

**ZARZĄD POWIATU W SĘPÓLNIE KRAJEŃSKIM**

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI  
DLA  
POWIATU SĘPOLEŃSKIEGO.  
na lata 2004-2010**

marzec 2004 r.

## **Spis treści**

### **1. WSTĘP**

1.1. Cel i zakres opracowania .....	- 4
-------------------------------------	-----

### **2. PODSTAWOWE DANE O POWIECIE SĘPOLEŃSKIM .....**

2.1. Obszar objęty planem gospodarki odpadami .....	- 6
2.2. Demografia .....	- 6
2.3. Rozwój gospodarczy i społeczny .....	- 7
2.4. Turystyka i rekreacja .....	- 7

### **3. AKTUALNY STAN W GOSPODARCE ODPADAMI POWIATU .....**

3.1. Oszacowanie ilości wytwarzanych odpadów .....	- 8
3.2. Świadczenie usług odbioru i transportu odpadów .....	- 16
3.3. Instalacje do segregacji, odzysku i unieszkodliwiania odpadów .....	- 18
3.3.1. Segregacja i odzysk odpadów .....	- 18
3.3.2. Unieszkodliwianie odpadów .....	- 18
3.3.3. Rodzaje kosztów poniesionych na gospodarkę odpadami .....	- 21

### **4. GŁÓWNE PROBLEMY GOSPODARKI ODPADAMI W POWIECIE SĘPOLEŃSKIM .....**

### **5. PROGNOZOWANIE ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI .....**

5.1. Zmiany wynikające z prognoz demograficznych .....	- 23
5.2. Zmiany wynikające z prognoz społeczno-gospodarczych .....	- 24
5.3. Zmiany prawa .....	- 25
5.4. Prognoza zmiany wytwarzanych odpadów do 2010 roku .....	- 26
5.4.1. Prognoza zmiany wytwarzanych odpadów komunalnych .....	- 27
5.4.2. Prognoza zmiany wytwarzanych odpadów przemysłowych .....	- 31

### **6. POLITYKA I CELE GOSPODARKI ODPADAMI W KRAJU I WOJEWÓDZTWIE KUJAWSKO-POMORSKIM .....**

6.1. Krajowy plan gospodarki odpadami .....	- 33
6.2. Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego .....	- 38
6.2.1. Odpady komunalne .....	- 38
6.2.2. Odpady przemysłowe .....	- 39
6.2.3. Odpady niebezpieczne .....	- 39

### **7. CELE I DZIAŁANIA W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI W POWIECIE SĘPOLEŃSKIM .....**

### **8. INSTRUMENTY FINANSOWE REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI .....**

8.1. Źródła finansowania gospodarki odpadami .....	- 45
--	------

### **9. SYSTEM MONITORINGU REALIZACJI PLANU .....**

### **10. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA ŚRODOWISKO .....**

<b>11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>- 52</b>
<b>12. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE .....</b>	<b>- 55</b>

## I. WSTĘP



### Cel i zakres opracowania

Zgodnie z Polityką ekologiczną państwa oraz na podstawie art. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.), plany gospodarki odpadami muszą być opracowane na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Plany te stanowią część odpowiednich programów ochrony środowiska.

Art. 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.) „mówi”, iż każdy kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów powinien takie działania planować, projektować i prowadzić tak, aby:

- zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilości odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania;
- zapewnić zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec ich powstawaniu;
- zapewnić zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi.

Ponadto w ustawie w rozdziale 2 sformułowano następujące zasady:

1. **Zasadę „bliskości”**, która ustala, że odpady powinny być w pierwszej kolejności poddane odzyskowi lub unieszkodliwieniu w miejscu ich powstawania. Jeśli nie jest to możliwe, to uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, powinny być przekazane do najbliższej położonych miejsc, w których mogą zastać poddane odzyskowi lub unieszkodliwieniu.
2. **Zasadę „rozszerzonej odpowiedzialności”** producenta stanowiącą, że producent jest nie tylko odpowiedzialny za powstające w procesie produkcyjnym odpady, ale również za odpady powstające w trakcie użytkowania, jak i po użyciu wytworzonych przez niego produktów. Jedną z konsekwencji tej zasady jest odpowiednie projektowanie wyrobów.

Plan Gospodarki Odpadami powiatu sępoleńskiego opracowany jest dla osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa oraz realizacji zasad gospodarowania odpadami., a także stworzenia na terenie powiatu zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, spełniających wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska.

Plan winien określać:

- 1) aktualny stan gospodarki odpadami,
- 2) prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami (lata 2004 – 2010),
- 3) działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami,
- 4) instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów,
- 5) system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

Szczegółowy zakres sporządzenia planu został określony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66 poz. 620 dnia 17 kwietnia 2003 r.)

## **Powiatowy plan gospodarki odpadami określa:**

- 1) aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:
  - a) rodzaj, ilość i źródła powstawania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
  - b) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
  - c) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
  - d) istniejące systemy zbierania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
  - e) rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
  - f) wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne,uwzględniające podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzany plan gospodarki odpadami, a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne, mogące mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami;
- 2) prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;
- 3) działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:
  - a) działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
  - b) działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
  - c) działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
  - d) plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,
  - e) sposób realizacji planu zamykania instalacji, w szczególności składowisk odpadów i spalarni odpadów, nie spełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub jest nieuzasadniona z przyczyn ekonomicznych, wynikającego z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, oraz harmonogram realizacji tych działań i instytucje odpowiedzialne za ich realizację;
- 4) projektowany system gospodarki odpadami, w szczególności gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne, w tym odpadami komunalnymi, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie;
- 5) szacunkowe koszty inwestycyjne i eksploatacyjne proponowanego systemu, szacunkowe koszty realizacji poszczególnych działań oraz sposoby finansowania realizacji zamierzonych celów;
- 6) system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości.

Niniejszy plan gospodarki odpadami stanowi część programu ochrony środowiska powiatu sępoleńskiego.

Projekt planu podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz przez zarządy gmin z terenu powiatu.

## 2. PODSTAWOWE DANE O POWIECIE SĘPOLEŃSKIM

### 2.1. Obszar objęty planem gospodarki odpadami

Powiat sępoleński zlokalizowany jest w północno – zachodniej części województwa kujawsko – pomorskiego. Najdalej na zachód położony punkt gminy Więcbork jest zarazem najdalej wysuniętym punktem województwa. Sąsiaduje z 7 powiatami położonymi w granicach 3 województw, w tym z 12 gminami.

W całości położony jest w obszarze mezoregionu Pojezierza Krajeńskiego, wchodzącego w skład makroregionu Pojezierzy Południowopomorskich.

W skład Powiatu wchodzi 4 gminy (załącznik Nr 1):

- Gmina Sępólno Kraj., - miejsko - wiejska
- Gmina Kamień Kraj., - miejsko - wiejska
- Gmina Więcbork – miejsko - wiejska
- Gmina Sośno – wiejska

Powierzchnia powiatu sępoleńskiego wynosi – 79 086 ha, co stanowi 4,4 % ogólnej powierzchni województwa Kujawsko-Pomorskiego.

W rozbiciu na poszczególne gminy powierzchnia kształtuje się to następująco:

**Tab. Nr 1.** Powierzchnia gmin powiatu sępoleńskiego.

L.P	NAZWA GMINY	POWIERZCHNIA
1.	Sępólno Kraj.	22 918 ha
2.	Kamień Kraj.	16 321 ha
3.	Więcbork	23 571 ha
4.	Sośno	16 276 ha

Powiat sępoleński jest typowo rolniczym regionem. Zakłady zlokalizowane na terenie powiatu są w większości związane z produkcją rolną i leśną (gorzelnie, zakłady przemysłu mięsnego, piekarnie, ферmy zwierząt, gospodarstwa uprawy roślin i hodowli zwierząt, tartaki zakłady meblarskie, stolarnie). Głównymi centrami wytwarzania odpadów są miasta naszego powiatu, które skupiają większość zakładów i firm działających na naszym terenie.

Rolniczy charakter powiatu determinuje w dużym stopniu gospodarkę odpadami. Przeważająca ilość wytwarzanych odpadów to odpady komunalne oraz odpady powstające w sektorze rolno-spożywczym, usługowym i budowlanym.

### 2.2. Demografia

Powiat sępoleński na dzień 31 XII 2002 r. liczył 41 868 mieszkańców z czego 42 % stanowi ludność miejską. Pod względem gęstości zaludnienia, która wynosi 52 osoby/km<sup>2</sup> powiat sępoleński plasuje się na 21 miejscu wśród 23 powiatów województwa. Powiat charakteryzuje się bardzo małą, na tle innych obszarów województwa gęstością zaludnienia, zwłaszcza na obszarach wiejskich.

Na tle województwa przyrost naturalny jest średni i osiąga ok. 98 osób rocznie. Prognozuje się, iż liczba ludności powiatu do 2010 r., nieznacznie się zmniejszy do poziomu ok. 40 600 osób. Ludność w wieku produkcyjnym stanowi 60 %, przedprodukcyjnym 26,5 %, poprodukcyjnym 13,5 %.

Ludność zamieszkuje głównie w zabudowie jednorodzinnej. Budynki mieszkalne opalane są z kotłowni indywidualnych, gdzie podstawowym paliwem grzewczym jest węgiel kamienny. Mieszkańcy powiatu to główni wytwórcy odpadów komunalnych. Ich ilość uzależniona jest od liczby mieszkańców oraz poziomu życia na danym terenie. Wzrost stopy życiowej mieszkańców powoduje zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów oraz wpływa na zmianę ich składu.

### **2.3. Rozwój gospodarczy i społeczny**

Powiat ma charakter typowo rolniczy. Rolnictwo stanowi znaczący sektor w gospodarce powiatu. W 2002 roku (stan na 31-12-2002 r.) obszary wiejskie gmin powiatu sępoleńskiego zamieszkiwało łącznie 23 517 osób - tj. 57,5 %. Liczba gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 1 ha wynosi ok. 3100.

Na ogólną powierzchnię 79 086 ha:

- użytki rolne stanowią 52 225 ha – tj. ok. 66 %,
- lasy i grunty leśne 18 267 ha – tj. ok. 23,1 %
- pozostałe grunty 8 594 ha – tj. ok. 10,9 %

Na terenie powiatu przeważają gospodarstwa indywidualne prowadzące produkcję mieszaną, które stanowią prawie połowę wszystkich gospodarstw. Spośród pozostałych ok. 1/3 gospodarstw prowadzi produkcję zwierzęcą a pozostałe prowadzą produkcję roślinną.

Powiat sępoleński jako obszar o charakterze typowo rolniczym, cechuje się niskim poziomem przedsiębiorczości. Liczba działających firm oraz wielkość zatrudnienia poza rolnictwem jest stosunkowo niewielka.

Brak jest dużych zakładów produkcyjnych, które mogły by być zaliczane do przedsięwzięć negatywnie oddziałujących na środowisko.

Formy prawne podmiotów działających na terenie powiatu to w 86 % prywatna działalność osób fizycznych – 2 302 podmioty, 23 spółdzielnie, 76 spółek handlowych, 15 spółek z udziałem kapitału zagranicznego oraz 128 spółek cywilnych.

W powiecie zarejestrowanych jest 2 799 podmiotów gospodarczych, w tym w sektorze publicznym 133, w sektorze prywatnym 2 666. Szacuje się iż ok., 38 % ogółu podmiotów gospodarczych zajmuje się handlem detalicznym i hurtowym, pozostałe podmioty zajmują się działalnością transportową, usługową, budowlaną i produkcyjną.

### **2.4. Turystyka i rekreacja**

Walory przyrodniczo-krajobrazowe powiatu wynikają przede wszystkim z: urozmaiconej rzeźby terenu, wysokiego stopnia lesistości i jeziorności (przy dużej ich przydatności dla turystyki i wędkarstwa), dobrego (w porównaniu z sąsiednimi powiatami) stanu środowiska przyrodniczego oraz położenia znacznej części powiatu w obrębie Krajeńskiego Parku Krajobrazowego (2/3 powierzchni powiatu).

Daje to możliwość rozwoju przeróżnych form turystyki, szczególnie pobytowych, krajoznawczych i specjalistycznych, w tym także edukacji ekologicznej oraz agroturystyki.

Tak bogate walory środowiska przyrodniczego i zasoby kultury oraz dobrze wykształcona infrastruktura turystyczna przyciągają turystów, którzy mają do dyspozycji 11 obiektów noclegowych turystyki (według stanu w dniu 31.12.2002 r.). Wspomniane obiekty posiadają 579 miejsc noclegowych, w tym tylko 18 całorocznych.

Ciągłemu rozwojowi turystyki pieszej na terenie powiatu sprzyja rozwinięta sieć pieszych szlaków turystycznych, których jest tu 12, w tym kilka łączy powiat z obszarami sąsiednimi, co sprzyja podejmowaniu wspólnych działań na rzecz organizacji i koordynacji ruchu turystów. Szlaki przebiegają zarówno przez obszary najcenniejsze przyrodniczo (np.

rezerwy przyrody; większość szlaków biegnie na terenie Krajeńskiego Parku Krajobrazowego), jak też krajoznawczo (lasy, brzegi jezior, wyniesienia terenu i doliny rzek) i kulturowo (np. Komierowo) oraz przez miejsca pamięci narodowej (Karolewo).

### **3. AKTUALNY STAN W GOSPODARCE ODPADAMI**

#### **3.1. Oszacowanie ilości wytwarzanych odpadów**

##### **Odpady komunalne**

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

Jak wykazują doświadczenia krajów uprzemysłowionych ilość wytwarzanych odpadów komunalnych przez przemysł jest zbliżona do ilości tego typu odpadów wytwarzanych w gospodarstwach domowych. Natomiast rodzaj wytwarzanych odpadów komunalnych z poszczególnych sektorów gospodarki uzależniony jest od charakteru prowadzonej produkcji.

Prognozuje się, iż ilości powstających odpadów na lata 2005-2010 będzie bardzo zbliżona do aktualnie wytwarzanych odpadów. Z danych statystycznych wynika, iż zmniejszy się ilość mieszkańców powiatu co potencjalnie ma wpływ na ilość wytwarzanych odpadów, jednak planowany wzrost gospodarczy spowoduje, iż potencjalny 1 mieszkaniec statystycznie będzie wytwarzał ok. 160 - 170 kg odpadów w roku.

Ilość odpadów komunalnych powstających w gminach powiatu sępoleńskiego została wyliczona na podstawie metody szacunkowej, według współczynnika.

**Tabela Nr 2.** Szacunkowa ilość odpadów komunalnych powstających w powiecie sępoleńskim w 2002 r.

<b>Gmina</b>	<b>Liczba mieszkańców</b>	<b>Współczynnik kg/mieszkańca/rok</b>	<b>Ilość odpadów komunalnych Mg/rok</b>
Sępólno Kraj.	16 015	100	1 601,5
Kamień Kraj.	7 151	100	715,1
Więcbork	13 529	100	1 352,9
Sośno	5 173	100	517,3
Razem	41 868		4 186,8

Zgodnie z danymi przekazanymi przez zarządców składowisk, na składowiska w 2002 r. trafiło 7 210 Mg odpadów, z czego około 80 % stanowią odpady stałe, wytwarzane w gospodarstwach domowych. Trochę inne proporcje występują na terenach wiejskich gdyż znaczna ilość wytworzonych odpadów jest spalana w piecach i kotłowniach, znaczna część odpadów ulegających biodegradacji takich jak: resztki kuchenne, obierki, części roślinne, zepsute owoce itp. zostają poddane kompostowaniu, na składowisko trafiają tylko te odpady których właściciele posesji nie są w stanie zagospodarować. Coraz rzadziej zdarzają się przypadki pozbywania się odpadów w lasach, rowach tzw. „dzikie wysypiska śmieci”

##### **Odpady wytwarzane w sektorze handlowym i publicznym**

Odpady z sektora handlowego i publicznego są podobne do odpadów powstających w zabudowie mieszkaniowej, jednakże charakteryzują się innym składem morfologicznym.



Dużą część wytwarzanych odpadów stanowią opakowania, niewielki procent to odpady organiczne. Część odpadów wytwarzanych w ww. działach gospodarki jest segregowana u źródła i nie trafia na składowiska odpadów tylko bezpośrednio poddawana jest odzyskowi np. tektura, złom, elementy sprzętu biurowego itp. Poniżej oszacowano ilość wytwarzanych odpadów w sektorze publicznym i handlu.

**Tabela Nr 3.** Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych w sektorze handlu i publicznym.

Dział gospodarki	Liczba zatrudnionych	Jednostka	Ilość kg/jedn./rok	Ilość wytwarzanych odpadów (Mg/rok)
Ochrona zdrowia, opieka społeczna	555	pracownik	100	55,5
Handel naprawy	539	pracownik	500	53,9
Turystyka	98	gość	40	3,92
Inne usługi	224	pracownik	80	17,92
Administracja publiczna	355	pracownik	70	24,85
Edukacja	588	osoba	100	58,8
Pozostała działalność	200	osoba	100	20,0
<b>Razem</b>	<b>2 459</b>			<b>234,89</b>

### Odpady medyczne

Odpady medyczne są to głównie odpady powstające w zakładach opieki zdrowotnej, tj. szpitalach, klinikach, domach pomocy społecznej, ośrodkach zdrowia.

W powiecie sępoleńskim podstawowa opieka zdrowotna zapewniona jest przez jeden zakład lecznictwa zamkniętego, prowadzony przez Spółkę z o.o. POW-MEDICA Szpital Powiatowy im. Dr A. Gacy i dr J. Łaskiego NZOZ w Więcborku.

Na terenie powiatu znajduje się 5 zakładów opieki zdrowotnej, 13 gabinetów stomatologicznych, 6 aptek, 3 Domy Pomocy Społecznej zlokalizowane w miejscowościach: Kamień Krajeński (2 - dla dzieci i dla dorosłych) oraz Suchorączek. Łącznie w DPS zamieszkuje ok. 180 pensjonariuszy. Do dnia dzisiejszego Starosta Sępoleński wydał łącznie 20 decyzji zatwierdzających program gospodarki odpadami oraz 1 zezwolenie na wytwarzanie odpadów medycznych dla szpitala.

**Tabela Nr 4.** Ilość odpadów medycznych wytwarzanych w zakładach opieki zdrowotnej w powiecie sępoleńskim na podstawie wydanych decyzji.

Źródło odpadów	Liczba jednostek	Ilość wydanych decyzji	Ilość wytwarzanych odpadów (Mg/rok)
Szpital	1	1	13,6
Apteki	6	4	0,031
Domy pomocy społecznej	3	3	0,042
Ośrodki zdrowia	5	3	0,55
Gabinety stomatologiczne	13	9	0,184
<b>Razem</b>	<b>28</b>	<b>20</b>	<b>14,407</b>

W 2007 i 2015 r. powinny być podobne ilości wytwarzanych odpadów, gdyż ilość placówek opieki zdrowotnej jest wystarczająca i zaspakaja potrzeby lokalnej ludności.

Odpady niebezpieczne pochodzenia medycznego unieszkodliwiane są głównie w spalarni Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Chojnicach pl. Niepodległości 7.

### Odpady przemysłowe

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy na terenie powiatu sępoleńskiego w 2002 roku wytworzono ogółem 176,6 Mg odpadów przemysłowych, w tej liczbie 1,57 Mg to odpady niebezpieczne. Tak niewielka ilość powstających odpadów poprodukcyjnych zdeterminowana jest typowo rolniczym charakterem powiatu.

**Tabela Nr 5.** Ilość odpadów wytworzonych przez przemysł w gminach powiatu sępoleńskiego w 2002 r.

Lp.	Gmina	Ilość wszystkich odpadów wytworzonych w ciągu roku (Mg)			Odpady niebezpieczne w ogólnej ilości (Mg)
		przemysłowe	komunalne	razem	
1.	Sępólno Kraj.	94	3 856	3 950	1,05
2.	Kamień Kraj.	26	1 353	1 379	0,1
3.	Więcbork	42,6	1 855	1 897,6	0,35
4.	Sośno	14	146	160	0,07
<b>RAZEM:</b>		<b>176,6</b>	<b>7 210</b>	<b>7 386,6</b>	<b>1,57</b>

Trudno dziś prognozować rozwój przedsiębiorczości w poszczególnych gminach. Odpady te w przeważającej ilości (około 90 %) są odzyskiwane. Tylko ok. 6 % odpadów przemysłowych trafia na składowiska odpadów.

Głównymi wytwórcami odpadów przemysłowych - poprodukcyjnych są:

1. ZPU „REMTOR” Spółka z o.o.
2. „HASTE” International LTD.
3. PPUH „Acer” Sępólno Kraj.,
4. „Zakład Mleczarski” Zalesie 2
5. ZP „REMTOR” S.A. w Sępólnie Kraj.
6. SRI „ROLNIK” z siedzibą w Sępólnie Kraj.,
7. „GABI-BIS” Sp. z o.o. w Więcborku
8. „WIZAMOR” Więcbork

### Odpady z sektora budowlanego

Na odpady z sektora budowlanego składają się głównie odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej jak np. gruz ceglany, materiały ceramiczne, beton, odpadowa papa i inne elementy gipsowe oraz odpady z budowy nowych budynków (np. ziemia z wykopów). Do grupy tej należą również inne odpady, jak drewno, stal, odpady opakowaniowe, odpady niebezpieczne (w tym odpady azbestu, elektryczne i elektroniczne).

Oszacowanie ilości powstających odpadów budowlanych jest trudne i opiera się w głównej mierze na metodach wskaźnikowych. Szacunkowa ilość odpadów rozbiórkowych i budowlanych wytwarzanych w Polsce na jednego mieszkańca miasta wynosi 40-50 kg/rok.

W liczbie tej znajdują się głównie odpady powstałe w wyniku budowy i remontów gospodarstw domowych, obiektów użyteczności publicznej, usługowych przemysłowych. Dodatkowo powstaje około 20 % odpadów pochodzących z remontów i budowy w poszczególnych sektorach gospodarki.

**Tabela Nr 6.** Szacunkowa ilość odpadów budowlanych powstających w powiecie sępoleńskim.

Lp.	Gmina	Liczba mieszkańców	Wskaźnik kg/mieszkańca/rok	Ilość odpadów budowlanych
<b>Odpady budowlane pochodzące z gospodarstw domowych</b>				
1.	Sępólno Kraj. – miasto	9 217	50	460,85
2.	Sępólno Kraj. - gmina	6 798	40	271,92
3.	Kamień Kraj. – miasto	2 340	50	117,0
4.	Kamień Kraj. – gmina	4 811	40	192,44
5.	Więcbork – miasto	5 590	50	279,5
6.	Więcbork -gmina	7 939	40	317,56
7.	Sośno	5 173	40	206,92
8.				
Razem z gospodarstw domowych:		41 868	-	<b>1 846,19</b>
Razem z poszczególnych sektorów gospodarki:			20%	<b>369,23</b>
Ogółem:				<b>2 215,42</b>

Duża część odpadów budowlanych zarówno z terenów prywatnych (głównie na wsiach) oraz z zakładów produkcyjnych wykorzystywana jest do niwelacji i rekultywacji terenu, odzyskiwana w procesie budowy dróg, fundamentów. Niewielka część trafia na składowiska odpadów.

### **Odpady z oczyszczalni ścieków komunalnych**

Na terenie powiatu sępoleńskiego funkcjonują 4 gminne oczyszczalnie ścieków oraz 1 osiedlowa (informację o ilości i rodzaju wytwarzanych odpadach złożyła tylko jedna jednostka). Głównymi odpadami wytwarzanymi przez te jednostki są skratki i osady ściekowe. Na terenie powiatu sępoleńskiego wytwarzanych jest około 78,9 Mg/rok skratek oraz około 228,6 Mg/rok odpadów z piaskowników i osadów ściekowych.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. Nr 134 poz. 1140) odpady z oczyszczalni ścieków mogą być wykorzystywane w rolnictwie, rekultywacji oraz do produkcji kompostu.

**Tabela nr 7.** Istniejące oczyszczalnie ścieków.

Lp.	Oczyszczalnia	Q proj. I etap [m <sup>3</sup> /d]	Q proj. docel. [m <sup>3</sup> /d]	Q śrd. rzecz. [m <sup>3</sup> /d]	Typ
1.	Sępólno Krajeńskie	4270	6940	778	mech.-biol.
2.	Więcbork	600	1800	510	mech.-biol.
3.	Kamień Krajeński	430	1160	520	mech.-biol.
4.	Wąwelno	365	565	133	mech.-biol.
5.	Zamarte	-	-	83,55	biol.

W związku z postępującym procesem skanalizowania miast i wsi szacuje się, iż do roku 2010 wzrastać będzie liczba gospodarstw domowych podłączonych do kanalizacji a co

się z tym wiąże i ilość wytwarzanych odpadów w związku z eksploatacją oczyszczalni ścieków.

### **Zużyte oleje odpadowe**

Przez zużyte oleje odpadowe rozumie się wszelkie oleje mineralne i syntetyczne zawierające i niezawierające związków chlorowcoorganicznych (smarowe, przekładniowe, silnikowe i hydrauliczne), które nie nadają się już do zastosowania, do którego były pierwotnie przeznaczone. Ustawa o odpadach nakłada na wytwórcę tychże odpadów określone obowiązki:

- oleje odpadowe powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi poprzez regenerację, rozumianą jako każdy proces, w którym oleje bazowe mogą być produkowane przez rafinowanie olejów odpadowych, a w szczególności przez usunięcie zanieczyszczeń, produktów utleniania i dodatków zawartych w tych olejach,
- jeżeli regeneracja olejów odpadowych jest niemożliwa ze względu na stopień ich zanieczyszczenia, określony w odrębnych przepisach, oleje te powinny być spalone z odzyskiem energii,
- jeżeli regeneracja olejów odpadowych lub ich spalanie z odzyskiem energii są niemożliwe, dopuszcza się ich unieszkodliwianie.

Posiadacz odpadów w postaci olejów odpadowych, powstałych w wyniku prowadzonej przez niego działalności gospodarczej, jeżeli nie jest w stanie we własnym zakresie wykonać określonych ustawowo obowiązków powinien przekazać je podmiotowi gwarantującemu zgodne z prawem ich zagospodarowanie. Zakazuje się mieszania olejów odpadowych z innymi odpadami niebezpiecznymi, w tym zawierającymi PCB, w czasie ich zbierania lub magazynowania, jeżeli poziom określonych substancji przekracza dopuszczalne wartości. Zakazuje się również zrzutu olejów odpadowych do wód, do gleby lub do ziemi.

Na podstawie danych zawartych w programach gospodarki odpadami, pozwoleniach na wytwarzanie odpadów oraz danych z zakładów działających na terenie powiatu sępoleńskiego szacuje się, że w ciągu roku powstaje ok. 5,02 Mg zużytych olejów odpadowych, które są prawie w 100 % przekazywane są do odzysku upoważnionym firmom np. PW Robac.

### **Baterie i akumulatory**

Są to odpady występujące powszechnie jako przenośne źródła energii elektrycznej, zarówno w postaci wielko jak i małogabarytowej. Z informacji zawartych w programach gospodarki odpadami szacuje się, iż zużytych akumulatorów i baterii na terenie powiatu sępoleńskiego powstaje ok. 2,3 Mg/rok. Zbiórką odpadów zajmują się podmioty gospodarcze prowadzące działalność handlową (na zasadzie wymiany starego akumulatora przy zakupie nowego) oraz punkty skupu metali. Z obserwacji rynkowych wynika, iż rozpatrywany odpad nie stanowi zagrożenia dla lokalnego środowiska gdyż firmy trudniące się zbieraniem odpadów skupią każdą ilość tegoż odpadu.

### **Odpady zawierające PCB**

Ich występowanie związane jest z przemysłem elektrycznym. Są stosowane jako materiały elektroizolacyjne i chłodzące w kondensatorach i transformatorach. Mogą również znajdować się w składzie olejów hydraulicznych.

Na terenie powiatu sępoleńskiego ten rodzaj odpadów nie występuje.

## **Odpady zawierające azbest**

Przez wiele lat azbest był powszechnie stosowany do produkcji pokryć dachowych oraz rur izolowanych, wówczas nie był traktowany jako odpad niebezpieczny oraz nie stanowił zagrożenia. Dopiero od 1997 roku jest klasyfikowany do odpadów niebezpiecznych, które podlegają szczególnej uwadze. Odpady azbestowe powstają w wyniku prac demontażowych i rozbiórkowych. Nie ma dokładnych danych co do ilości znajdujących się na terenie naszego powiatu odpadów azbestowych, gdyż brak jest bazy informacyjnej zawierającej dane o lokalizacji, ilości, stanie wyrobów zawierających azbest oraz systemu monitoringu usuwania i prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.

Unieszkodliwianiem poprzez składowanie odpadów azbestowych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego zajmuje się firma „Izopol” z Trzemeszna, która ma wystarczającą powierzchnię do składowania tychże odpadów. Na terenie powiatu działa 6 firm trudniących się usuwaniem odpadów zawierających azbest, ta ilość firm w zupełności zapewnia zapotrzebowanie na lokalnym rynku.

Zasady regulujące gospodarkę odpadami zawierającymi PCB zgodne z ustawodawstwem UE zawarte są w ustawie o odpadach, prawie ochrony środowiska, o wprowadzeniu ustawy – prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw a także w Rozporządzeniu MG z dnia 24-06-2002 r., w sprawie wykorzystania i przemieszczania

## **Odpady wyeksploatowanych pojazdów i opon**

Wycofane z eksploatacji samochody stanowią zagrożenie dla środowiska, zawierają bowiem oprócz metali również inne substancje, w tym niebezpieczne w postaci przetworzonych olejów, płynów eksploatacyjnych, akumulatorów, a także zużyte opony, szkło, tworzywa sztuczne. Większość z elementów wycofanych z eksploatacji pojazdów ma wartość surowców. Na terenie powiatu brak jest punktu recyklingu pojazdów oraz nie ma żadnej firmy która, posiada zezwolenie na zbieranie odpadowych opon. Na terenie województwa istniejąca sieć zakładów zajmujących się demontażem samochodów posiadających koncesję Wojewody jest wystarczająca i zabezpiecza potrzeby w tym zakresie, jedynie należy zorganizować lokalny system zbierania przedmiotowych odpadów celem ich przekazania do odzysku.

Odpady opon powstają w zakładach recyklingu pojazdów trafiają do unieszkodliwiania. Problem stanowią odpady opon powstające w wyniku wymian przebiegowych. Opony te pochodzą zarówno z dostaw opon fabrycznie nowych jak i również znaczących ilości opon sprowadzanych z zagranicy. Brakuje informacji o ilości powstających na terenie powiatu, odpadów opon w wyniku ich wymiany w punktach warsztatowych. Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami należy przypuszczać, że ilość wyeksploatowanych pojazdów będzie systematycznie rosła, przy czym do 2006 r. ilość wyeksploatowanych pojazdów podwoi się, natomiast do roku 2010 wzrośnie o dalsze 30 %.

## **Odpady weterynaryjne i pochodzenia zwierzęcego**

Odpady weterynaryjne powstają we wszystkich placówkach zajmujących się badaniem, leczeniem lub świadczeniem usług weterynaryjnych. Wg. Wykazu Państwowego Powiatowego Inspektoratu Weterynarii w Sępólnie Krajeńskim na terenie powiatu sępoleńskiego usług weterynaryjne świadczy 10 lekarzy w 9 placówkach weterynaryjnych. W powiecie sępoleńskim jak dotąd nie oszacowano ilości odpadów powstających w gabinetach i lecznicach weterynaryjnych. Z przeprowadzonych wywiadów wynika, że ilość

odpadów weterynaryjnych jaka powstaje w tego typu jednostkach jest niewielka (ok. 2-3 kg rocznie /1 gabinet i wynosi łącznie ok. 0,058 Mg. Są to odpady zmieszane o kodzie 180104 i nie są traktowane jako niebezpieczne.

Padłe w gospodarstwach zwierzęta są wywożone do zakładów utylizacyjnych Zbieraniem, transportem oraz utylizacją padłych zwierząt na terenie powiatu zajmuje się Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowe „Hetman” Sp. z o.o. z siedzibą w Florianowie 24. Przedsiębiorstwo to posiada na naszym terenie „Zbiornicę Odpadów”, która jest tymczasowym miejscem zbierania padłych zwierząt.

Odpady zwierzęce poubojowe powstają w ubojniach i zakładach masarskich. Brak jest danych z terenu powiatu na temat ilości powstających odpadów poubojowych. Z rozmów przeprowadzonych z właścicielami ubojni i masarni szacuje się, że odpadów poubojowych powstaje ok. 100 Mg rocznie, z czego ok. 95 % odpadowej tkanki zwierzęcej jest przekazywana do odzysku i unieszkodliwiania w zakładach wytwarzających mączki mięsno-kostne oraz tłuszcze.

### **Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne**

Rosnąca w ostatnich latach ilość wycofywanych z użytkowania tego typu urządzeń jest spowodowana postępującym rozwojem technicznym, technologicznym oraz postępowaniem cywilizacyjnym. Na przełomie najbliższych lat nadal będzie można zaobserwować tendencje wzrostowe w ilości powstających odpadów. Należy zaznaczyć, iż stosowanie coraz bardziej nowoczesnych technologii produkcji wpłynie na jakość powstających odpadów. Brak jest danych co do ilości powstających odpadów zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, gdyż najczęściej odpady te są traktowane przez wytwórców jako odpad komunalny a nie przemysłowy.

### **Import i eksport odpadów**

Na składowiskach odpadów zlokalizowanych na terenie powiatu sępoleńskiego przyjmuje się tylko odpady rodzimego pochodzenia, nie deponuje się odpadów z terenów ościennych.

Jedynie odpady przemysłowe podlegają eksportowi do ościennych powiatów lub województw. Dotyczy to zarówno typowych odpadów pochodzenia rolno-spożywczego (np. odpady poubojowe, padłe zwierzęta), jak i odpadów niebezpiecznych (np. odpady medyczne i weterynaryjne, akumulatory, lampy fluorescencyjne, zużyte elementy elektroniczne, środki ochrony roślin, zużyte oleje, odpady azbestowe).

### **Skład odpadów**

Skład odpadów można określić dwoma metodami:

1. *bezpośrednią* – pomiar rzeczywisty składu i właściwości technologicznych odpadów,
2. *wskaźnikową* – przyjęcie określonych wskaźników dla każdego rodzaju odpadów.

Ze względu na brak możliwości zastosowania metody bezpośredniej (nie badano składu odpadów) zastosowano metodę wskaźnikową, opierając się na „Poradniku”.

**Tabela Nr 8.** Przybliżony skład morfometryczny odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie powiatu wg. OBREM.

Rodzaj odpadów	Wskaźnik [% wagowy]	Ilość odpadów [Mg/rok]
Odpady organiczne roślinne i zwierzęce	7	293,0
Papier i tektura	18	753,6
Tworzywa sztuczne	10	418,7
Szkło	28	1 172,3
Fracja drobna (0-10 mm)	9	376,8
Żelazo i inne metale	11	460,6
Pozostałe odpady palne	8	334,9
Pozostałe odpady niepalne	9	376,8
Razem	100 %	<b>4 186,8</b>

**Tabela Nr 9.** Rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów przemysłowych na terenie powiatu w 2002 roku wg wydanych decyzji oraz złożonych informacji o wytwarzanych odpadach.

Lp.	Rodzaj odpadu	Nazwa	Wytworzona ilość (Mg)
1.	02 01 02	Odpadowa tkanka zwierzęca	50,0
2.	02 02 03	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	50,0
3.	02 05 02	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	250,0
4.	02 05 80	Odpadowa serwatka	30,0
5.	02 07 80	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary	9100,0
6.	02 07 99	Inne niewymienione odpady	2,6
7.	03 01 05	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	800,0
8.	04 02 09	Odpady materiałów złożonych (np. tkaniny impregnowane, elastomery, plastomery)	55,0
9.	08 01 12	Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11	0,10
10.	08 01 15 *	Szlamy wodne zawierające farby i lakiery zaw. Rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	5,5
11.	08 01 18	Odpady z usuwania farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 17	0,6
12.	08 04 09 *	Odpadowe kleje i szczeliwa zaw. rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	0,02
13.	09 01 01 *	Wodne roztwory wywołaczy i aktywatorów	0,95
14.	09 01 04 *	Roztwory utrwalaczy	0,425
15.	09 01 05 *	Roztwory wybielaczy i kąpieli wybielająco-utrwalających	0,55
16.	09 01 07	Błony i papier fotograficzny niezawierające srebra	0,01
17.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyjątkiem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	220,0
18.	11 01 09 *	Szlamy i osady pofiltracyjne zawierające substancje niebezpieczne	0,1
19.	12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	5,0
20.	12 01 02	Cząstki i pyły żelaza oraz jego stopów	10,0
21.	13 01 09 *	Mineralne oleje hydrauliczne zawierające związki chlorowcoorganiczne	2,15

22.	13 01 10 *	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związki chlorowcoorganiczne	2,62
23.	13 02 08 *	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	0,25
24.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	4,0
25.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	8,0
26.	15 02 02 *	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania np. (szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	0,25
27.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,53
28.	16 01 03	Zużyte opony	3,0
29.	16 01 07 *	Filtry olejowe	0,1
30.	16 02 13 *	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,67
31.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	2,18
32.	16 06 02 *	Baterie i akumulatory niklowo – kadmowe	0,12
33.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	1,3
34.	17 01 02	Gruz ceglany	2,5
35.	17 02 01	Drewno	0,6
36.	17 04 05	Żelazo i stal	0,898
37.	17 06 01 *	Materiały izolacyjne zawierające azbest	0,5
38.	17 06 05 *	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	3,75
39.	18 01 02 *	Części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwanty służące do jej przechowywania	0,5
40.	18 01 03 *	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82	13,9
41.	19 08 01	Skratki	13,0
42.	19 08 02	Zawartość piaskowników	3,0
43.	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	23,5

\* odpady niebezpieczne

### 3.2. Świadczenie usług odbioru i transportu odpadów

Świadczeniem usług zbierania i transportu odpadów na gminne składowiska odpadów zajmują się uprawnieni odbiorcy tj:

- Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Orzeszkowej 8, 89-400 Sepólno Kraj.– teren gminy Sepólno Kraj.,
- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o. o. ul. Podgórna 5, 89-430 Kamień Kraj. – teren gminy Kamień Kraj.,
- Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. ul. Poczтовая 2, 89-410 Więcbork – teren gminy Więcbork,



- Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. 89-412 Sośno – teren gminy Sośno

Szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku w gminie zostały ogłoszone i uchwalone w uchwałach poszczególnych gmin:

- Uchwała Nr 238/VII/97 Rady Miejskiej w Sępólnie Kraj., z dnia 3 września 1997 r.,
- Uchwała Nr XX/168/2000 Rady Miejskiej w Więcborku z dnia 26 czerwca 2000 r.,
- Uchwała Nr XVIII/171/97 Rady Miejskiej w Kamieniu Kraj., z dnia 26 marca 1997 r.,
- Uchwała Nr XVIII /79/96 Rady Gminy w Sośnie z dnia 22 sierpnia 1996 r.,

Aby należycie wykonywać zbiórkę i transport odpadów, w/w odbiory posiadają specjalne środki transportu tzw. śmieciarki oraz kontenerowe pojemniki na zmieszane odpady komunalne o poj. 1 100 litrów.

Na terenie każdej z gmin prowadzona jest częściowo segregacja odpadów komunalnych. Na terenach miejskich oraz terenach wiejskich o największych skupiskach ludzi porozstawiane są zestawy do segregacji odpadów. Zestawów do zbierania plastiku, szkła i aluminium na terenie powiatu sępoleńskiego jest 49, dodatkowo porozstawiane są siatkowe pojemniki na odpady plastikowe ok. 60 szt. Każde gospodarstwo domowe ma obowiązek posiadania pojemnika na odpady o poj. 110 litrów. Częstotliwość wywożenia odpadów z terenów miejskich w miesiącu wynosi średnio:

- 2 razy dla właścicieli jednorodzinnych budynków mieszkalnych,
- 8 razy dla zwartej zabudowy blokowej i centrów miast,

Częstotliwość wywożenia odpadów na terenach wiejskich jest mniejsza i wynosi średnio 1 - 2 razy w miesiącu.

W niewielkim stopniu prowadzona jest segregacja odpadów na składowiskach odpadów.

W przypadku odpadów przemysłowych, każdy wytwórca odpadów jest zobowiązany do rozwiązania gospodarki odpadami we własnym zakresie. Zwykle odpady są odbierane, odzyskiwane lub unieszkodliwiane przez uprawnionych odbiorców z poza terenu powiatu posiadających stosowne zezwolenia.

Wycofane z użytkowania środki transportu przekazywane winny być do uprawnionych odbiorców posiadających wymagane prawem zezwolenia. Na terenie powiatu sępoleńskiego brak jest punktu recyklingu wraków samochodowych, najbliższa taka jednostka zlokalizowana jest w Niezychowicach, w sąsiedniej gminie Chojnice, w odległości ok. 30 km od Sępólna Krajeńskiego.

Na terenie powiatu sępoleńskiego funkcjonują 3 zalegalizowane punkty zbierania odpadów:

- „Punkt Skupu Surowców Wtórnych” Marian Sawicki, Wałdowo 34 gmina Sępólno Kraj.,
- „Zakład Usługowo – Produkcyjno – Handlowy” Józef Baska, Więcbork ul. I A.W. P. 18.,
- Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe „TRANSKRAZ” Halina Nowak, Frydrychowo 2 gmina Więcbork.

Odpady budowlane transportowane są głównie przez firmy budowlane prowadzące aktualnie prace remontowo-naprawcze i budowlane. Odpady przemysłowe transportowane są przez uprawnionych odbiorców odpadów (również niebezpiecznych) do miejsca magazynowania, odzysku lub unieszkodliwiania.

### **3.3. Instalacje do segregacji, odzysku i unieszkodliwiania odpadów**

#### **3.3.1. Segregacja i odzysk odpadów**

Na terenie powiatu sępoleńskiego prowadzona jest częściowa segregacja odpadów komunalnych „u źródła”, daleko zaawansowany system segregacji u źródła prowadzony jest na terenie gminy Sośno. Gmina ta w przeciągu kilku lat wypracowała bardzo sprawnie działający system, którego założenia zostały załączone (załącznik Nr 1).

Niestety większość odpadów w stanie zmieszonym trafia na gminne składowiska odpadów. Wszak prowadzony jest odzysk odpadów na składowiskach ale stanowi to niewielki ułamek całej masy odpadów trafiających na składowisko. Zarządcy składowiskami tłumaczą się tym iż, odpady „wybrane” z całej masy zmieszanych odpadów, które trafiają na składowiska są bardzo trudne do zbycia, gdyż odbiorcy mają bardzo wysokie wymagania co do jednolitości partii odpadów np. szkło białe umyte, makulatura twarda bez części metalowych, plastiki jednokolorowe bez nakrętek itp.

W zakresie prowadzenia działalności odzysku odpadów przemysłowych na obszarze powiatu sępoleńskiego działają następujące firmy:

- Zakład Produkcyjno – Usługowo – Handlowy pani Aliny Lacka, zlokalizowany w Iłowie gmina Sępólno Kraj., zajmujący się odzyskiem odpadów o kodzie 020102 oraz 020202. Odzysk polegać będzie na zmieszaniu odpadów rybnych z suszonym materiałem traw, zbóż, suszeniu i mieleniu w młynkach - Decyzja Starosty Sępoleńskiego z dnia 03-10-2003 r. RO. 7645-15/03;
- Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe „TRANSKRAZ” Halina Nowak, Frydrychowo 2, gmina Więcbork, prowadzące odzysk odpadów o kodach 100180, 101208, 170101, 170102, 170103, 170107, 170504, 170508. Odzysk polegać będzie na zmieleniu wymienionych odpadów w kruszarce do wymaganej wielkości a następnie otrzymany produkt służyć będzie do rekultywacji np. do utwardzania placów i dróg Decyzja Starosty Sępoleńskiego z dnia 02-04-2003 r. RO. 7645-7/03;
- „TPP WILKING INTERNATIONAL PLASTICS” Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Przemysłowej 15 a w Sępólnie Kraj. Firma ta uzyskała stosowne zezwolenie w zakresie prowadzenia działalności odzysku w 2002 r., jednak do dnia dzisiejszego nie rozpoczęła swojej działalności. Zajmować się będzie odzyskiem odpadów o kodzie 150102 – odpady plastikowe. Proces odzysku polegać będzie na cięciu, rozdrabnianiu i mieleniu odpadów celem wytworzenia regranulatu - Decyzja Starosty Sępoleńskiego z dnia 05-08-2002 r. RO. 7645-15/02;

W gospodarstwach domowych na terenach wiejskich bardzo często prowadzony jest odzysk odpadów ulegających biodegradacji. Kompostowanie bio-odpadów jest często stosowaną praktyką właścicieli przydomowych ogródków.

#### **3.3.2. Unieszkodliwianie odpadów**

Jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych funkcjonującą na terenie powiatu sępoleńskiego jest ich składowanie na 4 czynnych składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. W większości są to obiekty powstałe w wyrobiskach po

zwirowych, nie spełniające w pełni wymogów ochrony środowiska. Przeglądy ekologiczne sporządzone zostały przez 3 zarządców składowisk.

Składowiska na terenie powiatu to obiekty, na których prowadzi się tylko składowanie niesegregowanych odpadów komunalnych.

Składowiska odpadów posiadają zabezpieczenia, które chronią środowisko przed ich negatywnym wpływem. Zastosowano następujące zabezpieczenia:

- naturalne zabezpieczenie w postaci glin piaszczystych czy zwałowych – składowisko gminy Kamień Krajeński;
- sztuczne w postaci wyścielenia dna niecki folią – składowiska w Skoraczewie, Dalkowie, Włóścibórku.

Nowe prawo ochrony środowiska wymusiło na zarządcach składowisk uregulowanie strony formalno-prawnych funkcjonujących obiektów, aby mogły funkcjonować muszą spełniać obowiązujące normy ochrony środowiska, w przypadku nie spełnienia wymagań będą musiały zostać zamknięte.

### **Potrzeby modernizacyjne składowisk**

Włóścibórek – wyposażenie składowiska w instalację odgazowującą oraz urządzenia kontrolno-pomiarowe (1 dodatkowy piezometr),

Kamień Kraj., - wyposażenie składowiska w instalację odgazowującą oraz urządzenia kontrolno-pomiarowe (piezometry),

Dalkowo – wyposażenie składowiska w wagę samochodową i instalację odgazowującą,

Skoraczewo – wyposażenie składowiska w wagę samochodową, instalację odgazowującą i aparaturę kontrolno-pomiarową (3 piezometry),

**Tabela 10.** Charakterystyka składowisk odpadów z terenu powiatu sępoleńskiego.

L.p.	Nazwa i adres	Gmina	Ilość odpadów zdeponowana w 2002 r.	Stopecień nagromadzenia	Pojemność	Rok budowy	Zastosowane zabezpieczenia	Spełniające wymagania	Instrukcja eksploatacji i składowiska	Kwalifikacje zarządzającego	Planowana data zakończenia eksploatacji	Pomiar przyjmowanych odpadów
-	-	-	-	[%]	[m <sup>3</sup> ]	-	-	[tak/nie]	[tak/nie]	[tak/nie]	[rok]	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Ul. Orzeszkowej 8 89-400 Sępólno Kraj. - składowisko w miejscowości Włościbórek	Sępólno Kraj.	3856	23	60 050	1997	Folia 1,5 mm	nie	tak	nie	po 2012 do wykorzystania potencjału składowego 2017	wagowy
2.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Podgórna 1 89-430 Kamień Kraj. - składowisko w Kamieniu Kraj.	Kamień Kraj.	1353	19	247 500	1994	warstwa glin nieprzepuszczalnych	nie	tak	nie	po 2012 do wykorzystania potencjału składowego 2020	wagowy
3.	Administracja Zasobów Komunalnych Ul. Mickiewicza 22 89-410 Więcbork - składowisko w miejscowości Dalkowo	Więcbork	1855	43	28 350	1999	folia 2 mm	nie	tak	nie	po 2009 do wykorzystania potencjału składowego 2010	objętościowy
4.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Sośno 89-412 Sośnie - składowisko w miejscowości Skoraczewo	Sośno	146	43	11 000	1993	folia 3 mm	nie	tak	nie	po 2009 do wykorzystania potencjału składowego 2010	objętościowy

### **3.3.3. Rodzaje kosztów poniesionych na gospodarkę odpadami**

Koszty systemu gospodarki odpadami składają się z następujących składników jednostkowych:

- kosztów utrzymania i eksploatacji składowisk odpadów;
- kosztów obsługi administracyjnej;
- kosztów szkoleń i kształcenia personelu;
- kosztów informowania i kształcenia społeczeństwa (pokazy , kursy, szkolenia);
- kosztów zbierania i transportu odpadów,
- kosztów odzysku odpadów,
- kosztów unieszkodliwiania odpadów.

Ewentualne zyski pochodzą z:

- opłat ponoszonych przez właścicieli budynków mieszkalnych;
- sprzedaży odpadów nadających się do odzysku tzw. „surowce wtórne”;
- zaoszczędzenie powierzchni składowej składowiska poprzez prowadzenie segregacji odpadów.

## **4. GŁÓWNE PROBLEMY GOSPODARKI ODPADAMI W POWIECIE SĘPOLEŃSKIM**

Poniżej przedstawiono główne problemy w zakresie gospodarki odpadami z jakimi borykają się jednostki samorządu terytorialnego z terenu powiatu sępoleńskiego:

### **1. W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:**

- brak spełnionych wymogów ochrony środowiska na składowiskach odpadów (np. brak wagi, piezometrów, uszczelnienia podłoża, instalacji odgazowującej).
- brak dokładnych danych dotyczących ilości wytwarzanych odpadów komunalnych i gospodarowania nimi. Dominuje unieszkodliwianie odpadów komunalnych poprzez ich składowanie.
- niekontrolowane „upłynnianie” części wytwarzanych odpadów komunalnych w lasach, rowach, bajorkach, starych wyrobiskach itp. przez co powstają tzw. „dzikie wysypiska”, które obniżają walory krajobrazowe oraz zanieczyszczają środowisko.
- palenie odpadów najczęściej plastików w piecach, kotłowniach lokalnych i na powierzchni ziemi zanieczyszczając powietrze oraz wywołując dyskomfort zapachowy. Proces ten jest szczególnie nasilony w okresie wczesno-jesiennym i wiosennych porządków.
- podstawowym systemem zbierania odpadów komunalnych jest system mieszany. W niewielkim stopniu prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów, która w znacznym stopniu ograniczyłaby masę odpadów deponowanych na składowiskach.
- ze względu na słabo rozwinięty system selektywnej zbiórki odpadów na składowiska trafiają niebezpieczne odpady komunalne np. baterie, zużyte leki inne toksyczne środki.

- niedostatecznie zakorzeniony nawyk zagospodarowania bio-odpadów w gospodarstwach domowych jako kompostu.
- niski poziom wykorzystania komunalnych osadów ściekowych, głównie przez wysoki koszt ich „przygotowania” do użycia w rolnictwie oraz bojaźń ewentualnych odbiorców przed ich zastosowaniem.
- koszty nakładów na gospodarkę odpadami są niewspółmierne z zyskami (pomijając osiągnięte efekty ekologiczne).
- obecny system gospodarki odpadami komunalnymi nie spełnia wymogów krajowego planu gospodarki odpadami:
  - zapobiegania i minimalizacji wytwarzania odpadów,
  - recyklingu,
  - bezpiecznych składowisk.

## **2. W zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi:**

- brak informacji o rzeczywiście wytwarzanych odpadach niebezpiecznych powstających w gospodarstwach domowych oraz systemu zbierania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, a w szczególności przeterminowanych leków, opakowań po środkach ochrony roślin, odpadów zawierających azbest, baterii i akumulatorów. Należy stworzyć taki system, aby do 2006 roku wydzielić ze strumienia odpadów komunalnych - 15% odpadów niebezpiecznych, a do 2010 roku - 50%.

## **3. W zakresie gospodarki odpadami przemysłowymi:**

- niska świadomość ekologiczna właścicieli firm.
- brak uregulowane gospodarki odpadami (nieposiadanie stosownych decyzji w zakresie gospodarowania odpadami).
- prowadzący działalność gospodarczą winni w pełni respektować przepisy prawa dotyczące gospodarowania wytwarzanymi przez siebie odpadami (zwiększyć odzysk, prowadzić dokładną ewidencję).
- prowadzący działalność w zakresie zbierania, transportu i odzysku odpadów z terenu powiatu sępoleńskiego winni każdego roku składać informację Staroście dotyczące gospodarowania odpadami w zakresie posiadanego zezwolenia.

## **4. Aby stworzyć prawidłowy system gospodarki odpadami, należy:**

- dostosować składowiska do obowiązujących norm ochrony środowiska.
- prowadzić rozmowy z powiatami ościennymi w zakresie wspólnej inwestycji – budowy międzypowiatowego składowiska odpadów.
- konsekwentnie wdrażać system segregacji odpadów komunalnych, zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
- pozyskać środki finansowe na likwidację 2 mogilników (w Płociczu i Dąbrówce).

- dokonać pełnej inwentaryzacji miejsc występowania eternitu i stworzyć system zbiórki i unieszkodliwiania odpadów, celem 100 % likwidacji tych odpadów do 2032 r.
- prowadzić szeroko pojętą edukację ekologiczną społeczeństwa (dzieci, młodzieży i dorosłych).

## **1. PROGNOZOWANIE ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI**

- długofalowe planowanie gospodarki odpadami związane jest z uwzględnieniem zmian zachodzących na terenie objętym opracowaniem. Na zmiany ilości i jakościowe wytwarzanych odpadów główny wpływ mają:
  - zmiany demograficzne,
  - ekonomiczno-społeczne.

### **5.1. Zmiany wynikające z prognoz demograficznych**

Zgodnie z danymi GUS pod koniec 2002 r. Polskę zamieszkiwało 38 milionów 632 tysiące osób, czyli o dwanaście tysięcy mniej niż w 2000 roku. Demografowie oceniają, że rok 2003 będzie kolejnym, w którym liczba ludności Polski zmaleje. Wynikać to będzie z ujemnego lub bliskiego zera przyrostu naturalnego oraz ujemnego salda migracji zagranicznych.

Z najnowszych danych demograficznych wynika, że nadal utrzymały się wszystkie tendencje z ostatnich lat: czyli spadek liczby urodzeń i systematyczne obniżanie się liczby zgonów. Według najnowszej prognozy nie przewiduje się w Polsce do roku 2010 znacznie zwiększonej liczby urodzeń, czyli wystąpienia wyżu demograficznego. Demografowie przewidują również, że po 2010 roku liczba ludności w kraju ustabilizuje się, a obserwując tendencje zachodzące w krajach Unii Europejskiej, nieznacznie wzrośnie. Tendencje obserwowane w Polsce są również miarodajne dla powiatu sępoleńskiego.

Spodziewane kierunki zmian demograficznych w powiecie sępoleńskim oszacowano na podstawie wskaźników przedstawionych w „Poradniku powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami”.

**Tabela Nr 11.** Spodziewane zmiany demograficzne (%).

<b>Lata</b>	<b>Razem</b>	<b>Miasto</b>	<b>Wieś</b>
do 2010	0,1	0,2	-0,1
do 2020	0,1	0,2	-0,1

**Tabela Nr 12.** Zmiany liczby mieszkańców na terenie powiatu sępoleńskiego w oparciu o prognozy demograficzne na lata 2002 – 2010.

<b>Lata</b>	<b>Liczba mieszkańców</b>		
	<b>Wieś</b>	<b>Miasto</b>	<b>Ogółem</b>
2002	24 721	17 147	41 868
2006	24 253	17 489	41 742
2010	23 822	17 839	41 661

Z powyższych szacunkowych wyliczeń wynika, iż liczba mieszkańców powiatu sępoleńskiego do 2010 roku nieznacznie zmaleje. Zachodzące przemiany jakie czekają na nas po wejściu do Unii Europejskiej spowodują migrację ludności wiejskiej do miast, dlatego też przewiduje się zmniejszenie liczby mieszkańców terenów wiejskich.

**Tabela Nr 13.** Zmiany liczby mieszkańców na terenie powiatu sępoleńskiego w oparciu o prognozy demograficzne na lata 2002 – 2010.

Lata	Liczba mieszkańców w poszczególnych gminach powiatu				
	Sępólno Kraj.	Kamień Kraj.	Więcbork	Sośno	RAZEM
2002	16 015	7 151	13 529	5 173	41 868
2006	15 990	7 125	13 495	5 132	41 742
2010	15 962	7 103	13 469	5 127	41 661

## 5.2. Zmiany wynikające z prognoz społeczno-gospodarczych

Istotne znaczenie przy opracowywaniu programu gospodarki odpadami odgrywają zmiany ilości i struktury wytwarzanych odpadów pod wpływem zachodzących zmian społeczno-gospodarczych. W przypadku Polski zmiany te trudno jest oszacować, gdyż przystąpienie do Wspólnoty Europejskiej w 2004 r. może w pierwszym okresie wywołać trudne do przewidzenia zmiany w gospodarce Polski. Prawdopodobnie zmieni się struktura przemysłu przy jednoczesnym zmniejszeniu się ilości gospodarstw rolnych.

Jednocześnie nastąpi dalszy wzrost PKB, który jest istotnym czynnikiem ekonomicznym mogącym mieć wpływ na wytwarzanie odpadów w przyszłości. Główne uwarunkowania wpływające na wzrost PKB to: bezrobocie, siła nabywcza konsumentów, inflacja i zmiany w kluczowych sektorach gospodarczych.

Przewiduje się stały wzrost ilości odpadów komunalnych, których skład będzie zmieniał się w miarę rozwoju gospodarczego i wzrostu poziomu życia mieszkańców. Potęgować go będzie wzrost postaw konsumpcyjnych, które są wysoce „odpadogenne”. Im zamożniejsze jest społeczeństwo tym więcej odpadów komunalnych jest wytwarzanych. Zmienia się również ich struktura (zwiększenie ilości odpadów opakowaniowych, głównie plastików, zmniejszenie ilości odpadów organicznych, rośnie ilość odpadów wielkogabarytowych, sprzętu TV, AGD oraz elektronicznego).

Można przewidywać, że nastąpi rozwój budownictwa drogowego i prac remontowo-budowlanych, co wywoła wzrost ilości odpadów budowlanych i remontowych.

Dla potrzeb konstrukcji planu gospodarki odpadami dla powiatu sępoleńskiego przyjęto zwiększenie ilości odpadów wytwarzanych przez mieszkańców powiatu na podstawie prognozowanych zmian jednostkowych wskaźników emisji odpadów. Wzrost emisji odpadów przyjęto zgodnie z „Krajowym Planem Gospodarki Odpadami” na poziomie:

- o 16 % w 2006 r.,
- o 31 % w 2010 r.

w stosunku do ilości wytwarzanych odpadów w 2002 r.

W Polsce średnioroczne tempo wzrostu gospodarczego w latach 1991-2001 wynosiło 3,3 %. Należy jednak zauważyć, że pod koniec lat 90. Polska wyraźnie traciła dynamikę. Tempo wzrostu PKB obniżyło się w 2001-2002 r. do około 1 % rocznie (z poziomu 6 % - 7 %



w połowie dekady). Znalazło to swoje odbicie w obniżeniu wzrostu płac, a tym samym siły nabywczej konsumentów. Problemy gospodarcze kraju znajdują swoje odzwierciedlenie także i w powiecie sępoleńskim.

### 5.3. Zmiany prawa

Dyrektywa Rady 75/442/EEC w sprawie odpadów, zmieniona dyrektywą Rady 91/156/EEC, określa ramy prawne dla gospodarki odpadami w Unii Europejskiej. Dyrektywa ta nakłada na państwa członkowskie wymóg zapewnienia odzysku lub usuwania odpadów w sposób nie zagrażający życiu ludzkiemu i nie powodujący szkód w środowisku. Państwa członkowskie mają obowiązek wprowadzenia zakazu wyrzucania i składowania odpadów oraz zakazu funkcjonowania niekontrolowanych składowisk odpadów. Dyrektywa ustanawia w szczególności następującą hierarchię zasad:

1. Państwa członkowskie mają obowiązek zapobiegać tworzeniu się odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich szkodliwość;
2. Jeżeli działania wymienione w pkt.1 nie są możliwe, państwa członkowskie powinny propagować odzysk odpadów poprzez takie działania, jak np. recykling;
3. W ostateczności składowanie odpadów na składowiskach lub ich spalanie;

Państwa członkowskie mają obowiązek utworzenia zintegrowanego systemu urządzeń technicznych do usuwania odpadów, aby umożliwić Wspólnocie jako całości osiągnięcie samowystarczalności w usuwaniu odpadów. Dyrektywa określa, że zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci” koszty usuwania odpadów muszą być pokryte przez jednostki posiadające odpady i/lub producentów wyrobów, z których odpady pochodzą.

W związku z koniecznością dostosowania prawodawstwa polskiego do wymogów Unii Europejskiej w 2001 r. weszła w życie ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.). W ślad za ustawą ukazały się akty wykonawcze do niej. Określono okresy przejściowe, które umożliwią dostosowanie gospodarki odpadami do wymogów prawa. Spowoduje to zintensyfikowanie działań w kierunku poprawy gospodarki odpadami. Rozłożenie w czasie głównych zadań w zakresie gospodarki odpadami spowoduje również zmiany w zakresie ilości i składu wytwarzanych odpadów. Główne terminy okresów przejściowych wpływających na stan gospodarki odpadami w powiecie to:

- do 30.06.2003 r. miały zostać opracowane wojewódzkie plany gospodarki odpadami, które w sposób istotny wpływają na założenia planów gospodarki odpadami w powiatach,
- do 31.12.03 r. opracowanie powiatowych planów gospodarki odpadami,
- do 31.12.2003 r. na podstawie przeglądów ekologicznych należy wydać decyzje:
  - o zamknięciu składowiska, gdy brak jest możliwości dostosowania obiektu do wymogów prawa,
  - określające sposób dostosowania składowiska do wymogów prawa,
  - zobowiązujące zarządzającego składowiskiem do wystąpienia z wnioskiem o wydanie pozwolenia na budowę lub jego zmianę, której przedmiotem będzie przebudowa składowiska,
- do 01.04 2004 r. uzyskanie pozwoleń zintegrowanych dla składowisk przyjmujących powyżej 10 t/dobę lub o pojemności powyżej 25 000 Mg. Minister Środowiska może określić późniejsze terminy uzyskania pozwoleń zintegrowanych (lecz nie później niż do 31.10.2007 r.),

- do 30.06. 2004 r. muszą zostać opracowane gminne plany gospodarki odpadami,
- do 30.06.2004 r. wytwórcy odpadów muszą uzyskać decyzje na wytwarzanie odpadów, o ile wydane na podstawie poprzednich przepisów decyzje wcześniej nie straciły mocy,
- do 31.12.2005 r. należy przeprowadzić „modernizację prostą” składowisk zgodnie z decyzją „dostosowawczą”,
- od 01.07.2006 r. wprowadzony został zakaz składowania opon
- 31.12.2009 r. należy wykonać „modernizację przebudowy” składowisk zgodnie z decyzją dostosowawczą, (dostosowanie składowisk do wymogów unijnych),
- 31.12.2009 r. zamknięcie składowisk odpadów, dla których brak jest możliwości dostosowania do wymogów prawa lub które pomimo wykonania obowiązków określonych w decyzji oddziałują negatywnie na środowisko,
- do 31.12.2012 r. unieszkodliwienie odpadów zawierających PCB.

Jednym z istotniejszych aktów prawnych ograniczających deponowanie odpadów komunalnych na składowiskach, a tym samym mającym wpływ na planowanie gospodarki odpadami, jest ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63, poz. 639 z 2002 r.).

Ustawa ta określa obowiązki importerów oraz wytwórców produktów związane z wprowadzaniem na rynek krajowy produktów w opakowaniach oraz produktów:

- urządzeń klimatyzacyjnych zawierających substancje zubażające warstwę ozonową (CFC i HCFC),
- urządzeń chłodniczych i zamrażających oraz pomp ciepła poza urządzeniami dla gospodarstw domowych zawierające substancje zubażające warstwę ozonową (CFC i HCFC),
- akumulatorów ołowiowych (kwasowe),
- akumulatorów niklowo - kadmowych,
- ogniwi i baterii galwanicznych,
- olei smarowych, z wyłączeniem olei bazowych, olei przepracowanych,
- lamp wyładowczych, z wyłączeniem świetlówek kompaktowych,
- opon nowych, używanych regenerowanych (bieżnikowanych), używanych nieregenerowanych (bieżnikowanych).

Zgodnie z ustawą przedsiębiorca ma obowiązek prowadzenia odzysku, a w szczególności recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych i zobowiązany jest do dnia 31 grudnia 2007 roku osiągnąć poziom odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych co najmniej w wysokości określonej w załączniku nr 4 do ustawy. Rada Ministrów określiła, w drodze rozporządzenia, poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych. Wdrożenie ustawy pozwala na znaczną redukcję ilości odpadów opakowaniowych deponowanych na składowiskach odpadów.

W przygotowaniu jest jeszcze szereg aktów prawnych związanych z gospodarką odpadami zarówno Unii Europejskiej jak i Polski. Poniżej przedstawiono wykaz aktów prawnych planowanych do wdrożenia. Należy zaznaczyć, że systematyczne i zgodne z prawem wdrażanie prawodawstwa w zakresie gospodarki odpadami musi zostać uwzględnione przy tworzeniu planów gospodarki odpadami.

## 5.4. Prognoza zmiany wytwarzanych odpadów w latach 2006 i 2010.

Prognozę emisji odpadów wykonano dla poszczególnych typów źródeł odpadów. Rozważając możliwe trendy zmian składu odpadów komunalnych przyjęto, za Krajowym planem gospodarki odpadami, „optymistyczny wariant rozwoju sytuacji”. Zmiany jakości i ilości odpadów będą następować wolno, gdyż wolno następują zmiany w przyzwyczajeniach i w poziomie dochodów ludności.

### 5.4.1. Prognoza zmian wytwarzanych odpadów komunalnych.

Na prognozowanie zmiany wielkości strumienia odpadów komunalnych składają się 2 czynniki: liczba ludności i jednostkowy wskaźnik emisji odpadów liczony w kg/mieszkańca/rok, którego zmiany wynikają z przesłanek rozwoju gospodarczego i społecznego.

Za podstawę prognozowania ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie powiatu sępoleńskiego przyjęto wskaźniki demograficzny przedstawione w punkcie 5.1. oraz wskaźniki podziału odpadów na poszczególne frakcje zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami.

**Tabela 14.** Prognozowany podział na strumieniu jakościowe odpadów komunalnych w oparciu o dane Krajowego Programu Gospodarki Odpadami.

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	Zawartość frakcji w %	
		rok 2006	rok 2010
1	Odpady ulegające biodegradacji	19,3	18,1
2	Papier i tektura	16,3	17,9
3	Opakowania wielomateriałowe	1,1	1,3
4	Tworzywa sztuczne	14,2	13,5
5	Tekstylnia	2,5	2,5
6	Szkło	7,8	8,5
7	Metale	3,8	3,5
8	Odpady mineralne	3,4	3,4
9	Drobna frakcja popiołowa	9,8	7,4
10	Odpady wielkogabarytowe	6,4	5,9
11	Odpady budowlane	14,7	17,4
12	Odpady niebezpieczne	0,7	0,6
RAZEM		100	100

W oparciu o powyższe wskaźniki ustalono prognozowany bilans strumieni odpadów komunalnych wytwarzanych w latach 2006 i 2010 na terenie powiatu sępoleńskiego. Dane przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 15.** Prognozowany bilans strumieni odpadów komunalnych wytworzonych przez mieszkańców powiatu sępoleńskiego (Mg).

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	Prognozowany bilans strumieni odpadów komunalnych wytwarzanych w latach: (Mg/rok)
-----	------------------------------	--

		<b>2006</b>	<b>2010</b>
1	Odpady ulegające biodegradacji	934,5	987,9
2	Papier i tektura	789,2	977,0
3	Opakowania wielomateriałowe	53,3	70,9
4	Tworzywa sztuczne	687,6	736,8
5	Tekstylia	121,0	136,4
6	Szkło	377,7	463,9
7	Metale	184,0	191,0
8	Odpady mineralne	164,6	185,6
9	Drobna frakcja popiołowa	475,5	403,9
10	Odpady wielkogabarytowe	309,9	322,0
11	Odpady budowlane	711,8	949,7
12	Odpady niebezpieczne	33,9	32,7
<b>RAZEM</b>		<b>4 842</b>	<b>5 458</b>

W miarę wzrostu gospodarczego i zamożności społeczeństwa, skład odpadów będzie się zmieniał w czasie – zarówno ilościowo jak i jakościowo. Na skład morfologiczny odpadów wpływa też świadomość ekologiczna społeczeństwa (np. kształtowanie postaw proekologicznych spowoduje zmniejszenie ilości opakowań z tworzyw sztucznych).

W oparciu o obserwacje ilości i jakości powstających odpadów komunalnych w naszym powiecie szacuje się, że ich ilość wraz z planowanym wzrostem gospodarczym do roku 2010 będzie wzrastać, następnie w kolejnych latach ilość wytwarzanych odpadów będzie się stabilizować. Uwzględniając wskaźniki realnego odzysku odpadów użytecznych z odpadów komunalnych, można prognozować, iż odpady komunalne wysegregowane będą stanowić potencjalne źródło surowców wtórnych.

Skład morfologiczny odpadów komunalnych w dalszej perspektywie czasowej nie będzie się zasadniczo różnił. Przewiduje się wzrost udziału opakowań szklanych oraz opakowań z papieru i tektury na rzecz zmniejszenia ilości opakowań z tworzyw sztucznych. Przewiduje się również wzrost ilości wytwarzanych odpadów budowlanych. Udział odpadów ulegających biodegradacji będzie się stabilizować.

### **Plan odzysku odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.**

Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji i poziomy ich zagospodarowania przedstawione są w poniższym zestawieniu tabelarycznym.

**Tabela 16.** Planowany odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dla powiatu sępoleńskiego (Mg).

Odpady komunalne ulegające biodegradacji	Prognoza na rok 2006	Odzysk (%)	Prognoza na rok 2010	Odzysk (%)
Ilość odpadów do zagospodarowania ogółem (w tym papier i tektura)	1 723 (789)	100	1 965 (977)	100
Odpady dopuszczone do składowania (składowane)	1 453,2	84,3	1 100,4	56
Odzysk papieru i tektury	157,8	9,2	293,1	14,9
Zagospodarowanie odpadów ulegających	112	6,5	571,5	29,1

biodegradacji (kompostowanie)				
-------------------------------	--	--	--	--

### Plan odzysku odpadów opakowaniowych.

Strategia w zakresie gospodarki odpadami opakowaniowymi jest oparta na następujących zasadach:

- zrównoważony rozwój sektora opakowaniowego;
- zapobieganie powstawaniu odpadów opakowaniowych oraz ograniczenie deponowania tych odpadów na składowiskach przez odzyskiwanie z odpadów opakowaniowych surowców lub energii.

Preferowaną metodą odzysku odpadów opakowaniowych jest recykling z uwagi na wymagania ochrony środowiska.

Obligatoryjny poziom odzysku i recyklingu ustalany jest na szczeblu krajowym, przy uwzględnieniu poziomów obowiązujących przedsiębiorców.

System gospodarki odpadami opakowaniowymi powinien zapewnić osiągnięcie do końca 2007 r., odzysku w wysokości 50 %, recyklingu 25 %.

Zakładane poziomy odzysku dla 2006 roku dla poszczególnych rodzajów opakowań zgodnie ustaleniami KPGO wynoszą:

- odpady opakowaniowe z papieru i tektury – 45 %
- odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych – 22 %
- odpady opakowaniowe ze szkła – 35 %

Ilość do odzyskania odpadów opakowaniowych obrazuje tabela 17

**Tabela 17.** Ilość do odzyskania odpadów opakowaniowych na terenie powiatu sępoleńskiego.

Odpady opakowaniowe	Prognoza na rok 2006	
	Ilość wytworzona Mg/rok	Ilość odpadów do zagospodarowania Mg/rok
z papieru i tektury	789,2	355
z tworzyw sztucznych	687,6	151
ze szkła	377,7	132
<b>Razem</b>	<b>1 854,5</b>	<b>638</b>

### Plan redukcji ilości odpadów wielkogabarytowych.

System gospodarki odpadami powinien zapewnić:

- selektywną zbiórkę odpadów wielkogabarytowych w 2006 roku 20 %
- selektywną zbiórkę odpadów wielkogabarytowych w 2010 roku 50 %
- selektywną zbiórkę odpadów wielkogabarytowych w 2014 roku 70 %

**Tabela 18.** Prognoza ilości zbieranych odpadów wielkogabarytowych na terenie powiatu sępoleńskiego.

Odpady wielkogabarytowe	2006 rok (Mg/rok)	2010 rok (Mg/rok)

Ilość wytworzona	309,9	322,0
Ilość odpadów do zagospodarowania	62	161

### Plan redukcji ilości odpadów budowlanych kierowanych na składowiska odpadów.

Plan gospodarki odpadami powinien zapewnić selektywną zbiórkę odpadów budowlanych na poziomie:

- w 2006 roku 15 %,
- w 2010 roku 40 %,
- w 2014 roku 60 %;

**Tabela 19.** Prognoza ilości zbieranych odpadów budowlanych na terenie powiatu sępoleńskiego.

Odpady budowlane	2006 rok (Mg/rok)	2010 rok (Mg/rok)
Ilość wytworzona	711,8	949,7
Ilość odpadów do zagospodarowania	106,8	379,9

### Plan zbiórki odpadów niebezpiecznych.

Selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych w celu ich unieszkodliwienia powinna objąć:

- w 2005 roku - 15 %,
- w 2010 roku - 50 %,
- w 2014 roku - 80 %;

**Tabela 20.** Prognoza ilości zbieranych odpadów niebezpiecznych na terenie powiatu sępoleńskiego.

Odpady niebezpieczne	2005 rok (Mg/rok)	2010 rok (Mg/rok)
Ilość wytworzona	33,9	32,7
Ilość odpadów do unieszkodliwienia	5,1	16,3

### Odpady unieszkodliwiane na składowiskach odpadów.

Z analizy masy odpadów, które należy wydzielić ze strumienia odpadów komunalnych i poddać odzyskowi, recyklingowi lub unieszkodliwić, aby uzyskać zakładane poziomy odzysku określono ilości pozostałych odpadów, które mogą być przekazywane do unieszkodliwienia na składowiskach odpadów.

**Tabela 21.** Prognozowana ilość odpadów przewidzianych do unieszkodliwienia na składowiskach odpadów.

<b>Prognozy</b>	<b>2006 Mg/rok</b>	<b>2010 Mg/rok</b>
Prognozowane ilości odpadów komunalnych	4 842	5 458
Odzysk odpadów ulegających biodegradacji	269,8	864,6
Odzysk odpadów opakowaniowych	638	638
Odzysk odpadów wielkogabarytowych	62	161
Odzysk odpadów budowlanych	106,8	379,9
Zbiórka odpadów niebezpiecznych	5,1	16,3
Razem odpady zebrane selektywnie	1 081,7	2 059,8
<b>Ilość odpadów komunalnych *</b>	<b>3 760,3</b>	<b>3 398,2</b>

\* unieszkodliwionych przez składowanie

### **Prognoza zmian ilości i jakości wytwarzanych odpadów w sektorze handlowym i publicznym w powiecie sępoleńskim.**

Zmiany w ilości i jakości odpadów wytwarzanych w sektorze handlowym i publicznym zależą od rozwoju usług handlowych i publicznych. Obecnie ta dziedzina życia gospodarczego rozwija się. Przewidywany po wejściu do Unii Europejskiej wzrost gospodarczy spowoduje wzrost ilości wytwarzanych odpadów w sektorze handlu i gospodarki.

Należy wziąć także pod uwagę dalsze rozszerzenie kontroli dot. gospodarki odpadami i ujawnienia nowych podmiotów wytwarzających odpady.

Za podstawę obliczenia ilości odpadów wytwarzanych w poszczególnych działach gospodarki przyjęto szacunkowy wzrost gospodarczy na poziomie 1% .

**Tabela Nr 22.** Przybliżona ilość i skład morfometryczny odpadów wytwarzanych w sektorze publicznym i handlu w latach 2002-2010 w powiecie sępoleńskim.

<b>Lata</b>	<b>Łącznie [Mg]</b>	<b>Odpady organiczne</b>	<b>Papier i tektura</b>	<b>Tworzywa sztuczne</b>	<b>Szkló</b>	<b>Żelazo i inne metale</b>	<b>Pozostałe odpady palne</b>	<b>Pozostałe odpady niepalne</b>
2002	234,9	45,8	61,0	36,9	33,6	25,4	13,0	19,2
2006	242,2	46,6	61,6	37,2	35,1	26,2	14,7	20,8
2010	256,7	50,8	64,4	38,7	36,4	27,3	15,9	23,2

Z danych szacunkowych wynika, że wzrost odpadów w ww. działach będzie nieznaczny, a ich skład będzie zbliżony do odpadów komunalnych. Zgodnie z założeniami całość wytworzonych odpadów będzie objęta zorganizowanym systemem gospodarki odpadami.

### **Prognoza ilości wytwarzanych i odzyskanych odpadów opakowań wytwarzanych w sektorze komunalnym, publicznym i handlu.**

W związku z kształtowaniem postaw proekologicznych wśród ludności, rozszerzeniem wdrażania technologii małodopadowych, powinno być mniej odpadów

wytwarzanych, zwłaszcza z tworzyw sztucznych. Wzrost powinien nastąpić w odzysku i recyklingu opakowań do 2006 r. o ok. 25 % i 2010 do 50 %.

#### 5.4.2.1. Prognoza zmian wytwarzanych odpadów przemysłowych.

Należy mieć na uwadze fakt, iż obecnie brak pełnej informacji o rzeczywistości wytwarzanych odpadach w sektorze przemysłowym w powiecie, zwłaszcza z małych zakładów produkcyjnych, rzemieślniczych i usługowych.

Zmiany ilości i jakości odpadów wytwarzanych w perspektywie czasowej do 2010 r. zależą przede wszystkim od rozwoju poszczególnych gałęzi przemysłu, rzemiosła i usług. Z doświadczeń światowych wynika, że na każdy 1% wzrostu PKB przypada 2 % wzrostu ilości wytwarzanych odpadów. Zakładany wzrost ilości wytwarzanych odpadów do roku 2006 wynikać będzie z następujących czynników:

- powstanie nowych instalacji podmiotów gospodarczych – wytwórców odpadów,
- zwiększenie produkcji lub jej asortymentu poprzez istniejących wytwórców, co w okresie poprzedzającym wprowadzenie nowych technologii można spowodować wzrost ilości wytwarzanych odpadów (pamiętać należy o wprowadzaniu technologii małodopadowych).

Zgodnie z szacunkami przedstawionymi w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami do 2006 r. ilość wytwarzanych odpadów przemysłowych utrzyma się na zbliżonym poziomie lub nastąpi ich nieznaczny wzrost (około 5 % w 2007 i 2,5 % w dalszych latach).

W dalszej przyszłości przewiduje się relatywne zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów (w stosunku do wielkości produkcji), związane z wprowadzeniem technologii mało- i bezodpadowych. Jednakże stały wzrost rozwoju gospodarczego może w efekcie spowodować nieznaczny wzrost ilości wytwarzanych odpadów przemysłowych na poziomie 2,5 - 5 % w latach 2007-2010. Skład odpadów pozostanie na zbliżonym poziomie do teraźniejszego.

**Tabela Nr 23.** Prognoza ilości odpadów wytworzonych przez przemysł na lata 2002-2010 w powiecie sępoleńskim.

Lata	Ilość wytworzonych odpadów przemysłowych (Mg/rok)		Ilość wytworzonych odpadów komunalnych w przemyśle (Mg/rok)
	Razem	niebezpiecznych	
2002	176,6	1,57	2 754
2006	183,6	1,63	2 897
2010	191,0	1,70	3 054

#### Prognoza zmian ilości i jakości wytwarzanych odpadów w sektorze budowlanym w powiecie sępoleńskim.

Prognoza uzależniona jest od rozwoju lub recesji w budownictwie przemysłowym, komunalnym, drogownictwie. Należy się liczyć ze zwiększeniem ilości powstających odpadów, zwłaszcza powstających z modernizacji starych obiektów budowlanych przemysłowych i komunalnych. Przyjęto wskaźnik wzrostu 1 % w roku.

**Tabela Nr 24.** Przybliżona ilość oraz skład morfometryczny odpadów wytwarzanych w sektorze budowlanym na terenie powiatu sępoleńskiego w latach 2002 - 2010.

Rodzaj odpadów	Współczynnik	Ilość odpadów [Mg/rok]		
		2002	2006	2010
Beton, cegły	0,57	1 262,79	1 313,30	1 365,83



Drewno i inne materiały palne	0,05	110,77	115,20	119,81
Papier, tektura, tworzywa sztuczne	0,01	22,15	23,04	23,96
Metale	0,02	44,30	46,08	47,92
Pozostałe odpady niepalne	0,03	66,46	69,12	71,88
Pyły i frakcje drobne	0,25	55,39	57,60	59,90
Asfalty	0,07	155,08	161,28	167,73
Razem	1	2 215,42	2 304,03	2 396,19

### **Prognoza zmiany ilości wytwarzanych odpadów wyeksploatowanych pojazdów i opony.**

Wycofane z eksploatacji samochody stanowią zagrożenie dla środowiska, zawierają bowiem oprócz metali również inne substancje, w tym niebezpieczne w postaci przepracowanych olejów, płynów eksploatacyjnych, akumulatorów, a także zużyte opony, szkło, tworzywa sztuczne. Większość z elementów wycofanych z eksploatacji pojazdów ma wartość surowców.

Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami należy przypuszczać, że ilość wyeksploatowanych pojazdów będzie systematycznie rosła, przy czym do 2006 r. ilość wyeksploatowanych pojazdów podwoi się, natomiast do roku 2010 wzrośnie o dalsze 30 %.

Zgodnie z przyjętymi założeniami ilość złomu samochodowego wytwarzanego w roku wynosić będzie w latach:

2006 - 680 Mg

2010 – 780 Mg

Szacuje się, że również nastąpi wzrost zużytych opon samochodowych do poziomów:

2006 - 98 Mg

2010 – 110 Mg

### **Prognoza zmian ilości i jakości wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych w powiecie sępoleńskim.**

W ciągu najbliższych lat w przyroście naturalnym ludności dominować będzie tendencja zniżkowa. Wzrastać będzie średnia wieku mieszkańców, którzy korzystać będą z usług medycznych, zarówno pomocy doraźnej jak i szpitalnej.

Szacuje się, że ilość powstających odpadów medycznych w powiecie pozostanie na obecnym poziomie lub w związku ze zakładanym spadkiem liczby mieszkańców nieznacznie zmniejszy się. Ilości te będą oscylowały w granicach 14 - 18 Mg.

### **Prognoza zmian ilości wytwarzanych osadów ściekowych w powiecie sępoleńskim.**

Zgodnie z KPGO prognozuje się, że wzrost ilości osadów ściekowych będzie następował sukcesywnie i do 2006 r. ilość produkowanego odpadu wzrośnie o około 70 %, natomiast do 2010 r. o dalszych 20 %.

Poniżej przedstawiono prognozę ilości wytwarzanych odpadów w powiecie sępoleńskim.

Rok 2002 – 307,5 Mg osadów

Rok 2006 – 522,75 Mg osadów

## **6. POLITYKA I CELE GOSPODAROWANIA ODPADAMI W KRAJU I WOJEWÓDZTWIE KUJAWSKO-POMORSKIM**

## 6.1. Krajowy plan gospodarki odpadami

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami (KPGO) został sporządzony jako realizacja ustaleń ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 oraz z 2002 r. Nr 41, poz. 365 i Nr 113, poz. 984), która wprowadza obowiązek opracowania planów na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Zarówno założone cele w „II Polityce ekologicznej państwa”, jak i określone w ustawie o odpadach zasady postępowania z odpadami, stanowią podstawę formułowania zadań w planie gospodarki odpadami.

Nadrzędnym celem polityki w zakresie gospodarki odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez rozwiązywanie problemu odpadów „u źródła”, odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów nie wykorzystanych. Cel nadrzędny o charakterze ogólnym został uszczegółowiony poprzez określenie celów krótkoterminowych, średnioterminowych oraz perspektywicznych.

W Krajowym Planie Gospodarki Odpadami główne cele zostały określone w stosunku do poszczególnych sektorów działalności społecznej.

### Odpady komunalne

W KPGO w części dotyczącej odpadów pochodzących z sektora komunalnego przy rozpatrywaniu poszczególnych rozwiązań technicznych wzięto pod uwagę konieczność:

- odzysku i unieszkodliwiania (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dla osiągnięcia w 2010 r. redukcji ilości tych odpadów kierowanych do składowania do poziomu 75 % odpadów wytworzonych w 1995 r. (4 380 tys. Mg) redukcji do poziomu 50 % odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych w roku 2013 (również w odniesieniu do odpadów wytworzonych w 1995 r.),
- zapewnienia odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych dla osiągnięcia w roku 2007:
  - poziomu odzysku – 50 %,
  - poziomu recyklingu – 25 %,
- wydzielenia odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywną zbiórkę; założono uzyskanie co najmniej 20% poziomu selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych wydzielonych w 2006 r. oraz 50 % poziomu w roku 2010. Założony poziom selektywnej zbiórki w 2014 r. – 70 %.
- wydzielenia odpadów budowlanych wchodzących w strumień odpadów komunalnych poprzez ich selektywną zbiórkę zapewniającą uzyskanie co najmniej 15 % poziomu selektywnej zbiórki – w roku 2006, 40 % w roku 2010 oraz 60 % w roku 2014,
- wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych poprzez ich selektywną zbiórkę celem unieszkodliwienia; założony poziom selektywnej zbiórki: 15 % odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych w 2005 r., 50 % w 2010 r. i 80 % w 2014 r.

Realizacja wyżej wymienionych celów w zakresie redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (odpady organiczne pochodzące z gospodarstw domowych, tzw. odpady zielone, komunalne osady ściekowe, odpady papieru i tektury, materiały naturalne typu drewno, tekstylia) wymagać będzie budowy w Polsce do roku 2006 instalacji odzysku i unieszkodliwiania o łącznej przepustowości na poziomie ok. 720 tys. Mg odpadów, w tym:

- 680 tys. Mg odpadów typu organicznego wchodzących w strumień odpadów komunalnych,

- około 36 tys. Mg komunalnych osadów ściekowych (ok. 10 % całości wytworzonych osadów).

Odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) prowadzone będzie głównie metodami kompostowania i fermentacji beztlenowej.

Preferuje się kojarzenie gospodarki odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji z gospodarką komunalnymi osadami ściekowymi i budowę wspólnych zakładów odzysku i unieszkodliwiania.

Uzyskanie do roku 2007 poziomu 48 % recyklingu odpadów opakowaniowych papieru i tektury wiąże się z budową systemu zbiórki tych opakowań, budową zakładów segregacji oraz uszlachetniania pozyskanych surowców oraz docelowo budową instalacji termicznego przekształcania odpadów. Instalacje te powinny zabezpieczyć przyjmowanie w roku 2007 ok. 1 800 tys. Mg odpadów papieru i tektury.

W omawianym okresie 2003-2006 w sektorze komunalnym powinny być również podjęte działania organizacyjne i techniczne w celu zapewnienia wydzielenia w ramach selektywnej zbiórki:

- 20 % odpadów wielkogabarytowych (200 tys. Mg),
- 15% odpadów budowlanych (370 tys. Mg),
- 15% odpadów niebezpiecznych (17 tys. Mg wchodzących w strumień odpadów komunalnych).

oraz budowa odpowiednich linii technologicznych demontażu i sortowania zebranych odpadów wielkogabarytowych i budowlanych, a także budowa gminnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych przed ich transportem do instalacji unieszkodliwiania.

W okresie od 2007-2010 r. powinna nastąpić intensyfikacja działań, które spowodują rozbudowę i budowę nowych instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym instalacji związanych z termicznym przekształcaniem odpadów. Łączna przepustowość obiektów w tym sektorze określona jest na poziomie 4 100 tys. Mg w skali roku. Instalacje związane z kompostowaniem, fermentacją beztlenową, biologiczno-mechanicznym przetwarzaniem oraz termicznym przekształceniem powinny mieć przepustowość na poziomie 3 270 tys. Mg w skali roku. Na tę przepustowość składają się:

- organiczne odpady komunalne – 2 070 tys. Mg,
- osady ściekowe – 150 tys. Mg,
- odpady opakowaniowe z papieru – 1 050 tys. Mg.

W wymienionym okresie następować powinna dalsza rozbudowa i budowa instalacji demontażu i recyklingu odpadów wielkogabarytowych i budowlanych. Budowa i eksploatacja instalacji odzysku i unieszkodliwiania (poza składowaniem) odpadów spowoduje znaczną redukcję ilości odpadów składowanych. Szacuje się, że pojemność składowisk odpadów komunalnych w Polsce w okresie do 2006 r. wynosić powinna 47 937 tys. m<sup>3</sup>, w latach 2007-2010 – 44 580 tys. m<sup>3</sup>, a w latach 2011 – 2014 – 40 715 tys. m<sup>3</sup>.

Zamykać się będzie stare składowiska niespełniające wymogów technicznych oraz dążyć do maksymalnego ograniczenia ilości składowisk w kraju. Szacuje się, że w okresie do 2006 r. powstanie w kraju ok. 50 nowoczesnych ponadlokalnych składowisk, w latach 2006-2010 dalszych 50 obiektów.

### **Odpady przemysłowe**

Na podstawie analizy stanu gospodarki odpadami wytwarzanymi w sektorze gospodarczym wskazano, zgodnie z wytycznymi zawartymi w „II Polityce ekologicznej państwa”, następujące cele do osiągnięcia w latach 2003-2014:

- dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie stosowanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1990 r. (w 1990 r. procesom odzysku poddawano 77,1 mln Mg),
- rozszerzenie mechanizmów rynkowych oraz przygotowanie skutecznych instrumentów ekonomicznych,
- wdrożenie systemów pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowywania (bazy danych),
- identyfikacja zagrożeń i rozszerzenie zakresu prac na rzecz likwidacji starych składowisk odpadów, modernizacji składowisk eksploatowanych oraz rekultywacji terenów zdegradowanych,
- wdrożenie skutecznego systemu kontroli i nadzoru nad gospodarowaniem odpadami, w tym prowadzenie monitoringu,
- rozszerzenie zakresu prac badawczo-rozwojowych nad nowymi technologiami odzysku i ponownego zastosowania odpadów,
- kontynuację prac badawczo-rozwojowych dotyczących technologii małoodpadowych oraz technologii odzysku i ponownego użycia odpadów.

#### Potrzeby organizacyjne:

- rozpoznanie stanu gospodarki odpadami w małych i średnich podmiotach gospodarczych,
- kontrola i monitoring wytwórców odpadów i podmiotów posiadających instalacje do unieszkodliwiania odpadów w celu stwierdzenia, czy działalność ta nie narusza przepisów ochrony środowiska i jest zgodna z normami i zaleceniami,
- dążenie do stosowania niskoodpadowych technologii produkcji, czystszych w odniesieniu do środowiska oraz zapewniających produkcyjne wykorzystanie wszystkich składników przerabianych surowców,
- uczestniczenie wytwórców odpadów z sektora gospodarczego w programach zarządzania środowiskowego (normy ISO 14 000),
- kontynuacja badań nad nowymi technologiami, przyczyniającymi się do zapobiegania/minimalizacji powstawania odpadów oraz zmniejszania ich szkodliwości,
- kontynuacja badań nad nowymi technologiami w zakresie odzysku/unieszkodliwiania odpadów,
- organizacja systemu zbiórki, magazynowania i transportu odpadów powstających w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw,
- ewidencja systemu zbiórki, magazynowania i transportu odpadów powstających w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw,
- ewidencja zakładowych składowisk odpadów przemysłowych,
- uwzględnienie w planach gospodarki odpadami na poziomie powiatu i gminy wykazu zwałowisk odpadów wydobywczych przeznaczonych do odzysku lub rekultywacji,
- sporządzenie wykazu terenów pogórnictwa zdegradowanych, przeznaczonych do rekultywacji,
- prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych dla małych i średnich podmiotów gospodarczych, mające na celu zwiększenie stopnia odzysku wytwarzanych przez nich odpadów, oraz wykorzystywanie istniejących już instalacji do zagospodarowania lub unieszkodliwiania odpadów w celu ograniczenia do minimum ich składowania,
- opracowanie list rankingowych składowisk przeznaczonych do likwidacji lub modernizacji oraz terenów zdegradowanych przeznaczonych do rekultywacji,
- utworzenie nowej struktury lub wykorzystanie istniejącej, prowadzącej bazę danych o najlepszych dostępnych technikach (BAT/BREF) dla przemysłu i usług związanych z

wytwarzaniem, odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów oraz wydającej rekomendacje i wytyczne dotyczące zużycia materiałów, energii i wody w procesach produkcyjnych,

- opracowanie strategii nadzoru weterynaryjnego nad procesem powstawania i niszczenia odpadów pochodzenia zwierzęcego,
- organizacja systemu nadzoru weterynaryjnego nad procesem powstawania i niszczenia odpadów pochodzenia zwierzęcego szczególnego ryzyka (SRM) oraz odpadów wysokiego ryzyka (HRM), w tym zwłaszcza bydła, owiec i kóz oraz ich wyłączenie z łańcucha pokarmowego ludzi i zwierząt,
- monitoring gospodarki odpadami powstającymi w sektorze gospodarczym.

Potrzeby inwestycyjne przewidują między innymi:

- budowa 10 instalacji do produkcji mieszanek dla drogownictwa na bazie odpadów energetycznych do wykonywania stabilizacji gruntów, podbudów, nawierzchni drogowych o wydajności 30 tys. m<sup>3</sup>/rok,
- rekultywacja składowisk, dla których brak jest możliwości odzysku nagromadzonych odpadów,
- modernizacja składowisk odpadów, które nie spełniają wymogów ekologicznych,
- budowa systemu do unieszkodliwiania odpadów poubojowych:
- urządzenie zbiornic zwierząt padłych,
- modernizacja istniejących zakładów utylizacyjnych,
- budowa 4 nowych zakładów utylizacyjnych,
- dostosowanie istniejących instalacji do spalania mączek i tłuszczów do norm obowiązujących w UE,

### **Odpady niebezpieczne**

W KPGO w części dotyczącej odpadów niebezpiecznych przy rozpatrywaniu poszczególnych rozwiązań technicznych wzięto pod uwagę konieczność:

- całkowitego zniszczenia i wyeliminowania PCB ze środowiska do 2010 r. poprzez kontrolowane unieszkodliwienie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwienie urządzeń zawierających PCB,
- zapewnienie odzysku i recyklingu olejów odpadowych do roku 2007 zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719),
- zapewnienia bezpiecznego dla zdrowia ludzi usunięcia wyrobów zawierających azbest i zdeponowania ich na wyznaczonych składowiskach w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie,
- likwidacji do 2010 r. mogilników zawierających przeterminowane środki ochrony roślin,
- zapewnienie odzysku i recyklingu zużytych urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych zawierających CFC HCFC do 2007 r. zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719),
- zapewnienia odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- minimalizacji ilości powstawania specyficznych odpadów medycznych wymagających szczególnych metod unieszkodliwiania na drodze termicznego przekształcania, poprzez zastosowanie segregacji odpadów u źródła ich powstawania,

a także poprzez eliminację nieprawidłowych praktyk w gospodarce odpadami medycznymi.

### ***Potrzeby organizacyjne***

Organizacja gminnych punktów zbierania odpadów niebezpiecznych (GPZON) i stacji przeładunkowych odpadów niebezpiecznych (SPON). Punkty gromadzenia odbierałyby odpady niebezpieczne ( w tym zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne jako zawierające odpady niebezpieczne) od mieszkańców i przeterminowane odczynniki chemiczne ze szkół bez ponoszenia opłat, odpłatnie zaś (na zasadzie usługi) od małych i średnich przedsiębiorstw. Zadaniem stacji przeładunkowych (jedna na ok. 50 punktów gminnych) będzie magazynowanie, przygotowywanie do wysyłki i przesyłanie do właściwych instalacji zebranych odpadów. Transport odpadów niebezpiecznych do i ze stacji przeładunkowych może być realizowany bądź środkami własnymi będącymi na wyposażeniu stacji lub poprzez specjalistyczne firmy transportowe posiadające stosowne zezwolenia . Koszty unieszkodliwiania odpadów zebranych od mieszkańców i ze szkół powinny być pokrywane z funduszy gminnych.

Konieczne jest również doskonalenie istniejącej zbiórki odpadów: akumulatorów, olejów itp. W sieciach organizowanych przez producentów i organizacje odzysku. Ponadto celowym jest prowadzenie kontroli prawidłowości gospodarki odpadami poprzez kontynuację dotychczasowych działań w zakresie monitoringu gospodarki odpadami niebezpiecznymi, a także wdrażanie technik minimalizacji powstawania odpadów u źródła powstawania.

### ***Potrzeby inwestycyjne***

Dla prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami niebezpiecznymi niezbędne jest między innymi:

- wybudowanie instalacji do termicznego przekształcania szerokiej gamy odpadów niebezpiecznych o wydajności 20 tys. Mg/rok lub alternatywnie instalacji do plazmowego spalania odpadów.
- wybudowanie ogólnokrajowego składowiska odpadów niebezpiecznych o pojemności 500 tys. Mg,
- budowa 40 składowisk dla odpadów azbestowych o łącznej pojemności 6 650 tys. Mg lub alternatywnie dobudowanie oddzielnych kwater dla odpadów azbestowych na istniejących składowiskach odpadów,
- uruchomienie instalacji do unieszkodliwiania urządzeń chłodniczych,
- budowa stacji do dekontaminacji transformatorów zawierających PCB,
- uruchomienie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych (po usunięciu elementów szczególnie niebezpiecznych typu: elementy zawierające rtęć, PCB, akumulatory i baterie itp.),
- budowa 2 492 gminnych punktów zbierania odpadów niebezpiecznych (GPZON),
- budowa 43 stacji przeładunkowych odpadów niebezpiecznych (SPON).

## **6.2. Plan gospodarki odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego**

Założone cele i priorytety w zakresie gospodarki odpadami:

### **6.2.1. Odpady komunalne**

W oparciu o priorytety Krajowego Planu Gospodarki Odpadami dla odpadów komunalnych wytwarzanych w województwie kujawsko-pomorskim zostały określone szczegółowe cele do osiągnięcia: krótkookresowe na lata 2003 – 2006 oraz perspektywiczne na lata 2007-2010.

#### Cele krótkookresowe 2003-2006

- całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego wyniesie 158 095 Mg/rok,
- ilość odpadów komunalnych unieszkodliwianych przez składowanie w roku 2006 nie powinna przekroczyć 403 292 Mg/rok,
- objęcie wszystkich mieszkańców regionu zorganizowaną zbiórką odpadów; a co za tym idzie wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska,
- podnoszenie świadomości ekologicznej obywateli,
- podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, odzysk i unieszkodliwianie na poziomie 12 %,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych do poziomu 20 %,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych do poziomu 15 %,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych do poziomu 15 %,
- intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów komunalnych, budowa regionalnych zakładów unieszkodliwiania odpadów wg standardów UE,

#### Cele długookresowe – prognoza na lata 2007-2010

- całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego wyniesie 181 670 Mg/rok,
- ilość odpadów komunalnych unieszkodliwianych przez składowanie w roku 2006 nie powinna przekroczyć 373 345 Mg/rok,
- dalsza organizacja i doskonalenie ponadlokalnych i lokalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi,
- dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- kontynuacja i intensyfikacja akcji szkoleń i podnoszenia świadomości społecznej,
- wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów,
- intensyfikacja odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych do poziomów:
  - odpadów wielkogabarytowych na poziomie 50 %,
  - odpadów budowlanych na poziomie 40 %,
  - odpadów papieru i tektury – 30 %,
  - odpadów opakowaniowych – odzysk i recykling na poziomie 57 %,
  - odpadów niebezpiecznych na poziomie 50 %,

### **6.2.2. Odpady przemysłowe**

- dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie stosowanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1990 r.,
- rozszerzenie mechanizmów rynkowych oraz przygotowanie skutecznych instrumentów ekonomicznych,
- wdrożenie systemów pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowywania,
- identyfikacja zagrożeń i rozszerzenie zakresu prac na rzecz likwidacji składowisk odpadów, modernizacji składowiska wyeksploatowanych oraz rekultywacji terenów zdegradowanych,
- wdrożenie skutecznego systemu kontroli i nadzoru nad gospodarowaniem odpadami, w tym prowadzenie monitoringu,
- rozszerzenie zakresu prac badawczo –rozwojowych nad nowymi technologiami odzysku i ponownego zastosowania odpadów,
- zmniejszenie do minimum przemieszczania odpadów, zgodnie z zasadami bliskości i samowystarczalności,
- ograniczenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach,
- zorganizowanie sprawnego systemu odzysku wszystkich surowców wtórnych z wykorzystaniem najlepszych dostępnych technik BAT,
- sukcesywną likwidację starych wcześniej nagromadzonych odpadów przemysłowych,
- kontynuację prac badawczo –rozwojowych dotyczących technologii małoodpadowych oraz technologii odzysku i ponownego użycia odpadów.

### **6.2.3. Odpady niebezpieczne**

- utworzenie wojewódzkiej bazy informacyjnej gromadzącej dane dotyczące ilości i miejsc występowania PCB,
- celem jest osiągnięcie 100 % odzysku akumulatorów ołowiowych oraz max. Ilości pozostałych baterii i akumulatorów do roku 2010,
- utworzenie bazy informacyjnej zawierającej dane o lokalizacji i stanie wyrobów zawierających azbest
- opracowanie systemu monitoringu usuwania i prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- likwidacja 5 mogilników do roku 2006 oraz kolejnych 12 do 2010 r.,
- zorganizowanie regionalnego systemu zbiórki odpadów urządzeń elektrycznych i elektronicznych dla podmiotów gospodarczych jak i dla indywidualnych użytkowników. Konieczne jest też stworzenie sieci zakładów ręcznego i mechanicznego demontażu tego typu urządzeń oraz zorganizowanie systemu wtórnego obiegu przestarzałych urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
- stworzenie systemu ewidencji pojazdów wycofanych z eksploatacji.

## **7. CELE I DZIAŁANIA W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI W POWIECIE SĘPOLENSKIM**



Cele i działania w zakresie gospodarki odpadami w powiecie określono w oparciu o wytyczne Krajowego Planu Gospodarki Odpadami, Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami, aktualną sytuację w zakresie gospodarki odpadami w powiecie i prognozę dotyczącą wytwarzania odpadów.

Głównymi celami do osiągnięcia w gospodarce odpadami na terenie powiatu są :

1. Objęcie wszystkich mieszkańców regionu zorganizowaną zbiórką odpadów.
2. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu.
3. Zrealizowanie założeń Krajowego i Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami w tym wykonanie:
  - planu redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,
  - planu odzysku odpadów opakowaniowych,
  - planu redukcji ilości odpadów wielkogabarytowych kierowanych na składowiska odpadów,
  - planu redukcji ilości odpadów budowlanych kierowanych na składowiska odpadów,
  - zbiórki odpadów niebezpiecznych,
4. Wdrożenie systemu zapewniającego pełną ewidencję wytwarzanych odpadów i ich obrotu,
5. Wdrożenie skutecznego systemu kontroli i nadzoru nad gospodarowaniem odpadami, w tym prowadzenie monitoringu.

Cele gospodarki odpadami są różne dla poszczególnych kategorii odpadów lecz nie naruszają ogólnych zasad przyjętych w tej dziedzinie, tj. zachowanie hierarchii działań w zakresie postępowania z odpadami polegającej na:

- zapobieganiu powstawania odpadów,
- odzysku, w tym recyklingu (materiałowego i organicznego),
- spalaniu połączonym z odzyskiem energii (termiczne przekształcanie odpadów),
- unieszkodliwianiu (np. przez składowanie).

Wspólnym celem stawianym przed gospodarką wszystkimi powstającymi odpadami jest stworzenie systemu zapewniającego pełną ewidencję wytwarzania odpadów i ich obrotu . Jest to ważny cel, gdyż tylko pełna informacja o ilości, składzie i obrocie wytwarzanymi odpadami może zapewnić właściwe planowanie na przestrzeni wielolecia. Ilości odpadów do zagospodarowania w poszczególnych okresach dostosowawczych dla powiatu zostały określone w tabeli 21. Do celów projektowania systemu gospodarki odpadami przyjmuje się jako bazowe dane dotyczące roku 2010.

Do zagospodarowania przewidziano następujące ilości zebranych selektywnie odpadów :

- 864 Mg odpadów ulegających biodegradacji,
- 638 Mg odpadów opakowaniowych,
- 161 Mg odpadów wielkogabarytowych,
- 379 Mg odpadów budowlanych,
- 16 Mg odpadów niebezpiecznych.

Budowę systemu zbierania i zagospodarowania odpadów proponuje się rozważyć w następujących blokach tematycznych:

### **System zbierania odpadów wielkogabarytowych i budowlanych**

Zebranie od mieszkańców odpadów wielkogabarytowych i budowlanych proponuje się zrealizować w ramach działalności firm wywozowych odbierających obecnie odpady od mieszkańców.

Zbiórkę odpadów można zorganizować akcyjnie (np. 2 –3 razy /rok w okresie wiosny i jesieni) informując wcześniej mieszkańców o możliwości bezpłatnego odbioru przedmiotowych odpadów. Odpady należy gromadzić selektywnie na istniejących składowiskach z przeznaczeniem do wykorzystania na potrzeby użytkowników składowisk, bądź przekazywać innym podmiotom.

Odpady wielkogabarytowe odbierane są przez podmioty gospodarcze działające na terenie powiatu sępoleńskiego.

### **System zbierania odpadów niebezpiecznych**

Powstające odpady niebezpieczne, które będą się znajdować w strumieniu odpadów komunalnych ze względu na swoje właściwości, wymuszają na władzach samorządowych powiatu i poszczególnych gmin podjęcie działań z tego zakresu. Zgodnie z WPGO zalecane są 2 stopnie systemów organizacyjnych:

#### I stopień

- utworzenie po jednym punkcie zbiórki odpadów niebezpiecznych w każdym mieście i gminie na terenie powiatu (GPZON), które przyjmowałyby odpady powstałe w gospodarstwach domowych oraz w małych i średnich przedsiębiorstwach. Wydaje się celowe wykorzystanie do lokalizacji tych punktów m.in. istniejącej sieci handlowej lub stacji paliw,
- odbiór odpadów niebezpiecznych przez specjalistyczny samochód wyposażony w odpowiednie pojemniki, wraz z kierowcą pojazdu przeszkolonym w postępowaniu z odpadami niebezpiecznymi. Ten sposób zbiórki można rozpatrywać w skali powiatu,
- zbiórka odpadów na odpowiednio przystosowanych do tego celu częściach składowisk odpadów komunalnych.

#### II stopień

- budowa stacji przeładunkowej odpadów niebezpiecznych w ramach powiatowego zakładu zagospodarowania Odpadów ( PZZO ), prowadząca zbiórkę odpadów niebezpiecznych z gminnych punktów, ich magazynowanie i transport do docelowego odbiorcy.

### **System zbierania odpadów opakowaniowych**

Zebranie ok. 630 Mg w skali roku odpadów opakowaniowych będzie wymagało zorganizowania systemu selektywnej zbiórki, zakupu pojemników, przeprowadzenia kampanii informacyjno - edukacyjnej oraz włączenie organizacji ekologicznych w działania na rzecz wdrażania systemu. Niezbędnym będzie również wprowadzenie ulg podatkowych dla przedsiębiorców prowadzących obsługę systemu.

Należy rozważyć wykorzystanie potencjału i doświadczenia firm prowadzących na terenie powiatu działalność w zakresie zbierania, odzysku odpadów opakowaniowych.

### **System zbierania „bioodpadów”**

Plan redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania zakłada odzysk odpadów na poziomie 864 Mg w 2010 roku.

Odzysk „bioodpadów” proponuje się zorganizować dwuwariantowo:

1. Odbiór odpadów zielonych od mieszkańców miast, oraz firm zajmujących się utrzymaniem terenów zielonych. Na terenach wiejskich należy propagować kompostowanie odpadów zielonych we własnym zakresie w kompostownikach przydomowych.
2. odzysk „bioodpadów” z mechanicznej segregacji odpadów prowadzonej na składowiskach planuje się poprzez poddanie „bioodpadów” kompostowaniu łącznie z osadami ściekowymi na istniejących poletkach osadowych zlokalizowanych przy oczyszczalniach ścieków.

### Unieszkodliwianie odpadów

Ilość odpadów przeznaczonych do unieszkodliwiania na składowiskach odpadów będzie kształtować się na poziomie ok. 3 400 Mg/rok w 2010 roku, po czym prognozuje się spadek ilości odpadów kierowanych do unieszkodliwienia przez składowanie do ok. 3 000 Mg/rok w 2015 roku.

Z oceny stanu oraz wypełnienia składowisk odpadów zlokalizowanych na terenie powiatu sępoleńskiego wynika możliwość ich dalszej eksploatacji. Zakłada się:

- eksploatację gminnego składowiska odpadów w miejscowości Włóscibórek gm. Sępólno Kraj., do wyczerpania chłonności tj. do roku 2017.
- eksploatację gminnego składowiska odpadów w miejscowości Dalkowo gm. Więcbork do wyczerpania chłonności tj. do roku 2010.
- eksploatację gminnego składowiska odpadów w miejscowości Skoraczewo gm. Sośno do wyczerpania chłonności tj. do roku 2010.
- eksploatację gminnego składowiska odpadów w miejscowości Kamień Kraj., gm. Kamień Kraj., do wyczerpania chłonności tj. do roku 2020.

### Potrzeby modernizacyjne składowisk

Włóscibórek – wyposażenie składowiska w instalację odgazowującą oraz urządzenia kontrolno-pomiarowe (1 dodatkowy piezometr),

Kamień Kraj., - wyposażenie składowiska w instalację odgazowującą oraz urządzenia kontrolno-pomiarowe (piezometry),

Dalkowo – wyposażenie składowiska w wagę samochodową i instalację odgazowującą,

Skoraczewo – wyposażenie składowiska w wagę samochodową, instalację odgazowującą i aparaturę kontrolno-pomiarową (3 piezometry),

Cele i działania zmierzające do poprawy funkcjonowania gospodarki odpadami zostały przedstawione w poniższych zestawieniach tabelarycznych.

**Tabela Nr 25** Główne cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami.

Lp.	Cel	Zadania	Jednostka		Termin realizacji
			odpowiedzialna	Współpracująca,	
1.	Objęcie wszystkich mieszkańców powiatu zorganizowanym systemem gospodarki odpadami <b>Koszt: 80 000</b>	Przyjęcie przez gminę określonego systemu zbierania odpadów. Weryfikacja i dostosowanie uchwał	Gminy	ZGK Starosta Sępoleński, ODR Minikowo,	2004- 2006

		o utrzymaniu czystości i porządku w gminach do wymogów prawa. Wzmoczony nadzór i kontrola nad gospodarką odpadami w gospodarstwach indywidualnych, zakup i rozmieszczenie pojemników. Edukacja ekologiczna			
2.	Zapewnienie zakładanych poziomów odzysku odpadów w wysokości: <ul style="list-style-type: none"> <li>wielkogabarytowych – 20%</li> <li>budowlanych – 15% wyselekcjonowanych z komunalnych</li> <li>niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych – 15%</li> </ul> <b>Koszt: 60 000</b>	Stworzenie i wdrożenie systemu zbiórki odpadów komunalnych. Zakup pojemników do segregacji odpadów. Opracowanie strategii działania,	Gminy, Starosta Sępoleński	ZGK	2004-2006
3.	Modernizacja składowisk odpadów komunalnych <b>Koszt: 80 000</b>	Dostosowanie składowisk odpadów do wymogów prawa.	Zarządcy składowisk	WIOŚ, Starosta Sępoleński	2004-2009
4.	Dalsze zwiększenie zakresu selektywnej zbiórki odpadów <b>Koszt: 60 000</b>	Wyznaczenie miejsc do selektywnej zbiórki odpadów, Zakup i rozmieszczenie pojemników. Edukacja ekologiczna i działalność propagandowa.	Gminy	Starosta Sępoleński,	2004-2010
5.	Uzyskanie 12% poziomu odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji <b>Koszt: 50 000/rok</b>	Stworzenie lokalnego systemu kompostowania odpadów organicznych. Wspieranie rozwoju lokalnych kompostowni wykorzystujących selektywne zbieranie odpadów we własnym zakresie (odpady kuchenne, odpady zielone) przez odpowiednie akcje władz gmin i powiatu. Edukacja ekologiczna.	Gminy	RCEE, WOŚ	2004-2006
6.	Likwidacja zagrożeń środowiska powodowanych przez nielegalne składowanie	Likwidacja „dzikich wysypisk”	Gminy	Właściciele nieruchomości	Zadanie ciągłe

	odpadów <b>Koszt: 20 000/rok</b>				
7.	Likwidacja nieczynnych mogilników <b>Koszt: 200 000</b>	Likwidacja odpadów niebezpiecznych	Zarząd województwa, Wojewoda	Gmina Kamień Krajeński	do 2010
8.	Dostosowanie postępowania z odpadami do wymogów prawa <b>Koszt: 60 000/rok</b>	Uzyskanie przez kierowników składowisk świadectw stwierdzających kwalifikacje w zakresie gospodarowania odpadami. Monitowanie składowisk	Zarządzający składowiskami	Wojewoda Kujawsko-Pomorski Starosta Sępoleński, WIOŚ	2004-2010
9.	Doskonalenie lokalnego systemu gospodarki odpadami <b>Koszt: 40 000/rok</b>	Analiza i weryfikacja działania istniejącego systemu gospodarowania odpadami. Działania edukacyjne.	Gminy	Starosta Sępoleński	2004-2010
10.	Pełne wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów <b>Koszt: 40 000/rok</b>	Zwiększenie ilości pojemników do selektywnej zbiórki odpadów, Objęcie mieszkańców gmin zbiórką odpadów „u źródła” lub „w sąsiedztwie” Edukacja ekologiczna	Gminy	firmy zajmujące się zbiórką odpadów segregowanych,	
11.	Całkowite wyeliminowanie nieprawidłowości w gospodarowaniu odpadami medycznymi, weterynaryjnymi i zwłokami padłych zwierząt <b>Koszt: 10 000</b>	Nadzór i kontrola nad gospodarką odpadami	Gminy, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, Powiatowy Inspektor Weterynaryjny	Gminy, Starosta Sępoleński	2004-2010
12.	Bezpieczne dla zdrowia ludzi usunięcie wyrobów zawierających azbest i zdeponowanie ich na wyznaczonych składowiskach w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie <b>Koszt: 50 000/rok</b>	Ewidencja źródeł powstawania odpadów. Stworzenie systemu zbiórki i transportu odpadów .	Gminy, PINB, Posiadający zezwolenia na transport Inwestor	Właściciele budynków	2004-2010
13.	Spełnienie wymogów Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 września 2000 r. w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji w formie ustawowej, która zapewni, że wszystkie odpady będą w całości przekazywane do stacji demontażu.	Prowadzenie ewidencji stacji demontażu upoważnionych do wydawania stosownych zaświadczeń o złomowaniu samochodu w celu jego wyrejestrowania.	Wojewoda Kujawsko-Pomorski	Starosta Sępoleński	2004-2010

Koszt: 5 000				
--------------	--	--	--	--

## ***JAK OSIĄGNAĆ CEL ?***

Prawidłowo funkcjonujący i wdrażany plan gospodarki odpadami musi opierać się poprawnie sformułowanych celach, które stopniowo powinny być realizowane:

- Cel 1 – realizacja wytycznych Krajowego Planu Gospodarki Odpadami,
- Cel 2 – realizacja działań w zakresie minimalizacji ilości wytwarzania odpadów,
- Cel 3 - objęcie programem odbioru wszystkich mieszkańców powiatu,
- Cel 4 - wdrożenia selektywnej zbiórki odpadów u źródła i sąsiedztwie,
- Cel 5 - odbiór odpadów problemowych i niebezpiecznych,
- Cel 6 - ostateczne składowanie odpadów, których nie da się przetworzyć,
- Cel 7 – pozyskanie środków na likwidację 2 istniejących mogilników.

Aby stworzyć prawidłowo działający system gospodarki odpadami w powiecie sępoleńskim i osiągnąć zamierzone cele planuje się docelowo prowadzić działania:

- **objęcia zorganizowanym systemem** zbiórki odpadów wszystkich gospodarstw domowych oraz działów produkcyjnych i nieprodukcyjnych gospodarki powiatu,
- **zintensyfikowaniu selektywnej zbiórki** odpadów „w sąsiedztwie” oraz „u źródła” (pojemniki, worki) oraz stworzenie gminnych systemów zbierania wyselekcjonowanych odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych (np. baterie, akumulatory, lampy fluorescencyjne, przeterminowane leki, opakowania po substancjach niebezpiecznych, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne) wyselekcjonowanych z odpadów komunalnych, wraz z ich transportem do miejsc unieszkodliwiania i odzysku,
- **rozwój systemu bezpiecznego wytwarzania odpadów azbestowych, ich zbierania i transportu,**
- **rozwój systemu bezpiecznego wytwarzania odpadów azbestowych, ich zbierania i transportu,**
- **edukacja ekologiczna społeczeństwa** np. prowadzenie szkoleń w zakresie produkcji kompostu, szkolenia dla przedsiębiorców w zakresie gospodarowania wytworzonymi odpadami.
- **rozwój systemu zbiórki i odzysku odpadów budowlanych** i wykorzystanie ich do rekultywacji składowisk odpadów i dróg,

## ***8. INSTRUMENTY FINANSOWE REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI***

### ***8.1. Źródła finansowania gospodarki odpadami***

Źródła finansowania inwestycji w gospodarce odpadami można podzielić na trzy grupy:

- **publiczne** – np. pochodzące z budżetu państwa, miasta lub gminy lub pozabudżetowych inwestycji publicznych,
- **prywatne** – np. z banków komercyjnych, funduszy inwestycyjnych, towarzystw leasingowych,

- **prywatno - publiczne** – np. ze spółek prawa handlowego z udziałem gminy.

Możliwe jest łączenie środków pochodzących z różnych źródeł oraz zawieranie umów na wspólną realizację inwestycji przez samorządy terytorialne i podmioty prywatne.

Jako najczęściej występujące formy finansowania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami należy wymienić:

1. fundusze własne inwestora,
  - pożyczki dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielanych przez:

## 1. Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Zasady funkcjonowania narodowego, wojewódzkich oraz gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2002 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z kolejnymi zmianami). zasadniczym celem funkcjonowania funduszy jest wspieranie przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy stanu środowiska w Polsce. Główne kierunki jego działania określa II Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast co roku aktualizowane są cele szczegółowe.

Podstawowe źródła zasilania wymienionych funduszy stanowią środki z opłat za korzystanie ze środowiska, kar za naruszenie stanu środowiska oraz opłat produktowych. Przychodami funduszy mogą być ponadto dobrowolne wpłaty, zapisy, darowizny, świadczenia rzeczowe, środki pochodzące z fundacji, wpływy z przedsięwzięć organizowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz inne wpływy. Do przychodów Narodowego Funduszu należą także m.in. wpływy z opłat produktowych. Fundusze ekologiczne służą finansowaniu przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki wodnej, zgodnie z celami wskazanymi w cytowanej wyżej ustawie. Zasady gospodarowania funduszami określone są w przywołanej wyżej ustawie oraz w regulaminach poszczególnych funduszy.

Narodowy Fundusz oraz wojewódzkie fundusze mają osobowość prawną i prowadzą samodzielną gospodarkę finansową. Fundusze powiatowe i gminne są funduszami celowymi pozostającymi w dyspozycji odpowiednich jednostek samorządu terytorialnego.

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

Celem działalności Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska. Dofinansowaniem objęte są przedsięwzięcia o znaczeniu priorytetowym z punktu widzenia Polityki Ekologicznej Państwa, Narodowego Programu Przygotowania do Członkostwa w Unii Europejskiej oraz zobowiązań międzynarodowych Polski, a także przedsięwzięcia ujęte w listach priorytetów wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej. W dziedzinie ochrony powierzchni ziemi, obejmującej ochronę środowiska przed odpadami, za priorytetowe kierunki inwestowania uznane są:

- rozwój i wdrażanie technologii zapobiegających powstawaniu odpadów oraz zapewniających ich minimalizację w procesach produkcji,
- kompleksowe zagospodarowanie odpadów komunalnych i przemysłowych,
- rekultywację terenów zdegradowanych,

- oszczędzanie surowców i energii,

Wysokość dofinansowania udzielanego przez Narodowy Fundusz jest uzależniona od efektywności wykorzystania środków Funduszu, z zastosowaniem zasady uzyskania optymalnego efektu ekologicznego i ekonomicznego.

Udzielone przez Narodowy Fundusz dofinansowanie, w formie pożyczek i kredytów generalnie nie może przekroczyć 70 % kosztów realizacji przedsięwzięcia. Pożyczki mogą być częściowo umarżane, pod warunkiem terminowego wykonania zadań i osiągnięcia planowanych w nich efektów. Szczegółowe zasady udzielania i umarżania pożyczek, udzielania dotacji oraz dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek są uchwalane corocznie przez Radę Nadzorczą Funduszu.

- ***Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu***

Zasadniczym celem funkcjonowania wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej jest wspomaganie działalności w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki wodnej o znaczeniu i zasięgu regionalnym (wojewódzkim). Zakres działalności, na którą mogą być przeznaczone środki z wojewódzkich funduszy określa ustawa *Prawo ochrony środowiska*. Obejmuje on między innymi:

- realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami,
- realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi,
- zapobiegania lub usuwania skutków zanieczyszczenia środowiska, w przypadku, gdy nie można ustalić podmiotu za nie odpowiedzialnego,

W kryteriach wyboru przedsięwzięć do dofinansowania z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu znaczenie priorytetowe nadaje się zadaniom:

- budowa i modernizacja zakładów unieszkodliwiania odpadów (zgodnie z wymogami ustawy o odpadach) powodująca odzysk surowców i zmniejszenie objętości składowanych odpadów,
- wspieranie technik i technologii ograniczających ilość wytwarzanych odpadów,

Warunkiem udzielenia dofinansowania jest:

- udokumentowane pełne pokrycie planowanych kosztów przedsięwzięcia,
- wywiązanie się przez wnioskodawcę z obowiązku uiszczania opłat i kar, stanowiących przychody Narodowego Funduszu oraz wywiązywania się z innych zobowiązań w stosunku do Funduszu,
- przedsięwzięcie nie może być zakończone,
- udzielone dofinansowanie nie może przekroczyć kosztów dofinansowania,

Dominującą formą pomocy finansowej ze środków Funduszu są oprocentowane pożyczki udzielane na preferencyjnych warunkach. Istnieją możliwości częściowego umorzenia udzielonych pożyczek.

Szczegółowe warunki udzielania pomocy finansowej są określone w dokumencie "Zasady udzielania pomocy finansowej" uchwalonym przez Radę Nadzorczą Funduszu.

- ***Powiatowe i gminne fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej***

Środki gromadzone w powiatowych i gminnych funduszach są generalnie przeznaczone na wspomaganie ustalonych przez radę powiatu lub radę gminy przedsięwzięć ochrony



środowiska i gospodarki wodnej, w tym związanych z ochroną powierzchni ziemi, integrującą zadania ochrony przed odpadami. Cele wydatkowania wymienionych środków określa ustawa *Prawo ochrony środowiska*, a sposób dysponowania - ustawa *o finansach publicznych*.

## **2. Fundacja EkoFundusz i inne fundacje**

EkoFundusz jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Ministra Finansów dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć w ochronie środowiska (tzw. ekokonwersja długu). Dotychczas decyzję o ekokonwersji polskiego długu podjęły Stany Zjednoczone, Francja, Szwajcaria, Włochy, Szwecja i Norwegia. Środki przekazane przez te kraje w latach 1992 -2010 wyniosą łącznie ponad 570 mln USD.

Zadaniem Fundacji jest dofinansowanie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska, mających istotne znaczenie w skali kraju lub regionu, a uznanych za priorytetowe przez społeczność międzynarodową. Za cel przyjęto także ułatwienie transferu na polski rynek najlepszych technologii z krajów-donorów oraz stymulowanie rozwoju polskiego przemysłu ochrony środowiska.

W statucie EkoFunduszu jako priorytetowe uznano pięć dziedzin ochrony środowiska, w tym m.in. gospodarkę odpadami i rekultywację gleb zanieczyszczonych.

W dziedzinie gospodarki odpadami priorytety EkoFunduszu stanowią:

- tworzenie kompleksowych systemów selektywnej zbiórki, recyklingu i utylizacji odpadów niebezpiecznych oraz komunalnych obsługujących 50-250 tysięcy mieszkańców,
- przedsięwzięcia związane z eliminacją powstawania odpadów niebezpiecznych w procesach przemysłowych (promocja „czystych technologii”) i likwidacją składowisk takich odpadów,
- rekultywacja gleb zanieczyszczonych odpadami niebezpiecznymi, stanowiącymi zagrożenie dla zdrowia ludzi lub świata przyrody.

EkoFundusz dzieli zgłaszane projekty na innowacyjne i techniczne (inwestycyjne). Przez projekty innowacyjne Fundacja rozumie takie, które prowadzą do pierwszego zastosowania nowej technologii w Polsce lub stwarzają warunki dla jej wprowadzenia na polski rynek. Wśród projektów technicznych (inwestycyjnych) wyróżnia się projekty komercyjne, czyli takie które generują znaczne zyski po ich zakończeniu oraz niekomercyjne, których głównym celem jest poprawa stanu środowiska oraz względy społeczne, a przyszłe opłaty użytkowników jedynie pokrywają koszty, bez generowania zysków, bądź generują zyski w niewielkiej wysokości.

## **3. Fundusze Unii Europejskiej**

### ***Fundusze przedakcesyjne - ISPA***

Pomoc Wspólnoty w ramach funduszy ISPA (Instrument for Structural for Pre-Accession) ma przyczynić się do lepszego przygotowania krajów kandydujących do wejścia do UE w dziedzinie gospodarczej infrastruktury , a w szczególności w sektorach ochrony środowiska i transportu. ISPA jest instrumentem finansowym do realizacji celów określonych w dokumencie „Partnerstwo dla Członkostwa” oraz priorytetów wskazanych w Narodowym Programie Przygotowania do Członkostwa w UE.

ISPA jest instrumentem finansowania dużych inwestycji o charakterze infrastrukturalnym. Dlatego największe prawdopodobieństwo uzyskania dofinansowania mają np. systemy zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych. Wsparcie z ISPA może być udzielane w formie bezzwrotnej pomocy bezpośredniej, pomocy zwrotnej lub innej formy finansowania. Wysokość pomocy, która generalnie może wynosić do 75 % kosztów kwalifikowanych dotowanego.

#### ***Fundusze Strukturalne, Fundusz Spójności oraz programy operacyjne***

Po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej zaistnieje możliwość finansowania inwestycji w ochronie środowiska z Funduszy strukturalnych oraz Funduszu Spójności, a także finansowania inwestycji ze Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego. Ramy przedsięwzięć inwestycyjnych finansowanych w przyszłości ze wspomnianych funduszy określa Narodowy Plan Rozwoju (2004—2006).

Źródła finansowania związane z odpadami zostały określone w Sektorowym Programem Operacyjnym Ochrona Środowiska i Gospodarka Wodna Dokument określa kierunki i wysokość wsparcia ze strony funduszy strukturalnych na realizację zamierzeń rozwojowych oraz jako podstawa inwestycji z Funduszu Spójności.

W ramach Narodowego Planu Rozwoju w zakresie gospodarki odpadami wsparcie będzie przeznaczane w pierwszej kolejności na:

- budowę, rozbudowę i modernizację składowisk odpadów komunalnych,
- system selektywnej zbiórki odpadów,
- recykling i odzysk odpadów komunalnych,
- system zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Powyższe kierunki realizowane będą głównie w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionu oraz Sektorowego Programu Operacyjnego Ochrona Środowiska i Gospodarka wodna.

Równoległe z realizacją sektorowych programów operacyjnych i programu regionalnego realizowane będą duże projekty współfinansowane z Funduszu Spójności. W ramach tego sektora nastąpi wsparcie gospodarki odpadami komunalnymi, mające na celu stworzenie systemów zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów. W ramach tego priorytetu będą realizowane działania, służące stworzeniu zintegrowanego systemu gospodarki odpadami oraz działania związane z eliminacją zanieczyszczeń azbestem.

## ***9. SYSTEM MONITORINGU REALIZACJI PLANU***

Ustawa o odpadach zakłada, że plan gospodarki odpadami powinien zawierać opis systemu monitoringu, i oceny wdrażania zadań i celów.

Główne zadania związane z monitoringiem gospodarki odpadami to:

- monitoring istniejących instalacji gospodarki odpadami,
- monitoringu przewoźników i pośredników (posiadaczy odpadów), zajmujących się gospodarką odpadami,
- monitoringu instalacji nie wymagających zezwoleń,
- monitoringu przemieszczania pewnych rodzajów odpadów,
- identyfikacja nielegalnych instalacji lub działań.

Sposób monitorowania gospodarki odpadami został określony w ustawie o odpadach (art. 37). Podstawowe informacje o odpadach będą gromadzone w bazach, prowadzony przez Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego. System ten stanowić będzie podstawowe źródło informacji o odpadach przy opracowywaniu, wdrażaniu i ocenie realizacji planów gospodarki odpadami.

Monitoring ilości, przepływu i zagospodarowania odpadów opiera się generalnie na ich ilościowej i jakościowej ewidencji prowadzonej przez posiadaczy odpadów. Wymóg ewidencjonowania odpadów, został określony w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami).

W świetle obowiązujących przepisów do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji, zgodnie z katalogiem odpadów i listą odpadów niebezpiecznych, jest obowiązany każdy posiadacz odpadów, z wyjątkiem osób fizycznych oraz jednostek organizacyjnych, nie będących przedsiębiorstwami, które wykorzystują odpady na własne potrzeby. W przypadku odpadów komunalnych ewidencję muszą prowadzić wszystkie podmioty zajmujące się ich odbiorem, transportem oraz odzyskiem i unieszkodliwianiem. System ewidencji opiera się na sporządzaniu kart ewidencji odpadów oraz kart przekazania odpadów. Wzory dokumentów oraz zakres danych określone są w przepisie wykonawczym do ustawy – rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 152, poz. 1736)

Wyróżnia się:

- kartę ewidencji odpadu, prowadzoną dla każdego rodzaju odpadów oddzielnie, w której odnotowuje się ilość odpadów wytworzonych, przyjętych, przekazanych oraz zagospodarowanych we własnym zakresie,
- kartę ewidencji komunalnych osadów ściekowych, zawierającą oprócz danych ilościowych szczegółową charakterystykę jakościową osadów,
- kartę przekazania odpadów, wykorzystywaną przy ich obrocie (z potwierdzeniem przekazania i odbioru odpadów), którą wypełnia się w dwóch egzemplarzach, po jednym dla przekazującego i odbiorcy odpadów.

Posiadacze odpadów, prowadzący ich ewidencję, obowiązani są do sporządzania zbiorczych zestawień danych o rodzajach i ilości odpadów, sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach służących do odzysku i unieszkodliwiania tych odpadów. Szczegółowe wymagania dotyczące powyższych zestawień określa cytowana ustawa o odpadach oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 w *sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych* (Dz. U., Nr 152, poz. 1737). Zbiorcze zestawienie danych posiadacz odpadów jest obowiązany przekazać marszałkowi województwa właściwemu ze względu na miejsce wytwarzania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów w terminie do końca pierwszego kwartału za poprzedni rok kalendarzowy.

Na podstawie zbiorczych zestawień danych oraz informacji uzyskanych od Wojewody i starosty, Marszałek Województwa prowadzi wojewódzką bazę danych o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami wraz z rejestrem udzielonych zezwoleń w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami oraz sporządza raport wojewódzki, który przekazuje Ministrowi Środowiska, prowadzącego centralną bazę danych dotyczących wytwarzania i gospodarowania odpadami.

Równocześnie z monitoringiem odpadów prowadzonym przez Marszałka powinien być tworzony system monitoringu zgodnie z ustawą o opakowaniach i odpadach opakowaniowych.

Zarząd Powiatu składał będzie co 2 lata Radzie Powiatu sprawozdanie z realizacji Planu gospodarki odpadami. Na podstawie oceny realizacji Planu będzie można dokonywać jego aktualizacji.

W celu prawidłowego wdrażania Planu, Starosta Sępoleński będzie monitorował realizacją Planu poprzez:

- Wykorzystanie swoich kompetencji w zakresie gospodarki odpadami (wydawanie pozwoleń na wytwarzanie odpadów, zezwoleń dotyczących gospodarowania odpadami, przyjmowania informacji o wytwarzanych odpadach, prowadzenia kontroli w zakresie wydanych pozwoleń, zezwoleń i przyjętych informacji),
- Wykorzystania dobrej współpracy Starosty z gminami, odpowiedzialnymi za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- Współpracę Starosty z Marszałkiem Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Wojewodą Kujawsko-Pomorskim, Wojewódzkim Inspektoratem Ochrony Środowiska – realizującymi zadania wynikające z ich kompetencji służące prawidłowej gospodarce odpadami,
- Współpracę z instytucjami w zakresie wdrażania programu edukacji ekologicznej społeczeństwa.

Ważnym elementem kontroli funkcjonowania składowisk odpadów jest monitoring oddziaływania na środowisko składowisk odpadów i przekazywanie informacji do WIOŚ w Bydgoszczy. Zasady monitorowania składowisk odpadów reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858). Stała kontrola wpływu obiektu na środowisko pozwoli na szybki wykrycie źródeł zanieczyszczenia oraz podjęcie natychmiastowych działań w celu wyeliminowania ewentualnych zagrożeń.

## **10. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA ŚRODOWISKO**

W Planie Gospodarki Odpadami założone cele i podstawowe kierunki działań są zgodne z dyrektywami Unii Europejskiej, Polityką Ekologiczną Państwa i Krajowym Planem Gospodarki Odpadami i projektem założeń Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami. Planowane działania zmierzają do osiągnięcia celów ustalających zarówno terminy, jak i ilości odzyskiwanych, poddawanych recyklingowi, wykorzystanych i unieszkodliwianych odpadów.

Założenia Planu wpłyną w pierwszej kolejności na zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach, poprzez wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”, prowadzenia segregacji odpadów na wszystkich składowiskach odpadów oraz kompostowania odpadów organicznych. Ważnym celem planu jest modernizacja istniejących składowisk odpadów celem ich dostosowania do obowiązujących norm. Likwidacja istniejących na terenie powiatu 2 nieczynnych mogilników zlokalizowanych w miejscowości Płocicz i Dąbrówka. Lokalne samorządy winny prowadzić rozmowy z sąsiednimi powiatami w celu podjęcia planów budowy między powiatowego składowiska odpadów.

Założenia Planu gospodarki odpadami w powiecie sępoleńskim wpłyną w sposób zdecydowanie na poprawę stanu środowisk w szczególności w zakresie:

- ograniczenia degradacji gleb oraz zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w związku z dostosowaniem składowisk odpadów do obowiązujących norm oraz ich monitoringiem,
- poprawy walorów krajobrazowych poprzez likwidację „dzikich wysypisk odpadów”,
- ograniczenia stopnia eutrofizacji i zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku objęcia zorganizowaną zbiórką całego strumienia odpadów komunalnych i komunalnopodobnych, ograniczenie udziału odpadów komunalnych biodegradowalnych składowanych na składowiskach,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów oraz segregacji odpadów, spowoduje zaoszczędzenie powierzchni terenu zajmowanego pod składowanie odpadów,
- stosowanie odpadów komunalnych w rolnictwie, które pozwoli na pełne wykorzystanie zawartych w nich składników nawozowych,
- wprowadzenie systemu ewidencji i kontroli gospodarki odpadami, co w konsekwencji spowoduje wyeliminowanie nieprawidłowości w sposobie postępowania z odpadami,
- wzrost ilości odzyskiwanych surowców wtórnych będzie pozytywnie wpływał na ograniczenie degradacji gleb i zasoby leśne (makulatura).

Nowe ustawy wprowadzają lub utrwalają szereg nowych instrumentów i zasad prawnych, które będą miały fundamentalne znaczenie dla prowadzenia działalności gospodarczej, zwłaszcza takiej, która wiąże się z istotnym oddziaływaniem na środowisko. Szczególne znaczenie będzie mieć tzw. zintegrowane pozwolenie oraz obowiązek prowadzenia działalności z uwzględnieniem wymogów tzw. Najlepszej Dostępnej Techniki (ang. *Best Available Technique - BAT*), będące konsekwencją transpozycji do polskiego prawa unijnej Dyrektywy 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń (zwanej potocznie Dyrektywą IPPC). Jednym z istotnych elementów ustalania warunków zgodności z najlepszymi dostępnymi technikami (BAT) jest zapobieganie powstawaniu odpadów w procesie technologicznym, a tam gdzie jest to niemożliwe minimalizowanie ich ilości i unieszkodliwianie odpadów. Preferowane jest zawracanie powstających odpadów do procesu technologicznego. Duży nacisk Dyrektywa IPPC kładzie na zastępowaniu w procesach technologicznych substancji toksycznych substancjami mniej toksycznymi lub nietoksycznymi, co skutkować będzie także powstawaniem mniej toksycznych odpadów.

## **11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Zgodnie z Polityką ekologiczną państwa oraz przepisami ustawy o odpadach, dla realizacji celów i zadań władze, odpowiedzialne za gospodarowanie odpadami na danym terenie powinny opracować odpowiednie – krajowy, wojewódzkie, powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami. Plany takie powinny w szczególności odnosić się do typu, ilości i pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesowi odzysku lub unieszkodliwiania, ogólnych wymagań technicznych, określać osoby upoważnione do prowadzenia gospodarki odpadami, szacunkowe koszty działań związanych z odzyskiem lub usuwaniem odpadów oraz działania podejmowane w celu promowania realizacji zbierania, segregowania i odzysku odpadów.

Plan gospodarki odpadami w powiecie sępoleńskim jest głównym dokumentem na podstawie, którego należy osiągnąć na przestrzeni lat 2004-2006 z prognozą do 2010 roku optymalne warunki wytwarzania, gospodarowania i unieszkodliwiania odpadów w celu

maksymalnej ochrony środowiska przyrodniczego. Punktem wyjścia do sformułowania Planu Gospodarki Odpadami jest analiza stanu istniejącego w zakresie gospodarowania wytworzonymi na terenie powiatu sępoleńskiego odpadami. Opracowany PGO dotyczy zarówno odpadów powstających w gospodarstwach domowych, gdzie występują takie odpady jak: organiczne, tworzywa sztuczne, szkło, papier i tektura, elementy ubraniowe, popioły i żużle oraz niebezpieczne (baterie, akumulatory, lampy jarzeniowe, przepracowane oleje i smary itp.). Dotyczy również odpadów wytwarzanych na terenie zakładów produkcyjnych, które powstają w procesie produkcji (odpady przemysłowe) oraz pochodzących z biur prowadzących obsługę administracyjną, które składem są zbliżone do odpadów z gospodarstw domowych. Z racji, iż powiat sępoleński jest typowym powiatem rolniczym, na jego terenie powstaje stosunkowo mało odpadów przemysłowych, których rodzaj zależy od profilu produkcji firm. Dominującymi branżami na terenie powiatu sępoleńskiego są: branża drzewno-meblarska, budowlana, handlowa oraz przetwórcza. Obowiązki właściwego zagospodarowania odpadów przemysłowych spoczywają na ich wytwórcy.

W niniejszym opracowaniu przeprowadzono analizę zmian ilości powstających odpadów na przestrzeni lat 2004-2006 oraz na podstawie statystycznych trendów zmian ludności w powiecie, prognozę ilości powstających odpadów w latach 2007-2010. W analizie tej uwzględniono również trendy zmian struktury powstających odpadów komunalnych i przemysłowych oraz sposoby ich zagospodarowania, unieszkodliwiania czy wykorzystania gospodarczego.

Wszystkie te zagadnienia poddano analizie zgodnej z aktualnie obowiązującym prawem w Polsce, a dostosowanym do wymogów Unii Europejskiej w zakresie gospodarki odpadami.

Na podstawie przeprowadzonej analizy procesów powstawania odpadów komunalnych i przemysłowych w powiecie sępoleńskim stwierdzić należy, że:

- ilość wytwarzanych odpadów komunalnych w roku 2006 wzrosła o 16 % w stosunku do roku 2002, a w roku 2010 o około 31 %
- ilość wytwarzanych odpadów przemysłowych w roku 2006 wzrosła o 5 % w stosunku do roku 2002, a w roku 2010 o 2,5 %

Odpady komunalne unieszkodliwiane są na 4 czynnych składowiskach odpadów „typu komunalnego”, które wymagają modernizacji tzn., że składowiska po przeprowadzeniu niezbędnych prac oraz wyposażeniu w niezbędne urządzenia techniczne będą mogły dalej pełnić swoje dotychczasowe funkcje. Z danych poszczególnych gmin wynika, iż zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych objętych jest 100 % mieszkańców naszego powiatu. Prowadzona do tej pory selektywna zbiórka odpadów komunalnych (metale, szkło, plastik) jest mało efektywna i niewystarczająca. W powiecie nie prowadzi się zorganizowanej selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych wyodrębnionych ze strumienia odpadów komunalnych.

Obowiązek prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi spoczywa na gminnych organach wykonawczych.

Do 2010 roku wszystkie wytworzone w powiecie odpady powinny być właściwie zagospodarowane i nie powinny trafiać nielegalnie do środowiska.

Ścisłe realizowanie powyższego planu gospodarki odpadami powinno przynieść zakładane rezultaty polegające głównie na ograniczeniu negatywnego wpływu powstających w każdym społeczeństwie odpadów na środowisko przyrodnicze.

Celem nadrzędnym polityki gospodarowania wszelkimi rodzajami odpadów na terenie województwa kujawsko-pomorskiego a co się z tym wiąże i na terenie powiatu sępoleńskiego jest zapobieganie powstawaniu odpadów, przy rozwiązywaniu problemu odpadów „u źródła”.

odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów nie wykorzystanych w inny sposób.

Powiatowy plan gospodarki odpadami wytycza kierunki działań i ustala zasady gospodarowania odpadami dla wszystkich gmin powiatu sępoleńskiego, a mianowicie wytycza kierunki gospodarowania odpadami jakimi mają podążać gminy są to:

- dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- kontynuacja i intensyfikacja akcji szkoleń i podnoszenia świadomości ekologicznej obywateli.
- intensyfikacja odzysku i unieszkodliwiania odpadów budowlanych, niebezpiecznych, i wielkogabarytowych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych,
- dalsza organizacja i doskonalenie ponadlokalnych i lokalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi,
- ciągła realizacja wymagań Dyrektywy Rady 1999/31/WE i wytycznych wojewódzkiego Planu Gospodarki Opadami a mianowicie:
  - w 2010 roku odzyska się lub unieszkodliwi odpady komunalne ulegające biodegradacji w takim stopniu, aby kierować do składowania ilość równą 75 % odpadów wytworzonych w 1995 roku. W 2013 roku zredukuje się w ten sam sposób składowane odpady do 50 % wytworzonych w porównywalnym 1995 roku;
  - w 2007 roku odpady opakowaniowe zostaną poddane w 50 % odzyskowi, a w 25 % - recyklingowi;
  - w 2006 roku 20 % odpadów wielkogabarytowych będzie odbieranych w wyniku selektywnej zbiórki, w 2010 roku - 50 %, a w 2014 roku - 70 %;
  - selektywna zbiórka odpadów budowlanych zapewni wydzielenie ich ze wszystkich odpadów komunalnych w 2006 roku w 15 %, w 2010 roku w 40 % i w 2014 roku w 60 %;
  - selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych w celu ich unieszkodliwienia powinna objąć w 2005 roku - 15 %; w 2010 roku - 50 % i w 2014 roku - 80 %.

## **12. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE**

- *opracowania Ministerstwa Środowiska „Poradnik powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami”.*
- Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2002 r.
- Metodyka opracowywania powiatowych programów zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska, Fundacja Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych, Białystok 2001r.
- II Polityka Ekologiczna Państwa, Rada Ministrów, Warszawa, 2002 r.
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010, Rada Ministrów, Warszawa 2002 r.
- Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2002 roku, WIOŚ, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Bydgoszcz 2003 r.
- Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2001 roku, WIOŚ, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Bydgoszcz 2002 r.
- Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2000 roku, WIOŚ, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Bydgoszcz 2001 r.
- Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego, Toruń 2003 r.
- Dane archiwalne Urzędów Gmin, i Starostwa Powiatowego w Sepólnie Kraj.,
- Dane Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy,