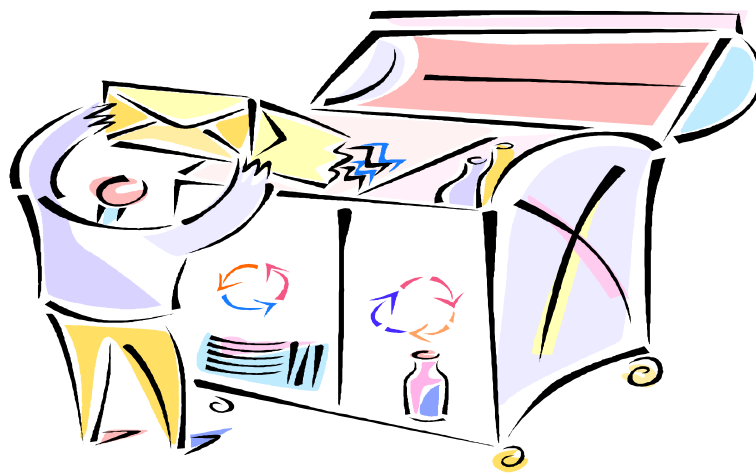




# Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Sędziszów Sędziszów 2008



Opracowanie: mgr inż. Halina Barska – Naczelnik Wydziału  
inż. Przemysław Pawlusiński – Podinspektor ds. Ochrony Środowiska  
mgr inż. Piotr Paleczek

Wydział Rolnictwa, Gospodarki Gruntami, Ochrony Środowiska, Działalności Gospodarczej,  
Gospodarki Komunalnej i Lokalowej Urzędu Miejskiego w Sędziszowie

Spis treści:

<b>WSTĘP</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Podstawowe informacje charakteryzujące obszar gminy Sędziszów</b> .....	<b>5</b>
1.1. Położenie geograficzne i podział administracyjny. ....	5
1.2. Sytuacja demograficzna oraz prognoza liczby mieszkańców do 2020 r. ....	6
1.3. Sytuacja gospodarcza. ....	7
1.4. Uwarunkowania infrastrukturalne.....	9
1.5. Gospodarka komunalna.....	11
1.6. Stan środowiska przyrodniczego i jego zagrożenia na tle niektórych problemów zagospodarowania przestrzennego.....	11
1.7. Opis warunków glebowych pod kątem lokalizacji instalacji związanych z zagospodarowaniem odpadów.....	12
1.8. Opis warunków hydrologicznych pod kątem lokalizacji instalacji związanych z zagospodarowaniem odpadów.....	13
1.9. Opis warunków hydrogeologicznych pod kątem lokalizacji instalacji do gospodarowania odpadami . ....	13
1.10. Charakterystyka obszaru Gminy pod kątem wytwarzania i wykorzystywana paliw alternatywnych na bazie odpadów. ....	14
1.11. Charakterystyka obszaru gminy pod kątem możliwości wykorzystania odpadów do celów nawozowych i rekultywacyjnych.....	17
<b>2. Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami</b> .....	<b>19</b>
2.1. Odpady wytworzone w sektorze komunalnym i usługach. ....	19
2.1.1. Odpady komunalne .....	19
2.1.2. Odpady opakowaniowe.....	24
2.1.3. Komunalne osady ściekowe .....	24
2.1.4. Odpady ulegające biodegradacji.....	24
2.1.5. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym.....	25
2.1.6. Odpady wielkogabarytowe .....	25
2.2. Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym.....	25
2.2.1 Odpady z przemysłu energetycznego.....	25
2.2.2. Odpady z przemysłu remontowo-budowlanego oraz zużyte opony samochodowe .....	26
2.2.3. Odpady z pozostałych gałęzi przemysłu .....	26
2.3. Odpady niebezpieczne .....	26
2.3.1. Szczególne rodzaje odpadów niebezpiecznych.....	26
2.4. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa istniejących instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów. ....	32
2.5. Wykaz tzw. „dzikich wysypisk” odpadów.....	33
2.6. Zestawienie i ocena istniejących programów zawierających elementy gospodarki odpadami .....	34
<b>3. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami</b> .....	<b>35</b>
3.1 Odpady wytworzone w sektorze komunalnym i usługach .....	35
3.1.1. Odpady komunalne .....	35
3.1.2. Odpady opakowaniowe.....	36
3.1.3. Komunalne osady ściekowe .....	36
3.1.4. Odpady ulegające biodegradacji.....	37
3.1.5. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym.....	37
3.2. Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym.....	37
<b>4. Założone cele i przyjęty system gospodarki odpadami</b> .....	<b>39</b>
4.1. Odpady wytwarzane w sektorze komunalnym .....	39
4.1.1. Cele krótkoterminowe 2008 – 2012 .....	39
4.1.2. Cele długoterminowe 2012 – 2016.....	39
4.2. Odpady wytwarzane w sektorze gospodarczym.....	40
4.2.1. Cele krótkoterminowe 2008 - 2012 .....	40
4.2.2. Cele długoterminowe 2012 – 2016.....	41

4.3. System gospodarki odpadami w Gminie Sędziszów.....	41
<b>5. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami.....</b>	<b>43</b>
5.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko .....	43
5.1.1. Odpady wytwarzane w sektorze komunalnym .....	43
5.1.2. Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym.....	43
5.1.3. Odpady niebezpieczne .....	44
5.2. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami .....	45
5.3. Plan zamykania instalacji służących do unieszkodliwiania odpadów .....	46
5.3.1. Działania zmierzające do ograniczenia negatywnego oddziaływania istniejących składowisk odpadów na środowisko .....	46
5.3.2. Plan zamykania i rozbudowy składowisk .....	47
5.4. Program usuwania wyrobów zawierających azbest .....	47
<b>6. Analiza ekonomiczna i wskazanie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów i zadań strategicznych.....</b>	<b>49</b>
6.1. Wskazanie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów i zadań strategicznych .....	49
6.2. Potrzeby inwestycyjne w zakresie gospodarowania odpadami w gminie Sędziszów .....	53
<b>7. Wnioski z prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko .....</b>	<b>54</b>
7.1. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu .....	54
7.2. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko rozwiązań objętych planem.....	55
<b>8. Sposób monitoringu i oceny wdrażania planu .....</b>	<b>58</b>
<b>9. Streszczenie planu gospodarki odpadami dla Gminy Sędziszów.....</b>	<b>60</b>

## WSTĘP

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Sędziszów została sporządzona jako realizacja ustaleń *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 nr 39, poz. 251 ze zm.)*, której art. 14 ust. 14 wprowadza obowiązek aktualizacji uchwalonego Planu Gospodarki Odpadami nie rzadziej niż co 4 lata.

W dniu 27 października 2004 r. Uchwałą Nr VI/62/04 Rady Miejskiej w Sędziszowie został przyjęty i uchwalony Plan Gospodarki Odpadami na lata 2004 – 2011 dla Gmin Związku Międzygminnego „Ekologia”.

Dla gminy Sędziszów aktualizacja polega na wyodrębnieniu danych dotyczących Gminy Sędziszów z całości uchwalonego Planu na lata 2004 – 2011 i jego uaktualnieniu na lata 2008 - 2012.

Aktualizacja Planu zgodnie z przyjętym w/w dokumentem zawiera :

- Podstawowe informacje charakteryzujące obszar gminy Sędziszów;
- Ogólne informacje dotyczące ilości odpadów, metod zbierania, odzysku i unieszkodliwiania;
- Stanu technicznego i zdolności przerobowych istniejących instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- Określa najważniejsze problemy związane z gospodarowaniem odpadami i ich systematyczne rozwiązywanie;
- Określa sposób współpracy różnych instytucji i organizacji w zakresie gospodarki odpadami;
- Dokonuje uzgodnień dotyczących sposobu rozwiązywania problemów;
- Przedstawia propozycje co do działań, które powinny być podejmowane natychmiast oraz w bliższej i dalszej przyszłości.

Ponadto zawiera :

- Rodzaj, ilość i źródło pochodzenia odpadów, które mogą być poddane procesom odzysku i unieszkodliwiania;
- Rozmieszczenie istniejących instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów;
- Listę działań prowadzących do zapobiegania powstaniu odpadów lub ograniczenia ilości powstania odpadów;
- Listę działań prowadzących do ograniczenia negatywnego wpływu odpadów na środowisko;
- Listę działań określających właściwe postępowanie z odpadami na terenie Gminy Sędziszów;
- Konieczność aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami.

Dokument aktualizacyjny obejmuje wszystkie rodzaje odpadów wytwarzanych na terenie gminy, w tym także odpady przywożone na nasz teren.

Szczegółową uwagę zwrócono w Planie na możliwość realizacji na terenie gminy zadań i założeń przyjętych w planach gospodarki odpadami wyższego szczebla, a także innych obowiązujących aktach prawnych.

Uwzględniono regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami, których podstawy zostały zawarte w *ustawie o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z póź. zm.)* oraz przez szereg aktów wykonawczych.

## 1. Podstawowe informacje charakteryzujące obszar gminy Sędziszów.

### 1.1. Położenie geograficzne i podział administracyjny.

Gmina Sędziszów należy do powiatu jędrzejowskiego i leży w jego południowo – zachodniej części. Administracyjnie graniczy ona z następującymi gminami województwa świętokrzyskiego: od północy (N) z gminą Nagłowice, od północnego zachodu (NW) z gminą Słupia Jędrzejowska, od wschodu (E) i południowego wschodu (SE) z gminą Wodzisław, od północnego wschodu (NE) z gminą Jędrzejów oraz od południa (S) z gminą Kozłów należącą do województwa małopolskiego, natomiast od południowego zachodu (SW) z gminą Żarnowiec należącą do województwa śląskiego.

Obszar gminy położony jest w obrębie Niecki Miechowskiej obejmuje on subregion zwany Płaskowyżem Jędrzejowskim, subregion zwany Garbem Wodzisławskim oraz Wyżynę Miechowską. Rzędne terenu występujących tu wzniesień wynoszą 315 - 327,8 m n.p.m.

Siedziba gminy położona jest w odległości około 60 km na południowy zachód (SW) od Kielc. Powierzchnia gminy ma kształt wydłużony o osi dłuższej 22 km na kierunku od południowego zachodu do północnego wschodu (SW-NE), natomiast szerokość jej na kierunku od północnego zachodu do południowego wschodu (NW-SE) jest zróżnicowana i waha się od 5 km do 12 km.

Z północnego zachodu na południowy wschód biegnie przez gminę najważniejsza linia kolejowa relacji Warszawa – Kozłów. Równolegle do niej przebiega szerokotorowa Linia Hutniczo – Siarkowa, mająca w nieodległej przeszłości międzynarodowe znaczenie. Sieć lokalnych dróg pozwala na dobre połączenie poszczególnych wsi gminy z Sędziszowem. Miasto ma dość dobre połączenie drogowe z takimi miastami jak Kielce (63 km), Kraków (74 km), Katowice (105 km), Częstochowa (76 km).

W skład gminy wchodzi terytorialne jednostki pomocnicze: miasto Sędziszów, w którym utworzono trzy osiedla: „Na Skarpie”, „Sady”, Sędziszów „Rynek” i 31 sołectw:

Aleksandrów, Białowieża, Boleścice, Borszowice, Bugaj, Krzelów – Czekaj, Czepiec, Gniewięcin, Grązów, Jeżów, Klimontów, Klimontówek, Krzcięcice, Łowinia, Marianów, Mierzyn, Mstyczów, Pawłowice, Piła, Piołunka, Podsadek, Przełaj, Przełaj Czepiecki, Słaboszowice, Sosnowiec, Swaryszów, Szałas, Tarnawa, Wojciechowice, Zagaje, Zielonki.

Rysunek 1. Plan Gminy Sędziszów



## 1.2. Sytuacja demograficzna oraz prognoza liczby mieszkańców

do 2020 r.

- **Liczba ludności:**

Teren Gminy Sędziszów zamieszkuje ogółem 13 419 osób, przy czym w samym mieście zameldowanych jest 7 007, a pozostałe 6 412 zamieszkuje w 31 sołectwach. Liczbę ludności w poszczególnych sołectwach wg danych Urzędu Miejskiego, przedstawiono w Tabeli 1.

Tabela 1. Liczba ludności w poszczególnych sołectwach Gminy Sędziszów (na dzień 10.03.2008 r.)

Lp.	Nazwa sołectwa	Liczba mieszkańców		
		2004	2008	Liczba gospodarstw domowych
1.	Aleksandrów	78	75	34
2.	Białowieża	153	143	67
3.	Boleścice	346	344	116
4.	Borszowice	239	258	83
5.	Bugaj	78	78	32
6.	Czekaj – Krzelów	322	296	102
7.	Czepiec	105	95	31
8.	Gniewięcin	515	475	153
9.	Grązów	59	60	18
10.	Jeżów	210	204	49
11.	Klimontów	377	366	151
12.	Klimontówek	119	121	59
13.	Krzcięcice	213	211	64

14.	Łowinia	269	270	98
15.	Marianów	99	87	25
16.	Mierzyn	289	279	67
17.	Mstyczów	311	2302	110
18.	Pawłowice	307	304	91
19.	Piła	147	142	38
20.	Piołunka	148	149	47
21.	Podsadek	206	202	53
22.	Przełaj	247	241	65
23.	Przełaj Czepiecki	96	89	38
24.	Słaboszowice	135	140	46
25.	Sosnowiec	275	290	73
26.	Szałas	120	121	37
27.	Swaryszów	178	169	51
28.	Tarnawa	412	419	121
29.	Wojciechowice	111	104	31
30.	Zagaje	66	50	13
31.	Zielonki	342	327	102
32.	Sędziszów	7 118	7007	1752
<b>Razem</b>		<b>13 692</b>	<b>13 419</b>	<b>3 817</b>

Zródło: Dane własne

Tabela 2. Liczba ludności z podziałem na : kobiety i mężczyźni (źródło UM stan na 10.03.2008 r.)

Opis	Ogółem		Kobiety		Mężczyźni	
	osób	%	osób	%	osób	%
1	2	3	4	5	6	7
Ogółem	13 419	100,0	7 344	54,73	6 075	45,27
Miasto	7 007	52,22	3 856	55,03	3 151	44,97
Wieś	6 412	47,78	3 488	54,40	2 924	45,60

Wskaźnik gęstości zaludnienia w gminie wynosi 92,1 osób /km<sup>2</sup>, w tym: w mieście 879,2 osób/km<sup>2</sup>, na terenach wiejskich 46,5 osób/km<sup>2</sup>.

- **Prognoza demograficzna**

Od kilku lat w gminie występuje ujemny przyrost naturalny wraz z ujemnym saldem migracji. Na podstawie prognoz rozwoju demograficznego powiatu jędrzejowskiego do roku 2020 przewiduje się spadek liczby mieszkańców w powiecie o 10,1 %. Adekwatnie zjawisko to wystąpi w gminie Sędziszów. I tak zakłada się, że w 2020 r. liczba mieszkańców gminy wyniesie ok. 12 064 osób.

### 1.3. Sytuacja gospodarcza.

- **Największe zakłady pracy**

Do największych zakładów pracy na terenie gminy należą:

- 1) Fabryka Kotłów „SEFAKO” S.A.,

- 2) Sędziszowskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej „SPEC”,
- 3) Zakład Przemysłu Drzewnego „TARTAK”,
- 4) Produkcja Palet Euro „PALKO”,
- 5) Bank Spółdzielczy

Na szczeblu gminy nie prowadzi się statystyki zatrudnienia. Orientacyjnie uznaje się iż na terenie gminy jest około 2000 miejsc pracy z tego w sferze budżetowej (urzędy, oświata, służba zdrowia) 350 miejsc pracy.

Baza ekonomiczna jest silnie zróżnicowana przestrzennie. Jej podstawą jest obecnie mała i średnia przedsiębiorczość pozarolnicza, skupiona w sektorze gospodarki prywatnej.

- **Prywatne podmioty gospodarcze**

Wg danych Urzędu Miejskiego w Sędziszowie na dzień 30.09.2008 roku zarejestrowanych było 570 podmiotów gospodarczych. Najwięcej jednostek gospodarczych - 256 zajmuje się działalnością handlową, zarówno hurtową jak i detaliczną. Pozostałe podmioty zajmują się usługami i drobną działalnością produkcyjną: usługi budowlane (72), usługi transportowe (24), usługi elektryczne (9), usługi stolarskie (9), usługi tartaczne (9), mechanika pojazdowa (19), usługi inne (172). Działalność gospodarcza w zakresie handlu i usług prowadzona jest na potrzeby rolnictwa i własne mieszkańców.

- **Rolnictwo**

Wysoką pozycję w gospodarce gminy zajmuje rolnictwo. Powierzchnia gminy Sędziszów wynosi 14 571 ha, w tym powierzchnia samego miasta 797 ha. W tabeli 3 przedstawiono powierzchnie poszczególnych obszarów na terenie gminy z której wynika, że największy obszar zajmują grunty uprawne 78% oraz tereny leśne 16% powierzchni.

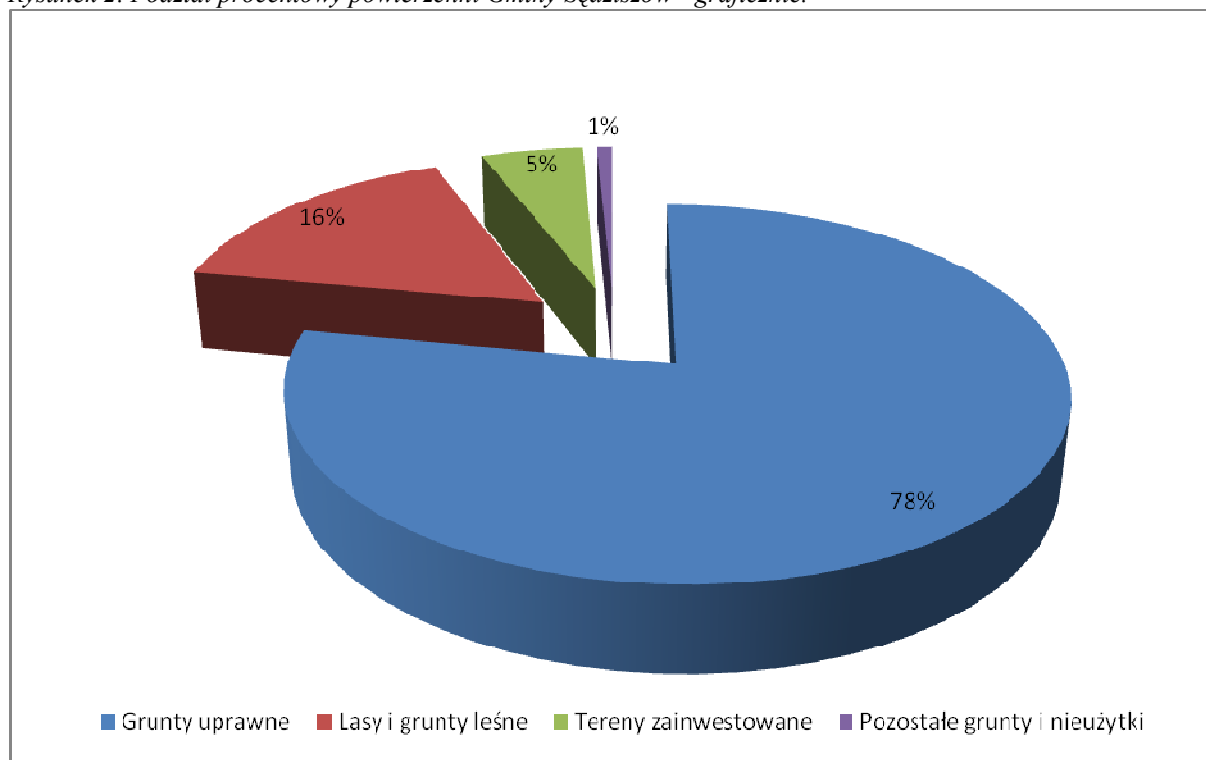
Tabela 3. Powierzchnia poszczególnych obszarów na terenie Gminy Sędziszów.

Lp.	Rodzaj obszaru	Powierzchnia w ha	%
1.	Grunty uprawne	11 364	78
2.	Lasy i grunty leśne	2 347	16
3.	Tereny zainwestowane	750	5
4.	Pozostałe grunty i nieużytki	1 10	1
<b>RAZEM</b>		<b>14 571 ha</b>	<b>100</b>

Źródło: materiały własne.



Rysunek 2. Podział procentowy powierzchni Gminy Sędziszów - graficznie.



W gminie przeważa uprawa zbóż, które stanowią 69,6 % powierzchni gruntów ornych oraz ziemniaków 11,6 %, maleje natomiast uprawa roślin pastewnych, motylkowych, drobno i gruboziarnistych, które zajmują 8,6 % gruntów ornych. Dobrze rozwinięty jest chów młodego bydła rzeźnego i trzody chlewnej. Na terenie gminy jest 1 621 gospodarstw rolnych. Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego wynosi 5,6 ha UR.

#### 1.4. Uwarunkowania infrastrukturalne

- **Budownictwo**

Największa koncentracja zabudowy mieszkalnej znajduje się w mieście Sędziszów. Jest to zabudowa głównie wielorodzinna (Osiedle Sady, Osiedle Na Skarpie, Osiedle byłego PGR, Osiedle Drewniane, rejon bloków ul. Kościuszki i Kolejowej) - łącznie 67 bloków mieszkalnych oraz budownictwo indywidualne 1156 w tym na obrzeżach miasta – zagrodowe. W sołectwach gminy Sędziszów występuje tylko budownictwo zagrodowe z niewielkim procentem zabudowy letniskowej w południowo – zachodniej części gminy (Przełaj, Przełaj Czepiecki, Czepiec, Krzelów, Krzelów – Czekaj, Tarnawa, Marianów). Wyjątkiem jest sołectwo Krzelów – Czekaj, gdzie ze względu na położenie dużego kompleksu szkolnego – Centrum Kształcenia Praktycznego, występuje zabudowa wielorodzinna – osiedle mieszkaniowe.

Tabela 4. Typy zabudowy

Typ zabudowy	Ilość budynków	Liczba mieszkańców
Wielorodzinna	67	3 886
Jednorodzinna	1 156	3 121
Zagrodowa	2 249	6 412

Razem	3 472	13 419
-------	-------	--------

Dominującą formą mieszkalnictwa na terenie Gminy Sędziszów jest zabudowa zagrodowa stanowiąca 65% wszystkich zabudowań.

- **Komunikacja**

Przez teren gminy przebiega 24 dróg powiatowych i 13 dróg gminnych. Ogólna długość dróg na terenie gminy wynosi 143,16 km, w tym powiatowych 106,94 km .

- **Gospodarka wodna**

Źródłem zaopatrzenia w wodę mieszkańców miasta i gminy, a także innych użytkowników są wodociągi grupowe zasilane z 8 ujęć wody, których głębokość studni wierconych sięga od 30 do 70m a dopuszczony pobór wód podziemnych wynosi od  $Q_{\max.dob.} = 94,0 \text{ m}^3 / \text{d} - 900,0 \text{ m}^3 / \text{d}$  na ujęciu „Skarpa” zlokalizowanym w mieście Sędziszów na Osiedlu Na Skarpie.

Długość sieci wodociągowej (bez przyłączy) w 2008 roku wynosiła 108,1 km, ilość przyłączy 1988 szt. o długości 86,3 km, co stanowi 70 % potrzeb. Na terenie gminy zwodociągowanych jest 22 miejscowości. Pozostała część mieszkańców korzysta z wodociągów zagrodowych i studni kopanych.

- **Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków.**

Sieć kanalizacji sanitarnej funkcjonuje jedynie w mieście i obejmuje swoim zasięgiem osiedla mieszkaniowe „Sady” i „Na Skarpie”, osiedla domków jednorodzinnych przy ul. Przemysłowej oraz Sędziszowską Fabrykę Kotłów „SEFAKO”. Długość sieci kanalizacji sanitarnej (bez przykanalików) wynosi 4,9 km, długość przyłączy do sieci kanalizacyjnej budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania – 1,2 km, a liczba podłączeń 79. Ścieki ze zbiorczej kanalizacji oraz ścieki wybierane ze zbiorników bezodpływowych (szamb) odprowadzane są do oczyszczalni mechaniczno – biologicznej położonej w Sędziszowie o przepustowości projektowej  $1950 \text{ m}^3$ , a eksploatacyjnej 600 – 1300  $\text{m}^3 / \text{d}$ . Obecnie oczyszczane są ścieki w ilości ok.  $600 \text{ m}^3 / \text{d}$ . Na terenie gminy Sędziszów kanalizacją objęte jest 32,6 % mieszkańców tj ok. 4250 osób. Gmina dąży do budowy systemu kanalizacji sanitarnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Stopień skanalizowania wzrośnie wówczas do poziomu ca 39 %. W wyniku realizacji projektu do sieci kanalizacyjnej podłączonych zostanie 776 mieszkańców. Gmina posiada aglomerację. Skanalizowanie na terenie aglomeracji wynosi 48,0 %.

Swoje własne biologiczne oczyszczalnie ścieków mają:

- 1) Boleszce – budynek wielorodzinny;
- 2) Tarnawa – 2 budynki wielorodzinne;
- 3) Sz. P. w Tarnawie;
- 4) Budynek UM w Sędziszowie;
- 5) Budynki Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Praktycznego w Krzelowie – oczyszczalnia trzcinowa.

- **Ogrzewanie**

Głównym dystrybutorem energii cieplnej w mieście Sędziszów jest Sędziszowskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej ( SPEC). Centralny system ciepłowniczy zaopatruje

w ciepło mieszkańców osiedla „Sady” i „Na Skarpie” , Miejsko Gminny Ośrodek Zdrowia, Samorządowe Centrum Kultury, Sz.P. Nr 1 , Gimnazjum i LO w Sędziszowie, budynek UM.

W pozostałej części miasta oraz na terenach wiejskich energię ciepłą uzyskuje się poprzez spalanie węgla w piecach i węglowych kotłowniach lokalnych.

- **Zaopatrzenie w gaz**

Teren gminy nie jest zgazyfikowany, mieszkańcy korzystają z gazu z butli. Polskie Górnictwo Naftowe i gazownictwo SA Gazownia Kielecka przygotowuje koncepcję gazyfikacji naszego obszaru w perspektywie zmian na okres najbliższych 10 lat. Teren gminy Sędziszów jest w nim uwzględniony z uwagi na zainteresowanie się tym tematem Fabryki Kotłów SEFAKO S.A., jako największego odbiorcę gazu do celów produkcyjnych.

- **Zaopatrzenie w energię elektryczną**

Zaopatrzenie obiektów w energię elektryczną stanowi 100 %. Aktualnie w trakcie opracowania jest ”Koncepcja zasilania kablowego ziemnego energią elektryczną dla budynków mieszkalnych i obiektów usługowo - handlowych objętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego przy obwodnicy” umożliwiająca w przyszłości zaopatrzenie w energię elektryczną 167 budynków jednorodzinnych i 7 usługowych. Swoim zasięgiem obejmuje 17 ha.

### **1.5. Gospodarka komunalna**

Na terenie gminy Sędziszów funkcjonują następujące podmioty które obsługują gospodarkę komunalną:

- 1) Zakład Usług Komunalnych – jednostka organizacyjna gminy (zakład budżetowy) – skupia w swoich rękach przeważający zakres obsługi usług komunalnych w tym m. innymi: wodociągi, kanalizację, administrowanie gminnym zasobem mieszkaniowym, składowiskiem odpadów, schroniskiem dla zwierząt;
- 2) Sędziszowskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej „SPEC” Sp. z o.o.. – wytwórca energii cieplnej, dystrybucja i przesył energii cieplnej
- 3) „TAMAX” – firma prywatna – zbiórka odpadów,
- 4) „EKOM” – firma prywatna – zbiórka odpadów.

W gminie zlokalizowane jest składowisko odpadów komunalnych w Borszowicach o pow. 2,40 ha w tym czasza uszczelniona geomembraną – 0,75 ha oraz zrekultywowane składowisko w Tarnawie

### **1.6. Stan środowiska przyrodniczego i jego zagrożenia na tle niektórych problemów zagospodarowania przestrzennego**

Zachodnią część gminy Sędziszów obejmuje Miechowsko-Działoszycki Obszar Chronionego Krajobrazu (M-DzOChK), wchodzący w skład systemu obszarów chronionych województwa świętokrzyskiego. Głównymi strategicznymi kierunkami ochrony i funkcjonowania tego obszaru jest przywrócenie I i II stopnia czystości wszystkich rzek.

Najcenniejsze przyrodniczo na tym obszarze są doliny rzeczne Mierzawy i jej dopływów oraz towarzyszące im starorzecza i tereny podmokłe, na którym wykształciły się interesujące florystycznie zbiorowiska łąkowo – szuwarowo-bagiennie. Podmokłe siedliska są miejscem występowania rzadkich gatunków awifauny (zwłaszcza ptaków wodno-błotnych). Cała dolina Mierzawy posiada wysokie walory krajobrazowe.

Strefy przylegające do głównych kompleksów leśnych wymagają szczególnej ostrożności w zakresie lokalizowania inwestycji. Wykluczone powinny być tu systemy melioracyjne oraz wszelkie inwestycje wodochłonne .

Przy planowaniu wszelkich inwestycji walory krajobrazowe doliny Mierzawy, poza odcinkami uregulowanymi, powinny podlegać szczególnej ochronie. Na terenie gminy Sędziszów brak jest obszarów objętych siecią ekologiczną Natura 2000.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego przewiduje się budowę ponad 30 km ścieżek rowerowych.

Oprócz oczywistych walorów, istnieją liczne słabe strony i zagrożenia dla środowiska przyrodniczego. Do nich zaliczamy brak dostatecznej retencji, woda w Mierzawie ma III klasę czystości.

Jedną z przyczyn takiego stanu rzeczy jest:

- Dysproporcja pomiędzy długością sieci kanalizacyjnej i wodociągowej;
- Podatność wód podziemnych na zanieczyszczenie wynikające ze struktury geologicznej;
- Oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza;
- Punktowe skażenie gleb metalami ciężkimi (zarówno w wyniku zjawisk naturalnych, jak stosowania agrochemikaliów a także przypuszczalnego oddziaływania większych tras komunikacyjnych.

Obszar gminy Sędziszów jest bardzo ubogi pod względem występowania surowców mineralnych. Jedynym surowcem mineralnym, którego wydobycie jest ekonomicznie uzasadnione jest piasek. Eksploatacja jego prowadzona jest dorywczo bez koncesji, co uniemożliwia określenie wielkości wydobycia. Poważne problemy związane ze stanem środowiska przyrodniczego to także nadmierne obciążenie rzeki substancjami biogennymi wynikające z nierozwiązanej gospodarki ściekowej w skali poszczególnych zlewni cząstkowych.

Dopełnieniem obrazu zagrożeń i konfliktów środowiskowych są nierozwiązane problemy w zakresie gospodarowania odpadami, a zwłaszcza zjawisko powstawania „dzikich wysypisk”.

Te właśnie względy powodują, że wśród najpilniejszych zadań w zakresie ochrony środowiska znajdują się :

- Utworzenie systemu kompleksowego gospodarowania odpadami,
- Działania polegające na likwidacji dzikich wysypisk śmieci.

### ***1.7. Opis warunków glebowych pod kątem lokalizacji instalacji związanych z zagospodarowaniem odpadów.***

Obszar gminy Sędziszów jest bardzo zróżnicowany pod względem klas bonitacyjnych gleb od I do VI. Gleby wyższej jakości występują we wschodniej i centralnej oraz

południowo – zachodniej części gminy. Część zachodnia natomiast, cechuje się przewagą gleb niższych klas bonitacyjnych. Na obszarze gminy prawie nie występują grunty orne klasy I i II (0,7 % gruntów klasy II w ogólnej powierzchni gruntów ornych). Największą powierzchnię zajmują grunty klasy IV (47,1 %) ogólnej powierzchni gruntów ornych. Występują tu rędziny brunatne (jurajskie i kredowe), gleby deluwialne (namyte), biellicowe i pseudobiellicowe, brunatne wykształcone na piaskach luźnych i gliniastych (kompleks przydatności rolniczej gleb – żytni dobry), mady (w dolinach rzek zaliczane głównie do kompleksu użytków zielonych, słabych i bardzo słabych), a także hydrogeniczne (wytworzone z torfów) i gleby glejowe oraz czarne ziemie.

Głównymi przyczynami, które powodują obniżenie właściwości produkcyjnych gleb są: niewłaściwe użytkowanie rolnicze gleb, błędne stosowanie środków ochrony roślin i nawozów sztucznych oraz oddziaływanie przemysłu, transportu i gospodarki komunalnej. Z punktu widzenia ochrony środowiska najważniejsze jest zapobieganie zanieczyszczeniom metalami ciężkimi. Tego typu zanieczyszczenia występują na terenach i w otoczeniu zakładów przemysłowych, miasta, w pobliżu tras komunikacyjnych. W gminie Sędziszów składowisko odpadów komunalnych w Borszowicach zlokalizowane jest na glebie o niskiej klasie bonitacyjnej (V i VI). Są to margle i gliny o słabej przepuszczalności gruntu.

### ***1.8. Opis warunków hydrologicznych pod kątem lokalizacji instalacji związanych z zagospodarowaniem odpadów.***

Teren gminy należy do Małopolskiego Regionu Klimatycznego i charakteryzuje się średnią temperaturą powietrza ok. 7,5°C, średnią wielkością opadów wynoszącą 626 mm, pokrywa śnieżna zalega tu przez 80 – 100 dni. Parowanie terenowe wynosi 400- 450 mm. Jest to korzystny klimat dla działalności rolniczej.

Obszar gminy Sędziszów znajduje się w dorzeczu rzeki Wisły w zlewni rzeki Nidy. Sieć hydrologiczną na terenie gminy tworzą:

- Rzeka Mierzawa przepływająca z zachodu na północ gminy, dł. 25 km stanowiąca jakby oś gminy,
- Cieki wodne „Lipka”, „od Słupi”, „Łowinianka” które zasilają wody Mierzawy.

Znaczenie rekreacyjne posiada usytuowany w mieście Sędziszów zbiornik wodny (zalew) również zasilany wodami rzeki Mierzawy o pow. lustra wody 2,60 ha. Miejscowe znaczenie gospodarcze mają znajdujące się w dolinie rzeki stawy hodowlane w Krzelowie o pow. lustra wody ok. 40,0 ha i 3 mniejsze o łącznej pow. 2 ha położone w miejscowościach: Mstyczów, Przełaj, Sędziszów.

Istniejące składowisko w Borszowicach i zrehabilitowane w Tarnawie o pow. 0,7 ha zlokalizowane są na obszarach nie zagrożonych powodzią.

### ***1.9. Opis warunków hydrogeologicznych pod kątem lokalizacji instalacji do gospodarowania odpadami.***

Obszar powiatu jędrzejowskiego, w tym gminy Sędziszów znajduje się w większości w obrębie niecki miechowskiej, która zbudowana jest w przeważającej ilości z utworów kredy górnej, reprezentowanych przez margle piaszczyste, wapienie margliste i piaszczyste, opoki oraz piaskowce.

Utworki te odsłaniają się na powierzchni terenu, lokalnie pokryte są płytami czwartorzędowych utworów wykształconych jako gliny zwałowe i piaski gliniaste oraz piaski wodnolodowcowe miąższości kilkunastu metrów.

Bezpośredni związek z budową geologiczną ma występowanie wód podziemnych.

Miasto i gmina Sędziszów zasilane są w wodę z ujęć wód podziemnych za pomocą studni wierconych z kredowego poziomu wodonośnego. Występujący na terenie gminy Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) nr 409 – Niecka Miechowska (część SE) należy do zasobnych w wodę, a na przeważającym obszarze występują wody dobrej jakości, często nie wymagające nawet chlorowania. GZWP nr 409 jest zbiornikiem szczelno – porowym o średniej głębokości ujęć 50 – 100 m i module zasobów dyspozycyjnych ok. 1,7 l/s.km<sup>2</sup>. Występuje zatem duże ryzyko narażenia tych wód na wpływy zanieczyszczenia z istniejących składowisk odpadów komunalnych. Na czynnym składowisku odpadów komunalnych w Borszowicach oraz zrehabilitowanym w Tarnawie prowadzony jest monitoring wód podziemnych i gruntu zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk (Dz. U. Nr 220, poz. 1858)*.

Wyniki badań nie wskazują negatywnego oddziaływania obu składowisk na środowisko.

#### ***1.10. Charakterystyka obszaru Gminy pod kątem wytwarzania i wykorzystywana paliw alternatywnych na bazie odpadów.***

Stosowanie paliw alternatywnych jest zgodne ze światowym trendem, dążącym do oszczędności tradycyjnych surowców energetycznych oraz zagospodarowania energii zgromadzonej w odpadach. Jednym z rozwiązań jest wykorzystanie jako paliwa odpowiednio przetworzonych odpadów. Paliwo w ten sposób uzyskane znajduje z powodzeniem zastosowanie w niemal każdej gałęzi przemysłu.

Korzyści z zastosowania paliwa alternatywnego są następujące:

- odzysk energii zawartej w odpadach, a więc oszczędność paliw naturalnych;
- zmniejszenie emisji zanieczyszczeń;
- wyeliminowanie problemu zagospodarowania odpadów.

Szacuje się, że w odpadach komunalnych trafiających na składowiska, około 40% stanowią odpady palne. Odpady palne w strumieniu odpadów komunalnych to:

- odpady opakowaniowe (papier, tektura, tworzywa sztuczne);
- odpady nieopakowaniowe (papier, tektura, tworzywa sztuczne, odpady wielkogabarytowe i wielomateriałowe, tekstylia, drewno).

Na terenie gminy możliwa jest technologia uzyskiwania paliwa w wyniku mechaniczno - ręcznego sortowania odpadów oraz segregacji u źródła. Dalsze procesy pogłębionego przetwarzania wysortowanych materiałów w skali gminy są nieuzasadnione ekonomicznie, ponieważ ilość odpadów jest zbyt mała, aby jedna gmina mogła podejmować takie działania.

Wytworzenie produktu paliwowego z wyselekcjonowanych strumieni odpadów komunalnych pociąga za sobą pozytywne skutki w porównaniu do zastosowania, bezpośrednio jako paliwa, odpadów nieprzetworzonych. Wyniki badań porównawczych oraz wyselekcjonowanych strumieni odpadów komunalnych mogących stanowić surowiec do produkcji paliw alternatywnych przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 5. Charakterystyka strumieni odpadów komunalnych przeznaczonych do energetycznego wykorzystania

Lp.	Nazwa strumienia odpadów komunalnych	Popiół [% wag.]	Części palne [% wag.]	Ciepło spalania [kJ/kg]
1	2	3	4	5
1	Papier	10,71	81,46	13 385
2	Tworzywa sztuczne	5,1	94,35	27 227
3	Drewno	0,15	99,84	18 238
4	Tekstylia	1,46	98,52	19 569
5	Guma	56,55	42,63	15 897

(Źródło: Grabowski J., Białecka B., 2001).

### Szacunkowe zasoby odpadów przydatnych do produkcji paliw alternatywnych w Gminie:

- **Odpady komunalne**

Przesłanką do oszacowania aktualnej ilości odpadów palnych były obliczenia teoretyczne, a także nagromadzenie odpadów na składowisku w Borszowicach. Skład morfologii odpadów komunalnych podany został na podstawie danych zawartych w planie wojewódzkim. Oszacowania wielkości strumienia odpadów palnych powstających w gospodarstwach domowych wykonano z wykorzystaniem i uwzględnieniem:

- szacunkowych wskaźników zamieszczonych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami i liczby ludności,
- szacunków ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w gminie i liczby ludności,
- wyników badań morfologii odpadów wykonanych przez Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polska Akademia Nauk Kraków i ilości składowanych odpadów,
- szacunkowych wskaźników zamieszczonych w KPGO i ilości składowanych odpadów,
- wskaźników przyjętych w Aktualizacji PGO dla Powiatu Jędrzejowskiego na lata 2008-2012
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 109, poz. 752).*

Tabela 6. Ilość deponowanych odpadów komunalnych w latach 2004-2007 (Źródło: Dane ze składowiska).

Lp.	Składowisko Odpadów Komunalnych	Odpady	2003r.	2004r.	2005r.	2006r.
1	2	3	4	5	6	7
1.	Borszowice gm. Sędziszów	Ilość odpadów komunalnych przyjętych w [Mg]	1.548,57	1.828,06	1.759,75	2.105,33
		Ilość odpadów komunalnych nagromadzonych w [Mg]	31.227,98	33.008,89	34.738,58	36.843,91
		Ilość odpadów poddana	52,2	48,05	30,05	29,0

		odzyskowi [Mg]				
--	--	----------------	--	--	--	--

Z tabeli 6 wynika malejąca tendencja ilości odzyskiwanych odpadów komunalnych na przestrzeni ostatnich lat.

- **Odpady z sektora gospodarczego**

Zakłady produkcyjne znajdujące się na terenie gminy, które wytwarzają odpady mogące być wykorzystywane do produkcji paliw alternatywnych, poddają je procesom przekształcania termicznego we własnych zakładach lub odступują indywidualnym odbiorcom. Jedynie odpady drewniane są w ten sposób unieszkodliwiane. Największymi wytwórcami tego rodzaju odpadów są:

1. Zakład Przemysłu Drzewnego „TARTAK” w Sędziszowie.
2. Produkcja Palet Euro „PALKO”.

- **Ocena możliwości wykorzystania paliw alternatywnych:**

1. Zakład „EKO - POL WOS” Sp. z o. o. Pawłowice-Zagaje 14, 28-340 Sędziszów, przygotowany jest do odzysku węglowodorów metodą termokatalitycznego przetwarzania surowców odpadowych z tworzyw sztucznych poliolefinowych.

W technologii wykorzystywany będzie surowiec z odpadów z tworzyw sztucznych poliolefinowych pochodzący z odpadów komunalnych i poprodukcyjnych, przede wszystkim polietylen i polipropylen w formie różnego rodzaju folii i opakowań z butelek, beczek, kanistrów, granulatu. Wymagania jakości surowca będą następujące:

A/ dopuszcza się:

- zanieczyszczenia mineralne (piasek, kurz, szkło oraz drobne elementy metalowe),
- opakowania o dowolnej barwie wraz z nadrukami,
- folie z zapyleniami aluminium,

B/ nie wskazane:

- zanieczyszczenia substancjami organicznymi zawierającymi chlor, azot, siarkę, grupy karbonylowe,
- folie zanieczyszczone drewnem.

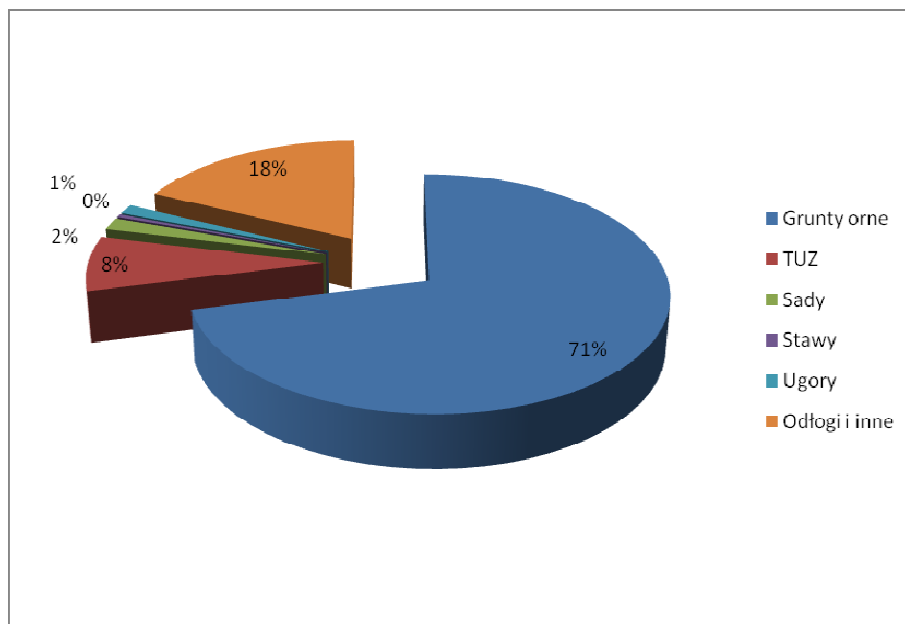
Zakład zapoczątkował w Powiecie Jędrzejowskim system bezskładowiskowej gospodarki odpadami - odpadów z tworzyw sztucznych poliolefinowych pochodzący z odpadów komunalnych i poprodukcyjnych, przede wszystkim polietylen i polipropylen w formie różnego rodzaju folii i opakowań z butelek, beczek, kanistrów, granulatu – które dotychczas deponowane były na składowiskach komunalnych a ich rozkład trwa setki lat.

2. FLUID KOOPERACJA Sp. z o.o. ul. Spółdzielcza 9 , 28-340 Sędziszów. Zakład jest w fazie montażu linii technologicznej do produkcji BIOwęgla (biocarbonu) z biomasy roślinnej w tym ze słomy, perspektywnie ze zrębków wierzby energetycznej.



- **Oszacowanie zasobów odpadowej biomasy roślinnej z upraw rolnych**

Rysunek 3. Podstawowe dane o areale użytków rolnych w Gminie Sędziszów (źródła własne)



Użytki rolne zajmują ok. 78% powierzchni gminy, natomiast lasy ok. 16%. W strukturze użytków rolnych 72,8% powierzchni zajmują grunty orne.

- **Szacunkowe zasoby słomy**

Jako potencjalny surowiec energetyczny największe znaczenie ma słoma zbóż i roślin oleistych. W strukturze zasiewów właśnie zboża (przed ziemniakami i roślinami pastewnymi) mają dominujący udział w skali gminy – stanowią 71 % powierzchni zasiewów.

Szacunkowa wielkość zbioru słomy w gminie wynosi około 110 tys. ton rocznie. Z całą pewnością wielkość ta jest większa od rzeczywistych zasobów słomy odpadowej.

Według różnych oszacowań, w skali kraju wykorzystuje się od około 50% (najczęściej) do 100% słomy (m.in. jako podściółkę dla zwierząt, nawóz, w mniejszym stopniu jako surowiec techniczny lub energetyczny). W praktyce istotnym, pośrednim źródłem informacji na temat udziału zagospodarowywanej słomy jest proporcja wielkości zbiorów oraz pogłowia zwierząt gospodarskich (bydło, trzoda chlewna). Szacunkowo obsada bydła w gminie wynosi 31,68 sztuk/100 ha UR, natomiast trzody chlewnej 177,75 sztuk. Według informacji terenowej, całkowita ilość powstałej słomy wykorzystywana jest przez rolników do własnych celów.

### **1.11. Charakterystyka obszaru gminy pod kątem możliwości wykorzystania odpadów do celów nawozowych i rekultywacyjnych**

Na terenie Gminy Sędziszów można wyróżnić następujące rodzaje obszarów, dla których stosowane są procesy rekultywacji i nawożenia:

- obszary po nieczynnych wyrobiskach surowców mineralnych;

- użytki rolne, lasy i grunty leśne.

Odzysk i wykorzystanie odpadów, w całości lub części, polega między innymi na ich rozproszaniu po powierzchni ziemi, w celu nawożenia lub ulepszenia gleby oraz rekultywacji terenu. W ten sposób wykorzystywane są w gminie Sędziszów tylko osady z oczyszczalni ścieków, oraz popioły i żużle z energetycznego spalania węgla.

Odpady z ciepłowni miejskich i lokalnych kotłowni stanowią około 85% ogólnej masy odpadów paleniskowych z energetycznego spalania paliw. W przeważającej części są to mieszanki popiołowo-żużlowe. Na terenie gminy największym zakładem posiadającym kotłownię węglową jest Sędziszowskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. aktualnie realizująca program przebudowy systemu ciepłowniczego miasta Sędziszów. Prace polegają m. innymi na modernizacji istniejącej kotłowni, likwidacji mniejszych kotłowni koksowo-węglowych oraz wymianie części sieci ciepłowniczej na nową.

Zakład ten przekazuje odpady paleniskowe (żużel) indywidualnym odbiorcom oraz instytucjom. Mają one szerokie zastosowanie w budownictwie drogowym i w produkcji materiałów budowlanych. Dodatkowo wykorzystuje się je do rekultywacji terenów.

Odpady z oczyszczalni ścieków są wykorzystywane do rekultywacji i nawożenia UR oraz częściowo do rekultywacji składowiska odpadów komunalnych w Borszowicach.

## 2. Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami

Zadania gmin w zakresie gospodarowania odpadami szczegółowo regulują zapisy zawarte w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku. Do zadań własnych gminy należy m.in. zapewnienie czystości i porządku na swoim terenie oraz tworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania, a w szczególności:

- tworzenie warunków do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na swoim terenie lub zapewnienie wykonania tych prac przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych,
- zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub z innymi gminami:
  - instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
  - stacji zlewnych,
  - urządzeń do zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych lub ich części,
- 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 typu odpadami,
- prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania.

Powyższe zadania gmina powinna realizować na podstawie planu gospodarki odpadami.

W Planie Gospodarki Odpadami dla gminy Sędziszów gospodarowanie odpadami przedstawiono w podziale na trzy główne kategorie odpadów:

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

### 2.1. Odpady wytworzone w sektorze komunalnym i usługach.

#### 2.1.1. Odpady komunalne

Według uzyskanych informacji ilość zebranych odpadów komunalnych w 2007 r. na terenie gminy Sędziszów wyniosła ok. 2100 Mg.

Liczba gospodarstw domowych na terenie gminy wynosi ok. 3 817, w tym w mieście 1752. Na dzień 30.09.2008 r. ilość umów zawartych na wywóz odpadów komunalnych wynosiła 1983. Najwięcej gospodarstw domowych objętych wywozem odpadów komunalnych znajduje się w mieście. Zmniejsza się ilość powstających odpadów z terenu gminy która trafia do środowiska w sposób niekontrolowany.

Na terenie gminy wyróżnić można następujące systemy zbiórki odpadów komunalnych:

- zbiórka odpadów komunalnych mieszanych (niesegregowanych),
- selektywna zbiórka odpadów do recyklingu materiałowego,
- zbiórka odpadów niebezpiecznych.

#### • **Zbiórka odpadów mieszanych**

Jest podstawowym systemem zbierania odpadów komunalnych na terenie gminy. Sposób zbierania odpadów nie jest jednak jednolity i zależy od zabudowy oraz warunków transportowych. Do gromadzenia odpadów stosowane są różnego typu pojemniki o różnej

pojemności dostosowane do rodzaju i charakteru zabudowy (tereny miejskie, wiejskie, zabudowa jedno- i wielorodzinna).

Zbieraniem i transportem odpadów komunalnych zajmują się specjalistyczne firmy prywatne, posiadające stosowne zezwolenia wydane przez Burmistrza. Na terenie Sędziszowa działają następujące podmioty:

- P.P.H.U. „TAMAX” Tadeusz Cieślak, ul. Dworcowa 46, Sędziszów;
- „EKOM” PPUH S.C. Siedlce 25, gm. Chęciny.

Największą firmą działającą na terenie gminy jest TAMAX, który zdeponował na składowisku odpadów w 2007 r. 1 992,61 Mg odpadów komunalnych.

Odpady komunalne zbierane są przeważnie do pojemników będących własnością firmy TAMAX, według ustalonego harmonogramu wywozu. Na terenie gminy występują następujące rodzaje pojemników:

- gospodarstwa indywidualne – pojemniki plastikowe 120 l (1302 szt.), 140 l (279 szt.), 240 l (383 szt.) – opróżniane jeden raz w miesiącu;
- bloki mieszkalne – pojemniki metalowe 1 100 l (105 szt.) – opróżniane cztery razy w tygodniu;
- KP-7 (25 szt.) – opróżniane na zgłoszenie.

Firma EKOM odbiera odpady z 60 gospodarstw (pojemniki 110 l) dwa razy w miesiącu.

W celu kontroli przestrzegania Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku i czystości w gminie, Zarządzeniem Burmistrza Sędziszowa nr 8/2000 z dn. 15.03.2000 r., powołany został Gminny Zespół Kontrolny składający się z pracowników Urzędu Miejskiego, Zakładu Usług Komunalnych oraz Policji, który sukcesywnie przeprowadza kontrole w terenie, upominając lub karząc osoby nie wywiązujące się z zapisów Regulaminu Utrzymania Czystości i Porządku w Gminie.

#### • ***Selektywna zbiórka odpadów***

Przedmiotem zbiórki są odpady przeznaczone do recyklingu materiałowego: szkło, papier i tektura, metale, i tworzywa sztuczne.

Urząd Miejski przy współpracy z firmą „TAMAX” zajmującą się wywozem odpadów komunalnych od mieszkańców zakupił 10 pojemników metalowych siatkowych o pojemności 1,1 m<sup>3</sup> do selektywnej zbiórki odpadów plastikowych u źródła z zabudowań wielorodzinnych. Wiąże się to z wprowadzaniem selektywnej zbiórki odpadów w zabudowach jednorodzinnych i wielorodzinnych na terenie gminy Sędziszów. Zakupione zostaną również, przez firmę TAMAX, pojemniki o pojemności 360 l na szkło oraz makulaturę. Będą one stały przy pojemnikach na odpady niesegregowane wspólnot mieszkaniowych na osiedlach wielorodzinnych. W zabudowach jednorodzinnych na terenie gminy stopniowo będzie się wprowadzać segregację odpadów przy użyciu worków (szkło, makulatura, plastik), które będą rozdawane przez przedstawicieli firmy TAMAX i odbierane od właścicieli nieruchomości w ustalonym harmonogramie. Przygotowane są również wieszaki (ok. 65 szt.) na worki do segregacji odpadów dla mieszkańców, którzy na swojej posesji nie mają budynków gospodarczych.

Rysunek 4. Wieszaki na worki do segregacji odpadów



Rysunek 5. Pojemnik 1,1 m<sup>3</sup> do zbiórki odpadów z tworzyw sztucznych



Procesom odzysku poddawane są odpady wyselekcjonowane już w miejscu składowania. Ilość wyselekcjonowanych surowców wtórnych z odpadów komunalnych w 2004 i 2005 r. na terenie gminy Sędziszów przeznaczonych do odzysku przedstawia tabela 7.

Tabela 7. Ilość wyselekcjonowanych odpadów poddawanych procesom odzysku (recykling materiałowy) w 2004 i 2005 roku (Mg) na składowisku w Borszowicach (gm. Sędziszów)

	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów			
		2004	2005	2006	2007
Borszowice gm. Sędziszów (odzyskane bezpośrednio na składowisku)	stłuczka szklana	48,05	28,3	0	0
	złom	1,4	1,75	0	0

- **Składowanie odpadów**

Podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych w gminie podobnie jak w całym województwie świętokrzyskim jest składowanie. Na terenie gminy czynne jest składowisko odpadów komunalnych w Borszowicach. Jest to składowisko międzygminne. Składowane są tu odpady z gmin: Sędziszów, Słupia Jędrzejowska Wodzisław, Nagłowice, Oksa. Według zebranych informacji w latach 2004-2007 na składowisko z terenu gminy Sędziszów przekazano następujące ilości odpadów komunalnych:

- 2004 r. – 1 261,5 Mg;
- 2005 r. – 1 364,18Mg;
- 2006 r. – 1 742,84 Mg;
- 2007 r. – 2 138,71 Mg; (+35,05Mg Odpady z oczyszczalni: osad, skratki)

Na terenie gminy w miejscowości Tarnawa zlokalizowane jest również zrehabilitowane składowisko odpadów komunalnych, o powierzchni 0,7 ha. Lokalizację składowiska komunalnego w Borszowicach przedstawia rys. 4, natomiast charakterystykę tabela 8.

Rysunek 4. Usytuowanie składowiska odpadów w Borszowicach

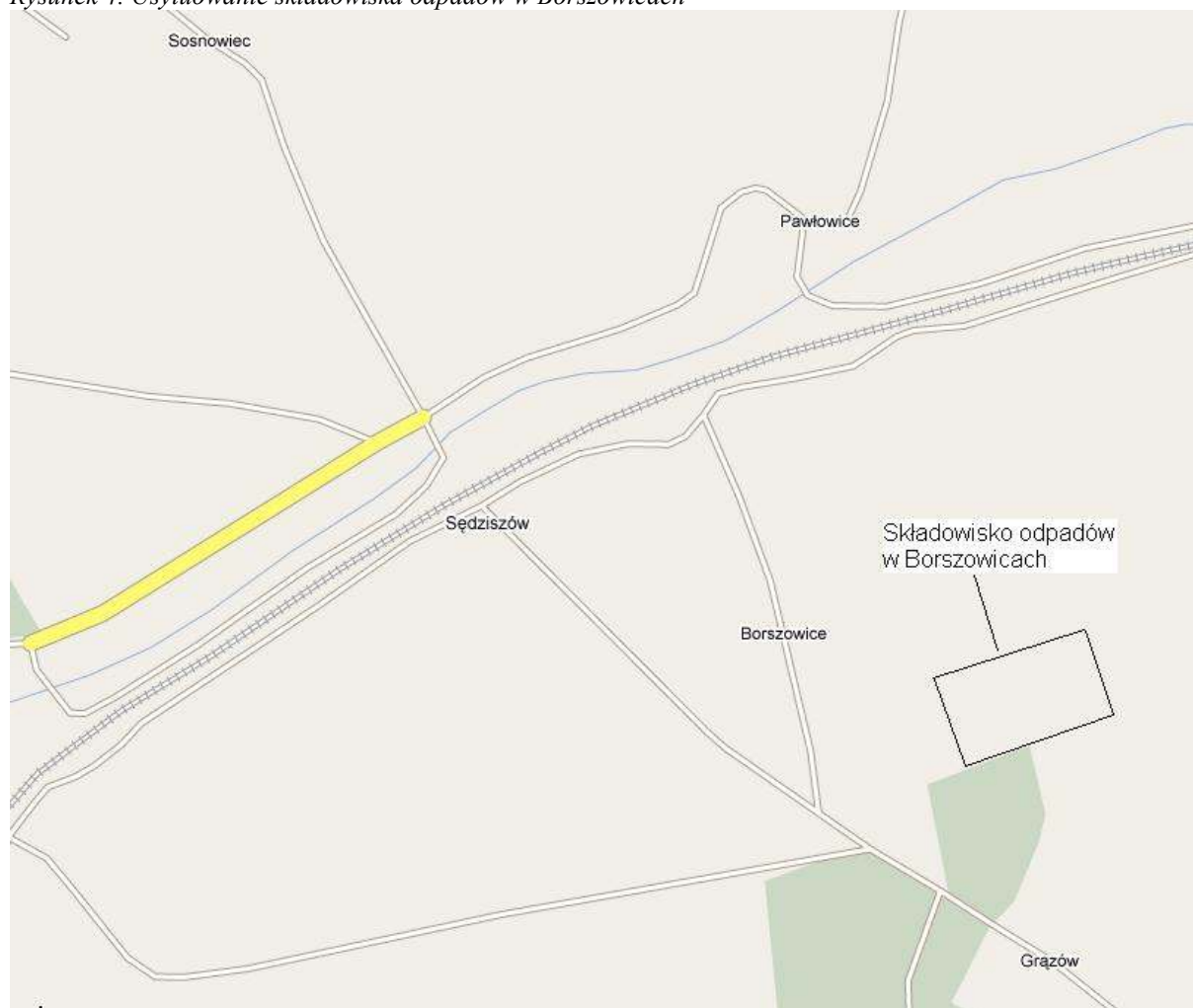


Tabela 8. Charakterystyka składowisk komunalnych zlokalizowanych na terenie gminy Sędziszów

L.p	Miejscowość	Rok uruchomienia	Rok zamknięcia	Typ instalacji	Właściciel/ Zarządzający	Usytuowanie	Poprzednie wykorzystanie terenu	Stan zabezpieczenia środowiska	Pow. calc. składowania (ha)	Poj. calc. składowania (m <sup>3</sup> )	Stopień wypełnienia (%)	Monitoring środowiska	Stan formalnoprawny
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	<b>Borszowice</b>	1994	2020	składowisko nadziemowe,	Urząd Miejski w Sędziszowie	500 m od zabudowań mieszkalnych	użytki rolne	Warstwa gliny i łu oraz geomembrana grubości 1,5 mm	0,75	112 500	75	wody podziemne, odcieki, gleby, gaz	uregulowany
2.	<b>Tarnawa - zrekultywowane</b>	1978	1995	składowisko podziemowe	Urząd Miejski w Sędziszowie	350 m od zabudowań mieszkalnych i ujęć wodnych	wyrobisko margli	Pokryte folią, ziemią, nasadzenie wierzby	0,70	24 500	100	wody podziemne, gleba	nieuregulowany

### 2.1.2. Odpady opakowaniowe

Problematyka dotycząca odpadów opakowaniowych została opracowana w nawiązaniu do polityki ekologicznej państwa, krajowych regulacji prawnych w zakresie odpadów opakowaniowych oraz wytycznych zawartych w normatywach Unii Europejskiej, w szczególności Dyrektywy 94/62/WE. Ma ona na celu racjonalną oraz zgodną z wymogami ochrony środowiska gospodarkę odpadami opakowaniowymi.

Aktualizacja planu gospodarki tymi odpadami uwzględnia również obowiązujące w kraju wymagania ochrony środowiska oraz wytyczne i zasady zawarte w KPGO.

W sektorze komunalnym szacunkowa masa wytwarzanych odpadów opakowaniowych wytwarzanych przez mieszkańców gminy Sędziszów przedstawia się następująco:

Tabela 9. Szacunkowa masa wytworzonych odpadów opakowaniowych

Rodzaj materiału opakowaniowego	Masa odpadu opakowaniowego. [Mg]
papier i tektura	7,77
aluminium	0,26
tworzywa sztuczne	-
szkło	84,00
stal	1,75
wielomateriałowe	-
<b>Razem</b>	<b>93,78</b>

Zródło: Na podstawie danych podmiotów odbierających odpady

Część tych odpadów odzyskiwana jest częściowo bezpośrednio na składowisku odpadów. W roku 2005 zebrano około 28 Mg odpadów opakowaniowych głównie ze szkła.

Brak danych w poszczególnych kategoriach odpadów, wynika z faktu, że nie była prowadzona segregacja tych odpadów.

### 2.1.3. Komunalne osady ściekowe

W roku 2007 zostało wytworzonych 35Mg osadów ściekowych. Zostały one przekazane na składowisko komunalne w Borszowicach. Zgodnie z wynikami badań przeprowadzonych w 2006 roku w Instytucie Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, osady ściekowe po wysuszeniu nadają się do nawożenia roślin w uprawach polowych.

Oprócz osadów ściekowych na oczyszczalni powstają odpady: skratki i piasek z piaskowników. Odpady te w całości trafiły na składowisko odpadów.

### 2.1.4. Odpady ulegające biodegradacji

W sektorze komunalnym są to przede wszystkim tzw. odpady kuchenne ulegające biodegradacji (pochodzenia roślinnego i zwierzęcego), odpady zielone, papier i tektura oraz częściowo tekstylia. Główny strumień odpadów ulegających biodegradacji stanowią odpady kuchenne pochodzące z zabudowy wielorodzinnej, aktualnie odpady te nie są selektywnie zbierane, część z nich trafia na składowisko odpadów komunalnych. Wyjątkiem są odpady kuchenne pochodzące z domów jednorodzinnych oraz z gospodarstw rolnych, które są często kompostowane i wykorzystywane na miejscu w gospodarstwach i przydomowych ogrodach.

W gminie powstaje według szacunkowych wyliczeń około 1 255 Mg/rok odpadów ulegających biodegradacji. Gmina jest obszarem rolniczym, można zatem przyjąć, iż na składowisko trafiają odpady z miasta Sędziszowa oraz w nieznacznych ilościach z pozostałych terenów. Szacunkowa ilość odpadów ulegających biodegradacji, które mogą trafić na wysypiska komunalne wynosi około 800 Mg/rok.



### **2.1.5. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym.**

Na podstawie przeprowadzonych badań przyjęto szacunkową ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze komunalnym w gminie Sędziszów w 2007 r. w ilości 23 Mg/rok.

Jak wynika z analizy zebranych materiałów wśród odpadów niebezpiecznych dominują głównie: zużyte baterie i akumulatory ołowiowe, lampy fluorescencyjne, przepracowane oleje, przeterminowane leki i chemikalia. Każdy punkt sprzedaży nowych akumulatorów, olei itp. produktów, które po zużyciu stają się odpadami niebezpiecznymi, posiada kontener (zbiornik) do zbiórki tychże odpadów. Najczęściej jednak odpady te wyrzucane są przez mieszkańców do pojemników na odpady komunalne, skąd są wywożone na składowiska odpadów komunalnych.

Urząd Miejski w Sędziszowie w 2000 r. zakupił 4 pojemniki na odpady niebezpieczne. Znajdują się one na składowisku komunalnym w Borszowicach i zbierane są do nich odpady wyselekcjonowane ze strumienia odpadów komunalnych. Są to pojemniki metalowe na świetlówki, akumulatory i inne odpady niebezpieczne.

Na terenie gminy aktualnie brak jest zorganizowanej zbiórki przeterminowanych lekarstw od mieszkańców.

### **2.1.6. Odpady wielkogabarytowe**

Przyjętą formą odbioru odpadów wielkogabarytowych jest zgłaszanie firmie wywozowej, najczęściej telefonicznie, faktu wystawienia razem z pojemnikiem na odpady zużytych urządzeń czy starych mebli bezpośrednio w dniu opróżniania koszy, skąd usuwane są one na składowisko. Nie prowadzi się selektywnej zbiórki i demontażu tych odpadów, połączonego z wysegregowaniem potencjalnych składników użytecznych. Częściowo segregacja odpadów wielkogabarytowych odbywa się bezpośrednio na składowisku komunalnym w Borszowicach, gdzie są one demontowane i częściowo odzyskiwane.

## **2.2. Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym**

W skład gminy wchodzi tereny o charakterze typowo rolniczym. Działalność gospodarcza regionu skupia się głównie w mieście Sędziszowie. W pozostałych miejscowościach mieszkańcy zajmują się hodowlą i uprawą roślin oraz prowadzą drobną działalność handlowo-usługową.

### **2.2.1 Odpady z przemysłu energetycznego.**

- Na terenie gminy głównymi wytwórcami powyższych odpadów są:
- Sędziszowskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej SPEC S.A
  - Sędziszowska Fabryka Kotłów Sefako S.A.,
  - PKP w Sędziszowie,

W ogólnej masie odpadów wytworzonych na terenie gminy Sędziszów, w sektorze gospodarczym powstało około 1 635 Mg tych odpadów. W przeważającej części są to mieszanki popiołowo-żuźłowe.

Pośród wytwórców odpadów z przemysłu energetycznego, największym wytwórcą na terenie gminy jest SPEC S.A., gdzie powstaje rocznie około 1500 Mg żuźła (10 01 01).

Obecnie zakłady sprzedają odpady indywidualnym odbiorcom oraz instytucjom. Mają one zastosowanie w budownictwie drogowym i w produkcji materiałów budowlanych. Dodatkowo wykorzystuje się je do rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

### ***2.2.2. Odpady z przemysłu remontowo-budowlanego oraz zużyte opony samochodowe***

Podczas prac remontowych, modernizacyjnych i rozbiórek na terenach zakładów już istniejących powstaje około 274,5 Mg odpadów remontowo-budowlanych. Stanowią je odpady z betonu i gruz oraz złom stalowy i żeliwny itp.

Głównym wytwórcą tego typu odpadów na terenie gminy Sędziszów jest Sędziszowska Fabryka Kotłów SEFAKO S.A. w której powstaje rocznie około 270 Mg odpadów. Są to głównie odpady z żelaza, betonu, a także pochodzące z remontów odpady szklane i drewniane. Odpady wykorzystywane są gospodarczo prawie w całości, pozostała część odpadów budowlanych zawierających odpady azbestowe jest tymczasowo magazynowana na terenach zakładów, a następnie przekazywana do firm unieszkodliwiających tego rodzaju odpady.

Na terenie gminy zużyte opony samochodowe (w ilości około 0,6 Mg/2007 r.) pochodzą głównie:

- z bieżącej eksploatacji pojazdów i maszyn, w tym środków transportu, maszyn budowlanych;

Na terenie gminy zużyte opony są czasowo magazynowane są na składowisku odpadów komunalnych, a następnie za pośrednictwem firmy „SITA” przekazywane są do unieszkodliwienia na teren Cementowni Małogoszcz.

### ***2.2.3. Odpady z pozostałych gałęzi przemysłu***

Na terenie gminy wytwórcami tego typu odpadów poza Sędziszowska Fabryka Kotłów „SEFAKO” S.A. jest kilka mniejszych zakładów wytwórczych. Zakłady te zajmują się wytwarzaniem kotłów energetycznych i zbiorników ciśnieniowych. W toku produkcji powstają głównie odpady z toczenia i piłowania żelaza i stopów, żelazo i stal, odpady spawalnicze i poszlifierskie. Odpady te wywożone są poza teren gminy i powiatu przez wyspecjalizowane firmy, docelowo do hut.

## ***2.3. Odpady niebezpieczne***

Na podstawie informacji uzyskanych od wytwórców odpadów oraz w oparciu o decyzje wydane na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych - na terenie gminy Sędziszów powstają następujące rodzaje odpadów niebezpiecznych:

- oleje odpadowe (z wyłączeniem olejów jadalnych),
- akumulatory i baterie,
- środki ochrony roślin,
- odpady zawierające azbest.

### ***2.3.1. Szczególne rodzaje odpadów niebezpiecznych.***

- ***Odpady zawierające PCB***

Według prawa ochrony środowiska, PCB zaliczane są do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska i dlatego zabronione jest jego wprowadzanie do obrotu lub poddawanie procesom odzysku. Brak stosownych uregulowań prawnych w latach

poprzednich przyczynił się w znacznym stopniu do niewłaściwej gospodarki tymi odpadami - zużyte transformatory oraz kondensatory trafiały najczęściej na złomowiska lub składowiska odpadów komunalnych, natomiast oleje zawierające PCB były często przetwarzane łącznie z innymi olejami.

Do chwili obecnej na terenie gminy nie przeprowadzono szczegółowej ewidencji urządzeń zawierających PCB.

Wśród odpadów zawierających PCB przeznaczonych do unieszkodliwienia w najbliższych latach znajdują się:

- baterie i kondensatory,
- wyłączniki olejowe,
- rozruszniki,
- płyny usunięte z transformatorów,
- oleje odpadowe i ciecze z dekontaminacji transformatorów.

#### • **Oleje odpadowe**

Oleje odpadowe to głównie wszelkiego rodzaju zużyte oleje silnikowe i przekładniowe oraz oleje hydrauliczne, które nie nadają się już do zastosowania do celów, do których były pierwotnie przeznaczone. Głównym źródłem powstawania tego typu odpadów są stacje obsługi pojazdów, bazy transportowe oraz maszyny i urządzenia pracujące w przemyśle.

Na terenie gminy Sędziszów, na podstawie informacji zebranych bezpośrednio od wytwórców odpadów wynika, iż rocznie powstaje około 1,5 Mg olejów odpadowych. Odpady te w całości zostały przekazane do unieszkodliwienia firmom specjalistycznym, które następnie przekazują je do Rafinerii Nafty „Jedlicze”, w celu regeneracji. Największymi firmami działającą w regionie, zajmującymi się zbieraniem i transportem jest OILER z Tczewa oraz RanFlex Kielce.

Do głównych kierunków odzysku olejów odpadowych należy regeneracja, natomiast proces unieszkodliwiania olejów odpadowych nie podlegających regeneracji polega głównie na ich spalaniu. Regeneracja polega na usunięciu zanieczyszczeń nierozpuszczalnych w oleju i pozyskaniu z nich surowców petrochemicznych, które mogą być użyte do produkcji nowych olejów smarowych lub np. lekkich olejów opałowych.

#### • **Baterie i akumulatory**

Na rynku polskim istnieją dwa typy baterii i akumulatorów: wielkogabarytowe i małogabarytowe.

Wśród akumulatorów wielkogabarytowych wyróżnia się: akumulatory kwasowo-ołowiowe oraz akumulatory niklowo-kadmowe, natomiast wśród małogabarytowych: niklowo-kadmowe, akumulatory wodorkowe i litowe.

Baterie małogabarytowe to baterie: alkaliczne, manganowe, baterie litowe i srebrne.

Akumulatory wielkogabarytowe kwasowo-ołowiowe pochodzą z różnego rodzaju środków transportu, zaś akumulatory niklowo-kadmowe, pochodzące z sektora gospodarczego charakteryzują się dłuższą żywotnością i są wprowadzane na rynek w coraz mniejszych ilościach.

Według informacji uzyskanych z zakładów mechanicznych i sklepów na terenie gminy Sędziszów odzyskano około 1,5 Mg zużytych akumulatorów ołowiowych. Wykaz podmiotów gospodarczych prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu baterii i akumulatorów oraz innych odpadów przedstawiono w tabeli 17.

Baterie i akumulatory ołowiowe, bądź niklowo-kadmowe poddawane są całościowemu unieszkodliwianiu polegającemu na odzyskaniu ołowiu, polipropylenu z obudowy i unieszkodliwieniu elektrolitu.

Zgodnie z KPGO moce przerobowe istniejących w kraju zakładów przerobu akumulatorów w pełni zabezpieczają obecne i przyszłe potrzeby w tej dziedzinie gospodarki odpadami.

Na terenie gminy małogabarytowe baterie i akumulatory obecnie nie są zbierane i poddawane odzyskowi. Są unieszkodliwiane poprzez składowanie.

• **Odpady zawierające azbest**

Z uwagi na swoje zalety azbest był szeroko stosowany do produkcji wyrobów budowlanych, wśród których największe zastosowanie miały płyty i rury azbestowo-cementowe. Płyty stosowano jako pokrycia dachowe, a rury do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych oraz jako przewody kominowe i zsypy w budynkach wielokondygnacyjnych.

Na terenie gminy Sędziszów przeprowadzono inwentaryzację wyrobów budowlanych zawierających azbest. Z oszacowań wykonanych dla potrzeb gminy i WPGO wynika, że ilość wyrobów cementowo - azbestowych w gminie wynosi 484 715 m<sup>2</sup>. Około 75-80% tej wielkości przypada na obiekty w zabudowie wiejskiej, gdzie wyroby cementowo-azbestowe były bardzo szeroko stosowane jako pokrycia dachowe.

Najwięcej materiałów zawierających azbest powstanie w trakcie wymiany pokryć dachowych, w ramach realizacji „Programu usuwania azbestu dla Gminy Sędziszów”.

Odpady powstające podczas bieżących rozbiórek i remontów oraz wymiany pokryć dachowych, odpady zawierające azbest wraz z gruzem są na bieżąco przekazywane poza teren powiatu. Poniżej przedstawiono wykaz jednostek, posiadających stosowne pozwolenia w zakresie gospodarki odpadami remontowymi zawierającymi azbest w regionie:

*Tabela 10. Wykaz firm posiadających stosowne pozwolenia w zakresie gospodarki odpadami remontowymi zawierającymi azbest*

<b>L.p.</b>	<b>Nazwa Firmy</b>	<b>Adres</b>	<b>Numer telefonu</b>
1.	Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o	Kwiatkowskiego 8 33-101 Tarnów	014 633- 06-82 637-27-30
2.	CHEMPOL Sp. z o.o	Dobrow 8 28-142 Tuczępy	048 15 86424 46
3.	Firma Remontowo Budowlana RAGAR	Os. 1000- lecia 35/16 31-610 Kraków	012 648 39 50
4.	PPHU ABBA EKOMED	Ul. Poznańska 152 87-100 Toruń	056/651-44-25 654-86-70
5.	BIKO-SERWIS	ul. Partyzantów 6/8 26-060 Chęciny	041/315-30-20 315-30-21
6.	BUDOCSEX Przedsiębiorstwo Budowlane	ul. Młoda 28 25-619 Kielce	04 1/368-40-95 345-28-72
7.	Centrum Gospodarki Odpadami, Azbestu i	ul. Bohaterów Monte Cassino 4/12,22-400 Zamość	084/62-730-13

	Recyklingu CARO		0608435133
8.	Przedsiębiorstwo Budowy Elektrowni i Przemysłu ENERGOPRZEM	ul. Rzemieśnicza 1a 30-420 Kraków	012/266-96-19
9.	P.P.R.U GRAMA	Os. Gen. Maczka 17/5 37-100 Łańcut	017/85-21-551 85-90-040
10.	INSTAL-GLOB Marcin Maj	Zalesice Kolonia 14A 26-680 Wierzbica	048/366-19-20 0608 607 605
11.	MJTEX S.A	ul. Zagnańska65 25-558 Kielce	041/36-34-100 36-34-200 36-34-300
12.	Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych i antykorozyjnych TERMOEXPORT	ul. Żurawia 24/7 00-515 Warszawa	022/821-34-67 621-21-97
13.	P.U.B WOD-BUD” Sp.zo.o	ul. Piłsudskiego 14 23-200 Kraśnik	081/825-26-05
14.	P.P.H.U „EKO-MIX”	ul. Grabiszyńska 163 50-950 Wrocław	071/332-41-61
15.	„KAN-POL” P.P.H.U	ul. Storczykowa 30 20-143 Lublin	0506 181850
16.	Transport-Metalurgia Sp.zo.o	ul. Reymonta 62 97-5 00 Radomsko	044/685-11-66
17.	BIO-MED. plus	ul. Olszewskiego 6, 25-953 Kielce	041/330-12-17
18.	P.PJLU „BOREX” Przemysław Borówka	ul. Jeżewskiego 9 28-300 Jędrzejów	041/386 53 72 603 991 275
19.	ARBUD	Al. Jana Pawła II 38D/13 42-220 Kędzierzyn-Koźle	077/472-37-35
20.	ALGADER Hofman Sp.z o.o	ul. Wólczyńska 133, 01-919 Warszawa	022/864-94-97
21.	Firma B.P.U. „JUKAM” Maciej Plewa	ul. Jagiellońska 95, 34-450 Krościenko	012/415-29-63 609-207-256
22.	ALBEKO” Singer Sp. j.	87-510 Kotowy, gm. Skrwilno	054/280-02-88
23.	Zakład Przerobu Złomu Handlu i Usług „Mar-Jasz” Marek Jaszczyk	ul. Kolejowa 2a, 28-300 Jędrzejów	604-453-677
24.	Zakład Utylizacji Odpadów Przemysłowych Zygmunt Pacanowski	ul. Mrozowa 9A 31-752 Kraków	012/415-60-11

25.	Zakład Usług Remontowych i Produkcyjnych „ZURIP” S.A.	ul. Warszawska 109 28-366 Małogoszcz	041/387-51-30
26.	ENERGE Sp. z o.o.	Oś. Na Stoku 1 1/30 3 1-702 Kraków	012/281-35-83
27.	Firma Handlowo Usługowa PROJEKT-BUD Edyta Psut	ul. Podwale 17 00-252 Warszawa	044/752-21-74
28.	PPU TEMJPOL” Sp. z o.o.	ul. Konduktorska 42 40-155 Katowice	032/258-88-12
29.	Spe-Bau Sp. z o. o.	ul. Mielecka 21/1 53-401 Wrocław	071/361-46-12
30	Zakład Remontowo-Budowlany Mariusz Struzik	ul. Zielona 119 42-255 Szczekociny	
31.	P. W. TAKO SP. z o.o.	ul. Batalionów Chłopskich 2 42-680 Tarnowskie Góry	032/381-82-42
32	AUTO-ZŁOM Bogusław Paż	Przewłoka 46 27-670 Łoniów	509-512-93 1
33.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ZACH-UTYL	Górki Szczukowskie 1 26-065 Piekoszków	
34.	Usługi Ciesielsko-Stolarskie Krzysztof Nowak	Tarnawa Góra72 29-130 Moskorzew	604-415-787
35.	PPHU SKOLNICKI Przemysław Sokolniki	ul. Sucha 27 42-200 Częstochowa	034/361-89-64
36.	Przedsiębiorstwo Remontowo-Budowlane WABUD Leszek Wajdzik	Słupia Jędrzejowska 129  28-350 Słupia jędrzejowska	041/38-16-120
36.	Firma Usługowo-Handlowa AUTO-PUNKT Urszula Swiderska	ul. Kielecka 42A 28-300 Jędrzejów	041/386-11-60

• **Środki ochrony roślin**

Problematyka środków ochrony roślin (pestycydów) na terenach gmin wynika z dystrybucji i stosowania tego rodzaju środków w rolnictwie.

Średnie zużycie w roku 2007 wynosiło około 0,72 kg na 1 ha gruntów ornych i sadów w przeliczeniu na czysty składnik (wg danych Agencji Rynku Rolnego). Oprócz środków stosowanych w rolnictwie, środki ochrony roślin są również wykorzystywane w leśnictwie, w celu ochrony lasów przed szkodnikami i chorobami. Są to głównie środki owadobójcze oraz grzybobójcze.

Z uwagi na wysokie ceny tych środków, w chwili obecnej tylko nieznaczna ich część ulega przeterminowaniu. Powstają głównie odpady opakowaniowe po tych środkach. Obecnie prawie całość tych odpadów trafia z powrotem do producenta. Sytuacja ta uległa poprawie z uwagi na wejście w życie ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, która wprowadza obowiązek odbierania, za pośrednictwem sprzedawców, przez importerów i producentów, na własny koszt, opakowań wielokrotnego użytku i odpadów opakowaniowych po tych substancjach.

- ***Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne***

W ostatnim okresie wobec znaczącego postępu technicznego obserwuje się wyraźny wzrost produkcji oraz zapotrzebowania na urządzenia elektryczne i elektroniczne.

Związane jest to z częstą wymianą zużytych urządzeń na nowe, często na bardziej ergonomiczne i oszczędne. Generalnie odpady powstające z urządzeń elektrycznych i elektronicznych, można podzielić na:

- radiowo-telewizyjne i komputerowe,
- gospodarstwa domowego,
- wyposażenia biur,
- laboratoryjne.

Znaczna część tych odpadów stanowi poważne zagrożenie dla środowiska przyrodniczego. Do najbardziej szkodliwych substancji występujących w tych odpadach należą: metale ciężkie (kadm, ołów, rtęć, chrom), związki chlorowcopochodne, arsen i azbest. Poważnym zagrożeniem dla środowiska są również substancje stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej (CFC i HCFC), występujące głównie w urządzeniach chłodniczych.

Na terenie gminy nie prowadzi się szczegółowej inwentaryzacji odpadów powstałych po zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych. Podmioty zajmujące się sprzedażą nowego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zobowiązane są do bezpłatnego przyjęcia zużytego sprzętu.

- ***Wycofane z eksploatacji pojazdy***

Wyeksploatowane samochody trafiają do składnic złomu, gdzie są demontowane w celu odzysku poszczególnych substancji i materiałów. Na terenie gminy Sędziszów, nie ma podmiotu, który prowadziłby taki rodzaj działalności. W powiecie jędrzejowskim działalność w zakresie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji prowadzi Firma Usługowo-Handlowa „Mardi 2”, Ul. Amii Krajowej 12, 28-300 Jędrzejów oraz Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe ul. Bartosza Głowackiego 79, 28-300 Jędrzejów.

- ***Odpady medyczne i weterynaryjne***

Odpady medyczne w gminie Sędziszów powstają w placówkach medycznych działających w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz podczas prowadzenia badań.

Ilość i rodzaj placówek medycznych świadczących usługi zdrowotne na terenie gminy, przedstawiono w tabeli 11.

Przeterminowane leki oraz medykamenty w aptekach, powstające w znikomych ilościach - około 0,0024 – 0,0036 Mg/rok, odbierane są przez firmę „Cefarm” Kielce. Obecnie lekarstwa zamawiane są przez apteki w niewielkich ilościach, umożliwiającą bezpośrednią sprzedaż.

Tabela 11. Ilość i rodzaj placówek medycznych w gminie Sędziszów

	Szpital /il. łóżek	Przychodnie	Ośrodki Zdrowia	Apteki	Domy Pomocy Społecznej
Sędziszów	-	2	1	2	1

Źródło: Dane własne Urzędu Miejskiego

Na terenie gminy działalność w zakresie usług weterynaryjnych prowadzą 4 podmioty gospodarcze i na podstawie zebranych informacji wynika, że ilość powstających odpadów przy świadczeniu tych usług wynosi około 0,072 Mg/rocznie.

Na składowisku odpadów komunalnych w Borszowicach znajduje się kontener na padłe zwierzęta i szczątki zwierzęce. Padłe zwierzęta od rolników z terenu gminy Sędziszów odbierane są przez firmę SARIA Małopolska, oddział w Gołczy, powiat miechowski na podstawie zawartej umowy. Odbiór zwierząt następuje na zgłoszenie. Środki na usuwanie i unieszkodliwianie padłych zwierząt pochodzą z budżetu gminy oraz z ARiMR.

- **Inne odpady niebezpieczne**

Według danych zebranych na podstawie ankiet oraz danych WIOŚ w Kielcach, na terenie gminy wytworzono niewielkie ilości odczynników fotograficznych, roztworów utrwalaczy i wywoływaczy zawierających w swoim składzie azotan srebra. Większymi wytwórcami tych odpadów są Fabryka Kotłów SEFAKO w Sędziszowie (min. 0,6 Mg/rok) oraz pracownie rentgenowskie Zakładów Opieki Zdrowotnej. Odpady te odbierane są i wykorzystywane przez Przedsiębiorstwo Odzysku Srebra METILEX SC w Sieborowicach oraz PPH „Inter-Pak” z Częstochowy.

#### **2.4. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa istniejących instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.**

Na terenie gminy obecnie eksploatowane jest jedno składowisko odpadów komunalnych w Borszowicach o pow. całkowitej 2,4 ha. Pojemność możliwa do wykorzystania wynosi ok. 28 000 m<sup>3</sup>. Planowany termin zakończenia eksploatacji składowiska to rok 2020. Ponadto na terenie gminy Sędziszów powstają firmy prywatne zajmujące się przetwarzaniem różnych rodzajów wysegregowanych odpadów m.in.

**1) EKO POL WOS Sp z o.o.  
Pawłowice - Zagaje 14  
28-340 Sędziszów**

#### **Technologia**

Proces przetwarzania odpadów z tworzyw sztucznych zachodzi poprzez transformację katalityczną wsadu. Transformacja ta – zachodząca wewnątrz instalacji T Technology – powoduje że: pod wpływem temperatury, bez udziału powietrza (brak spalania), w warunkach ciśnienia atmosferycznego, następuje rozpad tworzyw sztucznych (depolimeryzacja), w wyniku którego otrzymujemy produkt o nowych właściwościach użytkowych.

Instalacja przetwarza średnio 400.000 - 510.000 kg wsadu miesięcznie, dając od 220.000 do 350.000 kilogramów produktu finalnego.



### ***Surowce***

Surowce wykorzystywane poprzez eksploatację instalacji T Technology pochodzą z różnorodnych gałęzi gospodarki, takich jak: hi – tech, petrochemia, elektronika a także przemysłu spożywczego, chemicznego, samochodowego, budowlanego, kosmetycznego, farmaceutycznego i wielu innych. Przetwarzanymi odpadami są surowce będące głównie poliolefinami, czyli polietylen (PE) oraz polipropylen (PP):

Dopuszczalne są także: opakowania o dowolnej barwie i nadruki na opakowaniach z tworzyw sztucznych.

### ***Produkt finalny***

Produktem finalnym procesu katalitycznej transformacji zachodzącej w instalacji T Technology jest komponent paliw płynnych. W obrocie handlowym występuje on pod nazwą: „Komponent uzyskiwany w wyniku katalitycznego przerobu odpadów z tworzyw sztucznych o symbolice PKWiU 24.66.32 – 90.00”.

Produkt finalny znalazł zastosowanie w petrochemii do produkcji paliw, chemii gospodarczej jako surowiec do produkcji takich wyrobów chemicznych jak np.: parafiny, pasty, smary, płyny rozdzielające.

### ***Ekologia***

Dzięki nowoczesnej technologii następuje znacząca redukcja objętości wysypisk śmieci z odpadów o długim okresie biodegradacji, które nie znajdowały dotychczas tak zaawansowanego sposobu odzysku.

## **2) FLUID KOOPERACJA Sp. z o.o.**

**ul. Spółdzielcza 9  
28 - 340 Sędziszów**

Aktualnie firma montuje linię technologiczną wraz z urządzeniami współpracującymi, do produkcji BIOwęgla (biocarbonu) z biomasy roślinnej w tym ze słomy, perspektywnie ze zrębków wierzby energetycznej o wilgotności średniej 35%, oraz kaloryczności średniej powyżej 10 MJ/kg. Proces technologiczny umożliwia produkcję BIOwęgla w cyklu ciągłym, 24 godz./dobę; 7 dni w tygodniu. Wydajność przerobu do 3,0 Mg/h biomasy roślinnej o wilgotności średniej 35%, co pozwoli wyprodukować do 1,0 Mg/h BIOwęgla (biocarbonu) o kaloryczności nie niższej niż 24 MJ/kg. Instalacja po zmontowaniu, rozruchu na zimno jak również rozruchu na gorąco, po wyregulowaniu procesu oraz po badaniach otrzymanego BIOwęgla, będzie przygotowana do ruchu eksploatacyjnego.

Proces termolizy powoduje uwęglanie się biomasy. Proces jest dobrany czasowo i temperaturowo w taki sposób aby uzyskać częściowe zgazowanie oraz aby podnieść kaloryczność produktu do około 25 MJ/kg. Powstaje produkt o nazwie handlowej BIOwęgiel. Jest to paliwo odnawialne, czyste ekologicznie o wysokiej gęstości energii zakwalifikowane według Nomenklatury Scalonej CS pod kodem CN 4402 90 00; i odpowiednio grupowania według PKWiU z 2004 oraz PKWiU z 1997 roku ; węgiel drzewny PKWiU 24.14.72.

### **2.5. Wykaz tzw. „dzikich wysypisk” odpadów**

Dużym problemem jaki występuje w zakresie gospodarki odpadami na terenie Gminy jest zjawisko powstawania nielegalnych wysypisk odpadów. Jedną z głównych przyczyn ich powstawania jest nieszczelny system zbiórki odpadów komunalnych.

Samorząd gminy, zgodnie ze swoimi obowiązkami, na bieżąco przeprowadza likwidację nielegalnych wysypisk.

Aktualnie na terenie gminy znajduje się jedno nielegalne „dzikie wysypisko” w Pawłowicach.

## ***2.6. Zestawienie i ocena istniejących programów zawierających elementy gospodarki odpadami***

Do podstawowych programów zawierających zadania z zakresu gospodarki odpadami, opracowanych dla Gminy Sędziszów, należy zaliczyć:

1. Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Sędziszów.
2. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Sędziszów
3. Program Ochrony Środowiska Gminy Sędziszów,
4. Plan Gospodarki Odpadami na lata 2005 – 2011 dla Gmin Związku Międzygminnego „Ekologia”.
5. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Sędziszów.
6. Koncepcja Programowa Kanalizacji i Oczyszczalni Ścieków dla Gmin Położonych w Zlewni Górnego Biegu Rz. Nidy – Gmina Sędziszów.
7. Założenia do Planu Zaopatrzenia w Ciepło, Energię Elektryczną i Paliwa Gazowe Miasta i Gminy Sędziszów.
8. Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Sędziszów na lata 2004 – 2013.
9. Przebudowa – Modernizacja Systemu Ciepłowniczego dla Miasta Sędziszów.

Na terenie Powiatu Jędrzejowskiego utworzony został Międzygminny Związek EKOLOGIA, w skład którego wchodzi wszystkie Gminy Powiatu. Wśród zadań realizowanych na terenie Powiatu jest zmiana systemu ciepłowniczego z węglowo-koksowego na proekologiczny, rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej, objęcie zbiórką odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców powiatu oraz selektywną zbiórką odpadów „u źródła”.

### 3. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami

#### 3.1 Odpady wytworzone w sektorze komunalnym i usługach

##### 3.1.1. Odpady komunalne

Przewidywane zmiany ilości odpadów dla Gminy Sędziszów opracowano na podstawie prognozy zmian wskaźników wytwarzania odpadów, przedstawionej w PPGO KPGO i WPGO. Jest to prognoza, która uwzględni stopniowy rozwój gospodarczy, wzorowany na krajach zachodnioeuropejskich, sprzyjający wzrostowi zamożności obywateli. W związku z tym przewiduje się, że przez najbliższe lata będą dominować postawy konsumpcyjne, wysoce odpadowe, dopiero po tym okresie postawy proekologiczne, które przyczynią się do ograniczenia wytwarzania opakowań z tworzyw sztucznych kosztem opakowań szklanych i innych łatwo biodegradowalnych.

Na podstawie przewidywanych zmian demograficznych oraz opracowanych wskaźników zmian ilości wytwarzanych odpadów komunalnych, sporządzono prognozę ilości odpadów wytworzonych w latach 2006-2010 (Tabela 12), 2011-2015 (Tabela 13) na terenie gminy Sędziszów.

Tabela 12. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w Gminie Sędziszów w latach 2006-2010 (Mg/rok).

Lp.	Rodzaj odpadów	Sędziszów
1	2	6
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	628
2	Odpady zielone	74
3	Papier i karton nieopakowaniowe	512
4	Opakowania z papieru i tektury	335
5	Opakowania wielomateriałowe	34
6	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	352
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	128
8	Tekstylia	89
9	Szkło (nieopakowaniowe)	15
10	Opakowania ze szkła	238
11	Metale	91
12	Opakowania z blachy stalowej	34
13	Opakowania z aluminium	9
14	Odpady mineralne	120
15	Drobna frakcja popiołowa	362
16	Odpady wielkogabarytowe	167
17	Odpady budowlane	389
18	Odpady niebezpieczne	24
<b>19</b>	<b>Razem</b>	<b>3601</b>

Tabela 13. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w gminie Sędziszów w latach 2011-2015 (Mg/rok).

Lp.	Rodzaj odpadów	Sędziszów
1	2	6
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	628
2	Odpady zielone	75
3	Papier i karton nieopakowaniowe	512
4	Opakowania z papieru i tektury	358
5	Opakowania wielomateriałowe	34
6	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	345
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	137
8	Tekstylia	90
9	Szkło (nieopakowaniowe)	15
10	Opakowania ze szkła	249
11	Metale	91
12	Opakowania z blachy stalowej	35
13	Opakowania z aluminium	9
14	Odpady mineralne	121
15	Drobna frakcja popiołowa	351
16	Odpady wielkogabarytowe	167
17	Odpady budowlane	414
18	Odpady niebezpieczne	24
<b>19</b>	<b>Razem</b>	<b>3655</b>

### **3.1.2. Odpady opakowaniowe**

Przewiduje się stały wzrost ilości masy wszystkich odpadów opakowaniowych. Najbardziej wzrośnie liczba opakowań z papieru i tektury, szkła oraz tworzyw sztucznych.

Wszystkie zakłady produkcyjne wprowadzające wraz ze swymi produktami opakowania na rynek, zobowiązane są do odzysku i recyklingu na odpowiednich poziomach, określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 109, poz. 752)*. Pozwoli to ograniczyć ilość odpadów opakowaniowych deponowanych na składowisku.

### **3.1.3. Komunalne osady ściekowe**

W prognozie wytwarzania komunalnych osadów ściekowych zakłada się, iż w następnych latach będzie następował rozwój systemów oczyszczania ścieków w ramach opracowanej dokumentacji projektowej pn. „Ochrona zbiornika wód podziemnych na terenie gmin: Sędziszów, Jędrzejów, Wodzisław, Słupia Jędrzejowska (woj. świętokrzyskie) – obejmująca wykonanie kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz przebudowę oczyszczalni ścieków w Sędziszowie”.

W związku z tym wzrośnie ilość powstających odpadów z oczyszczania ścieków. Wzrost ten będzie zależał od środków finansowych poszczególnych Gmin. Ze względu na niewielką

ilość powstających osadów ściekowych w skali gminy - będą one wykorzystywane przede wszystkim do celów rekultywacyjnych oraz rolniczych.

#### **3.1.4. Odpady ulegające biodegradacji**

Zgodnie z KPGO ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w kolejnych latach powinny wynosić:

- w 2010 r. 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995r,
- w 2013 r. 50% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995r,
- w 2020 r. 35% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995r.

Ze względu na rolniczy charakter gminy, przeważająca część odpadów biodegradowalnych powstająca w zabudowie wiejskiej i jednorodzinnej jest zagospodarowywana na cele paszowe lub do rolniczego wykorzystania (kompost).

Na składowiska komunalne trafiają tylko odpady z miasta Sędziszów (z terenów zabudowy wielorodzinnej, targowiska).

#### **3.1.5. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym**

Ogólna ilość odpadów niebezpiecznych, powstających na terenie gminy nie ulegnie większym zmianom i utrzyma się na poziomie obecnym. Uwzględniając wytyczne, dotyczące planowanych poziomów zbierania odpadów niebezpiecznych powstających w sektorze komunalnym w poszczególnych latach (zawarte w KPGO), zostały wyliczone ilości odpadów, które będzie należało zebrać i poddać procesom unieszkodliwiania w latach 2003 – 2014. Poziom ten wynosi 80% w 2014 roku. Na terenie Gminy Sędziszów utworzony jest punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych na składowisku odpadów komunalnych w Borszowicach.

#### **3.2. Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym**

Zmiany w ilości i jakości odpadów wytwarzanych w Polsce w sektorze gospodarczym do 2014 roku zależą przede wszystkim od rozwoju poszczególnych gałęzi przemysłu, rzemiosła i usług. Możliwe zmiany wynikają ponadto z celów postawionych do osiągnięcia.

Przed wszystkim należy wyróżnić:

- minimalizację i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- zwiększenie kontroli nad wytwórcami odpadów.

Przy prognozowaniu ilości i jakości odpadów wytwarzanych na terenie gminy wzięto pod uwagę uwarunkowania lokalne. Ilość odpadów z sektora gospodarczego zależą będzie od aspektów gospodarczych, demograficznych i społecznych.

Na podstawie analizy gospodarczej kraju można zakładać, że przyrost odpadów będzie wynosił około 3% rocznie. Jednocześnie wzrośnie procent zakładów, które wdrażać będą nowe technologie mało – i bezodpadowe. W perspektywie kilku, kilkunastu lat spowoduje to relatywny spadek ilości wytworzonych odpadów oraz zwiększenia stopnia odzysku u wytwórców odpadów.

Do roku 2014 będzie dominować na terenie gminy tendencja zniżkowa w liczbie mieszkańców. Z poprawą warunków życia wzrastać będzie średnia wieku mieszkańców, co spowoduje zwiększenie zapotrzebowania na usługi medyczne. Skutkiem tego będzie wzrost ilości odpadów z jednostek służby zdrowia.

Szybki rozwój technologiczny i podnoszenie się standardu życia mieszkańców spowoduje wzrost odpadów z urządzeń elektrycznych i elektronicznych do poziomu 3 - 5%.

W najbliższym czasie nastąpi rozwój budownictwa, a zwłaszcza prac remontowo - budowlanych, co zaowocuje wzrostem ilości odpadów poremontowych, a zwłaszcza gruzu.

Prace te spowodują również wzrost odpadów remontowych zawierających azbest z pokryć dachowych bądź wymiany rur.

Zmiany związane z intensyfikacją rolnictwa sprzyjać będą powstawaniu dużych ilości opakowań po pestycydach. Opakowania te jednak będą odbierane bezpośrednio przez firmy rozprawdzając środki.

Spadnie zapotrzebowanie na węgiel jako nośnika energii, ze względu na stopniowe przechodzenie z ogrzewania węglem na gazowe lub olejowe, skutkiem czego będzie zmniejszenie ilości odpadów z energetyki.

Rozszerzenie kontroli w zakresie gospodarki odpadami oraz doskonalenia metod kontroli, przez upoważnione instytucje spowoduje odkrycie odpadów nie wykazywanych obecnie w statystyce.

Stan taki istnieje obecnie m.in. z powodu nieznaności obowiązujących przepisów prawnych w dziedzinie gospodarki odpadami przez wytwórców odpadów lub celowego zatajenia danych o wytwarzanych odpadach, celem uniknięcia opłat.

Udział małych zakładów produkcyjnych, rzemieślniczych i usługowych, nie wykazujących produkowania odpadów ocenia się na 5-8%, całego strumienia odpadów w Polsce.

Podsumowując w latach (2007 - 2012) przewiduje się relatywne zmniejszenie (w stosunku do wzrostu produkcji) ilości wytwarzanych odpadów, związane z wprowadzeniem technologii mało i bezodpadowych. Na etapie wdrażania i eksploatacji nowych technologii, spadek ilości odpadów może sięgnąć kilkudziesięciu procent, w grupach odpadów objętych programem minimalizacji.

## 4. Założone cele i przyjęty system gospodarki odpadami

Podstawowym celem systemu gospodarki odpadami w gminie Sędziszów jest osiągnięcie odpowiednich standardów, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

### 4.1. Odpady wytwarzane w sektorze komunalnym

#### Cel wiodący:

Minimalizacja i eliminacja zagrożeń wynikających z gospodarowania odpadami wytwarzanymi w sektorze komunalnym.

#### 4.1.1. Cele krótkoterminowe 2008 – 2012

- 1) kampania edukacyjno-informacyjna w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi - intensywne szkolenia mieszkańców, ulotki i informatory – praca ciągła;
- 2) objęcie wszystkich mieszkańców gminy (zwłaszcza z terenów wiejskich) indywidualną zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych (**100% mieszkańców**) – do końca 2010 r.;
- 3) podniesienie skuteczności selektywnego zbierania odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji – praca ciągła;
- 4) prowadzenie kampanii informacyjnej propagującej przydomowe kompostowniki na odpady ulegające biodegradacji, zwłaszcza na terenie miasta – praca ciągła;
- 5) rozwój i podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów dla osiągnięcia do 2010 r. odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu:
  - odpadów wielkogabarytowych na poziomie 30%;
  - odpadów budowlanych na poziomie 25%;
  - niebezpiecznych na poziomie 50%;
  - odpadów opakowaniowych – odzysk 50%, recykling – 40%;
- 7) szczegółowa inwentaryzacja i bieżąca likwidacja „dzikich składowisk” – praca ciągła;
- 8) udoskonalenie i uzupełnienie punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych na składowisku w Borszowicach.

#### 4.1.2. Cele długoterminowe 2012 – 2016

Działania długoterminowe związane z gospodarką odpadami, polegać będą na kontynuacji działań krótkoterminowych i będą jednakowe dla całej gminy:

- 1) kontynuacja i intensyfikacja akcji szkoleń i podnoszenia świadomości społecznej – praca ciągła;
- 2) dalsza organizacja i doskonalenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi – praca ciągła;
- 3) dalszy rozwój selektywnej zbiórki i osiągnięcie odpowiedniego limitu odzysku i recyklingu:
  - odpadów wielkogabarytowych na poziomie 55%;
  - odpadów budowlanych na poziomie 45%;
  - niebezpiecznych na poziomie 57%;
- 4) rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów „u źródła” – praca ciągła;
- 5) ograniczenie masy odpadów opakowaniowych deponowanych na składowiskach – praca ciągła;

- 6) dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji – praca ciągła;
- 7) ponadto realizowane będą dalsze prace związane z modernizacją składowiska odpadów komunalnych:
  - ewentualna rozbudowa składowiska w Borszowicach, w celu dalszej możliwości składowania odpadów, po spełnieniu wszystkich wymagań formalno-prawnych oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami europejskimi,
  - zakup linii do sortowania odpadów.

#### **4.2. Odpady wytwarzane w sektorze gospodarczym**

Podstawowymi celami w gospodarce odpadami z sektora gospodarczego jest: ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów, odzysk oraz unieszkodliwienie odpadów, a w ostateczności ich bezpieczne składowanie.

Osiągnięcie zamierzonych celów wymaga prowadzenia działań organizacyjnych, z uwzględnieniem potrzeb techniczno-technologicznych i finansowych w poszczególnych gałęziach przemysłu i usług. Działania mające na celu racjonalizację gospodarki odpadami będą podejmowane przez samodzielne podmioty gospodarcze działające w otoczeniu rynkowym. Wprowadzanie usprawnień zarówno w miejscu wytworzenia odpadów jak i w miejscach ich wykorzystania i unieszkodliwienia, służących zmniejszeniu uciążliwości odpadów, muszą być efektywne ekonomicznie i najczęściej mieć zapewnione finansowe wsparcie.

##### **4.2.1. Cele krótkoterminowe 2008 - 2012**

- 1) wdrożenie systemów ewidencji odpadów,
- 2) rozpoznanie stanu aktualnego gospodarki odpadami, przeprowadzone przez gminy, w małych i średnich podmiotach gospodarczych;
- 3) ograniczenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach,
- 4) eliminacja nieprawidłowych praktyk w gospodarowaniu odpadami medycznymi i weterynaryjnymi, zwłaszcza w sektorze prywatnym;
- 5) wprowadzanie w przedsiębiorstwach zasad „Czystszej Produkcji”, umożliwiającej ograniczenie zanieczyszczeń „u źródła”;
- 6) utworzenie i wspieranie rynków zbytu dla materiałów z odzysku;
- 7) organizacja systemu zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów od małych i średnich wytwórców;
- 8) przekazywanie w całości pojazdów wycofanych z eksploatacji do stacji demontażu lub punktów zbiórki pojazdów;
- 9) zwiększenie stopnia odzysku i unieszkodliwienia pojazdów wycofanych z eksploatacji;
- 10) utrzymanie na określonych przez rozporządzenie poziomów odzysku recyklingu odpadów opakowaniowych;
- 11) odzysk z rynku 100 % ilości baterii i akumulatorów;
- 12) stopniowe usuwanie wyrobów zawierających azbest;
- 13) organizacja systemu zbiórki, gromadzenia i transportu opon samochodowych;
- 14) stworzenie warunków do tymczasowego magazynowania odpadów, z akcji ratowniczo-gaśniczych, klęsk żywiołowych oraz zdarzeń losowych, do czasu przekazania tych odpadów do miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione;



#### **4.2.2. Cele długoterminowe 2012 – 2016**

- 1) zwiększanie odzysku i ponownego wykorzystanie odpadów przemysłowych w procesach produkcyjnych,
- 2) dalsze wprowadzanie w przedsiębiorstwach zasad „Czystszej Produkcji”;
- 3) całkowite wyeliminowanie ze środowiska PCB (dekontaminacja lub unieszkodliwienie).;
- 4) dalsze usuwanie materiałów zawierających azbest i deponowanie ich na składowiskach odpadów niebezpiecznych poza terenem gminy Sędziszów.

#### **4.3. System gospodarki odpadami w Gminie Sędziszów**

Osiągnięcie wyznaczonych celów w gospodarce odpadami wymaga podjęcia szeregu działań systemowych, zarówno organizacyjnych jak i inwestycyjnych, a także zaangażowania znacznych środków finansowych. Dla potrzeb wdrożenia systemu gospodarki odpadami, w „Planie gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego”, uwzględniając głównie uwarunkowania geograficzne, gospodarcze, środowiskowe i gęstość zaludnienia, dokonano podziału województwa na 4 rejony gospodarki odpadami (RGO). Gminy powiatu jędrzejowskiego zostały zaliczone do rejonu południowo-zachodniego obejmującego powiaty: włoszczowski, jędrzejowski, pińczowski, kazimierski – ludność 220 tys.

Zakres zadań służących do zrealizowania celu przyjętego w gospodarce odpadami w gminie wynika z następujących zasad:

- zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów,
- zapewnienia i wdrożenia procesów odzysku, w tym głównie recyklingu odpadów, których powstawanie jest nieuniknione,
- unieszkodliwiania odpadów poza ich składowaniem,
- bezpiecznego, dla zdrowia ludzkiego i środowiska, składowania tych odpadów, których ze względów technologicznych i ekonomicznych nie można poddać stosowanym obecnie procesom odzysku lub unieszkodliwiania.

Osiągnięcie wyznaczonego celu w gospodarce odpadami wymaga zrealizowania następujących zadań:

- wdrożenia procesów odzysku i unieszkodliwiania odpadów w ramach przewidywanych do osiągnięcia szczegółowych celów, krótko- i długookresowych oraz zadań dotyczących:
  - sektora komunalnego,
  - sektora gospodarczego,
  - odpadów niebezpiecznych.

Jednocześnie dla osiągnięcia założonego celu, powinny być realizowane działania wspomagające, w następujących dziedzinach:

- edukacja związana z organizowaniem konkursów i szkoleń w szkołach zarówno podstawowych jak również ponadpodstawowych z terenu gminy Sędziszów
- inspiracja prac i badań związanych z optymalizacją działań w zakresie gospodarki odpadami.

Ogólny system gospodarki odpadami w gminie zakłada:

- 1) selektywne zbieranie odpadów:
  - w sektorze komunalnym: komunalne ulegające biodegradacji, papier i tektura, tworzywa sztuczne, tekstylia, szkło, metale, wielkogabarytowe, budowlane, niebezpieczne,
  - w sektorze gospodarczym,
  - niebezpiecznych, w szczególności: odpady zawierające PCB, oleje odpadowe, baterie i akumulatory, odpady zawierające azbest, odpady pochodzące ze stosowania środków ochrony roślin, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, wycofane z eksploatacji

- pojazdy, odpady medyczne i weterynaryjne, przeterminowane leki, odpady z akcji ratowniczo-gaśniczych, klęsk żywiołowych;
- 2) modernizację i rozbudowę składowiska odpadów komunalnych w Borszowicach;
  - 3) inwentaryzację i likwidację „dzikich wysypisk” oraz przeprowadzenie rekultywacji tych terenów;
  - 4) budowę sortowni odpadów komunalnych;
  - 5) wprowadzanie zasad „Czystszej Produkcji”

## **5. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami**

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

#### **5.1.1. Odpady wytwarzane w sektorze komunalnym**

Działania zmierzające do zmniejszenia ilości powstających odpadów komunalnych oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko w praktyce gospodarczej polegają na działaniach zmierzających do prawidłowego postępowania z odpadami, a w szczególności na wydzieleniu ze strumienia odpadów komunalnych takich odpadów, które mogą być powtórnie użyte oraz wydzielenia odpadów niebezpiecznych. W tym celu konieczne jest objęcie zbiórką odpadów komunalnych 100% mieszkańców gminy oraz rozwój systemów selektywnej zbiórki. Zgodnie z przyjętymi celami planu ze strumienia odpadów komunalnych wydzielane będą odpady opakowaniowe, wielkogabarytowe, budowlane i niebezpieczne.

- **Odpady opakowaniowe**

W celu zmniejszenia ilości odpadów opakowaniowych trafiających na składowiska komunalne, należy wprowadzić system selektywnej zbiórki odpadów, w celu osiągnięcia ustawowych poziomów odzysku i recyklingu. Do końca 2012 r. należy osiągnąć poziom odzysku w wysokości 50%, recyklingu 25%. Do końca 2016 r. poziomów określonych w krajowych regulacjach wynikających z nowelizacji Dyrektywy 94/62/EC. W tym celu należy prowadzić na szeroką skalę akcję edukacyjno-informacyjną. Należy promować wyroby z udziałem surowców naturalnych, a zwłaszcza opakowań wielokrotnego użytku.

- **Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym**

Według przyjętych w Krajowym Planie wskaźników odzysku, przewiduje się osiągnięcie następujących poziomów selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych:

- 15% w 2006r.
- 50% w 2010r.
- 57% w 2011r.

W celu osiągnięcia odpowiedniego poziomu odzysku i neutralizacji tychże odpadów utworzono gminny punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych wytworzonych w sektorze komunalnym, do których powinny trafić następujące rodzaje odpadów: zużyte baterie, przeterminowane leki, opakowania po środkach ochrony roślin, farby i lakiery oraz opakowania po nich, oleje i smary, chemikalia i rozpuszczalniki oraz inne odpady problemowe powstające w gospodarstwach domowych wymagające unieszkodliwiania.

Pojemniki przeznaczone do tego celu znajdują się na składowisku odpadów komunalnych.

#### **5.1.2. Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym**

W celu poprawy sytuacji w dziedzinie gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym proponuje się przyjąć następujące zasady postępowania:

- rozpoznanie stanu aktualnego gospodarki odpadami w małych i średnich podmiotach gospodarczych,
- zapobieganie powstawania odpadów poprzez wspieranie „czystszej produkcji”. Należy przyjąć zasadę zwiększonej odpowiedzialności producenta, według której głównym

przedmiotem zainteresowania jest wyrób, a nie produkcja. Zgodnie z tą zasadą, producent ponosi część odpowiedzialności za całość oddziaływania własnego wyrobu na środowisko. Obejmuje ona dobór materiałów i technologię produkcji, eksploatację i ostateczny los wyrobu.

- minimalizacja powstających odpadów, co oznacza zmniejszenie ich ilości i/lub toksyczności wytwarzanych przez dane źródło. Obok zmniejszenia ilości odpadów należy także dążyć do zmniejszenia szkodliwości i uciążliwości ekologicznej wytwarzanych produktów, ponieważ każdy z nich stanie się kiedyś odpadem wymagającym poddania go procesowi odzysku lub unieszkodliwienia.

### **5.1.3. Odpady niebezpieczne**

W celu zmniejszenia ilości powstawania odpadów niebezpiecznych, a tym samym negatywnego oddziaływania ich na środowisko naturalne należy:

- poprawić efektywność i zakres zbiórki odpadów niebezpiecznych zwłaszcza wśród małych i średnich przedsiębiorstw,
- wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych.

- **Odpady zawierające PCB**

PCB były szeroko stosowane w wielu gałęziach przemysłu, głównie w przemyśle elektrycznym, jako materiał elektroizolacyjny i chłodzący w kondensatorach i transformatorach. W związku z obowiązującym prawodawstwem, nakazującym wycofanie i unieszkodliwienie do 2010 roku urządzeń zawierających PCB konieczne są operacje:

- wymiany płynów w transformatorach,
- wycofywania z eksploatacji transformatorów i kondensatorów oraz innych urządzeń zawierających PCB wyprodukowanych w latach 1960-1985.

- **Oleje odpadowe**

Podejmowane działania to: doskonalenie zbiórki olejów odpadowych. Wsparciem dla tych działań powinna być kampania reklamowo-propagandowa w zakresie prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi.

- **Baterie i akumulatory**

W celu usprawnienia gospodarki małogabarytowymi bateriami i akumulatorami niezbędne jest zorganizowanie ich zbiórki z rozproszonych miejsc powstawania. Obowiązek odzysku z rynku baterii i akumulatorów został nałożony na podmioty wprowadzające je na rynek, a egzekwowany jest przez zastosowanie opłaty produktowej.

- **Odpady zawierające azbest**

Głównym celem jest bezpieczne dla zdrowia usunięcie wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwienie poprzez składowanie na wyznaczonych do tego celu obiektach.

- ***Środki ochrony roślin***

Na terenie gminy Sędziszów nie ma zlokalizowanych mogiłników na przeterminowane środki ochrony roślin. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie środków ochrony roślin polegają na rozbudowie systemu zbiórki opakowań po tych środkach, np. wytypowanie placówek handlowych zajmujących się sprzedażą pestycydów.

- ***Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne***

Głównym działaniem jest organizacja selektywnej zbiórki zużytych urządzeń od podmiotów gospodarczych i użytkowników indywidualnych – poprzez sklepy lub GPON. Należy również zorganizować wtórny obieg przestarzałych sprawnych urządzeń oraz części zamiennych do tych urządzeń. Zbiórką zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych zajmuje się firma „TAMAX” Tadeusz Cieślak, ul. Dworcowa 46 z Sędziszowa.

- ***Wycofane z eksploatacji pojazdy***

Działania zmierzające do poprawy sytuacji to:

- egzekwowanie zapisów ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- prowadzenie ewidencji stacji demontażu, upoważnionych do wydawania stosownych zaświadczeń o złomowaniu samochodu w celu jego wyrejestrowania,
- przekazywanie w całości wycofanych z eksploatacji pojazdów do stacji demontażu.

- ***Odpady medyczne i weterynaryjne***

Działania zmierzające do poprawy sytuacji to:

- ewidencja i organizacja zbiórki odpadów weterynaryjnych z gabinetów weterynaryjnych,
- ewidencja i organizacja zbiórki odpadów medycznych z indywidualnych praktyk lekarskich,
- organizacja nadzoru weterynaryjnego w zakresie powstawania i unieszkodliwiania odpadów pochodzenia zwierzęcego szczególnego ryzyka oraz padłych zwierząt gospodarskich,
- podnoszenie świadomości w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi w służbie zdrowia i gabinetach prywatnych.

## ***5.2. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami***

Jednym z podstawowych warunków realizacji planu gospodarki odpadami jest włączenie się do jego realizacji wszystkich mieszkańców. Wiąże się to z potrzebą zmiany podejścia do środowiska, w którym człowiek przebywa, a co za tym idzie z wszechstronną edukacją ekologiczną.

Priorytetem w polityce ekologicznej państwa, a także Unii Europejskiej jest przeciwdziałanie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów. Zachęcanie mieszkańców do redukcji ilości wytwarzanych odpadów powinno być realizowane poprzez edukację ekologiczną. Edukacja ekologiczna powinna się odbywać na wielu płaszczyznach:

- edukacja dzieci i młodzieży, między innymi poprzez wprowadzanie właściwego systemu nauczania w szkołach,
- edukacja za pomocą środków masowego przekazu, nie tylko w oparciu o akcję reklamową, ale także poprzez dobór programów popularyzujących zachowania przyjazne dla środowiska,

- edukacja poprzez akcje plakatowania prowadzone niezależnie bądź przy okazji organizowania imprez o relatywnie dużym zasięgu.

Treści edukacyjne powinny uczyć korzystania z towarów i opakowań wielokrotnego użytku w celu ograniczenia wytwarzania odpadów, a także pokazywać korzyści płynące z powtórnego wykorzystania surowców odzyskanych z odpadów.

Przygotowane dla mieszkańców oraz podmiotów gospodarczych materiały edukacyjno-informacyjne powinny zawierać ponadto kompletne informacje na temat prowadzonych akcji zbierania odpadów (zarówno w odniesieniu do lokalizacji jak i zakresu zbieranych odpadów), oraz stosowanych na nich oznakowań.

Wszystkie działania informacyjno-edukacyjne powinny umożliwić pozyskanie maksymalnej akceptacji społeczeństwa, dla przyjętego systemu gospodarki odpadami, przy jednoczesnym wypracowaniu nawyków segregacji odpadów we własnych gospodarstwach domowych każdego z mieszkańców.

*Tabela 14. Zadania do realizacji w zakresie selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji*

<b>Termin realizacji</b>	<b>Zadanie</b>	<b>Jednostka odpowiedzialna</b>
<b>2008-2012</b>	Akcja informacyjno-edukacyjna mająca na celu popularyzację kompostowania odpadów organicznych przez mieszkańców we własnym zakresie	<b>Urząd Miejski Wydz. RDG, OSO</b>
<b>2008-2012</b>	Propagowanie rozwoju lokalnych i przydomowych kompostowni (kompostowników), wykorzystujących odpady kuchenne oraz odpady zielone – zachęty ekonomiczne, ekobilety, itp.	<b>Urząd Miejski Wydz. RDG</b>
<b>2008-2012</b>	Organizacja systemu selektywnego zbierania, gromadzenia i transportu odpadów ulegających biodegradacji	<b>Urząd Miejski Wydz. RDG, ZUK, firmy odbierające odpady</b>
<b>2008-2012</b>	Redukcja do 83% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r. poprzez poddawanie ich innym formom odzysku (recykling, produkcja paliw alternatywnych) i unieszkodliwiania (spalanie, piroliza).	<b>Urząd Miejski Wydz. RDG, firmy odbierające odpady</b>
<b>2008-2014</b>	Redukcja do 47% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995r. poprzez poddawanie ich innym formom odzysku (recykling, produkcja paliw alternatywnych) i unieszkodliwiania (spalanie, piroliza); pośrednio redukcja do roku 2010 do 75%, do roku 2013 do 50%. Należy zwiększyć udział odpadów poddawanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi.	<b>Urząd Miejski Wydz. RDG, firmy odbierające odpady</b>

### **5.3. Plan zamykania instalacji służących do unieszkodliwiania odpadów**

#### **5.3.1. Działania zmierzające do ograniczenia negatywnego oddziaływania istniejących składowisk odpadów na środowisko**

Wytyczne dotyczące lokalizacji składowisk oraz ich prawidłowej eksploatacji i zamknięcia są zawarte w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 roku w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549)*. Zgodnie z tym rozporządzeniem, składowisk odpadów niebezpiecznych oraz składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie można lokalizować w miejscach, w których mogą one stać się zagrożeniem dla środowiska atmosferycznego oraz

w szczególności dla wód powierzchniowych i podziemnych. Składowisk odpadów nie można zatem lokalizować między innymi:

- na terenach występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych GZWP,
- w strefach zasilania głównych i użytkowych zbiorników wód podziemnych,
- na obszarach parków narodowych i ich otulin oraz rezerwatów przyrody,
- w dolinach rzek i na obszarach bezpośredniego lub potencjalnego zagrożenia powodzią.

Inwestycja o charakterze budowy składowiska nowego, przebudowa lub rozbudowa już istniejącego wymagają posiadania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla składowiska odpadów.

Składowisko Odpadów Komunalnych w Borszowicach usytuowane jest na terenie GZWP 409 „Niecka miechowska SE” – posiada izolację dna, wykonywany jest monitoring wód podziemnych i gruntu, dysponuje odpowiednim sprzętem. Spełnia wymagania przewidziane w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 roku w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549)*.

W miejscowości Tarnawa zlokalizowane jest zrekultywowane składowisko odpadów komunalnych, które również objęte monitoringiem wód podziemnych i gleby.

### **5.3.2. Plan zamykania i rozbudowy składowisk**

Na terenie gminy do dalszej eksploatacji przewiduje się składowisko odpadów komunalnych w Borszowicach. Składowisko to, zgodnie z posiadanym Pozwoleniem Zintegrowanym uzyskanym w 2008 roku, ma przewidziany okres eksploatacji do roku 2018. W celu dalszego jego funkcjonowania konieczna jest selektywna zbiórka odpadów co może wydłużyć działanie składowiska o dalsze kilka lat. W przypadku zapełnienia istniejącej niecki, możliwa jest jego rozbudowa w bezpośrednim sąsiedztwie. Na ten cel gmina uzyskała od Agencji Nieruchomości Rolnych działkę o powierzchni 12,41 ha. Wprowadzenie na szeroką skalę selektywnej zbiórki odpadów komunalnych wśród mieszkańców gminy Sędziszów umożliwi wydłużenie czasu eksploatacji istniejącego składowiska do roku 2020.

Organizacja linii do segregacji odpadów komunalnych pozwoli na długoletnie funkcjonowanie tego składowiska.

Proponuje się, aby w 2012 r. (podczas drugiej aktualizacji planu) dokonać analizy stopnia wypełnienia składowiska oraz stopnia dostosowania do obowiązujących przepisów i podjąć decyzję o dalszej możliwości funkcjonowania składowiska.

### **5.4. Program usuwania wyrobów zawierających azbest**

Zasady bezpiecznego postępowania z odpadami zawierającymi azbest regulują następujące przepisy prawne;

- ustawa o odpadach,
- ustawa prawo ochrony środowiska,
- ustawa o zakazie stosowania wyrobów azbestowych,
- rozporządzenia wykonawcze:
  - rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 138, poz. 895 z 1998 r.),
  - rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej dotyczące zasad BHP przy usuwaniu i zabezpieczaniu wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 45, poz. 280 z 1998 r.).

oraz „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, który został zatwierdzony przez Radę Ministrów dnia 14 maja 2002 roku.

Zgodnie z tym programem, do 2032 roku na terytorium Polski powinny być zlikwidowane wszystkie odpady zawierające azbest (wyroby azbestowe).

Głównym celem jest bezpieczne dla zdrowia usunięcie wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwienie poprzez składowanie na wyznaczonych do tego celu obiektach.

Wojewódzki plan gospodarki odpadami przewiduje budowę składowiska odpadów niebezpiecznych na terenach poeksploatacyjnych w rejonie Grzybowa. W miarę usuwania elementów azbestowych należy założyć możliwość składowania odpadów zawierających azbest na tym składowisku.

Gmina posiada opracowany „Program Usuwania Azbestu oraz Wyrobów Zawierających Azbest z terenu ośmiu Gmin: Imielno, Jędrzejów, Nagłowice, Oksa, Słupia Jędrzejowska, Sobków, Sędziszów, Wodzisław na lata 2008-2032”.

Wg zebranych danych na terenie Gminy przy realizacji programu usuwania azbestu może powstać minimum około 484 715 m<sup>2</sup>, odpadów zawierających elementy azbestowo-cementowych.

*Tabela 15. Zadania do realizacji w zakresie usuwania odpadów zawierających azbest*

<b>Termin realizacji</b>	<b>Zadanie</b>	<b>Jednostka odpowiedzialna</b>
<b>2008-2016</b>	Przeprowadzenie szkoleń i akcji informacyjno-edukacyjnych na temat szkodliwości wyrobów zawierających azbest i konieczności bezpiecznego ich usuwania	Urząd Miejski Wydz. RDG
<b>2008</b>	Szczegółowa inwentaryzacja elementów budowlanych zawierających azbest (pokryć dachowych, elewacji budynków, osłon rynien, rur kanalizacyjnych cementowo-azbestowych i innych) oraz ocena stanu tych elementów;	Urząd Miejski Wydz. RDG
<b>2010-2016</b>	Stopniowe usuwanie elementów zawierających azbest na terenie gminy przy pomocy specjalistycznych podmiotów posiadających stosowne zezwolenia w zakresie zbierania, transportu i unieszkodliwiania tego rodzaju odpadów <b>w ilości 30%</b>	Posiadacze odpadów, Urząd Miejski Wydz. RDG
<b>2004-2022</b>	Stopniowe usuwanie elementów zawierających azbest przy pomocy specjalistycznych podmiotów posiadających stosowne zezwolenia w zakresie zbierania, transportu i unieszkodliwiania tego rodzaju odpadów <b>w ilości 60%</b>	Posiadacze odpadów, Urząd Miejski Wydz. RDG
<b>2004-2032</b>	Stopniowe usuwanie elementów zawierających azbest przy pomocy specjalistycznych podmiotów posiadających stosowne zezwolenia w zakresie zbierania, transportu i unieszkodliwiania tego rodzaju odpadów <b>w ilości 100%</b>	Posiadacze odpadów, Urząd Miejski Wydz. RDG
<b>2001-2014</b>	Prowadzenie ewidencji usuwania wyrobów zawierających azbest	Urząd Miejski Wydz. RDG



## 6. Analiza ekonomiczna i wskazanie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów i zadań strategicznych.

### 6.1. Wskazanie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów i zadań strategicznych.

Realizacja zamierzeń z zakresu gospodarki odpadami wymaga zapewnienia źródeł finansowania inwestycji i eksploatacji systemu.

Obecnie potencjalne źródła finansowania działań związanych z gospodarką odpadami to:

- fundusze własne gminy
- fundusze własne inwestorów: pożyczki, dotacje, dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Narodowy, Wojewódzki, Powiatowy i Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- kredyty preferencyjne - udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) z dopłatami do oprocentowania lub ze środków donatorów, kredyty komercyjne, kredyty konsorcjalne; kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju – EBOiR, Bank Światowy);
- obligacje komunalne;
- zagraniczna pomoc finansowa udzielana przez fundacje i programy pomocowe (np. z ekokonwersji poprzez EKOFUNDUSZ, fundacje Unii Europejskiej).

- **Fundusze własne gminy**

pozyskiwane będą m.in. poprzez dotacje z bieżących dochodów:

- podatki i opłaty lokalne;
- udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa (np. w podatku dochodowym);
- opłaty, ceny i kary pobierane przez jednostki organizacyjne – gminne przedsiębiorstwa komunalne i zakłady budżetowe świadczące usługi komunalne;
- dochody z majątku gminy, wpływy z samoopodatkowania się mieszkańców;
- inne dochody.

Podstawowym źródłem przychodów gospodarki odpadami są opłaty za ich wywóz i za przyjęcie do składowania bądź unieszkodliwienia.

- **Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej**

- **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Jest największą instytucją w Polsce, finansującą przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska. Zakres działania Funduszu obejmuje finansowe wspieranie przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu

ogólnokrajowym oraz ponadregionalnym. Podstawowymi formami finansowania zadań proekologicznych przez NFOŚiGW są preferencyjne pożyczki i dotacje, ale uzupełniają je inne formy finansowania, np. dopłaty do preferencyjnych kredytów bankowych, uruchamianie ze swych środków linii kredytowych w bankach, czy zaangażowanie kapitałowe w spółkach prawa handlowego. NFOŚiGW administruje również środkami zagranicznymi przeznaczonymi na ochronę środowiska w Polsce, pochodzącymi z pomocy zagranicznej.

### **- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Rolą WFOŚiGW jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym. Fundusz wspiera procesy inwestycyjne na terenie województwa, poprzez udzielenie niskooprocentowanych (6-9%) i częściowo umarzalnych pożyczek, przyznawaniu dotacji, w szczególności na zadania, które:

- znajdują odzwierciedlenie w strategii rozwoju województwa, spójnej z polityką ekologiczną państwa;
- zawarte w lokalnych i długookresowych programach ochrony środowiska;
- realizowane są w zakładach szczególnie uciążliwych dla środowiska,
- realizowane są na terenach szczególnie cennych przyrodniczo;
- spełniają rolę dźwigni finansowej przez pobudzenie wykorzystania środków podmiotów gospodarczych, samorządów terytorialnych oraz gminnych i powiatowych funduszy ochrony środowiska, a także ograniczają uciążliwości dla środowiska. Fundusz preferuje finansowe wspomaganie wnioskodawców, którzy w realizowane przedsięwzięcia angażują środki własne.

### **- Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Utworzony został wraz z powstaniem powiatowego szczebla administracji państwowej; fundusz ten nie posiada osobowości prawnej.

Dochodami PFOŚiGW są wpływy z:

- opłat za składowanie i magazynowanie odpadów i kar związanych z niezgodnym z przepisami prawa ich składowaniem lub magazynowaniem;
- opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, a także z wpływów z administracyjnych kar pieniężnych.

Obecnie środki powiatowych funduszy przeznacza się na wspomaganie działalności w zakresie określonym jak dla gminnych funduszy, a także na realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi i inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym plany gospodarki odpadami.

### **- Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Celem działania GFOŚiGW jest dofinansowanie przedsięwzięć proekologicznych na terenie własnej gminy.

Na dochód GFOŚiGW składa się:

- całość wpływów z opłat za usuwanie drzew i krzewów;
- 50 % wpływów z opłat za składowanie odpadów na terenie gminy;
- 10% wpływów z opłat i kar z terenu gminy za pozostałe rodzaje gospodarczego korzystania ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych.

Dochody te mogą być wykorzystane na m.in.:

- dotowanie i kredytowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych służących ochronie środowiska;
- realizację przedsięwzięć związanych z gospodarczym wykorzystaniem odpadów;
- wspieranie działań zapobiegających powstawaniu odpadów.

Gminne fundusze nie posiadają osobowości prawnej, nie mogą więc udzielać pożyczek.

- ***Fundacje i programy pomocowe***

- ***Fundacja Eko Fundusz***

Eko Fundusz jest fundacją powołaną w 1992 r. dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć w ochronie środowiska (tzw. konwersja długu).

W zakresie gospodarki odpadami priorytetami Eko Funduszu są:

- tworzenie kompleksowych systemów selektywnej zbiórki, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych i niebezpiecznych
- przedsięwzięcia związane z eliminacją powstawania odpadów niebezpiecznych w procesach przemysłowych (promocja czystszych technologii) i likwidacją składowiska odpadów tego rodzaju;
- rekultywacja gleb zanieczyszczonych odpadami niebezpiecznymi, stanowiącymi zagrożenie dla zdrowia ludzi lub świata przyrody.

Zalecane jest aby projekty spełniały przynajmniej jeden z następujących warunków:

- wprowadzenie na polski rynek nowych technologii z krajów - donatorów; - uruchomienie krajowej produkcji urządzeń dla ochrony środowiska;
- szczególne znaczenie dla ochrony środowiska.

Od roku 2003 możliwe jest ubieganie się o bezzwrotne dotacje projektów inwestycji związanych bezpośrednio z ochroną środowiska, a w dziedzinie ochrony przyrody dofinansowane są również projekty nie inwestycyjne. Fundusz nie dofinansowuje badań naukowych, akcji pomiarowych, a także studiów i opracowań oraz tworzenia wszelkiego rodzaju dokumentacji projektowych. Gdy inwestorem są władze samorządowe, dotacja może pokryć do 30% kosztów (w szczególnych przypadkach do 50 %), dla jednostek budżetowych, podejmujących inwestycje proekologiczne wykraczające poza zadania statutowe, dofinansowanie Eko Funduszu może pokryć do 50% kosztów. Z dotacji funduszu nie mogą korzystać te przedsięwzięcia, które kwalifikują się do otrzymania dofinansowania z programów pomocowych Unii Europejskiej.

- ***Banki wspierające inwestycje ekologiczne***

- ***Bank Ochrony Środowiska***

ma statutowo nałożony obowiązek kredytowania inwestycji służących ochronie środowiska. Udziela kredytów na między innymi: budowę składowiska odpadów i innych obiektów do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, zakup urządzeń związanych z usuwaniem odpadów, zakup sprzętu niezbędnego do zorganizowania zbiórki i transportu odpadów. Kredyty z BOŚ umożliwiają sfinansowanie zadania inwestycyjnego w nie więcej niż 50%, a wartość udzielonego kredytu nie może przekroczyć 500 000 zł. Środki te są oprocentowane w wysokości 0,4 stopy redyskontowej.

Okres spłaty kredytu wynosi 5 lat, a okres karencji 1 rok.

Inne banki wspierające finansowanie gospodarki odpadami to:

- ***Bank Rozwoju Exportu S.A.***
- ***Polski Bank Rozwoju***
- ***Bank Światowy***
- ***Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.***

- ***Leasing***

Dynamicznie rozwijająca się forma wspierania inwestycji proekologicznych, polega na oddaniu na określony czas przedmiotu w posiadanie użytkownikowi, który za opłatą korzysta z niego, z możliwością docelowego nabycia praw własności. Z punktu widzenia podmiotu gospodarczego zaletami leasingu są możliwości łatwego dostępu do najnowszej techniki bez angażowania własnych środków finansowych oraz rozłożenie finansowania przedsięwzięć w długim okresie czasu, co jest szczególnie istotne przy wielu rodzajach inwestycji ekologicznych.

- ***Środki pochodzące z Unii Europejskiej – Fundusze Strukturalne, Fundusz Spójności oraz programy operacyjne***

Unia europejska przewiduje udzielenie Polsce pomocy na rozwój systemów infrastruktury ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami, przez instrumenty finansowe takie jak fundusze strukturalne i Fundusz Spójności. Pomoc z zasobów funduszy strukturalnych i państwowych będzie udzielana głównie na projekty jednostek samorządu terytorialnego, z położeniem nacisku na wzmocnienie potencjału rozwojowego regionów.

W ramach działań dotyczących gospodarowania odpadami na dofinansowanie mogą liczyć projekty ograniczające wpływ składowiska odpadów na powietrze atmosferyczne, wody i glebę poprzez:

- modernizację istniejących składowisk komunalnych;
- budowę zakładów unieszkodliwiania odpadów (kompostownie, spalarnie);
- wprowadzenie systemu recyklingu odpadów;
- regionalne programy likwidacji składowiska odpadów niebezpiecznych i składowisk nie spełniających wymogów ochrony środowiska.

Beneficjentem końcowym będą między innymi samorzady gminne i powiatowe. W zakresie gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi wsparcie inwestycyjne w okresie realizacji Narodowego Planu Rozwoju przeznaczone będzie przede wszystkim na budowę, rozbudowę lub modernizację składowisk odpadów komunalnych, systemy selektywnej zbiórki, recyklingu i odzysku odpadów komunalnych (sortownie), systemy zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Równolegle realizowane będą projekty współfinansowane z Funduszu Spójności. W ramach tego nastąpi wsparcie gospodarki odpadami komunalnymi, mające na celu stworzenie systemów zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych. W ramach tego zadania będą realizowane działania związane ze stworzeniem zintegrowanego systemu gospodarki odpadami oraz działania związane z eliminowaniem zanieczyszczeń azbestem. Celem strategii dla funduszu jest wsparcie podmiotów publicznych w realizacji działań na rzecz poprawy stanu środowiska będące realizacją zobowiązań Polski wynikających z wdrażania prawa ochrony środowiska Unii Europejskiej, poprzez dofinansowanie:

- realizacji indywidualnych projektów, programów grupowych z zakresu ochrony środowiska, programów ochrony środowiska rządowych i samorządowych.

Jednym z kryteriów uzyskania środków finansowych z FS jest wielkość projektu, a mianowicie łączna wartość projektu powinna przekraczać 10 mln. Euro, co możliwe jest do zorganizowania tylko przez duże i średnie miasta lub związki miast czy gmin. Możliwe jest również pozyskiwanie funduszy na tzw. projekty miękkie, związane ze szkoleniami, organizacją, promocją w zakresie poszczególnych działań gospodarki odpadami.

- **Program ramowy Unii Europejskiej CRAFT/6 w zakresie Rozwoju Technologicznego**

Głównym celem tego programu jest wspieranie rozwoju innowacyjnych technologii, także w gospodarce odpadami. Program skierowany jest do osób o osobowości prawnej, przedsiębiorstw (małe, średnie, duże, firmy rzemieślnicze), związki firm z danej branży, itp.

### **Analiza kosztów usunięcia azbestu z terenu Gminy Sędziszów**

Według danych własnych w Gminie Sędziszów szacunkowa ilość pokryć dachowych i elementów zawierających azbest wynosi 484 715 m<sup>2</sup>. Realizacja demontażu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest, ma potrwać 15-30 lat. W WPGO dla województwa świętokrzyskiego przedstawiono szacunkowe obliczenia kosztów usuwania, demontażu i transportu w miejsce docelowego składowania oraz składowania płyt dachowych zawierających azbest. Koszt ten wyceniany jest na od 25 zł za m<sup>2</sup> do 44 zł za m<sup>2</sup>.

W przeliczeniu na tonę wynosi więc odpowiednio od 2.273 zł/Mg do 4.000 zł/Mg.

### **6.2. Potrzeby inwestycyjne w zakresie gospodarowania odpadami w gminie Sędziszów**

Przedstawione potrzeby inwestycyjne dotyczą jedynie przedsięwzięć podstawowych w zakresie gospodarowania odpadami, w sektorach komunalnym, przewidzianych do realizacji w okresie do 2020 roku.

Tabela 16. Potrzeby inwestycyjne w zakresie gospodarowania odpadami w sektorze komunalnym

Lp.	Przedsięwzięcia	Szacunkowy koszt w mln zł
1	2	3
1	Budowa hali do segregacji odpadów komunalnych	1,5-3,0

## 7. Wnioski z prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko

W prognozie oddziaływania na środowisko „Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Sędziszów” przedstawiono stan środowiska na terenie Gminy, w odniesieniu do wód powierzchniowych i podziemnych, gleb i powietrza. Potencjalne zmiany tego stanu, w przypadku braku realizacji projektowanego planu, dotyczą przede wszystkim pogorszenia jakości wód podziemnych i powierzchniowych, spowodowanej migracją zanieczyszczeń z istniejących składowisk odpadów i „dzikich” wysypisk. Likwidacja lub przebudowa tych obiektów oraz budowa nowych jest podstawowym działaniem, planowanym w pierwszych latach funkcjonowania planu.

### 7.1. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu

- **Potencjalne zagrożenie dla środowiska wodnego i glebowego**

Deponowane na składowisku odpady komunalne oraz przemysłowe mogą stać się długotrwałymi ogniskami zanieczyszczenia środowiska wodno-glebowego.

Zagrożenie stanowią nielegalne punkty gromadzenia odpadów. Składowiska odpadów komunalnych mogą przyczyniać się do wzrostu odczynu wód (pH), ciągłego wzrostu mineralizacji, ilości zawiesin, twardości ogólnej oraz makroskładników takich, jak: chlorki, sól, potas. Charakterystyczny jest znaczący wzrost zawartości związków azotu (azot amonowy, azotyny, azotany) oraz fosforanów, żelaza, kwasów organicznych i podwyższenie BZT5, ChZT. Bardzo wysokie jest również skażenie bakteriologiczne (E-coli, Streptococcus) odcieków ze składowisk komunalnych, co stanowi realne zagrożenie dla środowiska wodno-glebowego wokół składowisk.

- **Zagrożenie powietrza atmosferycznego wynikające ze składowania odpadów**

Składowiska odpadów komunalnych stanowią zagrożenie dla czystości powietrza. Migracja biogazu, składającego się głównie z metanu i dwutlenku węgla, ze składowiska odpadów komunalnych do środowiska rozpoczyna się w krótkim okresie po zdeponowaniu odpadów. Zasięg migracji biogazu może ulec zmianom w czasie. Wydostający się biogaz do atmosfery może być przyczyną wielu zagrożeń, w tym wybuchy i pożary oraz wpływa na rozwój efektu cieplarnianego.

#### **Wnioski:**

- Zagrożenie dla środowiska wodnego i glebowego stanowią dzikie składowiska nieuszczelnione oraz takie, które nie posiadają systemu zbierania i odprowadzania odcieków. W szczególności dotyczy to składowisk zlokalizowanych w strefie zasilania głównych i użytkowych zbiorników wód podziemnych.*
- Dzikie składowiska odpadów prowadzą do zanieczyszczenia środowiska wodnego i glebowego. Uwarunkowane jest to jakością składowanych odpadów oraz przemianami fizykochemicznymi zachodzącymi w bryle składowiska.*
- Składowiska odpadów komunalnych stanowią zagrożenie dla czystości powietrza. Wydostający się do atmosfery biogaz może być przyczyną wielu zagrożeń, w tym wybuchy i pożary oraz wpływa na rozwój efektu cieplarnianego.*
- W przypadku braku realizacji planu, gospodarowanie odpadami prowadzone będzie nieprawidłowo. Przyczyni się to m.in.:*

- do wzrostu ilości odpadów deponowanych na składowiskach, zwłaszcza biodegradowalnych i niebezpiecznych,
- powstawania „dzikich” składowisk odpadów, zwłaszcza wielkogabarytowych i poremontowych,
- niekontrolowane usuwanie elementów zawierających azbest stanowić będzie zagrożenie dla środowiska.

## **7.2. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko rozwiązań objętych planem**

Według przewidywań w gminie Sędziszów nastąpi wzrost ilości wytwarzanych odpadów, przy jednoczesnym zmniejszeniu ich ilości deponowanych na składowiskach.

Nastąpi również wzrost ilości odpadów poddawanych procesom odzysku lub unieszkodliwiania. Proces ten przyczyni się znacząco do ograniczenia zagrożenia dla środowiska przyrodniczego.

Istniejące składowisko na terenie gminy w Borszowicach jest monitorowane zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858)*.

Zatem realizacja planu gospodarki odpadami przyczyni się w znacznym stopniu do ograniczenia ujemnych skutków oddziaływania wytwarzanych odpadów na środowisko naturalne.

- ***Termiczne przekształcanie odpadów***

Zastąpienie części paliw obecnie wykorzystywanych jako źródła energii w gospodarstwach domowych na paliwa ekologiczne, przyczyni się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery, np. zastąpienie węgla – gazem ziemnym.

- ***Kompostowanie odpadów komunalnych***

Kompostowanie jest tlenowym procesem rozkładu, a produktami gazowymi przemian są dwutlenek węgla i para wodna. Produktem kompostowania jest nawóz organiczny, zawierający próchnicę oraz mikroelementy. Utrzymywana temperatura w początkowym procesie kompostowania (około 70°C) gwarantuje higienizację kompostu i likwidację mikroorganizmów chorobotwórczych. Kompostuje się głównie odpady zielone i odpady organiczne ulegające biodegradacji, wydzielone z masy odpadów komunalnych.

- ***Kompostowanie powinno być zatem poprzedzone segregacją wstępną.***

Przyczyni się to do ograniczenia ilości odpadów biodegradowalnych, trafiających na składowiska odpadów komunalnych. Nie przewiduje się budowy kompostowni gminnej ze względu na niewystarczającą ilość odpadów, możliwych do kompostowania. Gmina ma charakter rolniczy, większość odpadów organicznych jest zagospodarowywana we własnych indywidualnych gospodarstwach.

- ***Składowiska odpadów zawierających azbest***

Na terenie Gminy nie przewiduje się budowy składowiska odpadów zawierających azbest, ze względu na fakt, iż cały obszar gminy znajduje się w granicach Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Najbliżej położone Składowisko Odpadów Niebezpiecznych zlokalizowane jest w Dobrowie 8, 28-142 Tuczepy, Powiat Buski, Województwo Świętokrzyskie.

W najbliższych latach znacznie wzrośnie ilość odpadów tego typu, związana koniecznością wymiany azbestowo-cementowych pokryć dachowych i innych elementów budowlanych. Wszystkie odpady będą wywożone na składowiska odpadów niebezpiecznych, poza teren Gminy.

- ***Przebudowa składowisk odpadów***

Na terenie Gminy Sędziszów, nie ma składowiska odpadów komunalnych przewidzianego do modernizacji i rozbudowy, spełnia ono wymagania określone w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549)*. Wszelkie działania podjęte w celu ewentualnej modernizacji i rozbudowy składowiska zgodnie z w/w Rozporządzeniem oraz prowadzony monitoring jakości środowiska w ich otoczeniu, nie spowodują negatywnego wpływu na środowisko wodno-glebowe oraz powietrze atmosferyczne.

- ***Likwidacja i rekultywacja składowisk odpadów***

Na terenie gminy Sędziszów występuje jedno składowisko zrekultywowane w Tarnawie. Przeprowadzany jest monitoring tego składowiska, a sprawozdania są co roku przesyłane do Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Kielcach i Starosty Jędrzejowskiego.

- ***Likwidacja „dzikich wysypisk”***

Wysypiska, które są niezorganizowanymi punktami składowania odpadów (komunalnych, wielkogabarytowych, urządzeń elektrycznych i elektronicznych, odpadów remontowo-budowlanych) oraz funkcjonują bez zezwolenia władz terenowych (dzikie wysypiska) wykazują negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze. Są elementem zaburzającym walory krajobrazowe i stanowią zagrożenie dla czystości wód powierzchniowych, podziemnych oraz gleb. Mogą także stanowić bardzo poważne zagrożenie sanitarne. Na terenie gminy „dzikie wysypiska” są na bieżąco likwidowane, aktualnie wykryte zostanie zlikwidowane.

- ***Edukacja ekologiczna***

Jednym z podstawowych warunków realizacji planu gospodarki odpadami w gminie Sędziszów jest włączenie się do udziału w jego realizacji wszystkich mieszkańców,



a zwłaszcza mieszkańców ośrodków wiejskich. Wiąże się to z potrzebą zmiany podejścia do środowiska i jego zasobów, a co za tym idzie z wszechstronną edukacją ekologiczną.

Nastąpić to powinno poprzez intensywne szkolenia i szeroko zakrojoną kampanię informacyjno-edukacyjną, dotyczącą:

- ograniczenie powstawania odpadów,
- segregacji odpadów u źródła ich powstania i ich zagospodarowywania,
- wykorzystania w recyklingu odpadów mogących zastąpić surowce pierwotne

Edukacja w szkołach może odbywać się m.in. poprzez organizowanie konkursów na szczeblu gminnym, między gminnym, czy powiatowym, organizowanych przez władze samorządowe.

Należy wyraźnie podkreślić, że właściwie realizowane (na szeroką skalę) przedsięwzięcia edukacyjne, przyczynią się do ograniczania negatywnych skutków oddziaływania na środowisko, w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

#### **Wnioski:**

- Rozpowszechnienie kompostowni indywidualnych i lokalnych ograniczy ilość odpadów biodegradowalnych składowanych na składowisku odpadów komunalnych.*
- Bieżąca likwidacja dzikich wysypisk. przyczyni się w znaczącym stopniu do poprawy stanu środowiska. Nastąpi uporządkowanie terenu oraz likwidacja zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem wód podziemnych i powierzchniowych.*
- Szeroko zakrojona edukacja ekologiczna, obejmująca wszystkich mieszkańców Gminy Sędziszów przyczyni się do zwiększenia efektywności selektywnej zbiórki odpadów, co zapewni pozyskanie surowców wtórnych, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowisko oraz zmniejszenie ich szkodliwości.*
- Inwestycje przewidywane do realizacji będą podlegać procedurom ocen oddziaływania na środowisko, co powinno zagwarantować bezpieczne dla środowiska funkcjonowanie tych instalacji.*

## 8. Sposób monitoringu i oceny wdrażania planu

Samorząd Gminny odpowiada za wdrożenie systemu zawartego w Gminnym Planie Gospodarki Odpadami i jego aktualizację na poziomie gminy i jest zobowiązany do opracowania oraz wdrożenia systemu monitoringu. Monitorowanie realizacji planu umożliwi ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz szybkie i elastyczne reagowanie na zmiany.

Monitoring gospodarki odpadami polegał będzie na działaniach organizacyjno kontrolnych prowadzonych w oparciu o uprawnienia burmistrza w zakresie gospodarki odpadami.

System monitoringu i oceny zadań oraz celów zawartych w planie gospodarki odpadami dla gminy Sędziszów składać się będzie z:

- systemu sprawozdawczości i raportowania przez organy i podmioty gospodarcze, uwzględniające obligatoryjne terminy zawarte w aktach prawnych oraz wskazówki realizacyjne zamierzonych działań,
- wojewódzkiej bazy danych o odpadach,
- powiatowej bazy danych o odpadach,
- systemu nadzoru i kontroli.

### • *System sprawozdawczości i raportowania*

Zgodnie z art. 14 ustawy o odpadach, projekt planu gminnego i jego aktualizacja podlega zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa oraz przez organy wykonawcze Gminy i Powiatu.

W dniu 27 października 2004 r. Uchwałą Nr VI/62/04 Rada Miejska w Sędziszowie przyjęła i uchwaliła Plan Gospodarki Odpadami na lata 2004-2011 dla Gmin Związku Międzygminnego „Ekologia”.

Po upływie okresu sprawozdawczości przedłożono Radzie Miejskiej i Staroście Jędrzejowskiemu sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami.

### • *Weryfikacja i aktualizacja planu*

Plan gospodarki odpadami aktualizowany będzie nie rzadziej niż raz na 4 lata. Proces aktualizacji poprzedza weryfikacja dokumentu w celu oceny, które części planu wymagają aktualizacji i w jakim zakresie. Weryfikacji podlega cały plan, tj. aktualny stan gospodarki odpadami, zmienionej w wyniku realizacji planu krótkoterminowego, wytyczone priorytety, cele i działania, program długoterminowy oraz analiza oddziaływań. Jednym z najbardziej istotnych elementów aktualizacji i weryfikacji planu będzie uściślenie bilansów odpadów wytwarzanych, poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwianych.

### • *Wojewódzka baza danych o odpadach*

Podstawowe znaczenie dla monitoringu realizacji planu gospodarki odpadami będzie mieć wojewódzka baza gospodarki odpadami (WBGO). Odpowiedzialny za tworzenie bazy danych o odpadach jest Marszałek Województwa WBGO będzie zawierać:

- rodzaj i ilość odpadów
- sposób gospodarowania nimi

- instalacje i urządzenia służące do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, z wyodrębnieniem składowisk odpadów oraz instalacji do termicznego przekształcania odpadów
- komunalne osady ściekowe z wyszczególnieniem składu i właściwości osadów oraz miejsc ich stosowania
- gospodarkę olejami odpadowymi z wyszczególnieniem ilości odpadów olejowych poddanych odzyskowi i unieszkodliwieniu
- rejestr decyzji w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami, wraz z zezwoleniami na zbieranie, transport, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów
- rejestr decyzji w zakresie gospodarowania olejami odpadowymi
- rejestr planów gospodarowania odpadami

Ponadto powstanie odrębna baza danych dotycząca gospodarowaniem odpadami opakowaniowymi.

- ***Powiatowa baza danych***

Starostwo Powiatowe w Jędrzejowie posiada bazę danych zawierającą informacje na temat ilości odpadów wytwarzanych przez zakłady oraz dane na temat firm zajmujących się transportem, odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów. Baza ta jest systematycznie aktualizowana.

- ***Gminna baza danych***

Burmistrz Sędziszowa posiada bazę danych zawierającą informacje na temat firm posiadających zezwolenia na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie miasta i gminy oraz rejestry zawartych umów z właścicielami nieruchomości.

- ***System nadzoru i kontroli***

Do najważniejszych zadań w zakresie monitoringu gospodarki odpadami należą:

- kontrola przestrzegania przepisów z dziedziny gospodarki odpadami,
- kontrola przestrzegania warunków zawartych w pozwoleniach i decyzjach z zakresy gospodarki odpadami,
- kontrola eksploatacji obiektów, instalacji i urządzeń gospodarki odpadami,
- kontrola przemieszczania odpadów.

Podmioty i obiekty objęte nadzorem i kontrolą:

- posiadacze odpadów
- podmioty zajmujące się zbiórka i transportem odpadów
- podmioty zajmujące się odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów
- obiekty, instalacje i urządzenia służące do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

## 9. Streszczenie planu gospodarki odpadami dla Gminy Sędziszów

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Sędziszów została sporządzona jako realizacja ustaleń ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 nr 39, poz. 251 z póź. zm), której art. 14 ust. 14 wprowadza obowiązek aktualizacji uchwalonego Planu Gospodarki Odpadami.

Aktualizacja polega na częściowej modyfikacji już istniejącego dokumentu, poprzez zmianę tylko niektórych jego fragmentów.

Synteza planu i jego aktualizacji jest opracowany system gospodarki odpadami w Gminie.

Zakres zadań przewidzianych do zrealizowania wynika z następujących zasad postępowania z odpadami:

- zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów,
- zapewnienia i wdrożenia procesów odzysku, w tym głównie recyklingu odpadów, których powstawanie jest nieuniknione,
- unieszkodliwiania odpadów poza ich składowaniem,
- bezpiecznego, dla zdrowia ludzkiego i środowiska, składowania tych odpadów, których ze względów technologicznych i ekonomicznych nie można poddać stosowanym obecnie procesom odzysku lub unieszkodliwiania.

Do głównych zadań systemu należy zaliczyć:

- wprowadzenie na szeroką skalę selektywnej zbiórki odpadów komunalnych obejmującą 100% mieszkańców gminy
- wdrożenie procesów odzysku i unieszkodliwiania odpadów w ramach przewidywanych do osiągnięcia wiodących celów, krótko- i długookresowych oraz zadań dotyczących: sektora komunalnego, sektora gospodarczego, odpadów niebezpiecznych,
- edukację związaną z upowszechnieniem planu gospodarki odpadami,
- weryfikację danych o stanie gospodarki odpadami w gminie
- inspiracja prac i badań związanych z optymalizacją działań w zakresie gospodarki odpadami.

Oprócz podstawowych tradycyjnie selektywnie zbieranych odpadów użytkowych (makulatura, szkło, tworzywa sztuczne, złom metalowy), powinny być zgodnie z niniejszym dokumentem zebrane następujące rodzaje odpadów:

- odpady niebezpieczne
- odpady wielkogabarytowe
- odpady budowlane
- odpady ulegające biodegradacji

Główne założenia systemu gospodarki odpadami przemysłowymi:

- wprowadzanie zasad „Czystszej Produkcji”,
- odzysk i unieszkodliwianie odpadów wytworzonych oraz nagromadzonych na składowiskach lub magazynowanych,
- wydzielenie odpadów niebezpiecznych i przekazywanie ich do odzysku lub unieszkodliwienia,
- termiczne przekształcanie odpadów pochodzących z sektora gospodarczego,
- produkcja paliw alternatywnych (wspólnie z odpadami z sektora komunalnego),

- odzysk i recykling odpadów opakowaniowych i nieopakowaniowych (wspólnie z odpadami z sektora komunalnego).

Dla potrzeb wdrożenia systemu gospodarki odpadami, uwzględniając głównie uwarunkowania geograficzne, gospodarcze, środowiskowe i gęstość zaludnienia, dokonano podziału województwa na 4 rejony gospodarki odpadami (RGO). Powiat Jędrzejowski, a zarazem gmina Sędziszów została włączona do rejonu zachodniego, obejmującego Powiaty: Włoszczowski, Jędrzejowski, Pińczowski, Kazimierski, (ludność 220 tys.).

Wprowadzenie systemu gospodarki odpadami będzie związane z:

- ograniczeniem ilości odpadów kierowanych na składowiska,
- powstaniem sieci nowoczesnych zakładów gospodarowania odpadami w obrębie rejonów gospodarki odpadami.

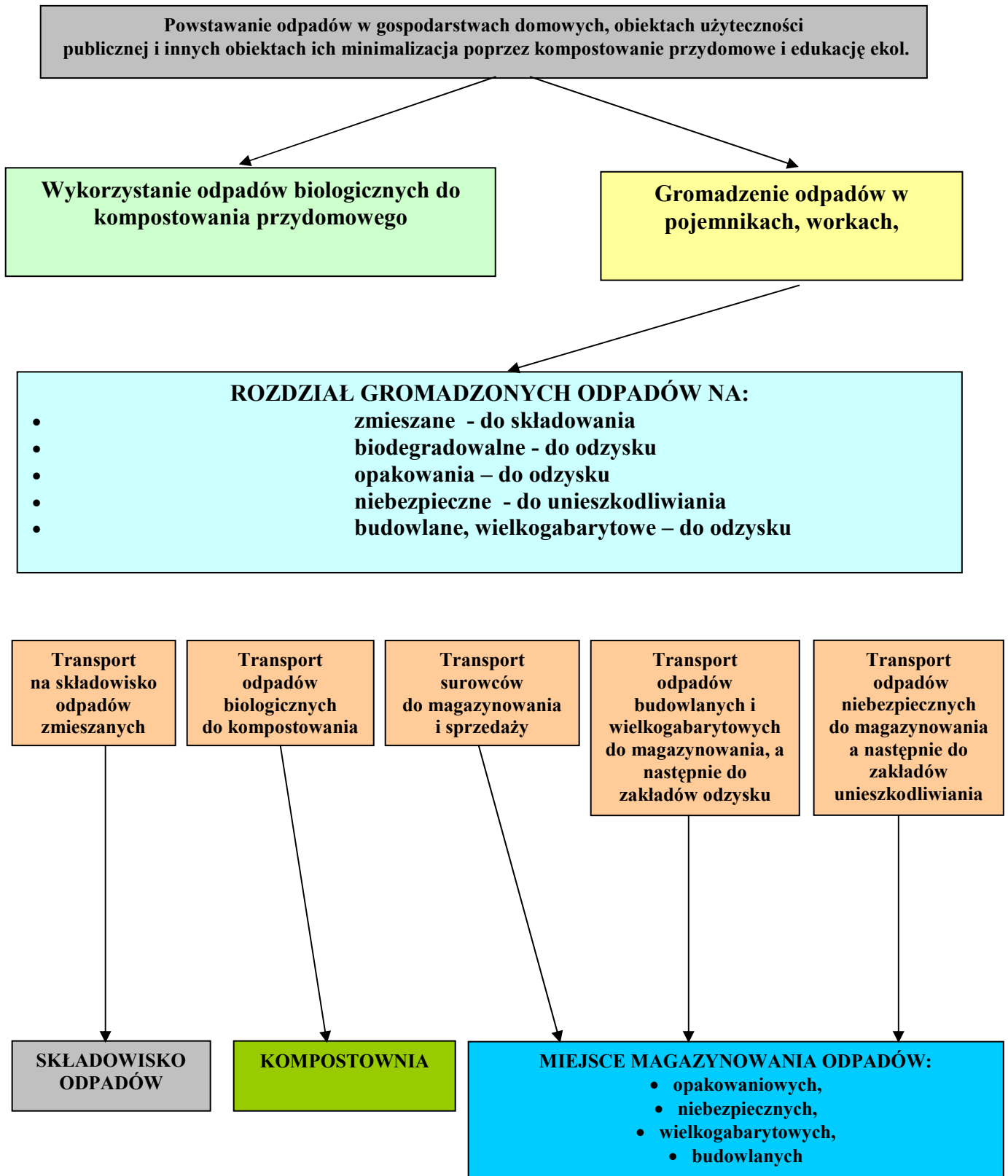
Opracowany w planie i jego aktualizacji system gospodarki odpadami zawiera szczegółowe cele i działania niezbędne dla realizacji tych celów. Zestawienie celów i działań w poszczególnych sektorach przedstawiono w rozdziale 5.

***Podstawowym celem systemu gospodarki odpadami w Gminie Sędziszów jest osiągnięcie odpowiednich standardów technicznych, ekonomicznych i prawnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju społecznego i gospodarczego.***

Tabela 17. Wykaz firm posiadających zezwolenia na transport, zbieranie materiałów szkodliwych lub niebezpiecznych na terenie gminy Sędziszów

L.p.	Nazwa Firmy	Adres	Zakres usług	Kod	Data ważności pozwolenia
1.	KRIS PHU	Ul. Leśna 38 28-340 Sędziszów	Zbieranie/transport	17 04 05 – Żelazo i stal	31.12.2013r.
2.	Przedsiębiorstwo Handlowo-Uslugowe	Tarnawa 29 28-340 Sędziszów	transport	01 01 01 – Odpady z wydobywania rud metali (wyłączeniem 01 01 80) 02 01 01 – osady z mycia i czyszczenia 02 01 03 – Odpadowa masa roślinna 02 01 06 – Odchody zwierzęce 02 03 81 - Odpady z pasz roślinnych 02 04 80 – Wysłodki 03 01 01 – Odpady kory i korka 03 01 05 – Trzciny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa, i fornir inne niż wymienione w 03 01 04 10 01 01 – Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów wymienionych w 10 01 04) 10 01 02 – Popioły lotne z węgla 10 02 01 – Żużle z procesów wytapiania (wielkopiecowe, stalownicze) 10 13 04 – Odpady z produkcji elementów cementowo azbestowych inne niż wymienione w 10 13 09 10 13 82 – Wybrakowane wyroby 16 01 03 – Zużyte opony 16 01 20 – Szkło 17 01 01 – Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów 17 01 02 – Gruz ceglany 17 01 03 – Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia 17 02 01 – Drewno 17 02 02 - Szkło 17 02 03 – Tworzywa sztuczne 17 04 05 – Żelazo i stal 17 04 07 – Mieszanki metali 17 05 04 – Gleba i ziemia, w tym kamienie inne niż wymienione w 17 05 03 17 05 08 – Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	31.12.2013r.
3.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Uslugowo - Handlowe	Tarnawa 34 28-340 Sędziszów	zbieranie	15 01 10* - opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne	31.12.2010r.
4.	TAMAX PPHU	Ul. Dworcowa 46 28-340 Sędziszów	zbieranie-transport	20 03 01 - Niesegregowane odpady komunalne	31.12.2016r.
5.	PPHU DAAR-BUD	Ul. M. Dąbrowskiej 22/34 33-100 Tarnów Oddział: Swaryszów 45	zbieranie-transport	10 01 01 i Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04	31.12.2013r.
6.	EKOM		Zbieranie-transport	20 03 01 - Niesegregowane odpady komunalne	

**Schemat gospodarowania odpadami na terenie gminy Sędziszów powinien wyglądać następująco:**



## **Spis tabel:**

Tabela 1. Liczba ludności w poszczególnych sołectwach Gminy Sędziszów	Str. 6
Tabela 2. Liczba ludności z podziałem na: kobiety i mężczyźni	Str. 7
Tabela 3. Powierzchnia poszczególnych obszarów na terenie Gminy Sędziszów.	Str. 8
Tabela 4. Typy zabudowy	Str. 9
Tabela 5. Charakterystyka strumieni odpadów komunalnych przeznaczonych do energetycznego wykorzystania	Str. 15
Tabela 6. Ilość deponowanych odpadów komunalnych w latach 2004-2007	Str. 15
Tabela 7. Ilość wyselekcjonowanych odpadów poddawanych procesom odzysku (recykling materiałowy) w 2004 i 2005 roku (Mg) na składowisku w Borszowicach (gm. Sędziszów)	Str. 21
Tabela 8. Charakterystyka składowisk komunalnych zlokalizowanych na terenie gminy Sędziszów	Str. 23
Tabela 9. Szacunkowa masa wytworzonych odpadów opakowaniowych	Str. 24
Tabela 10. Wykaz firm posiadających stosowne pozwolenia w zakresie gospodarki odpadami remontowymi zawierającymi azbest	Str. 28
Tabela 11. Ilość i rodzaj placówek medycznych w gminie Sędziszów	Str. 32
Tabela 12. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w Gminie Sędziszów w latach 2006-2010 (Mg/rok).	Str. 35
Tabela 13. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w Gminie Sędziszów w latach 2011-2015 (Mg/rok).	Str. 36
Tabela 14. Zadania do realizacji w zakresie selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji	Str. 46
Tabela 15. Zadania do realizacji w zakresie usuwania odpadów zawierających azbest	Str. 48
Tabela 16. Potrzeby inwestycyjne w zakresie gospodarowania odpadami w sektorze komunalnym	Str. 53
Tabela 17. Wykaz firm posiadających zezwolenia na transport, zbieranie materiałów szkodliwych lub niebezpiecznych na terenie gminy Sędziszów	Str. 62

## **Spis rysunków:**

Rysunek 1. Plan Gminy Sędziszów	Str. 6
Rysunek 2. Podział procentowy powierzchni Gminy Sędziszów - graficznie.	Str. 9
Rysunek 3. Podstawowe dane o areale użytków rolnych w Gminie Sędziszów	Str. 17
Rysunek 4. Wieszaki na worki do segregacji odpadów	Str. 21
Rysunek 5. Pojemnik 1,1 m <sup>3</sup> do zbiórki odpadów z tworzyw sztucznych	Str. 21
Rysunek 4. Usytuowanie składowiska odpadów w Borszowicach	Str. 22