pojemność 120L) ,
- ⇒ worek w kolorze żółtym jest przeznaczony na plastiki tzn. tworzywa sztuczne, plastikowe butelki po napojach, woreczki foliowe, kubki, plastikowe pojemniki, folie opakowaniowe ( pojemność 120L),
- ⇒ worek czerwony jest przeznaczony na metal, tzn. puszki aluminiowe po napojach, piwie, folię aluminiową, puszki po konserwach, metalowe nakrętki ( pojemność 60L)
- ⇒ worek brązowy przeznaczony jest na odzież i tekstylia (odpady zmieszane, pozostałe z segregacji – pojemność 120 L)
- ⇒ worek czarny przeznaczony jest na odpady komunalne (odpady zmieszane, pozostałe z segregacji – pojemność 120 L)
- ⇒ worek czarny przeznaczony jest na odpady komunalne (odpady zmieszane, pozostałe z segregacji – pojemność 60 L)

Odpady zmieszane są gromadzone przez mieszkańców w workach o pojemności średnia 110 l oprócz worków na terenie gminy, ustawione są kontenery

Odpady komunalne w gminie odbierane są:

- raz w miesiącu z terenu nieruchomości o zabudowie jednorodzinnej
- raz w miesiącu z obiektów użyteczności publicznej
- z terenów cmentarzy po zgłoszeniu przez sołtysów o zapełnieniu

Zbiórka odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu gospodarstwa domowego w sposób zorganizowany odbywa się akcyjnie raz w ciągu roku, w systemie tzw. „wystawki”. Mieszkańcy zostają wcześniej poinformowani o terminie zbiórki oraz rodzaju zbieranych odpadów. Poniżej podano opłaty za zbiórkę, wywóz i unieszkodliwianie odpadów . Opłaty te są zawarte w cenie worków.

Lp	Rodzaj odpadów	Ilość [ l ]	Cena [zł]	
			2010	2011
1	Odpady komunalne niesegregowane	60 l	5	5
1		120 l	10	10
1	Odpady wielkogabarytowe	1 kg	0,30	0,45
2	Stłuczka szklana	60 l	1	2

	kolorowa			
<b>3</b>	Tworzywa sztuczne	120 l	1	2
<b>4</b>	Stłuczka szklana biała	60 l	1	2
<b>5</b>	Makulatura	120 l	1	2
<b>6</b>	Metale	60 l	1	2
<b>7</b>	Odzież i tekstylia	120 l	5	5

Rada Gminy Kołaczyce uchwałą XXIX/151/05 Rady Gminy Kołaczyce z dnia 25.02.2005 przyjęła Regulamin Utrzymania Czystości i Porządku na Terenie Gminy. Regulamin ten określa rodzaje odpadów komunalnych, wprowadza obowiązek prowadzenia selektywnej zbiórki oraz częstotliwość ich odbioru przez przedsiębiorcę. Zgodnie z Regulaminem Utrzymania Czystości i Porządku na Terenie Gminy każdy właściciel nieruchomości ma obowiązek zawierania umów w sprawie wywozu odpadów.

Odpady segregowane odbierane były w latach 2007-2009 przez Zakład Gospodarki Komunalnej Kołaczyce Sp. z o.o.

Odpady komunalne zmieszane – balast ( kod- 200301) w latach 2007-2009 jak i w chwili obecnej były przekazywane do MPGK Krosno - **ZZO – Krosno – Jasło**. Na terenie gminy Kołaczyce nie występują czynne instalacje do unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

Zezwolenie na prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie wywozu i opróżniania zbiorników bezodpływowych od właścicieli nieruchomości posiada Zakład Gospodarki Komunalnej Kołaczyce Sp. z o.o.

Nieczystości ciekłe pochodzące ze zbiorników bezodpływowych odbierane przez ZGK transportowane są do stacji zlewnej Oczyszczalni Ścieków w Kołaczycach.

### **3.1. Odpady powstające w sektorze komunalnym**

**Analizę stanu istniejącego dokonano w oparciu o dane z roku 2007 , 2008 i 2009.**

#### **3.1.1. Odpady komunalne - rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów**

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.)\_- odpady komunalne są definiowane jako: „odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzących od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych”.

Tak więc źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są:

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

Biorąc pod uwagę wyżej przedstawione źródła wytwarzania odpadów komunalnych oraz analizując ich skład z punktu widzenia możliwości technologicznych związanych z odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów - dla potrzeb konstrukcji niniejszego planu –wyodrębniono niżej wymienione strumienie odpadów:

- odpady kuchenne ulegające biodegradacji (domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego i pochodzenia zwierzęcego ulegające biodegradacji oraz odpady pochodzące z pielęgnacji ogródków przydomowych, kwiatów domowych, balkonowych - ulegające biodegradacji),
- odpady zielone (odpady z ogrodów i parków, targowisk, z pielęgnacji zieleńców
- papier i tektura (opakowania z papieru i tektury, opakowania wielomateriałowe na bazie papieru, papier i tektura - nieopakowaniowe),
- tworzywa sztuczne (opakowania z tworzyw sztucznych, tworzywa sztuczne - nieopakowaniowe),
- szkło (opakowania ze szkła, szkło - nieopakowaniowe),
- metale (opakowania z blachy stalowej, aluminium, pozostałe odpady metalowe),
- odzież, tekstylia
- drewno
- odpady mineralne,
- odpady wielomateriałowe
- odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie domowych odpadów komunalnych.

1 Dla sporządzenia bilansu wytwarzanych odpadów komunalnych w układzie rodzajowym uwzględnia się obiekty usługowe, znajdujące się głównie w gminie, mające wpływ na skład odpadów powstających na terenach wiejskich.

Zgodnie z zapisami aktualizacji krajowego planu gospodarki odpadami KPGO 2010, w strumieniu odpadów niesegregowanych wyróżniamy następujące rodzaje odpadów:

- odpady kuchenne ulegające biodegradacji,
- odpady zielone,
- papier i tektura,
- opakowania wielomateriałowe,
- tworzywa sztuczne,
- szkło,
- metale,
- odzież, tekstylia,
- drewno,
- odpady niebezpieczne.

oraz odpady wytwarzane nieregularnie tj.: odpady wielkogabarytowe i odpady powstające w wyniku wykonywania tzw. usług komunalnych tj. odpady z pielęgnacji terenów zielonych, odpady z czyszczenia ulic i placów oraz odpady z targowisk. Ponadto

w strumieniu odpadów komunalnych występują również: zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady remontowo-budowlane.

Charakterystykę ilościową i jakościową odpadów komunalnych przyjęto za aktualizacją krajowego planu gospodarki odpadami KPGO 2010, skład morfologiczny odpadów komunalnych niesegregowanych w podziale na odpady z infrastruktury, miast oraz wsi. Przyjęty skład morfologiczny odpadów komunalnych przedstawiono w tabeli 3.1.

Tabela 3.1. Skład morfologiczny odpadów komunalnych wg KPGO 2010 dla terenów wiejskich

<b>Lp.</b>	<b>Rodzaj odpadu</b>	<b>Wieś %</b>
<b>1.</b>	odpady kuchenne ulegające biodegradacji	18
<b>2.</b>	odpady zielone	4
<b>3.</b>	papier i tektura	12
<b>4.</b>	opakowania wielomateriałowe	3
<b>5.</b>	tworzywa sztuczne	12
<b>6.</b>	Szkło	8
<b>7.</b>	Metale	5
<b>8.</b>	odzież, tekstylia	1
<b>9.</b>	Drewno	2
<b>10.</b>	odpady niebezpieczne	1
<b>11</b>	Odpady mineralne w tym frakcja popiołowa	34

*Źródło: KPGO 2010*

Zgodnie z przeprowadzoną ankietyzacją i analizą danych w Gminie Kołaczyce w 2007 r. zebrano 226,1 Mg odpadów, w 2008 -236,4 Mg odpadów komunalnych. Najwięcej odpadów zebrano w 2009r –268,01 Mg . Odpady zebrane w latach 2007 – 2009 z terenu Gminy Kołaczyce zostały unieszkodliwione głównie poprzez składowanie na składowisku odpadów w ZZO Krosno - Jasło (MPGK Krosno Sp. z o.o. Zakład Unieszkodliwiania Odpadów **ZZO – Krosno - Jasło**).

Zestawienie ilości zebranych odpadów przedstawia tabela zamieszczona poniżej.

**Tab. 3.2.** Ilość odpadów komunalnych zebranych w poszczególnych latach z terenu Gminy Kołaczyce (Mg/rok)

<b>Lata</b>	2007	2008	2009
<b>Masa odpadów [Mg]</b>	226,1	236,4	268,01

Wg danych uzyskanych w trakcie przeprowadzonej ankietyzacji stwierdzono, że najwięcej odpadów w przeliczeniu na 1 mieszkańca zebrano w 2009 roku.

**Tab. 3.3.** Ilość zebranych odpadów komunalnych w przeliczeniu na 1 mieszkańca (kg/M/rok)

Ilość mieszkańców /dane z przeprowadzonej ankietyzacji w UG Kołaczyce/			Ilość odpadów Wywiezionych w Mg /dane UG /			Ilość odpadów na 1 mieszkańca/rok Mg/M/rok		
2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
9037	9041	9069	226,1	236,4	268,01	0,025	0,026	0,030

**Na obszarze Gminy zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych objętych było powyżej 90% mieszkańców.** Na podstawie szacunków i porównania danych wynikających z Aktualizacji PGO dla województwa podkarpackiego na lata 2008 - 2011 r. można stwierdzić, że ilość wytworzonych odpadów komunalnych wskazuje niewielką tendencję spadkową. Według danych zamieszczonych w KPGO 2010. – jeden mieszkaniec wytworzył około 289 kg odpadów komunalnych. Wg danych z Aktualizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami jeden mieszkaniec na terenach wiejskich wytwarzał około 190 kg odpadów na rok.

**Porównując rzeczywisty wskaźnik wytwarzania odpadów na podstawie ilości zebranych i unieszkodliwionych odpadów wynoszącym 0,03 Mg/M/rok z wojewódzkim uśrednionym wg aktualizacji WPGO 2008 – 2011 dla terenów wiejskich wynoszącym 0,19 Mg/M/rok przeprowadzono w dalszej części opracowania wyliczenia oparte na wskaźniku wg aktualizacji WPGO.**

**Do dalszych obliczeń przyjęto jednostkowy wskaźnik generowania odpadów :**

**0.19 Mg/M/rok**

**oraz wskaźniki jednostkowe składu morfologicznego wg Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami, które są najbardziej zgodne ze stanem rzeczywistym dla terenu analizowanej gminy .**

Biorąc pod uwagę liczbę mieszkańców Kołaczyce na poziomie 9069 mieszkańców oraz wskaźnik generowania odpadów w 2009 r. wynoszący 0,19 Mg/M/rok ilość wytwarzanych odpadów wyniosła: 1723,11 Mg.

### **3.1.2. Odpady komunalne - Przyjęty skład morfologiczny odpadów zmieszanych**

Zgodnie z treścią ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.)- odpady komunalne są definiowane jako: „odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzących od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych”.

Tak więc źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe,



- obiekty infrastruktury takie jak: handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, obiekty turystyczne, targowiska.

Wg przeprowadzonych szacunków w województwie podkarpackim w skład wytwarzanych odpadów komunalnych wchodzi podane w tabeli nr 3.4 skład procentowy poszczególnych grup odpadów.

Największy udział w masie wytwarzanych odpadów komunalnych mają niesegregowane zmieszane odpady komunalne, ponadto największy udział w grupie 20 03 tj. innych odpadów komunalnych mają odpady wielkogabarytowe. W tabeli poniżej zamieszczono procentowy skład w/w odpadów.

**Tab. 3.4.** Udział procentowy poszczególnych frakcji odpadów komunalnych oraz ich ilość na terenie Gminy Kołaczyce

<b>Lp.</b>	<b>kod odpadu</b>	<b>Nazwa odpadu</b>	<b>% poszczególnych odpadów</b>	<b>Masa poszczególnych odpadów [Mg]</b>
<b>1.</b>	<b>20 01</b>	<b>Odpady komunalne i zbierane selektywnie</b>	<b>7,44</b>	<b>128,19</b>
<b>2.</b>	<b>20 02</b>	<b>Odpady z ogrodów i parków</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>3.</b>	<b>20 03</b>	<b>Inne odpady komunalne, w tym:</b>	<b>92,56</b>	<b>1594,91</b>
<b>3.1</b>		<b>niesegregowane zmieszane odpady komunalne :</b>	<b>93,5</b>	<b>1491,24</b>
		<b>w tym:</b>		
<b>3.1.1.</b>		<b>z gospodarstw domowych</b>	<b>75</b>	
<b>3.1.2.</b>		<b>z infrastruktury</b>	<b>25</b>	
<b>3.2</b>		<b>odpady z targowisk</b>	<b>1,5</b>	<b>23,92</b>
<b>3.3</b>		<b>odpady z czyszczenia ulic i placów</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>3.4</b>		<b>odpady wielkogabarytowe</b>	<b>5</b>	<b>79,75</b>
		<b>Razem</b>	<b>100</b>	<b>1723,11</b>

Wg przeprowadzonej ankietyzacji ilość zebranych odpadów w latach 2007 - 2009 w gminie Gminy Kołaczyce przedstawiała się następująco – tabela 3.5.

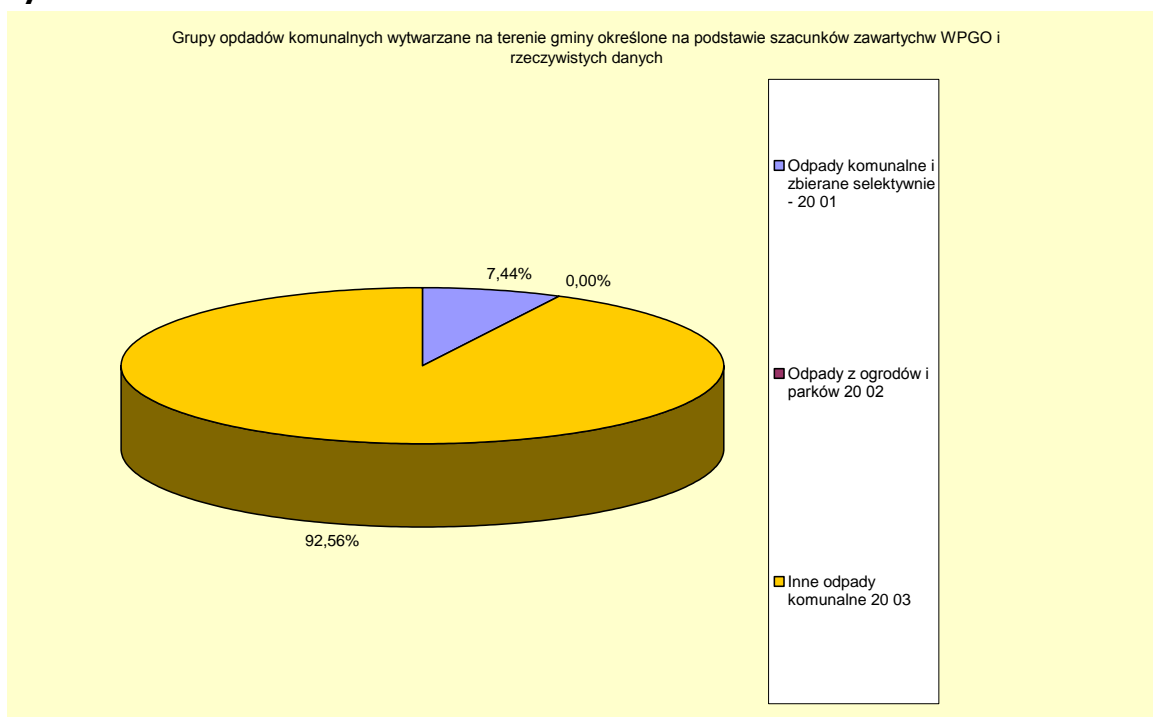
**Tab. 3.5.** Ilość zebranych odpadów komunalnych w latach 2007- 2009r na terenie Gminy Kołaczyce (w Mg/rok wg przeprowadzonej ankietyzacji )

Lata	2007	2008	2009
Balast (komunalne zmieszane) 200301	91,45	107,51	139,98
Tworzywa sztuczne	29,24	23,07	36,53
Makulatura, papier	9,20	8,50	11,15
Szkło	86,78	89,29	69,20
Wielkogabarytowe	-	-	-
Zużyty sprzęt AGD, RTV 200123, 200135, 200136	-	-	-
Metale	9,43	8,08	11,15
Suma	226,1	236,40	268,01

Daje się zauważyć w całkowitej masie zebranych odpadów wyższy udział odpadów zebranych selektywnie wynoszący blisko około 48 % w odniesieniu do średniej wartości w województwie podkarpackim wynoszącej 3%. Natomiast jeśli chodzi o odpady wielkogabarytowe na terenie Gminy Kołaczyce w 2009r nie zebrano odpadów z tej grupy . W związku z tym ilość odpadów wielkogabarytowych wymaga oszacowania. Jeśli chodzi o procentowy udział ilości zebranych na terenie Gminy Kołaczyce niesegregowanych zmieszanych odpadów komunalnych to ich masa stanowi 52% w bilansie całkowitej ilości zebranych odpadów w 2009 r.

W dalszych obliczeniach przyjęto więc szacunkowy skład morfologiczny wytwarzanych odpadów analogicznie jak wg szacunków w Aktualizacji WPGO dla terenów wiejskich (ze względu na rolniczy charakter gminy), które podano na rysunkach i w tabeli nr 3.6 zamieszczonej poniżej.

### Rysunek 3.1



**Rysunek 3.2**

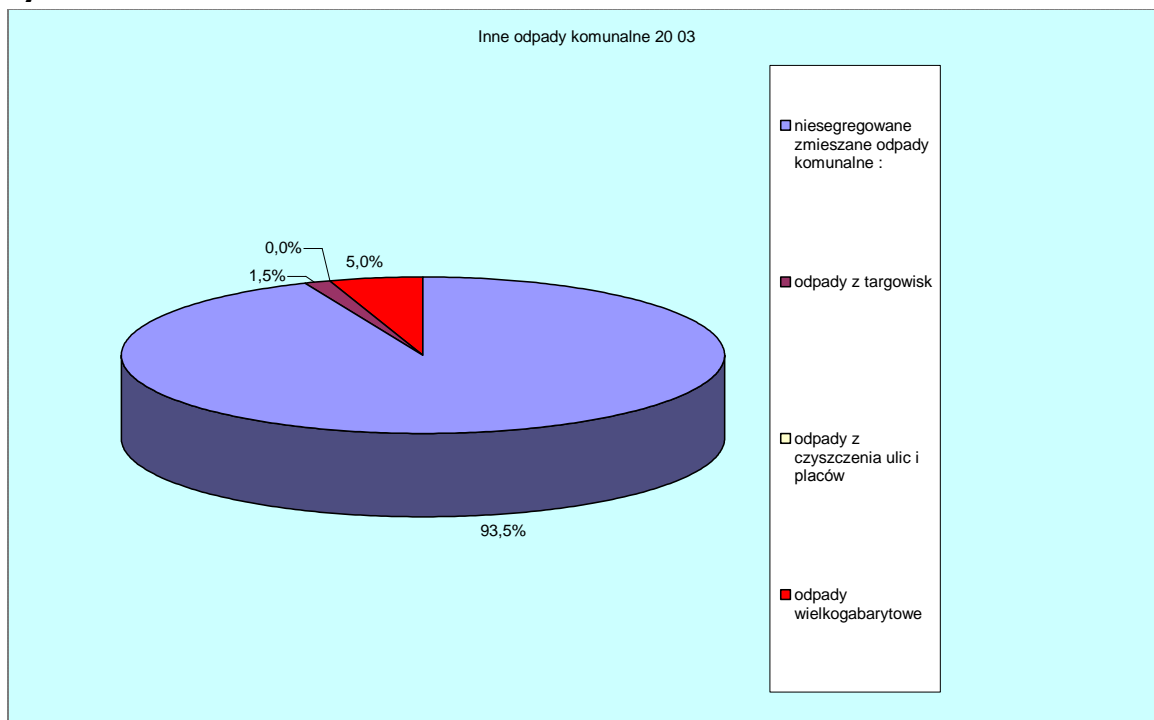
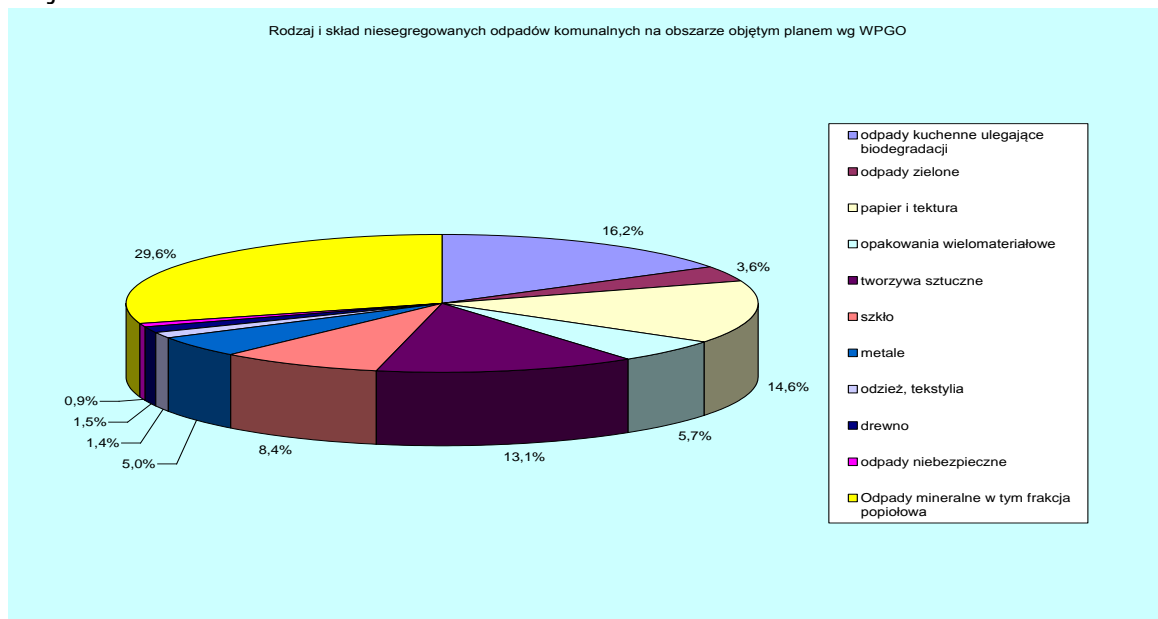


Tabela nr 3.6 Skład morfologiczny niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych wg Aktualizacji WPGO w województwie podkarpackim na terenach wiejskich i miejskich **Źródło: aktualizacja WPGO**

<i><b>Lp.</b></i>	<i><b>Rodzaj odpadu</b></i>	<i><b>Miasto %</b></i>	<i><b>Wieś %</b></i>
<b>1.</b>	odpady kuchenne ulegające biodegradacji	26,4	16,2
<b>2.</b>	odpady zielone	2	3,6
<b>3.</b>	papier i tektura	22,1	14,6
<b>4.</b>	opakowania wielomateriałowe	8,2	5,7
<b>5.</b>	tworzywa sztuczne	15,2	13,1
<b>6.</b>	Szkło	8,6	8,4
<b>7.</b>	Metale	5	5
<b>8.</b>	Odzież, tekstylia	1,6	1,4
<b>9.</b>	drewno	1,5	1,5
<b>10.</b>	odpady niebezpieczne	0,9	0,9
<b>11.</b>	Odpady mineralne w tym frakcja popiołowa	8,5	29,6
<b>Źródło: WPGO aktualizacja</b>	Razem	100	100

**Rysunek 3.3** Skład morfologiczny niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych wg Aktualizacji WPGO w województwie podkarpackim na terenach wiejskich



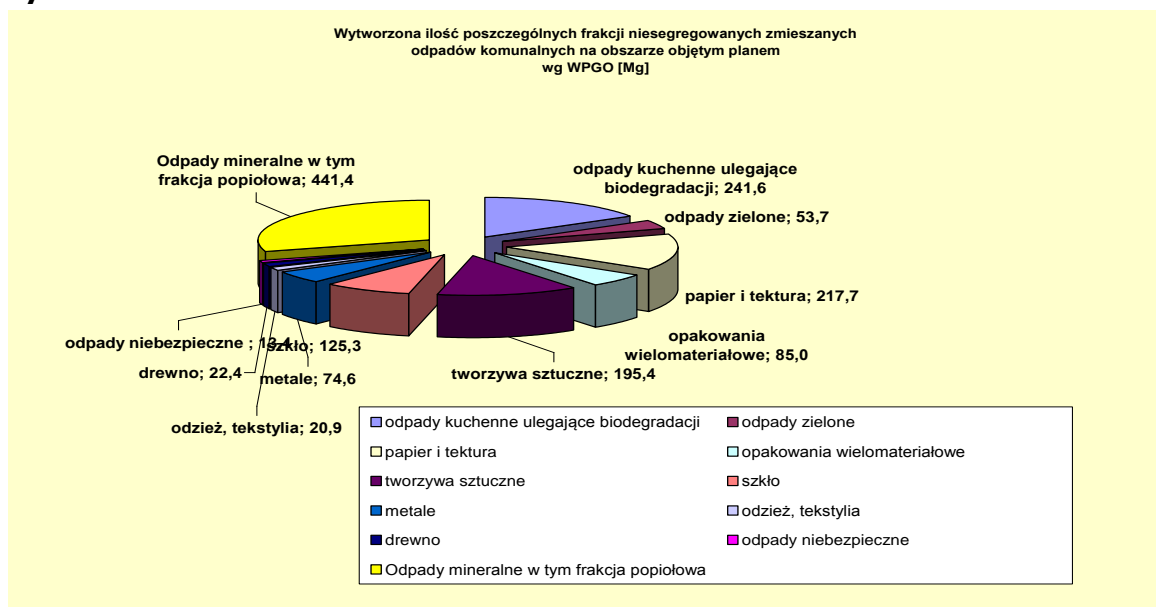
W tabeli nr 3.7 zamieszczonej poniżej przedstawiono szacunkowy skład morfologiczny niesegregowanych zmieszanych odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Kołaczyce. Ilość zmieszanych niesegregowanych odpadów komunalnych w 2009 r. oszacowano na podstawie udziału procentowego poszczególnych frakcji odpadów komunalnych na terenach wiejskich - wg aktualizacji WPGO i danych rzeczywistych – tabela 3.7.

Tabela nr 3.7 Skład morfologiczny niesegregowanych zmieszanych odpadów komunalnych wg Aktualizacji WPGO w województwie podkarpackim na terenie Gminy Kołaczyce

<b>Lp.</b>	<b>Rodzaj odpadu</b>	<b>%</b>	<b>Masa [Mg]</b>
<b>1.</b>	odpady kuchenne ulegające biodegradacji	16,2	241,6
<b>2.</b>	odpady zielone	3,6	53,7
<b>3.</b>	Papier i tektura	14,6	217,7
<b>4.</b>	opakowania wielomateriałowe	5,7	85,0
<b>5.</b>	tworzywa sztuczne	13,1	195,4
<b>6.</b>	Szkło	8,4	125,3
<b>7.</b>	Metale	5	74,6
<b>8.</b>	Odzież, tekstylia	1,4	20,9
<b>9.</b>	drewno	1,5	22,4
<b>10.</b>	odpady niebezpieczne	0,9	13,4
<b>11.</b>	Odpady mineralne w tym frakcja popiołowa	29,6	441,4
	Suma:	100	1491,2

Źródło: aktualizacja WPGO

**Rysunek 3.4**



### 3.1.3. Odpady biodegradowalne

Skład poszczególnych frakcji odpadów biodegradowalnych wytwarzanych na terenie Gminy Kołaczyce określono wg szacunków zawartych w aktualizacji WPGO. Szacunkowy skład i ilość odpadów wytworzonych w 2009 roku przedstawiono w tabeli zamieszczonej poniżej:

Tabela nr 3.8 Skład morfologiczny odpadów biodegradowalnych w strumieniu komunalnych na terenie Gminy Kołaczyce (morfologia wg aktualizacji WPGO i danych rzeczywistych)

Lp.	Nazwa	procent	Ilość [Mg]
1.	Papier i tektura zebrane selektywnie (20 01 01)	1,99	11,15
2.	Odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych) (20 01 11)	0,09	0,52
3.	Odpady zielone (z ogrodów i parków) – ulegające biodegradacji (20 02 01)	0,00	0,00
4.	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych W tym:	56,82	317,63
4.1	odpady kuchenne ulegające biodegradacji		241,6
4.2	odpady pochodzące z pielęgnacji terenów zielonych		53,7
4.3	drewno		22,4
5.	Papier i tektura	38,95	217,72
6.	Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji) (20 03 02)	2,14	11,96
Razem		100	559,0

Największy udział w masie odpadów ulegających biodegradacji mają odpady kuchenne wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych stanowią one około 56,8% całkowitej masy odpadów biodegradowalnych.

#### 3.1.4. Odpady wielkogabarytowe

Na terenie Gminy Kołaczyce funkcjonuje zbieranie odpadów wielkogabarytowych. Na terenie Gminy Kołaczyce funkcjonuje sposób akcyjny zbierania odpadów wielkogabarytowych. W roku 2009r na terenie gminy nie zebrano odpadów wielkogabarytowych. Wg szacunkowych wskaźników ilość wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych na terenie Gminy Kołaczyce wynosiła około 5% masy „innych odpadów komunalnych”. Oszacowana ilość odpadów wielkogabarytowych na analizowanym obszarze w 2009r wyniosła: 79,75Mg

#### 3.1.5. Odpady opakowaniowe

Na terenie Gminy Kołaczyce funkcjonuje zbieranie odpadów opakowaniowych. W systemie zbiórki u źródła opartym na gromadzeniu odpadów w oznaczonych workach foliowych – mieszkańcy gromadzą surowce wtórne w workach, które wystawiają raz w miesiącu w wyznaczony dzień przed posesję, skąd są odbierane przez uprawniony podmiot – Zezwolenie na prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości posiada aktualnie Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Kołaczycach

W gminie Kołaczyce segreguje się opakowania szklane ze szkła białego i kolorowego, opakowania z tworzyw sztucznych, opakowania z papieru i tektury, oraz opakowania z metali. Ilości zebranych odpadów opakowaniowych przedstawiają tabele zamieszczone poniżej:

Tab. 3.9. Ilość zebranych i przekazanych odpadów opakowaniowych w 2007, 2008 i 2009 r. na terenie Gminy Kołaczyce(w Mg/rok wg przeprowadzonej ankietyzacji )

	2007 r.		2008 r.		2009 r.	
Nazwa lub kod odpadu	Masa [Mg]	Ilość odpadów opakowaniowych przekazanych do odzysku i recyklingu ( Mg)	Masa [Mg]	Ilość odpadów opakowaniowych przekazanych do odzysku i recyklingu ( Mg)	Masa [Mg]	Ilość odpadów opakowaniowych przekazanych do odzysku i recyklingu ( Mg)
Opakowania z Tworzyw sztucznych	29,24	29,24	23,07	23,07	36,53	36,53

Opakowania z papieru i tektury	9,2	9,2	8,5	8,5	11,15	11,15
Szkło opakowaniowe	86,78	86,78	89,29	89,29	69,2	69,2
Opakowania z blachy stalowej	9,43	9,43	8,08	8,08	11,15	11,15

W 2009r zebrano większą ilość niż w latach 2007 - 2008r opakowań z tworzyw sztucznych i opakowań z metali , natomiast mniejszą ilość opakowań szklanych . Łącznie ilość odpadów opakowaniowych zebrano w 2007r 134,65 Mg natomiast w 2008r zebrano 128,86 Mg odpadów opakowaniowych, a w 2009r – 128,03Mg. Szacuje się, że na terenie Gminy Kołaczyce w 2009r wytworzono około 355Mg odpadów opakowaniowych.

### 3.1.6. Odpady niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych

**Poza sektorem działalności przemysłowej i usługowej wytwórcami odpadów niebezpiecznych są również gospodarstwa domowe. Odpady niebezpieczne stanowią szczególne zagrożenie dla środowiska w związku z tym gospodarka nimi wymaga szczególnego monitoringu i kontroli. W opracowaniu objęto grupę odpadów niebezpiecznych powstających w sektorze komunalnych.**

Odpady niebezpieczne powstające w gospodarstwach domowych kierowane są obecnie ze strumieniem odpadów komunalnych na składowiska komunalne.

Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych są klasyfikowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) w grupie 20 – odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie, podgrupa 20 01 – odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie. Wg klasyfikacji w tej podgrupie znajdują się następujące rodzaje odpadów niebezpiecznych:

- \* 20 01 13 - rozpuszczalniki,
- \* 20 01 14 - kwasy,
- \* 20 01 15 – alkalia,
- \* 20 01 17 – odczynniki fotograficzne,
- \* 20 01 19 - środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne np. insektycydy, pestycydy, herbicydy),
- \* 20 01 21 - lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć,
- \* 20 01 23 – urządzenia zawierające freony,
- \* 20 01 26 – oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25,
- \* 20 01 27 - farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne,
- \* 20 01 29 - detergenty zawierające substancje niebezpieczne,
- \* 20 01 31 - leki cytotoksyczne i cytostatyczne,
- \* 20 01 33 - baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami ołowiowymi, niklowo-kadmowymi lub bateriami zawierającymi rtęć oraz nie sortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie,
- \* 20 01 35 - zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające substancje niebezpieczne,
- \* 20 01 37 - drewno zawierające substancje niebezpieczne.

Oszacowana ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych w odpadach komunalnych z gospodarstw domowych oraz z obiektów infrastruktury na terenie Gminy kształtuje się na poziomie ok. 13,4 Mg w 2009 r. (Wg przeprowadzonych

bilansów, mieszkańców województwa podkarpackiego wytworzył w 2006 roku średni 2,1 kg odpadów niebezpiecznych – 2,9 kg w mieście i 1,5 kg na wsi).

Na terenie Gminy Kołaczyce funkcjonuje zbieranie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych na całym obszarze Gminy. Zbierane są przede wszystkim zużyte baterie poprzez placówki oświatowe oraz jednostki użyteczności publicznej oraz zbiórka przeterminowanych lekarstw poprzez apteki (aktualnie jedna apteka).

### **3.1.7 Charakterystyka istniejącego systemu gospodarki odpadami na terenie Gminy Kołaczyce.**

Zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych objęta została większość mieszkańców Gminy Kołaczyce, ok. 90 % .

Ustawa z dnia 23 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008 ze zm.) nakłada na gminy obowiązek uchwalenia regulaminu utrzymania porządku i czystości na terenie gminy, który jest aktem prawa miejscowego. W Gminie Kołaczyce zbiórką odpadów komunalnych reguluje regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy - uchwała XXIX/151/05 Rady Gminy Kołaczyce z dnia 25.02.2005

Aktualnie odpady komunalne zbierane są do worków foliowych w gospodarstwach indywidualnych.

Przy obiektach użyteczności publicznej oraz przy cmentarzach ustawione są kontenery na odpady zmieszane. Odpady komunalne –zmieszane i segregowane zbierane są 1 raz w miesiącu, a w większych miejscowościach 2 razy w miesiącu. Obecnie funkcjonuje system workowy tzn. zbiórka polega na tym, że właściciele gromadzą odpady na swojej nieruchomości, umieszczają je w specjalnych workach foliowych i wystawiają je co miesiąc przed posesję, skąd są odbierane przez uprawniony podmiot firmę posiadającą stosowne pozwolenie na prowadzenie działalności w tym zakresie. Wszystkie budynki z terenu gminy objęte są zbiórką odpadów komunalnych.

Gmina Kołaczyce należy do Związku Gmin Dorzecza Wiśłoki Związek zrzesza 20 gmin należących do dorzecza Wiśłoki. Podstawowym celem Związku Gmin Dorzecza Wiśłoki jest realizacja wspólnych celów z zakresu ochrony środowiska.

Na terenie Gminy Kołaczyce w zakresie zbiórki odpadów prowadzony jest system bezpośredniego usuwania odpadów, tzn. oparty o regularną usługę zbierania odpadów przy użyciu znormalizowanego sprzętu do gromadzenia i wywozu odpadów.

Odpady komunalne od właścicieli nieruchomości są odbierane przez firmę posiadającą odpowiednie zezwolenia – Zakład Gospodarki Komunalnej Kołaczyce Sp. z o.o. . Opłaty za odbieranie odpadów komunalnych są wystawiane przez Zakład Gospodarki Komunalnej Kołaczyce Sp. z o.o raz w roku i ponoszone przez mieszkańców w czterech ratach . Koszty odbierania odpadów i transportu w stosunku do przedsiębiorcy świadczącego w/w usługi ponoszą mieszkańcy,

Na obszarze gminy zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych w 2009r objętych było ponad 90 % mieszkańców poszczególnych miejscowości:

- Budynki objęte zbiórką odpadów 1867

Sposób zbiórki odpadów niesegregowanych jest typowy dla warunków polskich . Odpady te na terenach zabudowy jednorodzinnej, zbierane są do worków foliowych.. Przy obiektach użyteczności publicznej oraz przy cmentarzach ustawione są kontenery. Ponadto na terenie gminy w szkołach akcyjnie odbywa się zbiórka baterii.



Zakres selektywnej zbiórki obejmuje szkło, makulaturę, tworzywa sztuczne, metale.

Odbiór odpadów odbywa się raz lub dwa razy w miesiącu na podstawie przyjętego harmonogramu. Odpady odbiera Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Kołaczyce Sp. z o.o. w Kołaczycach

Obecnie przy odbiorze odpadów zmieszanych i segregowanych, odbierane są inne odpady wystawione przy posesjach tj. : odpady wielkogabarytowe, niebezpieczne, elektryczne i elektroniczne, budowlane.

Odpady ulegające biodegradacji częściowo są zagospodarowywane na terenach posesji i wykorzystywane w rolnictwie i ogrodnictwie jako kompost zgodnie z zapisami regulaminu.

Ograniczenie masy odpadów biodegradowalnych będzie następowało poprzez podnoszenie świadomości mieszkańców, rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów celem wyeliminowania ich ze strumienia odpadów komunalnych oraz szersze zastosowanie kompostu na cele rolnicze i w ogrodnictwie oraz wywóz do ZZO – Krosno – Jasło gdzie będzie prowadzony proces przeróbki biomasy wydzielonej z odpadów zmieszanych.

Na obszarze Gminy zbiera się około 270 Mg stałych odpadów komunalnych rocznie (w tym odpady segregowane), średnio ok. 0,03 Mg/M/rok co jest wskaźnikiem dużo niższym w odniesieniu do wskaźników wg aktualizacji WPGO – wynika to z specyfiki gminy, duża część odpadów jest zagospodarowywane przez mieszkańców we własnym zakresie. Odpady organiczne są kompostowane, odpady z drewna oraz papier i tektura są spalane przez właścicieli nieruchomości i wykorzystywane do ogrzewania budynków, odpady budowlane wykorzystywane są do utwardzania dojazdów do posesji, itp..

Podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych z terenu Gminy Kołaczyce, jest ich składowanie na składowiskach odpadów. W 2009r unieszkodliwia się w ten sposób około 140 Mg/rok odpadów komunalnych.

Na terenie gminy nie znajdują się żadne instalacje do unieszkodliwiania lub odzysku odpadów dlatego odpady komunalne są wywożone przez ZGK Kołaczyce Sp. z o.o. w Kołaczycach do ZZO – Krosno - Jasło . Składowanie odpadów komunalnych odbywa się na terenie województwa podkarpackiego co jest zgodne z zapisami Gminnego Planu Gospodarki Odpadami, oraz zgodne z zapisami planów wyższego szczebla.

Dzięki objęciu większości mieszkańców wywozem odpadów komunalnych na terenie Gminy Kołaczyce znacznie zmniejszyła się ilość dzikich wysypisk śmieci. W 2009 zidentyfikowano 3 dzikie wysypiska, na których było zgromadzone ok. 20 ton odpadów. Dzikie składowiska są na bieżąco likwidowane.

Niesegregowane odpady komunalne są składowane na składowisku odpadów w **ZZO – Krosno - Jasło** natomiast odpady segregowane w oznakowanych workach odebrane od właścicieli nieruchomości przekazywane są do dalszej przeróbki przez firmy recyklingowe. Przeprowadzona analiza gospodarki odpadami wykazała jednak, że nie wszystkie wytwarzane odpady komunalne są odbierane od mieszkańców duża część odpadów jest zagospodarowywana we własnym zakresie. Potwierdzają to dane odnośnie masy zebranych odpadów w latach 2007 – 2009.

System zorganizowanego wywozu odpadów zmieszanych funkcjonujący na terenie gminy Kołaczyce obejmuje:

- ♦ Wywóz odpadów od mieszkańców gminy przez przedsiębiorcę który uzyskał zezwolenie – Zakład Gospodarki Komunalnej Kołaczyce Sp. z o.o., ponad 90

% mieszkańców objętych jest zorganizowaną obsługą w zakresie zbiórki i wywozu odpadów segregowanych i zmieszanych.

- ♦ W Gminie Kołaczyce zbiórkę odpadów komunalnych reguluje Rada Gminy Kołaczyce przyjęty uchwałą XXIX/151/05 Rady Gminy Kołaczyce z dnia 25.02.2005. Transport odpadów odbywa się samochodami specjalistycznymi w/w jednostki, tj.: dowóz odpadów zmieszanych do stacji przeładunkowej zlokalizowanej na terenie ZGK w Kołaczycach Sp. z o.o., a następnie po przeładunku wywóz do MPGK Krosno Sp. z o.o. – część ZZO – Krosno – Jasło
- ♦ **Częstotliwość wywozu odpadów zmieszanych i surowców wtórnych:** Kołaczyce i Nawsie Kołaczyckie – 2 razy w miesiącu Lublica, Sieklówka, Bieździedza, Bieździadka, Sowina, Krajowice – 1 raz na miesiąc
- ♦ PGK Kołaczyce Sp. z o.o. dysponuje następującym sprzętem specjalistycznym do wywozu i załadunku odpadów:

Tab. 3.10

Lp	Posiadany sprzęt	Przeznaczenie pojazdu	Ładowność/ pojemność
1	Samochód ciężarowy uniwersalny <b>IVECO DAILY 35 C 15</b> skrzyniowy	Odbiór odpadów komunalnych od mieszkańców, transport do bazy przeładunkowej	1050 kg
2	Samochód ciężarowy uniwersalny <b>FORD 150 L</b> skrzyniowy	Odbiór odpadów komunalnych od mieszkańców, transport do bazy przeładunkowej	930 kg
3	Samochód ciężarowy uniwersalny <b>LUBLIN</b> skrzyniowy	Odbiór odpadów komunalnych od mieszkańców, transport do bazy przeładunkowej	630 kg
4	Samochód ciężarowy uniwersalny <b>STAR 200</b> skrzyniowy samowyładowczy	Odbiór odpadów komunalnych od mieszkańców, transport do bazy przeładunkowej  Transport odpadów komunalnych niesegregowanych na składowisko odpadów oraz surowców wtórnych do odzysku i recyklingu	6000 kg
5	Samochód ciężarowy uniwersalny <b>MERCEDES 1935 AS</b> skrzyniowy samowyładowczy	Odbiór odpadów komunalnych od mieszkańców, transport do bazy przeładunkowej  Transport odpadów komunalnych niesegregowanych na składowisko odpadów oraz surowców wtórnych do odzysku i recyklingu	7850 kg

<b>6</b>	Przyczepa ciężarowa <b>WACKENHUT AK 24 M 3</b>	Transport odpadów komunalnych niesegregowanych na składowisko odpadów oraz surowców wtórnych do odzysku i recyklingu	16 750 kg
<b>7</b>	Przyczepa ciężarowa <b>IFA HW 6011</b>	Odbiór odpadów komunalnych od mieszkańców, transport do bazy przeładunkowej  Transport odpadów komunalnych niesegregowanych na składowisko odpadów oraz surowców wtórnych do odzysku i recyklingu	6000 kg
<b>8</b>	Przyczepa ciężarowa <b>AUTOSAN D 83</b>	Transport odpadów komunalnych niesegregowanych na składowisko odpadów oraz surowców wtórnych do odzysku i recyklingu	10 000 kg
<b>9</b>	Ciągnik rolniczy <b>ZETOR 8145</b>	Odbiór odpadów komunalnych od mieszkańców, transport do bazy przeładunkowej  Transport odpadów komunalnych niesegregowanych na składowisko odpadów oraz surowców wtórnych do odzysku i recyklingu, transport nieczystości ciekłych	7660 kg
<b>10</b>	Ciągnik rolniczy <b>URSUS 3512</b>	Odbiór odpadów komunalnych od mieszkańców, transport do bazy przeładunkowej, transport nieczystości ciekłych	7500 kg
<b>11</b>	Przyczepa rolnicza jednoosiowa <b>PJW 3</b> samowyładowcza	Odbiór odpadów komunalnych od mieszkańców, transport do bazy przeładunkowej	3500 kg
<b>12</b>	Koparka kołowa <b>WARYŃSKI K – 406 A</b>	Przeładunek, załadunek odpadów komunalnych oraz surowców wtórnych	0,4 m <sup>3</sup>
<b>13</b>	Koparka kołowa <b>BENMAC</b>	Przeładunek, załadunek odpadów komunalnych oraz surowców wtórnych	0,25m <sup>3</sup>
<b>19</b>	<b>Beczka asenizacyjna</b>	Opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych	4 000 dm <sup>3</sup>

- ♦ zbiórka odpadów prowadzona jest w systemie u źródła oraz w systemie donoszenia do pojemników siatkowych , poniżej podano rodzaj zastosowanych pojemników do gromadzenia odpadów. Odpady są gromadzone selektywnie do odpowiednich worków oraz do 36 pojemników siatkowych:

- Worek czarny 120 l odpady komunalne niesegregowane
- Worek czarny 60 l odpady komunalne niesegregowane
- Worek zielony 60 l stłuczka szklana kolorowa
- Worek żółty 120l tworzywa sztuczne
- Worek biały 60 l stłuczka szklana biała
- Worek niebieski 120 l makulatura
- Worek czerwony 60 l metale
- Worek brązowy 120 l odzież i tekstylia
- Pojemnik siatkowy 600 l 12 szt. biały – szkło
- Pojemnik siatkowy 600 l 12 szt. zielony – odpady roślinne
- Pojemnik siatkowy 600 l 12 szt. żółty – tworzywa sztuczne

- ♦ odzysk odpadów o charakterze surowców wtórnych jest na bieżąco modyfikowanych i usprawniany, poniżej przedstawiono firmy do których przekazywane są poszczególne rodzaje odpadów:

Tab. 3.11

Lp	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów w tonach	Podmiot do którego odpad został przekazany
1	15 01 10	Opakowania z papieru i tektury	11,15	MTM Straszęcin
2	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	36,53	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Jodłowej  MPGK Krosno Sp. z o.o. Zakład Unieszkodliwiania Odpadów
3	15 01 07	Opakowania ze szkła	69,2	Krynicky Recykling S.A. ul. Iwaszkiewicza 48/ 23 Olsztyn
4	20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	139,98	MPGK Krosno Sp. z o.o. Zakład Unieszkodliwiania Odpadów
5	16 01 03	Zużyte opony	0,72	Trans Południe S.A. Podegrodzie 8b
6	20 01 40	Metale żelazne	11,15	Skup Złomu Stalowego i Metali Nieżelaznych Wiesław Liszka Jasło

- ♦ Obecnie zbiórka odpadów wielkogabarytowych prowadzona jest przez okres całego roku przy zbiórce odpadów komunalnych oraz akcyjnie raz w roku.

- ♦ Na terenie ZZO – Krosno – Jasło tj. terenie Zakładu Gospodarki Komunalnej w Krośnie istnieje możliwość wydzielenia frakcji odpadów biodegradowalnych z strumienia zebranych odpadów i następnie przekazanie jej do kompostowania.
- ♦ Zbiórka odpadów niebezpiecznych prowadzona jest akcyjnie np.( konkurs) w szkołach do specjalnych pojemników (zbiórka zużytych baterii), przedsiębiorcy zajmujący się gospodarką odpadami na terenie gminy zajmują się również ich odbiorem
- ♦ Zużyty sprzęt elektroniczny jest odbierany na koszt gminy przez przedsiębiorcę zajmującego się gospodarką odpadami na terenie gminy
- ♦ Utylizacja padłych zwierząt odbywa się na podstawie umowy z Firmą SARIA Małopolska Sp. z o.o. w Krakowie Oddział w Przewrotnem 36-003 Przewrotne 323.Koszty utylizacji pokrywa Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa i częściowo rolnicy.
- ♦ Poniżej w tabeli podano dane dotyczące sposobów postępowania z poszczególnymi odpadami na terenie Gminy Kołaczyce – tabela nr 3.12 oraz wykaz jednostek użyteczności publicznej na terenie gminy, których działalność związana jest wytwarzaniem odpadów Tabela nr 3.13

Tabela nr 3.12

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób postępowania
15 01 01	Papier i tektura	Odbierane i transportowane do bazy przeładunkowej Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości transportowej, przekazane do odzysku, recyklingu.
15 01 02	Tworzywa sztuczne	Odbierane i transportowane do bazy przeładunkowej Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości transportowej, przekazane do odzysku, recyklingu.
15 01 03	Drewno	Odbierane i transportowane do bazy przeładunkowej Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości transportowej, przekazane do odzysku, recyklingu.
15 01 04	Metale	Odbierane i transportowane do bazy przeładunkowej Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości transportowej, przekazane do odzysku, recyklingu.
15 01 05	Opakowania wykonane z różnych materiałów	Odbierane i transportowane do bazy przeładunkowej Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości transportowej, przekazane do odzysku, recyklingu.
15 01 06	Odpady opakowań zmieszane	Odbierane i transportowane do bazy przeładunkowej Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości transportowej, przekazane do odzysku, recyklingu.
15 01 07	Szkło	Odbierane i transportowane do bazy przeładunkowej Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości transportowej, przekazane do odzysku, recyklingu.
16 06 01	Baterie i akumulatory ołowiowe	Odbierane i transportowane w sposób zabezpieczający przed wyciekami magazynowane do odpowiedniej ilości transportowej, następnie przekazane do odzysku, recyklingu.
16 06 02	Baterie i akumulatory niklowe	Odbierane i transportowane w sposób zabezpieczający przed wyciekami magazynowane do odpowiedniej ilości transportowej, następnie przekazane do odzysku, recyklingu.
16 01 03	Zużyte opony	Odbierane i transportowane do bazy przeładunkowej Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości transportowej, przekazane do odzysku, recyklingu.
20 01 01	Papier i tektura	Odbierane i transportowane do bazy przeładunkowej Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości transportowej, przekazane do odzysku, recyklingu.

20 01 02	Szkło	Odbierane i transportowane do bazy przeładunkowej, gdzie następuje segregacja na kolory i doczyszczanie. Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości transportowej w boksach betonowych, przekazane do odzysku, recyklingu.
20 01 10	Odzież	Odbierane i transportowane do bazy przeładunkowej. Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości transportowej, przekazane do utylizacji.
20 01 11	Tekstylia	Odbierane i transportowane do bazy przeładunkowej. Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości transportowej, przekazane do utylizacji.
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 200137	Odbierane i transportowane do bazy przeładunkowej. Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości transportowej, przekazane do utylizacji.
20 01 39	Tworzywa sztuczne	Odbierane i transportowane do bazy przeładunkowej. Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości transportowej, przekazane do odzysku recyklingu.
20 01 40	Metale	Odbierane i transportowane do bazy przeładunkowej. Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości transportowej, przekazane do odzysku, recyklingu.
20 02 02	Gleba, ziemia i kamienie	Odbierane i transportowane do bazy przeładunkowej. Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości transportowej, przekazane do utylizacji.
20 02 03	Inne odpady ulegające biodegradacji	Odbierane i transportowane do bazy przeładunkowej. Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości transportowej, przekazane do utylizacji.
20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	Odbierane i transportowane do bazy przeładunkowej. Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości transportowej, przekazane do utylizacji.
20 03 01	Odpady z targowisk	Odbierane i transportowane do bazy przeładunkowej. Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości transportowej, przekazane do utylizacji.
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	Odbierane i transportowane do bazy przeładunkowej. Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości transportowej, przekazane do utylizacji.
20 03 04	Szłamy z zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości	Opróżnianie i transportowane do punktu zlewnego, do oczyszczalni ścieków w Kołaczyce, gdzie następuje ich utylizacja.
20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	Opróżnianie i transportowane do oczyszczalni ścieków w Kołaczyce, gdzie następuje ich utylizacja.
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	Odbierane i transportowane do bazy przeładunkowej. Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości transportowej, przekazane do utylizacji.

Tab. 3.13 Wykaz jednostek użyteczności publicznej na terenie gminy, których działalność związana jest wytwarzaniem odpadów (urzędy, banki, poczta ośrodek zdrowia, szkoły itp.), wraz z szacunkową ilością odpadów wytwarzanych przez te podmioty.

Lp	Nazwa	Niesegregowane odpady komunalne [kg]	Stłuczka szklana kolorowa [kg]	Plastik [kg]	Stłuczka szklana biała [kg]	Papier [kg]	Metale [kg]
1	Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej	403	29	18	7	0	42
2	Gminny Ośrodek Kultury	979	72	50	72	0	0
3	Urząd Gminy Kołaczyce	13 132	2 700	1 749	3 096	1335	270
4	UG Kołaczyce Klub Młodzieżowy Bieździadka	2 534	36	18	18	25	6
5	Bank Spółdzielczy Miejsowość Kołaczycech	2 534	36	36	18	92	0
6	Dom Pogodnej Starości	6 278	162	201	0	0	15
7	UG Kołaczyce Dom Ludowy Biezdiedza	345	108	47	234	25	0
8	Zespół Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Bieździedzy	9 216	180	612	540	840	30
9	NPZOZ L – Med Kołaczyce	2 304	180	612	540	840	30
10	UG Kołaczyce „Orlik”	662	0	7	0	0	0
11	Zespół Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Kołaczycech	12 096	720	540	900	1 092	60
12	Klub sportowy „Ostoja”	144	0	108	36	8	3
13	Zespół Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Sowinie	8 064	90	252	90	0	15
14	Nadleśnictwo Kołaczyce	4 320	0	72	180	84	0

15	Gminne Przedszkole w Kołaczyce	921	54	83	36	67	6
16	OSP Sieklówka	144	0	0	0	0	0
17	Stowarzyszenie Przyjaciół Ziemi Bieździedzkiej	115	0	0	0	0	0
18	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych w Kołaczyce	6 508	990	612	180	1 092	60
19	Parafia Rzymsko Katolicka w Sieklówce	57	108	0	0	0	0
20	SP. ZOZ Kołaczyce	5 760	0	288	0	672	0
21	Posterunek Policji w Kołaczyce	259	72	72	18	210	12
22	Zespół Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Krajowicach	1 180	54	50	126	269	21
23	OSP Kołaczyce	29	36	36	0	0	3
24	Klub Rolnika Lublica	115	72	4	72	0	0
25	Zespół Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Sieklówce	4 032	360	108	540	0	0
26	Dom Ludowy Bieździadka	144	90	36	90	0	15
27	Lokalna Grupa Działania Nowa Galicja	144	90	36	0	0	0
28	OSP Lublica	38	36	36	0	0	0
29	Zespół Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Lublicy	1 152	90	72	90	0	15
30	Klub Młodzieżowy Sieklówka	691	0	0	0	0	0

Zakres selektywnej zbiórki „u źródła” aktualnie obejmuje szkło, papier i tekturę oraz tworzywa sztuczne, ponadto w niewielkich ilościach zbierane są metale i złom . Zbierany jest również zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Odpady wielkogabarytowe odbierane są od mieszkańców przy okazji odbioru odpadów zmieszanych i segregowanych . Należy nadmienić, że do zadań przedsiębiorców wykonujących obowiązki w zakresie zbiórki odpadów jest usprawnienie systemu



zbiórki odpadów budowlanych i wielkogabarytowych, a w przyszłości też odpadów biodegradowalnych.

Dalsza segregacja polegać będzie na rozszerzeniu asortymentu zbieranych odpadów zarówno zbieranych u źródła jak i utworzenie punktów selektywnej zbiórki. W zakresie zbiórki u źródła przedsiębiorca prowadzący działalność w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy rozszerzy zakres segregowanych odpadów o odpady niebezpieczne.

Ponadto w celu zwiększenia efektywności zbiórki odpadów segregowanych oraz osiągnięcia zakładanych limitów określonych w planie gospodarki odpadami planuje się:

- ⇒ Zakup pojemników na baterie – UG
- ⇒ Rozszerzenie zbiórki selektywnej w tym o odpady niebezpieczne
- ⇒ Konkursy ekologiczne
- ⇒ Zakup koszy ulicznych
- ⇒ Udoskonalenie stacji przeładunkowej(plan zagospodarowania przestrzennego nie przewiduje terenów pod budowę zakładu utylizacji odpadów, składowisk itp.
- ⇒ Promowanie wśród mieszkańców właściwej postawy wobec problemu odpadów
- ⇒ Likwidowanie dzikich wysypisk

Poważnym nierozwiązanym problemem na terenie gminy jak i całej Polski jest duża ilość odpadów azbestowych, które zgodnie z założeniami Planu Krajowego powinny zostać usunięte do 31.12.2032 r. Pozbycie się tak dużej ilości wyrobów wymaga przygotowania odpowiedniej infrastruktury w postaci składowisk niebezpiecznych odpadów, firm remontowych i transportowych przeszkolonych do pracy z azbestem. Na terenie była przeprowadzana inwentaryzacja pokryć dachowych z eternitu i z dokumentacji wynika, że w gminie jest 109984m<sup>2</sup> pokryć dachowych wykonanych z azbestu tj. 1374 Mg.(dane: inwentaryzacja UG ) Usuwanie azbestu jest b. kosztowne i wymaga odpowiednich nakładów finansowych. W chwili obecnej gmina nie posiada środków na przeprowadzenie zaktualizowanej inwentaryzacji, opracowanie programu usuwania azbestu jak również środków jak również sfinansowania usunięcia i unieszkodliwienia tak dużej ilości azbestu.

Obecnie na terenie gminy nie funkcjonuje żadna spalarnia odpadów medycznych. Lekarze i ośrodek zdrowia rozwiązał problem gospodarki odpadami pochodzącymi z tej placówki poprzez zawarcie umów ze specjalistycznymi podmiotami działającymi w oparciu o zezwolenia wymagane w tym zakresie.

W zakresie edukacji ekologicznej Urząd Gminy Kołaczyce był organizatorem akcji i konkursów:

- ♦ Konkurs na największą ilość baterii zebranych przez dzieci i młodzież ze szkół podstawowych i gimnazjów na terenie gminy Kołaczyce. Akcja zorganizowana we współpracy z Organizacją Odzysku i Recyklingu „REBA”
- ♦ W szkołach organizowane są również akcje „Sprzątanie Świata”

**Odpady z sektora gospodarczego** inne niż niebezpieczne są deponowane na składowiskach, lub przeznaczone do gospodarczego wykorzystania. Brak szczegółowych danych uniemożliwił przeprowadzenie pełnej analizy jakościowo – ilościowej odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne. Odpady z sektora gospodarczego niebezpieczne są odbierane i transportowane bezpośrednio od

posiadacza odpadów do unieszkodliwiania w specjalistycznych firmach działających na podstawie zezwoleń wojewodów i starostów i marszałka.

W zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych na terenie gminy Kołaczyce przedsiębiorcą posiadającym zezwolenie jest Zakład Gospodarki Komunalnej Kołaczyce Spółka z o.o. . Nieczystości ciekłe pochodzące ze zbiorników bezodpływowych transportowane są do stacji zlewnej Oczyszczalni Ścieków w Kołaczycach.

Zbiórka zużytych baterii prowadzona jest w szkołach.

W zakresie odpadów zawierających azbest Gmina Kołaczyce prowadzi działalność informacyjno-popularyzującą wśród mieszkańców. Poniżej podano zestawienie tabelaryczne podmiotów gospodarczych na terenie gminy, których działalność związana jest z wytwarzaniem odpadów – tabela nr 3.14

Tab. 3.14 Wykaz podmiotów gospodarczych na terenie gminy, których działalność związana jest z wytwarzaniem odpadów w poszczególnych miejscowościach wraz z szacunkową ilością odpadów wytwarzanych przez te podmioty.

Lp	Nazwa podmiotu gospodarczego	Niesegregowane odpady komunalne [kg]	Stłuczka szklana kolorowa [kg]	Plastik [kg]	Stłuczka szklana biała [kg]	Papier [kg]	Metale [kg]
1	Maciej Rączka Firma Handlowa Kołaczyce	288	270	900	36	168	6
2	Firma Handlowa Smok Kołaczyce	691	0	0	0	0	0
3	Firma Handlowa Żelbud Kołaczyce	0	0	72	0	0	0
4	Usługi gastronomiczne Bar u Tomka Kołaczyce	1152	1458	126	0	235	18
5	Firma Handlowa H. Szlachta Kołaczyce	230	0	468	0	504	0
6	Zakład prod – handlowy „Kołacz” Czech Kołaczyce	288	180	720	0	672	30
7	Firma Handlowo- Usługowa R. Lisowska „Bartek” Kołaczyce	1324	1800	72	180	0	0
8	Wenta	4608	90	36	90	0	15
9	Sklep Wasz Dom Kołaczyce	691	0	72	180	0	0
10	Palma de Mirette	16 128	0	0	0	0	0
11	Bar Bumerang Bieżdziejda	0	0	14	540	0	15
12	Firma Handlowa Rolbud Kołaczyce	576	0	504	0	84	0

13	Firma Handlowa Szpak Bieździedza	345	0	72	360	0	0
14	Sklep Lamus Kołaczyce	28	54	10	0	0	6
15	Sklep spożywczy C. Maczuga Bieździedza	0	0	360	0	0	0
16	Apteka Vita Kołaczyce	864	0	0	0	168	0
17	Sklep G. Ochalek Sowina	0	270	18	360	0	0
18	Zakład fryzjerski Bieździedza	144	0	0	0	0	0
19	Elmatas Szpak Kołaczyce	0	90	36	180	0	15
20	FHU Alibi	57	0	11	0	0	3
21	Zakład naprawy samochodów Biernacki Bieździedza	57	0	36	0	0	15

Odpady weterynaryjne są unieszkodliwiane na podstawie decyzji Głównego Inspektora Weterynaryjnego są to min:

- ⇒ Odpady zwierzęce stanowiące „materiał niskiego ryzyka” przetwarza zakład utylizacyjny SARIA Małopolska Sp. z o.o. w Krakowie Oddział w Przewrotnem 36-003 Przewrotne 323. Koszty refunduje Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa i rolnicy. Zwierzęta dzikie i bezpańskie – usuwane są na koszt gminy przez firmę UTIRES Przetwarzanie Odpadów Poubojowych i Zwłok Zwierzęcych w Leżachowie. Zakład ten dysponuje wystarczającymi mocami przerobowymi w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych w rejonach przez nie obsługiwanych.

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

#### **Składowiska odpadów komunalnych**

Na terenie Gminy Kołaczyce nie ma czynnych składowisk odpadów komunalnych.

#### **Instalacje do odzysku odpadów komunalnych**

Jednym z najważniejszych procesów gospodarowania jest odzysk, rozumiany jako wykorzystywanie odpadów w całości lub ich części, a także jako odzyskiwanie z odpadów substancji, materiałów i energii.

### **3.1.9. Rodzaje i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania**

Podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych z terenu Gminy Kołaczyce jest ich składowanie na składowiskach odpadów. Unieszkodliwiono w ten sposób w 2009 r. - 139,989 Mg odpadów komunalnych.

Na terenie gminy brak jest funkcjonujących składowisk komunalnych.

Ilość odpadów unieszkodliwionych na składowiskach, na które wywożono odpady z terenu Gminy Kołaczyce w latach 2007 – 2009 przedstawia tabela 3.15

Tabela 3.15 Ilość odpadów unieszkodliwionych na składowiskach z terenu Gminy Kołaczyce w latach 2007 – 2009

	<b>Ilość odpadów</b>		
<b>Rok</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
<b>Ilość odpadów</b>	91,45	107,51	139,98
<b>Uwagi, lokalizacja składowiska</b>	MZGO Jasło	MPGK Krosno	MPGK Krosno

*Źródło : Urząd Gminy Kołaczyce*

Poniżej podano miejsca wywozu i unieszkodliwiania niesegregowanych zmieszanych odpadów komunalnych:

- ⇒ 2007r - Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej w Jasle
- ⇒ 2008r - Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej - Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Krośnie (ZZO Krosno – Jasło),
- ⇒ 2009r - Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej - Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Krośnie (ZZO Krosno – Jasło),

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

Jednym z najważniejszych procesów gospodarowania jest odzysk, rozumiany jako wykorzystywanie odpadów w całości lub ich części, a także jako odzyskiwanie z odpadów substancji, materiałów i energii. Na terenie gminy aktualnie brak jest instalacji do prowadzenia odzysku odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Na terenie gminy Kołaczyce nie ma instalacji do odzysku odpadów komunalnych.

Na terenie Gminy Kołaczyce od 2005r. prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów. Segregowane jest szkło, tworzywa sztuczne, makulatura, metale. Oprócz tego odbierane są odpady wielkogabarytowe i sprzęt AGD

W prowadzonej zbiórce selektywnej zebrano w 2009 r.:

- ◆ Opakowania z tworzyw sztucznych 36,53 Mg ,
- ◆ Opakowania z papieru i tektury 11,15 Mg
- ◆ Opakowania ze szkła gospodarczego 69,2 Mg
- ◆ Opakowania ze stali, w tym blachy stalowej 11,15 Mg

**Tab. 3.16 .** Ilość odpadów pozyskiwanych z selektywnej zbiórki w gminie w latach 2007 - 2009

Wyszczególnienie	Ilość (Mg/rok)		
	2007 r.	2008 r.	2009 r.
Opakowania z Tworzyw sztucznych	29,24	23,07	36,53
Opakowania z papieru i tektury	9,2	8,5	11,15

Szkło opakowaniowe	86,78	89,29	69,2
Opakowania z blachy stalowej	9,43	8,08	11,15
Suma	<b>134,65</b>	<b>128,94</b>	<b>128,03</b>

Ilość odpadów komunalnych poddawanych procesowi odzysku w latach 2007 – 2009 przedstawiono w tabeli 3.17

Tabela 3.17. Ilości odpadów komunalnych poddawanych procesom odzysku w latach 2007 – 2009

Nazwa lub kod odpadu	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku
Opakowania z Tworzyw sztucznych	29,24	R5	23,07	R5	36,53	R5
Opakowania z papieru i tektury	9,2	R5	8,5	R5	11,15	R5
Szkło opakowaniowe	86,78	R5	89,29	R5	69,2	R5
Opakowania z blachy stalowej	9,43	R5	8,08	R5	11,15	R5

Źródło: Urząd Gminy Kołaczyce

W powyższym zestawieniu największy udział stanowią odpady:

- szkło opakowaniowe

Jak wynika z powyższej tabeli ilość odpadów komunalnych poddawanych procesom odzysku z terenu Gminy Kołaczyce, w okresie 2007 - 2009 utrzymuje się na podobnym poziomie

Zebrane odpady wywożone są do następujących firm :

⇒ Opakowania z papieru i tektury: MTM Straszecin

⇒ Opakowania z tworzyw sztucznych: Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Jodłowej MPGK Krosno Sp. z o.o. Zakład Unieszkodliwiania Odpadów

⇒ Opakowania ze szkła: Krynicki Recykling S.A. ul. Iwaszkiewicza 48/ 23 Olsztyn

⇒ Niesegregowane odpady komunalne: MPGK Krosno Sp. z o.o. Zakład Unieszkodliwiania Odpadów

- ⇒ Metale żelazne: Skup Złomu Stalowego i Metali Nieżelaznych Wiesław Liszka Jasło
- ⇒ Zużyte opony: Trans Południe S.A. Podegrodzie 8b

### **3.1.11. Podmioty prowadzące działalność w zakresie zbierania oraz transporcie odpadów.**

W Gminie Kołaczyce działalnością polegającą na usuwaniu i transporcie odpadów komunalnych do miejsc ich unieszkodliwienia zajmują się następujące firmy:

- Zakład Gospodarki Komunalnej Kołaczyce Sp. z o.o.

### **3.1.12. Wnioski i określenie podstawowych problemów**

Analiza aktualnej sytuacji w gospodarce odpadami w Gminie Kołaczyce pozwala na wysunięcie następujących wniosków:

1. W Gminie Kołaczyce zamieszkałej przez 9069 osób większość analizowanego obszaru gminy jest o charakterze wiejskim – budownictwo zagrodowe i jednorodzinne.
2. Zgodnie z przeprowadzoną ankietyzacją i analizą danych w Gminie Kołaczyce w 2007r. zebrano 226 Mg odpadów, w 2008 -236,4 Mg odpadów komunalnych. Najwięcej odpadów zebrano w 2009r – 268,01 Mg. Odpady zebrane w latach 2007 – 2009 z terenu Gminy Kołaczyce zostały unieszkodliwione poprzez składowanie oraz przekazano do odzysku. Odpady przekazano do składowania na składowiska odpadów poza terenem gminy . Ilość odpadów przekazanych do składowania w 2009r wyniosła 139,98 Mg co stanowiło 52% zebranych odpadów w tym roku z terenu Gminy Kołaczyce. Odpady z terenu gminy były składowane na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne w Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów w Krośnie (ZZO – Krosno – Jasło) . Obecnie odpady będą wywożone nadal do ZZO – Krosno – Jasło. Wg danych uzyskanych w trakcie przeprowadzonej ankietyzacji stwierdzono, że najwięcej odpadów w przeliczeniu na 1 mieszkańca zebrano w 2009 r. (średnio ok. 0,03 Mg/M/rok),
3. Z terenu Gminy Kołaczyce:
  - wywieziono 100% ogólnej ilości odpadów komunalnych zebranych, część odpadów przekazano do odzysku – tj. opakowania z papieru i tektury, opakowania szklane, opakowania z tworzyw sztucznych, opakowanie z metali. Aktualnie na terenie gminy brak jest własnego czynnego składowiska odpadów.
4. Zbiórka odpadów na obszarze Gminy Kołaczyce prowadzona jest w przeważającej mierze systemem „u źródła” czyli w workach foliowych.
5. Na obszarach gminy zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych objętych jest około 90% mieszkańców.
6. Tylko niewielka część odpadów trafia do środowiska w sposób niekontrolowany powodując jego zanieczyszczenie. Na terenach zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej odpady wykorzystywane są do kompostowania. Odpady mające właściwości energetyczne (drewno, papier, tworzywa sztuczne) są spalane, co w przypadku tworzyw sztucznych należy uznać za zjawisko niebezpieczne dla środowiska (m.in. emisja chloru, dioksyn i furanów).
7. Systemem selektywnej zbiórki odpadów objęty jest teren całej Gminy. Segregacja polega na zbiórce odpadów w systemie u źródła tj. zbiórka do specjalnie do tego celu przeznaczonych worków :

- ◆ Opakowania ze szkła gospodarczego
- ◆ Opakowania z tworzyw sztucznych
- ◆ Opakowania z papieru i tektury
- ◆ metale

Dalsza segregacja polegać będzie na zwiększeniu ilości asortymentu segregowanych odpadów. Również rozszerzony będzie asortyment odpadów zbieranych u źródła.

Na terenie gminy będzie prowadzona selektywna zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, oraz zbiórka odpadów niebezpiecznych. Zamierza się też rozszerzyć zbiórkę o opakowania wielo-materiałowe. Powyższe zamierzenia są zgodne z Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Jasielskiego.

Ponadto cyklicznie w ciągu roku planuje się kontynuować zbiórkę i wywóz odpadów wielkogabarytowych.

8. Rozbieżność pomiędzy szacowaną ilością wytwarzanych odpadów na podstawie wskaźników z aktualizacji WPGO a ilością zbieranych odpadów wskazuje na to, że duża część odpadów na terenie objętym zbiórką, jest odzyskiwana (część odpadów zagospodarowywane jest we własnym zakresie lub odzyskiwana na surowce wtórne, część jest spalana, frakcja mineralna jest zagospodarowywana do utwardzania nawierzchni na terenach posesji mieszkańców gminy, frakcja organiczna jest kompostowana w większości gospodarstw domowych, itp. ). Jednostkowy wskaźnik zebranych odpadów dla gminy Kołaczyce jest niższy niż średni wskaźnik dla terenów wiejskich województwa podkarpackiego.

9. Rozbieżność pomiędzy szacowaną ilością wytwarzanych odpadów na podstawie wskaźników z aktualizacji WPGO a ilością zbieranych odpadów wymaga docelowo zintensyfikowania akcji edukacyjno-informacyjnej wśród mieszkańców gminy mającej na celu osiągnięcie wyższych efektów w zakresie zbiórki odpadów i zwiększonej ilości zbieranych odpadów.

### **3.2. Komunalne osady ściekowe**

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach mówi, że pod pojęciem komunalne osady ściekowe rozumie się: pochodzący z oczyszczalni ścieków osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych. Osady ściekowe powstające w komunalnych oczyszczalniach ścieków klasyfikowane są w strumieniu odpadów z grupy 19.

Odpady wytwarzane w oczyszczalniach ścieków podzielić można generalnie na: skratki (19 08 01), piasek z piaskowników (19 08 02) oraz odpady z procesów stabilizacji i odwadniania osadów, w tym ustabilizowane komunalne osady ściekowe (19 08 05).

Analizę tej grupy odpadów wykonano w oparciu o dane uzyskane z istniejących komunalnych oczyszczalni ścieków. Siecią kanalizacji na terenie gminy objęta jest ponad połowa miejscowości. Ścieki z tych miejscowości systemem kanalizacyjnym odprowadzane są do mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Kołaczycach. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Wisłoka. Gminna oczyszczalnia ścieków w Kołaczycach typu SBR o przepustowości 493m<sup>3</sup> /d jest nowoczesnym obiektem po modernizacji. Ścieki z miejscowości Krajowice są odprowadzane do oczyszczalni w Jaśle. W gminie istnieje 928 zbiorników bezodpływowych głównie na terenach bez sieci kanalizacyjnej( głównie są to miejscowości Sowina, Sieklówka, Lublica). Wywozem nieczystości zajmuje się Zakład Gospodarki Komunalnej Kołaczyce Sp. z o.o. . Właściciele są zobowiązani do zawarcia umowy z ZGK na wywóz nieczystości ciekłych, okazywania ich w razie kontroli oraz regularnego opróżniania zbiorników. Kontrolą zbiorników bezodpływowych zajmuje się Straż Miejska w

Kołaczychach. Poniżej w tabeli podano ilość gospodarstw podłączonych do sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy

Tab. 3.18 Ilość gospodarstw podłączonych do sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy

Lata	Ilość gospodarstw podłączonych do Kanalizacji
2006	771
2007	789
2008	792
2009	1078

W 2009 r. w gminnej oczyszczalni ścieków wytworzono łącznie: 161 Mg osadów ściekowych. Osady z gminnej oczyszczalni ścieków z terenu gminy Kołaczyce w przeważającej części były wykorzystywane przyrodniczo do rekultywacji.

Tab. 3.19 . Ilość wytworzonych komunalnych osadów ściekowych, skratek i piasku z piaskowników na terenie gminy i sposób postępowania odpadami z oczyszczalni ścieków.

Kod odpadu	Mg/rok	Sposób postępowania z osadami
2007		
19 08 01	29,56	Spalanie
19 08 02	14,80	Spalanie
19 08 05	272,66	Odwadnianie przez prasowanie wraz z higienizacją. Wykorzystywane do rekultywacji
2008		
19 08 01	18,4	Spalanie
19 08 02		
19 08 05	182	Odwadnianie przez prasowanie wraz z higienizacją. Wykorzystywane do rekultywacji
2009		
19 08 01		
19 08 02		
19 08 05	161	Odwadnianie przez prasowanie wraz z higienizacją. Wykorzystywane do rekultywacji

### 3.2.1. Ilość osadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku

Osady z oczyszczalni ścieków komunalnych z terenu gminy były wykorzystane do rekultywacji .

### 3.2.2. Ilość osadów poddawanych unieszkodliwieniu



Aktualnie na terenie gminy nie unieszkodliwia się osadów ściekowych. Wytwarzane osady były poddawane procesom odzysku. Nie wszystkie osady wytwarzane w danym roku wywożone były z oczyszczalni, część z nich była gromadzona na poletkach osadowych do czasu ich wywozu w następnym roku.

### **3.2.3. Wnioski i rozpoznanie problemów**

Problemy związane z zagospodarowaniem osadów ściekowych w Gminie Kołaczyce związane są z bezpiecznym i racjonalnym ich wykorzystaniem.

Modernizacja oczyszczalni i konieczność zwiększenia stopnia oczyszczania ścieków spowoduje znaczny, systematyczny wzrost ilości osadów. Na podstawie analizy aktualnej sytuacji w zakresie gospodarki osadami z oczyszczalni ścieków zidentyfikowano następujące problemy do rozwiązania:

1. Tylko część miejscowości gminy jest podłączona do oczyszczalni ścieków.
2. Przyjęte aktualnie rozwiązania w zakresie gospodarki osadowej w gminie mają charakter jednostkowy / oczyszczalnie ścieków problem osadów ściekowych rozwiązują indywidualnie /. Konieczne zatem jest kompleksowe rozwiązanie tego problemu w oparciu o program uwzględniający całość gminy. Pozwoli to na przyjęcie uzasadnionego ekonomicznie programu spełniającego równocześnie wymagania ochrony środowiska.

### **3.3. Szczególne rodzaje odpadów niebezpiecznych**

#### **3.3.1 Odpady zawierające azbest**

Odpady azbestowe powstają głównie w budownictwie podczas prowadzonych prac demontażowych, remontowych itp. Na terenie gminy, powstają głównie odpady, typu:

- 17 01 06 - zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne (m.in. eternit, płyty azbestowo-cementowe z budynków),
- 17 06 01 - materiały izolacyjne zawierające azbest, (m.in. z urządzeń ciepłowniczych),
- 17 06 05 - materiały konstrukcyjne zawierające azbest,

#### ***Charakterystyka odpadów zawierających azbest***

Ze względu na swoje specyficzne właściwości (niepalność, wytrzymałość mechaniczna, termiczna oraz elastyczność) azbest znalazł szerokie zastosowanie w różnego rodzaju technologiach przemysłowych, a zwłaszcza w budownictwie, energetyce, transporcie i w przemyśle chemicznym. Do wyrobów tych zaliczamy płyty azbestowo-cementowe służące do ocieplenia budynków oraz stosowane jako dachówki, a także rury azbestowo-cementowe.

Azbest stosowany był do produkcji szerokiej gamy wyrobów przemysłowych, w szczególności wyrobów budowlanych oraz różnego rodzaju rur wykorzystywanych w budowie np. instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych, przewodów kominowych

czy zsyków. Również, w mniejszej skali znalazł zastosowanie w przemyśle chemicznym, włókienniczym (np. koce gaśnicze, ubrania ochronne), i innych gałęziach m.in. do produkcji szczeliw plecionych, tektur uszczelkowych np. w sprzęcie AGD, płytek podłogowych PCW oraz materiałów i wykładzin ciernych. O tak szerokim zastosowaniu tych wyrobów decydowały właściwości azbestu tj. odporność na: wysokie temperatury, działanie mrozu, działanie kwasów, substancji żrących a także elastyczność itp.

Chorobotwórcze działanie azbestu powstaje w wyniku wdychania włókien azbestu, zawieszonych w powietrzu. Dopóki włókna nie są uwalniane do powietrza i nie są wdychane, wyroby z udziałem azbestu nie stanowią zagrożenia dla zdrowia. Na występowanie i typ patologii wpływa rodzaj azbestu, wymiary tworzących go włókien ich stężenie oraz czas trwania narażenia. Największe zagrożenie dla organizmu ludzkiego stanowią włókna respirabilne, to znaczy takie, które mogą występować w trwałej postaci

w powietrzu i przedostawać się z wdychanym powietrzem do pęcherzyków płucnych.

Odpady zawierające azbest, z uwagi na zakaz stosowania azbestu, nie mogą być przedmiotem odzysku i muszą być w sposób bezpieczny dla ludzi i środowiska unieszkodliwiane poprzez składowanie.

Materiały zawierające azbest stanowią bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia ludzi wtedy, gdy włókna azbestowe uwalniają się i wraz z powietrzem przedostają się do układu oddechowego. Aby temu zapobiec należy przestrzegać zaleceń i wymogów dotyczących bezpiecznego usuwania i postępowania z odpadami zawierającymi azbest. Odpady azbestowe unieszkodliwia się metodą składowania.

Na prowadzenie działalności w zakresie prac remontowo-demontażowych związanych z wytwarzaniem odpadów azbestowych mogą prowadzić podmioty posiadające wymagane zezwolenie wydane przez Starostę Powiatu Jasielskiego oraz wydane przez Marszałka Województwa

W warunkach wydanych dla w/w firm zezwoleń na prowadzenie tego typu działalności, narzucono obowiązek każdorazowego zgłaszania przystąpienia do zamierzonych prac wraz z podaniem przewidywanej ilości wytworzonych odpadów azbestowych. Na terenie gminy nie ma składowiska przyjmującego odpady azbestowe. Odpady te wywożone są poza teren gminy.

Według oświadczeń podmiotów posiadających zezwolenia na usuwanie odpadów azbestowych z terenu gminy, odpady te wywożone są do deponowania na następujące składowiska odpadów azbestowych:

- ◆ składowisko w Tarnowie.

### 3.3.1.1 Analiza stanu aktualnego

Na terenie Gminy została przeprowadzona inwentaryzacja materiałów zawierających azbest. W wyniku ankietyzacji stwierdzono, że na terenie Gminy znajduje się 124872 m<sup>2</sup> pokryć dachowych wykonanych z azbestu tj. 1374 Mg.(dane: inwentaryzacja UG ).

Na terenie gminy Kołaczyce istnieją budynki mieszkalne i gospodarcze pokryte azbestem. Sporządzony został wykaz poszczególnych miejscowości w których budynki pokryte są płytkami eternitowymi tj.:

Tab. Nr 3.20 Powierzchnia dachów wykonanych z azbestu na terenie Gminy Kołaczyce

Miejscowość	Powierzchnia pokryć [m <sup>2</sup> ]	Ilość w Mg	Stan techniczny			
			zły		dobry	
			ilość	m <sup>2</sup>	ilość	m <sup>2</sup>

Bieździadka	24 520	269,72	11	170 8	136	ok. 22812
Bieździedza	17 239	189,63	15	296 7	91	14272
Kołaczyce	11 581	127,30	-	-	76	11581
Krajowice	3 445	37,90	3	590	21	2855
Lublica	9 181	100,99	3	560	53	8621
Nawsie Kołaczyckie	16 667	183,34	15	201 1	107	ok. 14656
Sieklówka	27 351	300,86	38	858 6	82	ok. 18765
Sowina	14 888	163,77	3	594	79	14294

(Źródło: Gmina Kołaczyce - dane z 2010 r.)

Azbest na terenie Kołaczyce zlokalizowany jest na obiektach mieszkalnych lub częstego przebywania mieszkańców, w tym także dzieci i młodzieży oraz na budynkach gospodarczych i instalacjach przemysłowych. Inwentaryzacja wskazuje, że większość materiałów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie Gminy klasyfikuje się jako I stopień pilności. Oznacza to, że niezbędne jest jak najszybsze usunięcie tych materiałów w celu ograniczenia ich szkodliwego oddziaływania na środowisko.

Szereg indywidualnych właścicieli budynków mieszkalnych dokonuje wymiany pokryć dachowych z płyt azbestowych, we własnym zakresie, odpady te w sposób niekontrolowany trafiają do środowiska ( ilość tych odpadów jest trudna do określenia).

Taka działalność stwarza konieczność podjęcia odpowiednich działań i inicjatyw zmierzających do usuwania i unieszkodliwiania odpadów azbestowych w sposób nie zagrażający środowisku i zdrowiu ludzi.

### **3.4. Odpady poużytkowe.**

Do grupy odpadów poużytkowych należą: zużyte pojazdy samochodowe, zużyte opony oraz zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, w tym także zużyty sprzęt gospodarstwa domowego. Głównymi źródłami pochodzenia tego typu odpadów są gospodarstwa domowe, handel, usługi biurowe oraz przemysł. Odpady poużytkowe często w swoim składzie zawierają substancje niebezpieczne. Niekontrolowane postępowanie

z takimi odpadami może spowodować przedostanie się szkodliwych substancji do środowiska, co stanowi znaczne zagrożenie dla zdrowia człowieka.

#### **3.4.1. Zużyte pojazdy samochodowe.**

##### ***Charakterystyka odpadów***

Samochód po zakończeniu jego eksploatacji staje się tzw. odpadem poużytkowym i należy do kategorii odpadów niebezpiecznych. Wycofywane z

eksploatacji pojazdy samochodowe powinny być przekazywane przez ostatniego właściciela do firm posiadających uprawnienia Wojewody lub Marszałka Województwa do demontażu pojazdów. Odbiorca wydaje zaświadczenie o przyjęciu samochodu do kasacji. Złomowane pojazdy zawierają wiele niebezpiecznych dla środowiska substancji, takich jak oleje, płyny chłodnicze i hamulcowe, akumulatory itp. Większość elementów tych pojazdów ma wartość surowcową (złom, akumulatory, opony, szkło, tworzywa sztuczne itd.). Technologia utylizacji samochodów polega na usuwaniu substancji niebezpiecznych, segregacji i odzysku materiałów, części i podzespołów mogących być ponownie wykorzystanych. Odzyskane materiały przekazuje się uprawnionym odbiorcom do recyklingu, a odpady, dla których recykling nie jest uzasadniony ekonomicznie lub dla których nie istnieją technologie recyklingu, kierowane są do spalania z odzyskiem energii lub na składowisko.

### **Wycofane z eksploatacji pojazdy**

Występujący w ostatnich latach w Polsce szybki rozwój motoryzacji stwarza konieczność prowadzenia racjonalnej gospodarki odpadami pochodzącym z eksploatacji i złomowania pojazdów.

Realizacja procesów recyklingu niektórych części i materiałów pochodzących z samochodów wycofanych z eksploatacji (SWE) funkcjonuje już w istniejących na terenie województwa podkarpackiego instalacjach recyklingowych. Wiele z tych instalacji ma niewykorzystane zdolności przetwórcze i może przerabiać wielokrotnie więcej elementów skasowanych samochodów, niż obecnie. Głównym problemem jest jednak organizacja skupu i transportu tych elementów, wprowadzenie mechanizacji demontażu

i odpowiednich zabezpieczeń dotyczących ochrony środowiska.

Aktualnie na terenie gminy Kołaczyce nie ma firm zajmujących się kasacją samochodów. Na terenie województwa podkarpackiego działa wiele przedsiębiorstwa zajmujących się kasacją samochodów w tym min.: WTÓR – STAL w Stalowej Woli, POLIT w Rzeszowie. Wg szacunków krajowych tylko połowa samochodów jest wyrejestrowywana i deponowana w specjalistycznych firmach.

Istotnym czynnikiem porządkującym odpady samochodowe jest wymóg oddania pojazdu do złomowania i okazania stosownych dokumentów przy wyrejestrowaniu pojazdu z ewidencji.

Proces demontażu pojazdów prowadzi do powstania nowych odpadów, tzw. odpadów wtórnych, które wytwórca jest obowiązany zagospodarować zgodnie z przepisami ustawy o *odpadach*. Wg szacunków, ok. 86% ogólnej masy wraku samochodowego stanowią materiały przeznaczone do recyklingu materiałowego (płyny hamulcowe, guma, szkło, zużyte opony, itp.), zaś 14% masy ogółem – stanowią nieużyteczne odpady kierowane na składowisko.

Według uśrednionych danych w ostatnich latach średnia roczna ilość wycofanych z eksploatacji na terenie gminy pojazdów wynosiła około 9 szt.

#### **3.4.1.1 Analiza stanu aktualnego**

Systematycznie co rok wzrasta liczba pojazdów zarejestrowanych na terenie Gminy. Wiąże się z tym również liczba samochodów wyrejestrowanych przeznaczonych do złomowania. W 2007 roku liczba pojazdów przekazanych do złomowania wyniosła około 9 sztuk co odpowiada około 13 Mg odpadów w postaci zużytych pojazdów.

#### **3.4.2 Zużyte urządzenia elektryczne, elektroniczne, zużyty sprzęt gospodarstwa domowego**

## **Charakterystyka odpadów**

Zużyte i wycofane z eksploatacji urządzenia elektryczne i elektroniczne dzielimy na następujące grupy:

- *Wielkogabarytowy sprzęt gospodarstwa domowego* – są to głównie duże urządzenia chłodnicze, lodówki, pralki, suszarki, zmywarki, kuchnie, piece elektryczne, płyty kuchenne, kuchenki mikrofalowe, urządzenia grzewcze, wentylatory, klimatyzatory itp.
- *Małogabarytowy sprzęt gospodarstwa domowego* – są to odkurzacze, żelazka, tostery, frytkownice, młynki do kawy, krasnalnice elektryczne, ekspresy do kawy, suszarki do włosów, golarki, zegary, wagi itp.
- *Sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny* – scentralizowane przetwarzanie danych, serwery, minikomputery, drukarki, laptopy, kopiarki, elektryczne i elektroniczne maszyny do pisania, kalkulatory, telefony bezprzewodowe, telefony komórkowe, automatyczne sekretarki itp.
- *Sprzęt radio-telewizyjny i muzyczny* – zestawy radiofoniczne, telewizory, kamery wideo, magnetowidy, wzmacniacze, instrumenty muzyczne itp.
- *Sprzęt oświetleniowy* – oprawy oświetleniowe, lampy fluorescencyjne, lampy wyładowcze itp.
- *Narzędzia elektryczne i elektroniczne* – wiertarki, piły, maszyny do szycia, zabawki elektroniczne, sprzęt medyczny, przyrządy monitorowania itp.
- *Zabawki elektroniczne, sprzęt rekreacyjny i sportowy* – kolejki elektryczne i samochody wyścigowe, konsole gier wideo, gry wideo, sprzęt sportowy wyposażony w komputery i urządzenia elektryczne i elektroniczne itp.
- *Sprzęt medyczny* – sprzęt do radioterapii, sprzęt kardiologiczny, sprzęt do dializowania, respiratory, sprzęt medycyny jądrowej, sprzęt laboratoryjny
- *Przyrządy monitorowania i kontrolno-sterujące* – detektory dymu, regulatory ogrzewania, termostaty itp.
- *Automatyczne urządzenia dozujące* – są to głównie automaty z gorącymi napojami, automaty z produktami stałymi, bankomaty, inne urządzenia automatyczne dozujące.

### **3.4.2.1 Analiza stanu aktualnego**

Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o zmianie ustawy o użytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z dnia 18 grudnia 2008 r. Dz. U. 223 poz.1464 z póź. zm.) narzuca obowiązek odpowiedniego oznakowania i osobnego zbierania tego typu odpadów.

Przedsiębiorcy, którzy produkują i sprzedają pod własnym oznaczeniem sprzęt przeznaczony dla gospodarstw domowych, także wyprodukowany przez innego przedsiębiorcę, muszą dołączać do niego informację o zakazie pozbywania się użytych egzemplarzy razem z innymi odpadami, odpowiednio go oznakować, wyjaśnić znaczenie tego oznakowania. Muszą także poinformować o systemie zbierania i roli, jaką spełnia gospodarstwo domowe w odzysku i recyklingu użytego sprzętu, oraz o potencjalnych zagrożeniach dla środowiska i zdrowia ludzi wynikających z niewłaściwego z nim postępowania.

Wprowadzający sprzęt przeznaczony dla gospodarstw domowych może przekazać sprzedawcom detalicznym i hurtowym informację o wysokości kosztów gospodarowania odpadami - koszty zbierania, przetwarzania, recyklingu, innego niż

recykling procesu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu. Wspomniane koszty mogą zostać uwidocznione jako oddzielny element ceny sprzętu

Przed wszystkim jednak firmy wprowadzające sprzęt na rynek zostały zobowiązane do organizowania i finansowania odbierania tego typu odpadów od prowadzących punkty zbierania zużytego sprzętu, ich przetwarzania, odzysku lub unieszkodliwiania.

Na terenie Gminy źródłem zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, a przede wszystkim zużytego sprzętu AGD, są głównie gospodarstwa domowe oraz inni użytkownicy – przemysł, instytucje, biura oraz handel. Szacuje się, że na terenie gminy w 2009r powstało około 15 Mg tego typu odpadów.

Nie prowadzono dotąd badań strumienia wyeksploatowanych urządzeń elektrycznych i elektronicznych (w tym sprzętu AGD), więc brak jest również danych statystycznych na ten temat.

Mimo, iż na obszarze Kołaczyce działa system zbiórki odpadów wielkogabarytowych (więc również zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych), często zdarza się, że trafiają one na składowiska odpadów komunalnych lub do składnic złomu metalowego.

Na terenie Gminy prowadzony jest system zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych. Zgodnie z przepisami prawnymi, każdy podmiot gospodarczy prowadzący działalność w zakresie sprzedaży sprzętu elektrycznego i elektronicznego zobowiązany jest do przyjęcia starego sprzętu.

#### **4. PROGNOZA ZMIAN**

##### **4.1. Sektor komunalny**

###### **4.1.1 Ludność w GMINIE KOŁACZYCE(stan aktualny)**

Według stanu na dzień 2009.12.31 Kołaczyce zamieszkiwało: 9069 mieszkańców.

###### **4.1.2. Prognoza demograficzna w Gminie Kołaczyce**

Przyjmując za Aktualizacją Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami niewielki przyrost ludności w gminach powiatu Jasielskiego, w okresie od 2009 r. do 2017 r. prognozowana liczba ludności gminy, kształtować się będzie następująco:

**TABELA 4-1.** Prognoza ilość ludności w gminie Kołaczyce w latach 2010-2017

<b>Lata</b>	<b>2010</b>	<b>2013</b>	<b>2017</b>
	mk	mk	mk
Razem	9081	9127	9197

w odniesieniu do wielkości wskaźników wzrostu wg WPGO, wartość skorygowano, proporcjonalnie do okresu obliczeniowego 2010-2017

#### **Analiza czynników demograficznych i społeczno-gospodarczych**

Prognozy wytwarzania odpadów w najbliższych latach na terenie powiatu Jasielskiego uwarunkowane są od wielu czynników, spośród których największe znaczenie będą miały aspekty demograficzne i gospodarczo-społeczne.

Liczba mieszkańców Gminy Kołaczyce kształtuje się obecnie na poziomie 9069 osób (dane Urzędu Gminy Kołaczyce). W perspektywie kilku – kilkunastu lat liczba ta uzależniona będzie od: przyrostu naturalnego i skali migracji. Z opracowanych przez GUS „Założeń prognozy ludności Polski na lata 2003-2030” wynika, że trwający od kilkunastu lat spadek rozrodczości jeszcze nie jest procesem zakończonym i dotyczy w coraz większym stopniu kolejnych roczników młodzieży. Wśród przyczyn tego zjawiska wymienia się rosnący poziom wykształcenia, trudności na rynku pracy, zmniejszenie świadczeń socjalnych na rzecz rodziny, brak w polityce społecznej filozofii umacniania rodziny i generalnie trudne warunki społeczno-ekonomiczne, w jakich znalazło się pokolenie w wieku prokreacyjnym. Zgodnie z opiniami ekspertów, w najbliższych latach należy liczyć się z dalszym spadkiem współczynnika dzietności, z obecnej średniej 1,25 dziecka na kobietę do około 1,1 w 2010 r., po czym w latach 2010-2020 można oczekiwać niewielkiego wzrostu dzietności do wartości około 1,2.

W dalszym ciągu będzie następował spadek umieralności i wzrost przeciętnej długości życia. Przeciętne trwanie życia wzrośnie z obecnych 74,5 lat (70,4 mężczyźni, 78,8 kobiety) do 77,8 w 2015 r. (74,6 mężczyźni, 81,2 kobiety) oraz do 80 lat w 2030 r. (77,6 mężczyźni, 83,3 kobiety).

W najbliższych latach wzrośnie skala migracji zagranicznych, stąd zwiększy się nieznacznie ujemne saldo migracji. Migracje wewnętrzne pozostaną przez najbliższe lata na obecnym niskim poziomie. W migracja między miastem i wsią kontynuowana będzie występująca od kilku lat przewaga przemieszczeń na wieś, związana ze zjawiskiem suburbanizacji.

Zmiany w ilości i jakości odpadów wytwarzanych na terenie Gminy Kołaczyce w perspektywie czasowej do 2017 roku zależą przede wszystkim od rozwoju poszczególnych gałęzi przemysłu, rzemiosła i usług. Przyjmując "wariant optymistyczny" rozwoju sytuacji w Polsce, przewiduje się wyjście z recesji i dalszy rozwój gospodarczy w okresie co najmniej najbliższych 15 lat. Z doświadczeń światowych wynika, że na każde 1% wzrostu PBK przypada 2% wzrost ilości wytwarzanych odpadów. Przy prognozowaniu ilości i jakości odpadów na terenie Gminy wzięto pod uwagę uwarunkowania regionalne i lokalne.

Na terenie gminy największą grupę podmiotów gospodarczych reprezentuje branża: handel i naprawy, następnie budownictwo i transport.

Analizując strukturę sektorową w gospodarce stwierdzono, że sukcesywne wdrażanie w zakładach technologii BAT spowoduje w perspektywie do 2015 r. relatywny spadek ilości wytworzonych odpadów. Natomiast rozwój infrastruktury technicznej Gminy przyczyni się do wzrostu ilości odpadów (np. zwiększenie skanalizowania gmin przyczyni się do wzrostu ilości ścieków dostarczanych na oczyszczalnię, co przekłada się na wzrost wytwarzanych osadów ściekowych, czy skratek).

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego oraz Powiatu Jasielskiego zakłada się, że przez najbliższe 5 lat dominować będą wśród ludności postawy konsumpcyjne, wysoce „odpadogenne”, następnie zaś, stopniowo, coraz częściej obserwować będzie się postawy proekologiczne, w których zawarty będzie również świadomy stosunek do problematyki odpadów. Uwidoczni się to m.in. spadkiem ilości tworzyw sztucznych na korzyść ilości szkła i wyrobów z drewna, czy papieru. Założono również, że powyżej przedstawiony scenariusz rozwijał będzie się wolno, wobec czego założono też niewielkie w skali rocznej zmiany „emisji” poszczególnych składników - nie większe niż 1%.

#### **4.1.3. Prognoza ilości odpadów komunalnych**

Przy prognozowaniu ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w latach 2010-2017 wykorzystano prognozę demograficzną ludności w gminie oraz wskaźniki generowania strumieni odpadów komunalnych dla obszarów wiejskich, przyjęte z KPGO i aktualizacji WPGO. Do obliczenia ilości odpadów użyto średniego wskaźnika wytwarzania odpadów w 2009 r. dla całej gminy, uwzględniając roczny wzrost jego wartości w poszczególnych latach.

Prognozując zmiany ilości i jakości odpadów komunalnych przyjęto następujące założenia za PGO dla województwa podkarpackiego:

- zgodnie z prognozą GUS w powiecie Jasielskim do 2017 r. ogólna liczba mieszkańców będzie spadać w miastach natomiast na wsi będzie tendencja wzrostowa
- przyjęto liniową funkcję wzrostu wskaźnika nagromadzenia odpadów od 2005 r. o 1% rocznie ( jak w KPGO 2010)
- nie będą występowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych,
- Ilość odpadów niesegregowanych będzie maleć ze względu na większą ilość odpadów zbieranych selektywnie
- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów do 10% w 2010r i 20% do 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).

Jak wynika z powyższych założeń, zmiany jakości i ilości odpadów będą następować wolno, tak jak następują zmiany w przyzwyczajeniach, czy zmiany w poziomie dochodów ludności. Wyższy poziom dochodów będzie wpływał na wzrost ilości wytwarzanych odpadów, ale jednocześnie bogatsze społeczeństwo akceptuje zachowania proekologiczne skutkujące np. wzrostem poziomu zbierania selektywnego. Na prognozowane zmiany wielkości strumienia odpadów wpływać będzie liczba ludności oraz zmiany jednostkowych wskaźników emisji odpadów (liczonych np. w kg odpadów na mieszkańca rocznie), których trendy zmian wynikają z przesłanek rozwoju gospodarczo-społecznego analizowanego regionu. W tabeli 4.2. przedstawiona jest prognozowana liczba mieszkańców dla gminy Kołaczyce na lata 2010 – 2017, w tabeli 4.3. przedstawiono prognozowaną ilość odpadów komunalnych w latach 2010 – 2017, natomiast w tabeli 4.4. i 4.5 prognozowana ilość poszczególnych strumieni w latach 2010- 2017.

Tabela 4.2. Prognozowana liczba mieszkańców Gminy Kołaczyce w latach 2010 – 2017

Lp.	Rok	Liczba mieszkańców
		Gminy Kołaczyce
1.	2010	9081
2.	2011	9092
3.	2012	9104
4.	2013	9127
5.	2014	9139
6.	2015	9162
7.	2016	9186
8.	2017	9197

*Źródło: na podstawie aktualizacji WPGO*



Tab. 4.3. Prognozowana potencjalna ilość odpadów komunalnych w Gminie Kołaczyce w latach 2010 – 2017 ( Mg) wg przyjętego jednostkowego wskaźnika generowania odpadów : 0,19 Mg/Mk/rok

<b>Rok</b>	<b>Razem</b>
2010	<b>1743</b>
2011	<b>1765</b>
2012	<b>1782</b>
2013	<b>1805</b>
2014	<b>1825</b>
2015	<b>1848</b>
2016	<b>1871</b>
2017	<b>1892</b>

Tabela 4.4. Prognozowana ilość poszczególnych strumieni odpadów komunalnych do wytworzenia na terenie Kołaczyce w latach 2010-2017

Lp.	Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	Odpady komunalne zbierane selektywnie	174,26	194,10	213,86	234,60	255,50	277,19	299,39	340,61
2	Odpady zielone z ogrodów i parków	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Niesegregowane zmieszane odpady komunalne w tym:	1463,77	1464,56	1461,38	1461,74	1459,99	1459,88	1459,52	1438,15
4	Odpady z targowisk	24,40	24,70	24,95	25,26	25,55	25,87	26,20	26,49
5.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Odpady wielkogabarytowe	80,16	81,17	81,98	83,01	83,95	85,01	86,07	87,05
	<b>Suma</b>	1742,58	1764,53	1782,18	1804,61	1824,99	1847,95	1871,18	1892,30

Tab. 4.5. Prognoza ilości składników odpadów wielkogabarytowych 2010-2017

<b>Rok</b>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Strumień odpadu								
Drewno	48,10	48,70	49,19	49,81	50,37	51,00	51,64	52,23
Metale	24,05	24,35	24,59	24,90	25,18	25,50	25,82	26,11
Inne (balastowe, materace, plastik itp.)	8,02	8,12	8,20	8,30	8,39	8,50	8,61	8,70
<b>Razem</b>	80,16	81,17	81,98	83,01	83,95	85,01	86,07	87,05

Tabela 4.6 Prognoza ilości odpadów biodegradowalnych oraz ilości do odzysku i składowania z terenu Gminy [Mg/rok] w latach 2009-2017

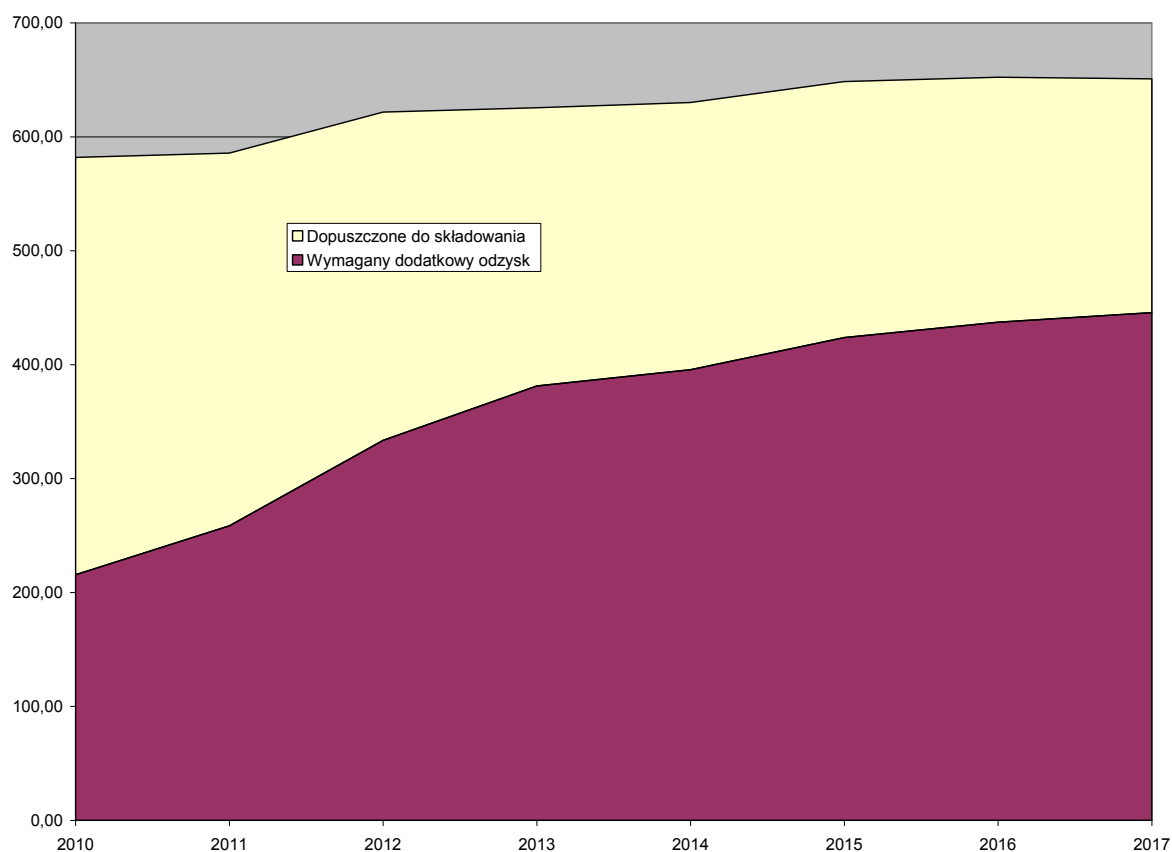
Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Odpady zielone z ogrodów i parków	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Niesegregowane odpady komunalne w tym:</b>	<b>569,68</b>	<b>573,37</b>	<b>609,18</b>	<b>612,86</b>	<b>617,21</b>	<b>635,47</b>	<b>639,12</b>	<b>637,55</b>
odpady kuchenne	237,13	237,26	265,97	266,04	265,72	280,30	280,23	276,12
odpady zielone	52,70	52,72	56,99	57,01	58,40	58,40	58,38	57,53
papier i tektura (w tym zbierany selektywnie)	257,90	261,15	263,76	267,08	270,10	273,50	276,94	280,06
drewno	21,96	22,23	22,46	22,74	22,99	23,28	23,58	23,84
Odpady z targowisk	12,20	12,35	12,48	12,63	12,77	12,94	13,10	13,25
<b>Łącznie</b>	<b>581,88</b>	<b>585,72</b>	<b>621,66</b>	<b>625,50</b>	<b>629,99</b>	<b>648,41</b>	<b>652,22</b>	<b>650,80</b>
Wymagane dodatkowe zagospodarowanie	215,54	258,45	333,47	381,27	395,53	423,72	437,30	445,65
Dopuszczone do składowania	366,34	327,27	288,19	244,23	234,46	224,69	214,92	205,15

#### 4.1.3.1 Prognoza ilości odpadów biodegradowalnych

W związku z charakterem oraz specyfiką odpadów biodegradowalnych bardzo ważnym jest ich zagospodarowanie inne niż składowanie.

Tabela 4.7 przedstawia ilości odpadów biodegradowalnych przewidzianych do wytworzenia na terenie Gminy w latach 2010-2017, a także ilości odpadów, które należy przekazać do odzysku oraz unieszkodliwienia (składowania) .

Zgodnie z wymogami prawnymi stopniowo musi następować redukcja odpadów biodegradowalnych przekazywanych do składowania. Wartością bazową jest ilość odpadów biodegradowalnych wytworzonych w 1995 roku. Wartość bazowa oszacowana została na poziomie 488,5 Mg, co zgodnie z danymi literaturowymi stanowi 90% z ilości odpadów biodegradowalnych wytworzonych w 2002 roku.



Rysunek 4.1 Ilość odpadów przewidzianych do odzysku oraz składowania w poszczególnych latach [Mg/rok]

#### 4.1.3.2 Prognozowane zmiany w zakresie rozwiązań organizacyjnych i techniczno – technologicznych

Wdrożenie wymagań określonych w dyrektywach unijnych oraz w prawie obowiązującym w Polsce w zakresie gospodarki odpadami związane jest z wprowadzeniem następujących zmian:

- intensyfikacja selektywnego zbierania oraz segregowania odpadów komunalnych,
- przyspieszenie działań w zakresie tworzenia powiatowych systemów odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji,
- budowa regionalnego ZZO – Jasło - Krosno

#### 4.2. Osady ściekowe

Wykorzystując wskaźniki omówione w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami oszacowano prognozowaną masę osadów ściekowych w gminie Kołaczyce w wybranych latach do 2017 r.

Tab. 4.8. Prognozowana masa osadów ściekowych – osady powstające w lokalnych i przydomowych oczyszczalniach ścieków , wywożone do dalszej przeróbki na komunalne oczyszczalnie ścieków

<b>Lata</b>	<b>Ilość osadów z oczyszczalni ścieków (Mg /rok)</b>
2010	180
2013	250
2017	360

W ustawie z dnia Prawo wodne (Dz.U. z 2005 r., Nr 239, poz. 2019, z późniejszymi zmianami) wszystkie osiedla i skupiska o równoważnej liczbie mieszkańców wyższej od 2000 powinny posiadać kanalizację zakończoną oczyszczalnią ścieków.

Rzeczywista ilość osadów ściekowych na terenie gminy koniecznych do zagospodarowania może się różnić w przyszłości od ilości podanych powyżej. Będzie to wynikało z rzeczywistego tempa obejmowania siecią kanalizacyjną poszczególnych obszarów na terenie gminy.

#### 4.3. Odpady niebezpieczne

Prognozowanie ilości odpadów niebezpiecznych możliwych do wytworzenia do 2017 r. jest trudne ponieważ zależy od wielu czynników.

W zakresie specyficznych grup odpadów niebezpiecznych stwierdzono, że prognozy powstawania odpadów uzależnione są od kilku czynników, w tym m.in. średniej

wieku społeczeństwa, długości życia, warunków społecznych, świadomości ekologicznej oraz kondycji finansowej zarówno przedsiębiorstw jak i mieszkańców. Analizując zmiany w ilościach i rodzajach odpadów niebezpiecznych można przyjąć, że tendencje wzrostowe wystąpią w grupach:

- grupa 13 i 16 odpady zawierające PCB – w związku z koniecznością całkowitego usunięcia urządzeń zawierających PCB nie później niż do dnia 30 czerwca 2010 r.,
- grupa 17 – odpady zawierające azbest – do końca 2032 r. powinny zostać usunięte wszystkie wyroby zawierające azbest, zaś do 2018 r. około 60% tych wyrobów,
- grupa 16 06 zużyte baterie i akumulatory – szacuje się nieznaczny wzrost ilości wytwarzanych odpadów tego rodzaju ze względu na ich niewielki udział % w ogólnej ilości odpadów niebezpiecznych,
- grupa 18 odpady medyczne i weterynaryjne – za KPGO przyjmuje się wzrost o 1% rocznie,
- pojazdy wycofane z eksploatacji – za KPGO przyjmuje się wzrost o 5% rocznie, w związku z systematycznym wzrostem ilości pojazdów wyeksploatowanych nadających
- grupa 19 – za KPGO przyjmuje się wzrost około 1% rocznie,
- odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych – za KPGO przyjmuje się wzrost około 1% rocznie,

**Tab. 4.9 Prognoza ilości odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych Mg/rok**

<b>Lata</b>	<b>Ilość odpadów niebezpiecznych (Mg /rok)</b>
2010	13,57
2011	13,74
2012	13,88
2013	14,06
2014	14,21
2015	14,39
2016	14,57
2017	14,74

#### 4.2.1. Odpady zawierające azbest

Zgodnie ze spisem przeprowadzonym w całej gminie oszacowano że masa azbestowych pokryć dachowych wynosi 900 t.

**Tab. 4.10.** Masa azbestowych pokryć dachowych

Gmina	Mas azbestu [Mg]
Gmina Kołaczyce	1374

Szacuje się, że na terenie gminy znajduje się ogółem około 1374Mg wyrobów zawierających azbest. Przewidywana ilość odpadów zawierających azbest , które mogą powstać w poszczególnych latach okresów czteroletnich, tj. 2010-2013, 2014-2017 w wyniku usuwania wyrobów z azbestem wyniesie:

Tab. 4.11. Przewidywana ilość odpadów zawierających azbest z likwidacji i demontażu w poszczególnych latach okresów czteroletnich, [Mg]

Przewidywana ilość odpadów zawierających azbest [Mg]	
2010 – 2013	2014 – 2017
15 do 25 /rocznie/	50 – 80 /rocznie/

#### 4.2.2 Pojazdy wycofane z eksploatacji

Prognozowana ilość samochodów osobowych wycofanych z eksploatacji na terenie gminy w roku 2010, 2013 oraz 2017 wyniesie :

**Tab. 4.12. Samochody osobowe wycofywane z eksploatacji [Mg]**

Rok	2010	2013	2017
<i>Ilość wycofywanych samochodów[Mg]</i>	10	13	19

/roczny procentowy wskaźnik wzrostu przyjęto na poziomie 10%/



Większość elementów z wyeksploatowanych pojazdów ma wartość surowcową, niezbędne jest powtórne przetworzenie tych materiałów w taki sposób, aby można było wykorzystać je do wytwarzania nowych produktów.

#### **4.2.3. Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne**

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne generalnie pochodzą z dwóch źródeł: gospodarstw domowych oraz innych użytkowników – przemysł, instytucje, handel i inni.

Udział poszczególnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych jest trudny do określenia. W większości zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny trafia na składowiska odpadów komunalnych i do składnic złomu.

W ostatnich latach wzrasta ilość złomowanych wyrobów elektrycznych i elektronicznych. Jest to wynikiem szybkiego postępu technologicznego, głównie sprzętu komputerowego i gospodarstwa domowego. Na podstawie badań w Unii Europejskiej zakłada się, że ilość tych odpadów wzrasta od 3 do 5 % w skali roku.

Należy się spodziewać, że zmianie z pewnością ulegnie również jakość tych odpadów. Nowe technologie produkcji urządzeń elektrycznych i elektronicznych eliminują ze stosowania substancje niebezpieczne takie jak: ołów, kadm, rtęć i chrom.

### **5. Założone cele i projektowany system gospodarki odpadami**

#### **5.1. Zadania do realizacji i ZAŁOŻONE CELE oraz PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI wg WPGO dla województwa PODKARPACKIEGO**

##### **Odpady komunalne**

W gospodarce odpadami komunalnymi przyjęto następujące cele:

1. Zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych.
2. Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska.
3. Minimalizacja ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie.
4. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym systemem selektywnego zbierania 100% mieszkańców województwa do końca roku 2008 (ponieważ jak dotąd nie osiągnięto zakładanego w poprzednim WPGO celu).
5. Gospodarowanie odpadami komunalnymi w województwie w oparciu o ponadgminne zakłady zagospodarowania odpadów.
6. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie podkarpackim w roku 1995, zgodnie z zapisami krajowego planu gospodarki odpadami 2010 (2006) dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:
  - w 2010 r. nie więcej niż 75%,
  - w 2011 r. nie więcej niż 67%,
  - w 2013 r. nie więcej niż 50%,
  - w 2015 r. nie więcej niż 46%,
  - w 2019 r. nie więcej niż 36%.
7. Zwiększenie ilości odpadów zbieranych selektywnie, w tym odpadów niebezpiecznych.

8. Bezpieczne dla środowiska składowanie odpadów.
9. Zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk niespełniających wymogów prawnych i technologicznych.
10. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
11. Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 85% w roku 2014.

### **Odpady z pozostałych grup (01 -19)**

Cele ogólne dla odpadów powstających w przemyśle (wg KPGO) (w stosunku do ilości odpadów wytworzonych):

1. W okresie od 2008 r. do 2010 r. przyjmuje się następujące cele:
  - ⇒ systematyczne zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku
  - ⇒ zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 5% w 2010 r.
2. W okresie od 2011 r. do 2019 r. - następujące cele:
  - ⇒ dalsze zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku,
  - ⇒ zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 7% w 2019 r.

## **5.2.1 KIERUNKI DZIAŁAŃ I SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI**

### **Odpady komunalne**

#### **5.2.1.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko**

1. Intensyfikacja działań edukacyjno - informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami.
2. Promowanie wykorzystywania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne oraz zamówienia publiczne.
3. Eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z eksploatacją składowisk, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk nie spełniających wymogów prawa.

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

1. Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami.
2. Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
3. Kontrolowanie przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych.

4. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania.
5. Kontrolowanie przez gminy zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.
6. Opracowanie programów rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych na poziomie gminnym/międzygminnym w ramach planów gospodarki odpadami.
7. Prowadzenie zbierania i odbierania odpadów komunalnych tak, aby możliwe było wydzielenie następujących frakcji odpadów:
  - ⇒ odpady z pielęgnacji ogrodów i parków (tzw. odpady zielone),
  - ⇒ papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
  - ⇒ odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe, tworzywa sztuczne,
  - ⇒ metale,
  - ⇒ zużyte baterie i akumulatory,
  - ⇒ zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
  - ⇒ przeterminowane leki,
  - ⇒ chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
  - ⇒ meble i inne odpady wielkogabarytowe,
  - ⇒ odpady budowlane remontowe.
8. Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne.
9. Sposób zbierania odpadów musi być zgodny z przyjętymi technologiami przekształcania odpadów w zakładach zagospodarowania odpadów, do których odpady będą kierowane.
10. Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów, w tym w szczególności odpadów niebezpiecznych od mieszkańców, 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 ich selektywne zbieranie przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.
11. Transport selektywnie zebranych odpadów w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.
12. Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne.
13. Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego oraz budowę linii technologicznych do przetwarzania tych odpadów, takich jak:

- ⇒ kompostowni odpadów organicznych,
- ⇒ linii mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, instalacji fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych),
- ⇒ zakładów termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.

14. Odpady zbierane w formie zmieszanej lub pozostałość po ich sortowaniu powinny być poddane procesom, w których frakcja biodegradowalna zostanie przetworzona na kompost i/lub biogaz albo unieszkodliwiona metodami innymi niż składowanie (spalanie, procesy mechaniczno - biologiczne).

15. Tworzenie systemów gospodarowania odpadami uwzględniającego wszystkie niezbędne elementy gospodarki oraz dostosowanych do warunków lokalnych.

16. Gospodarka odpadami w województwie opierać się powinna o zakłady zagospodarowania odpadów (ZZO) o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego minimum przez ok. 150 tys. mieszkańców. Dla obszarów obejmujących co najmniej 300 tys. mieszkańców docelowym rozwiązaniem jest termiczne przekształcenie odpadów komunalnych. W instalacji takiej powinny być również unieszkodliwiane zakaźne odpady medyczne i weterynaryjne po ich wstępnej dezaktywacji. Biorąc pod uwagę obecne uwarunkowania gospodarowania odpadami w województwie, wskazuje się jako niezbędne budowę zakładu termicznego przekształcania odpadów w Rzeszowie.

17. Stosowane w ZZO technologie oraz wyposażenie muszą gwarantować realizację zakładanych dla województwa podkarpackiego celów zakresie gospodarowania odpadami.

18. Budowa instalacji do odzysku/unieszkodliwiania odpadów również poza zzo, które wspierać będą system gospodarowania odpadami komunalnymi w województwie.

19. Stosowanie technologii spełniających kryteria BAT.

### **5.2.1.3. Organizacja ponadgminnych systemów w gospodarce odpadami komunalnymi**

#### **5.2.1. 3.1. Założenia**

Zgodnie z wytyczonymi kierunkami działań, w województwie podkarpackim przewiduje się budowę siedmiu ponadgminnych zakładów zagospodarowania odpadów. Wyboru lokalizacji pod zakłady zagospodarowania odpadów dokonano przyjmując następujące kryteria:

1. Nawiązanie do działań podjętych w wyniku realizacji Planu gospodarki odpadami dla woj. podkarpackiego (uchwała z dnia 2003 r. nr XIII/133/03).
2. Uwarunkowania przyrodnicze .
3. Podjęte działania w zakresie organizacji ZZO.
4. Czynniki logistyczne (w tym m.in. długość transportu, jakość sieci drogowej, itp.).
5. Plan zamykania składowisk.
6. Plan zagospodarowania przestrzennego.
7. Przeprowadzone konsultacje z powiatami i gminami.

Planowane zakłady zagospodarowania odpadów spełniać będą następujące kryteria:

1. Zakład zagospodarowania odpadów powinien

mieć przepustowość wystarczającą do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego minimum przez ok. 150 tys. mieszkańców. Dla obszarów obejmujących co najmniej 300 tys. mieszkańców docelowym rozwiązaniem jest termiczne przekształcenie odpadów komunalnych. W instalacji takiej powinny być również unieszkodliwiane zakaźne odpady medyczne i weterynaryjne po ich wstępnej dezaktywacji.

2. Proponowane do budowy ZZO, w uzasadnionych przypadkach składać się mogą z kilku obiektów rozmieszczonych w poszczególnych miejscowościach obsługiwanego regionu. Wynikać to musi jednak z przeprowadzenia odpowiedniej analizy w ramach opracowywanej każdorazowo koncepcji oraz studium wykonalności zakładu. Poszczególne obiekty tworzyć będą integralną organizacyjnie i ekonomicznie jednostkę.

3. Wyposażenie ZZO oraz stosowane w nim technologie muszą gwarantować realizację zakładanych dla województwa podkarpackiego celów zakresie gospodarowania odpadami oraz spełniać kryteria najlepszej dostępnej techniki (BAT).

4. System zbierania odpadów na obszarze obsługiwanym przez ZZO musi być dostosowany do stosowanych w nim technologii.

5. W uzasadnionych przypadkach ZZO składa się powinien z odpowiedniej ilości stacji przeładunkowych. Stacje te obok urządzeń do przeładunku odpadów mogą być również wyposażone w inne elementy gospodarowania odpadami, takie jak np. urządzenia do doczyszczania zebranych selektywnie odpadów, magazyny na surowce, odpady niebezpieczne itp.


#### Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy.


W okresie od 2007 r. do 2010 r. przyjmuje się następujące cele: zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 82% w 2010 r. oraz zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 5% w 2010 r., natomiast w okresie od 2011 r. do 2018 r. następujące cele: zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 85% w 2018 r. oraz zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 7% w 2018 r.


#### DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

#### **DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW KOMUNALNYCH**

1. Intensyfikacja działań edukacyjno - informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami.

 Promowanie wykorzystywania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne oraz zamówienia publiczne.

 Eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z eksploatacją składowisk, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa.

 Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych.

Przeciwdziałanie i minimalizacja produkcji odpadów jest priorytetem w hierarchii polityki odpadowej Unii Europejskiej jako najbardziej pożądana opcja postępowania z odpadami. Działania w tym zakresie obejmują, m.in.:

- edukację społeczną prowadzoną w celu zachęcania społeczeństwa do ograniczania wytwarzanych odpadów,
- kompostowanie przydomowe frakcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- zastosowanie instrumentów finansowych celem zachęcania wytwórców do ograniczania ilości odpadów.

W celu zachęty społeczeństwa do redukowania ilości produkowanych odpadów stosować należy następujące działania:

1. Edukacja społeczna:

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

Działania powinny mieć charakter informacyjno-edukacyjny. Poza przekazywaniem treści edukacyjnych (np. jak zmniejszyć ilość odpadów) należy informować np. o ilości zebranych odpadów niebezpiecznych, miejscach i sposobach zbiórki selektywnej odpadów, terminów odbioru, oznakowań umieszczanych na opakowaniach. W ramach prowadzonej edukacji należy np. zachęcać konsumentów do kupowania towarów w opakowaniach wielokrotnego użytku oraz w opakowaniach biodegradowalnych, rezygnacji z przedmiotów jednorazowego użytku, wykorzystywania mniej toksycznych produktów (np. farb i lakierów) itp.

2. Kompostowanie przydomowe frakcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na obszarach z zabudową jednorodzinną i zagrodową.

Kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarowania odpadami planowane w KPGO 2010 będą miały wpływ i przełożenie na lokalną gospodarkę odpadami. Prowadzone lokalnie na analizowanym obszarze działania będą w efekcie powodować zmniejszenie strumienia odpadów zmieszanych składowanych przy jednoczesnym zwiększeniu skuteczności zbiórki selektywnej odpadów, odzysku i recyklingu.

Zapobieganie i minimalizacja wytwarzania odpadów są priorytetem w ustanowionej w prawie wspólnotowym hierarchii postępowania z odpadami, stanowiąc jednocześnie cel, dla osiągnięcia którego kraje członkowskie Unii Europejskiej mają obowiązek podejmować odpowiednie działania. Osiągnięcie tego celu uzależnione jest od wielu czynników, które nie dotyczą bezpośrednio gospodarowania odpadami lecz powiązane są np. ze wzrostem gospodarczym, stopniem wdrażania przez przedsiębiorców najlepszych dostępnych technik (BAT), czy zamożnością społeczeństwa. Decyzje o zapobieganiu powstawania odpadów zapadają już na etapie fazy projektowej wyrobu, a także na etapie jego wytwarzania, użytkowania oraz związane są z ostatecznym zagospodarowaniem odpadów powstających z tych wyrobów po zakończonym ich cyklu życia. W związku z tym na szczeblu krajowym będą podejmowane działania (zgodnie z KPGO 2010), tj.:

- ⇒ kontynuacja badań nad nowymi technologiami, przyczyniającymi się do zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów oraz zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- ⇒ wspieranie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji oraz zapewniających wykorzystanie możliwie wszystkich składników stosowanych surowców,
- ⇒ promowanie wdrażania systemu zarządzania środowiskowego,
- ⇒ intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie,

- ⇒ realizacja "Krajowego planu działań w zakresie zielonych zamówień publicznych na lata 2007 -2009" oraz wersji na kolejne lata w zakresie zamówień publicznych,
- ⇒ wykorzystywanie instrumentów ekonomicznych, w tym sukcesywne podnoszenie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku, w tym recyklingu.

Działania powyższe podejmowane w skali kraju będą miały wpływ na lokalną gospodarkę odpadami również na analizowanym obszarze, a zwłaszcza najbardziej odczuwalnym dla mieszkańców będą podnoszone opłaty za składowanie zmieszanych odpadów komunalnych, co będzie wymuszało zwiększenie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów zwłaszcza opakowaniowych i biodegradowalnych oraz zapewnienia odpowiedniej przepustowości instalacji odzysku.

Planowane kierunki działań w zakresie gospodarowania odpadami:

- ⇒ intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie,
- ⇒ wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,
- ⇒ wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach biochemicznego ich przekształcania,
- ⇒ eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z eksploatacją instalacji zagospodarowania odpadów,
- ⇒ wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- ⇒ efektywne wykorzystywanie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami (m.in. pozyskiwanie środków zewnętrznych na realizację zadań).

Kierunki działań w zakresie selektywnego zbierania komunalnych odpadów niebezpiecznych i pozostałych z wyszczególnieniem na grupy omówione poniżej.

- ⇒ Oleje odpadowe - osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania olejami odpadowymi wymaga realizacji działań, m.in. rozwoju istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych oraz standaryzacji urządzeń.
- ⇒ Zużyte baterie i akumulatory - osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania zużytymi bateriami i akumulatorami wymaga realizacji działań, tj.: udoskonalenia i rozwinięcia systemu zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych, rozszerzenia zakresu przeznaczenia środków finansowych pochodzących z opłat produktowych o finansowanie zakupu elementów infrastruktury zbierania (między innymi pojemników), wyposażenie GPZON (m.in. w kontenery hermetyczne).
- ⇒ Odpady medyczne - osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami medycznymi wymaga realizacji działań, tj.: rozbudowy i ujednolicenia istniejących systemów zbierania przeterminowanych lekarstw od ludności.
- ⇒ Pojazdy wycofane z eksploatacji - osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania pojazdami wycofanymi z eksploatacji wymaga realizacji działań, tj.: prowadzenia cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów (wprowadzających pojazdy, punktów zbierania pojazdów, stacji demontażu, prowadzących strzępiarki) w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji.
- ⇒ Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny - osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym

wymaga realizacji działań, tj.: rozbudowania infrastruktury technicznej w zakresie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (GPZON), zapewnienie instrumentów i mechanizmów organizacyjnych zapewniających zorganizowanie wtórnego obiegu przestarzałych lecz sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

- ⇒ Odpady zawierające azbest - osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest wymaga realizacji działań określonych w KPUA oraz Gminnym Programie usuwania azbestu.
- ⇒ Zużyte opony - osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania zużytymi oponami wymaga realizacji działań, tj.: kontroli właściwego postępowania ze zużytymi oponami, w szczególności podmiotów zajmujących się wymianą i naprawą opon.
- ⇒ Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej - osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej wymaga realizacji działań, tj.: budowy infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz odzysku, w tym recyklingu tych odpadów (w ZZO), kontroli właściwego postępowania z tymi odpadami.
- ⇒ Komunalne osady ściekowe - osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi wymaga realizacji działań, m.in. kierowanie do kompostowania osadów ściekowych, zagospodarowanie przy rekultywacji (np. składowiska odpadów).
- ⇒ Odpady opakowaniowe - osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami opakowaniowymi wymaga realizacji działań, tj.: budowa sortowni odpadów opakowaniowych, kontynuacja i rozwój selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych, zwiększanie ilości i rodzajów zbieranych selektywnie odpadów opakowaniowych, intensyfikacja edukacji ekologicznej społeczeństwa, zachęty ekonomiczne (odbiór bez opłat odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie „u źródła”).

### **5.3 ZAŁOŻONE CELE NA LATA 2010 - 2017 I PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE GMINY KOŁACZYCE**

#### ***ZAŁOŻONE CELE W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI***

##### **CEL OGÓLNY DO ROKU 2017:**

##### **ZMINIMALIZOWANIE ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH WPROWADZENIE SYSTEMU UMOŻLIWIAJĄCEGO REALIZACJĘ WYMAGANYCH POZIOMÓW ICH ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA**

Celem dalekosiężnym zgodnie z KPGO 2010 jest dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności zasada postępowania z odpadami zgodnie

z hierarchią gospodarki odpadami, czyli po pierwsze zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz ograniczania ich właściwości niebezpiecznych, a po drugie wykorzystywania właściwości materiałowych i energetycznych odpadów, a w przypadku gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku ich unieszkodliwienie, przy czym składowanie generalnie jest traktowane jako najmniej pożądany sposób postępowania z odpadami. Realizacja tego celu umożliwi osiągnięcie innych celów takich, jak:



ograniczenie zmian klimatu powodowanych przez gospodarkę odpadami poprzez minimalizację emisji gazów cieplarnianych z technologii zagospodarowania odpadów.

W związku z powyższym, zgodnie z PEP (polityką ekologiczną państwa), przyjęto następujące cele główne:

- ♦ zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- ♦ zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych do składowania (zwiększenie odzysku).

**W gospodarce odpadami komunalnymi dla Gminy Kołaczyce przyjęto następujące cele:** (wynikające z polityki ekologicznej państwa i planów gospodarki odpadami KPGO 2010, WPGO, Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami oraz obowiązujących przepisów prawa, przede wszystkim ustawy o odpadach).

**I. Zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych.**

**II. Wzrost ilości odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi. Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska.**

**III. Minimalizacja ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie.**

**IV. zapewnienie skutecznych i zgodnych z wymogami ochrony środowiska rozwiązań w zakresie odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów. (cel wynikający z WPGO: Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym systemem selektywnego zbierania 100% mieszkańców do końca roku 2010 )**

**V. Gospodarowanie odpadami w oparciu o ponadgminny zakład zagospodarowania odpadów – ZZO – Krosno - Jasło**

**VI. Wydzielenie ze strumienia odpadów komunalnych odpadów biodegradowalnych,**

**VII. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie podkarpackim w roku 1995, zgodnie z zapisami krajowego planu gospodarki odpadami 2010 (2006) dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:**

**w 2010 r. nie więcej niż 75%,  
w 2011 r. nie więcej niż 67%,  
w 2013 r. nie więcej niż 50%,  
w 2015 r. nie więcej niż 46%,  
w 2019 r nie więcej niż 36%.**

**VIII. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.**

**IX. Bezpieczne dla środowiska składowanie odpadów.**

**X. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.**

**XI. Ograniczenie ilości odpadów kierowanych do składowania, Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 85% w roku 2014.**

## 5.4 Plan Działań w gospodarce odpadami komunalnymi

Z przedstawionych powyżej założeń Planu wynika, że należy na terenie Gminy zrealizować następujące przedsięwzięcia:

### **Lata 2010-2013:**

Głównym działaniem jakie musi zostać zrealizowane w tym okresie jest całkowite uregulowanie zagadnień gospodarki odpadami komunalnymi. Przede wszystkim należy utworzyć GPZON dający możliwość wyselekcjonowania ze strumienia odpadów komunalnych oraz zgodnie z przepisami gospodarowania odpadami niebezpiecznymi. GPZON zapewniać musi możliwość przyjęcia od mieszkańców oraz magazynowania wszelkiego rodzaju odpadów niebezpiecznych mogących powstać w gospodarstwach domowych.

Należy zintensyfikować system selektywnej zbiórki odpadów w zakresie:

- ⇒ papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
- ⇒ odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
- ⇒ tworzywa sztuczne,
- ⇒ metale,
- ⇒ zużyte baterie
- ⇒ zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- ⇒ meble i inne odpady wielkogabarytowe,

Należy rozszerzyć system selektywnej zbiórki odpadów umożliwiający wydzielenie następujących frakcji odpadów:

- ⇒ odpady z pielęgnacji ogrodów i parków (tzw. odpady zielone),
- ⇒ przeterminowane leki,
- ⇒ akumulatory,
- ⇒ chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
- ⇒ odpady budowlane remontowe.

W tym okresie musi następować rozwój kompleksowego systemu odzysku i recyklingu odpadów komunalnych, w tym:

- a. *zapewnienie odzysku odpadów ulegających biodegradacji docelowo w ilości 258,5 Mg w roku 2010,*
- b. *selektywna zbiórka w celu odzysku i recyklingu odpadów wielkogabarytowych w ilości 41 Mg w roku 2010,*
- c. *zbiórkę odpadów niebezpiecznych w ilości 7,0 Mg w roku 2010.*

1. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa gminy, w szczególności w zakresie **minimalizacji wytwarzania odpadów**.
2. Wprowadzanie **systemowej gospodarki odpadami komunalnymi** w układzie ponadlokalnym, unieszkodliwianie odpadów w regionalnym **ZZO – Krosno - Jasło** (wyznaczonego wg WPGO).

3. **Utrzymanie kontroli Gminy** nad instalacjami zagospodarowania odpadów komunalnych, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju racjonalnej gospodarki odpadami.
4. Wdrażanie **nowoczesnych technologii** odzysku i unieszkodliwiania odpadów, budowa kompostowni i sortowni.
5. Podniesienie **skuteczności selektywnej zbiórki** odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.
6. Wdrażanie **selektywnej zbiórki odpadów komunalnych** wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych.
7. **Redukcja w odpadach kierowanych** na składowisko zawartości składników biodegradowalnych, poprzez kompostowanie indywidualne w zabudowie zagrodowej i jednorodzinnej oraz wdrożenie systemu zbiórki odpadów biodegradowalnych z pielęgnacji terenów zieleni, placów, targowisk wraz z uruchomieniem kompostowni przyzłazowej.
8. Zintensyfikowanie **działań skierowanych na zapobieganie** zanieczyszczeniu odpadami terenów przy trasach przelotowych, lasów i terenów przylegających do cieków; bieżąca likwidacja „dzikich” wysypisk.

Realizacja zadań w zakresie odzysku i unieszkodliwiania komunalnych odpadów biodegradowalnych w pierwszym okresie, czyli w latach 2010 – 2013 polegać będzie przede wszystkim na:

- **popularyzacji kompostowania odpadów organicznych** przez mieszkańców we własnym zakresie;

#### **Lata 2013-2017:**

Docelowo przewiduje się dalszy rozwój kompleksowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi pozwalającym osiągnąć następujące poziomy odzysku, recyklingu oraz selektywnej zbiórki:

- a. *odpadów biodegradowalnych w ilości 445,7 Mg w 2017 roku,*
- b. *odpadów wielkogabarytowych w ilościach 55,6 Mg w 2017 roku,*
- c. *odpadów niebezpiecznych w ilości 10,17 Mg w 2017 roku.*

#### **Selektywna zbiórka odpadów – program rozwoju selektywnej zbiórki odpadów**

Selektywna zbiórka odpadów to jeden z podstawowych kierunków usprawnienia systemu gospodarki odpadami, zwłaszcza w zakresie zoptymalizowania efektów ekonomicznych i ekologicznych. Obecnie na terenie Gminy prowadzona jest już selektywna zbiórka odpadów komunalnych. Jednak w najbliższym czasie należy zintensyfikować działania związane z rozwojem selektywnej zbiórki odpadów.

#### **Zabudowa jednorodzinna, rozproszona i wiejska**

Dotychczas funkcjonujący system zbiórki odpadów „u źródła” na terenach zabudowy jednorodzinnej należy ciągle rozwijać. Obecnie w systemie uczestniczy znaczna część mieszkańców zabudowy jednorodzinnej. Z tego wynika, że do roku 2010 należy zintensyfikować zbiórkę odpadów u źródła. Wiązać się to będzie przede wszystkim z prowadzeniem intensywnej akcji edukacyjno-informacyjnej.

W dalszym etapie rozwoju selektywnej zbiórki „u źródła” należy na terenach zabudowy jednorodzinnej wprowadzić zbiórkę odpadów biodegradowalnych.

W momencie wprowadzenia selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych należy zwiększyć częstotliwość wywozu tego rodzaju odpadów.

### **Zbiórka odpadów niebezpiecznych**

Wiele odpadów niebezpiecznych powstaje w sposób rozproszony, stąd najistotniejszą sprawą jest stworzenie odpowiednich warunków do ich zbiórki od mieszkańców oraz małych i średnich przedsiębiorstw. Z uwagi na zagrożenia jakie te odpady stanowią dla ludzi i środowiska miejsca zbiórki muszą podlegać stałemu nadzorowi i kontroli. Obecnie na terenie Gminy funkcjonuje system zbiórki zużytych baterii i akumulatorów, a także przeterminowanych środków farmaceutycznych. Jednak odpady niebezpieczne wytwarzane w strumieniu odpadów komunalnych tworzą pełną gamę odpadów (ciekłe, stałe), których gospodarka wymaga specjalnego podejścia.

Aby system zbiórki odpadów niebezpiecznych wykazywał zadawalające wyniki należy w pierwszym etapie utworzyć GPZON, którego lokalizacja umożliwiać mieszkańcom Gminy łatwy dostęp do tej infrastruktury lub jako wariantowe rozwiązanie do tego celu można wykorzystać mobilny punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych. Umożliwi to także rozpoczęcie intensywnej kampanii informacyjnej, której wynikiem będzie wzrost skuteczności systemu.

W kolejnych latach sugerowany jest rozwój systemu mobilnego zbiórki odpadów niebezpiecznych. Mobilny system polegać będzie na zbiórce odpadów przy pomocy specjalistycznego pojazdu, który poruszać się będzie po terenie Gminy zgodnie z ustalonym harmonogramem. Takie rozwiązanie będzie najwygodniejsze dla mieszkańców i w perspektywie czasu powinno przynieść najlepsze efekty.

### **Zadania w zakresie odzysku i unieszkodliwiania komunalnych odpadów biodegradowalnych planowane w okresie 2012–2017:**

- ♦ dalsze promowanie kompostowania odpadów we własnym zakresie przez mieszkańców zabudowy zagrodowej i jednorodzinnej,
- ♦ rozwój i rozbudowa systemu selektywnej zbiórki i gromadzenia odpadów biodegradowalnych,

## **5.5 Plan Działań w gospodarce pozostałymi odpadami**

Cele dla wybranych rodzajów odpadów zamieszczono poniżej.

### **Zużyte baterie i akumulatory**

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania.

W okresie od 2008r. do 2014r. należy osiągnąć co najmniej poziomy odzysku i recyklingu zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz.U. z 2007r. Nr 109 poz. 752) .

### **Odpady zawierające azbest**

Do roku 2022 usunięcie ok. 63%, a docelowo najpóźniej do 2032r. całkowite usunięcie materiałów zawierających azbest z terenu gminy - zgodnie z przyjętym w dniu 14 lipca 2009 r. przez Radę Ministrów " *Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*". Ponadto Program przewiduje:

- do 2012 r. przeprowadzenie pełnej i rzetelnej inwentaryzacji oraz ustalenie rozmieszczenia terytorialnego azbestu i wyrobów zawierających azbest,

- utworzenie i uruchomienie elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej do monitoringu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- podjęcie prac legislacyjnych umożliwiających egzekwowanie obowiązków nałożonych na podmioty fizyczne i prawne oraz zasilanie danymi elektronicznego systemu monitorowania realizacji Programu,
- zwiększenie zaangażowania administracji samorządowej, szczególnie gmin.

### **Komunalne osady ściekowe**

W perspektywie do 2017r. podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi są następujące:

- ⇒ ograniczenie składowania osadów ściekowych,
- ⇒ zwiększenie ilości osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi,
- ⇒ maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennej zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

### **Odpady opakowaniowe**

W gospodarce odpadami opakowaniowymi w okresie od 2008r. do 2014r. przyjęto jako cel nadrzędny rozbudowę systemu, aby osiągnąć cele zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz. U. z 2007 r., Nr 109 poz. 752)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz. U. z 2007 r. Nr 109 poz. 752) wydane na podstawie art. 3 ust. 8 ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U. z 2007r. Nr 90, poz. 607) określa roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych w poszczególnych latach do dnia 31 grudnia 2014r.

## **6. PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE GMINY KOŁACZYCE**

### **6.1 SYSTEM GROMADZENIA, ZBIÓRKI I TRANSPORU ODPADÓW KOMUNALNYCH**

System gromadzenia, zbiórki i transportu odpadów komunalnych dla **Gminy Kołaczyce** planuje się zgodnie z ustaleniami WPGO.

Wg WPGO planowane jest utworzenie regionalnego zakładu zagospodarowania odpadów **ZZO – Krosno – Jasło**, do którego została przyporządkowana gmina Gminy Kołaczyce(włączona do regionu obsługi planowanego ZZO).

Z uwagi na to, że utworzenie planowanego systemu zagospodarowania odpadów komunalnych będzie procesem długotrwałym a obowiązujące przepisy zobowiązują samorządy lokalne do zwiększania efektywności zbiórki odpadów komunalnych i odzysku surowców wtórnych, niezbędne jest zapewnienie odpowiedniego zaplecza logistyczno-technicznego.

Aktualnie w celu zapewnienia uzyskiwania wymaganych przepisami prawa (m.in. ustawą o odpadach) poziomów odzysku i unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji

planuje się propagować wśród mieszkańców kompostowanie odpadów w kompostownikach przydomowych. Jeśli chodzi o odpady opakowaniowe, planuje się rozbudowę istniejącej infrastruktury.

Odpady zmieszane w wywożone będą przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Kołaczyce Sp. z o.o do **ZZO – Krosno – Jasło**.

Odpady przed zdeponowaniem dodatkowo będą podlegać procesowi sortowania w sortowni odpadów. W celu wydzielenia większej ilości frakcji organicznej odpady są już i będą w całości wywożone do Zakładu Zagospodarowania Odpadów .

Zgodnie z założonymi celami w wojewódzkim planie gospodarki odpadami w zakresie odzysku odpadów biodegradowalnych. W Gminie Kołaczyce w przyszłości oprócz kompostowania odpadów przez mieszkańców indywidualnych będzie musiała być wydzielona dodatkowa ilość frakcji organicznej w procesie sortowania. Wydzielona dodatkowa część frakcji organicznej będzie przerabiana w **ZZO – Krosno - Jasło**. Planowane inwestycje i działania zostały ujęte w harmonogramie realizacji zadań w dalszej części Planu.

Przedsięwzięciom inwestycyjnym będą ponadto towarzyszyły działania zmierzające do podnoszenia świadomości ekologicznej społeczności w zakresie gospodarki odpadami. Akcje propagujące właściwe postawy w dziedzinie gospodarki odpadami są już obecnie prowadzone przez Gminę Kołaczyce.

W związku z ustaleniami WPGO planowane są następujące założenia:

Docelowym rozwiązaniem jest **uczestnictwo Gminy Kołaczyce w Związku**

**Międzygminnym**. Celem utworzenia Związku jest stworzenie kompleksowego systemu zagospodarowania na bazie zakładu zagospodarowania odpadów **ZZO –Krosno - Jasło**.

Inicjatywa ma na celu zapewnienie zainteresowanym gminom docelowego systemu gospodarki odpadami. Na obszarze gmin należących do Związku odbywać się będzie selektywna zbiórka odpadów komunalnych. Sposób zbiórki odpadów uzależniony będzie od przyjętej w ZZO technologii. Prowadzone będą intensywne działania informacyjno-edukacyjne mające na celu zwiększenie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów (przede wszystkim opakowaniowych i biodegradowalnych).

Zebrane selektywnie odpady komunalne (odpady organiczne, opakowaniowe) poddawane będą procesowi odzysku (na instalacjach - kompostowni, sortowni).

## ***DZIAŁANIA GMINY KOŁACZYCEZMIERZAJĄCE DO OGRANICZENIA ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH I ICH NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO***

### **DZIAŁANIA KRÓTKOOKRESOWE W LATACH 2010—2013**

Dla osiągnięcia celów odnośnie ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko, konieczne jest podjęcie następujących **kierunków działań** w zakresie gospodarki odpadami:

- ♦ Utrzymanie na wysokim poziomie sięgającym blisko 100% objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów; a co za tym idzie wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska,
- ♦ podnoszenie świadomości społecznej obywateli,
- ♦ podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- ♦ zwiększanie poziomu odzysku odpadów biodegradowalnych oraz opakowaniowych,
- ♦ rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych,

- ♦ rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych, wykorzystanie do zbiórki GPZON,
- ♦ bieżąca likwidacja "dzikich" wysypisk,

## **DZIAŁANIA DŁUGOOKRESOWE W LATACH 2014–2017**

Dla osiągnięcia celów odnośnie ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko, konieczne jest podjęcie następujących **kierunków działań** w zakresie gospodarki odpadami:

- ♦ **dalsza organizacja i doskonalenie ponadlokalnych** i lokalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi,
- ♦ dalszy **rozwój selektywnej zbiórki** odpadów komunalnych,
- ♦ kontynuacja i intensyfikacja akcji szkoleń i podnoszenia świadomości społecznej,
- ♦ zwiększenie odzysku odpadów biodegradowalnych i opakowaniowych,
- ♦ **intensyfikacja odzysku i unieszkodliwiania** odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych.

## **DZIAŁANIA GMINY KOŁACZYCEWSPOMAGAJĄCE PRAWIDŁOWE POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI KOMUNALNYMI W ZAKRESIE ZBIERANIA, TRANSPORTU, ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW**

1. Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.
2. Zapewnienie przepływu strumieni odpadów komunalnych zgodnie z gminnym planem gospodarki odpadami.
3. Zachęcanie inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z planami gospodarki odpadami.
4. Kontrolowanie przez odpowiednie organy zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
5. Realizacja programu rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych na poziomie gminnym w ramach planu gospodarki odpadami.
6. Zgodnie z KPGO 2010, prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:
 

▪	odpady z pielęgnacji ogrodów i
▪	parków (tzw. odpady zielone),
▪	papier i tektura (w tym opakowania,
▪	gazety, czasopisma, itd.),
▪	odpady opakowaniowe ze szkła w
▪	podziale na szkło bezbarwne i
▪	kolorowe,
▪	tworzywa sztuczne,
▪	metale,
▪	zużyte baterie i akumulatory,
▪	zużyty sprzęt elektryczny i
▪	elektroniczny,
▪	przeterminowane leki,
▪	chemikalia (farby, rozpuszczalniki,
▪	oleje odpadowe, itd.),
▪	meble i inne odpady
▪	wielkogabarytowe,
▪	odpady budowlane remontowe.

7. Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne.
8. Sposób zbierania odpadów musi być odpowiedni dla przyjętych w regionalnym ZZO technologii przekształcania odpadów.
9. Transport selektywnie zebranych odpadów w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.
10. Współpraca gminy z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne.
11. Zgodnie z KPGO 2010, WPGO wydawanie pozwoleń wyłącznie na budowę instalacji realizujących założenia planów gospodarki odpadami, których celowość została potwierdzona analizą koszty - korzyści.
12. Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego oraz budowę instalacji do przetwarzania tych odpadów, takich jak (zgodnie z KPGO 2010, WPGO):
  - kompostowni odpadów organicznych, w ramach ZZO (w zależności od przyjętej technologii)
  - linii mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
  - instalacji fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych).
13. Tworzenie systemów gospodarowania odpadami uwzględniającego wszystkie niezbędne elementy gospodarki oraz dostosowanych do warunków lokalnych.
14. Monitorowanie wskazanych w WPGO wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów.

## ZBIERANIE I TRANSPORT ODPADÓW KOMUNALNYCH

**Gromadzenie odpadów w miejscu powstawania** stanowi pierwsze ogniwo systemu ich usuwania i unieszkodliwiania. Usuwanie odpadów z mieszkań oraz sposób ich przechowywania na terenie nieruchomości mają znaczący wpływ na czystość i stan sanitarny, a tym samym na poziom życia mieszkańców. Gromadzenie odpadów powinno stanowić etap krótkotrwały i przejściowy. Za **optymalną częstotliwość wywozu** przyjmuje się:

- ♦ dla budownictwa zwartego i osiedlowego - 2 razy w tygodniu,
- ♦ dla budownictwa jednorodzinnego - 1 raz w tygodniu,
- ♦ dla budownictwa zagrodowego (rozproszonego) - 1 raz w miesiącu.

Odpady gromadzi się w różnego rodzaju i wielkości zbiornikach przenośnych, przetwarzanych lub przesypowych oraz w workach foliowych.

### Zbieranie i transport odpadów

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

- ♦ kontrolowania przez Gminę sposobów i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości - ustaleń zawartych w ww. zezwoleniach dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- ♦ doskonalenie, usprawnianie systemu ewidencji wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianiu odpadów komunalnych.

Zgodnie z wytyczonymi celami w zakresie odzysku i recyklingu wymagane jest prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania frakcji odpadów komunalnych, tj.:

- ♦ odpady zielone z ogrodów i parków,
- ♦ papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),



- ♦ szkło bezbarwne i kolorowe, odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na
- ♦ tworzywa sztuczne i metale,
- ♦ zużyte baterie i akumulatory,
- ♦ zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- ♦ przeterminowane leki,
- ♦ chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje
- odpadowe, itd.),
- ♦ meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- ♦ odpady budowlano-remontowe.

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

Dotychczas realizowany na terenie gminy program selektywnego zbierania odpadów będzie kontynuowany i sukcesywnie rozszerzany (tj. sposób prowadzenia selektywnego zbierania, rodzaje i wielkości pojemników, częstotliwość zbierania itd.). Odpady zebrane selektywnie będą transportowane w sposób zapobiegający ich zmieszaniu i kierowane na instalacje sortownia, kompostownia.

### **Zbiórka selektywna odpadów komunalnych**

Zbiórka selektywna „u źródła” - najskuteczniejsza, a zarazem najtrudniejsza forma selektywnej zbiórki odpadów, tj. indywidualna zbiórka na każdej posesji. Zaletą tej formy jest otrzymanie czystych, jednorodnych odpadów, natomiast wadą - duża liczba zbiorników lub worków foliowych i rozbudowany system transportu. Selekcja „u źródła” jest formą elastyczną, umożliwiającą stopniowe dochodzenie do coraz bardziej precyzyjnego selekcjonowania. Stosować można tu system dwupojemnikowy, trójpojemnikowy i wielopojemnikowy. Metodą najprostszą jest prowadzenie zbiórki w systemie dwupojemnikowym:

- ♦ pojemnik na wartościowe odpady suche (zmieszane rodzaje odpadów),
- ♦ pojemnik np. szary na odpady mokre - pozostałe odpady z przewagą składników organicznych.

Odpady mokre trafiają do kompostowni lub na składowiska, natomiast odpady suche do zakładu segregacji mechanicznej, która jest znacznie prostsza i bardziej efektywna, gdy surowce nie są zmieszane i zabrudzone odpadami mokrymi.

W systemie trójpojemnikowym zbiórka odbywa się z wykorzystaniem:

- pojemnika na surowce wtórne,
- pojemnika na odpady organiczne,
- pojemnika na pozostałe odpady.

System wielopojemnikowy polega na dodatkowym wydzielaniu poszczególnych rodzajów surowców wtórnych:

- ♦ pojemnik na szkło,
- ♦ pojemnik na papier,
- ♦ pojemnik na tworzywa sztuczne,
- ♦ pojemnik na odpady organiczne,
- ♦ pojemnik na pozostałe odpady.

### **Zbieranie odpadów biodegradowalnych**

Zbiórka selektywna odpadów komunalnych ulegających biodegradacji:

- ♦ bezpośrednio z domostw (zbiórka „przy krawężniku”),
- ♦ z zastosowaniem pojemników ustawionych w sąsiedztwie gospodarstw domowych (centra zbiórki), poprzez bezpośrednią dostawę odpadów do obiektów odzysku (centra recyklingu, kompostowni).

Metoda ta gwarantuje uzyskanie surowca o większej czystości, co ma szczególne znaczenie w przypadku stosowania kompostowania jako metody zagospodarowania odpadów biodegradowalnych. Pozyskany w ten sposób kompost może mieć szerokie zastosowanie, również do nawożenia upraw.

Zbiórka zmieszanych odpadów komunalnych systemem dwupojemnikowym:

- ♦ Odpady ulegające biodegradacji zbierane razem z odpadami mineralnymi w jednym pojemniku.
- ♦ W drugim pojemniku zbierane są wszystkie suche surowce wtórne oraz odpady niebezpieczne do specjalistycznego unieszkodliwiania.

Ta metoda zbiórki daje surowiec częściowo zanieczyszczony. Może być on przerabiany m.in. w procesie fermentacji metanowej odpadów lub w pryzmach energetycznych.

W przypadku skierowania pozyskanego tą metodą surowca do kompostowni uzyskuje się produkt gorszej jakości, mogący zawierać np. kawałki szkła, mający ograniczone zastosowanie, np. do rekultywacji terenów zanieczyszczonych, składowiska odpadów.

### **Zbieranie odpadów wielkogabarytowych**

Do zbiórki **odpadów wielkogabarytowych** stosowane można następujące systemy:

- ♦ okresowy odbiór bezpośrednio od właścicieli oraz zamówienie takiej usługi indywidualnie jako „usługa na telefon”;
- ♦ dostarczanie sprzętu do zakładu unieszkodliwiania odpadów lub centrum recyklingu przez właścicieli własnym transportem;
- ♦ bezpośredni odbiór przez producenta (dotyczy przede wszystkim zbiórki sprzętu elektronicznego i sprzętów gospodarstwa domowego); ta forma pozyskiwania odpadów wielkogabarytowych upraszcza system zbiórki odpadów i ich usuwania, a odpady te nie zasilają ogólnego strumienia odpadów komunalnych;
- ♦ system wymienny polegający na przekazaniu dobrego, ale konstrukcyjnie przestarzałego sprzętu w zamian za egzemplarz nowej generacji.

Zakładane limity **selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych**:

- ♦ w roku 2010 — 50% wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych,
- ♦ w roku 2014 — 70% wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych.

### **Zbieranie i transport odpadów budowlanych**

Zbieraniem i transportem odpadów budowlanych z miejsc ich powstawania zajmują się wytwórcy tych odpadów (np. firmy budowlane, rozbiórkowe, osoby prywatne prowadzące prace remontowe) oraz specjalistyczne firmy zajmujące się zbiórką odpadów. Na placu budowy magazynować należy w oddzielnych miejscach (pojemnikach) posegregowane odpady budowlane. Zgodnie z zapisem uchwały Rady Gminy Kołaczyce w sprawie ustalenia szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie Kołaczyce odpady budowlane należy gromadzić w specjalnych kontenerach, uniemożliwiających pylenie. Właściwe gromadzenie odpadów pozwala na selektywne wywożenie ich do zakładu odzysku i unieszkodliwiania lub na składowisko.

Zakładane limity **selektywnej zbiórki odpadów budowlanych**:

- ♦ w roku 2010 — 40% wytwarzanych odpadów budowlanych,
- ♦ w roku 2014 — 60% wytwarzanych odpadów budowlanych.

### **Zbieranie i transport odpadów niebezpiecznych**

Do strumienia odpadów komunalnych trafia wiele materiałów związanych z działalnością bytową ludzi, które zaliczane są do odpadów niebezpiecznych, są to odpady zawierające w swoim składzie substancje: toksyczne, palne, wybuchowe, biologicznie czynne, a także zakażone mikroorganizmami chorobotwórczymi. Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych są to m.in.: zużyte baterie, akumulatory, odpady zawierające rtęć (lampy rtęciowe, w tym świetlówki, termometry, przełączniki), pozostałości oraz opakowania po farbach i lakierach, rozpuszczalniki organiczne, odpady zawierające inne rozpuszczalniki oraz substancje chemiczne służące do wywabiania plam, środki czyszczące, środki ochrony roślin (pestycydy) oraz opakowania po nich, środki do konserwacji i ochrony drewna oraz opakowania po nich, zbiorniki po aerozolach, pozostałości domowych środków do dezynfekcji i dezynsekcji, odpady zawierające oleje - filtry oleju, czyściwo, smary, środki do konserwacji metali itp., odczynniki chemiczne, np. fotograficzne, przeterminowane lub częściowo wykorzystane leki.

System zbiórki komunalnych odpadów niebezpiecznych:

- gminne punkty zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON) przyjmujące bezpłatnie odpady niebezpieczne od mieszkańców oraz odpłatnie od małych i średnich przedsiębiorstw; zakłada się, że w gminie docelowo pozostanie już utworzony jeden punkt;
- regularny odbiór odpadów przez specjalistyczny pojazd (Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych); do tego celu stosowane specjalistyczne samochody z pojemnikami objeżdżające w określone dni wyznaczony obszar (docelowo przedsiębiorcy zajmujący się odbiorem odpadów z terenu gminy powinni zapewnić odbiór tej grupy odpadów przy zastosowaniu specjalistycznego pojazdu, średnio cztery razy w roku);
- zbiórka przez sieć handlową np. apteki, sklepy fotograficzne, sklepy z farbami itp., z których odpady niebezpieczne odbiera na żądanie specjalny pojazd;
- zbiórka odpadów niebezpiecznych prowadzona będzie w ZZO.

Zakładane limity **selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych** w grupie odpadów komunalnych:

- ♦ w roku 2010 — 50% odpadów będzie zbieranych selektywnie,
- ♦ w roku 2014 — 80% odpadów będzie zbieranych selektywnie.

### **Zbiórka i transport odpadów tekstylnych**

Podstawową metodą pozyskiwania odpadów tekstylnych jest zbiórka w systemie workowym. Prowadzona jest w systemie selektywnej zbiórki odpadów.

## **ODZYSK I UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH**

Odzysk i unieszkodliwianie odpadów planowane założenia:

- ♦ Masa składowanych odpadów komunalnych zmieszanych będzie sukcesywnie zmniejszana, przy jednoczesnym zwiększaniu masy odpadów odzyskiwanych.
- ♦ Maksymalizacja odzysku wymaga:
- ♦ zapewnienia, że odpowiednia przepustowość instalacji będzie dostępna, aby przetworzyć wszystkie selektywnie zebrane odpady, poprzez odpowiednie monitorowanie zrealizowanych i planowanych inwestycji,
- ♦ promowania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne jak również zamówienia publiczne,

- ♦ wydawania pozwoleń tylko na budowę instalacji realizujących założenia planu gospodarki odpadami i których celowość została potwierdzona analizą kosztów-korzyści,
- ♦ budowy instalacji, doposażenia w urządzenia, m.in. do prowadzenia odzysku, zwiększenia efektywności odzysku (zestawienie - w harmonogramie zadań),
- ♦ realizacji zadań w zakresie biologicznych metod przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych, ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji – budowa kompostowni odpadów organicznych – dotyczy obiektów w ZZO Krosno-Jasło - Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Krośnie

Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi jest system rozwiązań regionalnych, w którym są uwzględnione wszystkie niezbędne elementy tej gospodarki w analizowanych warunkach lokalnych.

### **Odpady ulegające biodegradacji**

Odzysk zbieranych selektywnie odpadów organicznych poprzez:

- ♦ kompostowanie odpadów organicznych we własnym zakresie (na terenach wiejskich oraz miejskich z zabudową jednorodzinną),
- ♦ budowa kompostowni, mechaniczno-biologicznych instalacji przerobu odpadów w ramach ZZO (w zależności od technologii przyjętej dla ZZO) dotyczy Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Krośnie

### **Odpady opakowaniowe i pużytkowe**

Odzysk i recykling odpadów opakowaniowych i pużytkowych zgodnie z określonymi poziomami w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i pużytkowych (Dz. U. z 2007r., Nr 109 poz. 752).

### **Odpady wielkogabarytowe**

Zebrane odpady wielkogabarytowe będą demontowane na stanowiskach (punktach demontażu) przy składowisku odpadów komunalnych, w ZZO. Wydzielone surowce wtórne (głównie metale) będą sprzedawane, natomiast odpady niebezpieczne (baterie, akumulatory małogabarytowe, kondensatory, instalacje zawierające oleje i freony) będą kierowane do unieszkodliwiania.

Zakładany poziom odzysku odpadów wielkogabarytowych.

<b>Rok</b>	<b>2010</b>	<b>2014</b>
odpady wielkogabarytowe	50%	70%

### **Odpady niebezpieczne**

Odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie odpadów komunalnych transportowane będą z miejsc zbiórki i tymczasowego magazynowania GPZON do odbiorców zajmujących się ich odzyskiem lub unieszkodliwianiem.

Zakładany poziom odzysku odpadów niebezpiecznych w grupie odpadów komunalnych.

<b>Rok</b>	<b>2010</b>	<b>2014</b>
odpady niebezpieczne w grupie odpadów komunalnych	50%	80%

## Odpady tekstylne

Pozyskane **odpady tekstylne** będą po doczyszczeniu w wyspecjalizowanych zakładach kierowane do sprzedaży (odzież mało zużyta) lub przerabiane na czyściwo, wykorzystywane (po rozwłóknieniu) do produkcji np. wyrobów włókienniczych, mas papierniczych, tektury, papy.

Kierunki działań dla wybranych rodzajów odpadów zamieszczono poniżej.

### Oleje odpadowe

- rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych,
- organizacja systemu zbierania olejów odpadowych, w szczególności od mieszkańców,
- właściwe zagospodarowanie odpadów z rozlewów olejowych.

### Zużyte baterie i akumulatory

- udoskonalenie i rozwinięcie systemu zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych.

### Pojazdy wycofane z eksploatacji

- uszczelnienie systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów (wprowadzający pojazdy, punkty zbierania pojazdów, stacje demontażu) w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

### Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

- rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- organizacja wtórnego obiegu zużytego sprzętu,
- promocja działań związanych z przedłużaniem okresu użytkowania sprawnych urządzeń,
- popieranie wprowadzania systemów zapewniających zorganizowanie wtórnego obiegu przestarzałych lecz sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

### Odpady zawierające azbest

- informowanie społeczeństwa dotyczące zagrożenia zdrowia ludzi przy samodzielnym usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
- współpraca ze służbami nadzoru budowlanego w zakresie inwentaryzacji i usuwania wyrobów zawierających azbest,
- zapewnienie dofinansowania usuwania wyrobów zawierających azbest przez gminny fundusz ochrony środowiska,
- monitoring prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi azbest, szczególnie wśród indywidualnych posiadaczy i firm zajmujących się demontażem wyrobów budowlanych zawierających azbest,
- wspieranie inicjatyw zmierzających do usuwania wyrobów budowlanych zawierających azbest.

### Komunalne osady ściekowe

- uwzględnienie zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w trakcie eksploatacji instalacji oraz prowadzenia inwestycji w zakresie modernizacji oczyszczalni ścieków,
- wykorzystanie właściwości energetycznych osadów ściekowych (w tym w produkcji biogazu),

- uwzględnienie możliwości wspólnego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych wraz z odpadami ulegającymi biodegradacji,
- kontrola jakości i ilości komunalnych osadów ściekowych stosowanych na powierzchni ziemi.

#### Odpady opakowaniowe

- wspieranie działań edukacyjnych w celu promocji produktów bez opakowań, w opakowaniach wielokrotnego użytku i takich, które powodują powstawanie mniejszych ilości odpadów,
- rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych.

### **STRATEGIE I INSTRUMENTY SŁUŻĄCE PROMOWANIU ZBIÓRKI SELEKTYWNEJ ODPADÓW KOMUNALNYCH**

W celu zachęcenia mieszkańców do zbiórki selektywnej i zwiększenia jej efektywności wykorzystywane będą następujące działania:

- ♦ egzekwowanie obowiązków określonych prawem przez zapisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach oraz ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- ♦ egzekwowanie obowiązków określonych prawem miejscowym, a w szczególności uchwałą „porządkową” Rady Gminy,
- ♦ zastosowanie instrumentów finansowych; np. oszczędność z tytułu mniejszej ilości zgromadzonych odpadów niesegregowanych (mniejszy pojemnik lub rzadszy odbiór); obniżone opłaty za usuwanie odpadów dla gospodarstw prowadzących kompostowanie odpadów we własnym zakresie,
- ♦ edukacja społeczna poprzez prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnych stanowiących zasadniczą część wdrażania strategii i planów gospodarki odpadami; celem jest zachęcanie wytwórców odpadów do ograniczania ilości wytwarzanych odpadów oraz do ich segregacji „u źródła”.

### **DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO REDUKCJI ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI, KIEROWANYCH NA SKŁADOWISKA ODPADÓW**

Wymagane poziomy w zakresie redukcji masy odpadów biodegradowalnych, wynikają z ustawy o odpadach. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie, w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w **Gminie Kołaczyce** w roku 1995, dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:

- w 2010 r. nie więcej niż 75%,
- w 2013 r. nie więcej niż 50%,
- w 2020 r. nie więcej niż 35%

w stosunku do ilości wytworzonej w 1995r.

Realizacja wymaganych ustawą o odpadach ww. poziomów wymagać będzie: wybudowania kompostowni oraz włączenia się gminy w regionalny system gospodarki odpadami i współuczestniczenia w budowie instalacji w ramach ZZO (wg WPGO).

#### System gospodarki odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji

1. Wdrażanie systemu zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji wymaga podjęcia kompleksowych działań informacyjno – edukacyjnych w tym zakresie dla społeczeństwa gminy.

2. Powstające w gospodarstwach domowych odpady ulegające biodegradacji będą w pierwszej kolejności wykorzystywane przez mieszkańców we własnym zakresie np. poprzez kompostowanie w przydomowych kompostownikach.
3. Odpady ulegające biodegradacji będą zbierane w sposób selektywny, co pozwoli na pozyskanie surowca o odpowiedniej czystości. Wprowadzenie zbierania selektywnego, musi być jednak poprzedzone odpowiednimi działaniami edukacyjnymi.
4. Odpady ulegające biodegradacji z targowisk będą zbierane w sposób selektywny i kierowane do kompostowni odpadów, gdzie przetworzone zostaną na kompost.
5. Sukcesywnie należy dążyć do zbierania selektywnego tzw. odpadów kuchennych. Odpady te w przypadku uzyskania odpowiedniego stopnia czystości będą wykorzystywane do produkcji kompostu.
6. Odpady zmieszane o wysokiej zawartości odpadów ulegających biodegradacji, powinny zostać poddane biologicznym lub termicznym procesom przekształcania. Preferowane będą metody pozwalające na pozyskanie energii z tych odpadów. Wybór technologii przetwarzania tych odpadów - w ramach regionalnego ZZO.
7. Odpady ulegające biodegradacji typu komunalnego mogą być wspólnie zagospodarowywane z odpadami biodegradowalnymi z przemysłu oraz z rolnictwa, a także komunalnymi osadami ściekowymi.

Planowane dla Gminy Kołaczyce działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji:

- ◆ ograniczanie ilości powstających odpadów – przeprowadzenie kampanii informacyjnej uświadamiającej społeczeństwo gminy;
- ◆ promowanie selektywnych metod zbiórki powstających odpadów ulegających biodegradacji (działania informacyjno – edukacyjne skierowane do mieszkańców);
- ◆ zagospodarowanie odpadów ulegających biodegradacji we własnym zakresie – kompostowniki indywidualne (w zabudowie zagrodowej i jednorodzinnej);
- ◆ kierowanie odpadów biodegradowalnych do procesu przeróbki metodami biologicznym w ZZO.

Powstające na terenie **Gminy Kołaczyce** odpady komunalne ulegające biodegradacji będą w pierwszej kolejności **poddawane zagospodarowaniu we własnym zakresie** w miejscu wytwarzania. Dotyczy to w szczególności domowych odpadów organicznych, które mogą być w ten sposób unieszkodliwiane na obszarach o zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej.

W przyszłości pozostałe odpady biodegradowalne pochodzące z obszarów o zabudowie jednorodzinnej, placów, targowisk, itp. **będą gromadzone i zbierane w sposób selektywny i dostarczane do odzysku na kompostownię**). Uzyskany kompost w zależności od jakości przeznaczony może być, m.in.: do rolniczego wykorzystania, bądź przy rekultywacji kwater składowiska odpadów.

## **7. ZADANIA STRATEGICZNE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI NA LATA 2010 – 2017**

W oparciu o analizę stanu istniejącego gospodarki odpadami, wyniki, wnioski i zalecenia zawarte w poprzednich rozdziałach opracowany został program strategiczny. Zadania strategiczne podzielono dla poszczególnych rodzajów odpadów, a mianowicie odpadów komunalnych, gdzie główna odpowiedzialność spoczywa na lokalnych władzach samorządowych oraz odpadów innych niż komunalne, gdzie wpływ i działania są ograniczone.

Planowanie gospodarki odpadami związane jest z długoterminowym planowaniem infrastruktury, dużymi inwestycjami oraz długimi horyzontami czasowymi procesu planowania. Plan gospodarki odpadami został przygotowany na podstawie dogłębnej analizy stanu istniejącego gospodarki odpadami i ujawnionych w toku prac problemów. Długoterminowy program działań strategicznych określa zadania w zakresie, m.in.: systemu zbierania odpadów, rozbudowy, doposażenia i budowy nowych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Długoterminowy program działań strategicznych obejmuje okres 2010-2017, natomiast krótkoterminowy - okres 2010-2013. Podstawowym zadaniem długoterminowego programu strategicznego jest określenie długofalowego rozwoju systemu gospodarki odpadami. Z kolei zadaniem krótkoterminowego programu działań jest określenie zadań planowanych do realizacji w ciągu najbliższych czterech lat. Realizacja planowanych działań i zadań konieczna jest dla wypełnienia wymaganych prawem obowiązków i osiągnięcia wymaganych poziomów odzysku i unieszkodliwiania poszczególnych rodzajów odpadów. Zadania strategiczne wynikają z obowiązujących i przewidywanych do wdrożenia przepisów oraz planów gospodarki odpadami szczebla wyższego. Zadania samorządu terytorialnego w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi zostały określone w **art. 16a** ustawy o odpadach, mianowicie:

zadania własne gminy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- 1)** zapewnianie objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych;
- 2)** zapewnianie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby było możliwe:
  - a)** ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
  - b)** wydzielanie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych,
  - c)** osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych;
- 3)** zapewnianie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami lub przedsiębiorcami instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych albo zapewnienie warunków do budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez przedsiębiorców;
- 4)** zapewnianie warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:
  - a)** do dnia 31 grudnia 2010 r. - do nie więcej niż 75 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
  - b)** do dnia 31 grudnia 2013 r. - do nie więcej niż 50 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
  - c)** do dnia 31 grudnia 2020 r. - do nie więcej niż 35 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacjiw stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Po przeprowadzeniu analizy aktualnego stanu gospodarki odpadami, identyfikacji problemów i prognozy zmian w zakresie gospodarki odpadami oraz wyznaczeniu na ich podstawie celów i kierunków działań, określono **zadania strategiczne na lata 2010--2017 (zadania zestawiono w tabeli poniżej z podaniem terminu ich realizacji, jednostek realizujących).**

W tabelach poniżej podano ramowy harmonogram realizacji zadań strategicznych w zakresie gospodarki odpadami do roku 2017, poszczególnych grup zadań, w rozbiciu na: zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami, zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi oraz zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi. Koszt realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych i działań nieinwestycyjnych w celu realizacji zadań strategicznych zamieszczono w harmonogramie rzeczowo – finansowym w rozdziale 9 niniejszego Planu.



Zadania strategiczne z zakresu gospodarki odpadami dla Gminy Kołaczyce na lata 2010 – 2017 - **zadania ogólne z zakresu gospodarki odpadami**, zamieszczono w tabeli poniżej (koszty zadań ujęto w rozdziale 9 – w harmonogramie rzeczowo – finansowym realizacji zadań na lata 2010-2017).

Tabela 7-1 Zadania strategiczne w zakresie gospodarki odpadami dla Gminy Kołaczyce na lata 2010 – 2017, zadania ogólne z zakresu gospodarki odpadami

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	2010-2013	2014-2017	Źródła finansowania
1.	Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Starosta, WIOŚ	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej		Środki własne, fundusze ochrony środowiska
2.	Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z Gminnym Planem gospodarki odpadami	Gmina Kołaczyce,	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej		
3.	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gmina Kołaczyce	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej		
4.	Ujmowanie zadań z zakresu ochrony środowiska przy finansowaniu zadań z środków publicznych	Gmina Kołaczyce	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej		
5.	Uczestniczenie w cyklu szkoleń dla administracji samorządowej dotyczących stosowania prawa w zakresie gospodarki odpadami, w szczególności wydawania decyzji administracyjnych	Gmina Kołaczyce	2009-2012	Dział. własna	-	Środki UE
6.	Uchwalenie aktualizacji gminnego planu gospodarki odpadami	Burmistrz Gmina Kołaczyce	2010, 2013	W ramach działalności własnej		
7.	Sporządzanie sprawozdań z realizacji Gminnego Planu gospodarki odpadami	Burmistrz Gmina Kołaczyce	2010-2017 (co 2 lata)	W ramach działalności własnej		

UG Kołaczyce– Urząd Gminy Kołaczyce

Źródło: Oprac. na podst. WPGO, KPGO, danych UG Kołaczyce,

Zadania strategiczne z zakresu gospodarki odpadami dla Gminy Kołaczyce na lata 2010 – 2017 - zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi zamieszczono w tabeli poniżej (koszty zadań ujęto w rozdziale 9 w harmonogramie rzeczowo – finansowym realizacji zadań na lata 2010-2017).

**Tabela 7-2** Zadania strategiczne w zakresie gospodarki odpadami dla Gminy Kołaczyce na lata 2010 – 2017, zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	2010-2013	2014-2017	Źródła finansowania
1.	Prowadzenie działań edukacyjno-	Gmina	Działania	Koszty ujęto w		

	informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami	Kołączyce, Przedsiębiorcy zajmujący się odbiorem odpadów, organizacje ekologiczne, organizacje odzysku	ciągłe	harmonogramie rzeczowo – finansowym – w rozdz. 9.
2.	Kontrolowanie przez Gminę zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gmina Kołączyce, Starosta	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej
3.	Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	PGK Kołączyce Sp. z o.o. Przedsiębiorcy, ZZO*	Działania ciągłe	Koszty ujęto w harmonogramie rzeczowo – finansowym – w rozdz. 9.
4.	Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonym planem gospodarki odpadami	Gmina Kołączyce, Przedsiębiorcy	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej
5.	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gmina Kołączyce	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej
6.	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. „dzikie wysypiska”)	Gmina Kołączyce	Działania ciągłe	Koszty ujęto w harmonogramie rzeczowo – finansowym – w rozdz. 9.
7.	Opracowanie programu rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych na poziomie gminnym (międzygminnym) – w ramach planów gospodarki odpadami	Gmina Kołączyce	2010-2017	W ramach planów gospodarki odpadami
8.	Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców gminy	Gmina Kołączyce, przedsiębiorcy	2010	Koszty ujęto w harmonogramie rzeczowo – finansowym – w rozdz. 9.
9.	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie o 25% (w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w Gminie w 1995r.)	Gmina Kołączyce, Związek Gmin, ZZO*	2010	Koszty ujęto w harmonogramie rzeczowo – finansowym – w rozdz. 9.
10.	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie o 50% (w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w Gminie w	Gmina Kołączyce, przedsiębiorcy Związek Gmin, ZZO*	2013	Koszty ujęto w harmonogramie rzeczowo – finansowym – w rozdz. 9.

	1995r.)			
11.	Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 85%	Gmina Kołaczyce, Przedsiębiorcy Związek Gmin, ZZO*	2014	Koszty ujęto w harmonogramie rzeczowo – finansowym – w rozdz. 9.
12.	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie o 70% w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w Gminie w 1995r.)	Gmina Kołaczyce, przedsiębiorcy Związek Gmin, ZZO*	2017	Koszty ujęto w harmonogramie rzeczowo – finansowym – w rozdz. 9.
13.	Modernizacja i rozbudowa stacji przeładunkowej odpadów w Kołaczycach	Gmina Kołaczyce, PGK Kołaczace Sp. z o.o.	2017	Koszty ujęto w harmonogramie rzeczowo – finansowym – w rozdz. 9.

ZZO – zakład zagospodarowania odpadów,

Źródło: Oprac. na podst. WPGO, KPGO, danych Gminy Kołaczyce,

Zadania strategiczne z zakresu gospodarki odpadami dla **gminy Kołaczyce** na lata 2009 – 2017 - **zadania w zakresie gospodarki komunalnymi odpadami niebezpiecznymi** zamieszczono w tabeli poniżej (koszty zadań ujęto w rozdziale 9 w harmonogramie rzeczowo – finansowym realizacji zadań na lata 2010-2017).

**Tabela 7-3** Zadania strategiczne w zakresie gospodarki odpadami dla **Gminy Kołaczycena** lata 2010 – 2017, zadania w zakresie gospodarki komunalnymi odpadami niebezpiecznymi

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	2010-2013	2014-2017	Źródła finansowania
1.	Promocja działań związanych z przedłużaniem okresu użytkowania sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych	Gmina Kołaczyce,.	Działanie ciągłe	Koszty ujęto w harmonogramie rzeczowo – finansowym – w rozdz. 9.		
2.	Popieranie wprowadzania systemów zapewniających zorganizowanie wtórnego obiegu przestarzałych lecz sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych	Gmina Kołaczyce, przedsiębiorcy	Działanie ciągłe	W ramach działalności własnej		
3.	Kontrole prac związanych z usuwaniem azbestu oraz kontrole budynków	Starosta, nadzór budowlany	Działanie ciągłe	W ramach działalności własnej		
4.	Akcja informacyjna dotycząca możliwości finansowania i usuwania wyrobów zawierających azbest	Gmina Kołaczyce	Działanie ciągłe	Koszty ujęto w harmonogramie rzeczowo – finansowym – w rozdz. 9.		
5.	Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z urządzeniami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową	Gmina Kołaczyce.	Działanie ciągłe	Koszty ujęto w harmonogramie rzeczowo – finansowym – w rozdz. 9.		

6.	Inwentaryzacja budynków i urządzeń zawierających azbest. Opracowanie Gminnego Programu usuwania wyrobów zawierających azbest.	Właściciele nieruchomości, Gmina Kołaczyce	2010	W ramach działalności własnej
7.	Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych	Przedsiębiorcy,	2010-2017	Środki własne przedsiębiorstw, fundusze ochrony środowiska
8.	Rozwinięcie systemu zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych	Przedsiębiorcy, Gmina Kołaczyce, organizacje odzysku	2010-2017	W ramach działań związanych z selektywną zbiórką odpadów. Koszty ujęto w harmonogramie rzeczowo – finansowym – w rozdz. 9.
9.	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w Gminnym Programie usuwania wyrobów zawierających azbest	Gmina Kołaczyce, Mieszkańcy – Właściciele obiektów, wyrob. zawier. azbest	2010-2017	Koszty, harmonogram i źródła finansowania zostaną określone w ramach opracowania Gminnego Programu usuwania azbestu

ZZO – zakład zagospodarowania odpadów,

Źródło: Oprac. na podst. danych , Urzędu Gminy w Kołaczycach, WPGO.

Planuje się, iż realizacja zadań ujętych w harmonogramie rzeczowo – finansowym (w rozdz. 7) umożliwi osiągnięcie zakładanych (wymaganych przepisami oraz wynikających z planów szczebla wyższego) poziomów odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych dla **Gminy Kołaczyce**.

## 8. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2010 - 2013

Po przeprowadzeniu analizy aktualnego stanu gospodarki odpadami, identyfikacji problemów i prognozy zmian w zakresie gospodarki odpadami oraz wyznaczeniu na ich podstawie celów i kierunków działań, określono **zadania do realizacji w ramach niniejszego Planu na lata 2010- 2013 (zadania zestawiono w tabeli poniżej z podaniem terminu ich realizacji, jednostek realizujących, kosztów realizacji zadań i potencjalnych źródeł finansowania**. Ze względu na fakt, iż niniejszy Plan będzie podlegał (zgodnie z wymogami ustawowymi) aktualizacji w 2013r. wyszczególniono zadania planowane na 2010-2013r.

**Tabela 8-1** Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami na lata **2010 – 2013**, dla **gminy Kołaczyce**

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)	Źródła finansowania
				<b>w okresie: 2010 - 2013</b>	
Planowane nakłady finansowe w latach 2010-2013 – przedsięwzięcia na terenie Gminy					

Kołaczyce					
1.	Wdrożenie i rozwój selektywnego zbierania odpadów roślinnych celem ich kompostowania	Gmina Kołaczyce, ZZO	2013	50	Środki własne gminy, ZZO
2.	Wdrożenie i rozwój selektywnego zbierania zużytych baterii i innych odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych	Gmina Kołaczyce	2010-2013	10	Środki własne
3.	Budowa Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych	Gmina Kołaczyce	2010-2013	70	Środki własne
4.	Działania informacyjno – edukacyjne	Gmina Kołaczyce	2010-2013	8	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
5.	Organizacja zbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego łącznie z odpadami wielkogabarytowymi	Gmina Kołaczyce ZZO	2010-2013	25	Środki własne
6.	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów - tzw. „dzikie wysypiska”	Gmina	2010-2013	20	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
7.	Zbiórka i przekazanie do unieszkodliwiania odpadów azbestowych	Gmina	2010-2013	50	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
8.	Modernizacja i rozbudowa stacji przeładunkowej odpadów w Kołaczycach	Gmina Kołaczyce, ZGK Kołaczyce Sp. z o.o.	2010-2013	400	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
Planowane przedsięwzięcia w ramach regionalnego <b>ZZO – Krosno – Jasło</b>					
1.	Współdział finansowy w rozbudowie w pełni wyposażonego ZZO	UG , Docelowo Związek Gmin,	2010-2013	50	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
2.	Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	<b>ZZO –Krosno – Jasło</b> Docelowo Związek Gmin,	2010-2013	100	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
3.	Monitorowanie wskaźników wytwarzania odpadów; wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów	Gmina	2010-2013	10	Środki własne

Źródło: Oprac. na podst. danych , Urzędu Gminy , WPGO.

## 9. KOSZTY PLANOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE GMINY , ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

W punkcie tym przedstawiono sposoby finansowania w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich źródeł.

### 9.1 NAKŁADY FINANSOWE PLANOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE GMINY KOŁACZYCE

#### 9.1.1 NAKŁADY INWESTYCYJNE PLANOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI

Koszty inwestycyjne dla realizacji planowanego systemu gospodarki odpadami z terenu **Gminy Kołaczyce** dla okresu planistycznego **2010 – 2017r.** przedstawiono w harmonogramie rzeczowo – finansowym w poniższej tabeli. Koszty planowanego systemu gospodarki odpadami, zgodnie z przyjętymi w Planie założeniami, przedstawiono dla przedsięwzięć na terenie gminy Kołaczyce oraz w ramach regionalnego zakładu zagospodarowania odpadów (wyznaczonego w WPGO) – **ZZO – Krosno - Jasło**. Przedsięwzięcia inwestycyjne na terenie gminy Kołaczyce będą docelowo powiązane funkcjonalnie z regionalnym **ZZO – Krosno – Jasło**. **Planowane nakłady finansowe w latach 2010-2017** – przedsięwzięcia na terenie gminy Kołaczyce, zamieszczono w harmonogramie rzeczowo – finansowym w tabeli poniżej.

Tabela 9-1 Harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami na lata 2010 – 2017 dla Gminy Kołaczyce

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem 2010-2021	2010-2013	2014-2017	
Planowane nakłady finansowe w latach 2010-2017 – przedsięwzięcia na terenie gminy Kołaczyce							
1.	Wdrożenie i rozwój selektywnego zbierania odpadów roślinnych celem ich kompostowania	Gmina Kołaczyce, ZZO	2010-2017	200	50	150	Środki własne
2.	Wdrożenie i rozwój selektywnego zbierania zużytych baterii i innych odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych	Gmina Kołaczyce	2010-2017	30	10	20	Środki własne i Organizacji Odzysku
3.	Budowa Gminnego Punktu Zbiórki	Gmina Kołaczyce	2010-2017	70	70		Środki własne

	Odpadów Niebezpiecznych						
4.	Działania informacyjno – edukacyjne	Gmina Kołaczyce	2010- 2017	23	8	15	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
5	Organizacja zbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego łącznie z odpadami wielkogabarytowymi	Gmina Kołaczyce ZZO	2010- 2017	35	25	40	Środki własne
6.	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów - tzw. „dzikie wysypiska”	Gmina	2010- 2017	30	20	10	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
7.	Zbiórka i przekazanie do unieszkodliwiania odpadów azbestowych	Gmina	2010- 2017	350	50	300	Środki własne, WFOŚiGW
8.	Modernizacja i rozbudowa stacji przeładunkowej odpadów w Kołaczycach	Gmina Kołaczyce, ZGK Kołaczyce Sp. z o.o.	2010- 2013	500	400	100	Środki własne, WFOŚiGW
Planowane nakłady finansowe w latach 2010-2017 – w ramach regionalnego <b>ZZO – Krosno- Jasło</b>							
1.	Współudział finansowy w rozbudowie w pełni wyposażonego ZZO	Gmina Kołaczyce, Związek Gmin,	2010- 2017	100	50	50	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
2.	Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	ZZO –Krosno - Jasło, Gmina, Docelowo Związek Gmin,	2010- 2017	200	100	100	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
3.	Monitorowanie wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów	Gmina	2010- 2017	35	10	25	Środki własne

Źródło: Oprac. na podst. danych , Urzędu Gminy Kołaczyce, WPGO.

### 9.1.2 Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna odgrywa ważną rolę we współczesnym świecie. Wybierając określony styl bycia w konkretny sposób wpływamy na środowisko, w którym mieszkamy. Często nie zdajemy sobie sprawy jak oddziałujemy na środowisko i jak ogromnym problemem są odpady.

Zadaniem edukacji ekologicznej jest przede wszystkim podniesienie świadomości ekologicznej określonych grup mieszkańców Gminy w celu zmiany ich nastawienia oraz sposobu zachowania. Główną rolą edukacji ekologicznej jest uwrażliwienie społeczeństwa na problem odpadów, edukacja również może być wykorzystana do przekazania nowych przepisów.

Prawidłowe funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami na terenie Gminy jest uzależnione przede wszystkim od uświadomienia i aktywności mieszkańców we wdrażaniu założeń i zasad gospodarki odpadami. Natomiast postawa mieszkańców Gminy wobec wdrażanych rozwiązań, jest zależna przede wszystkim od poziomu ich wiedzy na temat problematyki gospodarki odpadami. W zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców szczególne znaczenie mają zajęcia z zakresu sposobu postępowania z odpadami i ochrony środowiska dla dzieci i młodzieży oraz szkolenia dla kadr zajmujących się gospodarką odpadami.

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

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

- szkoły i inne ośrodki oświatowe i wychowawcze – warsztaty ekologiczne, wycieczki edukacyjne związane z gospodarką odpadami i ochroną środowiska,
- akcje informacyjne – ulotki, afisze, reklamy, obwieszczenia władz Gminy,
- wycieczki dla mieszkańców połączone ze zwiedzaniem nowoczesnych obiektów gospodarki odpadami,
- organizowanie festynów związanych z ochroną środowiska np. z okazji Międzynarodowego Dnia Ziemi, akcji Sprzątania Świata, Światowego Dnia Ochrony Środowiska.

### **9.1.3 Edukacja dzieci i młodzieży**

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

W ramach edukacji dzieci i młodzieży można poruszyć następujące zagadnienia:

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



zmniejszenia zapotrzebowania na drewno.

- zmiany zachodzące w środowisku naturalnym wskutek składowania odpadów w miejscach do tego nieprzystosowanych (dzikie wysypiska śmieci),
- wpływ nadmiernej emisji CO<sub>2</sub> na powstanie efektu cieplarnianego,
- wykorzystanie surowców wtórnych jako możliwości ochrony zasobów naturalnych.
- podkreślenie zalet kompostu i osadów ściekowych jako alternatywy dla wykorzystywanych w rolnictwie nawozów sztucznych,
- omówienie następstw niewłaściwego spalania odpadów (np. w instalacjach do tego nieprzystosowanych) – powstawanie szkodliwych dla środowiska i zdrowia człowieka związków chemicznych.
- kształtowanie odpowiedzialnych postaw wobec ochrony środowiska,
- przedstawienie postawy proekologicznej jako sposobu na życie.
- co to są odpady, jak powstają i co można z nimi zrobić?,
- gospodarka odpadami w naszej gminie,
- jak zmniejszyć ilość odpadów wokół nas? – recykling, unieszkodliwienie i odzysk,
- dlaczego segregacja odpadów „u źródła” jest tak ważna w gospodarce odpadami?.

Ważnym elementem edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży jest aktywny udział w poznawaniu proponowanych zagadnień.

Przykładami ciekawych form edukacji mogą być:

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

#### **9.1.4 Szkolenie kadry zajmującej się gospodarką odpadami**

Do kadry specjalistycznej zajmującej się gospodarką odpadami można zaliczyć:

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

Celem szkolenia kadr jest przekazanie im praktycznych umiejętności i wiedzy fachowej,

które są niezbędne do realizacji systemu gospodarki odpadami na terenie Gminy. Bardzo ważne jest przekazanie kadrze informacji na temat nowoczesnych sposobów zagospodarowania odpadów, zagadnień prawnych i instytucjonalnych związanych z prowadzeniem nowoczesnej gospodarki odpadami.

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

- ♦ kadra kierownicza: dyrektorzy, prezesi, kierownicy,
- ♦ inspektorzy odpowiedzialni za sprawy techniczne, organizacyjne, prawne i ekonomiczne,
- ♦ personel pomocniczy zatrudniony w działach: technicznych, organizacyjnych, prawnych i ekonomicznych,
- ♦ wykwalifikowani i niewykwalifikowani pracownicy fizyczni zatrudnieni na obiektach lub instalacjach do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

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

#### **9.1.5 Edukacja mieszkańców**

Edukacja ekologiczna realizowana w oparciu o Narodową Strategię Edukacji Ekologicznej (NSEE). jest podstawowym instrumentem, który rozwija zasady ekorozwoju. Jednym z podstawowych celów NSEE jest tworzenie m.in. programów edukacji ekologicznej, ujmujących propozycje wnoszone przez poszczególne podmioty realizujące projekty edukacyjne dla lokalnej społeczności.

Edukacja ekologiczna jest niezwykle ważna w procesie poszerzania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz uwrażliwienia go na problemy związane z potrzebą ochrony środowiska naturalnego. Dlatego należy od najmłodszych lat rozwijać prawidłowe postawy proekologiczne.

Aby system edukacji mieszkańców przyniósł wymagane sukcesy proponuje się stosowanie:

1. cyklicznych konkursów z wiedzy ekologicznej,
2. cyklicznych konkursów zbiórki surowców wtórnych,
3. wycieczek ekologicznych do zakładów odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
4. zabaw dla dzieci i młodzieży zmierzających do ukształtowania postaw proekologicznych.

#### **9.1.6 Cele do osiągnięcia w zakresie edukacji ekologicznej**

Głównym celem edukacji ekologicznej jest podniesienie świadomości mieszkańców oraz podmiotów gospodarczych w zakresie odpowiedniej gospodarki wytwarzanymi odpadami, a co za tym idzie poprawa jakości gospodarki odpadami na terenie Gminy.

### 9.1.7 Plan działań

Poniżej przedstawiono plan działań, który pozwoli na osiągnięcie wyznaczonych celów:

- Przeprowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnej dla mieszkańców gminy z zakresu selektywnej zbiórki odpadów oraz postępowania z określonymi grupami odpadów (np. odpady niebezpieczne, wielkogabarytowe, oleje odpadowe, akumulatory, baterie) – kampania może być przeprowadzona wykorzystując lokalną prasę lub przeprowadzając szereg szkoleń z zakresu tematyki gospodarowania odpadami.
- Przeprowadzenie kampanii edukacyjnej wśród dzieci i młodzieży – edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży polegać będzie głównie na organizacji przez szkoły różnego rodzaju wycieczek edukacyjnych połączonych ze zwiedzaniem nowoczesnych obiektów gospodarki odpadami (składowiska, instalacje do termicznego unieszkodliwiania odpadów), wprowadzeniu warsztatów ekologicznych jako zajęć pozalekcyjnych w szkołach, organizacji konkursów o tematyce ekologicznej dla dzieci i młodzieży, itp.
- Przeprowadzenie kampanii edukacyjnej dla podmiotów gospodarczych z zakresu gospodarki wytworzonymi odpadami – kampania powinna polegać na przeprowadzeniu cyklu szkoleń poruszających tematykę przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska i gospodarki odpadami, obowiązków jakie muszą spełnić posiadacze odpadów oraz sposobu postępowania z poszczególnymi grupami wytwarzanych odpadów.

### 9.1.8 Przewidywane zadania do realizacji

W ramach podniesienia świadomości mieszkańców gminy z zakresu gospodarki odpadami określono zadania do realizacji zestawione w poniższej tabeli. Dla każdego przedsięwzięcia określono termin realizacji, przewidywany koszt oraz jednostkę odpowiedzialną za realizację zadania

L.p.	Termin realizacji	Przedsięwzięcie	Przewidywany koszt realizacji zadania [tys. zł]	Jednostka odpowiedzialna za realizację zadania	Partnerzy
1	2010-2017	Prowadzenie kampanii edukacyjnej dla mieszkańców	18	Gmina Kołaczyce	-
2	2010-2017	Prowadzenie kampanii edukacyjnej wśród dzieci i młodzieży	20	Gmina Kołaczyce	Szkoły, przedszkola
3	2010-2017	Prowadzenie kampanii edukacyjnej dla podmiotów gospodarczych z zakresu gospodarki wytworzonymi odpadami	11	Gmina Kołaczyce	Organizacje pozarządowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

## 9.2 . Źródła finansowania zadań w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami

Według kryterium podmiotowego, źródła finansowania zadań w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami można podzielić na:

- publiczne,
- niepubliczne (prywatne)
- mieszane: publiczno – prywatne.

Podział ten ma podstawowe znaczenie w kontekście przygotowywania tzw. „montaży” finansowania zadań (w tym inwestycji).

### Środki publiczne

Gdy chodzi o środki publiczne, to ich pozyskiwanie, dysponowanie i rozliczanie wykonywane jest na podstawie prawa i w granicach prawa. Są to środki wydatkowane głównie przez administrację publiczną, która związana jest zasadą legalizmu: działania zgodnego z prawem i na podstawie prawa. Podstawowym aktem prawnym, regulującym zasady gospodarki finansowej w sektorze finansów publicznych jest ustawa z dnia 30 czerwca 2005 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2005 r. nr 249 poz. 2104 ze zmianami). W przedmiotowym zakresie opracowania, do środków publicznych ustawa zalicza:

- ♦ dochody publiczne: daniny publiczne i pozostałe dochody (m. in. opłaty za korzystanie ze środowiska),
- ♦ nie podlegające zwrotowi środki pochodzące ze źródeł zagranicznych,
- ♦ przychody jednostek sektora finansów publicznych, pochodzące z działalności finansowej.

Gospodarkę środkami publicznymi prowadzą jednostki sektora finansów publicznych, do których w przedmiotowym zakresie ustawa zalicza:

1. organy administracji rządowej, jednostki samorządu terytorialnego i ich organy, oraz związki komunalne i ich organy,
2. jednostki budżetowe, zakłady budżetowe i gospodarstwa pomocnicze jednostek budżetowych,
3. fundusze celowe (a więc fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej),
4. państwowe szkoły wyższe,
5. samodzielne publiczne ZOZ-y i instytucje kultury,
6. ZUS, KRUS i ich fundusze,
7. Narodowy Fundusz Zdrowia,
8. państwowe i samorządowe osoby prawne, wykonujące zadania z zakresu użyteczności publicznej (z wyjątkiem przedsiębiorstw, banków i spółek prawa handlowego).

Zasady pozyskiwania i wydatkowania środków publicznych, w tym na cele ekologiczne, określone są ustawami i rozporządzeniami wydanymi na ich podstawie. Pomijając nawet pobieżną analizę tych aktów prawnych, trzeba tylko wspomnieć, że

wszelkie zamówienia udzielane przez podmioty sektora finansów publicznych, albo z wykorzystaniem środków publicznych, które stanowią ponad 50% wartości finansowanego zadania, dokonywane są według zasad określonych w ustawie z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 223, poz. 1655).

Redystrybucja środków publicznych, z przeznaczeniem na realizację zadań proekologicznych, zarówno w sektorze finansów publicznych, jak też przez podmioty prywatne, czy publiczno-prywatne odbywa się w sposób bezpośredni. Są to udzielane bezpośrednio inwestorom dotacje celowe do realizowanych, konkretnych projektów. Podmiotem dotującym mogą być dysponenti części budżetowych budżetu państwa lub jednostek samorządu terytorialnego; fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej; fundacje; instrumenty finansowe programów pomocowych UE.

Pożyczki preferencyjne, udzielane przez narodowy i wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz kredyty preferencyjne udzielane przez banki komercyjne (z dopłatą ze środków publicznych do kosztów oprocentowania) nie są zaliczane do publicznych źródeł finansowania.

## **Środki niepubliczne (prywatne)**

Pamiętając, że chodzi o źródła pozyskiwania środków trzeba zauważyć, iż środki pozyskane przez podmioty sektora finansów publicznych, ze źródeł niepublicznych (z kredytów, pożyczek) stają się przychodami tych podmiotów. Przychody podmiotów sektora finansów publicznych są środkami publicznymi, a więc ich wydatkowanie podlega rygorom finansów publicznych.

## **Kredyty**

Podstawowym, prywatnym źródłem pozyskiwania środków na realizację zadań w ochronie środowiska i gospodarce odpadami są kredyty. Jeśli chodzi o jednostki sektora finansów publicznych, to kredyt, w rozumieniu ustawy o zamówieniach publicznych, jest usługą bankową. Tak więc, pomijając specyficzne regulacje prawne, do zaciągania kredytów przez podmioty sektora finansów publicznych, stosuje się przepisy ustawy

o zamówieniach publicznych. Jednostki samorządu terytorialnego zaciągające zobowiązania kredytowe, muszą spełnić cały szereg warunków i przeprowadzić wymagane procedury:

1. Zadanie musi być umieszczone w budżecie lub wieloletnim programie inwestycyjnym, lub wynikać z kontraktu wojewódzkiego, w każdym jednak wypadku zadanie musi być ujęte w wykazie stanowiącym załącznik do uchwały budżetowej.
2. Uchwała budżetowa musi zawierać upoważnienia dla organu wykonawczego, do zaciągania zobowiązań finansowych,
3. Łączna kwota przypadających w roku budżetowym spłat rat kapitałowych i odsetek od udzielonych kredytów, pożyczek, emisji obligacji, potencjalnych spłat kwot wynikających z udzielonych poręczeń nie może przekraczać 15% planowanych na dany rok dochodów,
4. Łączna kwota długu na koniec roku budżetowego nie może przekraczać 60 % dochodów budżetowych w danym roku,
5. Usługa kredytowa zamawiana jest w drodze przetargu, a w wypadku kredytów zaciąganych na czas dłuższy niż trzy lata wymagana jest zgoda Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych,
6. Zamówienie usługi kredytowej, poprzedza wydanie opinii przez regionalną izbę

- obrachunkową - o możliwości spłaty kredytu,
7. Zaciągnięcie kredytu długoterminowego (którego całkowita spłata nastąpi po upływie bieżącego roku budżetowego), po przeprowadzeniu procedury przetargowej należy do wyłącznej właściwości organu stanowiącego jednostki samorządu terytorialnego.

## Pożyczki

W zakresie przedmiotowego opracowania, instytucja pożyczki omawiana jest w kontekście środków, które mogą być pozyskiwane w drodze umowy pożyczki z narodowego i wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Aby lepiej zrozumieć zamiar ustawodawcy, który wybrał taką formę finansowania zadań w ochronie środowiska i gospodarce odpadami, należy wskazać na różnicę między instytucjami pożyczki i kredytu. Pożyczka jest instytucją prawa cywilnego, jej istota polega na zobowiązaniu do przeniesienia na własność biorącego pożyczkę określonej ilości pieniędzy. Nie jest to umowa wzajemna, ale dwustronnie zobowiązująca i nieodpłatna. Biorący pożyczkę zobowiązuje się do jej zwrotu. Dlatego ustalenie odpłatności za możliwość korzystania z pożyczki w formie odsetek nie prowadzi do ekwiwalentności świadczeń. Przeniesienie własności na biorącego pożyczkę powoduje, że może on swobodnie nią dysponować. Pożyczka jest instytucją, której stroną może być każdy podmiot, mający zdolność do czynności prawnych. Kredyt jest instytucją o innej konstrukcji. Jest to stosunek prawny oparty na umowie, której co najmniej jedną stroną jest bank, a polega na zobowiązaniu się banku do postawienia do dyspozycji kredytobiorcy określonej ilości pieniędzy i zobowiązaniu kredytobiorcy do zwrotu wykorzystanych środków wraz z odsetkami. Kredytobiorca nie jest właścicielem środków postawionych do jego dyspozycji przez bank, dlatego zakres swobody korzystania ze środków określa bank – jako strona umowy kredytu. Kredytu mogą udzielać tylko banki. Dlatego instytucje udzielające pożyczek, świadczące usługi związane z transferem środków, towarzystwa leasingowe i t. p. prawo bankowe zalicza do instytucji finansowych. Narodowy i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej są instytucjami finansowymi dlatego nie podlegają rygorom prawa bankowego.

Dokonując charakterystyki pożyczki, jako instrumentu finansowania zadań w zakresie ochrony środowiska, należy wymienić następujące cechy:

- ♦ swobodę kontraktowania, gdyż Księga III Kodeksu Cywilnego – Zobowiązania, której instytucją jest pożyczka, opiera się na ogólnej zasadzie swobody umów (art.351<sup>1</sup> KC). Wzory umów mogą być w miarę swobodnie kształtowane przez organy funduszy,
- ♦ prostota procedury, która jest skutkiem wyłączenia pożyczek spod rygorów prawa bankowego, a także pewnej typizacji pożyczkobiorców, której skutkiem jest uproszczenie analizy zdolności kredytowej,
- ♦ swoboda kształtowania stóp procentowych, uzależniona od organów funduszy, pozwalająca na stymulowanie stopą procentową pożyczki i dotacją, korzystnych z punktu widzenia ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju kierunków inwestowania i modernizowania,
- ♦ zewnętrzne zasilanie zasobów pożyczkowych funduszy, których dochodem są ustawowo określone udziały w dochodach z opłat za korzystanie ze środowiska i kar; dzięki temu zasilaniu organy funduszy mogą przy pomocy instrumentów finansowych prowadzić politykę proekologiczną.

## Leasing

Finansowanie inwestycji w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki odpadami dotyczyć może również zakupu maszyn i urządzeń, pojazdów specjalnych itp. Realizacja oczyszczalni ścieków, czy składowiska odpadów komunalnych zwykle obciąża gminę. Zakup kompaktora, spycharki, dmuchaw, czy pomp dla oczyszczalni ścieków może być

zrealizowany ze środków spółek komunalnych. Zwykle spółki komunalne gospodarują mieniem gminnym, same nie posiadając znacznego kapitału. Finansowanie tego rodzaju zakupów kredytem bankowym jest zwykle nierealne, z powodu zbyt niskiej zdolności kredytowej spółek. Leasing jest niezwykle dogodną formą finansowania, ponieważ leasingowane urządzenie pozostaje własnością leasingodawcy, a co za tym idzie leasingobiorca nie musi legitymować się zdolnością kredytową. Ponadto, towarzystwa leasingowe oferują szeroką gamę usług, pozwalającą na dogodne dopasowanie umowy do potrzeb leasingobiorcy. Zdefiniowanie umowy leasingu i poszczególnych rodzajów leasingu pozwoli zorientować się w możliwościach, jakie daje ta forma prawna korzystania z rzeczy.

Od dnia 9 grudnia 2000 r. leasing należy do umów nazwanych. Instytucja ta uregulowana jest w art. 709 1-18 KC. Przez umowę leasingu finansujący (leasingodawca) zobowiązuje się, w zakresie działalności swojego przedsiębiorstwa, nabyć rzecz od oznaczonego zbywcy na warunkach określonych w tej umowie i oddać tę rzecz korzystającemu (leasingobiorcy) do używania albo używania i pobierania pożytków przez czas oznaczony, a korzystający zobowiązuje się zapłacić finansującemu w uzgodnionych ratach wynagrodzenie pieniężne, równe co najmniej cenie lub wynagrodzeniu z tytułu nabycia rzeczy przez finansującego.

Leasing finansowy (kapitałowy) – leasingodawca zobowiązuje się nabyć rzecz na własność i oddać leasingobiorcy do używania i pobierania pożytków na czas oznaczony, adekwatny do gospodarczego zużycia rzeczy (równy okresowi amortyzacji). Jest to tak zwany leasing czysty (net leasing), ponieważ obowiązek ponoszenia kosztów konserwacji, napraw, remontów, ubezpieczeń itp. obciążają leasingobiorcę.

Leasing operacyjny – leasingodawca zobowiązuje się udostępnić leasingobiorcy rzecz na czas określony, krótszy od okresu jej amortyzacji, a także do świadczeń dodatkowych których celem jest finansowanie eksploatacji rzeczy za wynagrodzeniem. Leasing operacyjny pozwala na finansowanie w ramach umowy kosztów napraw, konserwacji, remontów ubezpieczeń itp., jest to tzw. leasing pełny (full leasing). Możliwe jest nawet, aby leasingodawca finansował koszt obsługi (personelu) i materiałów eksploatacyjnych (paliw, filtrów, itp.), jest to tzw. leasing mokry.

Stosując kryterium podmiotowe formy umów leasingowych można podzielić na:

Leasing bezpośredni, gdy leasingodawcą jest producent. Mamy wówczas do czynienia z jedną umową i dwoma jej stronami. Tego rodzaju leasing może być najbardziej dogodną formą korzystania z rzeczy, które są wytwarzane na zamówienie, np. wyposażenie technologiczne oczyszczalni ścieków. Brak ogni pośrednich między producentem a korzystającym, w postaci banku czy towarzystwa leasingowego, powinno skutkować obniżeniem czynszu leasingowego. Leasing bezpośredni nie jest umową powszechnie stosowaną. Jest to zwykle leasing operacyjny z uwagi na zrozumiałą niechęć producenta do zawierania umów na długi okres czasu. Producent, inaczej niż towarzystwo leasingowe, zarabia na działalności wytwórczej.

Leasing pośredni, najczęściej jest leasingiem kapitałowym (zwanym w doktrynie właściwym). Na leasing właściwy składają się z reguły dwie umowy: między wytwórcą a finansującym i między finansującym a korzystającym.

Jak wynika z powyższych uwag, znaczną część kosztów inwestycyjnych w ochronie środowiska można sfinansować, poprzez pośrednie wliczenie ich w koszty eksploatacji inwestycji, np. oczyszczalni ścieków. Dzięki czemu mieszkańcy, w opłatach za odbiór ścieków finansują część inwestycji. Takie rozwiązanie daje następujące korzyści:

- obniża koszt inwestycji,
- zmniejsza skalę zadłużenia inwestora – zwykle gminy,
- zmniejsza skalę korzystania ze środowiska przez mieszkańców.

Leasing ma w zasadzie jedną wadę. Rzecz oddana do używania korzystającemu pozostaje własnością finansującego, aż do pełnego skonsumowania umowy. Zwykle umowy leasingowe (co jest szczególnie ważne przy leasingu operacyjnym) przewidują po

zapłacie ostatniej raty sprzedaż rzeczy korzystającemu. Cena umowna jest niższa od wartości użytkowej rzeczy. Kiedy towarzystwo leasingowe upada, sfinansowany w znacznej mierze środek trwały wchodzi do masy upadłościowej.

### Źródła finansowania publiczno – prywatne

Zarówno ustawa o samorządzie gminnym w art. 9, jak też ustawa o samorządzie powiatowym w art. 6, uprawnia organy samorządowe do zawierania umów z różnymi podmiotami w celu wykonywania zadań i prowadzenia działalności gospodarczej. Ustawa o samorządzie powiatowym ogranicza zakres możliwego partnerstwa publiczno – prywatnego do wykonywania zadań o charakterze użyteczności publicznej. Gminy mogą prowadzić działalność gospodarczą również poza zakresem użyteczności publicznej, ale tylko w przypadkach, określonych w ustawie z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej (Dz. U. Nr 9, poz. 43 z późn. zmianami). Działalność wykraczająca poza zadania o charakterze użyteczności publicznej, zgodnie z art. 7 tej ustawy nie może być prowadzona w formie zakładu budżetowego. Umowy o wykonywaniu zadań publicznych przez podmioty spoza sfery finansów publicznych nie mogą wchodzić do zakresu nazwy partnerstwo publiczno – prywatne. W krajach zachodnich, skąd przybyło do Polski pojęcie partnerstwa publiczno-prywatnego, rozumiane jest ono jako forma powiązań kapitałowo – organizacyjnych, w celu wspólnego wykonywania zadań. Proces nostryfikacji tej nazwy nie spowodował modyfikacji tej definicji w warunkach polskich. Ustawodawstwo polskie jest zgodne z duchem tej definicji. Taką drogą przebiegał też proces komercjalizacji dawnych zakładów komunalnych. Do roku 1990 były to przedsiębiorstwa państwowe, po tej dacie organy stanowiące gmin dokonały wyboru formy organizacyjnej zakładów: albo jako spółki kapitałowej z udziałem gminy, albo jako zakładu budżetowego gminy. Udziałowcami spółek komunalnych stali się pracownicy tych spółek. Do dzisiaj zachował się pewien nawyk mentalny, polegający na tym, że w oglądzie pracowników tych spółek a także radnych, świadczenie usług komunalnych jest działalnością deficytową, a podmioty które je wykonują są dotowane podmiotowo (zakłady budżetowe), czy przedmiotowo (spółki). Przełamanie tego stereotypu, mogłoby się przyczynić do szybszego rozwoju gmin i częściowo powiatów. Zaniechanie dotowania usług komunalnych i obniżenie kosztów inwestycji komunalnych (o czym mowa była przy obligacjach i leasingu) zwolniłoby środki gminne przeznaczone dotąd na te cele. Odciążone w ten sposób budżety, pozwalałyby na prowadzenie rozumnej polityki podatkowej, premiującej inwestorów tworzących miejsca pracy. Art. 10 ustawy o gospodarce komunalnej wskazuje na przypadki, w których gmina jest uprawniona do tworzenia, bądź przystępowania do spółek działających poza sferą usług publicznych. Jednak w przedmiotowym zakresie opracowania, chodzi o partnerstwo publiczno – prywatne w zakresie działań dotyczących ochrony środowiska i gospodarki odpadami. Tak więc zakres partnerstwa jest rodzajowo taki sam dla gmin jak i dla powiatów, choć realizowane zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami są inne.

### Środki publiczne

Przeznaczanie przez jednostki samorządu terytorialnego środków własnych na realizację zadań własnych z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami nie wymagałoby omówienia, gdyby nie dwie istotne kwestie. Środki własne i zadania własne nie są pojęciami potocznymi, są to pojęcia normatywne, a precyzyjne ustalenie zakresu ich nazwy ma kapitalne znaczenie dla procesu pozyskiwania środków.

Zadania własne gminy określone są klauzulą generalną „zaspokajania zbiorowych potrzeb wspólnoty samorządowej”, w szczególności zadanie te obejmują (m. in.) ochronę środowiska, przyrody, gospodarkę wodną, wodociągi i zaopatrzenie w wodę, kanalizację,



usuwanie i oczyszczanie ścieków komunalnych, unieszkodliwianie i składowanie odpadów komunalnych. Katalog zadań własnych gminy ma charakter otwarty, a jego granica określona jest wspomnianą klauzulą zaspokajania potrzeb zbiorowych. Gmina, zgodnie z zasadą legalizmu, może wydatkować środki własne na zadania określone ogólnie ustawą ustrojową o samorządzie gminnym, ale też na zadania dookreślone w innych ustawach, na przykład na zadania określone ustawą prawo ochrony środowiska. Środki gminnego funduszu ochrony środowiska, to też są środki własne gminy (analogicznie środki powiatowego f.o.ś.i g.w. są środkami własnymi powiatu). Katalog działań, które mogą być finansowane ze środków gminnego funduszu mieści art. 406 ustawy Prawo ochrony środowiska. Jest to równocześnie katalog zadań własnych gminy, jednak pod warunkiem, że odpowiadające mu zadania są zgodne z klauzulą zaspokajania potrzeb zbiorowych. Dlatego uchwalenie i finansowanie np. gminnego programu rozwoju rolnictwa ekologicznego będzie zadaniem własnym gminy. Dotowanie poszczególnych gospodarstw ekologicznych poza programem, nie będzie należało do zadań własnych gminy, bo jest to zaspokajanie potrzeb indywidualnych.

Gdy chodzi o zakres zadań własnych powiatu, to jest on wyrażony zasadą pomocniczości (subsydiarności). Tylko to jest zadaniem powiatu, co ma charakter ponadgminny; tylko to, z czym gmina nie mogłaby sobie poradzić. Dlatego interesujące nas zadania powiatu

w ustawie ustrojowej określone są ogólnikowo: są to sprawy o charakterze ponadgminnym z zakresu gospodarki wodnej, ochrony środowiska i przyrody. Ustawy regulujące poszczególne materie normatywne dookreślają kompetencje powiatu, podobnie jak gmin. Na przykład ustawa Prawo ochrony środowiska, zgodnie z zasadą pomocniczości, uprawnia władze powiatowe do dysponowania środkami powiatowego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej na wsparcie działań gminnych (art.407). Z zakresu zadań własnych powiatu środki można dysponować na zadania związane z ochroną powierzchni ziemi (art. 102 u Poś) i inne zadania wskazane przez organ stanowiący powiatu, w tym na programy ochrony środowiska. Analogiczny mechanizm pomocniczości dla działań gminnych charakteryzuje działania funduszy wojewódzkich i narodowego. Ta filozofia dysponowania środkami powinna skutkować zakwalifikowaniem wszelkich środków pozyskanych przez gminy ze wszystkich szczebli funduszu – jako środki własne gminy.

Zdefiniowanie pojęcia środków własnych inwestora jest trudne. Jest to pojęcie względne. Przy ubieganiu się o pożyczkę, czy dotację z funduszu wojewódzkiego środkami własnymi będą tylko dochody gminy, bądź gminnego funduszu. Przy ubieganiu się o dotację z budżetu państwa do realizowanych przedsięwzięć, jako środki własne traktowane są pożyczki i kredyty, a niekiedy też (co bywa sporne) dotacje z funduszu wojewódzkiego. Jednak, aby montaż finansowy sporządzany dla realizowanych przedsięwzięć był efektywny, zakres tej nazwy musi być w każdym indywidualnym przypadku ustalony.

#### Środki niepubliczne i środki pozabudżetowych instytucji publicznych

##### Fundusze ochrony środowiska

Gminne i powiatowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej nie posiadają osobowości prawnej. Ich przychody i wydatki zgodnie z zasadą jedności formalnej budżetu, objęte są planem przychodów i wydatków funduszu, który stanowi załącznik do uchwały budżetowej. Jednak kwoty te nie wchodzi do dochodów, przychodów czy wydatków budżetu jednostki samorządu terytorialnego jako całości. Dysponowanie tymi środkami odbywa się na ogólnych zasadach ustawy o finansach publicznych: dysponentem I stopnia jest rada, dysponentem II stopnia jest burmistrz albo zarząd powiatu. Na co środki mogą być przeznaczane określa art. 406 i 407 ustawy Prawo ochrony środowiska, środki mogą być dysponowane przez przyznawanie dotacji.

Narodowy i wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej są osobami prawnymi. Podobnie jak w wypadku funduszy powiatowych i gminnych, ich przychodami są udziały we wpływach z opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych oraz opłat, o których mowa w art. 362 u Poś. Dodatkowo, przychodem funduszu narodowego są wpływy z opłat eksploatacyjnych, o których mowa w art. 84 ustawy prawo geologiczne i górnicze i wynagrodzenia za ustanowienie użytkowania górnictwa (art.10).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wspiera przedsięwzięcia podejmowane i realizowane na rzecz poprawy jakości środowiska w Polsce. Główne kierunki tych działań określone są w dokumencie „Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” uchwalonym na podstawie art. 13 i 14 Poś.

Na podstawie tego dokumentu Rada Nadzorcza Narodowego Funduszu uchwała corocznie kryteria wyboru przedsięwzięć finansowanych ze środków funduszu i projekt rocznych planów finansowych. Prócz udzielania pożyczek i przyznawania dotacji, Narodowy Fundusz udziela dopłat do preferencyjnych pożyczek i kredytów; może obejmować udziały i nabywać akcje spółek działających w kraju a także nabywać obligacje. Zasady udzielania dotacji i pożyczek zostaną pominięte w tym opracowaniu, gdyż podstawowym źródłem ich pozyskiwania są fundusze wojewódzkie.

## Banki

Kilka banków w Polsce specjalizuje się w udzielaniu kredytów na finansowanie zadań w ochronie środowiska i gospodarce odpadami, są to następujące banki:

1. Bank Rozwoju Eksportu S.A. , utworzony Uchwałą Rady Ministrów nr 99 z dnia 20 czerwca 1986 r. (M.P. Nr 21, poz. 152),
2. Bank Gdański S.A. utworzony Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 11 kwietnia 1988 r. (Dz. U. Nr 21, poz. 139 ze zmianą)
3. Bank Gospodarstwa Krajowego, który zgodnie z § 4 ust. 1 pkt 2 Statutu, wykonuje m.in. czynności zlecane przez ministra właściwego do spraw instytucji finansowych. W ramach tych zleceń bank realizuje obsługę funduszu termomodernizacji, oraz dopłat do oprocentowania kredytów udzielanych w 1998 r. przez ten i inne banki komercyjne podmiotom poszkodowanym przez powódź.  
W tym właśnie banku można otrzymać informacje na temat obsługi przez banki komercyjne preferencyjnych kredytów.
4. Bank Ochrony Środowiska S.A., udziela preferencyjnych kredytów, z dopłatą funduszy ochrony środowiska. Maksymalny udział kredytowania inwestycji wynosi 50%.
5. Bank Światowy, działa na podstawie umowy międzynarodowej, przywołanej w przypisie nr 1. Bank finansuje przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska, w udziale do 70%. Podstawą oprocentowania jest jednoroczna stopa depozytów międzybankowych w Londynie + 0,5%.
6. Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju, działa na podstawie umowy międzynarodowej przywołanej w przypisie nr 1. Zadaniem banku jest wspieranie rozwoju państw europy środkowej i wschodniej w ich drodze do gospodarki wolnorynkowej. Bank udziela kredytów na przedsięwzięcia z dziedziny ochrony środowiska i gospodarki odpadami, głównie inwestycje infrastrukturalne. Bank kredytuje projekty powyżej 5 mln EURO, w udziale do 35%.
7. Inne banki komercyjne oferujące kredyty preferencyjne z dopłatą do odsetek realizowaną za pośrednictwem Banku Gospodarstwa Krajowego, to np. Bank Inicjatyw Społeczno Ekonomicznych S.A. w

Warszawie. Banki komercyjne obsługują też linie kredytowe banków zagranicznych, np. Europejskiego Banku Inwestycyjnego.

### **Inne źródła pomocowe**

W Polsce oraz w innych państwach działa wiele instytucji publicznych i prywatnych, które wspierają działania edukacyjne, modernizacyjne i inwestycyjne z zakresu ochrony środowiska. Z uwagi na ograniczoną objętość opracowania, nie został omówiony zakres działania tych instytucji. Jednak w dobie społeczeństwa informacyjnego nie stanowi trudności dotarcie do źródeł informacji o tych instytucjach. W tym miejscu pozostaje jedynie wymienić niektóre z nich:

- ♦ Global Environment Fund jest północnoamerykańskim, typowym funduszem inwestycyjnym, podejmującym inwestycje kapitałowe, w tym w ochronie środowiska (zwłaszcza w przedsięwzięcia z zakresu poszanowania energii). GFE obejmuje mniejszościowe pakiety akcji i nie inwestuje w projekty poniżej 2 mln dolarów.
- ♦ Fundacja Współpracy Polsko-Niemieckiej, nastawiona jest na projekty polsko-niemieckie, głównie z zakresu działań społecznych – służących pojednaniu. Jednak fundacja wspiera też inwestycje infrastrukturalne i projekty z dziedziny ochrony środowiska.
- ♦ Fundacja Wspomagania Wsi, następca prawny Fundacji Zaopatrzenia Wsi w Wodę. Fundacja wspiera działania proekologiczne, poprzez udzielanie pożyczek na małe projekty infrastrukturalne i z zakresu energii odnawialnych.

## **10 . Analiza oddziaływania projektu planu na środowisko oraz wnioski z analizy i sposób ich uwzględnienia w planie**

Dzięki wprowadzeniu systemowego podejścia do gospodarowania odpadami na terenie Gminy Kołaczyce będą osiągnięte podstawowe cele w zakresie zmniejszania ilości odpadów trafiających do środowiska, a powstające odpady w coraz większym stopniu będą odzyskiwane i wykorzystywane ponownie. Celem realizacji tego systemu będzie kierowanie na składowisko wyłącznie tych odpadów, których nie da się wyeliminować lub ponownie przerobić. Składowanie pozostałości będzie odbywać się w sposób dopuszczalny z punktu widzenia ochrony środowiska i rozwoju zrównoważonego.

Bardzo istotnym elementem podczas wdrażania i rozwoju systemu będzie respektowanie zasad gospodarowania odpadami na każdym etapie realizacji zamierzenia. Pamiętać jednak trzeba o naturalnym skądinąd zjawisku konfliktu interesów zakłócających logikę selekcji strumieni materiałowych.

### **Wnioski z analizy**

Wdrożenie Planu Gospodarki Odpadami na terenie Gminy Kołaczyce powoduje m.in.:

- ♦ sprostanie wymogom prawa polskiego i Unii Europejskiej w dziedzinie gospodarowania odpadami;
- ♦ wprowadzenie kompleksowego systemu gospodarki odpadami;
- ♦ optymalizację transportu i tym samym minimalizację jego uciążliwości;
- ♦ maksymalny odzysk surowców wtórnych;
- ♦ likwidację „dzikich” wysypisk odpadów;
- ♦ zminimalizowanie zagrożenia i niekorzystnego oddziaływania na wody podziemne,

- powierzchniowe, gleby i powietrze;
- ♦ zminimalizowanie uciążliwości dla mieszkańców i użytkowników środowiska;
- ♦ ograniczenie uciążliwości hałasowych i odorowych;
- ♦ wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie.

## **11. System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów (wdrażania) pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości**

### **Wdrożenie**

Z punktu widzenia realizacji Planu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim z uwagi na rolę, jaką pełnią. Są to:

- ♦ podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu – Gmina
- ♦ podmioty realizujące zadania – uczestnicy rynku usług w zakresie gospodarki odpadami,
- ♦ podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty planu – Burmistrz, Rada Gminy
- ♦ społeczność – mieszkańcy - jako główny podmiot odbierający wyniki działań planu.

Włączanie do procesu wdrażania szerokiego grona partnerów zwiększa prawdopodobieństwo jego akceptacji i powoduje przejmowanie przez nich współodpowiedzialności tak za sukcesy jak i porażki. Stąd tak ważnym elementem jest uspołecznienie zarówno procesu planowania jak i podejmowania decyzji oraz przejrzystość procedur z udziałem partnerów społecznych. Istotne jest również zsynchronizowanie Planu z innymi programami działającymi w regionie, w celu zapewnienia maksymalnej ich synergii. Podjęcie partnerskiej współpracy z lokalnymi i regionalnymi władzami UE oraz przedsiębiorcami prywatnymi, instytucjami publicznymi i organizacjami międzynarodowymi umożliwi skorzystanie z doświadczeń innych obszarów lokalnych / regionalnych, które zostały już zrestrukturyzowane lub są w trakcie procesu różnicowania i modernizowania swojej gospodarki.

### **Najważniejsze zadania do realizacji podczas wdrażania Planu:**

- ♦ przekonanie o potrzebie i przygotowanie mieszkańców do wdrożenia,
- ♦ ostateczna weryfikacja danych przyjętych do obliczeń,
- ♦ nowelizacja prawa miejscowego pod kątem dostosowania do potrzeb systemu (regulamin, ceny maksymalne),
- ♦ założenie baz danych,
- ♦ opracowanie systemu logistycznego,
- ♦ weryfikacja treści pozwoleń na odbiór odpadów komunalnych,
- ♦ masowe kontrole realizacji przez mieszkańców i przedsiębiorców obowiązków ustawowych,
- ♦ opracowanie projektów budowlanych i uzyskanie pozwoleń na budowę,
- ♦ przygotowanie i złożenie wniosków do instytucji wspomagających,

- ♦ wdrożenie mechanizmów ekonomicznych mających zmobilizować przewoźników do podjęcia efektywnej selekcji „u źródła”,
- ♦ pierwsza weryfikacja realizacji Planu.

### **Prawo lokalne (regulaminy)**

Opracowanie i uchwalenie regulaminu jest obowiązkiem ustawowym i jego aktualizacja powinna być częścią procedury przygotowania Planu Gospodarki Odpadami. Powinien on opisywać szczegółowo wszystkie istniejące sposoby gromadzenia, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych obowiązujące w gminie, a także zobowiązywać mieszkańców do określonych, zgodnych z zasadami przyjętymi w planie, zachowań.

Prawo lokalne (regulamin) w zakresie utrzymania czystości i porządku stanowi podstawę prawną postępowania z odpadami komunalnymi osób prywatnych i przedsiębiorców, a to z kolei stwarza warunki do wdrożenia planu gospodarki odpadami, eksploatacji systemów zbierania, transportu, odpadów, egzekwowania przepisów i ewentualnych sankcji za ich nieprzestrzeganie.

Plan gospodarki odpadami nie daje Gminie uprawnień do podejmowania decyzji administracyjnych, bowiem nie jest prawem miejscowym. Pełne wdrożenie przewidzianych Planem systemów zbierania odpadów stanie się możliwe jedynie przy jednoczesnym wprowadzeniu odpowiednich przepisów prawa lokalnego. Informacje o uchwaleniu regulaminu należy podać, w sposób zwyczajowo przyjęty, do publicznej wiadomości, a także przekazać określonym grupom uczestników systemu. Regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie powinien być dostosowany do gminnego planu gospodarki odpadami w terminie nie dłuższym niż trzy miesiące od daty jego uchwalenia. Regulamin obowiązuje wytwórców odpadów oraz firmy wywozowe. Działalność wykonawców regulują umowy i posiadane decyzje administracyjne.

### **Ewidencja i monitoring – zasady ogólne**

Zgodnie z treścią ustawy o odpadach (oraz rozporządzeniami wykonawczymi do niej) wszystkie wytwarzane odpady powinny podlegać ewidencji ilościowo-jakościowej. Ewidencja dotyczy wszystkich posiadaczy odpadów z wyjątkiem gospodarstw domowych (ewidencja tych odpadów winna być prowadzona przez podmioty prowadzące działalność wywozową. Dodatkowo osobną ewidencję prowadzi się na składowisku odpadów).

Ustawa o odpadach stanowi również, że przez urzędy marszałkowskie prowadzone są bazy danych pozwalające na bilansowanie ich w skali województwa, powiatu i gminy. Bazy te stanowią element systemu monitoringu. Powinien on być podstawowym źródłem informacji o odpadach wykorzystywanym przy opracowywaniu, wdrażaniu i ocenie realizacji planów gospodarki odpadami. Podstawowym celem systemów ewidencji i monitoringu jest określenie ilości odpadów na każdym z etapów systemu gospodarowania odpadami (od wytwórców do instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów) oraz kontrola wytwórców odpadów i posiadaczy odpadów prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów oraz odzysku i unieszkodliwiania.

Monitoring wdrażania planu oznacza, że regularnie oceniane i analizowane będą:

- ♦ stopień realizacji przyjętych celów i wykonania działań,
- ♦ rozbieżność pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ♦ przyczyny tych rozbieżności.

Burmistrz, będzie oceniał, co 2 lata od czasu wdrożenia planu i będzie

przygotowywał raport z wykonania planu.

Mierniki społecznych efektów wdrażania planu są wielkościami wolnozmiennymi. Są wynikiem badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów planu przez ilość i jakość interwencji.

W oparciu o analizę Burmistrz będzie mógł oceniać społeczny odbiór realizacji planu.

Zadaniem systemu monitoringu, kontroli i egzekwowania przepisów jest zapewnienie, aby wszystkie jednostki zobligowane do posiadania określonych zezwoleń czy pozwoleń (w zakresie gospodarowania odpadami) rzeczywiście je posiadały i spełniały wszystkie warunki określone w decyzjach administracyjnych. Na podstawie zbiorczych zestawień danych uzyskanych od posiadaczy odpadów i informacji uzyskanych od wojewodów i starostów, marszałek województwa będzie prowadzić wojewódzką bazę danych dotyczącą wytwarzania i gospodarowania odpadami wraz z rejestrem zezwoleń udzielonych w zakresie wytwarzania odpadów i gospodarki odpadami. Marszałek przygotowuje raport wojewódzki i przekazuje go ministrowi właściwemu do spraw środowiska.

Główne zadania związane z monitoringiem, kontrolą i egzekwowaniem przepisów to:

- ◆ monitoring i kontrola instalacji gospodarki odpadami,
- ◆ monitoring i kontrola przewoźników i pośredników (posiadaczy odpadów) zajmujących się gospodarowaniem odpadami,
- ◆ monitoring i kontrola instalacji niewymagających zezwoleń,
- ◆ monitoring i kontrola przemieszczania pewnych rodzajów odpadów,
- ◆ monitoring i kontrola transgranicznego przemieszczania odpadów,
- ◆ identyfikacja nielegalnych instalacji lub działań,
- ◆ egzekwowanie przepisów w związku z niedotrzymaniem warunków posiadania pozwoleń lub złamaniem wymogów czy obowiązujących norm.

Brak wyżej wymienionych elementów systemu monitoringu utrudni lub wręcz uniemożliwi wdrożenie ustalonej polityki i wykonanie zadań zaplanowanych w ramach budowy systemu gospodarki odpadami. Ustawa o odpadach stanowi, że wszystkie przedsiębiorstwa zajmujące się odzyskiem i unieszkodliwianiem oraz zbieraniem i transportem odpadów na prowadzenie tej działalności wymagają zezwolenia wydanego przez wojewodę lub starostę.

Rutynowy monitoring i kontrola posiadaczy odpadów powinny obejmować regularne wizyty przedstawicieli uprawnionych organów kontrolnych, którzy np. sprawdzają zapisy ewidencyjne, pobiorą próbki odpadów i oceniają wyniki działalności danego posiadacza. Władze gminy powinny współuczestniczyć i wykorzystywać zbierane w tym systemie informacje. Wyniki i informacje mogą być także udostępnione do publicznego wglądu, jeżeli takie są założenia polityki władz lokalnych. Na wszelkie naruszenia warunków posiadania decyzji administracyjnych lub inne wykroczenia należy reagować natychmiast i w sposób stanowczy, zwłaszcza, jeśli mogą one spowodować poważne zagrożenia dla środowiska lub zdrowia ludzkiego.

Wprowadzenie i stosowanie formalnych systemów zarządzania środowiskowego i systemów kontrolnych związanych z działalnością i instalacjami odpadowymi (takich jak normy z serii ISO 14000) może ułatwić monitoring i egzekwowanie przepisów.

### **Monitoring i ocena realizacji zamierzonych celów w gminie.**

Burmistrz w cyklu dwuletnim przedkłada radzie informację o postępach w realizacji Planu. W związku z tym konieczne jest określenie mierzalnych wskaźników umożliwiających dokonanie takiej oceny. Ponadto, warto podczas weryfikacji Planu

próbować odpowiedzieć na następujące pytania:

- ◆ czy zostały rozwiązane podstawowe problemy zidentyfikowane w poprzednim planie?
- ◆ czy pojawiły się nowe problemy?
- ◆ czy osiągnięto cele postawione w polityce?
- ◆ czy zostały wykonane zadania postawione w poprzednim planie? W jakim stopniu? Jeśli nie, to dlaczego?
- ◆ czy zostały wykonane zadania postawione przed administracją? W jakim stopniu?
- ◆ czy zostały wdrożone inne działania, np. czy zostały spełnione warunki umów przez zawierające je strony? Jeśli nie, to dlaczego?

Podczas weryfikacji należy koniecznie wykonać ponowną analizę problemów i strumienia odpadów. Polityka i postawione przez nią cele najprawdopodobniej nie ulegną zmianom, jednakże należy zweryfikować wyznaczone zadania. Jeśli wykonanie zadań odbiega znacząco od założeń, należy rozważyć wprowadzenie zmian zmierzających do lepszej wykonalności zadań planu. Z drugiej strony, jeżeli zadania zostały wykonane, należy przygotować nowe kierunki działań oraz zadania ambitniejsze, zgodnie z wymogami prawa stanowiącymi o konieczności stałej poprawy sytuacji w gospodarce odpadami.

Na procedurę weryfikacyjną składają się następujące etapy:

- ◆ weryfikacja założeń i warunków podstawowych,
- ◆ sprawdzenie, czy zadania zostały wykonane (analiza dlaczego tak lub nie),
- ◆ weryfikacja analizy strumienia odpadów z uwzględnieniem nowych elementów wprowadzonych do systemu w ramach poprzedniego planu,
- ◆ stwierdzenie, czy istnieje konieczność dokonania zmian w polityce i postawionych w niej celach ogólnych,
- ◆ wyznaczenie nowych zadań
  - jeżeli poprzednie zadania nie zostały wykonane, należy wykonać: analizę - dlaczego - i odpowiednio wyznaczyć nowe zadania;
  - jeśli poprzednie zadania zostały wykonane – wyznaczyć nowe, ambitniejsze,
- ◆ weryfikacja programu długoterminowego (jeżeli wystąpi taka potrzeba),
- ◆ zdefiniowanie nowych projektów i inicjatyw lub powtórzenie starych, jeśli wciąż są istotne i nie zostały wdrożone (w takim przypadku należy zbadać, dlaczego i wyciągnąć odpowiednie wnioski),
- ◆ zbadanie skutków i konsekwencji nowego planu, zwłaszcza w odniesieniu do budżetu gminy i wysokości opłat dla użytkowników,
- ◆ po czterech latach:
  - sporządzenie aktualizacji planu, przekazanie do opiniowania/konsultacji,
  - zatwierdzenie nowego planu przez radę.

W celu poprawy jakości systemu gospodarki odpadami na terenie Gminy należy wprowadzić sprawnie funkcjonujący system monitoringu. Sprawne i regularne prowadzenie monitoringu pozwoli na sprawne przeprowadzenie i opracowanie raportu z realizacji oraz samej aktualizacji planu gospodarki odpadami. Czynności te (raport oraz aktualizacja) wymagane są prawem i tak:

- ◆ sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki musi być wykonane co 2 lata przez

- burmistrza i przedstawiona Radzie Miejskiej,
- ♦ aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami przeprowadzona musi być minimum raz na 4 lata.

Zgodnie z wymogami prawa Plan Gospodarki Odpadami zintegrowany musi być z Planami wyższego szczebla. Dlatego zarówno projekt Planu Gospodarki jak i późniejsze aktualizacje podlegają zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa Podkarpackiego, Zarząd Powiatu, Zarząd Gospodarki Wodnej i Regionalną Radę Gospodarki Wodnej oraz przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska .

Dlatego w celu sprawnego przeprowadzenia monitoringu i ułatwienia kontroli gospodarki odpadami na terenie powiatu proponuje się wprowadzenie systemu opartego na wskaźnikach.

Poniżej zestawiono podstawowe wskaźniki gospodarki odpadami, które powinny być corocznie aktualizowane.

Tabela nr 10. 1 Podstawowe wskaźniki gospodarki odpadami

Lp.	Wskaźnik charakteryzujący gospodarkę odpadami – sektor komunalny – 2009 r	Wartość
<b>A. Wskaźniki stanu gospodarki odpadami i zmiany wpływu na środowisko</b>		
1	Ilość wytworzonych odpadów komunalnych [Mg/rok]	1723,11
2	Ilość zebranych odpadów komunalnych [Mg/rok]	268,01
3	Ilość mieszkańców objętych zorganizowaną zbiórką odpadów[%]	90
4	Ilość wytworzonych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok [kg/M/rok]	190
5	Ilość zebranych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok [kg/M/rok]	30
6	Ilość zebranych odpadów ulegających biodegradacji [Mg]	11,15
7	Ilość zebranych odpadów segregowanych [Mg] w tym: -tworzywa sztuczne -papier i tektura -szkło -opakowania z blachy stalowej -opakowania z aluminium	36,53 11,15 69,2 11,15
8	Udział odzyskiwanych surowców wtórnych w całkowitym strumieniu odpadów komunalnych i komunalnopodobnych [%]	7,44
9	Ilość odzyskiwanych surowców wtórnych [Mg] w tym: -tworzywa sztuczne -papier i tektura -szkło -opakowania z blachy stalowej -opakowania z aluminium	36,53 11,15 69,2 11,15



10	Ilość zebranych selektywnie odpadów [Mg]: -wielkogabarytowych -remontowo-budowlanych -niebezpiecznych	
11	Obiekty gospodarki odpadami komunalnymi: -linie do segregacji (szt./[Mg/rok]) -kompostownie [szt./[Mg/rok]] -linie do demontażu odpadów wielkogabarytowych -linie do przekształcania gruzu budowlanego	0 0 0 0
12	Ilość powstających osadów ściekowych w Mg	161
<b>B. Wskaźniki świadomości społecznej</b>		
1	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy gospodarki odpadami wg oceny jakościowej	65%
2	Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców (np. dzikie wysypiska)	3
3	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjnoinformacyjnych,	3

Wymienione wskaźniki są propozycją do prowadzenia monitoringu. W trakcie kontroli gospodarki odpadami poszczególne wskaźniki mogą ulegać zmianie w zależności od poziomu rozwoju poszczególnych jej elementów.

Odniesienie przedstawionych wskaźników do założeń i celów zawartych w Planie Gospodarki Odpadami będzie dawać bieżący jej obraz, a także umożliwi szybkie podejmowanie decyzji mających znaczący wpływ na jej rozwój.

## 12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

W Gminie Kołaczyce w zakresie zbiórki odpadów prowadzony jest system bezpośredniego usuwania odpadów, tzn. oparty o regularną usługę zbierania odpadów przy użyciu znormalizowanego sprzętu do gromadzenia i wywozu odpadów. W celu zdiagnozowania aktualnego stanu zbierania i transportu odpadów komunalnych na terenie gminy wykorzystano informacje zebrane z urzędu gminy drogą ankietyzacji przeprowadzonej w okresie V-VII 2010 roku ( stan koniec roku 2009 ) oraz wywiadu środowiskowego i wizji lokalnych w terenie. Działalność w zakresie gospodarki komunalnej na terenie Gminy Kołaczyce prowadzona jest przez firmę Zakład Gospodarki Komunalnej w Kołaczycach Sp. z o.o. . Zebrane zmieszane odpady komunalne ZGK odbiera i wywozi do ZZO Krosno - Jasło. Przeprowadzona ankietyzacja wykazała, że na obszarze Gminy Kołaczyce zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych objętych było w 2009 r. blisko 90 % mieszkańców. Sposób zbiórki odpadów niesegregowanych - zmieszanych jest typowy dla warunków polskich.

Odpady te, na terenach zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej, zbierane są do specjalnie oznakowanych worków foliowych – w kolorze czarnym. Przy obiektach użyteczności publicznej oraz przy cmentarzach ustawione są kontenery na odpady zmieszane. Odpady komunalne –zmieszane zbierane są raz w miesiącu. Obecnie funkcjonuje tylko system workowy tzn. zbiórka polega na tym, że właściciele gromadzą odpady na swojej nieruchomości, umieszczają je w do tego celu przeznaczonych workach i wystawiają je przed posesję, skąd są odbierane przez uprawniony podmiot. Wszystkie budynki z terenu gminy są objęte zbiórką odpadów komunalnych. Odpady z obiektów użyteczności

publicznej gromadzone są w pojemnikach 1100 l, a z cmentarzy w pojemnikach KP-7. System zbiórki odpadów segregowanych który funkcjonuje na terenie gminy oparty jest na zbiórce odpadów u źródła. W systemie zbiórki u źródła opartym na gromadzeniu odpadów w oznaczonych workach foliowych – mieszkańcy gromadzą surowce wtórne (papier, szkło, tworzywa sztuczne, metale) w workach, które wystawiają raz w miesiącu w wyznaczony dzień przed posesję, skąd są odbierane przez uprawniony podmiot Zakład Gospodarki Komunalnej w Kołaczycach Sp. z o.o.

Odpady segregowane zbiera się do specjalnie oznaczonych worków foliowych o różnej kolorystyce: worek w kolorze zielonym jest przeznaczony na szkło, tzn. butelki, słoiki, stłuczkę szklaną, worek w kolorze niebieskim jest przeznaczony na papier i makulaturę, worek w kolorze żółtym jest przeznaczony na plastiki tzn. tworzywa sztuczne, worek czerwony jest przeznaczony na metal, tzn. puszki aluminiowe po napojach, piwie, folię aluminiową, puszki po konserwach, metalowe nakrętki, worek szary lub czarny przeznaczony jest na balast (odpady zmieszane)

Odpady zmieszane są gromadzone przez mieszkańców w workach o pojemności średniej 110 l oprócz worków na terenie gminy, ustawione są kontenery.

Odpady komunalne w gminie odbierane są:

- raz lub dwa razy w miesiącu z terenu nieruchomości o zabudowie jednorodzinnej

- raz w miesiącu z obiektów użyteczności publicznej

- z terenów cmentarzy po zgłoszeniu przez sołtysów o zapelnieniu

Zbiórka odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu gospodarstwa domowego w sposób zorganizowany odbywa się akcyjnie przynajmniej raz w roku w ciągu roku, w systemie tzw. „wystawki”. Mieszkańcy zostają wcześniej poinformowani o terminie zbiórki oraz rodzaju zbieranych odpadów.

Rada Gminy Kołaczyce uchwałą dnia 25.02.2005 nr XXIX/151/05 Rady Gminy Kołaczyce przyjęła Regulamin Utrzymania Czystości i Porządku na Terenie Gminy. Regulamin ten określa rodzaje odpadów komunalnych, wprowadza obowiązek prowadzenia selektywnej zbiórki oraz częstotliwość ich odbioru przez przedsiębiorcę.

Zgodnie z Regulaminem Utrzymania Czystości i Porządku na Terenie Gminy każdy właściciel nieruchomości ma obowiązek zawierania umów w sprawie wywozu odpadów.

Na terenie gminy Kołaczyce nie występują czynne instalacje do unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

Zezwolenie na prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie opróżniania wywozu i opróżniania zbiorników bezodpływowych od właścicieli nieruchomości posiadają :

Zakład Gospodarki Komunalnej w Kołaczycach Sp. z o.o.

Nieczystości ciekłe pochodzące ze zbiorników bezodpływowych transportowane są do stacji zlewnej Oczyszczalni Ścieków w Kołaczycach

Zgodnie z przeprowadzoną ankietyzacją i analizą danych w Gminie Kołaczyce w 2007 r. zebrano 226,1 Mg odpadów, w 2008 -236,4 Mg odpadów komunalnych. Najwięcej odpadów zebrano w 2009r –268,01 Mg . Odpady zebrane w latach 2007 – 2009 z terenu Gminy Kołaczyce zostały unieszkodliwione głównie poprzez składowanie na składowisku odpadów w ZZO Krosno - Jasło (w 2009 roku 52% zebranych odpadów zostało przekazanych do składowania do MPGK Krosno Sp. z o.o. Zakład Unieszkodliwiania Odpadów **ZZO – Krosno - Jasło**) oraz zostały przekazane do odzysku.

Porównując rzeczywisty wskaźnik wytwarzania odpadów na podstawie ilości zebranych i wywiezionych odpadów wynoszący 0,03 Mg/M/rok z wojewódzkim uśrednionym wg aktualizacji WPGO 2008 – 2011 dla terenów wiejskich wynoszącym 0,19 Mg/M/rok przeprowadzono w dalszej części opracowania wyliczenia oparte na wskaźniku wg aktualizacji WPGO.

Do dalszych obliczeń przyjęto jednostkowy wskaźnik generowania odpadów :

0.19 Mg/M/rok

oraz wskaźniki jednostkowe składu morfologicznego wg Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami, które są najbardziej zgodne ze stanem rzeczywistym dla terenu analizowanej gminy.

Biorąc pod uwagę liczbę mieszkańców Kołaczyce na poziomie 9069 mieszkańców oraz wskaźnik generowania odpadów w 2009 r. wynoszący 0,19 Mg/M/rok ilość wytwarzanych odpadów wyniosła: 1723,11 Mg.

### **Odpady komunalne - Przyjęty skład morfologiczny odpadów zmieszanych**

Wg przeprowadzonych szacunków w województwie podkarpackim w skład wytwarzanych odpadów komunalnych wchodzi podane poniżej ilości poszczególnych grup odpadów. Największy udział w masie wytwarzanych odpadów komunalnych mają niesegregowane zmieszane odpady komunalne, ponadto największy udział w grupie 20 03 tj. innych odpadów komunalnych mają odpady wielkogabarytowe. Udział procentowy poszczególnych frakcji odpadów komunalnych na terenie Gminy Kołaczyce – (na podstawie aktualizacji WPGO i analizy własnej)

<b>Lp.</b>	<b>kod odpadu</b>	<b>Nazwa odpadu</b>	<b>% poszczególnych odpadów</b>	<b>Masa poszczególnych odpadów w [Mg]</b>
<b>1.</b>	<b>20 01</b>	<b>Odpady komunalne i zbierane selektywnie</b>	<b>7,44</b>	<b>128,19</b>
<b>2.</b>	<b>20 02</b>	<b>Odpady z ogrodów i parków</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>3.</b>	<b>20 03</b>	<b>Inne odpady komunalne, w tym:</b>	<b>92,56</b>	<b>1594,91</b>
<b>3.1</b>		<b>niesegregowane zmieszane odpady komunalne :</b>	<b>93,5</b>	<b>1491,24</b>
		<b>w tym:</b>		
<b>3.1.1.</b>		<b>z gospodarstw domowych</b>		
<b>3.1.2.</b>		<b>z infrastruktury</b>		
<b>3.2</b>		<b>odpady z targowisk</b>	<b>1,5</b>	<b>23,92</b>
<b>3.3</b>		<b>odpady z czyszczenia ulic i placów</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>3.4</b>		<b>odpady wielkogabarytowe</b>	<b>5</b>	<b>79,75</b>
		<b>Razem</b>	<b>100</b>	<b>1723,11</b>

Skład morfologiczny odpadów przyjęto analogicznie jak dla terenów wiejskich w województwie podkarpackim. W dalszych części przyjęto więc szacunkowy skład morfologiczny wytwarzanych odpadów analogicznie jak wg szacunków w Aktualizacji WPGO dla terenów wiejskich :

- odpady kuchenne ulegające biodegradacji 16,2 %
- odpady zielone 3,6 %
- papier i tektura 14,6 %
- opakowania wielomateriałowe 5,7 %
- tworzywa sztuczne 13,1 %
- szkło 8,4 %
- metale 5 %
- odzież, tekstylia 1,4 %

- |  |        |
|--|--------|
| • drewno                                   | 1,5 %  |
| • odpady niebezpieczne                     | 0,9 %  |
| • Odpady mineralne w tym frakcja popiołowa | 29,6 % |

Skład poszczególnych frakcji odpadów biodegradowalnych wytwarzanych na terenie Gminy Kołaczyce określono wg szacunków zawartych w aktualizacji WPGO. Szacunkowy skład i ilość odpadów wytworzonych w 2009 roku przedstawiono poniżej:

- |   |       |
|---|-------|
| • Papier i tektura zebrane selektywnie (20 01 01)                                     | 1,4%  |
| • Odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych) (20 01 11)                            | 0,1%  |
| • Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych | 57,2% |
| • Papier i tektura  | 39,2% |
| • Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji) (20 03 02)                       | 2,2%  |

Największy udział w masie odpadów ulegających biodegradacji mają odpady kuchenne i odpady zielone wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych stanowią około 56,8% całkowitej masy odpadów biodegradowalnych. W 2009r na terenie gminy wytworzono 559 Mg odpadów ulegających biodegradacji.

Na terenie Gminy Kołaczyce funkcjonuje sposób akcyjny zbierania odpadów wielkogabarytowych. W roku 2009 nie zbierano jeszcze odpadów wielkogabarytowych. Wg szacunkowych wskaźników ilość wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych na terenie Gminy Kołaczyce wynosiła około 5% masy niesegregowanych zmieszanych odpadów komunalnych. Oszacowana ilość odpadów wielkogabarytowych w 2009r wyniosła na analizowanym obszarze 79,75 Mg.

Oszacowana ilość odpadów niebezpiecznych w odpadach komunalnych z gospodarstw domowych oraz z obiektów infrastruktury na terenie Gminy została oszacowana na około 13,42 Mg.

## **Komunalne osady ściekowe**

Analizę tej grupy odpadów wykonano w oparciu o dane uzyskane z istniejących komunalnych oczyszczalni ścieków. Siecią kanalizacji na terenie gminy objęta jest ponad połowa miejscowości. Ścieki z tych miejscowości systemem kanalizacyjnym odprowadzane są do mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Kołaczycach. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Wisłoka. Gminna oczyszczalnia ścieków w Kołaczycach typu SBR o przepustowości 493m<sup>3</sup> /d jest nowoczesnym obiektem po modernizacji. Ścieki z miejscowości Krajowice są odprowadzane do oczyszczalni w Jaśle.

W 2009 r. w gminnej oczyszczalni ścieków wytworzono łącznie: 161 Mg osadów ściekowych. Osady z gminnej oczyszczalni ścieków z terenu gminy Kołaczyce w przeważającej części były wykorzystywane przyrodniczo do rekultywacji.

## **PROGNOZA ZMIAN**

Według stanu na dzień 2009.12.31 Kołaczyce zamieszkiwało: 9064 mieszkańców.

Przyjmując za Aktualizacją Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami niewielki przyrost ludności w gminach powiatu Jasielskiego, w okresie od 2010 r. do 2017 r. prognozowana liczba ludności gminy, kształtować się będzie następująco:

2010	-	9081 mieszkańców
2013	-	9127 mieszkańców
2017	-	9197 mieszkańców

Prognozując zmiany ilości i jakości odpadów komunalnych przyjęto następujące założenia za PGO dla województwa podkarpackiego:

- zgodnie z prognozą GUS w powiecie jasielskim do 2017 r. ogólna liczba mieszkańców na terenach wiejskich będzie rosnąć
- przyjęto liniową funkcję wzrostu wskaźnika nagromadzenia odpadów od 2005 r. o 1% rocznie (jak w KPGO 2010)
- nie będą występowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych,
- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów do 10% w 2010r i 20% do 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 1% w skali roku.

Poniżej przedstawiono prognozowaną ilość poszczególnych strumieni odpadów komunalnych w latach 2010- 2017

Lp.	Rodzaj odpadu	Prognozowana ilość wytworzonych odpadów komunalnych w latach [Mg]		
		2010	2013	2017
1.	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	174,26	234,60	340,61
2.	Odpady zielone z ogrodów i parków	0,00	0,00	0,00
3.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1463,77	1461,74	1438,15
4.	Odpady z targowisk	24,40	25,26	26,49
5.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	0,00	0,00	0,00
6.	Odpady wielkogabarytowe	80,16	83,01	87,05
	<b>Razem</b>	1742,58	1804,61	1892,30

### Prognoza ilości odpadów biodegradowalnych

W związku z charakterem oraz specyfiką odpadów biodegradowalnych bardzo ważnym jest ich zagospodarowanie inne niż składowanie.

Zgodnie z wymogami prawnymi stopniowo musi następować redukcja odpadów biodegradowalnych przekazywanych do składowania. Wartością bazową jest ilość odpadów biodegradowalnych wytworzonych w 1995 roku. Wartość bazowa oszacowana

została na poziomie 488,5 Mg, co zgodnie z danymi literaturowymi stanowi 90% z ilości odpadów biodegradowalnych wytworzonych w 2002 roku.

**Poniżej przedstawiono prognozowaną ilość odpadów biodegradowalnych w latach 2010- 2017**

Lp.	Wyszczególnienie	Prognozowana ilość wytworzonych odpadów komunalnych w latach [Mg]			
		2010	2013	2017	
1	Odpady zielone z ogrodów i parków	0,00	0,00	0,00	
2	Niesegregowane odpady komunalne w tym	569,68	612,86	637,55	
3	odpady kuchenne	237,13	266,04	276,12	
4	odpady zielone	52,70	57,01	57,53	
5	papier i tektura	257,90	267,08	280,06	
6	drewno	21,96	22,74	23,84	
7	Odpady z targowisk	12,20	12,63	13,25	
8	łącznie	581,88	625,50	650,80	
9	Wymagane dodatkowe zagospodarowanie	215,54	381,27	445,65	
10	Dopuszczone do składowania	366,34	244,23	205,15	

**Prognoza ilości osadów ściekowych**

Wykorzystując wskaźniki omówione w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami oszacowano prognozowaną masę osadów ściekowych w gminie Kołaczyce w wybranych latach do 2017 r. Prognozowana masa osadów ściekowych – osady powstające w lokalnych i przydomowych oczyszczalniach ścieków , wywożone do dalszej przeróbki na komunalne oczyszczalnie ścieków

2010	180 (Mg /rok)
2013	250 (Mg /rok)
2017	360 (Mg /rok)

**AŁOŻONE CELE NA LATA 2010 - 2017 I PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE KOŁACZYCE**

***ZALOŻONE CELE W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI***

**CEL OGÓLNY DO ROKU 2017:**

## **ZMINIMALIZOWANIE ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH WPROWADZENIE SYSTEMU UMOŻLIWIAJĄCEGO REALIZACJĘ WYMAGANYCH POZIOMÓW ICH ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA**

Celem dalekosiężnym zgodnie z KPGO 2010 jest dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią gospodarki odpadami, czyli po pierwsze zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz ograniczania ich właściwości niebezpiecznych, a po drugie wykorzystywania właściwości materiałowych i energetycznych odpadów, a w przypadku gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku ich unieszkodliwienie, przy czym składowanie generalnie jest traktowane jako najmniej pożądany sposób postępowania z odpadami. Realizacja tego celu umożliwi osiągnięcie innych celów takich, jak: ograniczenie zmian klimatu powodowanych przez gospodarkę odpadami poprzez minimalizację emisji gazów cieplarnianych z technologii zagospodarowania odpadów.

W związku z powyższym, zgodnie z PEP (polityką ekologiczną państwa), przyjęto następujące cele główne:

- ◆ zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- ◆ zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych do składowania (zwiększenie odzysku).

### ***ZAŁOŻONE CELE W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI***

#### **CEL OGÓLNY DO ROKU 2017:**

## **ZMINIMALIZOWANIE ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH WPROWADZENIE SYSTEMU UMOŻLIWIAJĄCEGO REALIZACJĘ WYMAGANYCH POZIOMÓW ICH ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA**

Celem dalekosiężnym zgodnie z KPGO 2010 jest dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności zasada postępowania z odpadami zgodnie

z hierarchią gospodarki odpadami, czyli po pierwsze zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz ograniczania ich właściwości niebezpiecznych, a po drugie wykorzystywania właściwości materiałowych i energetycznych odpadów, a w przypadku gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku ich unieszkodliwienie, przy czym składowanie generalnie jest traktowane jako najmniej pożądany sposób postępowania z odpadami. Realizacja tego celu umożliwi osiągnięcie innych celów takich, jak: ograniczenie zmian klimatu powodowanych przez gospodarkę odpadami poprzez minimalizację emisji gazów cieplarnianych z technologii zagospodarowania odpadów.

W związku z powyższym, zgodnie z PEP (polityką ekologiczną państwa), przyjęto następujące cele główne:

- ◆ zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- ◆ zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych do składowania (zwiększenie odzysku).

**W gospodarce odpadami komunalnymi dla Gminy Kołaczyce przyjęto następujące cele:** (wynikające z polityki ekologicznej państwa i planów gospodarki odpadami KPGO 2010, WPGO, Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami oraz obowiązujących przepisów prawa, przede wszystkim ustawy o odpadach).

**XII. Zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych.**

**XIII. Wzrost ilości odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi. Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska.**

**XIV. Minimalizacja ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie.**

**XV. zapewnienie skutecznych i zgodnych z wymogami ochrony środowiska rozwiązań w zakresie odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów. (cel wynikający z WPGO: Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym systemem selektywnego zbierania 100% mieszkańców do końca roku 2010 )**

**XVI. Gospodarowanie odpadami w oparciu o ponadgminny zakład zagospodarowania odpadów – ZZO – Krosno - Jasło**

**XVII. Wydzielenie ze strumienia odpadów komunalnych odpadów biodegradowalnych,**

**XVIII. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie podkarpackim w roku 1995, zgodnie z zapisami krajowego planu gospodarki odpadami 2010 (2006) dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:**

**w 2010 r. nie więcej niż 75%,  
w 2011 r. nie więcej niż 67%,  
w 2013 r. nie więcej niż 50%,  
w 2015 r. nie więcej niż 46%,  
w 2019 r nie więcej niż 36%.**

**XIX. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.**

**XX. Bezpieczne dla środowiska składowanie odpadów.**

**XXI. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.**

**XXII. Ograniczenie ilości odpadów kierowanych do składowania, Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 85% w roku 2014.**

### ***Plan Działań w gospodarce odpadami komunalnymi***

Z przedstawionych powyżej założeń Planu wynika, że należy na terenie Gminy zrealizować następujące przedsięwzięcia:

#### ***Lata 2010-2013:***

Głównym działaniem jakie musi zostać zrealizowane w tym okresie jest całkowite uregulowanie zagadnień gospodarki odpadami komunalnymi. Przede wszystkim należy utworzyć GPZON dający możliwość wyselekcjonowania ze strumienia odpadów komunalnych oraz zgodnie z przepisami gospodarowania odpadami niebezpiecznymi. GPZON zapewniać musi możliwość przyjęcie od mieszkańca oraz magazynowania wszelkiego rodzaju odpadów niebezpiecznych mogących powstać w gospodarstwach domowych. Należy rozszerzyć system selektywnej zbiórki odpadów umożliwiając wydzielenie



następujących frakcji odpadów:

- ⇒ odpady z pielęgnacji ogrodów i parków (tzw. odpady zielone),
- ⇒ zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- ⇒ przeterminowane leki,
- ⇒ chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
- ⇒ odpady budowlane remontowe.

I zintensyfikować zbiórkę w zakresie :

- ⇒ papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
- ⇒ odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
- ⇒ tworzywa sztuczne,
- ⇒ metale,
- ⇒ zużyte baterie i akumulatory,
- ⇒ meble i inne odpady wielkogabarytowe,

W tym okresie musi następować rozwój kompleksowego systemu odzysku i recyklingu odpadów komunalnych, w tym:

- a. *zapewnienie odzysku odpadów ulegających biodegradacji docelowo w ilości 258,5 Mg w roku 2010,*
- b. *selektywna zbiórka w celu odzysku i recyklingu odpadów wielkogabarytowych w ilości 41 Mg w roku 2010,*
- c. *zbiórkę odpadów niebezpiecznych w ilości 7,0 Mg w roku 2010.*
  1. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa gminy, w szczególności w zakresie **minimalizacji wytwarzania odpadów**.
  2. Wprowadzanie **systemowej gospodarki odpadami komunalnymi** w układzie ponadlokalnym, unieszkodliwianie odpadów w regionalnym **ZZO – Krosno - Jasło** (wyznaczonego wg WPGO).
  3. **Utrzymanie kontroli Gminy** nad instalacjami zagospodarowania odpadów komunalnych, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju racjonalnej gospodarki odpadami.
  4. Wdrażanie **nowoczesnych technologii** odzysku i unieszkodliwiania odpadów, budowa kompostowni i sortowni.
  5. Podniesienie **skuteczności selektywnej zbiórki** odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.
  6. Wdrażanie **selektywnej zbiórki odpadów komunalnych** wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych.
  7. **Redukcja w odpadach kierowanych** na składowisko zawartości składników biodegradowalnych, poprzez kompostowanie indywidualne w zabudowie zagrodowej i jednorodzinnej oraz wdrożenie systemu zbiórki odpadów biodegradowalnych z pielęgnacji terenów zieleni, placów, targowisk wraz z uruchomieniem kompostowni pryzmowej.
  8. Zintensyfikowanie **działań skierowanych na zapobieganie** zanieczyszczeniu odpadami terenów przy trasach przelotowych, lasów i terenów przylegających do cieków; bieżąca likwidacja „dzikich” wysypisk.

Realizacja zadań w zakresie odzysku i unieszkodliwiania komunalnych odpadów biodegradowalnych w pierwszym okresie, czyli w latach 2010 – 2013 polegać będzie przede wszystkim na:

- **popularyzacji kompostowania odpadów organicznych** przez mieszkańców we własnym zakresie;

### **Lata 2013-2017:**

Docelowo przewiduje się dalszy rozwój kompleksowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi pozwalającym osiągnąć następujące poziomy odzysku, recyklingu oraz selektywnej zbiorki:

- a. *odpadów biodegradowalnych w ilości 445,7 Mg w 2017 roku,*
- b. *odpadów wielkogabarytowych w ilościach 55,6 Mg w 2017 roku,*
- c. *odpadów niebezpiecznych w ilości 10,17 Mg w 2017 roku.*

### **13. Słownik skrótów i sformułowań użytych w Planie Gospodarki Odpadami**

GPGO	-	Gminny plan gospodarki odpadami dla Gminy Kołaczyce
WPGO	-	Wojewódzki plan gospodarki odpadami dla woj. Podkarpackiego
PPGO	-	powiatowy plan gospodarki odpadami
ZZO	-	Zakład Zagospodarowania Odpadów
WIOŚ	-	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie
US	-	Urząd Statystyczny w Rzeszowie
Mg	-	ton
WSSE	-	Wojewódzka Stacja Sanitarno Epidemiologiczna w Rzeszowie
BOŚ	-	Bank Ochrony Środowiska
ISO	-	Międzynarodowa Organizacja Normalizacji
ISPA	-	Przedakcesyjny Instrument Polityki Strukturalnej
PHARE	-	Program Pomocy Polsce w Restrukturyzacji Gospodarki
SAPARD	-	Specjalny Program Akcesyjny Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich
UE	-	Unia Europejska
ARiMR	-	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
WODR	-	Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego
WIOŚ	-	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
NFOŚiGW	-	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WFOŚiGW	-	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PFOŚiGW	-	Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OSP	-	Ochotnicza Straż Pożarna
ERDF	-	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
ZPORR-	-	Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego
SIGOP	-	Systemu Informatycznego Gospodarki Odpadami

Autor opracowania:  
mgr inż. Adam Czekański – „BIO-SAN”

