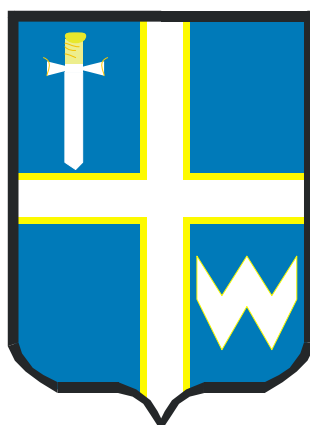


**WÓJT GMINY  
W WIELOPOLE SKRZYŃSKIM**

załącznik do Uchwały  
**Nr ~~ZXIII~~ 3126**  
**Rady Gminy**  
**w Wielopolu Skrzyńskim**  
z dnia 49<sup>u</sup>lgtr plc 2004r



**PLAN**  
**GOSPODARKI ODPADAMI**  
dla  
**GMINY WIELOPOLE SKRZYŃSKIE**

**Rzeszów - maj - 2004 r.**

**Uchwała Nr XVII/81/04**  
**Rady Gminy w Wielopolu Skrzyńskim**  
**z dnia 27 sierpnia 2004r.**

**w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.), art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62 z 2001r., poz. 627 z późn. zm.) oraz art. 14 pkt 1 ust. 2, 3 i 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o Odpadach (Dz. U. Nr 62 z 2001r. poz. 628 z późn. zm.).

**Rada Gminy w Wielopolu Skrzyńskim**

**p o s t a n a w i a, co następuje:**

**§ 1**

Uchwała się Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wielopole Skrzyńskie wraz z Planem Gospodarki Odpadami stanowiący jego część jako załącznik do uchwały.

**§ 2**

Wykonanie uchwały zleca się Wójtowi Gminy Wielopole Skrzyńskie.

**§ 3**

Nadzór nad jej wykonaniem powierza się Komisji Rozwoju Gminy, Rolnictwa i Ochrony Środowiska.

**§ 4**

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**PRZEWODNICZĄCY RADY GMINY**

  
**Jerzy Stula**



**MARSZAŁEK  
WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO**

**URZĄD GMINY  
W WIELOPOLE SKRZ.  
WPŁ. \*2004-07-08  
L.D. 1178**

RŚ.II - 0724/85/6/04

Rzeszów, 1 lipca 2004r.

*Ref. Rolnictwa*  
*WŁ*

**Pan  
Czesław Leja  
Wójt Gminy Wielopole Skrzyńskie**

W załączeniu przesyłam uchwałę Zarządu Województwa Podkarpackiego z dnia 29 czerwca 2004 r. w sprawie wyrażenia opinii o projekcie planu gospodarki odpadami dla Gminy Wielopole Skrzyńskie.

**Z up. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA**

**Dariusz Surma**  
Dyrektor Departamentu  
Rolnictwa i Środowiska

Otrzymują:  
1. Adresat  
2. a / a

**UCHWAŁA NR 121 / 1855 / 04**  
**ZARZĄDU WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO**  
**w RZESZOWIE**  
z dnia 29 czerwca 2004 r.

**w sprawie wyrażenia opinii o projekcie planu gospodarki odpadami  
dla Gminy Wielopole Skrzyńskie.**

Na podstawie :

- art. 41 ust. 1 ustawy z dnia 5 czerwca 1998r. o samorządzie województwa ( Dz. U. z 2001r. Nr 142, poz. 1590 z późn. zm.),
- art. 14 ust. 7 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.).

**Zarząd Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie  
uchwala co następuje**

**§ 1**

Opiniuje się pozytywnie projekt planu gospodarki odpadami dla Gminy Wielopole Skrzyńskie.

**§ 2**

Wykonanie uchwały zleca się Marszałkowi Województwa Podkarpackiego.

**§ 3**

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.



**MARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA**  
  
**Leszek Deptuła**

STAROSTWO POWIATOWE  
w ROPCZYCACH  
39-100 Ropczyce  
ul. Konopnickiej 5

P. Wośkoj

Ropczyce, dnia 20.07.2004 r.

ROŚ. 7660-II/ 4 /2004

URZĄD GMINY  
w WIEŁOPOLU SKRZ.  
WPŁ. \*2004-07-22  
L.D. 1252

**WÓJT GMINY  
WIEŁOPOLE SKRZYŃSKIE**

Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Ropczycach informuje, że Zarząd Powiatu Ropczycko-Sędziszowskiego uchwałą Nr LIV/261/2004 z dnia 15 lipca 2004 r. zaopiniował pozytywnie projekt „Programu Ochrony Środowiska” i „Plan Gospodarki Odpadami” dla Gminy Wielopole Skrzyńskie.

Jednocześnie informuję, iż opiniując ww. dokumenty zwrócono uwagę na konieczność przeprowadzenia kontroli w zakresie ochrony środowiska w Przedsiębiorstwie Produkcyjno-Usługowym „DREWSYSTEM” Sp. j. w Wielopolu Skrz.

z up. STAROSTY

*mgr inż. Alfred Kułak*  
Kierownik Wydziału Rolnictwa  
Leśnictwa i Ochrony Środowiska

## SPIS TREŚCI.

<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>8.</b>
<b>1.1. WPROWADZENIE .....</b>	<b>8.</b>
<b>1.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY. ....</b>	<b>9.</b>
<b>1.3. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA I SYTUACJA GOSPODARCZA .....</b>	<b>9.</b>
<b>1.4. WARUNKI GLEBOWE, HYDROGEOLOGICZNE I HYDROLOGICZNE MOGĄCE MIEĆ WPLYW NA LOKALIZACJĘ INSTALACJI GOSPODARKI ODPADAMI. ....</b>	<b>12.</b>
<b>2. ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI .....</b>	<b>13.</b>
<b>2.1. ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE KOMUNALNYM .....</b>	<b>13.</b>
<b>2.1.1. Odpady komunalne. ....</b>	<b>13.</b>
2.1.1.1 Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów komunalnych .....	13.
2.1.1.2. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku. ....	18.
2.1.1.3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania. ...	19.
2.1.1.4. Istniejące systemy zbierania odpadów komunalnych. ....	19.
2.1.1.4.1. Stan istniejący w zakresie świadczenia usług komunalnych. ....	19.
2.1.1.4.2. Transport odpadów .....	19.
2.1.1.5. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów. ....	20.
2.1.1.6. Uwagi końcowe dotyczące stanu obecnego systemu gospodarki odpadami i identyfikacja problemów. ....	20.
<b>2.1.2. Osady ściekowe. ....</b>	<b>21.</b>
2.1.2.1 Rodzaj, ilość i źródła powstawania osadów. ....	21.
2.1.2.2. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku. ....	22.
2.1.2.3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania. ...	21.
2.1.2.4. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania sadów ściekowych. ....	22.
<b>2.2. ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE GOSPODARCZYM .....</b>	<b>22.</b>
<b>2.2.1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów. ....</b>	<b>25.</b>
2.2.2. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania. ....	31.
2.2.3. Istniejące systemy zbiórki odpadów. ....	32.
2.2.4. Rodzaj i rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów zlokalizowanych na terenie gminy. ....	33.
<b>2.3. ODPADY NIEBEZPIECZNE. ....</b>	<b>33.</b>
<b>2.3.1. Rodzaj ilość i źródła powstawania odpadów .....</b>	<b>33.</b>
2.3.1.1. Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych. ....	33.
2.3.1.2. Odpady niebezpieczne z sektora gospodarczego. ....	34.
2.3.1.3. Odpady niebezpieczne wymagające oszacowania. ....	34.
2.3.1.4. Szczególne rodzaje odpadów niebezpiecznych. ....	36.



<b>2.3.2. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania.</b>	43.
<b>2.3.3. Istniejące systemy zbiórki odpadów</b>	45.
<b>2.3.4. Rodzaj i rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych</b>	46.
<b>2.3.5. Ocena gospodarki odpadami niebezpiecznymi.</b>	47.
 <b>3. <u>PROGNOZA ZMIAN.</u></b>	48.
<b>3.1. ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE KOMUNALNYM</b>	48.
3.1.1. Odpady komunalne	48.
3.1.2. Osady ściekowe.	50.
<b>3.2. ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE GOSPODARCZYM.</b>	51.
3.2.1. Przesłanki ogólne.	51.
3.2.2. Prognozowany wzrost poszczególnych grup odpadów.	51.
 <b>3.3. ODPADY NIEBEZPIECZNE.</b>	54.
3.3.1. Prognoza ilości odpadów niebezpiecznych	54.
3.3.2. Odpady zawierające azbest	56.
3.3.3. Pojazdy wycofane z eksploatacji.	57.
3.3.4. Baterie i akumulatory	58.
3.3.5. Oleje odpadowe	58.
3.3.6. Odpady opakowaniowe po pestycydach	59.
3.3.7. Złom elektryczny i elektroniczny	59.
3.3.8. Odpady medyczne i weterynaryjne	60.
.	
 <b>4. <u>ZAŁOŻONE CELE I PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI</u></b>	61.
<b>4.1. ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE KOMUNALNYM</b>	61.
<b>4.1.1. Odpady komunalne.</b>	61.
4.1.1.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawania odpadów, ograniczenia ich ilości oraz negatywnego oddziaływania na środowisko.	61.
4.1.1.2. Plan działania w gospodarce odpadami komunalnymi.	63.
4.1.1.3. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania	63.
4.1.1.3.1. Zbiórka i transport odpadów	63.
4.1.1.3.3. Odzysk i unieszkodliwianie.	67.
4.1.1.1.4. Potrzeby w zakresie instalacji do segregacji odpadów.	67.
4.1.1.1.5. Potrzeby w zakresie unieszkodliwiania odpadów.	67.
4.1.1.1.6. Likwidacja tzw. dzikich wysypisk.	68.

4.1.1.2. Projektowany system gospodarki odpadami komunalnymi, uwzględniający ich zbieranie transport, odzysk i unieszkodliwianie .....	68.
<b>4.1.2. Osady ściekowe.</b> .....	69.
4.1.2.1. Podstawowe cele w gospodarce osadami ściekowymi. ....	69.
4.1.2.2. Projekt systemu gospodarowania osadami ściekowymi. ....	69.
<b>4.2. ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE GOSPODARCZYM</b> .....	71.
<b>4.3. ODPADY NIEBEZPIECZNE.</b> .....	76.
4.3.1. Cele podstawowe. ....	76.
4.3.2. System gospodarki odpadami niebezpiecznymi .....	77.
4.3.3. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów .....	79.
 <b>5. <u>ZADANIA STRATEGICZNE OBEJMUJĄCE OKRES, CO NAJMNIEJ 8 LAT.</u></b> ....	81.
<b>5.1. ZADANIA STRATEGICZNE I NIEZBĘDNE KOSZTY ZWIĄZANE Z REALIZACJĄ PRZEDSIĘWZIĘĆ W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI</b> .....	81.
5.1.1. Zadania strategiczne w gospodarce odpadami komunalnymi .....	81.
5.1.2. Harmonogram i koszty działań nie inwestycyjnych. ....	83.
<b>5.2. NIEZBĘDNE KOSZTY ZWIĄZANE Z REALIZACJĄ PRZEDSIĘWZIĘĆ W GOSPODARCE ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI I W SEKTORZE GOSPODARCZYM.</b> .....	83.
<b>5.3. SUMARYCZNE KOSZTY WDRAŻANIA PGO.</b> .....	85.
<b>5.4. ZASADY FINANSOWANIA.</b> .....	85.
 <b>6. <u>HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ OBEJMUJĄCY OKRES 4 LAT.</u></b> .....	87.
<b>7. <u>WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO ORAZ SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIENIA W PLANIE.</u></b> .....	87.
7. 1. ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE KOMUNALNYM .....	88.
7. 1. 1. Odpady komunalne .....	88.
7. 1. 2. Komunalne osady ściekowe .....	89.
7. 2. Odpady powstające w sektorze gospodarczym .....	90.
7.3. Odpady niebezpieczne .....	91.
<b>8. <u>SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU.</u></b> .....	91.
<b>8.1. ZASADY ZARZĄDZANIA SYSTEMEM.</b> .....	91.
8.1.1. Zadania gminy w zakresie gospodarki odpadami. ....	92.
8.1.1.1. Opiniowanie projektów planów gospodarki odpadami. ....	94.
8.1.1.2. Aktualizacja i modyfikacja planów. ....	94.
8.1.1.3. Raportowanie wdrażania planów. ....	94.
8.1.1.4. Wskaźniki monitorowania efektywności Planu. ....	94.
8.1.2. Stanowisko koordynatora ds. gospodarki odpadami. ....	96.
<b>9. <u>STRESZCZENIE W JEZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.</u></b> .....	97.



10.	<b><u>SŁOWNIK OKREŚLEŃ I SFORMUŁOWAŃ UŻYTYCH W OPRACOWANIU.</u></b> .....	101.
11.	<b><u>BIBLIOGRAFIA.</u></b> .....	103.
12.	<b><u>SPIS RYSUNKÓW.</u></b> .....	104.

## **1. WSTĘP**

### **1.1. WPROWADZENIE**

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Wielopole Skrzyńskie jest efektem realizacji przepisów ustawy z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami), która w rozdziale 3 art. 14 – 16 wprowadza obowiązek opracowywania następujących Planów:

- krajowego,
- wojewódzkiego,
- powiatowych,
- gminnych.

Zgodnie art. 14 ust. 5 w/w ustawy niniejszy Plan opracował Wójt Gminy Wielopole Skrzyńskie.

Przy konstruowaniu niniejszego Planu wykorzystano między innymi następujące dokumenty i materiały:

- „Krajowy plan gospodarki odpadami” (Monitor Polski z 2003 r. Nr 11, poz. 159),
- „Plan gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego”( 29 września 2003),
- „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” (Ministerstwo Gospodarki - 2002),
- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wielopole Skrzyńskie”,
- „Strategia rozwoju gminy Wielopole Skrzyńskie”,
- „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego” (Zarząd Województwa, 2002),
- Poradnik, powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami (rok 2002),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami,
- ankiety otrzymane z gminy, instytucji i zakładów,
- „Formularze do sporządzania i przekazywania zbiorczego zestawienia danych o rodzajach i ilościach odpadów .....” (DU nr 152/2001 ) sporządzone

przez podmioty gospodarcze z terenu powiatu dla Urzędu Marszałkowskiego.

Wzorem Krajowego i Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami, dla potrzeb konstrukcyjnych niniejszego opracowania dokonano podziału odpadów na trzy zasadnicze grupy:

- odpady powstające w sektorze komunalnym,
- odpady powstające w sektorze gospodarczym,
- odpady niebezpieczne.

Niniejsze opracowanie wykonano równolegle z „Programem ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla powiatu ropczycko – sędziszowskiego”, i przy końcowej redakcji autorzy posługiwali się jedynie wstępną wersją ww „Programu”.

## 1.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY.

Gmina Wielopole Skrzyńskie położona jest w południowej części powiatu ropczycko-sędziszowskiego, w województwie podkarpackim. Zajmuje powierzchnię 93,56 km<sup>2</sup>, co stanowi około 0,52 % powierzchni województwa. Na wschodzie graniczy z gminami Strzyżów i Czudec, od południa z gminami Frysztak i Wiśniowa, od północy z gminami Iwierzycę, Sędziszów Małopolski i Ropczyce, od zachodu z gminą Brzostek.

Podział administracyjny gminy oraz powierzchnię poszczególnych sołectw przedstawia tabela nr 1.1.

**Tab. 1.1.** Podział administracyjny i powierzchnia miejscowości

Lp	Nazwa miejscowości/sołectwa	Powierzchnia ogólna [km <sup>2</sup> ]
1.	Broniszów	7,91
2.	Brzeziny	33,57
3.	Glinik	11,77
4.	Nawsie	22,75
5.	Wielopole Skrzyńskie	17,56
<b>Ogółem</b>		<b>93,56</b>

## 1.3. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA I GOSPODARCZA

### *Demografia*

Na obszarze gminy Wielopole Skrzyńskie wg materiałów uzyskanych w Urzędzie Gminy mieszkało w 2002 roku 8 644 mieszkańców (w 2003 roku mieszkało 8603), natomiast według „Rocznika Statystycznego województwa podkarpackiego 2003” – liczba ta wynosiła 8441 osób.

Podział administracyjny Gminy oraz liczbę mieszkańców i ilość gospodarstw w poszczególnych miejscowościach obrazuje tabela 1.2.

**Tab. 1.2.** Liczba mieszkańców i ilość gospodarstw w poszczególnych jednostkach administracyjnych – stan na 31.12.2003.

Lp.	Nazwa miejscowości	Liczba mieszkańców	Liczba gospodarstw
1.	Wielopole Skrzyńskie	2 075	
	Zabudowa jednorodzinna	2 059	452
	Zabudowa wielorodzinna	16	-
2.	Nawsie	1 509	
	Zabudowa jednorodzinna	1 502	264
	Zabudowa wielorodzinna	7	-
3.	Brzeziny	2 572	468
4.	Glinik	1 593	302
5.	Broniszów	854	254
<b>Razem</b>		8 603	1 740

Źródło: materiały uzyskane w Urzędzie Gminy.

Wskaźnik przyrostu naturalnego na 1000 mieszkańców dla obszaru gminy był ujemny i kształtował się na koniec 2002 roku średnio (– 0,7). Średnia gęstość zaludnienia gminy wynosi 92 osób/km<sup>2</sup>. Połowę populacji stanowią kobiety - na 100 mężczyzn przypada 100 kobiet. Społeczeństwo gminy jest stosunkowo młode. Ludność w wieku produkcyjnym stanowi 55 %, ludność w wieku przedprodukcyjnym 28 %, natomiast 16 % to ludność w wieku poprodukcyjnym.

Prognoza demograficzna (przyjęta z „Planu gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego”), dla gminy Wielopole Skrzyńskie przedstawia się następująco;

- rok 1995r. 8 728 mieszkańców
- rok 1999 8 671 mieszkańców,
- rok 2002 8 644 mieszkańców ( wg UG),
- rok 2003 8 603 mieszkańców (wg UG),
- rok 2006 8 600 mieszkańców,
- rok 2010 8 600 mieszkańców,
- rok 2015 8 600 mieszkańców.

### ***Rolnictwo***

W gminie Wielopole Skrzyńskie przy ogólnej powierzchni 8 059 ha, użytki rolne stanowią około 80,29 %.

W ogólnej powierzchni gruntów ornych przewagę stanowią grunty klasy IVa i IVb. Około 70 % ogólnej powierzchni użytków zielonych zajmują gleby klasy IV.

Zmeliorowanych jest 1 825 ha użytków rolnych, w tym 410 ha użytków zielonych. Zmeliorowane grunty obejmują wsie Glinik, Nawsie – strona południowa oraz łąki w dorzeczu rzeki Wielopolki i Brzezinki.

W około 1580 gospodarstwach indywidualnych gminy dominuje produkcja żywności oraz chów trzody. Charakterystyczną cechą rolnictwa jest jego rozdrobnienie, ze średnią wielkością gospodarstwa 3,18 ha. Głównym kierunkiem ich produkcji jest uprawa zbóż, warzyw i owoców, a zwierzęcej – hodowla trzody chlewnej i bydła. Na terenie gminy znajduje się kilka gospodarstw wielkotowarowych.

Gmina należy do obszarów o małej lesistości. Lasy zajmują 1005 ha, pokrywają około 11,0 % powierzchni gminy. Większe kompleksy leśne to lasy państwowe oraz prywatne podlegające zarządowi Nadleśnictwa Lasów Państwowych w obrębie Strzyżów i Wiśniowa. Gospodarowanie w nich jest zgodne z aktualnie obowiązującymi „Planami Urządzenia Lasu” oraz „Uproszczonym Planem Urządzenia Lasu”. Według nich podstawowym siedliskiem występującym na terenie gminy jest las wyżynny stanowiący 97,2 % powierzchni zalesionej. Las górski stanowi 2,2 % powierzchni, a olsesionowy – 0,3 % powierzchni. Lasy państwowe występujące w Gminie uznane są za lasy wodochronne (zgodnie z Zarządzeniem nr 179 MOŚZN i L z dnia 01.08.1995 w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa).

### ***Działalność gospodarcza poza rolnictwem.***

Gmina Wielopole Skrzyńskie ma charakter rolniczy. Na terenie gminy zarejestrowanych w systemie REGON jest około 288 podmiotów gospodarczych, w tym około 72 zajmuje się handlem. Najliczniejszą grupę stanowią podmioty świadczące usługi handlowe i naprawy, następnie firmy transportowe, budowlane, zakłady przemysłowe, najmniej licznie reprezentowane są podmioty świadczące usługi edukacyjne. Transformacja gospodarki, przejawiająca się wzrostem znaczenia sektora prywatnego znajduje odbicie na mapie gospodarczej gminy. Sektor prywatny wyraźnie dominuje nad sektorem publicznym.

Ważną rolę w rozwoju gospodarki odgrywają miejscowe zakłady przemysłowe, które są w dobrej kondycji gospodarczej i szereg z nich ma plany rozwojowe: PPHiU „KABANOSPOL” Sp. z o.o., ZPO „ASKO” Sp. z o.o., Gminna Spółdzielnia „Sch”, PP-U „DREWSYSTEM”, PP-U „DREWSPAN”, PHU „WĘGLOBUD” Stacja Paliw, FHU-P „ARGOL-BUD”, Spółdzielnia Kółek Rolniczych w Wielopolu Skrzyńskim, Kółko Rolnicze w Brzezinach, Kółko Rolnicze w Gliniku.

Sytuacja gospodarcza gminy jest dobra i należy przypuszczać, że jeżeli nie nastąpi jakieś zasadnicze załamanie rynku, to nie powinna się pogorszyć. Przesłanką do wyciągnięcia takiego wniosku jest fakt, że istniejące zakłady przemysłowe są o profilu mającym perspektywę rozwoju.

#### **1.4. WARUNKI GLEBOWE, HYDROGEOLOGICZNE I HYDROLOGICZNE MOGĄCE MIEĆ WPŁYW NA LOKALIZACJĘ INSTALACJI GOSPO- DARKI ODPADAMI.**

Gmina położona jest w obrębie Pogórza Strzyżowskiego. Region ten tworzy jednolite urozmaicone krajobrazowo płaty Płaskowyżu o wysokości 300 – 500 m, lokalnie wyższymi, które tworzą pas wzgórz i kotlin śródgórskich, oddzielone dolinami o głębokości 150 – 200 m. W obrębie Pogórza występują następujące formy morfologiczne: zrównania wierzchowinowe, stoki, osuwiska, doliny V – kształtne, doliny nieckowate, doliny płaskodenne – Wielopolki i jej większych dopływów.

Niekorzystnym zjawiskiem na obszarze gminy są osuwiska, które występują lokalnie w obrębie stoków o znacznym nachyleniu. Powierzchnia osuwisk obejmuje znaczne obszary, ze stałą tendencją do jej powiększania. Zintensyfikowanie procesów osuwiskowych następuje zwłaszcza po długotrwałych i obfitych opadach lub roztopach.

Pokrywa glebowa gminy jest bardzo zróżnicowana. W obrębie Pogórza Strzyżowskiego występują gleby brunatne (wyługowane i kwaśne), gleby pseudobielicowe, pyłowe i gliniaste. Gleby te w większości są optymalnie uwilgotnione, okresowo za wilgotne. Najlepsze z nich położone są na wierzchowinach lub łagodnie nachylonych stokach, zaliczane są do III – IV klasy bonitacyjnej gruntów ornych. Natomiast gleby położone na stokach o nachyleniu ponad 20 % i w obrębie czynnych osuwisk zaliczane są do V i VI klasy bonitacyjnej gruntów ornych. W charakterystyce gleb omawianego terenu duże znaczenie ma powszechnie występujące zagrożenie gleb przez erozję wietrzną i wodną. Na terenie gminy nie występują gleby organiczne.

Gmina Wielopole Skrzyńskie leży w dorzeczu rzeki Wisłoki. Wewnętrzna sieć wodną tworzy rzeka Wielopolka, prawobrzeżny dopływ Wisłoki wraz z dopływami (potok Brzezinka, potok Liwek, liczne potoki bez nazwy). Badania czystości wód rzeki Wielopolka pozwalają stwierdzić, że rzeka prowadzi wody III klasy czystości pod względem fizyko – chemicznym i hydrobiologicznym. Natomiast przekroczenie wskaźników wg oceny bakteriologicznej zdecydowało o kwalifikacji ogólnej „non”. W dopływach Wielopolki nie były prowadzone badania dotyczące stanu wód. Należy jednak

przypuszczać, że stan sanitarny tych wód nie jest najlepszy ze względu na bezpośredni zrzut do nich nieoczyszczonych ścieków sanitarnych z położonych w ich dolinach wsi nie posiadających kanalizacji oraz powszechnym wyrzucaniem śmieci do koryt potoków.

Na omawianym obszarze zagrożenia dla wód podziemnych związane są z możliwością migracji zanieczyszczeń wraz z infiltrującą wodą opadów atmosferycznych. Infiltracja najsilniejsza jest w przypadku gruntów ornych, nieco słabsza na terenie zalesionym (straty związane z transpiracją), a najslabsza w rejonach występowania glebowych utworów organicznych i głęboko próchnicznych. Łatwość infiltracji sprzyja możliwości skażenia wód gruntowych. Źródłem skażeń może być działalność rolnicza (infiltracja składników nawozowych i środków ochrony roślin). Możliwe jest także przedostawanie się do wód podziemnych ścieków bytowych z nieszczelnych szamb. Zagrożenia dla wód podziemnych stanowią też „dzikie” wysypiska odpadów, które niestety częste są na terenach wiejskich.

## **2. ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI**

### **2.1. ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE KOMUNALNYM**

#### **2.1.1. Odpady komunalne.**

##### **2.1.1.1 Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów komunalnych.**

Odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Na obszarze gminy wytwarzane są odpady komunalne, w skład których wchodzi odpady z gospodarstw domowych, odpady z obiektów użyteczności publicznej i obsługi ludności – infrastruktury społeczno-gospodarczej, w tym m.in. z obiektów administracji, oświaty, kultury, służby zdrowia (bez odpadów niebezpiecznych), handlu, usług. Odpady te stanowią podstawową grupę odpadów komunalnych (ok. 80 – 90 %). Pozostała część odpadów komunalnych to odpady z terenów otwartych tzn. odpady uliczne z koszy, zmiotki, odpady z placów targowych, cmentarzy, terenów zieleni urządzonej, odpady wielkogabarytowe oraz odpady niebezpieczne powstające w strumieniu odpadów komunalnych.



W roku 2002 na terenie gminy zebrano około 204,0 Mg odpadów komunalnych. Ilość zebranych i wywiezionych na składowisko odpadów komunalnych przedstawia tabela 2.1.1.

**Tab. 2.1.1.** Ilość odpadów komunalnych wywiezionych z terenu z gminy na składowisko w Kozodrzy [Mg /rok]

Wyszczególnienie	1999r.	2000r.	2001r.	2002r.	2003r
Odpady zmieszane	110,0	145,0	170,0	204,0	222,0

Wg danych uzyskanych z Urzędu Gminy Wielopole Skrzyńskie stwierdzono, że w roku 2002 w przeliczeniu na 1 mieszkańca średnio zebrano z terenu gminy ca 0,024 Mg/rok/mk.

Przeprowadzona analiza gospodarki odpadami w poszczególnych miejscowościach wykazała, że nie wszystkie wytwarzane odpady komunalne są odbierane od mieszkańców a jednocześnie nie zawsze wytwórcy odpadów mimo zawartej umowy z Przedsiębiorstwami korzystają z ich usług. Powoduje to niekontrolowane wprowadzanie odpadów do środowiska („dzikie wysypiska śmieci”).

W 2002 roku na obszarze gminy zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych objętych było ca 30% ogółu mieszkańców. Reasumując należy stwierdzić, że odpady komunalne odbierane są od ca 2600 mieszkańców gminy, (30 % ogółu mieszkańców gminy).

Na podstawie danych wskaźnikowych (przyjęte zostały dla 6 źródeł powstawania odpadów z uwzględnieniem różnic dla jednostek miejskich i wiejskich ), obliczono szacunkowe ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na obszarze gminy w 2002 roku, co przedstawiono w tabeli 2.1.2.

**Tab. 2.1.2.** Szacunkowa ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy [Mg]

L.p.	Źródła powstawania odpadów	Ilość odpadów wytworzonych [Mg/rok]
1.	odpady z gospodarstw domowych;	
1.1.	• zabudowa jednorodzinna	514,80
1.2.	• zabudowa wielorodzinna	1,84
2.	odpady z obiektów infrastruktury	388,98
3.	odpady wielkogabarytowe	129,66
4.	odpady z ogrodów i parków	43,22
5.	odpady z czyszczenia ulic i placów	-
6.	odpady niebezpieczne wchodzące w strumień odpadów komunalnych	17,88
<b>Razem</b>		<b>1096,38</b>

Skład odpadów komunalnych uzależniony jest od regionu kraju, charakteru miejscowości, typu i rodzaju zabudowy, wyposażenia w instalacje grzewcze i gazowe oraz zamożności mieszkańców. Są to wartości trudne do oszacowania, a analizy ilościowe i jakościowe składu powstających odpadów nie były wykonywane na omawianym obszarze. Opierając się na wynikach badań odpadów dla terenów o podobnym charakterze, można określić przybliżony średni skład morfologiczny wytwarzanych odpadów. Skład odpadów na terenach wiejskich różni się od składu odpadów w dużych miastach. Różnice polegają przede wszystkim na mniejszej zawartości odpadów kuchennych, zwłaszcza pochodzenia roślinnego, które w warunkach zabudowy zagrodowej i jednorodzinnej są kompostowane w przydomowych ogródkach lub wykorzystywane jako karma dla zwierząt. Podobnie znacznie mniejszy jest udział papieru w odpadach wiejskich z uwagi na jego niższe spożycie i spalanie w paleniskach domowych. Dla gminy przyjęto średni skład morfologiczny odpadów komunalnych, co pokazano w tabeli 2.1.3. i dokonano obliczeń wytworzonych odpadów wg 10 strumieni przedstawionych w tabeli 2.1.4.

**Tab. 2.1.3.** Skład morfologiczny odpadów domowych i z obiektów infrastruktury [%]  
(wg Krajowego Planu Gospodarki Odpadami – październik 2002 r.)

L.p.	Frakcje odpadów	Odpady domowe [%]	Odpady z obiektów infrastruktury [%]
1	Odpady organiczne pochodzenia roślinnego	13,0	10,0
2	Odpady organiczne pochodzenia zwierzęcego	1,0	--
3	Inne odpady organiczne	2,0	--
4	Papier i tektura	13,0	30,0
5	Tworzywa sztuczne	13,0	30,0
6	Materiały tekstylne	3,0	3,0
7	Szkło	8,0	10,0
8	Metale	4,0	5,0
9	Odpady mineralne	10,0	5,0
10	Fracja drobna (poniżej 10 mm)	33,0	7,0
<b>Razem :</b>		<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>

**Tab. 2.1.4.** Strumienie odpadów z gospodarstw domowych i z obiektów infrastruktury wytworzonych w 2002 roku [ Mg]

l.p.	Frakcje odpadów	Gmina			
		Wskaźnik procentowy		Ilość odpadów [Mg]	
		Odpady domowe [%]	Odpady z obiektów infrastruktury [%]	Odpady domowe [%]	Odpady z obiektów infrastruktury [%]
1	Odpady organiczne pochodzenia roślinnego	13,0	10,0	67,16	38,90

2	Odpady organiczne pochodzenia zwierzęcego	1,0	--	5,17	--
3	Inne odpady organiczne	2,0	--	10,34	--
4	Papier i tektura	13,0	30,0	67,16	116,70
5	Tworzywa sztuczne	13,0	30,0	67,16	116,70
6	Materiały tekstylne	3,0	3,0	15,50	11,67
7	Szkło	8,0	10,0	41,34	38,85
8	Metale	4,0	5,0	20,66	19,46
9	Odpady mineralne	10,0	5,0	51,66	19,46
10	Fracja drobna (poniżej 10 mm)	33,0	7,0	170,49	27,24
<b>Razem:</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>516,64</b>	<b>388,98</b>
<b>Ogółem</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>905,62</b>	

**Odpady organiczne – biomasa** – odpady spożywcze pochodzenia przeważnie roślinnego. W zabudowie wielorodzinnej, gdzie mieszkańcy nie mają możliwości wykorzystania tego rodzaju odpadów, udział w/w odpadów stanowi do 25,0 %. Są one gromadzone wraz z innymi odpadami stałymi i kierowane na składowisko. W zabudowie zagrodowej i jednorodzinnej na obszarze gminy odpady organiczne wykorzystywane są prawie w całości jako karma dla zwierząt lub są kompostowane w kompostownikach przydomowych i używane jako nawóz np. w ogrodach. Dlatego udział tej grupy w składzie odpadów zmniejsza się do 5,0 %. Na omawianym terenie w zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej zalecane jest kompostowanie odpadów organicznych w kompostownikach przydomowych.

**Odpady użytkowe nadające się do segregacji** – między innymi szkło białe i kolorowe, makulatura, tworzywa sztuczne, metale – stanowią materiały handlowe. Ilość tej grupy odpadów systematycznie rośnie. Ilość odpadów papierowych, tekturowych i kartonowych zdeterminowana jest na terenie gminy istniejącym systemem ogrzewnictwa oraz sytuacją ekonomiczną mieszkańców. Odpady te są w znacznym stopniu wykorzystywane jako paliwo. Tworzywa sztuczne – w ich skład wchodzi: opakowania z PET (politereftalan etylenu), wyroby kształtowe z PP (polipropylenu) i PE (polietylenu), cienkie woreczki foliowe oraz wyroby z PCV (polichlorku winylu). Najbardziej do wykorzystania nadają się opakowania z tworzyw termoplastycznych tj. PET, PP i PE. Natomiast trudne do wykorzystania są wyroby z PCV (winyleum, płytki PCV).

Szkło jest odpadem nieaktywnym, obojętnym dla środowiska, jednak posiadającym walory gospodarcze. Jego odzysk i ponowne zawrócenie do produkcji wpływa na zmniejszenie zapotrzebowania surowców (m.in. piasku szklarskiego, sody, mączki wapiennej) oraz obniżenie emisji gazów (dwutlenku siarki, tlenków azotu, dwutlenku węgla, chloru i fluoru). Tekstylia możliwe są do zagospodarowania tylko w postaci czystej (materiał jednorodny, bez zanieczyszczeń). Udział omówionych wyżej odpadów użyt-

kowych dla obszaru gminy kształtuje się szacunkowo na poziomie ca 45,0 %, stąd głównym kierunkiem postępowania z nimi winna być kontynuacja i rozszerzanie selektywnej zbiórki, odzysku lub recyklingu.

**Odpady wielkogabarytowe** – zużyte wyposażenie mieszkań, urządzeń kuchennych, łazienkowych, meble, sprzęt elektroniczny, gospodarstwa domowego. W ostatnich latach zauważa się wyraźny wzrost ich ilości, również na obszarze gminy. Udział odpadów wielkogabarytowych szacuje się na około 6,7 % masy odpadów komunalnych. Problem zagospodarowania grupy powyższych odpadów powinien być rozwiązany w planowanym Zakładzie Zagospodarowania Odpadów „Kozodrza- Paszczyzna” (organizacja zbiórki i odzysku na terenie sortowni surowców wtórnych przy Gminnym Zakładzie Komunalnym Gromadzenia i Utylizacji Odpadów, Wodociągów i Kanalizacji w Paszczynie - gmina Dębica).

Na terenie gminy Wielopole Skrzyńskie nie prowadzi się zorganizowanej zbiórki odpadów wielkogabarytowych. Szacunkowa ilość tych odpadów w gminie wynosi około 129,70 Mg. Powstające ilości odpadów wielkogabarytowych oszacowano według wskaźników zawartych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami i przedstawiono w tabeli 2.1.5 z podziałem na podstawowe materiały powstałe z demontażu.

**Tab. 2.1.5.** Szacunkowa ilość odpadów wielkogabarytowych [%] (wg Krajowego planu gospodarki odpadami – październik 2002 r.)

L.p.	Odpady wielkogabarytowe	Zawartość	
		Mg/rok	procent
1	Drewno	77,80	60,0%
2	Metale	38,89	30,0%
3	Inne ( balastowe, materace, plastik itp. )	12,97	10,0%
<b>Razem:</b>		<b>129,66</b>	<b>100,0%</b>

**Odpady niebezpieczne**- do odpadów niebezpiecznych typu komunalnego występujących na terenach małych miast oraz gmin wiejskich zostały zaliczone następujące odpady – zgodnie z katalogiem odpadów (załącznik do rozporządzenia – Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206): rozpuszczalniki, kwasy, alkalia, odczynniki fotograficzne, środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (pestycydy, herbicydy, insektycydy itp.), lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, urządzenia zawierające freony, zużyte oleje i tłuszcze, farby, tusze, farby drukarskie, kleje lepiszcza i żywice zawierające substancje niebezpieczne, detergenty zawierające substancje niebezpieczne, leki cytotoksyczne i cytostatyczne, baterie i akumulatory, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, drewno zawierające substancje niebezpieczne. Odpady te powinny zostać

wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych i docelowo winny być wykorzystane lub unieszkodliwione.

W rozdziale 2.3.1.1. omówiono odpady niebezpieczne sektora komunalnego wytwarzane na obszarze gminy Wielopole Skrzyńskie.

#### 2.1.1.2. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku.

Selektywna zbiórka na terenie Gminy została rozpoczęta w 2002 roku. Ilość surowców wtórnych pozyskanych z selektywnej zbiórki w latach 2002 - 2003 przedstawiono w tabeli 2.1.6.

W roku 2002 zebrano 6,2 Mg surowców wtórnych i poddano odzyskowi, co stanowiło około 2,95 % masy zebranych odpadów (w województwie podkarpackim średnio 1,9 %). Selektywna zbiórka odpadów użytkowych na omawianym terenie realizowana jest w systemie „u źródła”. Co roku sporządzane są kalendarze odbioru surowców. Kalendarze wraz z workami (pięć sztuk kolorowych worków na poszczególne surowce wtórne) mieszkańcy pobierają u sołtysów wsi, rozdawane są również dzieciom w szkołach. Mieszkańcy informowani są na zebraniach wiejskich o sposobie zbiórki. Raz w miesiącu przejeżdża przez wieś podmiot gospodarczy, z którym Urząd Gminy ma podpisaną umowę i zbiera odpady wystawione w workach przy drogach. Ponadto w każdej miejscowości są rozstawione pojemniki typu segment na szkło białe i kolorowe (łącznie 14 pojemników). System selektywnej zbiórki odpadów prowadzony jest dla mieszkańców nieodpłatnie, tzn. nie ponoszą oni kosztów związanych z kosztem transportu, podczyszczania itp. Jest to finansowa forma zachęty do prowadzenia selekcji. Całkowite koszty selektywnej zbiórki odpadów pokrywa gmina ze swojego budżetu.

**Tab. 2.1.6.** Ilość odpadów wyselekcjonowanych i poddanych odzyskowi na terenie gminy Wielopole Skrzyńskie[Mg]

Wyszczególnienie	2002r.	2003r
Selektywna zbiórka – ogółem [Mg]	6,2	6,8
szkło [Mg]	2,0	2,0
makulatura [Mg]	2,1	1,5
tworzywa sztuczne [Mg]	2,1	1,8
żelazo stalowy [Mg]	---	1,5
procent selektywnej zbiórki [%]	2,95	2,97

### 2.1.1.3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania.

Aktualnie podstawowym sposobem unieszkodliwiania odpadów komunalnych jest składowanie na składowisku w miejscowości Kozodrza gmina Ostrów. W roku 2002 łącznie wywieziono na składowisko około 204,0 Mg odpadów komunalnych zmieszanych (odpowiednio w 2003 roku – 222,0 Mg).

### 2.1.1.4. Istniejące systemy zbierania odpadów komunalnych.

#### 2.1.1.4.1. Stan istniejący w zakresie świadczenia usług komunalnych.

System zorganizowanego wywozu odpadów zmieszanych funkcjonuje na terenie gminy od 1998 roku, a selektywna zbiórka odpadów komunalnych od 2002 roku. System gospodarki odpadami na omawianym terenie obejmuje:

- odbiór odpadów od mieszkańców przez Zakład Handlowo-Usługowy Grażyna Madeja, Mała 87,
- transport odpadów samochodem ciężarowym STAR przeznaczonym do załadunku kontenerów KP-7,
- dowóz odpadów zmieszanych na składowisko w Kozodrzy,
- odbiór, magazynowanie i transport odpadów z selektywnej zbiórki przez firmę „Skup i Sprzedaż Surowców Wtórnych Handel Przemysłowy – Usługi Transportowe B. Bujak” Wielopole Skrzyńskie 287.

Odpady stałe zmieszane dostarczane są przez mieszkańców do 18 kontenerów KP – 7, które rozstawione są na terenach poszczególnych miejscowości. Rozmieszczenie kontenerów podano w tabeli nr 2.1.7. Odpady zmieszane wywożone są specjalistycznym sprzętem z kontenerów KP-7 w ilości 18 sztuk, z częstotliwością 1 do 2 razy w miesiącu, a także w zależności od potrzeb w miarę napełnienia kontenerów.

**Tab. 2.1.7. Rozmieszczenie pojemników na odpady**

Lp	Miejscowość	Rodzaj pojemnika	Ilość pojemników	Częstotliwość opróżniania
1.	Wielopole	KP –7	7	2 x w miesiącu, w zależności od potrzeb w miarę napełnienia
2.	Nawsie	KP - 7	1	1 x w miesiącu, w zależności od potrzeb w miarę napełnienia
3.	Glinik	KP –7	4	2 x w miesiącu, w zależności od potrzeb w miarę napełnienia
4.	Broniszów	KP –7	2	1 x w miesiącu, w zależności od potrzeb w miarę napełnienia
5.	Brzeziny	KP –7	4	1 x w miesiącu, w zależności od potrzeb w miarę napełnienia
<b>Ogółem</b>		<b>KP - 7</b>	<b>18</b>	

#### **2.1.1.4.2. Transport odpadów**

System zorganizowanego wywozu odpadów funkcjonuje na terenie gminy od 1998 roku, jest to system wymienny – odpady gromadzone są w kontenerach, a załadunek ich na samochód odbywa się poprzez wymianę kontenera napelnionego na pusty.

Zakład Handlowo-Usługowy Grażyna Madeja, Mała 87 dysponuje samochodem ciężarowym STAR przeznaczonym do załadunku kontenerów KP-7. Surowce wtórne odbierane są przez firmę „Skup i Sprzedaż Surowców Wtórnych Handel Przemysłowy – Usługi Transportowe B. Bujak” Wielopole Skrzyńskie 287.

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

Na terenie gminy Wielopole Skrzyńskie brak jest tego typu instalacji.

#### **2.1.1.6. Uwagi końcowe dotyczące stanu obecnego systemu gospodarki odpadami i identyfikacja problemów.**

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

1. Na obszarze gminy zamieszkuje 8 644 mieszkańców (co stanowi 1,22 % ludności powiatu ropczycko-sędziszowskiego).
2. Z obszaru gminy zebrano w 2002 roku ca 210,2 Mg stałych odpadów komunalnych, a wskaźnikowe obliczenia wykazują, że wytwarza się ich ca 1096 Mg.
3. Wg danych uzyskanych z Urzędu Gminy stwierdzono, że w roku 2002 w przeliczeniu na 1 mieszkańca zebrano z terenu gminy ca 0, 024 Mg/rok/mk.
4. W roku 2002 zebrano 6,2 Mg surowców wtórnych, co stanowiło około 2,95 % masy zebranych odpadów (w województwie podkarpackim średnio 1,9 %).
5. Zbiórka odpadów zmieszanych jest typowa dla warunków polskich i nie odbiega pod względem technicznym (stosowane pojemniki, samochody) od standardów przyjętych w krajach Unii Europejskiej. Odpady te zbierane są do kontenerów KP-7 (łączna ilość 18 sztuk).
6. Selektywna zbiórka odpadów użytkowych realizowana jest poprzez system „u źródła – workowy” (około 20 % mieszkańców) oraz do pojemników typu



segment na szkło białe i kolorowe rozstawionych w każdej miejscowości (łącznie 14 sztuk).

7. Odpady mające właściwości energetyczne (drewno, papier, tworzywa sztuczne) są spalane, co w przypadku tworzyw sztucznych należy uznać na zjawisko bardzo niebezpieczne dla środowiska ( m.in. emisja dioksyn, furanów i chloru).
8. Na obszarze gminy Wielopole Skrzyńskie podstawowym sposobem postępowania z zebranymi odpadami jest ich unieszkodliwianie przez składowanie.
9. Zbiórka odpadów komunalnych funkcjonuje w sposób wymagający poprawy, bowiem obejmuje ona tylko ca 30,0 %mieszkańców.

## 2.1.2. Osady ściekowe.

### 2.1.2.1 Rodzaj, ilość i źródła powstawania osadów.

Osady ściekowe są produktem oczyszczania ścieków. Na terenie gminy nie ma komunalnych oczyszczalni ścieków, jedynie funkcjonują oczyszczalnie istniejące przy zakładach przemysłowych (4 obiekty). W roku 2002 na istniejących oczyszczalniach ścieków wytworzono;

- piasku (19 08 02) 2,0 Mg s.m.
- osadów ściekowych 80,7 Mg s.m.

**Tab. 2.1.8.** Wykaz zakładowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy– stan na koniec 2002 roku

L.p.	Miejscowość	Oczyszczalnie ścieków przy zakładach przemysłowych			
		odbiornik	zlewnia	przepustowość Qśr.d. {m³/d}	typ
1.	Wielopole Skrzyńskie – „Kabanospol” P P P-HU Sp. z o.o.	Wielopolka	Wisłoka	22,4	mech-biol.
2.	Wielopole Skrzyńskie – ZPO „ASKO” Sp. z o.o.	Wielopolka	Wisłoka	9,66	mech-biol.
3.	Wielopole Skrzyńskie – GS” Samopomoc Chłopska”	Wielopolka	Wisłoka	1,73	mech.

**Tab. 2.1.9.** Zestawienie ilości wytworzonych osadów ściekowych w 2002 r.

L.p.	Miejscowość	Ilość osadu ściekowego [Mg s.m.]	Sposób postępowania z osadem
1.	Wielopole Skrzyńskie – „Kabanospol” P P P-HU Sp. z o.o.	80,000	Osad ściekowy po zagęszczeniu i stabilizacji gromadzony jest w zbiorniku, a następnie przeznaczony do rolniczego wykorzystania (zawarto stosowne umowy z rolnikami).
2.	Wielopole Skrzyńskie –	0,700	Osad ściekowy przekazano do

	ZPO „ASKO” Sp. z o.o.		Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych w Ropczycach.
3.	Wielopole Skrzyńskie – GS” Samopomoc Chłopska”	b d	
<b>Razem</b>		<b>80,700</b>	

#### 2.1.2.2. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku.

Procesowi odzysku poddawane były w 2002 wytworzone osady ściekowe (80,0 Mg s.m.) i służyły one do nawożenia pól rolników, z którymi „Kabanospol” zawarł stosowne umowy.

#### 2.1.2.3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania.

W 2002r procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie na składowisku w miejscowości Kozodrza poddawany był piasek w ilości 2,0 Mg s.m.

#### 2.1.2.4. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania osadów ściekowych.

Na terenie gminy Wielopole Skrzyńskie brak jest instalacji do odzysku i unieszkodliwiania osadów ściekowych.

### 2.2. ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE GOSPODARCZYM

Odpady powstające w sektorze gospodarczym stanowią znaczący strumień odpadów wytwarzanych w gminie. Jako sektor gospodarczy uważa się branżę przemysłu: rolnictwo, rzemiosło oraz niektóre usługi. Dane o odpadach zgromadzono na podstawie informacji zawartych w zbiorczych zestawieniach danych o odpadach uzyskanych ze Starostwa Powiatu Ropczycko – Sędziszowskiego.

Dane te obejmują grupę większych zakładów, wytwarzających ponad 5 Mg odpadów rocznie.

Są to takie przedsiębiorstwa jak:

- Zakład Produkcji Obuwia „ASKO” Spółka z o.o. – 39 -110 Wielopole Skrzyńskie 642,
- „DREWSYSTEM” Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowe Skorupki – Wójcik Spółka Jawna 39-110 Wielopole Skrzyńskie 642 a,
- „DREWSPAN” Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowe Skorupki – Wójcik

Spółka Jawna 39-110 Wielopole Skrzyńskie 11a,

- Spółdzielnia Kółek Rolniczych w Wielopolu Skrzyńskim,
- P.H.U. „WĘGLOBUD” Stacja Paliw 39-110 Wielopole Skrzyńskie 22,
- Kołko Rolnicze w Brzezinyach,
- Kołko Rolnicze w Gliniku,
- „ARGOL – BUD” Firma Handlowo – Usługowo – Produkcyjna Marek Tęcza 39-110 Wielopole Skrzyńskie 176,
- Gminna Spółdzielnia ‘SAMOPOMOC CHLOPSKA’- 39-110 Wielopole Skrzyńskie
- Przedsiębiorstwo Produkcji Handlu i Usług „KABANOSPOL” Spółka z o.o. 39-110- Wielopole Skrzyńskie 641a.

Brak jest natomiast danych źródłowych obejmujących ilość odpadów wytwarzanych przez grupę małych i średnich przedsiębiorstw.

Według Głównego Urzędu Statystycznego O / Rzeszów na terenie powiatu Ropczycko - Sędziszowskiego, w systemie REGON zarejestrowanych jest 3220 podmiotów prowadzących działalność gospodarczą, a na terenie gminy Wielopole Skrzyńskie 288 podmiotów. Najliczniejszą grupę stanowią podmioty świadczące usługi handlowe i naprawy, następnie, firmy transportowe, budowlane, dopiero na piątym miejscu zakłady przemysłowe. Najmniej licznie reprezentowane są podmioty świadczące usługi edukacyjne.

**Tab. Nr 2.2.1.** Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON według wybranych sekcji PKD w powiecie i gminie. (Rocznik statystyczny woj. podkarpackiego 2003).

Ilość podmiotów ogółem	Przemysł		Budownictwo	Handel i naprawy	Transport, gospoda magazynowa	Obsługa nieruchomości i firm	Edukacja	Ochrona zdrowia
	ogółem	w tym prze- twórstwo						
Powiat Ropczycko - Sędziszowski 100 % - 3220	432 13,41%	424 13,17%	475 14,75%	1217 37,80%	462 14,35%	397 12,33%	109 3,39%	123,97 3,97,%
Gmina Wielopole Skrzyńskie 100 % - 288	41 14,23	40 13,89	69 24,00	94 32,64	24 8,32	29 10,07	7 2,42	24 8,32

Procentowy udział poszczególnych dziedzin gospodarki w ogólnej liczbie podmiotów. gospodarczych:	w powiecie	w gminie
Handel, naprawy	37,80 %	32,64 %
Transport, gospodarka magazyn. i łączność	14,35 %	8,32 %
Budownictwo	14,75 %	24,00 %
Przemysł	13,41 %	14,23 %
Obsługa nieruchomości i firm, nauka	12,33 %	10,07 %
Ochrona zdrowia	3,97 %	8,32 %
Edukacja	3,39 %	2,24 %

Przedstawione wyżej ilości podmiotów gospodarczych funkcjonujących w gminie nie przekładają się w sposób prosty na ilości i jakość wytwarzanych odpadów z uwagi na fakt, że część podmiotów to jednostki nie wytwarzające odpadów klasyfikowanych jako odpady przemysłowe, lub wytwarzające ilości nie podlegające obowiązkowi rejestrowania i zgłaszania do odpowiednich organów. Przedstawiona struktura pozwala jednak ocenić charakter działalności gospodarczej. Największy odsetek stanowią placówki handlowe, usługowe oraz transport osobowy i towarowy.

Na odpady z sektora gospodarczego składają się odpady technologiczne, będące wynikiem procesów produkcyjnych, lub działalności wykonywanej przez podmioty gospodarcze i odpady komunalne (wg „Katalogu odpadów”- nie segregowane odpady podobne do komunalnych). W grupie odpadów „technologicznych” wyróżnić należy następujące rodzaje odpadów wytwarzanych na terenie gminy:

Grupa 02 – odpady z rolnictwa , sadownictwa ,oraz przetwórstwa żywności,

Grupa 03 – odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papier , tektury,

Grupa 04 – odpady z przemysłu skórzanego , futrzarskiego i tekstylnego.

Grupa 10 – odpady z procesów termicznych,

Grupa 13 – oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw ( odpady niebezpieczne)

Grupa 15 – odpady opakowaniowe,

Grupa 16 – odpady różne nie ujęte w innych grupach,

Grupa 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych,

Grupa 19 – odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczania ścieków i uzdatniania wody pitnej.

Grupa 20 – odpady komunalne aktualnego frakcjami gromadzonymi selektywnie.

**2.2.1. Rodzaj ,ilość źródła powstawania odpadów gospodarczych**

Według uzyskanych danych, w roku 2002 w sektorze gospodarczym wytworzono gminie 1659,50 Mg odpadów. Powyższe ilości obliczono na podstawie kart odpadów i zezwoleń na wytwarzanie odpadów przekazanych przez Gminę oraz szacunków dokonanych przy wykorzystaniu danych statystycznych. Ilość ta stanowiła 58,44% ogólnie wytworzonych odpadów (2 742,588 Mg).

W gminie nie zarejestrowano występowania wszystkich rodzajów odpadów przemysłowych wymienionych w katalogu odpadów, wprowadzonym Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27. września 2001 roku. Jako odpady obojętne, nie występują odpady grupy: 01, 05,06, 07, 08, 09,11,14,18.

Największe ilości odpadów ( powyżej 100 Mg) wytwarzane są w kolejności w grupach:

02 – Odpady z rolnictwa , sadownictwa, hodowli ,przetwórstwa żywności	950,000 Mg
15 – Odpady opakowaniowe	427,40 Mg
17 - Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów	179,365 Mg
03 Odpady z przetwórstwa drewna , produkcji mebli itp.	100,000 Mg

Dane o wytwórcach i odpadach na podstawie zbiorczego zestawienia danych o odpadach i wydanych decyzji zestawiono w tabeli.

**Tab. Nr 2.2.2.** Wszystkie rodzaje odpadów powstających u wytwórców.

L	Wytwórca	Kod odpadu	Ilość wytworzona [Mg]	Uwagi
1.	AGROL-BUD Firma Handlowo – Usługowo – Produkcyjna Marek Tęcza 39 – 110 Wielopole Skrzyńskie	15 01 01	2,000	Opakowania kartonowe ( spalane w kotłowni)
		15 01 02	0,100	Opakowania z folii( składowane w kontenerach własność gminy)
2	Gminna Spółdzielnia Samopomoc Chłopska 39-100 Wielopole Skrzyńskie	20 01 01	0,800	Makulatura
		13 02 08*	150 l	Olej przepracowany
		10 01 01	b.d.	Żużel ze spalania w piekarni
3	Przedsiębiorstwo Produkcji Handlu i Usług „KABANOSPOL” Sp. z o.o. 39-100 Wielopole Skrzyńskie	02 01 06	250,000	Obornik , treść żołądkowa
		02 02 02	500,000	Odpady poubojowe
		02 02 04	200,000	Osady z oczyszczalni
		02 02 81*	40,002	Odpady poubojowe SRM
		10 01 01	1,000	Popioły z wędzarni
		15 01 01	3,000	Opakowania z papiery i tektury
		15 01 02	2,000	Opakowania z tworzyw sztucznych
		19 08 02	2,000	Osady z separatora
		16 02 13*	0,100	Świetlówki, lampy sodowe
		19 08 10 *	0,100	Tłuszcze zatrzymane na separatorze
4	Zakład Produkcji Obuwia „ASKO” Sp. z o. o. 39- 110 Wielopole Skrzyńskie 624	20 01	0,700	Odpady komunalne
		04 01 99	0,085	Tworzywa sztuczne
		04 01 08	0,070	Skóry
	Firma Handlowo – Usługowa J.	16 01 06	0, 050	Części samochodowe

5	Wójcik Wielopole Skrzyńskie	16 01 06	0,050	Części samochodowe
		13 02 08*	0,360	Olej silnikowy
		15 01 01	b.d.	Opakowania papierowe
		20 01 21*	0,015	Lampy fluorescencyjne (rtęciówki)
6.	DREWSYSTEM Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo – Usługowe Skorupski Wojciech 39-100 Wielopole Skrzyń- skie	03 01 05	100,000	Trociny i zrąbki
		13 02 08*	300l	Olej przekładniowy
		20 01 21*	50 szt	Światłówki
		08 01 11	b.d.	Odpady lakiernicze
7	DREWSPAN Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo – Usługowe Skorupski Wojciech 39-100 Wielopole Skrzyń- skie	13 02 08	0,360	Oleje silnikowe
		20 01 21*	0,015	Lampy
		03 01 01	0,150	Wysuszona i surowa łuszcza
		03 01 99	0,350	Wątki poluszczarskie
		13 02 08*	300 l	Olej przekładniowy
		20 01 21*	50 szt	światłówki
		15 02 02 *	0,050	Materiały czyszczące
		20 01 33*	0,025	akumulatory
8	Spółdzielnia Kółek Rolniczych w Wielopolu Skrzyńskim	13 02 88*	0,500	Olej przepracowany
		13 08 99*	0,300	Szlamy po czyszczeniu zbiorników
		13 05 03 *	0,500	Szlamy z kolektorów
		20 01 21*	3 szt.	Światłówki
9	P.H.U. „Węglbud” Stacja Paliw w Wielopolu Skrzyńskie	13 02 08*	100 l	Olej przepracowany
		15 02 02*	0,020	Zaolejone czyściwo włókiennicze
		19 08 11*	0,050	Szlamy po czyszczeniu separatorów
10	Kółko Rolnicze Brzeziny	13 02 08*	b.d.	Olej przepracowany
		15 02 02*	b.d.	Zaolejone czyściwo włókiennicze
		19 08 11*	b.d.	Szlamy po czyszczeniu separatorów
11	Kółko Rolnicze Glinik	13 02 08*	b.d.	Olej przepracowany
		15 02 02*	b.d.	Zaolejone czyściwo włókiennicze
		19 08 11*	b.d.	Szlamy po czyszczeniu separatorów
12	P.P.H. „MAJA ”Wytwórnia Wód Jaworek Małgorzata Nawsie 22 39-119 Wielopole Skrzyńskie	15 01 01	0,050	Opakowania z papieru i tektury
		15 01 07	0,260	Opakowania ze szkła

Odpady oznaczone ”\*” są odpadami niebezpiecznymi omówionymi w oddzielnym rozdziale.

Omówienie poszczególnych grup odpadów gospodarczych wytwarzanych w gminie (przemysł, drobna wytwórczość, usługi).

#### *Odpady z rolnictwa, sadownictwa oraz przetwórstwa żywności - grupa 02 :*

Sektor rolno-spożywczy – główny wytwórca odpadów grupy 02 w gminie reprezentuje Przedsiębiorstwo Produkcji Handlu i Usług „KABANOSPOL”, które wytworzyło 950,00 Mg odpadów. Wykazane rodzaje to: odpadowa tkanka zwierzęca, odchody zwierzęce i odpady z oczyszczalni ścieków. Odpady omawianej grupy są w dużym stopniu poddawane procesom odzysku i unieszkodliwiania. Obornik i gnojowica oraz treść zwaczy bydlęcych i żołądków wieprzowych odbierane są przez indywidualnych rolników do rolniczego wykorzystania. Odpady poubojowe ( odpadowa tkanka zwierzęca , kości i tłuszcze) są indywidualnych całości przekazywane do utylizacji Firmie SARIA Małopolska. Odpadowa tkanka zwierzęca stanowiąca materiał szczególnie-

go ryzyka odbierana jest przez Zakład utylizacji UTIRES Sp. z o.o. Leżachów. Osady powstałe w wyniku oczyszczania ścieków z uboju i przetwórstwa powstałe na terenie oczyszczalni ścieków przeznaczone są do rolniczego wykorzystania na polach rolników z którymi zakład ma podpisane stosowne umowy.

#### *Odpady przemysłu drzewnego - grupa 03 :*

Odpady drzewne powstają w procesie obróbki drewna, produkcji mebli i płyt, a także podczas produkcji papieru i celulozy. Powstają głównie w tartakach, zakładach przetwórstwa drzewnego, zakładach stolarskich, wytwórniach płyt pilśniowo-wiórowych, przy produkcji elementów drewnianych, jako trociny, ścinki, wióry, drewno. W gminie, według przekazanych kart odpadów, wytworzono 100,00 Mg odpadów drzewnych. w Firmach „DREWSPAN „i „DREWSYSTEM”.

Odpady z przetwórstwa drewna nie stanowią istotnego problemu. Około 90% wytwarzanej ilości podlega odzyskowi (w zakładach we własnym zakresie – spalanie w przystosowanych kotłach). Odpady drzewne powstałe w rozproszaniu, szczególnie na terenach wiejskich, są wykorzystywane jako surowiec energetyczny.

#### *Odpady z przemysłu skórzanego i futrzarskiego.*

Odpady tej grupy zarejestrowano w gminie. W niewielkich ilościach, 0,155 Mg, jedynie w jednym zakładzie pracy to jest Zakładach Produkcji obuwia „ASKO”. Były to głównie odpady z tworzyw sztucznych i skóry. Na odbiór i unieszkodliwianie odpadów poprodukcyjnych zakład posiada umowę z Firmą RAF – EKOLOGIA Sp. z o. o. w Jedliczu.

#### *Odpady powstałe przy energetycznym spalaniu paliw - grupa 10:*

Odpady z zakładów spalania paliw powstają w procesie spalania surowców energetycznych (węgiel kamienny i brunatny). W gminie odpady paleniskowe powstają w budownictwie mieszkaniowym, jako lotna frakcja popiołów (bilansowana w strumieniu odpadów komunalnych) i w Przedsiębiorstwie „KABANOSPOL,, jako popioły z wędzarni. zakładach produkcyjnych. Zarejestrowana ilość tych odpadów wyniosła w roku 2002 1,00 Mg. Znaczna ilość w innych zakładach nie jest jednak ewidencjonowana , na przykład żużel ze spalania węgla w piekarni.

Odzysk odpadów polega na użyciu ich w celach nieprzemysłowych:

- do kształtowania powierzchni gruntów, makroniwelacji, rekultywacji,



- do nawożenia i ulepszania gleby.

#### *Odpady opakowaniowe - grupa 15.*

Podstawowym aktem prawnym odnoszącym się do odpadów opakowaniowych jest Ustawa z dnia 11 maja 2001 roku DZ.U.Nr.63, poz. 638 o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. W ogólnej masie odpadów opakowaniowych, odpady z papieru, tektury, tworzyw sztucznych, drewna, szkła i metali stanowią największy udział.

Odpady z papieru i tektury. Do celów opakowaniowych najczęściej zużywa się papieru do produkcji tektury falistej, papierów workowych, oraz tektury pudełkowej. W skład tych opakowań wchodzi najrozmaitsze rodzaje opakowań jednostkowych, zbiorczych i transportowych (tacki, torebki, kubki pudełka, worki). Makulatura opakowaniowa segregowana na odmiany i bez zanieczyszczeń odbierana jest przez papiernię, wykorzystywana do produkcji papieru i tektury nie stykających się z artykułami przemysłowymi.

Odpady z tworzyw sztucznych. Do produkcji tych opakowań wykorzystywana jest duża gama tworzyw charakteryzująca się cechami optymalizującymi procesy pakowania, przechowywania i transportu. Różnorodność tworzyw sztucznych produktów użytkowych wiąże się z kosztami związanymi ich segregacją. Bardzo przydatnym do segregacji odpadów jest oznakowanie opakowań symbolem tworzywa, z którego są wykonane. Opakowania użytkowe z tworzyw sztucznych są w 88 % повторно wykorzystywane.

Odpady opakowaniowe z drewna. Opakowania użytkowe z drewna wykorzystywane są jako źródło energii, lub po odpowiednim przygotowaniu poddane recyklingowi poprzez rozdrobnienie drewna na wióry. Można je wykorzystać do produkcji płyt wiórowych lub poddać kompostowaniu. Obecnie odpady tego typu wykorzystuje się sposobem gospodarczym jako materiał energetyczny, lub budowlano – konstrukcyjny.

Odpady opakowaniowe z metali. Podstawowymi materiałami do produkcji opakowań metalowych są: blachy stalowe różnego rodzaju i blachy i folie aluminiowe. Blachy te stosuje się do produkcji zamknięć metalowych i szklanych. Wśród opakowań metalowych jedynie puszki do napojów osiągnęły znaczny poziom recyklingu. Pozostałe rodzaje odpadów aluminiowych i stalowych w większości są składowane tymczasowo na składowiskach.

Odpady ze szkła. Odpady użytkowe opakowaniowe ze szkła tj. butelki i słoiki wykonane ze szkła sodowo – wapieniowo – krzemowego, bezbarwne lub barwione wykorzy-

stywane są w 99 % przez huty szkła do produkcji różnych wyrobów. Duże znaczenie dla recyklingu stłuczki szklanej opakowaniowej ma jej uzdatnianie i dokładna segregacja na kolory.

**Tab. Nr 2.2.3.** Bilans odpadów opakowaniowych wytwarzanych w gminie w roku 2002 ( na podstawie wskaźników KOGO)

Nazwa odpadów		
	Wskaźnik jednostkowy kg/mieszkańca/rok	Ilość odpadów dla liczby mieszkańców
Opakowania z papieru i tektury	16,05	138,70
Opakowania wielomateriałowe	1,80	15,52
Opakowania z tworzyw sztucznych	6,91	59,73
Opakowania ze szkła	19,65	169,90
Opakowania z blachy stalowej	1,66	14,34
Opakowania z aluminium	0,48	4,15
Opakowania drewniane	2,04	17,63
Razem		ca 420

Odpady opakowaniowe powstałe w zakładach produkcyjnych i przedsiębiorstwach osiągnęły wielkość 7,40 Mg. W sumie w gminie wytworzono 427,40 Mg odpadów opakowaniowych. Opady opakowaniowe częściowo trafiają na wysypisko wraz z strumieniem odpadów komunalnych, częściowo zagospodarowywane są przez mieszkańców. Jedynie 20 % mieszkańców objętych jest zbiórka selektywną rozpoczęta w roku 2002 , w ramach której zebrano:

	w roku 2002	w roku 2003
	Mg	Mg
opakowań szklanych	2,0	2,0
opakowań z tworzyw sztucznych	2,1	1,8
opakowania z papieru i tektury	2,1	1,5
opakowania ze stali	0,0	1,5

#### *Odpady inne nie ujęte w innych grupach - grupa 16*

Z 16 grupy w gminie zarejestrowano jako obojętne odpady z wraków samochodowych, zużyte opony, złom dętkowy, okładziny hamulców, metale. Wytworzone zostały Firmie Handlowo – Usługowej J. Wójcik. W 90 % są poddane odzyskowi ( jako surowiec do produkcji różnego rodzaju elementów), lub unieszkodliwiane (spalanie w wyspecjalizowanych zakładach np. EKO-TOP – Rzeszów)

*Odpady grupy 17 - sektor budowlany.*

Odpady budowlane powstają w rozproszeniu w budownictwie (rozbiórki, remonty). Również w drogownictwie, w wyniku prac związanych z budową nowych i remontem sieci dostarczających media jak również w wyniku usuwania awarii różnego typu. Są one jednak trudne do oszacowania. Na podstawie ruchu budowlanego obliczono ilość odpadów budowlanych powstałych w rozproszeniu na około 179,365 Mg. Struktura odpadów z sektora budowlanego według poradnika "Powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami", przedstawia się następująco:

- beton i cegły – 57 %
- drewno i inne materiały palne – 5 %
- papier, tektura, tworzywa sztuczne – 1 %
- metale – 2 %
- pozostałe odpady niepalne – 3 %
- pyły i frakcja drobna - 26 %
- asfalt – 7 %

Według danych uzyskanych w gminie ruch budowlany i wynikająca z niego ilość odpadów przedstawiono w poniższej tabeli:

**Tab. Nr 2.2.4.** Odpady z sektora budowlanego i obiektów działalności gospodarczej powstałe w rozproszeniu

L.p.	Rodzaj budynku	Ilość budynków	Pow. użytkowa m <sup>2</sup>	Wskaźnik nagromadzenia kg/m <sup>2</sup>	Ilość odpadów Mg
<u>Nowe budynki.</u>					
	mieszkalne	9	1 255	23 kg/m <sup>2</sup>	28,865
	inny	-	10 758	23 kg/m <sup>2</sup>	-
	Razem				28,865
<u>Remonty, przebudowy, nadbudowy.</u>					
	mieszkalne	-		50 kg/m <sup>2</sup>	-
	inny	2	2 990	50 kg/m <sup>2</sup>	149,500
	Razem	-			149,500
	Ogółem				179,365

Ilość odpadów oszacowano na podstawie ilości wydanych decyzji i wskaźników zawartych w "Poradniku ....." Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) mogą być w znacznym stopniu poddawane procesom odzysku. W całości odzyskuje się następujące rodzaje odpadów: szkło, asfalt, odpady asfaltów ołów grunt z wykopów, gruz budowlany i materiały z rozbiórki.

*Odpady z grupy 19 - z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczania ścieków i uzdatniania wody pitnej*

Odpady tej grupy w postaci osadów z separatora kanalizacji opadowej wykazała jedynie jedna firma w gminie KABANOSPOL w ilości 2 000 Mg. Odpad ten po odsączeniu gromadzony jest w pojemniku w wiacie magazynowej. Odpad jest odbierany przez wyspecjalizowaną firmę posiadającą wymagane prawem uzgodnienia administracyjne zgodnie z wymagana umową.

*Odpady komunalne - grupa 20*

Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne z zakładów i przedsiębiorstw przemysłowych wykazano w ilości 0,700 Mg. Odpady te, trafiają ze strumieniem odpadów komunalnych na wysypisko w Kozodrzy.

**Tab. Nr 2.2.5.** Sumaryczna ilość wytworzonych w gminie odpadów gospodarczych innych niż niebezpieczne

L.p.	Grupa odpadów	Ilość w Mg
1.	Grupa 02 odpady z rolnictwa , sadownictwa , przetwórstwa żywności	950,000
2.	Grupa 03 odpady przemysłu drzewnego	100,000
3.	Grupa 04 odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	0,155
4.	Grupa 10 odpady z procesów termicznych	1,000
5.	Grupa 15 odpady opakowaniowe	427,40
6.	Grupa 16 odpady inne nie ujęte w innych grupach	0,050
7.	Grupa 17 odpady z budowy , remontów i demontażu obiektów budowlanych	179.365
8.	Grupa 19 odpady z instalacji zagosp. odpadów, oczyszczalni oraz uzdatniania wody	2,000
10.	Razem	ca 1659,50

### 2.2.2. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania.

W gminie, według przyjętych szacunków, największe ilości odpadów sektora gospodarczego poddawane są procesom odzysku i wykorzystania, ca 97,0 % Dotyczy to głównie odpadów rolniczych, budowlanych, opakowaniowych i powstałych w czasie energetycznego spalania paliw. Nieznaczna ilość odpadów unieszkodliwia się, głównie termicznie, ca 1,0 % (odpady silikonowe, lakiernicze, gumowe, opakowaniowe). Podobne ilości ca 1,5 % są magazynowane na terenie zakładów do momentu wykorzystania w procesach technologicznych lub przekazania do unieszkodliwienia (żuźle, żelazo, niektóre rodzaje tłuszczów). Najmniejsze ilości są składowane na wysypisku, około 0,5 %.

### 2.2.3. Istniejące systemy zbiórki odpadów.

Powstające w obiektach przemysłowych odpady są z reguły zbierane selektywnie, w zależności od dalszego postępowania z nimi. Sposób zbiórki, wymagania stawiane pojemnikom oraz miejscom tymczasowego gromadzenia odpadów regulowane są zapisami odpowiednich aktów prawnych. Magazynowanie odpadów odbywa się na terenie, do którego posiadacz odpadów (wytwórca) ma tytuł prawny. Odpady przeznaczone do składowania na składowiskach odpadów, nie mogą być magazynowane przez okres dłuższy niż 1 rok, natomiast odpady przekazywane do odzysku lub unieszkodliwiania (poza składowaniem) gromadzone są na terenie zakładów przez okres nie dłuższy niż 3 lata. Pewna grupa odpadów wytwarzanych w sektorze przemysłowym magazynowana jest tymczasowo, tylko na okres niezbędnych prac związanych z powstawaniem odpadów lub na czas zgromadzenia odpowiedniej partii odpadów do transportu. Magazynowanie odpadów odbywa się z reguły w miejscach wydzielonych, zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich w sposób uniemożliwiający ich zmieszanie się, oraz zgodnie z wymogami określonymi w przepisach prawnych w tym zakresie.

Transport odpadów powstających w zakładach przemysłowych, z ich miejsc wytwarzania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania, realizowany jest z wykorzystaniem środków transportu, będących w posiadaniu:

- wytwórców odpadów,
- właścicieli instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania,
- specjalistycznych firm transportowych.

Sposób transportu odpadów jest ściśle uzależniony od rodzaju odpadów i regulowany jest przez odpowiednie przepisy, dotyczy to w szczególności transportu odpadów niebezpiecznych. Generalnie transport odpadów odbywa się w sposób zapewniający racjonalne wykorzystanie środków transportu i nie powodujący zagrożeń ani uciążliwości dla środowiska - zgodnie z przepisami, w tym ADR – Ustawa z dn. 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów (Dz. U.2002 nr 199 poz. 1671).

**Tab. Nr 2.2.6.** Wykaz firm zajmujących się zbieraniem i transportem odpadów innych niż niebezpieczne lokalizowanych na terenie gminy.

Lp	Firma	Rodzaj działalności	Odpady grupy:
1	Zakład Handlowo – Usługowy Grażyna Madera Mała 87	Zbiórka i transport odpadów	20
2	Firma Skup i Sprzedaż Surowców Wtórnych Handel Przemysłowy- Usługi Transportowe B. Bujak Wielopole Skrzyńskie 287	Zbieranie i transport odpadów	12 15 19

#### 2.2.4. Rodzaj i rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Na terenie gminy nie ma zlokalizowanych oddzielnych (samodzielnych) instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Instalacja taka znajduje się na terenie firmy PPU „DREWSYSTEM” wytwarzającej odpady drewniane i jest to zakładowa kotłownia opalana drewnem (2 kotły AZSO o mocy 100 kW i 1 kocioł KRM 600 o mocy 600 kW.). Część odpadów zgodnie z deklaracjami poszczególnych wytwórców jest przekazywana bezpośrednio, własnym transportem, lub poprzez wyspecjalizowane firmy do unieszkodliwiania poza terenem gminy. Między innymi do takich jednostek jak: RAF – EKOLOGIA Jedlice, EKO – TOP Rzeszów, składowisko odpadów w Kozodrzy.

### 2.3. ODPADY NIEBEZPIECZNE

Odpady niebezpieczne powstają zarówno w sektorze gospodarczym, jak i komunalnym. Odpady te stanowią szczególne zagrożenie dla zdrowia ludzi oraz środowiska naturalnego. Podstawowym źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych jest działalność przemysłowa i usługowa oraz gospodarstwa domowe, służba zdrowia, szkolnictwo itp.

Rodzaje odpadów niebezpiecznych wymienione są w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112 poz. 1206). Przedmiotem planu są zasady gospodarki odpadami niebezpiecznymi definiowanymi i klasyfikowanymi wg obowiązujących aktualnie aktów prawnych.

W celu określenia systemu postępowania z odpadami niebezpiecznymi przeprowadzono analizę wydanych decyzji w zakresie gospodarki odpadami, inwentaryzację odpadów niebezpiecznych wytwarzanych i gromadzonych na terenie miasta i gminy, oraz ocenę stosowanych rozwiązań technicznych i organizacyjnych.

#### 2.3.1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów

##### 2.3.1.1. Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych.

Poza sektorem działalności gospodarczej wytwórcami odpadów niebezpiecznych są gospodarstwa domowe.

**Tab. 2.3.1.** Ilość odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych

Ludność	Strumień odpadów komunalnych (Mg)	Odpady niebezpieczne(Mg)
<b>8 644</b>	<b>1096,38</b>	<b>17,88</b>

Ilość odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych wytworzonych w gospodarstwach domowych w gminie Wielopole Skrzyńskie w 2002 roku została oszacowana na 17,88 Mg. Strukturę /udział %/ i ilość poszczególnych rodzajów odpadów, które według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów – załącznik do Rozporządzenia (Dz.U. Nr 112 poz.1206) zostały zaliczone do odpadów niebezpiecznych w grupie odpadów komunalnych przedstawia poniższa tabela.

**Tab.2.3.2.** Struktura i ilość odpadów niebezpiecznych wytworzonych w gospodarstwach domowych.

L.p.	Rodzaj odpadów	Ilość	
		%*	Mg/rok
1.	Rozpuszczalniki	3	0,54
2.	Kwasy i alkalia	1	0,18
3.	Odczynniki fotograficzne	2	0,35
4.	Środki ochrony roślin	5	0,90
5.	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	5	0,90
6.	Urządzenia zawierające freony	3	0,54
7.	Oleje i tłuszcze	10	1,80
8.	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza i żywice zawierające substancje niebezpieczne	35	6,23
9.	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	5	0,90
10.	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	4	0,70
11.	Baterie i akumulatory ołowiowe	12	2,14
12.	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione	10	1,80
13.	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	5	0,90
<b>Razem</b>		<b>100</b>	<b>17,88</b>

\*Struktura /udział procentowy/ odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych

W zakresie tej grupy odpadów obowiązuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13.05.2004 w sprawie warunków, w których uznaje się odpady za niebezpieczne (Dz. U. Nr 128, poz. 1347) oraz Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02.09.2003 w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 199, poz. 1948).

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

### 2.3.1.2. Odpady niebezpieczne z sektora gospodarczego.

Zbiórczego zestawienie danych o rodzajach i ilości odpadów dopuszczonych do wytwarzania na terenie gminy w sektorze gospodarczym otrzymano ze Starostwa.



**Tab. 2.3.3.** Ilość odpadów niebezpiecznych dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku na podstawie decyzji wydanych przez Starostwo Powiatowe

Gru- pa	Nazwa grupy	Rodzaj od- padu	ilość odpa- dów (Mg/rok)
1	2		4
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	13 02 08*	1,720
		13 05 03*	1,000
		13 08 99*	0,600
20	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	20 01 21*	0,036
<b>Razem</b>			<b>3,356</b>

Główni wytwórcy odpadów niebezpiecznych na terenie gminy to:

- Spółdzielnia Kółek Rolniczych – 1,105 Mg
- PPHU „Drewwspan” - Skorupski-Wójcik Sp.J. – 0,425 Mg
- PPU „Drewwsystem” – Skorupski-Wójcik Sp.J. – 0,350 Mg
- „KABANOSPOL” – Sp. z o.o. - 0,20 Mg
- P.H.U. – „WĘGLOBUD” – stacja paliw – 0,170 Mg

**Tab. 2.3.4.** Zestawienie poszczególnych grup odpadów niebezpiecznych wytworzonych i unieszkodliwionych w roku 2002

numer grupy	wytworzone (Mg)	magazynowane (Mg)	odzysk (Mg)	unieszkodliwione	
				termicznie lub inne metody (Mg)	składowane (Mg)
1	2	3	4	5	6
03	0,20			0,20	
13	1,92	0,02	1,15	0,77	
15	0,12			0,12	
16	0,15		0,10	0,05	
19	0,10			0,10	
<b>Razem</b>	<b>2,49</b>	<b>0,02</b>	<b>1,25</b>	<b>1,24</b>	

Powstające w sektorze gospodarczym odpady są zbierane selektywnie. Sposób zbiórki, wymagania stawiane pojemnikom oraz miejscom magazynowania odpadów regulowane są zapisami odpowiednich aktów prawnych. Transport odpadów z miejsc ich wytwarzania do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwiania realizowany jest środkami transportu będącymi w gestii:

- wytwórców odpadów
- właścicieli instalacji lub unieszkodliwiania specjalistycznych firm transportowych.

Sposób transportu odpadów jest ściśle uzależniony od rodzaju odpadów i regulowany przez odpowiednie przepisy, w tym ADR – Ustawa z dn. 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. 20002 nr 199 poz. 1671)

Odpady niebezpieczne powstające w sektorze gospodarczym na terenie gminy są albo przekazywane firmom specjalistycznym do odzysku (oleje przepracowane – 51%) albo termicznie unieszkodliwiane (filtry olejowe, świetlówki itp. – 48%). Odpady tymczasowo magazynowane są również wywożone do unieszkodliwienia.

#### 2.3.1.4. Szczególne rodzaje odpadów niebezpiecznych

- ***Baterie i akumulatory***

Baterie i akumulatory są stosowane powszechnie jako przenośne źródła prądu. Występują w postaci wielkogabarytowej oraz małogabarytowej. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 dotyczącego katalogu odpadów (Dz. U. nr 112, poz.1206) odpadowe baterie i akumulatory zostały sklasyfikowane jako podgrupa 16 06.

W tej podgrupie wyszczególnia się następujące rodzaje odpadów występujące na terenie gminy:

- 16 06 01\* - baterie i akumulatory ołowiowe (transport)
- 16 06 02\* - baterie i akumulatory niklowo-kadmowe (telefony bezprzewodowe i komórkowe)
- 16 06 04 – baterie alkaliczne
- 16 06 05 – inne baterie i akumulatory
- 16 06 06 – selektywnie gromadzony elektrolit z baterii i akumulatorów

Baterie i akumulatory ołowiowe stanowią 90% całkowitej masy odpadów z podgrupy 16 06 i wytwarzane są głównie w motoryzacji. Wytwórcami odpadów są podmioty gospodarcze i indywidualni użytkownicy samochodów.

Masę zużytych akumulatorów ołowiowych oszacowano na podstawie ilości zarejestrowanych pojazdów, średniego okresu użytkowania oraz średniej masy akumulatora przy założeniu:

W 2002 roku w gminie zarejestrowanych było 1 586 samochodów osobowych i 67 ciężarowych. Szacuje się, że do wymiany skierowanych zostało około 250 sztuk akumulatorów samochodów osobowych i 20 sztuk akumulatorów samochodów ciężarowych. Daje to łącznie około 3,68 Mg zużytego złomu akumulatorowego. Poza akumulatorami ołowiowymi w środkach transportu, akumulatory używane są również jako stacjonarne źródła prądu. Średnio przyjmuje się, że z ich wymiany powstaje około 10% złomu ze środków transportu czyli na terenie gminy około 0,4 Mg.

Reasumując można szacować, że na terenie gminy w roku 2002 wytworzono około 4,08 Mg zużytych akumulatorów ołowiowych wraz z elektrolitem.

W kraju przerobem zużytych akumulatorów ołowiowych zajmują się Zakłady Górniczo-Hutnicze „Orzeł Biały” w Bytomiu i firma „Baterpol” Sp. z o.o. w Świętochłowicach. Powyższe firmy przerabiają akumulatory łącznie z elektrolitem.

Akumulatory Ni - Cd małogabarytowe, oraz baterie zegarków, telefonów komórkowych i bezprzewodowych nie są zbierane w stopniu zadowalającym. Brak jest również technologii ich odzysku i unieszkodliwiania. Szacuje się, że na terenie gminy stanowiącej około 0,4 % ludności województwa powstaje rocznie około 0,13 Mg tych odpadów (w woj. podkarpackim – około 31 Mg rocznie). W celu usprawnienia gospodarki małogabarytowymi odpadowymi źródłami prądu niezbędne jest zorganizowanie ich zbiórki z rozproszonych miejsc powstawania. Obowiązek odzysku z rynku został nałożony na podmioty wprowadzające je na rynek i egzekwowany przy zastosowaniu opłaty produkcyjnej.

- ***Oleje odpadowe***

Odpady te są odpadami charakterystycznymi ponieważ występują praktycznie w większości podmiotów prowadzących działalność gospodarczą. Źródłami powstawania olejów odpadowych (grupa 13) są przede wszystkim przemysł i motoryzacja.

W motoryzacji oleje odpadowe powstają w trakcie wymiany olejów silnikowych i przekładniowych z pojazdów samochodowych, a także na skutek eksploatacji pojazdów samochodowych np. w postaci odpadów z odwadniania w separatorach zainstalowanych przy parkingach i drogach.

Odpady z zakładów produkcyjnych są przekazywane firmom specjalistycznym zajmującym się zbiórką i transportem do firm posiadających odpowiednie instalacje do odzysku lub unieszkodliwiania.

Problemem są małe ilości olejów odpadowych powstających w dużym rozproszeniu (od małych wytwórców), gdzie w przypadku braku odpowiedniego systemu lub programu, zbiórka tych odpadów jest utrudniona i ekonomicznie nieopłacalna.

Według analizy wydanych decyzji administracyjnych w gminie dopuszczono do wytwarzania rocznie około 3,32 Mg odpadów z grupy 13. Zestawienie wytwórców odpadów nie w pełni odzwierciedla sytuację w tym zakresie. Problem ten dotyczy szczególnie podgrup 13 01 ( odpadowe oleje hydrauliczne i płyny hamulcowe) i 13 02 (odpadowe oleje smarowe).

Odpady z podgrupy 13 01 i 13 02 od indywidualnych i małych wytwórców trafiają najprawdopodobniej w sposób niekontrolowany do środowiska bądź do strumienia odpadów komunalnych.

Oleje smarowe, które powstają głównie podczas wymiany olejów w samochodach i spalinowych agregatach prądotwórczych (warsztat samochodowy, indywidualna wymiana oleju przez posiadaczy samochodów) trafiają na ogół również do strumienia odpadów komunalnych.

Wytwórcami odpadów z odwadniania olejów w separatorach (podgrupa 13 05) są stacje paliw ( 4 na terenie gminy). Odpady te, rocznie około 0,32 Mg odbierane są przez firmy specjalistyczne (RAN-OIL Tarnów, TADEX OIL,) trudniące się zbieraniem olejów przepracowanych, emulsji olejowo-wodnych, szlamów zaolejonych, prowadzące serwisy separatorów olejowych i odstojników.

Ilość odpadów olejowych w 2002 roku wyniosła 1,92 Mg co stanowi sumę odpadów wytworzonych przez podmioty gospodarcze. Można oszacować na podstawie ilości zarejestrowanych samochodów, że dodatkowa ilość odpadów olejowych powstających ze źródeł rozproszonych kształtowała się w 2002 roku na poziomie 1,37 Mg/rok, a z czyszczenia separatorów olejowych i odstojników - 0,32 Mg.

- ***Odpady zawierające PCB***

PCB, czyli polichlorowane bifenyle, stosowane jako podstawowe składniki cieczy izolacyjnych do napełniania transformatorów i kondensatorów zaliczane są do trwałych i niebezpiecznych substancji organicznych. Z tego względu zaprzestano ich produkcji i wprowadzono obowiązek wycofywania z eksploatacji i unieszkodliwiania lub dekontaminacji urządzeń zawierających PCB. Zgodnie z obowiązującymi przepisami całkowite wyeliminowanie PCB ze środowiska ma nastąpić do 30 czerwca 2010 roku. Na mocy Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 24.06.2002 roku (Dz. U. Nr 96, poz. 860) podmioty gospodarcze zobligowane były do przeprowadzenia inwentaryzacji urządzeń zawierających PCB oraz odpadów PCB do 31.12.2002 roku i przekazania informacji o wynikach inwentaryzacji Wojewodzie.

Z posiadanych informacji otrzymanych z Wydziału Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie urządzenia zawierające PCB na terenie gminy nie występują i nie są magazynowane.

- *Odpady zawierające azbest*

Na podstawie art. 160 ustawy z dnia 27.04.2001r. – Prawo ochrony środowiska, azbest został zaliczony do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.

Azbest występuje w płytach azbestowo-cementowych stosowanych dawniej do pokryć dachowych oraz w rurach azbestowo-cementowych wysoko ciśnieniowych i kanalizacyjnych. Azbest został uznany jako czynnik chorobotwórczy i z uwagi na swoje własności jest odpadem niebezpiecznym. Rakotwórcze działanie azbestu powstaje w wyniku wdychania włókien azbestu zawieszonych w powietrzu, np. w trakcie prac demontażowych płyt, podczas cięcia lub łamania.

Zasady postępowania z odpadami zawierającymi azbest ujęte są w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terytorium Polski” przyjętym przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 maja 2002 roku.

Odpady zawierające azbest powstają w czasie prac remontowo-budowlanych związanych z wymianą pokryć dachowych oraz elewacji wykonanych z wyrobów azbestowo-cementowych. Odpady, z uwagi na zakaz stosowania azbestu, nie mogą być przedmiotem odzysku i muszą być w sposób bezpieczny dla ludzi i środowiska unieszkodliwiane przez składowanie.

Ze względu na bardzo rozproszony charakter źródeł odpadów zawierających azbest i konieczność oparcia się na szacunkach ocena rzeczywistych potrzeb gminy jest utrudniona. Poniżej zestawiono szacunkowe dane dotyczące powierzchni dachowych pokrytych eternitem zarówno budynków mieszkalnych jak i gospodarczych w poszczególnych miejscowościach na terenie gminy

**Tab.2.3.5.** Odpady zawierające azbest

Miejscowość	Budynki pokryte eternitem		Powierzchnia pokrycia dachowego (m <sup>2</sup> )	Masa odpadów (Mg)
	M	G		
Broniszów	71	117	29 124	203,868
Brzeziny	300	402	103 544	724,808
Glinik	130	132	43 697	305,879
Nawsie	167	184	46 708	326,956
Wielopole	183	233	53 093	371,651
<b>Razem</b>	<b>851</b>	<b>1 068</b>	<b>276 166</b>	<b>1 933,162</b>

Przyjmując grubość płyty eternitowej 15-30 mm oraz ciężar 1 m<sup>3</sup> płyty 350 kg oszacowano masę odpadów azbestowych na terenie gminy. Oszacowana ilość odpadów

wynosi około 1 933, 162 Mg. Demontażem wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu ropczycko - sędziszowskiego zajmują się:

- firma ALGADER Hofman Sp. z o.o. Warszawa, ul. Wólczańska 133 – odpady segregowane i przekazywane są na bieżąco do miejsca odzysku lub unieszkodliwiania transportem odbiorcy,
- „TERMOEXPORT” Warszawa, ul. Żurawia 24/7 – odpady segregowane i przekazywane na bieżąco do miejsca odzysku lub unieszkodliwiania transportem odbiorcy.

W woj. podkarpackim odpady zawierające azbest są składowane w wydzielonych kwaterach na składowisku odpadów komunalnych w Młynach. Odpady te są deponowane również na istniejących składowiskach przemysłowych poza terenem województwa podkarpackiego.

#### • *Pestycydy*

Pestycydy są chemicznymi środkami ochrony roślin i środkami chroniącymi żywność lub człowieka przed szkodnikami. Odpady te pochodzą z przeterminowanych preparatów, które zostały wycofane z obrotu i zdeponowane w mogilnikach lub magazynach środków ochrony roślin lub z bieżącej dystrybucji i stosowania w rolnictwie. Obecnie, z uwagi na wysokie ceny preparatów, przeterminowaniu ulegają nieznaczne ilości pestycydów. Powstają natomiast odpady opakowaniowe po środkach ochrony roślin, które zgodnie z ustawą o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z dnia 11 maja 2001 roku (Dz. U. Nr 63, poz. 638) powinny trafić do producenta lub importera.

Wojewoda Podkarpacki podjął przedsięwzięcie polegające na usunięciu wszystkich pestycydów znajdujących się na terenie całego województwa podkarpackiego. Do dnia 15 kwietnia 2002 r. pestycydy ze wszystkich mogilników i magazynów z terenu województwa podkarpackiego zostały usunięte, wywiezione i zneutralizowane.

Wg informacji ze Starostwa na terenie gminy aktualnie nie ma zinwentaryzowanych mogilników ani magazynów z przeterminowanymi środkami ochrony roślin.

#### • *Odpady elektryczne i elektroniczne*

Odpady obejmują wycofane z eksploatacji urządzenia elektryczne i elektroniczne (sprzęt RTV, komputery, urządzenia AGD, centrale i aparaty telefoniczne, urządzenia laboratoryjne i techniki medycznej, itp.). Sprzęt ten jest wykonany głównie z tworzyw sztucznych (często z zawartością środków zmniejszających palność), z metali i

ze szkła. Zużyte urządzenia generalnie pochodzą z dwóch źródeł: gospodarstw domowych oraz innych użytkowników – przemysł, handel i inni. Głównym sposobem postępowania ze zużytym sprzętem jest składowanie. Szacuje się, że obecnie 90% sprzętu jest składowane na składowiskach komunalnych bez prowadzenia wstępnej segregacji. Znaczącym powodem wydzielenia odpadów elektrycznych i elektronicznych ze strumienia odpadów komunalnych jest udział w złomowanym sprzęcie metali ciężkich (ołowiu, kadmu, arsenu, chromu, niklu, dioksyn, furanów).

W powiecie ropczycko - sędziszowskim nie prowadzono dotąd badań strumienia tych odpadów. W Wielopolu Skrzyńskim nie prowadzi się zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, brak jest także danych statystycznych na temat ilości powstających odpadów oraz ilości sprzętu przekazanego do recyklingu.

Na podstawie danych zawartych w opracowaniu „Krajowy system zbiórki i utylizacji wycofanych z eksploatacji urządzeń elektrycznych i elektronicznych” (IMB i GS, 2002) w zakresie określenia ilości powstającego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego przyjmując 1- 2 kg/M/rok, szacuje się, że gospodarstwa domowe na terenie gminy wytwarzają rocznie około 8,6 Mg tych odpadów.

Tylko niewielka grupa podmiotów gospodarczych w Polsce zajmuje się zbiorą i demontażem zużytych urządzeń. Nie są również rozwiązane problemy zbiórki i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowego sprzętu AGD.

#### • ***Odpady medyczne i weterynaryjne***

Źródłem wytwarzania odpadów medycznych są obiekty służby zdrowia oraz sektora weterynaryjnego i lecznictwa zwierząt. Odpady te stwarzają szczególne zagrożenie z uwagi na możliwość kontaktu z otoczeniem występujących w nich drobnoustrojów chorobotwórczych, a także z powodu udziału w nich przeterminowanych lekarstw.

Na terenie gminy działają zakłady opieki zdrowotnej w Wielopolu Skrzyńskim i Brzezinach posiadające 4 gabinety lekarskie, 3 gabinety stomatologiczne oraz aptekę i dwa punkty apteczne.

Zgodnie z danymi WHO wśród odpadów, wytwarzanych w zakładach opieki zdrowotnej około:

- 75 % - 90 % stanowią odpady nie stanowiące zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi (odpady komunalne i komunalnopodobne)
- 10% - 25% odpady medyczne niebezpieczne (przeterminowane leki)

Przyjmuje się że, łączna ilość odpadów powstających w placówkach medycznych w gabinetach lekarskich 5-10 g/M/rok a stomatologicznych 1 g/M/rok. W oparciu o te wskaźniki szacuje się, że ilość odpadów medycznych w prywatnych gabinetach lekarskich wyniosła około 0,043 Mg a stomatologicznych 0,008 Mg.

W składzie odpadów, powstających w placówkach służby zdrowia na terenie gminy, dominują odpady o charakterze komunalnym. Odpady niebezpieczne stanowią 15% tj. około 0,007 Mg/rok.

Istniejące na terenie gminy apteki posiadają uzgodniony sposób postępowania z odpadami wytwarzanymi w placówkach medycznych. Odpady medyczne zbierane w sposób selektywny, a następnie przekazywane specjalistycznym firmom do termicznej utylizacji.

Odpady weterynaryjne powstające w związku z badaniem i leczeniem zwierząt w punktach weterynaryjnych i dzielą się podobnie jak medyczne na odpady o charakterze komunalnym i odpady niebezpieczne wymagające stosownego postępowania z nimi. Określenie ilości tych odpadów, zwłaszcza z grupy odpadów niebezpiecznych jest trudne ze względu na brak bazy danych.

Na terenie gminy funkcjonuje 2 gabinety weterynaryjne. Bazując na danych KPGO obliczono szacunkowo ilość odpadów weterynaryjnych przyjmując, że jeden punkt weterynaryjny wytwarza ok. 0,05 Mg odpadów rocznie. Oszacowano, że na terenie gminy wytworzono 0,01 Mg odpadów z czego 0,002 Mg to odpady niebezpieczne podgrupy 18 02 a pozostałe to odpady o charakterze komunalnym.

Odpady o charakterze komunalnym składowane są na składowisku odpadów komunalnych, natomiast odpady weterynaryjne wytwarzane w działach produkcji przemysłowej stanowiące materiał szczególnego ryzyka SRM i zwierzęta padłe są utylizowane w Przedsiębiorstwie Wielobranżowym UTIRES w Leżachowie.

Odpady niebezpieczne stanowiące materiał niskiego ryzyka wytwarzane w punktach weterynaryjnych, zwierzęta nie gospodarskie oraz zwierzęta ginące w wypadkach są unieszkodliwiane w zakładzie utylizacyjnym „SARIA” – Przewrotne. Zakład ten dysponuje wystarczającymi mocami przerobowymi w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych w rejonie przez niego obsługiwanym.

- ***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. Gwałtowny wzrost liczby samochodów oraz struktura wiekowa krajowego parku pojazdów przyczyniać się będą do stałego wzrostu ilości odpadów samochodowych. Obecnie samochody, które są wycofywane z eksploatacji trafiają głównie do autozłomów /zajmujących się skupem i demontażem pojazdów/, których działalność prowadzona jest często z naruszeniem podstawowych zasad ochrony środowiska. Do złomowania dostarczane są pojazdy różnych marek i różnych typów a ich przeciętny wiek kształtuje się na poziomie powyżej 13 lat. Składnice złomu po demontażu samochodu albo sprzedają jego elementy jako części zamienne, albo wywożą do spalarni (tworzywa sztuczne, gumy) lub rafinerii (zużyte oleje) natomiast nieużyteczne elementy trafiają na wysypiska.

**Tab. 2.3.6.** Ilość trwale wyrejestrowanych pojazdów samochodowych w ostatnich latach

Rodzaj pojazdu	Wyrejestrowane (sztuk)		
	2001	2002	2003
1	2	3	4
samochody osobowe	14	28	32
samochody ciężarowe	5	7	10
<b>Razem</b>	<b>19</b>	<b>35</b>	<b>42</b>

Trudno jest oszacować ile pojazdów z tej liczby, co roku trafia na złom. Starostwo prowadzi własny rejestr pojazdów, natomiast w kraju nie ma obowiązku oddawania starego samochodu do wyspecjalizowanego punktu kasacji.

W gminie udział samochodów osobowych wycofywanych rocznie z eksploatacji kształtuje się na poziomie 2 %, co oznacza liczbę około 32 sztuk tj. roczna masa złomu samochodowego kształtuje się na poziomie 30,00 Mg.

Samochody z terenu gminy wycofywane z eksploatacji są złomowane przez POM Sp. cywilna w Ropczycach oraz sporadycznie przez:

- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „POLIT” sp. z o.o. w Rzeszowie
- „Auto – Złom” Sebastian Mazur, Rudna Mała
- „Auto – Kas” Jan Bialic, Świlcza
- „PIAST” Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe, Ropczyce

### **2.3.2. Rodzaj i ilość odpadów niebezpiecznych poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania.**

W województwie Podkarpackim odpady niebezpieczne wytwarzane są w ilości ponad 51 322,0 Mg w ciągu roku, w gminie Wielopole Skrzyńskie 40,24 Mg (bez azbestu i odpadów komunalnych).

W odpadach tych dominują odpady:

- **grupa 16** - Odpady nie ujęte w innych grupach 90,6 % wszystkich wytworzonych w gminie odpadów,
- **grupa 13** - Oleje odpadowe, z wyłączeniem olejów jadalnych 8,17% wszystkich wytworzonych w gminie odpadów.

Odpady niebezpieczne z wyżej wymienionych grup stanowią prawie 99 % wytwarzanych w gminie odpadów niebezpiecznych. Odpady niebezpieczne są poddawane procesom odzysku lub unieszkodliwiania w instalacjach własnych u ich wytwórców lub w instalacjach jednostek zewnętrznych.

**Tab. 2.3.7.** Bilans dla poszczególnych grup odpadów niebezpiecznych wytworzonych i unieszkodliwionych w roku 2002 w gminie Wielopole Skrzyńskie

Grupa	Rodzaje odpadów	Wytworzone	Magazy- nowane	Odzysk	Unieszkodliwione	
					termicznie lub inne metody	składo- wane
1	2	3	5	6	7	8
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	0,20**			0,20	
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	1,92* 1,69*	0,02 1,37	1,15 0,40	0,77 0,97	
15	Odpady opakowań, sorbentów, tkanin, materiałów filtracyjnych i ochronnych nie ujęte w innych grupach	0,12*			0,12	
16	Odpady różne nie ujęte w innych grupach	0,15* 38,73**	17,34	16,86	15,55	3,84
18	Odpady medyczne i weterynaryjne	0,009**			0,009	
19	Odpady z urządzeń do likwidacji i neutralizacji odpadów oraz oczyszczenia ścieków i gospodarki wodnej	0,10*			0,10	
20	Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych	17,88**			0,07	17,88
<b>Razem</b>		<b>60,799</b>	<b>18,73</b>	<b>18,41</b>	<b>17,71</b>	<b>21,72</b>
<b>Razem (bez odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych)</b>		<b>42,919</b>				<b>3,84</b>

\* - na podstawie zbiorczych zestawień danych o odpadach otrzymanych ze Starostwa Powiatowego

\*\* - na podstawie danych oszacowanych o wskaźniki

Z analizy wynika, że w procesach przemysłowych i usługowych (bez uwzględniania azbestu, którego zbiórkę i odpowiednie składowanie zgodnie z wytycznymi Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami należy objąć oddzielnym programem oraz

bez strumienia odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych) wytwarzane jest około 42,919 Mg odpadów niebezpiecznych. Procesowi unieszkodliwiania poddawane jest około 17,73 Mg (41,3 %) wytwarzanych odpadów, magazynowanych z przeznaczeniem do odzysku około 18,41 Mg (42,8 %), składowanych 3,84 (8,9 %). W tabeli nie uwzględniono ok. 7 % odpadów o nieustalonym sposobie ich zagospodarowania lub unieszkodliwiania.

### 2.3.3. Istniejące systemy zbiórki odpadów

Na terenie gminy brak jest jednolitego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych i jest to uzależnione od rodzaju odpadu i potencjału wytwórcy odpadów.

Odpady niebezpieczne powstające w gospodarstwach domowych oraz z sektora małych i średnich przedsiębiorstw kierowane są ze strumieniem odpadów komunalnych na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Dotyczy to również zbiórki, olejów odpadowych od małych rozproszonych wytwórców. Odpady te najprawdopodobniej trafiają w sposób niekontrolowany do środowiska bądź do strumienia odpadów komunalnych.

Odpady niebezpieczne od dobrze zorganizowanych wytwórców są poddawane na własnych instalacjach procesom odzysku lub unieszkodliwiania a przy braku takich możliwości przekazywane są do instalacji zewnętrznych.

Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie na zbieranie, magazynowanie i transport odpadów niebezpiecznych działających na terenie powiatu ropczycko – sędziszowskiego na podstawie decyzji wydanych przez Starostwo Powiatowe:

- Hurtownia „MOTO-HURT” Sp. z o.o. w Ropczycach, ul. Mickiewicza 107 – odpady niebezpieczne z grup 13, 16, – zbierane i przekazywane do unieszkodliwiania, utylizacji lub gospodarczego wykorzystania,
- AWAS – Serwis Sp. z o.o. Warszawa, ul. Egejska 1/34, odpady grupy 13 i 19 - zbierane i przekazywane do unieszkodliwiania transportem własnym
- „SERWIS” Rzeszów Sp. z o.o. Rzeszów, Ujejskiego 3 – odpady niebezpieczne z grup 05, 13, 15, 16, 17, 20 – zbierane i przekazywane do unieszkodliwiania do EKO-TOP w Rzeszowie lub Rafinerii Jedlicze transportem odbiorcy
- „SERWIS” Kraków sp. z o.o. Kraków, ul. Olszanicka 38 – odpady niebezpieczne z grup 13, 15, 16, 19, 20, zbierane i przekazywane do utylizacji lub unieszkodliwiania transportem wytwórcy odpadów do KRAK-EKOBAU

S.C. w Krakowie, HYDROBUDOWA ŚLĄSK S.A. Zakład Produkcji Przemysłowej Mikołów, LOBBE Sp. z o.o. Dąbrowa Górnicza, MIDAN Sp. z o.o. Kraków, Ran -FLEKS Sp. z o.o. Kielce

- „PIAST” Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe, Ropczyce, ul. Przemysłowa 4a – odpady niebezpieczne z grup 13 i 16,,
- „CARO” Centrum Gospodarki Odpadami, Azbestu i Recyklingu, Zamość, ul Monte Cassino 4/12 – odpady 17 01 06\*, 17 06 01\* i 17 06 05\* segregowane i przekazywane na bieżąco do odzysku lub unieszkodliwiania transportem odbiorcy
- „TERMOEXPORT” Warszawa, ul. Żurawia 24/7 – odpady 17 06 01\*, 17 01 06\* i 17 06 05\* segregowane i przekazywane na bieżąco do miejsca odzysku lub unieszkodliwiania transportem odbiorcy
- PPHU „GRAMA” Łańcut, Os. Generała Maczka 17/5 – odpady niebezpieczne z grup 08, 12, 13, 14, 15, 16, 17 segregowane i przekazywane na bieżąco do miejsca odzysku lub utylizacji transportem własnym lub odbiorcy

#### **2.3.4. Rodzaj i rozmieszczenie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych**

Odpady niebezpieczne są poddawane procesom odzysku lub unieszkodliwiania w instalacjach własnych u ich wytwórców lub w instalacjach jednostek zewnętrznych.

Podstawą informacji o instalacjach unieszkodliwiania lub utylizacji odpadów niebezpiecznych są wydawane przez organy administracji publicznej zezwolenia w drodze decyzji na usuwanie, transport i wykorzystanie lub unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach z późniejszymi zmianami art. 11. ust.3, 3a, 5. Możliwość korzystania z tych informacji reguluje Ustawa z dnia 9 listopada 2000 roku o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenie oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 109, poz. 1157 z dnia 13 grudnia 2000 r.) Art. 5. ust 2 pkt. 3 lit b.

Na terenie gminy nie ma instalacji zajmujących się procesami odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych. Instalacje takie działają na terenie województwa podkarpackiego. Należą do nich między innymi:

***Składowiska przyjmujące odpady niebezpieczne (własne i od innych odbiorców):***

- 1) Zakładowe Składowisko Odpadów w Pustkowie

- 2) Zakładowe Składowisko Odpadów poprodukcyjnych T.C. Dębica S.A. w Kędzierzu
- 3) Składowisko odpadów niebezpiecznych pogalwanicznych i polakierniczych WSK „PZL – Krosno” S.A. w Krośnie
- 4) Składowisko odpadów przemysłowych przy Zakładach Metalowych „Dezamet” S.A. w Nowej Dębie,
- 5) Składowisko odpadów przemysłowych – Huta Stalowa Wola S.A.,
- 6) Składowisko odpadów przemysłowych „EURO-EKO” w Mielcu.

***Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.***

- 1) RAF - Ekologia Sp. z o.o. w Jedliczu - regeneracja olejów odpadowych
- 2) Raf-Ekologia Sp. z o.o. w Jedliczu - spalarnia odpadów, odwodnianie odpadów zawodnionych na prasie filtracyjnej, oczyszczanie ścieków
- 3) Zakłady Tworzyw Sztucznych “ERG” w Pustkowie - spalarnia ścieków i gazów
- 4) Rafineria Jasło S.A. w Jaśle - regeneracja olejów odpadowych, instalacja do przerobu tworzyw sztucznych, spalarnia odpadów
- 5) Firma Usługowo Handlowa EKO-TOP Sp. z o.o. w Rzeszowie - instalacja do termicznej utylizacji odpadów przemysłowych, medycznych
- 6) Zakłady Wyróbów Powlekanych „SANWIL” S.A. w Przemyśle - instalacja do termicznej utylizacji odpadów
- 7) Jednostka Ratownictwa Chemicznego w Tarnowie - unieszkodliwianie niepełnowartościowych chemikaliów i odpadów fotograficznych

***Spalarnie odpadów medycznych***

- 1) Wojewódzki Szpital Podkarpacki w Krośnie
- 2) SPZZOZ p.n. Szpital Wojewódzki w Tarnobrzegu
- 3) Specjalistyczny Zespół Gruźlicy Chorób Płuc w Rzeszowie

**2.3.5. Ocena gospodarki odpadami niebezpiecznymi.**

Do zasadniczych nieprawidłowości w postępowaniu z odpadami niebezpiecznymi zaliczyć należy:

- prowadzenie w bardzo ograniczonym zakresie selektywnej zbiórki odpadów,
- brak systemu zbierania i unieszkodliwiania odpadów, co sprawia, że na składowiska komunalne trafiają m.in. baterie, przeterminowane leki, świetlówki, oleje odpadowe, itp.

Do innych niedociągnięć na terenie gminy należą:

- brak systemu zbierania padliny, która w większości przypadków jest bezpośrednio zakopywana w ziemi,
- brak ewidencji odpadów weterynaryjnych i ich zbiórki,
- zbiórkę wyeksploatowanych pojazdów przez firmy nieuprawnione i nie posiadające stosownych zezwoleń na taką działalność,
- brak zbiórki odpadów wielkogabarytowych AGD, elektrycznych i elektronicznych, odpadów opakowaniowych po środkach ochrony roślin.

### 3. PROGNOZA ZMIAN

#### 3.1. ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE KOMUNALNYM

##### 3.1.1. Odpady komunalne.

Prognoza została przeprowadzona w oparciu o wskaźnik przyrostu liczby mieszkańców oraz zmiany wskaźnika „produktu krajowego brutto”. Są to dwa wskaźniki wpływające na zmiany ilości i morfologię odpadów. Pierwszy z nich w zasadniczy sposób wpływa na ilość wytwarzanych odpadów, wraz ze wzrostem liczby mieszkańców wzrasta liczba wytwórców odpadów. Wskaźnik drugi wpływa na skład morfologiczny odpadów – wraz ze wzrostem lub spadkiem zamożności ludności zmienia się model konsumpcyjny, a tym samym skład powstających odpadów.

Prognozę demograficzną dla gminy Wielopole Skrzyńskie przyjęto zgodnie z „Planem gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego” gdzie stanowi ona załącznik do materiałów wyjściowych.

**Tab. Nr 3.1.** Prognoza ludności dla na lata 2004 – 2015

Lata	Prognozowane zmiany liczby ludności	
	gmina	
	mieszkańcy	%
2002	8644	100,00
2004	8611	99,62
2005	8600	99,49
2007	8 600	99,49
2010	8 600	99,49
2011	8 600	99,49
2015	8 600	99,49

Zgodnie z założeniami prognozy demograficznej przewiduje się, że:

- w prognozowanym okresie wystąpi spadek z 8644 osób w 2002 roku do 8600 w 2007 roku tj. o 44 osoby mniej, co stanowi 0,51 % w stosunku do roku 2002;
- w okresie 2008 – 2015 procesy rozwojowe charakteryzować się będą niezmiennymi tendencjami i utrzymywać się będą na poziomie 8600 osób.

Skład odpadów komunalnych uzależniony jest również od regionu kraju, charakteru miejscowości, typu i rodzaju zabudowy oraz wyposażenia w instalacje grzewcze i gazowe. Są to wartości trudne do oszacowania, a analizy ilościowe i jakościowe składu powstających odpadów nie były wykonywane na omawianym obszarze. Opierając się na wynikach badań odpadów dla terenów o podobnym charakterze, można określić przybliżony średni skład morfologiczny wytwarzanych odpadów. Skład odpadów na terenach wiejskich i małych miast różni się od składu odpadów w dużych miastach.

Różnice polegają przede wszystkim na mniejszej zawartości odpadów kuchennych, zwłaszcza pochodzenia roślinnego, które w warunkach zabudowy zagrodowej i jednorodzinnej są kompostowane w przydomowych ogródkach lub wykorzystywane jako karma dla zwierząt. Podobnie znacznie mniejszy jest udział papieru w odpadach wiejskich z uwagi na jego niższe spożycie i spalanie w paleniskach domowych.

Średnia ilość odpadów komunalnych wytwarzanych w ciągu roku przez jednego mieszkańca wynosi w Polsce ca 290,0 kg, w województwie podkarpackim średnio - 222,0 kg, na terenach gmin około 65,0 kg (wg Planu gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego). Na terenie gminy na podstawie danych za rok 2002 o ilości odpadów komunalnych otrzymano średni wskaźnik wynoszący 24,0 kg / mieszkańca / rok.

W prognozie odpadów uwzględniono „zmianę wskaźników emisji na lata 2007, 2011 i 2015 w podziale na miasto i wieś” zgodnie z wytycznymi z „Krajowego planu gospodarki odpadami”

**Tabela nr 3.2.** Ilość prognozowanych odpadów komunalnych dla gminy Wielopole Skrzyńskie [Mg]

L.p	Strumień odpadów komunalnych	Lata		
		2007	2011	2015
1	Domowe odpady organiczne	205,97	209,06	209,06
2	Odpady zielone	41,11	44,03	45,84
3	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	103,03	106,21	106,21

4	Opakowania z papieru i tektury	149,38	156,95	156,95
5	Opakowania wielomateriałowe	16,77	17,29	17,29
6	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	190,06	186,27	171,83
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	61,23	60,00	56,50
8	Tekstylia	45,06	46,87	47,90
9	Szkło (nieopakowaniowe)	9,89	10,57	11,01
10	Opakowania ze szkła	186,62	200,12	206,40
11	Metale	41,11	41,11	41,11
12	Opakowania z blachy stalowej	15,82	15,82	15,82
13	Opakowania z aluminium	4,30	4,30	4,30
14	Odpady mineralne	116,27	120,92	125,90
15	Drobna frakcja popiołowa	291,62	258,17	228,50
16	Odpady wielkogabarytowe	170,79	170,79	170,79
17	Odpady budowlane	578,78	732,63	945,31
18	Odpady niebezpieczne	25,80	25,80	25,80
<b>Razem</b>		<b>2253,61</b>	<b>2406,91</b>	<b>2586,52</b>

### 3.1.2. Osady ściekowe

Wykorzystując wskaźnik 27,725 kg osadu/M/rok w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami oszacowano prognozowaną masę osadów ściekowych (łącznie z osadami z piaskownika) w Gminie Wielopole Skrzyńskie w latach 2002, 2007, 2011 i 2015 r.

**Tab. Nr 3.3.** Prognozowana masa osadów ściekowych

Rok	2002	2007	2011	2015
% liczby mieszkańców korzystających z kanalizacji	0,0	7	50	90
Liczba obsługiwanych mieszkańców w latach	0,0	630	3872	7743
<b>Potencjalna, oszacowana ilość osadów [Mg s.m./rok]</b>	<b>0,0</b>	<b>17,5</b>	<b>107,3</b>	<b>214,7</b>

Liczba mieszkańców Gminy obsługiwanych przez komunalne oczyszczalnie ścieków docelowo wyniesie około 7743. Wg ustaleń zawartych w Prawie wodnym (Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r, Prawo wodne – Dz. U. z 2001, Nr 115, poz. 1 229 z dnia 11 października 2001 r), wszystkie osiedla i skupiska o równoważnej liczbie mieszkańców wyższej od 2000 powinny posiadać kanalizację zakończoną oczyszczalnią ścieków.



### **3.2. ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE GOSPODARCZYM.**

#### **3.2.1. Przesłanki ogólne.**

Ilość odpadów gospodarczych jest ściśle związana z rodzajem i ilością produkcji i usług. Stąd też niemożliwe jest wiarygodne i w miarę dokładne określenie strumienia odpadów poszczególnych rodzajów bez określonych planów rozwoju poszczególnych dziedzin działalności gospodarczej w gminie. To jednak na obecnym poziomie wiedzy, co do przyszłości, uzależnionej od warunków wewnętrznych i rozwoju ogólnej sytuacji gospodarczej jest trudne. Niemniej jednak posiłkując się ogólnymi wskaźnikami rozwoju gospodarczego przyjętymi w „Planie krajowym” i „Wojewódzkim planie gospodarki odpadami” oraz strategii rozwoju gminy można sformułować przybliżone wnioski dotyczące prognozowanych zmian w gospodarce odpadami.

Zakłada się zatem, że obecny poziom produkcji i usług utrzyma się przynajmniej na obecnym poziomie, a w wariancie optymistycznym będzie wzrastał. Z dotychczasowych doświadczeń obserwowanych w gospodarce wynika, że na każdy 1% wzrostu PKB przypada 2% ilości wytwarzanych odpadów. Obecna polityka w zakresie ochrony środowiska oraz postęp techniczny i technologiczny pozwalają na wprowadzanie technologii mało- i bezodpadowych metod „czystej produkcji oraz budowę własnych instalacji odzysku i unieszkodliwiania. Stopień wytwarzanych odpadów może wahać się w bardzo szerokim zakresie. Jednocześnie doskonalony będzie system kontroli wytwarzania i przepływu odpadów, co niewątpliwie ujawni szereg dotychczas nie rejestrowanych zjawisk w tym zakresie. Biorąc powyższe pod uwagę szacuje się, że w okresie do roku 2015 ilość odpadów gospodarczych wzrośnie średnio kilkanaście procent.

#### **3.2.2. Prognozowany wzrost poszczególnych grup odpadów.**

*Grupa 02 - Odpady z rolnictwa, sadownictwa, przetwórstwa żywności.*

Przeważające ilości odpadów grupy 02 traktowane są jako produkty uboczne przekazywane przez wytwórców nieodpłatnie bądź odpłatnie na cele paszowe, lub nawozowe. Obecnie funkcjonujący w gminie wytwórca odpadów Firma „KABANO-SPOL” planuje wzrost produkcji nawet o 50 % i to już w najbliższym okresie, lata 2004-2005. Znaczący wzrost produkcji rolnej i przetwórstwa, a co za tym idzie wzrost ilości wytwarzanych odpadów może nastąpić również wraz z rozwojem produkcji biopaliw. Przy założeniu wprowadzania rozwiązań organizacyjnych i technologii małodopadowych szacuje się, że do roku 2010 ilość odpadów rolniczych może wzrosnąć o około 10 % , następnie do roku 2020 o następne 10 % .

*Grupa 03 - Odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury*

Nie przewiduje się znaczących zmian w ilości i jakości wytwarzanych odpadów drzewnych w gminie przy utrzymaniu produkcji elementów drewnianych na obecnym poziomie.

**Grupa 10 – Odpady nieorganiczne z procesów termicznych**

Odpady z energetycznego spalania paliw są integralnie związane z wykorzystaniem jako nośnika energii pierwotnej węgla i jego odmian. Ilość klasycznych odpadów w tym zakresie, to jest popiołów, żużli uzyskanych z kotłów pyłowych bez instalacji odsiarczania spalin jest praktycznie niemożliwa do ograniczenia. Ograniczenie powstawania odpadów występujących w największych ilościach to jest żużli i mieszanek popiołowo-żużliowych będzie wynikiem zmiany nośnika, czyli wprowadzanie do procesów energetycznego spalania oprócz węgla, gazu, oleju, ewentualnie dodatku biomasy. Odpady tej grupy wykazała w gminie jedynie Piekarnia i firma „KABANOSPOL” w bardzo ograniczonych ilościach. Nie ma przesłanek, aby prognozować wzrost ilościowy odpadów bez znaczącego wzrostu produkcji w obu zakładach. Lotne frakcje popiołowe z ogrzewania budownictwa mieszkaniowego zostały ujęte w strumieniu odpadów komunalnych.

*15 – Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach*

Prognozę powstawania odpadów opakowaniowych opracowano w oparciu prognozę demograficzną i wskaźniki wzrostu emisji zamieszczonych w KPGO.( Krajowym Planie Gospodarki Odpadami).

**Tab. Nr 3.2.1.** Prognoza demograficzna gminy Wielopole Skrzyńskie.

Gmina Wielopole Skrzyńskie	2002	2007	2011	2015
Liczba mieszkańców	8 644	8 600	8 600	8 600

**Tab. Nr 3.2.1.** Wielkość prognozowanych odpadów opakowaniowych.

Nazwa odpadów	Prognoza powstawania odpadów. Mg		
	2007	2011	2015
Opakowania z papieru i tektury	149,38	156,950	156,95
Opakowania wielomateriałowe	16,77	17,29	17,29
Opakowania z tworzyw.	61,23	60,00	56,50
Opakowania ze szkła	186,62	200,12	206,40

Opakowania z blachy stalowej	15,82	15,82	15,82
Opakowania z aluminium	4,30	4,30	4,30
Opakowania drewniane	17,20	17,20	17,20
RAZEM	451,32	471,56	474,46

*Grupa 16 - Odpady różne nie ujęte w innych grupach.*

Odpady grupy 16 niebezpieczne i inne niż niebezpieczne na przykład opony potraktowane zostały w prognozie całościowo i ujęte w rozdziale dotyczącym wraków samochodowych. Podobnie potraktowane zostały odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

***Grupa 17 – Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)***

Poddawane w całości procesom odzysku są następujące rodzaje odpadów: szkło, asfalt, odpady asfaltów ołów grunt z wykopów, gruz i materiały z rozbiórki. Gruz budowlany podlega również odzyskowi w ok. 100%. Dobrze rozwinięty jest rynek odzysku złomów metalicznych i stopów metali poprzez system zbiórki bazujący na sieci punktów skupu. Zakłady przemysłowe przekazują te odpady bezpośrednio do hut. Według „Wojewódzkiego planu gospodarki odpadami” wzrost odpadów z sektora budowlanego następował będzie proporcjonalnie do dynamiki wzrostu ilości podmiotów gospodarczych. Wraz z wprowadzaniem technologii mało i bezodpadowych, uwzględniając zasady minimalizacji odpadów i całkowity recykling odpadów powstających przy pracach remontowo - budowlanych przewiduje się sukcesywne zmniejszanie ilości odpadów. Szacunkowy wzrost ilości odpadów sektora budowlanego w oparciu o wskaźniki wzrostu i prognozę demograficzną.

**Tab. Nr 3.3.5.** Prognozowane ilości odpadów budowlanych powstałych w rozproszeniu dla przyjętego wskaźnika jednostkowego 40 kg/mieszkańca w roku 2000.

Lata	Ilość odpadów	Wzrost procentowy
	Mg	%
2002	404,63	100,00-
2007	578,87	118,35
2011	732,63	185,54
2015	945,31	224,74

Uwaga : Prognoza nie uwzględnia odpadów z przedsiębiorstw.

Ilość odpadów obliczona na podstawie wskaźników literaturowych dla stanu istniejącego prognozowanego w znaczny sposób odbiega od ilości rzeczywistych. W warunkach gminy, biorąc pod uwagę stan obecny ruchu budowlanego generujący odpady (179,365 Mg ) i prognozy rozwoju tego sektora, realnym wydaje się bazowy wskaźnik jednostkowy w wymiarze 20,80 kg /m/rok. Zgodnie z przyjętym w KOGO procentowym wzrostem wskaźnika emisji, realna prognoza powstawania odpadów budowlanych przedstawia się jak w poniższej tabeli.

**Tab. Nr 3.3.6** Prognoza dla odpadów budowlanych

Lata	Ilość odpadów [Mg]
2002	179,365
2007	262,13
2011	335,40
1015	406,35

*Grupa 19 – Odpady z oczyszczalni ścieków oraz uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych*

Ilość odpadów grupy 19 wytwarzanych w Firmie „KABANOSPOL” będzie uzależniona od wielkości produkcji i technologii stosowanych w zakładzie.

*Grupa 20 – Odpady komunalne ( wytworzone w zakładach przemysłowych)*

Odpady komunalne wytworzone w zakładach przemysłowych to przede wszystkim, papier, tektura, szkło tworzywa sztuczne, niesegregowane odpady komunalne, szlasy ze zbiorników bezodpływowych służące do gromadzenia nieczystości. Odpady te są podlegają tym samym wskaźnikom wzrostu i procedurom usuwania z terenu zakładów jak pozostałe odpady komunalne.

### **3.3. ODPADY NIEBEZPIECZNE**

#### **3.3.1. Prognoza ilości odpadów niebezpiecznych**

Opracowanie prognoz powstawania odpadów niebezpiecznych jest trudne w aktualnej sytuacji gospodarczej. Zmiany w ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów w perspektywie czasowej zależą przede wszystkim od rozwoju poszczególnych gałęzi przemysłu, rzemiosła i usług. Jedną z podstawowych cech nowoczesnej gospodarki odpadami jest oddzielenie odpadów niebezpiecznych z całego strumienia odpadów i skierowanie ich do zakładów unieszkodliwiania lub do bezpiecznego składowania na specjalnych składowiskach. Kierując się założeniami strategii gospodarki dla Polski

do roku 2025, strategii wybranych branż i wskaźnikami odzysku z rynku wyrobów podlegających ustawie o obowiązkach producentów niektórych wyrobów, można przyjąć pewne szacunki dotyczące ilości odpadów niebezpiecznych, które mogą powstać w kolejnych okresach czteroletnich, tj. 2004-2007, 2008-2011 oraz 2012-2015. Prognozy te dotyczą wartości sumarycznych dla głównych grup odpadów.

**Tab. Nr 3.3.1.** Prognozowana ilość odpadów niebezpiecznych. (Mg/rok)

Grupa	Nazwa odpadu	Szacunki ilości wytworzonych odpadów		
		2007	2011	2015
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji papieru, tektury, masy celulozowej, płyt i mebli	0,20	0,18	0,15
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw(z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05 ,12 i 19)	3,30	3,20	3,00
15	Odpady opakowań, sorbentów, tkanin, materiałów filtracyjnych i ochronnych nie ujęte w innych grupach	0,10	0,10	0,08
16	Odpady różne, nie ujęte w innych grupach	36,6	37,5	38,0
18	Odpady medyczne i weterynaryjne	0,01	0,01	0,01
19	Odpady z urządzeń do likwidacji i neutralizacji odpadów oraz oczyszczenia ścieków i gospodarki wodnej	0,10	0,08	0,08
20	Niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych	18,00	18,00	18,00
<b>Razem</b>		<b>58,31</b>	<b>59,07</b>	<b>59,32</b>

Wśród odpadów niebezpiecznych największe zmiany przewidziano w grupie (16) odpadów nie ujętych w innych grupach. Przyjęte wartości znajdują swoje uzasadnienie w związku ze wzrostem ilości wycofywanych pojazdów. W grupach, w których wykazano spadek wytwarzanych odpadów oparto się na założeniach, jak w przypadku odpadów innych niż niebezpieczne, tj. tendencją związaną z postępem technologicznym. W przedstawionej powyżej propozycji przewidziano spadek ilości odpadów z grupy 13 – oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw. Prognoza ta związana jest ze spadkiem zapotrzebowania na oleje świeże oraz zwiększonym czasem ich eksploatacji.

Założony wg KPGO poziom selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych celem unieszkodliwienia:

**Tab. Nr 3.3.2.** Ilość odpadów niebezpiecznych wydzielona ze strumienia odpadów komunalnych poddana procesom odzysku

2007		2011		2015	
odzysk	unieszkodliwienie	odzysk	unieszkodliwienie	odzysk	unieszkodliwienie
15% - 2,70 Mg	85% - 15,30 Mg	50% - 9,00 Mg	50% - 9,00 Mg	80% - 14,4 Mg	20% - 3,60 Mg

### 3.3.2. Odpady zawierające azbest

Zatwierdzony w maju 2002 r. przez Radę Ministrów „Program usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest występujących na terytorium Polski” zakłada realizację usuwania wyrobów azbestowych do 2032 roku. Warunkiem powodzenia tego programu jest w miarę dokładne oszacowanie potrzeb i dokonanie właściwej oceny kosztów usuwania wyrobów azbestowo-cementowych z budownictwa.

Zgodnie z art. 161 ust.7 ustawy „Prawo ochrony środowiska” na podstawie informacji uzyskanych od osób fizycznych nie będących przedsiębiorcami wójt, burmistrz przedkładają wojewodzie informacje o rodzaju, ilości oraz miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.

Program usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski zawiera między innymi następujące zadania dla gmin:

- uwzględnianie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w gminnych planach gospodarki odpadami,
- współpraca z lokalnymi mediami celem rozpowszechnienia informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest i wyroby zawierające azbest,
- przygotowanie wykazu obiektów zawierających azbest oraz rejonów występującego narażenia na ekspozycję azbestu,
- przyjmowanie przez Radę Gminy rocznych sprawozdań finansowych z realizacji zadań „Programu...”

Ponieważ odpady zawierające azbest mogą być unieszkodliwione tylko poprzez składowanie, wyboru miejsca lokalizacji składowisk odpadów azbestowych należy dokonać w oparciu o wytyczne zawarte w dyrektywie 99/31/WE w sprawie składowania odpadów oraz projektowanego rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy i eksploatacji, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów.

Szacuje się, że na terenie gminy znajduje się około 1 933 Mg wyrobów zawierających azbest. Do 2015 roku powinno zostać usunięte około 1280 Mg.

**Tab. Nr 3.3.2.** Przewidywana ilość odpadów zawierających azbest, które mogą powstawać w poszczególnych okresach w wyniku usuwania wyrobów z azbestem.

2004- 2007	2008 - 2011	2012 - 2015
100 [Mg/rok]	100 [Mg/rok]	120 [Mg/rok]

Pozostała ilość odpadów azbestowych zgodnie z WPGO będzie systematycznie usuwana do 2032 roku.

Wykaz podmiotów wytwarzających i przygotowujących do transportu odpady niebezpieczne (azbest) działających na terenie powiatu ropczycko –sędziszowskiego:

- KERAM” Wrocław, ul. Balonowa 23/10 – odpady grupy 13, 15, 16, 17 odbierane transportem odbiorcy do odzysku lub unieszkodliwiania,
- ALGADER Hofman Sp. z o.o. Warszawa, ul. Wólczańska 133 – odpady 17 06 0\*1 i 17 06 05\* przekazywane na bieżąco do unieszkodliwiania transportem odbiorcy.

### **3.3.3. Pojazdy wycofane z eksploatacji**

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. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami zgodnie z wymogami tej dyrektywy zakłada:

- do 2003 roku – eliminację w konstruowanych samochodach związków ołowiu, kadmu, rtęci i chromu sześciowartościowego,
- do końca 2006 roku – ponowne wykorzystanie części i odzysk surowców w ilości stanowiącej 85% średniej masy pojazdu, z czego 80% trafi do przerobu wtórnego.
- do końca 2015 roku – ponowne wykorzystanie części i odzysk surowców w ilości stanowiącej 95% średniej masy pojazdu, z czego 90% do przerobu wtórnego.

Koszty złomowania pojazdów sprzedanych po raz pierwszy przed 1 lipca 2002 roku będą pokrywać ich producenci ale dopiero od 2007 roku.

Rozwój sieci stacji demontażu SWE ma na celu wprowadzenie mechanizmów zmierzających do zapobiegania powstawaniu odpadów motoryzacyjnych, bezpiecznego dla środowiska postępowania z wrakami samochodowymi ze szczególnym uwzględnieniem możliwości ponownego wykorzystania pochodzących z nich części i materiałów.

Opierając się na prognozach zawartych w KPGO i WPGO ilość złomowanych pojazdów wzrośnie do 2007 roku o około 10% a następnie w 2010 roku zmaleć o około 5% i w następnych latach ustabilizować się na poziomie 2010 roku. Prognozowana ilość samochodów osobowych wycofanych z eksploatacji na terenie gminy wyniesie:

**Tab. Nr 3.3.3.** Ilość samochodów osobowych wycofywanych rocznie z eksploatacji

<b>Lata</b>	<b>2004 -2007</b>	<b>2008-2011</b>	<b>2012-2015</b>
Ilość wycofywanych samochodów osobowych (rocznie)	15	20	18
Ilość wycofywanych samochodów ciężarowych (rocznie)	6	8	7
Masa złomu samochodowego [Mg] (rocznie)	19,74 Mg	26,32 Mg	23,50 Mg

Zgodnie z WPGO ogólna koncepcja organizacji zbiórki i systemu postępowania z SWE na terenie powiatu ropczycko – sędziszowskiego obejmuje:

- wytypowanie punktów odbioru samochodów (POS) współpracujących ze sobą i będących równocześnie elementem logistyki zabezpieczającym żądany spływ SWE do stacji demontażu, (Ropczyce, Sędziszów)
- transport częściowo zdemontowanych SWE do wyspecjalizowanej stacji demontażu (SD) (wskazana najbliższa lokalizacja w powiecie rzeszowskim),
- odbiór zdemontowanych części i materiałów przez podmioty podejmujące działalność w zakresie odzysku i recyklingu SWE np.:
  - Przedsiębiorstwo Wielobranżowe “POLIT” Sp. z o.o. w Rzeszowie – Zakład Przerobu Surowców Wtórnych,
  - Firma Usługowo-Handlowa “EKO – TOP” SP. z o.o. w Rzeszowie
  - Rafineria Nafty “RAF-EKOLOGIA” SP z o.o. w Jedliczu,

### 3.3.4. Baterie i akumulatory

Moce przerobowe istniejących w kraju instalacji odzysku i unieszkodliwiania akumulatorów ołowiowych wynoszą 190 tys. Mg rocznie, tak więc potrzeby w tym zakresie są zaspokajane. Nabywanie akumulatorów od użytkowników poprzez sieć skupu (sklepy motoryzacyjne, stacje paliw, stacje obsługi, bazy transportowe, zakłady mechaniczne) oraz organizowanie okresowych lub stałych zbiórek w wyznaczonych punktach (szkoły, sklepy, urzędy) lub na tzw. „zawołanie” pozwoliłoby na poprawę sytuacji w tym zakresie. Celem rozwiązania problemów unieszkodliwiania i odzysku baterii i akumulatorów małowabarytowych konieczna jest zorganizowana zbiórka zwłaszcza z rozproszonych miejsc powstawania odpadów i gromadzenie w utworzonym przez urząd gminy lokalnym punkcie gromadzenia odpadów niebezpiecznych (GPZON).

Za odzysk tych odpadów powinny odpowiadać przede wszystkim podmioty wprowadzające je na rynek, na które został nałożony obowiązek odzysku egzekwowany



przy zastosowaniu opłaty produkcyjnej. Na poziomie gminy trudno jest przeprowadzić wiarygodną prognozę wzrostu tego typu odpadów.

### **3.3.5. Oleje odpadowe**

Problemem są odpady powstające w dużym rozproszeniu gdzie zbiórka tych odpadów jest utrudniona i ekonomicznie nieopłacalna. Nie istnieje w województwie podkarpackim system zbiórki odpadów rozproszonych od indywidualnych wytwórców.

Zakłada się że ilość olejów odpadowych będzie malała, ponieważ zapotrzebowanie na oleje smarowe świeże będzie się zmniejszało. Wahania spadku zużytych olejów hydraulicznych i smarowych mogą być spowodowane ilością złomowanych samochodów. Przewiduje się, że ilość odpadów olejowych na terenie gminy zmniejszy się z około 3,30 Mg w 2007 r. do około 3,00 Mg w roku 2015. Moce przerobowe istniejących w województwie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania olejów odpadowych są niewykorzystane. Zgodnie z wytycznymi WPGO pozyskiwanie dodatkowych ilości olejów odpadowych może być realizowane poprzez zorganizowanie zbiórki tych odpadów ze źródeł rozproszonych na poziomie gmin w proponowanym do utworzenia Gminnym Punkcie Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON).

### **3.3.6. Odpady opakowaniowe po pestycydach**

W związku z obligacją ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych producenci i importerzy są zobowiązani do odebrania na własny koszt opakowań wielokrotnego użytku i odpadów opakowaniowych. Powinno to doprowadzić do wyodrębnienia tego rodzaju odpadów ze strumienia odpadów komunalnych.

Odrębny system zbiórki opakowań wielokrotnego użytku i odpadów opakowaniowych nie jest uzasadniony ponieważ powinien się opierać o sieć punktów sprzedaży środków chemicznych ochrony roślin.

### **3.3.7. Złom elektryczny i elektroniczny**

Na podstawie badań prowadzonych w krajach UE zakłada się, że ilość tych odpadów będzie wzrastać 3-5% w skali roku. Jest to wynikiem szybkiego postępu technologicznego, głównie sprzętu komputerowego i sprzętu gospodarstwa domowego.

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

Celem rozwiązania problemów unieszkodliwiania i odzysku odpadów elektrycznych i elektronicznych konieczna jest zorganizowana zbiórka z rozproszonych miejsc powstawania odpadów. Na terenie powiatu ropczycko sędziszowskiego pozwolenie na działalność posiada firma ALGADER Hofman Sp. z o.o. Warszawa, która zajmuje się zbieraniem i transportem do swojej instalacji odzysku (rozdrabnianie, mielenie, granulowanie cementacja, recykling) sprzętu elektronicznego i AGD.

### **3.3.8. Odpady medyczne i weterynaryjne**

Z poprawą warunków życia wzrastać będzie średnia wieku mieszkańców, przy tendencji zwykłej przyrostu naturalnego, co spowoduje większe zapotrzebowanie na usługi medyczne, a co za tym idzie wzrost odpadów z jednostek służby zdrowia.

Odpady medyczne i weterynaryjne unieszkodliwia się głównie przez spalanie. Odpady z terenu gminy ze względu na niedużą odległość i łatwość dojazdu zgodnie z WPGO powinny być kierowane do spalarni odpadów medycznych w Rzeszowie.

## 4. ZAŁOŻONE CELE I PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

### 4.1. ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE KOMUNALNYM

#### 4.1.1. Odpady komunalne

4.1.1.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawania odpadów, ograniczenia ich ilości oraz negatywnego oddziaływania na środowisko.

Ochrona środowiska przed odpadami powinna być traktowana jako priorytetowe zadanie, ponieważ odpady stanowią źródło zanieczyszczeń wszystkich elementów środowiska. Podany poniżej cel ekologiczny do 2014 roku jest zgodny z celem nadrzędnym polityki ekologicznej państwa w odniesieniu do gospodarki odpadami (zapobieganie powstawaniu odpadów, odzysk surowców i ponowne wykorzystanie odpadów, bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych).

Cel ogólny długookresowy do roku 2014:

**Zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów w sektorze komunalnym oraz wdrożenie nowoczesnych systemów ich odzysku i unieszkodliwiania**

Cel ten jest zgodny z celem postawionym w „Wojewódzkim planie gospodarki odpadami”.

Cele krótkoterminowe na lata 2004 – 2007:

- rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych;
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w budownictwie wielorodzinnym;
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w budownictwie jednorodzinnym i zagrodowym w przydomowych kompostownikach;
- skierowanie w roku 2007 na składowiska do 90,0% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995), w ilości ca 332,90 Mg;
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych;
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów budowlanych;
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych;

- wydzielenie ze strumienia odpadów komunalnych w 2007 roku 20,0 % odpadów wielkogabarytowych przez selektywną zbiórkę (tj. 31,64 Mg);
- deponowanie na składowiskach nie więcej niż 75 % wytworzonych odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne;
- edukacja ekologiczna mieszkańców gminy.

Cele długookresowe na lata 2008 – 2015:

- kontynuacja selektywnej zbiórki odpadów komunalnych;
- kontynuacja selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w budownictwie wielorodzinnym;
- kontynuacja selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w budownictwie jednorodzinnym i zagrodowym w przydomowych kompostownikach;
- kontynuacja selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych;
- kontynuacja selektywnej zbiórki odpadów budowlanych;
- kontynuacja selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych;
- skierowanie w roku 2010 na składowiska nie więcej niż 75,0 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995), w ilości ca 278,02 Mg;
- wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywną zbiórkę:
  - ~ 50,0% (tj. ca 79,09 Mg) w roku 2011 ,
  - ~ 70,0% (tj. ca 110,73 Mg) w roku 2015;
- deponowanie w roku 2014 na składowiskach nie więcej niż 50,0 % wszystkich odpadów komunalnych;
- edukacja ekologiczna gminy.

Kierunki działań dla osiągnięcia założonych celów:

- 1) podnoszenie świadomości społecznej mieszkańców gminy poprzez ciągłą edukację, w szczególności w zakresie minimalizacji wytwarzania odpadów i segregacji,
- 2) wprowadzanie systemu gospodarki odpadami komunalnymi w układzie ponadlokalnym (w organizacji Zakładu Zagospodarowania Odpadów „Kozodrza –Paszczyzna”),

- 3) konsekwentne wdrażanie systemu selektywnej zbiórki odpadów na obszarze całej gminy,
- 4) sukcesywna eliminacja odpadów ulegających biodegradacji z odpadów kierowanych na składowiska,
- 5) na terenach wiejskich (z zabudową jednorodzinną) preferowanie kompostowania odpadów organicznych we własnym zakresie,
- 6) wdrażanie systemu zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- 7) rozwój systemów zbiórki i zagospodarowania odpadów wielkogabarytowych i budowlanych.

#### **4.1.1.2. Plan działań w gospodarce odpadami komunalnymi.**

Ze względu na ustawowy obowiązek respektowania ustaleń planu gospodarki odpadami wyższego rzędu, proponuje się przyjęcie planu gospodarki odpadami komunalnymi wg ustaleń „Planu gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego”, w którym zaplanowano obsługę terenu gminy Wielopole Skrzyńskie przez Zakład Zagospodarowania Odpadów „Kozodrza – Paszczyzna” ze składowiskiem „Centralnym” w Kozodrzy (gmina Ostrów).

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

##### **4.1.1.3.1. Zbiórka i transport odpadów.**

Gromadzenie odpadów w miejscu powstawania stanowi pierwsze ogniwo systemu ich usuwania i unieszkodliwiania. Usuwanie odpadów z gospodarstw domowych oraz sposób ich przechowywania na terenie nieruchomości mają znaczący wpływ na czystość i stan sanitarny w osiedlach, a tym samym na poziom bytowania mieszkańców. Magazynowanie odpadów powinno stanowić etap krótkotrwały i przejściowy. Odpady magazynuje się w różnego rodzaju zbiornikach przenośnych, przetaczanych lub przesypanych oraz w workach foliowych. Stosowanie zbiorników stałych ze względów sanitarnych oraz technicznych jest niedopuszczalne.

Zaproponowano dwa warianty zbiórki i selekcji odpadów:

- wariant I - system wielopojemnikowy – segregacja „u źródła” na cztery główne frakcje: makulaturę, szkło, tworzywa sztuczne, złom, oraz pozostałe odpady zmieszane z wydzieloną frakcją odpadów ulegających biodegradacji;

- wariant II – system dwupojemnikowy – odpady komunalne segregowane są „u źródła” na dwie frakcje odpadów: suchą – wszelkie odpady użyteczne, mokrą – odpady zmieszane.

Sposób zbiórki w wariantach I i II uzależniony jest od rodzaju zabudowy: zwartej lub rozproszonej.

#### Wariant I

##### Zabudowa rozproszona:

Mieszkańcy segregują odpady komunalne na poszczególne frakcje do worków foliowych o objętości 110 dm<sup>3</sup>. Pozostałe odpady zmieszane trafiają do pojemnika, w który każde gospodarstwo domowe powinno być zaopatrzone.

Założono, że:

- a) każde gospodarstwo domowe zaopatrzone jest w zestaw 5 kolorowych worków 110 dm<sup>3</sup> do segregacji: makulatury, szkła białego i kolorowego, tworzyw sztucznych, złomu aluminiowego; przyjęto ilość worków dla jednego gospodarstwa domowego – 5 worków/miesiąc/rodzina;
- b) każde gospodarstwo domowe posiada pojemnik 110 – 240 dm<sup>3</sup> na odpady zmieszane;
- c) odpady użyteczne odbierane są nie rzadziej niż 1 raz w miesiącu;
- c) odpady zmieszane odbierane są nie rzadziej niż 2 razy w miesiącu;
- d) kompostowanie odpadów ulegających biodegradacji odbywa się we własnym zakresie.

##### Zabudowa zwarta i obiekty infrastruktury komunalnej:

Pojemniki na poszczególne frakcje odpadów komunalnych ustawiane są w miejscach ogólnie dostępnych np. w pobliżu sklepów, urzędów, szkół itp. Jedno gniazdo składa się z kompletu 4 pojemników typu „dzwon” na poszczególne frakcje: szkło, tworzywa sztuczne, makulaturę i drobny złom.

Jedno gniazdo powinno obsługiwać 300 mieszkańców, maksymalna odległość od najdalszego domu do miejsca ustawienia pojemników nie powinna przekraczać 300 m, a docelowo powinna się zbliżać do 100 m. Pozostałe odpady zmieszane trafiają do tych pojemników i kontenerów, które dotychczas funkcjonują. Analogiczny sposób zbiórki i selekcji odpadów należy przyjąć w obiektach infrastrukturalnych.

Założono, że:

- a) ustawione są zespoły 4 pojemników typu „dzwon” o przykładowej pojemności  $2,2 \text{ m}^3$  na poszczególne frakcje odpadów użytecznych: makulaturę, szkło, tworzywa sztuczne, drobny złom (1 zestaw pojemników przypada na 300 mieszkańców);
- b) ustawione są kontenery KP7 na odpady zmieszane;
- c) odpady użyteczne zbierane są wg zapewnienia pojemników;
- d) odpady zmieszane odbierane są jeden raz w tygodniu;
- e) dodatkowo ustawiony będzie kontener na gromadzenie odpadów ulegających biodegradacji.

### **Wariant II**

Odpady komunalne segregowane są „u źródła” na dwie frakcje odpadów: suchą – wszelkie odpady użyteczne i mokrą – odpady zmieszane.

#### **Zabudowa rozproszona**

Mieszkańcy segregują frakcje suchą odpadów komunalnych do worków foliowych o objętości  $110 - 240 \text{ dm}^3$ , natomiast frakcja mokra jest gromadzona w pojemnikach obecnie używanych tj. zazwyczaj  $110 - 240 \text{ dm}^3$ .

Założenia:

- a) każde gospodarstwo domowe zaopatrzone jest w worek  $110 - 240 \text{ dm}^3$  do zbiórki frakcji suchej (makulatury, szkła, tworzyw sztucznych, złomu)
- b) każde gospodarstwo domowe posiada pojemnik  $110 - 240 \text{ dm}^3$  na odpady frakcji mokrej (odpady zmieszane).
- c) frakcja sucha odbierana jest nie rzadziej niż 2 razy w miesiącu
- d) frakcja mokra odbierana jest nie rzadziej niż 2 razy w miesiącu

#### **Zabudowa zwarta i obiekty infrastruktury komunalnej:**

Mieszkańcy segregują frakcję suchą do pojemników  $2,2 \text{ m}^3$  typu „dzwon” i mokrą do kontenerów KP7 lub pojemników  $1100 \text{ dm}^3$  ustawionych w miejscu ogólnie dostępnym. Pojemnik na frakcję suchą powinien przypadać na 150 mieszkańców, maksymalna odległość od najdalszego domu do miejsca ustawienia pojemników nie powinna przekraczać 300 m, a docelowo powinna się zbliżać do 100 m.

Analogiczny sposób zbiórki i selekcji odpadów należy przyjąć w obiektach infrastrukturalnych.

Założenia:

- a) ustawione są pojemniki typu „dzwon” o przykładowej pojemności 2,2 m<sup>3</sup> na frakcję suchą odpadów (makulaturę, szkło, tworzywa sztuczne, drobny złom) - 1 pojemnik przypada na max 150 mieszkańców;
- b) ustawione są kontenery KP7 na odpady zmieszane;
- c) frakcja sucha zbierana jest wg zapelnienia pojemników;
- d) frakcja mokra odbierana są 1 raz na tydzień.

Na terenie gminy Wielopole Skrzyńskie zaleca się wdrażanie I wariantu.

Do zbiórki odpadów wielkogabarytowych stosuje się następujące systemy:

- okresowy odbiór bezpośrednio od ich właścicieli oraz stworzenie warunków do zamówienia takiej usługi indywidualnie jako „usługa na telefon”,
- dostarczanie odpadów wielkogabarytowych do Zakładu Zagospodarowania Odpadów „Kozodrza – Paszczyzna”,
- bezpośredni odbiór przez producenta (dotyczy przede wszystkim zbiórki sprzętu elektronicznego i sprzętu gospodarstwa domowego), ta forma pozyskiwania odpadów wielkogabarytowych upraszcza system zbiórki odpadów i ich usuwania,
- system wymienny polegający na przekazaniu np. jeszcze sprawnego, ale konstrukcyjnie przestarzałego sprzętu, przy zakupie nowego.

Podstawową metodą pozyskiwania odpadów tekstylnych jest zbiórka do specjalnych pojemników. Prowadzona jest ona z reguły odrębnie od systemów selektywnej zbiórki odpadów organizowanych przez gminy lub przedsiębiorstwa gospodarki komunalnej.

Zbiórką i transportem odpadów budowlanych z miejsc ich powstawania zajmować się mogą:

- wytwórcy tych odpadów np. firmy budowlane, rozbiórkowe, osoby prywatne prowadzące prace remontowe,
- specjalistyczne firmy zajmujące się zbiórką odpadów.



Zaleca się, aby już na placu budowy składować w oddzielnych miejscach (pojemnikach) posegregowane odpady budowlane. Pozwoli to na selektywne wywożenie ich do „zakładu odzysku i unieszkodliwiania odpadów budowlanych” przy ZZO Kozodrza – Paszczyna”.

#### **4.1.1.1.3. Odzysk i unieszkodliwianie.**

Realizacja zadań w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji w pierwszym okresie, czyli w latach 2004 – 2007 polegać będzie przede wszystkim na popularyzacji kompostowania odpadów organicznych przez mieszkańców we własnym zakresie. Zakłada się, że na terenach wiejskich prawie wszystkie odpady organiczne będą zagospodarowane przez mieszkańców poprzez kompostowanie oraz skarmianie zwierzętami.

W latach 2008 – 2015 przewiduje się rozbudowę istniejących instalacji w ramach ZZO zapewniających przyjęcie osadów ściekowych z oczyszczalni ścieków oraz odpadów organicznych z pielęgnacji terenów zielonych i ulegających biodegradacji z gospodarstw domowych.

#### **4.1.1.1.4. Potrzeby w zakresie instalacji do segregacji odpadów.**

Pozyskane selektywnie odpady, w tym opakowaniowe, kierowane będą na linię do segregacji odpadów będące elementem ZZO „Kozodrza – Paszczyna”. Informacje o niezbędnej zdolności przerobowej instalacji do segregacji odpadów w ZZO „Kozodrza – Paszczyna” podano w „Planie gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego”.

#### **4.1.1.1.5. Potrzeby w zakresie unieszkodliwiania odpadów.**

Podstawowym sposobem unieszkodliwiania odpadów z terenu gminy Wielopole Skrzyńskie będzie w najbliższych latach ich składowanie.

Prowadzona zbiórka surowców wtórnych oraz zakładany recykling odpadów biodegradowalnych spowoduje zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach. Jak już wspomniano „Plan gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego” zakłada funkcjonowanie w okresie kierunkowym 11 tzw. „Centralnych” składowisk w skali województwa i składowiska te będą elementami Zakładów Zagospodarowania Odpadów. Funkcję „Centralnego” składowiska dla gminy Wielopole

Skrzyńskie pełnił będzie istniejące składowisko w miejscowości Kozodrza (gmina Ostrów), po jego modernizacji i rozbudowie.

Na podstawie analiz poszczególnych strumieni odpadów oszacowano niezbędną w obszarze ZZO „Kozodrza -Paszczyzna” pojemność składowiska co przedstawione zostało w „Planie gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego”.

#### 4.1.1.1.6. Likwidacja tzw. „dzikich wysypisk”.

Na terenie gminy notuje się powstawanie tzw. „dzikich wysypisk”. Powstają one często w wyniku niewłaściwej postawy mieszkańców do ochrony własnego środowiska. Mają negatywny wpływ na środowisko, tym bardziej, że mogą się na nich znajdować niebezpieczne odpady budowlane (np. płyty azbestowe, resztki farb i lakierów, oleje), odpady z rzemiosła (np. oleje), opakowania po pestycydach, lekarstwa, baterie, itp. Istotne jest, aby nie dopuszczać do powstawania nowych miejsc nielegalnego składowania odpadów.

Wykaz „dzikich wysypisk” zinwentaryzowanych na terenie gminy wg stanu na 2003 rok zamieszczono w tabeli poniżej:

**Tab. 4.1. Wykaz „dzikich wysypisk” – stan na koniec 2003 roku.**

Lp	Miejscowość	Liczba „dzikich wysypisk”	Uwagi
1	Broniszów	1	
2	Brzeziny	3	
3	Glinik	3	
4	Nawsie	2	
5	Wielopole Skrzyńskie	2	
<b>Razem</b>		<b>11</b>	

Nielegalne wysypiska są na bieżąco inwentaryzowane i likwidowane w miarę posiadanych środków finansowych.

#### 4.1.1.2. Projektowany system gospodarki odpadami komunalnymi, uwzględniający ich zbieranie transport, odzysk i unieszkodliwianie.

Przy opracowywaniu systemu gospodarki odpadami komunalnymi na obszarze gminy Wielopole Skrzyńskie kierowano się następującymi założeniami:

- zbiórką odpadów objęci będą wszyscy mieszkańcy gminy (opracowanie i uchwalenie „Regulaminu utrzymania porządku i czystości na terenie gminy Wielopole Skrzyńskie”),

- na obszarze opracowania będzie odbywał się dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów,
- zebrane selektywnie odpady komunalne (odpady organiczne, surowce wtórne) poddawane będą w pierwszej kolejności procesowi odzysku (materiałów lub energii), zaś pozostałe odpady oraz odpady z procesów przetwarzania odpadów zebranych selektywnie, deponowane będą na składowisku w Kozodrzy,
- powołany zostanie Zakład Zagospodarowania Odpadów „Kozodrza - Paszczyzna”,
- prowadzone będą bardzo intensywne działania informacyjno-edukacyjne mające na celu zachęcanie mieszkańców do zagospodarowywania odpadów organicznych we własnym zakresie (kompostowanie przydomowe, karmienie zwierząt na terenach wiejskich itp.),

W skład Zakładu Zagospodarowania Odpadów będą wchodzić instalacje, obiekty i firmy zajmujące się zbieraniem, transportem, odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów.

#### **4.1.2. Osady ściekowe**

##### **4.1.2.1. Podstawowe cele w gospodarce osadami ściekowymi.**

W zakresie gospodarki osadami ściekowymi przewiduje się osiągnięcie następujących celów zapewniających ochronę środowiska:

- zwiększenie stopnia kontroli obrotu komunalnymi osadami ściekowymi celem zapewnienie maksymalnego bezpieczeństwa zdrowotnego i środowiskowego,
- zwiększenie stopnia przetworzenia komunalnych osadów ściekowych,
- maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

##### **4.1.2.2. Projekt systemu gospodarowania osadami ściekowymi.**

W ramach gospodarowania osadami na terenie gminy zakłada się następujące wariantowe działania:

- rolnicze wykorzystanie osadów ściekowych, spełniających odpowiednie normy przy uprawie roślin przemysłowych np. wierzby energetycznej,
- kompostowanie osadów ściekowych na istniejącej kompostowni w Paszcznie, która powinna ulec rozbudowie i modernizacji,
- wykorzystanie odpowiednio przygotowanych osadów na przesypkę na składowisku odpadów (osad musi być ustabilizowany oraz maksymalnie odwodniony),
- wywiezienie osadów na teren kopalni siarki „Jeziórko” celem rekultywacji terenów zdegradowanych w obrębie szkód górniczych kopalni,
- spalanie osadów po ich wysuszeniu w instalacji MPWiK Rzeszów.

Podejmowane działania związane z gospodarką osadami ściekowymi i sposób postępowania z nimi uzależnione są od składu tych osadów.

## **4.2. ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE GOSPODARCZYM**

### **4.2.1 Założone cele i przyjęty system gospodarki odpadami.**

W dziedzinie gospodarki odpadami sektora gospodarczego przewiduje się osiągnięcie następujących celów:

- ograniczenie ilości powstawania odpadów gospodarczych,
- zwiększenie udziału odpadów, wykorzystanych i ponowne stosowanie w procesach produkcyjnych,
- bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie odpadów.

Wytwarzanie odpadów powinno być ograniczane na etapie produkcji, przetwarzania, transportu i konsumpcji dóbr i towarów. Sfera produkcji i przetwarzania to przede wszystkim działania podmiotów prowadzących gospodarczą. Warunkiem poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami jest doprowadzenia do sytuacji, w której każdy podmiot prowadzący działalność gospodarczą będzie konsekwentnie przyjmował odpowiedzialność za swój produkt.

Dla osiągnięcia założonych celów konieczne jest zatem podjęcie działań w kierunku :

- wprowadzania procesów produkcyjnych i technologicznych, które przy porównywalnych kosztach wytwarzania gwarantować będą minimalizację powstawania odpadów,
- stosowania w produkcji uzasadnionych technicznie i ekonomicznie, wysokogatunkowych surowców i produktów
- stymulowanie podmiotów gospodarczych wytwarzających odpady przemysłowe do zintensyfikowania działań zmierzających do maksymalizacji gospodarczego wykorzystania odpadów,
- kontrolowania firm wykorzystujących odpady we własnym zakresie w celu stwierdzenia czy działalność ta nie narusza przepisów ochrony środowiska
- zweryfikowania informacji odnośnie działalności drobnych firm zajmujących się zbieraniem i transportem odpadów pod kątem zgodności i wydanymi decyzjami.

Z uwagi na dużą różnorodność odpadów gospodarczych sposoby gospodarowania poszczególnymi grupami omówiono oddzielnie.

#### **4.2.2. Plan działań dla poszczególnych grup odpadów.**

##### *Grupa 02.*

Dla zoptymalizowania gospodarki odpadami rolnictwa i przetwórstwa żywności należy przyjąć :

- efektywne wykorzystanie odpadów w produkcji rolnej i produkcji pełnowartościowych wyrobów,
- wyłączenie z łańcucha pokarmowego ludzi i zwierząt odpadów pochodzenia zwierzęcego szczególnego ryzyka (RSM),
- przekazywanie nieprzydatnych i nieuciążliwych odpadów do unieszkodliwiania na komunalnych składowiskach odpadów i w oczyszczalniach ścieków,
- zagospodarowanie odpadowej biomasy w przemysłowej produkcji kompostu nawozowego,
- stworzenie systemu zachęt dla podmiotów gospodarczych podejmujących wspólne działania w zakresie odzysku lub efektywnego unieszkodliwiania odpadów.

##### *Proponowane działania i zadania*

Obecnie stosowane w produkcji podstawowej i przetwórstwie rolno – spożywczym systemy gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne nie wymagają zasadniczych zmian. Jak dotychczas będą stosowane technologie utylizacji i wykorzystania odpadów oraz składowanie odpadów w charakterze rezerw produkcyjnych.

##### *Grupa 03.*

Celem do osiągnięcia w grupie odpadów drzewnych jest minimalizacja wytwarzania odpadów oraz doskonalenie gospodarczego ich wykorzystania i w niezbędnym zakresie unieszkodliwiania.

##### *Proponowane działania i zadania*

- rozwijanie przyrodniczych metod wykorzystania odpadów drzewnych (stosowanie jako składnika kompostów organicznych, czynnik glebotwórczy dla gleb ubogich, granulowanie osadów),
- doskonalenia metod i technik procesów przekształcania odpadów drzewnych z odzyskiem energii ( na przykład brykietownie w celu zwiększenia możliwości odzysku ),

- bezwzględne stosowanie termicznego przekształcania odpadów zanieczyszczonych impregnatami, klejami, lakierami itp.

#### *.Grupa 10*

Podstawowe zasady prawidłowej gospodarki odpadami spalania paliw, to możliwe z punktu widzenia technologicznego i ekonomicznego ograniczenia nośników energii pierwotnej, modernizacja procesów technologicznych spalania i oczyszczania gazów odlotowych oraz dążenia do maksymalnego wykorzystania odpadów paleniskowych jako komponentów lub surowców w innych działach gospodarki.

#### *Proponowane działania i zadania*

W najbliższym czasie należy się liczyć z kontynuacją w chwili obecnej stosowanymi sposobami zagospodarowanie odpadów grupy 10, to jest do budowy nasypów, obwałowań komunikacyjnych, jako podbudowy drogowe i kolejowe, do niwelacji i rekultywacji terenów. Możliwe jest również wykorzystanie popiołów i żużli w produkcji materiałów budowlanych cementu, wyrobów ceramicznych, w przypadku znalezienia zainteresowanego odbiorcy i przy ekonomicznym uzasadnieniu przedsięwzięcia.

#### *Grupa 15.*

Podmiot wprowadzający na rynek krajowy produkty w opakowaniach jest zobowiązany jest zapewnić ich odzysk Podstawowym celem do osiągnięcia jest uzyskanie minimalnych założonych Ustawą poziomów odzysku, recyklingu.

**Tab.4.2.1.** Procentowe poziomy odzysku i recyklingu dla odpadów opakowaniowych i użytkowych do osiągnięcia w roku 2007 ( wg. Ustawy o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw z dn. 19 . 12. 2002)

Lp.	Rodzaj odpadów	Poziom odzysku %	Masa odpadu Mg	Poziom recyklingu %	Masa odpadów Mg
1	Opakowania razem	min.50	225,66	min.25	112,85
2	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	-	25	15,30
3	Opakowania z aluminium	-	-	40	1,72
4	Opakowania z blachy stal.	-	-	20	3,16
5	Opakowania z papieru i tektury	-	-	48	71,70
6	Opakowania ze szkła	-	-	40	74,65
7	Opakowania naturalne – drewno, tekstylia	-	-	15	2,58
8	Odpady wielomateriałowe			25	4,20

Oprócz uzyskania zakładanych poziomów minimalnych odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych konieczne staje się wdrożenie selektywnej

zbiórki odpadów, której zasady opisano w rozdziale dotyczącym odpadów komunalnych.

*Proponowane działania i zadania.*

Zapobieganie powstawaniu odpadów oraz ograniczenie deponowania opakowań poużytkowych na składowiskach przez:

- wprowadzenie instrumentów ekonomicznych, organizacyjnych i prawnych przeciwdziałających powstawaniu odpadów,
- organizowanie systemu zbiórki opakowań przydatnych do recyklingu,
- promowanie opakowań wielokrotnego użytku w uzasadnionych przypadkach z zachowaniem wymagań bezpieczeństwa i higieny,
- odzyskiwanie surowców lub energii z odpadów opakowaniowych,
- wtórne przetwarzanie odzyskanych surowców,
- uzgadnianie z zakładami przetwarzającymi odpady działań zapewniających odzysk i recykling na poziomie określonym ustawowo,
- działalność informacyjno – edukacyjna,

W województwie podkarpackim odzysk odpadów opakowaniowych prowadzony jest przede wszystkim jako recykling materiałowy.

Odpady opakowaniowe z gminy Wielopole Skrzyńskie mogą trafić do zakładów zajmujących się odzyskiem i recyklingiem odpadów opakowaniowych takich jak :

- Recykling Centrum Sp. z o.o. w Jarosławiu - pozyskiwanie i oczyszczanie stłuczki szklanej,
- WIBO S.C. w Mielcu - recykling tworzyw sztucznych,
- Zakłady Tworzyw Sztucznych „ERG” w Pustkowie - skup i przetwórstwo odpadowych butelek typu PET,
- TOP - STYL S.A. w Jaśle - produkuje elementy krzeseł z tworzyw sztucznych,
- PEK – SAN Sp. z o.o. w Sanoku - produkuje opakowania, prowadzi skup tworzyw sztucznych,
- PPUH „ARTFOL” S.C. w Kolbuszowej - produkcja i obrót tworzywami sztucznymi, obrót surowcami wtórnymi.

W województwie podkarpackim unieszkodliwianiem odpadów opakowaniowych zajmuje się pięć zakładów:

- Firma Usługowo Handlowa EKO-TOP Sp. z o.o. w Rzeszowie,
- Zakłady Chemiczne "Organika-Sarzyna" S.A. w Nowej Sarzynie,



- Rafineria JASŁO Spółka Akcyjna w Jasle,
- RAF-Ekologia Sp. z o.o. w Jedliczu,
- Zakłady Wyrobów Powlekanych „SANWIL” S.A. w Przemyśle

#### *Grupa 17.*

Głównym celem w gospodarce odpadami budowlanymi jest zapobieganie ich powstawaniu u „źródła”, maksymalne wykorzystanie. Traktowanie odpadów jako potencjalne surowce wtórne obniży w konsekwencji pozyskiwanie i przetwórstwo surowców naturalnych. Zgodnie z Krajowym planem gospodarki odpadami zakłada się osiągnięcie wyszczególnionych niżej poziomów selektywnej zbiórki odpadów budowlanych

**Tab. 4.2.2.** Planowane poziomy selektywnej zbiórki odpadów budowlanych.

Lata	Planowany udział zbieranych selektywnie odpadów budowlanych w stosunku do wytworzonych	Planowana ilość odpadów budowlanych zbieranych selektywnie
2006	15%	39,30
2010	40%	134,20
2014	60%	243,80

#### *Proponowane działania i zadania.*

Proponowane przedsięwzięcia w zakresie gospodarki odpadami budowlanymi powinny koncentrować się na :

- selektywnej zbiórce poszczególnych rodzajów odpadów u podmiotów wytwarzających
- organizacji systemu zbiórki, gromadzenia i transportu odpadów powstających w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw oraz u wytwórców indywidualnych, którymi mogą zajmować się sami wytwórcy , lub specjalistyczne firmy,
- rozwijaniu punktów skupu surowców wtórnych,
- organizacji systemu informacji o odpadach i technologiach recyklingu.

Szczególnie istotnym jest, aby już na placu budowy składować w oddzielnych miejscach (pojemnikach) posegregowane odpady budowlane. Pozwoli to na selektywne wywożenie ich do „zakładu odzysku i unieszkodliwiania odpadów budowlanych” przy ZZO Kozodrza – Paszczyna”

*Grupa 19.*

Przewiduje się, że osady z separatora Firmy „KABANOSPOL”, będą zagospodarowywane jak w chwili obecnej. Sposób postępowania omówiono w rozdziale dotyczącym gospodarki odpadami zakładu.

*Grupa 20.*

Odpady komunalne powstałe w zakładach przemysłowych i drobnej wytwórczości będą w dalszym ciągu włączane do przeróbki w strumieniu odpadów komunalnych na odrębnych zasadach finansowania.

### **4.3. ODPADY NIEBEZPIECZNE**

#### **4.3.1. Cele podstawowe**

Podstawowym założeniem polityki gospodarki odpadami niebezpiecznymi jest przyjęcie systemu zapewniającego osiągnięcie następujących celów:

- **przeciwdziałanie powstawaniu odpadów niebezpiecznych,**
- **prawidłowe działania dotyczące gospodarowania odpadami niebezpiecznymi.**

System wraz z propozycją przedsięwzięć inwestycyjnych przyczyni się do uzyskania wymiernych efektów ekologicznych w mieście i gminie. Do najważniejszych zaliczyć należy:

- 1) zmniejszenie docelowo ilości składowanych odpadów niebezpiecznych,
- 2) wyodrębnienie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych, a tym samym zmniejszenie zagrożenia ekologicznego jakie występuje przy ich deponowaniu łącznie z odpadami komunalnymi,
- 3) objęcie powiązaniem systemem sektora małych i średnich przedsiębiorstw, mających istotny udział w wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych,
- 4) zmniejszenie zagrożenia zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych poprzez deponowanie w środowisku przekształconych odpadów niebezpiecznych (zestawianie, wertyfikacja).

Plan umożliwi:

- 1) wykorzystanie tworzonej bazy danych odpadów w tym niebezpiecznych dla potrzeb stworzenia prawidłowego systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi i symulowania działań podmiotów gospodarczych w tym zakresie,
- 2) wystąpienie do organów administracji samorządowej różnych szczebli o dokonanie zmian w planach zagospodarowania przestrzennego pod kątem wdrożenia założeń systemu,
- 3) ukierunkowanie i stymulowanie decyzji kredytowych i dotacyjnych podejmowanych przez instytucje finansowe krajowe i zagraniczne w celu umożliwienia realizacji opracowanego projektem systemu,
- 4) utworzenie stanowiska do spraw gospodarki odpadami w Referacie Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Urzędzie Gminy, który będzie kreował politykę w zakresie gospodarki odpadami w tym niebezpiecznymi oraz wspierał poprawność funkcjonowania systemu poprzez wzajemne kojarzenie wytwórców odpadów niebezpiecznych z zintegrowaną siecią instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

#### **4.3.2. System gospodarki odpadami niebezpiecznymi**

Zgodnie z WPGO proponowany system, oparty jest na trzystopniowym podziale zadań (zbiórka, gromadzenie i przygotowanie do transportu oraz odzysk/unieszkodliwianie). Dla gminy polega on na utworzeniu:

- „Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych” (GPZON) przyjmującego bezpłatnie odpady niebezpieczne od mieszkańców oraz odpłatnie od małych i średnich przedsiębiorstw,
- regularnym odbiorze odpadów przez specjalny pojazd (Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych). Do tego celu stosowane są specjalne samochody z pojemnikami objeżdżające w określone dni wyznaczony obszar,
- zbiórce odpadów przez sieć handlową np. apteki, sklepy, itp. Władze samorządowe zawierają umowy z różnymi placówkami handlowymi w zakresie przyjmowania i przechowywania różnych rodzajów odpadów niebezpiecznych. Specjalny pojazd zabiera z tych placówek odpady niebezpieczne na żądanie.

Do nowych inwestycji proponowanych w tworzonej gospodarce odpadami niebezpiecznymi należy utworzenie gminnego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON). Samochody będą przekazywane do POS (punkt odbioru samochodów) w Ropczycach w całości i po dokonaniu płytkiego demontażu zgodnie z Wojewódzkim PGO będą przekazywane do najbliższej Stacji Demontażu Samochodów (SDS) do demontażu głębokiego. Najbliższa SDS przewidywana jest w powiecie rzeszowskim.

Projektowany GPZON powinien być zlokalizowany na terenie będącym własnością podmiotu realizującego, w miejscu które w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego zostało przeznaczone na inwestycje związane z gospodarką odpadami. Niezbędnym warunkiem właściwego wyboru lokalizacji jest dogodny dojazd samochodowy oraz łatwe dojście dla osób pieszych przynoszących niewielką ilość odpadów niebezpiecznych (np. kilka kilogramów). Należy również pamiętać o zlokalizowaniu GPZON możliwie najbliżej centrum obsługiwanego obszaru gminy, gdyż wiąże się to z ograniczeniem kosztów transportu i czasu potrzebnego na dostarczenie odpadów. Od ustalenia odpowiedniej lokalizacji będzie zależała w dużym stopniu praca GPZON i jego właściwe wykorzystanie.

Podstawowe zadanie GPZON polega na odbieraniu odpadów niebezpiecznych od mieszkańców gminy oraz małych przedsiębiorstw, posiadających lub ubiegających się o wydanie decyzji na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych.

Punkt, aby spełniał właściwie swoje zadania, należy wyposażyć w dobrze widoczną tablicę informacyjną, z dokładną nazwą, numerem telefonu oraz podanymi dniami i godzinami przyjmowania odpadów. Zaleca się, aby przed wejściem znajdowała się osłonięta z obydwu boków wiata, w której umieszczone będą specjalne kontenerki na odpady niebezpieczne (można je posadowić na odpowiednich wózkach). Kontenerki takie mogą posiadać u siebie jako wyposażenie drobni producenci i rzemieślnicy, którzy są stałymi producentami określonych grup odpadów niebezpiecznych.

Przewiduje się, że punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych, zostanie wyposażony w następujące pojemniki:

- specjalistyczne kontenery na zużyte lampy fluorescencyjne – świetlówki
- specjalistyczne kontenery na akumulatory ołowiowe z elektrolitem
- pojemniki (beczki) na baterie rtęciowe (Hg), kadmowo –niklowe (Cd-Ni)
- pojemniki (beczki) na zużyte oleje, smary, emulsje,

- pojemniki (beczki) na odpadowe rozpuszczalniki i chemiczne produkty laboratoryjne
- pojemniki (beczki) na aerozole
- kontenery (beczki) na przeterminowane, nieużyteczne lekarstwa
- kontenery (beczki) na środki ochrony roślin wraz z opakowaniami
- kontenery (beczki) na farby i lakiery oraz ich opakowania

GPZON powinien posiadać odpowiedniej jakości nawierzchnię betonową uniemożliwiającą penetrację rozlanych cieczy do gleby. Teren należy również odpowiednio ogrodzić i chronić w sposób ciągły (całodobowo).

#### **4.3.3. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów**

Nowoczesne i systemowe zorganizowanie gospodarki odpadami niebezpiecznymi w powiecie wymaga podjęcia takich działań, które umożliwią ich bezpieczne usuwanie, racjonalne segregowanie, a następnie odpowiednie wykorzystanie lub unieszkodliwianie. Powyższe uwagi dotyczą zarówno odpadów niebezpiecznych wytworzonych w przemyśle jak i występujących w strumieniu odpadów komunalnych.

Odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie odpadów komunalnych rozwożone będą z miejsc zbiórki i magazynowania do odbiorców zajmujących się ich unieszkodliwieniem. Aktualnie w Polsce istnieje wystarczająca ilość zakładów unieszkodliwiających większość odpadów niebezpiecznych.

Ponieważ baterie i akumulatory małogabarytowe nie są przetwarzane, gdyż w kraju brak jest odpowiedniej technologii, proponuje się, aby do czasu uruchomienia technologii odzysku i unieszkodliwienia w/w odpadów, składować je selektywnie na składowiskach odpadów niebezpiecznych. Należy rozszerzyć sieć punktów zbiórki tych odpadów o szkoły, handel, usługi, urzędy i prowadzić edukację ekologiczną.

Zgodnie z WPGO dla zoptymalizowania zbiórki odpadów olejowych od wytwórców rozproszonych, konieczne jest wypracowanie i wdrożenie nowych zasad zintegrowanego systemu zbiórki i zagospodarowania olejów przepracowanych. Podstawowym elementem systemu powinien być gminny punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych, w tym olejów odpadowych – przepracowanych. Funkcję punktu zlewu olejów mogą pełnić stacje paliw lub warsztaty samochodowe przez zawarcie odpowiedniego porozumienia z gminą. Stacje paliwowe zwolnione są z obowiązku uzyskania zezwolenia na zbiórkę i transport tego odpadu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki

z dn. 28 października 2002 r. (Dz. U. Nr 188, poz. 1575). Powinna być również prowadzona kampania reklamowo-propagandowa w zakresie prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi.

Celem głównym jest również wdrożenie prawidłowego sposobu postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest tak, by wszyscy mieszkańcy gminy mieli możliwość legalnego ich zagospodarowania. Dla prawidłowego sposobu postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest, zgodnego z obowiązującym prawem, należy przedsięwziąć następujące działania techniczno-technologiczne uwzględniające:

- 1) niezbędne warunki przy pracach demontażowych wyrobów zawierających azbest pod kątem zdrowia ludzi i środowiska,
- 2) odpowiednie zabezpieczenie zdemontowanych wyrobów,
- 3) transport odpadów azbestowych,

Dla prawidłowej gospodarki pojazdami wycofanymi z eksploatacji niezbędne jest stworzenie warunków o charakterze prawnym, organizacyjnym i technicznym do powstania systemu zbiórki, wykorzystania i unieszkodliwiania powstających odpadów motoryzacyjnych. Koncepcja organizacji zbiórki i sposobu postępowania z SWE na terenie gminy obejmuje:

- stałe uświadamianie społeczeństwa o zagrożeniach ekologicznych spowodowanych niewłaściwym postępowaniem z wyeksploatowanymi samochodami i możliwościach zagospodarowania odpadów z SWE,
- kierowanie SWE do wytypowanego na terenie Ropczyc punktu odbioru samochodów (POS),

Podstawowym zadaniem w gospodarce odpadami elektrycznymi i elektronicznymi jest organizacja zbiórki urządzeń zawierających elementy elektryczne i elektroniczne. Zbiórka ta powinna przebiegać dwuetapowo:

- 1) od podmiotów gospodarczych – poprzez dystrybutorów sprzętu, lub bezpośrednio do zakładów demontażu,
- 2) od użytkowników indywidualnych - poprzez sklepy, lub punkt zbierania zorganizowany przez gminę

W Planie zaleca się, aby odpady te były rozmontowywane w punkcie rozbiórki odpadów wielkogabarytowych zorganizowanym przy ZZO Kozodrza – Paszczyna.

## **5. ZADANIA STRATEGICZNE OBEJMUJĄCE OKRES CO NAJMNIEJ 8 LAT**

### **5.1. ZADANIA STRATEGICZNE I NIEZBĘDNE KOSZTY ZWIĄZANE Z REALIZACJĄ PRZEDSIĘWZIĘĆ W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI**

Wprowadzanie w życie przyjętego planu gospodarki odpadami w sektorze komunalnym wiązać się będzie z koniecznością ponoszenia kosztów niezbędnych do realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych związanych z budową lub rozbudową Zakładów Zagospodarowania Odpadów, modernizacją składowiska itp. Niezbędne dla realizacji założonych działań koszty wyliczono na podstawie:

1. danych przedstawionych przez inwestorów,
2. kosztów jednostkowych zamieszczonych w „Krajowym planie gospodarki odpadami”,
3. kosztów jednostkowych zamieszczonych w „Planie gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego”,
4. jednostkowych wskaźników kosztów wyliczonych na podstawie analizy rynku.

W oparciu o powyższe wskaźniki oraz sporządzone bilanse oszacowano dla gminy Wielopole Skrzyńskie niezbędne nakłady finansowe, a na podstawie danych z „Planu gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego” pokazano jednostkowe koszty funkcjonowania, w przeliczeniu na 1 mieszkańca i na 1 Mg wytworzonych odpadów.

Koszty inwestycyjne i pozainwestycyjne podano wraz z harmonogramem działań:

- krótkoterminowych (lata 2004 – 2007)
- średnioterminowych (2008 – 2011)
- długoterminowych (2012 – 2015)

#### **5.1.1. Zadania strategiczne w gospodarce odpadami komunalnymi**

W tabeli 5.1. zamieszczono dane dotyczące harmonogramu działań w sektorze komunalnym wraz z planowanymi kosztami inwestycyjnymi. Przy obliczeniu kosztów związanych z realizacją ZZO brano pod uwagę koszt całkowity tego zadania pomnożony przez stosunek ilości mieszkańców gminy do ilości mieszkańców obsługiwanych przez ten Zakład ( $8\,600 : 229\,472 = 0,04$ ).

Lp.	Opis zadania inwestycyjnego lub działania	Jednostki realizujące	Koszty szacunkowe tys. PLN	Lata realizacji						Potencjalne źródła finansowania
				2004	2005	2006	2007	do 2011	do 2015	
<b>Harmonogram i koszty działań inwestycyjnych.</b>										
1.	Partycypacja w kosztach utworzenia Zakładu Zagospodarowania Odpadów „Kozodrza- Paszczyzna”	Urząd Gminy, podmioty gospodarcze	1000,0	----	50,0	50,0	300,0	600,0	----	Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej, NFOŚiGW, WFOŚiGW
2.	Wprowadzenie jednolitego systemu selektywnej zbiórki odpadów (jednolita kolorystyka worków i pojemników)	Urząd Gminy, podmioty gospodarcze	25,0	5,0	10,0	10,0	----	----	----	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW
3.	Inwentaryzacja i likwidacja “dzikich składowisk”	Urząd Gminy	32,0	10,0	10,0	3,0	3,0	3,0	3,0	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW
	<b>Razem</b>		<b>1057,0</b>	<b>15,0</b>	<b>70,0</b>	<b>63,0</b>	<b>303,0</b>	<b>603,0</b>	<b>3,0</b>	
<b>Harmonogram i koszty działań nie inwestycyjnych.</b>										
1.	Ciągła akcja edukacyjno – informacyjna	Urząd Gminy	50,0	5,0	5,0	10,0	10,0	20,0	----	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW
2.	Opracowanie gminnego planu gospodarki odpadami	Urząd Gminy	10,0	10,0	----	----	----	----	----	Środki własne
	<b>Razem</b>		<b>60,0</b>	<b>15,0</b>	<b>5,0</b>	<b>10,0</b>	<b>10,0</b>	<b>20,0</b>	<b>----</b>	
	<b>OGÓŁEM</b>					<b>1117,0 zł</b>				



### 5.1.2. Koszty eksploatacyjne

W poniższej tabeli podano za „Planem Gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego” szacunkowe koszty eksploatacyjne zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów resztkowych, frakcji organicznej i surowców wtórnych oraz koszty eksploatacyjne odzysku i unieszkodliwiania odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych.

**Tab. 5.2.** Szacunkowe koszty eksploatacyjne systemu uwzględniającego wszystkie wytwarzane odpady (zł/rok)

Rok	Koszty ogółem (tys.)	Na 1 mieszkańca	Na 1 Mg odpadów komunalnych
2004	64 207	29,7	89,4
2005	67 585	31,5	91,5
2006	72 035	33,5	94,2
2007	75 751	35,2	96,9
2008	79 699	37,0	99,6
2009	83 733	38,8	102,1
2010	88 075	40,7	104,8
2011	92 679	42,7	107,4
2012	97 513	44,9	110,4
2013	103 344	47,4	114,1
2014	109 285	50,1	117,5
2015	115 047	52,6	120,3

### 5.2. NIEZBĘDNE KOSZTY ZWIĄZANE Z REALIZACJĄ PRZEDSIĘWZIĘĆ W GOSPODARCE ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI I W SEKTORZE GOSPODARCZYM

Wprowadzanie zakładanego w Planie Gospodarki Odpadami systemu zbiórki i unieszkodliwiania odpadów z sektora gospodarczego, a przede wszystkim odpadów niebezpiecznych, wymagać będzie ponoszenia znacznych kosztów, między innymi na: budowę gminnego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON).

Koszty inwestycyjne i pozainwestycyjne podano wraz z harmonogramem działań (tab.

5.3.):

- krótkoterminowych (lata 2004 – 2007)
- średnioterminowych (2008 – 2011)
- długoterminowych (2012 – 2015)

Lp	Opis zadania inwestycyjnego lub działania	Jednostki realizujące	Koszty szacunkowe (tys. zł)	lata realizacji						Potencjalne źródła finansowania
				2004	2005	2006	2007	do 2011	do 2015	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Harmonogram i koszty działań inwestycyjnych.										
1.	Budowa i uruchomienie GPZON	Urząd Gminy, podmioty gospodarcze	70,0	----	35,0	35,0	----	----	----	FOŚiGW, środki unijne, środki własne,
2	Zbiórka wyrobów zawierających azbest	podmioty gospodarcze	1 170,0	100,0	100,0	100,0	100,0	300,0	470,0	FOŚiGW, środki unijne, środki własne,
5	Eliminacja kotłowni lokalnych w celu ograniczenia emisji popiołów i żużli	Podmioty gospodarcze, Urząd Gminy,	brak danych	zadanie ciągłe, brak danych				----		FOŚiGW, środki unijne, środki własne,
6.	Budowa „zbiornic” padłych zwierząt z systemem ich zbiórki	Urząd Gminy, podmioty gospodarcze	400,00	400,0				----		FOŚiGW, środki unijne, środki własne,
Razem			1 640,0	100,0	335,0	335,0	100,0	300,0	470,0	
Harmonogram i koszty działań nie inwestycyjnych.										
1.	Ciągła akcja edukacyjno – informacyjna	wszystkie jednostki zajmujące się gosp. odpadami	koszty sumaryczne z odpadami komunalnymi							FOŚiGW, środki unijne, środki własne,
OGÓŁEM			1 640,0 zł							

### 5.3. SUMARYCZNE KOSZTY WDRAŻANIA PGO

W oparciu o wyliczone koszty inwestycyjne oraz szacunkową wycenę działań pozainwestycyjnych przygotowano zestawienie kosztów związanych z wdrożeniem PGO w latach 2004 – 2007, 2008 – 2011 i 2012 - 2015.

**Tab. 5.4.** Koszty wdrażania w latach 2004 – 2015 (tys. zł)

Rok	Sektor komunalny (bez odpadów niebezpiecznych)			Sektor gospodarczy (wraz z odpadami niebezpiecznymi)			Razem koszty wdrażania PGO
	inwestycyjne	poza inwestycyjne	razem	inwestycyjne	poza inwestycyjne	razem	
<b>2004</b>	15,0	15,0	<b>30,0</b>	100,0	---	<b>100,0</b>	<b>130,0</b>
<b>2005</b>	70,0	5,0	<b>75,0</b>	335,0	---	<b>335,0</b>	<b>410,0</b>
<b>2006</b>	63,0	10,0	<b>73,0</b>	335,0	---	<b>335,0</b>	<b>408,0</b>
<b>2007</b>	303,0	10,0	<b>313,0</b>	100,0	---	<b>100,0</b>	<b>413,0</b>
<b>2008 - 2011</b>	603,0	20,0	<b>623,0</b>	300,0	---	<b>300,0</b>	<b>923,0</b>
<b>2012 - 2015</b>	3,0	---	<b>3,0</b>	470,0	---	<b>470,0</b>	<b>473,0</b>
<b>Razem</b>	<b>1057,0</b>	<b>60,0</b>	<b>1117,0</b>	<b>1 640,0</b>	---	<b>1 640,0</b>	<b>2757,0</b>

### 5.4. ZASADY FINANSOWANIA

Źródła finansowania inwestycji w ochronie środowiska dzielą się na krajowe, zagraniczne i unijne.

Do źródeł krajowych zalicza się:

- fundusze ekologiczne,
- różnego rodzaju fundacje,
- banki (w tym Bank Ochrony Środowiska)
- instytucje leasingowe,
- fundusze inwestycyjne,
- środki własne.

Środki finansowe na ochronę środowiska mogą pochodzić z kilku źródeł i przybierać różne formy. Dzielą się one na źródła publiczne, pochodzące z budżetu państwa, samorządowe oraz pozabudżetowe.

Środki budżetowe dominują obecnie na rynku finansowym ochrony środowiska i są wykorzystywane do wspierania realizacji polityki ekologicznej państwa oraz regionalnych i lokalnych programów ochrony środowiska.

Drugą grupę źródeł finansowania inwestycji z zakresu ochrony środowiska stanowią instytucje sektora prywatnego, takie jak banki komercyjne, fundusze inwestycyjne oraz towarzystwa leasingowe.

Formy finansowania inwestycji ekologicznych można podzielić na: zobowiązania finansowe (np. kredyty, pożyczki, obligacje, leasing), udziały kapitałowe (akcje i udziały w spółkach) oraz dotacje. Formy te czasami występują łącznie

W ostatnich latach najbardziej rozpowszechnione są pożyczki udzielane przez fundusze ekologiczne. Wykorzystywanie takich form, jak obligacje i leasing wymaga większych doświadczeń i umiejętności ze strony podmiotu realizującego inwestycje. Istotną cechą tej formy finansowania inwestycji jest dostosowanie oferty do potrzeb i wymagań klienta.

Udziały kapitałowe są nową i rozwijającą się wraz z sektorem bankowym formą finansowania inwestycji ekologicznych. Angażowanie kapitału w produkcję urządzeń ochrony środowiska, doradztwo ekologiczne lub bezpośrednie finansowanie inwestycji to najczęściej wspierane przedsięwzięcia dokonywane na komercyjnych zasadach.

Dotacje stanowią tradycyjną formę finansowania nakładów na szczególnie ważne inwestycje ekologiczne. Fundusze ekologiczne i fundacje oraz pomoc zagraniczna są głównymi źródłami dotacji.

Banki, instytucje leasingowe i fundusze kapitałowe oferują najczęściej kredyty lub udziały kapitałowe. Formy mieszane, reprezentowane głównie przez preferencyjne pożyczki, angażują często dwa źródła finansowania oferując ściśle kontrolowaną i ukierunkowaną pomoc.

## 6. Harmonogram realizacji przedsięwzięć obejmujący okres 4 lat.

L. p.	Opis zadania inwestycyjnego lub działania	Jednostki realizujące	Koszty szacunkowe tys.zł	Lata realizacji				
				2004	2005	2006	2007	do 2015
Przedsięwzięcia strategiczne w gospodarce odpadami komunalnymi								
1	Budowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów „Kozodrza - Paszczyna”	Urząd Miasta i Gminy, podmioty gospodarcze	1000,0	---	50,0	50,0	300,0	600,0
2	Wprowadzenie jednolitego systemu selektywnej zbiórki odpadów		25,0	5,0	10,0	10,0	---	---
3.	Inwentaryzacja i likwidacja „dzikich wysypisk”		32,0	10,0	10,0	3,0	3,0	6,0
Razem			1057,0	15,0	70,0	63,0	303,0	606,0
Przedsięwzięcia strategiczne w gospodarce odpadami niebezpiecznymi i gospodarczymi								
1.	Budowa GPZON	Urząd Gminy,	70,0	---	35,0	35,0	---	---
2.	Zbiórka wyrobów zawierających azbest (realizacja do roku 2030)	Podmioty gospodarcze	1170,0	100,0	100,0	100,0	100,0	770,0
5.	Eliminacja kotłowni lokalnych w celu ograniczenia emisji popiołów i żużli	Urząd Gminy, podmioty gospodarcze	brak danych	zadanie ciągłe, brak danych				
6	budowa „zbiornic” padłych zwierząt	Gminy	400,0	---	200,0	200,0	---	---
Razem			1640,0	100,0	335,0	335,0	100,0	770,0

## 7. Wnioski z „Analizy oddziaływania projektu planu na środowisko” oraz sposób ich uwzględnienia w planie.

Obecny stan gospodarki odpadowej na terenie miasta i gminy stwarza wiele problemów dla środowiska i należy zdać sobie sprawę, że w przypadku braku działań w problemy będą się nawarstwiać, a powodowane przez nie zagrożenie znacznie zwiększać. W ostatnich latach podejmowane są działania mające na celu poprawę systemu gospodarowania odpadami i zmniejszenie oddziaływania na środowisko a jakość gospodarki odpadami nie odbiega od średniej krajowej.

W celu osiągnięcia poprawy stanu środowiska w Analizie wyznaczono a w Planie przyjęto następujące cele w gospodarce odpadami;

- zapobieganie i minimalizacja powstawania odpadów,
- zapewnienie odzysku, w tym głównie recyklingu, odpadów których powstawania w danych warunkach techniczno – ekonomicznych nie da się uniknąć,
- unieszkodliwianie odpadów (poza składowaniem),
- bezpieczne dla zdrowia ludzkiego i środowiska składowanie odpadów, których nie da się z uwagi na warunki techniczno-ekonomiczne poddać procesom odzysku lub unieszkodliwiania.

## **7. 1. Odpady powstające w sektorze komunalnym**

### **7. 1. 1. Odpady komunalne**

W gospodarce odpadami komunalnymi określono następujące cele krótkoterminowe oraz cele długoterminowe;

- rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych;
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w budownictwie wielorodzinnym;
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w budownictwie jednorodzinnych w przydomowych kompostownikach;
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych;
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów budowlanych;
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych;
- edukacja ekologiczna mieszkańców gminy
- kierowanie w roku 2010 na składowiska do 75,0% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995), oraz w roku 2013 – 50,0% (również w stosunku do 1995 r);
- 20,0 % wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych poprzez selektywną zbiórkę w roku 2007 oraz analogicznie 50,0% w 2011r. i 70,0% w roku 2015.

Dla osiągnięcia założonych celów, konieczne jest podjęcie między innymi następujących działań:

1. stworzenie lokalnych systemów prawno - administracyjnych umożliwiających objęcie 100 % mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych,
2. zdecydowany rozwój systemów selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji,
3. prowadzenie ciągłej akcji edukacyjnej,
4. realizacja ponadlokalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi, w tym budowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów (sortownie, kompostownie, obiekty termicznego unieszkodliwiania odpadów, składowisko „Centralne”),
5. wdrażanie systemu zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
6. rozwój systemów pozyskania i zagospodarowania odpadów wielkogabarytowych i budowlanych,
7. systematyczne zmniejszanie ilości składowisk,
8. sukcesywna rekultywacja składowisk wyłączanych z eksploatacji oraz likwidacja nielegalnych składowisk.

#### **7. 1. 2. Komunalne osady ściekowe**

W celu prawidłowego określenia gospodarki osadami komunalnymi w Planie powinno się określić między innymi następujące cele do osiągnięcia:

1. zwiększenie stopnia przetworzenia komunalnych osadów ściekowych,
2. maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wymagań stawianych przez przepisy,
3. zwiększenia stopnia kontroli obrotu komunalnymi osadami ściekowymi celem zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa zdrowotnego i ochrony środowiska.

Powinno się preferować następujące kierunki postępowania z osadami ściekowymi;

- kompostowanie,
- rolnicze wykorzystanie,
- wykorzystanie ich do prac rekultywacyjnych na terenie zamykanych składowisk oraz do „przesypki” na eksploatowanych składowiskach,

- termiczne przekształcanie.

## 7. 2. Odpady powstające w sektorze gospodarczym

W Planie Gospodarki Odpadami powinien znaleźć się zapis mówiący, że udział odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów z sektora gospodarczego w 2010 roku, powinien wzrosnąć dwukrotnie w odniesieniu do 1990 roku. Powinno się podkreślić, że promowane będzie wdrażanie nowych technologii „mało odpadowych” i „bezodpadowych”, metod czystej produkcji oraz budowę własnych instalacji służących odzyskowi i unieszkodliwianiu odpadów przez ich wytwórców.

Należy wyznaczyć następujące cele do osiągnięcia w okresie obowiązywania ustaleń Planu:

- 1) zwiększenie stopnia wykorzystania odpadów,
- 2) bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie odpadów,
- 3) eliminacja zagrożenia ze strony odpadów pochodzenia zwierzęcego.

Dla osiągnięcia założonych celów należy zrealizować następujące działania:

- 1) systematyczne wprowadzanie bezodpadowych i mało odpadowych technologii produkcji,
- 2) wprowadzenie metod i technologii „czystej produkcji” powodującej zmniejszenie ilości i uciążliwości wytwarzanych odpadów,
- 3) stymulowanie podmiotów gospodarczych wytwarzających odpady przemysłowe do zintensyfikowania działań zmierzających do maksymalizacji gospodarczego wykorzystania odpadów,
- 4) dostosowanie gospodarki odpadami do wymagań europejskich zawartych w znowelizowanych krajowych aktach prawnych i wytycznych,
- 5) co najmniej 15,0 % poziom wydzielenia odpadów budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych w roku 2006, 40,0% w roku 2010 i 60,0 % w roku 2014
1. zapewnienie odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych dla osiągnięcia w latach 2007 - 2010 poziomu odzysku – 50,0 % oraz poziomu recyklingu – 25,0 %.
- 6) wyeliminowanie nieprawidłowego unieszkodliwiania w tym także nielegalnego lub nieprawidłowego składowania,



### **7.3. Odpady niebezpieczne.**

W gospodarce odpadami niebezpiecznymi należy systematycznie realizować następujące działania:

1. zmniejszenie docelowo ilości składowanych odpadów niebezpiecznych,
2. 15,0% wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych poprzez ich selektywną zbiórkę w roku 2005, 50,0% w 2010 r. i 80,0% w 2014 r,
3. objęcie systemem sektora małych i średnich przedsiębiorstw mających istotny udział w wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych,
4. zwiększenie odzysku surowców z odpadów niebezpiecznych,
5. zmniejszenie zagrożenia zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych poprzez deponowanie w środowisku przekształconych odpadów niebezpiecznych (zestalenie, wityfikacja) oraz likwidację starych nieczynnych składowisk odpadów.

## **8. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU.**

### **8.1. ZASADY ZARZĄDZANIA SYSTEMEM**

Zarządzanie systemem gospodarki odpadami w gminie Wielopole Skrzyńskie wynika z:

1. z ustawowo określonego zakresu zadań poszczególnych szczebli administracji i samorządów.
2. zadań określonych w Planie Gospodarki Odpadami, zaakceptowanym przez Radę Gminy. Zadania te postawione zostaną Urzędnikowi ds. Gospodarki Odpadami.

Ponadto, Plan Gospodarki Odpadami winien być skorelowany z całym systemem planowania na obszarze, zwłaszcza z:

1. „Programem Ochrony Środowiska” ( którego jest częścią),
2. „Planami zagospodarowanie przestrzennego”,
3. „Studiami uwarunkowań i kierunków zagospodarowania”,
4. „Planami” wykorzystania energii, ochrony zdrowia itp.

### 8.1.1. Zadania gmin

Zadania gminy oraz obowiązki właścicieli nieruchomości dotyczące utrzymania czystości i porządku określa ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz.U. Nr 132 poz.622 z późn. zm.).

Pod pojęciem właścicieli nieruchomości rozumie się w świetle omawianej ustawy także współwłaścicieli, użytkowników wieczystych oraz jednostki organizacyjne i osoby posiadające nieruchomości w zarządzie lub użytkowaniu, a także inne podmioty władające nieruchomością (art. 2.1.).

Utrzymanie czystości i porządku w gminach należy do zadań własnych gminy (art. 3.1.). Do zadań gminy należy m.in. zapewnienie czystości i porządku na swoim terenie oraz tworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania, a w szczególności (art. 3.2.):

1. Tworzenie warunków do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na swoim terenie lub zapewnienie wykonania tych prac przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych.
2. Zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji, własnych lub z innymi gminami:
  - instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
  - stacji zlewnych,
  - instalacji i urządzeń do zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych lub ich części.
3. Zapobieganie zanieczyszczeniu ulic, placów i terenów otwartych, w szczególności przez: zbieranie i pozbywanie się błota, śniegu, lodu oraz innych zanieczyszczeń uprzątniętych z chodników przez właścicieli nieruchomości oraz odpadów zgromadzonych w przeznaczonych do tego celu urządzeniach ustawionych na chodniku.
4. Organizowanie selektywnej zbiórki, segregację oraz magazynowanie odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych, przydatnych do odzysku oraz współdziałają z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami.
5. Zapewnienie zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok bezdomnych zwierząt lub ich części oraz współdziałają z przedsiębiorstwami podejmującymi działalność w tym zakresie.

6. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania i opracowywania planu sieci kanalizacyjnej.
7. Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontrolowania częstości i sposobów usuwania komunalnych osadów ściekowych oraz w celu opracowywania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej.

Powyższe zadania gmina powinna realizować na podstawie planu gospodarki odpadami.

Rada gminy, po zasięgnięciu opinii państwowego terenowego inspektora sanitarnego, w drodze uchwały ustala szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy dotyczące m. in. (art. 4):

1. Prowadzenia we wskazanym zakresie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.
2. Rodzaju urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych, a także wymagań dotyczących ich rozmieszczenia oraz utrzymywania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym.
3. Częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych lub nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego.

Rada gminy może ustalić, w drodze uchwały górne stawki opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi odbioru odpadów od właścicieli nieruchomości (art. 6.2). Ustalając stawki powyższych opłat, rada gminy może stosować stawki niższe, jeżeli odpady komunalne są zbierane i transportowane w sposób selektywny (art. 6.4).

Narzędziem ekonomicznym gospodarowania odpadami w gminie są Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (GFOŚiGW i WFOŚiGW). Służą one do finansowania przedsięwzięć z zakresu szeroko rozumianej ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w tym także nowoczesnego gospodarowania odpadami komunalnymi.

Wójtowie, burmistrzowie lub prezydenci miast są zobowiązani do corocznego przedstawiania radzie gminy (miasta) oraz zatwierdzania zestawienia przychodów i wydatków tego funduszu.

#### **8.1.1.1. Opiniowanie projektów planów gospodarki odpadami.**

Według ustawy o odpadach projekt Planu Wojewódzkiego podlega zaopiniowaniu przez organy samorządowe powiatów i gmin z terenu województwa. Organ wykonawczy powiatu i gmin, poprzez opiniowanie Planu Wojewódzkiego mają wpływ na tworzenie zasad zarządzania gospodarką na swoim obszarze, w kontekście współpracy międzygminnej i działań ponadlokalnych już na etapie tworzenia tego Planu. Równocześnie „zabezpieczają” one swoje interesy lokalne. W konsekwencji, w fazie wdrażania i monitorowania systemu są one przygotowane na współpracę z wojewódzkim Koordynatorem ds. Gospodarki Odpadami zarządzającym systemem gospodarki odpadami. Jednocześnie, wszystkie plany niższego szczebla podlegają zaopiniowaniu przez szczeble wyższego rzędu, i tak:

- projekt Planu gminnego – przez Zarząd Województwa oraz Zarząd Powiatu.
- projekt Planu powiatowego – przez Zarząd Województwa oraz przez organy samorządowe gmin z terenu powiatu.

Mechanizm ten powoduje, że każdy Plan będzie mieć charakter ponadlokalny.

#### **8.1.1.2. Aktualizacja i modyfikacja planów.**

Ustawa o odpadach wymaga, aby plany gospodarki odpadami aktualizowane były nie rzadziej niż raz na 4 lata. Organy wykonawcze poszczególnych szczebli przygotowują co 2 lata sprawozdanie z realizacji planów gospodarki odpadami. Sprawozdania te są przechowywane przez Sejmik Wojewódzki, Radę Powiatu i Radę Gminy. Jeżeli będzie wymagała tego sytuacja lokalna i uchwalony Plan będzie wymagał modyfikacji, będzie przeprowadzone stosowne postępowanie, przed upływem wymaganych ustawowo 4 lat, w celu aktualizacji Planu.

#### **8.1.1.3. Raportowanie wdrażania planów.**

Kolejnym elementem zarządzania i monitorowania systemem gospodarki odpadami jest sporządzanie raz na 2 lata raportów z postępów we wdrażaniu Planów Gospodarki Odpadami.

#### **8.1.1.4. Wskaźniki monitorowania efektywności Planu.**

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Planu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Poniżej (tabela 8.1.)

zaproponowano istotne wskaźniki przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

**Tab. 8.1.** Wskaźniki monitorowania Planu

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy (rok 2002)
<b>A. Wskaźniki stanu gospodarki odpadami i zmiany presji na środowisko</b>		
1.	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych/1 mieszkańca x rok	0, 127 Mg/M/rok
2.	Ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych/1 mieszkańca x rok	2,5 kg/M/rok
3.	Ilość zebranych odpadów komunalnych/1 mieszkańca x rok	0,024 Mg/mk/rok
4.	Stopień pokrycia mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów	30,0%
5.	Ilość zebranych selektywnie materiałów (w stosunku do ilości wytworzonych odpadów)	2,9%
6.	Ilość zebranych selektywnie odpadów ulegających biodegradacji (w stosunku do ilości wytworzonych odpadów)	0,00 %
7.	Ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji	100,0%
8.	Ilość zebranych odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych (w stosunku do ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych)	0,0%
9.	Udział odpadów z sektora komunalnego unieszkodliwianych przez składowanie	97,10%
10.	Ilość eksploatowanych składowisk	0,0
11.	Ilość wytworzonych osadów ściekowych	80,7 Mg s.m.
12.	Ilość osadów ściekowych unieszkodliwionych przez składowanie	0,0 Mg s.m.
13.	Ilość osadów ściekowych wykorzystanych na cele przemysłowe	0,0Mg s.m.
14.	Ilość osadów ściekowych wykorzystanych na cele rolnicze	80,0 Mg s.m.
15.	Ilość osadów ściekowych przekształconych termicznie	0,0 Mg s.m.
16.	Ilość odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym	Mg/rok
17.	Ilość odpadów z sektora gospodarczego poddanych odzyskowi	Mg/rok
18.	Ilość odpadów z sektora gospodarczego unieszkodliwianych przez składowanie	Mg/rok
19.	Ilość odpadów z sektora gospodarczego unieszkodliwianych innymi metodami niż składowanie	Mg/rok
20.	Ilość magazynowanych odpadów z sektora gospodarczego	Mg/rok
<b>B. Wskaźniki świadomości społecznej</b>		
1	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy gospodarki odpadami wg oceny jakościowej	%
2	Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców (np. dzięki wysypiska)	liczba / opis
3	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno-informacyjnych,	liczba / opis

Określenie powyższych wskaźników wymaga posiadania odpowiednich informacji:

- pochodzących z monitoringu środowiska (grupa A). Informacje te powinny być opracowane przez odpowiednie służby,
- pochodzących z przeprowadzenia odpowiednich badań społecznych (grupa B), np. raz na 4 lata. Badania te powinny być prowadzone przez wyspecjalizowane jednostki badania opinii społecznej. Mierniki społecznych efektów programu 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 zgłaszanych do Urzędów Gmin/ Miast/ Powiatów/.

W oparciu o analizę wskaźników grupy A i grupy B będzie możliwa ocena efektywności realizacji „Planu gospodarki odpadami” a w oparciu o tą ocenę – aktualizować plan. Wielkość wskaźników docelowych na poszczególne lata w zakresie odzysku, recyklingu oraz ilości odpadów do składowania zamieszczono w rozdz. 5.

### **8.1.2. Stanowisko ds. gospodarki odpadami**

Nad wprowadzaniem i monitorowaniem systemu gospodarki odpadami na obszarze gminy Wielopole Skrzyńskie czuwać będzie Urzędnik ds. Gospodarki Odpadami (UGO) - Wydziału Rolnictwa i Ochrony Środowiska.

Zakres zadań UGO będzie między innymi następujący;

1. sporządzanie raportów i analiz dotyczących gospodarki odpadami na terenie gminy,
2. koordynacja działań w zakresie wymiany informacji o odpadach, edukacji i obiegu odpadów.
3. zbieranie i wydawanie informacji z zakresu gospodarki odpadami,

Zasadniczym wyposażeniem UGO powinien być Komputerowy System Zarządzania Gospodarką Odpadami. System ten powinien być kompatybilny z wojewódzką bazą danych dotyczącą wytwarzania i gospodarowania odpadami. System ten będzie platformą, na której odbywać się będzie zarządzanie gospodarką odpadami.

Komputerowy System Zarządzania Gospodarką Odpadami powinien obsługiwać Internetową bazę danych, przez co będzie dostępny i powszechny. Będzie on interaktywny i umożliwiać będzie swobodny przepływ informacji, m.in. dzięki możliwości zaistnienia na platformie poprzez wypełnianie odpowiednich formularzy.

Elementy składowe systemu:

1. moduł gromadzenia danych z poziomu:
  - gmin,
  - posiadaczy odpadów (wytwórców, odbiorców, przedsiębiorstw odzysku i unieszkodliwiających odpady, firm transportowych).
2. moduł informacyjny, w którym gromadzone będą następujące informacje:
  - działania gmin w zakresie gospodarki odpadami (plany gospodarki odpadami, prowadzona segregacja odpadów, inwestycje, przeglądy, konkursy itp.),

- informacje o przetargach związanych z gospodarką odpadami.
- potrzeby w zakresie gospodarki odpadami (brak zbytu na odpady, kończące się pojemności składowisk itp.),
- informacje o instytucjach finansujących (możliwości i warunki zdobycia środków),
- informacje z zakresu edukacji (wzory tekstów i ulotek, konspekty lekcji, informacje o konkursach itp.),
- informacje o technologiach z zakresu gospodarki odpadami (opis technologii, koszty, wpływ na środowisko, produkcji).

W module tym będą miały możliwość zaistnienia mieszkańcy, gminy, przedsiębiorstwa, różnego typu instytucje za pomocą odpowiednich formularzy, których treść weryfikowana będzie przez UGO.

3. forum dyskusyjne, gdzie będzie możliwość wypowiadania się na tematy dotyczące gospodarki odpadami oraz nawiązywania kontaktu pomiędzy np. wytwórcami i odbiorcami odpadów, informacje o obiektach uciążliwych dla środowiska.

Na podstawie danych z Komputerowego Systemu Zarządzania Gospodarką Odpadami, sporządzane będą odpowiednie raporty i sprawozdania.

UGO zajmować się będzie ponadto:

1. popularyzacją wiedzy o odpadach (konferencje, spotkania, publikacje).
2. koordynacją współpracy na szczeblu ponadlokalnym (informacje o związkach międzygminnych, prowadzonych rozmowach itp.),
3. udzielać informacji o przedsiębiorstwach zajmujących się gospodarką odpadami,
4. współpraca z organizacjami pozarządowymi,
5. możliwości zdobycia funduszy na działalność itp.

## **9. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.**

„Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Wielopole Skrzyńskie” jest efektem realizacji Ustawy o Odpadach z dnia 27.04.2001 r. (Dz. U. Nr 62, poz. 628) z późniejszymi zmianami, która w rozdziale 3 art. 14 – 16 wprowadza obowiązek opracowywania następujących Planów;

- krajowego,
- wojewódzkich,
- powiatowych,
- gminnych.

Zgodnie art. 14 ust. 5 w/w ustawy niniejszy Plan opracował Wójt Gminy Wielopole Skrzyńskie.

Przy konstruowaniu niniejszego Planu wykorzystano między innymi następujące dokumenty i materiały:

- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami (Mon.itor Polski z 2003 r. Nr 11, poz. 159).
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami ( uchwalony 29 wrzesień 2003)
- Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski (Ministerstwo Gospodarki - 2002).
- „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wielopole Skrzyńskie”,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego (Zarząd Województwa, 2002),
- Poradnik, powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami (rok 2002)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami
- ankiety otrzymane z gmin i instytucji,
- „Formularze do sporządzania i przekazywania zbiorczego zestawienia danych o rodzajach i ilościach odpadów ..”(DU nr 152/2001 ) sporządzone przez podmioty gospodarcze dla Urzędu Marszałkowskiego.

Wzorem Krajowego i Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami, dla potrzeb konstrukcyjnych niniejszego opracowania dokonano podziału odpadów na trzy zasadnicze grupy;

- odpady powstające w sektorze komunalnym,
- odpady powstające w sektorze gospodarczym,
- odpady niebezpieczne.

**Odpady powstające w sektorze komunalnym** są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, obiektów infrastruktury i terenu miasta i gminy .

W roku 2002 na terenie gminy zebrano około 210,2 Mg odpadów komunalnych a zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych objętych było ca 30,0 % ogółu mieszkańców gminy.

Wg szacunków na terenie gminy wytworzono w 2002r ca 1096,38 Mg odpadów a odpady zebrane i wywiezione na składowisko stanowiły jedynie 19,17 % tej masy.

Na terenie gminy systematycznie wzrasta ilość surowców wtórnych pozyskanych z selektywnej zbiórki. W roku 2002 zebrano 6,20 Mg surowców wtórnych ( szkło, makulatura, tworzywa sztuczne i złom), co stanowiło około 2,95 % masy zebranych odpadów (w województwie podkarpackim średnio 1,9 %). Na terenie gminy nie wytwarza się komunalnych osadów ściekowych, ponieważ brak jest komunalnej oczyszczalni ścieków. Wytworzone osady ściekowe w zakładowych oczyszczalniach ścieków (ok. 80,0 Mg s.m.) poddawane były procesowi odzysku i służyły one do nawożenia pól rolników indywidualnych ( do uprawy roślin trawiastych ).

Wg wykonanej prognozy do roku 2015 przewiduje się wzrost odpadów komunalnych do wielkości 2587 Mg do 2015 roku tj. o ok. 22 % , a ilość osadów ściekowych powinna wzrosnąć do wielkości ok. 215 Mg s.m. do 2015 roku.

Zaproponowany system gospodarki odpadami z sektora komunalnego zakłada, że całość zebranych z terenu gminy odpadów wywożona będzie do projektowanego Zakładu Zagospodarowania Odpadów „Kozodrza – Paszczyna”.

Jednocześnie wyznacza się następujące cele długo i krótkoterminowe;

1. zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów w sektorze komunalnym oraz wdrożenie nowoczesnych systemów ich odzysku i unieszkodliwiania
2. skierowanie w roku 2007 na składowiska do 90,0% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995), w ilości ca 332,90 Mg,
3. wydzielenie ze strumienia odpadów komunalnych w 2007 roku 20,0% odpadów wielkogabarytowych przez selektywną zbiórkę ( tj 31,64 Mg).
4. skierowanie w roku 2011 na składowiska nie więcej niż 75,0 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995), w ilości ca 278,02 Mg,



5. wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywną zbiórkę:
- 50,0% w roku 2011 (tj. ca 79,09 Mg),
  - 70,0% w roku 2015 (tj. ca 110,73 Mg).

### **Odpady powstające w sektorze gospodarczym**

W sektorze gospodarczym wytworzono gminie w roku 2002 około 1 659,50 Mg odpadów innych niż niebezpieczne. Powyższe ilości obliczono na podstawie kart odpadów przekazanych przez Starostwo i szacunków dokonanych przy wykorzystaniu danych statystycznych. Ilość ta stanowiła ok. 58,44% odpadów wytworzonych w gminie.

W gminie największe ilości odpadów sektora gospodarczego poddawane są procesom odzysku i wykorzystania, ca 97,00%. Dotyczy to głównie odpadów przetwórstwa żywności użytkowanych rolniczo jako pasze i nawozy. Odpady budowlane i powstałe przy energetycznym spalaniu paliw, użytkowane są w robotach inżynierskich, niwelacyjnych jako surowce w produkcji materiałów budowlanych. Nieznaczna ilość odpadów unieszkodliwia się, głównie termicznie, ca 1,00% (odpady silikonowe, lakiernicze, gumowe, opakowaniowe) i przez składowanie 0,5% odpady ze spalania, osady z oczyszczalni, odpady podobne do komunalnych).

Ilość odpadów powstających w sektorze gospodarczym, jest ściśle związana z rodzajem i ilością produkcji i usług. Stąd też niemożliwe jest wiarygodne i w miarę dokładne określenie strumienia odpadów poszczególnych rodzajów bez określonych planów rozwoju poszczególnych dziedzin działalności gospodarczej w powiecie. To jednak na obecnym poziomie wiedzy, co do przyszłości, uzależnionej od warunków wewnętrznych i rozwoju ogólnej sytuacji gospodarczej jest trudne. Niemniej jednak posiłkując się ogólnymi wskaźnikami rozwoju gospodarczego przyjętymi w „Planie krajowym gospodarki odpadami” i „Wojewódzkim planie gospodarki odpadami” oraz strategiach rozwoju województwa i powiatu można sformułować wnioski dotyczące prognozowanych zmian w gospodarce odpadami. Zakłada się, zatem, że obecny poziom produkcji i usług utrzyma się przynajmniej na obecnym poziomie, a w wariantcie optymistycznym będzie wzrastał. Z dotychczasowych doświadczeń obserwowanych w gospodarce światowej wynika, że na każdy 1% wzrostu PKB przypada 2% ilości wytwarzanych odpadów. W warunkach gminy Wielopole Skrzyńskie wzrost ilości odpadów przemysłowych innych niż niebezpieczne określa się na około kilkanaście procent

W dziedzinie gospodarki odpadami powstającymi w sektorze gospodarczym przewiduje się osiągnięcie następujących celów:

- ograniczenie ilości powstawania odpadów gospodarczych,
- zwiększenie udziału odpadów, wykorzystanych i ponowne stosowanie w procesach produkcyjnych,
- bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie odpadów.

Wytwarzanie odpadów powinno być ograniczane na etapie produkcji, przekształcania, transportu i konsumpcji dóbr i towarów. Sfera produkcji i przetwarzania to przede wszystkim działania podmiotów prowadzących gospodarczą. Warunkiem poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami jest doprowadzenia do sytuacji, w której każdy podmiot prowadzący działalność gospodarczą będzie konsekwentnie przyjmował odpowiedzialność za swój produkt.

**Odpady niebezpieczne** poza sektorem działalności przemysłowej i usługowej są wytwarzane również w gospodarstwach domowych. Odpady niebezpieczne powstające w gospodarstwach domowych kierowane są obecnie ze strumieniem odpadów komunalnych na składowiska. Ilość odpadów niebezpiecznych w gospodarstwach domowych w 2002 roku w gminie została oszacowana na około 17,88 Mg. Odpadów niebezpiecznych w zakładach wytworzono 2,56 Mg.

Ilość odpadów azbestowych w gminie wynosi około 1 933, 162 Mg. Udział samochodów osobowych wycofywanych rocznie z eksploatacji kształtuje się na poziomie 2,0 %, co oznacza liczbę około 20 sztuk. W procesach przemysłowych, usługowych oraz w gospodarstwach domowych (bez uwzględniania azbestu i odpadów komunalnych), ogółem wytwarzane

jest około 42,989 Mg odpadów niebezpiecznych, z czego około 18,41 Mg jest poddawane odzyskowi a 17,78 Mg unieszkodliwiane termicznie.

Ilość odpadów niebezpiecznych będzie w następnych latach wzrastać i szacunki dotyczące ich ilości (bez azbestu i SWE) przedstawiają się następująco

- dla 2006 roku – 58,31Mg,
- dla 2010 roku – 59,07Mg,
- dla 2014 roku – 59,32 Mg.

Prognozuje się, że ilość odpadów azbestowych będzie usuwana sukcesywnie do 2032 roku. Prognozowana ilość samochodów osobowych na terenie gminy wycofanych rocznie z eksploatacji wyniesie około 20 sztuk. Zakłada się, że ilość olejów odpadowych będzie malała, ponieważ zapotrzebowanie na oleje smarowe świeże będzie się zmniejszało.

Zgodnie z zaproponowanym w Planie systemem na terenie gminy Wielopole Skrzyńskie powinien powstać Gminny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON).

## **10. SŁOWNIK OKREŚLEŃ I SFORMUŁOWAŃ UŻYTYCH W OPRACOWANIU.**

1. **Odpady:** oznaczają każdą substancję, lub przedmiot należącą do jednej z kategorii określonych w załączniku nr 1 do ustawy, z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć, lub do ich pozbycia jest zobowiązany.
2. **Odpady niebezpieczne:** są to odpady należące do kategorii, lub rodzajów odpadów określonych na liście A załącznika nr 2 do w/w ustawy oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr.4, lub należące do określonych na liście B i zawierające którykolwiek ze składników wymienionych załączniku nr 3 oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych z załączniku nr.4.
3. **Gospodarowanie odpadami:** jest to zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad działaniami i miejscami unieszkodliwiania.
4. **Magazynowanie odpadów:** czasowe przetrzymywanie, lub gromadzenie odpadów przed ich transportem, odzyskiem lub unieszkodliwianiem.
5. **Odpady komunalne:** odpady powstające w gospodarstwach domowych, a tak-że odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych, pochodzące od innych wytwórców, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów z gospodarstw domowych.
6. **Odpady medyczne:** odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań w zakresie medycyny.
7. **Odpady obojętne:** odpady, które nie ulegają istotnym przemianom fizycznym, chemicznym lub biologicznym; są nierozpuszczalne, nie wchodzą w reakcje fizyczne, ani chemiczne, nie powodują zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi, nie ulegają biodegradacji i nie wpływają niekorzystnie materię, z którą się kontaktują; ogólna zawartość zanieczyszczeń w tych odpadach oraz zdolność do ich wymywania, a także negatywne oddziaływanie na środowisko odcieku muszą być nieznaczne, a w szczególności nie powinny stanowić zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych, podziemnych, gleby i ziemi.
8. **Odpady ulegające biodegradacji:** odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów.
9. **Odpady weterynaryjne:** odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeniach na zwierzętach.
10. **Odzysk:** wszelkie działania, nie stwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania, określone w załączniku nr. 5 do ustawy.
11. **Odzysk energii:** termiczne przekształcenie odpadów w celu odzyskania energii.
12. **Oleje odpadowe:** wszelkie oleje smarowe, lub przemysłowe, które nie nadają się do wykorzystania, do którego były pierwotnie przeznaczone, a w szczególności zużyte oleje z silników spalinowych, oleje przekładnikowe, oleje smarowe, oleje do turbin, oleje hydrauliczne.

13. **PCB:** polichlowane bifenyle , polichlorowane trifenyle, monometylotetrachloro-difenylometan, monometylodichlorodifenylometan, monometylodibromodifenylo-metan, oraz mieszaniny zawierające jakąkolwiek z tych substancji w ilości powyżej 0,005% wagowo łącznie.
14. **Posiadacz odpadów:** każdy kto faktycznie włada odpadami, wytwórca odpadów, inna osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna; domniemywa się, że władający powierzchnią ziemi jest posiadaczem odpadów znajdujących się na nieruchomości.
15. **Recykling:** taki odzysk, który polega na powtórным przetworzeniu substancji, lub materiałów zawartych w odpadach w procesie produkcyjnym w celu uzyskania substancji lub materiału o przeznaczeniu pierwotnym lub o innym przeznaczeniu, w tym też recykling ograniczony, z wyjątkiem odzysku energii.
16. **Recykling organiczny:** obróbka tlenowa, w tym kompostowanie, lub beztlenową odpadów, które ulegają rozkładowi biologicznemu w kontrolowanych warunkach, przy wykorzystaniu mikroorganizmów, w wyniku której powstaje materia organiczna lub metan; składowanie na składowisku odpadów nie jest traktowane jako recykling organiczny.
17. **Składowisko odpadów:** obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów.
18. **Spalarnie odpadów:** instalacja, w której zachodzi termiczne przekształcenie odpadów w celu ich unieszkodliwienia.
19. **Stosowanie komunalnych osadów ściekowych:** rozprowadzanie na powierzchni ziemi, lub wprowadzenie komunalnych osadów ściekowych do gleby, w celu ich wykorzystania.
20. **Termiczne przekształcanie odpadów:** procesy utleniania odpadów, w tym spalania, zgazowywania, lub rozkładu odpadów, w tym rozkładu pirolitycznego, prowadzone w przeznaczonych do tego celu instalacjach lub urządzeniach na zasadach określonych w przepisach szczegółowych ; recykling organiczny nie jest traktowany jako termiczne przekształcanie odpadów.
21. **Unieszkodliwianie odpadów:** poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych określonych w załączniku nr 6. do ustawy o odpadach, w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub środowiska.
22. **Wytwórcy odpadów:** każdy, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów oraz każdy, kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie, lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu odpadów, wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest również podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usług stanowi inaczej.
23. **Zbieranie odpadów:** każde działanie, w szczególności umieszczanie w pojemnikach, segregowanie i magazynowanie odpadów, które ma na celu przygotowanie ich do transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania.
24. s.m. –sucha masa
25. **SWE:** samochody wycofane z eksploatacji.
26. **POS** – Punkt odbioru samochodów
27. **SDS** – stacja demontażu samochodów
28. **Z.Z.O.** – Zakład Zagospodarowania Odpadów.

29. **K.P.G.O.** – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami.  
30. **W.P.G.O.** - Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami.

## **11. BIBLIOGRAFIA.**

### ***DOKUMENTY***

1. Ustawa o odpadach z dnia 27 czerwca 1997 r. (Dz. U. Nr 96 poz. 592) zmieniona ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. o zmianie ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. nr 22 poz. 272).
2. Ustawa z 3 marca 2000 o zmianie ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw zawierająca klasyfikacje i definicje odpadów niebezpiecznych, komunalnych i innych niż niebezpieczne oraz definicje wytwarzającego i odbiorcy odpadów.
3. Ustawa „Prawo ochrony środowiska” z 27 kwietnia 2001 (Dz. U. 2001, 62.627).
4. Ustawa o utrzymaniu porządku i czystości w gminach z dnia 13 września 1996r. (Dz. U. Nr 132 poz. 662 z późniejszymi zmianami).
5. Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej z dnia 11 maja 2001 (Dz. U. 2001.63.638).
6. Ustawa o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw z dnia 27 lipca 2001 (Dz. U. 2001.100.1085).
7. Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z dnia 11 maja 2001 (Dz. U. 63.638)
8. Ustawa – Prawo o ruchu drogowym – z dnia 20 czerwca 1997 r. ( Dz. U. Nr 98) z późniejszymi zmianami.
9. Dyrektywa 2000/53/EC Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej, uchwalona 7 września 2000r.,
10. Krajowy plan gospodarki odpadami – Warszawa, październik 2002
11. Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego na lata 2000- 2006 – Rzeszów, kwiecień 2000 r.,
12. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Rzeszów, sierpień 2002 r.,
13. Plan gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego – Rzeszów, wrzesień 2003,
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami.

### ***POZYCJE KSIĄŻKOWE***

1. „Ochrona środowiska naturalnego” – Zdzisław Chłopek, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności – Warszawa, 2002,

2. „Problemy recyklingu” – materiały konferencyjne, II Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna, Rogów – 2002,
3. Strategia gospodarki odpadami komunalnymi – praca zbiorowa pod redakcją prof. dr hab. inż. Marii Żygadło – Poznań 2002,
4. Podstawy gospodarki odpadami – Czesława Rosik-Dulewska, Wydawnictwo Naukowe PAN, Warszawa 2000,
5. Gospodarka odpadami miejskimi – E.S. Kempa, Arkady, Warszawa 1983

### ***MATERIAŁY KONFERENCYJNE, POMOCNICZE i CZASOPISMA***

1. Materiały II Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Technicznej „Problemy recyklingu”- Rogów – 2002
2. „Recykling”- Przegląd komunalny, nr 11/2002
3. Podstawy gospodarki stałymi odpadami komunalnymi – Centrum Edukacji Zarządzania Ochroną Środowiska, Warszawa 1999
4. Poradnik – Powiatowe plany gospodarki odpadami – Warszawa 2003
5. Kompleksowy program gospodarki odpadami niebezpiecznymi w regionie Polski południowej – Instytut Gospodarki Odpadami, Katowice
6. Stan środowiska w województwie podkarpackim (1999,2000,2001) – WIOŚ w Rzeszowie, Rzeszów 2000,2001,2002
7. Gospodarka odpadami w województwie podkarpackim – WIOŚ w Rzeszowie, Rzeszów 2001
8. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski – Ministerstwo Gospodarki, Warszawa.

### ***ZASOBY INTERNETOWE.***

1. Materiały z Ministerstwa Środowiska
2. Materiały z innych stron internetowych

## **12. MAPKI POGLĄDOWE.**

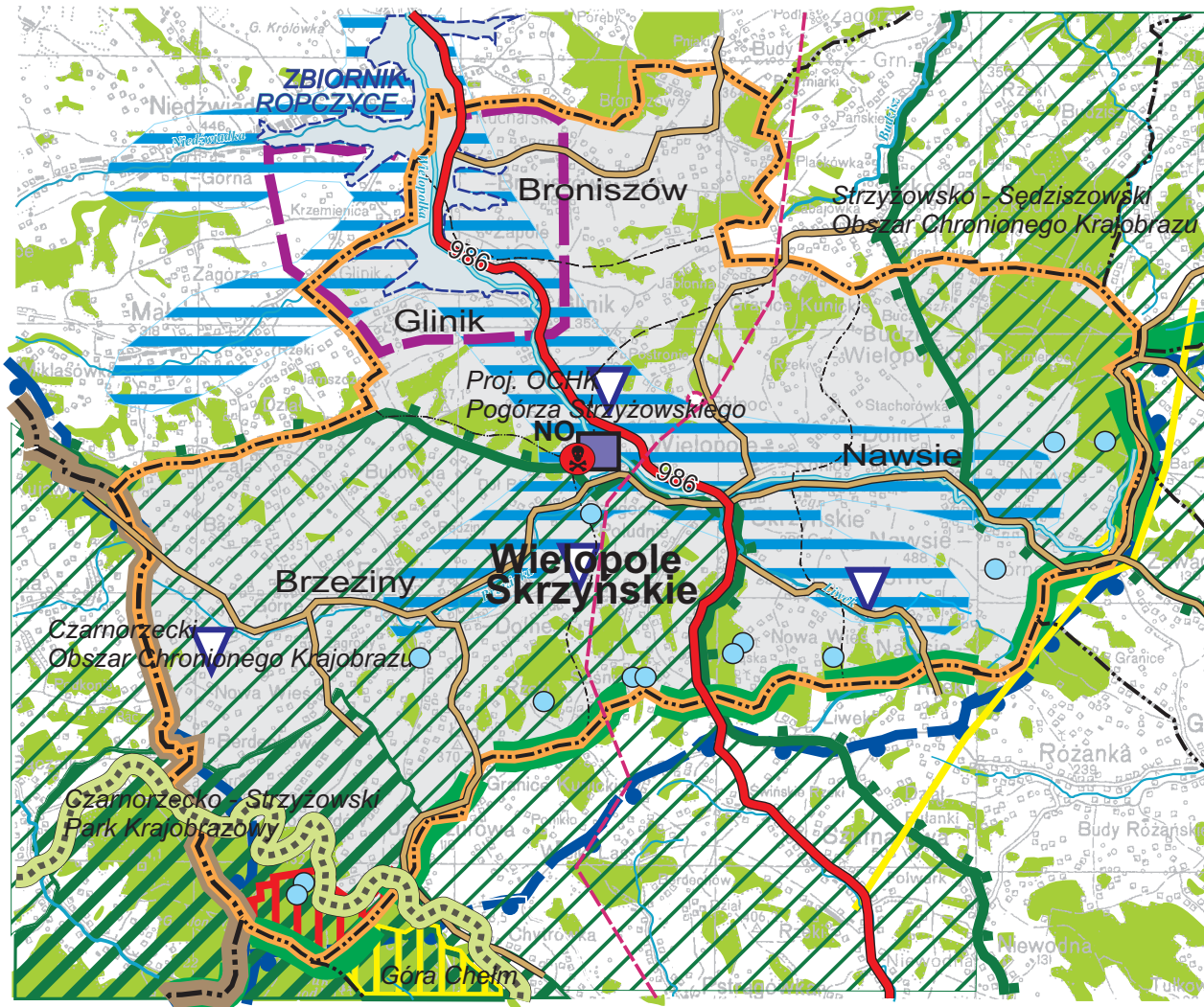
1. **Rys. nr 1.** - Gmina Wielopole Skrzyńskie  
Plan Gospodarki Odpadami.  
Stan istniejący i planowane zamierzenia.
2. **Rys. nr 2.** - Gmina Wielopole Skrzyńskie  
Plan Gospodarki Opadami  
Powiązania gminy z systemem ponadlokalnym



# GMINA WIELOPOŁE SKRZYŃSKIE

## PLAN GOSPODARKI ODPADAMI

### STAN ISTNIEJĄCY I PLANOWANE ZAMIERZENIA



#### OBJAŚNIENIA

- granica powiatu
- granica gminy Wielopołe Skrzyńskie
- granica miejscowości
- droga wojewódzka
- droga powiatowa
- projektowana linia 110 kV
- istniejący gazociąg wysokoprężny ze stacją redukcyjno - pomiarową
- rzeki i potoki
- obszar ochronny zasobów wód powierzchniowych
- istniejące kompleksy leśne
- istniejące parki krajobrazowe
- istniejące obszary chronionego krajobrazu
- istniejące rezerваты przyrody
- planowane rezerваты przyrody
- projektowany obszar chronionego krajobrazu
- obszar programu "Zielone Karpaty"
- obszar programu krajowego "Natura 2000"
- obszary zalewowe Q1%
- planowany zbiornik "dużej retencji" - "Ropczyce"
- planowane zbiorniki "małej retencji"
- udokumentowany zasięg złóż gipsów
- tereny potencjalnie osuwiskowe
- istniejące ujęcia wód
- planowana oczyszczalnia ścieków w Wielopolu Skrzyńskim
- Gminny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych

Rys. nr 1

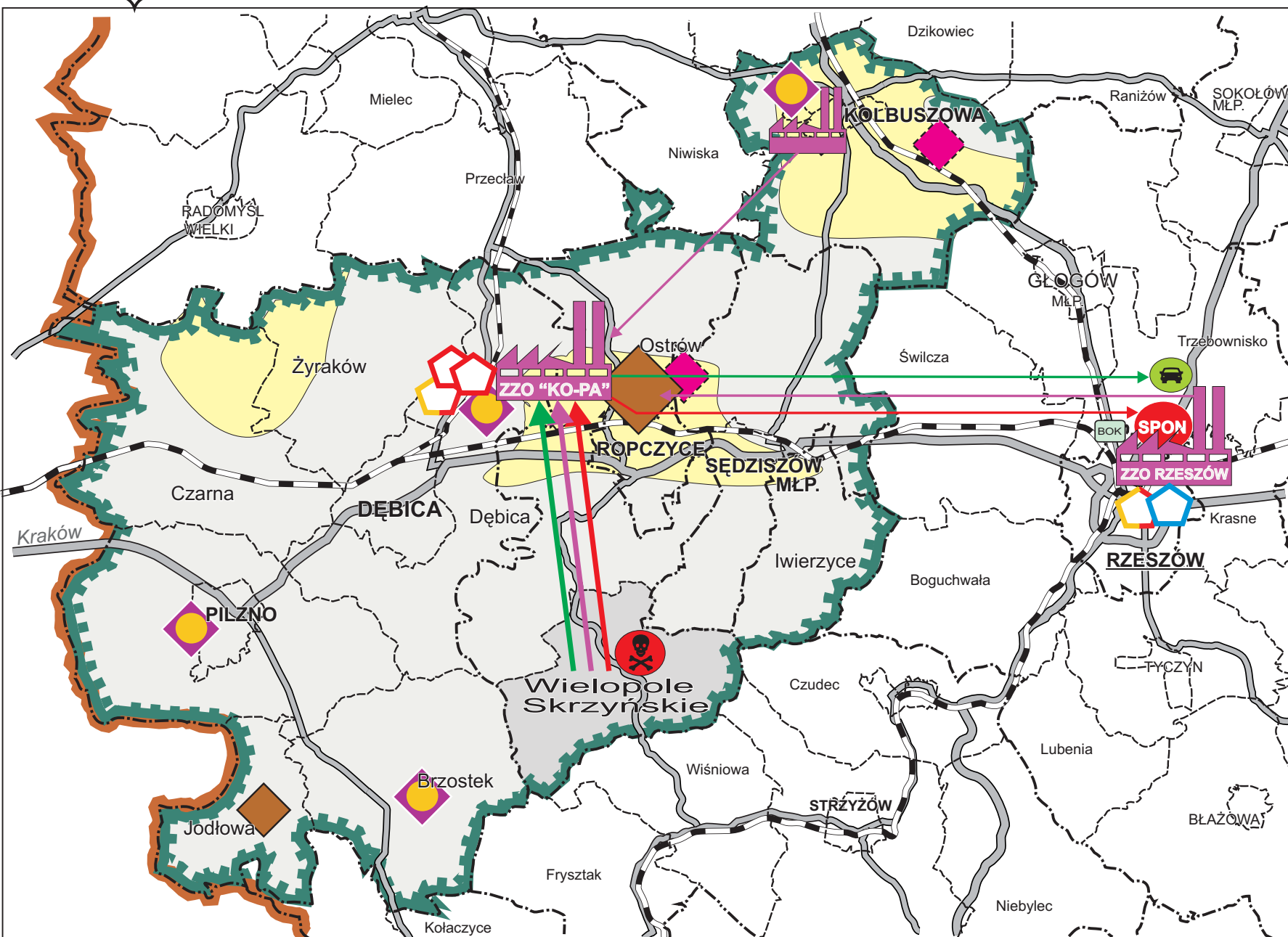




# GMINA WIELOPOŁE SKRZYŃSKIE

## PLAN GOSPODARKI ODPADAMI

### POWIĄZANIA GMINY Z SYSTEMEM PONADLOKALNYM



#### OBJAŚNIENIA:

- granica województwa
- granice powiatów
- granice gmin
- granica ZZO "Kozodrza - Paszczyzna"
- Zakład Zagospodarowania Odpadów "Kozodrza - Paszczyzna"
- Stacja Przeladunkowa Odpadów Niebezpiecznych w Rzeszowie
- Baza Odnowy Komputerów w Rzeszowie
- Ponadlokalny Zakład Zagospodarowania Odpadów w Kolbuszowej
- Gminny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych
- Punkt odbioru samochodów (POS) w Rzepiszewie
- Stacja demontażu samochodów (SDS) w Rzeszowie
- Przynależność organizacyjno technologiczna do "SDS"
- Przynależność organizacyjno technologiczna do ZZO
- Powiązanie Zakładu Zagospodarowania Odpadów ze SPON
- "Centralne" składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kozodrzy
- Składowiska ponadlokalne pozostawione do wyczerpania możliwości rozwojowych
- Obszary korzystne dla lokalizacji składowisk odpadów
- Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przewidziane do zamknięcia i rekultywacji
- Projektowane kwatery do składowania azbestu
- INSTALACJE DO TERMICZNEGO PRZEKSZTAŁCANIA ODPADÓW :
  - innych niż niebezpieczne oraz niebezpiecznych
  - niebezpiecznych
  - medycznych (projektowane i modernizowane)